



2021.12.31.

국회미래연구원 | 연구보고서 | 21-25호

미래사회 대응지표 체계 및 모니터링 방안 연구

민보경, 이채정, 이상직, 조해인, 정훈, 김은아



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

미래사회 대응지표 체계 및 모니터링 방안 연구

연구진

▣ 내부 연구진 ▣

민보경 부연구위원(연구책임)

이채정 부연구위원

이상직 부연구위원

조해인 부연구위원

정 훈 연구위원

김은아 연구위원

▣ 외부 연구진 ▣

김대중 부장(경기연구원)

김태희 교수(서울과학기술대학교)

배광빈 교수(동국대학교)

손호성 교수(중앙대학교)

- ◆ 출처를 밝히지 않고 이 보고서를 무단 전재 또는 복제하는 것을 금합니다.
- ◆ 본 보고서의 내용은 국회미래연구원의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.

발 | 간 | 사


최근 우리 사회가 처한 상황은 한 번도 가보지 않은 낯선 길 위에 서 있는 것과 같습니다. 글로벌 팬데믹의 터널 끝에 다가섰다고 생각한 즈음에 맞이한 새로운 변이의 확산과 당초에 예상했던 것보다 일찍 찾아온 인구 감소의 시대는 우리에게 미래에 대한 불안감으로 작용하고 있습니다. 여기에 기후변화에 대한 글로벌 규범의 강화, 디지털 전환과 세계적 양극화 현상 등으로 내외부 환경 모두 녹록치 않습니다.

이러한 미증유의 변화 속에서 미래 연구의 중요성은 더욱 크게 느껴집니다. 이제 미래 연구는 미래를 예측하고 전망하는 것에 그치지 않고 어떠한 미래가 와도 우리 사회가 적응할 수 있도록 준비를 하는 것에 초점을 둘 필요가 있습니다.

불확실한 미래를 준비하기 위해서는 소용돌이치는 환경 변화에 우리 사회가 얼마나 잘 대응하고 있는 것인지, 바람직한 미래로 나아가고 있는지를 점검하는 일이 대단히 중요합니다. 이를 위해 본 연구는 미래사회 준비를 위한 지표체계를 구축하고 미래 대처 능력을 종합적으로 진단하고 분석하기 위한 방법을 제시하였습니다.

구체적으로 미래사회 대응지표 체계의 이론적 논의, 지표 세부 기준 마련, 지표를 활용한 정부 중장기 전략 모니터링 방안, 모니터링 거버넌스 구축 방안 등의 내용을 담았습니다. 더 나아가 바람직한 미래사회를 위한 주요 전략, 모니터링 지표, 미래 전략 및 지표와 연계 가능한 정부의 중장기계획 등을 제시함으로써 미래사회 준비 능력을 점검하기 위한 지표체계 운영 및 관리를 위한 틀을 제안하였습니다.

본 연구에서 도출한 지표체계 및 활용 방안은 후속 연구를 통해 정부 중장기계획 평가, 지표별 추이 분석과 국제 비교 등의 방법으로 실제 적용될 예정입니다. 이러한 계속된



연구를 통해 불확실한 미래사회를 대비하고 지속가능한 국가 발전을 달성하기 위한
데이터 기반의 모니터링과 통계 기반 정책평가에 대한 구체적 방안이 마련되기를 기대
합니다.

2021년 12월

국회미래연구원장 김 현 곤

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 필요성	3
제2절 연구의 목적 및 범위	6
제2장 2020년 지표체계 분석	9
제1절 2020년 미래사회 대응지표 체계 개요	11
1. 2020년 미래지표 도출 절차	11
2. 2020년 미래지표 개요	13
제2절 2020년 미래사회 대응지표 체계 평가	16
1. 지표체계 분석: 미래비전과 목표	16
2. 지표체계 분석: 형식과 구성	33
제3절 지표체계 키워드 분석	43
1. 스마트 성장 사회	45
2. 지속가능한 안심 사회	55
3. 다양성을 존중하는 협력 사회	73
제4절 종합 평가 및 시사점	85
제3장 모니터링 지표 유형화	89
제1절 미래사회 대응지표 기준	91
1. 지표 검토 기준	91
2. 지표의 과학성 확보 기준	96

목 차

제2절 모니터링 핵심 지표 및 체계화	110
1. 미래비전과 핵심전략의 우선순위 검토	110
2. 모니터링 지표 중요도 도출	115
3. 지표체계화 방안	117
제3절 글로벌 지표 활용 실증 분석	126
1. 분석의 의의 및 방법	126
2. 분석 결과	129
제4장 정부 정책 모니터링 방안	139
제1절 정부 중장기 계획 모니터링	141
1. 정부 중장기 계획 모니터링의 필요성	141
2. 미래사회 대응지표와 중장기 계획 연계	142
제2절 정책평가: 예·결산과정에서의 지표 활용	148
1. 현행 정부업무평가체계 분석	149
2. 정부업무평가결과의 예·결산 활용 관련 선행연구 검토	161
3. 미래사회 대응지표의 예·결산과정 적용방안	167
제5장 모니터링 거버넌스 구축 방안	177
제1절 미래정책 모니터링을 위한 거버넌스 형성	179
1. 정책 모니터링 거버넌스의 필요성	179
2. 정책 모니터링 거버넌스 구축 방안	185

제2절 미래사회 모니터링 거버넌스: 국회의 역할	188
1. 제도 개선 측면	188
2. 입법 마련 측면	190
3. 정부 견제 및 협력 측면	192
제6장 결론	197
제1절 연구결과 요약	199
제2절 정책 제언	202
참고문헌	205
Abstract	223

표 목 차

[표 2-1] 2020년 미래사회 대응지표 연구결과: 비전, 핵심전략 및 모니터링 지표	14
[표 2-2] 국가별 VNR 분석 결과 비중 상위 10위를 차지하는 핵심, 하위 단어	23
[표 2-3] Better Life Index의 영역과 지표(2013년)	35
[표 2-4] 국민 삶의 질 지표의 구조	36
[표 2-5] SDGs 차원과 목표	38
[표 2-6] K-SDGs의 전략과 주요 지표	40
[표 2-7] 미래비전별 빈도수가 가장 높은 상위 5개 단어	44
[표 3-1] 지표 선정의 일반적 기준	92
[표 3-2] 지속가능발전지표 선정 기준	93
[표 3-3] 통계청의 국가주요지표 선정 기준	94
[표 3-4] 미래사회 대응지표 선정 기준	95
[표 3-5] 지표의 과학성 확보를 위한 세부 기준	100
[표 3-6] 스마트 성장 사회: 과학성 평가	102
[표 3-7] 지속가능한 안심 사회: 과학성 평가	104
[표 3-8] 다양성을 존중하는 협력 사회: 과학성 평가	107
[표 3-9] 쌍대비교 문항	113
[표 3-10] 문항의 척도	113
[표 3-11] 미래비전과 핵심전략의 종합 중요도	114
[표 3-12] 종합 중요도 기준 핵심전략 종합순위	115
[표 3-13] 전략별 지표 중요도 종합	116
[표 3-14] 성과지표 유형 예시	118
[표 3-15] 스마트 성장 사회 모니터링 지표	119
[표 3-16] 지속가능한 안심 사회 모니터링 지표	121
[표 3-17] 다양성을 존중하는 협력 사회 모니터링 지표	124
[표 4-1] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(스마트 성장 사회)	143
[표 4-2] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(지속가능한 안심 사회)	145

[표 4-3] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(다양성을 존중하는 협력 사회)	147
[표 4-4] 특정평가의 평가부문 및 가중치	150
[표 4-5] 특정평가의 평가부문별 평가항목 및 평가지표	151
[표 4-6] 자체평가의 평가항목	153
[표 4-7] 재정사업평가의 평가지표 예시	156
[표 4-8] 공공기관 평가의 유형	157
[표 4-9] 공기업·준정부기관 평가항목 및 기준	158
[표 4-10] 지방공기업 평가항목 및 기준	159
[표 4-11] 과학기술분야 연구기관 평가항목 및 지표	160
[표 4-12] 경제·인문사회분야 연구기관 평가항목 및 지표	161
[표 4-13] 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위의 부여 예시(1)	172
[표 4-14] 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위의 부여 예시(2)	174

그림 목 차

[그림 1-1] 연구흐름도	7
[그림 1-2] 미래사회 지표 모니터링 연구(2020~2022)	8
[그림 2-1] 미래사회 대응지표 체계(2020년)	12
[그림 2-2] 이탈리아 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화	27
[그림 2-3] 캐나다 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화	28
[그림 2-4] 한국 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화	29
[그림 2-5] OECD 웰빙의 개념적 프레임워크	34
[그림 2-6] 데이터 수집 범위 및 분석 내용	43
[그림 2-7] 데이터 분석 프로세스	44
[그림 2-8] '정보통신기술' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	45
[그림 2-9] '정보통신기술' 연관어 맵	46
[그림 2-10] '정보통신기술' 감성 키워드	46
[그림 2-11] '소득불평등' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	47
[그림 2-12] '소득불평등' 연관어 맵	48
[그림 2-13] '소득불평등' 감성 키워드	48
[그림 2-14] '청년실업률' 추이('18.9.~'21.8.)	49
[그림 2-15] '청년실업률' 연관어 맵	50
[그림 2-16] '청년실업률' 감성 키워드	50
[그림 2-17] '빈곤율' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	51
[그림 2-18] '빈곤율' 연관어 맵	52
[그림 2-19] '빈곤율' 감성 키워드	52
[그림 2-20] '디지털 교육' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	53
[그림 2-21] '디지털 교육' 연관어 맵	54
[그림 2-22] '디지털 교육' 감성 키워드	54
[그림 2-23] '미세먼지' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	55
[그림 2-24] '미세먼지' 연관어 맵	56
[그림 2-25] '미세먼지' 감성 키워드	56

[그림 2-26] '환경의식' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	57
[그림 2-27] '환경의식' 연관어 맵	58
[그림 2-28] '환경의식' 감성 키워드	58
[그림 2-29] '신재생에너지' 추이('18.9.~'21.8.)	59
[그림 2-30] '신재생에너지' 연관어 맵	60
[그림 2-31] '신재생에너지' 감성 키워드	60
[그림 2-32] '온실가스' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	61
[그림 2-33] '온실가스' 연관어 맵	62
[그림 2-34] '온실가스' 감성 키워드	62
[그림 2-35] '탄소중립' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	63
[그림 2-36] '탄소중립' 연관어 맵	64
[그림 2-37] '탄소중립' 감성 키워드	64
[그림 2-38] '유아교육' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	65
[그림 2-39] '유아교육' 연관어 맵	66
[그림 2-40] '유아교육' 감성 키워드	66
[그림 2-41] '돌봄교실' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	67
[그림 2-42] '돌봄교실' 연관어 맵	68
[그림 2-43] '돌봄교실' 감성 키워드	68
[그림 2-44] '경력단절' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	69
[그림 2-45] '경력단절' 연관어 맵	70
[그림 2-46] '경력단절' 감성 키워드	70
[그림 2-47] '국민연금' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	71
[그림 2-48] '국민연금' 연관어 맵	72
[그림 2-49] '국민연금' 감성 키워드	72
[그림 2-50] '민주주의' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	73
[그림 2-51] '민주주의' 연관어 맵	74
[그림 2-52] '민주주의' 감성 키워드	74

그림목차

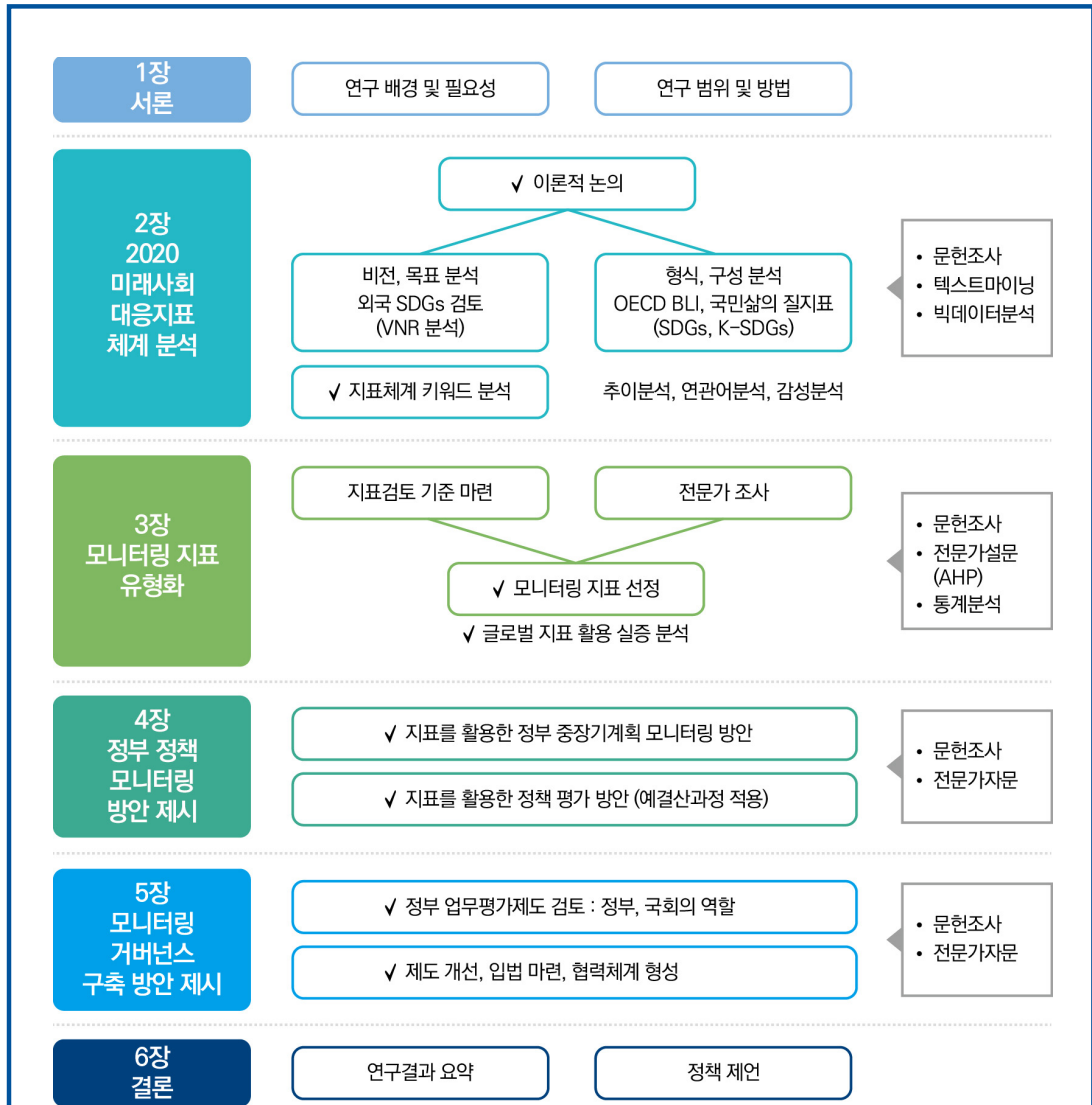
[그림 2-53] '다문화' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	75
[그림 2-54] '다문화' 연관어 맵	76
[그림 2-55] '다문화' 감성 키워드	76
[그림 2-56] '다양성' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	77
[그림 2-57] '다양성' 연관어 맵	78
[그림 2-58] '다양성' 감성 키워드	78
[그림 2-59] '성 소수자' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	79
[그림 2-60] '성 소수자' 연관어 맵	80
[그림 2-61] '성 소수자' 감성 키워드	80
[그림 2-62] '거버넌스' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	81
[그림 2-63] '거버넌스' 연관어 맵	82
[그림 2-64] '거버넌스' 감성 키워드	82
[그림 2-65] '평생학습' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)	83
[그림 2-66] '평생학습' 연관어 맵	84
[그림 2-67] '평생학습' 감성 키워드	84
[그림 3-1] 근거(Evidence)의 위계(Hierarchy)	98
[그림 3-2] 실업률과 청년실업률 간의 상관관계	100
[그림 3-3] 미래 대응 전략의 우선순위 도출 선정 프로세스	111
[그림 3-4] 미래 전략 우선순위 설문조사 체계도	112
[그림 3-5] 연도별 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율(%)	131
[그림 3-6] 연도별 United Nations 전자정부 지수	131
[그림 3-7] ICT 능력 비율과 UN 전자정부 지수 간 단순 산점도	132
[그림 3-8] ICT 능력 비율 vs. 전자정부 지수 (고정효과 Binscatter Plot)	132
[그림 3-9] 연도별 교통사고 건수	134
[그림 3-10] 연도별 안전 지수	134
[그림 3-11] 교통사고 건수와 안전 지수 간 단순 산점도	135

[그림 3-12] 교통사고 건수 vs. 안전 지수(고정효과 Binscatter Plot)	135
[그림 3-13] 연도별 성불평등지수	137
[그림 3-14] 연도별 행복지수	137
[그림 3-15] 성불평등지수와 행복지수 간 단순 산점도	138
[그림 3-16] 성불평등지수 vs. 행복지수(고정효과 Binscatter Plot)	138
[그림 4-1] 정부업무평가체계	149
[그림 4-2] 합동평가의 추진과정	154
[그림 4-3] 한국의 예산과정	168
[그림 4-4] 예산안 및 기금운용계획안 심의 절차	170
[그림 5-1] 정부업무평가 평가부문 및 근거법률	180
[그림 5-2] 성과관리계획의 목표체계	181
[그림 5-3] 정부업무 성과관리 4단계	183
[그림 5-4] 미래사회 대응지표 체계와 정부업무평가체계 검토	186
[그림 5-5] 모니터링 거버넌스 체계 구축 방안	187

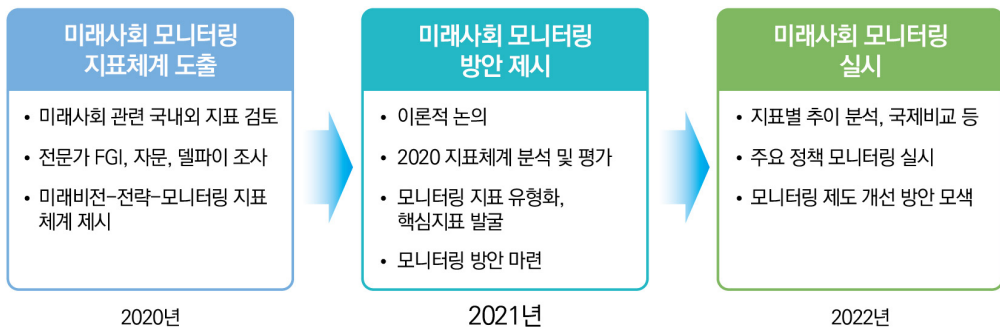
요 약

1 서론

- 우리 사회가 바람직한 미래상을 구현해 나가는 데 있어 현재까지의 성과를 객관적으로 평가하는 기준이자 미래 목표를 달성하기 위한 나침반 기능을 하는 미래지표체계의 역할 중요성 증가
 - 새로운 형태의 미래 위기 발생 가능성이 커지고, 기존의 정책과 제도만으로 대응하기 어려운 정책문제 발생
 - 오늘날 불확실성과 복잡성의 가속화에 따라 유연성에 기반을 둔 장기적인 사고방식의 도입과 전략 수립 필요
 - 2021년 유엔무역개발회의에서 한국을 선진국으로 인정함에 따라 과거 물 모델을 설정하여 따라잡는 입장에서 스스로 새로운 성장 모델을 만들어나가는 전환점 봉착
 - 본 연구의 목적은 메가트렌드로 인한 환경 변화와 한국사회의 대응역량 및 실행력을 점검할 수 있는 모니터링 체계 구축 방안과 지속가능한 운영방안 마련
 - 본 연구는 2020년 미래사회 지표 체계를 분석 및 평가함으로써 보다 체계화된 지표체계를 제시하고, 지표를 활용한 모니터링 방안을 마련하여 향후 2022년 모니터링 실시를 위한 방법론적 틀 제공



[그림 1] 연구흐름도



[그림 2] 미래사회 대응지표 모니터링 연구(2020~2022)

2 2020년 지표체계 분석

□ 2020년 미래사회 대응지표 체계의 이론적 논의와 선행연구, 해외 사례와의 비교를 통해 특징 및 시사점 도출

- 2020년 지표체계를 국민 삶의 질 지표, 지속가능발전지표 등과 비교하여 살펴본 결과 효과적 모니터링 수행을 위해 기존 지표체계의 정교화 및 글로벌 의제와의 조화를 위한 방안 모색 필요

- 지표체계를 미래사회 모니터링에 활용하고, 목표와 지표 간, 또는 지표들 간의 관계성을 파악하기 위해서는 투입, 산출, 성과 등의 차원으로 검토 필요
- 외국의 SDGs 자발적 국별 리뷰(Voluntary National Review; VNR)와 비교 분석한 결과, 미래사회 대응지표가 앞으로 우리 사회의 발전뿐 아니라 글로벌 의제 실현에 대한 기여를 극대화하기 위해서는 1) 기술혁신 성장을 경제적 성장에만 머물지 않고 더 넓은 영역으로 확장해 적용, 2) 포용적인 탄소제로사회 구축을 위해 환경 거버넌스 강화에 대한 논의 확장, 3) 데이터 활용을 '성장'뿐만 아니라 다양성 존중과 지속가능성 확보의 측면에서 고려, 4) 다양성이 존중받지 못하는 환경과 사회적 갈등이 일어나는 상황을 보다 구체화시켜 직접적인 대응방안 모색 필요

□ 미래사회 대응지표 체계의 키워드를 활용한 분석

- 지표체계의 키워드를 중심으로 소셜미디어 기반의 빅데이터 분석 수행

- 언급량 많은 키워드의 경우 '지속가능한 안심 사회'와 관련된 키워드가 다수 나타났으며, 그중 환경(미세먼지, 온실가스, 환경의식, 신재생에너지 등), 보육(국공립어린이집, 돌봄교육, 경력단절 여성, 육아휴직 등) 관련 키워드 언급량 많은 편
- 정부 정책 발표 시점에 따라 언급량이 급격히 증가하는 추세를 나타냈으며, 미세먼지, 건강수명 등 생활 밀접 키워드는 전체 기간 내 비슷하게 언급
- 정보통신기술, 디지털, 신재생에너지 등 과학기술, 환경 관련 키워드에는

- 공정어가 많이 언급된 반면, 민주주의, 성 소수자 등의 키워드에는 상대적으로 부정어가 많이 언급
- ‘국민연금’과 같은 비판적 검토 대상 정책이나 ‘청년실업률’과 같은 사회 전반적인 우려 흐름 등은 부정적 기초

3 모니터링 지표 선정

□ 모니터링을 위한 주요 지표 선정을 위한 기준 검토

- 미래사회 모니터링에 활용되기 위해서 ‘미래 적합성’, ‘측정 가능성’, ‘시계열 자료’, ‘타당성’, ‘신뢰성’이 확보된 지표 구성 필요
 - 지표의 과학성 확보를 위해서 이론적으로 혹은 선행연구에서 실증적으로 확인된 요인, 직접적으로 정책적 개입이 가능한 요인 등 기준 추가 가능

□ 모니터링 핵심 지표 도출을 위한 전문가 분석적 계층화(Analytic Hierarchy Process; AHP) 조사 실시

- 미래 전략, 정책평가 등 분야 전문가 37명의 의견을 통합한 결과 미래 비전의 상대적 중요도는 ‘지속가능한 안심 사회’(0.4650)가 가장 높게 나타났으며, 이어 ‘다양성을 존중하는 협력 사회’(0.2935), ‘스마트 성장 사회’(0.2415) 순으로 제시
 - 핵심전략의 종합순위를 살펴보면, ‘사회적 지속가능성 제고를 위한 사회 환경 조성’이 가장 중요도가 높은 전략으로 나타났으며, ‘건강하고 인간다운 초고령 사회 구축’, ‘사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축’, ‘안전한 거주환경 조성 및 지역 공동체 형성’, ‘다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립’, ‘탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축’ 등의 순으로 중요한 전략 제시
 - 전문가 조사를 통해 전략별 주요 지표를 도출하였으며, 미래사회 비전 및 전략의 추진상황을 점검하기 위해 주요 지표 중심의 모니터링 필요성 확인

4 정부 정책 모니터링 방안

□ 정부의 미래 전략으로서의 중장기 계획 모니터링의 필요성 제시

- 정부의 각 부처들은 법령에 따라 중장기 계획을 수립하여 운영하고 있으나 개별 사업이나 정책 수준에서 계획이 수립되고 있어 정부 전 부처의 중장기 계획에 대한 현황 파악 및 정책의 중장기적 기대효과에 대한 분석 미흡
 - 정부의 개별 법정 중장기 계획을 지속적으로 모니터링하고 조정하는 기능을 수행할 수 있는 컨트롤타워 역할의 필요성 증가
 - 국회가 행정부에 대한 사후 견제역할에 머무는 것이 아니라 중장기 계획 모니터링에 참여함으로써 정부의 미래예측과정 및 이를 통한 중장기 계획 수립과정에서의 역할 모색 필요
 - 본 연구는 미래사회 지표와 정부 중장기 계획의 연계성을 파악하여 핵심가치, 미래비전, 핵심전략과 이를 달성하기 위한 정부의 중장기 계획을 연계하고 향후 후속 연구를 통해 미래지표를 활용한 정부 중장기 계획의 모니터링 실시 예정

□ 미래사회 지표를 활용한 정책평가 방안 제시

- 현재의 정부업무평가는 성과평가 결과와 예산의 연계, 주요 정책과제와의 연관성 등 합리적인 사유가 체계적으로 제시되지 않기 때문에 개별 사업부서 또는 부처의 입장에서는 주어진 예산 확보를 위한 정치적 접근 우선시
 - 합리적 예산배분을 위해 미래사회 대응지표를 활용한 체계적인 정책대안 우선순위 부여 방안 검토
 - 부처 내, 부처 간, 국회 심의 과정에서 예산조정이 이루어질 때 경합하는 정책대안 간의 우선순위를 미래사회 대응지표와의 연관성 고려하여 부여

- 이를 위해 선정된 핵심전략 및 미래사회 지표에 대한 체계적인 가중치 부여 방안 제시, 현존하는 각 부처별 프로그램 수준에서 미래사회 지표의 핵심 전략 또는 지표별 연계성을 사전적으로 제시 등이 필요

5 모니터링 거버넌스 구축 방안

□ 국가 중장기 과제에 대해 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관별로 연계성을 분석하여 상위목표와 하위지표 간의 체계적 구조화 필요

● 미래사회 지표 체계와 정부업무평가체계를 연계하여 운영하기 위해서 행정부와 국회의 거버넌스 구축 필요

- 국회미래연구원의 종합적이고 타당성 있는 미래사회 지표 선정, 지표 추세 분석, 국가 간 비교 분석 등을 통해 국회와 행정부를 아우르는 모니터링 체계 구축에 기여
- 국가 발전 방향이 세부과제의 성과지표에까지 연계됨으로써 체계적인 모니터링과 성과목표의 달성 가능
- 미래사회 전망을 위해서 다양한 이해관계자들의 참여기회 보장, 즉 모니터링 과정과 정책수립과정에서의 참여가 이루어지고 공공의 관점에서의 지표 개발 바람직
- 편향되지 않은 모니터링 지표에 근거하여 정책문제의 흐름, 정치의 흐름, 정책대안의 흐름의 결합이 가능하도록 입법 지원 필요
- 국회는 행정부의 미래계획과 미래정책을 평가하고 행정부의 미래 대비 역량을 평가하는 적극적인 역할을 담당함으로써 전문가적 책임성 확보
- 국회는 행정부와 협력하여 잠정의제가 국민의 다양한 의견이 수렴된 공식 의제로 전환하는데 능동적인 역할을 할 수 있으며 경우에 따라서는 국회가 발굴한 미래사회 전략을 행정부와 함께 공중의제화 가능

6 결론

□ 본 연구는 한국의 바람직한 미래사회상을 달성하기 위한 전략과 정책과제들을 검토하고 평가할 수 있도록 타당하고 적합한 지표체계를 도출하기 위해 2020년 구축한 지표체계를 평가하여 보다 체계화하고, 이를 활용하여 미래정책을 모니터링할 수 있는 방안 마련

● 미래사회 지표 체계의 이론적 논의, 외국 사례와의 비교, 지표의 평가 기준 마련, 지표를 활용한 모니터링 방안, 모니터링 거버넌스 구축 방안을 제시함으로써 2022년 미래정책 모니터링 실시를 위한 선행 작업 수행

- 정부의 중장기 전략으로서의 법정 중장기 계획과 미래사회 지표와의 연계성을 검토하여 미래사회 지표를 활용한 중장기 계획 모니터링의 가능성 검토
- 미래사회 지표를 예·결산과정에 체계적으로 적용하기 위해 예산과정에서 제기되는 대안들의 우선순위를 명확하게 도출하는 도구적 기능의 역할 강조, 각 지표별로 예산 수준에 1:1 대응 가능하도록 지표의 질 향상의 필요성 등을 제시
- 불확실한 미래사회를 대비하고 지속가능하고 체계적인 국가 발전을 달성하기 위해서는 미래사회 지표 체계와 현행 정부업무평가제도를 연계하여 검토하는 것 필요
- 국가 중장기 과제를 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관별로 연계성을 분석하여 국가 중장기 과제에 따라 프로그램 및 세부사업별 관리과제와 성과지표의 분류 및 재배열 필요
- 국가의 지속적인 발전을 위한 가장 상위 단계인 핵심가치에서 가장 하위 단계인 관리과제 내 성과지표까지 일관성과 체계성을 가지도록 연계
- 데이터 기반의 미래사회 모니터링 및 통계 기반 정책평가 내실화 필요
- 미래사회 모니터링의 일관성과 지속적 추진의 필요성 증가

제1장

서론

제1절 연구의 배경 및 필요성

제2절 연구의 목적 및 범위

제 1 절

연구의 배경 및 필요성

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

우리 사회를 둘러싼 변화의 물결은 더욱 빨라지고 있다. 세계화로 인한 국제적 상호의존성의 심화 및 급속한 기술의 발전, 그리고 경제, 환경, 기술 및 사회정치학적 부문(sector)의 상호의존성 및 상호작용의 증가는 환경의 불확실성 및 복잡성을 가중시키고 있다. 급변하는 정책환경에서 발생하고 있는 기후변화, 재난, 경제위기 및 지역갈등 등의 전례 없는 다양한 형태의 사회문제는 그 불확실성 및 복잡성이 더욱 심화되고 있는 추세이다. 이러한 사회문제는 그 원인을 규명하기 어려울 뿐만 아니라, 전 세계에 초래하는 영향 및 파급효과 또한 작지 않고, 그 위기를 초래한 원인과 결과가 상호 불규칙하게 결합하여 새로운 원인과 결과로 진행되는 경우가 다수 존재한다. 이에, 국가의 미래예측이 더욱 어려워졌을 뿐 아니라(김동욱·윤건, 2010), 새로운 형태의 미래 위기 발생 가능성이 커지고 있고, 기존의 정책 혹은 제도만으로는 대응하기 어려운 정책문제들이 증가하고 있어 정책결정 및 의사결정자들이 이에 적절하게 대응함에 어려움을 겪고 있다(배유일, 2010).

더불어, 지식기반사회의 도래로 각국은 세계 경제와 경쟁에서 우위를 점하기 위해 새로운 기술 및 혁신에 대한 의존성이 증가하고 있다. 새로운 의사소통 및 정보기술의 발전은 이러한 복잡성 및 불확실성을 해소해 줄 수 있을 것으로 예측되었으나, 오히려 정보 과잉으로 인한 모호성의 증대를 가져오는 상황을 일으키고 있다. 이러한 상황에서 정책 및 의사결정자가 외부환경 변화 및 위협요인에 효과적으로 대응하고, 새로운 유형의 기회발견을 도모하기 위해서는 장기적인 관점에서 미래를 전망하고, 미래에 대한 대응방안을 모색하면서 불확실성 및 복잡성을 인정하고, 이를 기회로 활용할 수 있는 유연성에 기반을 둔 장기적인 사고방식의 도입 및 전략 수립이 필요하다.

한국사회의 지속가능한 발전을 위해서는 대·내외적 환경 변화에 선제적으로 대응할 수 있는 역량을 제고하는 것이 시급한 과제이다. 인구구조의 변화, 저출생·고령화, 4차 산업혁명 기술의 진전, 세계적 저성장 기조, Covid-19의 충격 등 급변하는 환경 변화는 한국

사회에 도전이자 기회요인이 될 수 있으며, 이에 따라 한국사회의 대응역량이 더욱 중요하게 부각되고 있다. 특히, 한국사회가 바람직한 미래상을 구현해 나가는 데 있어 현재까지의 성과를 객관적으로 평가하는 기준이자 미래 목표를 달성하기 위한 나침반의 역할을 수행하는 미래지표체계의 역할은 매우 중요하다.

21세기 선진화 단계에 들어선 한국사회는 건국 이후 유래 없는 번영을 누리고 있다. 국가 발전 단계상 1960년대에서 1980년대까지 '산업화' 시대와 1990년대에서 2010년대까지 '민주화 시대'를 거쳐 2020년대 이후 '선진화' 시대에 진입한 것으로 평가받는 한국은 '경제성장'과 '민주화'를 동시에 이루었을 뿐 아니라 '개발도상국'에서 '선진국'으로 도약한 유일한 국가로 인정받고 있다. 2021년 7월 2일 유엔무역개발회의(UNCTAD)는 195개 회원국 만장일치로 한국을 '선진국'으로 인정했다. 이는 1964년 창설된 UNCTAD가 최초로 '개도국' 지위의 국가를 '선진국'으로 분류한 사례이다. 실제로, 2020년 국제경영개발원(IMD)에서 발표한 한국의 국가경쟁력은 일본(34위)을 앞선 23위를 기록했고 3대 국제신용평가기관(무디스, S&P, 피치)에서 발표한 한국의 국가신용등급은 영국, 프랑스와 대등한 수준으로 일본과 중국을 앞서고 있다. 각종 국가 발전 지표에서도 한국은 '선진국' 중에서도 선도 그룹에 속하는 G7 국가와 비교해 경쟁력을 갖춘 것으로 평가를 받은 것이다. '선진국'이란 용어상에서 나타나듯 세계를 선도하는 국가이기에 롤모델을 설정하여 따라잡는 입장에서, 스스로 롤모델이 되어 새로운 성장 모델을 만들어 나가야 하는 전환점을 맞이한 것이다. 즉, 한국사회가 나아가야 할 바람직한 미래를 설정하고 추진방식을 살펴보는 연구가 필요한 시점이다.

미래사회의 급격한 변화에 대비하고 중장기적 관점에서 국가의 미래발전 방향 설립의 필요성이 증가하고 있다. 국회미래연구원은 2018년 「미래결정 정책의제 연구」를 통해 미래 환경의 변화와 미래 대응 능력을 점검하고 미래사회의 변화에 대비할 수 있는 핵심 가치 및 미래비전과 핵심전략을 도출하였다. 2020년 「지속가능한 미래를 위한 모니터링 체계 구축 연구」를 통해 한국의 미래상에 부합하는 핵심가치-미래비전-핵심전략을 토대로 미래사회에 대응할 수 있는 모니터링 지표를 산출하였다. 그러나 해당 연구는 미래비전을 달성하기 위해 관련 지표 자료를 수집·분석해야 함을 제시하였지만 관련 지표를 개선하고 관리하기 위해 구체적으로 어떠한 정책적 개입이 필요한가에 대한 정보를 파악하는 데는 한계를 가진다. 또한 지표체계 개발에 그치는 것이 아닌 지속적인 활용과 운영방안에 대한 구체적 논의가 필요하다.

본 연구는 2020년 연구성과를 바탕으로 한국의 바람직한 미래사회상을 달성하기 위한 전략과 정책과제들을 검토·평가하고 미래정책을 모니터링할 수 있도록 2020년에 개발한 지표체계를 분석 및 평가하여 지표체계의 특징 및 보완점을 파악함으로써 이를 지속적으로 운영할 수 있는 방안을 마련하는 것을 목표로 한다.

제2절 연구의 목적 및 범위

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구의 목적은 미래 환경 변화와 한국사회의 대응역량 및 실행력을 점검할 수 있는 모니터링 방안을 마련하는 것이다. 2020년 「지속가능한 미래를 위한 모니터링 체계 구축 연구」는 기존 국내외 미래사회지표를 검토하여 미래사회 지표 풀(pool)을 형성하고, 전문가 자문, 초점집단인터뷰(Focus Group Interview), 전문가 델파이 등을 통해 모니터링 지표를 선정하였으나 이론적 논의는 미흡하였다. 그러므로 본 연구는 미래사회 대응지표 체계 관련 이론적 측면에서 종합적으로 검토하고자 한다. 이를 통해 미래사회 대응지표 체계의 이론적 토대를 마련할 수 있을 것이다. 그리고 지표체계를 활용한 모니터링 방안을 마련하고자 한다. 이는 향후 2022년 수행할 예정인 모니터링을 위한 선행 작업의 의미가 있다. 본 연구는 구체적으로 1) 선행연구 검토와 이론적 논의를 통해 2020년 지표 체계 분석 및 평가, 2) 2020년 제시된 지표의 체계화 작업을 실시하여 모니터링을 위한 지표 선정, 3) 정부 미래 전략을 평가하기 위한 방안 제시, 4) 미래사회 모니터링을 위한 거버넌스 구축 방안을 살펴본다.

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 2020년 개발한 미래 지표 체계의 정교화를 위해 지표의 평가 기준을 마련하여 지표의 특성 이해 및 유형화를 실시하고, 양적 지표와 질적 지표, 투입지표와 산출지표 등을 분류하여 검토한다. 특히, 본 연구는 지표의 과학성 확보를 위한 기준을 마련하고 글로벌 지표를 활용한 실증분석을 실시하여 지표를 활용한 모니터링 방법을 검토한다. 한국의 현황과 추세 분석을 위해 국가 간 패널 자료를 토대로 확인하고 미래사회 발전 모습을 파악하기 위한 지표와 미래사회 대응지표 간의 상관성을 고정효과모형을 통해 살펴본다. 이러한 과정은 미래사회 지표의 적합성을 확인하고 모니터링 방법론을 도출하는 데에 실증적인 자료를 제공할 것이다.

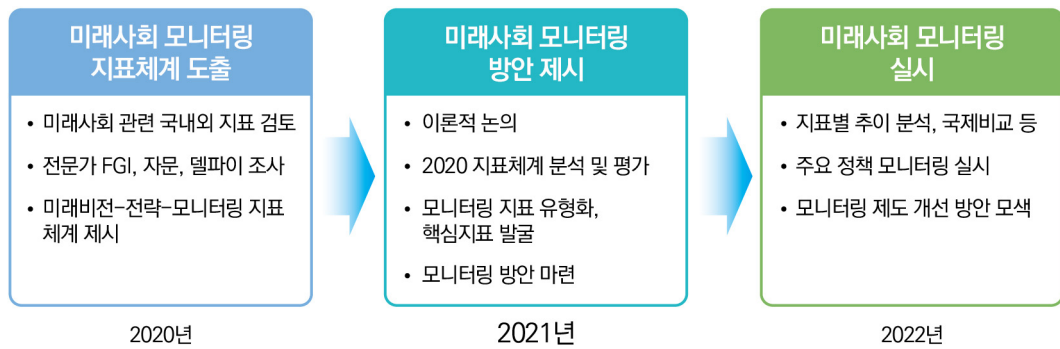
둘째, 미래사회 대응지표 체계를 토대로 정부의 주요 중장기 계획에 대한 주기적 모니터링 및 형성평가 방안을 구체화한다. 미래비전 및 목표, 전략에 근거한 관리대상 중장기 계획을 설정하고 미래비전별 관리대상 중장기 계획을 평가할 수 있는 지표를 확인하고자 한다.

셋째, 본 연구는 미래사회 모니터링을 위한 거버넌스 구축 및 제도 개선 방안을 마련하여, 실증 기반의 미래 전략 수립을 위한 미래사회 지표체계 운영방안을 모색하고, 정부의 미래 대응 능력을 평가한 후 미래사회 전략 수립에 활용하기 위한 정책 환류 방안을 제시한다.



[그림 1-1] 연구흐름도

이러한 연구 내용을 통해 바람직한 미래사회 구현을 위한 현재까지의 성과를 객관적으로 평가하는 기준이자 변화된 환경 변화에 대한 방향성을 재정립하는 역할을 하는 지표체계를 구축할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 미래연구 방법론 차원에서 지표체계를 활용한 데이터에 기반하여 미래 대응 능력을 평가함으로써 미래연구를 위한 실증적 분석방법을 제시할 수 있다. 정책적으로는 지표를 활용한 모니터링 체계를 형성하고, 환경 변화로 인한 영향과 대처능력을 진단하고 분석함으로써 미래 전략 수립에 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.



[그림 1-2] 미래사회 지표 모니터링 연구(2020~2022)

제2장

2020년 지표체계 분석

제1절 2020년 미래사회 지표 체계 개요

제2절 2020년 미래사회 대응지표 체계 평가

제3절 지표체계 키워드 분석

제4절 종합 평가 및 시사점

이 장에서는 모니터링 방안을 본격적으로 탐색하기 위한 사전 작업으로 2020년에 도출한 미래사회 대응지표 체계(이하 ‘2020년 미래지표’)를 분석하여 평가한다. 국회미래연구원의 미래사회 대응지표 체계는 바람직한 미래사회로 가기 위해 점검할 필요성이 있는 내용을 지표를 통해 살펴보고자 2020년에 구축한 것이다. 2020년에는 미래지표에 대한 이론적 논의를 하지 못한 채 전문가를 활용하여 미래 전략을 측정하고 모니터링을 위한 지표를 선정하였기에 본 연구는 미래지표체계의 이론적 토대를 마련하고자 선행연구와 관련 이론적 배경을 살펴본다. 이를 위해 먼저, 2020년 미래지표를 도출한 절차와 지표 체계의 개요를 간략하게 소개한다. 이어서 미래지표체계를 평가하는 준거로 통용되는 벨라지오 원칙에 근거해 2020년 미래지표의 성격을 확인한다. 구체적으로 비전 및 전략 측면과 형식 및 내용 측면으로 구분해 2020년 미래지표를 검토한다. 그리고 미래지표체계의 키워드를 중심으로 빅데이터 분석을 실시하여 사회양상 및 흐름을 파악한다. 이러한 과정을 통해 모니터링의 필요성과 함께 모니터링을 할 때에 고려해야 할 점을 확인할 수 있을 것이다.

제 1 절

2020년 미래사회 대응지표 체계 개요

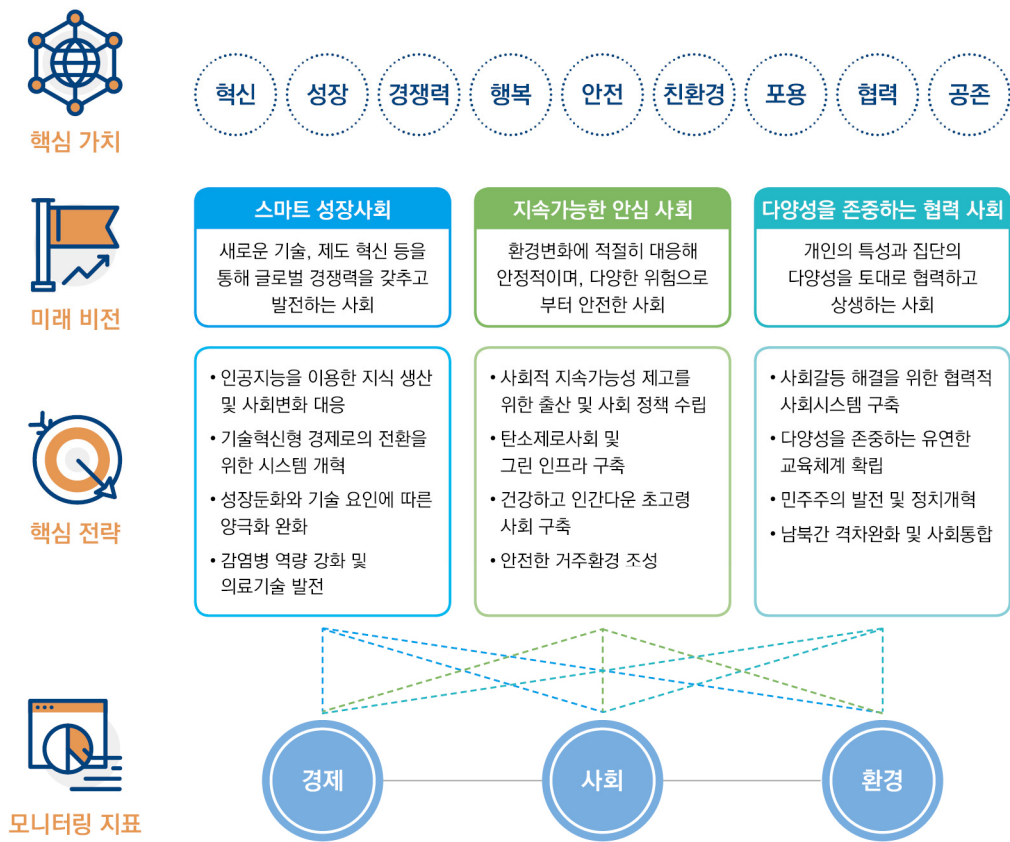
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구의 사전 연구인 2020년도 연구(『지속가능한 미래를 위한 모니터링 체계 구축 연구』)는 미래지표체계의 기본 틀을 확정하고 주요 지표를 선정했다. 이 절에서는 2020년 미래지표를 도출한 절차를 간략하게 소개하고, 이어서 미래지표체계의 구조를 소개한다.

1 2020년 미래지표 도출 절차

2020년도 연구는 먼저 지표체계가 전제하는 지향(비전)을 설정하였다(민보경 외, 2020). 이 작업은 국회미래연구원이 2018년도에 수행한 『미래영향 환경변수 및 시나리

오 도출 연구』(김유빈 외, 2018)에 기초한다. 이 연구에서는 먼저 SCOPUS와 Youtube에서 추출한 문헌자료에서 ‘미래’ 관련 키워드를 분석해 한국의 미래를 규정하는 분야를 13개로 설정했다. 이어서 전문가 자문을 통해 분야별로 65개의 질문을 선정하고 이를 바탕으로 동인 변수(미래에 영향을 미칠 변수) 5개와 돌발 변수(발생 가능성은 낮으나 실현될 경우 파급력이 높은 변수) 2개를 도출했다. 다음으로 분야별로 5개 동인의 결합 양태에 따라 가능한 시나리오를 10개 도출했다. 이에 대한 전문가 자문을 구해 10개 시나리오에서 ‘가능미래’(발생 가능성이 가장 높은 미래), ‘선호미래’(가장 바라는 미래), ‘회피미래’(가장 회피되는 미래)를 구분했다. 여기서 가능미래가 선호미래와 일치할 경우 ‘낙관 시나리오’로, 가능미래가 회피미래와 일치할 경우 ‘위험 시나리오’로, 그 외의 경우에는 ‘중간 시나리오’로 유형화했다.



[그림 2-1] 미래사회 대응지표 체계(2020년)

이 같은 시나리오 도출 연구에 근거한 미래비전은 3개 차원으로 구성된다. ‘스마트 성장 사회’와 ‘지속가능한 안심 사회’, ‘다양성을 존중하는 협력 사회’다. ‘스마트 성장 사회’는 기술과 제도 혁신을 통해(‘스마트’) 경제활동을 발전시켜 풍요를 얻는다(‘성장’)는 의미를 표현한다. ‘지속가능한 안심 사회’에서 ‘지속가능’은 인구, 기후, 기술 등의 이전에 경험하지 못한 변화를 맞이하더라도 혼란이 없는 것을, ‘안심’은 안전한 삶이 실현되는 사회를 가리킨다. ‘다양성을 존중하는 협력 사회’는 차이를 인정하면서도 그것이 차별로 이어지지 않는 상태를, 궁극적으로 협력을 바탕으로 상생하는 사회를 가리킨다.

다음으로 비전을 실현할 전략을 설정하였다. 이 비전을 제시하면서 각 분야에서 핵심정책과제를 국회의원 보좌진을 대상으로 한 설문조사로 확인했다. 10개의 후보를 제시하고 ‘시급성’, ‘실현가능성’, ‘효과성’의 측면에서 5개를 고르도록 했다. 일례로 ‘지속가능한 안심 사회’의 실현을 위한 정책과제로 제시된 후보에는 “탄소제로사회로의 전환”, “그린 인프라를 위한 적극적 투자”, “지역성장거점도시 육성 및 균형발전”, “사회적 지속가능성 제고를 위한 출산정책 및 사회정책 수립” 등이 있다. 조사 결과를 종합하여 미래비전별로 4개의 핵심전략을 선정하고 그에 대한 가치를 연결하였다. 즉, 스마트 성장 사회의 핵심 가치로 혁신, 성장, 경쟁력을, 지속가능한 안심 사회의 핵심가치로 행복, 안전, 친환경을, 다양성을 존중하는 협력 사회의 핵심가치로 포용, 협력, 공존을 선정하였다. [그림 2-1]은 2020년 미래지표의 핵심가치와 비전, 전략을 요약해 보여준다.

이어서 기존 지표체계 검토와 전문가 의견 수렴(전문가 설문조사, 자문회의 등) 등을 통해 미래비전과 전략을 측정하고 평가할 수 있는 지표 후보군을 도출했다. 마지막으로 해당 분야의 전문가 32명에게 후보군에 속하는 각 지표가 적합한 지표인지를 5점 척도로 평가해 줄 것을 요청하여(전문가 델파이 2회 실시) 최종 핵심 지표를 제시하였다.

2 2020년 미래지표 개요

앞에서 요약한 절차로 도출한 2020년 미래지표의 개요를 표로 나타낸 것이 [표 2-1]이다. 2020년 미래지표는 미래비전 세 가지와 각 비전을 실현하기 위한 핵심전략 네 가지, 각 핵심전략을 모니터링하는 지표들로 구성된다.

[표 2-1] 2020년 미래사회 대응지표 연구결과: 비전, 핵심전략 및 모니터링 지표

미래비전	핵심전략	모니터링 지표
스마트 성장 사회	기술혁신형 경제 전환	기술기반업종 창업 비중, GDP 대비 연구개발비, 연구개발인력, 과학기술인력, 대학연구 역량
	디지털 전환	디지털 교육인프라, 디지털 정보화-활용 수준, 국가미래준비지수
	성장둔화 및 기술요인에 따른 양극화 완화	순소득대체율, 상대빈곤율
	감염병 연구 및 의료기술 발전	감염병 관련 R&D, 감염병 연구역량
지속가능한 안심 사회	건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	기대수명, 건강수명, 고령화대응지수, 국민연금 수급자수, 노인 빈곤율
	탄소제로사회 전환과 그린 인프라 구축	국가 온실가스 배출량, 통합대기환경지수, 신재생에너지 발전 비중, 생활폐기물 재활용률, 국민 환경의식
	사회적 지속가능성 제고 위한 출산 및 사회 환경 조성	국공립어린이집수용률, 취학 전 보육서비스이용률, 초등학교돌봄교육이용률, 경력단절, 육아 휴직 수급자
	안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성	범죄율(강도, 폭행), 야간보행 안전도, 사회재난 사망인구, 대인신뢰도, 이웃신뢰도
다양성을 존중하는 협력 사회	사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	외국인이민(노동)자 포용도, 성 소수자 포용도, 남녀임금격차, 성불평등지수
	다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	일반학교 특수학급 설치 비율
	민주주의 발전 및 정치 개혁	거버넌스지수, 민주주의 수준 만족도, 부패인식 지수
	남북 간 격차 완화 및 사회통합	-

‘스마트 성장 사회’라는 비전을 이루기 위한 전략은 ‘기술혁신형 경제로의 전환’과 ‘디지털 전환’, ‘성장둔화 및 기술요인에 따른 양극화 완화’, ‘감염병 연구 및 의료기술 발전’이다. 이것은 성장둔화와 기술변화라는 구조적 변화에 맞서 양극화를 완화하면서도 새로운 경제체제로 전환해야 하는 과제를 표현한다. 이들 전략을 모니터링하는 지표로는 기술 개발 및 연구에 어느 정도의 인적, 물적 자원을 투입하는지의 투입지표(예: GDP 대비 연구개발비, 감염병 관련 R&D 등)와 과정지표(예: 기술기반업종 창업 비중, 디지털 정보화-활용 수준)와 결과지표(순소득대체율, 상대빈곤율)가 함께 담겨 있다.

‘지속가능한 안심 사회’라는 비전을 구현하기 위한 핵심전략은 ‘건강한 초고령 사회 구축’과 ‘탄소제로사회 전환’, ‘출산 및 사회 환경 조성’, ‘안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성’이다. 이들 전략은 안전한 환경에서 생활하면서 인적, 사회적, 환경적 재생산을 가능하게 하는 방안에 대한 지향과 핵심 과제를 표현했다고 볼 수 있다. 이들 전략을 모니터링하는 지표의 경우 ‘스마트 성장 사회’에 포함되는 지표와 비교했을 때 상대적으로 과정지표나 결과지표의 비중이 크다.

‘다양성을 존중하는 협력 사회’라는 비전을 이루기 위한 핵심전략은 ‘갈등해결을 위한 공존시스템 구축’과 ‘다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립’, ‘정치 개혁’, ‘남북 격차 완화 및 사회통합’이다. 이들 전략은 전반적으로 사회의 다양성을 존중하는 가운데 집합적인 의사결정을 할 수 있는 체계를 만든다는 것을 골자로 삼고 있다. 어떤 의미에서 이 비전은 앞의 두 가지 비전을 실현하는 과정, 또는 방법론의 의미를 담고 있다고도 볼 수 있다. 이들 전략을 모니터링하는 지표에는 과정지표와 결과지표, 주관지표와 객관지표가 모두 포함되어 있다.

그러나 이 표에서 제시한 지표는 2020년 연구의 맥락에서 잠정적으로 선정한 것이다. 모니터링 방안을 모색한다는 올해 연구의 맥락에서는 이들 선정 지표를 최종적인 것으로 보지 않는다. 이들 선정 지표를 기본적으로 고려하되 향후 실제 모니터링을 실시하기 위해 보완 또는 추가해야 할 의미 있는 지표는 없는지 탐색하고자 한다. 이를 위해 3장에서는 지표 pool을 기본 범위로 삼아 지표 기준을 검토하여 최종적으로 모니터링 지표를 선정할 것이다.

이어지는 제2절에서는 모니터링을 본격적으로 하기에 앞서 모니터링의 목적을 환기하고 모니터링 작업에서 고려해야 할 점을 확인한다는 취지에서 2020년 미래지표 체계의 틀을 재검토해 보고자 한다.

제2절

2020년 미래사회 대응지표 체계 평가

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

이 절에서는 미래지표체계를 평가하는 준거로 통용되는 벨라지오 원칙에 근거해 2020년 미래지표의 성격을 확인한다. 앞에서 간략하게 정리했듯이 2020년 미래지표는 기본적으로 국회의원 보좌관이나 전문가 등의 의견을 묻는 귀납적인 방식으로 도출되었다. 이 절에서는 상대적으로 연역적인 방식으로, 또는 비교 사례의 관점에서 2020년 미래지표 체계의 성격을 다시 한번 확인하고, 모니터링을 준비할 때에 고려해야 할 점을 확인하고자 한다. 구체적으로 비전 및 전략 측면과 형식 및 내용 측면으로 구분해 2020년 미래지표를 검토한다.

1 지표체계 분석: 미래비전과 목표

가. 한국사회 현 주소와 미래비전

2021년 7월 2일 유엔무역개발회의(UNCTAD)는 195개 회원국 만장일치로 한국을 ‘선진국’으로 인정했다. 이는 1964년 창설된 UNCTAD가 최초로 ‘개도국’ 지위의 국가를 ‘선진국’으로 분류한 사례이다. 실제로, 2020년 국제경영개발원(IMD)에서 발표한 한국의 국가경쟁력은 일본(34위)을 앞선 23위를 기록했고 3대 국제신용평가기관(무디스, S&P, 피치)에서 발표한 한국의 국가신용등급은 영국, 프랑스와 대등한 수준으로 일본과 중국을 앞서고 있다. 각종 국가 발전 지표에서도 한국은 ‘선진국’ 중에서도 선도 그룹에 속하는 G7 국가와 비교해 경쟁력을 갖춘 것으로 평가받았는데 자세한 내용은 아래와 같다(견진만, 2021).

정치 면에서, 이코노미스트 인텔리전스 유닛(EIU)이 발표한 2020년 기준 ‘민주주의(Democracy)’ 지수에서 한국은 8.01점을 획득해 전체 167개국 중 23위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 캐나다(5위), 독일(14위), 영국(16위), 일본(21위)에 이은 5위에 해당한다.

경제 면에서, 국제통화기금(IMF)이 발표한 2020년 기준 한국의 1인당 GDP는 \$31,497로 전체 188개국 27위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 미국(5위), 독일(16위), 캐나다(20위), 영국(22위), 일본(23위), 프랑스(24위)에 이은 7위에 해당한다. 구매력 평가지수인 1인당 PPP(purchasing power parity)는 \$44,621로 27위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 미국(7위), 독일(19위), 캐나다(24위), 프랑스(26위)에 이은 5위에 해당한다.

사회 면에서, 국제개발금융(DFI)이 발표한 2020년 기준 ‘사회불평등(Commitment to Reducing Inequality)’ 지수에서 한국은 0.70점을 획득해 전체 158개국 중 46위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 독일(3위), 캐나다(6위), 프랑스(7위), 일본(15위), 영국(22위), 이탈리아(25위), 미국(26위)에 이은 8위에 해당한다.

문화 면에서, 브랜드 파이낸스(BF)가 발표한 2019년 기준 ‘국가 브랜드(Nation Brands)’ 지수에서 한국은 US\$2,135,485million을 기록해 9위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 미국(1위), 독일(3위), 일본(4위), 영국(5위), 프랑스(6위), 캐나다(8위)에 이은 7위에 해당한다.

과학기술 면에서, 블룸버그(Bloomberg)가 발표한 2021년 기준 ‘과학기술 혁신(Innovation)’ 지수에서 한국은 90.5점을 획득해 1위를 차지했는데, G7 국가와 비교해도 독일(4위), 미국(11위), 일본(12위), 프랑스(13위), 영국(18위), 이탈리아(20위), 캐나다(21위)에 앞선 1위에 해당한다.

국방 면에서 글로벌 파이어파워(GF)가 발표한 2021년 기준 ‘군사력(Military Strength)’ 지수에서 한국은 0.1612점을 획득해 6위를 차지했는데, G7 국가만 비교하면 미국(1위), 일본(5위)에 이은 3위에 해당한다.

종합해 보면, 정치·경제·사회·문화·과학기술·국방 분야에서 G7 국가들과 비교할 때 한국은 과학기술(1위)과 군사력(3위)에서 상위권에, 민주주의(5위)와 1인당 PPP(5위)에서 중위권에, 1인당 GDP(7위)와 국가 브랜드(7위) 및 사회 불평등(8위)에서는 상대적으로 하위권에 속한다고 볼 수 있다. 그러나 전 세계적으로 볼 때는 한국은 앞서 살펴본 바와 같이 2020년을 전후해 대부분의 국가 발전 영역에서 선진국의 반열에 오른 것으로 볼 수 있다.

건국 70여 년 만에 세계 최빈국 중 하나에서 선진국 중에서도 G7에 버금가는 선도국가로 도약한 한국의 국가 발전 속도와 전략을 벤치마킹하기 위해 많은 개발도상국가에서 정부관료 및 공무원들을 한국의 중앙정부 및 지방정부에 연수 보내고 있다. 뿐만 아니라, 민간부분에서도 K-pop, K-movie, K-food 등 이른바 한류가 특정 지역이 아닌 세계적인 현상으로 보편화되면서 한 번도 경험해 보지 못한 국가 위상을 목도하고 있다. 이 같은 한국의 번영은 20세기 초부터 아시아의 발전 가능성을 주목해 온 미래학자들에 의해 어느 정도 예견되어 왔다. 이들의 주장을 근거로 한국사회의 미래비전을 정립하고 영역별 핵심 가치와 전략을 마련해 주요 지표를 마련하는 것은 미래사회를 능동적으로 준비하는 첫걸음이 될 것이다.

1) 환경적 측면: 지속가능한 안심 사회

미래사회 비전의 환경적 측면을 강조한 학자로는 토마스 프레이(Thomas Frey, 2006), 빅터 자우(Victor Dzau, 2008), 조지 처치(George Church, 2012) 등이 있다. 특이한 점은 환경적 이슈에 대한 대응에 ‘개인’보다 ‘공동체’를 우선시하는 동양 사회가 유리할 수 있다는 것이다. 미래학자의 원류에 해당하는 오스발트 슈펜글러(Oswald Spengler)는 『서구의 몰락(1918)』에서 역사에 출현한 문명권의 ‘흥망성쇠’를 다루었다. 그는 ‘개인주의’에 함몰된 이념적 폐쇄성과 실제적 모순을 극복하지 못한 서양 문명이 점차 쇠퇴할 것으로 내다봤다. 반면, 서양사회가 풀지 못한 인류의 문제들을 공동체 의식이 강한 동양의 문명권이 창조적으로 풀어감으로써 자연스럽게 인류사의 주도권을 잡게 될 것이라 주장했다. 2020년 들어 인류에 닥친 코로나(COVID-19) 사태에 ‘개인주의’ 문화가 팽배한 서구사회가 마스크 쓰기를 거부하고 개인의 이동권 제한에 강하게 저항하는 등 보건위기 극복에 한계적 상황을 노출한 반면, 공동체의 안녕을 우선시해 온 한국사회가 상대적으로 인구 대비 확진자 수 및 사망자 수를 현격하게 적은 수준에서 유지하고 있는 것은 이 같은 주장을 뒷받침할 유효한 사례라 할 수 있다.

21세기 한국뿐만 아니라 인류가 직면한 가장 큰 도전은 지구 온난화와 신종 바이러스 출현으로 대변되는 환경문제일 수밖에 없다. 이 같은 환경적 위협에 대응하기 위해 민보경 외(2020)은 미래비전으로 “지속가능한 안심 사회” 즉 ‘환경 변화에 적절히 대응해 안정적이며, 다양한 위협으로부터 안전한 사회’를 제시했다. 본 보고서는 관련 전문가 자문

회의 및 설문을 통해 환경위기적 측면의 핵심가치로 ‘행복, 안전, 친환경’을 꼽았다. 각 전략을 실행하고 평가하는 데 필요한 영역별 지표로 ‘국가 온실가스 배출량, 통합대기 환경지수, 신재생에너지 발전 비중, 생활폐기물 재활용률, 국민의 환경의식 수준’을 열거했다. 환경적 측면의 미래비전인 “지속가능한 안심 사회”를 이루기 위한 영역별 지표는 핵심가치에 따른 전략의 실제운영 및 중장기발전 전략평가 계획에 따라 보완 또는 수정될 수 있다.

2) 사회적 측면: 다양성을 존중하는 협력 사회

미래비전의 사회적 측면을 피력한 학자로는 아놀드 토인비(Arnold Toynbee, 1961), 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin, 1995), 새뮤얼 헌팅턴(Samuel Huntington, 1996) 등이 있다. 이 중 토인비는 『역사연구 전집(1961)』에서 역사의 발전이 문명 간 충돌과정에서 발생한다고 주장해 기존의 서양 중심 세계관에서 벗어나고자 한 것으로 평가받는다. 그는 역사적으로 21개의 문명권이 있었으나 새로운 역사적 도전에 제대로 대응하지 못한 14개 문명권이 소멸하고 ‘서유럽, 동아시아, 힌두, 이슬람’ 등 7개 문명권만 역사적 전통을 계승하고 있다고 주장하며 역사를 ‘도전과 응전의 연속’으로 정의했다. 여기서 ‘응전’의 주체라 할 수 있는 사회의 지도층을 ‘지배적 소수자(dominant minority)’와 ‘창조적 소수자(creative minority)’로 구분했는데, ‘지배적 소수자’는 자신의 이권을 유지하는데 급급해 도전에 능동적으로 대응하지 못해 사회의 붕괴와 소멸을 가져오는 반면, ‘창조적 소수자’는 문제의 본질을 파악하고 기존 사회의 구조적 모순을 창조적으로 극복해 문명의 번영을 이끈다고 설명했다. 토인비는 생애 후기에 동아시아 문명권에 관심을 가졌는데, 특히 한국의 ‘효(孝)’ 사상을 ‘개인’보다 ‘공동체’를 우선시함으로써 인류가 미래에 당면할 새로운 과제들을 해결할 수 있는 핵심 사상으로 꼽았다.

이 같은 맥락에서 민보경 외(2020)은 ‘공존, 포용, 협력’을 핵심가치로 하는 사회적 측면의 비전으로 “다양성을 존중하는 협력 사회” 즉 ‘개인의 특성과 집단의 다양성을 토대로 협력하고 상생하는 사회’를 제시했다. 실천 전략으로는 ‘사회갈등 해결을 위한 협력적 사회시스템 구축, 포용적 사회통합 정책, 중앙정부와 지방정부 간 합리적 역할 분담 제고 및 지역 간 균형발전, 다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립’ 등이다.

3) 경제적 측면: 스마트 성장 사회

미래사회의 경제·기술적 측면을 예견한 대표적 학자로는 앨빈 토플러(Alvin Toffler, 1980), 폴 케네디(Paul Kennedy, 1993), 짐 데이터(Jim Dator, 2006) 등이 있다. 이 중 케네디는 『21세기 준비(1961)』에서 인공지능(Artificial Intelligence) 발달에 따른 4차 산업혁명이 인류의 삶을 경제적으로 한 단계 도약시킬 것으로 내다봤다. 전 세계가 네트워크화 되어 지식과 정보를 중심으로 새로운 기술의 출현 주기가 빨라지는 스마트 성장 사회가 될 것이라 주장해 혁신을 통한 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업과 사회만이 살아남을 것으로 예견했다. 이 같은 새로운 형태의 산업혁명은 급격하게 일어나고 있어 시장의 자율성보다는 강력한 국가기능이 경제발전과 국가 발전을 주도하는 아시아 국가들이 거대한 변화의 주도권을 잡을 것으로 분석했다.

또한 유교주의 문화권에 속한 한국 및 아시아 국가들의 교육열은 새로운 지식과 정보를 습득하고 활용하는 데 유리해 경제부분만큼은 머지않아 서구 국가들을 압도할 것으로 예상했다. 21세기 초반 관찰되는 한국과 대만의 반도체 패권주의 대두 및 전 세계 5세대 통신망 구축을 두고 펼쳐진 한국과 중국의 경쟁 심화현상은 케네디의 주장이 현실화되어 가고 있음을 증명하는 사례들이다. 이 같은 경제적 대변혁기의 특성을 고려해 민보경 외(2020)은 핵심가치로 ‘혁신, 성장, 경쟁력’을, 미래비전으로는 “스마트 성장 사회” 즉 ‘새로운 기술, 제도 혁신 등을 통해 글로벌 경쟁력을 갖추고 발전하는 사회’를 제시했다. 그리고 관련 전문가 자문회의 및 설문을 거쳐 경제적 측면의 핵심가치를 이를 주요전략으로 ‘인공지능을 이용한 지식 생산 및 사회변화 대응, 기술혁신형 경제로의 전환을 위한 시스템 개혁, 신에너지개발과 에너지믹스 전환, 스마트 기술을 활용한 정주환경 개선’ 등을 제시했다.

나. 미래사회 대응지표 체계와 지속가능한 발전

1) ‘지속가능발전’의 개념

본 연구의 기본 맥락이면서도 지금까지 국내외에서 진행된 지표 작업의 기본 개념 틀을 제공하는 것이 바로 ‘지속가능발전’이다. ‘스마트 성장 사회’, ‘지속가능한 안심 사회’, ‘다양성을 존중하는 협력 사회’라는 비전도 기본적으로는 ‘지속가능발전’의 틀로 포괄할 수 있다. 그런 점에서 먼저 지속가능발전이라는 개념이 뜻하는 바와 그것이 주요지표 작업에

서 활용된 맥락을 간략하게 검토해 보고자 한다. 이 작업을 통해 2020년 미래지표 체계의 비전과 목표의 측면에서 고민해야 할 점을 확인해 보고자 한다.

지속가능발전 개념은 기본적으로 경제성장과 자연보전의 관계에 대한 한 관점이다. 경제성장과 자연보전의 관계에 대한 학문적 관심은 19세기 후반 신고전경제학으로까지 거슬러 올라간다(정대연, 2010: 130). 그러나 특정 지역과 영역을 넘어 경제성장과 자연보전의 관계에 대한 논쟁이 국제적 수준에서 확장된 계기는 1972년에 로마클럽보고서로 제출된 『성장의 한계』(메도즈·메도즈·랜더스, 2011[2004])의 출간이었다. 저자들은 이 보고서에서 “세계 인구와 경제가 지구의 수용 능력을 초과해서 성장하게”(p.37) 되었다고 주장하면서 “인간 경제가 발생시키는 쓰레기와 오염 물질 처리량이 현재의 증가율로 계속 증가해 나간다면 지구는 앞으로 더 이상 유지될 수 없다”(p.47)고 주장했다. 그러면서도 전 세계 사람들이 적절한 생활을 유지할 수 있을 만큼의 자원은 충분하다는 것을 강조하면서 “인구 증가율을 낮추고 소비 습관을 바꾸거나 자원을 더욱 효율적으로 사용할 수 있는 기술을 개발함으로써”(p.47) 시스템을 바꿔야 한다고 주장했다.

1987년에 나온 유엔 세계환경발전위원회(The World Commission on Environment and Development, WCED)의 보고서 『우리 공동의 미래』는 이들의 주장에 대한 국제사회 수준에서의 응답이라고 볼 수 있다. 이것은 한편으로는 1972년부터 시작된 국제사회의 논의가 나름대로 내린 한 결론이었다고도 볼 수 있다(이상직, 2021: 16). 이 보고서에서 제시된 ‘지속가능발전’의 정의는 이미 잘 알려져 있다. 그것은 “미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현세대의 필요를 충족시키는 발전”(세계환경발전위원회, 1994[1987]: 75)이다. 이 목표를 실행하기 위한 “전략적 요구”로 보고서는 다음과 같은 7가지를 제시한다. ① 성장을 소생시킬 것, ② 성장의 질을 변화시킬 것, ③ 직업, 식료품, 에너지, 물, 위생설비에 대한 기본 욕구를 충족시킬 것, ④ 지속가능한 인구수준을 유지할 것, ⑤ 자원기반을 보존하고 사용효율을 높일 것, ⑥ 기술과 위험관리의 방향을 재설정할 것, ⑦ 의사결정 과정에서 환경과 경제를 종합적으로 고려할 것이 그것이다(세계환경발전위원회, 1994[1987]: 82).

이때 제시된 ‘지속가능발전’의 의미 규정과 전략은 1992년 리우환경회의에서 재확인되었고, 이를 실천하기 위한 지침(‘의제 21’)까지 제시되었다. 총 40장으로 구성된 ‘의제 21’은 크게 네 부문으로 나눌 수 있다(정대연, 2010: 141). ① 사회발전과 경제발전(1장~8장), ② 발전을 위한 자원의 보전과 관리(9장~22장), ③ 지속가능발전의 달성과 관

련되어 있는 주요 집단들의 역할 강화(23~32장), ④ 지속가능발전의 실천을 위한 수단(33~40장)이다.

이 틀은 2000년의 '새천년개발목표'(Millennium Development Goals, MDGs)로, 2002년의 '요하네스버그 선언'으로, 2015년의 '지속가능발전목표'(Sustainable Development Goals, SDGs)로 이어졌다(환경부, 2011).

다른 한편으로는 웰빙을 측정하는 일련의 흐름이 유지되었다. 대표적인 작업은 2008년에 당시 프랑스 대통령 니콜라 사르코지의 요청으로 구성된 '경제 성과와 사회 진보 측정 위원회'의 대안 지표 탐색 작업이다. 2009년에 발간된 보고서(스티글리츠·센·피투시, 2011[2010])에서 위원회는 지표의 범위를 확대할 것을 권고하면서 일종의 종합상황판(dashboard) 형식의 지표 체계를 제안했다. 이들의 작업은 2011년에 발간된 OECD의 보고서 『삶의 질』(How's Life)의 발간에도 일정한 영향을 미쳤다(OECD, 2011). 이 보고서에서 OECD는 '나은 삶 지수'를 공표했다.

그러나 이들 지표체계의 전제이자 준거가 되는 지속가능발전 개념 및 관련 전략의 의미가 모호한 것이 사실이다(Lele, 1991; 김판석·사득환, 1999; 이흥균, 2000). 쟁점은 지속가능의 주체가 경제발전인지, 자원환경인지 분명하지 않다는 것이었다. 그런 가운데 경제와 사회, 환경을 균형 있게 발전시킨다는 명목으로 관련 지표를 병렬적으로 제시하는 경향이 있다는 지적도 제기되었다(이상직, 2021).

본 연구가 토대로 삼고 있는 2020년 미래지표체계 역시 성장과 지속가능성을 병렬적으로 제시하고 있다. 성장의 의미와 지속가능의 의미가 무엇인지 분명하지 않다. 따라서 관련 지표체계가 갖는 근본적인 쟁점, 또는 한계를 염두에 둘 필요가 있다. 이 작업의 연장선상에서 비전을 어떻게 표현할지 고민할 필요도 있다. '성장'과 '안심'과 '협력'이 위상면에서 조응하는 표현인지 검토할 수 있다. 더불어 '성장'과 '안심'과 '협력'의 관계를 어떻게 설정할 것인지 검토할 수 있다. 이러한 작업을 수행하고자 이하에서 '지속가능발전 목표'에서 지속가능발전이 어떤 식으로 구체화되는가를 살펴본다.

지속발전 개념이 가장 구체화된 형태로 제시된 것이 2015년에 공표된 '지속가능발전 목표'이다. 그러나 이것의 해석은 국가별로 차이가 있다. 그렇다면 실제로 이 개념이 국가 단위의 계획에서는 어떤 식으로 구체화되어 이해되고 있는지 확인해 본다.

2) VNR 비교 분석

UN회원국은 자국 내에서 SDGs 이행계획과 목표에 대해 UN고위급정치포럼 (United Nations High-Level Political Forum, HLPF)에 보고하는데, 이때 제출하는 보고 자료가 바로 자발적 국별 리뷰(Voluntary National Reviews; VNR, 이하 VNR)이다. VNR는 각 UN회원국들이 나라별 SDGs 이행 과정과 경향, 결과를 국가별 상황과 정책적 목표를 반영하며 적은 리포트로, 국가별 SDGs의 이행을 국제적 관점에서 비교하며 살피기에 가장 핵심적인 자료이다. 여기에서는 캐나다, 프랑스, 독일, 영국, 일본, 한국의 VNR를 비교했다. 텍스트 마이닝을 통해 비교 분석하며, 나라별 비전, SDGs 이행의 경향과 미래상을 비교 분석하여 시사점을 도출하고자 한다.

먼저 국가별 VNR을 이루는 키워드 간의 연관성을 고려해 cluster를 만들어 비중이 높은 핵심단어와 하위 연관 단어들을 국가별로 나열했다([표 2-2]).

[표 2-2] 국가별 VNR 분석 결과 비중 상위 10위를 차지하는 핵심, 하위 단어

국가명	비중 상위 10위 cluster 핵심 단어	cluster 내 하위 단어
Canada	energy	environment, resource, change, project, climate, infrastructure, technology, innovation
	system	access, water, improve, information, provide, network, long-term, aim, legislation
	social	worker, act, protection, province, lead, law
	including	community, people, indigenous, organization, partnership, partner, challenge,
	forest	management, industry, waste, species, land, plastic, manage
	health	service, public, right, sexual, violence, prevent, human, discrimination, assault
	work	help, child, ensure, need, family, make, job, continue
	woman	growth, benefit, economic, gender, opportunity, girl, women, leadership
	strategy	poverty, reduce, risk, emission, home, housing, focus, reduction
	education	training, school, end, female, skill, employment, experience

국가명	비중 상위 10위 cluster 핵심 단어	cluster 내 하위 단어
France	energy	consumption, share, source, increase, renewable, benefit, financing, technology, africa
	environment	society, high, security, protection, class, academic, balance, responsibility
	public	health, right, inequality, universal, challenge, abolition, reproductive, human
	economy	growth, inclusive, smart, europe, commission, solidarity, project
	access	employment, land, vulnerable, improve, ensure, quality, life, child
	education	housing, training, measure, adopted, conducting, research, reform
	waste	reduce, food, greenhouse, local, gas, emission, authority, cut
	biodiversity	service, ecosystem, marine, pollution, respect, nature, practice, sustainably
	poverty	people, pledged, capture,
	climate	action, renewed, impact, agreement, partnership
Germany	climate	action, programme, environment, protection, act, change, base, investment, effect
	people	young, suffering, inclusion
	trade	arm, working, alliance, condition, living, right,
	economy	inclusive, safe, material, research, innovation, orderly, effective, green, growth
	society	sustainability, inequality, principle, standard, business, transfer, leaving
	woman	management, future, peace, food, security, generation, agriculture, council, sexual
	right	labour, human, market, opportunity, protecting, heading, adequate, equal
	health	service, law, transport, good, sector, practice, housing, public, basic
education	partnership, life, training, vocational, proportion, quality, higher	
consumption	energy, share, digital, product, source, gross, technology, foreign	

국가명	비중 상위 10위 cluster 핵심 단어	cluster 내 하위 단어
Italy	including	community, people, woman, indigenous, organization, partnership, challenge, many, girl
	international	assistance, federal, commitment, partner, agenda, trade, agreement
	growth	benefit, economic, gender, opportunity, social, leadership, greater, achieve, diversity
	strategy	help, poverty, ensure, reduce, risk, emission, housing
	world	one, inclusive, life, job, strong, institution, society, quality
	health	system, access, service, need, public, right, improve, information
	education	training, school, end, skill, employment
	income	standard, market, tax, carbon, labour, code, pension, low
	environment	change, climate, agricultural, priority, impact, marine, protect, resilience
UK	energy	resource, water, project, economy, forest, sector, infrastructure, technology, use
	environment	food, marine, waste, future, plastic, household, reduction, centre, act
	business	research, statistic, activity, innovation, home, agriculture
	community	economy, local, working, growth, partnership, clean, technology
	health	society, service, public, sector, transport, private
	poverty	reduce, tackling, challenge, emission, gap, gender
	disease	income, carbon, budget, low,
	better	biodiversity, ecosystem, state, planning, family, member
	data	report, survey, show, crime, source, performance
	action	tackle, set, commitment, progress, key, priority
Republic of Korea	people	education, child, coverage, employment, population
	society	local, csos(civil society organizations), attention, business, stakeholder, seoul, response
	environment	growth, innovation, condition, technology, green, five, action, energy
	economy	instance, escalation, context, activity, task, vision, governance

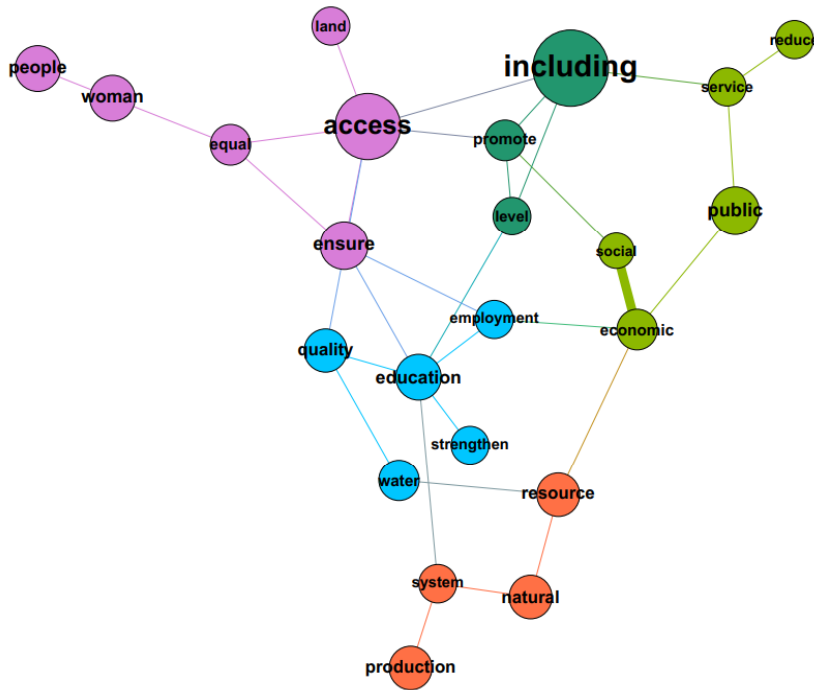
국가명	비중 상위 10위 cluster 핵심 단어	cluster 내 하위 단어
	partnership	domestic, principle, office, mechanism, ensure, strengthening, instance, escalation, context, activity, task, vision, governance
	act	population, gender, ageing, csd, cidc, report
	service	health, community, public, support, sector, financial, basic
	humanitarian	assistance, aim, multilateral, strengthen,
	resource	water, management, use, species, marine, ecosystem
	oda	project, program, agency, contribution, disease, information

출처: 조해인(2021)

위의 내용을 살펴보면, 프랑스, 독일, 캐나다, 이탈리아, 영국 모두 에너지, 환경 또는 기후를 핵심단어로 사용하고 있음을 알 수 있다. 이와 더불어 ‘inclusion’, ‘people’ 등의 포용을 뜻하는 단어들도 많이 발견됐다. ‘economy’는 프랑스와 독일에선 10위권 비중을 차지하는 상위 단어였지만, 이탈리아와 영국에선 하위 단어로, 캐나다에선 ‘economy’가 상, 하위 단어에 포함되지 않았다. 그리고 ‘woman’, ‘trade’, ‘right’, ‘biodiversity’, ‘poverty’, ‘marriage’, ‘income’에 관련된 주제가 이슈가 되고 있다는 것도 보여준다.

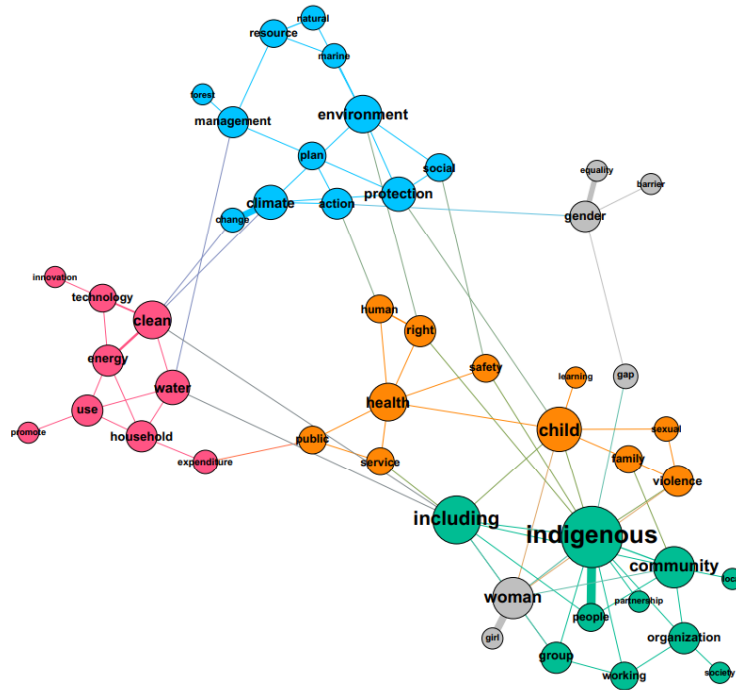
다음으로 5개 국가 중 유럽권역 4개 국가를 대표해 이탈리아, 북미권인 캐나다의 경우를 분석해 키워드 네트워크로 도식화했다. [표 2-2]에선 cluster를 개별적으로 보았지만, 도식화 결과물을 통해선 cluster 간의 관계도 확인할 수 있기에 유용하다.

이탈리아의 경우, ‘including’, ‘access’, ‘education’, ‘resource’가 주로 발견된다. ‘economic’과 ‘social’이 긴밀한 연관관계를 가짐을 볼 수 있는데, 이는 결국 ‘employment’와 ‘including’으로 각각 이어져 포용적인 경제 구축을 가리킨다. 무엇보다도 ‘ensure’가 영향력 있는 단어로 발견되는 것도 흥미롭다. 이는 ‘access’, ‘equal’, ‘employment’, ‘education’, ‘quality’와 이어져 이탈리아가 국민 삶의 질 개선을 위해 보장(ensure)하려 하는 영역도 넓게 알 수 있다.



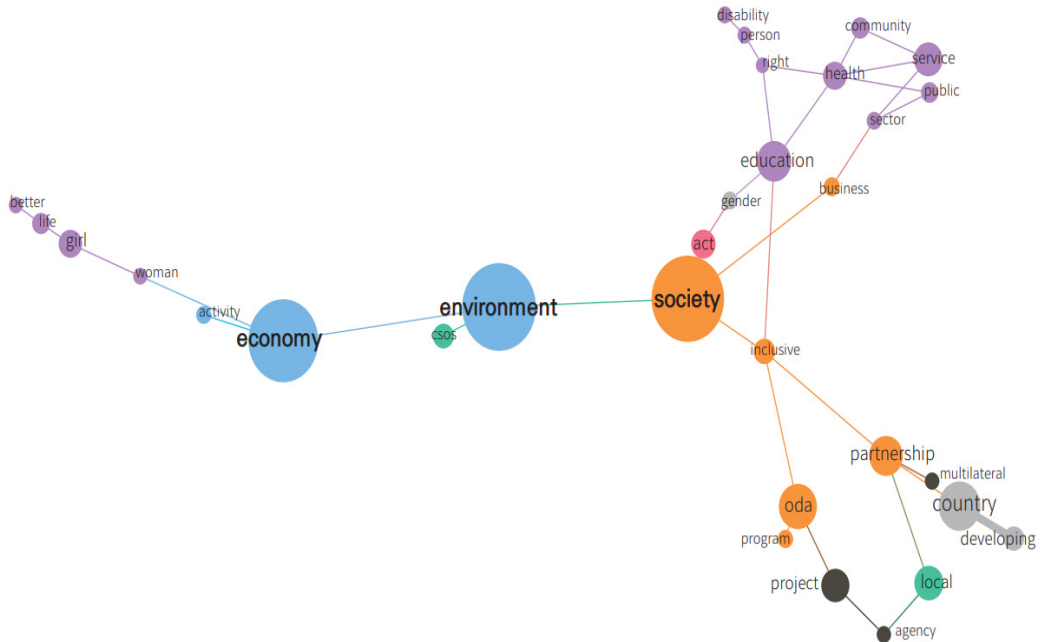
[그림 2-2] 이탈리아 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화

캐나다의 경우, 가장 눈에 띄는 단어는 ‘indigenous’이다. 원주민 여성에 대한 차별과 폭력이 계속되었지만 정부 차원의 해결책이 부족했음을 인정하고, ‘원주민과의 화해정책’을 강조했다. 2019년에 발표된 원주민 여성 살해, 실종에 관한 보고서와, 원주민 여성과 성적 소수자에 대한 폭력을 인정하는 총리의 공식적 발표에서도 볼 수 있듯, 원주민 보호의 약속이 캐나다 SDGs 이행에 핵심적 의미를 가짐을 알 수 있다. 그리고 다른 국가들과 비교해 캐나다가 갖는 가장 큰 차이점은 ‘economy’가 아닌 ‘environment’, ‘gender’, ‘protection’, ‘clean’, ‘health’, ‘child’가 키워드로 추출되고, 이들은 ‘society’, ‘action’과 같은 키워드를 공유하고 있다는 것이다. 또한, 자연환경 자원이 풍부하기에, ‘environment’는 ‘natural resource’와 긴밀히 연관되어 있고, 이는 ‘climate change’, 넓게는 ‘energy’, ‘water’와 연결되어 있음을 볼 수 있다. 그리고 사회적 취약 계층인, ‘woman’, ‘girl’, ‘child’가 ‘family’, ‘violence’, ‘local community’와 연결되며, 취약계층이 노출된 위협의 해결에 지역공동체 형성과 활성화가 제시됨을 볼 수 있다.



[그림 2-3] 캐나다 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화

한국의 경우, ‘economy’, ‘environment’, ‘society’의 단어를 중심으로 하고 있다 ([그림 2-4]). 이는 2008년 제정된 ‘지속가능발전법’이 지속가능의 개념을 ‘경제성장, 사회안정과 통합, 환경의 보전이 균형을 이루는 발전’이라고 정의하며 경제, 사회, 환경의 조화와 균형을 강조하고 있기 때문이다. [그림 2-4]를 보면, ‘economy’는 ‘environment’를 통해 ‘society’에 연결되는 것으로 보아 ‘economy’와 ‘society’가 직접적으로 연결되는 경우가 많지 않음을 알 수 있다. ‘society’를 살펴보면 ODA(Official Development Assistance, 공적개발원조), ‘partnership’과 클러스터를 형성하고 있어 주로 국제개발협력을 통해 이행하고 있음을 알 수 있다.



[그림 2-4] 한국 VNR 분석 결과를 키워드 네트워크로 도식화

3) 미래사회 대응지표 체계의 비전과 비교

여기에서는 앞에서 분석한 VNR 분석 결과를 미래사회 대응지표 체계와 비교 분석하고자 한다. 미래사회 대응지표 체계에 제시된 3개의 미래비전, 즉 ‘스마트 성장 사회’, ‘지속 가능한 안심 사회’, ‘다양성을 존중하는 협력 사회’를 중심으로 해당 미래사회별 키워드와 외국의 VNR 키워드를 비교한다. 미래사회 대응지표 체계는 한국사회가 지속가능성을 확보하며 미래사회로 갈 수 있도록 하는 구체화된 전략을 포함한다. 그러므로 이러한 국내 전략을 해외 국가들의 SDG 이행 방식과 비교함으로써, 한국의 미래사회 대응지표가 국내뿐만 아니라 글로벌 의제 실현에도 기여할 수 있는 방안을 모색할 수 있을 것이다.

가) 지속가능한 안심 사회

2020년 연구에서 전문가 조사를 통해 상대적으로 가장 높은 중요도를 보였던 ‘지속 가능한 안심 사회’부터 살펴보자. 지속가능한 안심 사회의 4개 핵심전략은 1) 건강하고 인

간다운 초고령 사회 구축, 2) 탄소제로사회 및 그린 인프라 구축, 3) 사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성, 4) 안전한 거주환경 및 지역공동체 형성이다. 4가지 전략 중 본 연구에서 살펴본 5개 국가가 상대적으로 더욱 집중한 전략은 2) 탄소제로사회 및 그린 인프라 구축과 4) 안전한 거주환경 및 지역공동체 형성이었다.

탄소제로사회 논의와 관련된 온실가스, 녹색성장, 탄소 배출은 5개 국가 모두에서 발견되었는데, 이들은 ‘decarbonization of economy’, ‘low-carbon economy’, ‘lower-carbon and climate resilient economies’와 같은 단어로 표현되며, 저탄소 경제와 연계가 많이 되었다.

캐나다의 경우 17개 목표 중 총 6개 목표에서 탄소 혹은 온실가스 문제를 논의하며, 탄소 저감의 중요성이 기후변화 문제 해결뿐만 아니라 삶에 전반적으로 영향을 미침을 보여 준다. SDG 7(부담가능하고 깨끗한 에너지)하에 저탄소 미래상, SDG 8(지속가능하고 포용적인 경제성장)하에 성장을 위해 더욱 강한 환경 거버넌스를 지원해야 함을 강조했다. SDG 9(탄력적인 인프라 구축, 지속가능하고 포용적인 산업화와 혁신)에선 개발도상국이 저탄소 경제로 전환할 수 있도록 지원하는 방안, SDG 11(포용적이고 안전하며 탄력성을 갖추고 지속가능한 삶의 터 구축)에선, 도시의 교통 시스템 개선으로 저탄소 경제를 구축하고 삶의 터를 안전하게 만드는 방안을 논의한다. SDG 12(책임감 있는 소비와 생산)에서는 자원을 효율적으로 활용할 수 있는 기술의 개발이 저탄소 경제로 전환에 중요함을 강조했고, SDG 13(기후변화 문제 해결)에선 탄소 발생 감축, 탄소 가격 측정, 탄소 시장, 탄소 저장 기술, SDG 15(산림과 생태계 보호)에서는 탄소 저장이 언급됐다.

해외 국가들에서 안전한 거주환경에 대한 논의도 활발했다. 자연재해가 더욱 예측 불가능해지고, 재해의 정도가 심해지면서, 위협에 더 많이 노출된 공동체를 위한 프로젝트도 다양하게 행해지고 있다. 영국의 경우, Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters(BRACED) 프로그램으로 아시아와 아프리카 지역의 기후변화 재난에 취약한 공동체를 돕고 있다. 그리고 범죄로부터 안전한 생활환경을 조성하기 위해, 테러, 범죄(캐나다), 인신매매, 청소년 범죄, 성폭력(이탈리아) 등의 범죄예방이 중요함도 강조했다.

나) 스마트 성장 사회

스마트 성장 사회의 4대 핵심전략은 1) 기술혁신형 경제로의 전환, 2) 디지털 전환 대응, 3) 성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 완화, 4) 감염병 연구 및 의료기술 발전이다. 해외 5개 국가와 비교 결과, 5개 국가에선 1) 기술혁신형 경제로의 전환이 가장 활발하게 논의되는 것으로 나타났다.

5개 국가는 ‘growth’, ‘innovation’을 자주 언급했다. 또한 해외의 혁신(innovation)적 성장(growth)도 한국처럼 ‘경제’ 구조의 전환 또는 다른 목표와 이어지기도 했다. 독일에선 ‘innovation’은 ‘economy’로 이어졌고, 영국의 ‘innovation’은 ‘business’로, 캐나다의 ‘technology’, ‘innovation’은 ‘energy’로 이어지며 환경에 대한 논의도 덧붙여졌다. ‘growth’는 ‘economy’를 넘어 ‘woman’, ‘green’, ‘gender’, ‘leadership’, ‘diversity’ 등과 이어지며 경제적 성장에 머물지 않고 사회적 성장으로 향해야 함을 강조하고 있다. 이는 한 분야에 국한되지 않고 다방면에 ‘혁신’적 변화의 필요를 5개 국가가 강조하고 있음을 알 수 있다.

캐나다는 온실가스 배출을 줄이고 에너지의 효율적 활용을 위한 방안으로 ‘clean technology’, ‘innovation’을 강조한다. ‘innovation’에 대한 투자가 가난을 줄이고, 기회의 평등을 되찾게 하며, 캐나다 경제를 더욱 포용적이게 변화시켰다고 언급하기도 한다. 그리고 ‘innovation’과 ‘clean technology’의 발전이 기후변화에 더욱 탄력적으로 대응할 수 있는 환경을 조성한다고 말한다. 사회적 혁신도 강조하고 있는데, 정부가 아닌 지역 ‘community organization’을 활성화시켜, 사회적 이슈들을 지역단위로 해결하는 방식을 적용한다.

독일은 ‘innovation pact for climate action’과 같은 프로그램들을 내세우며 녹색 성장과 에너지 전환에서의 혁신, 구조적 변화를 강조하고 있다. 에너지 저장 시스템 개발에 혁신적 연구가 필요함도 언급했다.

영국은 민간기업의 혁신, 데이터 부문의 혁신을 강조했다. ‘innovations for data collection’(데이터 수집 혁신)의 사례로 ‘Innovation in Geospatial Data’(지형공간 데이터의 혁신)이 언급되기도 했다.

다) 다양성을 존중하는 협력 사회

다양성을 존중하는 협력 사회의 4가지 핵심전략은 1) 사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축, 2) 다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립, 3) 민주주의 발전 및 정치 개혁, 4) 남북 간 격차 완화 및 사회통합이다. 비교 결과, 5개 국가의 SDG이행 방식에서 ‘공존’과 ‘다양성’ 존중의 비중이 큰 것으로 나타났다.

포용을 의미하는 ‘inclusive’는 SDG 1, 4, 8, 9, 11, 16에서 나타났는데, 5개 국가 모두 공통적으로 강조하고 있는 것은 ‘inclusive education’, ‘inclusive society’, ‘inclusive economy(economic growth)’였다. 이 중 ‘inclusive education’은 ‘다양성을 존중하는 협력 사회’ 비전의 2번째 핵심전략과 일치함을 볼 수 있다.

그 외에 이탈리아와 영국에선 조금 더 구체화해서 ‘포용(공존)’이 필요한 경우를 언급했다. 그 예로, ‘inclusive labour’, ‘inclusive urbanization’, ‘inclusive workplaces’, ‘inclusive transition to a low carbon future’가 있다.

영국은 이에 더불어 ‘inclusive data’를 활발하게 논의했는데, 이는 영국 내 사회적, 경제적, 환경적 지표들을 나이, 성별, 장애 여부, 민족성, 지역, 이주 여부, 소득 수준에 따라 분류하고 비교해, 간극을 줄여나가겠다는 국가 프로그램(‘Inclusive Data Action Plan’)에서 시작되었다.

프랑스는 ‘inclusive social security system’을 언급하며, 포용적인 도시계획을 위해 실업급여, 소득재분배 정책, 연금급여 등을 안정적으로 운용할 수 있어야 함을 강조하고 있다.

‘diversity’, 다양성에 대한 논의는 5개 국가 중 캐나다에서 가장 활발하게 진행되는 것으로 나타났다. 이는 원주민과 성적 소수자에 대한 부당한 대우를 인정하고 캐나다 정부에서 이에 대응하는 정책들을 다양하게 펼치고 있기 때문으로 여겨진다.

프랑스에선 ‘social diversity’의 비중이 높았다. 2000 Solidarity and Urban Renewal Act를 통해, 5만 명 이상이 사는 지역에선 공공주택을 전체의 20~25%로 유지하도록 의무를 부여하고, 경제적으로 취약한 지역은 다양한 경제활동과 구직활동을 돕기 위해 세금 면제 혜택도 주고 있다.

영국에선 ‘inclusive’와 마찬가지로 ‘diversity in the workforce’를 강조한다. 이와 더불어, ‘diverse UK Parliament’를 언급하며 의원들 중 여성, 성적 소수자, 소수 민족의 비율이 모두 증가했음을 보여줬다.

2 지표체계 분석: 형식과 구성

이어서 살펴볼 것은 지표체계의 구성 면에서 미래지표가 가진 특징이다. 비교 지표체계의 사례로 OECD의 ‘더 나은 삶의 지수’와 UN의 ‘지속가능한발전목표’의 구조를 검토한다. 이 두 사례는 앞에서 간략하게 소개했듯이 미래지표 작업의 두 흐름을 대표한다. OECD의 ‘더 나은 삶 지수’에 상응하는 것이 통계청이 발표하는 ‘삶의 질 지표’(한준 외, 2011; 이희길·심수진·이정윤, 2017)이고, UN의 ‘지속가능한발전목표’에 상응하는 것이 한국형 지속가능발전지표(K-SDGs)(김석호 외, 2019)이다. 이들 네 개 지표체계를 비교 준거로 삼아 2020년 연구에서 도출한 지표체계의 내용적 특징을 확인한다.

가. 비교 사례 1: ‘더 나은 삶 지수’와 ‘국민 삶의 질 지표’

먼저 ‘더 나은 삶 지수’(Better Life Index, BLI)의 특징을 살펴보자(OECD, 2011; 2014[2013]; 2018[2017]). OECD는 ‘더 나은 삶 지수’ 체계의 개념적 관점이 역량 접근법(Sen, 1985)에 기반한다고 밝히면서, 지수 체계가 근거한 “웰빙 프레임워크”의 특징으로 네 가지를 들고 있다(2014[2013]: 24-25). 첫째, 경제가 아닌 사람에 초점을 맞춘다. 국가의 경제상황과 개인·가구의 웰빙 경험이 다를 수 있기 때문이다. 둘째, 웰빙 투입(input) 또는 산출(output)이 아닌 웰빙 성과에 집중한다. 성과는 사람들의 삶에 관한 직접적인 정보를 제공하기 때문이다. 셋째, 평균적인 웰빙 수준과 함께 인구 내 웰빙 분포, 특히 연령집단과 성별과 개인의 사회경제적 배경별 웰빙 격차를 고려한다. 넷째, 웰빙의 객관적 측면과 주관적 측면을 모두 고려한다. 개인적 경험과 삶의 상황에 대한 평가가 중요한 부가 정보를 제공하기 때문이다.

이러한 특징은 지표 선정 기준에도 반영되어 있다. OECD(2011: 18)는 크게 네 가지 기준을 제시한다. 첫째, 개인 또는 가구 단위에서 웰빙 성과를 파악해야 한다. 둘째, 웰빙 성과를 달성하는 수단이 아닌 웰빙 성과 자체를 측정해야 한다. 셋째, 분석 대상을 구분하는 것이 가능해서 인구집단별 웰빙을 측정할 수 있어야 한다. 넷째, 성과들의 복합 분포를 측정할 수 있어야 한다. 더불어 일곱 가지 통계 요건도 제시한다(p.22). 첫째, 표면적 타당성(해당 개념의 직관적 측정 방법을 제시해야 한다)을 갖는다. 둘째, 요약적 성과에 초점을 맞춘다. 셋째, 변화를 수용하고 정책적 개입에 민감하다. 넷째, 국가 간 비교가 가능

하다. 다섯째, 학계에서 통용되는 측정방법을 사용한다. 여섯째, 많은 국가를 다룬다. 일곱째, 빈도가 높고 시의적절한 데이터 수집에 기반한다.



[그림 2-5] OECD 웰빙의 개념적 프레임워크

출처: OECD(2014[2013]: 24)

더 나은 삶의 질 지수를 도출한 개념 틀과 삶의 질 지수의 영역 및 주요 지표는 [그림 2-5]와 [표 2-3]으로 정리되어 있다.

[그림 2-5]는 ‘더 나은 삶 지수’의 개념 틀을 제시한 것이다. 이 틀의 핵심은 ‘시간’ 개념을 고려한다는 것이다. 즉 현재와 미래의 웰빙을 구별한다. 현재의 웰빙은 물질적 조건(소득과 자산, 직업과 근로소득, 주거 환경)과 삶의 질(건강 상태, 일과 삶의 균형 등)이라는 영역에서 성취된 성과로 측정된다. 미래의 웰빙은 시간에 따라 변화하는 네 가진 자본(자연 자본, 경제 자본, 인적 자본, 사회 자본)에 관한 지표로 평가될 수 있다(OECD(2014[2013]: 23)).

그러나 [그림 2-4]에서 제시된 순환형 웰빙 개념 틀이 지표 수준에서 구체화되지는 않았다. OECD 보고서는 이들 자본을 측정하려면 자본의 총량과 자본의 분배, 자본 총량의 증가/감소를 야기하는 요인을 파악하고 측정할 수 있어야 한다고 제안하면서도 구체적인

그림을 제시하지는 않는다. 다만 ‘현재’ 웰빙 지표의 일부를 미래의 자본 지표로 해석할 수 있어야 한다는 여지 정도를 남기고 있다(OECD(2014[2013]: 205-207)). 일례로 [표 2-3]에서 제시한 환경의 질 지표는 현재의 웰빙을 측정하는 지표이면서도 자연 자본의 성격을 측정하는 미래 웰빙의 지표로도 해석될 여지가 있다. 그러나 모든 지표가 그렇게 해석될 수 있는 것은 아니다.

결국, 이러한 과제, 즉 환류 체계를 고려한 지표체계 구성 과제는 특히나 본 연구의 목표인 미래지표 모니터링 방안을 모색할 때에 중요한 고려 사항이 될 수 있다.

[표 2-3] Better Life Index의 영역과 지표(2013년)

영역	지표
소득과 자산	1인당 순금융자산
	1인당 가구순가처분소득
직업과 근로소득	직업안정성
	소득
	고용률
	장기 실업률
주거	주거관련지출
	기본시설이 있는 가구
	개인당 방 수
건강	자기보고 건강상태
	기대수명
일과 삶의 균형	여가와 개인적 돌봄에 쓴 시간
	장시간 근로자
교육과 기술	기대교육기간
	학생들의 역량
	교육 성취
사회적 관계	지원관계망의 질
시민참여와 거버넌스	규칙제정에서의 협의
	투표참여율
환경의 질	수질
	대기질
개인적 안전	살인율
	범죄피해율
삶의 만족도	삶의 대한 만족도

출처: OECD(2014[2013])

[표 2-4] 국민 삶의 질 지표의 구조

영역		지표		
		객관지표	주관지표	합계
물질부문	소득·소비·자산	6	2	8
	고용·임금	5	1	6
	사회복지	3	-	3
	주거	4	1	5
비물질부문	건강	7	2	9
	교육	7	2	9
	문화·여가	4	2	6
	가족·공동체	6	2	8
	시민참여	2	5	7
	안전	7	2	9
	환경	6	2	8
	주관적 웰빙	-	3	3
합계		57	24	81

출처: 한준 외(2018: 45)

‘더 나은 삶의 지수’에 조응하는 국내의 지표체계는 통계청이 작성·공표하는 ‘국민 삶의 질 지표’(한준 외, 2011; 이희길·심수진·이정운, 2017; 통계개발원, 2020)다. ‘국민 삶의 질 지표’는 2009년에 개발을 시작했다. 2011년에 지표체계가 구축되었고, 2014년에 지표가 공개되었다. [표 2-4]는 지표체계의 구조를 나타낸다. 총 12개 영역으로 구성되는데 ‘물질 부문’이 4개 영역이고, ‘비물질부문’이 8개 영역이다.

수정된 체계¹⁾에 따르면 11개 영역은 크게 세 차원—개인, 관계, 환경—으로 구성되어 있다. 각 차원의 비전은 ‘역량 있는 개인’과 ‘서로 돌보는 활기찬 공동체’, ‘안전하고 지속 가능한 환경’이다(심수진, 2021). 역량 있는 개인은 구체적으로 “교육을 통해 지식과 일할 능력을 갖추고, 경제적 여유와 복지혜택을 누리며, 건강한 삶을 영위하는 개인”이다. 서로 돌보는 활기찬 공동체는 “사회통합과 결속을 이루고, 시민 참여가 활발하며, 여가 활용을 통해 문화생활을 즐기는 공동체”이다. 안정하고 지속가능한 환경은 “위험으로부터

1) 2018년에 한 차례 개정되었다(이희길·심수진·이정운, 2017). 현재는 11개 영역, 71개 지표로 구성되어 있다.

터 자유롭고, 환경이 보호되어 지속가능한 삶을 보장”하는 환경이다(심수진, 2021). 이러한 구체적 목표를 측정하기 위해 객관지표와 주관지표가 조합되어 있다(개정체계에서는 객관지표가 42개이고 주관지표가 29개이다). 통계청은 이들 지표의 값과 최근 추이를 분기별로 업데이트해 홈페이지에 공개하고 2019년부터는 11개 영역의 71개 지표의 측정 결과와 추이, 해석을 담은 보고서를 발간하고 있다(통계개발원, 2020).

나. 비교 사례 2: SDGs와 K-SDGs

다음으로 비교할 사례는 ‘지속가능발전목표’(SDGs) 체계이다. 앞에서 언급했듯이 지속가능발전목표는 2012년에 브라질 리우데자네이루에서 열린 UN지속가능발전회의에서 제안되고 2015년에 뉴욕에서 열린 제70차 유엔총회에서 채택된 지표체계이다(이상직, 2021: 16). 지속가능발전목표는 2000년 제55차 유엔총회에서 채택된 ‘새천년개발 목표’(2001~2015년)를 대체하는 것으로, 아래의 비전을 골자로 한 2016년부터 2030년까지의 발전계획을 제시했다(환경부, 2011: 6).²⁾

“우리는 지금부터 2030년까지 모든 곳에서 빈곤과 기아를 종식시키고, 국내와 국가 간 불평등을 해소하며, **평화**롭고 공정하며 포용적인 사회를 건설하고, **인권**을 보호하고 성평등을 촉진하며 여성과 소녀의 역량을 강화하고, **지구**와 천연자원의 영구적 보호 보장을 결의한다. 또한 국가들의 개발 수준과 역량 수준의 차이를 고려하면서, 지속가능하고 포용적이며 지속적인 경제성장과 **공동번영**을 추구하고, 모두를 위해 양질의 일자리를 위한 여건을 창출할 것을 결의한다.” (강조는 인용자)

위의 비전은 17개의 목표와 169개 세부목표, 241개 지표로 구체화된다. 목표 개수가 많고, 목표들이 일정 부분 겹치기도 해 UN은 17개 목표를 다섯 개 범주로 묶어 제시하기도 한다(표 2-5) 참조). ‘인간’이 사회적 측면을 요약하는 키워드라면, ‘번영’은 경제적 측면을 요약하는 키워드이다. ‘지구’는 환경적 측면을 요약하는 키워드이다. 나머지 키워드인 ‘평화’와 ‘파트너십’은 일종의 방법론을 요약한다고 볼 수 있다. 즉 SDGs는 “경제, 사회, 환경이라는 세 가지 차원의 균형”(환경부, 2011: 2)을 지향한다.

2) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

[표 2-5] SDGs 차원과 목표

차원	목표(세부목표 수)
인간	1. 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 종식(7개)
	2. 기아 종식, 식량안보 달성, 개선된 영양상태의 달성과 지속가능한 농업 강화(8개)
	3. 모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 웰빙 증진(13개)
	4. 포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진(10개)
	5. 성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 권익신장(9개)
번영	7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지에 대한 접근 보장(5개)
	8. 지속적·포용적·지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진(12개)
	9. 회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진과 혁신 도모(8개)
	10. 국내 및 국가 간 불평등 감소(10개)
지구	6. 모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장(8개)
	11. 포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성(10개)
	12. 지속가능한 소비와 생산 양식의 보장(11개)
	13. 기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응(5개)
	14. 지속가능발전을 위하여 대양, 바다, 해양자원의 보전과 지속가능한 이용(10개)
15. 육상생태계 보호, 복원 및 지속가능한 이용 증진, 지속가능한 산림 관리, 사막화 방지, 토지황폐화 중지와 회복, 생물다양성 손실 중단(12개)	
평화	16. 지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의 보장과 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있으며 포용적인 제도 구축(12개)
파트너십	17. 이행수단 강화와 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십 재활성화(19개)

출처: 환경부(2011), 김석호 외(2016: 74)

SDGs는 기존의 새천년개발목표(MDGs)와 비교했을 때 5가지 차원에서 확장된 버전이라고 평가된다. 첫째, 빈곤감축에서 빈곤종식으로 목표를 확장했다. 둘째, 사회발전에서 경제, 사회, 환경을 포괄하는 발전 개념을 제시했다. 셋째, 모든 이들을 포괄한다는 원칙을 강조했다. 넷째, 사고방식, 제도 및 체제 전반의 변혁을 촉구했다. 다섯째, 목표의 적용 범위를 개도국에서 모든 국가로 확장했다(김석호 외, 2016: 30).

SDGs는 각 회원국이 2015년부터 2030년까지 목표 달성을 위해 노력할 것을 요구했

고, 이 요구에 따라 회원국은 이행 결과 보고서(Voluntary National Reviews, VNRs)를 유엔 지속가능발전을 위한 고위급 정치포럼(High-level Political Forum on Sustainable Development, HLPF)에 제출한다(조해인, 2021). 한국은 2016년에 한 차례 제출한 바 있다(대한민국 정부, 2016).³⁾

한국은 2018년에 “지속가능발전목표 체제를 한국 상황에 적용한” 한국형 지속가능발전목표(K-SDGs)를 수립했다(김석호 외, 2016; 김석호 외, 2019; 환경부 지속가능발전위원회, 2019).⁴⁾ K-SDGs가 제시하는 비전은 “포용과 혁신을 통한 지속가능 국가 실현”이다. K-SDGs는 17개 분야(목표), 122개 세부목표, 214개 지표로 구성되어 있다. SDGs와 비교했을 때 대목표 개수는 같으나 세부목표 수(SDGs는 169개)와 지표 수(SDGs는 241개)는 적다. SDGs 지표 중 K-SDGs에서 제외된 것은 ‘하루 1.25달러 미만으로 살아가는 절대빈곤인구’나 ‘국민영양결핍 해소’ 등과 같은 ‘저개발국’을 염두에 둔 지표들이다. 여성할례, 야외배변 근절, 아동노동 근절, 백신 접근 보장과 같은 지표도 비슷한 맥락에서 제외되었다. 반면 SDGs에는 없지만 K-SDGs에 포함된 지표도 있다. 만성 질환 대비, 저출생 극복, 통합적 수질 관리, 플라스틱 대체 물질 개발, 남북 간 항구적 평화체제 구축 관련 지표가 한 예이다(환경부 지속가능발전위원회, 2019: 16). 인구고령화 대비, 공공의료보건서비스 확대, 운송분야 대기오염, 지속가능발전교육 확대 등도 추가되었다. K-SDGs의 목표와 주요 지표는 [표 2-6]에 제시되어 있다.

3) 북한은 2021년에 VNR을 제출했다(최규빈·홍제환, 2021; 조해인, 2021).

4) 관련된 법률은 두 개다. 하나는 2007년에 제정되어 2008년에 시행된 「지속가능발전법」이고, 다른 하나는 2010년에 제정되어 2010년에 시행된 「저탄소 녹색성장 기본법」이다. 「지속가능발전법」 13조(지속가능발전지표 및 지속가능성 평가)는 “국가가 지속가능발전지표를 작성해 보급해야 한다”고 규정하고 있고, 지속가능발전위원회가 지속가능발전지표에 따라 2년마다 국가의 지속가능성을 평가해야 한다고 규정하고 있다. 동법 14조(지속가능보고서)에 따르면 지속가능발전위원회는 2년마다 지속가능성 평가결과를 종합하는 지속가능성 보고서를 작성해 공표해야 한다고 규정하고 있다. 정부는 이 지속가능 보고서를 국회에 보고해야 한다. 「저탄소 녹색성장 기본법」 50조(지속가능발전 기본계획의 수립·시행)는 정부로 하여금 “국가의 지속가능발전을 촉진하기 위하여 20년을 계획기간으로 하는 지속가능발전 기본계획을 5년마다 수립·시행해야 한다”고 규정하고 있다. 이에 따라 총 네 차례 기본계획이 제출되었다. 제1차 계획은 2006년에 수립되었다(지속가능발전위원회, 2006). 최근 계획은 2021년에 수립된 제4차 계획으로 2021년부터 2040년의 계획을 담고 있다(대한민국 정부, 2021a; 2021b).

[표 2-6] K-SDGs의 전략과 주요 지표

전략		목표명(세부목표 개수)	지표 개수(주요 지표)
사람	사람이 사람답게 살 수 있는 포용사회	1. 빈곤층 감소와 사회안전망 강화 (4개)	9개(상대빈곤율, 의료비본인부담율, GDP 대비 공적사회 지출 비중, GDP 대비 취약계층 긴급복지지원예산 비율)
		2. 식량안보 및 지속가능한 농업 강화 (5개)	10개(소득하위가구 식품안정성 확보가구, 농가소득, 유기농업 인증면적 비율, 중장기 보존시설에 확보된 식물유전자원 점수, 정부비축미 평균재고량)
		3. 건강하고 행복한 삶 보장 (9개)	20개(심혈관질환, 암, 당뇨, 만성 호흡기 질환 사망률, 자살률, 교통사고 사망자수, 결핵신고 신환자율, 모성 사망자 수, 신생아 사망률, 인구가중 초미세먼지 농도, 영아사망률, 공공병상 수)
		4. 모두를 위한 양질의 교육 (10개)	28개(취학률, 5세 이하 정상발달아 비율, 고등교육 이수율, 평생학습 참여율, 모든 지표에 분리통계 도입, 일정 숙련도 달성 인구 비율, 세계시민교육 및 지속가능발전 교육 주류화 정도, 일반학교 특수학급 설치율, GDP 대비 공교육비 비율, 교사 1인당 학생 수)
		5. 성평등 보장 (7개)	14개(성별영향평가 정책개선 이행률, 가정폭력 신고건수 및 대응률, 맞벌이가구 여성 대비 남성의 가사노동 시간 비율, 의회와 지방의회 여성 비율, 성·재생산권 및 건강관련 교육 보장 제도, 성별 스마트폰 보유율, 성별영향평가 정책개선 의견 수용률)
		11. 지속가능한 도시와 주거지 (7개)	17개(최저주거기준 미달가구 비율, 대중교통수단분담률, 시가화구역 내 이용토지면적 비율, 세계유산 등재 건수, 사회재단 사망·실종인구, 미세먼지 나쁨 일수, 1인당 도시공원 면적)
번영	혁신적 성장을 통한 국민의 삶의 질 향상	8. 좋은 일자리 확대와 경제성장 (6개)	10개(1인당 실질 GDP 성장률, 인구집단별 고용률, 중소기업 및 소상공인 취업자 수, 남녀임금격차, 이주 노동자 고용 비율, 사고사망만인율)
		9. 산업 성장과 혁신 활성화 및 사회 기반시설 구축 (5개)	11개(도로 보급률, 부채 있는 소규모 산업 비율, WEF 혁신역량부문 지표 점수, GDP 대비 연구개발비, 부가가치 단위당 이산화탄소 배출량)
		10. 모든 종류의 불평등 해소 (5개)	11개(균등화 소득 기준 하위 40% 인구의 가구소득 비율, 소득 5분위 배율, 장애인 의무고용률, 노동소득분 배율, 이주민 권리보장 인권기구 권고 수용)

전략		목표명(세부목표 개수)	지표 개수(주요 지표)
		12. 지속가능한 생산과 소비 (11개)	21개(자원순환기본계획 수립 건수, 1인당 자원소비량, 식품손실지수, 화학물질의 유해성 정보 확보율, 생활 폐기물 재활용율, 지속가능경영보고서 발간 기업 수, 공공분야 녹색제품 구매율, 환경교육 수혜자 비율, 1인당 플라스틱 소비량, 지속가능관광 참여자 수, GDP 대비 화석연료 보조금)
환경	미래 세대가 함께 누리는 깨끗한 환경	6. 건강하고 안전한 물관리 (6개)	15개(수돗물 만족도, 농어촌 하수도 보급률, 유역별 물순환율, 상수도 누수율, 서식 및 수변환경 평가지수, 물 관련 행정기관위원회 운영실적)
		7. 에너지의 친환경적 생산과 소비 (4개)	7개(에너지바우처 수급가구 수, 신·재생에너지 발전 비중, 국가에너지효율지표, 친환경차 확대 수)
		13. 기후변화와 대응 (4개)	7개(방재시설 집행 비율, 기후변화대응 기본계획 수립 지자체 비율, 공공기관 적응대책 수립·이행 비율, 국가 온실가스 배출량)
		14. 해양생태계 보전 (9개)	13개(수질평가 지수값 이용한 해역별 수질기준달성률, 갯벌복원면적, 외해 적정 pH 농도 유지, 총허용어획량 할당 비율 확대, 해양보호구역 지정 면적, 도시근로자 가구소득 대비 어가소득, 해양수산연구개발투자비, 3톤 이상 4톤 미만 어선 어선원 보험 가입률, 관련 협약 국내 입법 진행률)
		15. 육상생태계 보전 (7개)	15개(육상 및 담수 생물다양성 보호구역 지정 지역 비율, 국가 산림경영지표 확장, 황폐화된 토지 비율, 멸종 위기 동식물 종, 야생동물 밀렵밀거래 단속실적, 외래생물 관리 대상종수, 백두대간 등 산림복원 면적)
평화·협력	지구촌 평화와 협력 강화	16. 평화·정의·포용 (13개)	18개(범죄율, 아동학대피해아동 발견율, 법률구조건수 증감률, 범죄은닉재산 환수보전 평균액, 부패경험지수, 정부기관 국민신뢰도, 정치효능감 수준, 보편출생등록제도존재여부, 정보공개 청구 및 공개건수, ODA 중 개도국 내 폭력예방 지원 비중, 개별 및 포괄 차별금지법 존재 여부와 이행, 사이버 범죄 발생 대비 검거율)
		17. 지구촌 협력 강화 (7개)	10개(ODA/GNI 비율, 개도국과의 교역비중, 개도국 과학기술혁신 지원 ODA 전략, 주요 대외정책 연계 ODA 사업 비율, SDG 목표 이행 관련 제도 구축, 다자간 협의체 운영 및 대화 건수, SDGs 이행 위한 민관협의체 참여기관 및 회의 건수)

출처: 대한민국 정부(2021a; 2021b)

주1: '주요 지표'는 세부목표별로 한 개 지표(첫 번째로 제시)만 적은 것임.

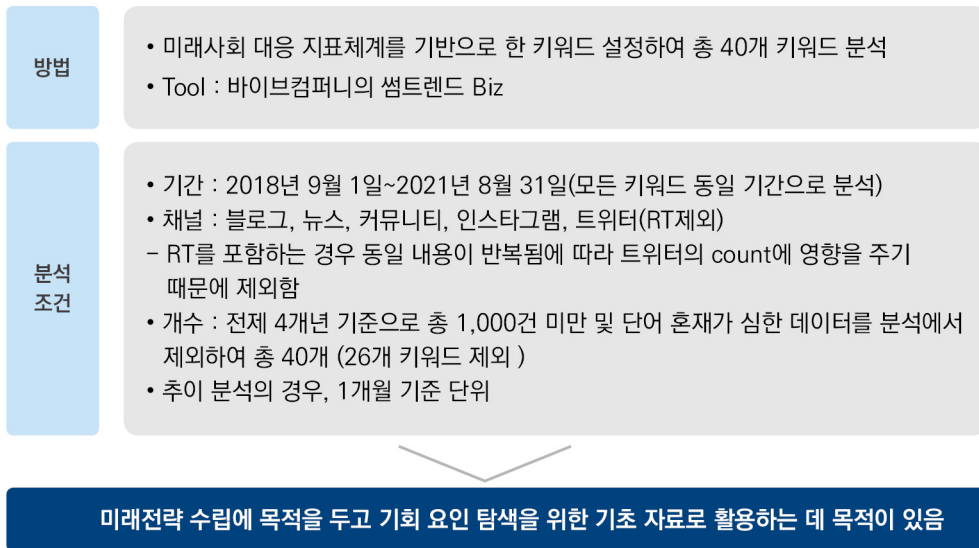
주2: 밑줄 표시 지표는 2021년 기준 통계치가 없는 지표.

SDGs도 그렇지만 K-SDGs 또한 미래지향적인 목표 관리를 위하여 물질발자국, 화학물질의 유해성 정보 확보율 등 현재 통계자료가 없는 “도전적인 지표”도 포함했다(표 2-6의 밑줄 친 지표 참조). 그에 따라 “평가대상이 제한적”이라는 한계도 있다(대한민국 정부, 2020a: 14). 또한 “투입지표가 아닌 결과지표 중심으로 수립되어, 부처별 정책과 제와 직접 연계되지 않거나 관리 및 측정이 곤란한 지표”도 다수 있다고 평가된다(p.16).

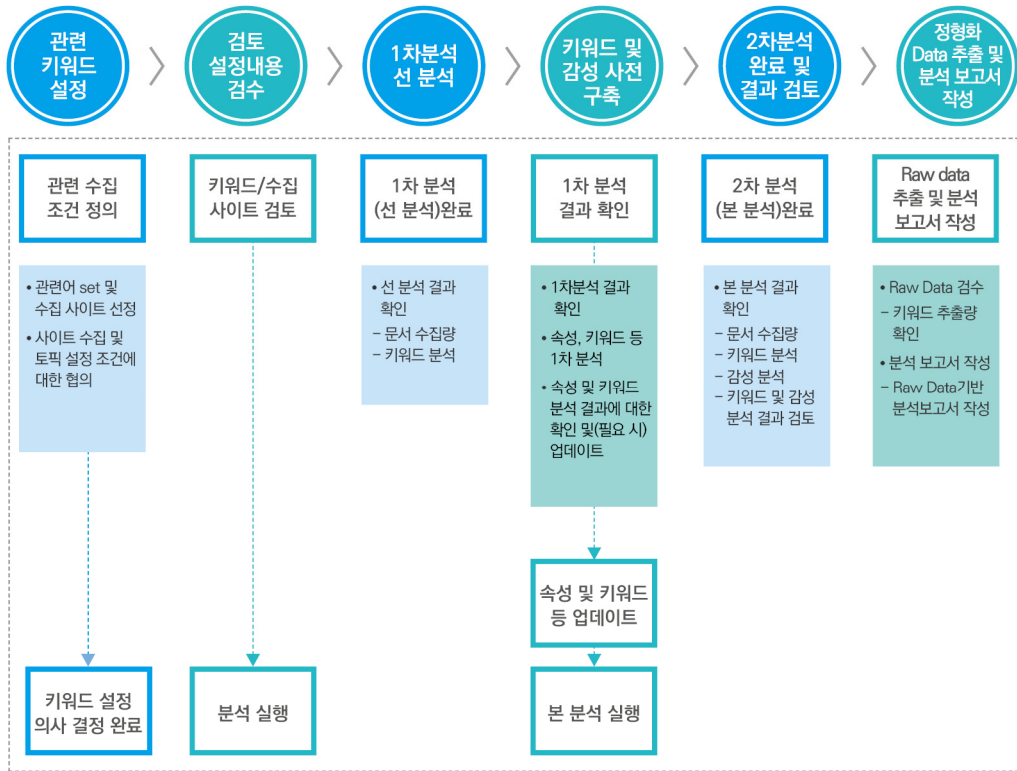
제3절 지표체계 키워드 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

이 절에서는 미래사회 지표 체계의 키워드를 통해 사회변화의 흐름을 파악함으로써, 미래사회 변화를 전망하고 이에 대한 대응을 하고자 소셜미디어 기반의 빅데이터 분석을 수행하였다. 분석방법은 미래사회 대응지표 체계에 포함된 미래비전, 주요 전략, 지표 등을 중심으로 미래사회와 관련된 키워드를 설정하여 진행하였다. 즉, 미래사회 대응지표 체계의 내용과 관련하여 사회변화를 살펴보기 위해 관련 키워드를 중심으로 총 41개 키워드를 분석하였다. 시간적 범위는 최근 3년(2018년 9월 1일~2021년 8월 31일)으로 하였으며, 블로그, 뉴스, 커뮤니티, 인스타그램, 트위터 등의 웹사이트를 통해 데이터를 수집하였다. 수집된 문서 분석방법은 추이분석, 연관어분석, 감성분석 등을 사용하였다.



[그림 2-6] 데이터 수집 범위 및 분석 내용



[그림 2-7] 데이터 분석 프로세스

[표 2-7] 미래비전별 빈도수가 가장 높은 상위 5개 단어

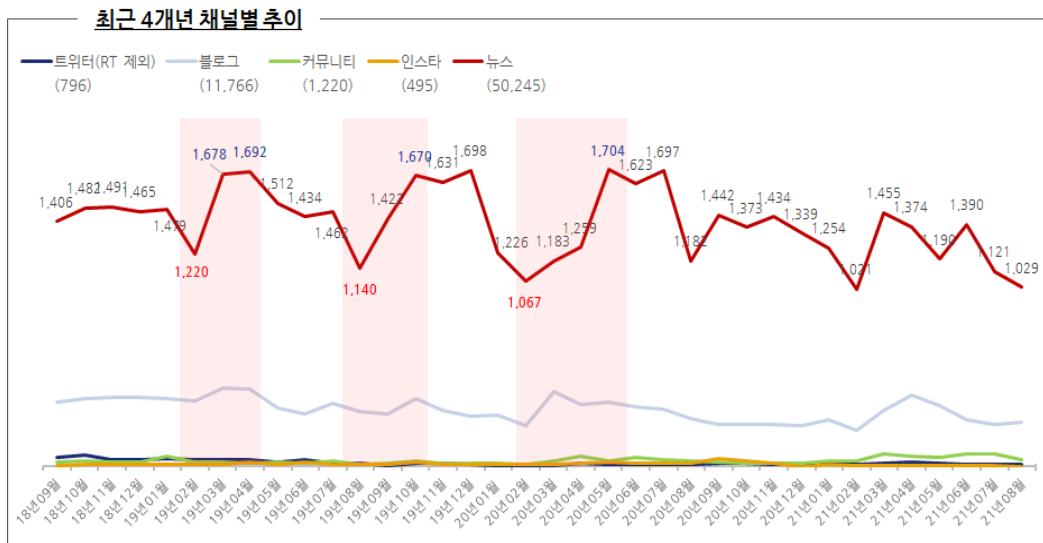
	스마트 성장 사회	지속가능한 안심 사회	다양성을 존중하는 협력 사회
1	정보통신기술(ICT) (64,522)	미세먼지 (5,836,048)	민주주의 수준 (852,832)
2	소득불평등 (64,522)	유아교육 (175,917)	다문화 (225,715)
3	청년실업률 (11,592)	환경의식 (166,431)	성 소수자 (189,474)
4	빈곤율 (10,110)	신재생에너지 (107,946)	거버넌스 (52,858)
5	디지털 교육 (1,319)	온실가스 (106,646)	평생학습 (32,457)

분석 결과 내용은 미래사회 대응지표 체계의 미래비전별로 즉, 스마트 성장 사회, 지속 가능한 안심 사회, 다양성을 존중하는 협력 사회 등으로 구분하여 주요 키워드를 중심으로 살펴보고자 한다.

1 스마트 성장 사회

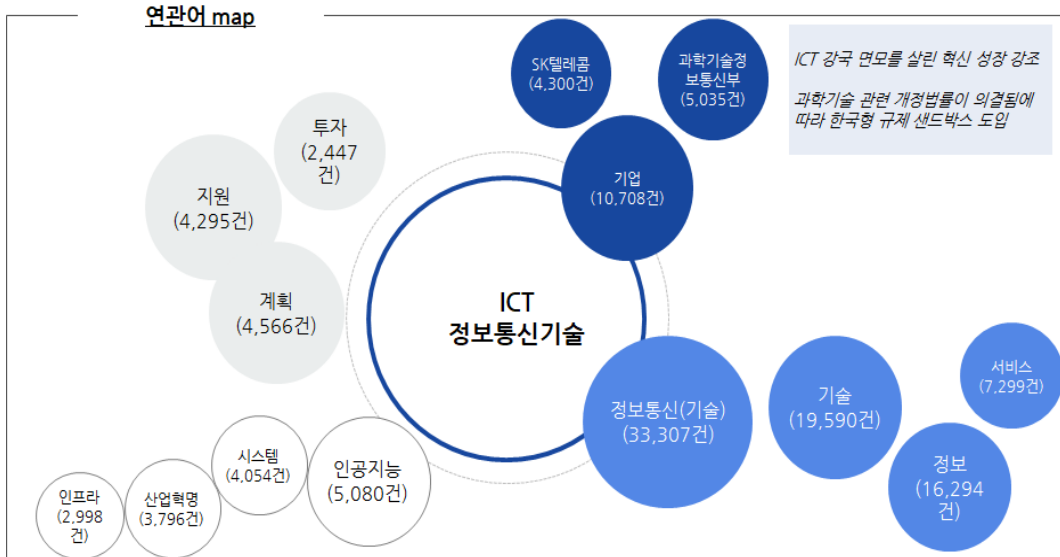
가. 정보통신기술(ICT)

19년~20년 사이 3개월 간격의 주기적인 뉴스 발행으로 언급량이 급상승하나 21년 이후 미미하였다. 뉴스를 제외한 다른 SNS 활동은 미미하며 블로그 언급량은 연도와 관계없이 비슷하였으며, 뉴스 RT가 대부분으로 나타났다.



[그림 2-8] '정보통신기술' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)

ICT 관련된 연관어는 주로 '기술', '정보', '관련 기업'에 집중되어 있으며 지원, 투자 등을 통한 기술 개발의 향상 필요성을 강조하는 내용이 주요 골자이다.



[그림 2-9] '정보통신기술' 연관어 맵

ICT 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '기여하다', '강화하다', '안전' 등이 많이 언급되었으며, '위기', '어려운', '피해' 등의 부정어도 언급되고 있으나 현저히 낮은 수준임을 알 수 있다.

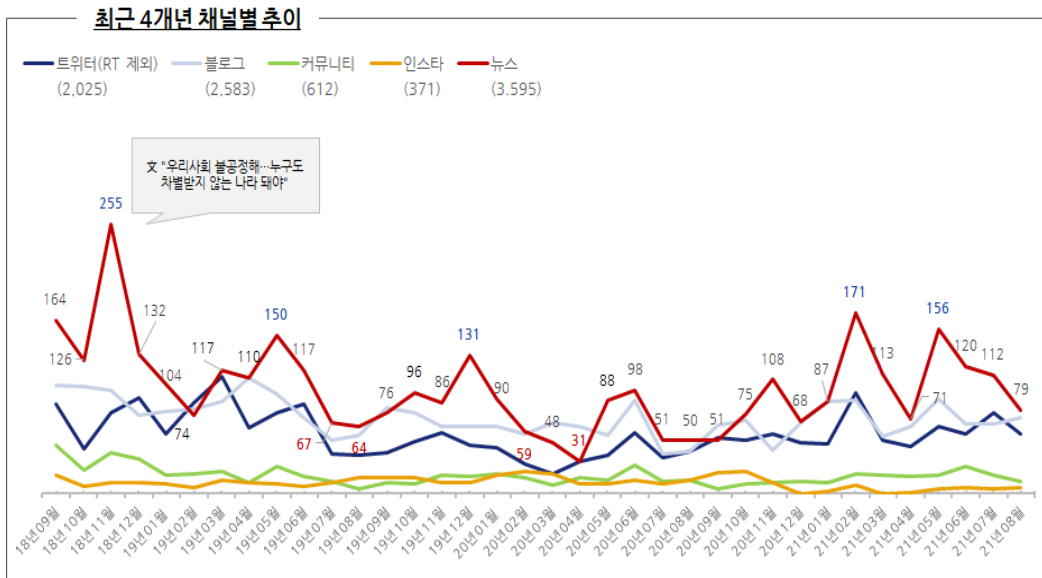


[그림 2-10] '정보통신기술' 감성 키워드

나. 소득불평등

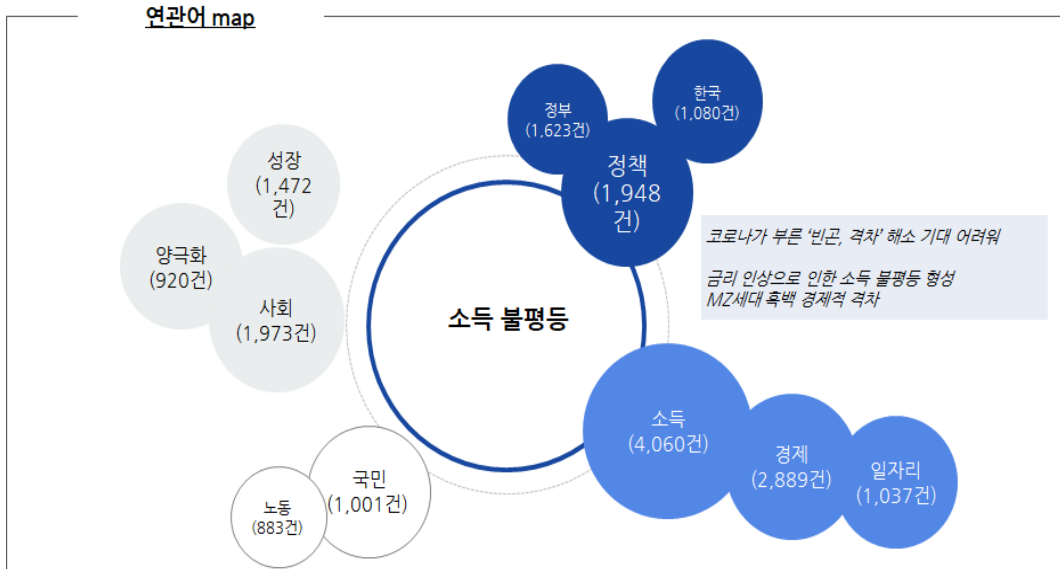
‘소득불평등’은 주로 뉴스(39.1%), 블로그(28.1%)의 비중이 높으나 정치적 발언의 주요 매개체인 트위터(22.0%)의 비중 역시 높은 편이었다. 소득불평등에 대응하기 위한 정부의 정책 홍보와 관련 내용에 대한 평가가 주요 내용이었다.

매해 2, 4분기에 주기적인 뉴스 발행으로 언급량이 상승하였고, 뉴스 발행 시기에 맞춰 본인의 의견을 피력하는 블로그, 트위터 언급량도 함께 상승함을 알 수 있다.



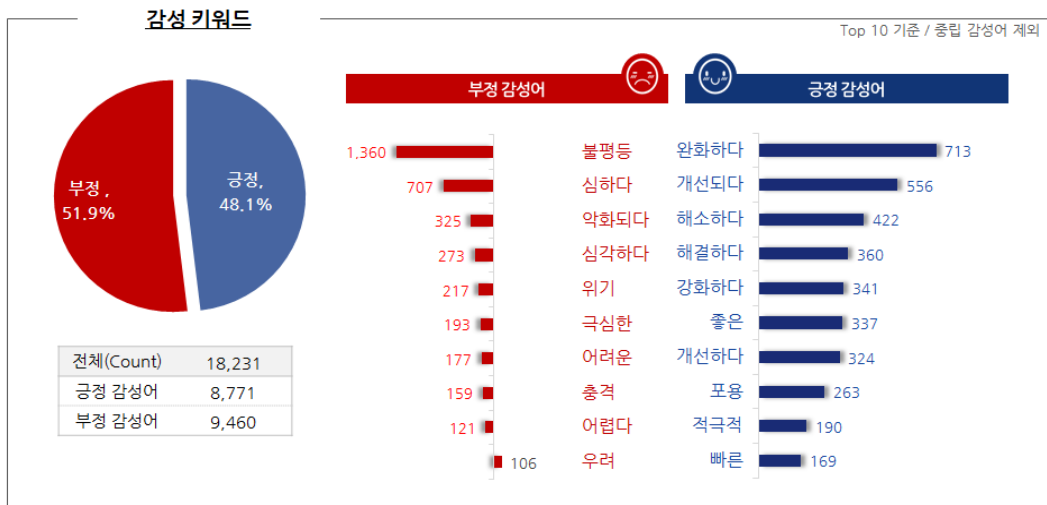
[그림 2-11] ‘소득불평등’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘소득불평등’ 관련 연관어는 주로 ‘소득’, ‘일자리’, ‘양극화’ 등 정부의 일자리 평가에 집중되어 있으며, 소득으로 인한 빈곤, 격차, 소득불평등을 줄이기 어렵다는 내용이 많았다.



[그림 2-12] '소득불평등' 연관어 맵

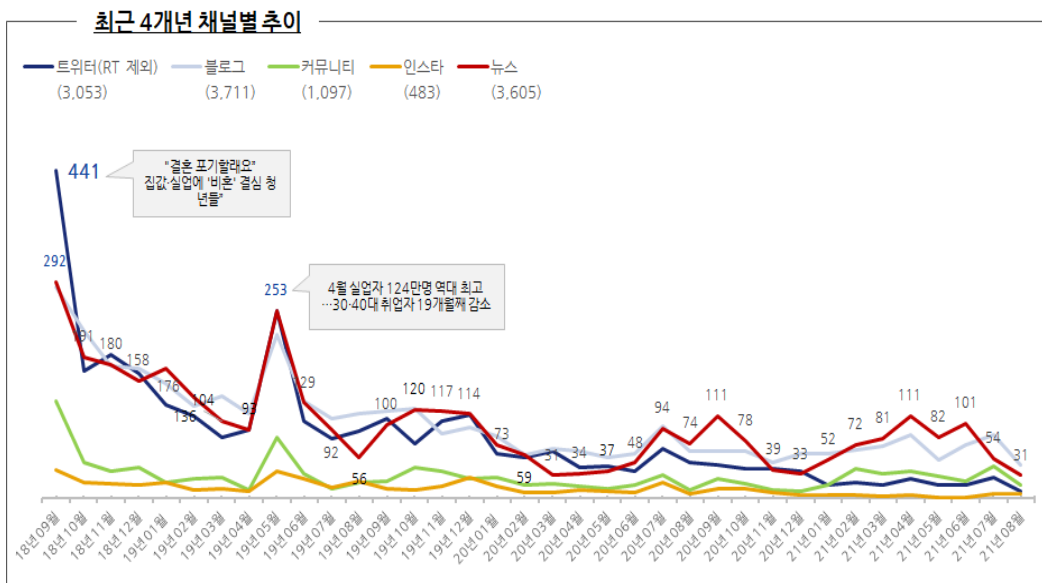
'소득불평등' 감성 키워드는 주로 부정어가 긍정어보다 많으며 '불평등', '심하다', '악화되다' 등이 많이 언급되었다. '완화하다', '개선되다', '해소되다' 등의 긍정어도 언급되고 있음을 알 수 있다.



[그림 2-13] '소득불평등' 감성 키워드

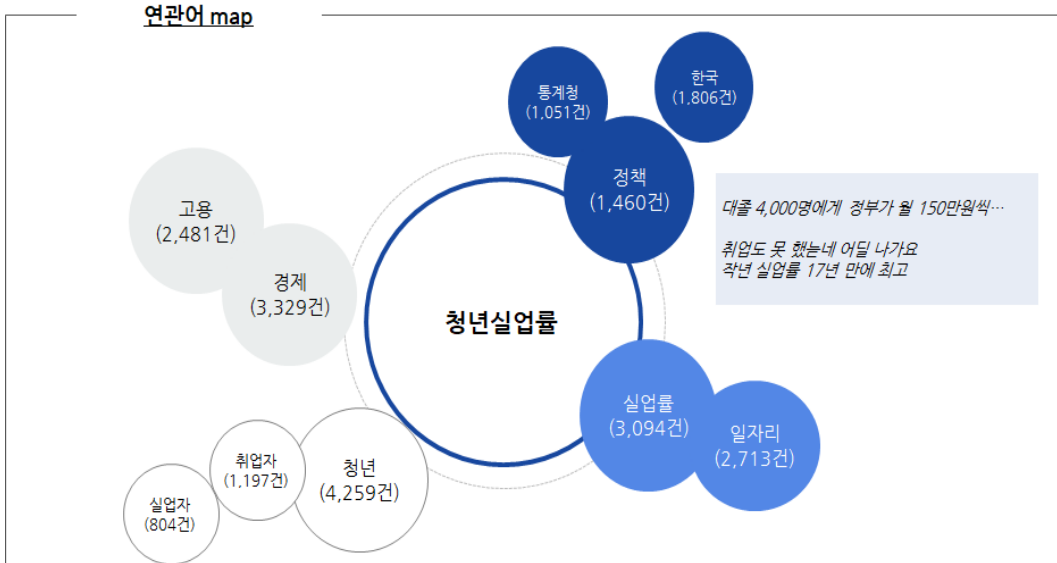
다. 청년실업률

‘청년실업률’은 SNS상에서 블로그가 31.1%로 가장 많으며 뉴스, 트위터를 통해 언급되었다. 채널 특성과 관계없이 청년실업률의 증가와 함께 구직 현상을 비판하는 뉴스가 다수를 차지하였다. 뉴스 언급량의 경우 19년 5월 이후 미미하며 타 소셜미디어의 경우 뉴스량에 따라 비슷한 추이를 확인하였다.



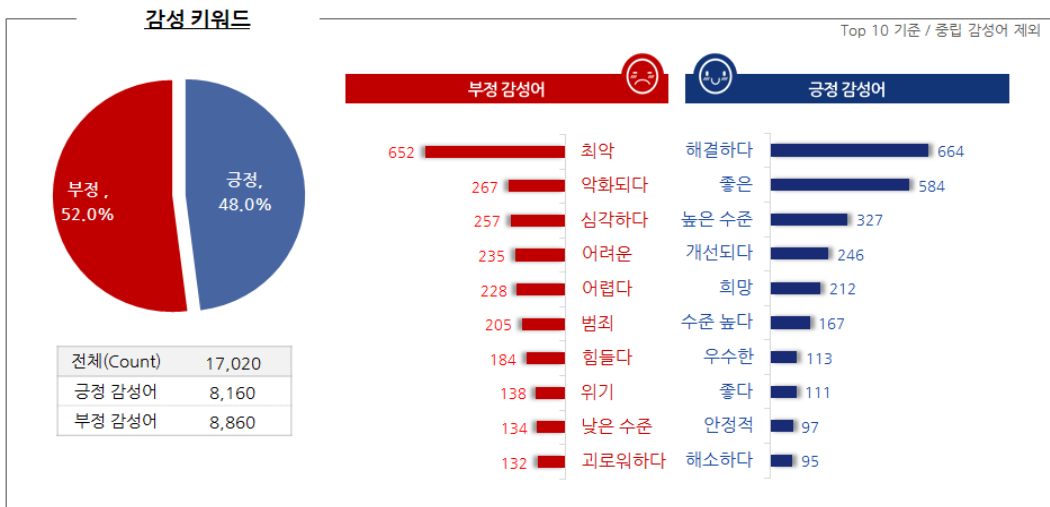
[그림 2-14] ‘청년실업률’ 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘청년실업률’ 관련 연관어는 주로 ‘정책’, ‘실업률 수치’에 집중되어 있으며 청년실업으로 인한 상황 및 정부의 지원 정책 등에 대한 내용이 대부분이었다.



[그림 2-15] '청년실업률' 연관어 맵

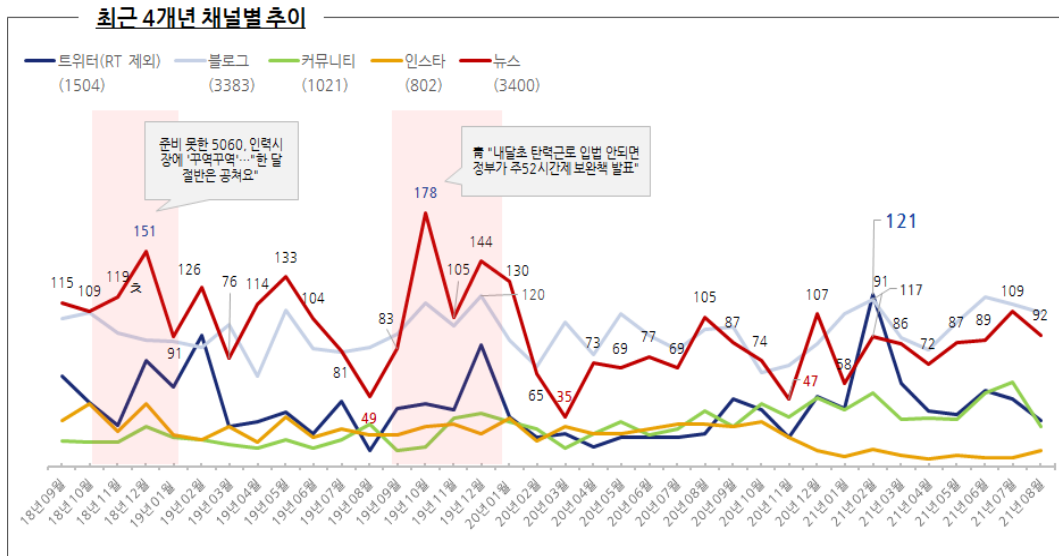
'청년실업률' 감성 키워드는 부정어가 긍정어보다 많으며 '최악', '악화되다', '심각하다' 등이 많이 언급되었다. '해결하다', '좋은', '높은 수준' 등의 긍정어도 언급되고 있으나 부정어보다 비중이 낮게 나타났다.



[그림 2-16] '청년실업률' 감성 키워드

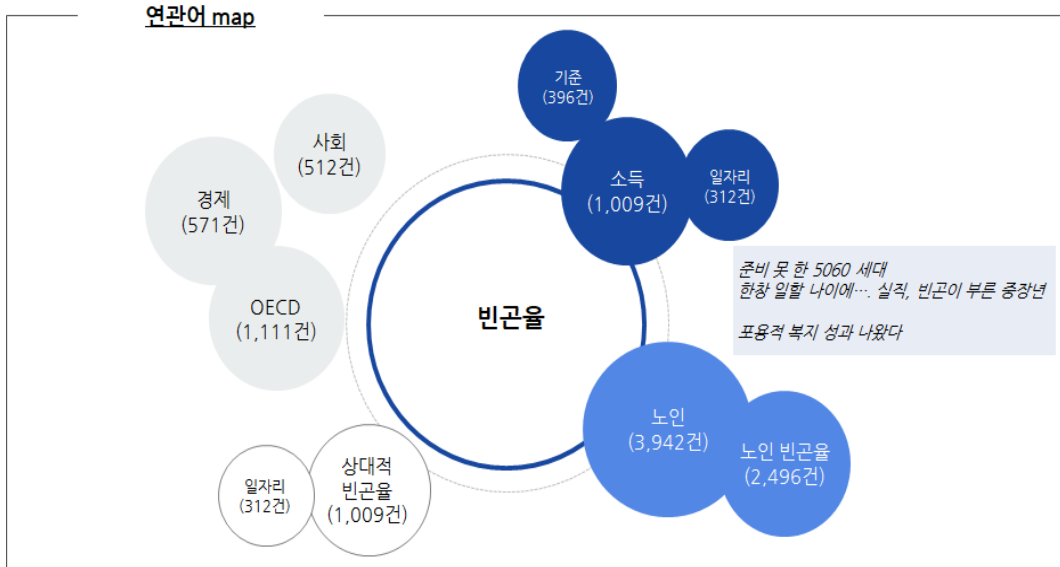
라. 빈곤율

뉴스의 경우 매해 4분기에 높은 언급량이 확인되었으며, 블로그 언급량은 매해 비슷한 수준임을 알 수 있다.



[그림 2-17] '빈곤율' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)

'빈곤율' 연관어는 주로 '소득', '경제', '일자리' 등과 관련되어 빈곤율을 산정할 수 있는 단어가 많은 편이며, 상대적 빈곤율과 노인 빈곤율 등 각 세대, 국가 등과 관련된 비교 내용 등이 많음을 알 수 있다.



[그림 2-18] '빈곤율' 연관어 맵

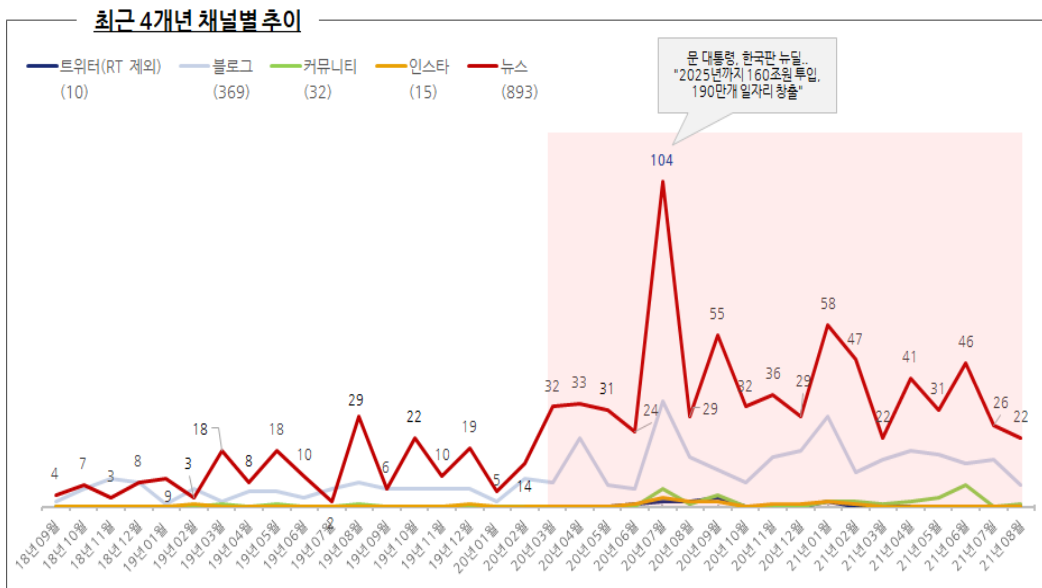
'빈곤율' 감성 키워드는 부정어가 긍정어보다 조금 많으며 '취약한', '심각하다', '극심한' 등이 많이 언급되었다. '개선되다', '높은 수준', '수준 높다' 등의 긍정어도 있으나 부정어보다 낮은 수치로 나타났다.



[그림 2-19] '빈곤율' 감성 키워드

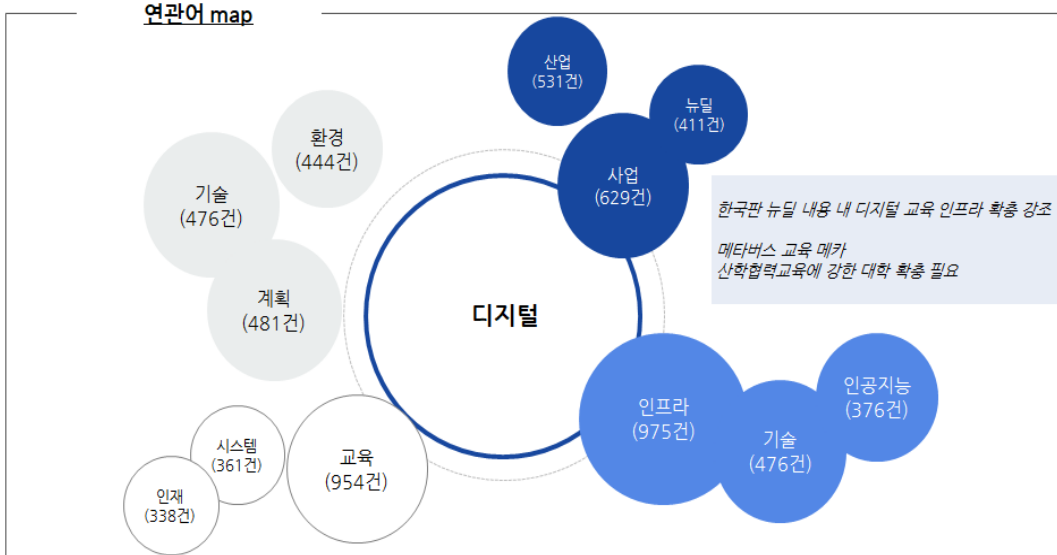
마. 디지털 교육

‘디지털 교육(인프라)’은 SNS상에서 주로 뉴스를 통해 언급되었으며, 대통령 및 정부의 디지털 뉴딜 정책에 포함된 디지털 교육 인프라 관련 뉴스 릴리즈가 대부분을 차지하였다. 20년 3월을 기점으로 디지털 교육 인프라에 대한 언급량 증가 후 20년 8월 이후 비슷한 수준을 유지하고 있다.



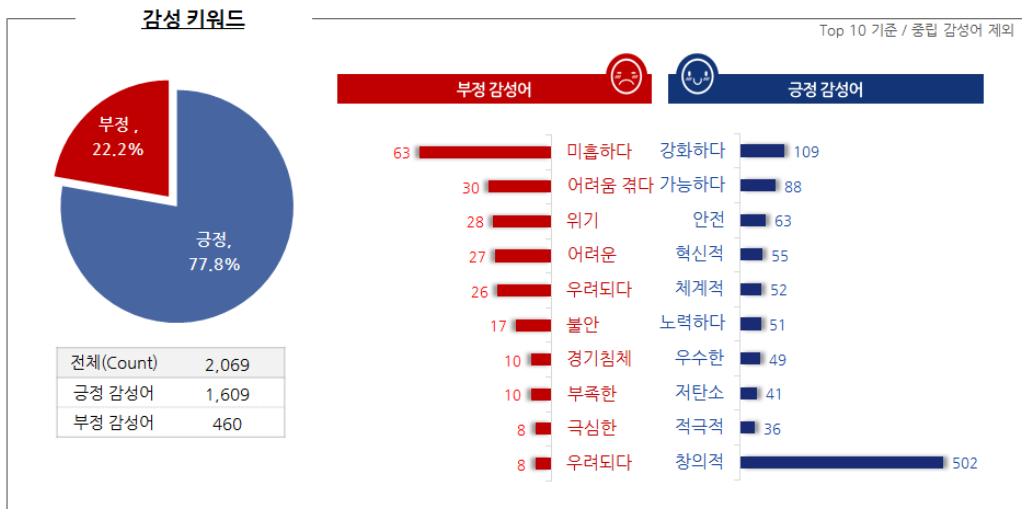
[그림 2-20] ‘디지털 교육’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘디지털 교육’ 관련된 연관어는 주로 ‘인프라’, ‘교육’과 관련된 내용에 집중되어 있으며 디지털 교육 인프라 확충 강조를 위한 내용이 주요 골자이다.



[그림 2-21] '디지털 교육' 연관어 맵

'디지털 교육' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '강화하다', '가능하다', '안전' 등이 많이 언급되었다. '미흡하다', '어려움 겪다', '위기' 등의 부정어도 언급되고 있으나 현저히 낮은 수준으로 나타났다.

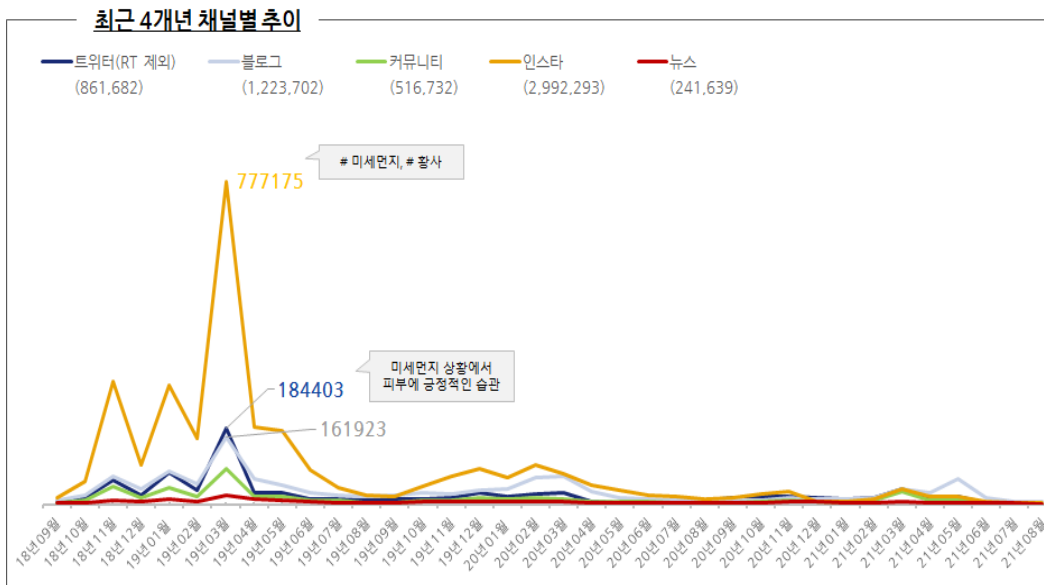


[그림 2-22] '디지털 교육' 감성 키워드

2 지속가능한 안심 사회

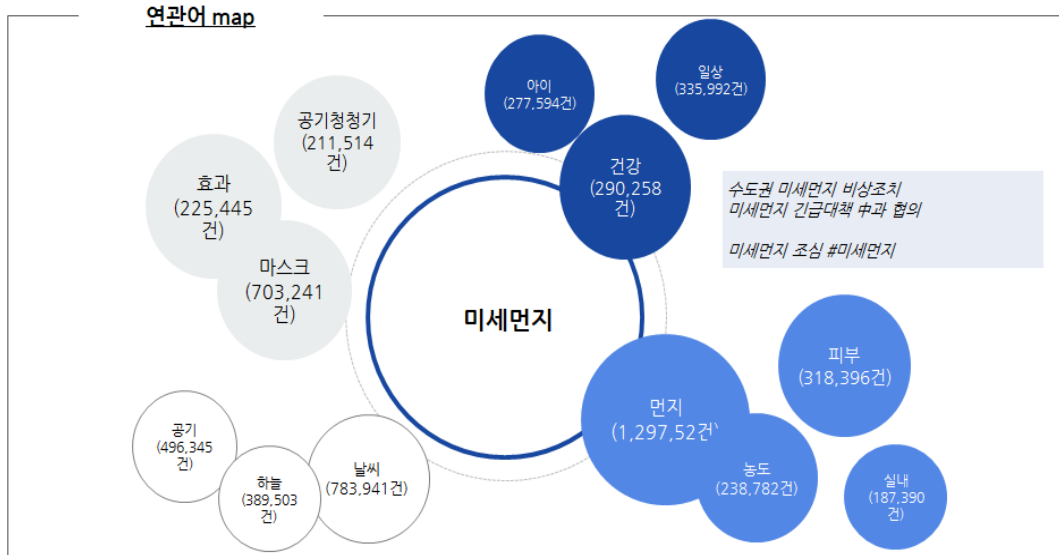
가. 미세먼지

2019년 3월 사상 최악의 황사 상황 이후 언급량은 평이하며, 인스타그램에서 일상생활이나 상품 판매 등 미세먼지를 이용한 언급이 가장 많고 블로그는 미세먼지 예방법, 음식 팁 등을 공유하는 내용이 대부분이었다.



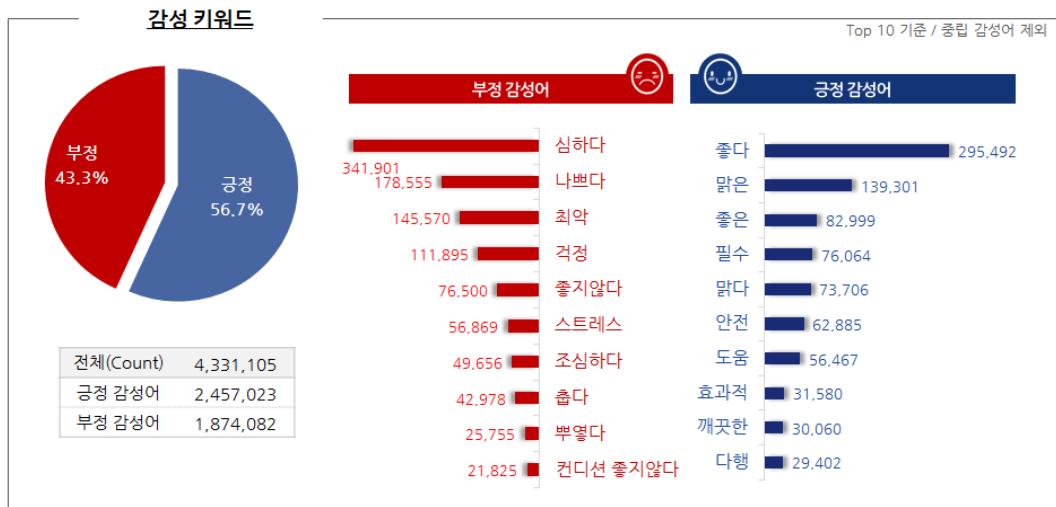
[그림 2-23] '미세먼지' 언급량 추이('18.9.~'21.8.)

'미세먼지' 연관어는 주로 '건강', '먼지', '날씨' 등이 확인되었으며 '마스크', '효과', '공기청정기' 등 미세먼지 방지를 위한 연관어도 포함되었다.



[그림 2-24] '미세먼지' 연관어 맵

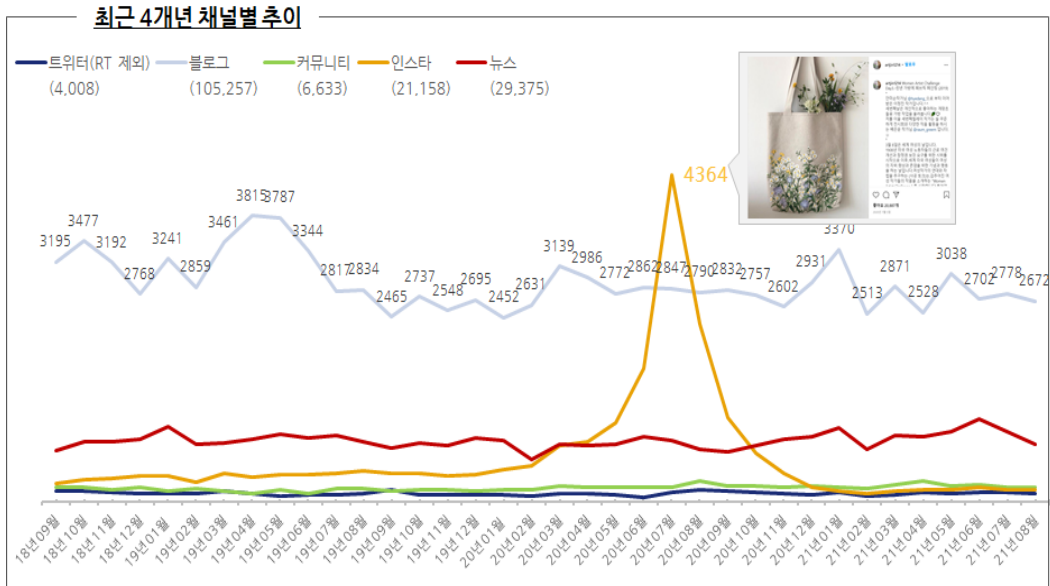
'미세먼지' 감성 키워드는 긍정어가 부정어 대비 높은 편이며 '좋다', '맑은', '좋은' 등이 많이 언급되었다. '심하다', '나쁘다', '최악' 등의 부정어도 언급되었음을 알 수 있다.



[그림 2-25] '미세먼지' 감성 키워드

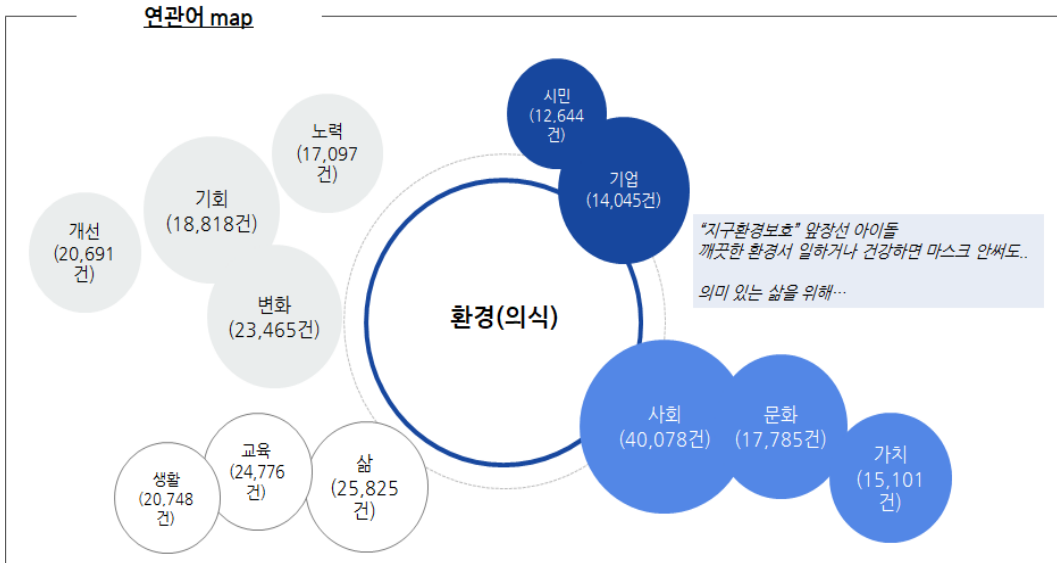
나. 환경의식

‘환경의식’ 관련해서는 2020년 7월 세계여성의 날 캠페인으로 인해 인스타그램의 언급량이 반짝 상승하였다.



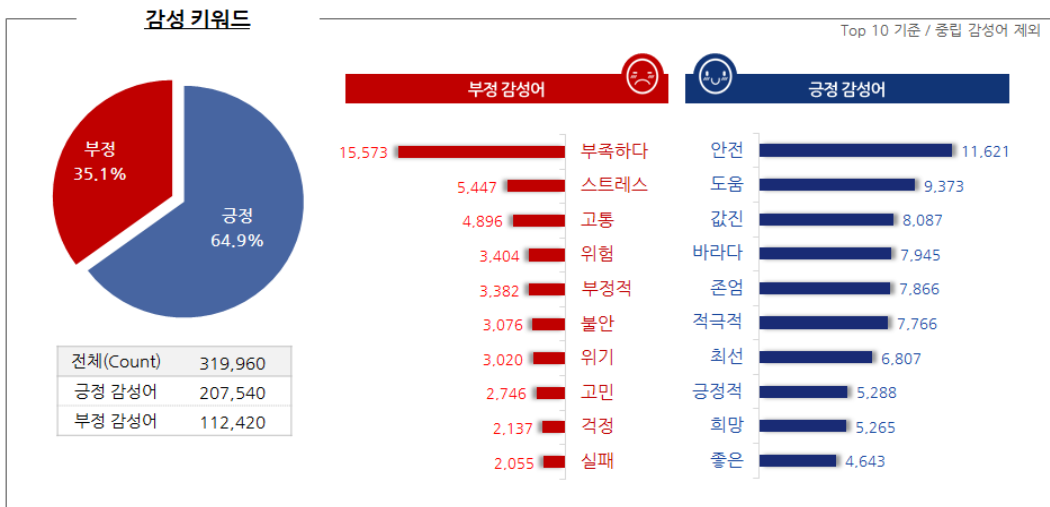
[그림 2-26] ‘환경의식’ 언급량 추이(‘18.9.’~’21.8.)

‘환경의식’과 관련된 연관어는 주로 ‘삶’, ‘문화’, ‘사회’ 등이 있으며 ‘변화’와 ‘노력’을 통해 개선될 여지가 있음을 확인하는 내용도 포함되어 있었다.



[그림 2-27] '환경의식' 연관어 맵

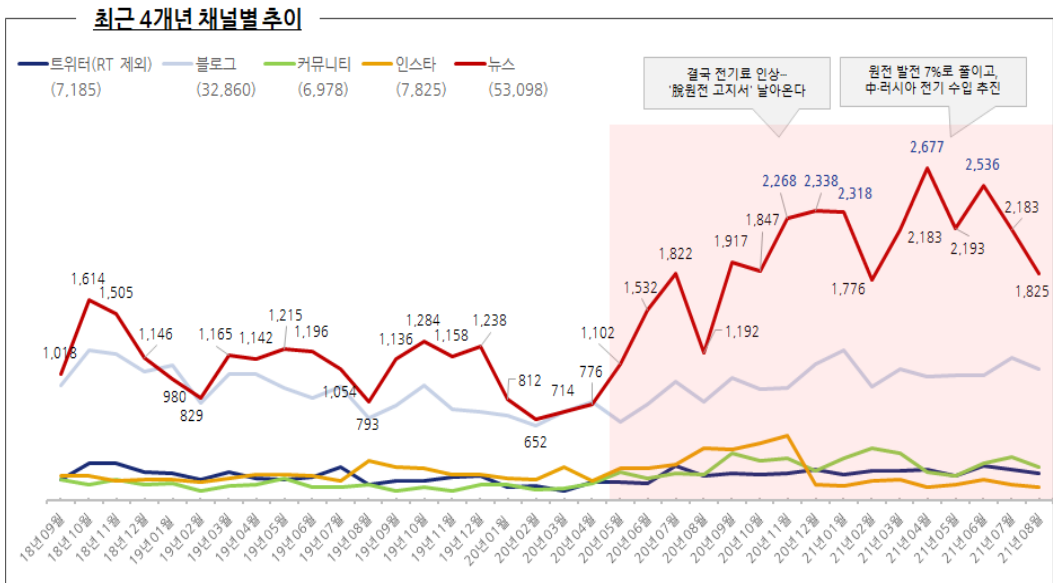
'환경의식' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '안전', '도움', '값진' 등이 많이 언급되었다. 부정어는 '부족하다'의 언급량은 높고 '스트레스', '고통' 등도 함께 확인할 수 있었다.



[그림 2-28] '환경의식' 감성 키워드

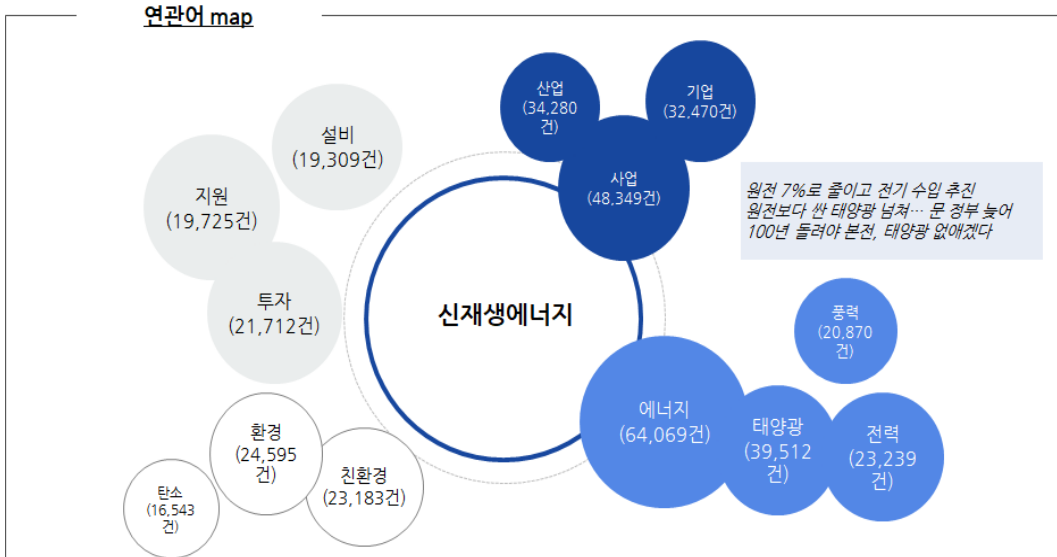
다. 신재생에너지

‘신재생에너지’는 주로 탄소제로 정책, 탈원전 정책 등 정부의 정책을 다룬 뉴스가 대부분이었다. 신재생에너지에 대한 관심이 커지며 시간의 흐름에 따라 뉴스 언급량(정부발 뉴스)이 상승하는 추세를 보이고 있다.



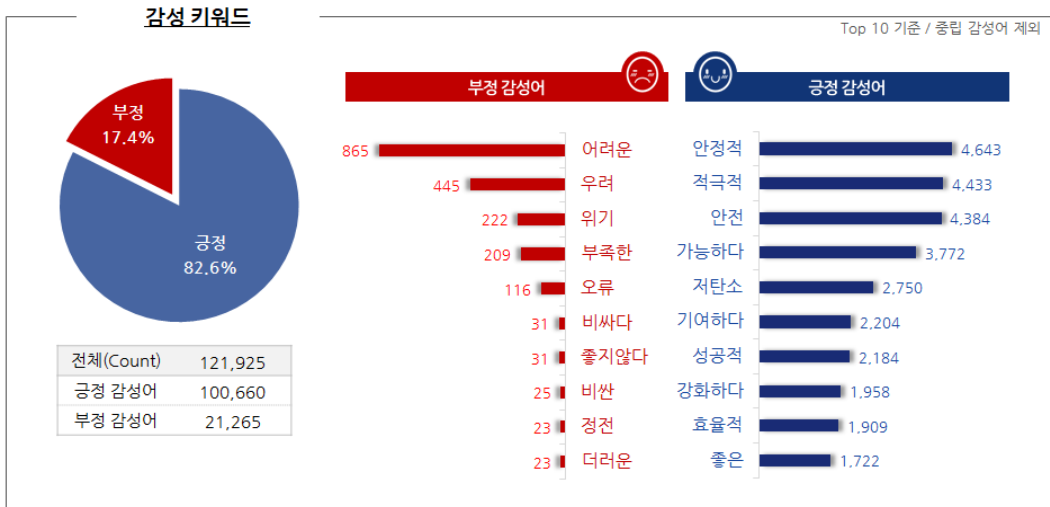
[그림 2-29] ‘신재생에너지’ 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘신재생에너지’ 관련 연관어는 주로 ‘사업’, ‘에너지’, ‘친환경’에 집중되어 있으며 ‘지원’, ‘투자’ 등을 강조하는 내용도 포함되어 있었다.



[그림 2-30] '신재생에너지' 연관어 맵

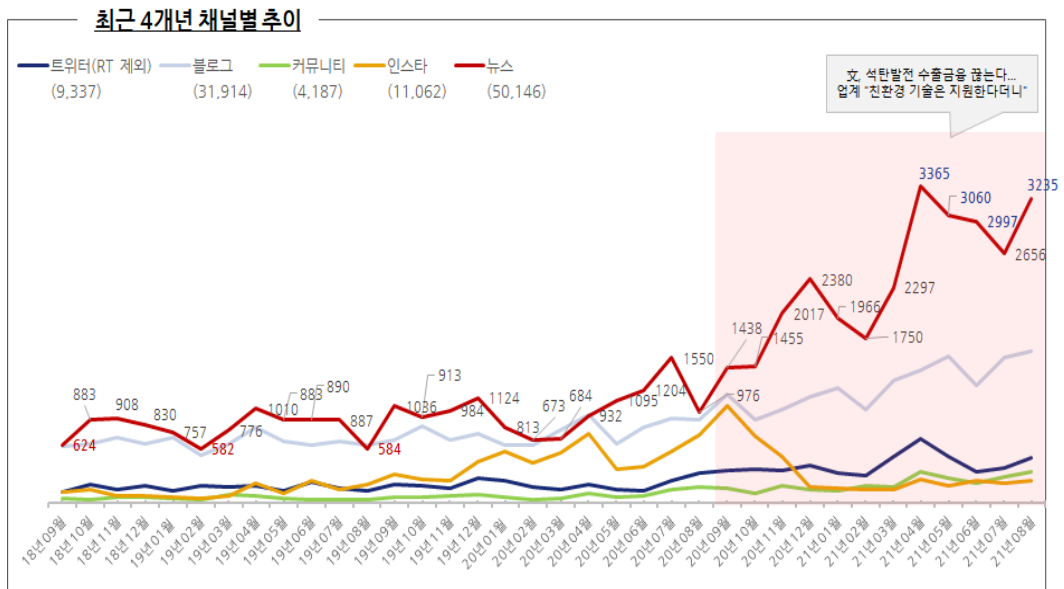
'신재생에너지' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '안정적', '적극적', '안전' 등이 많이 언급되고 있다. '어려운', '우려', '위기' 등의 부정어도 언급되고 있으나 현저히 낮은 수준임을 알 수 있다.



[그림 2-31] '신재생에너지' 감성 키워드

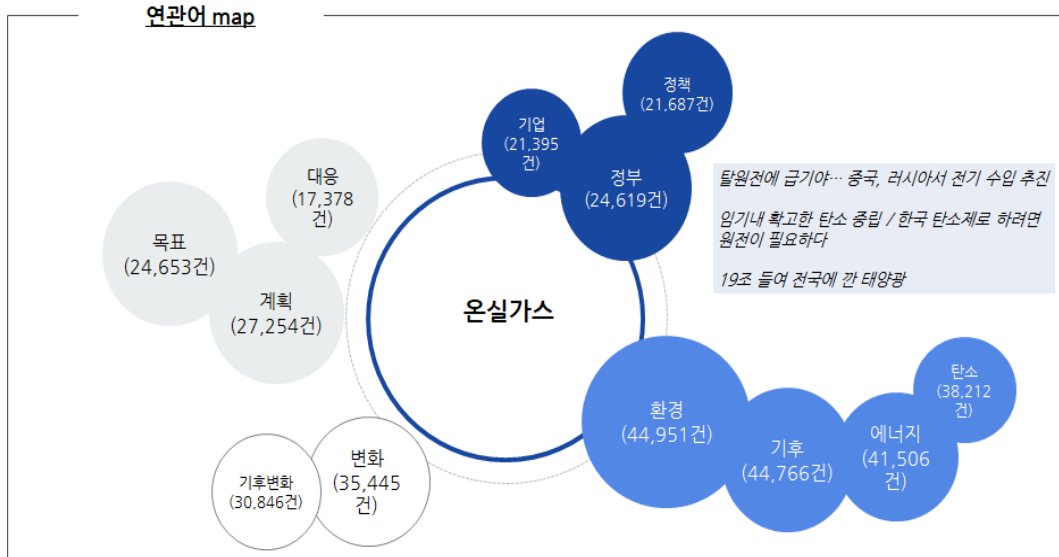
라. 온실가스

‘온실가스’는 뉴스에서 가장 많이 다루고 있으며 탄소중립(제로) 정책을 다룬 뉴스 릴리즈가 대부분이다. 탄소중립과 탄소제로가 글로벌 이슈인 만큼 시간 흐름에 따라 뉴스 언급량은 상승세를 타고 있으며 소셜미디어 역시 뉴스 언급량이 상승세에 맞춰 높아지고 있다.



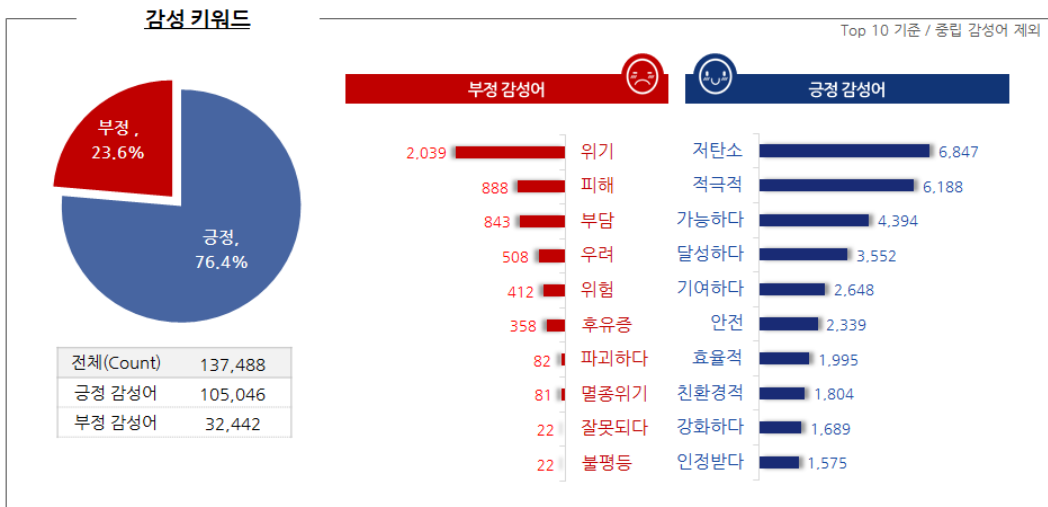
[그림 2-32] ‘온실가스’ 언급량 추이('18.9.~'21.8.)

‘온실가스’ 관련된 연관어는 ‘환경’, ‘변화’, ‘대응’ 등 온실가스를 최소화하기 위한 변화와 환경 등에 집중되어 있으며, 환경 변화로 인한 에너지 전환/탄소중립 중심의 정부 뉴스 릴리즈가 많은 편임을 알 수 있다.



[그림 2-33] '온실가스' 연관어 맵

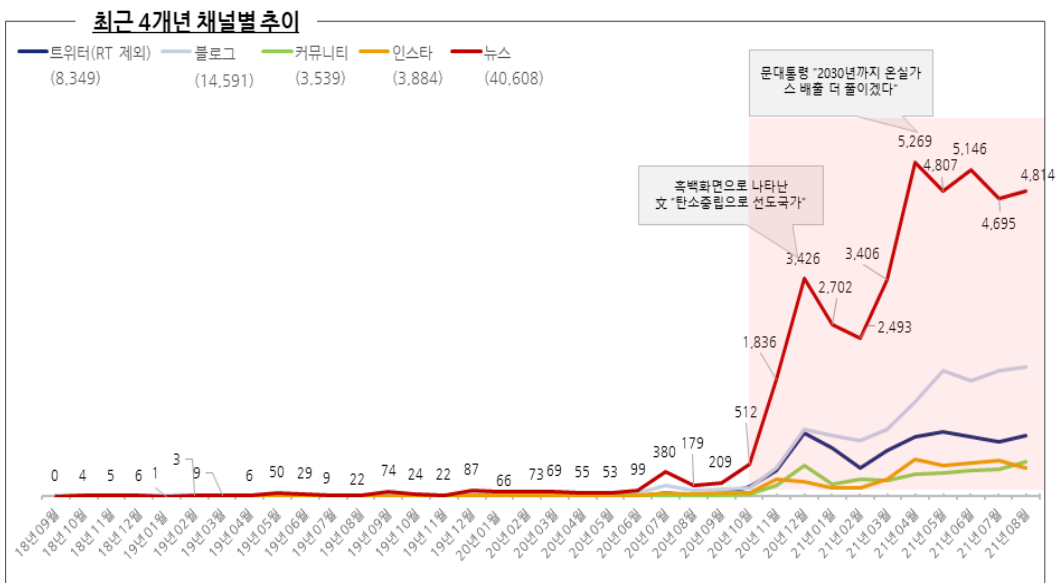
'온실가스' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '저탄소', '적극적', '가능하다' 등이 많이 언급되었으며, '위기', '피해', '부담' 등의 부정어도 일부 언급되고 있다.



[그림 2-34] '온실가스' 감성 키워드

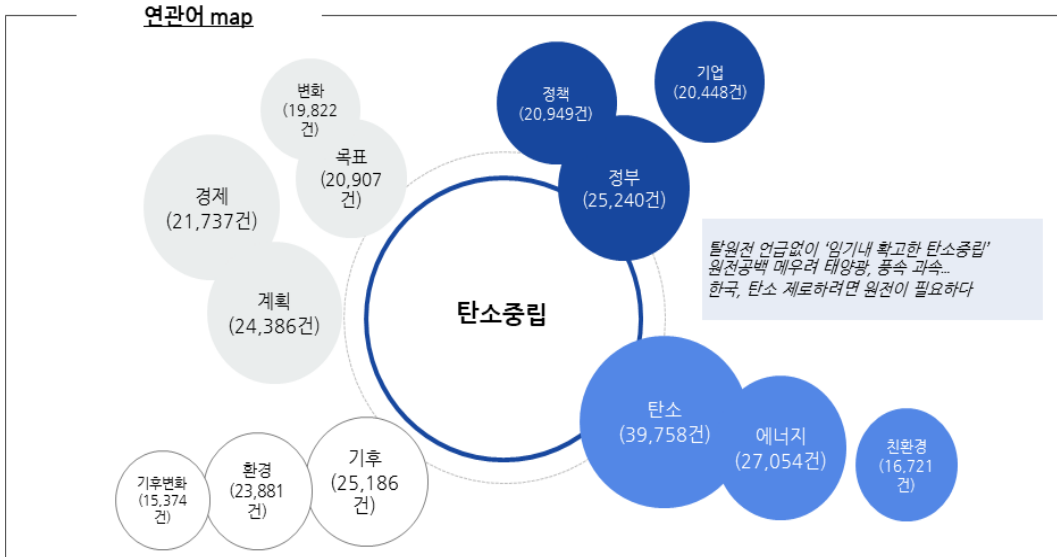
마. 탄소중립

‘탄소중립’은 SNS상에서 주로 뉴스와 블로그를 통해 언급되었으며, 정부의 탄소제로 정책 및 탈원전 정책을 다룬 뉴스가 대부분으로, 20년 10월 이후 현재까지 언급량이 급상승함을 알 수 있다. 이는 전 세계적으로 탄소중립이 대두되는 시점에 따른 현상으로 판단된다.



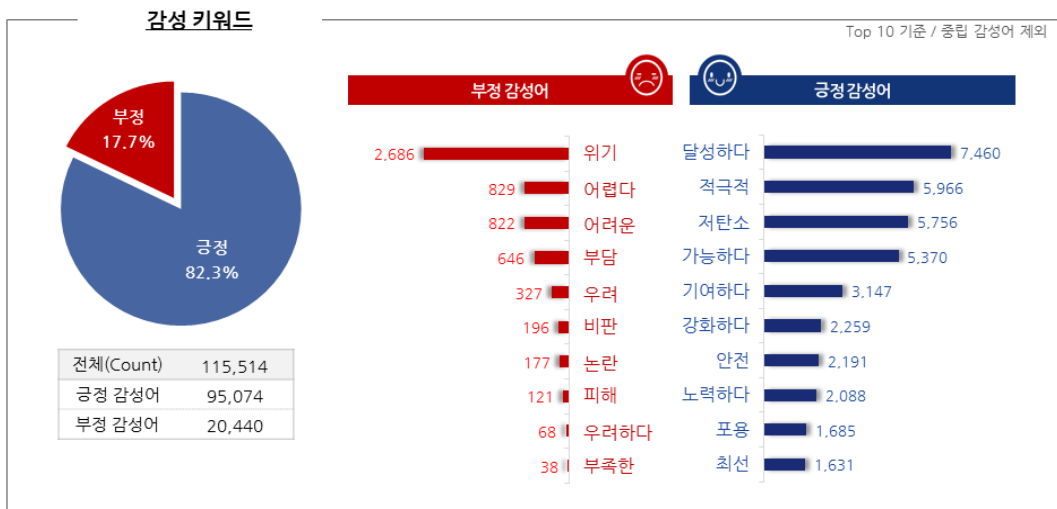
[그림 2-35] ‘탄소중립’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘탄소중립’과 관련된 연관어는 주로 ‘정부’, ‘에너지’, ‘계획’ 등이 포함되어 있으며 정부의 탄소중립 정책에 대한 의지와 목표를 발표하고 이를 비판하는 뉴스 내용이 주로 많은 것으로 나타났다.



[그림 2-36] '탄소중립' 연관어 맵

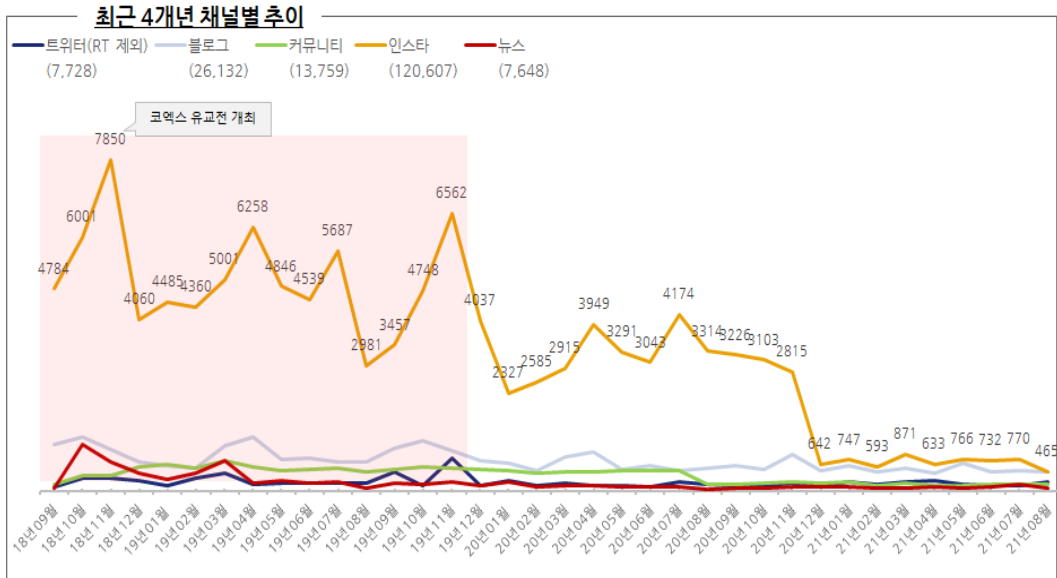
'탄소중립' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '달성하다', '적극적', '저탄소' 등이 많이 언급되었으며, '위기', '어렵다', '어려운' 등의 부정어도 확인할 수 있었다.



[그림 2-37] '탄소중립' 감성 키워드

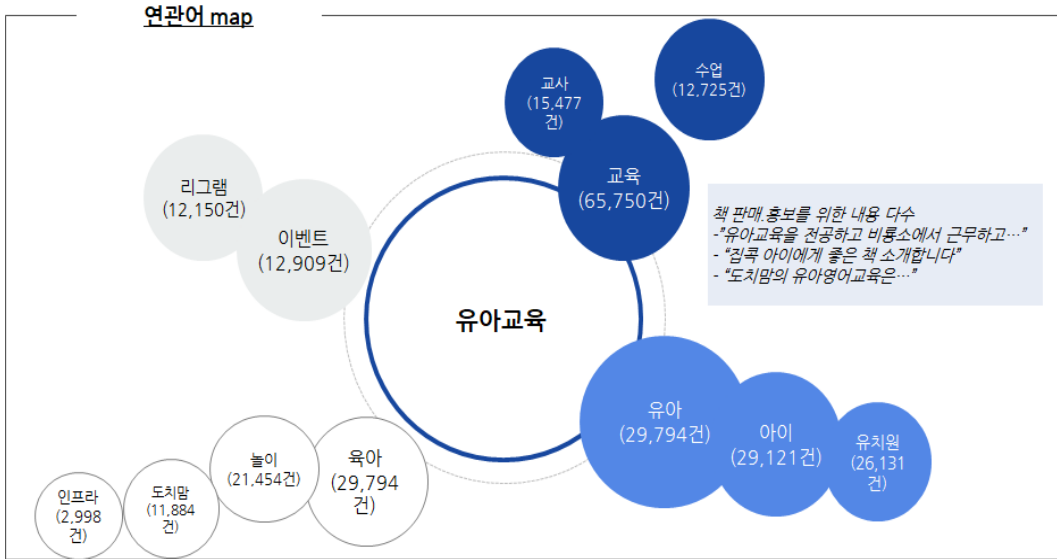
바. 유아교육

‘유아교육’은 SNS상에서 주로 인스타그램을 통해 언급되고 있으며, 유아교육에 대한 정부 의견보다는 유아교육과 관련된 전시회, 교육 노하우, 관련 제품 홍보 등이 포함되었다.



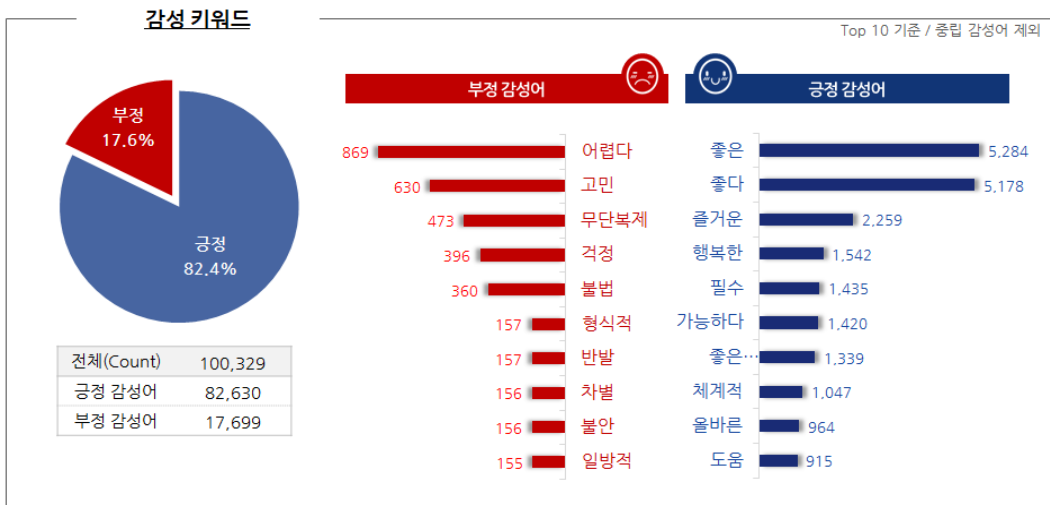
[그림 2-38] ‘유아교육’ 언급량 추이(‘18.9.’~’21.8.)

‘유아교육’과 관련된 연관어는 주로 ‘유아’, ‘육아’, ‘교육’, ‘교사’ 등이 대부분이며 이벤트에 참여하기 위해 언급되는 경우도 확인되었다.



[그림 2-39] '유아교육' 연관어 맵

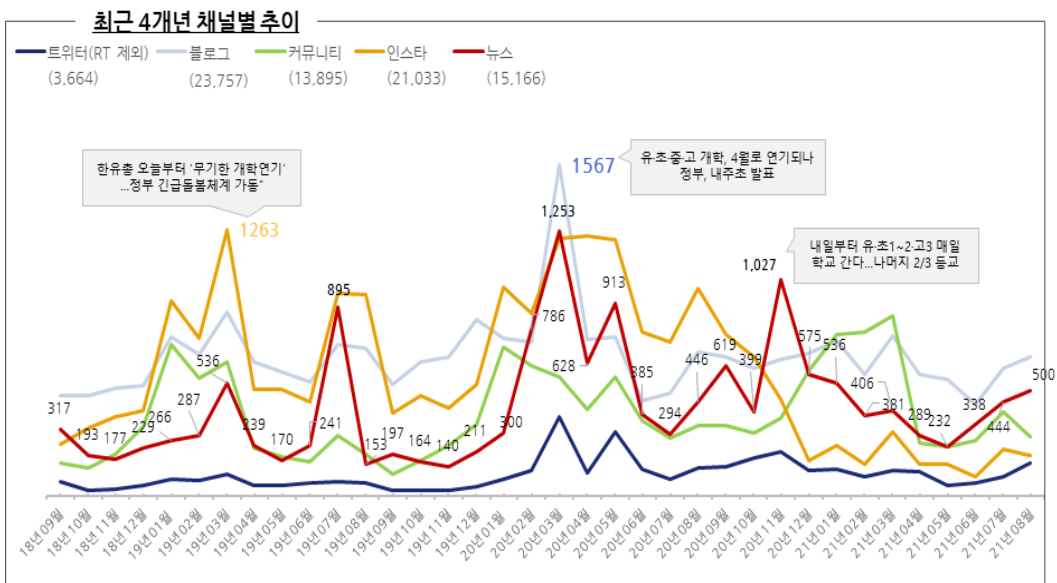
'유아교육' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '좋은', '좋다', '즐거움' 등이 많이 언급되었다. '어려운', '고민', '무단복제' 등의 부정어도 확인되었다.



[그림 2-40] '유아교육' 감성 키워드

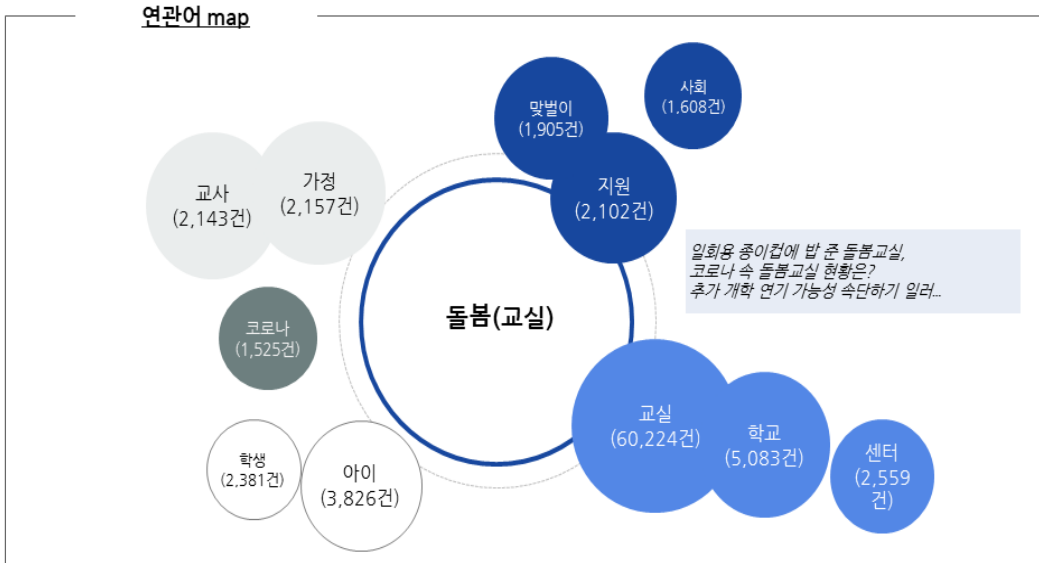
사. 돌봄교실

‘돌봄(교실)’은 SNS상에서 주로 블로그와 인스타그램을 통해 언급되었다. 매해 3월 ‘돌봄(교실)’의 운영 현황 및 필요성, 이용 등으로 인한 언급량이 상승되었음을 확인하였으며, 모든 매체는 뉴스와 함께 동시 상승하는 추세를 보였다. 특히, 코로나 이후로는 개학과 관련된 이슈로 인해 추이가 상승하였음을 확인하였다.



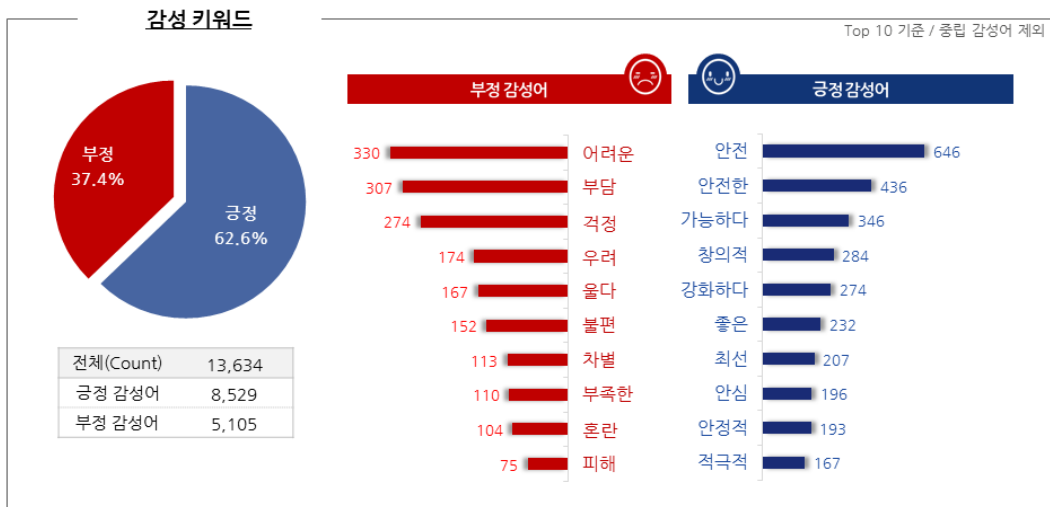
[그림 2-41] ‘돌봄교실’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘돌봄(교실)’ 관련된 연관어는 주로 ‘교실’, ‘지원’, ‘아이’로 육아 관련 키워드의 연관어와 비슷하며, ‘코로나’ 상황으로 인한 돌봄교실의 운영 및 지원 형태 등의 내용도 연관어로 확인되었다.



[그림 2-42] '돌봄교실' 연관어 맵

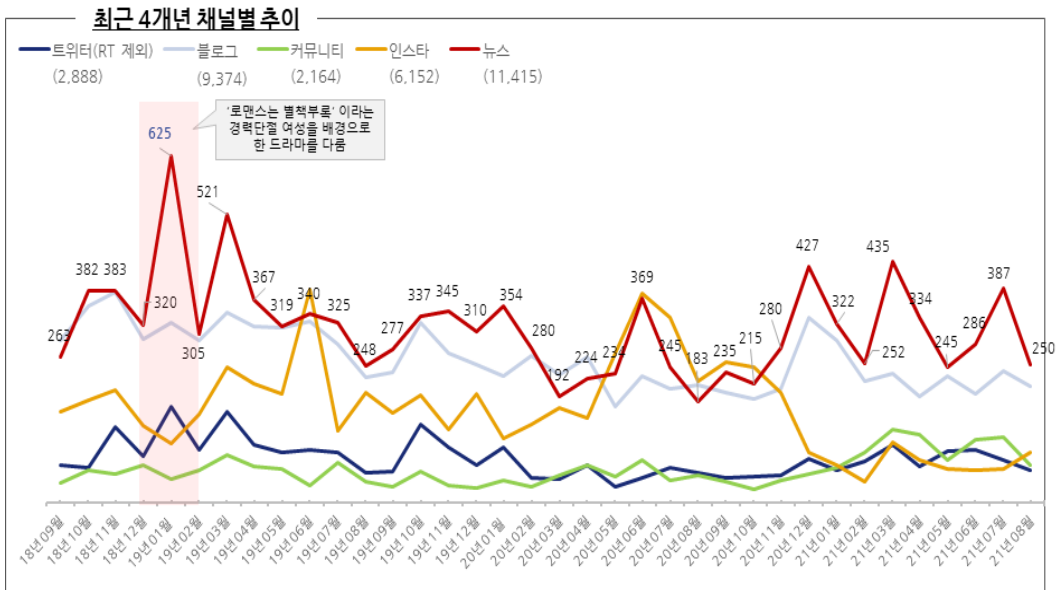
'돌봄(교실)' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '안전', '안전한', '가능하다' 등이 많이 언급되었으며, '어려운', '부담', '걱정' 등의 부정어도 언급되었다.



[그림 2-43] '돌봄교실' 감성 키워드

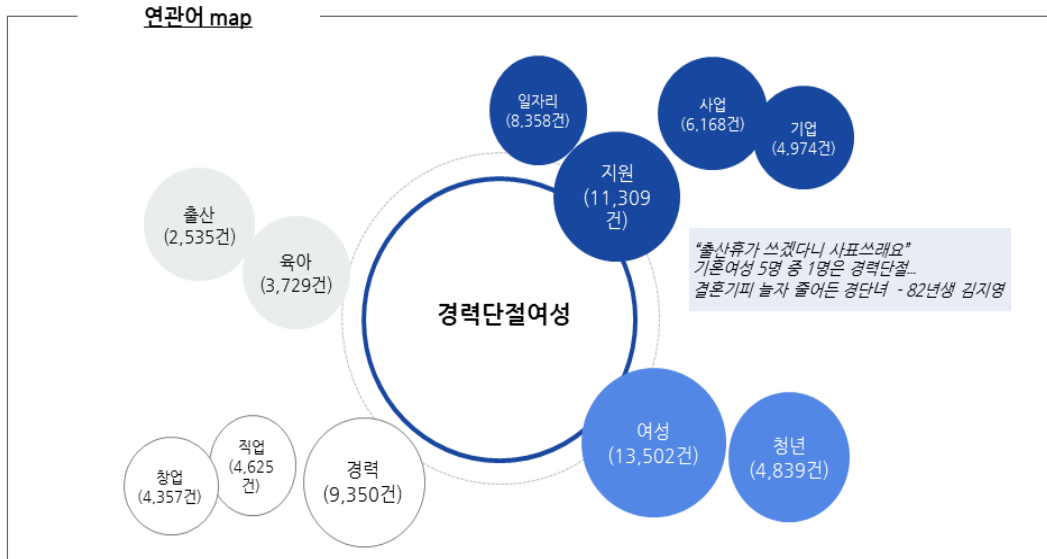
아. 경력단절

‘경력단절’ 여성은 SNS상에서 뉴스에서 많이 언급되었으며, 임신, 육아 등으로 인한 한국 여성들의 경력단절 및 이로 인한 저임금, 지원정책 등에 대해 다루고 있다. 경력단절 여성에 대한 뉴스는 전체 기간 내 큰 변동이 없으며 블로그와 인스타그램은 경력단절 여성의 재취업을 위한 프로그램 홍보 및 정보 공유 위주로 언급되고 있었다.



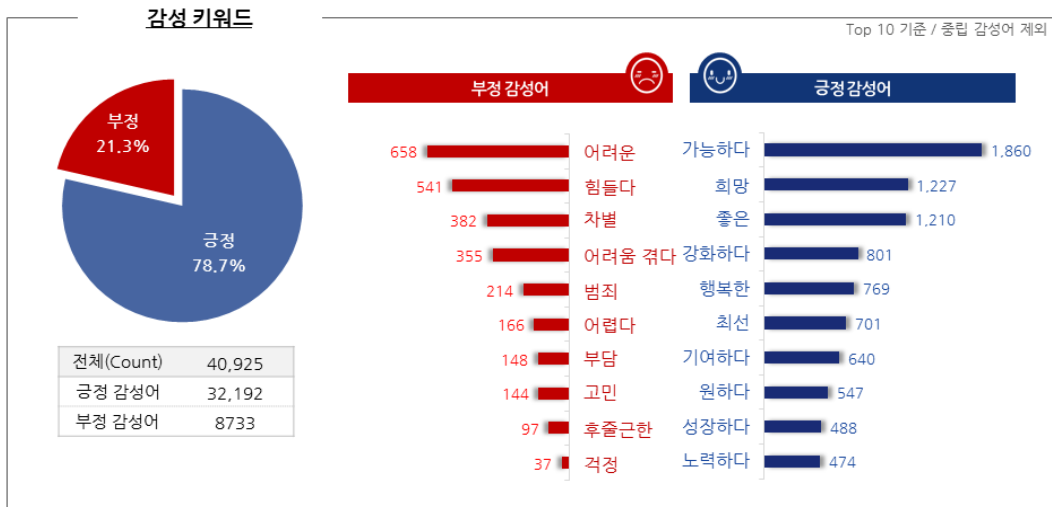
[그림 2-44] ‘경력단절’ 언급량 추이(‘18.9.’~’21.8.)

‘경력단절’ 여성과 관련된 연관어는 주로 ‘육아’, ‘지원’, ‘경력’ 등으로 확인되며 경력단절 여성을 위한 지원 및 일자리 정책 등을 확인할 수 있고 ‘육아’ 및 ‘출산’으로 인한 경력단절 원인에 대한 연관성도 나타났다.



[그림 2-45] '경력단절' 연관어 맵

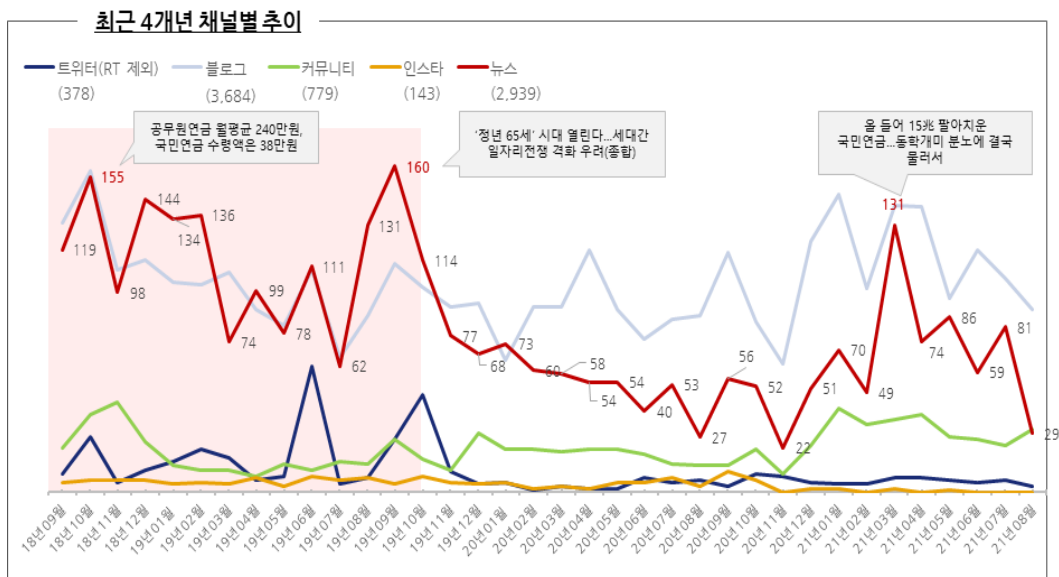
'경력단절' 여성 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '가능하다', '희망', '좋은' 등이 많이 언급되었으며, '어렵다', '힘들다', '차별' 등의 부정어도 언급되었다.



[그림 2-46] '경력단절' 감성 키워드

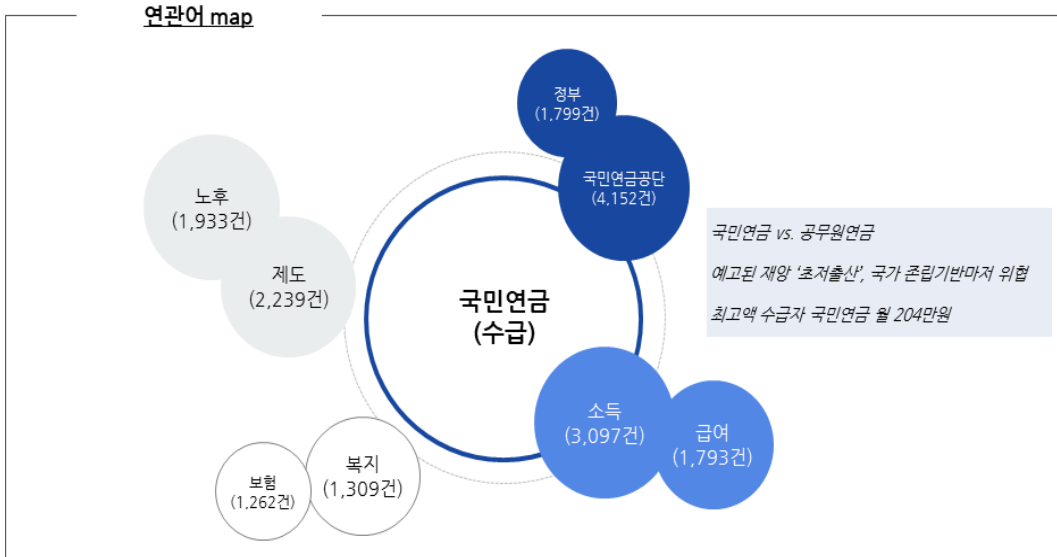
자. 국민연금

‘국민연금(수급)’은 SNS상에서 주로 블로그, 뉴스를 통해 언급되었다. 블로그에서는 주로 국민연금 개편안에 대한 불만과 평가, 퇴직연금 등의 추가 가입 필요를 강조한 홍보 내용이 주를 이루었으며, 2019년 9월 이후 뉴스 언급량은 감소 추세이며 2021년에는 국민연금의 운용에 관한 내용이 많은 수를 차지하였다.



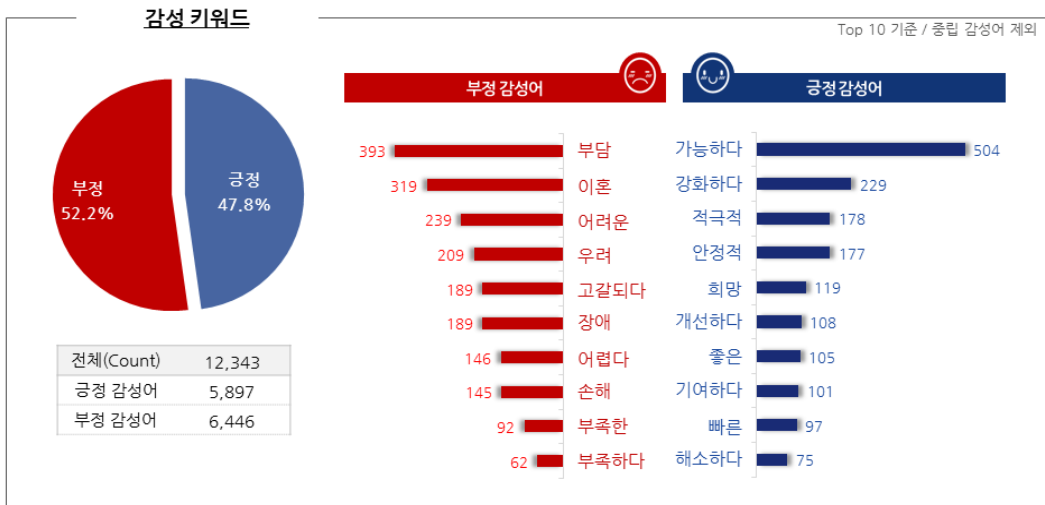
[그림 2-47] ‘국민연금’ 언급량 추이(‘18.9-’21.8)

‘국민연금’ 관련 연관어는 주로 ‘노후’, ‘제도’, ‘복지’ 등 중심이며, 노후에 국민연금이 주요 소득원이 된다는 내용을 중심으로 제도의 유지 및 복지가 중요하다는 내용이 큰 비중을 차지하였다.



[그림 2-48] '국민연금' 연관어 맵

'국민연금(수급)' 감성 키워드는 부정어의 비중이 긍정어에 비해 좀 더 많았는데, '가능하다', '강화하다', '적극적' 등의 긍정어가 언급되었으며, '부담', '이혼', '어려운' 등의 부정어가 많은 것을 알 수 있다.

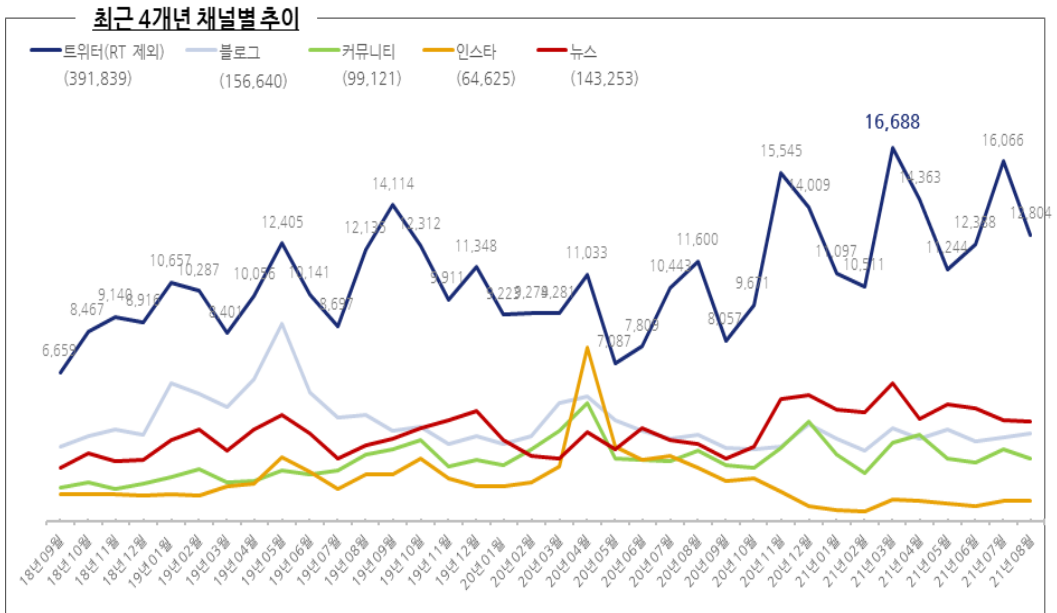


[그림 2-49] '국민연금' 감성 키워드

3 다양성을 존중하는 협력 사회

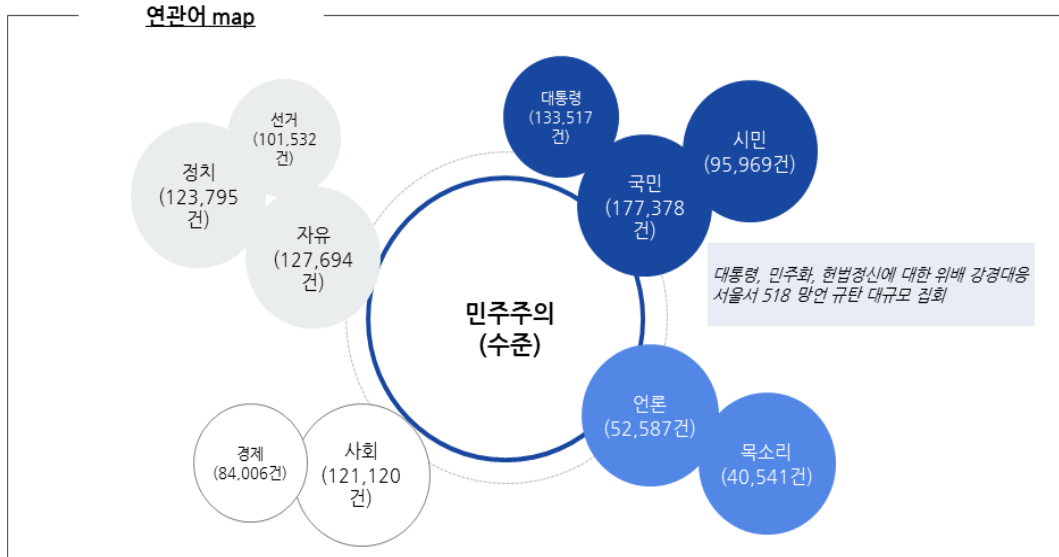
가. 민주주의 수준

‘민주주의(수준)’는 SNS상에서 주로 트위터를 통해 언급되었으며, ‘민주주의’라는 단어 자체가 가진 정치적 이념, 정치 발언 등의 내용이 다수를 차지하였다. 전체적인 언급량의 추이는 꾸준히 상승하고 있으며 급상승 구간에서 특별한 이슈는 없음을 확인하였다. 이는 민주주의에 대한 꾸준한 관심 및 언급이 늘어나고 있는 현상으로 이해할 수 있을 것이다.



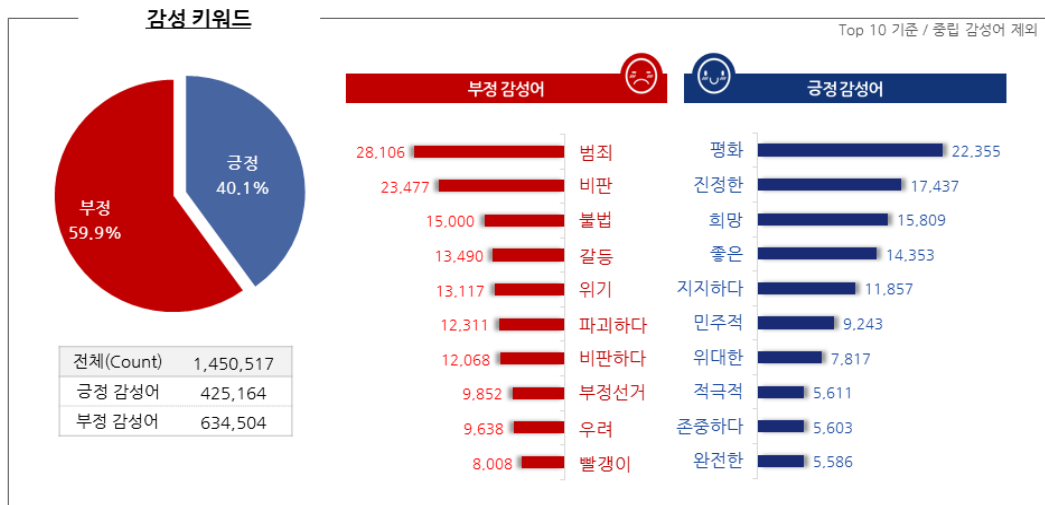
[그림 2-50] ‘민주주의’ 언급량 추이(‘18.9.’~’21.8.)

‘민주주의(수준)’와 관련된 연관어는 주로 ‘시민’, ‘국민’, ‘사회’ 등의 언급이 높고 선거 및 정치 참여를 통한 민주주의 확대와 관련된 연관어를 확인할 수 있다.



[그림 2-51] '민주주의' 연관어 맵

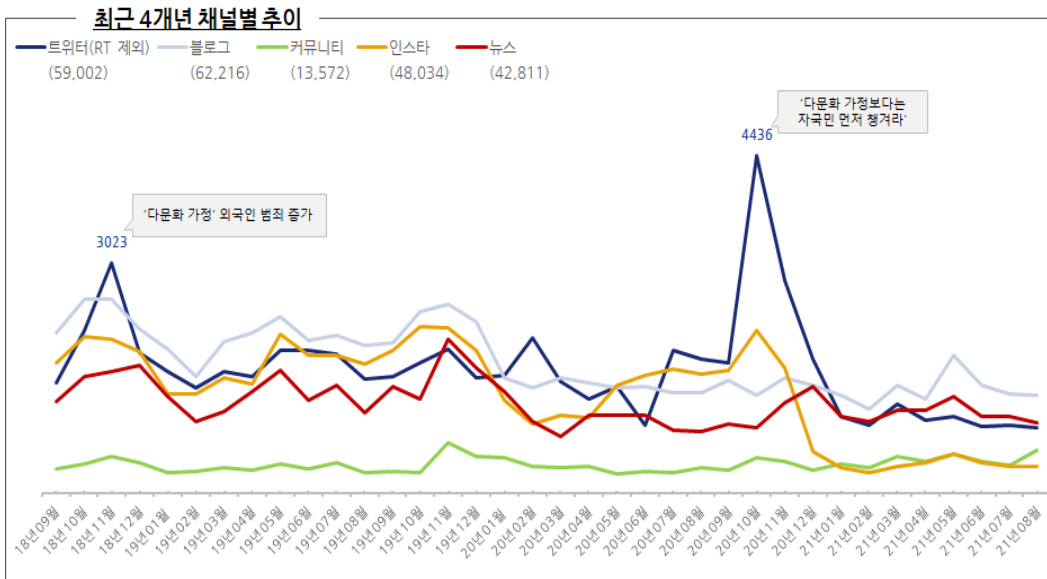
'민주주의(수준)' 감성 키워드는 주로 부정어가 많으며 '범죄', '비판', '불법' 등이 많이 언급되었다. 긍정어는 '평화', '진정한' 등이 주로 언급됨을 확인하였다.



[그림 2-52] '민주주의' 감성 키워드

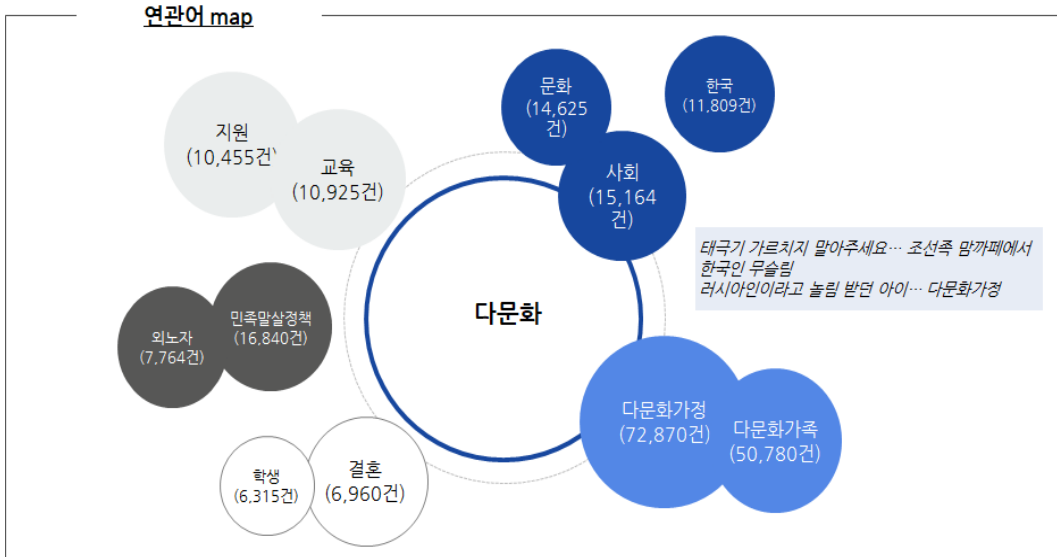
나. 다문화

‘다문화’ 언급량 추이는 최근 3년간 비슷한 추이를 보이고 있으나 일부 다문화 사회 내에서 이슈가 발생되면 급상승하였다. 다문화가정의 외국인 범죄나 다문화 정책에 대한 비판적 입장 등의 내용 위주임을 확인할 수 있었다.



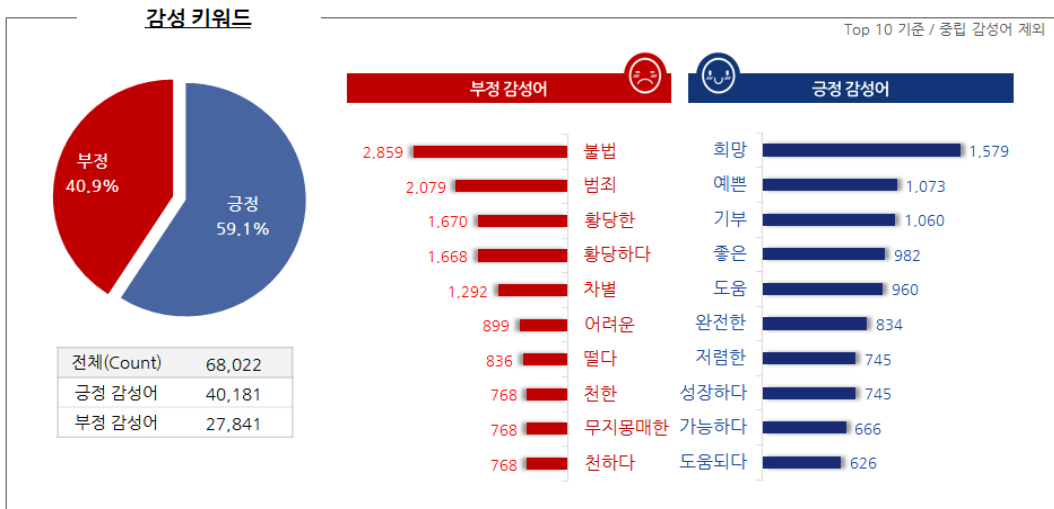
[그림 2-53] ‘다문화’ 언급량 추이('18.9.~'21.8.)

‘다문화’ 관련 연관어는 주로 ‘다문화가정’, ‘결혼’ 등의 언급이 높고 ‘민족말살정책’, ‘외노자’와 같은 부정적/정치적 연관어도 확인되었다.



[그림 2-54] '다문화' 연관어 맵

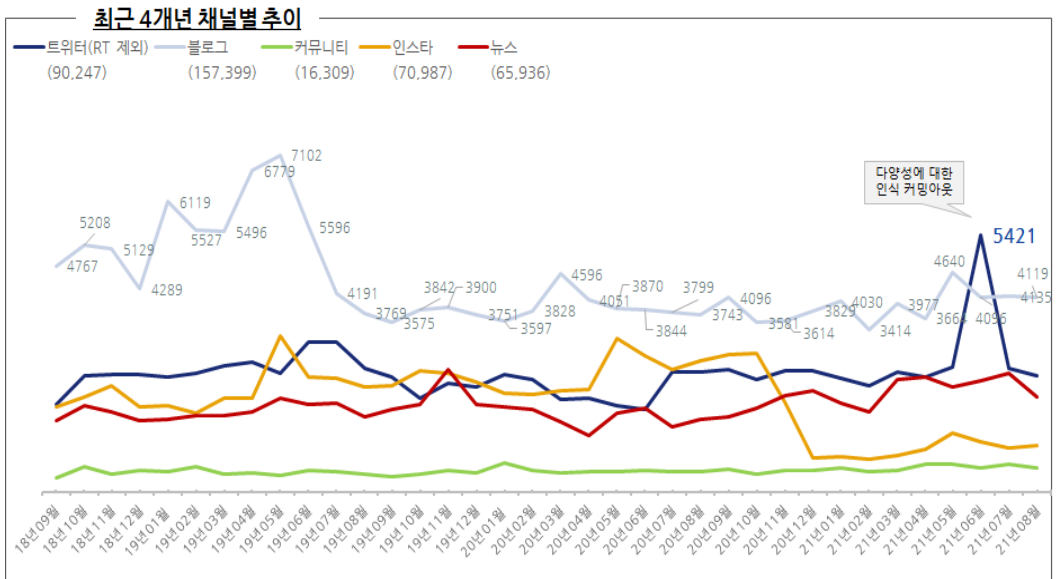
'다문화' 감성 키워드는 부정어보다 긍정어가 많았으며 '희망', '예쁜', '기부' 등의 긍정어가 많이 언급되었다. 반면, '불법', '범죄', '황당한' 등의 부정어 언급량도 많음을 알 수 있었다.



[그림 2-55] '다문화' 감성 키워드

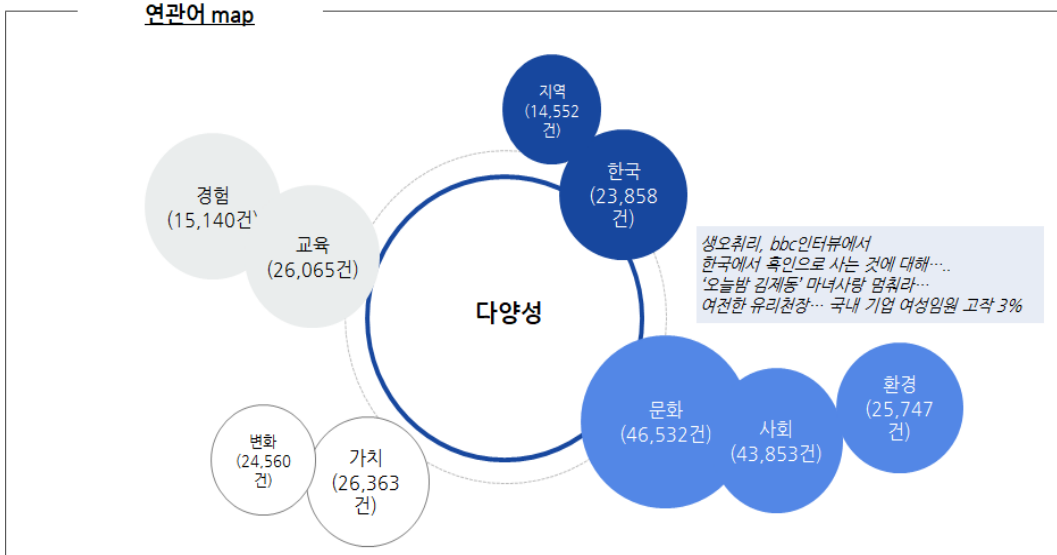
다. 다양성

‘다양성’은 블로그에서 전반적으로 많은 언급량을 보이고 있으며, 인스타그램은 21년 이후 언급량이 현저히 하락하였고 트위터는 다양성을 위한 인식 커밍아웃이 급증하면서 21년 6월에 급상승하였다.



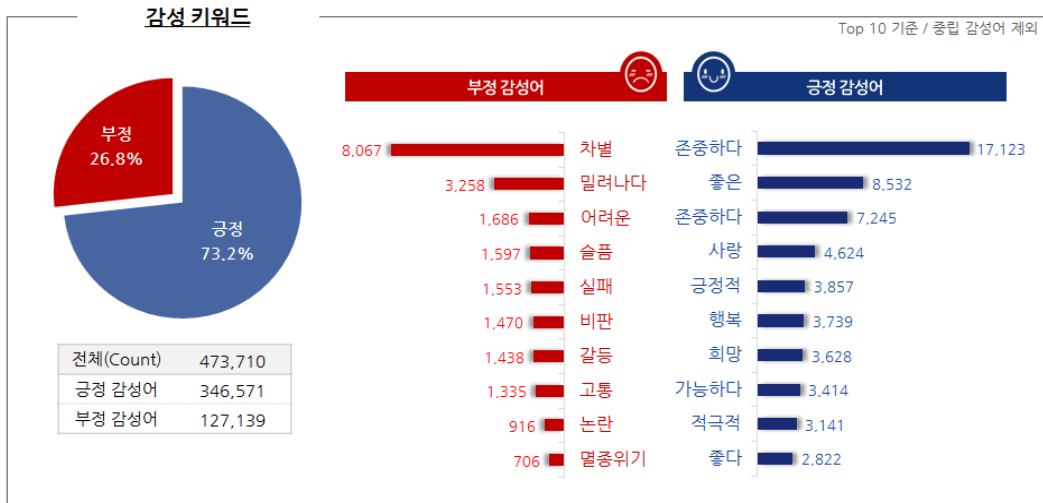
[그림 2-56] ‘다양성’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘다양성’과 관련된 연관어는 주로 ‘문화’, ‘교육’, ‘가치’ 등의 언급이 높았고, 다양성을 존중해 주는 문화와 가치를 이해하기 위해 ‘교육’과 ‘경험’이 필요하다는 연관어도 함께 확인할 수 있었다.



[그림 2-57] '다양성' 연관어 맵

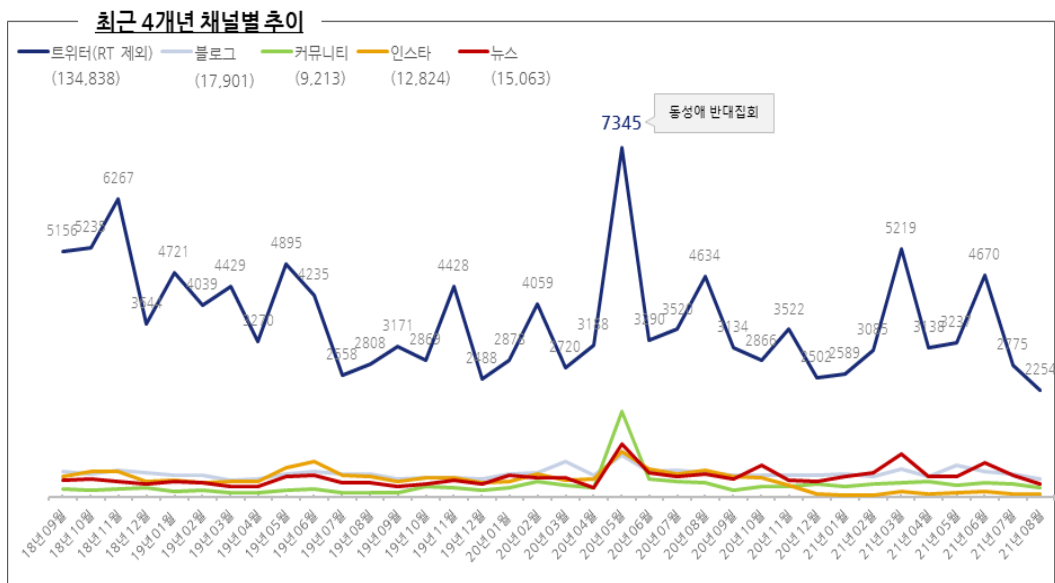
'다양성' 감성 키워드는 주로 긍정어가 많으며 '존중하다', '좋은', '존중하다' 등이 많이 언급되었다. 반면 '차별', '밀려나다', '어려운' 등의 부정어도 언급되었음을 알 수 있다.



[그림 2-58] '다양성' 감성 키워드

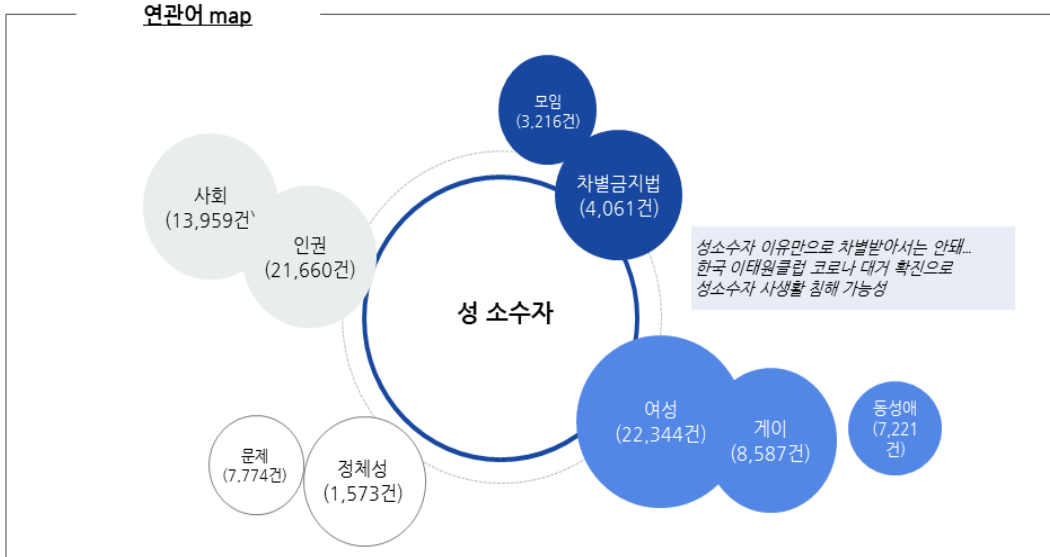
라. 성 소수자

‘성 소수자’는 SNS상에서 주로 트위터를 통해 언급되었으며, 성 소수자에 대한 찬/반 의견보다는 ‘평등’ 자체에 대한 자신의 의견을 피력하는 형태로 언급되고 있었다. 전체적인 언급량은 신규 뉴스 기사 발생 시 변동이 있으나, 20년 5월 동성애 반대집회 관련하여 큰 폭으로 상승하였으며 타 SNS는 트위터 대비 언급량 자체가 크지 않은 것으로 나타났다.



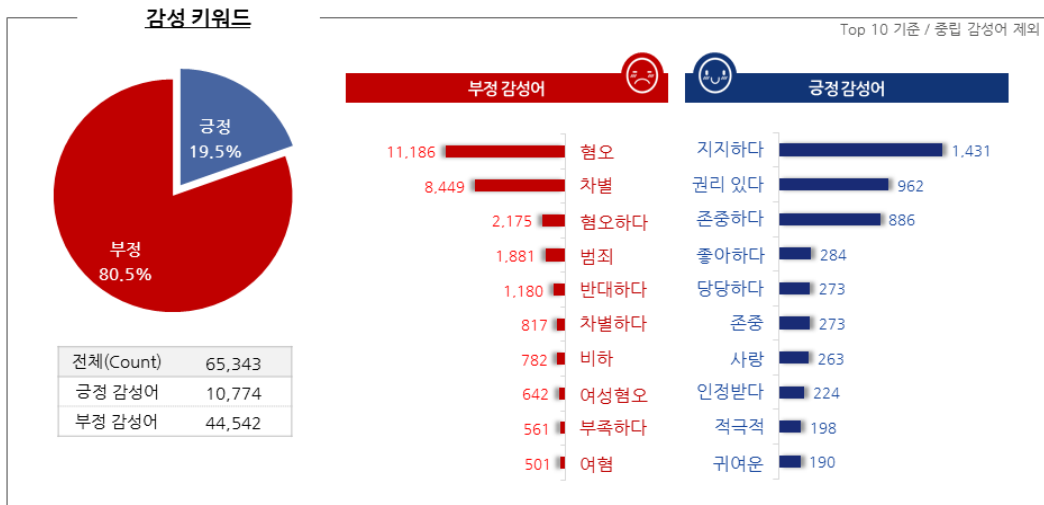
[그림 2-59] ‘성 소수자’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘성 소수자’와 관련된 연관어는 주로 ‘정체성’, ‘인권’ 등의 언급이 높았으며, 이들을 보호하기 위한 ‘모임’ 및 ‘차별금지법’ 등에 대한 연관어도 확인되었다.



[그림 2-60] '성 소수자' 연관어 맵

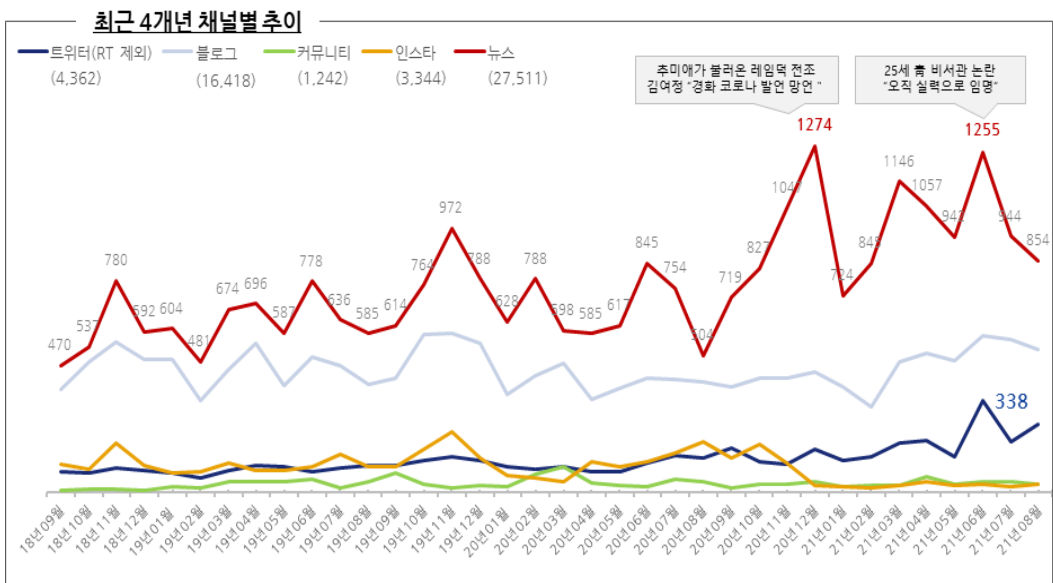
'성 소수자' 감성 키워드는 주로 부정어가 많으며 '혐오', '차별', '범죄' 등이 많이 언급되었으며, 일부 긍정어는 '지지하다', '권리 있다' 등이 언급되었음을 확인하였다.



[그림 2-61] '성 소수자' 감성 키워드

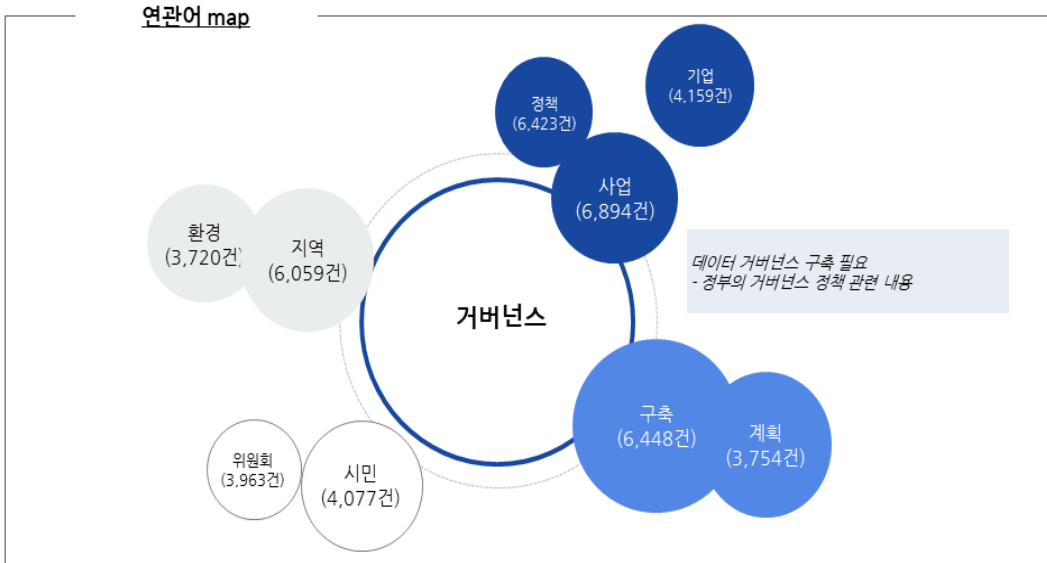
마. 거버넌스

‘거버넌스’는 SNS상에서 주로 뉴스 관련 정책에서 언급되었으며, 주로 정부발 교육개혁 및 외교 등의 정책 관련 내용이 대부분으로 나타났다. 전체적인 언급량의 추이는 시간이 흐름에 따라 점차 증가세를 나타내고 있으며 2020년 12월과 2021년 7월에는 정부 정책에 관한 비판적 내용으로 인해 언급량이 증가하였다.



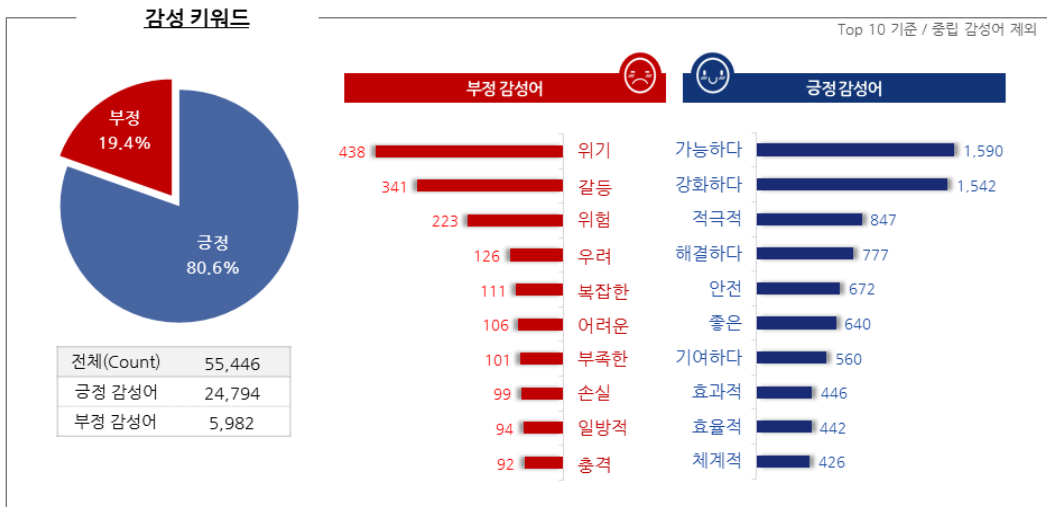
[그림 2-62] ‘거버넌스’ 언급량 추이(‘18.9.~’21.8.)

‘거버넌스’와 관련된 연관어는 주로 ‘구축’, ‘시민’, ‘계획’ 등의 언급이 높고 정부 정책 관련한 거버넌스 구축의 연관어도 확인되었다.



[그림 2-63] '거버넌스' 연관어 맵

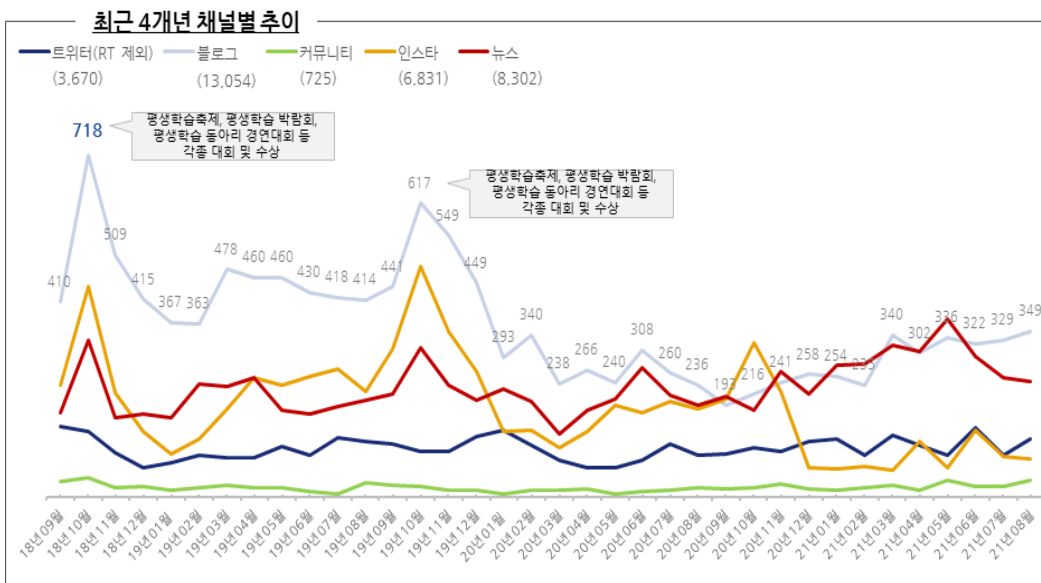
'거버넌스' 감성 키워드는 주로 긍정어이며 '가능하다', '강화하다', '적극적' 등으로 언급되었다. 일부 부정어는 '위기', '갈등' 등으로 제시되었다.



[그림 2-64] '거버넌스' 감성 키워드

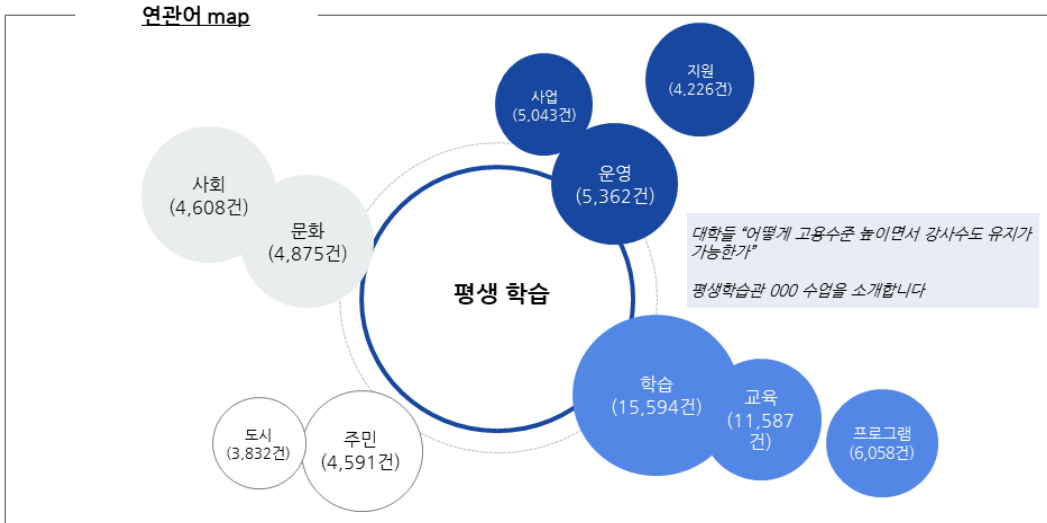
바. 평생학습

‘평생학습’은 SNS상에서 주로 블로그와 뉴스를 통해 언급되었으며, 대표적인 평생학습 시설인 평생학습센터와 방송대학교와 관련된 내용이 많은 비중을 차지하였다. 전체적인 언급량은 하반기인 9~10월에 평생학습 관련 축제, 수상 등의 이슈가 있을 때 언급량이 급상승함을 확인하였다.



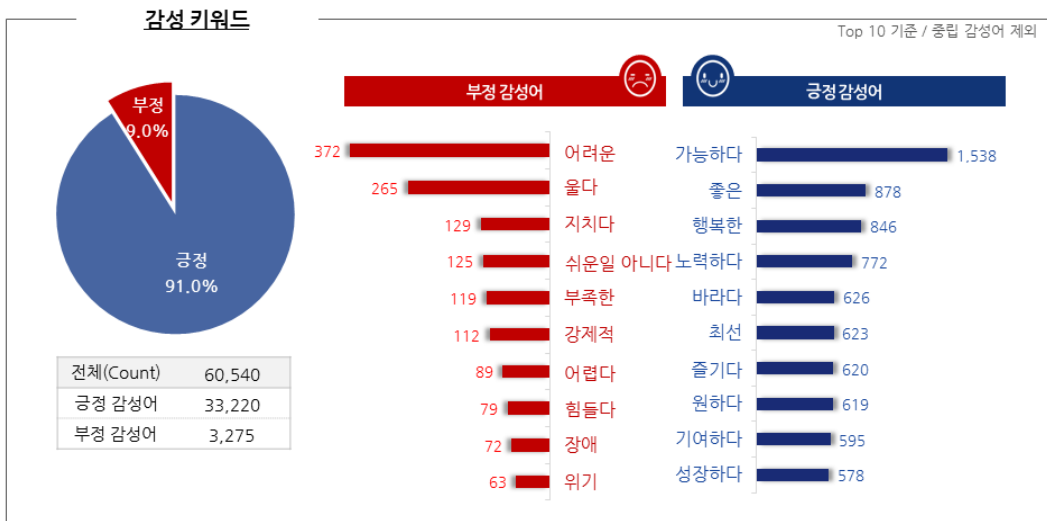
[그림 2-65] ‘평생학습’ 언급량 추이(‘18.9.’~‘21.8.)

‘평생학습’과 관련된 연관어는 주로 ‘학습’, ‘교육’, ‘주민’ 등의 언급이 높고 평생학습에 참여하는 일반 주민 및 사회 구성원들의 지원을 위한 내용이 연관어로 나타났다.



[그림 2-66] '평생학습' 연관어 맵

'평생학습' 감성 키워드는 대부분 긍정어이며 '가능하다', '좋은', '행복한' 등으로 구성되었음을 확인하였다.



[그림 2-67] '평생학습' 감성 키워드

제4절

종합 평가 및 시사점

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

지금까지 ‘지속가능발전’이라는 개념을 전제로 한 지표체계의 대표 사례로 ‘더 나은 삶 지수’(국민 삶의 질 지표)와 ‘지속가능발전목표’(한국형 지속가능발전목표) 체계를 살펴 보고, SDGs 이행계획과 목표에 대한 외국의 VNR를 분석함으로써 미래사회 대응지표 체계와 비교하였다. 그렇다면, 미래사회 대응지표 체계는 어디로 나아가야 할까? 미래사회 대응지표 체계의 자리는 어디일까?

미래지표체계를 평가하는 잣대로 가장 널리 쓰이는 것이 ‘벨라지오 원칙’이다.⁵⁾ 이 원칙은 10가지 원칙으로 구성된다. 이들 10가지 원칙은 크게 네 가지를 강조한다. 첫 번째는 평가의 기준이 될 명확한 비전과 그것의 내용을 규정하는 목표를 제시해야 한다는 것이다. 두 번째는 평가가 총체적인 관점에서, 그러나 실천적인 이슈에 초점을 맞추어 진행되어야 한다는 것이다. 세 번째는 지표체계의 작성, 분석, 해석 과정이 열려 있어야 한다는 것이다. 네 번째는 평가 작업이 지속될 수 있는 제도적 역량을 갖추어야 한다는 것이다 (Hardi and Zdan, 1997).

이러한 원칙에 근거할 때 2020년에 도출한 미래지표체계는 기본적인 요건을 갖추고 있다고 평가할 수 있다. 먼저, 2020년 미래지표체계는 평가의 기준이 될 비전과 그것을 규정하는 목표를 제시하고 있다. 다음으로 총체적인 관점과 실천적인 이슈 모두를 의식하고 있다. 이를 바탕으로 본 연구에서 하려는 것이 지표체계를 운영하는 방식과 평가 작업을 지속할 수 있는 제도적 토대를 모색하는 것이다. 이 두 번째 작업이 정리가 된다면 미래지표체계를 활용한 모니터링 작업을 본격적으로 시작할 수 있을 것이다. 그러나 이 장에서 검토한 바에 따르면 모니터링 작업을 하기에 앞서 고려해야 할 점도 적지 않다.

미래사회 대응지표 체계는 국민 삶의 질 지표와도, K-SDGs와도 일정 부분 다르다. 일

5) 1987년에 출간된 브룬트란트 보고서(the Brundtland Report) 『우리 공동의 미래』(세계환경발전위원회, 1994[1987])에서 처음 소개되고 1992년 ‘리우 정상 회담’에서 채택된 리우 선언 이행 행동 강령 ‘의제 21’에서 구체화된 “지속가능발전”(Sustainable Development)을 측정하고 모니터링하는 평가 원칙이 1997년에 발표된 바 있다. 국제자문단이 평가 원칙을 논의하기 위해 모인 곳인 이탈리아 벨라지오의 이름을 따 ‘벨라지오 원칙’(Hardi and Zdan, 1997)이라고 불린다.

레로 더 나은 삶 지수의 주체가 개인, 사람이라면, SDGs의 주체는 집단, 사회다. 미래지표체계는 두 주체가 섞여 있다. 이 두 지표체계와의 연계성을 유지하면서도 이 두 지표체계와는 구별되는 미래지표체계만의 특징을 살리는 방법을 찾는 것이 관건이 될 것이다. 이와 관련해 고려해야 할 점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 비전 간 관계를 설정하는 문제, 또는 목표 간 관계를 설정하는 문제가 있다. 지속가능성의 주체를 무엇으로 보는지가 불분명한 상황에서는 생태적 지속가능성(생태중심주의)과 경제의 지속가능성(인간중심주의)이 여전히 긴장 관계에 놓여 있을 수밖에 없다. 많은 경우 이 긴장은 각각의 지표를 병렬해 제시하는 식으로 쉽게 봉합된다. 또는 두 지표를 종합하는 지수를 만들려는 경향도 있다. 그러나 발상을 전환해 두 원리의 긴장을 더욱 선명하게 드러내는 식으로 지표를 구성하는 것도 생각해 볼 수 있는 방법이다. 한편으로는 “지속가능사회”(정대연, 2010: 158)나 ‘생태적 근대화’(ecological modernization)와 같은 대안 개념을 검토하는 것도 필요한 작업이 될 수 있다. ‘지속가능사회’는 “발전의 개념이 단순히 경제발전을 의미하는 것이 아니라 자연을 포함하여 사회 여러 부분들의 총체적인 사회발전을 의미”(정대연, 2010: 158)한다. “지속가능발전은 단일 차원 개념이고, 지속가능사회는 다차원 개념”(정대연, 2010: 159)이다. 이것의 함의는 자연, 경제, 인구 외에 다른 요소(문화, 기술, 사회구조)도 논의에 포함시켜야 한다는 것이다. ‘생태적 근대화’는 “환경문제에 대처하고 예방하는 지속가능사회를 달성하기 위해서는 정치, 경제, 사회, 문화 각 부문 모두 환경을 최상위의 가치로 설정하여 근대화가 추진되어야 한다”(정대연, 2010: 176)는 입장이다. 지속가능사회가 다차원 개념 구성요소를 동일 비중으로 본다면, 생태적 근대화는 환경을 최상위 가치로 설정한다. 이처럼 우리는 경제, 사회, 환경의 관계를 좀 더 적극적으로 의식할 필요가 있다.

둘째, 첫 번째와 관련된 사항으로 비전을 어떻게 표현할 것인가의 문제가 있다. ‘스마트’, ‘안심’ 등의 표현 사용이 적절한지 검토할 필요가 있다. 외국의 VNR 분석을 통해 ‘스마트 성장 사회’는 ‘포용’, ‘혁신’, ‘성장’의 개념과 일맥상통한다고 볼 수 있다. 또한 ‘지속가능한 안심 사회’는 ‘회복’, ‘탄력’을 의미하는 리질리언스(resilience)의 개념과 연계될 수 있으며 이는 ‘위기관리’적 측면에서 해석될 수 있을 것이다.

셋째, 투입, 과정, 산출 지표를 구분하는 문제가 있다. 목표와 지표 간, 또는 지표들 간의 관계성을 파악하기 위해서는 투입, 산출, 성과 등의 차원으로 살펴보는 것이 필요하다.

다만, 지표의 성격에 따라 과정과 산출을 구분하기 용이하지 않은 경우가 있을 것으로 예상된다.

넷째, 물질 조건(환경)과 삶의 질, 객관적 지표와 주관적 지표를 어떠한 방식으로 조합할 것인가를 살펴볼 필요가 있다.

다섯째, 삶의 질 지표 및 K-SDGs 체계와의 연계가능성 고려할 필요가 있다. 이 문제는 모니터링 체계나 거버넌스 체계를 논의(김의영, 2016; 박영실, 2016; 박영실 외, 2017)할 때에도 중요한 고려사항이 될 것이다.

본 장에서 VNR를 활용하여, 해외 5개 국가들이 중점을 두는 지속가능발전목표 이행 방식과 미래사회 대응지표 체계를 비교하여 살펴본 결과, 해외 국가의 미래상과 국회미래연구원에서 도출한 미래비전에서 상당한 유사성을 확인하였다. 특히 세 가지 미래비전 즉, '지속가능한 안심 사회', '스마트 성장 사회', '다양성을 존중하는 협력 사회' 중 '지속가능한 안심 사회'가 2020년 전문가 조사 결과 상대적으로 가장 높은 중요도를 나타냈는데, 본 연구에서 비교한 5개 국가 역시도 탄소제로사회, 안전한 거주환경과 지역공동체 형성을 높은 비중으로 다루고 있었다.

SDG 이행 방식 또는 전략과 미래사회 대응지표를 비교한 결과, 국가별 전략은 차이가 있는 것을 확인하였다. 미래사회 대응지표가 앞으로 우리 사회의 발전뿐 아니라 글로벌 의제 실현에 대한 기여를 극대화하기 위해서는 1) 기술혁신 성장을 경제적 성장에만 머물지 않고 더 넓은 영역으로 확장해 적용, 2) 포용적인 탄소제로사회 구축을 위해 환경 거버넌스 강화에 대한 논의 확장, 3) 데이터 활용을 '성장'뿐만 아니라 다양성 존중과 지속가능성 확보의 측면에서 고려, 4) 다양성이 존중받지 못하는 환경과 사회적 갈등이 일어나는 상황을 보다 구체화시켜 직접적인 대응 방안을 모색하는 것이다.

미래사회 대응지표 체계의 키워드를 중심으로 소셜미디어 기반의 빅데이터 분석을 실시한 결과, 전반적인 결과 내용은 다음과 같다. 주로 뉴스 중심으로 언급이 구성되었으며 정부 정책 발표 시점에 따라 언급량이 급격히 증가하는 추세를 보이고 있었다. 그러나 '미세먼지', '건강수명' 등 생활 밀접 키워드는 뉴스 발행이 꾸준히 되고 있어서 분석 전체 기간 내 언급량이 비슷하게 나타났다. 키워드에 대한 감성분석 결과, 전반적으로 대부분의 키워드에 대해 긍정적 비중이 상대적으로 높았으나 일부 '국민연금'과 같은 비판적 검토 대상 정책이나 '빈곤율', '소득불평등', '청년실업률'과 같이 사회 전반적인 우려 흐름 등

이 나타나는 키워드와 관련해서는 부정적인 기조도 보이고 있었다.

키워드 분석 결과를 구체적으로 검토하여 정리하면 다음과 같다. 첫째, 감성 키워드 분석 결과 대부분 긍정 감성어와 부정 감성어가 비슷한 비중으로 나타나지만 ‘정보통신기술’, ‘디지털’과 같은 과학기술 관련해서는 상대적으로 긍정어가 많이 제시되었으며 부정어는 낮은 비중으로 나타났다. 그러나 ‘성 소수자’ 감성 키워드는 ‘혐오’, ‘차별’ 등의 부정어가 압도적인 비중(80.5%)을 차지하였으며, ‘지지’, ‘권리’, ‘존중’ 등의 긍정 감성어의 비중(19.5%)은 낮게 나타났다. 그러므로 향후 미래 갈등과 통합의 쟁점이 될 수 있는 지표를 확인함으로써 이를 활용한 지속적인 모니터링이 필요하다. 둘째, 미래비전 중 ‘지속가능한 안심 사회’와 관련된 키워드에 대한 언급량이 다른 미래비전에 비해 상대적으로 많은 편으로 나타났다. 특히, ‘미세먼지’, ‘환경의식’, ‘신재생에너지’, ‘온실가스’ 등의 환경분야와 ‘유아교육’, ‘돌봄교육’, ‘경력단절’, ‘국공립어린이집’ 등의 사회적 지속가능성 관련 키워드에 대한 언급량이 많았다. 2018년 「미래결정 정책의제 연구」 국회 보좌진을 대상으로 한 설문조사 결과를 통해 ‘스마트 성장 사회’, ‘지속가능한 안심 사회’, ‘다양성을 존중하는 협력 사회’의 세 가지 미래비전 중에서 ‘지속가능한 안심 사회’가 미래사회에 있어 가장 중요도가 높은 미래비전으로 제시되었는데, 국민 역시 기후위기, 저출산 등 우리 사회의 지속가능성에 대한 관심이 높은 걸 알 수 있다. 연관어분석을 통해, ‘신재생에너지’, ‘온실가스’ 등의 환경 키워드는 정부, 정책 등과 연계되어 공동체로서의 지속가능성을 나타내는 반면, ‘유아교육’, ‘경력단절’ 등은 일자리, 청년, 여성 등 개인의 삶과 관련하여 언급됨을 알 수 있었다. 마지막으로, 언급량 추이 분석 결과 ‘민주주의’에 대한 전체적인 언급량의 추이는 꾸준히 상승하고 있으며 급상승 구간에서 특별한 이슈는 없음을 확인하였다. 이는 민주주의에 대한 꾸준한 관심 및 언급이 늘어나고 있는 현상으로 이해할 수 있을 것이다. ‘민주주의’ 관련 감성 키워드 분석 결과, 주로 부정어가 많으며(59.9%), ‘범죄’, ‘비판’, ‘불법’ 등이 많이 언급되었다. 민주주의에 대한 국민 관심이 증가와 맞물려 민주주의 수준 향상과 발전을 위한 정책적 노력이 필요함을 확인할 수 있었다.

이 장에서 검토한 미래사회 대응지표 체계를 다양한 방식으로 분석 및 평가한 결과를 고려하여 제3장에서 미래사회 대응지표 체계를 준거로 한 모니터링 방안을 구체적으로 검토한다.

제3장

모니터링 지표 유형화

제1절 미래사회 대응지표 기준

제2절 모니터링 핵심 지표 및 체계화

제3절 글로벌 지표 활용 실증 분석

제 1절

미래사회 대응지표 기준

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

제3장에서는 앞에서 살펴본 '20년의 미래사회 대응지표 체계를 보다 정교화하여 실제 모니터링에 활용할 수 있는 구체적 방안을 살펴본다. 이를 위해 먼저 지표를 검토하기 위한 기준을 제시하고, 그 기준에 의해 지표를 유형화하여 개선안을 제시한다.

1 지표 검토 기준

지표 선정에 관한 선행연구들은, 지표의 pool에 다수의 지표가 제시되어 있는 경우 타당하고 신뢰성 높은 지표 선정이 중요하다고 기술하고 있다. [표 3-1]에 제시한 지표 선정의 일반적인 기준에 관한 선행연구에서는 지표 선정의 기준으로 '지표의 적합성', '측정 가능성', '측정에 소요되는 비용', '통제가능성', '비교가능성', '이해관계자 지향성', '최종사용자 고려'를 제시하고 있다.

[표 3-1] 지표 선정의 일반적 기준

선정 기준	의미
지표의 적합성(relevance)	- 지표가 평가를 대표할 수 있고 지표를 관리함으로써 개발목적에 도움이 되어야 함. - 자료를 최대한 활용하여 지표를 선정했는지에 대한 종합적인 판단이 필요함.
측정가능성 (measurability) 투명성(transparenty)	- 측정이 가능하여야 하며 측정 방법의 객관성이 보장되어야 함. - 외부 이해관계자와 관계되는 경우 투명성이 필요함.
측정에 소요되는 비용(cost)	- 지표의 개발과 실행에 예산이 많이 소요되므로 목적에 적합한 지표를 선별적으로 적용하는 것이 필요함. - 새로운 자료를 수집하기보다는 보유하고 있는 기존의 자료를 근거로 체계화하는 것이 효과적임.
통제가능성 (controllability)	- 지표는 관리하고 있는 자료에 바탕을 두고 개발함. - 외부의 영향으로 인하여 지표가 내적인 변화에 민감하게 반응하지 않아야 함.
비교가능성 (comparability)	- 개발된 지표의 지속적인 개선을 도모하기 위해서는 시차적 평가결과에 대한 객관적인 비교·검토가 필요함.
이해관계자 지향적(stakeholders-oriented)	- 이해관계자들이 중요시하는 목표가 어떠한 것인지를 파악하여 지표에 반영함. - 주요한 이해관계자들의 관심과 대체로 일치하고 주요한 이해관계자의 관심을 반영함.
최종사용자 (end-user) 고려	- 최종사용자가 요구하는 정보의 수준을 충족하여 지표가 적극적으로 활용될 수 있도록 함. - 최종사용자에게 간략하고 함축적인 의미를 담고 있는 총량 또는 지수 형태의 지표가 바람직함 . - 이해관계자의 의사결정을 지원하기 위하여 지표가 사용된다면 이들의 의도를 충분히 고려하여 적절한 수준의 정보를 제공해야 할 것

출처: 정영근·이준(2004: 71-72)

지속가능발전을 위한 능력을 향상하기 위해 지속가능발전지표를 활용할 수 있다. 지속가능발전지표는 지역 또는 국가의 상황 및 필요에 적합한 “최선의 지표”를 선정하여 지속가능발전을 위한 능력을 향상시키기 위해 활용된다.

국제지속가능발전협회(International Institute for Sustainable Development: IISD)는 지속가능성지표들 간 비교가능성, 결합성, 일관성을 선정 기준으로 삼았으며, Atkinson et al.(1997)은 지표개발에 대한 선행연구와 이론을 바탕으로 지속가능발전지표의 선정 기준을 [표 3-2]와 같이 제시하였다.

[표 3-2] 지속가능발전지표 선정 기준

선정 기준	의미
정책적합성(policy relevance)	- 지속가능발전지표는 개인적 또는 전체 생태계 수준의 정책결정의 향상을 목적으로 하므로 지속가능발전지표와 정책결정과정과 관련된 이슈들 간 관련성이 높아야 함.
단순성(simplicity)	- 지속가능발전지표가 나타내는 정보는 이해하기 쉽고 설득력이 높아야 함. - 복잡한 이슈들 또는 계산도 일반대중이 이해할 수 있는 수준의 정보로 표현되어야 함.
타당성(validity)	- 지속가능발전지표의 사실 반영 정도가 높아야 하며 수집된 자료의 과학적 측정의 정도, 지표의 증명 정도 및 재생산 정도가 높아야 함. - 전문가나 일반인이 신뢰할 만한 자료를 생산하기 위한 엄격한 방법론의 적용이 요구됨.
시계열 자료(time-series data)	- 지속가능발전지표는 일정기간 동안의 변화추이를 반영할 수 있는 시계열 자료가 유효해야 함.
자료의 유효성(availability of data)	- 지속가능발전지표의 자료는 적절한 시간·비용수준에서 확보가능성이 높아야 하고 또한 미래의 평가과정에서도 유효해야 함.
총체적 정보능력(ability to aggregate information)	- 일반적으로 어떤 넓은 범위의 지속가능발전 이슈에 대한 유사한 잠재적 지표들이 많이 존재하기 때문에 실용적 측면에서 광범위한 지속가능발전 이슈에 대해 총체적 정보능력을 내포하고 있는 지표가 선호
민감성(sensitivity)	- 지속가능발전지표는 크고 작은 변화를 파악할 수 있어야 하고 이러한 변화에 대한 지표의 민감성은 미래의 적절한 의사결정을 위해 필수적
신뢰성(reliability)	- 지속가능발전지표는 반복측정에서도 같은 결과를 도출할 수 있는 높은 신뢰성을 갖고 있어야 함.

출처: 정영근·이준(2004: 72-74)

통계청은 일반 국민과 국가정책수립자들에게 국민의 웰빙과 국가 발전 상황 파악에 도움이 되는 통계정보를 제공해 주기 위하여 「국가주요지표」를 제공하고 있다. 국가주요지표는 국가 발전의 주요 분야에 대한 핵심 지표를 선정하여 국가 발전 상황을 점검하고 방향을 설정하는 데 도움을 준다. 통계청은 「국가주요지표」 데이터베이스(database: DB)를 구축하고 전문가의 의견, 설문조사, 전문가 초청 평가세미나, 국회공청회 등의 여러 가지 의견수렴 과정을 통해 국가주요지표를 선정하였다. 국가주요지표 선정 과정에서 제시된 선정 기준은 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 통계청의 국가주요지표 선정 기준

원칙	의미
개념적 적실성 (relevance)	<ul style="list-style-type: none"> - 국민의 웰빙과 국가의 발전을 잘 측정해 주는 지표 - 국가 발전의 추세뿐만 아니라 웰빙 자원의 배분 상태까지도 파악 - 영역과 부문과의 개념적 연관성을 고려한 지표들이기 때문에 타 영역이나 부문과의 중복을 최소화
성과(outcome) 지표	<ul style="list-style-type: none"> - 투입(input) 측면보다 성과(outcome) 측면을 측정해 주는 지표들을 우선적으로 선정 - 자원의 투입 또는 배분의 효과로서, 개인, 가족, 사회, 경제, 국가의 발전이 실제로 이루어지고 있는지를 가능하게 해주는 지표
비교가능성 (comparability)	<ul style="list-style-type: none"> - 국제 비교가 가능한 지표들을 우선적으로 선정 - 국민의 삶의 질과 국가의 발전 수준은 타 국가와의 비교를 통한 상대적 위치 파악을 통해서 더욱 구체적인 의미를 가질 수 있음
정책적 적합성 (policy relevance)	<ul style="list-style-type: none"> - 국민의 관심이 크고 정책수립에 긴요하게 활용될 수 있는 지표들로 선정 - 행정지표들과는 차별화되는 개념으로 국가의 균형적인 발전을 위해 필요한 부분들을 드러내는 기초지표로서의 역할을 함.
변화가능성 (comparability)	<ul style="list-style-type: none"> - 정책적 노력을 통해 변화 가능하며 개선의 여지가 있는 지표 - 시간의 변화에 따라 변할 수 있는 지표들로 선정
자료의 정확성 (accuracy)과 접근성 (accessibility)	<ul style="list-style-type: none"> - 지표가 나타내고자 하는 개념을 정확하게 수치화한 지표 - 개인들이 스스로 생각하는 자신의 건강 수준을 지표로 선정하는 경우 수치로 명확히 드러내 줄 수 있는 통계를 사용함. - 지표에 사용된 통계들은 쉽게 접근이 가능해야 함. - 중요한 지표이나 가용한 통계가 없는 경우에는 새로운 통계 산출을 위한 국가적 노력이 필요함.

참조: 한국사회과학자료원(2013: 62-63)

본 연구에서는 위의 내용을 종합적으로 검토하여 다음과 같이 미래사회 대응지표를 위한 기준을 제시한다. 먼저, 지표의 목적에 적합하도록 미래지향적인 의미를 내포하고 있어야 한다. 그리고 수치로 측정가능하고, 변화추이를 파악하여 미래사회 대응 능력을 모니터링할 수 있는 시계열 자료로 수집되어야 한다. 또한 전문가와 일반인이 모두 납득할 수 있는 타당성과 신뢰성이 확보된 자료이어야 한다. 어떤 지표와 관련해서 자료를 타당성 높게 수집하기가 힘든 경우는 그러한 지표를 토대로 우리나라가 바람직한 방향으로 가고 있는지, 그렇지 않은지를 판단할 수는 없다. 예를 들어, 경제에 대한 기대, 재정 기관에

대한 믿음 등은 매우 주관적인 변수이고 응답편향(response bias)에 매우 취약한 변수이다. 사람이 처한 위치와 환경 그리고 정치적 입장 등에 의해 의견이 매우 갈리게 되기 때문에 이러한 견해를 토대로 경제에 대한 기대, 재정 기관에 대한 믿음과 관련해서 타당한 결론을 내리기 힘들다. 따라서 본 연구에서는 이렇게 측정오류(measurement error)의 정도가 높을 가능성이 큰 변수는 지표 선정 시 제외하고자 한다. 또한, 시간에 의한 변동폭이 매우 높은 변수가 존재한다. 예를 들어, 국제기관(예: UN)에서 발표하는 여러 지표들은 연도별로 상당히 변동폭이 크게 관측되는 경향이 강한데, 단순히 특정한 연도에 어떤 지표와 관련해서 순위가 많이 하락하였다고 해서 그러한 일시적인 하락에 대해 일회일비할 필요는 없을 것이다. 따라서 실증분석을 통해 그러한 변수가 존재한다고 한다면 지표 선정 시 제외하고자 한다. 마지막으로 어떤 지표와 관련해서 자료의 지속적인 수집이 가능하지 않은 지표는 제외하고자 한다. 예를 들어, “기본계획에 환경보전계획 반영한 지자체 수”와 같은 지표는 매년 조사가 이루어지지 않기 때문에 이러한 지표를 지속적으로 모니터링하는 것은 매우 힘들다고 판단된다. 따라서 지표 선정 시 자료가 신뢰성 높게 지속적으로 수집되기 힘든 지표는 지양하고자 한다.

[표 3-4] 미래사회 대응지표 선정 기준

기준	의미
미래 적합성	- 미래사회 관련 의미를 가지는 지표(미래비전, 미래 전략과의 연계성 확보) - 미래사회 이미지와 그 미래상을 정의하는 목표, 전략에 의해 이끌어질 수 있는 지표 - 현재 시점보다 미래지향적 관점에서 더욱 의미를 가지는 지표
측정가능성	- 신뢰할 수 있는 기관에서 생산, 수집된 데이터 사용 - 기존 데이터를 활용하지 못하는 경우 자체적으로 관련 내용을 조사하거나 측정하여 수치로 표현할 수 있는 지표
시계열 자료	- 일정기간 동안의 변화추이를 반영할 수 있는 시계열 자료를 확보 가능한 지표 - 미래사회 모니터링을 위해 지속적으로 점검할 수 있는 지표
타당성	- 수집된 자료의 과학적 측정의 정도, 지표의 증명 정도 및 재생산 정도가 높아야 함. - 전문가나 일반인이 신뢰할 만한 자료를 생산하기 위한 엄격한 방법론의 적용이 요구됨.
신뢰성	- 반복측정에서도 같은 결과를 도출할 수 있는 높은 신뢰성을 갖고 있어야 함.

2 지표의 과학성 확보 기준

앞에서 살펴본 [표 3-4]에서 제시한 기준은 미래사회 지표를 위한 보편적인 기준으로 볼 수 있다. 이러한 기준으로 선정되고 수집된 지표들은 객관적 지표와, 주관적 인식 및 만족도와 관련된 주관적 지표도 가능할 것이다. 주관적 인식과 만족도처럼 미래사회 관련한 사람들의 인식, 태도 등을 측정하고, 주기적으로 조사하여 변화추이를 살펴보는 것도 미래사회 대응을 위해서 필요하다. 그럼에도 불구하고 미래사회 대응 능력과 추진 정도를 계량지표를 통해 모니터링하기 위해서는 타당성(validity)과 신뢰성(reliability)을 최대한 확보하는 것이 필요하다. 우리나라가 바람직한 방향으로 나아가고 있다는 걸 확인하기 위해 반드시 주기적으로 모니터링해야 할 지표와 관련해서 사람마다 서로 다른 의견을 지니고 있기 마련이다. 특히, 사람들의 관심이나 전공 분야에 따라 중요시하는 지표가 서로 다를 확률이 크기 때문에 지표 선정에 있어서 최대한 객관성을 확보할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 선행연구에서 제시된 이론적 논의를 토대로 추가적으로 과학성 확보를 위한 선정 기준을 제시한다.

지표 선정 기준과 관련해서 본 연구에서 첫 번째로 활용한 연구는 정책과학(policy sciences) 문헌에서 제시하는 정책 디자인(policy design) 이론이다.

Howlett & Rayner(2017)의 정책 디자인 연구에서 정책 디자인을 “정책 목적을 설정하고 정책 목적을 달성하게 하는 정책수단과 메커니즘을 구성하기 위해 정책 과정 중에 정책 행위자들이 숙고하고 상호작용하는 행위”로 정의하고 있다. Howlett & Rayner(2017)는 또한 정책 디자인은 정책 목적을 성공적으로 달성하기 위해 정책수단에 대한 지식과 경험, 그리고 논리적 이성을 적용하여 정책을 개발하는 노력이라고 주장하였다. 특히, 정책형성의 디자인 지향성(design orientation)이라는 개념을 강조하면서 정책 디자인은 단일의 정책수단 작동원리에 초점을 두고 정책대안을 형성해 가던 과거의 전통적인 방법론을 벗어나, 여러 정책도구들이 정책 목적을 달성하기 위해 상호작용하면서 작동하는 메커니즘을 고려해 수단의 묶음 수준에서 정책 포트폴리오를 구성하는 노력이라고 강조한다.

우리나라의 경쟁력과 경제성장을 지속적으로 달성(정책 목적 설정)하기 위해서 어떤 지표들을 국가 정책적으로 계속 모니터링해야 하는지를 연구한다는 측면에서 이러한 정책과학 이론에서 제시하는 정책 디자인적 관점을 적용할 수 있을 것이다.

우선 정책 디자인의 규범적 프로세스에 따르면 정책도구를 선택하기 이전에 정책도구의 효과성에 관한 지식을 수집할 것을 요구한다. 그 이유는 바로 증거기반 정책형성의 원칙을 준수하여 정책의 value for money를 달성해야 한다는 현대 정책형성의 규범적 원칙을 구현해야 하기 때문이다. 이러한 원칙을 본 연구에 적용해 보면 선행연구에 기반해서 지표 선정이 이루어져야 한다는 것을 알 수 있다. 따라서 다음과 같은 기준을 활용하고자 한다.

■ 기준 1: “이론적으로” 혹은 “선행연구에서 실증적으로” 확인된 요인

선행연구에서 국가 발전의 인과적 요인으로 “실증적으로” 입증된 요인이 있다고 한다면 그러한 요인을 모니터링할 수 있는 지표를 선정하는 것이 바람직할 것이다. 기준 1을 적용함에 있어서 어떤 선행연구를 기반으로 판단할 것인가가 매우 중요하다. 왜냐하면 출판된 선행연구라고 해서 모든 연구가 타당하다고 할 수 없기 때문이다. 반드시 연구의 타당성이 확보된 연구를 기반으로 요인을 식별해야 한다. 실증연구의 타당성과 관련해서 학계에서는 근거의 강도 측면에서 다음과 같이 크게 다섯 가지로 연구를 분류한다. 첫째, 실험연구(experimental studies)이다. 근거기반 연구(evidence-based research)에서는 실험을 통해 수행된 연구결과가 가장 근거의 질이 높다고 간주한다.

하지만, 선행연구를 살펴보면 대개 국가 발전의 요인과 관련해서 실험적 방법을 통해 연구가 이루어진 경우는 없다. 국가를 대상으로 실험을 실시하는 것은 매우 어렵기 때문이다. 따라서 준실험(quasi-experiments)적 방법을 통해서 연구를 수행할 수 있다. 준실험연구는 자연적으로 발생한 실험적 조건을 활용한다는 측면에서 자연실험(natural experiment) 연구라고도 지칭한다. 준실험을 통해 수행된 연구결과는 실험을 통해 수행된 연구결과에 비해서는 근거의 위계가 낮으나 근거기반 연구와 관련해 두 번째로 근거의 질이 높다고 간주된다.

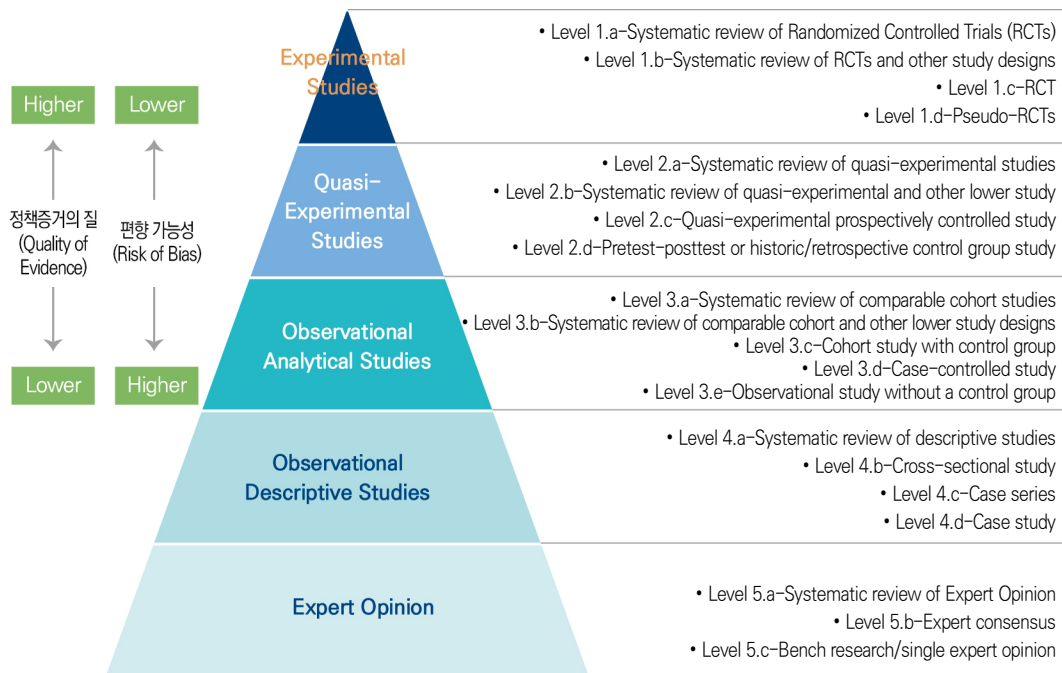
세 번째로 근거의 강도가 높은 연구는 통제집단을 활용한 관측연구(observational analytical studies)이다. 관측연구란 어떤 주제와 관련해서 편향성(bias)을 완전하게 제거하지 않은 상태에서 수행된 연구를 말하며 근거기반이 강하지 않다고 판단되고 있다.

네 번째 근거의 강도로 드는 연구는 기술적 연구(observational descriptive studies)이다. 기술적 연구란 어떤 주제와 관련해서 단순히 기술(describe)만 하는 연구이고 편향

성(bias)이 전혀 제거되지 않은 상태에서 수행된 연구를 말한다. 근거기반 연구에서는 이러한 기술적 연구는 근거의 강도가 매우 약하다고 판단하고 있다.

근거의 위계 내에서 가장 하위연구는 전문가 의견(expert opinion)에 기반한 연구이다. 전문가 의견이란 신문 사설, 칼럼, 초점집단 인터뷰(focus group interview), 델파이 기법 등을 말한다.

종합하면 [그림 3-1]과 같은 피라미드 형태로 근거의 강도에 따라 연구를 분류할 수 있다. 그림에서 알 수 있는 바와 같이 피라미드 내에서 위로 갈수록 연구의 편향 가능성(risk of bias)은 낮고 증거의 질(quality of evidence)은 높은 것을 알 수 있다. 근거에 기반해서 어떤 정책대안을 선택할 때는 근거의 강도가 최소한 Level 2 이상의 연구를 토대로 수행되어야 한다는 것이 학계의 공통된 견해이다. 따라서 본 연구에서는 [그림 3-1]에서 제시한 피라미드를 토대로 최대한 근거의 위계가 높은 선행연구에 기반해서 지표 선정을 하고자 한다.



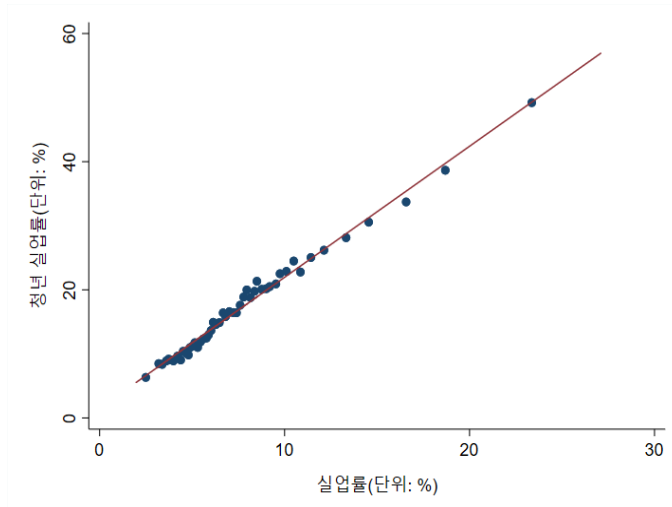
[그림 3-1] 근거(Evidence)의 위계(Hierarchy)

출처: Yetley et al.(2017)로부터 재구성함.

또한, 정책 디자인의 또 다른 원칙은 principles of parsimonious tool use이다. 즉 최대한 간결한 도구를 사용해야 한다는 원칙이다(Tinbergen, 1952; Howlett & Rayner, 2017). 이 원칙이 강조하는 것은 정책목적과 정책수단 간 최적의 조합은 일대일이 되어야 한다는 것이다. 하나의 정책문제를 해결하기 위해서 사용하는 정책수단의 개수는 최소한이 되어야 한다는 원칙이다. 정책수단이 과다하게 선택된 경우를 과다 디자인(over design)이라고 표현하는데, 이렇게 정책수단이 과다하게 선택되게 되면 정책의 효과성이 떨어진다는 것이다(Howlett & del Rio, 2015). 예를 들어, 어떤 정책문제를 해결하기 위해 사용할 수 있는 정책수단이 세 개일 때 이 세 개의 정책수단 중 가장 효과적인 정책수단을 택하고 그 정책수단에 초점을 맞추는 것이 정책의 효과성을 극대화하는데 도움이 된다는 것이다. 따라서 이 원칙을 본 연구에 적용해서 다음의 기준을 지표 선정 시 활용하고자 한다.

- 기준 2: 직접적으로 정책적 개입이 가능한 요인(상관관계가 매우 높은 지표들이 항목 내에서 상존 시에는 정책적 개입에 의해 좀 더 해결이 가능한 지표를 선정)

예를 들어, 실업률을 낮게 유지하는 것이 매우 중요하다는 데 모든 사람들이 동의할 것이다. 특히 청년실업률을 낮추는 것은 국가 정책적으로 매우 중요하다는 데 이의를 제기할 사람들은 없을 것이다. 하지만 이 두 변수 간 상관관계는 매우 높다. [그림 3-2]에 두 변수 간의 상관관계를 산점도로 제시하였다. 두 변수 간의 상관관계는 0.9 이상으로 매우 높은 것을 알 수 있다. 따라서 기준 2에 따라 두 변수 중 한 변수만을 지표로 선정하고 모니터링할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 정책적 개입에 의해 좀 더 해결이 가능한 지표를 선정할 것을 제안하므로 청년실업률이 모니터링 지표로 보다 적절할 것이다.



[그림 3-2] 실업률과 청년실업률 간의 상관관계

지금까지 정책 디자인의 규범적 원칙을 활용하여 지표의 과학성을 확보하기 위한 기준을 살펴보았다. 이를 종합하여 본 연구에서 지표 선정 시 과학성 확보를 위한 기준을 제시하면 다음의 [표 3-5]와 같다.

[표 3-5] 지표의 과학성 확보를 위한 세부 기준

기준	내용
1	“이론적으로” 그리고 “선행연구에서 실증적으로” 확인된 요인
2	직접적으로 정책적 개입이 가능한 요인 (유사 지표들의 경우 정책적 개입에 의해 해결이 가능한 지표 선정)

다음에서 지표 검토를 위한 기준들을 순차적으로 적용하여 지표를 살펴보고자 한다. 구체적으로, '20년 도출한 미래사회 대응지표를 포함하여 미래사회 대응지표 관련 해외 선행연구에서 국가 발전의 요인으로 지목된 요인을 식별하고, 그러한 요인 중 [표 3-5]의 과학성 확보를 위한 기준 1과 기준 2를 적용하여 지표를 살펴본다.

우선 기준 1과 관련해서는 모든 선행연구를 인용하기보다는 근거의 강도가 큰 연구를 우선적으로 선별하였고, 그 선별된 선행연구 중 가장 최근 연구를 중심으로 인용하였다. 가장 최근 연구에 대부분의 관련 선행연구가 인용되어 있기 때문이다. 기준 1에 의하여,

근거의 위계가 높은 선행연구(실험 혹은 준실험)가 존재하는 지표와 관련해서는 등그라미로 표시를 하고 근거의 위계가 낮은 선행연구(관측연구 등)는 세모 표시로 그리고 지표와 관련해서 선행연구가 존재하지 않는 경우는 엑스로 표시하여 구분하였다. 어떤 지표와 관련해서 근거의 강도가 상당히 높은 선행연구가 존재하지만 그 연구의 결과 어떤 지표의 효과와 관련해서 긍정성이 발견되지 않은 경우에는 엑스로 표시하였다. 또한 실증연구가 아닌 이론적인 연구만이 있는 경우에는 세모로 표시하였다. 그리고 기준 2의 경우 정책적 개입으로 효과가 나타나는 경우는 등그라미, 효과가 크지 않은 경우는 세모, 효과가 나타나기 힘든 경우는 엑스로 표시하였다.

가. 스마트 성장 사회

스마트 성장 사회 미래비전 중 첫 번째 핵심전략인 디지털 전환 대응에 대해서 기준을 적용한 결과 기본적으로 근거의 강도가 매우 높은 선행연구에 의해 입증된 선행지표는 존재하지 않는 것으로 분석되었다. 그러나 근거의 강도가 강하지는 않지만 선행연구에서 사회나 경제발전과 정(+)의 관계가 있다는 것으로 밝혀진 지표는 “ICT 전문가 수”, “디지털 정보 접근성”이 있었다. 이들 지표에 대해서는 또한 정부가 정책적으로 개입이 가능한 지표로 판단하였다.

두 번째 핵심전략인 기술혁신형 경제로의 전환과 관련해서 분석을 수행한 결과 근거의 강도가 높은 연구들이 많이 관측되었다. 우선 근거의 위계가 매우 높은 선행연구가 존재하는 지표는 “인구 천 명당 연구개발인력 수”, 그리고 “GDP 대비 연구개발비”로 분석되었다. 이 전략 관련 지표 중 근거의 강도가 상당히 높은 선행연구가 존재하는 지표로 “고용된 노동 인력 중에서 과학분야에 종사하는 연구자의 비중”을 들 수 있지만 이 지표는 “인구 천 명당 연구개발인력 수”, “GDP 대비 연구개발비” 지표와 상관관계가 매우 높은 지표이므로 제외 가능할 것이다. 이들 지표는 모두 정책적으로 개입해서 관리해야 할 중요한 지표로 볼 수 있고 실제 대부분의 국가에서 지속적으로 생산하고 있는 통계이므로 기준 2 또한 충족한다고 판단하여 미래사회 대응지표로 적절하다고 판단하였다.

세 번째 영역은 성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 대응 정책이다. 이 영역의 지표 후보 중 “절대빈곤율”, “총소득대비 총부채비율”, “청년실업률”, “소득불평등 지수”, “실업 급여 순소득 대체율”, “GDP 대비 공적사회 지출 비중” 등이 실증적 분석을 실시한 선행

연구에서 사회발전과의 관련성이 확인되었다. “실업률” 지표는 “청년실업률”과 매우 상관관계가 높은 지표이므로 제외하였고, “불균형한 경제성장”, “소득격차비율” 그리고 “소득 5분위 배율” 지표는 모두 “소득불평등 지수”와 매우 밀접하게 연관되어 있으므로 제외하였다. “절대빈곤율”, “청년실업률”과 관련해서는 다양한 결과변수에 대해서 매우 많은 선행연구가 존재하여 어떤 특정한 선행연구를 [표 3-6]에 제시하지는 않았다. 이들 변수들이 사회경제적으로 수많은 변수에 영향을 줄 수 있다는 것은 대부분 공감할 것으로 판단된다.

[표 3-6] 스마트 성장 사회: 과학성 평가

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책개입
디지털 전환 대응	ICT 전문가 수	Fernandez-Portillo, A., Almodovar-Gonzalez, M., & Hernandez-Mogollon, R. (2020)	△	○
	취약계층의 디지털 정보 접근성	Perez-Castro, M. A., Mohamed-Maslouhi, M., & Montero-Alonso, M. A. (2021)	△	○
	디지털 교육인프라	-	×	○
	디지털 정보화 활용수준	-	×	△
	국가미래준비지수	-	×	○
	전자정부 지수	-	×	△
기술혁신형 경제로의 전환	인구 천 명당 연구개발인력 수	Santoleri, P., Mina A., Minin, A. D., & Martelli, I. (2020)	○	○
	기술기반 창업비중	-	×	○
	고용된 노동인력 중에서 과학분야에 종사하는 연구자의 비중	Blanco, L. R., Gu, J., & Prieger, J. E. (2016)	○	○
	GDP 대비 연구개발비	Santoleri, P., Mina A., Minin, A. D., & Martelli, I. (2020)	○	○
	1인당 GNI	-	×	×
성장둔화와 기술요인에	절대빈곤율	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	○	○
	실업률	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	○	○

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책 개입
따른 양극화 완화	총소득대비 총 부채비율	Mian, A., Sufi, A., & Verner, E. (2017)	○	○
	불균형한 경제성장	Easterly, W. (2007)	○	○
	청년실업률	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	○	○
	소득불평등 지수	Easterly, W. (2007)	○	○

나. 지속가능한 안심 사회

지속가능한 안심 사회 중 탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축 전략은 환경과 밀접하게 관련되어 있다. 환경의 중요성은 최근에 들어와 점점 중요해지고 있으며 미래지향적 관점에서 더욱 중요성이 크다. 그러한 상황을 반영해서 관련 지표의 수는 상대적으로 많은 편이다. 환경의 중요성이 점점 중요해지고 있는 현 상황을 반영하듯이 많은 지표와 관련해서 선행연구가 존재하였으나 대부분 과학적인 연구가 많고, 실제 이러한 변수들이 사회경제적인 발전과 인과적인 관계에 놓여 있는지를 분석한 연구는 많지 않았다. 검토한 지표는 국제기관 그리고 국내에서도 지속적으로 수집하고 있는 지표이고 환경 관련 지표이기 때문에 측정오류의 가능성도 매우 낮은 지표라고 판단된다.

안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성 전략에 포함되어 있는 지표는 범죄율 등의 지표를 제외하고는 상대적으로 주관성이 큰 지표로, 측정오류의 가능성이 매우 높을 우려가 있다. 예를 들어, “타인에 대한 신뢰” 등은 매우 주관적인 지표이기 때문에 측정오류의 정도가 상당히 높을 수 있다. 따라서 이러한 지표와 관련해서는 타당성과 신뢰성 높은 자료가 지속적으로 수집되기는 어렵기 때문에 과학성과 객관성을 확보하기는 용이하지 않다.

사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성의 전략은 지속적인 저출산 현상과 관련하여 많은 관심을 받고 있는 영역이다. 우리나라는 지난 15년 동안 출산율이 지속적으로 하락하였고 합계출산율은 2020년 기준 0.84명으로 OECD 국가 내에서뿐만 아니라 전 세계에서 출산율이 가장 낮은 국가이다. 따라서 출산율을 제고하는 데 도움이 되는 지표를 미래사회 대응지표로 포함할 필요성이 크다. (“취학 전) 유아교육과 보육

서비스 이용률”, 그리고 “국공립 유치원과 어린이집 이용률”과 관련하여 실증적 분석을 통해 사회발전과의 연계성을 확인한 선행연구들이 존재한다. 선행연구 중 상당히 근거의 강도가 높은 연구(Garcia, Heckman, Leaf & Prados, 2020)를 살펴보면 유아 시기의 교육이 매우 중요한 것을 알 수 있는데, 이 연구에서 강조하는 것이 교육 프로그램의 질이 높아야 한다는 것이다. 따라서 추후에 미래사회 대응지표로 유아교육의 질과 관련한 지표를 포함하는 것이 바람직하다고 판단된다.

우리나라가 직면하고 있는 문제 중 저출산 외에 또 하나 자주 언급되고 있는 것이 바로 고령화 문제이다. 건강하고 인간다운 초고령 사회 구축은 바로 이러한 고령화 문제와 밀접하게 관련되어 있는 지표라고 볼 수 있다. 관련 지표들 중 “빈곤율”, “연금수급률” 등은 정책적으로 개입이 가능하다. 우리나라의 경우 노인 자살률이 매우 높은 것으로 알려져 있는데 자살률을 최종 지표에서 제외한 이유는 정책적으로 타기팅이 가능한 지표로 볼 수 없기 때문이다. 마찬가지로 “고령화준비지수” 등은 지수이므로 정책적 개입에 의해 변화시키기 용이하지 않으므로 이를 고려하여 최종 지표체계의 포함 여부를 판단할 필요가 있다.

[표 3-기] 지속가능한 안심 사회: 과학성 평가

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책 개입
탄소제로사 회로의 전환 및 그린 인프라 구축	총토지면적 대비 산림면적	Popkin G. (2019)	×	○
	전기자동차비율	Choma, E. F., Evans, J. S., Hammitt, J. K., Gomez-Ibanez, J., & Spengler, J. D. (2020)	○	○
	통합대기환경지수(CAI)	Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A., & Bezirtzoglou, E. (2020)	○	○
	신재생에너지생산량	Shahbaz, M., Raghutla, C., Chittedi, K. R., Jiao, Z., Vo, X. V. (2020)	○	○
	부가가치 단위당 이산화탄소 배출량	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	△	○
	미세먼지 나쁨 일수	Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A., & Bezirtzoglou, E. (2020)	○	○

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책 개입
	생활 및 사업장폐기물 발생량	Gaur, V. K., Sharma, P., Sirohi, R., Awasthi, M. K., Dussap, C., & Pandey, A. (2020)	△	○
	1인당 도시공원 면적	Cohen, P., Potchter, O., & Schnell, I. (2014)	△	○
	인구대비 환경교육 수혜자 비율	Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W., & Holthuis, N. (2018)	△	○
	일반 국민의 환경의식 수준	-	×	×
	1인당 플라스틱 소비량	Bucci, K., Tulio, M., & Rochman, C. M. (2020)	△	△
	전체 플라스틱 사용량 대비 재생 플라스틱 사용량	Brizga, J., Hubacek, K., Feng, K. (2020)	×	○
	국가 온실가스 배출량	Althor, G., Watson, J. & Fuller, R. (2016)	△	○
	에너지바우처 수급가구 수	Viggers, H., Keall, M., Howden-Chapman, P., Wickens, K., Ingham, T., Davies, C., Chapman, R., & Crane J. (2019)	○	○
안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성	타인에 대한 신뢰	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	△	×
	범죄율	Taylor, R. B. (1995)	△	○
	공공 병상 수	Delamatnklerer, P. L., Messina, J. P., Grady, S. C., WiPrins, V., & Shortridge, A. M. (2013)	△	○
	인구 십만 명당 사회재난으로 인한 사망연구	-	×	△
사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회	(취학 전) 유아교육과 보육서비스 이용률	Garcia, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E., & Prados, M. J. (2020)	○	○

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책 개입
환경 조성	국공립 유치원과 어린이집 이용률	Garcia, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E., & Prados, M. J. (2020)	△	○
	경력단절 여성 규모	-	×	△
	육아휴직 급여 수급자수	-	×	○
건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	고령화준비지수	-	×	○
	빈곤율	다양한 결과변수에 대한 연구 존재	○	○
	자살률	McDaid, D., Bonin, E., Park, A., Hegerl, U., Arensman, E., Kopp, M., & Gusmao, R. (2010)	△	△
	건강수명	-	×	△
	기대수명	-	×	△
	연금수급률	Zandberg, E., & Spierdijk, L. (2013)	△	○

다. 다양성을 존중하는 협력 사회

다양성을 존중하는 협력 사회의 사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축의 경우, 최근 우리나라는 다양한 갈등요인(예: 남녀갈등, 세대갈등, 정치적 견해로 인한 갈등 등)으로 인해 사회적으로 많은 비용을 지불하고 있다. 그런 측면에서 이 항목이 매우 중요하지만 대부분의 지표와 관련해서 수행된 실증분석의 선행연구가 많지 않다. 또한 대부분의 지표는 국민 인식, 문화와 관련되어 정책적으로 타기팅이 용이하지 않음을 확인하였다. 따라서 추후에 이 전략 관련하여 선행연구로 확인할 수 있는 추가적인 지표 발굴이 시급하다고 판단된다.

한 국가의 사회경제적 발전을 위해서 교육의 중요성은 이루 말할 수 없을 것이다. 교육은 백년지대계라는 말이 있듯이 교육은 수도 없이 다양한 결과변수에 영향을 미치는 요인이고 실제 이와 관련해서 많은 선행연구가 그동안 수행되었다. 다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립은 바로 교육의 중요성을 반영하는 지표라고 볼 수 있다. “평생학습 참여율”, “직업교육훈련”, “학업중단율” 등과 관련하여 선행연구를 확인할 수 있었으나 학생

의 다양성을 반영하는 다문화 교육, 맞춤형 교육 등과 관련한 지표 발굴이 미래 교육과 관련하여 보완되어야 할 것이다.

마지막으로, 민주주의 발전 및 정치 개혁이다. 민주주의와 정치의 중요성 또한 수도 없이 많은 연구에서 강조되고 있고 이러한 요인들이 훼손되었을 때의 사회적 갈등은 그동안 세계적으로 많이 관측되었다. 따라서 이와 관련해서도 지속적으로 모니터링이 이루어져야 할 것이다. 이 전략과 관련해서는 “의회와 지방의회의 여성 비율”, “공공부문 여성대표성 제고계획과제 목표 달성률”, “정부안정성”, 그리고 “기업과 정부 부패” 등의 지표들에 대한 선행연구를 확인하였다. “정부효과성”, “법치”, “규제” 등은 세계은행에서 발표하는 지수에 포함되어 있는 하위 지표인데, 이들 지표들과 관련해서는 정책적 개입이 힘들기 때문에 추가적으로 검토하지 않았다.

[표 3-8] 다양성을 존중하는 협력 사회: 과학성 평가

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책개입
사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	난민과 유민	d’Albis, H., Boubtane, E. & Coulibaly, D.(2018)	△	○
	남녀임금격차	Schober, T. & Winter-Ebmer, R.(2011)	△	○
	소수자에 대한 포용	-	×	×
	성평등지수	-	×	△
	장애인 차별에 대한 인식	-	×	△
학생의 다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	평생학습 참여율	Cohn, E. & Addison, J. T.(1998)	△	○
	직업교육훈련 경험비율	Crepon, B., Duflo, E., Gurgand, M., Rathelot, R. & Zamora, P.(2013)	×	○
	학업중단율	McCaul, E. J., Donaldson, G. A., Coladarci, T. & Davis, W. E. (1992)	△	○
	일반학교 특수학급 설치비율	-	×	○

핵심전략	지표명	기준1		기준2
		실증분석 선행연구		정책 개입
민주주의 발전 및 정치 개혁	의회와 지방의회의 여성 비율	Baskaran, T., Bhalotra, S. R., Min, B. & Uppal, Y.(2020)	○	○
	공공부문 여성대표성 제고계획과제 목표 달성률	McKinsey Global Institute(2015)	△	○
	정부안정성	Panizza, U. & Presbitero, A. F. (2014)	△	○
	기업과 정부 부패	Gründler, K. & Potrafke, N.(2019)	△	○
	거버넌스 지수	-	×	○
	부패인식 지수	-	×	△

라. 소결

이상에서 어느 정도 과학적 타당성과 신뢰성을 확보하는 데 도움이 되는 기준을 토대로 지표를 검토하였지만 몇 가지 측면에서 추후 연구를 통해 보완이 이루어질 필요가 있다고 판단된다. 첫째, 앞에서 살펴본 대부분의 지표는 양적(quantitative)인 특성을 지니고 있다. 양적 지표만으로는 우리나라 사회발전을 모니터링하는 데 어느 정도 한계가 있기 때문에 추후 좀 더 질적(qualitative)인 특성을 지니고 있는 지표를 모니터링할 지표 pool에 포함할 필요가 있다. 여기에서는 기본적으로 만족도와 같은 매우 주관적인 지표는 살펴보지 않았는데, 향후 만족도와 같은 지표 중 상대적으로 신뢰성이 높고 타당성이 높은 변수를 식별하는 노력을 기울일 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 모든 지표가 중요하다라는 전제하에 논의를 진행하였다. 하지만 국가 정책적으로 우리나라 사회발전을 위해 좀 더 초점을 맞춰야 할 지표가 분명 존재할 것이다. 따라서 뒤에서 서술할 제2절에서 Analytic Hierarchy Process(AHP) 기법을 활용하여 지표 간 우선순위 등을 검토한다.

셋째, 본 연구에서 첫 번째 기준을 적용할 때 활용한 선행연구 pool은 기본적으로 편의 추출방식을 활용하였다. 편의 추출방식을 활용하게 되면 출판 편의(publication bias) 등에 노출될 수 있기 때문에 가능하다면 추후 연구에서는 이러한 출판 편의를 제거할 수

있는 방식을 통해 선행연구 조사가 이루어질 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구에서는 두 번째 기준을 토대로 정책적 개입에 의해 해결이 가능한 요인인 경우를 고려하여 지표를 검토하였다. 그러나 정책적으로 해결이 가능하지만 사회발전을 이룩하고자 하는 의도 측면에서는 상대적으로 덜 중요한 지표가 있을 수 있을 것이다. 반대로 정책적 개입에 의해 해결이 어렵지만 사회발전을 위해서 반드시 변화를 시키는 노력을 해야 할 지표도 있을 수 있다. 따라서 추후 연구를 통해 이렇게 정책적으로는 해결하기가 힘들지만 사회적으로는 매우 중요한 요인이 있다면 그러한 요인은 미래사회 대응지표로 선정할 필요가 있다고 판단된다.

제2절

모니터링 핵심 지표 및 체계화

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

이 절에서는 미래사회 대응지표들 중 지속적으로 모니터링이 필요한 관리 지표를 도출한다. 이를 위해 먼저 3개의 미래비전과 비전별 핵심전략들 간의 우선순위를 도출하여 상대적으로 중요한 핵심전략을 파악한다. 그리고 각 전략별 모니터링을 위해 중요한 의미를 가지는 지표를 선정하여 주기적 모니터링이 필요한 관리 지표를 제시한다. 이를 위해 관련 연구 경험이 풍부한 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

1 미래비전과 핵심전략의 우선순위 검토

가. 분석적 계층화(Alytic Hierarchy Process; AHP) 방법론

본 연구의 분석 대상인 미래사회 대응지표 체계의 미래비전 및 핵심전략 간 우선순위를 파악하고자, 분야별 전문가를 대상으로 AHP 방법론을 적용하여 설문조사를 실시하였다.

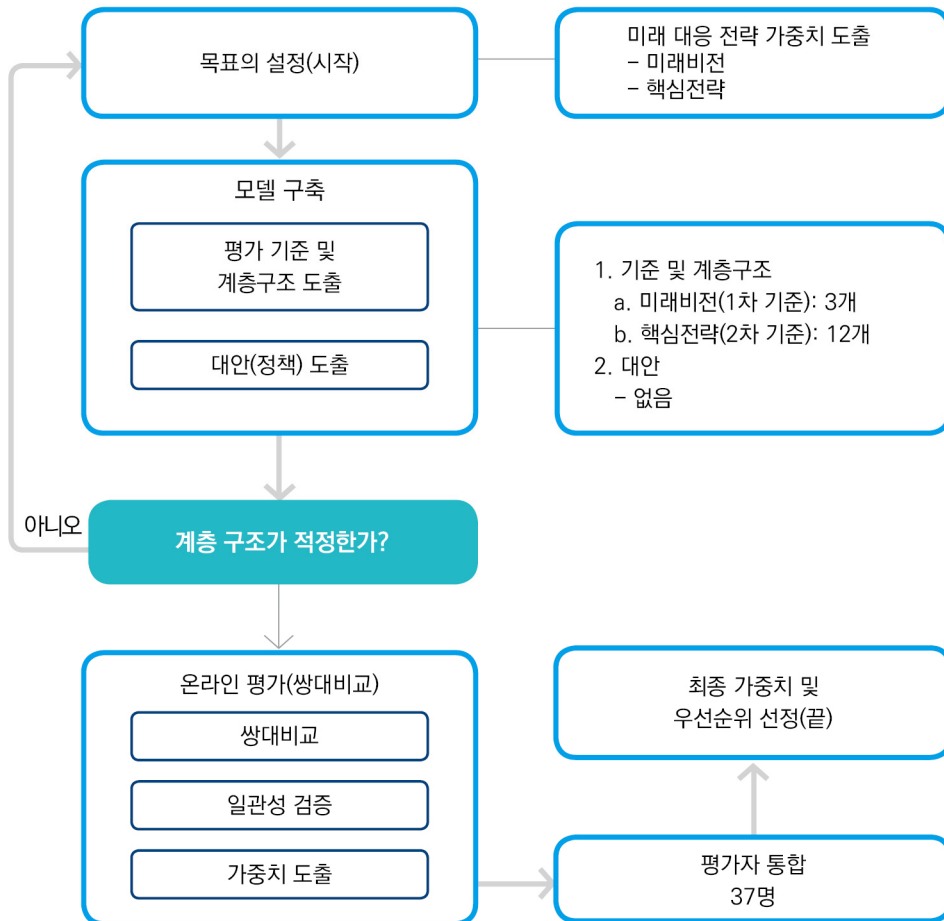
AHP(Alytic Hierarchy Process) 방법론은 평가 기준이 다수인 상황에서 여러 대안들의 상대적인 중요도를 체계적으로 점수화하는 다기준의사결정(multi-criteria decision making; MCDM) 기법으로, 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소들 간의 쌍대비교를 통해 평가자의 지식, 경험 및 직관을 파악하는 기법이다. 계층분석적 의사결정방법인 AHP는 복잡한 다기준의사결정 상황에서 수치화가 가능한 정량적 요소(경제적 이해득실 등)만이 아니라 수량화가 어려운 정성적 요소(서비스 이용 편의성 등)를 동시에 합리적이고 체계적인 방법으로 의사결정에 반영할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 이해 당사자 또는 의사결정 참여자가 다수인 경우에 그룹의사결정의 도출이 가능하도록 지원하는 의사결정방법이다. AHP는 여러 안들의 체계적인 평가를 지원하기 위한 계층화 및 요소별 가중치를 도출하여 대안 간 선호도를 정량화된 결과로 제공한다.

AHP 방법론을 적용하기 위해서는 분석 대상을 미래비전-핵심전략의 계층구조로 구조화하여, 미래비전 간의 쌍대비교를 통해 중요도를 구하고, 각 미래비전별 핵심전략 간의

쌍대비교를 통해 중요도를 구한 후 전략별로 종합적인 중요도를 계산한다.

전술한 바와 같이, AHP 방법론은 평가과정에서 선택지 간의 쌍대비교를 하는 것이 특징이다. 한 평가지표로 두 가지 대안만을 비교하는 과정을 여러 번 반복함으로써, 선택지 간의 우선순위를 도출하는 방식이다. AHP 방법론을 적용하는 설문조사에서는 선택지 간의 우선순위를 도출해야 하므로, 응답자의 일관성 있는 답변이 중요하다. 본 연구에서는 온라인 설문 응답 단계에서 응답의 일관성 비율이 0.1 이상일 경우, 응답을 다시 검토하여 수정하도록 프로그래밍하여 모든 응답자의 응답 일관성 비율이 0.1 미만이 되도록 하였다.

본 연구에서 사용된 AHP 단계는 [그림 3-3]과 같다.



[그림 3-3] 미래 대응 전략의 우선순위 도출 선정 프로세스

이 연구의 목적인 미래 대응 정책 우선순위 도출이 최상단에 위치하며, 3개의 미래비전 (1차 평가 기준, criteria)을 목표의 바로 아래 두고, 미래비전별로 4개의 핵심전략을 두고 있다.



[그림 3-4] 미래 전략 우선순위 설문조사 체계도

설문문항은 AHP 방법론을 적용하여 쌍대비교 방식으로 구성하였고, 9점 척도를 사용하였다. 설문항의 형태와 각 척도의 의미는 다음과 같다.

[표 3-9] 쌍대비교 문항

전략 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	동일	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	전략 (R)								
A	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	B

[표 3-10] 문항의 척도

중요도	정의	설명
1	동일	어떤 기준에 대하여 두 평가항목이 비슷한 공헌도를 가진다고 판단됨.
3	약간 중요	경험과 판단에 의하여 한 평가항목이 다른 평가항목보다 약간 선호됨.
5	중요	경험과 판단에 의하여 한 평가항목이 다른 평가항목보다 확실하게 선호됨.
7	매우 중요	경험과 판단에 의하여 한 평가항목이 다른 평가항목보다 강하게 선호됨.
9	절대 중요	경험과 판단에 의하여 한 평가항목이 다른 평가항목보다 절대적으로 선호됨.
2, 4, 6, 8	위 정의의 중간값	경험과 판단에 의한 비숫값이 위 값들의 중간에 해당한다고 판단될 경우에 사용함.

나. AHP 분석 결과

이 연구는 미래비전과 핵심전략 간 우선순위 선정을 위한 것으로 상대적 우선순위 결정법(Distributive Mode)⁶⁾을 활용하였다. 모델을 구성하고 있는 모든 평가 기준을 1:1 판단하여 쌍대비교 매트릭스를 구성하고, 매트릭스의 고유치 계산을 통하여 상대적 priority를 도출하였다.

상대적 우선순위 결정법은 전통적인 AHP 방법론에서 활용하는 것으로, 쌍대비교 행렬에서 구한 고유벡터 행렬(eigenvector matrix) w 의 값 w_1, w_2, \dots, w_n 을 그대로 대안의 상

6) 상대적 우선순위 결정법(Distributive Mode)은 비교대상의 가중치의 합이 10이 되도록 비교대상 간 중요도의 상대적인 비율에 따라 가중치(중요도)를 부여하는 방법으로서, 비교대상 간 상대적인 중요도를 도출할 경우에 주로 활용함. 반면, 절대적 우선순위 결정법(Ideal Mode)은 비교대상에 가중치 부여 시 가장 뛰어난 비교대상에 1의 가중치(중요도)를 부여하고 다른 것은 가장 뛰어난 비교대상에 대한 상대적인 비율에 따라 가중치를 부여하는 방법으로서 여러 대안 중 가장 뛰어난 하나를 선택하고자 할 때 사용함.

대적 중요도로 사용하는 것이다. 요컨대, 상대적 우선순위 결정법은 상위 계층(전략)의 상대적 중요도와 하위 계층의 상대적 중요도를 곱하여 전체 과제의 중요도를 산출한다.

AHP 전문가 참여자는 미래연구, 중장기 전략, 지표체계, 정책평가 등의 연구경험이 있는 학계, 공공기관 연구자들로 정치, 경제, 사회, 과학기술 등 전문분야를 감안하여 균형 있게 구성하였으며 최종적으로 총 37명이 응답하였다.

전체 37명의 의견을 통합한 결과 미래비전의 상대적 중요도는 ‘지속가능한 안심 사회’가 0.4650으로 가장 높게 나타났으며, 이어 ‘다양성을 존중하는 협력 사회(0.2935)’, ‘스마트 성장 사회(0.2415)’ 순으로 나타났다.

[표 3-11] 미래비전과 핵심전략의 종합 중요도

미래비전		핵심전략		
구분	중요도	구분	중요도	
	계층 내		계층 내	종합
스마트 성장 사회	0.2415	기술혁신형 경제로의 전환	0.2929	0.0707
		디지털 전환 대응	0.2336	0.0564
		성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 완화	0.3083	0.0744
		감염병 연구 및 의료기술 발전	0.1652	0.0399
지속 가능한 안심 사회	0.4650	건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	0.2704	0.1258
		탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축	0.1739	0.0809
		사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성	0.3520	0.1637
		안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성	0.2036	0.0947
다양성을 존중하는 협력 사회	0.2935	사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	0.3645	0.1070
		다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	0.2863	0.0840
		민주주의 발전 및 정치 개혁	0.2453	0.0720
		남북 간 격차 완화 및 사회통합	0.1039	0.0305

[표 3-12] 종합 중요도 기준 핵심전략 종합순위

핵심전략 종합순위		
구분	종합 순위	중요도
사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성	1	0.1637
건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	2	0.1258
사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	3	0.1070
안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성	4	0.0947
다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	5	0.0840
탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축	6	0.0809
성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 완화	7	0.0744
민주주의 발전 및 정치 개혁	8	0.0720
기술혁신형 경제로의 전환	9	0.0707
디지털 전환 대응	10	0.0564
감염병 연구 및 의료기술 발전	11	0.0399
남북 간 격차 완화 및 사회통합	12	0.0305

2 모니터링 지표 중요도 도출

후보 지표들 중에서 전문가 자문을 거쳐 적절성과 적합성을 기준으로 하여 각 전략별 주요 지표를 2~5개로 선별한 후, 설문조사를 통해 각 전략을 모니터링하기 위해 관리해야 할 주요 지표를 선택하도록 하였다(복수지표). 총 40명 전문가 응답을 분석하여 핵심 전략별 지표의 중요도를 산출하였다. 예를 들면, 중요도가 50%인 지표는 해당 전략을 모니터링하기 위해 관리해야 할 주요 지표로 총 응답자 중 50%가 선택한 지표를 의미한다.

[표 3-13] 전략별 지표 중요도 종합

순서	주요 전략	모니터링 지표	중요도 (%)	전략 내 순위	
스마트 성장 사회	기술혁신형 경제로의 전환	GDP 대비 연구개발비	72.5	1	
		인구 만 명당 연구개발 인력	50.0	3	
		기술기반업종 창업비중	65.0	2	
		대학 연구역량	40.0	4	
	디지털 전환 대응	디지털 정보화 활용 수준	82.5	1	
		디지털 교육인프라	52.5	2	
		ICT 전문가 수	35.0	3	
		취약계층의 디지털 정보 접근성	52.5	2	
	성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 완화	빈곤율	60.0	2	
		순소득 대체율	15.0	3	
		소득불평등지수	95.0	1	
		청년실업률	12.5	4	
	감염병 연구 및 의료기술 발전	감염병 관련 R&D 비중	95.0	1	
		감염병 논문 수	30.0	2	
	지속가능한 안심 사회	건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	건강수명	72.5	1
			기대수명	22.5	4
고령화 대응지수			52.5	3	
노인 빈곤율			85.0	2	
탄소제로사회로의 전환		국가 온실가스 배출량	80.0	1	
		통합대기 환경지수	40.0	3	
		신재생에너지발전비중	67.5	2	
		생활폐기물의 재활용률	40.0	3	
사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성		유아교육·보육서비스 이용률	75.0	1	
		국공립 어린이집 수용률	45.0	2	
		경력단절 여성 규모, 비율	75.0	1	
		육아휴직 급여 수급자수	42.5	3	
		초등학교 돌봄교육 이용률	42.5	3	
안전한 거주환경 조성 및		범죄율	77.5	1	
		사회재난으로 인한 사망인구	60.0	2	

순서	주요 전략	모니터링 지표	중요도 (%)	전략 내 순위
	지역공동체 형성	이웃에 대한 신뢰도	55.0	3
		교통약자 이용 편의 보장률	37.5	4
		공공병상 수	30.0	5
다양성을 존중하는 협력 사회	사회갈등을 위한 공존형 사회시스템 구축	외국인 이민자·노동자 포용정도	95.0	1
		성불평등지수	72.5	2
		성 소수자 포용정도	37.5	3
		남녀임금격차	35.0	4
	다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	일반학교 특수학급 설치 비율	72.5	1
		정부부담 및 민간부담 공교육비 상대적 비중	45.0	2
		평생학습 참여시간 및 자기부담 학습비	40.0	3
		근로청소년을 위한 특별학급 현황	37.5	4
	민주주의 발전 및 정치 개혁	거버넌스 지수	77.5	1
		부패인식 지수	72.5	2
		민주주의 수준 만족도	37.5	3
		의회와 지방의회의 여성 비율	20.0	4
	남북 간 격차 완화 및 사회통합	남북통합지수	77.5	1
		북한이탈주민 경제활동 참가율, 고용률	45.0	2

3 지표체계화 방안

여기에서는 앞에서 살펴본 미래비전-핵심전략-모니터링 지표체계를 중심으로 지표 유형화 및 체계화를 모색하고자 한다.

먼저 앞에서 검토한 지표들을 대상으로 미래사회 대응에 긍정적(+) 요인인지, 부정적(-) 요인인지를 방향성으로 나타냈다. 그리고 정량적 지표인지, 주관적 만족도와 같은 정성적 지표인지를 구분하여 객관지표와 주관지표로 구분하였다. 다음으로 미래사회 대응을 위한 투입(input)지표인지, 산출(output) 또는 결과(outcome)지표인지를 검토하였다. 성과지표 관련 선행연구(한국과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 2020)

를 살펴보면 일반적으로 성과지표 유형을 투입, 과정, 산출, 결과 지표 등으로 구분한다 ([표 3-14]). 이 가운데 과정지표의 경우 정책 과정에 초점을 맞추는 지표인데, 미래사회 대응지표는 개별 정책 과정 단계를 다루지는 않으므로 이에 해당되는 지표가 확인되지 않았다. 그리고 미래사회 대응지표의 경우 산출지표와 결과지표의 구분은 상대적인 경우가 많았다. 미래사회 대응지표의 특성상 단기간에 최종 효과가 확인되기 곤란하며 단계별 효과를 파악해야 하는 경우도 있기 때문이다. 그러므로 여기에서는 산출지표와 결과지표는 하나의 카테고리 묶어 평가한다. 마지막으로 앞에서 전문가 설문조사를 통해 도출한 전략별 모니터링을 위해 중요도가 높은 지표를 핵심 지표로 제시하였다. 이러한 방식을 적용하여 검토한 결과는 [표 3-14, 15, 16]에 정리하였다.

[표 3-14] 성과지표 유형 예시

지표유형		개념 및 유형분류의 예
투입지표		<ul style="list-style-type: none"> 정책 과정에서 사용된 투입물(자원, 인력, 장비 등)에 관한 지표 예) 연간 비용 총액, 투입된 인력 수, 장비 수 등
과정지표		<ul style="list-style-type: none"> 정책 과정에 초점을 맞추는 지표 원재료를 산출물로 전환하거나, 고객에게 서비스하기 위해 추진된 조직 내에서 수행된 활동을 의미하며, 경우에 따라서는 산출지표와 혼용 예) 업무처리시간, 업무수행 착오건수 등
산출지표	양	<ul style="list-style-type: none"> 정책 수행과정에서 직접적으로 창출된 단순 양적 성과에 관한 지표 예) 연구논문 건수, 등록 특허 건수 등
	질	<ul style="list-style-type: none"> 정책 수행과정에서 직접적으로 창출된 성과의 질적 수준을 측정할 수 있는 지표 예) 전문가의 정성적 평가결과를 등급 등으로 지표화 등
결과지표		<ul style="list-style-type: none"> 정책 결과에 대한 최종적인 기대효과 성취 수준을 측정 가능한 지표 예) 고객만족도 정도, 기술수준 향상 정도, 취업률, 성장률 등

출처: 한국과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(2020: 26)

[표 3-15] 스마트 성장 사회 모니터링 지표

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심 지표
			객관적	주관적	투입	산출 결과	
기술 혁신형 경제로의 전환	GDP 대비 연구개발비	(연구개발 지출총액 ÷ 당해 연도 GDP) × 100 (과학기술정보통신부·KISTEP, 연구개발 활동조사)	+	○		○	○
	인구 만 명당 연구개발 인력	국가 규모 대비 연구원 규모를 나타내는 지표(과학기술정보통신부·KISTEP, 연구개발 활동조사)	+	○		○	
	기술기반 업종 창업비중	경제적 파급효과가 높은 제조업과 일부 고부가가치 서비스업(정보통신, 전문/과학/기술, 사업지원, 교육, 보건/사회복지, 창작/예술/여가) 포함(중소벤처기업부, 창업기업동향)	+	○		○	○
	대학연구 역량	대학 R&D 연구개발비(한국과학기술기획평가원)	+	○		○	
	과학기술 분야 종사자 수	과학기술(전문, 과학 및 기술서비스업) 취업자 수 비율, 증감률(고용노동부, 중장기인력수급전망)	+	○		○	
디지털 전환 대응	디지털 정보화 활용수준	PC, 모바일 스마트기기, 인터넷 양적, 질적 활용 정도, 유선 및 모바일 인터넷 이용여부(0.4) + 인터넷 서비스 이용 다양성(0.4) + 인터넷 심화 활용정도(0.2) (한국정보화진흥원, 디지털정보격차실태조사)	+	○		○	○
	디지털 교육인프라	학교, 가정의 디지털기기 접근성(OECD PISA)	+	○		○	○
	취약계층 디지털 정보접근성	유무선 융합 정보통신기기 및 서비스에 대한 일반 국민 대비(100이라고 가정) 정보소외계층 접근 수준의 점수(PC, 모바일 스마트기기, 인터넷 접근 가능 정도) 인터넷 상시 접속가능 여부(0.5) + 유무선 정보기기 보유여부(0.5) (한국정보화진흥원, 디지털정보격차실태조사)	+	○		○	○

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심지표
			객관적	주관적	투입	산출결과	
ICT 전문가 수	전문과학 및 기술서비스업 종사자수(산업통상자원부·한국산업기술진흥원, 산업기술인력수급실태조사 보고서)	+	○			○	
국가미래 준비지수	미래 탐색(교육과 정보인프라), 미래 활동(미래에 대한 연구 및 투자), 미래 성과(미래에 대한 잠재력과 삶의 질 증대), 미래 평가(미래지향적 리더십)의 4개 항목으로 구성(한국정보화진흥원, 국가미래준비지수)	+		○		○	
전자정부 지수*	UN 가입국인 세계 190여개국에 대하여 전자정부 지수를 3개의 하위지수로 나누어 종합적으로 평가(온라인서비스지수, 정보통신인프라지수, 인적자본지수)UNPAN(United Nations Public Administration Network, http://www.unpan.org/)	+	○			○	
성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 완화	소득불평등 지수		-	○		○	○
	빈곤율	중위소득 50%이하, 시장소득 기준(통계청, 한국은행, 금융감독원, 가계금융복지조사)	-	○		○	○
	순소득 대체율*	실업 전 순소득 대비 실직 후 순소득 비율(보건복지부, 고용노동부, OECD의 고용전망 보고서(OECD Employment Outlook))	+	○			○
	실업률, 청년실업률	(실업자/경제활동인구) × 100 (통계청, 경제활동인구조사)	-	○			○
	총소득 대비 부채비율*	가계부채총액의 가구처분가능소득 대비 비율(가계부채총액 ÷ 가구순가처분소득) × 100 (OECD, OECD National Accounts)	-	○			○

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심 지표
			객관적	주관적	투입	산출 결과	
감염병 관리역량 강화	감염병 관련 R&D	감염병 관련 R&D 비중(한국과학기술기획평가원)	+	○		○	○
	감염병 관련 논문수*	감염병 논문 수(https://www.scival.com/home)	+	○		○	

[표 3-16] 지속가능한 안심 사회 모니터링 지표

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심 지표
			객관적	주관적	투입	산출 결과	
탄소제로 사회 및 그린 인프라 구축	국가 온실가스 배출량	국가 온실가스 배출량(환경부, 국가온실가스 통계)	-	○		○	○
	신재생 에너지발전량, 비중	원자력 및 화석에너지를 대체하는 친환경적 에너지로서 신에너지와 재생에너지로 구분(한국전력공사 월별 전력통계속보, 연도별 한국전력통계)	+	○		○	○
	통합대기 환경지수	주요 대기오염물질 6개의 대기오염영향을 통합한 지수(https://www.airkorea.or.kr/web/khailnfo?pMENU_NO=129)	-	○		○	
	생활폐기물 재활용률	지정폐기물을 제외한 일반폐기물 중 발생량 대비 재활용된 양의 비율(환경부, 2018 전국 폐기물 발생 및 처리현황)	+	○		○	
	친환경자동차 등록 비중	친환경자동차(전기, 수소, 하이브리드) 등록 비중(국토교통부)	+	○		○	

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심지표	
			객관적	주관적	투입	산출결과		
이산화탄소 배출량	부가가치당 이산화탄소 배출량, 이산화탄소 배출량 총합(통계청 통계서비스기획과)	-	○			○		
미세먼지 나쁨 일수	미세먼지 나쁨 일수(환경부, 대기환경연보)	-	○			○		
1인당 도시공원 면적	1인당 도시공원 면적(국토교통부, 도시계획현황)	+	○			○		
환경교육 수혜자비율	인구대비 환경교육 수혜자비율(환경부)	+	○			○		
에너지 바우처 수급자수	에너지 바우처는 현금으로 급여를 제공할 경우 저소득층이 에너지를 충분히 사용하지 않을 수 있기에 소비의사를 표현한 저소득층에게 에너지를 충분히 사용할 수 있도록 현물 제공(산업통상자원부)	+	○			○		
1인당 플라스틱 소비량	1인당 플라스틱 소비량 (그린피스, www.greenpeace.org)	-	○			○		
건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	건강수명	유병기관 제외 기대수명(통계청, 생명표)	+			○	○	
	기대수명	기대수명(0세 기대여명)(통계청, 생명표)	+			○		
	노인 빈곤율	65세 이상 인구 중에서 균등화 소득이 빈곤선 이하인 인구 비율(통계청, 가계금융복지조사)	-				○	○
	고령화대응 지수	고령화에 개별 국가가 얼마나 잘 대응하고 있는지를 지수화(Economist Intelligence Unit)	+				○	
	연금수급자 수	국민연금 가입자 현황(가입유형별, 성별, 연령별), 노령연금, 장애연금, 유족연금 수급자를 합한 수 (보건복지부, 국민연금공단 통계)	+				○	
	자살률	인구 10만 명당 자살(고의적 자해)로 인해 사망한 사람의 수(인구 십만 명당 자살률(통계청 지역통계총괄과, 사망원인통계))	-	○			○	

지표명	지표설명(출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심지표
			객관적	주관적	투입	산출결과	
사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성	유아교육보육 서비스이용률	전체 미취학 영유아 인구수 대비 유치원과 어린이집 취원 비율(한국교육개발원, 교육통계연보, 보건복지부, 보육통계)	+	○		○	○
	국공립어린이집수용률	(국공립 어린이집 보육 아동 수 ÷ 전체 어린이집 보육 아동 수) × 100 (보건복지부, 보육통계)	+	○		○	
	경력단절여성 규모	경력단절 여성 현황, 경력단절여성/15~54세 이하의 기혼여성(규모, 비율, 사유)(통계청, 지역별 고용조사)	-	○		○	○
	초등학교 돌봄교육 이용률	초등학교 돌봄 이용 비중(교육통계서비스)	+	○		○	
안전한 거주환경 및 지역공동체 형성	범죄율	(형법범죄 발생건수 ÷ 총인구) × 100,000(경찰청, 범죄분석통계)	-	○		○	○
	사회재난으로 인한 사망인구	사고발생으로 인한 사망한 인구(재난연감)	-	○		○	○
	이웃에 대한 신뢰도	이웃을 어느 정도 믿을 수 있는지 (한국행정연구원, 사회통합실태조사)	+		○	○	
	교통약자 이용 편의 보장율	저상버스보급률(제3차 교통약자 이동편의 증진계획)	+	○		○	
	공공병상 수	공공의료기관 병상 수(국립중앙의료원, 공공의료기관 현황)	+	○		○	

[표 3-17] 다양성을 존중하는 협력 사회 모니터링 지표

지표명	지표설명(데이터출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심 지표
			객관적	주관적	투입	산출 결과	
사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	외국인 이민자 노동자 포용정도	외국인 이민자/노동자를 받아들일 수 없다고 응답한 사람들의 비율을 전체에서 뺀 수치(한국행정연구원, 사회통합 실태조사)	+		○	○	○
	성불평등지수	UNDP가 2010년부터 각국의 성불평등성을 측정하기 위하여 도입한 지수(UNDP 「 Human Development Report」)	-	○		○	○
	성 소수자 포용정도	동성애자를 받아들일 수 없다고 응답한 비율을 전체에서 뺀 수치(한국행정연구원, 사회통합 실태조사)	+		○	○	
	남녀임금격차	남성 대비 여성 임금 비율(고용노동부 고용형태별 근로실태조사, OECD)	-	○		○	
다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	일반학교 특수학급 설치비율	특수학급 설치 비율: 특수학급 1개 이상인 학교 수/전체 학교 수 * 100(교육부, 특수교육 통계)	+	○		○	○
	민간부담 공교육비 상대적 비중	정부지출 비중= 정부재원 교육기관 직접지출/전체 교육기관 직접 지출 민간지출 비중= (가계재원 교육기관 직접 지출+기타 민간재원 교육기관 직접 지출)/전체 교육기관 직접 지출(OECD 교육지표)	-	○		○	
	평생학습 참여율	지난 1년간 만 25~79세 한국 성인이 평생학습 프로그램에 한 번이라도 참여한 비율(평생학습 개인실태조사)	-	○		○	
	근로청소년 특별학급 현황	근로청소년을 위한 특별학급 수(중학교, 고등학교)(교육통계연보)	+	○		○	

지표명	지표설명(데이터출처)	방향	객관/주관 지표		투입/산출 결과 지표		핵심 지표
			객관적	주관적	투입	산출 결과	
직업교육훈련 경험비율	15~29세 청년 중 직업교육(훈련) 경험이 있는 응답자 비율(통계청, 경제활동인구조사 청년층 부가조사)	+	○			○	
	학업중단율	-	○			○	
민주주의 발전 및 정치 개혁	거버넌스 지수	+		○		○	○
	부패인식 지수	-		○		○	○
	민주주의 수준 만족도	+		○		○	
	의회와 지방의회 여성 비율	+	○			○	
남북 간 격차 완화 및 사회통합	남북통합지수	+		○		○	○
	북한이탈주민 경제활동 참가율, 고용률	+	○			○	

제3절

글로벌 지표 활용 실증 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 분석의 의의 및 방법

여기에서는 미래비전의 핵심전략에 대해 지표를 활용하여 실증적 분석을 시범적으로 실시한다. 이러한 실증분석의 목적은 앞서 미래사회 지표로 선정한 지표들을 우리나라가 지속적으로 모니터링할 필요성이 있는지를 실증 근거에 기반해 좀 더 유의미하게 판단하기 위함이다. 좀 더 구체적으로 여기에서 실시하는 실증분석의 목적을 제시하면 첫째, 선정한 지표별로 국제 비교를 통해 현재 우리나라의 위치가 어디에 있는지를 파악하고자 한다. 글로벌 지표를 활용한 국가별 위치를 비교함으로써 지표와 관련해서 우리나라의 현 상황을 파악할 수 있다. 둘째, 지표별로 우리나라의 추세가 어떻게 흘러가고 있는지를 분석하고자 한다. 셋째, 미래사회 지표로 선정한 지표가 실제 사회발전을 나타내는 각 항목별 결과변수와 밀접한 관계에 놓여 있는지를 좀 더 엄밀하게 분석하여 앞으로 이들 지표를 우리나라가 지속적으로 모니터링할 가치가 있는지를 판단하는 데 도움이 되는 결과를 생산하고자 한다.

이러한 목적을 수행하기 위해 앞서 선정한 모든 지표별로 자료를 수집한 후 통계분석을 하는 것은 여러 가지 사유로 인해 어렵기 때문에 본 연구에서는 대표적인 지표 몇 개를 택해서 분석하고자 한다. 분석을 할 지표를 택할 때 활용한 대표적인 기준은 바로 국가 간 비교가 가능한지 여부이다. 어떤 지표와 사회경제적 발전을 나타내는 결과변수 간의 관계를 엄밀하게 분석하기 위해서는 한국 자료만을 갖고는 할 수가 없다. 기본적으로 국가 간 자료가 있는 경우에만 이들 지표와 결과변수 간의 통계적 상관관계를 추정할 수 있다. 따라서 국가 간 자료를 수집할 수 있는 지표를 우선적으로 선정하였다. 통계분석을 하기 위해 그다음으로 해야 할 일은 사회발전을 나타내는 각 항목별로 어떤 결과변수를 택할 것인지이다. 본 연구에서는 각 항목별로 최종 지표로 선정하지 않은 지표 중 설명변수로 볼 수는 없고 결과변수로 봐야 할 지표를 분석 결과변수로 선정하였다. 마지막으로 결정해야

할 문제는 어떤 지표를 택해서 결과변수와의 관계를 통계적으로 분석하느냐이다. 앞서 각 전략별로 다수의 지표를 검토하였는데, 그러한 모든 지표에 대해 자료를 수집하여 통계분석을 하는 것은 물리적·시간적으로 곤란하기 때문에 여기에서는 각 미래비전에 해당하는 전략에 대해 1개의 지표만을 선정하여 통계분석을 실시하였다. 지표를 선정할 때는 국가 간 자료를 비교적 용이하게 수집할 수 있는 지표를 택하였다. 대응지표별 실증분석을 위해 핵심전략의 달성도를 확인할 수 있는 핵심전략 결과지표를 선정하였다. 그리고 선정된 미래사회지표와 핵심전략 지표 간의 관계를 실증적으로 분석하였다.

여기에서 수행하는 통계분석 결과와 관련해서 한 가지 주의할 점은 분석 결과를 토대로 두 변수(결과변수와 설명변수) 간에 인과관계가 있다고 주장할 수는 없다는 점이다. 두 변수 간의 인과관계를 입증하기 위해서는 앞서 언급한 바와 같이 실험(experiment) 혹은 준실험(quasi-experiment) 연구설계를 활용해서 각 설명변수의 내생성(endogeneity)을 통제해야 한다. 하지만 국가 간 비교에 있어서 이들 설명변수와 관련해서 무작위실험을 수행하거나 준실험적 상황을 활용하기는 매우 어렵다. 따라서 본 절에서 수행하는 통계분석 결과를 토대로는 상관관계적인 결론만을 도출할 수 있다는 점을 밝히고자 한다.

대개 두 변수 간의 상관관계는 매우 쉽게 추정가능하다고 판단하지만 실상은 그렇지 않을 수 있다. 예를 들어, 두 변수 간의 상관관계를 단순히 두 변수 간의 산점도나 단순회귀모형을 추정해서 도출하는데 이런 방식으로 도출된 상관계수는 타당성이 상당히 떨어진다고 할 수 있다. 그 이유는 두 변수 간에 여러 혼란요인(confounding factor)이 존재하기 때문이다. 이런 방식을 토대로 추정한 상관관계에는 편향(bias)이 존재할 가능성이 크고 그에 따라 두 변수 간의 상관성과 관련해서는 타당성 높은 결론을 내리기 힘들다. 따라서 본 연구에서는 두 변수 간의 상관관계를 좀 더 타당성 높게 추정하기 위해 정교한 모형(고정효과 모형)을 활용하였다.

앞서 선정한 지표와 각 항목별 결과변수 간의 상관관계를 엄밀하게 추정하기 위해 국가 간(cross-country) 패널 자료를 토대로 실증적으로 분석하였다. 두 변수 간의 관계를 최대한 타당하게 식별하기 위해 기본적으로 고정효과 모형(fixed effects model)을 활용하였다. 고정효과로 활용한 변수는 국가 고정효과와 연도 고정효과이다. 즉, 다음과 같은 세 가지 형태의 고정효과 모형을 활용하였다.

$$\text{모형 1: } Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \gamma_i + \epsilon_{it}$$

$$\text{모형 2: } Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \delta_t + \zeta_{it}$$

$$\text{모형 3: } Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \gamma_i + \delta_t + \xi_{it}$$

모형에서 Y_{it} 는 각 항목별로 선정한 결과변수를 나타내고 X_{it} 는 선정된 지표(설명변수)를 나타낸다. 하첨자 i 와 t 는 각각 국가와 연도를 나타낸다. 따라서 모형 1은 국가 고정효과(γ_i) 모형을 추정하는 것이고 모형 2는 연도 고정효과(δ_t) 모형을 추정하는 것이고 모형 3은 국가 고정효과와 연도 고정효과를 모두 포함한 모형을 추정하는 것이다. ϵ_{it} , ζ_{it} , 그리고 ξ_{it} 는 각각 오차항을 나타낸다. 국가 고정효과 모형(모형 1)은 국가 내에서의 X_{it} 변이(variation)를 활용해서 X_{it} 가 Y_{it} 에 미치는 효과를 추정하는 것이다. 이 모형은 기본적으로 같은 국가 내에서 설명변수의 시간에 따른 변이만을 활용해 설명변수가 결과변수에 미치는 효과를 추정하는 것이기 때문에 시간에 의해 변하지 않는 국가 간 특성 차이를 통제하게 된다. 하지만 기본적으로 시간의 흐름에 따라 결과변수에 미치는 요인들이 서로 다르게 존재할 것이고 이들 요인들이 오차항에 포함되어 있게 되므로 이 모형을 통해서는 설명변수의 내생성을 통제하기는 힘들다는 단점이 있다.

연도 고정효과 모형(모형 2)은 기본적으로 같은 연도 내에서의 X_{it} 변이를 활용해서 X_{it} 가 Y_{it} 에 미치는 효과를 추정하는 것이다. 이 모형은 같은 시점 내에서 설명변수의 국가 간 변이만을 활용해 설명변수가 결과변수에 미치는 효과를 추정하는 것이기 때문에 연도 간 특성 차이를 통제하게 된다. 하지만 앞서와 마찬가지로 국가 간 변이를 활용하기 때문에 이 모형을 통해서는 설명변수와 결과변수 간의 관계를 타당하게 도출하기는 힘들다. 왜냐하면 기본적으로 국가 간에는 수도 없이 많은 특성 차이가 존재하고 이들 특성 차이가 결과변수에 영향을 줄 가능성이 매우 크기 때문이다. 다시 말해, 연도 고정효과 모형을 토대로 도출된 추정값이 설명변수가 결과변수에 미치는 효과를 반영하는지, 아니면 효과값이 단순히 결과변수에 미치는 국가 간 특성 차이를 반영하는지를 식별할 수 없다는 큰 문제점이 있다.

모형 3은 앞서 언급한 국가 고정효과 모형과 연도 고정효과 모형의 단점을 어느 정도

보완한 모형이라고 할 수 있다. 모형 3은 국가 고정효과와 연도 고정효과를 모두 모형에 포함시키기 때문에 앞서 언급한 두 가지 한계점을 어느 정도 극복할 수 있다는 측면에서 장점이 있다. 하지만 국가 고정효과와 연도 고정효과를 모두 포함하여도 오차항에 결과변수에 미칠 수 있는 관측 불가능한 요인이 존재할 것이고 이들 요인 중 설명변수와 상관성이 높은 요인이 존재할 것이다. 즉 모형 3을 활용하여도 설명변수의 내생성을 완전하게 통제하기는 힘들다. 따라서 본 연구의 실증분석 결과를 토대로는 어떤 인과적인 해석을 하기는 어렵고 두 변수 간의 상관관계를 최대한 타당하게 추정하였다는 결론만을 도출할 수 있다.

2 분석 결과

본 연구에서는 각 항목별로 한 개의 지표(설명변수)와 결과변수 간의 상관관계를 제시하였다. 결과변수를 선정할 때에는 미래 전략의 결과로서 의미가 있는지, 글로벌 지표로 국가별 시계열 데이터를 구득할 수 있는지를 중심으로 판단하였으며, 특히, 데이터의 가용성 측면에서 적절한 변수를 확보하기가 용이하지 않았다. 변수의 상관성을 보여주기 위해 각 항목별로 총 네 개의 그림을 제시하였다. 첫 번째 그림과 두 번째 그림은 연도에 따른 각 변수 값의 추세선이다. 이를 통해 지표와 관련해서 우리나라의 현 상황을 살펴볼 수 있다. 세 번째 그림에서는 국가 간 자료를 토대로 두 변수 간의 단순 산점도(simple scatterplot)를 제시하였다. 앞서 언급한 바와 같이 단순 산점도를 토대로는 두 변수 간의 상관관계를 타당성 높게 추정할 수 없다. 산점도를 통해서 살펴보고자 하는 것은 우리나라가 지표와 관련해서 전 세계적으로 볼 때 어느 지점에 포진하고 있는지이다. 이를 통해 어떤 지표와 관련해서 우리나라가 상대적으로 잘하고 있는지 혹은 좀 더 정책적으로 집중할 필요가 있는지와 관련해서 유의미한 판단을 할 수 있을 것으로 판단하였다.

마지막 그림은 앞에서 제시한 고정효과 모형을 통해서 두 변수 간의 상관관계를 보다 명확하게 추정한 결과를 binscatter 형태로 제시한 그림이다(Cattaneo et al., 2021). 이 그림을 통해 두 변수 간의 상관관계의 정도를 상당히 타당성 높게 분석할 수 있다. 고정효과 모형을 binscatter 형태로 제시하는 이유는 고정효과 모형을 토대로 추정된 상관관계의 정도(계수값 = $\hat{\beta}_1$)가 어떤 예측값(predicted value, \hat{Y}_{it}) 분포를 통해 도출되었

는지를 파악하기 위해서이다. 국가 간 자료를 토대로 도출되는 두 변수 간의 상관성은 실제 두 변수 간의 상관관계의 정도가 강하지 않더라도 어느 정도의 특이값이 존재하게 되면 과대추정되는 경우가 있다. 따라서 실제 예측값 분포를 binscatter 형태로 제시함으로써 두 변수 간의 상관성이 진정 존재하는지를 파악할 수 있다. 다시 말해, 연구의 투명성 측면에서 고정효과 모형 추정결과를 binscatter 그림 형태로 제시할 필요성이 높다고 할 수 있다.

가. 디지털 전환 대응: ICT 능력 비율, 전자정부 지수

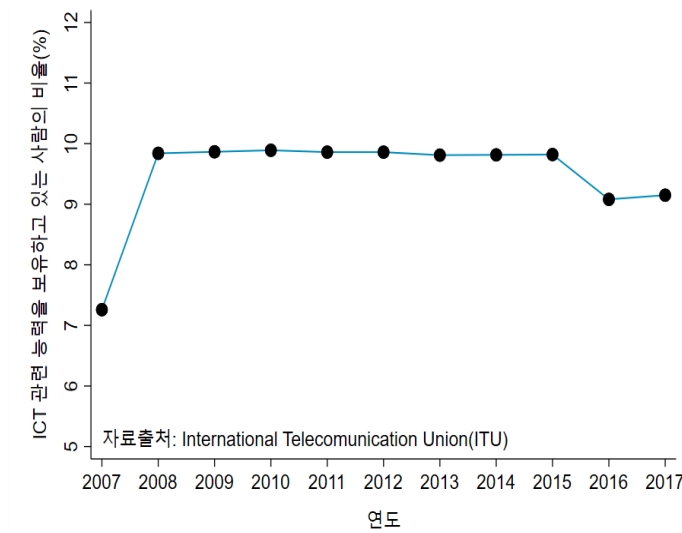
디지털 전환 대응 항목과 관련해서 살펴본 두 변수는 UN에서 발표하는 전자정부 지수(결과변수)와 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율(설명변수)이다. 전자정부 지수는 United Nations 웹사이트에서 추출하였고 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율은 International Telecommunication Union에서 발표하는 ICT Development Index의 세부지표인 Individuals with ICT skills(%)를 활용하였다. [그림 3-5]를 살펴보면 우리나라의 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율은 2007년에서 2017년 동안 약 10% 수준으로 추정된 것을 알 수 있다. 반면 [그림 3-6]의 연도별 전자정부 지수를 살펴보면 우리나라는 매우 높은 수준의 수치를 기록하고 있는 것을 알 수 있고 전반적으로 상승 추세에 있는 것을 알 수 있다.⁷⁾

[그림 3-7]에 제시되어 있는 그림은 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율과 UN 전자정부 지수의 국가 간 패널 자료를 활용해 도출한 단순 산점도이다. 그림에서 볼 수 있는 바와 같이 두 변수 간의 단순 상관계수는 0.862로 추정되었으므로 두 변수 간의 상관관계가 매우 강하게 나타난 것을 알 수 있다. 하지만 앞서 언급한 바와 같이 단순 상관계수를 토대로는 이 두 변수 간의 통계적인 관계가 타당한지 여부를 파악하기는 힘들다. 이렇게 두 변수 간의 상관관계가 높게 나타난 이유는 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율은 아무래도 선진국일수록 높을 것이고 선진국일수록 전자정부 지수도 높게 나타나는 경향이 있기 때문이다.

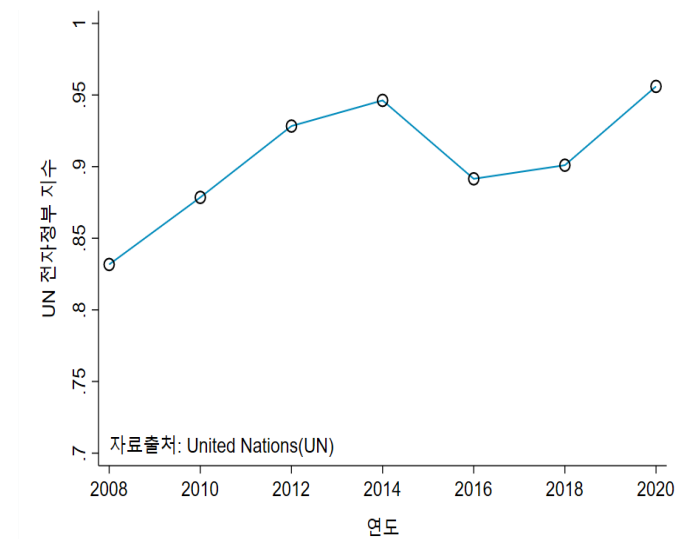
따라서 좀 더 두 변수 간의 상관관계를 타당하게 추정하기 위해 고정효과 모형을 추정하였고 그 결과를 binscatter 형태로 제시한 것이 바로 [그림 3-8]이다. 그림을 보면 앞

7) UN에서 발표하는 전자정부 지수는 최댓값이 1이다.

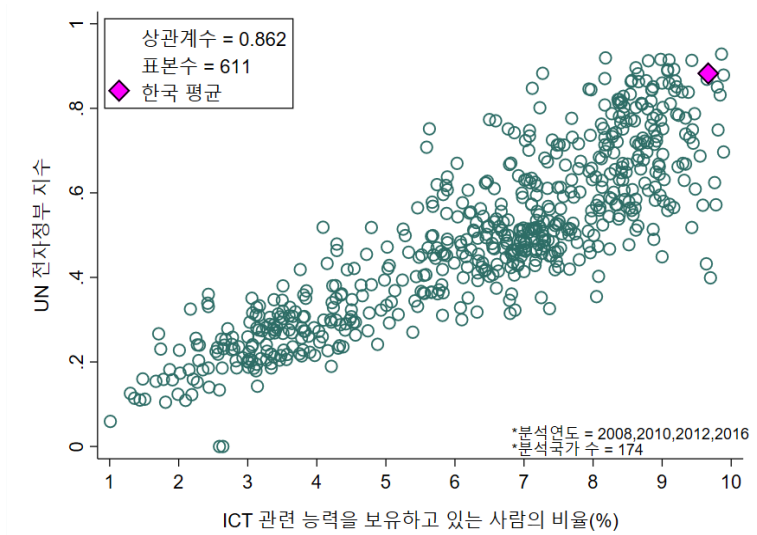
서 단순 산점도에서 볼 수 있는 바와 같은 강한 양의 관계가 두 변수 간에 관측되지는 않지만 기본적으로 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율이 증가할수록 전자정부 지수도 상승하는 경향이 있는 것으로 추정된 것을 알 수 있다.



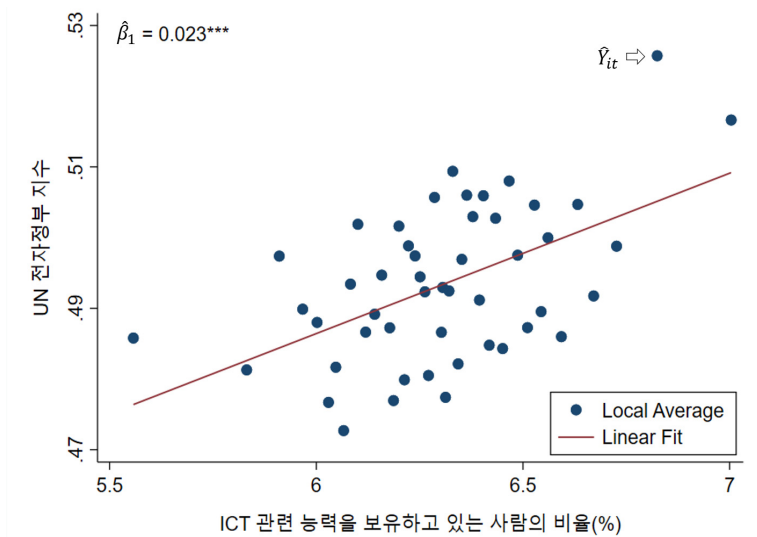
[그림 3-5] 연도별 ICT 관련 능력을 보유하고 있는 사람의 비율(%)



[그림 3-6] 연도별 United Nations 전자정부 지수



[그림 3-7] ICT 능력 비율과 UN 전자정부 지수 간 단순 산점도

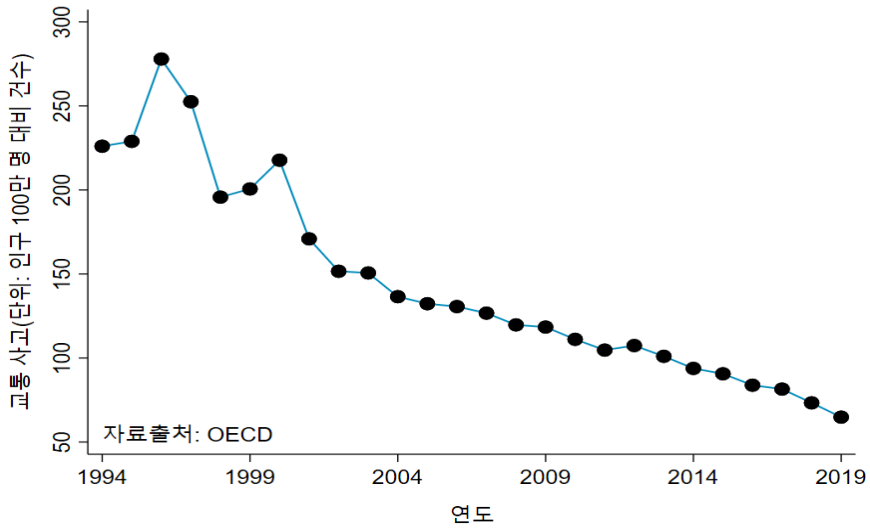


[그림 3-8] ICT 능력 비율 vs. 전자정부 지수 (고정효과 Binscatter Plot)

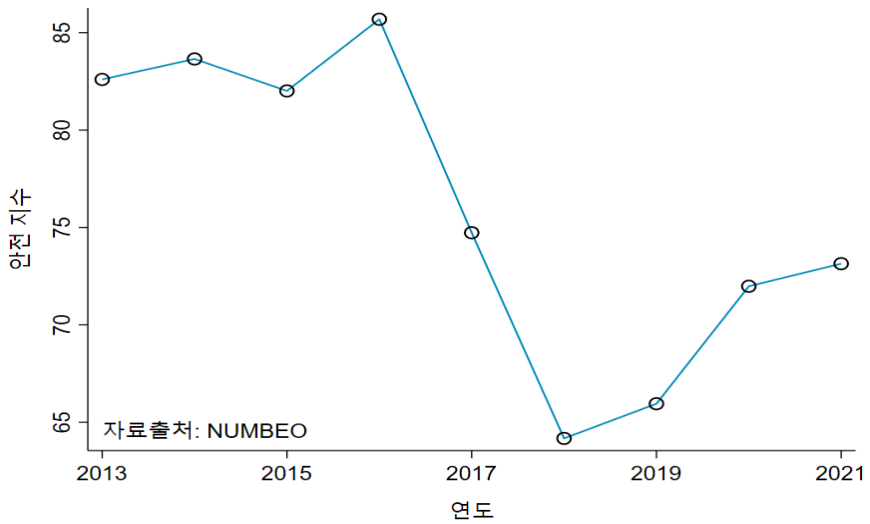
나. 안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성: 교통사고, 안전 지수

다음은 안전한 거주환경 조성 및 지역공동체 형성에 관한 것으로, 이 항목과 관련해서 분석한 지표는 교통사고 건수이다. 교통사고 지표를 활용하여 거주환경의 안전성을 측정할 수 있다. 결과변수로 살펴본 지표는 안전 지수이다. 국가별 및 연도별 교통사고 건수 자료는 OECD로부터 추출하였고, 마찬가지로 국가별 및 연도별 안전 지수는 NUMBEO라는 기관에서 발표하는 자료를 활용하였다. 우선 [그림 3-9]에 제시되어 있는 우리나라의 연도별 교통사고 건수를 살펴보면 1994년부터 2019년까지 인구 100만 명당 교통사고 건수는 전반적으로 매우 빠른 속도로 하락하고 있는 것을 알 수 있다. [그림 3-10]에 제시되어 있는 우리나라의 연도별 안전 지수를 살펴보면 2013년에서 2016년까지는 안전 지수가 매우 높은 수준으로 추정되었으나 2017년부터 안전 지수가 급락하였고 2019년 시점부터 점차 안전 지수가 개선되고 있는 것으로 추정된 것을 알 수 있다.

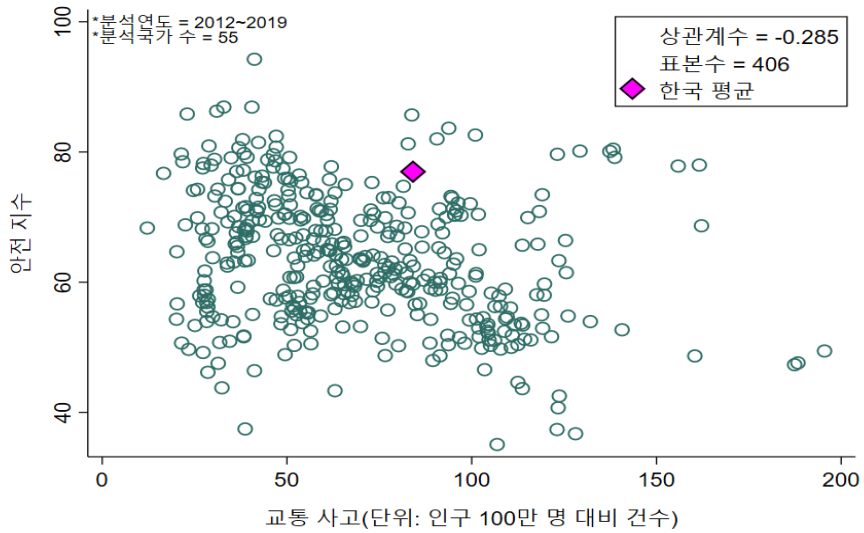
교통사고 건수와 안전 지수 간의 단순 산점도([그림 3-11])를 살펴보면 두 변수 간에는 음의 상관관계가 존재하는 것으로 추정되었다. 하지만 추정된 상관계수는 -0.285 로 그 상관관계의 강도는 매우 낮은 것으로 추정되었다. 산점도에 표시되어 있는 보라색 다이아몬드를 보면 우리나라의 교통사고 건수는 전 세계적으로 볼 때 평균 수준으로 추정되었으나 안전 지수는 전 세계적으로 볼 때 상당히 높은 수준에 위치해 있는 것을 알 수 있다. 우리나라의 안전 지수가 높다고 해서 교통사고를 줄이기 위한 노력을 상대적으로 소홀히 해서 안된다. 왜냐하면 안전 지수와 교통사고 건수 간에는 수도 없이 많은 혼란요인이 존재하기 때문이다. [그림 3-12]는 교통사고와 안전 지수 간의 상관성을 보다 단순하고 명확하게 나타낸 것이다.



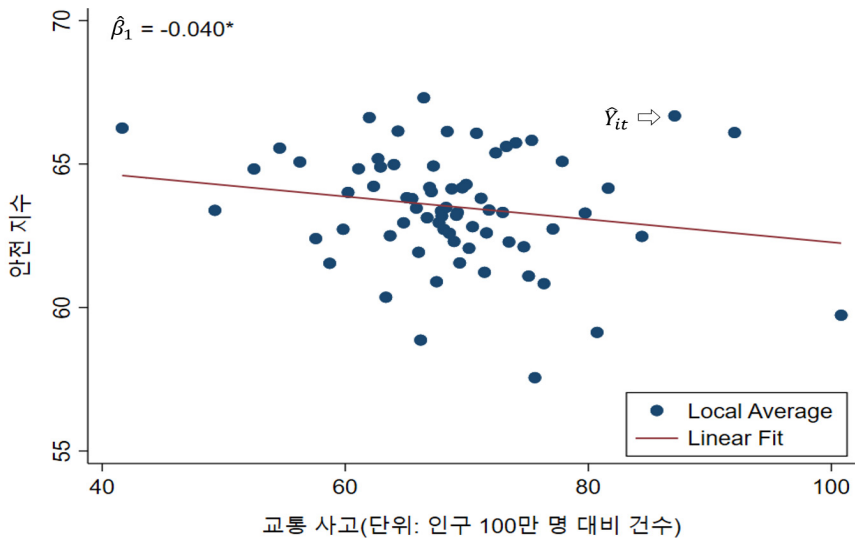
[그림 3-9] 연도별 교통사고 건수



[그림 3-10] 연도별 안전 지수



[그림 3-11] 교통사고 건수와 안전 지수 간 단순 산점도



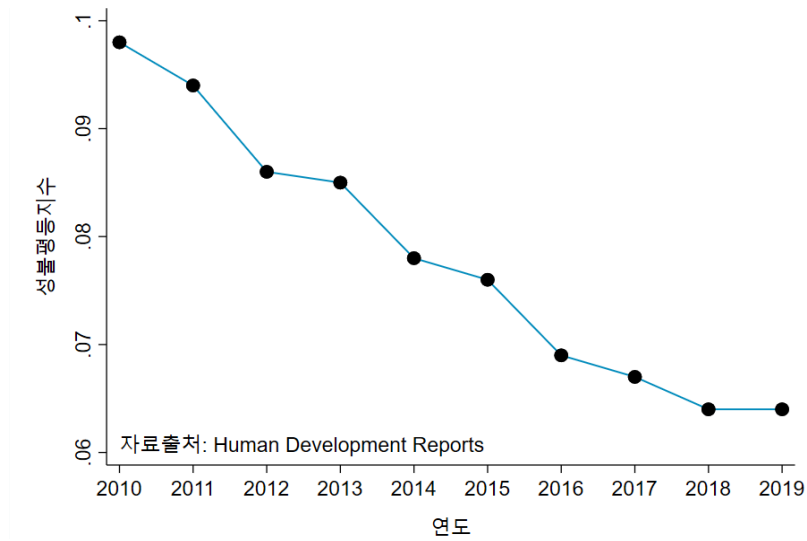
[그림 3-12] 교통사고 건수 vs. 안전 지수(고정효과 Binscatter Plot)

다. 사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축: 성불평등지수, 행복지수

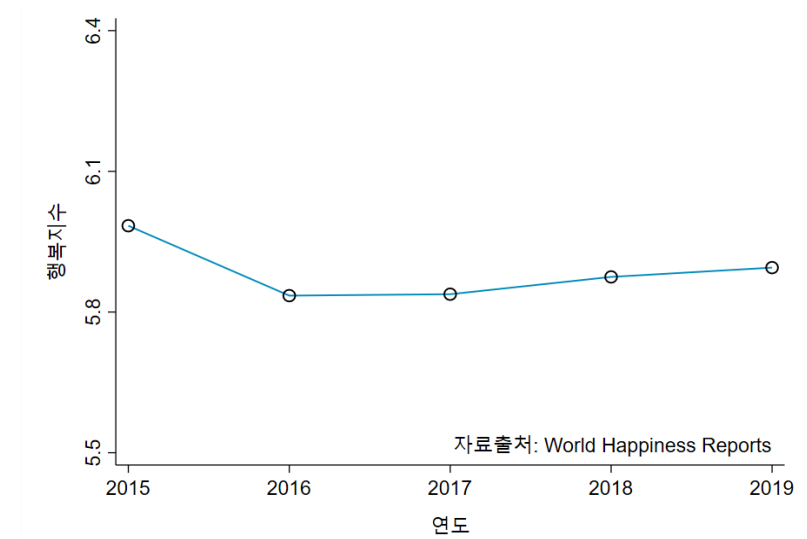
다음은 사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축의 전략으로 이와 관련해서 살펴본 두 변수는 성불평등지수와 행복지수다. 남녀 간 격차와 불평등은 사회갈등을 측정하는 변수로 적절하며, 갈등 완화와 사회 자본이 풍부한 협력 사회는 삶의 만족도, 행복과 같은 주관적 웰빙(subjective wellbeing)이 높은 경향을 나타낸다(Helliwell et al., 2012). 성불평등지수 자료는 Human Development Reports에서 추출하였고 행복지수 자료는 World Happiness Reports에서 추출하였다. 성불평등지수가 높을수록 성불평등의 정도가 높다는 것을 의미하고 행복지수가 높을수록 행복의 정도가 높다는 것을 의미한다. [그림 3-13]에 제시되어 있는 우리나라의 연도별 성불평등도 지수를 살펴보면 우리나라는 성불평등지수는 지속적으로 감소하고 있는 것을 알 수 있다. [그림 3-14]에는 연도별로 우리나라의 행복지수 추세를 제시하였고 우리나라의 행복지수는 거의 변화가 없는 것을 알 수 있다.

성불평등지수와 행복지수 간의 단순 산점도를 [그림 3-15]에 제시하였다. 산점도에 제시되어 있는 점들을 보면 두 변수 간에는 상당히 강한 음의 상관관계가 관측되고 있는 것을 알 수 있다. 실제 추정된 상관계수는 -0.724 로 두 변수 간의 음의 상관관계가 매우 높은 것으로 추정되었다. 이 산점도를 통해 결론을 내리면 성불평등지수와 행복지수 간에 매우 유의미한 음의 관계가 존재한다고 할 수 있지만 앞서 언급한 바와 같이 이 두 변수 간에는 다양한 혼란요인이 존재할 확률이 높기 때문에 산점도를 토대로는 타당한 결론을 내리기 힘들다. 한국의 성불평등지수는 전 세계적으로 볼 때 상당히 낮은 수준을 기록하고 있는 것을 알 수 있고 행복지수 또한 상대적으로 평균보다는 높은 수준을 기록하고 있는 것을 알 수 있다.

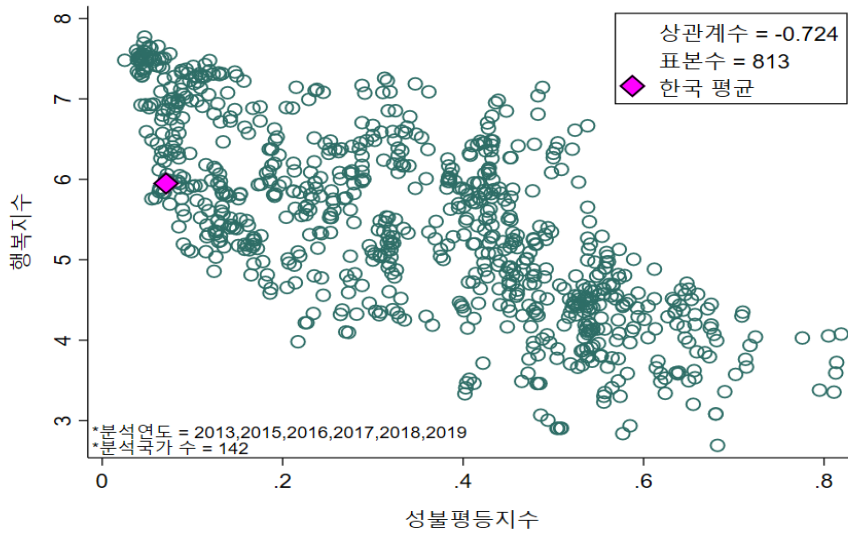
[그림 3-16]에 제시되어 있는 것은 고정효과 모형을 통해 추정된 두 변수 간의 관계이고 이를 binscatter 형태로 제시하였다. 성불평등지수가 심화될수록 행복지수에 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.



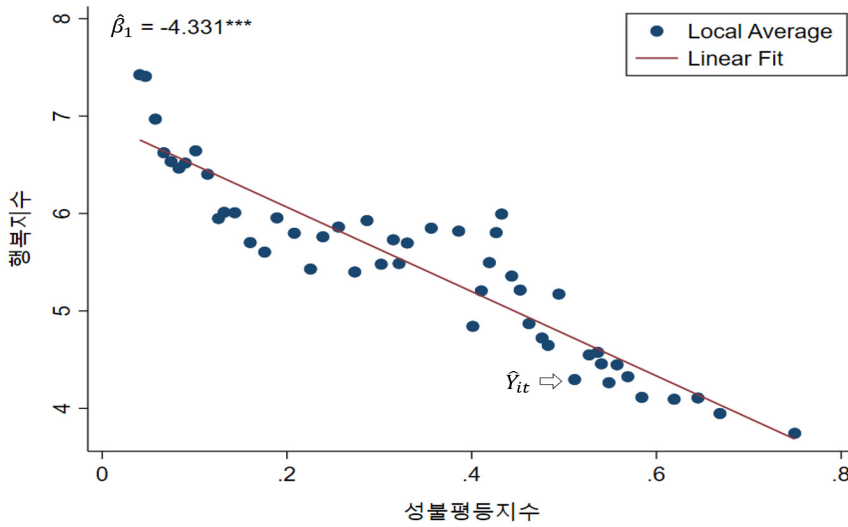
[그림 3-13] 연도별 성불평등지수



[그림 3-14] 연도별 행복지수



[그림 3-15] 성불평등지수와 행복지수 간 단순 산점도



[그림 3-16] 성불평등지수 vs. 행복지수(고정효과 Binscatter Plot)

제4장

정부 정책 모니터링 방안

제1절 정부 중장기 계획 모니터링

제2절 정책평가: 예·결산과정에서의 지표 활용

제 1절

정부 중장기 계획 모니터링

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

제4장에서는 미래사회 대응지표를 활용하여 정부의 미래정책을 검토하는 방안을 검토하고자 한다. 먼저 중장기적 관점에서 수립하는 정부의 계획을 중심으로 미래사회 대응지표와 연계성을 검토한다. 이는 정부가 미래 환경 변화에 대해 적절한 대응을 하고 있는지를 살펴보기 위해 미래사회 모니터링 지표를 활용하도록 하는 방안을 모색하기 위함이다.

1 정부 중장기 계획 모니터링의 필요성

정부의 각 부처들은 정책의 일관성 확보와 체계적인 정책 추진을 위해서 주요 정책 및 사업 등의 법령에 따라 중장기 계획을 수립하여 운영하고 있다. 정부는 미래 환경 변화에 따른 대응과제 발굴과 관련 부처의 의견수렴을 거쳐서 법률에 근거하여 5년에서 10년 또는 20년 계획의 법정 중장기 계획을 수립 및 집행하고 있다. 국회미래연구원의 「정부 중장기 계획 메타평가 실시방안 연구」에 따르면 2019년 기준으로 540여 개의 법정 중장기 계획이 수립 및 집행되고 있다. 하지만 해당 연구에서는 법정 중장기 계획은 개별 사업이나 정책 수준에서 계획이 수립되고 있어 정부 전 부처의 중장기 계획에 대한 현황 파악 및 정책의 중장기적 기대효과에 대한 분석이 부족하다고 분석하였다. 따라서 국회미래연구원의 2019년 「정부 중장기 계획 메타평가 실시방안 연구」에서 정부의 개별 법정 중장기 계획을 지속적으로 모니터링하고 조정하는 기능을 수행할 수 있는 컨트롤타워 역할의 필요성을 제시하였다. 국회가 행정부에 대한 사후 견제역할에 머무는 것이 아니라 중장기 계획 모니터링에 참여함으로써 정부의 미래예측과정 및 이를 통한 중장기 계획 수립과정에서의 역할을 모색할 필요가 있다. 본 연구에서는 전 부처의 정부 중장기 계획의 현황에 대해서 분석하고 미래사회 대응지표와 정부 중장기 계획의 연계성을 파악하여 핵심가치, 미래비전, 핵심전략과 이를 달성하기 위한 정부의 중장기 계획을 연계하여 제시한다.

2 미래사회 대응지표와 중장기 계획 연계

미래사회 대응지표와 국가 중장기 계획의 연계성을 분석하기 위해서 국가 중장기 계획 별로 정책목표를 분석하였고 각각의 정책목표와 관련되는 미래사회 대응지표를 연계하고자 한다. 여기에서는 제3장에서 살펴본 지표들을 중심으로 도출된 미래사회 대응지표와 연계성을 검토하여 미래사회지표와 국가 중장기 계획을 연계 및 재분류하였다. 본 연구에서는 미래비전-전략-지표와 관련 중장기 계획들 간의 연계성을 검토하지만 실제 중장기 계획 내 관련 정책들 간의 내용적 검토는 이루어지지 않았다. 향후 관련 지표들과 이와 연계된 복수의 계획들의 해당 정책들을 검토하여 이들 간의 목표치, 세부정책, 추진계획 등의 정합성 여부와 문제점, 개선방안을 살펴보는 것이 필요하다.

가. 스마트 성장 사회

스마트 성장 사회 미래비전에 연계되는 핵심전략, 미래사회 대응지표, 중장기 계획과 정책목표를 연계한 결과는 [표 4-1]과 같다. “디지털 전환 대응”의 핵심전략 내 “디지털 교육 인프라”와 연계되는 중장기 계획은 “디지털 기초역량 제고를 위한 교육기반 구축”의 정책목표를 가지고 있는 “제4차 과학기술인재 육성-지원 기본계획(’21~’25)”이다. 또한 “디지털 정보화 활용수준”과 “취약계층의 디지털 정보접근성”의 미래사회 대응지표와 연계되는 중장기 계획은 “디지털정보 활용 격차 완화”의 정책목표를 가지고 있는 “제4차 과학기술기본계획(2018~2022)”이다. “ICT 전문가 수”, “국가미래준비지수”의 미래사회 지표와 연계되는 중장기 계획은 “미래 변화대응 역량을 갖춘 인재 확보”의 정책목표를 통한 “제4차 과학기술인재 육성-지원기본계획(’21~’25)”으로 도출된다.

“기술혁신형 경제로의 전환” 핵심전략의 미래사회 대응지표 중 “기술기반업종 창업 비중” 지표는 “기술사업화 활성화로 혁신 생태계 조성”의 정책목표를 가진 “제4차 과학기술 기본계획(2018~2022)”과 연계된다. 그리고 “GDP 대비 연구개발비” 지표는 “기술혁신을 위한 R&D 투자 강화”의 정책목표를 가진 중장기 계획인 “혁신성장동력 추진계획(2017.2.)”과 연계된다. “GDP 대비 연구개발비”, “인구 만 명당 연구개발 인력 수” 미래사회지표는 “혁신성장을 위한 국가 연구역량 강화”의 정책목표와 “제4차 과학기술기본계획(2018~2022)” 및 “제4차 과학기술인재육성 지원기본계획(’21~’25)”과 연결성을 가진다. “기술혁신형 경제로의 전환” 핵심전략 중 “대학 연구역량” 지표는 “우수 연구인력

육성을 위한 기반 강화”의 정책목표를 가진 중장기 계획인 “제4차 과학기술 기본계획(2018~2022)”과 “제4차 기초연구진흥 종합계획(2018.6.)”과 연계된다.

“성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 대응 정책”의 핵심전략 내 “기초생활보장생계, 의료, 주거급여 수급자 수”, “실업급여 순소득 대체율”의 미래사회 지표와 연계되는 정책목표는 “실업급여 보장성 확대를 통한 고용 안전망 강화”이고 관련된 중장기 계획은 “정부 일자리 정책 5년 로드맵 발표(2017년 10월)”, “고용보험법 개정(2019년 8월)”, “제2차 사회보장기본계획(2019~2023)”이다. 또한 “빈곤율”, “총소득대비 총부채비율”, “소득 불평등 지수”의 미래사회 대응지표는 “소득분배 불평등 완화”의 정책목표를 가진 “제2차 사회보장기본계획(2019~2023)”과 연계된다.

[표 4-1] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(스마트 성장 사회)

핵심 전략	미래사회 대응지표	관련 중장기 계획	정책목표
디지털 전환 대응	디지털 교육 인프라	제4차 과학기술인재 육성-지원 기본계획('21~'25)	디지털 기초역량 제고를 위한 교육 기반 구축
	디지털 정보화 활용 수준, 취약계층의 디지털 정보접근성	제4차 과학기술기본계획 (2018~2022)	디지털정보 활용 격차 완화
	ICT 전문가 수, 국가미래준비지수(Future Readiness Index)	제4차 과학기술인재 육성-지원기본계획('21~'25)	미래 변화대응 역량을 갖춘 인재 확보
기술혁신형 경제로의 전환	기술기반업종 창업 비중	제4차 과학기술기본계획 (2018~2022)	기술사업화 활성화로 혁신생태계 조성
	GDP 대비 연구개발비	혁신성장동력 추진계획(2017.2.)	기술혁신을 위한 R&D 투자 강화
	GDP 대비 연구개발비, 인구 만명당 연구개발 인력 수	제4차 과학기술기본계획 (2018~2022) 제4차 과학기술인재육성- 지원기본계획('21~'25)	혁신성장을 위한 국가 연구역량 강화
	대학의 연구역량	제4차 과학기술기본계획 (2018~2022) 제4차 기초연구진흥 종합계획 (2018.6.)	우수 연구인력 육성을 위한 기반 강화
성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 대응 정책	기초생활보장 생계, 의료, 주거급여 수급자 수, 실업급여 순소득 대체율	정부 ‘일자리 정책 5년 로드맵’ 발표 (2017년 10월) 고용보험법 개정(2019년 8월) 제2차 사회보장기본계획 (2019~2023)	실업급여 보장성 확대를 통한 고용 안전망 강화
	빈곤율, 총소득대비 총부채비율, 소득불평등 지수	제2차 사회보장기본계획 (2019~2023)	소득분배 불평등 완화

나. 지속가능한 안심 사회

지속가능한 안심 사회의 미래비전에 연계되는 핵심전략, 미래사회 대응지표, 중장기 계획과 정책목표를 연계한 결과는 [표 4-2]와 같다. “탄소제로사회 및 그린 인프라 구축”의 핵심전략 내 “국가 온실가스 배출량”의 미래사회 대응지표와 연계되는 중장기 계획은 “국가 온실가스 감축”의 정책목표를 가지고 있는 “제2차 기후변화대응 기본계획(2030 온실가스감축 로드맵)”이다. 그리고 “통합대기환경지수”의 미래사회 대응지표와 연결되는 중장기 계획은 “국민의 대기오염도 현황 이해도 향상”의 정책목표를 가진 “제4차 과학기술기본계획(2018~2022)”으로 구분된다. 또한 “신재생에너지발전비중”과 “신재생에너지생산량”의 지표들과 연계되는 중장기 계획은 “청정에너지 발전 증대”의 정책목표를 가지고 있는 “제5차 신재생에너지 기본계획”과 “제4차 과학기술기본계획(2018~2022)”이다. “탄소제로사회 및 그린 인프라 구축”의 핵심전략 내 “생활폐기물의 재활용률”의 지표와 연계되는 중장기 계획은 “자원의 재사용·재이용 촉진”의 정책목표를 가지는 “제3차 지속가능발전 기본계획”이다. 그리고 “인구대비 환경교육 수혜자 비율”의 지표와 연계되는 중장기 계획은 “국민의 환경의식 향상”의 정책목표를 갖는 “제3차 지속가능발전 기본계획”이다.

“안전한 거주환경 및 지역 공동체 형성”의 핵심전략을 측정하는 “범죄율”과 연계되는 중장기 계획은 “국민 안전권 보장”의 정책목표를 가진 “제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035)”과 “제4차 국가안전관리 기본계획(2020~2024)”이다. 그리고 “교통약자 이용 편의 보장률”과 “인구 십만 명당 사회재난으로 인한 사망인구”의 미래사회 대응지표와 연계되는 중장기 계획은, 정책목표로 “안전한 생활공간 확보”를 설정한 “제4차 국가안전관리 기본계획(2020~2024)”과 “제5차 국토종합계획(2020~2040)”이다. 그리고 “이웃에 대한 신뢰도”의 미래사회지표와 연계되는 중장기 계획은 “커뮤니티 기반의 살고 싶은 지역환경 조성”의 정책목표를 가진 “제5차 국토종합계획(2020~2040)”이다.

“사회적 지속가능성 제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성”의 핵심전략을 측정하는 미래사회지표는 “국공립 유치원과 어린이집 이용률”이며 이와 연계되는 중장기 계획은 “국가 중심의 자녀 돌봄의 사회화(탈가족화)”의 정책목표를 가진 “저출산고령사회기본계획”과 “유아교육발전기본계획”이다. 그리고 “유아교육과 보육서비스 이용률”과 “국공립 유치원과 어린이집 이용률”, “경력단절여성”의 미래지표와 연계되는 중장기 계획은 “일가족 양

립지원” 정책목표의 “저출산고령사회기본계획”과 “유아교육발전기본계획”이다.

“건강하고 인간다운 초고령 사회 구축”의 핵심전략을 측정하는 지표들 중 “건강수명”과 연계되는 중장기 계획은 “보건의료서비스를 통한 건강한 노후 지원”의 정책목표를 가진 “저출산고령사회기본계획”, “국민건강증정기본계획”, “제4차 과학기술기본계획”이다. 그리고 “고령화 대응지수”의 미래사회 대응지표와 연계되는 중장기 계획으로는, 정책목표로 “고령사회 대응 능력 제고”를 설정한 “저출산고령사회기본계획”이 있다. 또한 “연금수급률”의 미래지표와 연계되는 중장기 계획은 “국가 중심의 노후소득보장 체계 구축” 정책목표의 “저출산고령사회기본계획”이다. “노인빈곤율”의 미래사회대응지표와 연계되는 중장기 계획은 “노인 빈곤 완화”의 정책목표 달성을 위한 “저출산고령사회기본계획”과 “사회보장기본계획”이 있다.

[표 4-2] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(지속가능한 안심 사회)

핵심 전략	미래사회 대응지표	중장기 계획	정책목표
탄소제로 사회 및 그린 인프라 구축	국가 온실가스 배출량	제2차 기후변화대응 기본계획(2030 온실가스 감축 로드맵)	국가 온실가스 감축
	통합대기환경지수	제4차 과학기술기본계획 (2018~ 2022)	국민의 대기오염도 현황 이해도 향상
	신재생에너지생산량, 신재생 에너지발전비중	제5차 신재생에너지 기본계획 제4차 과학기술기본계획 (2018~2022)	청정에너지 발전 증대
	생활폐기물의 재활용률	제3차 지속가능발전 기본계획	자원의 재사용·재이용 촉진
	국민의 환경의식 수준	제3차 지속가능발전 기본계획	국민의 환경의식 향상
안전한 거주환경 및 지역 공동체 형성	범죄율	제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035) 제4차 국가안전관리 기본계획 (2020~2024)	국민 안전권 보장
	인구 십만 명당 사회재난으로 인한 사망인구, 교통약자 이용 편의 보장률	제4차 국가안전관리 기본계획 (2020~2024) 제5차 국토종합계획 (2020~2040)	안전한 생활공간 확보
	이웃에 대한 신뢰도	제5차국토종합계획 (2020~2040)	커뮤니티 기반의 살고 싶은 지역환경 조성
사회적 지속가능성	국공립 유치원과 어린이집 이용률	저출산고령사회기본계획 유아교육발전기본계획	국가 중심의 자녀 돌봄의 사회화(탈가족화)

핵심 전략	미래사회 대응지표	중장기 계획	정책목표
제고를 위한 출산 및 사회 환경 조성	유아교육과 보육서비스 이용률, 국공립 유치원과 어린이집 이용률, 경력단절 여성	저출산고령사회기본계획 유아교육발전기본계획	일가족 양립지원
건강하고 인간다운 초고령 사회 구축	건강수명	저출산고령사회기본계획, 국민건강증진기본계획, 제4차 과학기술기본계획 (2018~2022)	보건의료서비스를 통한 건강한 노후 지원
	고령화대응지수	저출산고령사회기본계획	고령사회 대응 능력 제고
	연금수급률	저출산고령사회기본계획	국가 중심의 노후소득 보장 체계 구축
	노인 빈곤율	저출산고령사회기본계획 사회보장기본계획	노인 빈곤 완화

다. 다양성을 존중하는 협력 사회

다양성을 존중하는 협력 사회의 미래비전에 연계되는 핵심전략, 미래사회 대응지표, 중장기 계획과 정책목표를 연계한 결과는 [표 4-3]과 같다. “사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축”의 핵심전략을 측정하는 미래사회 대응지표들 중 “외국인 이민자와 노동자 포용”과 연계되는 중장기 계획은 “외국인 이민자/노동자 사회통합을 위한 지원”의 정책목표를 가진 “제3차 국가인권정책 기본계획(2018~2022)”이다. “성 소수자 사회통합을 위한 지원”의 정책목표 달성을 위한 “제3차 국가인권정책 기본계획 (2018~2022)”의 중장기 계획과 연계되는 지표는 “성 소수자 포용”이다. “성평등 사회 구축”의 정책목표 달성을 위한 “제3차 국가인권정책 기본계획 (2018~2022)” 및 “제2차 양성평등정책 기본계획(2018~2022)”과 연계되는 미래사회 대응지표는 “성불평등지수”, “남녀임금격차”이다.

“다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립”의 핵심전략을 측정하는 미래사회 대응지표들 중 “학업중단율”, “일반학교 특수학급 설치율”과 연계되는 중장기 계획은 “취약계층 교육격차 해소”의 정책목표를 가진 “제2차 사회보장기본계획(2019~2023)”이다. 또한

“GDP 대비 고등교육 공교육비 정부부담 비율”의 미래사회 대응지표와 연계되는 중장기 계획으로는, 정책목표로 “교육비 부담 완화”를 설정한 “제2차 사회보장기본계획(2019~2023)”이 있다. “직업교육훈련 경험비율”, “평생학습 참여율”과 연계되는 중장기 계획은 “인적자원 역량 제고”의 정책목표를 가진 “제2차 사회보장기본계획(2019~2023)”이다.

[표 4-3] 미래사회 대응지표-중장기 계획-정책목표(다양성을 존중하는 협력 사회)

핵심 전략	미래사회 대응지표	중장기 계획	정책목표
사회갈등 해결을 위한 공존형 사회시스템 구축	외국인 이민자 노동자 포용	제3차 국가인권정책 기본계획 (2018~2022)	외국인 이민자/노동자 사회 통합을 위한 지원
	성 소수자 포용	제3차 국가인권정책 기본계획 (2018~2022)	성 소수자 사회통합을 위한 지원
	성불평등지수, 남녀임금격차	제3차 국가인권정책 기본계획 (2018~2022) 제2차 양성평등정책 기본계획 (2018~2022)	성평등 사회 구축
다양성을 존중하는 유연한 교육체계 확립	학업중단율, 일반학교 특수학급 설치율	제2차 사회보장기본계획 (2019~2023)	취약계층 교육격차 해소
	GDP 대비 고등교육 공교육비 정부부담 비율	제2차 사회보장기본계획 (2019~2023)	교육비 부담 완화
	직업교육훈련 경험비율, 평생학습 참여율	제2차 사회보장기본계획 (2019~2023)	인적자원 역량제고

제2절

정책평가: 예·결산과정에서의 지표 활용

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 절에서는 미래사회 대응지표의 예·결산과정에서의 활용방안을 모색하고자 한다. 바람직한 미래상의 실현을 위한 정책수단의 개발과 활용이라는 미래사회 대응지표의 취지와는 별개로, 이러한 시도를 예·결산 실무 측면에서 보면 예·결산과정의 추가적인 업무절차로 볼 수 있다.

현재 계획예산제도(Planning Programming Budgeting System: PPBS), 영기준예산제도(Zero-based Budgeting) 및 성과주의예산제도(Performance Budgeting System: PBS) 등 예산과정의 합리화를 위한 다양한 시도가 계속되고 있다. 그러나 선행 연구들은 이러한 예산과정의 합리화 시도가 합리적으로 정착되고 운영되기 어렵다는 점을 일관되게 보여주고 있다.

대표적인 예로, 성과주의예산제도의 관점에서 우리나라의 정부업무평가 계획과 환류(feed-back) 체계를 고찰하면 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 각 위계별로 연단위의 성과평가가 수행되어 기관 평가등급이 공표되고 우수기관에 대한 포상과 개선·보완 필요사항에 대한 조치계획의 수립이 요구되는 등 기본적인 체계를 갖추고 있음에도, 이를 예산과정에 체계적으로 연계하고 있지는 못하다. 연단위 평가에 기반한 정부업무평가 제도화되었음에도 불구하고, 그 결과가 예산과정에 반영되지 않고 있는 상황이다. 이는 이론적으로 바람직하고 실행가능할 것으로 보이는 제도의 구현이 정책실무 현장에서 어떠한 문제로 인해 구현되지 않는가를 체계적으로 고찰할 필요성을 제기한다.

본 절에서는 먼저 성과기반 예산제도의 관점에서, 공공부문의 성과를 분석·평가하는 우리나라의 정부업무평가체계의 운영현황을 평가결과의 활용을 중심으로 살펴본다. 이어서, 정부업무평가 결과가 왜 예산부문에 잘 활용되지 않는지에 대한 원인을 검토한다. 이러한 분석을 기반으로, 예·결산과정에서 추가적으로 도입되는 정책수단이 현실적으로 가능하기 위한 요건에 대해 논의한다. 이를 바탕으로, 미래사회 대응지표를 예·결산과정에서 어떻게 활용할 것인지에 대하여 살펴보하고자 한다.

1 현행 정부업무평가체계 분석

우리나라의 공공부문 성과관리체계는 「정부업무평가기본법」에서 규정되며, 국무조정실에서 주관하여 구성하는 정부업무평가위원회에서 총괄하고 있다. 이에 따라, 매년 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 대상 각종 정책평가 및 성과관리에 관한 기본사항을 정하는 연도별 시행계획을 수립하여 추진해야 한다.⁸⁾ 다음은 정부업무평가체계를 도식화한 것이다.



[그림 4-1] 정부업무평가체계

출처: 국무조정실(2021)

8) 「정부업무평가기본법」 제8조제3항 국무총리는 정부업무평가기본계획에 기초하여 전년도 평가결과를 고려하고 평가대상 기관의 의견을 들은 후 위원회의 심의·의결을 거쳐 매년 3월말까지 연도별 시행계획을 수립하여야 한다.

가. 중앙행정기관 평가

중앙행정기관 평가는 크게 중앙행정기관을 대상으로 주요사업과 현안시책의 성과를 통합적으로 평가하는 특정평가, 통합실시가 곤란한 경우 시행하는 개별평가, 그리고 중앙행정기관이 소관 정책 등을 스스로 평가하는 자체평가로 구분된다. 이 중에서 주요 국정과제의 수행성과를 부문별로 또한 부처별로 평가하는 특정평가와 중앙행정기관의 자체평가를 살펴보고자 한다.

1) 특정평가

특정평가는 45개 중앙행정기관(장관급 24개, 차관급 21개)을 대상으로 국무총리 정책 부문별 평가를 통해 국정을 통합하여 관리하고 국정성과를 제고하기 위한 수단으로 정의된다(국무조정실, 2021). 2021년 기준으로 다음과 같이 일자리·국정과제, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통의 4개 부문에 걸쳐 100점 만점으로 평가하며, 가산점으로서 적극행정 평가결과를 합산하게 된다.

[표 4-4] 특정평가의 평가부문 및 가중치

구분	일자리·국정과제	규제혁신	정부혁신	정책소통
총 100점	65점	10점	10점	15점

주: 기관종합 결과 산출 시 적극행정 평가결과(3점)를 합산

출처: 국무조정실(2021)

2021년 기준 평가부문별 평가항목 및 평가지표는 다음([표 4-5])과 같다.

주목할 것은 특정평가의 경우 계획의 타당성 및 합리성, 집행 및 모니터링 과정의 적정성 등 사전계획 또는 집행과정에 대한 부문을 가급적 배제하고 철저하게 어떠한 산출(output)을 통해 기대되는 성과(outcome)를 달성하였는지 여부에 집중하고 있다는 점이다. 이는 목표를 달성하기 위한 수단의 선택 등 집행과정에 대한 재량권을 최대한 부여하여 사전적 통제를 최소화하고, 집행의 성과를 평가하는 데 초점이 맞춰져 있는 것이라고 볼 수 있다.

[표 4-5] 특정평가의 평가부문별 평가항목 및 평가지표

평가 부문	평가항목	평가지표	평정	비중	
일자리 국정 과제 (65)	성과	이행노력	과제 이행을 위한 투입노력, 절차·시한 준수 등	정량 /정성	25%
		목표달성도	사전에 설정된 연간 목표치 달성 여부		25%
		정책효과	국민에게 체감되는 실질적 효과 21년 정책효과 및 5년 치 효과 종합 평가	정성	35%
		국민만족도	부처 소관 국정과제 및 주요정책과제 전체에 대한 국민만족도 조사(전문리서치 기관 활용)		15%
규제 혁신 (10)	핵심분야 규제혁신 노력·성과	신산업분야 규제혁신 노력·성과	정량 /정성	70%	
		신산업분야 규제혁신 효과			
		민생분야 규제혁신 노력·성과			
		민생분야 규제혁신 효과			
		신산업·민생 국민체감도			
규제혁신 플랫폼 구축	국민소통 및 규제챌린지	30%			
	규제 전주기 관리체계				
정부 혁신 (10)	기관 혁신역량		정성	10%	
	혁신 성과	대표 혁신성과	기관대표 혁신 누적성과	정량 /정성	75%
		참여·협력	국민참여 성과 부처 간 협업		
		국민체감 공공서비스	디지털 기반 서비스 혁신 포용적 서비스 확대		
		일하는 방식 혁신	데이터 기반 업무효율화 조직문화 혁신		
	국민체감도		국민평가단·국민체감도 평가	정성	15%
정책 소통 (15)	정책 소통 활동	주요 정책협의	협의회 참여도, 사전협의 참여도	정량 /정성	14%
		언론 소통활동	일일 보도대응		
	정책 소통 성과	언론 소통성과	언론보도 및 소통활동 성과, 외신소통활동 성과	정량 /정성	63%
		온라인 소통성과	SNS 활동성과, 디지털캠페인성과, 온라인이슈 관리		
		기관장 소통성과	언론 및 현장소통 성과, 위기상황 이슈관리		
	체감도	보유매체 활용성과	보유매체, KTV 활용 성과, 국민과 함께하는 소 통성과	정량 /정성	23%
		소통만족도	국민만족도(소통만족도 포함)		
	온라인 체감도	빅데이터 분석 및 활용 사례			

출처: 국무조정실(2021)을 기반으로 연구진이 재구성

평가방법은 부문별 평가계획에 따라 차이가 있다. 일자리·국정과제의 경우 국정과제별 평정(과제별 정책효과 및 만족도에 대해 전문가 평가단 및 일반 국민 평가) 후 기관별 과제 평균점수를 산출하여 평가등급을 부여하고, 규제혁신부문은 정성지표 평가를 위한 민관합동 규제혁신 평가단 및 외부전문기관을 통한 규제개혁 만족도 조사를 수행한다. 정부혁신부문의 경우 행정안전부 정부혁신 전문가 평가단 및 과제 주관부처 평가단이 정량·정성평가를 수행하고, 공개모집을 통한 국민평가단이 혁신성과 국민체감도 평가를 실시한다. 정책소통부문의 경우, 각 기관별 국민소통활동 및 성과에 대해 민관합동 정책소통 평가단 및 전문 리서치 기관을 통한 평가가 수행된다. 평가결과는 해당 지표 단위에 따라 세부적으로 제시되지는 않고, 기관종합평가 결과 등급 및 4개 부문별로 5등급(S, A, B, C, E)으로 제시된다.

2) 자체평가

자체평가는 46개 중앙행정기관을 대상으로 기관장 책임하에 소관 정책 등을 스스로 평가하고, 그 결과를 정책·조직·예산·인사·보수 등에 반영하여 국정운영의 성과 및 책임성을 제고하는 것을 목표로 한다(국무조정실, 2021). 또한, 자체평가와 국정방향과의 연계성을 확보하기 위하여, 국정과제·범정부 핵심 추진과제를 자체평가 과제에 포함하고 있다.

다음은 자체평가의 평가항목을 정리한 것이다.

평가지표는 크게 주요정책, 재정사업, 행정관리역량의 세 부문으로 구성된다. 주요정책부문은 기관별 특성을 반영하여 자율적으로 설정하되, 일부 항목에 대해서는 통일적 기준(성과달성도·정책효과성 60% 수준의 배점)을 제시하도록 규정한다. 재정사업 및 행정관리역량 부문 역시 부문별 평가 총괄기관에서 평가지표를 제시한다. 또한, 기관별 자체평가 결과에 대해 부문별 평가 총괄기관에서 실태점검을 병행한다. 자체평가결과는 각 중앙행정기관의 장이 정책개선·조직관리·예산편성 등에 활용하고, 개인 성과급·인사에 연계 반영하도록 하고 있다.

[표 4-6] 자체평가의 평가항목

부문		평가대상	총괄기관
주요정책		성과관리 시행계획의 관리과제	국조실
재정 사업	일반재정	예산, 기금이 투입되는 모든 성과관리대상 재정사업 - R&D, 재난안전, 균형발전 사업은 제외	기재부
	R&D	전체 정부연구개발 사업 중 3년 평가 주기가 도래한 사업	과기정통부
	재난안전	재난안전사업	행안부
	균형발전	균형발전세부사업	균형위
행정관리역량		조직·인사·정보화 분야 행정관리역량	행안부 인사처

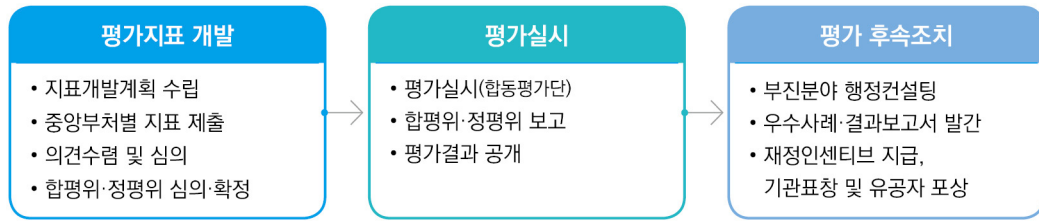
출처: 정부업무평가위원회·국무조정실(2021)

나. 지방자치단체 평가

지방자치단체 평가는 크게 중앙행정기관을 행정안전부 장관이 관계중앙행정기관장과 합동으로 국가위임사무 등을 평가하는 합동평가, 통합실시가 곤란한 경우 시행하는 개별평가, 그리고 지자체장 책임하에 고유사무 전반을 평가하는 자체평가로 구분되며, 이러한 구조는 중앙행정기관의 특정평가-개별평가-자체평가 체계와 유사하다고 볼 수 있다. 중앙행정기관의 평가체계와 마찬가지로, 합동평가와 자체평가를 중심으로 살펴보고자 한다.

1) 합동평가

합동평가는 국정 주요시책 등에 대해 지방자치단체의 추진상황을 평가·환류함으로써 국정의 통합성, 효율성, 책임성 확보를 목적으로 수행된다(국무조정실, 2021). 평가대상은 17개 광역지방자치단체(시·도)로서, 기초지방자치단체(시·군·구)의 실적을 포함하며, 시(市)와 도(道)를 구분하여 평가한다.



[그림 4-2] 합동평가의 추진과정

출처: 국무조정실(2021)

구체적인 평가항목은 25개 중앙부처 소관의 116개 평가지표에 기반하여 수행되며, 지표의 특성(계속지표 또는 신규지표, 정량지표 또는 정성지표, 부처별 소관 등)은 평가연도 별로 조정을 거치게 된다. 2021년 평가계획의 경우 계속지표 94개(81%), 신규지표 22개(19%), 정량지표 94개(81%), 정성지표 22개(19%)로 분류된다.

합동평가는 지방자치단체합동평가위원회 산하 합동평가단에서 수행된다. 정량지표는 지표에 따른 시·도별 목표달성도에 따라 절대평가를 수행하게 되며, 정성지표의 경우 상대평가를 수행하게 된다. 또한, 국민평가단 평가를 상대평가에 기반하여 병행하게 된다.

평가결과의 활용에 있어서는 시(市)부와 도(道)부를 구분하여 우수 광역지자체를 공개하고, 합동평가 결과에 따른 맞춤형 행정컨설팅을 실시하며, 평가결과에 따른 성과분석 보고서와 우수사례집을 발간한다. 성과의 활용에 있어서는 평가결과에 따라 특별교부세를 재정인센티브로 제공하고 유공자 포상을 추진한다.

2) 자체평가

자체평가는 지방자치단체장(광역 및 기초)이 소관 고유사무(전략사업 등) 등을 스스로 평가하고 자율적으로 개선하도록 유도하는 목적에서 수행된다. 평가항목은 소속기관을 포함한 지자체의 소관 정책 등에 대해 지자체장이 결정하도록 규정하고 있으며, 평가방법 역시 민간위원이 2/3 이상 참여하는 자체평가위원회를 구성하여 정량·정성평가를 수행하도록 제시하고 있다. 행정안전부는 지자체장의 평가업무 수행을 보조하기 위한 수단으로서 자체평가 운영매뉴얼을 보급하고, 지자체별 자체평가 운영현황을 조사·분석하며 컨설팅을 제공하여, 지자체 자체평가가 합리적으로 수행되도록 지원하고 있다.

지방자치단체의 자체평가 실무는 「지방재정법」⁹⁾에 따른 재정사업평가에 따라 수행된다. 행정안전부는 예규의 형태로 지방자치단체 주요 재정사업의 평가 기준을 제시하고 있는데, 전반적인 자체평가의 운영 방향 및 지표 예시를 제시하되, 구체적인 운영에 있어서는 정부업무평가제도와 같이 지자체장의 자율권을 보장하고 있다.

평가대상 및 방법은 크게 사전심사와 사후평가로 나누어지는데, 전자는 주로 소규모 행사성 사업에 해당하는 것으로 그 범위가 제한적이며, 대체로 지방자치단체의 재정사업평가에 대해 논의할 때 후자를 지칭하는 경우가 대부분이기 때문에 관련 예규를 중심으로 논의하고자 한다.

주요 재정사업의 사후평가는 총사업비를 기준으로 광역자치단체 5억 원 이상, 기초자치단체 2억 원 이상의 투자사업 및 공연·축제 등의 행사성 사업을 대상으로 하며, 평가단위는 세출예산상의 세부사업 단위이다. 다만, ① 「지방재정법」 제32조의2제1항에 따른 지방보조사업, ② 법령에 따라 의무적으로 경비를 부담하여야 하는 사업, ③ 행정운영경비, 재무활동, 예비비 등 평가 실익이 적은 사업, ④ 국·도(시)비 보조사업 등과 같이 평가의 실익이 없는 사업은 대상에서 제외하고 있다. 또한, 지자체에 따라 평가대상사업의 규정에 차이가 존재하는데, 대상사업의 총사업비 기준을 낮춰 보다 많은 사업을 평가하거나(경기도, 총사업비 5천만 원 이상의 사업을 대상으로 수행), 평가의 실익이 적은 사업을 폭넓게 정의하여 대규모 사업 위주의 평가를 수행(충청남도, 100개 내외로 수행)하기도 한다. 지방자치단체의 재정사업평가는 자율평가의 틀을 기본으로 하되, 평가주관부서의 확인·점검 과정을 거치거나, 별도의 평가단을 구성하여 자율평가와 병행하는 등 평가운영의 자율권을 보장하고 있다.

다음은 관련 행정안전부 예규에서 제시하고 있는 자체평가 지표의 예시이다. 이를 보면, 계획(20)-관리(30)-성과 및 환류(50)의 분석 프레임워크로 구성된 일종의 과정평가 형태를 지니고 있음을 알 수 있다. 각 사업 추진의 재량권을 최대한 보장하여 사전적 통제를 최소화하고, 사후적 평가를 통해 성과와 보상의 연계를 추구하는 중앙정부의 특정업무 평가와는 달리, 계획과 집행과정의 적정성도 평가의 대상에 포함하여 사업 및 성과계획의 적절한 수립과 체계적인 집행 부분까지를 평가의 대상에 포함하고 있다.

9) 「지방재정법」 제5조제3항 지방자치단체의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 주요 재정사업을 평가하고 그 결과를 재정 운용에 반영할 수 있다.

이는 상당수의 지방사무가 성과목표가 모호하거나, 단기적으로 효과가 나타나지 않는 경우가 많아서 평가 주기가 단년도로 제시되는 경우에는 성과를 적절하게 평가하기 어렵기 때문이다. 즉, 현 시점에서 구체적인 성과가 나타나지 않더라도 사업계획을 합리적으로 수립하고 체계적인 집행이 이루어진 경우, 중·장기적으로 긍정적인 효과가 나타나는 것을 가정하고 있는 평가모형이라고 할 수 있다.

[표 4-기] 재정사업평가의 평가지표 예시

단계	평가항목	평 가 지 표
계획 (20)	사업계획의 적정성 (10)	1-1. 사업목적이 명확하고 성과목표 달성에 부합하는가?
		1-2. 다른 사업과 불필요하게 유사·중복되지 않는가?
		1-3. 사업내용이 적정하고 추진방식이 효율적인가?
	성과계획의 적정성 (10)	2-1. 성과지표가 사업목적과 명확한 연계성을 가지고 있는가?
		2-2. 성과지표의 목표치가 구체적이고 합리적으로 설정되었는가?
관리 (30)	사업관리의 적정성 (30)	3-1. 예산이 계획대로 집행되도록 노력하였는가?
		3-2. 사업추진상황을 정기적으로 모니터링하고 있는가?
		3-3. 사업추진 중 발생한 문제점을 해결하였는가?
성과· 환류 (50)	성과달성 및 사업평가 결과의 환류 (50)	4-1. 계획된 성과지표의 목표치를 달성하였는가?
		4-2. 사업이 효과적으로 수행되는지 점검하기 위한 사업평가를 실시하였는가?
		4-3. 평가결과 및 외부지적사항을 사업구조개선에 환류하였는가?

출처: 행정안전부(2020)

이상에서 살펴본 행안부 예규에서 제시되는 계획-관리-성과·환류에 이르는 3개 단계 4개 항목 11개 평가지표는 예시이며, 지자체장의 필요에 따라 자율적으로 평가지표를 조정하여 사용할 수 있도록 자율권을 부여하고 있다.

그럼에도 불구하고, 현실적으로는 실제 자체평가 업무를 수행하는 광역 및 기초지방자치단체의 세부사업 담당자가 자율평가 기준을 엄수해서 수행하기는 어렵다. 이를 고려하여 주민참여평가 또는 전문가평가 등과 병행하여 재정사업평가를 수행하거나(경기도), 대규모 사업 중심으로 평가를 수행(충청남도)하는 등 지자체별로 기관장의 재량에 따라 평가대상 및 수행방법이 상이하다.

지자체 재정사업평가 결과는 5등급(매우 우수, 90점 이상), 우수(80~89점), 보통(70~79점), 미흡(60~69점), 매우 미흡(60점 미만)으로 등급화하도록 제시되며, 상대평가에 의거하여 “우수” 이상 사업비율은 20% 이내, “미흡” 이하 사업비율을 10% 이상으로 제시하도록 의무화하고 있다. 평가대상사업 수가 10개 미만일 경우에는 별도의 상대평가 기준을 완화하여 적용할 수 있도록 규정하고 있다.

평가결과의 활용은 차년도 성과관리계획, 예산·인사 등에 반영하도록 규정하고 있다. 특히, 행안부 예규는 평가결과의 예산 반영을 의무화하도록 규정하고 있는데, ‘우수’ 이상 등급 사업은 원칙적으로 예산 증액 또는 유지, ‘미흡’ 이하 등급 사업은 예산 10% 이상 삭감 원칙을 적용하고, ‘매우 미흡’ 등급 사업의 경우 재평가를 통한 등급 개선이 없는 경우 일몰의 원칙을 제시하고 있다. 한편, ‘보통’ 이상 등급 사업이라도 평가지표의 특성 및 평가결과를 감안하여 사업 재검토, 통합·조정 등 제도 개선을 권고하도록 제시하고 있다.

다. 개별법에 의한 평가

개별법에 의한 평가는 대체로 중앙정부 및 지방정부를 제외한 공공부문에 대한 평가를 지칭한다. 이러한 평가대상 및 주관기관, 근거법률을 다음과 같다.

[표 4-8] 공공기관 평가의 유형

평가대상	기관 수	주관기관	근거법률
공기업 및 준정부기관	132개	기재부 장관	공공기관운영법
지방공기업	241개	행안부 장관 시·도지사	지방공기업법
과학기술분야 연구기관	47개	과기연 등(주관기관 평가)	과학기술기본법
		과기정통부 장관(상위평가)	과기출연기관법
경제·인문사회분야 연구기관	26개	경제·인문사회연구회	정부출연기관법

출처: 국무조정실(2021)

1) 공기업·준정부기관

공기업·준정부기관의 평가는 2007년 공기업·준정부기관 운영에 관한 법률이 도입된 이후 통합·운영되며 현재와 같은 체계를 갖추었다고 할 수 있다. 전술한 특정평가 또는 자체평가와 비교하면, 구체적인 산출물이 시장 또는 비시장의 영역에서 제시되는 공공기관의 특성상 성과측정이 중앙정부 또는 지방정부보다 용이하다는 장점이 있다. 다만, 비시장재를 주로 공급하는 준정부기관의 경우에는 성과측정의 어려움이 여전히 존재한다.

이러한 점을 고려하여, 공기업·준정부기관 평가는 기본적으로 계획 및 관리 측면의 적정성·타당성을 평가하는 과정평가의 특성과 사전적으로 자율권을 보장하고 사후적 평가를 통해 성과와 보상을 연계하는 성과평가의 특징을 모두 지니고 있다. 다만 기관 유형별 특성이 상이한 점을 고려하여, 경영관리 및 주요사업의 가중치 총합 등을 차등적으로 규정하고 있다. 시장에서 거래되는 재화와 서비스를 주로 제공하여 민간기관과의 경쟁 구도가 존재하는 등의 특성을 지닌 공기업 유형에는 업무효율 지표가 존재하는 점은 대표적인 사례라 할 수 있다.

[표 4-9] 공기업·준정부기관 평가항목 및 기준

평가 항목	공기업	준정부기관 (위탁집행형)	준정부기관 (기금관리형)
경영 관리	1. 경영전략 및 리더십(6)	경영전략 및 리더십(6)	경영전략 및 리더십(6)
	2. 사회적 가치 구현(24)	2. 사회적 가치 구현(22)	2. 사회적 가치 구현(22)
	3. 업무효율(5)		
	4. 조직·인사·재무관리(7)	3. 조직·인사·재무관리(4)	3. 조직·인사·재무관리(9)
	5. 보수 및 복리후생비(8.5)	4. 보수 및 복리후생비(8.5)	4. 보수 및 복리후생비(8.5)
	6. 혁신과 소통(4.5)	5. 혁신과 소통(4.5)	5. 혁신과 소통(4.5)
	경영관리 소계: 총 55점	경영관리 소계: 총 45점	경영관리 소계: 총 50점
주요 사업	주요사업 계획·활동·성과를 종합평가(45)	주요사업 계획·활동·성과를 종합평가(55)	주요사업 계획·활동·성과를 종합평가(50)
	주요사업 소계: 총 45점	주요사업 소계: 총 55점	주요사업 소계: 총 50점

주: 혁신성장 가점(공기업 2점, 준정부기관 1점) 지표 포함

출처: 국무조정실(2021)

구체적인 평가 실무는 기획재정부에서 구성하는 경영평가단을 중심으로 수행하게 된다. 매년 1분기에 공기업 및 준정부기관은 전년도의 경영실적을 총괄하는 경영실적보고서를 평가 기준(공공기관 경영평가 편람)에 따라 작성하여 제출하고, 교수·회계사 등 민간 전문가들로 구성된 경영평가단이 서면평가와 대면평가를 모두 진행하여 최종 평가결과를 도출한다.

평가결과의 활용은 기본적으로 등급으로 제시되며, 연속 2년간 최하등급을 받는 기관장의 해임 건의 등의 인사조치는 물론, 우수기관의 재량예산 증액, 임원 및 직원의 성과급 반영에 활용된다. 주목할 점은, 세부적인 지표별 평가결과가 폭넓게 공개된다는 점이다. 공공기관 평가지표는 궁극적으로 중앙정부의 세부사업과 연계되므로, 이를 활용한다면 예·결산과정에서 활용할 수 있는 가능성이 높다고 볼 수 있다.

2) 지방공기업

지방공기업의 평가지표는 공기업·준정부기관과 유사한 형태를 지닌다. 지방공기업은 광역지자체의 지하철공사와 같은 대규모 공공기관부터 기초지자체의 시설관리공단·복지기관 등의 소규모 공공기관을 포괄하며, 시장재와 비시장재 모두를 공급하고 있어 공기업·준정부기관과 평가 기준 및 방법과 유사성을 지니는 것이 합리적이다.

[표 4-10] 지방공기업 평가항목 및 기준

평가항목		평가지표	평정	비중
지속가능 경영	리더십	경영층의 리더십, 전략경영, 혁신성과	정량/ 정성	25%
	경영시스템	조직·인사관리·재무관리		
경영성과	주요사업	주요사업 활동 및 성과 등 유형별 상이	정량/ 정성	40%
	경영효율성과	경영성과 및 효율성의 조화 등 유형별 상이		
	고객만족도	고객만족도 조사 등 고객평가 개선 성과		
사회적 가치	일자리확대	일자리 창출, 일자리 질 개선	정량/ 정성	35%
	사회적책임	소통·참여, 인권·윤리, 재난·안전, 지역상생발전		
가점	코로나19대응	대응체계 구축, 소상공인 등 지원, 소비투자 확대 등	정성	3%
	적극행정 실천	적극행정 거버넌스 구축, 실천사례		2%

출처: 국무조정실(2021)

평가 방법 역시 교수·회계사·연구원 등 민간 전문가로 구성된 경영평가단을 활용하며, 보조적으로 지역주민과의 소통 부문 평가를 위해 주민참여단을 운영한다.

평가결과의 활용도 공기업·준정부기관 평가와 유사하게 임·직원 금전적 인센티브와의 연계에 활용한다. 해당 평가결과 역시 지표별로 도출되기 때문에 지방정부 또는 의회의 예·결산 과정에서 세부사업단위의 연계 등을 통해 활용할 수 있는 가능성이 있다.

3) 과학기술분야 연구기관

과학기술분야 연구기관 평가의 특성은, 개별 연구기관의 운영성과에 대해 부처 및 국가 과학기술연구회가 평가하는 기관운영평가와 함께, 자체평가 절차 및 체계, 운영 및 결과를 상위평가로 수행하는 이원화 체계가 구성되어 있다는 점이다. 이는 개별기관의 연구성과는 물론, 국가과학기술의 큰 방향을 통합하여 분석·평가할 필요성에 따라 거시적 관점의 성과평가가 요구되는 데 기인한다 볼 수 있다.

[표 4-11] 과학기술분야 연구기관 평가항목 및 지표

구분	평가항목	평가지표	평정	비중
주관 기관 평가	공통 영역	기관이 받은 외부평가항목을 선정 후 정량적으로 환산하여 평가	정량	30%
	자율 영역	기관운영에 대한 성과목표단위 과정의 적절성, 성과의 질적우수성 등 평가	정성	50%
	현안대응 영역	정책·기술환경 변화 등에 대한 대응노력·성과·평가	정성	20%
상위 평가	자체평가 절차·체계	자체평가계획 수립의 적절성, 위원구성·절차의 적절성, 평가결과 이행체계의 적절성 점검	정성 (메타평가)	-
	자체평가 운영·결과	자체평가 결과의 적절성, 기관발전방향제시의 충실성, 자체평가 운영의 적절성 점검		

출처: 국무조정실(2021)

연구결과는 출연기관 예산, 임·직원의 금전적·비금전적 인센티브와 연계된다. 후자에 대해서는 비교적 명확한 기준으로 제시되는 반면, 우수기관의 재량예산 증가 등과 같은 예·결산 과정의 연계는 비교적 모호하고 유동적인 편이다.

4) 경제·인문사회분야 연구기관

경제·인문사회분야 연구기관의 평가항목 및 지표는 과정평가와 성과평가의 성격을 모두 지니고 있다는 점은 앞서 분석한 평가제도들과 유사하나, 비교적 중·장기적이고 거시적인 경제·사회부문의 연구개발을 수행하는 기관들의 특성상 구체적인 개별 지표의 평가 기준이 자세하게 제시되기보다는 평가단의 정성적인 평가 비중이 높다는 특성을 지니고 있다. 다만, 최근 사회적 가치와 기관투명성에 대한 요구가 높아지면서, 청년인턴 채용 계획, 녹색제품 의무 구매, 내·외부 감사결과에 대한 개선 등 다른 공공분야에서 사용되는 지표가 적용되거나 그 비중이 점차 높아지고 있다.

[표 4-12] 경제·인문사회분야 연구기관 평가항목 및 지표

평가항목	평가지표	배점	평정	비중
연구분야 (800점)	연구과정 관리	200점	정성/정량	20%
	연구보고서 우수성	250점	정성	25%
	국가 정책 기여도	350점	정성	35%
경영분야 (200점)	리더십 및 책임경영	75점	정성/정량	7.5%
	예산 및 경영관리	125점	정성/정량	12.5%

출처: 국무조정실(2021)

평가방법은 평가단 총괄반 및 연구·경영, 평가지원반으로 민간 전문가를 구성하여 정성/정량평가를 수행하며, 연구기관이 제출한 실적보고서에 대한 서면평가 및 실사평가가 수행된다. 평가결과 활용에 대해서는 임·직원의 성과급 배분에 적용되는 것이 대표적이나, 예·결산과정과의 연계에 대해서는 명시적인 방법이 제시되었다고 보기 어렵다.

2 정부업무평가결과의 예·결산 활용 관련 선행연구 검토

가. 공공부문의 성과관리와 성과주의예산제도

예산이론적 측면에서 재정성과정보의 예산반영은 성과주의예산제도를 기반으로 하는 합리주의적 예산이론에 근거한다(오영민, 2016). 이는 희소한 자원을 효율적으로 배분하기 위해서는 재정지출의 효과성에 기반하여 예산배분이 이루어져야 한다는 입장이다

(Lewis, 1952). 성과주의예산제도는 기존 공공부문 재정지출 사업의 성과를 평가하여 그 결과에 따라 예산을 배정해야 한다는 주장으로 요약할 수 있다.

또한, 성과주의예산제도의 운영과정에서 생성된 정보는 사업의 문제점과 개선방안 등을 필연적으로 포함할 수밖에 없다. 따라서 이런 정보를 사업평가 및 예산배분에 적극적으로 활용하게 된다면 재정지출의 효과성이 향상되어 사후평가 중심의 결과 지향적(result-oriented) 성과관리가 가능해질 것이다. 이러한 결과 지향적 성과관리의 강화는 신공공관리론에서 주장하는 투입 중심의 사전적 통제를 지양하고 재량권을 실무 단계에 이양하여, 사후적 평가를 통해 성과와 보상의 연계라는 공공부문 개혁의 핵심 요소이다.

그러나 이러한 공공부문의 성과관리와 성과주의예산제도의 결합에 대해서는 다양한 측면에서 비판이 이루어졌다. 대표적으로 Radin(2006)은 성과예산제도의 지지자들이 고수하고 있는 가정의 비현실성을 지적한다. Radin(2006: 19)은 ① 목표가 명확하고 확고하게 설정될 수 있고, ② 목표가 구체적이면서 책임의 소재가 분명하게 제시될 수 있으며, ③ 성과(outcome)가 명쾌하게 구체적으로 제시될 수 있고, ④ 양적 지표로 성과가 측정 가능하며, ⑤ 성과는 통제가 가능하고, ⑥ 이를 측정하는 자료를 정확하게 수집 가능하며, ⑦ 성과지표의 측정값을 권한을 지닌 행위자가 취득 가능하다는 것을 성과예산제도의 지지자들이 가정하고 있다 지적하는데, 이러한 가정들은 예산과정에서 현실적으로 구현되기 어렵다는 것이다. 다시 말해, 권력관계 및 정치적 협상과정이 간과되었을 뿐만 아니라, 성과예산제도들이 현실적으로 충족하기 어려운 가정을 지니고 있으며, 업무 및 사업의 특성을 고려하지 않고 있다는 비판이다.

나. 공공부문 성과관리와 예산과정 연계: 재정사업자율평가

우리나라의 공공부문 성과관리와 예산과정과의 연계는 중앙정부의 재정사업자율평가 제도가 2006년부터 시행되며 본격적으로 연구되기 시작하였다. 우리나라의 재정사업자율평가제도는 2005년 미국의 PART(Program Assessment Rating Tools) 방식을 우리 현실에 맞게 수정 적용한 것으로, 재정사업의 성과를 점검한 결과를 예산에 반영하면서 재정운용을 성과중심으로 전환하는 성과주의예산제도이다(기획예산처, 2006).

최초 재정사업자율평가는 사업평가의 실효성이 낮은 소규모 사업 또는 경직성 지출을 제외한 전체 재정사업을 세부사업 단위에서 3년의 주기를 두고 평가하도록 설계되었다.

재정사업자율평가는 체크리스트를 기반으로 실제 사업을 수행한 사업부서가 자체평가를 수행하고, 이를 평가단의 검증을 거쳐 최종 평가결과를 확정하는 구조로 진행된다. 주목할 점은 사업부서의 자체평가와 평가주관부서의 검증이라는 이러한 자율평가 구조가 이후 중앙정부뿐만 아니라 지방정부에서 지금까지 활용되고 있는 자체평가의 전반적인 틀이라는 점이다. 뿐만 아니라, 활용의 측면도 이후에 지속적으로 적용되었는데, 자체평가를 수행하더라도 “미흡” 등급을 일정비율로 강제하였을 뿐만 아니라, 성과가 부진한 사업에 대해서는 예산 삭감 또는 일몰을 강제하였다.

재정사업자율평가제도와 같은 공공부문의 성과관리제도가 운영되어 그 결과가 공개되기 전에는 성과관리제도와 예산제도의 개혁에 대한 문제가 이론적인 측면에서 주로 연구되었다. 대표적으로 오영균(2004)은 성과예산개혁을 실질화하기 위해 과정적 측면과 제도적 측면을 나누어 검토하였다. 과정적 측면은 예산과정에서 필연적으로 발생하는 행정부-입법부 간 정보의 비대칭을 최소화하기 위한 사전분석, 과정모니터링, 사후평가의 연속화를 통한 정보의 공유와 환류를 의미한다. 제도적 측면은 감사원, 예산편성 주관부처, 국무조정실과의 구조적 관계를 재구축하고 관련법의 정비를 통해 법적 기반을 갖추는 것이다. 후자는 2006년에 제정된 「정부업무평가기본법」으로 일부 구체화되었다고 볼 수 있다. 그러나 이후 실증연구에서 지속적으로 예산과정에 대한 환류가 잘 이루어지지 않는다고 지적되고 있는 상황은 제도적 측면의 개선과 대비되는 과정적 측면의 정체가 있었음과 동시에, 어느 한쪽이 우선되는 것만으로는 기대한 성과예산개혁이 실질적으로 달성되기 어려움을 시사한다.

다. 재정사업자율평가를 이용한 성과주의예산제도 관련 실증연구

2006년 이후 재정사업자율평가제도가 수행되고 그 평가제도가 공개되면서 본격적으로 우리나라에서 공공부문의 성과관리제도가 예·결산제도에 어떻게 반영되는가에 관해 실증연구가 수행되기 시작하였다. 정무경(2011)은 재정사업자율평가 결과가 행정부와 국회의 예산배분에 영향력을 미친다는 결과를 제시하였으나, 분석의 구체성은 높지 않은 수준이다. 윤성채·임준형(2009)도 예산변화율에 미치는 영향을 재정사업자율평가제도의 구성 요인인 전략계획, 성과계획, 집행 및 성과요소별로 분석하였다. 분석 결과, 재정사업자율평가의 구성인 계획-집행-성과(평가·환류)의 3단계 중 핵심은 성과 단계임에도

그 영향력은 잘 나타나지 않는 반면, 상대적으로 비중이 낮은 계획과 집행이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난다고 분석하고 성과측정 방식의 결함을 원인으로 제시하였다. 이는 윤성채·한상도(2012)의 연구에서도 유사하게 재현된다. 윤성채·한상도(2012)에서는 2009년도 재정사업의 예산수정과정에서 재정사업자율평가 결과 분석을 어떻게 활용하였는지 살펴보았다. 이들은 재정사업자율평가 결과가 직접적인 영향을 미쳤다고 보기는 어려웠으며, 제한적인 영향력이 나타나는 분야도 앞서 윤성채·임준형(2009)의 연구결과와 같이 성과 단계보다는 계획 및 집행 단계가 더 큰 영향을 미쳐, 성과요인의 영향력이 제한적임을 보였다.

이렇듯 상대적 중요성이 낮은 계획 및 집행 단계가 성과 단계보다 더 큰 영향을 미친다는 결과는 후속 연구에서도 지속적으로 보고되었다. 또한, 윤기웅·공동성(2012)은 사업 계획 항목이 실제 예산증감에 가장 큰 영향을 미치고, 상대적으로 성과 항목에 영향을 덜 미친다고 주장하였다. 이는 사전적으로 자율성을 보장하고 사후적 평가(result-based)로 수행되는 성과예산제도의 취지가 훼손된 결과로 볼 수 있다. 이는 정치적 요인을 고려하지 못한 점, 사업의 특성상 본질적으로 성과에 따라 예산을 배분하기 힘든 사업을 제외하지 못했다는 점, 재정사업자율평가 결과의 타당성을 가정하고 분석을 수행하였다는 점에서 기인한다고 볼 수 있다.

윤기웅·공동성(2012)은 또한 재정사업자율평가제도가 성과가 우수한 사업의 예산을 증액하기보다는 성과가 미흡한 사업의 예산을 삭감하는 데 주로 활용되고 있음을 지적하며, 종합적으로 보면 성과정보와 예산결정과의 연계성은 어느 정도 존재하나, 성과 외에도 많은 변수들이 영향을 미쳐, 성과정보가 직접적으로 예산결정에 영향을 미치는 제도로 보기 어렵다고 주장하였다.

임유미·하연섭(2015)은 재정사업자율평가 결과의 영향요인을 실증적으로 분석한 결과, 소규모 사업일수록, 오래된 사업일수록, 낮게 평가되는 경향이 나타남을 보였다. 특히, 소규모 사업에 대한 부정적 편향은, 정치적으로 공격을 받기 쉬운 뿐만 아니라 인적, 물적 자원의 부족으로 인해 성과 향상이 어려울 수도 있다고 해석하였다. 그러나 규모가 큰 사업에 대해서는 자체평가 체계하에서 전략적으로 보호하고, 규모가 작은 사업에 일몰·삭감을 적용하였다는 것이 보다 합리적인 해석으로 보인다.

재정사업자율평가 중심의 중앙정부 대상 연구뿐만 아니라 지방자치단체의 재정사업평

가에 관한 실증연구에서도 유사한 문제점과 함의가 나타난다. 조경훈·박충훈(2016)은 광역자치단체의 재정사업평가에 대한 실증연구에서 성과평가 결과가 도출되는 시점과 예산편성의 시점 간의 격차, 운영과 성과에 대한 평가를 일률적으로 감액과 일몰에 연관시키는 문제, 평가대상사업 기준의 모호성 등을 문제로 지적하였다. 또한, 피평가자의 문제도 중요한데 규정된 자체평가 기준을 준수하지 않거나, 복지사업 등 수혜대상이 넓고 일몰·삭감 시 반발이 큰 사업을 낮게 평가하는 전략적 행위 등도 문제점으로 파악하였다.

이처럼 성과관리제도 도입을 통한 효과성의 제고가 자원배분의 효율성 제고에는 기여하지 못한다는 주장은 지속적으로 제기되고 있다(금재덕 외, 2014). 그 원인은 다양하게 지목되는데, 평가결과의 실질적인 환류가 이루어지지 않거나 법·제도적 측면에서 명확한 규정이 부재하다는 점, 성과관리의 내실화를 위한 성과지표(outcome indicator) 중심의 정리가 필요하다는 점 등으로 귀결된다(금재덕 외, 2014). 의미 있는 성과지표의 설정과 신뢰성과 타당성 있는 자료 확보가 어렵다는 점 역시 성과관리제도가 자원배분의 효율성 제고를 제약하는 요인으로 지적된다(금재덕 외, 2014).

임성일·이효(2015)는 성과관리계획과 사업예산시스템 간의 구조적 연계를 살펴볼 목적으로, 중앙정부(보건복지부)와 지방자치단체(부산 중구, 경북 군위)의 성과계획 운영 사례를 분석하였다. 분석 결과, 사업예산제도와 성과관리시스템이 별개로 운영되거나 연계를 갖더라도 통합·연계상태를 형성하기에는 모자란 수준이었고, 성과측정기반의 미비로 예산편성단계에서 사업예산의 체계와 구조가 그 성과를 체계적으로 측정·관리하기 어려웠으며, 성과관리가 프로그램 등 상위구조보다는 단위사업 등 하부구조에 매몰되어 정책사업과의 연관성이 낮은 것으로 나타났다. 또한, 성과지표가 종합성, 중요성, 비교가능성, 측정가능성 등의 기본적 요건을 갖추지 못하는 경우가 많았고, 사업단위의 원가정보가 제대로 제공되지 못하는 등 정보의 수준도 낮다는 점을 지적하였다.

라. 성과주의예산제도의 활성화 방안

재정사업자율평가에 기반한 성과주의예산제도의 활용이 제한적이라는 견해는 재정사업자율평가 등 공공부문의 성과관리를 일선에서 수행하는 공무원들의 인식에서도 유사하게 나타난다(임동진, 2009; 최순영, 2016).

임동진(2009)은 평가담당 공무원 299명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 정부업

무평가에서 평가결과의 환류는 결과공개, 국회보고 등 형식적, 법 절차적 측면에서는 잘 이루어지는 반면, 인사나 예산편성, 조직개편, 인력운영, 정책결정, 정책의 수정 및 보완 등 실질적인 활용에는 미흡하게 활용된다는 점을 보고하였다. 특히, 환류제도 운영상의 문제점은 평가방법의 신뢰성과 객관성 부족, 평가제도의 불신 및 비현실성, 평가지표의 부적합성, 평가인력 및 전담조직의 부족 등이 원인으로 나타났는데, 이는 환류제도가 여러 맥락적 요인들의 영향을 받는 것으로 볼 수 있다.

최순영(2016)은 성과주의 예산이 기대효과를 제대로 달성하기 위한 전제조건은 시민의 참여와 언론 및 전문가의 관심, 예산관리 실무에 있어 사전적 투입통제에서 자율성 보장, 자원배분의 초점을 투입에서 성과 및 서비스의 질, 고객만족으로 전환시키는 데 있다고 지적하였다. 이러한 선행연구에서 공통적으로 지적되는 점은 제도적 명문화뿐만 아니라, 실제 운영 측면에서 조직 구성원들의 관심과 행동변화 등을 통해 조직문화와 행태의 전체적 변화가 필요하다는 것이다.

제도적 측면에서 성과평가 결과 활용의 영향요인 살펴본 연구도 있다. 박해욱·장혜윤·최정우(2013)는 평가제도의 타당성 및 신뢰성, 인센티브 제도의 존재 여부, 평가결과의 유용성 등의 제도적 요인, 관리자의 관심 및 지원, 합리적 조직문화, 의사소통, 자원의 충분성과 같이 조직 내 평가결과의 활용을 장려하는 기제와 조직을 둘러싸고 있는 환경적 특성인 조직환경적 요인, 조직구성원이 성과관리제도에 대해 어떻게 지각하고 있느냐를 의미하는 개인적 요인으로 나누어 살펴보았다. 이를 토대로 실증연구를 실시하여, 제도적 요인, 조직환경적 요인, 개인적 요인에 해당하는 다양한 변수들이 성과정보 활용에 영향을 주고 있음을 밝혔다.

성과주의예산제도의 활용에 관한 국가 간 비교연구도 수행되었다. 금재덕·임소영(2016)은 미국과 한국의 성과주의예산제도화를 비교·분석한 결과, 미국은 예산서상의 사업 활동을 전략, 성과목표별로 재구조화시키는 등 성과와 예산의 연계를 위해 예산의 구조 자체를 변경시킨 반면, 한국의 경우 예산구조의 변경을 엄격하게 제한하여 성과계획과 예산서의 통합이 발생하지 않았다는 것이다. 미국은 본질적인 차원의 제도 개선을 수행한 데 반해, 한국은 경직적인 예산체계에 성과계획서가 부합하도록 재정사업자율평가제도를 변경·개선하여 성과와 예산의 연계를 강화하고자 노력하였고, 그 결과 '미흡' 이하 사업에 대한 예산 삭감 효과를 어느 정도 이루었다고 분석하였다.

한편, 오영민(2016)은 52개 정부부처의 성과계획서와 보고서 및 예산 관련 자료를 기반으로 재정성과목표관리제도에서 생성되는 성과정보가 정부와 국회의 예산심사과정과 부처의 사업성과 개선을 위해서 거의 활용되지 않고 있음을 실증분석하였다. 이에 대한 원인으로, 예산과정의 특성상 모든 예산배분을 성과에 연계시키는 것 자체가 불가능하다는 점뿐만 아니라, 재정성과목표관리제도에서 생성되는 정보의 질이 떨어진다는 점과 성과지표의 빈번한 교체 등 지표관리체계의 문제점을 지적하였다. 이를 토대로, 예산편성 요구서에 성과정보를 포함시키거나 성과정보 향상에 대한 인센티브 부여 방안을 검토할 필요가 있음을 제안하였다.

3 미래사회 대응지표의 예·결산과정 적용방안

가. 제도분석의 시사점과 적용원칙

이상에서 살펴본 성과주의예산제도의 긍정적 효과가 왜 실증적으로 구현되지 못했는지에 대한 원인은 다음과 같다. 첫째, 법·규범 등 형식적·제도적·절차적 측면에서의 공공 부문 성과관리제도의 구현이 구성원들의 행태나 조직운영방향을 변화시키는 데는 미치지 못했다. 둘째, 평가제도에 활용 가능한 정보의 양과 질이 부족했고, 이것은 필연적으로 성과평가지표의 타당성·신뢰성 확보의 한계로 연결된다. 셋째, 제도의 측면에서 기계적 연계보다는 의회와의 협력 등과 같은 외부자원의 활용이 필요하다.

이에 미루어 볼 때, 향후 미래사회 대응지표를 예·결산과정에 체계적으로 적용하기 위해서는 다음 원칙에 기반할 필요가 있다.

첫째, 미래사회 대응지표의 질을 활용 가능한 수준으로 높일 필요가 있다. 이는 미래사회 대응지표의 타당성 및 신뢰성을 확보할 필요성뿐만 아니라, 예·결산과정의 활용도를 높이기 위해서 현재의 수준(as-is)뿐만 아니라 지향하고자 하는 목표(to-be)에 대해서도 각 지표별로 예산 수준에 1:1 대응될 필요가 있다. 이러한 구체성이 확보되어야 적용가능성이 높아질 것이다.

둘째, 예산과정의 본질에 부합하는 간결한 분석도구의 제시가 필요하다. 예산과정의 본질은 대립하는 다수의 정책대안 간의 우선순위를 정하고, 이에 따라 자원을 배분하는

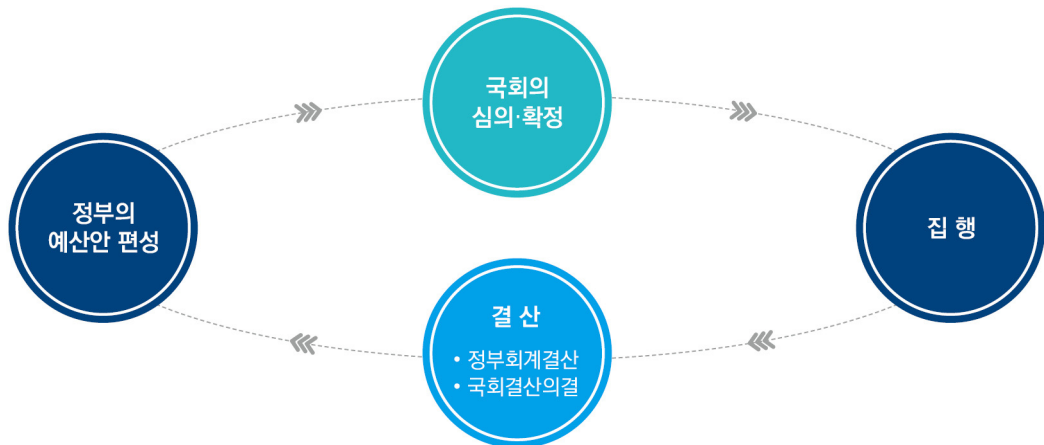
것이다. 이러한 과정에 대응하기 위해서는 미래사회 대응지표의 관점에서 예산과정에서 제기되는 대안들의 우선순위를 명확하게 도출하는 도구적 기능의 제시가 필요할 것이다.

셋째, 미래사회 대응지표와 예·결산과정 연계와 같은 업무를 실무자가 모두 수행하기는 현실적으로 어려우므로, 현재 예산체계에서 구체적인 활용방안을 연구기관에서 제시해 줄 필요가 있다.

나. 예산과정에서의 적용방안

1) 예산과정에서의 핵심 문제: 분석방법의 부재와 제한된 시간

예산과정은 예산의 편성(행정부), 예산 심의(입법부), 예산의 집행(행정부), 결산(감사원 및 입법부)의 4단계로 수행된다(국회예산정책처, 2012). 이러한 예산과정은 행정부와 입법부가 함께 참여하고 상호통제하는 정치적·행정적 과정이며, 상호 의존적이며 주기적, 반복적 정치적 과정이라는 특징을 가지고 있다(서갑수, 2012: 20-21). 이러한 예산과정의 핵심 문제는 미시적으로는 부처별, 거시적으로는 우리나라 전체 예산 규모가 경직적인 제약조건하에서 분야 또는 사업별 우선순위를 어떻게 부여할 것인가라는 중요도 결정의 문제와 함께, 이렇게 선정된 우선순위에 따라 어떻게 예산을 배분할 것인가라는 배분방법에 대한 문제로 연결된다.



[그림 4-3] 한국의 예산과정

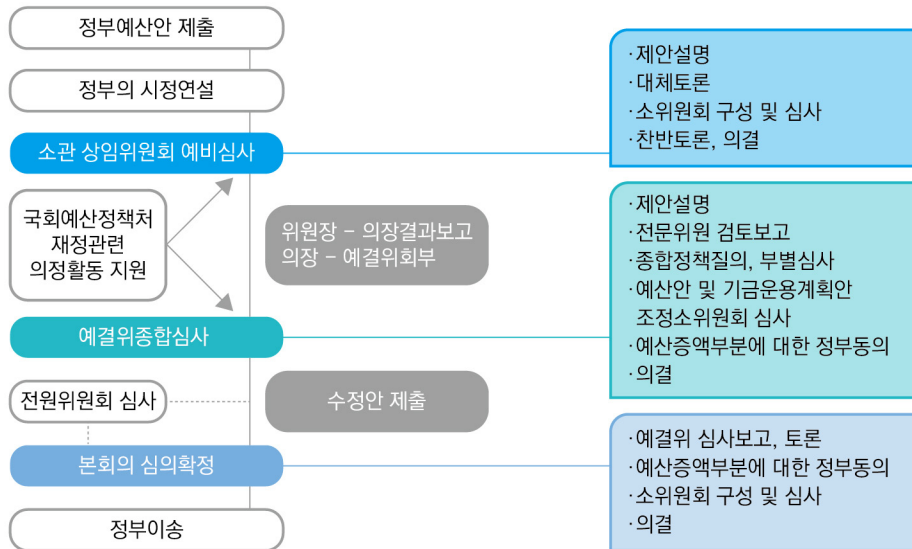
출처: 국회예산정책처(2012: 59)

예산과정의 핵심 문제는 예산안 편성 및 심의·확정의 단계별로 그 양상과 수준이 상이하게 나타난다. 예산안 편성 단계는 중앙정부¹⁰⁾를 기준으로 보면 두 단계의 예산조정을 거친다고 볼 수 있다. 먼저, 개별 부처 수준에서의 예산조정이다. 차년도 예산편성은 실제 사업을 수행하는 사업부서에서 예산안 초안을 작성한 뒤, 각 부처별 예산을 총괄하는 예산담당부서에 이를 송부하게 된다. 대개의 경우, 명시적으로 또는 암묵적으로 차년도의 부처별 총액 수준은 경직적으로 주어지는 반면, 사업부서의 예산요구안은 늘어나는 행정 수요 등으로 인해 전년 대비 순증하는 경우가 많다. 결과적으로 부처 내 개별 사업부서의 예산안 초안의 총액은 주어진 예산 총액을 빈번하게 초과하게 된다. 이 경우, 각 부처의 예산담당부서에서는 필연적으로 각 사업부서의 예산안 초안에 대한 조정을 거치게 된다.

이러한 각 부처의 예산담당부서의 조정을 거쳐 제출되는 예산안은 다시 기획재정부 예산실에서 같은 조정을 한 번 더 거치게 된다. 부처별로 제출되는 예산안의 총합 수준은, 기획재정부에서 고려하는 차년도 세입에 근거한 예산 총액을 초과하는 경우가 빈번하기 때문이다. 결과적으로 정부의 예산편성 과정에서도 최소 2번의 예산조정을 거치게 되며, 보다 미시적으로 고찰하면 개별 부처 수준에서도 실제 실·국 또는 이보다 더 낮은 수준에서 예산 초안의 조정 과정이 존재하게 된다.

다음으로 이러한 과정을 거쳐 제출된 행정부의 예산안은 국회의 심의를 받게 된다. 먼저 상임위원회의 예비심사가 진행되고, 각 소위원회별로 심사 및 합의 과정을 수행하게 된다. 다음으로 예산결산특별위원회에서 제안설명 및 검토보고와 정책질의를 거쳐, 계수조정소위원회의 조정을 마치는 것까지가 실질적인 국회의 예산과정이라고 볼 수 있다(서갑수, 2012: 12). 이러한 상임위원회 예비심사-소위원회별 심사-예산결산특별위원회 검토-계수조정소위원회 조정에 이르는 전 과정에 걸쳐, 다양한 관점에서 예산안 검토와 조정이 이루어지게 된다.

10) 광역 및 기초지방자치단체의 예산안 편성 단계도 유사한 구조를 따르고 있어, 본 연구에서는 중앙정부에 한해 분석을 수행하고자 한다.



[그림 4-4] 예산안 및 기금운용계획안 심의 절차

출처: 김준석(2006)에서 재인용

그런데 이러한 예산조정이 어떠한 기준과 분석에 따라 이루어지고 있는가에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 성과주의예산제도에 대한 높은 관심과 연구가 축적되어 왔음에도 실무 차원에서 이러한 지식이 어느 정도로 활용되고 있는가에 대해서는 현황분석도 잘 이루어지고 있지 않다. 예산조정 역시 정치적 조정과 타협의 결과이거나, 부처 내 또는 부처 간의 관계에서도 보다 강력한 권력자원을 지닌 행위자의 영향력이 더 크게 작용하여 많은 예산을 확보할 가능성이 높다는 시각 등이 대체로 알려져 있다.

보다 합리적인 예산조정의 방법은 과거 사업에서 어떠한 예산과 자원이 투입(input)됨에 따라 어떠한 산출(output)이 나타났으며, 이것이 궁극적으로 어떠한 성과(outcome)를 단기-중기-장기적으로 보였는가에 대한 성과평가 결과를 차년도의 예산편성에 연계하는 것이다. 즉, 과거 우수한 정책효과가 나타났으며 앞으로도 이러한 효과가 지속되리라 기대되는 사업에 대해서는 해당 예산을 보전 또는 증액하는 반면, 성과평가 결과 별다른 정책효과가 나타나지 않는 사업에 대해서는 감액 또는 일몰 등의 조정을 적용함이 합리적일 것이다.

이러한 성과주의예산제도에 근거한 방법 이외의 정성적 접근으로, 정부의 정책수단으로서 예산편성을 도구적으로 바라보는 관점에서 예산조정방안을 제시할 수 있다. 즉, 예산배분 및 조정의 원칙으로 주요 국정과제와의 연관성을 적용하는 것이다. 구체적으로는 현 정부의 주요 정책과제 또는 국가 중장기 계획 등과의 연관성을 각 부처의 분야-부문-프로그램-단위사업-세부사업 등 적절한 수준에 따라 고려하고, 이를 예산배분의 원칙으로 적용하는 방법을 고려할 수 있다.

그러나 앞서 분석한 바와 같이 성과평가 결과의 합리성·타당성에 대한 문제제기, 성과평가 주기와 예산과정 시점과의 괴리 등으로 인해 성과평가 결과가 직접적으로 예산과정에 연계되기는 어려운 것이 현실이다. 또한, 주요 정책과제 또는 국가 중장기 계획 등과의 연관성을 고려하여 이를 예산배분에 원칙으로 고려하는 방법의 경우, 정성적으로 제시되는 정책목표와의 연계성을 어떻게 체계적으로 분석할 것인가에 대해 타당성과 신뢰성을 모두 갖춘 분석·평가 수단이 제시되고 있지 않다.

현재 부처 내부는 물론, 국회의 심사과정에서도 예산조정과정에 대한 일관되고 합리적인 설명기제가 존재하고 있다 보기 어렵다. 성과평가 결과와 예산의 연계, 주요 정책과제와의 연관성 등 합리적인 사유가 체계적으로 제시되지 않기 때문에 개별 사업부서 또는 부처의 입장에서는 주어진 예산 확보를 위한 정치적 접근을 우선할 수밖에 없다.

예산조정과정에서 고려해야 할 또 다른 문제점은 제한된 시간이다. 예산안 초안을 작성하는 각 부처 사업부서의 실무자, 부처 내에서의 실·국 또는 분야-부문-프로그램-단위사업-세부사업 수준별 조정을 통해 예산 총액을 확정하는 각 부처별 예산총괄부서의 예산담당자, 부처별로 제출한 예산안을 검토하여 국회에 제출하는 기획재정부 예산실, 국회의 상임위원회(소위원회), 예산결산특별위원회(계수조정소위원회) 모두 제한된 자원, 특히 시간 제약하에서 예산조정업무를 수행하게 된다.

따라서 예산조정과정의 핵심적인 문제는 두 가지로 볼 수 있다. 먼저 합리적이고 체계적인 예산조정을 위한 분석방법이 현실적인 차원에서 제시되지 않거나, 존재해도 활용되고 있지 않다는 점이다. 또 다른 문제는 예산과정의 과중한 업무에 비해 제한된 시간의 문제이다. 이런 점을 고려할 때 예산조정과정의 개선을 위해서는 제출된 예산안에 대한 일관된 평가지표를 통해 체계적인 우선순위 도출을 비교적 쉽고 빠르게 도출할 수 있는 분석도구가 필요하다.

2) 미래사회 대응지표에 기반한 예산조정외 우선순위 결정

지금까지의 분석 결과에 따라 예산조정과정의 개선을 위해 제시되는 분석방법의 요건으로 두 가지를 제시했다. 첫째는 일관된 평가지표를 통해 우선순위를 체계적으로 도출할 수 있어야 한다는 점이고, 둘째는 그러한 분석을 비교적 적은 자원으로 수행할 수 있어야 한다는 점이다. 앞서 도출한 미래사회 대응지표를 예산과정에 적절하게 적용하기 위해서는 이러한 요건을 만족시키는 방법을 도출해야 할 것이다.

미래사회 대응지표를 이용하여 다양한 정책대안의 우선순위를 바람직한 미래의 실현이라는 기준에서 체계적으로 분석하는 방법을 제안할 수 있다. 구체적으로는 부처 내, 부처 간, 또는 국회의 심의 과정에서 예산조정이 이루어질 때, 경합하는 다양한 정책대안 간의 우선순위를 미래사회 대응지표와의 연관성을 통해 부여하는 방법이다.

주어진 예산 제약하에서 경합하는 다양한 정책대안이 존재하는 경우, 각각의 대안에 대해 연관되는 미래사회 대응지표를 도출하고, 각 정책대안이 연계된 미래사회 대응지표의 개선에 기여할 것으로 기대되는 정도를 검토하는 것이다. 이러한 검토 결과에 따라 경합하는 다수의 정책대안에 대해, 바람직한 미래의 실현이라는 관점에서 일관된 우선순위를 부여할 수 있을 것이다.

[표 4-13] 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위의 부여 예시(1)

연계된 미래사회 대응지표		경합하는 정책대안		
		대안A	대안B	대안C
핵심전략1	대응지표 1-1			
	대응지표 1-2			
	...			
핵심전략2	대응지표 2-1			
	대응지표 2-2			
	...			
...	...			

3) 분석 예시

이러한 방법이 구체적으로 어떻게 적용가능한지에 대한 예시를 제시하고자 한다. 분석 시나리오는 다음과 같은 가정에 따른다.

가정1: 국토교통부의 부처 내 2022년 예산조정을 가정함.

가정2: 분석단위는 프로그램 수준이며, 프로그램 유형은 2021년과 동일함.(48개)

가정3: 국토교통부의 48개 프로그램 중 “대중교통 육성”, “기후변화 대응”, “고속철도 건설”이 경합하고 있음.

가정4: 국토교통부 부처 예산총괄담당자는 경합하는 3개 사업의 우선순위에 따라 최초안 보전, 소폭 삭감, 대폭 삭감을 수행해야 함.

가정5: 다양한 미래사회 대응지표 중, “탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축”에 한하여 분석하며, 지표별 가중치는 동일함.

위 가정 중 주목해야 할 것은 가정2로서 미래사회 대응지표와 적절하게 연계하기 위한 수준을 합리적으로 결정해야 한다. 물론 분야-부문-프로그램-단위사업-세부사업의 위계상에서 낮은 수준으로 접근할수록 미래사회 대응지표와 1:1 대응이 가능하겠으나, 이 경우 분석업무가 지나치게 과중해질 수 있다. 반면 위계상 너무 높은 수준에서 접근하면 구체성이 떨어져 미래사회 대응지표와 적절한 연계를 구축하기 어려워진다. 2021년 예산 기준으로 보면, 국토교통부의 경우 3개 분야-9개 부문-48개 프로그램-202개 단위사업-801개 세부사업으로 구성되어 있다. 현재 구성된 10개 핵심전략별 68개 미래사회 대응지표를 기준으로 보면, 분야 또는 부문의 경우 구체성이 떨어져 지표와의 대응이 쉽지 않다. 반면 단위사업 또는 세부사업으로 접근할 경우, 지표와의 대응은 긴밀하게 연계할 수 있겠으나 분석업무가 과중해질 우려가 높다. 따라서 비교적 적절한 적용 수준은 프로그램 단위로 볼 수 있다. 물론 이는 예산조정 단계 및 수준에 따라 탄력적으로 변경할 수 있을 것이다.

다음은 위의 가정에 따라 부처 내의 예산조정과정에 있어 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위 부여가 어떻게 이루어질 수 있는지에 대해 적용한 예시로서, 각 프로그램별로 미래사회 대응지표에 대한 연관성을 “매우 높음(5)” - “높음(4)”, - “보통(3)”, - “낮음(2)” - “매우 낮음(1)”의 5단계로 평가한 결과이다. 앞서 대응지표 간 가중치는 동일

하다고 가정하였으므로 결국 연관성의 총합이 대안 간의 우선순위 기준이 될 것이다. 그 결과에 따라, “탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축” 전략에서 바람직한 미래의 실현을 위해 미래사회 대응지표를 기준으로 3개 프로그램을 평가하면, “기후변화 대응” 프로그램이 가장 선호되며 “대중교통 육성”이 “고속철도 건설”보다 우위에 있다고 결론을 내릴 수 있다. 물론, 이러한 결론은 전체 10개 전략이 아닌 “탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라 구축”이라는 1개 전략에 한해 분석한 결과로서, 보다 균형 잡힌 결과를 도출하기 위해서는 다른 핵심전략과의 연관성도 분석되어야 한다.

[표 4-14] 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위의 부여 예시(2)

미래사회 대응지표	대중교통 육성	기후변화 대응	고속철도 건설
전기자동차비율	2	4	1
통합대기환경지수(CAI)	3	5	3
신재생에너지생산량	1	5	1
에너지바우처 수급가구 수	1	2	1
친환경버스 확대 수	5	5	1
부가가치 단위당 이산화탄소 배출량	4	5	4
국내 자원생산성(GDP/DMC), 자원강도(DMC/GDP)	2	1	1
미세먼지 나쁨 일수	4	5	4
생활 및 사업장폐기물 발생량	1	1	1
1인당 도시공원 면적	1	5	1
인구대비 환경교육 수혜자 비율	1	4	1
국가 온실가스 배출량	3	5	3
정부연구개발예산 대비 해양수산 연구개발 투자 비중	1	1	1
육상 및 담수 생물다양성을 위해 보호구역으로 지정된 지역의 비율	1	3	1
평균	2.1	3.6	1.7

4) 체계적 분석을 위한 향후 연구 방향

지금까지는 미래사회 대응지표를 이용한 정책대안 우선순위 부여의 필요성과 함께 구체적인 방법론을 제시하였다. 이러한 분석방법론의 보다 체계적이고 원활한 적용을 위해서 어떠한 연구가 향후 수행될 필요성이 있는지를 제시하고자 한다.

첫째, 선정된 핵심전략 및 미래사회 대응지표에 대한 체계적인 가중치 부여 방안이 제시되어야 한다. 미래사회 대응지표 도출에 대한 연구에서도 지적된 점이지만, 현재 가중치 없이 제시된 전략 및 지표에 대해 계층적 의사결정법(Analytic Hierarchy Process: AHP) 등 보다 체계적인 분석방법을 통한 상대적 중요도 및 우선순위가 제시되어야 더욱 합리적인 분석이 가능할 것으로 보인다.

둘째, 현실적인 활용을 위해 현존하는 각 부처별 프로그램 수준에서 미래사회 대응지표의 핵심전략 또는 지표별 연계성을 사전적으로 제시할 필요가 있다. 앞서의 예시에서는 “탄소제로사회로의 전환 및 그린 인프라의 구축” 14개 지표가 모두 대중교통 육성, 기후변화 대응, 고속철도 건설의 3개 프로그램과 모두 연관성이 있는 것으로 가정하고 분석하였는데, 이는 현실적으로 그다지 합리적이라 보기 어렵다. 또한, 제한된 기한 내에 예산실무를 수행하여야 하는 부처 및 국회 위원회별 실무자가 이러한 추가 업무를 체계적으로 수행할 수 있을 것이라 보기도 어렵다. 보다 현실적인 대안은 향후 연구를 통해 최근의 예산안을 기준으로, 프로그램 수준에서 도출된 핵심전략 및 미래사회 대응지표 간의 연관성에 대해 체계적으로 분석한 정보를 제공하는 것이다.

셋째, 이러한 분석기준에 따라 과거 수행된 예산안을 평가하는 연구를 수행하고 그 분석 결과를 각 위계별 예산업무 실무자들에게 제공할 필요성이 있다. 과중한 업무를 제한된 시간 안에 수행하여야 하는 예산업무 실무자들에게 있어, 합리적인 예산조정방안이 개발된다고 하더라도 이를 추가적인 업무 부담으로만 인식한다면 현실에서 구현되기 어렵다. 분석수단의 현실적용가능성을 높이기 위해서는 실제 이러한 미래사회 대응지표 체계에 기반한 프로그램 단위 또는 보다 높은 위계에서 예산조정과정에 적용되는 분석방법이 실무적으로 활용 가능한 유용한 방법임을 설득력 있게 제시해 줄 필요가 있다. 그러한 방안 중 하나는 이러한 분석에 따라 과거 예산조정과정을 분석했을 때 어떠한 함의가 나타나는지를 제시하는 것이다. 이러한 연구를 통해 예산업무 실무자들에게 새로운 분석방법의 효용성이 인정받는다면 향후 예산과정에서 보다 체계적인 활용이 가능할 것으로 판단된다.

제5장

모니터링 거버넌스 구축 방안

제1절 미래정책 모니터링을 위한 거버넌스 형성

제2절 미래사회 모니터링 거버넌스: 국회의 역할

제 1절

미래정책 모니터링을 위한 거버넌스 형성

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 정책 모니터링 거버넌스의 필요성

가. 정부업무 성과관리 실태

‘성과관리’란 기관의 임무, 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고, 그 집행과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 관리하는 일련의 활동을 의미한다(정부업무평가기본법 제2조 제6호). 정부업무평가는 종합적, 통합적 성과관리체제를 구축하기 위한 제도로, 「정부업무평가기본법」에 따르면 자율적 평가역량을 강화하여 국정 운영의 능률성, 효과성, 책임성을 향상시키기 위한 목적으로 시행된바 있다(이환성, 2014). 2020년도 정부업무평가 결과에 따르면, 「정부업무평가기본법」에 따라 43개(장관급 23, 차관급 20)의 중앙행정기관의 업무추진 성과를 평가하였으며(국무조정실, 2020)¹¹⁾ 이를 통해 정책 추동력을 확보하고 국정성과를 창출하고자 했다.

정부업무평가 평가체계를 평가유형, 평가부문, 근거법률 및 주관기관 등으로 세분화하여 살펴보면 [그림 5-1]과 같다. 중앙행정기관의 특정평가는 정부업무평가법에 근거하여 국무조정실에서 주관하여 평가한다. 특정평가의 주요 평가부문은 일자리·국정과제, 규제혁신, 정부혁신, 정책소통 등이다. 자체평가는 크게 재정사업평가와 행정관리역량평가로 구분된다. 재정사업평가는 일반재정사업, R&D 사업 평가, 재난안전평가, 균형발전평가 등으로 구분되고 각각 사업의 성격에 따라 국가재정법, 연구성과평가법, 재난안전법, 국가균형발전법, 정부업무평가법 등에 근거하여 평가된다. 또한 재정사업평가 중 일반재정사업은 기재부, R&D 사업 평가는 과기정통부, 재난안전평가는 행정안전부, 균형발전평가는 균형위원회에서 주관하여 평가한다. 행정관리역량 중 조직분야는 행정안전부, 인사분야는 인사혁신처, 그리고 정보화분야는 행정안전부에서 맡아서 평가를 시행한다. 지방자치단체를 대상으로 평가할 경우 합동평가는 정부업무평가법에 근거하여 행정안전부에

11) 단, 2020년도 신설 기관(개인정보보호위원회, 질병관리청)은 평가대상에서 제외되었다(국무조정실, 2020).

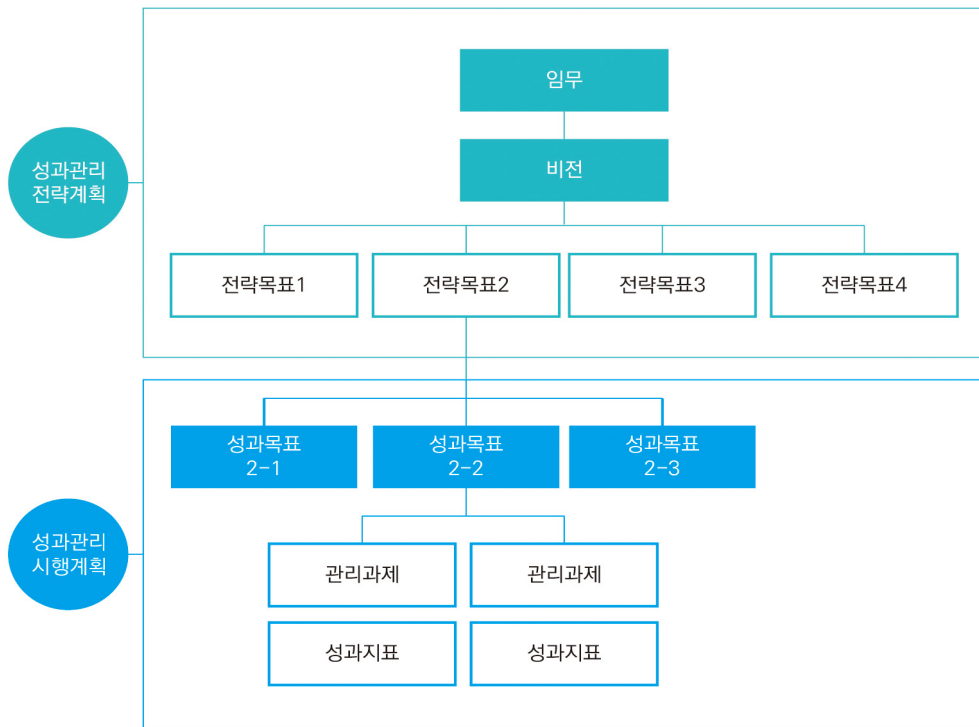
서 실시하고, 자체평가는 정부업무평가법에 근거해 지방자치단체장에 의해 평가된다. 지방자치단체의 개별평가는 개별근거법률에 따라 각각의 주관부처에서 시행된다.

평가대상	평가유형	평가부문	근거법률	평가주관	
중앙행정기관	특정평가 (45개)	일자리, 국정과제 규제혁신 정부혁신 정책소통	정부업무평가법	국조실 등	
		주요정책	정부업무평가법	국조실	
	자체평가 (46개) *45+국조실	재정 사업	일반재정사업	국가재정법	기재부
			R&D평가	연구성과평가법	과기정통부
			재난안전	재난안전법	행안부
		균형발전	국가균형발전법	균형위	
행정 관리 역량	조직	정부업무평가법	행안부		
	인사		인사처		
		정보화	행안부		
	개별평가		개별근거법률들	주관부처	
지방자치단체	합동평가	25개 기관, 116개 지표	정부업무평가법	행안부 등	
	자체평가	중앙행정기관과 동일	정부업무평가법	지자체장	
	개별평가		개별근거법률들	주관부처	
공공기관	공기업(36개) 준정부기관(96개)		공공기관운영법	기재부	
	기금(총치평가 24개, 자산운용평가 45개)		국가재정법	기재부	
	과학기술분야 연구기관 (47개)	과기연소관(25개)	과학기술기본법 과기출연기관법	과기연	
		과기정통부 산하(16개)		과기정통부	
		해수부 산하(3개)		해수부	
		원안위 산하(2개)		원안위	
		방사청 산하(1개)		방사청	
	경제, 인문사회분야 연구기관(26개)		정부출연기관법	경인사연	
지방공기업(241개)		지방공기업법	행안부		

[그림 5-1] 정부업무평가 평가부문 및 근거법률

출처: 정부업무평가위원회 사이트(https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro_1_2_3.jsp), 검색일: 2021.8.25.

공공기관을 대상으로 하는 정부업무평가는 공기업, 준정부기관, 기금, 과학기술분야 연구기관, 경제인문사회분야 연구기관 및 지방공기업을 대상으로 시행된다. 공기업과 준정부기관 대상의 평가는 기재부에서 주관하며 공공기관운영법에 근거하여 시행된다. 또한 존치평가와 자산운영평가 등의 기금 대상 평가는 국가재정법에 근거하여 기재부에서 시행한다. 과학기술분야 연구기관 대상의 평가는 과학기술기본법과 과기출연기관법에 근거하여 과학기술연, 과기정통부, 해양수산부, 원안위, 방사청 등에 의해 시행된다. 경제인문사회분야의 26개 연구기관은 정부출연기관법에 근거하여 경제인문사회연구원이 주관하여 평가한다. 241개에 달하는 지방공기업은 지방공기업법에 근거해서 행정안전부에 의해 평가를 받는다.

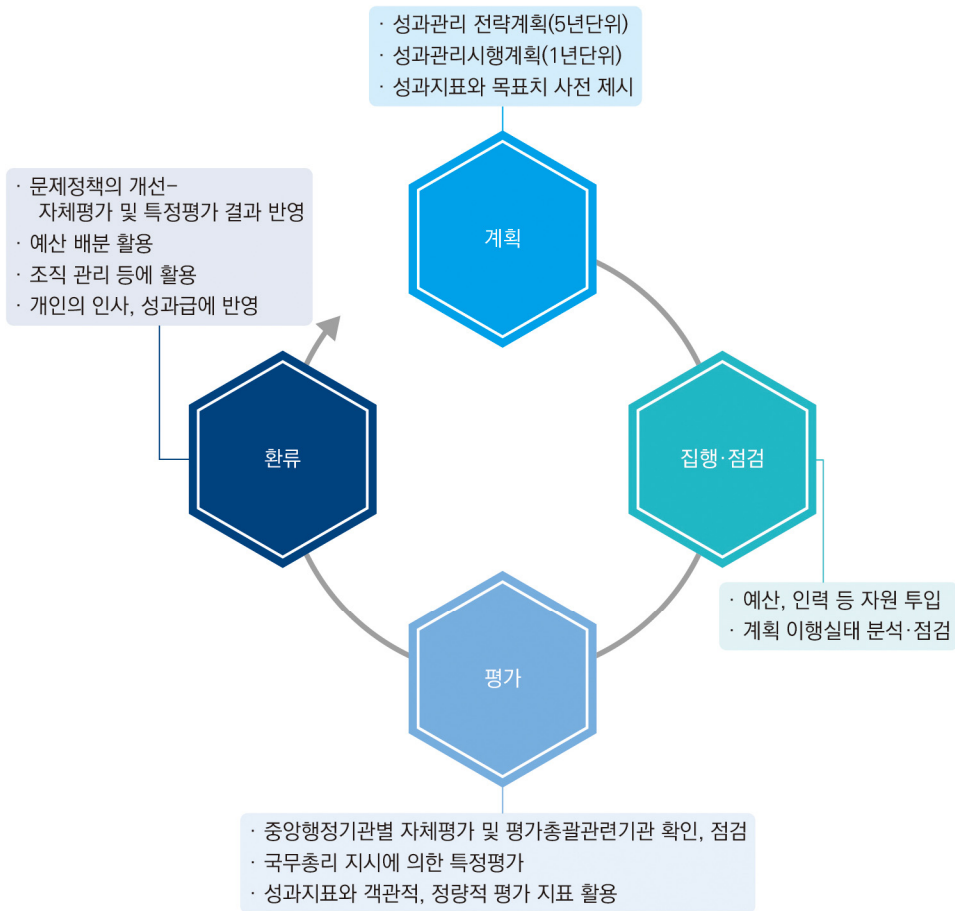


[그림 5-2] 성과관리계획의 목표체계

출처: 정부업무평가위원회 사이트(https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro_1_2_4.js)

[그림 5-2]의 성과관리계획의 목표체계를 살펴보면 성과관리 전략계획과 성과관리 시행계획에 따라 구분되는 목표체계를 볼 수 있다. 성과관리 전략계획은 크게 임무와 비전을 설정 후 비전의 하위목표로 전략목표를 선정한다. 그리고 각기 전략목표의 하위에 성과관리 시행계획의 성과목표를 설정하고 성과목표 달성을 위한 관리과제와 성과지표를 선정한다. 이러한 성과관리체계는 임무와 비전 달성을 위해 전략목표와 성과목표에 이어 관리과제와 성과지표로 연결되는 성과관리계획의 목표체계를 이루고 있다.

정부업무에 대한 성과관리는 [그림 5-3]과 같이 계획, 집행·점검, 평가, 환류라는 4가지 단계를 거친다(이광희, 2012). 첫째, 계획 단계에서는 5년 단위의 '성과관리 전략계획' 및 1년 단위의 '성과관리 시행계획'을 수립하며, 성과관리 전략계획은 중앙행정기관의 장이 소속기관을 포함한 당해 기관의 전략목표 달성을 위해 수립하는 5년 단위의 중장기 계획을 의미한다. 기관의 임무, 전략목표 등을 설정하고 전략계획과 관련 있는 법령에 따른 중장기 계획의 포함이 가능하며, 국가재정법에 따른 국가재정 운용계획을 반영할 수 있다. 그리고 최초 수립 이후 최소 3년마다 수정·보완한다. 둘째, 집행·점검 단계에서, 중앙행정기관은 주어진 자원을 효율적으로 배분하여 정책을 추진하고 과제의 추진과정과 실적 등 이행상황을 점검하여 목표 달성에 차질이 없도록 관리한다. 국무총리실은 중앙행정기관의 성과관리에 대한 운영 실태 확인·점검을 통해 정부 내 성과관리 발전을 지원·유도하는 역할을 수행한다. 셋째, 평가 단계는 크게 자체평가와 특정평가로 나뉘어 수행된다. 중앙행정기관은 매년 자체평가계획을 수립하고, 연말 실적을 기준으로 다음 해 1월부터 3월 사이에 자체평가를 시행한다. 성과관리 시행계획의 관리과제와 과제별 성과지표는 중앙행정기관 자체평가의 대상과제 및 성과지표로 활용한다. 국무총리는 정부 내에서 지속적 관리가 필요한 시책, 다수부처 관련 시책, 현안시책 등에 대하여 특정평가를 시행한다. 마지막으로, 환류의 단계를 거쳐 평가의 결과가 반영되며 예산배분 및 조직관리 등에 활용된다.



[그림 5-3] 정부업무 성과관리 4단계

출처: 이광희(2012)

나. 현행 정부업무평가제도의 한계

현재 행정부 중심의 성과관리제도는 중장기 계획 등의 미래정책을 점검하고 평가하기에는 다음과 같은 한계점을 가진다.

첫째, 현재 정부업무평가제도는 국무총리 산하 행정부 중심의 정부업무평가체계가 구축되어 있어서 업무체계의 한계점을 가지고 있다. 특히 입법 기능을 하고 있는 국회와 연계성이 떨어진다. 중장기 계획의 수립 시 각 부처들은 법령에 따라 중장기 계획을 수립하

고 운영하고 있지만 각 부처들은 중장기 계획에 필요한 법률 검토를 위해 입법부와 긴밀하게 협조하지 못하고 있다. 또한 2019년 기준 540여 개의 중장기 계획을 운영하고 있지만 다수의 관련 부처가 중첩·연계되어 있어서 중장기 계획 간 정책 범위의 중첩이 일어날 수 있다. 이러한 상황에서 행정부 각 부처가 주도하여 중장기 계획을 수립하고 정부업무평가제도가 운영되면 효율적인 중장기 계획 운영이 어렵고 정부업무평가의 종합적인 관리에 한계점을 보이게 된다.

둘째, 집행 중심의 사업 및 정책을 대상으로 성과관리를 시행한다. 정부업무평가는 중앙행정기관 평가, 지방자치단체 평가, 공공기관 평가로 구분되고 중앙행정기관의 성과평가가 특정평가와 자체평가로 구분된다. 중앙행정기관의 특정평가가 일자리·국정과제, 정부혁신 및 정책소통에 대한 평가이고, 자체평가는 주로 재정사업평가와 행정관리역량평가로 정책의 집행과정에서 발생하는 사업과 정책을 중심으로 평가된다. 따라서 정책의제 설정과 정책결정 단계의 사업에 대한 평가가 많지 않다. 물론 세부사업별로 성과관리 전략계획 수립 단계에서 임무, 비전과 연계되는 전략목표 선정을 하지만 전체적인 정부업무평가체계 내에서는 집행 중심의 사업에 대한 평가가 주를 이룬다. 정책집행 단계에서의 성과관리도 중요하지만 바람직한 정책의제설정 및 정책결정을 위해서는 위의 두 단계에서 모니터링 및 평가를 확대하는 것이 좋다. 이를 위해서는 중장기 계획 수립 시 정책의 목표에 대한 이해를 통해 주요 성과지표를 도출하고 지속가능한 국가 발전을 위한 핵심전략과 미래사회 대응지표의 연계성 분석이 필요하다.

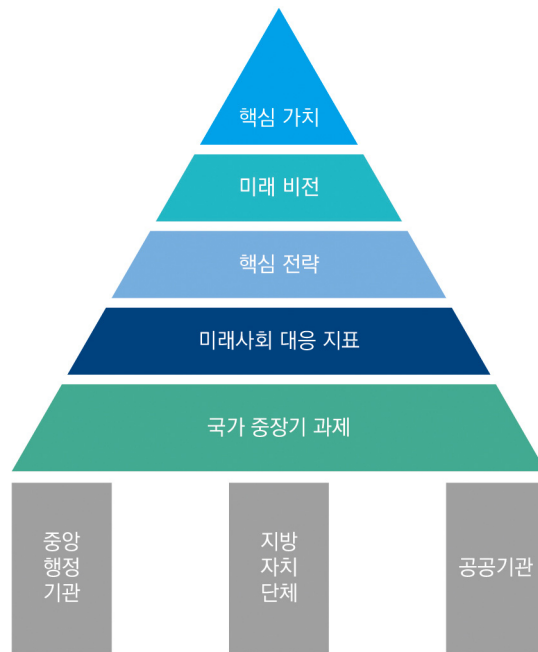
셋째, 국가의 지속가능한 발전 및 중장기 발전과 연계되는 성과관리시스템이 미비하다. 현행 운영되고 있는 정부업무평가제도는 중앙행정기관, 지방자치단체와 공공기관에서 시행되고 있는 사업과 정책들을 세부적으로 관리하고 운영하기 위해 구축되었다. 하지만 국가의 지속가능한 발전 전략 수립 및 중장기 발전 계획을 수립하기 위한 측면에서는, 현재 운영되고 있는 정부업무평가제도와 성과관리시스템은 미시적인 평가체계이다. 국가 발전 상황에 따른 국가정책수립을 위해서는 신뢰성과 타당성이 높은 국가의 주요 지표 DB를 구축하고, 국가의 주요 가치 및 핵심전략을 달성하기 위해 선정된 주요 지표들을 모니터링할 수 있는 체계를 구축하는 것이 필요하다.

넷째, 현행 정부업무평가제도의 경우 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 각각의 내부 기관 및 자치단체 내에서 평가지표를 통해 평가순위를 나눈다. 따라서 일정 기간의

중앙행정기관 내의 평가결과에 따라 순위를 배정하는 것은 현행 정부업무평가제도가 유용하지만, 성과지표 결과를 통해 다년간 해당 기관의 역량이 향상되거나 감소되었는지 확인하기를 어렵다. 또한 현행 정부업무평가체계에서는 국가 간 비교가 가능한 국제 지표를 활용하여 현재 우리나라의 수준 및 발전 정도를 확인하기 어렵다. 따라서 국가의 지속적인 발전과 미래비전을 달성하기 위한 핵심전략 수립과 더불어서 이를 달성하기 위한 미래 사회 대응지표와의 연계성 검토가 필요하다. 그리고 이러한 미래사회 대응지표가 국가 중장기 계획과 정부업무평가체계 내 성과관리체계와 연계된다고 하면 미래사회를 대비하는 중장기 측면의 국가 성과관리도 가능할 수 있을 것이다.

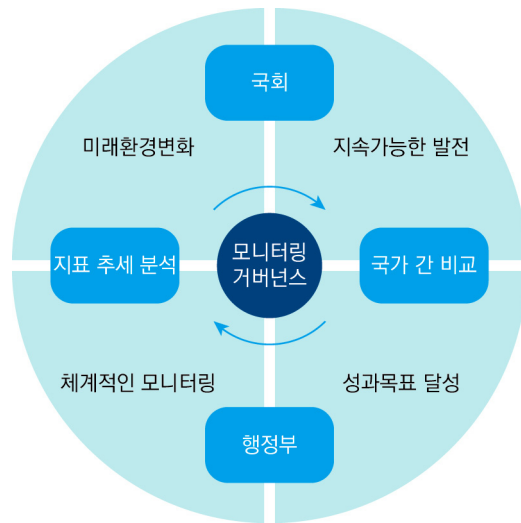
2 정책 모니터링 거버넌스 구축 방안

불확실한 미래사회를 대비하고 지속가능하고 체계적인 국가 발전을 달성하기 위해서는 핵심가치-미래비전-핵심전략-미래사회 대응지표-국가 중장기 계획으로 이어지는 연계성이 행정부의 정부업무평가제도에 반영되어야 한다. 따라서 [그림 5-4]에서 제시하고 있는 바와 같이 본 연구의 주요 체계인 미래사회 대응지표 체계와 현행 정부업무평가제도를 연계하여 검토하는 것을 제안한다. 이를 위해서는 국가 중장기 과제에 대해 중앙행정 기관, 지방자치단체 및 공공기관별로 연계성을 분석하여 국가 중장기 과제에 따라 프로그램 및 세부사업별 관리과제와 성과지표가 분류 및 재배열될 수 있다. 이에 따라 국가의 지속적인 발전을 위한 가장 상위 단계인 “핵심가치”에서 가장 하위 단계인 관리과제 내 성과지표까지 일관성과 체계성을 가지며 연계될 수 있다. 이는 국가 중장기 전략 수립과 지속가능한 발전을 위해 상위목표와 하위지표 간 체계적인 구조화를 통해 국가 정책방향이 효율적이고 체계적으로 운영될 수 있다는 것이다.



[그림 5-4] 미래사회 대응지표 체계와 정부업무평가체계 검토

미래사회 대응지표 체계와 국무조정실의 정부업무평가체계를 연계 운영하기 위해서는 핵심가치 및 미래비전 선정과 핵심전략 달성을 위한 미래사회 대응지표 체계의 이해와 국가 중장기 과제의 연계성을 검토해야 한다. 그리고 이러한 국가 중장기 과제와 중앙행정 기관, 지방자치단체, 공공기관에 사업들과의 연결성도 분석할 수 있어야 한다. 이를 위해 행정부 및 국회에서 단독으로 지표체계와 정부업무평가체계를 융합시키기는 어렵다. 또한 국제 비교 가능한 국가 지표의 확보와, 신뢰성과 타당성 있는 지표 선정을 통해 과거부터의 국가 지표 추세를 분석하기 위해서는 전문성과 중립성을 가진 기관이 모니터링 거버넌스로서 역할을 수행해야 한다.



[그림 5-5] 모니터링 거버넌스 체계 구축 방안

국회미래연구원의 설립 목적이 “환경의 변화를 예측·분석하고 국가 중장기 발전 전략을 도출함으로써 국회의 정책역량 강화와 국가 발전에 이바지함”임을 고려할 때, 국회미래연구원이 국회와 행정부를 연계하는 모니터링 거버넌스를 위한 역할을 수행할 수 있다. 가령, 국회미래연구원의 다양한 분야 전문가들의 학제 간 접근으로 종합적이고 타당성 있는 미래사회 대응지표 선정과 지표 추세 분석 및 국가 간 비교를 하고, 이를 통해 현재 우리나라의 발전 정도와 현황에 대한 주기적 분석이 가능할 것이다. 이로서 국회와 행정부를 아우르는 모니터링 체계를 구축하고 미래 환경 변화에 대비하며 지속가능한 발전을 달성할 수 있을 것이다. 또한 국가 발전 방향이 세부과제의 성과지표에까지 연계되어 체계적인 모니터링 달성과 성과목표 달성까지 이루어질 것으로 기대된다.

제2절

미래사회 모니터링 거버넌스: 국회의 역할

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

미래사회 모니터링을 위한 국회의 역할을 제도적 개선 측면, 입법 마련 측면과 정부 견제 및 협력 측면에서 알아보고자 한다.

1 제도 개선 측면

우리나라의 경우 중·장기적인 국가발전계획은 강력한 대통령제하에서 입법부보다는 행정부 중심으로 추진되어 왔다. 실제로 행정부 내에서는 중장기 전략의 수립을 위한 다양한 정부조직이 구성되어 운영되어 온 것에 반해 국회에서는 2018년에 설립된 국회미래연구원이 통합적·전략적 관점에서 미래 전략 전담기구로서의 역할을 수행하기 시작하였다.

한국의 대통령제는 과거보다 많이 약화되기는 하였지만 여전히 ‘제왕적 대통령제’라는 비판이 제기되고 있을 만큼 강력한 권력을 가진 대통령의 국정철학이 정책수립에 상당한 영향력을 미치고 있다. 이에 더해 민주화과정 속의 장기집권과 이로 인한 권력의 독점을 막기 위한 제도적 장치로 도입된 ‘5년 단임제’는 빈번한 정권의 교체를 가져오는 결과를 초래하였다. 이로 인해 행정부에서 일관되고 연속된 중장기적 국정계획을 추진하기 어려운 정치적 환경이 조성되었다. 한 예로, 송우경 외(2017)는 한국과 일본의 지역발전계획을 비교하는 보고서에서 한국의 지역발전정책은 국가균형발전특별법, 대통령자문위원회, 국가균형발전 5개년 계획 등의 제도적 기반을 토대로 정책의 체계적·종합적 추진이 가능하게 되었으나(p.21), 여전히 5년마다 교체되는 정권변화에 의해 계획내용이 달라져 계획의 연속성과 일관성을 확보하기 힘든 특성을 보이고 있다고 지적하였다(p.10).

입법부의 경우도 기본적으로 4년마다 가시적인 성과를 내어 재선에 성공해야 하는 상황 속에서 국회의원 중심의 정책수립이 미래를 대비하기 위한 중장기 전략을 수립하기에

는 한계가 있었다. 국회미래연구원은 빅데이터, 인공지능(AI)을 통해 진일보한 지식정보 화사회의 도래와 정책과정에서의 시민사회 참여 확대현상, 그리고 예측하기 어려운 미래 사회에 대비하기 위한 전문성 제고의 필요성에 대처하는 국회의 역량강화와 입법지원시스템의 제도적 개선 노력의 일환으로 설립되었다.

오늘날 우리 사회는 2000년대 초반에 국정관리의 새로운 개념으로 본격적으로 등장해 최근까지 이에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있는 거버넌스를 중심으로 한 사회이다. 거버넌스의 개념에 대한 정의와 해석은 아직까지도 일관되게 정립된 것이 없고 학자들마다 다양한 관점에서 접근하고 있는 실정이다. 그러나 거버넌스의 가장 큰 특징이 “공적인 관심사와 관련하여 권력이 행사되고 이에 대하여 시민들이 의견을 제시하고 의사결정이 이루어지는 방법을 결정하는 제도 및 절차”라는 점에 대해서는 공통된 견해를 보이고 있다. 즉, 거버넌스란 과거처럼 관료제에 의한 “일방적이고 수직적인 의사결정”을 하는 것이 아니라, 정책 커뮤니케이션에 참여하는 다양한 정부 및 정부 외의 행위자들이 “상호의 존중이며 대화와 협력을 통하여 공동의 목표를 함께 추구할 때 선의의 결과가 있을 것”이라는 신뢰를 바탕으로 조직 간의 네트워크를 통해 공동의 문제를 해결하는 방식 또는 조정하는 방식”인 것이다(윤종설·박태형, 2007: 11~12).

이러한 특징을 가진 거버넌스 체제에서는 ‘시민사회영역’과 ‘기업 및 시장영역’, 그리고 ‘정부영역’의 긴밀한 협력이 요구되며 다양한 이해관계자들 사이의 갈등을 신뢰와 협력을 통해 조정하며 공공정책을 수립해 나간다. 그러므로 거버넌스를 통한 국정관리에서는 단순히 자유민주주의적인 요소뿐만 아니라 효과적이고 효율적인 문제해결을 위한 사회적 인공지능체제를 구축하는 것도 함께 강조된다. 이렇게 볼 때, 예측하기 힘든 미래의 변화에 대비하며 바람직한 미래사회에서 요구되는 혁신, 성장, 경쟁력, 행복, 안전, 친환경, 포용, 협력, 공존 등의 가치를 실현하기 위해서는 거버넌스적 국정관리체제가 필수적이고 필연적이다. 그리고 국회는 이러한 가치를 실현할 수 있는 거버넌스의 개념이 가장 잘 작동할 수 있는 대표적인 국가기관이라고 할 수 있다.

국회미래연구원은 국회 산하의 입법지원기관으로 설립되어 국회의 중장기 전략을 위한 새로운 플랫폼으로서 그 역할을 막 시작하였다. 동 연구원이 국회의 새로운 기능으로서 그 역할을 잘 수행하기 위해서는 외형적인 성장과 함께 미래사회를 예측하고 중장기 전략을 수립함에 있어 합의형성능력을 배양시킬 수 있는 운영체제를 확립하여야 할 것이

다. 합의형성이란 “의견 또는 입장이 다른 이해 당사자들 간의 교섭·대화·조정 등을 통해 서로의 동의를 구하는 과정”이다(정원준, 2018: 341). 이러한 합의형성은 단순히 개인의 의견들을 조율하여 ‘다수의 공통된 의견’을 형성하기 위한 합의가 아니라 공론화해야 할 사항에 대해 공공(public)의 관점에서 사회적 합의를 형성해 나가는 것을 의미한다(p.340). 이를 위해서는 첫째, 합의형성을 위한 새로운 제도와 규범을 발전시켜야 한다. 도래하는 미래사회를 예측하기 위해서는 다양한 이해관계자들이 동등한 참여기회를 보장받으며 모니터링 과정 및 정책수립과정에 참여해야 하며 합의 과정에서 참여한 이들의 다양한 가치, 이해, 지식을 수용하고 있는 지표개발이 이루어져야 한다. 미래사회에 대한 개인적이고 주관적인 이해가 아닌 공공의 관점에서 깊이 생각하고 충분히 논의가 진행되어야 하며 이를 근거로 한 지표개발이 이루어져야 한다. 둘째, 공유된 가치, 이해, 지식이 반영된 높은 질의 혁신적인 전략 또는 정책이 도출될 수 있도록, 전략을 설계하고 수립하는 과정에서 공정성, 공공성, 전문성, 책임성을 확보하려는 노력이 지속되어야 한다. 마지막으로 합의형성능력과 성공적인 전략 수립 결과를 기반으로 행정부와 입법부 및 다양한 참여자들과 신뢰관계를 형성하며 미래문제 해결의 주도적인 플랫폼으로서 그 기능과 역할을 확장시켜 나가야 한다.

2 입법 마련 측면

미래사회를 예측하고 모니터링하여 이에 대비하기 위한 전략 및 정책을 수립하기 위해서는 사회의 트렌드 변화를 감지할 수 있는 지표의 발견과 개발이 필수적이다. 이러한 지표들은 미래사회 문제를 해결하기 위한 정책의 타당성 검증 및 성과평가를 위해 필수적인 요소이다. 정책과정에서 미래지표에 대한 논의가 시작되는 지점은 정책의제설정과정이며 이때 지표설정을 위한 여론 수렴 및 관련 정보에 대한 수집이 이루어진다. 이후 본격적인 정책의제설정과정에서는 정부 외에도 다양한 이익집단, NGO를 포함하는 시민사회집단, 전문가집단, 언론기관 등 다양한 참여자들이 이러한 지표들을 바탕으로 정부가 우선하여 대비하고 해결해야 할 미래사회의 공공의제들을 제시하고 이에 대해 논쟁하고 조율하는 과정을 거쳐 최종적인 정책의제가 선택된다. 국회의원은 국회에서 이러한 정책의제를 최종적으로 입법화하는 역할을 담당하지만 의제설정과정에서의 미래지표 선정 및 이에 근거한 핵심전략을 준비하는 정책창도자(policy entrepreneur)로서도 기능한다.

Kingdon은 ‘정책의 창’ 이론(policy stream model)에서 정책문제의 흐름, 정치의 흐름, 정책대안의 흐름들이 어느 정도 상호 독립적인 경로를 따라 어느 특정시점에서 교차되며 결합되면서 정책의 창이 열리게 되고 정책형성이 이루어진다고 보았다. 즉 정책의 창이 열리는 시점에서 특정 정책문제에 맞는 정책대안(또는 정책 아이디어)들과 정치적으로 우호적인 상황 및 세력들이 결합함으로써 해당 정책문제에 대한 정책이 형성되고 채택되는 것이다.

정책문제의 흐름(policy problem stream)은 정부가 해결해야 하는 다양한 문제 중 일부가 어느 순간 중요한 사안으로 급부상할 때 수면 위로 떠오르게 된다. “위기, 재난 혹은 관심집중사건(focusing event)”이 발생할 때 관련된 정책문제가 주목받게 되는 것이다(지은정, 2016: 229). 미래사회에 관해 정부가 시급히 해결해야 할 어떤 문제가 제기될 때 전문가와 입법가들은 이와 관련된 기존 사회지표가 적절한지를 검토하고 보다 정밀한 모니터링을 위한 지표개발을 위해 노력하게 된다.

정치의 흐름(politics stream)은 “국가적 분위기, 국민 여론의 변화, 행정부 또는 입법부 등 정권의 변화, 이익집단의 활동” 등을 의미한다(p.229). 어떤 미래사회 문제를 해결하기 위해서는 이에 대한 국민의 분위기, 여론 동향 및 변화 등에 행정부와 입법부의 촉각이 집중되게 된다. 이러한 정치의 흐름 속에서도 미래사회 모니터링 지표가 어떤 것이며 이것을 어떻게 해석하고 문제해결을 위해 어떤 방향으로 개선시켜야 할 것인지에 대한 여론 수렴 및 공론화 과정이 필연적으로 전개된다.

정책대안의 흐름(policy alternative stream)은 특정분야의 정책문제에 대한 해결책이나 아이디어들이 제시되고 이에 대한 토론과 설득, 그리고 세부적인 조정을 거쳐 도출된 합의내용이 정책대안으로 채택되는 과정이다. 이러한 정책대안의 흐름에서 합의형성 과정은 매우 중요하며 이러한 참여와 숙의의 과정 속에서 모니터링 지표들은 토론과 설득, 그리고 합의 및 수용의 근거로 활용된다.

Kingdon은 이러한 세 가지 흐름이 정책의 창이 열리는 시점에서 결합되게 하는 데 정책창도가(policy entrepreneur)의 역할이 매우 중요하다고 보았다. 정책창도가는 이들 3가지의 흐름들이 그들이 기대하는 방향에 맞게 결합한 상태에서 정책의 창이 열리도록 노력하는 사람 또는 집단을 의미한다. 만일, 정책창도가가 공적인 목적이 아닌 그들 자신을 위한 목표를 위해 잘못된 정책의 창이 열리도록 한다면 해당 정책에는 문제가 생기게

된다(지은정, 2016: 231). 또한 정책창도자들이 제 역할을 하지 못하게 되면 정책이 형성되지 못하고 정책의 창이 닫히게 되며 그들은 다음번 정책의 창이 열리게 될 때까지 기다려야 한다. 이러한 정책창도가에는 선거직 공무원, 경력직 공무원, 국회의원, 사회집단 및 이익집단, 연구자집단, 전문가집단 등이 해당된다.

중앙집권적 정책결정구조를 띤 한국적 상황에서는 정책형성이 본격적으로 진행되는 단계에서는 해당 정책문제에 대한 정책전문가, 정부관료, 국회의원들로 좁혀진 '정책공동체(policy community)'의 주도하에 이루어지게 된다(pp.230~231). 그러나 국회미래연구원 위에서 언급한 것처럼 미래사회를 진단하고 정책지표를 개발하는 합의형성 플랫폼으로서 그 기능을 강화해 나간다면 이러한 중앙집권적 정책결정구조 속에서도 다양한 국민의 의견과 균형 잡힌 시각이 반영된 정책형성이 이루어지는 데 일조할 수 있을 것이다. 다시 말해, 이들 중 세 가지 흐름 모두에 밀접하게 연관되어 있으며 이들이 결합되도록 하는데 가장 큰 힘(정치적·입법적 자원)을 가지고 있는 국회의원들이 편향되지 않은 바른 모니터링 지표에 근거하여 미래사회의 당면한 문제들의 원인에 대해 바르게 파악하고, 이를 바탕으로 공공의 이해와 의견수렴이 이루어지는 방향으로 세 가지 흐름이 결합되도록 한다면 해당 문제에 대해 적실한 대응 전략 및 정책형성이 가능하게 될 것이다.

3 정부 견제 및 협력 측면

입법부는 기본적으로 3권 분립의 원칙에 근거하여 정부(행정부)를 견제할 수 있다. 실제로 입법부는 행정부에 대한 공식적·외부 통제기관으로 법률제정 통제, 국정감사 및 조사통제, 재정통제 등을 통해 행정부의 활동을 통제한다. 이러한 통제는 행정이 국민의 요구나 기대, 법령과 공익의 목적에 맞게 수행되고 있는지를 확인하고 평가하는 것이지만 행정의 신뢰성 및 책임성 높일 수 있는 중요한 수단이기도 하다.

Romzek & Dubnick(1987)은 책임을 묻는 자의 위치(통제의 원천)와 묻고 있는 책임의 강도(통제의 정도)를 기준으로 행정 책임성을 4가지 유형으로 분류하고 있다. 즉, 행정의 책임성은 통제의 원천이 내부에 있으며 통제의 정도가 강한 경우의 계층적 책임, 통제의 원천이 외부에 있으며 통제의 정도가 강한 경우의 법적 책임, 통제의 원천이 내부에 있으며 통제의 정도가 낮은 경우의 전문가적 책임, 통제의 원천이 외부에 있으며 통제의 정

도가 낮은 경우의 정치적 책임으로 유형화할 수 있다.

이 중 계층적 책임성은 행정부가 조직의 명령계통에 따라 규칙의 준수와 감독이 이루어지고 있으며 표준운영절차 등 내부 운영규정을 지키고 있는지에 관한 책임을 의미한다. 법적 책임성은 행정부가 국회가 제정한 법률의 내용과 입법 의도에 일치하도록 운영되는가에 대한 책임을 의미한다. 전문가적 책임성은 행정관료가 행정전문가로서 담당 정책분야에 관해 존중받을 만한 전문성을 보유하고 그에 따라 행위를 하고 있는가에 대한 책임을 의미한다. 이때 행정관료는 전문가로서의 윤리와 자격을 갖추는 것이 요구된다. 정치적 책임성은 민주주의 체제 속에서 행정관료가 외부로부터의 다양한 정치·사회적 요구에 대응하여야 하는 책임을 의미한다. 따라서 행정관료는 자신의 업무영역과 관련된 시민의 선호, 요구, 이해관계 등을 다면적으로 파악하여 정책에 반영하는 적극적 역할을 해야 하며 공익의 봉사자로 행동해야 할 의무를 지닌다(주재현·한승주, 2015).

국회미래연구원은 「국가장기전략 추진을 위한 국회의 기능 개편 방안 연구」에서 앞으로 국회는 행정부의 미래계획과 미래정책을 평가하고 행정부의 미래 대비 실태를 점검하며 행정부의 미래 대비 역량을 평가하는 적극적인 역할을 담당해야 한다고 강조하였으며 이를 위한 국회미래연구원의 조직 및 기능 강화를 제안하였다(조인영 외, 2019). 국회가 이러한 역할을 담당한다는 것은 곧 국회가 기존에 수행하였던 법적 책임성 및 정치적 책임성을 확보하기 위한 행정부의 견제 외에도 그동안 행정부의 내부통제에 의존해 왔던 전문가적 책임성을 확보하기 위한 노력을 적극적으로 수행해야 함을 의미한다.

국회가 이처럼 행정부의 전문가적 책임성 확보를 위한 견제 역할을 담당하려면 국회도 정부의 수준에 상응하는 전문성을 가지고 있어야 한다. 특히, 불확실성이 높은 미래 상황에 대한 정부의 역량 및 대응 능력을 점검하고 평가하기 위해서는 다가올 미래사회에서 제시될 비전 및 모니터링 지표에 대한 개발과 이해가 필수적이다. 또한 미래사회를 대비하기 위한 행정부의 관련 조직과 입법부의 관련 조직이 서로 긴밀하게 협력하는 것도 필요하다. 이를 위해 본 보고서에서는 일원화된 모니터링 체계를 구축하거나 긴밀한 상시협력 체계를 구축하여 행정부와 입법부 사이에 미래비전 공유 및 전략별 정책점검을 하는 것이 필요함을 언급하였고 그 역할을 가장 잘 담당할 수 있는 국회지원조직으로 국회미래연구원의 중요성을 강조하였다. 국회미래연구원은 “미래사회에 대한 국민적 요구를 수렴하기 위한 공론화의 장과 기회가 부족”했던 현실을 극복하고 국회가 “일반대중과의 소통

을 통한 참여적이고 민주적인 미래비전 수립”을 할 수 있는 가교역할을 담당함과 동시에 정부의 관련 조직과 긴밀하게 상호교류하며 정부의 대응 능력을 점검할 수 있는 역할을 동시에 수행하여야 한다(조인영 외, 2019, P.128). 이를 위해서는 국회미래연구원의 권한과 기능을 강화할 수 있는 국회 차원의 노력과 행정부와의 의견 조율이 필수적이다. 국회가 행정부의 전문가적 책임성을 높이기 위한 역량을 갖추게 된다면 약한 강도의 내적 통제에 한정되었던 전문가적 책임성이 강한 강도의 외부 통제를 통해 확보될 수 있을 것이다.

국회미래연구원을 통한 국회의 역할 및 기능 강화는 정부의 통제만을 의미하지는 않는다. 정부가 미래사회를 대비하기 위해 선제적으로 대응하면서 국민들의 주의를 환기시키고 대중의 지지를 얻기 위해서는 거버넌스 시대에 국회가 가지고 있는 공론화 장(場)으로서의 역할과 합의형성능력이 매우 중요하다. 미래사회를 모니터링하고 비전 및 전략을 수립하기 위해서는 국민의 요구를 파악하고 대중의 지지를 확보하는 것이 중요하지만 많은 미래사회 의제들에 대해서 국민들이 적절한 지식을 가지고 있지 못한 것이 현실이다. 따라서 정부는 먼저 선제적으로 미래사회 의제들을 선정하고 이에 대비해야 함과 동시에 이에 대한 국민의 이해를 돕고 의견을 수렴하면서 더욱 정교한 모니터링 지표개발 및 정책대안을 마련하기 위한 공론화 및 합의형성 과정이 필수적이다. Cobb et al.(1976)은 정책의제설정과정을 크게 ‘외부주도형 모델(outside initiative model),’ ‘동원형 모델(mobilization model),’ 그리고 내부접근형 모델(inside access model)’로 설명하고 있는데 외부주도형은 정부 밖에서 주도 집단에 의해 제기된 사회문제가 일반대중의 관심을 유발하고 여론을 형성하며 공중의제로 전환되고 마침내 정부 내에서 검토되는 공식의제가 되는 과정을 거치는 반면, 동원형과 내부접근형은 사회문제가 정부 안에서 잠정적인 공식의제로 먼저 논의된다는 점이 특징이다. 이 중 동원형은 정부 내의 정책결정자가 주도 집단이 되어 정부 내에서 사회문제가 잠정적인 공식의제로 채택된 후 일반대중의 협조와 정책순응을 확보하기 위해 정부 밖에서 공중의제화되는 과정을 거치게 된다. 만약 일반대중의 지지를 얻는 데 성공하면 다시 정부 안으로 들어와 공식의제가 되며 정책형성과정이 진행되게 된다. 이에 반해 내부접근형은 여러 가지 정치적 이유와 기술적 이유 등으로 인해 정부 안에서 제기된 잠정적인 공식의제가 정부 밖으로 공중의제화되는 과정 없이 그대로 정부관료집단과 소수의 전문가집단에 의해 공식의제로 검토되는 모습을 보인다.

미래사회를 모니터링하고 미래사회 문제에 대한 정책대응을 하기 위해서는 정부의 선제적 대응이 필수적이지만 다가올 사회에 대해 국민이 정확하게 이해하고 이를 근거로 한 합의형성 과정 및 공론화 과정이 반드시 병행되어야 한다. 미래사회의 문제에 대해서 그 문제의 의미와 파급효과 및 해결방안에 대한 충분한 토의가 진행되지 않으면, 선례가 없고 사회적 파장이 큰 미래이슈에 대해 국민들 사이에 막연한 불안감이 확산될 수 있기 때문이다. 이를 위해 정부는 잠정적으로 선정한 미래사회 의제에 대해 공중의제화하는 동원형 전략을 채택할 수 있다. 이 과정에서 국회는 행정부와 협력하여 잠정의제가 국민의 다양한 의견이 수렴된 공식의제로 전환하는 데 능동적인 역할을 할 수 있으며 경우에 따라서는 국회가 발굴한 미래사회 전략을 행정부와 함께 공중의제화할 수도 있을 것이다.

제6장

결론

제1절 연구결과 요약

제2절 정책 제언

제 1절

연구결과 요약

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구는 한국의 바람직한 미래사회상을 달성하기 위한 전략과 정책과제들을 검토하고 평가할 수 있도록 타당하고 적합한 지표체계를 도출하기 위해 2020년에 구축한 지표체계를 분석 및 평가함으로써 보다 체계화하고, 이를 활용하여 미래정책을 모니터링할 수 있는 방안을 마련하는 것을 목표로 한다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 2020년 도출한 지표체계 구축 시 살펴보지 못한 이론적 논의를 거쳐 선행연구와의 비교 분석을 실시한 결과, 미래비전을 제시할 때 보다 다차원 개념을 고려하여 사회의 다양한 측면에서의 총체적인 사회발전을 의미하도록 하는 것이 필요함을 제안하였다. 구체적으로 지속가능한 미래사회에 대해 경제, 사회, 환경의 관계를 좀 더 적극적으로 고민하는 것이 필요하다. 예를 들면, 해외 국가들의 지속가능발전목표 이행 방식을 검토한 결과, ‘성장(growth)’의 개념이 ‘경제적 의미(economy)’에 머무르지 않고 ‘woman’, ‘green’, ‘gender’, ‘leadership’, ‘diversity’ 등의 사회적 성장으로 확대되어 강조되고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 우리의 미래사회 대응지표 체계의 미래비전과 전략을 실행하는 데 함의를 제공한다.

둘째, 지표의 적절성을 검토하기 위한 평가 기준을 마련하였다. 지표의 선정과 적절성을 판단할 때 우선적으로 미래지향적 의미를 가지는지에 대한 미래 적합성, 측정가능성, 시계열 자료, 자료의 타당성과 신뢰성 등을 기준으로 검토해야 한다. 미래 적합성을 가지는지의 여부는 미래비전과 미래 전략과의 연계성을 통해 판단할 수 있다. 즉, 미래사회 이미지와 그 미래상을 정의하는 목표와 전략에 의해 이끌어질 수 있는 지표는 미래 적합성이 높다고 할 수 있다. 또한, 신뢰할 수 있는 기관에서 생산, 수집되어 수치로 표현할 수 있는 지표(측정가능성), 미래사회 모니터링을 위해 지속적으로 확보가능한 지표(시계열 자료), 합리적인 방법론과 안정된 결과를 얻는 신뢰도 높은 지표가 미래사회 대응지표로 적절할 것이다. 특히, 타당성과 신뢰성을 최대한 확보하기 위한 방안으로 과학성 기준을

추가로 제시하였는데, 과학성을 확보하기 위해 이론적으로 그리고 선행연구에서 실증적으로 확인된 요인, 직접적으로 정책적 개입이 가능한 요인인지를 검토하는 것을 제시하였다. 그러나 과학성을 강조하게 되면 대부분의 지표가 양적(quantitative) 특성을 나타내게 되므로 양적 지표만으로는 우리 사회 발전을 모니터링 하는 데 한계가 있을 수 있기 때문에 질적(qualitative) 특성을 지니는 중요한 지표를 포함시키는 방안을 모색하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 전문가 의견 수렴을 통해 주관적 인식 정도를 나타내는 ‘외국인 이민자 노동자 포용정도’, ‘부패인식’ 등을 중요한 의미를 가지는 핵심 지표에 포함하였다.

셋째, 현 우리 사회의 위치와 변화양상을 파악하기 위해 최근 3년간의 소셜미디어 기반의 빅데이터 분석을 수행하였다. 미래사회 대응지표 체계의 주요 키워드를 중심으로 블로그, 뉴스, 커뮤니티, SNS 등의 웹사이트를 통해 데이터를 수집하여 추이분석, 연관어분석, 감성분석을 실시하였다. 빈도수와 관련해서는 ‘미세먼지’, ‘환경의식’, ‘신재생에너지’, ‘온실가스’ 등 환경과 관련한 단어가 상위권을 차지하여 ‘기후위기’, ‘환경오염’ 등에 대한 미래사회의 관심이 높음을 알 수 있었다. 그 밖에 ‘민주주의’, ‘다문화’, ‘성 소수자’, ‘유아교육’, ‘정보통신기술’, ‘소득불평등’에 대한 언급이 상위권을 차지하고 있었다. 언급량 추이를 살펴보면, 정부 정책 발표 시점에 따라 언급량이 급격히 증가하는 추세를 나타냈으며, 감성분석의 경우 전반적 기조는 ‘효과’, ‘기대’와 같은 긍정적 연관어가 다수였으나, ‘국민연금’과 같은 비판적 검토 대상 정책이나 ‘청년실업률’과 같은 사회 전반적인 우려의 흐름 등은 부정적인 기조를 나타냈다. 그리고 ‘다문화’의 경우 ‘외노자’, ‘민족말살정책’ 등 부정적 연관어와 함께 ‘불법’, ‘범죄’, ‘황당한’ 등의 부정어가 많이 언급되어 정치적 이슈와 사회갈등으로 나타날 가능성이 크다고 할 수 있다.

넷째, 미래정책으로서 정부의 중장기 계획 모니터링 방안과 미래지표를 예·결산과정에서 활용하는 정책평가 방안을 검토하였다. 정부의 중장기 전략으로서의 법정 중장기 계획과 미래사회 대응지표와의 연계성을 검토하여 미래사회 대응지표를 활용한 중장기 계획 모니터링의 가능성을 살펴보기 위함이다. 그 결과 미래사회 대응지표와 관련된 중장기 계획 내의 관련 정책들과 연계성을 확인할 수 있었다. 예를 들면, “성장둔화와 기술요인에 따른 양극화 대응 정책”의 핵심전략 내 미래사회 대응지표로는 “빈곤율”, “총소득대비 총부채비율”, “청년실업률”, “소득불평등 지수”, “실업급여 순소득 대체율” 등이 있고 연계되는 중장기 계획으로는 “정부 ‘일자리 정책 5년 로드맵’”, “고용보험법 개정”, “제2차 사

회보장 기본계획”이 있다. 향후 관련 지표들과 이와 연계된 복수의 계획들의 해당 정책들을 검토하여 이들 간의 목표치, 세부정책, 추진계획 등의 정합성 여부와 문제점, 개선방안을 살펴보는 것이 필요하다.

또한 본 연구는 향후 미래사회 대응지표를 예·결산과정에 체계적으로 적용하기 위한 방안을 제시하였다. 예·결산과정의 활용도를 높이기 위해서 현재의 수준(as-is)뿐만 아니라 지향하고자 하는 목표(to-be)에 대해서도 각 지표별로 예산 수준에 1:1 대응할 수 있도록 지표의 질을 향상시키는 것이 필요하다. 그리고 예산과정의 본질에 부합하는 간결한 분석도구의 제시가 필요하다. 예산과정의 본질은 대립하는 다수의 정책대안 간의 우선순위를 정하고, 이에 따라 자원을 배분하는 것이다. 이러한 과정에 대응하기 위해서는 미래사회 대응지표의 관점에서, 예산과정에서 제기되는 대안들의 우선순위를 명확하게 도출하는 도구적 기능의 제시가 필요할 것이다. 그리고 미래사회 대응지표와 예·결산과정 연계와 같은 업무를 실무자가 모두 수행하기는 현실적으로 어려우므로, 현재 예산체계에서 구체적인 활용방안을 후속 연구를 통해 제시해 줄 필요가 있다.

마지막으로, 미래사회 대응지표 체계와 정부업무평가체계의 검토를 통해 국가의 지속가능한 발전을 위한 모니터링 거버넌스 구축 방안을 제시하였다. 불확실한 미래사회를 대비하고 지속가능하고 체계적인 국가 발전을 달성하기 위해서는 미래사회 대응지표 체계와 현행 정부업무평가제도를 연계하여 검토하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 국가 중장기 과제를 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관별로 연계성을 분석하여 국가 중장기 과제에 따라 프로그램 및 세부사업별 관리과제와 성과지표가 분류 및 재배열될 수 있다. 국가의 지속적인 발전을 위한 가장 상위 단계인 핵심가치에서 가장 하위 단계인 관리과제 내 성과지표까지 일관성과 체계성을 가지며 연계될 수 있다.

미래사회 대응지표 체계와 국무조정실의 정부업무평가체계를 연계 운영하기 위해 행정부 또는 국회에서 단독으로 대응지표 체계와 정부업무평가체계를 융합시키기는 어렵다. 국제 비교 가능한 국가 지표의 확보와, 신뢰성과 타당성 있는 지표 선정을 통해 과거부터의 국가 지표 추세를 분석하기 위해서는 전문성과 중립성을 가진 기관이 모니터링 거버넌스로서 역할을 수행해야 한다. 국회미래연구원은 국회와 행정부를 연계하는 모니터링 거버넌스로서 역할을 수행할 수 있도록 해야 하며, 내부 다양한 분야의 연구진들의 역량을 제고하여 국회와 행정부를 아우르는 모니터링 체계를 구축하고 미래 환경 변화에 대비하고 지속가능한 발전을 달성할 수 있도록 노력하는 것이 필요하다.

제2절

정책 제언

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구는 바람직한 미래사회로 나아가기 위해서는 어떻게 해야 하는지, 그리고 우리 사회가 제대로 잘 나아가고 있는지를 점검하기 위한 목적으로 지표를 활용한 모니터링 방안을 도출하였다. 사회변화의 흐름을 파악하고 이를 토대로 미래사회를 전망하여 선제적으로 이에 대한 대응 전략을 수립하는 것이 미래연구의 의의라 할 수 있을 것이다. 정부는 다양하고 과학적인 기법으로 정책평가를 하고 있지만 장기적 관점에서 추진하고 있는 정책을 평가하기는 쉽지 않다.

미래사회 모니터링을 위해서는 미래사회를 진단할 수 있는 적합하고 정확한 데이터가 생산되고 수집되어야 한다. 우리나라에서도 지속가능발전목표 달성 정도를 모니터링하기 위한 지표(K-SDGs) 체계를 만들어 사용하고 있다. 국가지속가능발전목표 수립보고서(환경부 지속가능발전 위원회, 2019)에 따르면 지속가능성 관점에서 환경부문 국가 취약요소로 가뭄, 폭염 등 극한 기상현상, 플라스틱 폐기물로 인한 생태계·인간건강 피해, 동식물 멸종을 꼽았다. 더불어 경제적 문제로 언급이 되었으나 환경문제와 관련이 있는 식량안보 문제 또한 취약분야로, 국가지속가능성을 낮추는 주요한 요인이다. 이와 관련한 K-SDGs의 지표체계에는 통계자료가 없는 미래지향적 지표(물질발자국, 1인당 플라스틱 소비량 등)가 포함되어 있다.

국가통계의 생산 및 관리 기능을 확대하여 국가통계를 지속해서 확충함으로써 미래사회 대응 혹은 미래정책 관련한 주요 지표별 데이터를 구축하고 해당 데이터 구축 시 데이터 간 시계열적 안정성과 시공간적 적용가능성을 확보해야 한다(2020, 통계청 주요업무 추진계획). 특히 미래 대비 국가통계 거버넌스 구축과 관련하여 통계청의 선제적 대응이 필요하다. 미래정책 모니터링 및 통계 기반 정책평가 내실화를 위해 행정부, 입법부, 학계 전문가와 공유하면서 서비스를 확대하는 것이 바람직하다. 미래사회 지속가능성을 평가하는 데에 중요한 환경성과이나 현재 적합한 정량지표가 존재하지 않는 경우 신규지표를 개발할 필요가 있는데, 가령 환경정의가 그에 해당될 수 있다. 우리나라는 환경정의를 위

한 법제도가 마련되어 있지 않아 정책적 기반을 만드는 노력이 선행되어야 하며, 이 과정에서 성과를 평가하는 정량적 지표를 도출할 필요가 있다.

정부기관을 비롯해 많은 민간의 연구소에서도 다양한 방법론을 동원하여 미래의 환경 변화를 주시하고 미래비전을 도출하고 있으나 미래비전에 입각한 정책이 수립된다 하더라도 실행과의 연계가 용이하지 않다. 정책을 기획하는 정부나 사업전략을 구상하는 기업들은 내용 면에서 좀 더 구체적이고 현실에 기반을 둔 미래연구를 하다 보니 단기적인 현안에 초점을 두는 경향이 강하고, 우리나라의 정치 구조상 ‘대통령 5년 단임제’는 어느 정권이건 간에 5년 안에 가시적인 효과를 가져와야 하는 구조적인 문제를 가지고 있다. 그러나 미래정책의 효과는 단기간에 나타나지 않으며 그럼에도 불구하고 일관성과 지속적 추진이 필요하다(김동환, 2010).

그러므로 장기적인 미래정책을 모니터링할 수 있는 전 사회적인 거버넌스 구축이 필요하다. 남궁근(2019)은 성과 거버넌스를 ‘개별 과제의 투입, 과정, 산출, 결과를 관리하는 모형일 뿐 아니라, 사회 전체적인 수준에서 국가 전체의 공공가치를 창출하고 이를 실현하고자 하는 성과관리의 도구’로 개념 정의한 바 있다. 이미 많은 국가에서 향후 10년, 20년 등 장기적 관점에서 국가가 직면한 주요 문제를 예측하고 미래정책 모니터링을 위해 조직을 개편하고 있다. 예를 들면, 프랑스의 전략실의 경우 공공정책에 대한 중기적 평가 업무의 수행, 전략적 경제분석 및 예측을 위해 2013년 장마르코 에로 총리가 전략 및 예측위원회(General Commission on Strategy and Forecasting)를 창설하여 미래 전략에 대한 광범위한 권한을 위임하였다(이광희, 2017). 정부조직뿐 아니라 시민사회영역과 기업 및 시장영역과의 긴밀한 협력을 통해, 미래사회 대비를 위한 국가 역량이 제고될 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 문헌자료
2. 웹사이트

참 고 문 헌

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 문헌자료

- 견진만(2021), 「아시아적 가치와 국정관리: 선진복지 한국의 나아갈 방향」, 『한국국정연구』, 39(1), 한국외대 국정관리연구소, 1-15.
- 기획예산처(2006), 『2006년도 재정사업 자율평가 지침』.
- 국무조정실(2021), 『2021년도 정부업무평가 시행계획(안)』.
- 국회예산정책처(2012), 『2012년도 대한민국 재정』.
- 금재덕 외. (2014). 「성과관리제도의 운영실태에 관한 분석: 중앙행정기관을 중심으로」, 『현대사회와 행정』 24(1): 189-212.
- 금재덕·임소영. (2016). 「한국과 미국의 성과주의 예산의 제도화 비교분석」, 『한국행정연구』 25(3): 129-168.
- 국무조정실(2019), 『2020년도 정부업무평가 시행계획』.
- 국무조정실(2021), 『2021년도 정부업무평가 시행계획』.
- 국회미래연구원(2019), 『국가장기전략 추진을 위한 국회의 기능 개편 방안 연구』, 국회미래연구원.
- 국회미래연구원(2018), 『미래결정 정책의제 연구』, 국회미래연구원.
- 국회미래연구원(2019), 『정부 중장기 계획 메타평가 실시방안 연구』, 국회미래연구원.
- 국회미래연구원(2020), 『지속가능한 미래를 위한 모니터링 체계구축 연구』, 국회미래연구원.
- 김동욱·윤건(2010), 「국가미래전략기구 설계에 관한 연구」, 『행정논총(Korean Journal of Public Administration)』, 48, 서울대 한국행정연구소, 1-24.

김동욱·정준화(2011), 「국가전략 연구를 위한 공공부문 조직 설계」, 『행정논총 (Korean Journal of Public Administration)』, 49, 서울대 한국행정연구소, 1-24.

김동환(2010), 『미래예측결과를 입법활동에 반영하기 위한 제도개선방안』, 국회입법조사처.

김석호·권현지·김태균·박영실·이영미·정혜진·홍석철(2016), 『지속가능발전목표(SDGs) 이행을 위한 모니터링 체계 구축방안』, 통계개발원.

김석호·송수연·조세희·정혜진(2019), 『국가 지속가능발전목표(K-SDGs) 지표 정의 개선 및 산출방법론 마련 연구』, 환경부.

김유빈 외(2018), 『미래영향 환경변수 및 시나리오 도출 연구: 연구방법과 주요결론』, 국회미래연구원.

김의영(2016), 「지속가능발전과 거버넌스: 한국의 실태와 제안」, 『국가전략』, 75, 세종연구소, 65-88.

김준석(2006), 「17대 국회의 국정감사와 예산결산심의 과정평가」, 『한국정당학회보』, 5(2): 5-36.

김진원 역(2017), 『역사의 연구』, 바른북스.

김판석·사득환(1999), 「지속가능한 발전에 대한 이해와 개념 정립」, 『한국정치학회보』, 32(4), 한국정치학회, 71-88.

남궁근(2019), 「사회적 가치 실현을 위한 성과 거버넌스: 문재인 정부 국정과제의 성과평가를 중심으로」, 『한국행정연구』, 58, 한국행정연구원, 35-71.

대한민국 정부(2016), “Year One of Implementing the SDGs in the Republic of Korea: From a Model of Development Success to a Vision for Sustainable Development.”, *2016 National Voluntary Review*.

([https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10632National%20Voluntary%20Review%20Report%20\(rev_final\).pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10632National%20Voluntary%20Review%20Report%20(rev_final).pdf) 접속일: 2021년 10월 14일)

대한민국 정부(2021a), 『제4차 지속가능발전기본계획(2021~2040) 제1부』, 관계부처 합동.

- 대한민국 정부(2021b), 『제4차 지속가능발전기본계획(2021~2040) 제2부』, 관계부처 합동.
- 메도즈·메도즈·랜더스(2011[2004]), 『성장의 한계(30주년판)(Limits to Growth: The 30-Year Update)』, 김병순 옮김, 갈라파고스.
- 민보경·이채정·허종호·김영재·배광빈(2020), 『지속가능한 미래를 위한 모니터링 체계 구축 연구』, 국회미래연구원.
- 슈팽글러(1995), 『서구의 몰락』, 박광순 역, 범우사.
- 박영실(2016), 「지속가능발전목표(SDGs) 이행점검을 위한 모니터링 체계 모색」, 『국제개발협력』, 2, 45-76
- 박영실·이영미·김석호·차은지(2017), 「유엔 지속가능발전목표(SDGs) 지표 프레임워크 구축과 통계의 역할」, 『조사연구』, 18(3), 한국조사연구학회, 77-96.
- 박정호·정소윤·김은주(2017), 『지속가능발전목표(SDGs) 이행 실태 분석 및 개선방안 연구』, 한국행정연구원.
- 박해욱·장혜윤·최정우(2013), 「성과정보 활용의 영향요인에 관한 실증분석」, 『지방행정 연구』, 27(3), 353~384
- 배유일(2010), 「불확실성하의 정책이전, 확산 그리고 제도변화: 정책 아이디어를 중심으로」, 『국정관리연구』, 5(2), 성균관대학교, 95-117.
- 케네디(1993), 『21세기 준비』, 변도은 역, 한국경제신문사.
- 서갑수(2012), 「국회예결산심의제도의 문제점과 개선방안:교육과학기술부를 중심으로」. 『국회예산결산특별위원회』.
- 세계환경발전위원회(The World Commission on Environment and Development)(1994[1987]), 『우리 공동의 미래(Our Common Future)』, 조형준·홍성태 옮김, 새물결.
- 송우경 외(2017), 『한국·일본 지역발전계획의 비교와 시사점 - 강원도와 북해도를 중심으로 -』, 산업연구원.
- 스티글리츠(Joseph E. Stiglitz)·센(Amartya Sen)·피투시(Jean-Paul Fitoussi)

- (2011[2010]), 『GDP는 틀렸다: ‘국민총행복’을 높이는 새로운 지수를 찾아서 (Mismeasuring Our Lives: why GDP doesn’t add up)』, 박형준 옮김, 동녘.
- 심수진(2021), 「삶의 질 지표의 작성과 활용」, 『국회미래연구원 주관 ‘2021 국민행복포럼’』, 발표자료(9월 28일).
- 오영균(2004), 「성과예산중심 국회결산을 위한 제도개선에 관한 연구」, 『한국재정논집』, 16(1), 155-177.
- 오영민(2016), 「우리나라 성과주의 예산제도의 재정성과정보 활용에 대한 실증연구: 재정성과목표관리제도 성과정보 활용의 효과성 분석을 중심으로」, 『한국정책학회보』, 25(1), 551-576.
- 윤기웅·공동성(2012), 「성과와 예산 간 연계성 분석: 2008~2010년 재정사업 자율평가 결과를 중심으로」, 『한국행정연구』, 21(2), 165-197.
- 윤성채·임준형(2009), 「재정사업자율평가제도가 예산결정에 미친 영향: 재정사업에 대한 PART 평가를 중심으로」, 『한국재정논집』, 21(4), 1247-1270.
- 윤성채·한상도(2012), 「예산심의과정에서의 국회의 PART 활용: 2단계 재정사업자율평가를 중심으로」, 『한국행정논집』, 24(1), 183-209.
- 윤종설·박태형(2007), 『정책과정에서의 갈등관리체제 구축방안 -Governance 관점의 정책사례 분석을 중심으로-』, 한국행정연구원.
- 이광희(2012), 『중앙행정기관 성과에 대한 중장기 관리체계 구축방안 연구』, 한국행정연구원.
- 이상직(2021), 「경제성장이라는 세속 종교와 GDP라는 마법의 숫자: 대안 탐색을 위한 시론」, 『Futures Brief』, 3, 1-43.
- 리프킨(2005), 『노동의 종말』, 이영호 역, 민음사.
- 이제홍(2017), 「한국청년의 이문화 변화와 커뮤니케이션 관계와의 실증적 연구」, 『통상정보연구』, 19(3), 한국통상정보학회, 153-174.
- 이흥균(2000), 「지속가능한 발전 개념에 대한 비판: 열린 체계와 닫힌 체계」, 『한국사회학』, 34(WIN), 한국사회학회, 807-831.

- 이환성(2014), 『국정과제평가 실태 분석 및 개선방안』, 한국행정연구원.
- 이희길·심수진·이정운(2017), 『국민 삶의 질 지표 개편』, 통계개발원.
- 임동진(2009), 「정부업무평가결과 환류제도의 운영실태 및 환류활동 영향요인 분석: 중앙행정기관 공무원들의 인식을 중심으로」, 『정책분석평가학회보』, 19(2), 225-253.
- 임성일·이효(2015), 「성과관리와 사업예산제도의 연계 강화」, 『한국지방행정연구원 연구보고서』.
- 임유미·하연섭(2015), 「정부 재정사업의 평가결과 활용과 성과 향상에 관한 연구: 재정사업자율평가제도를 중심으로」, 『현대사회와 행정』, 25(2), 359-384.
- 정대연(2010), 『한국 지속가능발전의 구조와 변동』, 집문당.
- 정무경(2011), 「우리나라 행정부와 국회의 성과정보 활용에 관한 실증분석: 재정사업자율평가 결과를 중심으로」, 『한국행정연구』, 20(4), 1-29.
- 정영근·이준(2004), 『동북아 지속가능발전지표 개발 및 비교 연구』, 한국환경정책·평가연구원.
- 정원준(2018), 「공론화 과정에서 합의 형성과 합의 수용성 제고를 위한 참여와 숙의의 역할 연구-신고리5·6호기 공론화 사례를 배경으로」, 『한국광고홍보학회』, 20(4), 한국광고홍보학회, 335-375.
- 정책기획위원회(2019), 『혁신적 포용국가 미래비전 2045 연구 및 발표보고서』, 경제·인문사회연구회.
- 조경훈·박충훈(2016), 「지방자치단체 재정사업평가의 개선방안에 대한 연구」, 『한국정책연구』, 16(4), 53-69.
- 조공장 외(2011), 『사회영향평가 지표 개발 및 운영 가이드라인 마련 연구』, 한국환경정책·평가연구원.
- 조인영 외(2019), 『국가장기전략 추진을 위한 국회의 기능 개편 방안 연구』, 국회미래연구원.
- 조해인(2021), 「한국의 미래 SDGs 이행 방향에 대한 논의: 분절에서 통합으로」, 『Futures Brief』, 2.

- 주재현·한승주(2015), 「공무원의 책임성 딜레마 인지와 대응: 지방자치단체 공무원을 중심으로」, 『정부학연구』, 21(3), 고려대 정부학연구소, 1-33.
- 지속가능발전위원회(2006), 『국가지속가능발전 전략 및 이행계획(2006~2010)』.
- 지속가능발전위원회(2008), 『(우리와 미래세대의 행복한 삶을 위한) 국가지속가능발전 지표 평가 보고서』.
- 지은정(2016), 「다중흐름모형의 관점에서 본 노인일자리사업의 정책변동」, 『행정논총』, 54(3), 서울대 한국행정연구소, 225-268.
- 최규빈·홍제환(2021), 「북한의 SDGs 이행 동향: ‘자발적 국별 리뷰(VNR)’ 보고서 내용을 중심으로」, 『통일연구원』(Online Series), CO 21-22, 1-12.
- 최순영(2016), 「프로그램 예산제도에 대한 평가, 한국사회와 행정연구」, 27(1), 135-169.
- 통계개발원(2020), 『국민 삶의 질 2020』, 통계개발원.
- 한국과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(2020), 『국가연구개발사업 표준성과 지표』, 과학기술정보통신부 보고서.
- 한국사회과학자료원(2013), 『국가주요지표 연구I: 지표체계. 통계청 연구용역 국가주요 지표 분류 체계 및 지표선정 연구보고서』.
- 한준·강석훈·김석호·서은국·홍종호·이희길·박주연(2011), 『국민 삶의 질 측정을 위한 분석틀』, 통계개발원.
- 한준·김석호·김옥태·배영(2018), 『지속가능한발전목표(SDG) 시대 한국의 복지와 행복 지표 측정』, 집문당.
- 행정안전부(2020), 『지방자치단체 주요재정사업 평가기준』.
- 환경부 지속가능발전위원회(2019), 『국가 지속가능발전목표 수립 보고서 2019』.
- 환경부 지속가능발전위원회(2020), 『2020 국가지속가능성 보고서: 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 점검 및 지표평가 결과』.
- 환경부(2011), 『유엔지속가능발전목표』.

- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., Robinson & J. A.(2019), “Democracy does cause growth.”, *Journal of Political Economy*, 127(1): 47-100.
- Althor, G., Watson, J. & Fuller, R.(2016), “Global mismatch between greenhouse gas emissions and the burden of climate change.”, *Scientific Reports*, 6: 20281.
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W. & Holthuis, N.(2018), “Environmental education and K-12 student outcomes: A review and analysis of research.”, *Journal of Environmental Education*, 49(1): 1-17.
- Atkinson, G., Dubourg, R., Hamilton, K., Munasinghe, M., Pearce, D. & Young, C.(1997), *Measuring Sustainable Development: Macroeconomics and Environment*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Bartelmus, P(2013), “The future we want: Green growth or sustainable development?”, *Environmental Development*, 7: 165-170.
- Baskaran, T., Bhalotra, S. R., Min, B. & Uppal, Y.(2020), “Women legislators and economic performance”, *IZA Discussion Papers*, 11596, Institute of Labor Economics(IZA), Bonn.
- Bhatt, R.(2010), “The impact of public library use on reading, television, and academic outcomes.”, *Journal of Urban Economics*, 68(2): 148-166.
- Blanco, L. R., Gu, J. & Prieger, J. E.(2016), “The Impact of Research and Development on Economic Growth and Productivity in the U.S. States.” *Southern Economic Journal*, 82(3): 914-934.
- Boren, S.(2020), “Electric buses’ sustainability effects, noise, energy use, and costs.”, *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(12): 956-971.
- Brizga, J., Hubacek, K. & Feng, K.(2020), “The unintended side effects of bioplastics: Carbon, land, and water footprints.”, *One Earth*, 3(1): 45-53.

- Bucci, K., Tulio, M. & Rochman, C. M.(2020), “What is known and unknown about the effects of plastic pollution: A meta-analysis and systematic review.”, *Ecological Applications*, 30(2): e02044.
- Burchardi, K. B. & Hassan, T. A.(2013), “The economic impact of social ties: Evidence from German reunification.”, *Quarterly Journal of Economics*, 128(3): 1219-1271.
- Cattaneo, M. D., Crump, R. K., Farrell, M. H. & Feng, Y.(2021), “On binscatter.”, *Working Paper*, arXiv: 1902.09608.
- Choma, E. F., Evans, J. S., Hammitt, J. K., Gomez-Ibanez, J. & Spengler, J. D.(2020), “Assessing the health impacts of electric vehicles through air pollution in the United States.”, *Environment International*, 144: 106015.
- Church, George and E. Regis(2012), *Regenesis: How Synthetic Biology Will Reinvent Nature and Ourselves*, New York: Basic Books.
- Churchill, S. A., Ugur, M. & Yew, S. L.(2017), “Government education expenditures and economic growth: a meta-analysis.”, *B.E. Journal of Macroeconomics*, 17(2): 20160109.
- Cobb, Roger, Jennie-Keith Ross and Marc Howard Ross(1976), “Agenda Building as a Comparative Political Process”, *The American Political Science Review*, 70(1): 126-138.
- Cohen, P., Potchter, O. & Schnell, I.(2014), “The impact of an urban park on air pollution and noise levels in the Mediterranean city of Tel-Aviv, Israel.”, *Environmental Pollution*, 195: 73-83.
- Cohn, E. & Addison, J. T.(1998), “The economic returns to lifelong learning in OECD countries.”, *Education Economics*, 6(3): 253—307
- Crepon, B., Duflo, E., Gurgand, M., Rathelot, R. & Zamora, P.(2013), “Do labor market policies have displacement effects? Evidence from a clustered randomized experiment.”, *Quarterly Journal of Economics*, 128(2): 531-580.

- d'Albis, H., Boubtane, E. & Coulibaly, D.(2018), "Macroeconomic evidence suggests that asylum seekers are not a "burden" for Western European countries.", *Science Advances*, 4(6): eaaq0883.
- Dator, J., Pratt, D. and Seo, Y.(2006), *Fairness, Globalization, and Public Institutions: East Asia and Beyond*, Univerity of Hawaii Press.
- Delamater, P. L., Messina, J. P., Grady, S. C., WinklerPrins, V. & Shortridge, A. M.(2013), "Do more hospital beds lead to higher hospitalization rates? A spatial examination of Roemer's law.", *PLoS ONE*, 8(2): e54900.
- Dery, D.(1984), *Problem definition in policy analysis*. Lawrence, KS. University Pressof Kansas.
- Easterly, W.(2007), "Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument", *Journal of Development Economics*, 84(2): 755-776.
- Easterly, W.(2007), "Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument", *Journal of Development Economics*, 84(2): 755-776.
- Easterly, W.(2007), "Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument", *Journal of Development Economics*, 84(2): 755-776.
- Easterly, W.(2007), "Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument", *Journal of Development Economics*, 84(2): 755-776.
- Fernandez-Portillo, A., Almodovar-Gonzalez, M. & Hernandez-Mogollon, R.(2020), "Impact of ICT development on economic growth. A study of OECD European union countries.", *Technology in Society*, 63: 101420.
- Figlio, D. N. & Blonigen, B. A.(2000), "The Effects of Foreign Direct Investment on Local Communities.", *Journal of Urban Economics*, 48(2): 338-363.
- Figlio, D. N. & Blonigen, B. A.(2000), "The Effects of Foreign Direct Investment on Local Communities.", *Journal of Urban Economics*, 48(2): 338-363.

- Fredriksson, P., Ockert, B. & Oosterbeek, H.(2013), “Long-term effects of class size.”, *Quarterly Journal of Economics*, 128(1): 249-285.
- Frey, T.(2006), *The Future of Libraries: Beginning the Great Transformation*, DaVinci Institute.
- Fritsch, M. & Wyrwich, M.(2017), “The effect of entrepreneurship on economic development-An empirical analysis using regional entrepreneurship culture.”, *Journal of Economic Geography*, 17(1): 157-189.
- Ganong, P., Noel, P. & Vavra, J.(2020), “US unemployment insurance replacement rates during the pandemic.”, *Journal of Public Economics*, 191: 104273.
- Garcia, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E. & Prados, M. J.(2020), “Quantifying the life-cycle benefits of an influential early-childhood program.”, *Journal of Political Economy*, 128(7): 2502-2541.
- Gaur, V. K., Sharma, P., Sirohi, R., Awasthi, M. K., Dussap, C. & Pandey, A.(2020), “Assessing the impact of industrial waste on environment and mitigation strategies: A comprehensive review.”, *Journal of Hazardous Materials*, 398(5): 123019.
- Gillman, M. & Harris, M. N.(2010), “The effect of inflation on growth.”, *Economics of Transition and Institutional Change*, 18(4): 697-714.
- Gründler, K. & Potrafke, N.(2019), “Corruption and economic growth: New empirical evidence.”, *European Journal of Political Economy*, 60: 101810.
- Hardi, P. and Terrence, Z.(eds.)(1997), *Assessing Sustainable Development: Principles in Practice*, International Institute for Sustainable Development.
- Helliwell, J. F., Layard, R. and Sachs, J.(2012), *World Happiness Report*, New York: UN Sustainable Development Solutions Network.

- Howlett, M. & Del Rio, P.(2015), “The parameters of policy portfolios: Verticality and horizontality in design spaces and their consequences for policy mix formulation.”, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 33(5): 1233-1245.
- Howlett, M. & Rayner, J.(2017), “Design principles for policy mixes: Cohesion and Coherence in ‘new governance arrangement’.”, *Policy and Society*, 26(4): 1-18.
- Huntington, S.(1996), *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, Simon & Schuster.
- Jacob, B. A. & Ludwig, J.(2012), “The effect of housing assistance on labor supply: Evidence from a voucher lottery.”, *American Economic Review*, 102(1): 272-304.
- Jappelli, T. & Pagano, M.(1994), “Saving, growth, and liquidity constraints.”, *Quarterly Journal of Economics*, 109(1): 89-109.
- Kerényi, Á. (2011). “The better life index of the organisation for economic co-operation and development.” *Public Finance Quarterly*, 56(4): 518
- Krogsboll, L. T., Jorgensen, K. J., Larsen, C. G. & Gotzsche, P. C.(2012), “General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease: Cochrane systematic review and meta-analysis.”, *BMJ*, 345: e7191.
- Laborda, L. & Sotelsek, D.(2019), “Effects of road infrastructure on employment, productivity and growth: An empirical analysis at country level.”, *Journal of Infrastructure Development*, 11(1-2): 81-120.
- Lele, S. M.(1991), “Sustainable Development: A Critical Review.”, *World Development*, 19(6): 607-621.
- Lewis, V. B.(1952). “Toward a Theory of Budgeting”, *Public Administration Review*, 12: 43-54.

- Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A. & Bezirtzoglou, E.(2020), “Environmental and health impacts of air pollution: A review.”, *Frontiers in Public Health*, 8: 14.
- Manisalidis, I., Stavropoulou, E., Stavropoulos, A. & Bezirtzoglou, E.(2020), “Environmental and health impacts of air pollution: A review.”, *Frontiers in Public Health*, 8: 14.
- Mankiw, N. G., Romer, D. & Weil, D. N.(1992), “A contribution to the empirics of economic growth.”, *Quarterly Journal fo Economics*, 107(2): 407-437.
- Marshall, W. E. & Ferenchak, N. N.(2019), “Why cities with high bicycling rates are safer for all road users.”, *Journal of Transport and Health*, 13: 100539.
- McAfee(2018), *Economic impact of cybercrime-No slowing down*.
- McCaul, E. J., Donaldson, G. A., Coladarci, T. & Davis, W. E.(1992), “Consequences of dropping out of school: Findings from high school and beyond.”, *Journal of Educational Research*, 85(4): 198-207.
- McDaid, D., Bonin, E., Park, A., Hegerl, U., Arensman, E., Kopp, M. & Gusmao, R.(2010), “Making the case for investing in suicide prevention interventions: Estimating the economic impact of suicide and non-fatal self harm events.”, *Injury Prevention*, 16(Suppl 1): A257-A258.
- McKinsey Global Institute(2015), *The power of parity: How advancing women’s equality can add \$12 trillion to global growth*, McKinsey & Company.
- Menzies, N. A., Bellerose, M., Testa, C., Swartwood, N. A., Malyuta, Y., Cohen, T., Marks, S. M., Hill, A. N., Date, A. A., Maloney, S. A., Bowden, S. E., Grills, A. W. & Salomon, J. A.(2020), “Impact of effective global tuberculosis control on health and economic outcomes in the United

- States.”, *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 202(11): 1567-1575.
- Mian, A., Sufi, A. & Verner, E.(2017), “Household debt and business cycles worldwide.”, *Quarterly Journal of Economics*, 132(4): 1755-1817.
- Michener, L. et al.(2008), “Improving the Health of the Community: Duke’s Experience with Community Engagement”, *Academic Medicine*, 83(4): 408-413.
- Mowlah, A., Niblett, V., Blackburn, J. & Harris, M.(2014), *The value of arts and culture to people and society*, ISBN: 9780728715400.
- National Research Council (US) Committee on Population(2000), *The Consequences of Maternal Morbidity and Maternal Mortality: Report of a Workshop*, Reed, H. E., Koblinsky, M. A. & Mosley, W. H., editors, Washington (DC): National Academies Press.
- Nelson, E. J., Withey, J. C., Pennington, D. and Lawler, J. J.(2017), “Identifying the Impacts of Critical Habitat Designation on Land Cover Change.”, *Resource and Energy Economics*, 47: 89-125.
- OECD(2011), *How's Life?: Measuring well-being*, OECD Publishing.
- OECD(2014[2013]), *How's Life? 2013: OECD 국가들의 웰빙 성과(How's Life 2013: Measuring Well-being)*, OECD Publishing.
- OECD(2018[2017]), *How's Life? 2017: 웰빙의 측정(How's Life 2017: Measuring Well-being)*, OECD Publishing.
- Ouyang, X. & Lin, B.(2014), “Impacts of increasing renewable energy subsidies and phasing out fossil fuel subsidies in China.”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 37: 933-942.
- Panizza, U. & Presbitero, A. F.(2014), “Public debt and economic growth: Is there a causal effect?”, *Journal of Macroeconomics*, 41: 21-41.

- Park, K. & Kim, D.(2013), "Analyzing investment effects of fisheries R&D projects: A case of NFRDI's R&D projects.", *Journal of Fisheries Business Administration*, 44(2): 101-109.
- Perez-Castro, M. A., Mohamed-Maslouhi, M. & Montero-Alonso, M. A.(2021), "The digital divide and its impact on the development of Mediterranean countries.", *Technology in Society*, 64: 101452.
- Popkin, G.(2019), "How much can forests fight climate change?", *Nature*, 565(7739): 280-282.
- Radin, B. A.(2006), *Challenging the Performance Movement*. Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Reilly, J. J. & Kelly, J.(2011), "Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: Systematic review.", *International Journal of Obesity*, 35: 891-898.
- Romzek, B. S. and Melving J. D.(1987), "Accountability in the Public Sector: Lessons from the Challenger Tragedy.", *Administration Review*, 47(3): 227-238.
- Santoleri, P., Mina A., Minin, A. D. & Martelli, I.(2020), "The causal effects of R&D Grants: Evidence from a regression discontinuity.", *LEM Papers Series*, Laboratory of Economics and Management(LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy.
- Santoleri, P., Mina A., Minin, A. D. & Martelli, I.(2020), "The causal effects of R&D Grants: Evidence from a regression discontinuity.", *LEM Papers Series*, Laboratory of Economics and Management(LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy.
- Schober, T. & Winter-Ebmer, R.(2011), "Gender wage inequality and economic growth: Is there really a puzzle?-A comment.", *World Development*, 39(8): 1476-1484.

- Sen, A.(1985), *Commodities and Capabilities*, North-Holland Publishing.
- Shahbaz, M., Raghutla, C., Chittedi, K. R., Jiao, Z. & Vo, X. V.(2020), “The effect of renewable energy consumption on economic growth: Evidence from the renewable energy country attractive index.”, *Energy*, 207(15): 118162.
- Skare, M. & Golja, T.(2013), “How important are CSR companies for nation’s growth?”, *Journal of Business Economics and Management*, 14(4): 776-790.
- Solow, R. M.(1956), “A contribution to the theory of economic growth.”, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.
- Taylor, R. B.(1995), “The impact of crime on communities.”, *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 539: 28-45.
- Tinbergen, J.-(1952), *On the Theory of Economic Policy*, North-Holland Pub. Co.
- Toffler, A.(1980), *The Third Wave*, William Morrow.
- Verick, S.(2018), “Female labor force participation and development.”, *IZA Economics series*.
- Vesely, A.(2017), *Policy analysis in the central government*, Routledge Handbook of Comparative Policy Analysis, Routledge.
- Viggers, H., Keall, M., Howden-Chapman, P., Wickens, K., Ingham, T., Davies, C., Chapman, R. & Crane J.(2019)=, “Effect of an electricity voucher on electricity use.”, *Energy Policy*, 134: 110985.
- Worrell, E., Allwood, J. & Gutowski T.(2016), “The role of material efficiency in environmental stewardship.”, *Annual Review of Environment and Resources*, 41: 575-598.
- Yetley, E. A., MacFarlane, A. J., Greene-Finestone, L. S., Garza, C., Ard, J. D.,

Atkinson, S. A., Bier, D. M., Carriquiry, A. L., Harlan, W. R., Hattis, D., King, J. C., Krewski, D., O'Connor, D. L., Prentice, R. L., Rodricks, J. V. & Wells, G. A.(2017), "Options for basing Dietary Reference Intakes (DRIs) on chronic disease endpoints: report from a joint US-/Canadian-sponsored working group.", *American Journal of Clinical Nutrition*, 105(1): 249S-285S.

Zandberg, E. & Spierdijk, L.(2013), "Funding of pensions and economic growth: Are they really related?", *Journal of Pension Economics & Finance*, 12(2): 151-167.

2 웹사이트

정부업무평가위원회 홈페이지, <https://www.evaluation.go.kr/main/main2.jsp>

Abstract

Preparing Society for the Future: Indicator System and Monitoring Plan

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

This study analyzes the preparedness indicators for the future of society, presents a systematic indicator system, and provides a methodological framework for monitoring through the use of indicators. The purpose of this study is to establish a monitoring system that can check for policy changes caused by megatrends, review Korea's response capabilities, and present sustainable operation plans.

In this paper, we present the strategies needed to prepare society for the future using expert interviews and scenarios that present strategies on how to avoid dangerous situations while engaging in strategies that contribute to a desirable future. By ranking various key strategies during expert surveys, 'creating a social environment to improve social sustainability' was found to be the most important strategy. In addition, 'building a healthy super-aged society,' 'building a social system that emphasizes coexistence to resolve social conflicts,' 'creating a safe living environment and forming local communities,' 'establishing a flexible education system that respects diversity,' and 'transitioning to a carbon-zero society and green infrastructure' were also found to be beneficial strategies.

We reviewed previous studies in this area and selected indicators that could be used to measure core strategies for the future, based on criteria such as future orientation, measurability, time series data, validity, and reliability. We understood the link between these indicators and the government's mid- to long-term plans, and proposed a plan to monitor the government's mid-to-long-term strategy and related policies using these indicators. In a

follow-up study, we will examine whether our society is preparing well for the future by comparing goals and overall performance using specific indicators and empirical data on mid-to-long-term government plans that aim to prepare society for the future.

미래사회 대응지표 체계 및 모니터링 방안 연구

인 쇄 2021년 12월 27일
발 행 2021년 12월 31일
발 행 인 김 현 곤
발 행 처 국회미래연구원
주 소 서울시 영등포구 의사당대로 1
국회의원회관 2층 222호
전 화 02)786-2190
팩 스 02)786-3977
홈페이지 www.nafi.re.kr
인 쇄 처 명문인쇄공사(02-2079-9200)

©2021 국회미래연구원

979-11-90858-78-6 (93300)

내일을 여는 국민의 국회



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE