



2020.12.31

국회미래연구원 | 연구보고서 | 20-20호

정부 중장기계획 평가 방안 연구

이채정, 정혜진, 김지원, 유종성



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

정부 중장기계획 평가 방안 연구



연구진

■ 내부 연구진 ■

이채정 부연구위원(연구책임자)

■ 외부 연구진 ■

정혜진 부산대학교 행정학과 교수

김지원 한국복지대학교 공공행정과 교수

유종성 가천대학교 행정학과 교수

■ 자문 ■

탁현우 한국행정연구원 부연구위원

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

발 | 간 | 사

우리나라는 2019년 기준 530여개의 법정 중장기계획을 수립·집행하고 있으나, 범정부 차원에서 5~20년 단위로 수립되는 법정 중장기계획을 지속적으로 모니터링하여 조정하는 기능을 수행하는 컨트롤타워는 부재한 상황입니다. 중장기계획의 수가 워낙 많고 수립·집행 주기도 계획마다 다르기 때문에, 체계적으로 중장기계획을 평가하고 관리할 수 있는 방법을 마련할 필요가 있습니다.

국회미래연구원은 정부 중장기계획에 대한 성과관리체계 구축·운영을 통한 지속적인 정부 중장기계획 평가 방안을 모색하고자 하였습니다. 정부 중장기계획과 K-SDGs(국가지속가능발전목표)를 연계하여 중장기계획의 성과를 파악할 수 있는 주요 지표에 대한 차이(Gap) 분석을 실시하고, 중장기계획의 성과관리체계를 국가 및 지역 단위에서 운영하기 위한 행정빅데이터 활용 방안을 검토했습니다.

본 연구는 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획을 K-SDGs의 성과지표와 연계하고, 분야별 전문가를 대상으로 AHP(Analytic Hierarchy Process; 분석적 계층화 과정) 기법을 적용한 설문조사를 실시하여 우선순위 성과지표를 도출했습니다. 또한, 전문가 대상 AHP 설문조사를 통해 도출된 분야별 3개씩의 우선순위 성과지표를 분석했습니다.

그 결과, K-SDGs 등을 활용한 주요 중장기계획에 대한 성과관리체계가 마련된다고 하더라도, 일부 지표는 관련 통계치가 존재하지 않는 등의 문제점이 파악되었습니다. 이에 더하여, 중장기계획 성과관리체계가 실질적인 효과를 발휘하기 위해서는 국가 수준의 비교뿐만 아니라, 지역(시도 및 시군구) 차원에서의 비교·분석이 필요한 경우도 있었습니다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 행정빅데이터를 활용한 종합적인 데이터베이스를 구축·활용하여 신뢰도 높은 자료를 바탕으로 정부 중장기계획에 대한 지속적인 성과관리가 가능하도록 제도적 기반을 마련해야 할 필요가 있습니다.

전술한 분석 결과를 토대로, 본 연구는 정부 중장기계획 수립 시에 각 계획이 달성해야 하는 핵심 성과지표를 마련하고, 각 중장기계획의 성과목표와 추진기간 등을 고려하여 성과관리체계 구축할 것을 제안했습니다. 구체적으로 K-SDGs와 유사한

형태로 범부처 수준의 중장기계획 추진목표와 성과지표를 도입하며, 일관성이 확보된 중장기계획 성과관리체계를 구축하고, 정부와 국회가 외국 사례 등을 참고하여 행정 빅데이터를 적극적으로 활용한 중장기계획 성과관리체계를 운영할 필요가 있습니다.

본 연구를 수행한 국회미래연구원의 이채정 부연구위원님을 비롯한 정혜진 교수님(부산대학교 행정학과), 김지원 교수님(한국복지대학교 공공행정과), 유종성 교수님(가천대학교 행정학과)께 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 또한, 연구가 진행되는 내내 꼼꼼하게 자문해 주신 한국행정연구원의 탁현우 부연구위원님께도 사의(謝意)를 표합니다.

국회미래연구원은 지속적으로 입법부 차원에서의 중장기계획 평가 방안을 모색하고자 합니다. 이를 통하여 국회의원들의 의정활동이 당면한 현안 해결뿐만 아니라 국가 미래 설계의 발판을 마련하는 데까지 확장될 수 있도록 국회미래연구원이 기여할 수 있기를 바랍니다.

2020년 12월
국회미래연구원장 김 현 곤

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 필요성	3
제2절 연구 범위 및 추진체계	5
제3절 연구 방법	9
 제2장 분야별 성과지표 도출	 13
제1절 K-SDGs 기반 중장기계획 성과관리체계	15
1. K-SDGs 의의와 구조	15
2. K-SDGs 목표별 주요 중장기계획 연계	18
제2절 분야별 K-SDGs 성과지표 도출	22
1. 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표	22
2. 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표	26
3. 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표	30
 제3장 분야별 성과지표의 우선순위	 37
제1절 연구 설계	39
제2절 교육 및 과학기술 분야의 우선순위 도출	42
제3절 사회복지 분야의 우선순위 도출	47
제4절 정주여건 분야의 우선순위 도출	52

제4장 분야별 성과지표 차이(Gap) 분석 57

제1절 연구 설계 및 방법 59

제2절 교육 및 과학기술 분야 Gap 분석 61

1. 고등교육에 대한 정부 부담 61
2. R&D 사업화 성공률 64
3. 온실가스 배출량 68

제3절 사회복지 분야 Gap 분석 72

1. GDP 대비 공적사회지출비중 72
2. 인구 10만명당 자살률(%) 75
3. 소득불평등도(지니계수 기준) 78

제4절 정주여건 분야 Gap 분석 81

1. 사회재난 사망인구 81
2. 최저주거기준 미달가구 비율 86
3. 5대 범죄 검거율 89

제5절 소결 93

제5장 행정빅데이터 활용 성과관리체계 운영 방안 검토 95

제1절 중장기계획 성과지표 선정·측정 97

제2절 성과관리 및 정책평가에서의 행정자료 활용 102

제3절 국가별 행정빅데이터 구축 및 활용 사례	110
1. 북유럽의 사례	110
2. 영국의 사례	114
3. 미국의 사례	117
4. 국외 행정자료 구축 과정의 개인정보 보호 문제	121
제4절 한국의 행정자료 통합 활용 현황	125
제5절 중장기계획 성과관리를 위한 행정빅데이터 구축·활용의 과제 ..	132
제6장 결론	137
제1절 종합	139
제2절 시사점	142
참고문헌	147
1. 문헌자료	149
2. 웹사이트	156
Abstract	157
부록	161
[부록 1] 교육 및 과학기술 분야 AHP 설문지	163
[부록 2] 사회복지 분야 AHP 설문지	168
[부록 3] 정주여건 분야 AHP 설문지	173

표 목 차

[표 1-1] 영역별 주요 중장기계획	5
[표 1-2] AHP 응답 체계 예시	9
[표 2-1] 지속가능발전목표(SDGs)별 주요 법령 및 계획	18
[표 2-2] 정책영역별 주요 중장기계획의 선정	21
[표 2-3] 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표	23
[표 2-4] 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식	25
[표 2-5] 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표	27
[표 2-6] 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식	30
[표 2-7] 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표	31
[표 2-8] 심리적 정주여건과 관련된 K-SDGs 지표	34
[표 2-9] 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식	35
[표 3-1] AHP 집단평가 종합의 방법론	40
[표 3-2] 계층화 분석 응답 전문가 특성	41
[표 4-1] 분야별 AHP 분석에 따른 GAP 분석 지표	59
[표 4-2] 탄소중립 프로그램 운영체계	71
[표 4-3] 경찰청 통계기준 최근 5년간 5대 강력범죄 현황	91
[표 5-1] 가계금융복지조사와 인구총조사에 나타난 가구원 수별 가구 비율(2018년)	104
[표 5-2] 2012년 소득구간별 인원의 비교	108
[표 5-3] 북유럽 국가들에서 등록 자료의 생성과 센서스예의 통합 연도	111

[그림 1-1] 지속가능국가 비전	6
[그림 1-2] 연구추진체계	8
[그림 1-3] Gap 분석 개념도	10
[그림 2-1] 한국정부의 국가지속가능발전목표(K-SDGs)	17
[그림 2-2] 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 추진체계도	17
[그림 3-1] 교육 및 과학기술 분야 계층화 분석을 위한 구조도	43
[그림 3-2] 교육 및 과학기술 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과	43
[그림 3-3] 인적자원 개발 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	44
[그림 3-4] 기술 및 산업 발전 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	45
[그림 3-5] 기후변화 대응 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	46
[그림 3-6] 사회복지 분야 계층화 분석을 위한 구조도	48
[그림 3-7] 사회복지 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과	48
[그림 3-8] 빈곤감소 및 사회안전망 강화 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	49
[그림 3-9] 건강하고 행복한 삶(사회) 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과 ·	50
[그림 3-10] 불평등 해소 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	51
[그림 3-11] 정주여건 분야 계층화 분석을 위한 구조도	53
[그림 3-12] 정주여건 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과	53
[그림 3-13] 건강하고 행복한 삶(환경) 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	54
[그림 3-14] 포용적인 주거여건 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	55
[그림 3-15] 인권·정의·평화 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과	56
[그림 4-1] GDP 대비 고등교육 정부 부담률 Gap 분석('07~'16)	62
[그림 4-2] 사립대학의 운영 수지 추이('07~'18)	63

[그림 4-3] 국가연구개발 사업화 성공률 Gap 분석('12~'18)	65
[그림 4-4] 기술사업화 프로젝트를 위한 소요 비용	67
[그림 4-5] 국내 온실가스 총배출량 Gap 분석('10~'17)	68
[그림 4-6] 전체 냉매 누적 출원 건수 및 HFO계 냉매 출원 건수('03~'17)	70
[그림 4-7] 국내총생산(GDP) 대비 공적사회지출 총계(aggregated) 비중(2018년 또는 가장 최근치)	73
[그림 4-8] GDP 대비 공적사회지출비중 Gap 분석('05~'18)	74
[그림 4-9] 전체 인구 10만명당 자살률(2018년 또는 가장 최근 가능치)	75
[그림 4-10] 인구 10만명당 자살률 Gap 분석('08~'17)	76
[그림 4-11] 지니계수로 측정한 소득불평등도(2018년 또는 최신 이용가능 자료)	79
[그림 4-12] 소득격차비율(소득불평등도, 지니계수 기준) Gap 분석('09~'17)	80
[그림 4-13] OECD 주요 국가별 인구 10만명당 안전사고 사망자수	83
[그림 4-14] 재난안전 사망자수의 Gap 분석('07~'17)	84
[그림 4-15] 사고발생 사망자수의 Gap 분석('95~'18)	85
[그림 4-16] OECD Better Life Index의 Housing 관련 주요 지표의 우리나라 현황 ...	87
[그림 4-17] 최저주거기준 미달가구 비율의 Gap 분석('06~'18)	88
[그림 4-18] 밤거리를 혼자 거닐기 안전한가 지수의 국제 비교	89
[그림 4-19] 국가별 치안지수(safety index) 현황	90
[그림 4-20] 5대 강력범죄의 Gap 분석('10~'19)	92
 [그림 5-1] 성과지표의 측정과 경제성, 효율성 및 효과성	99
[그림 5-2] “미국인의 기회 연구” 프로젝트의 설계도	121

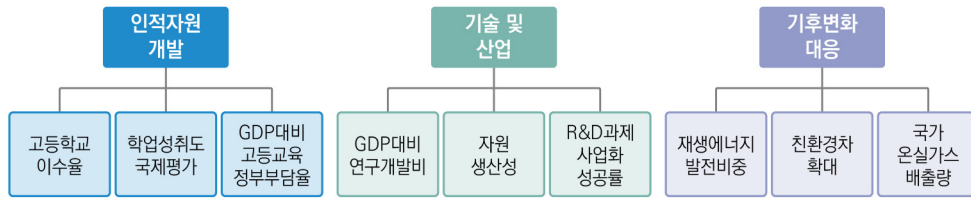
요 약

1 서론

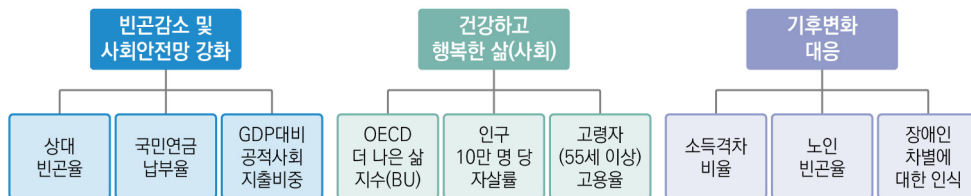
- 정부 중장기계획에 대한 성과관리체계 구축·운영을 통한 지속적인 정부 중장기계획 평가 방안 논의
 - 정부 중장기계획과 K-SDGs(국가지속가능발전목표)를 연계하여, 중장기계획의 성과를 파악할 수 있는 주요 지표에 대한 차이(Gap) 분석 실시
 - 중장기계획의 성과관리체계를 국가 및 지역 단위에서 운영하기 위한 행정 빅데이터 활용 방안 검토

2 분야별 성과지표 도출

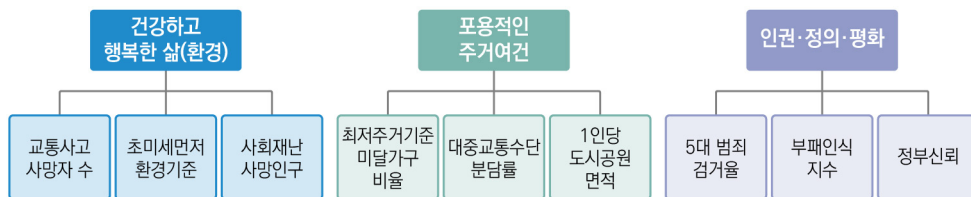
- 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획을 K-SDGs의 성과지표와 연계하고, 각 분야별 전문가를 대상으로 AHP(Analytic Hierarchy Process; 분석적 계층화 과정) 기법을 적용한 설문조사를 실시하여 우선순위 성과지표 도출
 - K-SDGs는 국제연합(UN)의 지속가능발전목표를 한국 실정에 맞게 조정하여 17개 분야 122개 세부목표를 수립하였으며, 목표별로 관련 법과 중장기계획을 제시하고, 세부목표별 성과지표와 성과지표 관리를 위한 자료의 출처, 2030년의 목표치 등을 제시
 - 국회미래연구원(2019)이 533개 정부 중장기계획에 대한 네트워크 분석(network analysis)을 실시하여 도출한 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획과 K-SDGs의 성과지표를 연계하여, AHP 기법을 적용한 설문조사를 위한 성과지표 구조도 구성



[교육 및 과학기술 분야 계층화 분석을 위한 구조도]



[사회복지 분야 계층화 분석을 위한 구조도]



[정주여건 분야 계층화 분석을 위한 구조도]

- 분야별 전문가를 대상으로 AHP 기법을 적용한 성과지표의 우선순위 설문조사를 실시하여, 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야별 각각 3개의 세부 분야별 1개씩의 Gap 분석 대상 성과지표 도출

3 분야별 성과지표 차이(GAP) 분석

- 전문가 대상 AHP 설문조사를 통해 도출된 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야별 3개씩의 성과지표에 대한 차이 분석 실시
 - 차이 분석은 바람직한 성과(desired performance)와 실제 달성한 성과(actual performance) 간의 차이를 확인하는 방법

[분야별 AHP 분석에 따른 GAP 분석 대상 성과지표]

분야	세부 분야	성과지표	지표 출처
교육 및 과학기술	인적자원 개발 지표	고등교육 정부 부담률	OECD 「Education at a Glance」
	기술 및 산업 발전 지표	R&D 사업화 성공률	국회 국정감사 각 연도
	기후변화 대응 지표	온실가스 배출량	온실가스종합정보센터
사회복지	빈곤감소 및 사회안전망 강화	GDP 대비 공적사회지출비중(%)	OECD 「Society at a Glance」
	건강하고 행복한 삶 보장	인구 10만명당 자살률(%)	WHO 「Mortality Database」 OECD 「Health at a Glance」
	모든 종류의 불평등 해소	소득불평등도(지니계수)	OECD 「Society at a Glance」, 통계청 DB
정주여건	건강하고 행복한 삶(환경)	사회재난 사망인구	재난연감
	포용적인 주거여건	최저주거기준 미달가구 비율	주거실태조사
	인권, 정의, 평화	5대 범죄 검거율	경찰청 통계자료

□ 교육 및 과학기술 분야는 GDP 대비 고등교육 정부 부담률, R&D 사업화 성공률, 온실가스 배출량이 주요 관리 대상 성과지표로 선정되어, 차이 분석 실시

- 세 지표 모두 분석 대상 기간 동안 목표치 미달성
- 온실가스 배출량의 경우에는 지속적으로 목표치에 비해 실적치가 낮아지는 추세
- R&D 사업과 성공률의 경우 공식적인 지표 및 산식이 부재

□ 사회복지 분야는 GDP 대비 공적사회지출비중, 인구 10만명당 자살률, 소득격차비율(지니계수로 대체)이 주요 관리 대상 성과지표로 선정되어, 차이 분석 실시

- GDP 대비 공적사회지출비중은 분석 대상 기간 중 꾸준히 상승 추이를 보이나, 2018년 기준 OECD 36개 회원국 중 34위 기록
- 인구 10만명당 자살률은 분석 대상 기간 중 목표치를 달성하지 못했을 뿐만 아니라, OECD 회원국 중 1위 기록

- 지니계수는 OECD 평균 수준을 유지하다가, 2015~2016년 소득불평등도가 악화되었다가, 2017년 OECD 평균을 상회하게 되었으나 여전히 OECD 회원국 중 하위권
- 정주여건 분야는 사회재난 사망자수, 최저주거기준 미달가구 비율, 5대 강력범죄 검거율이 주요 관리 대상 성과지표로 선정되어, 차이 분석 실시
 - 사회재난 사망자수는 지표의 정의에 대한 부처 간 공유가 부재하여, 통계청 사망원인통계나 행정안전부 재난연감 등의 자료를 개별적으로 활용
 - 최저주거기준 미달가구 비율과 5대 강력범죄 검거율 지표의 경우, 두 지표 모두 목표치에 근접한 것으로 파악

4 행정빅데이터 활용 성과관리체계 운영 방안 검토

- 정부 중장기계획의 성과관리체계에 행정빅데이터 활용을 촉진하여 증거기반 정책의 설계·집행 추진
 - K-SDGs 등을 활용한 주요 중장기계획에 대한 성과관리체계가 마련된다고 하더라도, 일부 지표는 관련 통계치가 존재하지 않는 등의 문제
 - 중장기계획 성과관리체계가 실질적인 효과를 발휘하기 위해서는 국가 수준의 비교뿐만 아니라, 지역(시도 및 시군구) 차원에서의 비교·분석을 통한 중장기계획 집행의 성과관리 방안 모색 필요
 - 데이터 3법 시행과 가명정보결합 종합지원시스템 출범 등 행정빅데이터 활용에 바탕이 되는 제도 정비가 추진되고 있는바, 종합적인 데이터 베이스를 구축·활용하여 신뢰도 높은 자료를 바탕으로 정부 중장기계획에 대한 지속적인 성과관리가 가능하도록 제도적 기반 마련 필요

5 결론

- 정부 중장기계획 수립 시에 각 계획이 달성해야 하는 핵심 성과지표를 마련하고, 각 중장기계획의 성과목표와 추진기간 등을 고려하여 성과관리체계 구축 방안 모색
 - 분야별 주요 중장기계획과 K-SDGs 성과지표를 연계하였으나, 각 계획이 지향하는 목표와 관련 성과지표를 개발하고 해당 지표를 연도별로 측정·관리할 필요
- K-SDGs와 유사한 형태로 범부처 수준의 중장기계획 추진목표와 성과지표를 도입하며, 일관성이 확보된 중장기계획 성과관리체계 구축 필요
- 정부와 국회가 행정빅데이터를 적극적으로 활용하여 중장기계획 성과관리체계를 운영할 필요
 - 전 국민 등록 데이터를 바탕으로 다양한 행정 데이터를 통합하는 종합적인 데이터베이스를 구축·활용하는 방안을 모색하여, 신뢰도 높은 자료를 바탕으로 중장기계획에 대한 지속적인 성과관리 추진

제 1 장

서론

제1절 연구의 배경 및 필요성

제2절 연구 범위 및 추진체계

제3절 연구 방법

제1절 연구의 배경 및 필요성

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

2019년을 기준으로 정부가 수립한 중장기계획은 553개에 달한다. 부처별로 소관 법률을 토대로 중장기 종합계획 또는 기본계획을 수립하고 있으나, 중장기계획이 어떻게 이행되고 있는지에 대한 검토는 미흡하다. 최근 과학기술 분야에서는 중장기계획 간 중복이나 상충을 방지하기 위해 과학기술 분야 중장기계획 연계 강화 방안을 마련한 바 있으나(과학기술정보통신부 보도자료, 2018. 12. 28.), 분야별 담당 기관과 부서가 수십 개에 달할 정도로 다양하여 해당 계획들에 대한 체계적인 관리는 용이하지 않은 것으로 보인다.

법률에 기반하여 의무적으로 수립된 각종 중장기계획은 각 계획이 지향하고 있는 바람직한 목표를 얼마만큼 달성했는지 측정이 가능해야 한다. 즉, 중장기계획을 성공적으로 추진하려면 지속적으로 객관적인 성과지표를 개발하여 관리해야 한다. 계획별로 상세하게 점검하여 진행 상황을 파악하고 환경 변화를 반영하여 계획을 적절하게 수정해야 함에도 불구하고, 이러한 노력들이 이루어지고 있지 않아 계획의 실효성이 낮은 편이다. 더욱이 중장기계획 수립 단계에서부터 해당 계획들이 궁극적으로 달성하고자 하는 핵심적인 성과지표들이 부재한 경우가 많아, 추진되고 있는 계획의 상시적인 관리가 어려운 상황이다. 또한, 연관성이 있는 중장기계획들의 추진 성과를 총괄적으로 파악할 수 있는 지표와 적절한 목표치를 설정하여, 국가적 차원뿐만 아니라 지역별 차이를 고려하여 지속적인 성과관리체계를 운영해야 할 필요가 있음에도, 이를 뒷받침할 데이터의 확보에 한계가 있다.

중장기계획의 수립과 운영 현황을 분석한 다양한 선행 연구와 보고서에서는 다음과 같은 문제점을 제시하고 있다(국회미래연구원, 2019; 한민규 외, 2018; 문해주 외, 2011; 김동건 외, 2006; 황용수, 2000). 첫째, 주요 계획들의 목표 수와 종류가 증가하고 세분화되었으나 계획 내 목표를 달성하지 못한 지표가 상당하다는 것이다. 둘째, 장기 비전, 5개년 계획, 부문별 계획 간의 일관된 흐름이 명확하게 나타나지 않아 중장기

계획과 하위 부문 계획이 제대로 연계되어 있지 않다는 점이다. 셋째, 중장기계획 분야에서 소요 예산이 제대로 추계되어 있지 않아 장기적인 비전만 담고 실제로 얼마가 필요한지에 대한 구체적인 분석이 이루어지지 않고 있다. 넷째, 중장기계획이 다부처 간 연계가 필요한 경우에도 참여와 협조가 제대로 이루어지지 않아 예산 확보는 물론 체계적인 성과관리가 매우 어렵다는 점이다. 이와 같은 문제점으로 정부 중장기계획은 계획의 수립-시행-결과에 대한 체계적인 점검 및 분석이 어려워지고 있다.

이에 본 연구에서는 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획들과 국가지속가능발전목표(K-SDGs)에 제시되어 있는 성과지표를 연계하여 각 분야별 중장기계획들의 이행 수준 등을 검토하고, 중장기적으로 관리해야 하는 지표들의 관리 필요성을 제시하고자 한다. 또한, 분석적 계층화 방법(Analytic Hierarchy Process; AHP) 분석을 수행하여 분야별로 핵심적으로 관리해야 할 필요성이 있는 지표를 도출하고 각 지표별로 목표치 대비 달성 현황에 대한 차이 분석을 수행하였다. 이러한 과정에서 본 연구는 중장기계획을 K-SDGs의 성과지표와 연동하여 실제 측정가능한 성과지표 관리를 통해 중장기계획의 추진 성과를 점검할 수 있는가를 논의하고자 하였다.

그뿐만 아니라 행정빅데이터를 활용한 정부 중장기계획 성과관리체계 운영 방안도 검토하였다. 다양한 분야를 아우르는 다수의 중장기계획에 제시된 정책 성과를 포괄하는 성과지표체계를 마련하고, 이를 바탕으로 지속적으로 정부 중장기계획을 평가하기 위해서는 전수자료에 근접하는 행정빅데이터를 활용할 필요가 있다. 기존의 국가통계와 행정빅데이터를 분석한 결과치를 종합하여 정부 중장기계획 성과관리체계를 운영하려면 어떠한 제도적 접근이 필요한가에 대하여 논의하였다.

제2절 연구 범위 및 추진체계

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구의 분석은 국회미래연구원(2019)의 연구에서 다룬 교육 및 과학기술 분야, 사회복지 분야, 정주여건 분야의 30개 주요 중장기계획을 대상으로 이루어진다. 이러한 분야 설정 및 주요 중장기계획 선정은 2019년 기준 전 부처를 대상으로 수합한 533개 정부 중장기계획에 대한 네트워크 분석을 통하여 도출된 국회미래연구원(2019)의 연구 결과에 기반한다. 국회미래연구원(2019)의 연구에서는 부처별 법령에 의해 수립 및 집행 중인 중장기계획의 현황을 파악하고, 분야별로 범주에서 최상위 종합계획으로 평가 되거나 타 계획과의 연관성이 높은 계획을 선정하였다. 이에 본 연구는 해당 연구를 토 대로 주요 영역별로 핵심 계획으로 선정된 계획들을 대상으로 K-SDGs의 성과지표와 연계하여 분석을 수행하도록 한다.

[표 1-1] 영역별 주요 중장기계획

사회복지영역	과학기술영역	정주여건영역
사회보장기본계획	국제과학비즈니스벨트기본계획	국토종합계획
국민건강보험종합계획	융합연구개발활성화기본계획	국가도로망종합계획
중장기보육기본계획	기초연구진흥종합계획	간선급행버스체계구축기본계획
청소년정책기본계획	과학기술기본계획	국가철도망구축계획
저출산고령사회기본계획	나노기술종합발전계획	주택종합계획
장애인정책종합계획	우주개발진흥계획	국가물류기본계획
편의증진국가종합5개년계획	소재부품발전기본계획	국가환경종합계획
노숙인등복지및자립지원종합계획	지능형로봇실행계획	환경보전중기종합계획
국민기초생활보장종합계획	신재생에너지기술개발및이용보급 기본계획	대기환경개선종합계획
국가보훈발전기본계획	농림식품과학기술육성종합계획	항만기본계획

자료: 국회미래연구원(2019).

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 분야별로 선정된 주요 계획과 K-SDGs의 성과지표를 연계하고자 한다. K-SDGs는 목표별로 주요 법률과 주요 중장기계획, 관련 부처뿐만 아니라, 목표별로 세부목표와 세부목표별 성과지표와 2030년 목표치 및 지표의 출처를 제시하고 있다. 부처별 중장기계획은 국내 지속가능발전목표와 연계가 이루어지고 있으나, 실제 중장기계획과 K-SDGs에서 제시되고 있는 성과지표와 연계한 선행 연구는 존재하지 않는다. 제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035년)은 환경, 사회, 경제의 조화로운 발전을 비전으로 하여 4대 목표(건강한 국토 환경, 통합된 안심 사회, 포용적 혁신 경제, 글로벌 책임 국가), 14개 전략 및 50개 이행 과제로 구성되어 있다. 이러한 추진체계하에 지속가능한 발전을 위한 주요 법률 및 계획, 부처가 연계되어 있으므로 본 연구에서 다루는 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건과 관련된 주요 중장기계획이 K-SDGs의 성과지표와도 연계될 수 있기 때문이다.



자료: 지속가능발전위원회(2019).

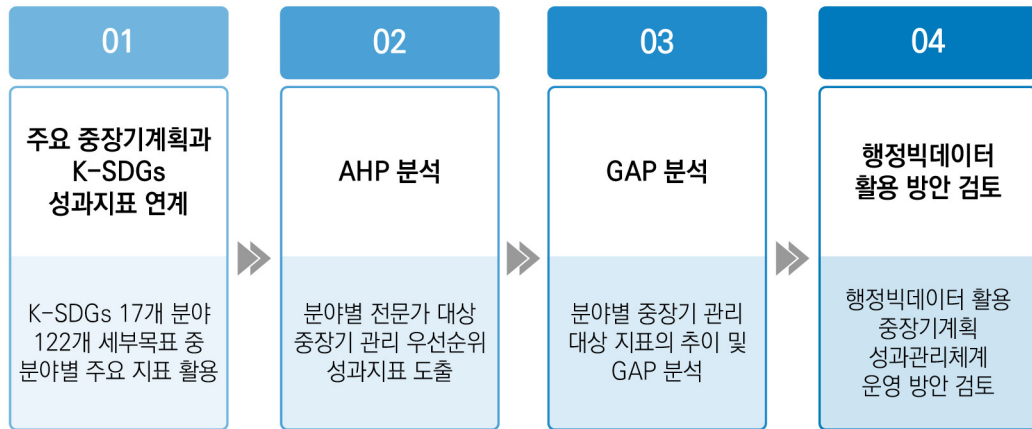
[그림 1-1] 지속가능국가 비전

둘째, 분야별로 제시되고 있는 K-SDGs의 다양한 성과지표 가운데 우선적으로 관리되어야 하는 성과지표를 도출하고자 한다. 앞서 언급한 바와 같이 각 계획별로 연관되어 있는 성과지표가 다양하게 제시되어 있으므로 각 분야별 전문가를 대상으로 지속적으로 관리해야 하는 우선순위 성과지표를 도출하고자 한다. 우선적으로 관리해야 하는 성과지표를 선정하는 경우 향후 정권 및 계획이 변동된다고 하더라도 지속적인 관리 대상이라는 점에서 중장기계획의 운영 실태를 점검 및 측정 할 수 있다는 장점이 존재하기 때문이다.

셋째, 분야별로 도출된 우선순위 성과지표에 대한 차이(Gap) 분석을 수행한다. 이러한 분석은 각 중장기계획들이 제대로 운영되었는지를 점검할 수 있기 때문이다. 이를 위해 본 연구에서는 중장기계획과 관련된 주요 성과지표의 최근 10년 달성 현황과 K-SDGs의 목표 수준과의 차이 분석을 수행하는 한편, 선행 연구 및 전문가를 대상으로 이러한 차이를 줄일 수 있는 방안을 제시하고자 하였다.

넷째, 행정빅데이터를 활용한 정부 중장기계획 성과관리체계 운영 방안을 검토하였다. 기존의 국가통계와 행정빅데이터를 분석한 결과치를 종합하여 정부 중장기계획 성과관리체계를 운영하기 위해서는 어떠한 제도적 접근이 필요한가를 논의하기 위하여, 스웨덴, 핀란드 등을 비롯한 북유럽 국가와 영국과 미국의 행정빅데이터 활용 사례와 우리나라의 실태를 비교·분석하여, 정부 중장기계획 성과관리를 위한 행정빅데이터 구축과 활용을 위한 정책적 개선 과제를 도출하였다.

[그림 1-2]는 이상의 내용을 도식화한 것이다. 본 연구에서는 교육 및 과학기술, 사회 복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획은 K-SDGs의 성과지표와 연계하고, 각 분야별 전문가를 대상으로 우선순위 성과지표를 도출한 후 각 성과지표를 대상으로 최근 10년 실제 달성 현황 및 목표 간의 차이 분석을 수행하고자 한다. 이러한 분석을 통해 본 연구는 중장기계획에 대한 범국가적 목표와 성과지표를 연계하여 중장기계획의 실효성을 높일 수 있는 방안을 도출하고자 한다. 이를 통해 궁극적으로는 정부의 중장기계획 기획, 운영, 집행 및 성과관리의 체계를 합리화할 수 있는 정책적 시사점을 도출하고자 한다.



[그림 1-2] 연구추진체계

제3절

연구 방법

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구의 목적을 위해 수행된 주요 연구 방법은 크게 세 가지로 나뉜다.

먼저, 본 연구에서는 각 분야별 중장기계획을 K-SDGs와 연계한 뒤 핵심 성과지표를 도출하기 위해 AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석을 수행하였다. AHP 분석은 미래의 정책 구성 요소 및 하위 항목 요소들을 계층적으로 구조화한 후 이들 간의 상대적 가중치를 결정지어 우선순위를 살펴볼 수 있는 분석 방법이다(허성윤·조만석·이용길, 2016). 즉, 의사결정의 목표 또는 평가 기준이 다수이며 복합적인 경우 이를 계층화하여 주요 요인들을 쌍대비교함으로써 중요도를 산출할 수 있는 방법으로 사회과학 분야의 주요 방법론으로 널리 활용되고 있다(조근태·조용곤·강현수, 2003).

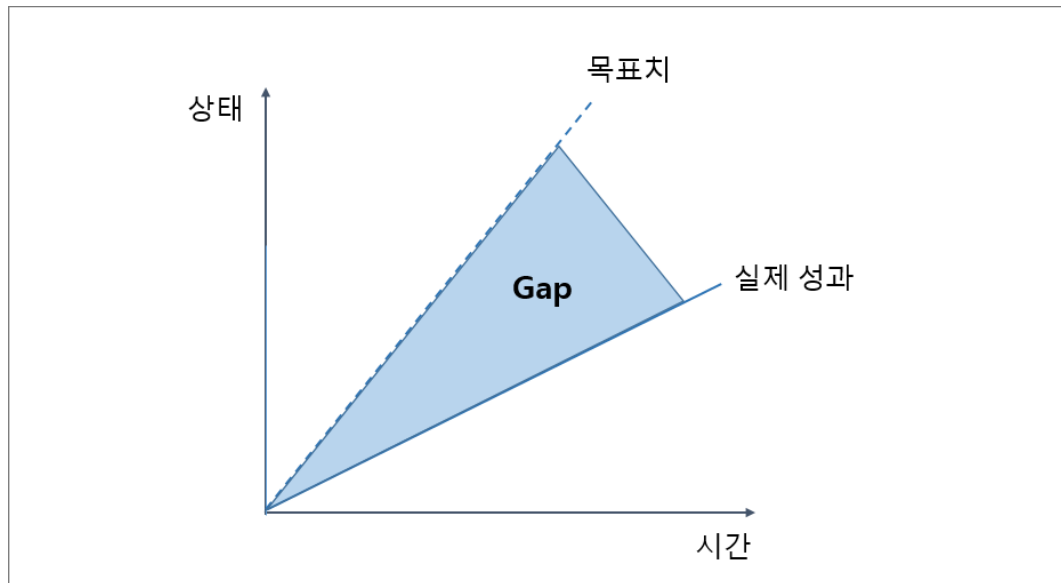
AHP는 상위 계층에 있는 요소를 기준으로 하위 계층에 있는 각 요소의 가중치를 측정하는 방식을 통해 일관성 있는 응답을 한 응답자들을 대상으로 분석을 할 수 있으며, AHP의 4가지 공리는 다음과 같다(허성윤·조만석·이용길, 2016, p. 33). 먼저 역수성으로서, 동일한 계층 내에 있는 2개의 요인을 짝 지어 비교하여 선호의 강도를 표현할 수 있어야 한다. 둘째, 중요도는 제한된 범위 내에서 정해진 척도에 의해 표현되며, 셋째, 종속성은 한 계층의 요소들은 인접한 상위 계층의 요소에 대해 종속적이어야 하며, 마지막으로 기대성은 의사결정의 목적에 대한 사항을 계층이 완전하게 포함되어 있다고 가정된다. 다음은 AHP의 응답 체계의 예시를 나타낸 표이다.

[표 1-2] AHP 응답 체계 예시

평가항목 (L)	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같 다		약간 중요		중요		매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
A	⑨	⑧	✓⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	B
A	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	✓③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	C
B	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	✓⑤	⑥	⑦	⑧	C

AHP는 적용 방법이 간결하고 의사결정이 직관적으로 표현될 수 있어 효율적인 의사 결정을 할 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서는 서로 다른 분야별 성과지표 가운데 핵심적인 성과지표를 대상으로 차이 분석을 수행해야 하므로 AHP 분석을 수행하였다.

둘째, AHP로 도출된 우선순위 성과지표를 대상으로 목표치와 실제치의 차이에 대한 차이(Gap) 분석을 수행하였다. Gap 분석은 경영학 분야에서 서비스 전달과정에서 생산자와 소비자 간의 기대와 인지 간의 차이를 분석하는 개념을 의미한다. 이러한 Gap 분석은 바람직한 성과(desired performance)와 실제 달성한 성과(actual performance) 간의 차이를 확인하고 교정하는 방법으로 활용되고 있다(Gelders and Ihlen, 2010).



[그림 1-3] Gap 분석 개념도

Gap 분석은 현재의 상황과 현실을 정확히 분석한 후 추구하고자 하는 지향점과 목표와의 차이를 확인하고 이러한 차이를 어떻게 줄여 나갈 것인가에 대한 분석 과정을 지칭한다. 본 연구에서 활용된 각 지표별 Gap 분석은 K-SDGs의 성과지표를 토대로 현재 상황(as-is)은 과거 추세치를 제시하였으며, 목표치(to-be)는 K-SDGs에서 제시된 성과목표를 토대로 분석이 수행되었다. 이러한 분석을 토대로 중장기계획의 운영 현황을

점검하고, Gap 분석을 통해 각 계획의 실효성 등에 대한 시사점을 도출하고자 하였다.

셋째, 문헌조사를 바탕으로 국가별 행정빅데이터 구축과 활용 경험을 조사·분석한 결과를 한국의 행정자료 통합 활용의 현황과 비교하였다. 문헌분석의 결과를 바탕으로, 다양한 분야를 아우르는 다수의 중장기계획에 제시된 정책 성과를 포괄하는 성과지표 체계를 마련하고, 이를 토대로 지속적으로 정부 중장기계획을 평가하기 위해서는 전수 자료에 근접하는 행정빅데이터를 어떻게 활용할 수 있는지에 대하여 논의하였다.

제2장

분야별 성과지표 도출

제1절 K-SDGs 기반 중장기계획 성과관리체계

제2절 분야별 K-SDGs 성과지표 도출

제 1절

K-SDGs 기반 중장기계획 성과관리체계

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 K-SDGs 의의와 구조

현 정부는 포용국가와 지속가능한 성장¹⁾을 강조하며, 이를 달성하고자 사회적 가치 중심의 국정운동을 강조하고 있다. 「국정운영 5개년 계획」(국정기획자문위원회, 2017, p. 37, 54) 및 ‘5대 국정목표’(정책기획위원회)에서도 사회적 가치를 강조하고 있으며 ‘국민이 주인인 정부’를 실현하는 「정부혁신 종합 추진계획」(관계부처 합동, 2019)에서도 사회적 가치가 강조된다. 나아가 정부혁신 12대 과제 중 첫 번째 과제가 ‘사회적 가치 중심 성과평가시스템 구축’으로 제시되어 있으며(원구환, 2018), 현재 주요 평가제도에 해당하는 정부업무평가, 공공기관운영평가, 책임운영기관평가 등에서 사회적 가치를 중요한 지표로 반영하고 있다. 저성장시대에 사회적 가치는 이해관계자들을 통합하여 역동적 균형을 달성하고 지속가능한 성장을 꿈꾸기 위한 시대적 요구가 되었다. 따라서 정부 정책의 계획 수립 및 집행, 평가에 이르는 일련의 과정이 사회적 가치와 긴밀하게 연계될 필요가 있다.

사회적 가치(social values) 개념은 학자마다 다양하게 정의하며, 추상적인 편이다. 경제적 가치와 구별되는 개념으로 개인을 초월(혹은 포함)하여 지속가능한 공동체를 위하여 지향하는 바람직한 가치로 보는 견해(윤태범 외, 2017; 김기형, 2018, p. 206에서 재인용), 공공성과 공익성, 공동체 특성에 따라 가변적인 분배 가치(형평성 등)로 보는 관점(최현선, 2018) 등이 있다. 「정부혁신 종합 추진계획」(관계부처 합동, 2019, p. 14)에서는 사회적 가치를 공동체 이익 달성을 위한 헌법적 가치로서 사회권을 실질화하기 위한 가치이며, 경제적·환경적·문화적 가치를 포괄하는 상위가치라고 하였다.

1) 지속가능발전법(시행 2015. 12. 1. 법률 제13532호) 제2조(정의)에 근거하면 ‘지속가능성’이란 현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것을 말한다. 또한 같은 조 2호에서는 “지속가능발전”이란 지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전이라고 제시하고 있다.

이에 따라 실무적으로 정부, 비정부 기구(NGO), 민간 등 모든 조직에서 사회적 가치를 실천하기 위한 보다 구체적 개념으로 사회적 책임(Social Responsibility, 이하 SR)이라는 개념이 강조되었고 ISO26000,²⁾ SDGs 등에서 경제·사회·환경적 측면에서 수행해야 하는 다양한 정책 수단과 각 사회주체(정부·시민·기업 등)의 역할을 비교적 명확하게 제시하고 있다(김태영·송성수·김기룡, 2017, p. 3).

이 중에서도 글로벌 우선순위인 국제연합(UN) 지속가능발전목표(UN-Sustainable Development Goals, 이하 UN-SDGs)는 2015년 제70차 국제연합(UN)총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제로 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표이다. 이는 ‘2030 지속가능발전 의제’라고도 하며 ‘단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)’이라는 슬로건과 함께 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십 총 5개 영역에서 17개 목표와 169개 세부목표를 제시하고 있다.³⁾ UN-SDGs의 17개 목표는 선진국과 개발도상국을 포함한 전 세계 다양한 이해관계자가 합의한 169개 세부목표로 구성되어 있으나, 국내 맥락에 맞지 않는 세부목표도 존재한다.

한국은 국제사회의 공동목표 달성에 기여하는 책임 있는 일원국으로서 2018년 12월 범부처 간 협의 및 국민 참여(사회적 공론화) 등 상향적 의사결정 방식에 입각하여 한국형 국가지속가능발전목표(Korean Sustainable Development Goals, 이하 K-SDGs)를 설정하였다.⁴⁾ ‘모두를 포용하는 지속가능국가’라는 비전과 5대 전략(모두가 사람답게 살 수 있는 포용사회 구현, 모든 세대가 누리는 깨끗한 환경보전, 삶의 질이 향상되는 경제성장, 인권보호와 남북평화 구축, 지구촌 협력 등)을 내세웠다. 2030년까지 달성해야 할 국제사회 요청인 UN-SDGs의 17개 목표를 이행하면서 한국 실정에 맞게 상·하 비전과 전략을 실천하기 위한 122개 세부목표, 214개 지표(143개 지표는 세부목표치를 설정함.)들을 설정하여 정부 기관, 지자체와 시민단체, 전문가, 이해관계자 집단 등 다양한 집단이 노력해야 할 실천방안을 제시하고자 한 것이다. K-SDGs는 전체 지

2) 국제표준화기구(ISO)가 개발하고 우리나라 포함 70여개 국가가 8회 총회를 거쳐 채택한 ‘기업의 사회책임의 국제표준으로 ISO 26000이 있으며, 조직의 중요한 목적 및 발전 전략과 계획들을 ‘사회책임’이라는 틀 속에 종합한 것이다.

3) 국제연합(UN) 홈페이지(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/globalpartnerships/>), 지속가능발전 포털(<http://www.ncsd.go.kr/>).

4) 정부는 2018년 2월 사회관계장관회의에서 논의한 ‘국가지속가능발전목표 수립 추진계획’에 따라 민·관·학 공동 작업반을 구성하고 환경부, 기획재정부, 국토교통부, 교육부 등 관계부처 협의체 및 실무 전담조직을 통하여 K-SDGs를 수립하도록 하였으며, 실제 목표 설정 작업은 SDGs 목표별 민·관·학 합동 작업반에서 주도하여 국가 SDGs 포럼, 일반 국민 설문조사 등 사회적 공론화 과정을 거쳐 최종적으로 국무회의에서 의결하는 상향식(bottom-up) 방식의 절차를 거쳤다.

표 중 UN-SDGs에 포함되지 않은 신규 지표가 122개로 전체의 57%를 차지하여 글로벌 지표와 국가 특화형 지표의 균형을 이루고 있다.⁵⁾



자료: 지속가능발전 포털(<http://www.ncsd.go.kr/>, 검색일 2020. 9. 28.).

[그림 2-1] 한국정부의 국가지속가능발전목표(K-SDGs)



자료: 지속가능발전 포털(<http://www.ncsd.go.kr/>, 검색일 2020. 9. 28.), 환경부(2019).

[그림 2-2] 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 추진체계도

5) 지속가능발전 포털(<http://ncsd.go.kr/ksdgs?content=2>, 검색일 2020. 9. 28.).

이와 같이 K-SDGs는 한국정부 내 최상위 전략체계도라고도 볼 수 있으며, 정책수립 등 일련의 정책운영 과정은 이와 긴밀한 연계성을 가지고 하위 수준의 계획상 전략체계도, 목표 및 세부목표, 지표 설정 등으로 이어질(cascading) 필요가 있다. 우선 K-SDGs가 관련 부처의 중장기계획과 어떻게 연계될 수 있는지를 살펴보기로 한다.

2 K-SDGs 목표별 주요 중장기계획 연계

앞서 논의한 한국의 지속가능한 발전을 위한 실천적, 구체적 노력의 일환이자 최상위 국가 차원의 중장기 전략체계도라고 볼 수 있는 K-SDGs의 주요 목표와 실제 우리나라 중장기계획의 연계가능성을 검토하였다.

정부는 주요 정책·사업의 개별 법령에 따라 중장기계획을 수립하여 운영하고 있으며, 이는 미래환경 변화와 정책수요 예측에 기반하여 대응적(responsive) 정책수립과 구체적인 전략체계도에 입각한 한정된 자원의 효율적 배분 및 정책의 효과성을 제고하기 위한 목적을 가진다.

UN-SDGs의 17개 목표(Goals)는 K-SDGs 17개 목표로 반영되어 있으며, 동 목표는 다시 주요 근거 법률에서 제시하는 중장기계획으로 연계될 수 있다. 목표별 주요 중장기계획은 다음과 같다.

[표 2-1] 지속가능발전목표(SDGs)별 주요 법령 및 계획

K-SDGs	주요 근거 법률	주요 계획	주요 부처
빈곤층 감소와 사회안전망 강화	국민기초생활보장법 사회보장기본법	사회보장기본계획 기초생활보장 3개년 계획	보건복지부
식량안보와 지속가능한 경영	농어업농어촌 및 식품산업 기본법	농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획	농림축산식품부 농촌진흥청
건강하고 행복한 삶	국민건강증진법 공공보건의료에 관한 법률	국민건강증진 종합계획	보건복지부
모두를 위한 양질의 교육	교육기본법 근로자직업능력개발법 평생교육법	직업능력개발 기본계획 국가평생교육진흥 종합계획	교육부 고용노동부

K-SDGs	주요 근거 법률	주요 계획	주요 부처
성평등 보장	양성평등기본법 여성발전기본법	양성평등정책 기본계획 여성정책 기본계획	여성가족부
건강하고 안전한 물관리	수도법 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률	전국수도 종합계획 물환경관리 기본계획	환경부 국토교통부
에너지의 친환경적 생산과 소비	에너지법 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법	에너지 기본계획 신재생에너지 기본계획	산업통상자원부
좋은 일자리 확대와 경제성장	산업발전법 중소기업기본법 고용정책기본법	중소기업 육성 종합계획 고용정책 기본계획	기획재정부 산업통상자원부 중소기업청 고용노동부
산업혁신과 사회기반시설 확충	국토기본법, 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률	국토종합계획 지역산업진흥계획	산업통상자원부 국토교통부 미래창조과학부
모든 종류의 불평등 해소	차별금지 관련 법률	분야별 차별금지 및 약자보호 관련 계획	법무부 국가인권위원회
지속가능한 도시와 주거지	국토의 계획 및 이용에 관한 법률 환경정책기본법	도시계획 국가환경종합계획	국토교통부 환경부
지속가능한 생산과 소비	자원순환기본법	자원순환 기본계획	환경부
기후변화 대응	저탄소녹색성장기본법	녹색성장 5개년 계획 기후변화 대응 기본계획 국가기후변화적응대책	국무조정실 기획재정부 산업통상자원부
해양생태계 보전	해양환경관리법	해양환경종합계획	해양수산부
육상생태계 보전	자연환경보전법, 산림보호법, 생물다양성보전 및 이용에 관한 법률	자연환경보전 기본계획 국가생물다양성전략 산지관리 기본계획	환경부 산림청
인권·정의· 평화	성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법 아동학대 범죄의 처벌 등에 관한 특례법 청탁금지법	-	법무부
지구촌 협력 확대	국제개발협력기본법	국제개발협력 기본계획	국무조정실 기획재정부 외교부

자료: 한국환경정책평가연구원(2017)을 참고하여 재구성.

중장기계획 및 종합계획의 문제점과 실효성 제고 방안에 관한 연구들에서는 공통적으로 중장기계획의 실효성이 낮은 이유로 계획 간 연계 및 조정의 미흡, 정부 주도의 단기적 기획, 사회적 수용도 측면을 지적하고 있다(국회미래연구원, 2019). 따라서 국가 상위 계획 및 전략체계도와 연계한 중장기계획의 수립을 통한 구체적인 실천성 확보가 중요하다고 볼 수 있다. 즉, 각 정부 부처는 중장기계획을 수립함에 있어서 국가 전체의 지속가능발전을 위한 중장기 목표로 볼 수 있는 K-SDGs 관련 주요 목표와의 연계성을 기반으로 성과지표를 도출하여 이를 지속적이고 체계적으로 관리해 나갈 필요가 있다.

국회미래연구원(2019)에 따르면 법제처 국가법령정보센터를 통해 전수조사한 우리나라 법정 중장기계획은 총 533개이며,⁶⁾ 네트워크 분석을 통한 중장기계획 유형화를 시도한 바 크게 세 범주(사회복지영역, 과학기술영역, 정주여건영역 등)로 분류할 수 있다. 사회복지영역은 보건복지부, 고용노동부, 교육부, 문화체육관광부 등을, 과학기술영역은 과학기술정보통신부, 농림축산식품부, 방송통신위원회 등을, 정주여건영역은 국토교통부, 해양수산부, 환경부 등을 포함한다. 물론 이들 영역 간 경계에 위치한 계획들도 다수 존재하며 이들 간 연계도 상시로 일어나고 있으므로 상기 정책영역 범주 분류는 하나의 예시로 볼 수 있다.

본 연구에서는 K-SDGs와 중장기계획의 연계성을 확보하기 위한 기초 작업으로 중장기계획의 전략체계도상 제시된 비전, 미션 등을 토대로 K-SDGs 주요 목표와의 연계성을 찾고 구체적 성과지표를 도출해 보고자 한다. 이를 위해 국회미래연구원(2019)의 연구에서 제시된 세 가지 정책영역 분류 기준에 따른 각 영역별 주요 중장기계획(분야별 10개 선정)을 참고할 것이며, 이는 다음에 제시된 바와 같다.

6) 국회미래연구원(2019)에 따르면 개별 법령의 주무부처를 기준으로 분류할 경우 국토교통부가 71개로 전체의 13.32%에 해당하는 가장 많은 중장기계획을 작성하고 있으며, 해양수산부가 58개(10.88%), 환경부가 55개(10.32%), 보건복지부가 42개(7.88%), 과학기술정보통신부가 38개(7.13%)의 순으로 나타났다. 이를 분야별로 살펴보면, 국토, 교통, 해양, 환경 분야(국토교통부, 해양수산부, 환경부 등)와 같은 '정주여건'에 관한 중장기계획이 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 고용·보건·복지, 교육, 문화·체육 분야(보건복지부, 고용노동부, 교육부, 문화체육관광부 등)와 같은 '사회복지' 관련 중장기계획이 그 다음 많은 것으로 나타났다. 나머지의 대부분은 과학기술, 정보통신, 개별 기술과 산업 분야(과학기술정보통신부, 문화체육관광부, 산업통상자원부, 농림축산식품부, 행정안전부 등)와 같은 '과학기술' 관련 중장기계획으로 분류할 수 있다.

[표 2-2] 정책영역별 주요 중장기계획의 선정

사회복지영역	과학기술영역	정주여건영역
사회보장기본계획	국제과학비즈니스벨트기본계획	국토종합계획
국민건강보험종합계획	융합연구개발활성화기본계획	국가도로망종합계획
중장기보육기본계획	기초연구진흥종합계획	간선급행버스체계구축기본계획
청소년정책기본계획	과학기술기본계획	국가철도망구축계획
저출산고령사회기본계획	나노기술종합발전계획	주택종합계획
장애인정책종합계획	우주개발진흥계획	국가물류기본계획
편의증진국가종합5개년계획	소재부품발전기본계획	국가환경종합계획
노숙인등복지및자립지원종합계획	지능형로봇실행계획	환경보전중기종합계획
국민기초생활보장종합계획	신재생에너지기술개발및이용보급 기본계획	대기환경개선종합계획
국가보훈발전기본계획	농림식품과학기술육성종합계획	항만기본계획

자료: 국회미래연구원(2019).

제2절

분야별 K-SDGs 성과지표 도출

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표

교육 및 과학기술 분야의 주요 중장기계획의 집행 및 성과관리 구축 체계와 K-SDGs에서 제시한 성과지표를 연결하기 위해서는 상기 분야별 관련 중장기계획 이외에도 해당 분야와 관련된 주요 계획들을 검토해야 한다.⁷⁾ 이를 위하여 본 연구에서는 먼저 국회미래연구원(2019)의 연구를 토대로 해당 분야의 10개 주요 계획들의 주요 미션과 전략들에 대한 검토를 수행하였다. 이러한 과정은 교육 및 과학기술 분야에서 핵심적이라고 할 수 있는 주요 중장기계획에서 지향하는 미션과 수립된 전략들과 구체적인 연계성이 있는 K-SDGs 성과지표를 선정하기 위한 과정이라고 할 수 있다.

다음 [표 2-3]은 교육 및 과학기술 분야의 주요 중장기계획에서 제시하고 있는 미션, 목표 또는 추진 전략을 토대로 하여 선정된 K-SDGs 성과지표를 제시하고 있다. 주요 계획에 제시된 미션과 목표 또는 추진 전략 등을 체계적으로 분석한 결과 총 9개의 K-SDGs 성과지표가 관련이 있는 것으로 나타났다. 내용 분석을 통해 도출된 K-SDGs 성과지표의 주요 특성들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 교육 및 과학기술 분야의 가장 포괄적인 분야라고 할 수 있는 제4차 과학기술 기본계획이 주요 성과지표의 수가 가장 많은 것으로 분석되었다. 이는 해당 계획이 과학기술혁신 전반에 걸친 최상위 계획이기 때문이라고 할 수 있다. 또한, 다른 계획과 달리 과학기술영역뿐만 아니라, 창의 및 융합형 인재 양성을 위한 교육의 영역까지 포함하고 있기 때문이다. 특히, 수학과 과학 교육에 대한 사회적·경제적 요구가 높아지고 있는데, 이는 그동안 지식 습득 중심의 인재 양성에서 벗어나 지식 창출 및 문제 해결 역량을 강화하기 위한 창의적 역량 제고가 중요해졌기 때문이라고 해석할 수 있다.

7) 국회미래연구원(2019)은 533개 정부 중장기계획에 대한 네트워크 분석을 통하여 과학기술, 정주여건, 사회정책 분야를 도출하였으나, K-SDGs는 교육 부문을 과학기술 분야와 함께 다루고 있다. 본 연구에서는 K-SDGs와 국회미래연구원(2019) 분류를 조정하여, 교육 및 과학기술 분야로 다루고 있다.

둘째, 과학기술 분야에서는 K-SDGs의 성과지표에 투입지표가 많이 포함된 것으로 확인하였다. 연구개발비의 투입 측면에서 2018년을 기준으로 한국의 국내총생산(GDP) 연구개발비 비중은 약 4.81%로 세계 1위를 기록하고 있으며, 환율 적용 연구개발비는 77,896백만달러로 5위에 달한다(KISTEP, 2019). 이처럼 많은 연구개발비의 투입은 자연스럽게 R&D 활동으로 인한 성과물의 사업화(commercialization) 성공률이 어느 정도 이루어졌는지에 대한 성과지표로 이어질 수 있다. 이는 R&D에 대한 투입이 경제적 성과로 바로 이어지지 않는 데서 생기는 유럽피안 패러독스(European Paradox)를 사전적으로 방지하고, 과학기술 분야에 대한 투자가 사업화로 이어지고 있는지에 대한 점검 차원에서 필요한 지표라고 할 수 있다.

셋째, 온난화 및 재생에너지 부분에서는 제4차 신재생에너지기술개발및이용보급기본 계획에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 특히, 신재생에너지는 지속가능한 발전을 달성하기 위한 핵심적인 기술적·정책적 수단으로서, 재생에너지의 비중의 상향 조정 등과 같은 정책적 과제가 필수적이기 때문이다(이상훈, 2014). 그러나 상대적으로 다른 계획들에서 신재생에너지나 온실가스 배출 등에 대한 계획은 없는 것으로 나타나 지속 가능한 발전을 위한 다양한 분야 중 과학기술에서는 신재생에너지기술개발및이용보급 기본계획에서만 전문적으로 다루고 있는 것으로 보인다.

[표 2-3] 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표

교육 및 과학기술 분야 중장기계획	비전 및 목표(주요 전략)		K-SDGs 성과지표
제4차 과학기술기본 계획	비전	과학기술로 국민 삶의 질을 높이고 인류사회 발전에 기여	- GDP 대비 연구 개발비 - R&D 과제 사업화 성공률 - GDP 대비 고등 교육 정부 부담률 - 고등학교 이수율 - 학업성취도 국제평가
	전략	- 미래 도전을 위한 과학기술 역량 확충 - 혁신이 활발히 일어나는 과학기술 생태계 조성 - 과학기술이 선도하는 신산업·일자리 창출 - 과학기술로 모두가 행복한 삶 구현	
제4차 기초연구진흥 종합계획	비전	기초연구를 통한 미래 창조사회 구현	GDP 대비 연구 개발비
	전략	- 연구자 중심으로 기초연구 혁신 - 전 주기 기초연구 지원체계 구축	

교육 및 과학기술 분야 중장기계획	비전 및 목표(주요 전략)		K-SDGs 성과지표
		• 국민이 체감하는 기초연구 생태계 조성 • 자율과 책임에 기반한 연구 몰입 환경 조성	
제3차 융합연구개발 활성화 기본계획	비전	• 융합을 통한 더 큰 도전, 더 큰 혁신	 • GDP 대비 고등 교육 정부 부담률
	목표	• 연구자-국민-기업이 함께하는 융합연구 생태계 조성 • 과학기술 기반의 융합으로 혁신 창출	
제4기 나노기술종합 발전계획	비전	• 기술혁신으로 지속성장을 견인하는 나노 선도국가	 • R&D 과제 사업화 성공률
	목표	• 제조업 혁신 선도 기술 구현 • 나노기술 산업화의 글로벌 리더	
제3차 우주개발 진흥계획	비전	• 도전적이고 신뢰성 있는 우주개발로 국민의 안전과 삶의 질 향상에 기여	 • GDP 대비 연구 개발비
	목표	• 2020년부터 중소형 위성 산업체 주도발사 • 2035년까지 샘플귀환선 발사 • 2034년까지 국가위성항법 시스템 구축 • 2030년까지 국가위성 민간기업 주도개발	
국제과학 비즈니스벨트 기본계획	비전	• 기초과학의 획기적 진흥을 통한 신성장동력 창출 및 세계일류국가 창조	 • GDP 대비 연구 개발비
	목표	• 거점지구 공간개발과 기반 조성으로 본격적 사업 추진기반 완성 • 기초과학연구원과 중이온가속기 완성이 세계적 두뇌 유입기반 마련 • 과학벨트 내 첨단과학기반 산업체 유치 및 혁신 역량 강화	
제4차 소재부품발전 기본계획	비전	부재	 • R&D 과제 사업화 성공률
	전략	• 2025년까지 첨단 신소재부품 100대 기술개발 • 가상공학 플랫폼 등 미래형 소재 부품 인프라 구축 • GP 사업 확대를 통해 해외 진출 지원 강화 등	
제3차 지능형 로봇기본계획	비전	• 로봇 산업 글로벌 4대 강국 도약	 • R&D 과제 사업화 성공률
	목표	• 로봇 산업 시장 규모 확대('23년 15조원) • 1천억원 이상 로봇 전문기업 수 확대('23년 20개) • 제조로봇 보급 대수 확대('23년 70만대)	
제4차 신재생에너지 기술개발및이용 보급기본계획	비전	부재	 • 재생에너지 발전비중 • 친환경차 확대 • 국가 온실가스 배출량
	추진 과제	• '35년까지 1차에너지의 11%를 신재생에너지로 공급 • 신재생에너지시장 생태계 조성 • 해외시장 진출을 통한 지속가능성장 자생력 확보	

교육 및 과학기술 분야 중장기계획	비전 및 목표(주요 전략)		K-SDGs 성과지표
제2차 농림식품과학기술 융합성장계획	비전	과학기술 기반의 농업 혁신을 통한 미래성장 산업화	- GDP 대비 연구 개발비 - R&D 과제 사업화 성공률
	전략	- R&D 투자 확대 및 효율화 - R&D 시스템 혁신 - 기술 기반 창업 생태계 조성 - 중장기 R&D 활성화 토대 마련 - 핵심기술 전략 투자	

한편, 주요 계획들과 관련이 있는 K-SDGs 성과지표를 관련 있는 주제로 유형화하면, 다음 [표 2-4]와 같이 구분할 수 있다. 먼저 고등학교 이수율, 학업성취도 국제평가, GDP 대비 고등교육 정부 부담률은 인적자원 개발로 유형화가 가능하다. 이러한 지표들은 특히 제4차 과학기술기본계획에서 창의·융합형 인재 양성을 위한 중점 추진과제 부분에서 다루고 있으며, 창의적 역량 제고, 미래 수용 대응을 위한 이공계 대학 교육 혁신, 과학기술 인력 양성을 위한 기반 조성을 위한 집행실패 조사 및 성과관리 차원에서 측정할 필요가 있다. 또한, GDP 대비 연구개발비, 자원생산성, R&D 과제 사업화 성공률은 과학기술 기반의 경제와 산업 성장을 위한 투입, 성과지표 등을 포함하고 있다. 해당 성과지표들은 R&D 활동에 대한 주요 지표이기 때문에 그 적정성이 인정된다고 볼 수 있다. 마지막으로, 지속가능한 발전 차원에서 중장기적으로 신재생에너지에 대한 관심과 성장이 빠르게 증가할 것으로 전망되기 때문에 재생에너지 발전비중, 국가 온실가스 배출량, 친환경차 확대 등과 같은 지표 관리를 통해 지속적인 집행 및 성과체계를 점검할 필요가 있다.

[표 2-4] 교육 및 과학기술 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식

분야	성과지표	측정 방식
인적 자원 개발	고등학교 이수율	고등교육 단계의 학력소지자 수 / 해당 연령 전체 인구 수
	학업성취도 국제평가	만 15세 학생의 읽기, 수학, 과학 소양의 성취와 추이
	GDP 대비 고등교육 정부 부담률	GDP에서 차지하는 고등교육 단계의 공공교육비 비율
기술 및 산업 발전	GDP 대비 연구개발비	GDP 대비 연구개발비 비중
	자원생산성	GDP를 국내 물질소비량(domestic material consumption)으로 나눈 값

분야	성과지표	측정 방식
	R&D 과제 사업화 성공률	성과조사 대상 연도의 R&D 과제 중 경제적 성과를 창출한 과제의 비율
기후변 화 대응	재생에너지 발전비중	전체 에너지원별 발전 가운데 재생에너지의 발전비중
	친환경차 확대	연도별 친환경차 보급 수
	국가 온실가스 배출량	IPCC에서 제공한 온실가스 배출량 산정 가이드라인에 따라 산출된 국가 온실가스 배출량

2 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표

국회미래연구원(2019)의 연구에서 사회복지 분야는 국민의 삶과 밀접한 관련이 있으며 주요 계획들이 보장하는 영역을 사회보장에 관한 계획의 기본이 되는 제2차 사회보장기본계획(사회보장기본법 제17조 근거)을 근거로 할 때, 주요 4대 삶의 영역인 총괄, 건강 보장, 사회서비스, 고용교육, 소득보장 영역 등으로 나누어 볼 수 있다. 상기 범주에서 최상위 종합계획으로 평가되거나 타 계획과의 연관성이 높은 계획을 중심으로 10대 중장기계획을 분석 대상으로 선정한 바 있다.

사회복지 분야의 중장기계획의 집행 및 성과관리 구축 체계와 K-SDGs에서 제시한 성과지표를 연결하기 위해서 우선 주요 사회복지 분야 10대 중장기계획의 미션과 전략 등 전략체계도에 대한 검토를 수행하였다. 나아가 주요 중장기계획에서 지향하는 미션과 수립된 전략들과 구체적 연계성이 높은 K-SDGs 성과지표를 도출하고자 하였다.

다음 [표 2-5]는 사회복지 분야의 주요 중장기계획 내 전략체계도에서 제시하고 있는 미션, 목표 또는 추진 전략 등을 토대로 선정된 K-SDGs 성과지표를 제시하고 있다. 주요 계획에 제시된 미션과 목표 또는 추진 전략 등을 체계적으로 분석한 결과 총 9개의 K-SDGs 성과지표가 관련이 있는 것으로 나타났다.

내용 분석을 통해 도출된 각 중장기계획과 연계가능성이 높은 K-SDGs 성과지표는 K-SDGs의 17개 목표 중 세 가지 목표 범주와 연계성이 높고, 크게 세 가지 범주로 유형화가 가능하다. 즉, 중장기계획의 성과지표들은 빈곤층 감소 및 사회안전망 강화, 건강하고 행복한 삶 보장, 모든 종류의 불평등 해소 등 세 가지 분야로 재범주화할 수 있다.

[표 2-5] 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표

사회복지 분야 중장기계획	비전 및 목표(주요 전략)		K-SDGs 성과지표
제2차 사회보장 기본계획 (2019~2023)	비전	• 국민 모두가 함께 잘사는 포용사회	• 상대빈곤율 • 국민연금 납부율 • GDP 대비 공적사회지출 비중 • OECD 더 나은 삶의 질 지수 • 소득격차비율
	목표	• 국민 삶의 질 향상 [OECD 20위('23) ⇨ 10위('40)]	
	전략	• 포용적 사회보장체계 구축 • 사회보장제도의 연계·조정 강화 • 지역사회 중심 서비스 이용체계 구축 • 포용과 혁신의 상호보완체계 구축	
제1차 국민건강보험 종합계획 (2019~2023)	비전	• 건강한 국민, 든든한 건강보험	• GDP 대비 공적 사회지출비중 • OECD 더 나은 삶의 질 지수 • 인구 10만명당 자살률
	목표	• 건강수명 연장('16년 73세 ⇨ '23년 75세) • 건강보험 보장률('17년 62.7% ⇨ '23년 70.0%)	
제3차 저출산고령사회 기본계획 (2016~2020, 수정본)	비전	• 모든 세대가 함께 행복한 지속가능 사회	• OECD 더 나은 삶의 질 지수 • 고령자(55세 이상) 고용률 • 노인빈곤율
	목표	• 삶의 질 향상 • 성평등 구현 • 인구변화 적극 대비	
제3차 중장기보육 기본계획 (2018~2022)	비전	• 영유아의 행복한 성장을 위해 함께하는 사회	• OECD 더 나은 삶의 질 지수 • 소득격차비율
	목표	• 보육의 공공성 강화 • 보육체계 개편 • 보육서비스 품질향상 • 부모 양육지원 확대	
제6차 청소년정책 기본계획 (2018~2022)	비전	• 현재를 즐기는 청소년, 미래를 여는 청소년, 청소년을 존중하는 사회	• OECD 더 나은 삶의 질 지수 • 인구 10만명당 자살률
	목표	• 청소년 참여 및 권리 증진 • 청소년 주도의 활동 활성화 • 청소년 자립 및 보호지원 강화 • 청소년 정책 추진체계 혁신	

사회복지 분야 중장기계획	비전 및 목표(주요 전략)		K-SDGs 성과지표
제5차 장애인정책 종합계획 (2018~2022)	비전	장애인의 자립생활이 이루어지는 포용사회	장애인 차별에 대한 인식
	전략	- 지역사회 삶이 가능토록 복지·건강서비스 지원체계 개편 - 교육·문화·체육 형평성 제고를 위한 지원체계 강화 - 장애인도 더불어 잘 살기 위한 경제자립기반 강화 - 다중적 차별을 겪고 있는 장애인의 권리보장 - 동등한 사회참여를 위한 기반 구축	
제4차 편의증진국가 종합5개년계획 (2015~2019)	비전	장애인·노인·임산부 등의 안전하고 편리한 시설 이용 편의 수준 향상	장애인 차별에 대한 인식
	추진 과제	- 공공 및 민간시설의 이용편의 수준 향상 - 이용자 편의 확대를 위한 편의증진 관련 제도 및 법령 개선 - BF·편의증진 기술개발 및 연구 - 편의증진 교육 및 홍보 강화	
제1차 노숙인등의 복지및자립지원 종합계획 (2016~2020)	비전	복지서비스 지원을 통한 노숙인의 예방 및 사회복귀 지원	- 상대빈곤율 - GDP 대비 공적 사회지출비중
	목표	- 예방-재활-자립까지의 연속적 지원체계 구축 - 주거-의료-복지의 통합적 접근을 통한 지역사회 보호체계 구축 - 현황·실태조사를 통한 근거 중심 노숙인 지원사업 체계화	
제1차 기초생활보장 종합계획 (2018~2020)	목표	모든 국민이 인간답게 살 권리를 누릴 수 있도록 국민 최저선(National Minimum) 보장	- 상대빈곤율 - GDP 대비 공적 사회지출비중 - 인구 10만명당 자살률 - 소득격차비율
	추진 과제	[사각지대] 빈곤 사각지대 해소 [보장] “국민 최저선” 보장 [탈빈곤] 빈곤 탈출의 사다리 복원 [예방] “제3차 사회안전망” 구축 [이행 기반] 제도의 지속가능성 제고	
제4차 국가보훈발전 기본계획 (2018~2022)	비전	국가를 위한 헌신이 정의롭고 당연한 대한민국	GDP 대비 공적 사회지출비중
	목표	보훈가족 중심의 따뜻한 보훈으로 최상의 예우 실현	
	추진 과제	- 국가유공자의 명예를 높이는 예우정책 - 공정하고 합리적인 보훈보상체계 - 언제 어디서나 든든한 보훈의료·복지 - 나라 위한 정신을 기억하고 계승 - 안보 현장에서 헌신한 분들에 대한 지원	

사회복지 분야 10개 중장기계획 전략체계도 검토를 통해 도출된 세 가지 K-SDGs 연계 목표 분야별 총 9개 성과지표의 특성을 살펴보도록 한다. 첫째, K-SDGs의 첫 번째 목표 분야인 빈곤층 감소 및 사회안전망 강화와 연계되는 지표로 ‘상대빈곤율, 국민연금 납부율, GDP 대비 공적사회지출비중’ 등을 들 수 있다. 이때, 중장기계획에서 가장 연계성이 높은 빈도를 보이는 지표는 ‘GDP 대비 공적사회지출비중’이며 제2차 사회보장기본계획(2019~2023), 제1차 국민건강보험종합계획(2019~2023), 제1차 노숙인등의복지및자립지원종합계획(2016~2020), 제1차 기초생활보장종합계획(2018~2020), 제4차 국가보훈발전기본계획(2018~2022) 등 5개 중장기계획과 연계성을 지닌다. 또한 중장기계획과의 연관성이 높은 지표로 ‘상대빈곤율(연계 계획 3개), ‘국민연금 납부율(연계 계획 1개) 순으로 도출되었다.

둘째, K-SDGs의 두 번째 목표 분야인 건강하고 행복한 삶 보장과 연계되는 지표로 ‘OECD 더 나은 삶의 질 지수, 인구 10만명당 사망률, 고령자(55세 이상) 고용률’ 등을 들 수 있다. 이때, 중장기계획에서 가장 연계성이 높은 빈도를 보이는 지표는 ‘OECD 더 나은 삶의 질 지수’이며, 제2차 사회보장기본계획(2019~2023), 제1차 국민건강보험종합계획(2019~2023), 제3차 저출산고령화사회기본계획(2016~2020, 수정본), 제3차 중장기보육기본계획(2018~2022), 제6차 청소년정책기본계획(2018~2022) 등 5개 중장기계획과 연계성을 지닌다. 또한 중장기계획과의 연관성이 높은 지표로 ‘인구 10만명당 자살률(연계 계획 3개), ‘고령자(55세 이상) 고용률(연계 계획 1개) 순으로 도출되었다.

셋째, K-SDGs의 세 번째 목표 분야인 모든 종류의 불평등 해소와 연계되는 지표로 ‘소득격차비율, 노인빈곤율, 장애인 차별에 대한 인식’ 등을 들 수 있다. 이때, 중장기계획에서 가장 연계성이 높은 빈도를 보이는 지표는 ‘소득격차비율’이며 제2차 사회보장기본계획(2019~2023), 제3차 중장기보육기본계획(2018~2022), 제1차 기초생활보장종합계획(2018~2020) 등 3개 중장기계획과 연계성을 지닌다. 또한 중장기계획과의 연관성이 높은 지표로 ‘장애인 차별에 대한 인식(연계 계획 2개), ‘노인빈곤율(연계 계획 1개) 순으로 도출되었다.

상기 논의에서 제시된 바와 같이 사회복지 분야 K-SDGs 기반 주요 중장기 목표 3개 분야별 9개 성과지표의 측정 방식은 다음 [표 2-6]에 제시된 바와 같다.

[표 2-6] 사회복지 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식

분야	성과지표	측정 방식
빈곤감소 및 사회안전 망 강화	상대빈곤율	중위 가처분소득 50% 기준 상대빈곤율 (성별, 연령집단별, 장애 여부별, 이주민 여부별)
	국민연금 납부율(%)	국민연금 가입자(가입유형별, 성별)의 보험료 납부율(%)
	GDP 대비 공적사회지출비중(%)	국내총생산 대비 공적사회지출 즉, 국가가 노령, 질병, 재해, 실업 등과 같은 사회적 위험에 처한 개인을 지원하기 위해 제공하는 재정적 지원 규모의 비중(%)
건강하고 행복한 삶 보장	인구 10만명당 자살률	인구 10만명당 연평균 자살인구 수(%)
	OECD 더 나은 삶의 질 지수	OECD 발표 지수로 국민 생활에 영향을 미치는 11개 지표 (시민참여, 교육, 안전, 주거, 소득, 고용, 삶의 만족도, 환경, 건강, 일과 삶의 균형, 공동체 의식) 등을 종합하여 각국의 삶의 질과 행복을 측정하는 지수(BLI; Better Life Index)
	고령자(55세 이상) 고용률	55세 이상 고령자인구 집단 내 취업자 수 비율(%)
모든 종류의 불평등 해소	소득격차비율	지니계수, 팔마비율 등
	노인빈곤율	65세 이상 노인인구 중 상대적 빈곤선(중위소득의 1/2 소득)보다 소득이 적은 노인인구 비율(%)
	장애인 차별에 대한 인식	일반 국민이 인식하는 우리 사회 고용, 교육 등 생활 전반에서의 장애인 차별 존재 및 정도

3 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표

앞서 분석한 교육 및 과학기술, 사회복지 분야와 마찬가지로 정주여건 분야의 주요 중장기계획의 집행 및 성과관리 구축 체계와 K-SDGs에서 제시한 성과지표를 연결하기 위해서 국회미래연구원(2019)의 연구를 토대로 정주여건과 관련된 주요 계획들을 검토하였다.

다음 [표 2-7]에서 정주여건 분야의 주요 계획들의 주요 미션과 전략, 이를 바탕으로 선정된 K-SDGs 성과지표를 연계하여 제시한다. 원래 국회미래연구원(2019)의 연구에서 정주여건 분야의 주요 중장기계획은 10가지를 제시하고 있으나, 그중 국가물류기본계획과 전국항만기본계획의 경우 연계되는 K-SDGs를 찾기 어려웠다. 이에 K-SDGs와

연계가능한 8개의 중장기계획의 내용 분석을 통해 도출된 K-SDGs 성과지표의 주요 특성들을 살펴보았으며, 크게 주거, 교통, 환경으로 구분할 수 있다.

[표 2-7] 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표

정주여건 분야 중장기계획	목표 및 전략		K-SDGs 성과지표
국토종합계획 (2006~2020)	목표	• 대내외적인 여건 변화를 반영하여 새로운 국토전략 제시	• 최저주거기준 미달가구 비율 • 공공임대주택 공급호수 • 주거급여 수급 가구 및 관련 재정 • 1인당 도시 공원 면적
	전략	• 국토의 여건과 전망, 국토활용의 비전과 목표, 추진 전략, 권력별 발전 방향 등	
주택종합계획 (2013~2022)	목표	• 중장기적으로 국민 주거복지 증진, 주택수준 및 주거환경 향상, 주택시장 안정 달성	• 최저주거기준 미달가구 비율 • 공공임대주택 공급호수 • 주거급여 수급 가구 및 관련 재정 • 1인당 도시 공원 면적
	전략	• 인구·사회·경제적 여건 변화, 주택시장 환경 변화, 주거문화 변화 등을 통합적으로 반영하여 새로운 주택정책 비전 수립과 정책 방향 재정립	
국가도로종합 계획 (2016~2020)	목표	• 국토교통부 소관 도로에 대한 정비계획 수립으로 체계적인 도로건설 및 확장 추진	• 교통사고 사망자수 • 대중교통 수단 부담률 • 교통약자 이용편의 보장률 • 녹색교통 활성화 비율 • 친환경차 확대 수 • 친환경버스 확대 수
	전략	• 도로의 현황 및 도로교통 여건 변화 전망 • 도로정책의 기본 목표 및 추진 방향 • 도로의 환경친화적 건설 및 지속가능성 확보 방안 • 도로 자산의 효율적 활용을 통한 도로의 가치 제고 방안 • 도로 관련 연구 및 기술개발, 국가간선도로망의 구성 및 건설 방안 및 자원 확보, 국가간선도로망의 국제적 연계 방안 등	
간선급행버스 체계종합계획 (2018~2027)	목표	• 지속가능 교통체계 구현을 위한 버스 기반의 교통체계의 전향 검토	• 교통사고 사망자수 • 대중교통 수단 부담률 • 교통약자 이용편의 보장률 • 녹색교통 활성화 비율 • 친환경차 확대 수 • 친환경버스 확대 수
	전략	• 권역별 교통 여건 분석, 간선급행버스체계종합계획의 비전 및 목표, 권역별 노선 선정 • 간선급행버스체계 권역별 우선순위 선정, 자원 부담 및 관계 기관 역할 분담 • 다른 교통수단과 연계한 교통체계 건설계획 운영 효율화 방안 • 환경친화적인 건설 및 운영 방안	
국가철도망구축 계획 (2016~2025)	목표	• 철도투자를 효율적·체계적으로 수행하기 위한 계획	• 교통사고 사망자수 • 대중교통 수단 부담률 • 교통약자 이용편의 보장률 • 녹색교통 활성화 비율 • 친환경차 확대 수 • 친환경버스 확대 수
	전략	• 철도 여건 변화와 역할 분석 • 철도망계획의 비전 및 목표 제시 • 투자계획과 계획 완료에 따른 미래상 등	

정주여건 분야 중장기계획	목표 및 전략		K-SDGs 성과지표
국가환경 종합계획 (2016~2035)	목표	• 향후 20년간의 국가 환경정책의 비전과 장기전략 제시	• 초미세먼지 환경기준 • 수질등급 달성률 • 생태하천 복원율 • 부가가치 단위당 이산화탄소 배출량
	전략	• 국가환경종합계획의 성과 분석 및 평가, 미래사회 변화 전망, 국가환경종합계획의 비전 및 전략 • 국가환경종합계획의 핵심 전략별 추진계획 등	
환경보전중기 종합계획 (2013~2017)	목표	• 국가환경종합계획의 종합·체계적 추진을 위하여 수립	• 생활 및 사업장 폐기물 발생량 • 국가 온실가스 배출량
	전략	• 여건과 전망, 기계획의 성과 분석, 환경보전계획 비전 및 목표, 추진 전략 및 전략별 추진계획, 투자계획 및 자원 조달 방안 등	
대기환경개선 종합계획 (2016~2025)	목표	• 대기질 개선을 위한 향후 10년간의 정책 방향과 주요 과제 제시	• 국가에너지 효율지표 • 미세먼지 나쁨일 수
	전략	• 대기질 개선을 위한 제도 개선 방향, 오염원별 주요 저감대책 등	
국가물류기본 계획 (2016~2025)	목표	• 국가물류기본계획은 육·해·공 물류 분야 전반을 포괄하는 계획, 국가 물류의 종합적 발전 방향과 추진 전략을 제시	• 관련 K-SDGs 없음
	전략	• 여건 분석, 물류계획 비전 및 목표, 전략별 추진과제, 정책효과 및 추진로드맵 등	
전국항만기본 계획 수정계획 (2016~2020)	목표	• 항만의 체계적이고 효율적인 개발과 운영	
	전략	• 미래 항만물류 여건과 물동량 전망, 계획 목표 및 추진과제, 중장기 투자계획 및 효과 분석 등	

첫째, 주거와 관련된 지표와 관련하여 국토종합계획과 주택종합계획이 있다. 국토종합계획은 주거, 교통, 국토개발 및 환경 등 정주여건에 관한 거의 대부분의 정책이슈와 계획을 담고 있는 가장 상위 계획이다. K-SDGs가 지속가능한 발전의 관점에서 지표를 제시하고 있기 때문에, 지역 및 산업 개발의 관점보다는 취약계층보호나 환경보전 관점의 지표가 주를 이루고 있는 것으로 보인다. 그 결과 주거 분야와 관련된 K-SDGs 성과지표는 최저주거기준 미달가구 비율 공공임대주택 공급호수, 주거급여 수급가구 및 관련 재정 등 주거취약계층 문제의 해소에 대한 지표가 주를 이루고 있다. 주거환경과 관련하여 1인당 도시공원 면적과 같이 쾌적한 환경을 조성하는 것을 목표로 하는 지표도 포함되어 있다.

둘째, 교통과 관련된 지표들이 다수 존재하고 있으며, 여기에는 물류나 수송의 효율성 측면의 지표보다는 안전 및 환경과 관련된 지표가 주로 제시되고 있다. 실제 교통과 관련된 중장기계획인 국가도로종합계획, 간선급행버스체계종합계획, 국가철도망구축계획 등에서는 주요 전략으로 교통망의 효율적 활용과 연계를 제시하고 있다. 그러나 K-SDGs에서는 이러한 효율성과 관련된 지표보다는 교통사고 사망자수, 교통약자 이용편의와 같은 안전이슈와 함께 녹색교통이나 친환경버스 등 환경과 관련된 지표가 주를 이루고 있다.

셋째, 환경 분야에서는 K-SDGs가 지속가능한 환경에서 이니셔티브를 가졌던 것을 반영하여 대기와 수질, 폐기물과 같은 환경 관련 주요 지표를 제시하고 있다. 주요 중장기계획은 국가환경종합계획을 상위 계획으로 하고, 환경보전중기종합계획, 대기환경개선종합계획 등이 포함되어 있다. 특히, 과거 수질이나 토양을 중심으로 하던 기조에서 대기환경에 대한 관심이 증가하고 있는 것을 확인할 수 있다. 구체적인 K-SDGs 지표로는 초미세먼지 환경기준, 부가가치 단위당 이산화탄소 배출량, 국가 온실가스 배출량, 미세먼지 나쁨일 수 등 대기환경 관련 지표와 함께, 수질등급 달성률이나 생태하천 복원율과 같은 수질환경 관련 이슈도 반영하고 있다. 또한, 환경이슈와 연계하여 국가에너지효율지표나 친환경에너지와 같은 에너지 분야도 해당 분야에서 다루고 있는 것으로 보인다.

한편, 정주여건과 관련하여 이상에서 살펴본 주거, 교통, 환경 등 물리적인 정주여건과 더불어 심리적인 정주여건의 중요성이 날로 커지고 있다. 정주여건에서 중요한 지표로 ‘얼마나 살기 좋은 환경인가?’에 관한 문제에 대한 고민이 필요하다. 이러한 관점에서 앞서 살펴본 주거 및 교통, 환경 분야 지표와 더불어 다소 추상적일 수 있는 심리적 정주여건에 대한 인식지표로서 K-SDGs의 목표 중 ‘포용적이며 안전하며 회복력 있는 도시와 주거지 조성’과 ‘인권, 정의, 평화’와 관련된 지표들을 고려하였다. 이들 목표에는 사회재난으로 인한 사망자수를 포함하여, 앞서 살펴본 교통사고 사망자수를 포함하고 자연재해 등을 포함한 포괄적인 사회안전수준을 지표로 제시하고 있다. 또한, ‘인권, 정의, 평화’에서는 5대 범죄, 아동학대와 같은 범죄로부터 안전한 사회, 국가청렴지수나 정부신뢰도 같은 정부에 대한 인식, 그리고 정보공개나 디지털 인권보호 같은 디지털 환경에서의 정주여건 등도 포함하고 있다.

[표 2-8] 심리적 정주여건과 관련된 K-SDGs 지표

K-SDGs 세부목표	지표	목표치	소관 부처
포용적이며 안전하며 회복력 있는 도시와 주거지 조성	사회재난으로 인한 사망자수(인구 10만명당)	0.12('17) → 지속감소 / “재난연감” 및 부서 내부 검토	행안부 국토부
인권, 정의, 평화	5대 범죄 검거율(%) (살인, 강도, 폭력, 강간, 절도)	78.8('17) → 지속확대/ 부처 내부 계획	경찰청
	국가청렴지수	통계 산출방법 개발 / 국가청렴지수 측정모형('19년~'20년 개발)에 따름 (국민권익위)	권익위 국조실
	아동학대 발견율	주요국(미국 9.4%, 호주 8%)에 비해 여전히 낮은 실정으로 OECD 수준으로 지속적으로 확대	경찰청 복지부
	정부신뢰/만족도	정부 기관에 대한 국민의 지지도/ 만족도 평가 결과	전 부처
	알권리와 정보공개	알권리와 정보공개에 대한 국제평가	지속위 행안위
	개별 및 포괄적 차별금지	개별 및 포괄적 차별금지법 수립과 이행	지속위
	디지털 인권보호	사이버폭력 건수	지속위 여가부 법무부

이상에서 논의한 정주여건과 관련된 주요 중장기계획들과 연계된 K-SDGs 성과지표를 관련 있는 주제로 유형화하면 다음 [표 2-9]와 같이 구분할 수 있다. 앞서 밝힌 바와 같이 정주여건은 주거, 교통, 환경이 주요 정책 분야로 포함되며, 본 연구에서는 여기에 더하여 심리적 정주여건에 해당하는 안전과 신뢰 등의 사회적 인식을 분석틀에 포함하였다. 그 결과, 크게 3가지 분야로 정주여건을 재구조화하였으며, ‘건강하고 행복한 삶(환경)’, ‘포용적인 주거여건’, 그리고 ‘인권, 정의, 평화’로 구분하였다. 첫째로, 건강하고 행복한 삶(환경)에는 교통사고 사망자수와 초미세먼지 환경기준과 같은 안전과 환경에 대한 지표와 더불어, 사회재난으로부터의 안전성을 포함하여 사회 전반의 생활환경에 관한 지표를 포함하였다. 다음으로, 포용적인 주거여건에서는 취약계층의 주거환경과 더불어, 교통환경 개선과 생활환경의 질을 측정하는 지표를 고려하였다. 도시공원 면적은 도시환경과 시민의 휴양 및 정서함양과 관련된 지표로 이해할 수 있다. 세 번째

로, 인권, 정의, 평화와 같은 심리적 정주여건은 5대 범죄 검거율과 같은 생활환경의 안전성과 더불어 사회 전반의 부패에 대한 인식, 그리고 정부에 대한 신뢰를 포함하였다.

[표 2-9] 정주여건 분야의 K-SDGs 성과지표 측정 방식

분야	성과지표	측정 방식
건강하고 행복한 삶(환경)	교통사고 사망자수	연도별 인구 천명당 교통사고 사망자수
	초미세먼지 환경기준	초미세먼지(PM2.5) 발생량 감소
	사회재난 사망인구	인구 십만명당 사회재난으로 인한 사망인구(명)
포용적인 주거여건	최저주거기준 미달가구 비율	최소한의 주거면적 및 필수설비나 환경기준에 미달하는 가구 비율
	대중교통수단 부담률	사람들이 통행할 때 하루 중 이용하는 교통수단 중 대중교통의 비율
	1인당 도시공원 면적	도시환경과 시민의 휴양 및 정서함양을 위해 1인당 확보한 도시공원의 면적
인권, 정의, 평화	5대 범죄 검거율	살인, 강도, 폭력, 강간, 절도 등 5대 강력범죄의 검거율
	부패인식지수	공공부문 및 정치부문에 존재하는 것으로 인식되는 부패의 정도를 측정하는 지표
	정부신뢰	중앙정부를 얼마나 신뢰하는지에 대한 주관적 인식

제3장

분야별 성과지표의 우선순위

제1절 연구 설계

제2절 교육 및 과학기술 분야의 우선순위 도출

제3절 사회복지 분야의 우선순위 도출

제4절 정주여건 분야의 우선순위 도출

제1절

연구 설계

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

앞서 도출한 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 K-SDGs 지표를 대상으로 본 연구에서 주로 검토하는 주요 지표를 AHP 방법론을 통해 우선순위를 도출하고자 한다. AHP 분석 방법은 의사결정 문제와 관련하여 평가자의 직관이나 지식, 경험 등을 포착하기 위해 여러 대안에 대해 대안 간 쌍대비교를 통한 판단을 활용한다. 이러한 의사결정의 계층화 분석법은 Satty(1972)가 개발한 다기준 의사결정방법에서 유래하였으며, 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소들 간의 쌍대비교를 통해 평가자의 지식, 경험 및 직관을 포착하고자 하는 방법이다(조근태·조용곤·강현수, 2003). AHP의 중요한 특징은 계층화와 통합화라고 할 수 있으며(이창효, 2000, p. 150), 이를 통해 인간의 판단을 합리적으로 총합화하는 기법이라 할 수 있다(박용성, 2012, p. 91). 이러한 AHP 분석 방법은 ‘문제 정의 및 계층의 설정 → 평가지표와 평가지표별 도입방안의 쌍대비교를 통한 자료 확보 → 평가지표 및 도입방안의 우선순위(가중치) 도출 → 종합적인 CI 및 CR 검증 → 개별 의사결정의 통합’의 과정을 거쳐 분석을 한다. 본 연구에서는 앞서 제시한 계층구조와 도입방안에 대해 산술평균 가중치 통합법을 활용하여 개별 가중치와 CR을 도출한 뒤, 개별 가중치를 산술평균하는 방식으로 분석을 수행하였다.

[표 3-1] AHP 집단평가 종합의 방법론

구분	평가치 통합법	산술평균 가중치 통합법	기하평균 가중치 통합법
통합산술식	$\overline{a_{ij}} = \prod_{k=1}^n (a_{ijk})^{1/n}$	$\overline{w_l} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n w_{lk}$	$\overline{w_l} = \prod_{k=1}^n (w_{lk})^{1/n}$
분석절차	개인별 쌍대비교 ↓ 개인별 CR 검증 ↓ 집단 쌍대비교 도출 ↓ 집단 가중치 및 우선순위 도출 ↓ 집단 종합평가 도출	개인별 쌍대비교 ↓ 개인별 CR 검증 ↓ 개인별 가중치 및 우선순위 도출 ↓ 개인별 종합평가 도출 ↓ 집단 종합평가 도출	

자료: 조근태·조용곤·강현수(2003).

본 연구에서는 주요 정책 분야를 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건의 3가지로 크게 나누고, 국정운영 전반의 관점에서 이들 정책 분야의 지속가능한 발전 지표를 검토하였다. 이하에서는 계층화 분석법을 통해 각 분야별로 주요 정책목표를 선정하고, 각 정책목표별로 주요 지표의 우선순위를 도출하였다. 각 정책 분야는 3개의 정책목표와 각 정책목표별 3개의 지표가 있으며, 분석 결과로 각 정책 분야의 정책목표의 달성도를 측정하기 위해 중요한 지표를 선정하고, 이들 지표에 대한 Gap 분석을 이어서 수행하였다. 본 연구에서는 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건의 정책 분야의 중요성을 고려한 상황에서 하위 정책목표와 지표의 우선순위를 도출하고자 하였으며, 정책 분야 간의 우선순위는 별도로 측정하지 않았다.

계층화 분석을 위해 총 26명의 전문가를 대상으로 설문조사를 수행하였으며, 교육 및 과학기술 분야 9명, 사회복지 분야 9명, 그리고 정주여건 분야 8명의 전문가가 응답하였다. 각 분야별 응답자의 특성은 다음과 같다.

[표 3-2] 계층화 분석 응답 전문가 특성

구분		교육 및 과학기술	사회복지	정주여건
직업군	교수	1	3	2
	국공립연구기관 연구원	3	3	5
	공무원	0	1	0
	기타	5	2	1
경력	3년 미만	2	4	3
	3년 이상~5년 미만	1	0	0
	5년 이상~10년 미만	1	3	3
	10년 이상	5	2	2
나이	30대	3	4	1
	40대	4	4	6
	50대	1	0	1
	60대 이상	1	1	0
성별	남성	8	4	4
	여성	1	5	4
총합		9	9	8

제2절

교육 및 과학기술 분야의 우선순위 도출

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

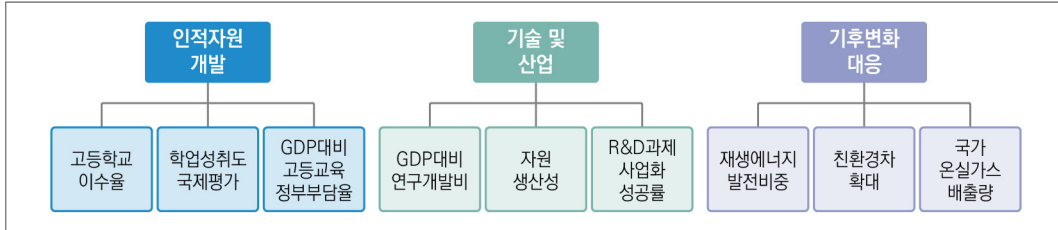
교육 및 과학기술 분야는 제4차 과학기술기본계획 등 관련 주요 계획을 토대로 K-SDGs 분야 내에서 인적자원 개발, 기술 및 산업 발전, 기후변화 대응을 목표로 하는 총 9개의 주요 성과지표를 발굴하였다. 인적자원 개발은 과학기술의 지속적 발전을 위한 인적자원의 증대, 기술 및 산업 발전은 과학기술의 발전을 토대로 한 기술과 산업의 혁신 및 발전, 기후변화 대응은 과학기술의 발전을 토대로 한 지속가능한 환경 구축을 의미한다.

첫 번째 정책목표인 인적자원 개발의 주요 지표는 고등학교 이수율, 학업성취도 국제평가, GDP 대비 고등교육 정부 부담률이 선정되었다. 고등학교 이수율은 ‘고등교육 단계의 학력소지자 수 / 해당 연령 전체 인구 수’, 학업성취도 국제평가는 ‘만 15세 학생의 읽기, 수학, 과학 소양의 성취와 추이’, 그리고 ‘GDP 대비 고등교육 정부 부담률’은 GDP에서 차지하는 고등교육 단계의 공교육비 비율로 측정된다.

두 번째 정책목표는 기술 및 산업 발전이며, 주요 지표는 GDP 대비 연구개발비, 자원생산성, R&D 과제 사업화 성공률로 구성된다. ‘GDP 대비 연구개발비’는 GDP 대비 연구개발비 비중을, ‘자원생산성’은 GDP를 국내 물질소비량(domestic material consumption)으로 나눈 값으로 구한다. 또한, ‘R&D 과제 사업화 성공률’은 성과조사 대상 연도의 R&D 과제 중 경제적 성과를 창출한 과제의 비율로 정의된다.

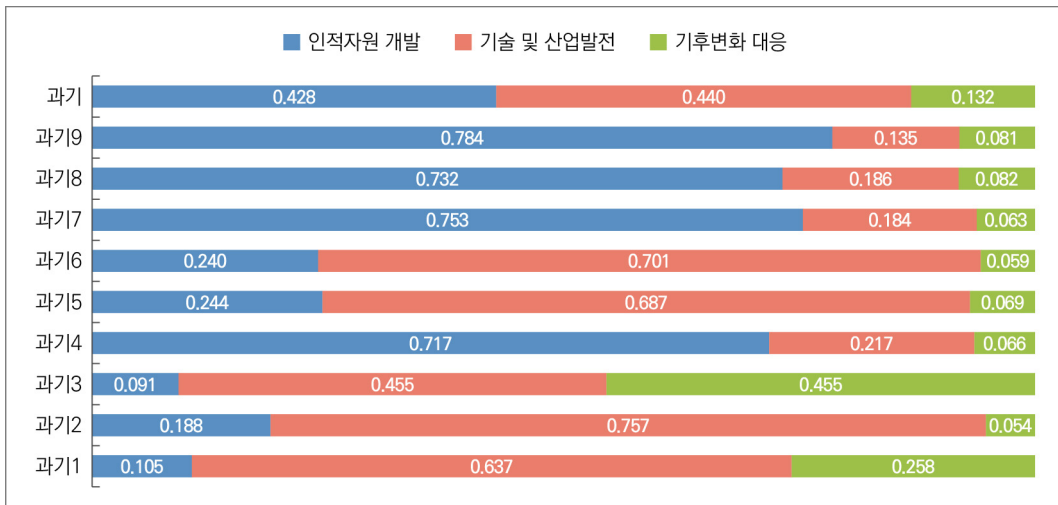
세 번째 정책목표인 기후변화 대응은 재생에너지 발전비중, 친환경차 확대, 국가 온실가스 배출량을 주요 지표로 한다. ‘재생에너지 발전비중’은 전체 에너지원별 발전 가운데 재생에너지의 발전비중을, ‘친환경차 확대’는 연도별 친환경차 보급 수를, 그리고 ‘국가 온실가스 배출량’은 IPCC에서 제공한 온실가스 배출량 산정 가이드라인에 따라 산출된 국가 온실가스 배출량으로 측정한다. 한편, 교육 및 과학기술 분야에서 기후변화 대응을 중요 정책목표로 선정한 이유는 성과지표 선정의 근거가 된 K-SDGs가 지속가능발전 개념을 기반으로 하고 있고, 여기에서 기후변화에 대한 대응을 중요하게 다루고 있기 때문이다.

이상의 논의를 바탕으로 하는 계층화 분석의 구조는 다음과 같다.



[그림 3-1] 교육 및 과학기술 분야 계층화 분석을 위한 구조도

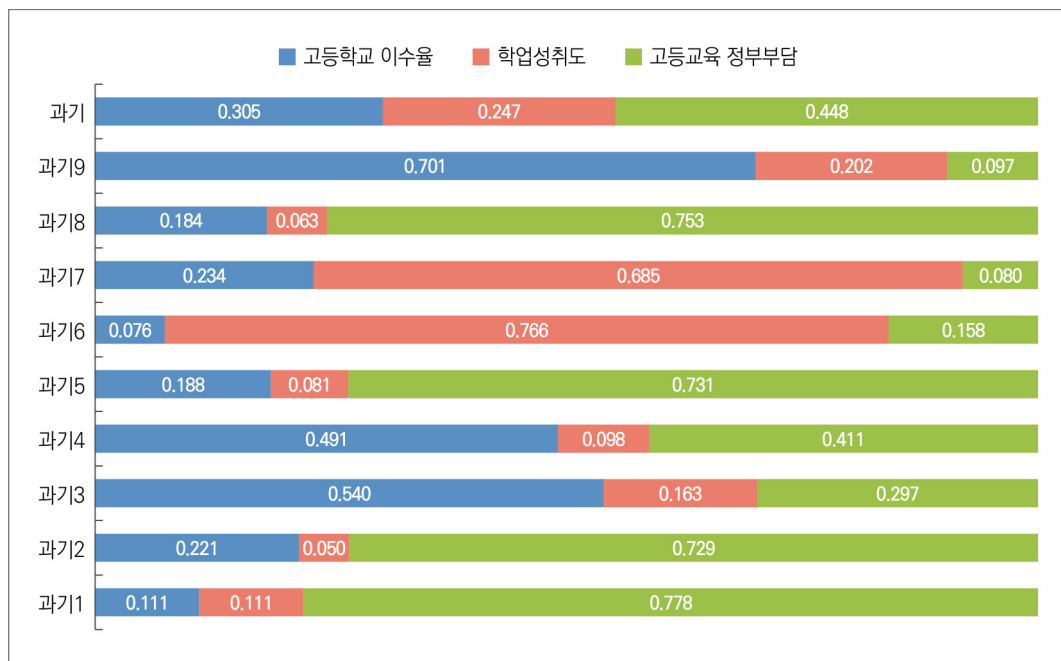
먼저, 과학기술 분야의 주요 정책목표의 상대적 중요도는 기술 및 산업 발전이 0.440으로 가장 높고, 인적자원 개발이 0.428, 그리고 기후변화 대응이 0.132의 순으로 나타났다. 다만, 인적자원 개발과 기술 및 산업 발전의 중요도에 대한 인식에 개별 전문가에 따라 큰 차이를 보이고 있는 것으로 나타났다. 인적자원 개발을 1순위로 응답한 전문가가 4인, 기술 및 산업 발전이 5인이며, 기후변화 대응을 1순위라고 응답한 전문가도 2인이 있다. 분석 결과, 교육 및 과학기술 분야는 크게 교육 분야와 과학기술 분야로 나뉘어진다. 인적자원 개발과 기술 및 산업 발전이 교육과 과학기술의 핵심 분야이며, 그 결과로 해결할 사회문제의 성격이 있는 기후변화 대응 또한 중요성이 날로 커지는 것으로 이해된다.



주: 가장 위의 '과기'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '과기 1'~'과기 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-2] 교육 및 과학기술 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과

첫 번째 정책목표인 인적자원 개발의 주요 성과지표인 고등학교 이수율, 학업성취도, 고등교육 정부 부담 중 고등교육 정부 부담이 0.448로 가장 높은 중요도를 가지는 것으로 분석되었다. 그 뒤를 이어 고등학교 이수율은 0.305, 학업성취도는 0.247로 나타났다. 결국 인적자원 개발 목표를 위한 주요 성과지표는 고등교육에 대한 공적인 자금 투입이라는 투입지표가 중요한 것으로 이해된다고 볼 수 있다.

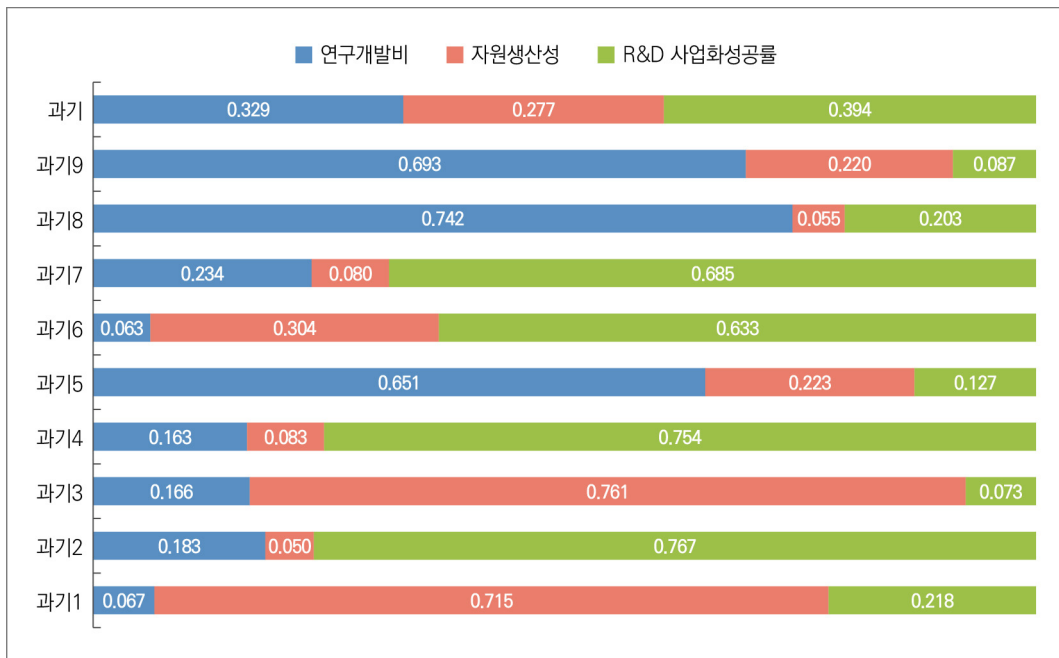


주: 가장 위의 '과기'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '과기 1'~'과기 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-3] 인적자원 개발 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

두 번째 정책목표인 기술 및 산업 발전에 대한 주요 지표들 간 중요도는 대체로 유사한 가운데, R&D 사업화 성공률(0.394)이 근소하게 높은 중요도를 가지는 것으로 나타났다. 연구개발비와 자원생산성은 각각 0.329와 0.277로 나타났으며, 1순위로 나타난 R&D 사업화 성공률과 차이는 크지 않아, 지배적인 성과지표가 존재하기보다는 3가지 성과지표를 골고루 고려해야 함을 시사하고 있다. 개별 전문가의 응답을 살펴보면, 3가지 지표에 대해 전문가마다 중요도에 차이를 보이고 있으나, 대체로 R&D 사업화 성공

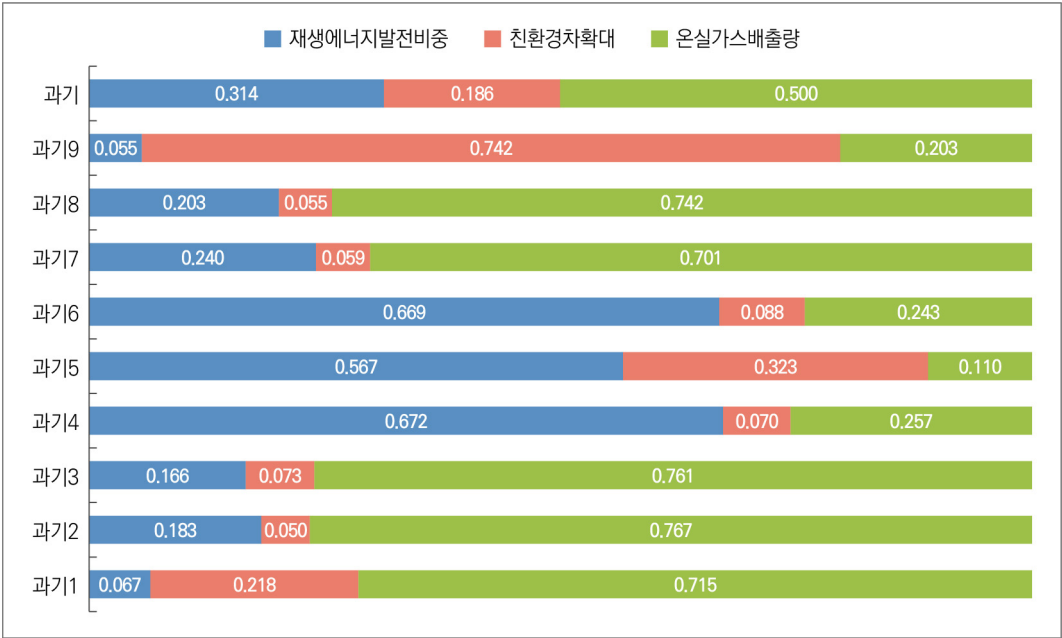
물이라는 산출지표와 연구개발비 투자라는 투입지표가 중요한 것으로 응답하고 있다. 특이한 점은 과기 3번과 과기 1번 응답자의 경우 자원생산성에 대한 우선순위를 매우 높게 인식하고 있으며, 이들은 정책목표에 대한 응답에서 기후변화 대응을 다른 응답자에 비해 중요하다고 응답한 것을 확인할 수 있다.



주: 가장 위의 '과기'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '과기 1'~'과기 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-4] 기술 및 산업 발전 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

세 번째로 기후변화 대응 정책목표에 대해 온실가스 배출량이라는 산출지표가 0.500으로 지배적인 중요도를 나타내고 있다. 또한, 이를 달성하기 위한 수단적 성격의 투입(혹은 과정)지표인 재생에너지 발전비중(0.314)과 친환경차 확대(0.186)가 그 뒤를 잇고 있다. 재생에너지 발전비중을 가장 중요하면서 지배적인 지표라고 응답한 전문가도 일부 존재한다. 정책목표에서 기후변화 대응이 가장 중요하다고 응답한 과기 3번과 과기 1번의 경우 특히 온실가스 배출량의 중요성을 더욱 지배적으로 인식하고 있음을 확인할 수 있다.



주: 가장 위의 '과기'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '과기 1' ~ '과기 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-5] 기후변화 대응 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

제3절

사회복지 분야의 우선순위 도출

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

사회복지 분야는 제2차 저출산고령사회기본계획 등을 주요 계획으로 하여, 빈곤감소 및 사회안전망 강화, 건강하고 행복한 삶 보장, 불평등 해소 등의 주제로 총 9개 주요 성과지표를 발굴하였다. 빈곤감소 및 사회안전망 강화는 저출산·고령화 추세 대응을 위한 취약계층 사회보장 수준, 건강하고 행복한 삶 보장은 아동, 모성, 노인 등 생애주기에 따른 삶의 질과 건강 보장, 그리고 불평등 해소는 나이, 성별, 장애 여부 등에 관계없이 모든 사람에 대한 사회·경제·정치적 포용성을 의미한다.

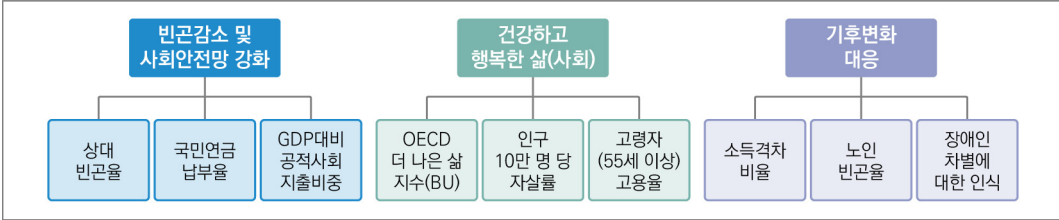
첫 번째 정책목표인 빈곤감소 및 사회안전망 강화의 주요 성과지표는 상대빈곤율, 국민연금 납부율, GDP 대비 공적사회지출비중으로 구성된다. ‘상대빈곤율’은 중위 가처분 소득 50% 기준 상대빈곤율(성별, 연령집단별, 장애 여부별, 이주민 여부별)로 측정하며, ‘국민연금 납부율’은 국민연금 가입자(가입유형별, 성별)의 보험료 납부율로 계산된다. 또한, ‘GDP 대비 공적사회지출비중’은 국내총생산 대비 공적사회지출 즉, 국가가 노령, 질병, 재해, 실업 등과 같은 사회적 위험에 처한 개인을 지원하고자 제공하는 재정적 지원 규모의 비중을 의미한다.

두 번째 정책목표인 건강하고 행복한 삶(사회)의 주요 성과지표는 인구 10만명당 자살률, OECD 더 나은 삶의 질 지수, 고령자 고용률로 선정하였다. ‘인구 10만명당 자살률’은 인구 10만명당 연평균 자살인구 수(%)로 측정되며, ‘OECD 더 나은 삶의 질 지수’는 OECD 발표 지수로 국민 생활에 영향을 미치는 11개 지표(시민참여, 교육, 안전, 주거, 소득, 고용, 삶의 만족도, 환경, 건강, 일과 삶의 균형, 공동체 의식) 등을 종합하여 각국의 삶의 질과 행복을 측정하는 지수(BLI: Better Life Index)이다. ‘고령자(55세 이상) 고용률’은 55세 이상 고령자인구 집단 내 취업자 수 비율(%)로 정의된다.

세 번째 정책목표는 모든 종류의 불평등 해소이며, 소득격차비율, 노인빈곤율, 장애인 차별에 대한 인식을 주요 성과지표로 제시하였다. ‘소득격차비율’은 주로 지니계수나 팔마비율, 양극화 지수 등으로 측정한다. ‘노인빈곤율’은 OECD의 상대적 빈곤율 정의에 따라 65세 이상 노인인구 중 상대적 빈곤선(중위소득의 1/2 소득)보다 소득이 적

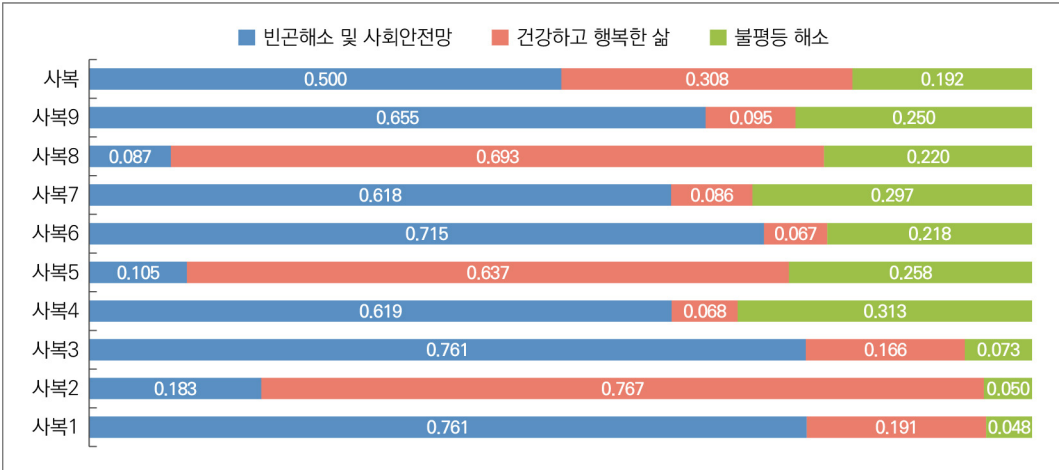
은 노인인구 비율(%)로 정의된다. 마지막으로 ‘장애인 차별에 대한 인식’은 일반 국민이 인식하는 우리 사회 고용, 교육 등 생활 전반에서의 장애인 차별 존재 및 정도를 정성적으로 측정한다.

이상의 논의를 바탕으로 하는 사회복지 분야의 계층화 분석 구조는 다음과 같다.



[그림 3-6] 사회복지 분야 계층화 분석을 위한 구조도

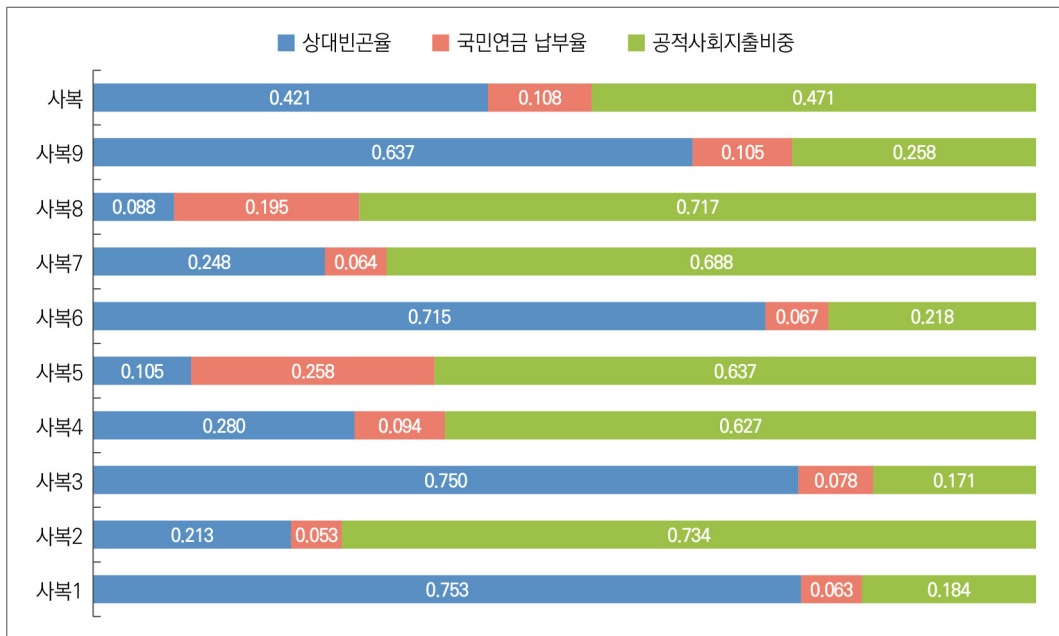
사회복지 분야의 주요 정책목표 중 가장 높은 중요도를 나타낸 것은 빈곤감소 및 사회안전망 강화이며, 50%에 가까운 중요도를 가져 지배적인 정책목표로 판단된다. 그 뒤를 이어 건강하고 행복한 삶(0.308)과 불평등 해소(0.192)의 순으로 나타나고 있으며, 롤스의 정의론에 부합하는 Maximin Principle의 관점과 맥을 같이하는 결과로 보인다. 응답자별로 살펴보면, 빈곤감소 및 사회안전망 강화를 1순위로 응답한 경우가 6명, 건강하고 행복한 삶이 3명으로 나타났다.



주: 가장 위의 ‘사복’은 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, ‘사복 1’~‘사복 9’는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-7] 사회복지 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과

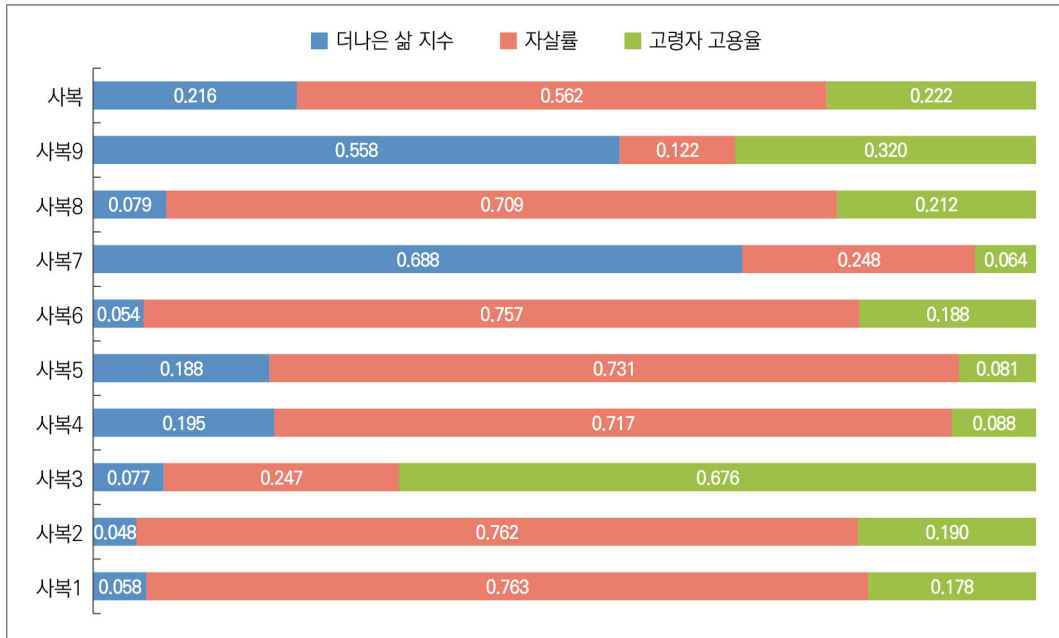
첫 번째 정책목표인 빈곤감소 및 사회안전망 강화의 주요 성과지표 중 투입지표의 성격을 가지는 공적사회지출비중이 0.471로 가장 높은 중요도를 보이고 있다. 한편, 상대빈곤율도 0.421로 나타나 빈곤감소 및 사회안전망 강화 정책목표의 달성을 위해 관리해야 하는 성과지표로 공적사회지출비중이라는 투입지표와 상대빈곤율이라는 결과지표가 비슷한 수준으로 중요성을 나타내고 있음을 알 수 있다. 또한, 국민연금 납부율은 0.108에 불과한 것으로 나타나, 개인의 빈곤 대비 수단보다는 아직까지 국가의 역할이 중요하다고 인식하는 것으로 보인다.



주: 가장 위의 '사복'은 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '사복 1'~'사복 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄.
또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-8] 빈곤감소 및 사회안전망 강화 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

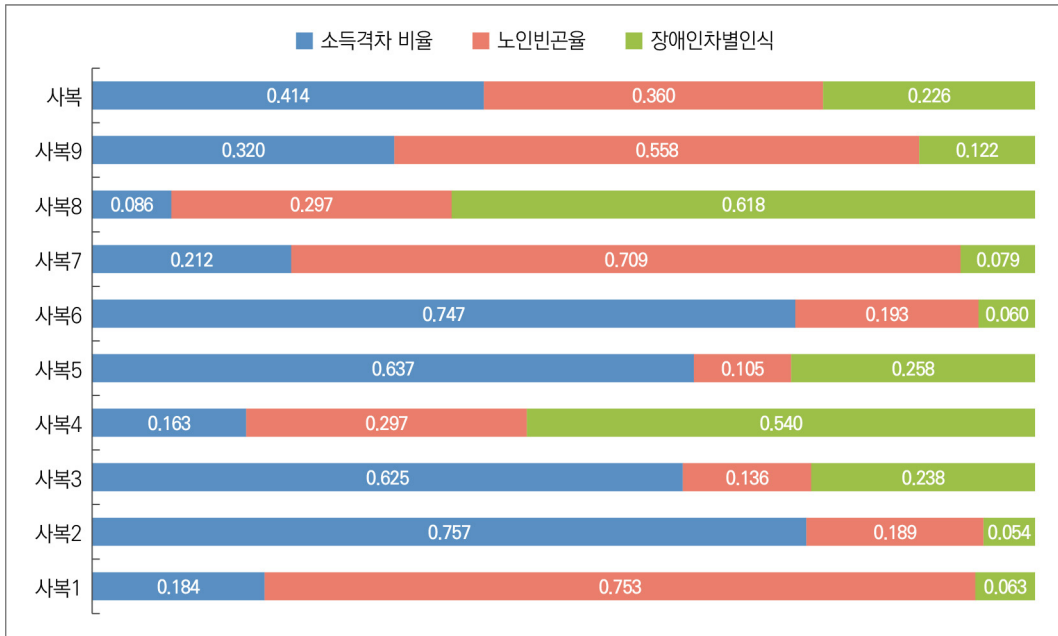
두 번째로, 건강하고 행복한 삶(사회)이라는 목표에 대해, 자살률(0.562)이 가장 중요하고 지배적인 지표로 나타났다. 고령자 고용률(0.222)과 더 나은 삶 지수(0.216)가 그 뒤를 잇고 있으며, 고령자 고용률은 노후보장제도가 정착되지 못한 상황에서 생활의 안정을 위해 일을 하는 것이 미덕으로 생각되는 풍토가 반영된 것으로 보인다. 결국 건강하고 행복한 삶(사회)의 결과지표로서 자살률을 활용할 수 있을 것으로 판단된다.



주: 가장 위의 '사복'은 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '사복 1'~'사복 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-9] 건강하고 행복한 삶(사회) 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

세 번째로 불평등 해소라는 목표에 대해서는 소득격차비율(0.414)이 가장 높은 중요도를 보이고 있다. 소득 이외에 노인(0.360)과 장애인(0.226)이라는 취약계층에 대한 불평등은 근소하게 노인에 대한 불평등의 문제가 더 중요하게 받아들여지고 있다. 응답자 중 일부(3인)는 노인빈곤율을 불평등 해소의 주요 성과지표로 인식하고 있으며, 장애인 차별인식을 주요 성과지표로 인식하는 경우(2인)도 존재한다.



주: 가장 위의 '사복'은 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '사복 1' ~ '사복 9'는 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-10] 불평등 해소 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

제4절

정주여건 분야의 우선순위 도출

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

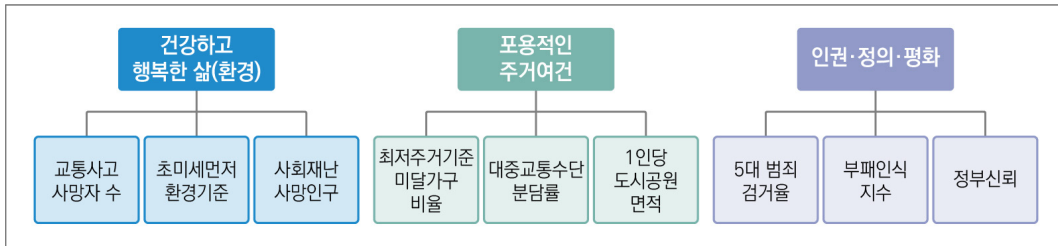
정주여건 분야에서는 국토종합계획 등을 주요 계획으로 하여 건강하고 행복한 삶(환경), 포용적인 주거여건, 인권·정의·평화 등의 주제로 총 9개 주요 성과지표를 발굴하였다. 건강하고 행복한 삶(환경)은 건강하고 안전하며 행복한 정주환경을, 포용적인 주거여건은 포용적이고 회복력 있는 도시와 주거여건을, 마지막으로 인권·정의·평화는 정주여건 중 정치사회적 환경과 관련된 여건을 의미한다.

첫 번째 정책목표인 건강하고 행복한 삶(환경)에 대해 교통사고 사망자수, 초미세먼지 환경기준, 사회재난 사망인구를 주요 성과지표로 선정하였다. ‘교통사고 사망자수’는 연도별 인구 천명당 교통사고 사망자수를, ‘초미세먼지 환경기준’은 초미세먼지(PM2.5) 발생량 감소율, ‘사회재난 사망인구’는 인구 십만명당 사회재난으로 인한 사망인구(명)로 정의된다.

두 번째 정책목표는 포용적인 주거여건이며, 최저주거기준 미달가구 비율, 대중교통수단 분담률, 1인당 도시공원 면적을 주요 성과지표로 하고 있다. ‘최저주거기준 미달가구 비율’은 최소한의 주거면적 및 필수설비나 환경기준에 미달하는 가구 비율로 정의되며, ‘대중교통수단 분담률’은 사람들이 통행할 때 하루 중 이용하는 교통수단 중 대중교통의 비율로 측정된다. 또한, ‘1인당 도시공원 면적’은 도시환경과 시민의 휴양 및 정서함양을 위해 1인당 확보한 도시공원의 면적을 의미한다.

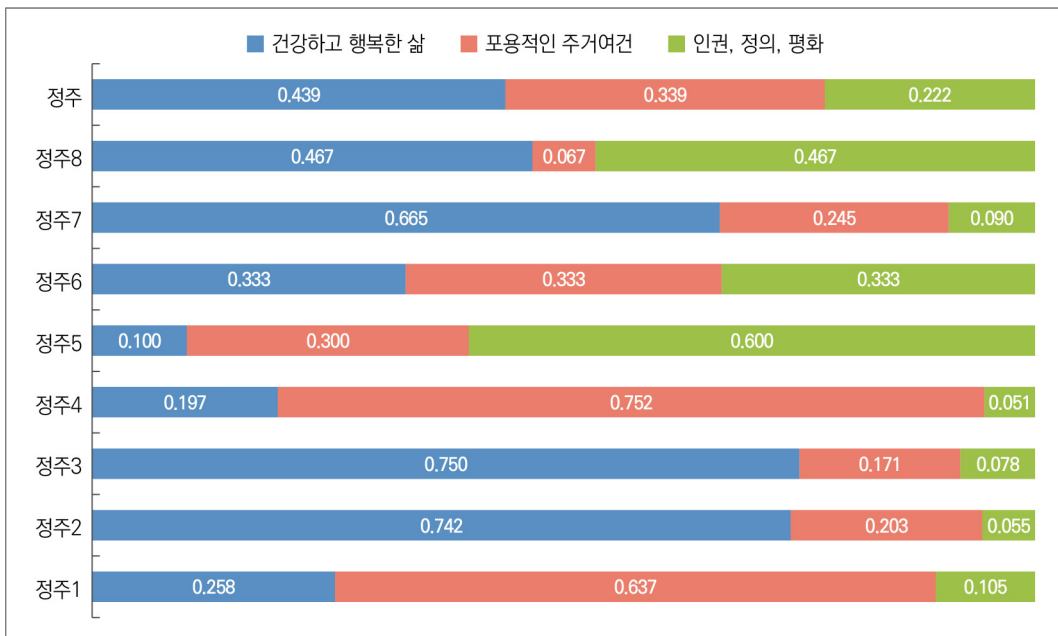
세 번째 정책목표인 인권·정의·평화는 K-SDGs의 세부목표의 명칭을 그대로 인용하였으며, 5대 범죄 검거율, 부패인식지수, 정부신뢰를 주요 성과지표로 한다. ‘5대 범죄 검거율’은 살인, 강도, 폭력, 강간, 절도 등 5대 강력범죄의 검거율로 정의되며, ‘부패인식지수’는 공공부문 및 정치부문에 존재한다고 인식되는 부패의 정도를 측정하는 지표이며, ‘정부신뢰’는 중앙정부를 얼마나 신뢰하는지에 대한 주관적 인식으로 측정된다.

이상의 논의를 바탕으로 하는 계층화 분석의 구조는 다음과 같다.



[그림 3-11] 정주여건 분야 계층화 분석을 위한 구조도

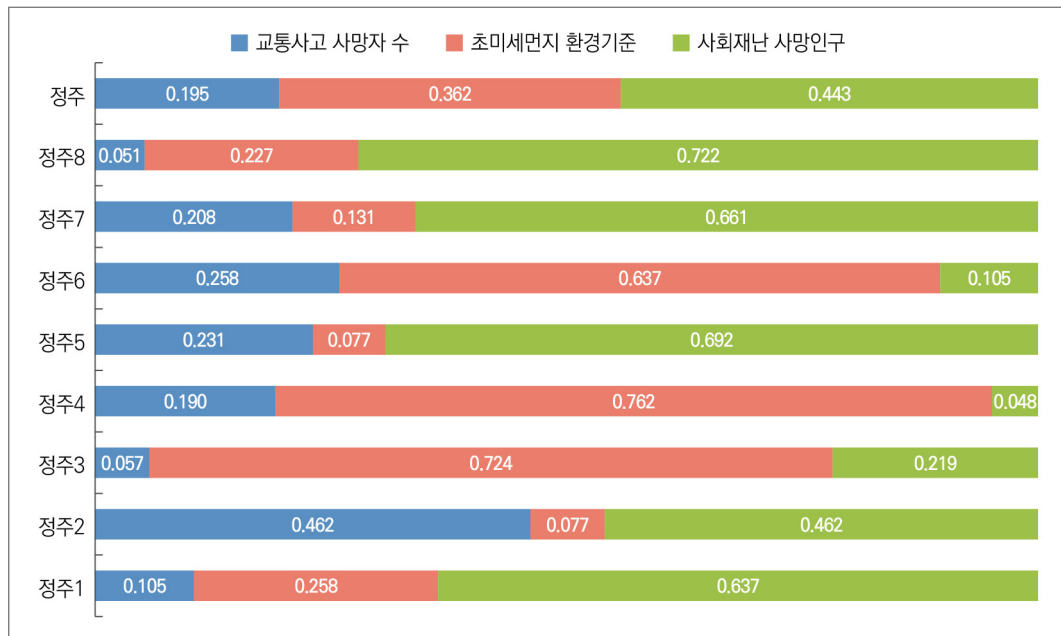
정주여건은 물질적인 생활환경과 제도나 인식과 같은 추상적인 생활환경을 통합하여 주요 목표를 도출하였으며, 건강하고 행복한 삶(환경)이 0.439로 가장 높은 중요도를 가지는 것으로 나타났다. 포용적인 주거여건은 0.339, 인권·정의·평화는 0.222로 가장 낮은 중요도를 나타냈다. 이와 같은 응답 결과는 인권·정의·평화와 같은 다소 추상적인 목표보다는 구체적인 물질적인 정주여건에 대한 목표를 보다 중요하게 응답한 것으로 보인다.



주: 가장 위의 '정주'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '정주 1'~'정주 8'은 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-12] 정주여건 분야의 주요 정책목표 간 우선순위 분석 결과

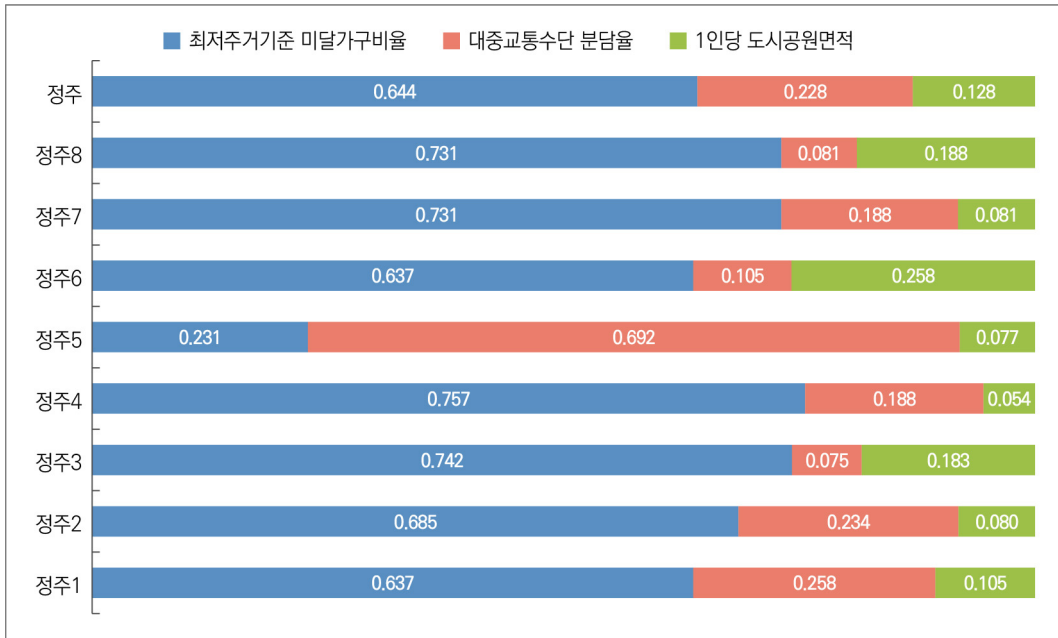
첫 번째로, 건강하고 행복한 삶(환경)이라는 목표에 대해 사회재난 사망인구가 0.443으로 가장 중요한 성과지표로 나타났다. 그 뒤를 이어, 초미세먼지 환경기준이 0.362, 교통사고 사망자수가 0.195의 순으로 나타났다. 사회재난 사망인구는 도로교통, 화재, 산불, 철도, 폭발, 해양, 가스, 유조선, 환경오염, 공단 내 시설, 광산, 전기(감전), 승강기, 보일러, 항공기, 붕괴, 수난, 등산, 추락, 농기계, 자전거, 레저, 놀이시설 등 다양한 안전사고의 부정적 결과로 이를 줄이는 것이 안전사회로의 성과를 나타낸다고 이해할 수 있다. 또한, 초미세먼지 환경기준 준수는 일상생활의 환경 개선이라는 점에서 중요하다.



주: 가장 위의 '정주'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '정주 1'~정주 8'은 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-13] 건강하고 행복한 삶(환경) 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

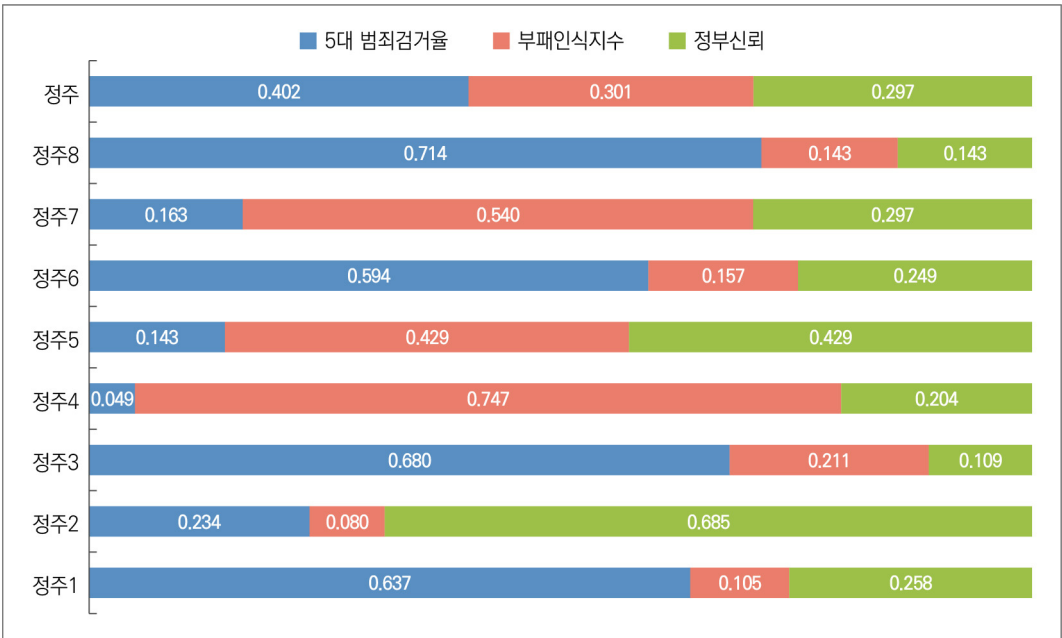
두 번째로, 포용적인 주거여건 목표에 대해 최저주거기준 미달가구 비율(0.644)이 압도적으로 중요도가 높은 지표로 나타났으며, 대중교통수단 분담률(0.228)과 1인당 도시공원 면적(0.128)의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 기본적인 주거안정이 확보된 이후, 이동의 자유와 환경 개선이 이루어져야 한다는 점을 명확히 확인할 수 있는 결과라고 볼 수 있다.



주: 가장 위의 '정주'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '정주 1' ~ '정주 8'은 개별 응답자의 결과값을 나타냄. 또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-14] 포용적인 주거여건 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

세 번째로, 인권·정의·평화와 같은 추상적인 목표를 달성하기 위한 지표들 간에 명확한 중요도의 차이는 확인하기 어려우나, 5대 범죄 검거율이 가장 높은 중요도(0.402)를 나타냈으며, 정부신뢰와 부패인식지수는 각각 0.297과 0.301로 거의 같은 중요도를 보이고 있다. 추상적인 목표에 대해 인식에 기반한 지표보다는 실제 데이터에 근거한 지표를 선호하는 것으로 해석할 수 있다. 다른 분석 결과와 달리 3가지 성과지표가 응답자에 따라 1순위로 선택된 성과지표가 다른 것으로 나타났다.



주: 가장 위의 '정주'는 응답자의 분석 결과를 종합한 값을 의미하며, '정주 1' ~ '정주 8'은 개별 응답자의 결과값을 나타냄.
또한, 모든 응답자의 CI값은 0.3 이하를 만족하였음.

[그림 3-15] 인권·정의·평화 정책목표의 주요 성과지표 간 우선순위 분석 결과

제4장

분야별 성과지표 차이(Gap) 분석

제1절 연구 설계 및 방법

제2절 교육 및 과학기술 분야 Gap 분석

제3절 사회복지 분야 Gap 분석

제4절 정주여건 분야 Gap 분석

제5절 소결

제1절 연구 설계 및 방법

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

차이(Gap) 분석은 경영학 분야에서 서비스 전달과정에서 생산자와 소비자 간의 기대와 인지 간의 차이를 분석하는 개념을 의미한다. 이러한 Gap 분석은 바람직한 성과(desired performance)와 실제 달성한 성과(actual performance) 간의 차이를 확인하고 교정하는 방법으로 활용되고 있다(Gelders and Ihlen, 2010). 이에 본 연구는 제3장에서 분석된 분야별 AHP 결과를 토대로 우선순위가 높은 성과지표를 대상으로 Gap 분석을 수행하고자 한다. 다음은 각 분야별 관리 대상 우선순위 지표와 K-SDGs가 제시하고 있는 지표 출처를 정리한 것이다. Gap 분석은 실제 성과지표와 목표 수준 간의 차이를 분석하기 위해서 최근 5~10개 연도 내외의 자료를 토대로 추세치를 분석하도록 한다.

[표 4-1] 분야별 AHP 분석에 따른 GAP 분석 지표

분야	세부 분야	성과지표	지표 출처
교육 및 과학기술	인적자원 개발 지표	고등교육 정부 부담률	OECD 「Education at a Glance」
	기술 및 산업 발전 지표	R&D 사업화 성공률	국회 국정감사 각 연도
	기후변화 대응 지표	온실가스 배출량	온실가스종합정보센터
사회복지	빈곤감소 및 사회안전망 강화	GDP 대비 공적사회지출비중(%)	OECD 「Society at a Glance」
	건강하고 행복한 삶 보장	인구 10만명당 자살률(%)	WHO 「Mortality Database」 OECD 「Health at a Glance」
	모든 종류의 불평등 해소	소득불평등도(지니계수)	OECD 「Society at a Glance」, 통계청 DB
정주여건	건강하고 행복한 삶(환경)	사회재난 사망인구	재난연감
	포용적인 주거여건	최저주거기준 미달가구 비율	주거실태조사
	인권, 정의, 평화	5대 범죄 검거율	경찰청 통계자료

아울러 본 연구는 각 분야의 세부지표 가운데 우선순위 지표별로 Gap 분석을 수행한 이후, 해당 지표의 목표치와 실제 성과 간의 Gap을 해소할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해 분야별 전문가를 대상으로 각 성과지표의 Gap을 해소할 수 있는 방안 및 성과지표의 목표 설정에 대한 적절성을 검토하였다. 또한, 전문가의 자문과 더불어 문헌 검토를 수행하여 향후 중장기적으로 해당 성과지표들을 효과적으로 관리할 수 있는 방안을 모색하였다.

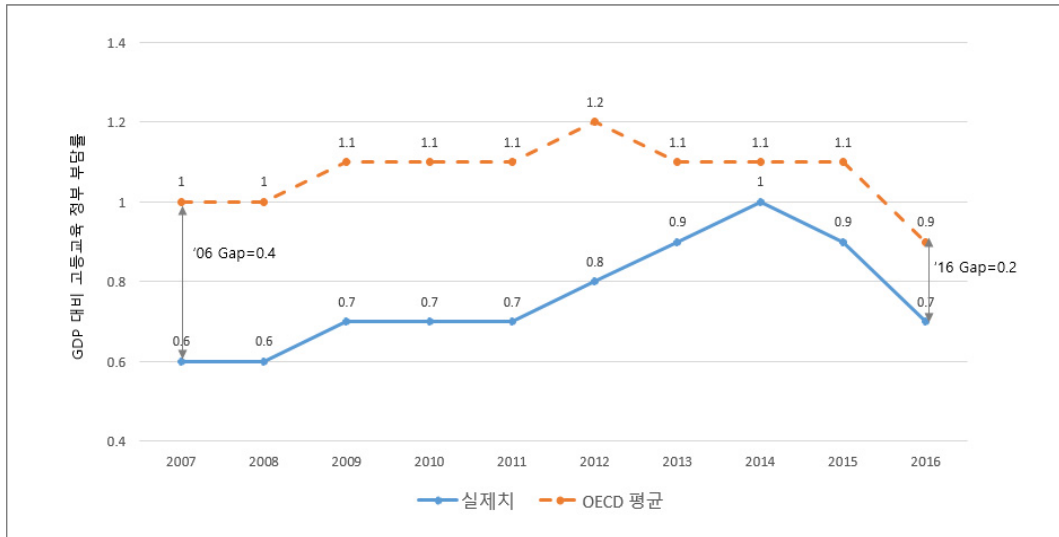
제2절 교육 및 과학기술 분야 Gap 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 고등교육에 대한 정부 부담

교육 및 과학기술 분야의 인적자원 개발 지표 가운데 우선순위가 높은 지표는 “GDP 대비 고등교육에 대한 정부 부담률”로 분석되었다. 이는 K-SDGs의 “포용적이고 양질의 교육을 위해 모든 교육 단계에서의 충분한 교육재정 확보”라는 목표의 일환으로 제시된 지표이다.

GDP 대비 고등교육 정부 부담률은 OECD의 연도별 「Education at a Glance」에 제시되어 있으며, 해당 지표는 발표 연도보다 3년 전 자료를 수록하게 되어 가장 최근 자료인 2019년 자료는 2016년도 지표를 포함하고 있다. 먼저 K-SDGs의 2030년까지의 중장기 목표는 OECD 평균 수준이다. 다음 [그림 4-1]에 제시된 바와 같이 GDP 대비 고등교육 정부 부담률은 2007년 0.6%였으나 2014년도까지 1.0%로 지속적으로 상승하다가 2015년부터 감소하여 2016년을 기준으로 0.7%에 그쳤다. 2007년부터 2016년까지의 국내 GDP 대비 고등교육 정부 부담률은 0.76%인 반면, OECD 평균은 1.07%로 나타나 지난 10년간 OECD 평균과는 약 0.31%포인트의 차이가 발생한 것으로 분석되었다.



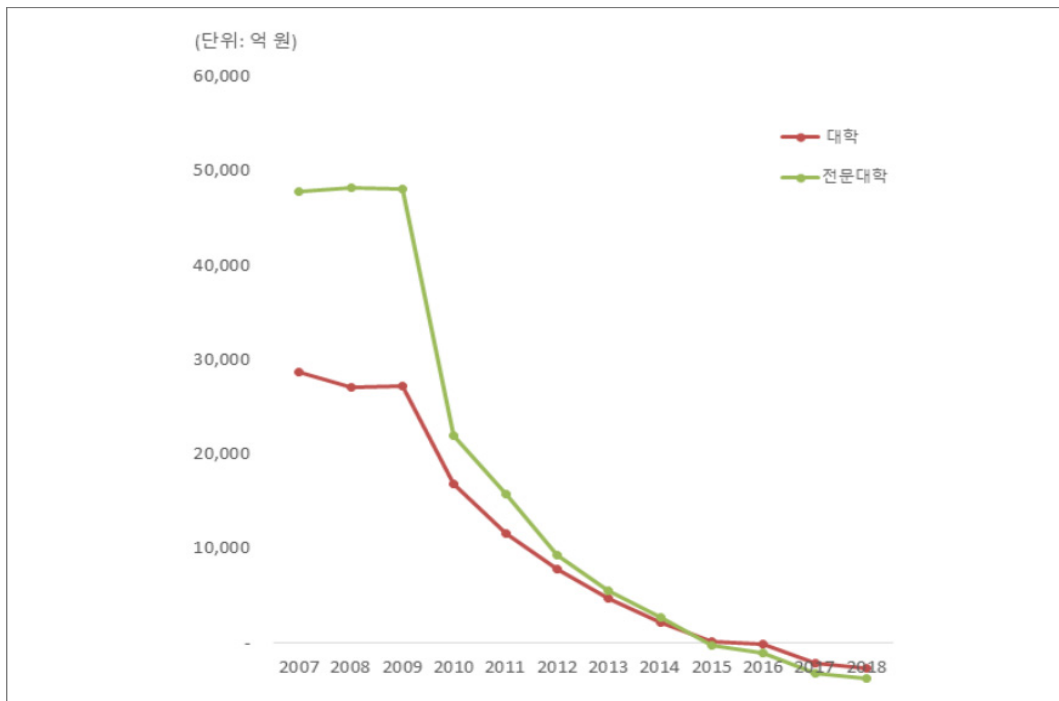
자료: OECD('10-19) 자료 재구성.

[그림 4-1] GDP 대비 고등교육 정부 부담률 Gap 분석('07~'16)

GDP 대비 고등교육 정부 부담률의 목표와 실제치 사이의 차이는 국내 교육 예산의 특성으로 인해 발생했을 확률이 높다. 우선 해당 지표와 관련된 고등교육재정의 구조를 살펴보면 GDP 대비 고등교육 교육비는 정부, 민간, 해외 재원으로 구분할 수 있는데, OECD 정부 재원의 평균은 0.9%인 반면 민간 재원은 0.5%에 불과하다. 이와 달리 우리나라 고등교육의 정부 재원은 0.7% 수준으로 대학 투자의 많은 부분을 민간 재원 1.1%에 의존하고 있는 상황이다(OECD, 2019). 고등교육에 대한 공교육비 투자가 적은 이유는 그 동안 교육재정의 많은 부분을 초등교육 및 중등교육에 투자해 왔기 때문이다. 실제 초·중등교육의 공교육비 부담률은 정부는 3.1%, 민간은 0.5%로 OECD 평균 값과 매우 유사하다(교육부·한국교육개발원, 2018).

고등교육재정에 대한 정부 투자 비중에 대한 목표치와 실제치의 차이를 줄이기 위해서는 다음과 같은 방향성과 시사점을 제시할 수 있다. 첫째, 목표 설정과 관련하여 고등교육재정 규모 확대 기준을 2030년까지 OECD 평균으로 설정하였으나 이에 대한 정확한 근거와 소요 재정에 대한 객관적 추정이 논의될 필요가 있다(서영인 외, 2019). 이는 OECD 각 국가의 경제상황이 유동적이고 OECD 평균이라는 수치가 예상하기 어려우므로 우리나라의 고등교육 투자 규모에 관한 의사결정의 목표치로 활용하기가 어렵

다는 것이다. 이러한 한계점을 타개하려면 고등교육재정 규모 설정에서 표준 교육 원가를 고려해야 한다. 표준 원가는 물품이나 서비스의 한 단위 생산을 위한 예산으로서, 다양하게 정의될 수 있으나 고등교육재정에서 표준 원가는 폭넓게 정부가 「고등교육법」 제7조에 의한 대학 지원 노력에 수반되는 재정 지원 금액으로 정의할 수 있다(서영인 외, 2019, p. 33).



자료: 서영인 외(2019: 72).

[그림 4-2] 사립대학의 운영 수지 추이('07~'18)

둘째, 현재 고등교육재정의 큰 문제점 중 하나는 재원 확보의 안정성과 재정 지원의 지속가능성의 문제이다(서영인 외, 2019). 경제여건에 크게 영향을 받지 않고 교육서비스를 안정적으로 제공하려면 이에 따른 적절한 재원 확보가 필요하지만 세수입의 일정 비율로 고정된 재원 조달 방식으로는 안정적인 재원 확보가 어렵다는 것이다(기획재정부, 2016). 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 크게 직접 확보, 간접 확보, 인프라 구축 등을 제시할 수 있다. 이 중 재정의 직접적 확보는 내국세 일정 비율 연동, 지방교육재

정의 일부 투입, 국세분 교육세 전환 및 세수 확대, 고등교육세 신설 등과 같은 방안이 제시될 수 있다(서영인 외, 2019).

마지막으로 고등교육재정이 확대됨에도 불구하고 국가의 80%를 넘게 차지하는 사립대의 경우 학령인구 감소로 인한 입학자원 감소, 반값 등록금으로 인한 정부의 학자금 지원과 입학금 폐지 등의 환경적 변화로 인해 심각한 재정 결손을 경험하고 있다. [그림 4-2]에 나타난 바와 같이 2010년부터 사립대학의 재정 건전성이 급속히 저하되었고, 이러한 재정 결손을 보전하기 위해 2015년 이후에는 균형예산편성의 관점에서 적립금을 인출하여 집행하고 있다(서영인 외, 2019). 2018년을 기준으로 4년제 대학의 평균 재정적자 규모는 17.72억원이며, 전문대학의 평균 재정적자는 9.06억원에 달한다. 따라서 대학의 재정 건전성을 확보하려면 등록금 제한 등과 같은 제도적 규제를 완화하고 불필요한 재원을 교육 외 분야에 지출하지 않는 것이 바람직하다.

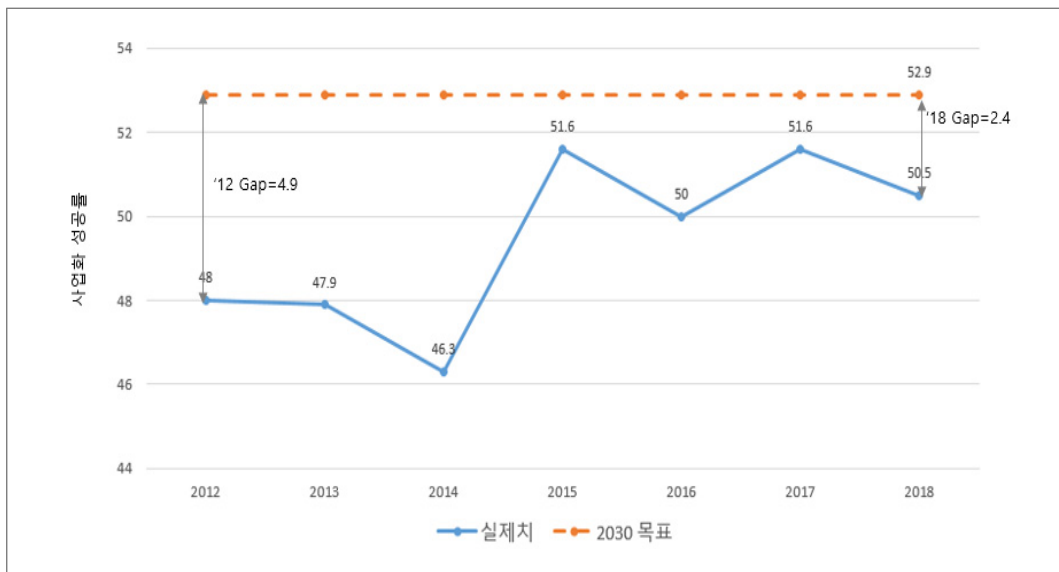
2 R&D 사업화 성공률

기술 및 산업 발전 분야에서는 R&D 과제 사업화 성공률이 관리 대상 우선순위 지표로 선정되었다. 국가연구개발 사업화 성공률은 산업통상자원부와 중소벤처기업부의 내부 계획에 의거하여 2030년까지 57.9% 수준까지 향상시키는 것으로 목표가 설정되어 있다. 이는 K-SDGs의 “기술 역량을 구축하고 고도화된 기술 상용화를 촉진하여 국제 경쟁력을 강화”하기 위한 목표의 일환으로 제시된 지표이다.

[그림 4-3]의 연도별 R&D 사업화 성공률은 국회 국정감사 각 연도 자료를 토대로 구축하였다. 2012년을 기준으로 2030 목표치인 52.9%와는 약 4.9%포인트 차이가 존재하며, 가장 최근 연도인 2018년도의 실제치와는 약 2.4%포인트 차이가 존재한다. 특히 중소벤처기업부의 R&D 사업은 높은 기술개발 성공률(18년 기준 90.7%)에도 불구하고 개발기술의 사업화 성공률이 높지 않아서 수익 창출로 연결되지 않는 상황이 지속되면서 중소기업 R&D 지원에 대한 전략성이 문제시되고 있다(안승구, 2019).

사업화 성공률은 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률에 따르면 기술을 이용하여 제품을 개발, 생산 또는 판매하거나 그 과정의 관련 기술을 향상하는 것을 의미한다. 이

러한 정의에 따라 사업화 성공률은 성과 사업화로 인한 매출 또는 직접적인 비용절감의 발생, 제3자 기술이전 등이 발생할 경우 사업화에 성공했다고 정의되는데(산업통상자원부 외, 2015), 이로 인해 매출이 1원만 발생해도 성공 판정이 내려지게 될 가능성이 존재한다. 이뿐만 아니라 현재 연구개발의 기술사업화 성공률에 대한 통계는 중소벤처기업부에 국한하여 통계를 집계하고 있다. 만약 국가연구개발 사업의 기술사업화 성공률에 대한 통계를 중소벤처기업부가 아닌 범부처 수준에서 계산할 경우 2018년 기준 약 50.5%에 달하는 기술사업화 성공률은 절반 수준인 25.02%로 추산될 가능성이 있다(안승구·박종복·나영식, 2020). 따라서 Gap 분석의 결과 해석에 앞서 향후 기술사업화 성공률에 대한 정의와 통계자료의 집계성의 통일성이 요구된다고 할 수 있다.



자료: 국회 국정감사 각 연도 자료 재구성.

[그림 4-3] 국가연구개발 사업화 성공률 Gap 분석('12~'18)

또한, 사업화 성공률의 목표치가 2030년을 기준으로 52.9%로 설정되어 있으나 이는 다른 나라의 사업화 성공률에 비해 낮은 편이며, 공신력 있는 자료와의 국제 비교가 필요하다. 예컨대 국가과학기술심의회(2014)는 미국은 69.3%, 영국은 70.7% 수준에 육박하는 사업화 성공률을 보이고 있다고 제시한 바 있으나, 실제로 이러한 수치가 존재

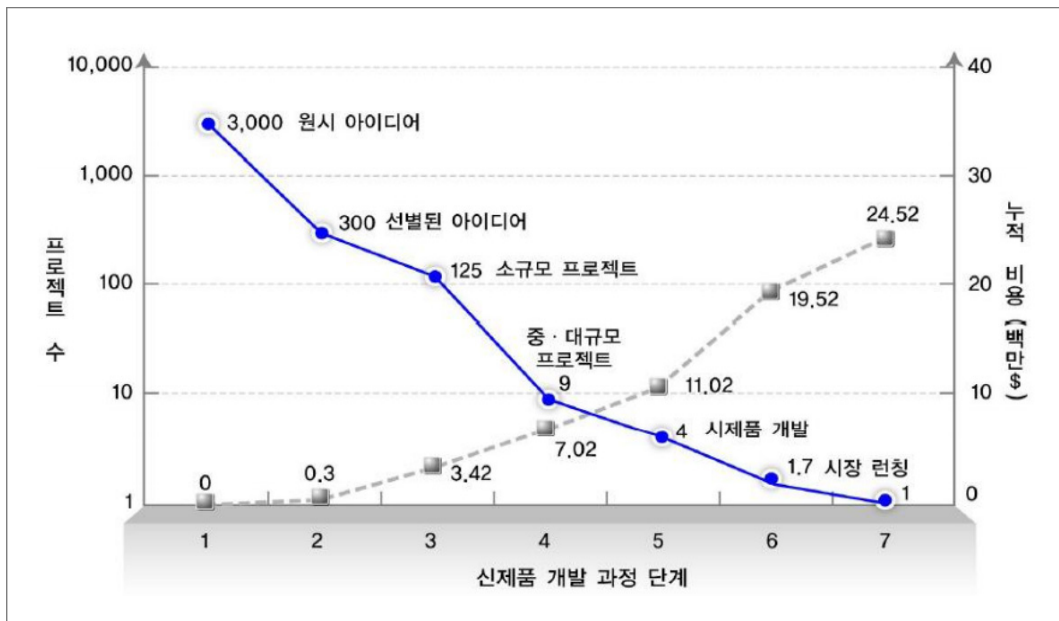
하는지에 대한 명확한 근거를 찾기 어렵다. 그뿐만 아니라 국내 사업화 성공률의 경우 2018년의 실제 달성치가 50.5%라는 점에서 목표 설정치에 대한 논의가 필요한 실정이라고 할 수 있다. 더욱이 국내에서는 대규모 예산(300억원 이상)을 운영하고 있는 정부 및 공공기관이 R&D 예산의 일정 비율 이상을 중소기업에 의무 지원하도록 제도화되어 있는 중소기업 기술혁신 지원제도(Korea Small Business Innovation Research, KOSBIR)를 운영하고 있는바, 중소기업에 대한 R&D 지원에 따른 사업화의 성과가 보다 도전적으로 설정될 필요가 있다(김선우·정효정, 2019).

한편, 사업화 성공률을 기술개발률의 수준 또는 2030년도의 목표치인 52.9%까지 높이기 위한 정책적 방안은 다음과 같이 제시될 수 있다. 먼저 사업화 실패의 원인은 다양하지만 이를 유형화하면 크게 시장의 실패와 시스템 실패로 나눌 수 있다(박종복, 2008). 시장의 실패는 기술개발에 내재하는 불확실성과 더불어 사적 수익률과 사회적 수익률 간의 격차로 발생할 확률이 높다. 예컨대 Hammerstedt and Black(2008)의 연구에 따르면, [그림 4-4]에 제시된 바와 같이 기업이 1개의 기술사업화 성과를 창출하려면 중간단계별 실패 비용까지 고려할 때 사업화 비용은 연구개발 비용의 약 6.2배가 소요된다고 알려져 있다. 그러나 대부분의 중소기업들은 기술사업화 과정에서 사업화 자금 부족이 가장 큰 문제점으로 제시되고 있다(양현봉, 2017). 실제로 중소기업체 가운데 개발기술을 사업화하기 위해 필요한 가장 중요한 정부 지원제도는 “기술평가에 기반한 사업화 자금 지원”이 다른 정책 수단들보다 가장 중요한 우선순위로 나타났고, 이러한 요구는 규모와 업력을 막론하고 가장 선호되는 지원제도로 제시된 바 있다(양현봉, 2017). 따라서 이러한 문제를 해결하려면 정책자금의 일정 비율을 기술사업화에 배정함으로써 중소기업이 기술사업화에 성공할 수 있도록 유도하는 것이 필요하다. 이는 중소기업들이 겪는 다윈의 바다(Darwinian sea)⁸⁾를 극복하는 데 있어서 특히 정부의 정책자금이 필요함을 제시하고 있다. 이와 더불어 기술사업화 지원 정책의 주요 수단은 기술사업화와 관련한 제도 개선 및 사업화 투자, 기술시장 조성 지원 및 신기술 제품의 시장 진입 촉진 등을 추진할 필요성이 존재한다(안승구·박종복·나영식, 2020).

이와 더불어 시스템 실패는 중소기업보다는 공공연구기관 내에서의 기술사업화의 어

8) 다윈의 바다는 약어 떼와 해파리가 많아 수영하기 어려운 호주 북부의 해변을 말한다. 시장에 출시된 신제품이 일정한 수익을 내거나 하나의 산업으로 성장하기 위해서는 다윈의 바다를 헤엄치듯 기존 제품 혹은 기술과 치열한 경쟁을 거쳐야 한다는 의미로 쓰이는 용어이다.

려움으로 발생한다. 박종복(2008: 19~21)은 공공연구기관 내에서 기술가치 인식의 차이, 기술이전 및 사업화 의욕의 부족, 기술이전(거래) 시장의 질적 저하, 공공연구기관 소속 직원의 이해상충의 상황 등으로 인해 연구개발의 결과가 사업화가 되기 어렵다고 제시한 바 있다.



자료: Hammerstedt and Blach(2008)를 안승구·박종복·나영식(2020)에서 재인용.

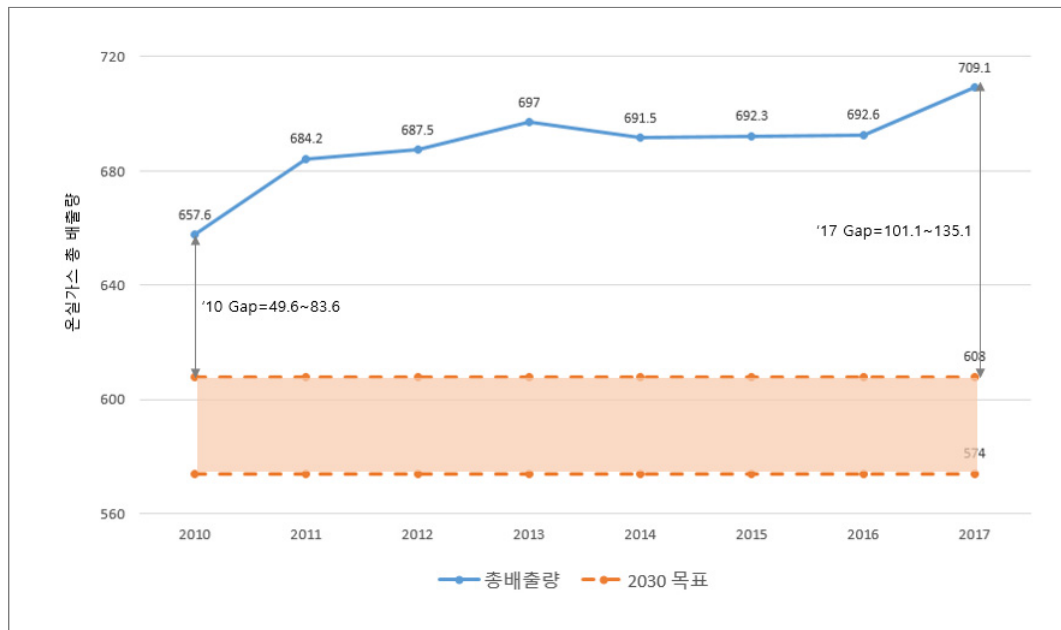
[그림 4-4] 기술사업화 프로젝트를 위한 소요 비용

중요한 문제는 사업화에서 직면하는 인식의 차이와 투입 자원의 차이가 복잡하고 미시적이라는 점이다(손수정 외, 2015). 예컨대, 실험실에서 새로운 지식을 창출하는 연구자와 응용 및 개발 연구 중심의 연구자 간 기술 연계가 어려운데, 이러한 현상은 연구자와 기업인 간에 더 큰 인식의 차이로 나타난다. 또한, 사업화를 위한 교육 프로그램의 기본방향이나 목적에도 인식의 차이가 발생하여 새로운 지식과 기술의 창출이 실용적인 상업적 기술로 전환되는 데 어려움이 존재한다. 그뿐만 아니라 이러한 사업화에 투입되는 자본에서도 공공과 민간 투입 간의 차이가 사업화를 가로막는 주요 원인으로 지적되고 있다. 죽음의 계곡 단계에서 공공부문의 투입 자본이 마중물로 유입되고, 이

를 토대로 민간의 자본이 유입되어 시장 중심으로 이루어져야 함에도 불구하고, 정부 정책의 사각지대가 발생하면서 사업화 단계의 진화가 이루어지지 못한다는 의미이다. 따라서 공공연구기관 내 기술사업화를 확대하기 위해서는 시장 중심의 기업 요구를 토대로 지식재산 중심의 연계와 혁신 자원들의 통합 플랫폼 중심의 C&BD(Connect & Business Development) 모델을 추진할 필요성이 존재한다.

3 온실가스 배출량

기후변화 대응 분야에서는 국가 온실가스 배출량이 관리 대상 우선순위 지표로 선정되었다. 국가 온실가스 배출량은 관계부처의 내부 검토를 통해 2030년까지 574~608(MtCo₂) 수준까지 낮추는 것이 목표로 설정되었다. 이는 K-SDGs의 “지구의 온도 상승을 사업화 이전 수준에 비하여 2℃보다 아래로 유지하고, 더 나아가 온도 상승을 1.5℃까지 제한하도록 노력”하기 위한 목표의 일환으로 제시된 지표이다.

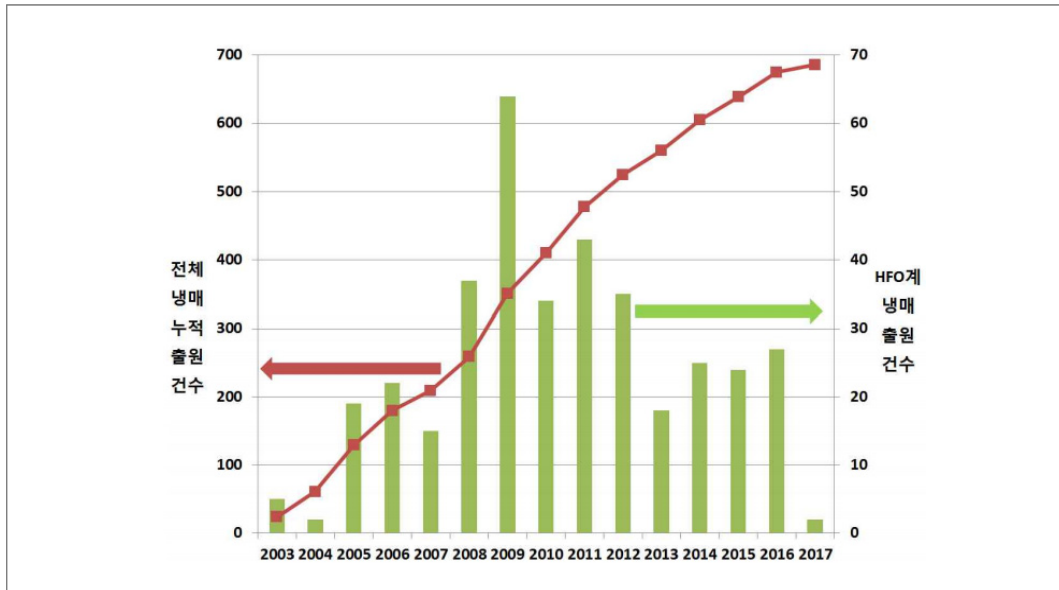


자료: 온실가스종합정보센터 자료 재구성.

[그림 4-5] 국내 온실가스 총배출량 Gap 분석('10~'17)

[그림 4-5]의 국내 온실가스 총배출량은 연도별 온실가스종합정보센터의 자료를 토대로 구성하였다. K-SDGs의 2030 목표는 574~608(MtCo₂)이며, 이를 기준으로 Gap을 분석해 보면 2010년에는 약 49.6~83.6(MtCo₂), 2017년에는 약 1.5~2배에 가까운 101.1~135.1(MtCo₂)의 차이를 나타내고 있다. 국내 온실가스 총배출량 추세선의 가장 큰 특징은 2013~2014년을 제외하고는 시간이 지남에 따라 지속적으로 증가하는 경향을 보인다는 점이다. 온실가스 배출량 증가에 영향을 미치는 주요 원인은 공공 전기 및 열 생산, 철강, ODS 대체물질 사용, 화학, 반도체 및 액정 부분에서 비롯된다. 특히, 2017년에는 냉방 및 냉장기 생산 증가에 따른 냉매 가스 수입량 증가와 더불어 반도체 및 디스플레이 호황에 따른 불소계 가스 구입 증가 영향이 전년 대비 온실가스 배출량 증가(약 26%)의 주요 원인으로 지목되고 있다(온실가스종합정보센터, 2019).

국내 온실가스 배출량을 저감하기 위한 다양한 방법 중 본 연구에서는 전문가 의견을 토대로 환경 규제와 더불어 과학기술을 토대로 한 온실가스 배출량 감축 방안과 대국민 홍보 방안을 제시하고자 한다. 예컨대, 프레온 가스 대체물질로 도입된 수소불화탄소(HFCs)는 앞서 언급한 바와 같이 에어컨과 냉장고 사용이 증가함에 따라 온실가스를 발생시키는 주요 원인으로 제시되면서 '16년 몬트리올 의정서 당사국에서 197개 국가가 단계적으로 사용을 규제하는 것에 합의한 바 있다. 우리나라에서도 '24년에는 HFCs 소비를 동결하고 '45년까지는 '24년 대비 80%까지 감축하는 것을 의무로 규정하였다. 특히, 환경부는 냉매 관리를 강화하고자 냉매 판매량 신고제 도입과 더불어 관리 대상 냉매의 종류 규정 및 냉매 사용기기에 추가되는 식품의 냉동, 냉장용, 산업용 냉매 사용기기의 범위를 설정하는 등 「대기환경보전법」을 개정하였다(이종한·강지연, 2019).



자료: 이종한·강지연(2019).

[그림 4-6] 전체 냉매 누적 출원 건수 및 HFO계 냉매 출원 건수('03~'17)

온실가스를 저감하기 위한 조치로 다양한 대체제를 개발하는 것이 필요하다. 예컨대 온실가스 냉매(HFCs)는 국내 배출권거래제 내 6대 온실가스에 포함되는 기후변화 유발 물질이며 매년 약 8~9%의 증가가 예상된다(환경부·한국환경산업기술원, 2018). 실제로 미국은 환경친화적인 냉각제를 사용하여 2014년에만 온실가스 배출량을 8톤 이상 감소시키는 성과를 달성했다는 점에서 지구 온난화 지수(Global Warming Potential, GWP)를 낮추기 위한 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다(과학기술정책지원서비스, 2015). 이에 온실가스 배출량을 크게 줄일 수 있는 4세대 신냉매 등의 보급과 더불어 우수한 친환경 냉매 개발에 많은 노력을 기울이고 있다. 국내에서도 2003년부터 2017년까지의 기간 동안 냉매와 관련한 특허 출원 건수는 총 686건이며, [그림 4-6]에 제시된 바와 같이 온실가스 배출량을 크게 줄일 수 있는 4세대 신냉매 관련 특허 출원이 지속적으로 증가하고 있는 추세이다(특허청, 2018).

규제 및 기술개발을 통한 온실가스 저감 노력 이외에도 국민의 적극적인 참여 역시 필요하다. 이러한 노력으로 탄소중립 프로그램(carbon neutral program) 등에 대한 홍보 및 국민의 참여를 유도하는 것이 바람직하다. 탄소중립 프로그램이란 개인 및 기업,

단체, 지자체, 공기관에서 참여자의 일상생활에서 발생한 온실가스(탄소)를 산정하여 스스로 감축 목표를 정한 후 다양한 상쇄 활동 등을 통해 온실가스 배출량을 최소화하는 자발적 온실가스 감축 프로그램으로서 크게 직접 감축, 구매 감축, 기부 감축으로 이루어진다. 직접 감축은 참여자가 일상생활에서 배출한 탄소 배출에 대해 에너지 절약, 나무심기, 신재생에너지 설비 설치 등의 방법으로 탄소중립을 실천하는 방법이다(정부 24, 2018). 구매 감축은 탄소중립 운영위원회에서 심의 의결된 탄소중립형 구매 상품을 참여자가 구매할 경우 참여자를 대신하여 구매 상품 운영사가 탄소중립 인증 절차를 대행하고 약정한 기부금을 탄소중립 상쇄금 관리기관에 납부하는 참여 방법이다. 마지막으로 기부 감축은 참여자가 직접적인 감축이 어려운 경우 공단이 지정한 상쇄금 관리기관에 탄소 배출량 및 감축 목표량에 해당하는 상쇄금을 납부하여 공단이 상쇄사업을 대신 실행하도록 하는 방법이다. 최근에는 전국 17개 광역지자체와 기초지자체 63개가 ‘대한민국 기초지방정부 기후위기 비상선언’에 이어 ‘탄소중립 지방정부 실천연대’ 업무협약 등을 통해 온실가스 감축을 위한 대응 및 조례 제정 등을 계획하고 있다(에너지신문, 2020). 이러한 노력들은 비단 시장 및 중앙정부의 정책·제도뿐만 아니라, 지방자치단체와 국민의 자발적인 협조와 참여를 통해 온실가스를 줄일 수 있음을 시사한다.

[표 4-2] 탄소중립 프로그램 운영체계

연도	참여건수(건)	참여량(tCO ₂)	인증건수(건)	인증량(tCO ₂)
2008	33	4,029	30	3,965
2009	66	6,325	53	3,325
2010	457	13,105	351	9,981
2011	3,891	16,703	1,074	6,093
2012	1,885	28,499	1,347	20,376
2013	9,601	65,868	7,192	42,900
2014	8,580	572,985	4,234	426,022
2015	7,211	1,822,859	5,802	640,243
합 계	31,724	2,530,373	20,083	1,152,905

자료: 에너지관리공단(2016).

제3절

사회복지 분야 Gap 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

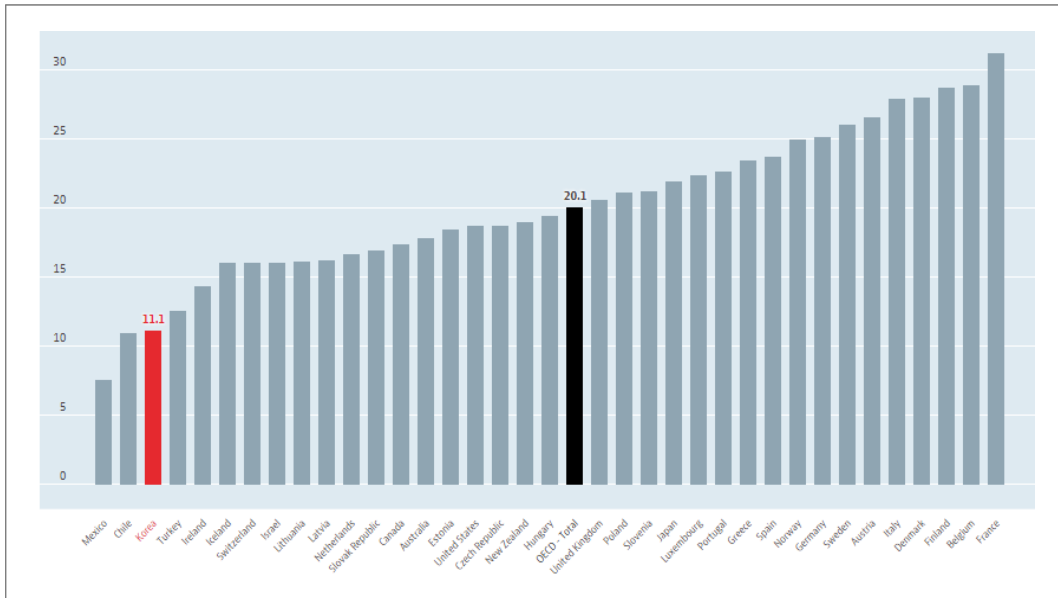
1 GDP 대비 공적사회지출비중

사회복지 분야에서 K-SDGs의 빈곤감소 및 사회안전망 강화 목표 관련 성과지표 가운데 우선순위가 높은 지표는 “GDP 대비 공적사회지출비중(%)”으로 분석되었다. GDP 대비 공적사회지출비중은 OECD의 연도별 「Society at a Glance」에 제시되어 있다.

국내총생산 대비 공적사회지출은 사회정책의 주요 지표인 OECD의 사회지출(OECD Social Expenditure Database, SOCX)⁹⁾의 일환으로 이는 공적(public), 민간(private mandatory and voluntary)의 프로그램 수준의 사회지출을 포함한다.

‘GDP 대비 공적사회지출비중(%)’은 정부 부문이 제공하는 모든 사회적 지출 즉, 국가가 노령, 질병, 재해, 실업 등과 같은 사회적 위험에 처한 개인을 지원하기 위해 제공하는 재정적 지원 규모가 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중(%)을 의미한다. 사회적 지출은 현금급여(cash benefits), 현물 및 서비스(direct in-kind provision of goods and services) 그리고 사회적 목적의 세금감면(tax breaks)이 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중(%)을 의미한다(OECD, 2020).

9) 사회지출 데이터베이스(SOCX)는 총사회지출 수준 및 구성비를 분석하고 국가 간 비교할 수 있도록 1980~2015/16 기간 중 36개 OECD 회원국의 사회지출을 제시하고 2016~2018년 추세를 추정한다.

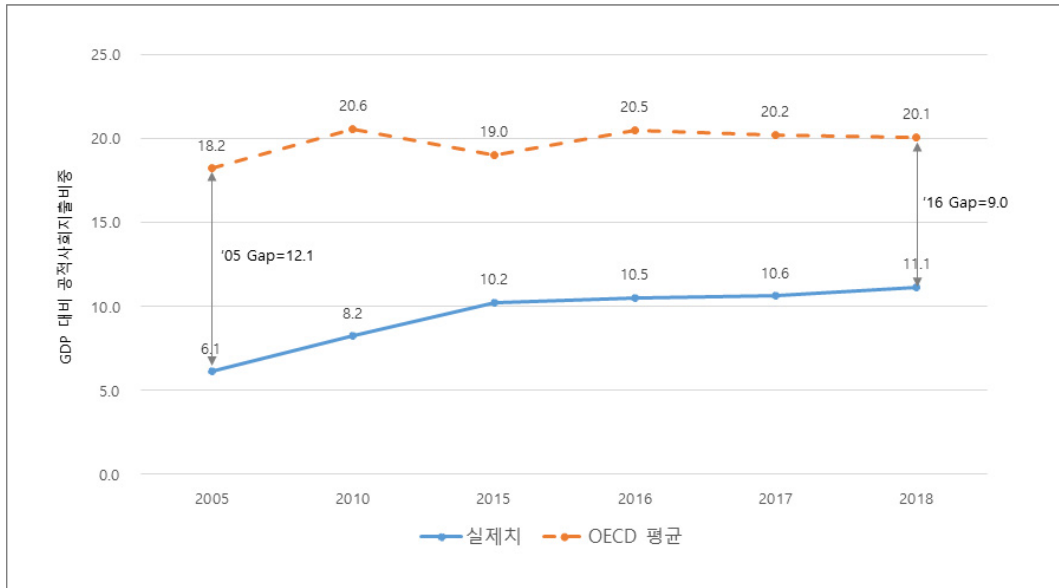


자료: OECD 홈페이지 데이터베이스, Social spending
(<https://data.oecd.org/socialexp/social-spending.htm>, 검색일 2020. 10. 9.)

[그림 4-7] 국내총생산(GDP) 대비 공적사회지출 총계(aggreated) 비중 (2018년 또는 가장 최근치)

현재 K-SDGs에서 동 성과지표의 측정 방식에 대해서는 ‘통계 산출방법 개발’로 제시되어 있을 뿐 명확한 목표치를 제시하지 못하고 있다. 그러나 OECD 성과지표를 사용가능한 지표의 경우 통상 2030년까지의 중장기 목표를 OECD 평균 수준을 사용하고 있기 때문에 동 Gap 분석에서도 OECD 평균 수준을 중장기 목표로 설정하였다.

다음 [그림 4-8]에 제시된 바와 같이 GDP 대비 공적사회지출비중(‘05~’18)은 2005년 6.1로 OECD 목표치 18.2와 12.1만큼의 차이(Gap)가 존재하였으며, 2018년에는 9.0의 차이를 보여 OECD 목표치와의 격차가 감소하였다. 한국의 동 성과지표 실제치는 2015년까지 가파른 상승 추이를 보이며 2015년부터 2018년까지도 완만한 상승 추이를 보였다. 공적사회지출의 비중이 점차 증가하고 있으며 OECD 목표치와의 격차는 감소하는 추세이다. 그러나 2018년 기준 한국은 공적사회지출의 비중 기준 OECD 36개국 중 34위로 여전히 공적사회지출비중의 확대가 필요한 상황이다.



자료: OECD 홈페이지 데이터베이스 참고자료 재구성.

[그림 4-8] GDP 대비 공적사회지출비중 Gap 분석('05~'18)

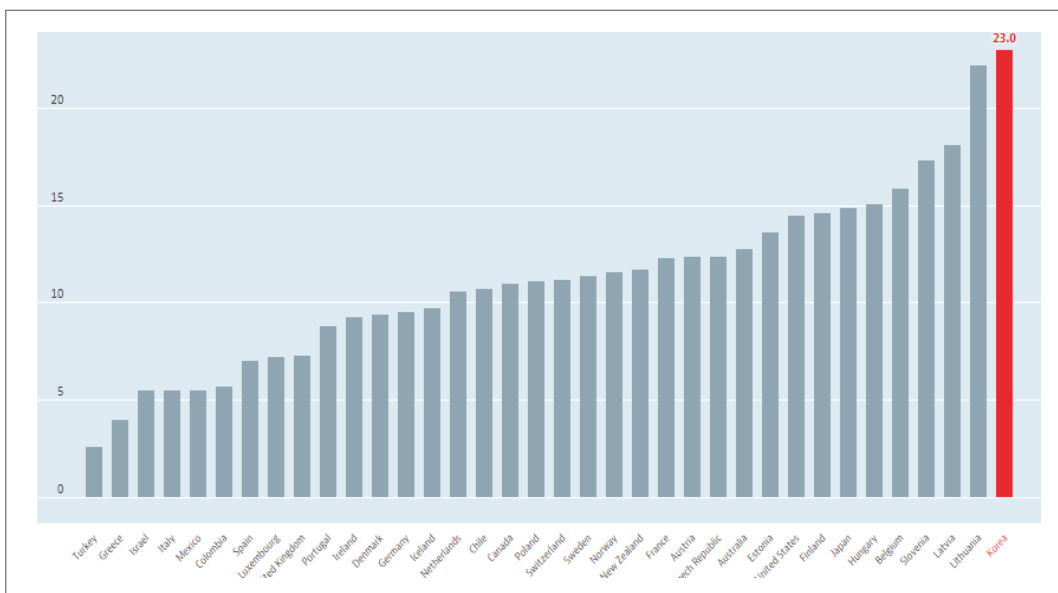
해당 지표에서 사회복지지출(Social Expenditure)의 범위는 사회적 위험(노령, 질병, 실업, 재해 등)에 직면한 개인에 대한 중앙정부, 지방정부, 사회보장기금 등을 포함하는 공적제도에 의한 사회적 급여(현금급여, 재화나 서비스 직접 공급 등)나 재정적 지원을 의미한다. '순사회복지지출(Net total social expenditure)' 개념의 경우 공적 및 사적 부문의 지출을 포함하고 또한 직·간접적 조세 효과 및 사회적 목적의 조세감면 효과를 포함하는 개념이므로 보완적으로 살펴볼 수 있다(OECD, 2020). 한편 'GDP 대비 공적사회지출비중'의 경우 한국의 사회경제적 여건 및 복지지출 성장단계 등을 고려 시 OECD 평균과 일률적으로 비교하기 곤란하다는 견해도 있는 만큼 정치경제적 여건과 복지레짐 등을 감안하여 적절한 기준(reference) 지표의 모색 역시 필요하다.

2 인구 10만명당 자살률(%)

사회복지 분야에서 K-SDGs의 건강하고 행복한 삶 보장 목표 관련 성과지표 가운데 우선순위가 높은 지표는 “인구 10만명당 자살¹⁰⁾률(%)”로 분석되었다.

동 지표는 OECD의 연도별 「Health at a Glance」에 제시되어 있으며, 원자료는 WHO Mortality Database로 추출된 것이다. 인구 10만명당 자살률(%)은 전체(total) 및 성별(gender)마다 제시되며 인구 10만명당 또는 남성(여성) 10만명당 자살인구 수 비율로 측정되며 국가별 연령 구조에 따른 변이를 통제하기 위해 연령 표준화하여 측정된다.¹¹⁾

최신 자료인 2018년 기준 OECD 37개국의 자살률을 보여 주는 [그림 4-9]를 보면 한국은 OECD 전체 국가 중 1위로 가장 높은 자살률(23.0)을 보인다.



자료: OECD 홈페이지 데이터베이스(<https://data.oecd.org/healthstat/suicide-rates.htm>).

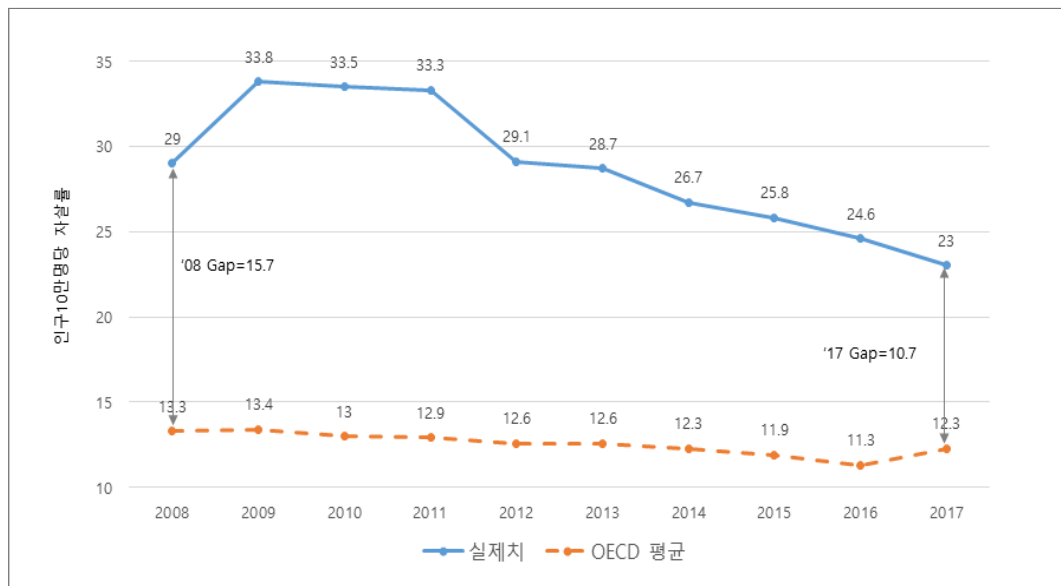
[그림 4-9] 전체 인구 10만명당 자살률(2018년 또는 가장 최근 가능치)

10) '자살(suicide)'은 치명적 결과가 예상됨에도 인간에 의해 의도적으로 시도되고 행해진 죽음(Suicide rates are defined as the deaths deliberately initiated and performed by a person in the full knowledge or expectation of its fatal outcome)으로 정의된다(OECD, 2020).

11) OECD 홈페이지 참고(<https://data.oecd.org/healthstat/suicide-rates.htm>, 검색일 2020. 10. 6.)

K-SDGs에서 동 지표의 경우 보건복지부가 주관 부서로서, 2030년까지 2017년 기준 24.3에서 11.9(2018. 9. 기준 OECD 국가 ‘인구 10만명당 연평균 자살률’의 평균을 목표치로 함.)까지 낮추는 방향으로 구체적 성과목표 수치를 제시하고 있다. K-SDGs에서 동 성과지표의 목표치를 OECD 평균 수준으로 사용하고 있기 때문에 이하 Gap 분석에서도 OECD 평균 수준을 목표 수준으로 사용하기로 한다.

다음 [그림 4-10]의 인구 10만명당 자살률은 OECD 각 연도 자료를 토대로 구축하였으며, 2008년을 기준으로 한국의 성과지표 수치는 OECD 평균 수준의 목표치인 29%와는 약 15.7%포인트 차이가 존재하며 가장 최근 연도인 2017년의 실제치와는 약 10.7%포인트 차이가 존재한다. 최근 10여년간 OECD 평균치와 한국의 10만명당 자살률 수치 격차(Gap)는 2010년까지 상승 추세를 보이다 2010년 이후에는 감소 추세를 보여 2017년 기준 10.7%가 된다.



자료: OECD 홈페이지 데이터베이스 참고자료 재구성.

[그림 4-10] 인구 10만명당 자살률 Gap 분석('08~'17)

물론 긍정적 추이이지만 한국은 최근 18년간(2003~2020년) OECD 국가 중 인구 10만명당 자살률 1위라는 불명예 상황에서 벗어나지 못하고 있다. 또한, 통계청 발표자

료 및 보건복지부 보도자료(2020. 9. 22.) 「2019년 사망원인통계」 중 자살 관련 설명에 따르면 2019년 사망원인 중 자살에 의한 사망자는 1만 3,799명으로 2018년보다 129명 증가(전년 대비 0.9% 증가)하였으며 인구 10만명당 자살률은 26.9명으로 전년 대비 0.9% 증가('18년 26.6명)하였다. 자살률을 감소시키기 위해 「자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률」(2011. 3. 30.)에 근거하여 중앙자살예방센터를 설치·운영하고 있으며, 자살예방 관련 인력에 대한 교육, 훈련 그리고 관련 기관들과의 네트워크를 구축하고 국가적 차원의 책무와 노력을 다할 수 있도록 지원하고는 있다. 그러나 자살예방을 위해 본질적으로 필요한 고위험자의 발굴 및 조기 개입 등 정부 차원의 보다 적극적인 예방대책이 절실하다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 다양한 직군(교사, 언론인, 직장인, 보건의료종사자 등)으로 대상자를 세분화하여 맞춤형 자살예방(preventing suicide) 정보 안내를 하는 등 보다 세심한 접근을 하고 있다.¹²⁾ 또한, K-SDGs에서도 '건강하고 행복한 삶'이라는 목표 달성을 위해 세부목표로 '정신건강 증진 및 약물 오남용 예방'을 제시하고 있는 만큼 정신건강에 대한 전 국민 모니터링 및 자가진단 실시 유도과 공공의료를 통한 조기 개입 및 예방 활동이 활성화될 필요가 있다.

그러나 해당 지표의 경우 국가별로 스스로 고의적 죽음을 택했는지 결정하는 기준 및 조사 방법(법의학 조사나 사망확인 절차 및 기준 등)이 다를 수 있어 수치에 영향을 받을 수 있으므로 국가별 일률적 비교가 곤란한 측면도 있다. 또한, 자살률이 높은 연령대 파악도 중요하며, 젊은 연령대 자살의 경우 높은 사회적 손실을 가져오므로 OECD에서 발표하는 잠재적 생명 손실 연수(Potential years of life lost) 같은 지표를 병행하여 관리할 필요도 있다. 이는 각 연령대에 발생한 사망자수와 잔여 생명 연수(OECD Health Statistics에서는 70세를 한계 연령으로 봄.)를 곱하여 더하는 방식이다(OECD, 2020). 무엇보다 자살예방을 위해서 본질적으로 고위험자 발굴 및 조기 개입을 위해 자살의 원인을 파악하려는 민관협력에 바탕을 둔 노력이 필요하다. 중앙정부는 WHO(World Health Organization)에서와 같이 자살률이 높은 직군을 발굴하고 대상자를 세분화하여 맞춤형 자살예방(preventing suicide) 정보와 가이드를 제공하고, 중앙자살예방센터 외 지역사회 단위 민간 복지 및 의료 기관 등과의 네트워크를 활용하여 자

12) 관련 구체적 정보는 WHO 홈페이지(<https://www.who.int/health-topics/suicide/campaign-materials-handouts>) 내 WHO, Suicide prevention Campaign materials: handouts(2019)를 참고하면 된다.

살 위험에 놓인 대상자를 발굴하고 조기 개입을 통한 자살예방에 힘을 필요가 있다. ‘정신건강 증진 및 약물 오남용 예방’을 위한 전 국민 모니터링 및 자가진단 실시 유도, 공공의료를 통한 조기 개입 및 예방 활동 등이 활성화될 필요가 있다. 더불어 좀 더 포괄적으로 접근하기 위해 자살률과 연관성이 있고 OECD 국가들도 적극 모니터링하고 있는 ‘더 나은 삶의 질 지수(Better Life Index, BLI)’도 관리할 필요가 있다.

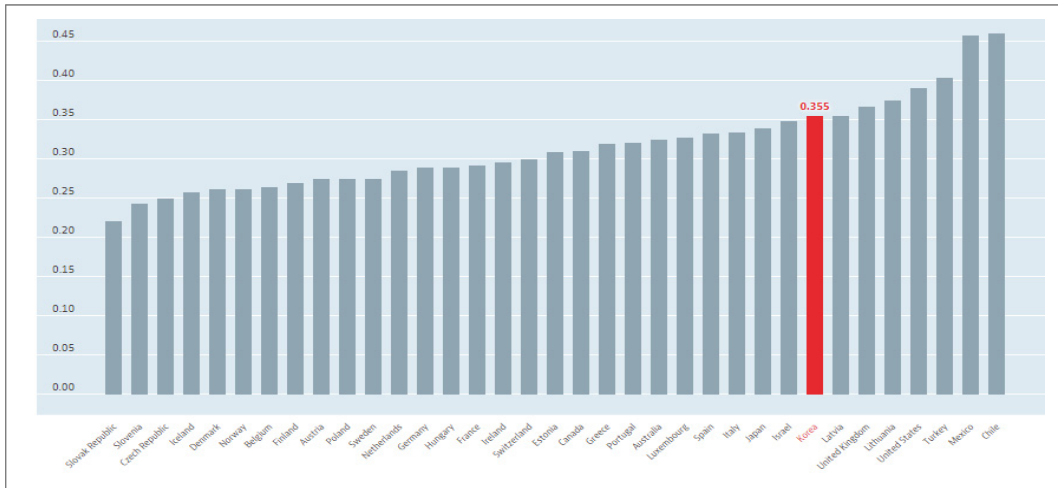
3 소득불평등도(지니계수 기준)

사회복지 분야에서 K-SDGs의 ‘모든 종류의 불평등 해소’ 관련 성과지표 가운데 우선순위가 가장 높은 지표는 “소득격차비율”로 분석되었다. 한국행정연구원의 사회통합 실태조사(2019)에 따르면 응답자의 18.3%가 사회통합을 저해하는 사회갈등의 원인(1순위)으로 빈부격차를 들고 있으며, 개인 집단 간 상호이해 부족(27.6%)-이해당사자들의 각자 이익 추구(22.4%)에 이어 상위 3순위 요인이다.

소득격차와 관련 국제지표로 OECD의 연도별 「Society at a Glance」(OECD, 2020)에 제시된 소득불평등 지수를 들 수 있다. 개인들 간 소득불평등(Income inequality among individuals)을 측정하는 지표는 다양하나 본 연구에서는 OECD의 소득불평등을 측정하는 대표적 지수 중 하나인 ‘지니계수(Gini coefficient or index)’를 사용하고자 한다.

지니계수는 가장 대표적으로 사용되는 소득불평등 측정지표로서, “0~1” 사이의 값을 가지며 낮은 수치는 더 평등한 소득분배를, 높은 수치는 더 불평등한 소득분배를 의미한다. 지니계수는 국가뿐만 아니라 다양한 계층 간의 소득분배를 비교하고, 국가 내에서 시간에 따른 소득분배의 변화상을 통해 소득불평등도가 증가했는지 또는 감소했는지를 알 수 있다(OECD, 2020). 이때, ‘소득’은 특정 연도의 가처분가계소득으로 근로소득(earnings), 자영업(self-employment), 자본소득(capital income)과 공적이전지출(public cash transfers)로 구성되고 소득세, 사회보장세 등은 공제한 값이다.

[그림 4-11]은 국가별 2018년 기준 지니계수로 측정한 소득불평등도를 비교한 것으로, 한국은 OECD 전체 국가(35개) 중 8위(0.355)로 소득불평등도, 즉 빈부 소득격차가 보통 이상으로 높은 국가에 속한다고 볼 수 있다.



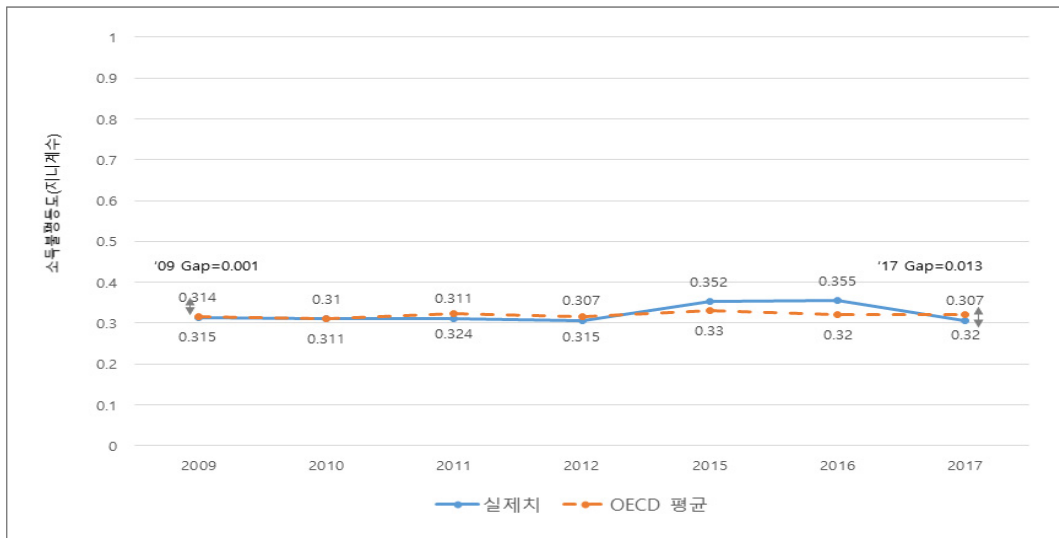
자료: OECD 홈페이지 데이터베이스

(<https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm#indicator-chart>, 검색일 2020. 10. 7.)

[그림 4-11] 지니계수로 측정한 소득불평등도(2018년 또는 최신 이용가능 자료)

다만, 소득불평등도(income inequality)는 지니계수 외에도 OECD에서는 5개 지표를 활용하여 보완적으로 활용하고 있으며 좀 더 다양한 지표를 동시에 모니터링할 필요가 있다. 지니계수 외 소득불평등도를 측정하는 대안적 4개 지표로 S80/S20(상위 20% 평균소득/하위 20% 평균소득), P90/P10(소득분위 기준 9분위 소득 상한값/1분위 소득 상한값), P90/P5(소득분위 기준 9분위 소득 상한값/중위소득), P50/P10(중위소득/1분위 소득 상한값), 팔마비율(Palma ratio)(가처분소득 기준 상위 10% 소득점유율/하위 40% 소득점유율) 등이 있다. 한편, 소득격차 외에도 빈곤선 이하에 놓인 실질적 빈곤계층의 수나 소득수준을 파악하기 위한 노력도 필요하다. 이에 OECD에서 활용하는 빈곤율(poverty rate) 지표를 활용할 수 있다. 이는 총인구의 중위(median) 가계소득의 1/2로 간주되는 빈곤선(poverty line) 이하 소득수준의 일정(given) 연령집단 인구 수 비율을 의미한다. 전체 인구뿐 아니라 연령집단별(child poverty, 0~17세; working-age poverty, 18~64세; elderly poverty, 65세 이상)로도 파악이 가능하다. 그러나 동일 빈곤율을 가진 국가일지라도 상대적 빈곤층의 소득수준이 달라질 수 있기 때문에 빈곤갭(poverty gap) 지수를 통해 빈곤율로 파악하기 힘든 부분을 보다 정교하게 살펴볼 수도 있다. 빈곤갭은 빈곤선(총인구의 중위 가계소득의 1/2선) 이하의 빈곤층 소득과 빈곤선의 차이를 합산한 총액을 의미한다.

K-SDGs에서 소득격차비율의 경우 36.8(2017년 기준)로부터 31(2030년 목표, 2015년 OECD 평균)을 달성하는 것을 중장기 목표로 제시한 바 있다. 그러나 동 지표의 산출 근거나 원천이 불명확하여¹³⁾ 동 Gap 분석에서는 OECD 소득불평등도(지니계수로 측정)를 달성목표 수준으로 본다. 소득격차율 Gap 분석에서는 지니계수 기준 OECD 평균 수준을 한국의 달성목표 수준으로 사용하였으며, 다음 [그림 4-12]는 OECD 평균치와 한국의 성과 달성치를 비교하여 2009년부터 2017년까지 연도별 차이(Gap)를 보여 준다. 2009년을 기준으로 한국의 지니계수는 OECD 평균치 0.315와 약 0.001 근소한 차이가 존재하며 2015년 이전까지는 OECD 평균수치 대비 한국의 지니계수가 유사하거나 조금 더 낮은 수치를 기록하여 소득불평등도가 보통 수준을 달성했다고 볼 수 있다. 그러나 2015년, 2016년에는 OECD 목표치를 하회하였고, 가장 최근 연도인 2017년에는 OECD 목표치를 상회하여 달성하였으며 실제치와 차이(Gap)는 약 0.013으로 분석되었다.



[그림 4-12] 소득격차비율(소득불평등도, 지니계수 기준) Gap 분석('09~'17)

13) K-SDGs의 (G10) 불평등 해소의 세부목표 5로 “하위 40% 인구의 가처분소득 증가율을 국가평균보다 높은 수준으로 달성하고 유지한다.”를 제시하고 있고 관련 신규 지표로 소득격차비율(%)을 제시하였다. 그러나 동 지표의 출처 및 근거가 불명확하다. 지니계수와 함께 소득불평등도를 측정하는 지표 중 팔마비율(=상위 10% 소득점유율/하위 40% 소득점유율)은 가처분소득이 가장 높은 10%가 받는 모든 소득을 가처분소득이 가장 낮은 40%가 받는 모든 소득의 몫으로 나눈 값으로 동 지표와의 연계성이 가장 높아 보인다. 그러나 실제 한국은 2017년 기준 1.44로 동 비율의 측정치 값과도 거리가 있다.

제4절

정주여건 분야 Gap 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 사회재난 사망인구

행정안전부 보도자료에 따르면,¹⁴⁾ 정부는 2020년부터 2024년까지 추진할 ‘제4차 국가안전관리기본계획’을 28개 중앙부처가 참여하여 전문가 자문과 국민청원 분석 및 대국민 의견 수렴 등을 거쳐 수립하고 중앙안전관리위원회의 심의를 통해 최종 확정했다. 국가안전관리기본계획은 「재난 및 안전관리 기본법」에 따라 국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 수립하는 국가 재난안전정책의 최상위 계획(5개년)이며, 각 중앙부처, 시·도, 시·군·구 및 주요 공공기관들은 이번에 수립된 기본계획에 따라 매년 세부계획을 마련하여 추진한다. 동 중장기계획에서 ‘재난안전사고 사망자 40% 감축’을 핵심 지표로 설정하고 ‘17년 기준 27,154명 수준인 재난안전사고 사망자(통계청 사망원인통계 중 사망의 외인에 의한 사망)를 ’24년까지 대폭 감축할 계획이다. 현재 OECD 국가 중 26위인 우리나라의 안전수준(인구 10만명당 사망의 외인에 의한 사망자수 기준)은 13위 수준에 도달할 것으로 예상된다.

이러한 목표와 핵심지표를 달성하고자 마련한 4대 전략과 주요 중점 추진과제를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, “포용적 안전관리” 전략으로 재난약자를 포함한 국민 모두가 안전하게 살 수 있는 제도적 기반을 마련하고 다양한 지원 정책을 펼친다. 이를 위해 어린이, 노인 등 안전취약계층을 위한 교육 및 각종 시설을 확대하고, 가칭 「안전기본법」을 제정해 국민 안전권 보장 기반을 마련한다. 또한, 심폐소생술 등 체험 중심 안전교육 강화와 지역주민이 참여하는 생활주변 위험요인 발굴로 국민 참여를 확대하고 풍수해보험 등 정책보험 가입을 활성화한다.

둘째, “예방적 생활안전” 전략으로 재난 및 안전사고로부터 국민을 보호하여 모두 안

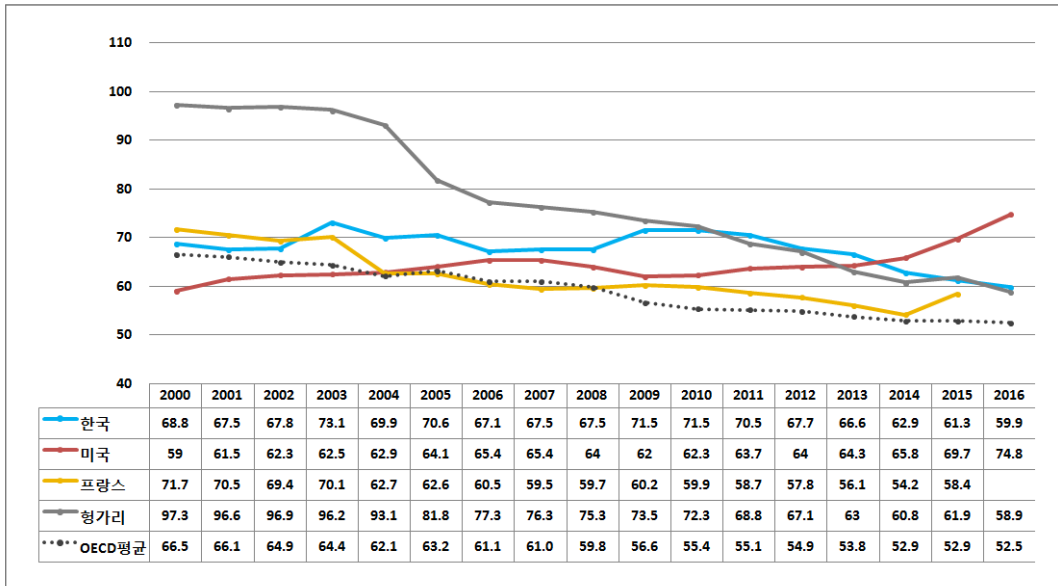
14) 행정안전부 보도자료(2019. 8. 9.), 「정부, 재난·안전사고 사망자 40% 감축한다- 제4차국가안전관리기본계획(’20~’24년) 수립-」

심하고 생활할 수 있는 환경을 조성한다. 이를 위해 OECD 대비 사망자가 많은 교통사고·산재·자살 사망자수 감축 대책을 집중 추진하고 미세먼지 국제협력 강화 및 배출량 감축, 먹는 물 수질관리를 위한 노후 상수관로 및 정수장 현대화로 국민 생활안전을 제고한다. 더불어 1인 1안전수칙 지키기, 7대 고질적 안전무시 관행 근절을 추진하여 안전문화를 확산한다.

셋째, “현장 중심 재난대응” 전략으로 행·재정적 지원과 전문성 강화를 통해 재난관리 역량을 강화하고 대응체계가 현장에서 원활하게 작동하게 한다. 이를 위해 지리정보시스템(GIS) 기반의 통합 상황관리 시스템을 구축하고, 육상 및 해상 사고 대응역량 강화를 위해 소방과 해경의 인력과 장비를 보강한다. 또한, 재난관리기금의 사용 용도를 확대하고 소방안전교부세를 지원한다.

넷째, “과학기술 기반 재난관리” 전략으로 미래·복합재난의 예방과 대응을 위해 국가적 차원의 연구개발과 역량 강화를 추진하고 재난 발생 이후 공동체 회복을 위한 복구계획을 마련한다. 이를 위해 산업 육성, 기술개발, 재난 회복력(resilience) 확보에 집중하며, 「재난안전산업진흥법」 제정과 안전산업 육성을 추진하고 시·도 재난심리회복지원센터를 확대한다. 또한, 맞춤형 기상정보 제공을 확대하고 풍수해 대비 지역 단위 생활권 중심 종합정비사업을 시행한다.

한편, 한국의 재난 및 안전사고 사망자수는 매년 10만명당 60여명 수준으로 OECD 국가들과 비교할 때 비교적 높은 수준이다. 이는 2000년대 증감을 반복하다가 2010년 이후 지속적으로 줄고 있는 추세이나, 지속적인 안전관리의 강화가 필요한 상황으로 진단된다. OECD 국가 중 프랑스나 헝가리 등이 한국보다 높은 수준이었으나, 지속적으로 감축하여 프랑스는 2002년, 헝가리는 2010년 이후 한국보다 낮은 수치를 보이고 있다. 동 지표에서 정의하는 안전사고 사망자수는 각 국가별 ‘재난 및 안전사고(외인사+자살, external causes of mortality)+결핵+에이즈’로 인한 인구 10만명당 조사망률(Deaths per 100,000 population-crude rates)을 적용한 것이다.



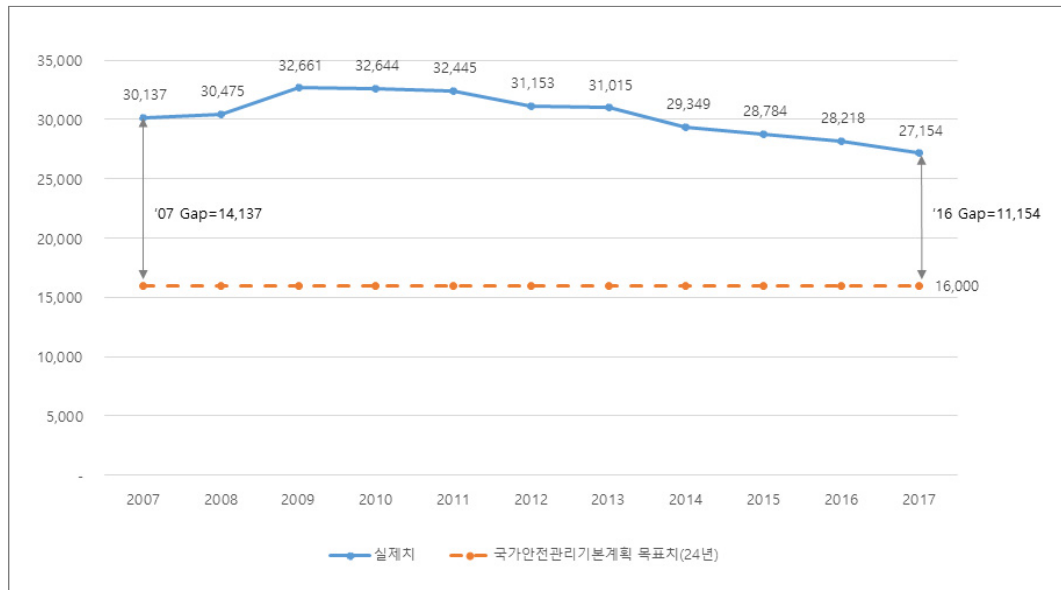
자료: 중앙안전관리위원회(2019); OECD Health Status(2019).

[그림 4-13] OECD 주요 국가별 인구 10만명당 안전사고 사망자수

하지만 국가안전관리기본계획의 안전사고 사망자수 기준은 K-SDGs에서 제시하고 있는 성과지표인 사회재난 사망인구(인구 10만명당)의 정의와 다른 것으로 나타나, 정부 부처 간 일관성이 없는 것으로 보인다. 앞서 살펴본 OECD의 안전사고 사망자수 기준은 사망의 외인, 자살, 결핵, 에이즈를 포함하고 있으나, 국가안전관리기본계획에서는 사망의 외인에 의한 사망자수만을 대상으로 한다. 단위에서도 OECD는 10만명당 사망자수로 인구 규모를 통제된 단위이나, 국가안전관리기본계획은 사망자수 자체를 지표로 활용하여 인구 규모의 변화는 고려되고 있지 않다. 여기에 더하여, K-SDGs는 사회재난 사망자수로 정의하고, 국가안전관리기본계획에서는 행정안전부 재난연감의 사고로 인한 사망자수를 대상으로 한다. 여기에는 질병보다는 안전사고에 의한 사망자만을 포함하고 있다. 이러한 지표의 차이는 정책목표의 달성 여부를 확인하는 것을 어렵게 할 뿐 아니라, 목표를 달성하기 위한 전체적인 방향 설정을 어렵게 한다.

이하에서는 이러한 상황을 고려하여 두 가지 성과지표의 Gap 분석을 수행하였다. 첫 번째는 재난안전 사망자수로 통계청 사망원인통계의 사망의 외인에 의한 사망자수를 기준으로 한 경우이다. 여기에 따르면, 최근 10년간 재난안전 사망자수는 3만명 수준에

서 증가하여 32,661명까지 증가했다가 이후 지속적으로 감소하는 추세이다. 국가안전관리기본계획에서는 2017년의 27,154명의 40% 수준인 16,000명까지 사망자수를 낮추는 것을 목표로 제시하고 있어, 목표치는 16,000명으로 하여 Gap을 살펴보았다. 지금까지 10년 동안 Gap은 3,000명 줄어들었는데, 2024년까지 16,000명이라는 목표치를 달성하는 것은 어려워 보인다. 향후 10년간 기존의 추세를 따른다면 24,000명 정도가 적절한 목표치일 것으로 보이며, 16,000명 수준을 달성하려면 추가적인 정책적 개입이 필요할 것이다.



주: 재난안전 사망자수는 인구 10만명당 사망의 외인에 의한 사망자수를 기준으로 함.

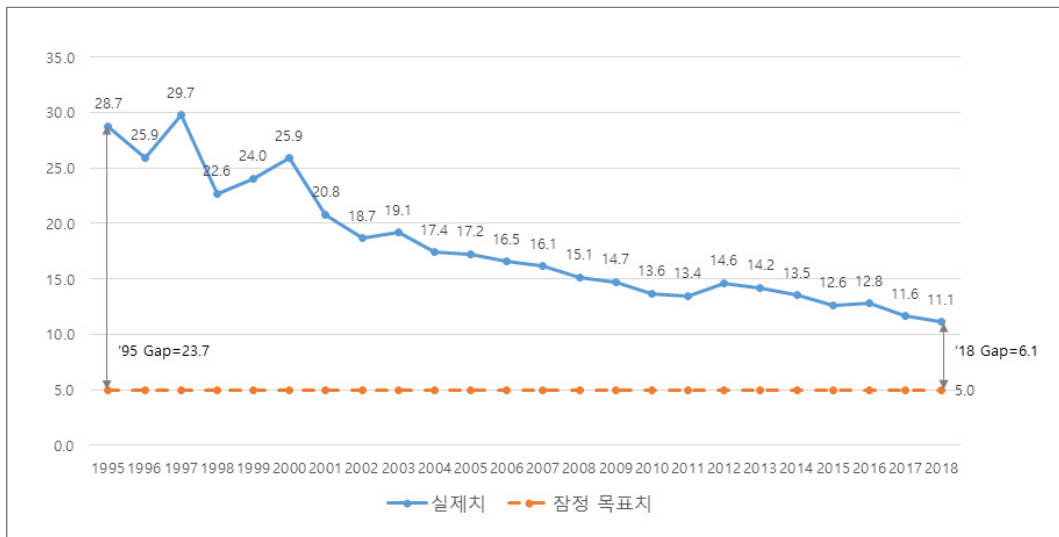
자료: 통계청 「사망원인통계」 각 연도.

[그림 4-14] 재난안전 사망자수의 Gap 분석('07~'17)

다음으로, K-SDGs에서 고려하고 있는 사고로 인한 사망자수(사회재난 사망자수)를 살펴보았다. 단위는 인구 10만명당 사망자수로 인구 규모를 통제하여 살펴보았다. 해당 통계는 매년 화재, 도로교통, 산불, 붕괴, 폭발 등 사고발생 현황에 대한 통계이며,¹⁵⁾

15) 화재, 산불, 붕괴, 폭발, 교통사고 등의 통계 데이터를 제공하여 재난관리 정책수립과 연구기관 및 학계의 재난 관련 연구자료 등으로 활용토록 하여 급격한 재난환경 변화에 능동적으로 대처하고 국가 재난관리 역량 제고에 기여하는 것을 목적으로 한다.

각 자료는 소관 중앙부처 및 자치단체 등에서 작성·관리하는 것을 취합한 자료이다. 통계자료는 1995년부터 존재하며, 인구 10만명당 28.7명 수준이었다가 1997년 29.7명으로 정점을 찍은 후, 이후 지속적으로 감소하여 2018년 현재 11.1명이 되었다. 앞서 살펴본 재난안전 사망자수와 마찬가지로 지난 10년간의 추이를 살펴보면, 2008년 기준 15명 수준에서 2018년 11명 수준으로 10년간 4명이 줄어들었으며, 같은 기준으로 향후 10년간 줄인다면 7명 수준이 될 것으로 보인다. K-SDGs에서는 특정한 목표치를 제시하지 않고 향후 지속적인 감소를 추진한다고만 하고 있어, 기존의 추세를 고려한 상황에서 도전적인 목표치로 5명 수준을 제시하였다.



주: 사고 유형은 도로교통, 화재, 산불, 철도, 폭발, 해양, 가스, 유도선, 환경오염, 공단 내 시설, 광산, 전기(감전), 승강기, 보일러, 항공기, 붕괴, 수난, 등산, 추락, 농기계, 자전거, 레저, 놀이시설로 분류함.

자료: 행정안전부 「재난연감」 각 연도.

[그림 4-15] 사고발생 사망자수의 Gap 분석('95~'18)

이상의 논의를 종합해 보면 사회재난 발생건수는 행정안전부에서 매년 재난연감을 통해 발표하고 있으며, 대형화재, 산불, 해양선박사고, 사업장 인적사고, 가축질병, 전력, 유해화학유출, 철도사고, 지하철사고, 해양오염, 건물 붕괴, 보건의료, 감염병, 육상 화물운송사고를 포함하는 사회재난 및 안전 분야의 종합통계자료이다. 정주여건 분야에서 안전이 가지는 중요성이 날로 커지고 있으며, 코로나-19(COVID-19), 유해화학물

질, 대형화재 등에서 자유로울 수 있는 환경이 구축되었는지를 확인할 수 있는 지표로 지속적인 관리가 필요하다고 볼 수 있다. 현재 K-SDGs에서는 사회재난 사망자수를 지표로 제시하고 있으나, 발생건수와 재난피해액도 함께 고려하여 전반적인 사회의 안전 지수를 관리할 필요가 있다.

2 최저주거기준 미달가구 비율

만족스러운 주거 조건에서 사는 것은 사람들의 삶에서 중요한 측면 중 하나이다. 주택은 사람들이 안전하다고 느끼고 사생활과 개인 공간이 있는 수면과 휴식 공간을 제공해야 하며, 가족을 부양할 수 있는 곳이어야 한다. 이러한 모든 요소는 집을 집으로 만드는 데 기본이 되며, 이러한 관점에서 사람들이 적절한 주택을 살고 있는지에 대한 의문이 있다. 주택 비용은 가계 예산의 큰 부분을 차지하며 임대료, 가스비, 전기료, 수도료, 가구 구입료 또는 수리비와 같은 요소를 더할 경우 개인 및 가족에게 가장 큰 단일 지출을 차지한다.

한국에서 가구는 평균적으로 조정된 총가처분소득의 15%를 주거에 지출한다. OECD의 평균이 20%라는 점에서 한국의 지출 수준은 가장 낮은 편이다. 주택 비용 외에도 1인당 평균 공유 방 수 및 가구가 기본 시설을 이용할 수 있는지 여부와 같은 생활 조건을 조사하는 것도 중요하다. 거주지의 방 수를 거주하는 사람 수로 나눈 값은 거주자가 혼잡한 환경에서 살고 있는지 여부를 나타낸다. 과밀 주택은 신체 및 정신 건강, 타인과의 관계 및 아동 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있고, 밀집된 생활 조건은 종종 부적절한 상하수 체계의 신호이다. 한국의 평균 가정은 1인당 1.5실로 OECD 평균 1인당 1.8실보다 적다. 기초 시설 기준으로 보면, 우리나라 주거의 97.5%가 실내 수세식 화장실에 대한 개인 출입이 가능한 것으로 나타나 OECD 평균인 95.6%보다 많은 편이다.



자료: OECD Better Life Index, Housing, <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/housing/>

[그림 4-16] OECD Better Life Index의 Housing 관련 주요 지표의 우리나라 현황

우리나라의 최저주거기준은 면적기준, 시설기준, 구조·성능·환경기준 등 세 가지 요소로 구성된다.¹⁶⁾ 면적기준은 가구원 수에 따라 필요한 최소한의 침실 수를 제시하고, 침실·부엌·화장실·현관·수납공간 등을 합한 총주거면적을 설정한 것으로 1인 가구의 경우 12㎡(3.6평), 4인 가구의 경우 37㎡(11.2평)이다.¹⁷⁾ 시설기준은 침실·부엌·화장실 등 주거 및 부대시설 설치기준으로서, 침실은 기본적으로 부부 침실을 확보하고, 5세를 초과한 자녀의 침실을 부부 침실과 분리하였으며, 8세 이상 이성자녀의 침실은 별도로 확보하도록 하였다. 또한, 전용부엌 및 화장실을 확보하되, 부엌에는 상수도 또는 수질이 양호한 지하수 이용시설을 완비하도록 하였다. 구조·성능·환경기준으로는 영구 건물로서 구조 강도가 확보되고, 주요 구조부의 재질은 내열·내화·방열·방습에 양호한 재질을 사용하며, 적절한 방음·환기·채광·냉방·난방 설비를 갖추는 한편, 소음·진동·악취·대기오염 등 환경요소가 법정기준에 적합하도록 규정하였다. 이러한 기준에 따라 최저주거기준 미만 가구 비율의 Gap 분석을 수행한 결과, 2006년 16.6% 수준에서 지속적으로 감소하여 2014년 5.4%를 달성한 뒤, 2018년 현재 5.9%로 약간 증가한 상태이다. K-SDGs는 2030년까지 4.6%를 달성하는 것을 목표로 하고 있으며, 이에 따르면

16) 최저주거기준, 국토해양부 공고 제2011-490호(2011년 5월 27일 시행)

17) 1인 가구: 총주거면적 14㎡의 부엌+방 1개(거실 포함)

2인 가구: 총주거면적 26㎡의 식사실 및 부엌+방 1개

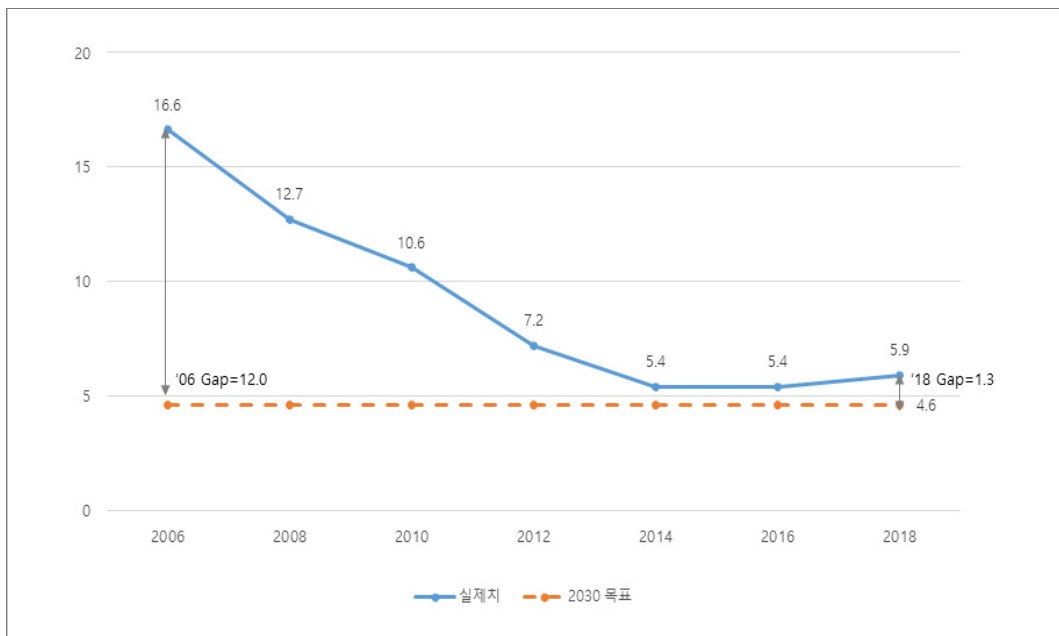
3인 가구: 총주거면적 36㎡의 식사실 및 부엌+방 2개

4인 가구: 총주거면적 43㎡의 식사실 및 부엌+방 3개

5인 가구: 총주거면적 46㎡의 식사실 및 부엌+방 3개

6인 가구: 총주거면적 55㎡의 식사실 및 부엌+방 4개

2006년 12.0%포인트 차이에서 2018년 현재 1.3%포인트 수준으로 차이가 줄어든 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과를 토대로, 최저주거기준 미만 가구 지표는 다른 지표와 같이 지속적인 감소를 추구하는 것보다는 2014년 이래 5% 수준으로 유지하는 것이 중요한 정책문제로 대두될 것으로 보인다. 양극화의 문제, 고령화 및 청년실업 등의 문제를 종합적으로 고려할 때, 향후 1%포인트 지표를 개선하는 것이 기존의 정책개입 노력에 비해 난도가 높을 것으로 예상된다.



자료: 국토교통부 「주거실태조사」 각 연도.

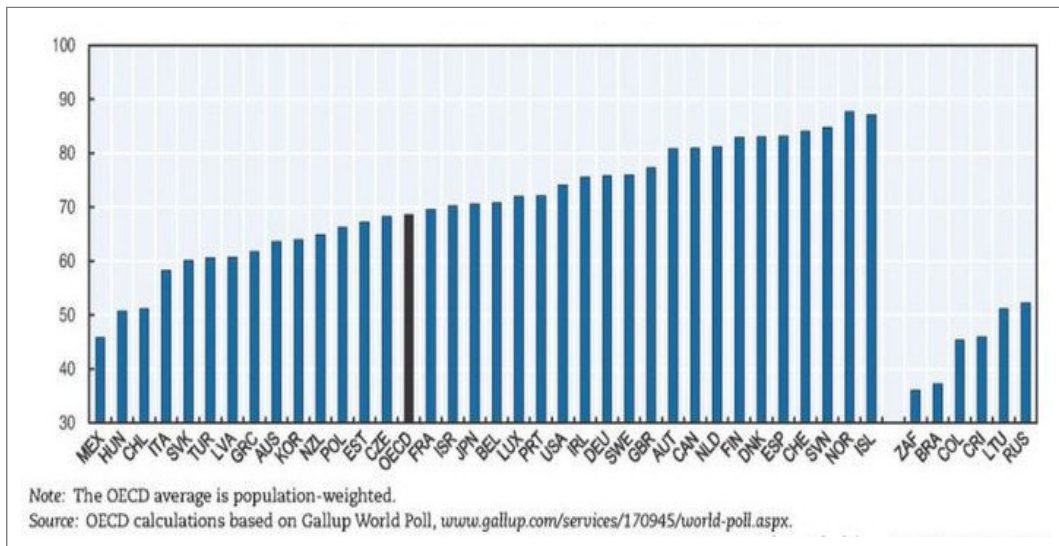
[그림 4-17] 최저주거기준 미달가구 비율의 Gap 분석('06~'18)

최저주거기준 미달가구 비율 외에도 고려할 수 있는 지표로, 국토교통부에서 매년 실시하는 주거실태조사의 주거환경 만족도를 고려해 볼 필요가 있다. 주거환경 만족도는 상업시설/의료시설/공공기관/문화시설/도시공원 및 녹지 등의 접근용이성(각 문항), 대중교통 접근용이성, 주차시설 이용편이성, 주변도로의 보행안전, 교육환경(학교, 학원, 미취학 아동 시설), 치안 및 범죄 등 방범 상태, 주변 소음, 청소 및 쓰레기 처리 상태, 대기오염, 이웃과의 관계 등을 4점 척도로 측정한 뒤, 이를 종합한 것이다. 이는 물리적

정주여건을 종합하는 지표로 이해할 수 있으며, 동 지표의 평균 수준을 높이고, 지역 간 격차를 줄이는 방향으로 관련 정책이 추진될 필요가 있음을 고려하는 것이 바람직하다.

3 5대 범죄 검거율

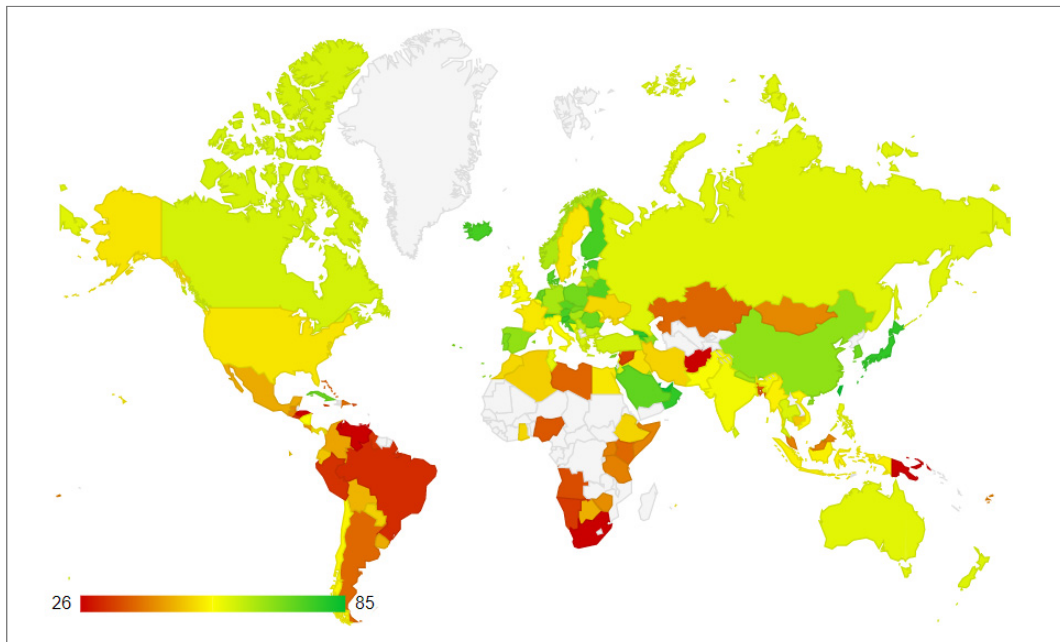
정치사회적 정주여건으로 K-SDGs의 인권, 정의, 평화를 포함하였으며, 계층화 분석의 결과 가장 높은 중요도를 보인 5대 범죄 검거율을 살펴보았다. ‘우리나라는 안전한 국가인가?’에 대한 질문에 흔히 인용되는 통계자료로 World Bank Poll에서 수행한 ‘밤거리를 혼자 거닐기 안전한가?’를 묻는 설문결과가 활용되곤 한다. 한국의 경우, 2017년 기준 60점대 초반으로 OECD 평균에 비해 약간 낮은 값으로 나타나고 있다. 물론 동 설문이 국가 전체의 안전도를 측정하는 기준으로 널리 활용되는 데 여러 가지 문제가 존재한다는 주장이 있긴 하지만, 결국 이러한 인식까지도 바꾸는 것이 진정한 안전 및 치안 정책의 결과라고 볼 때 살펴볼 가치가 있는 지표로 보인다.



자료: OECD iLibrary, Feeling of safety when walking alone at night,
https://www.oecd-ilibrary.org/economics/how-s-life-2017/feelings-of-safety-when-walking-alone-at-night-oecd-average_how_life-2017-graph196-en

[그림 4-18] 밤거리를 혼자 거닐기 안전한가 지수의 국제 비교

한 국가가 안전한 사회인지를 살펴볼 때 활용되는 또 다른 지표로 NUMBEO에서 제공하는 치안지수가 있다. 2020년 기준, 우리나라의 치안지수는 70점대 후반으로 나타나고 있어 전 세계적으로 상위권에 해당하는 것을 확인할 수 있다. 유럽의 선진국과 카타르, 일본 등이 가장 치안 수준이 높은 것으로 조사되었으며, 우리나라는 미국, 캐나다, 러시아, 호주, 영국 등보다 높은 수준이다. 하지만 이 조사 역시 객관적 조사라기보다는 해당 국가의 여행자에 대한 주관적 설문조사의 결과이기 때문에 타당성에 문제가 존재한다는 반론이 있다.



자료: NUMBEO,
https://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp?title=2020&displayColumn=1

[그림 4-19] 국가별 치안지수(safety index) 현황

국내에서는 경찰청에서 5대 강력범죄(강도, 살인, 강간, 절도, 폭력)의 현황 통계를 수집하고 있다. 국회미래연구원(2019)에 따르면, 이러한 강력범죄 통계의 경우도 각 범죄의 범위를 어디까지 정하느냐에 따라 결과가 달라질 수 있고, 국가 간 비교 시 주의해야 한다는 점을 강조하고 있다. 이를 감안하여 아래 [표 4-3]의 결과를 살펴보면, 최

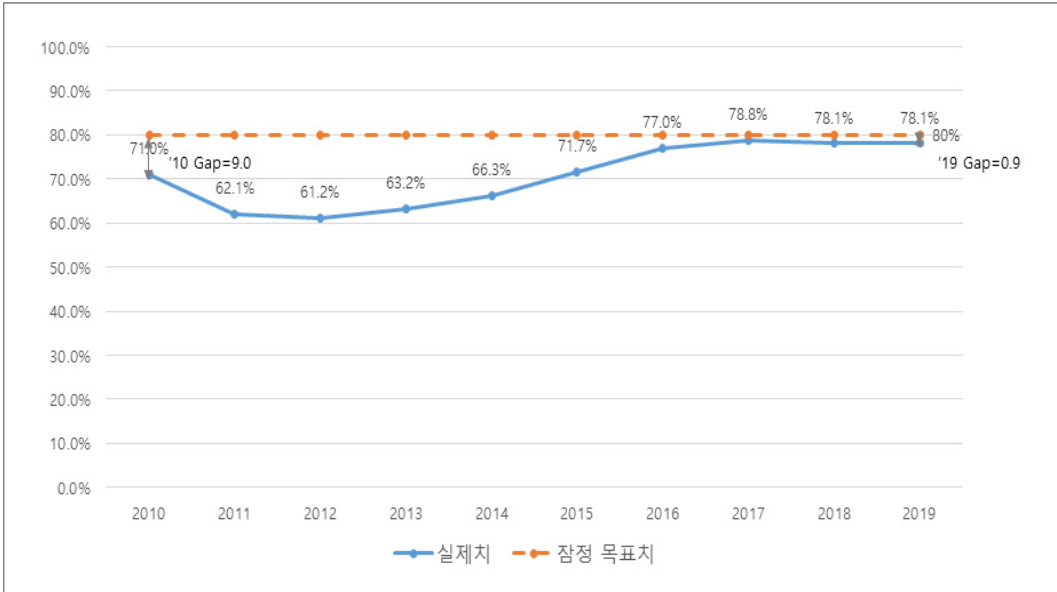
근 5년간 강력범죄는 50만여건이 발생하고 있으며, 그중 40만건 정도가 검거되어 약 80% 수준의 검거율을 나타내고 있다. 범죄의 종별로는 절도와 폭력이 대다수를 차지하고 있으며, 살인과 강도는 감소하고 있는 반면, 강간 및 강제추행은 증가하고 있는 것으로 나타난다.

[표 4-3] 경찰청 통계기준 최근 5년간 5대 강력범죄 현황

구 분		2015	2016	2017	2018	2019
계	발생	574,021	535,898	501,978	488,288	499,010
	검거	411,328	412,462	395,798	381,385	389,964
살인	발생	919	906	818	791	775
	검거	899	902	820	777	776
강도	발생	1,445	1,149	965	818	798
	검거	1,456	1,168	975	818	801
강간·강제추행	발생	21,280	22,193	24,106	23,467	23,531
	검거	20,519	21,451	23,284	22,633	22,680
절도	발생	245,121	202,874	183,565	176,613	186,649
	검거	126,703	118,476	113,625	106,535	113,427
폭력	발생	305,256	308,776	292,524	286,599	287,257
	검거	261,751	270,465	257,094	250,622	252,280

자료: 경찰청 홈페이지, <https://www.police.go.kr/www/open/public/public0202.jsp>

이상의 논의를 바탕으로 5대 강력범죄 검거율의 최근 10년간의 추이를 살펴보면, 2010년 71.8%에서 시작하여, 2012년 61.2%까지 낮아졌다가 2016년 이후 2010년의 수준을 회복하여 현재까지 유지되고 있음을 확인할 수 있다. 일반적으로 검거율이 100%인 것이 가장 이상적이거나, 실질적으로 달성가능한 목표를 설정하는 것이 타당하며, 이러한 관점에서 80% 수준의 검거율을 목표로 제시하였다. K-SDGs에서는 지속적인 증가를 목표로 정하고 있으나, 검거율과 같은 지표를 지속적으로 증가시키는 것은 한계가 존재하고, 1%포인트 증가를 위한 노력의 수준이 기하급수적으로 증가하는 것이 보통이므로 80% 수준을 목표로 제시한다. 그 결과 최근 5년간 거의 목표치에 근접하고 있으며, 향후 4차산업기술을 활용한 과학적 치안과 같은 기술지향적 접근과 사회 전반에 대한 갈등감소 등 거시적 범죄예방을 수행하는 노력이 필요할 것으로 보인다.



자료: 경찰청 홈페이지, <https://www.police.go.kr/www/open/public/public0202.jsp>

[그림 4-20] 5대 강력범죄의 Gap 분석('10~'19)

제5절

소결

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구에서는 주요 분야의 중장기계획의 집행 실태 및 성과를 측정하기 위해 분야별 우선순위 성과지표를 도출하고 각 지표에 대한 목표치와 실제치 간의 차이 분석을 수행하였다. 분석 결과를 토대로 정리한 분야별 주요 내용 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 분석 결과 교육 및 과학기술 분야에서는 세 지표 모두 분석 대상 기간 동안 목표치를 달성하지 못하였다. 특히 온실가스 배출량의 경우에는 지속적으로 목표치에 비해 실제 달성 수준이 더욱 낮아지는 추세를 보이고 있는 것으로 분석되었다. 또한 R&D 사업화 성공률의 경우 공식적인 지표 및 산식이 부재하여 지표 관리 체계의 문제점이 도출되었다.

이러한 문제점을 해결하려면 교육 및 과학기술 분야의 국가통계 또는 주요 세계 공용지표를 활용하는 것이 바람직하다. 예컨대 과학기술 분야의 경우 R&D 사업화 성공률의 경우 R&D 활동에 포함되는 활동 등이 광범위하므로 공공 기술이전 사업화 분야의 기술이전율을 활용하는 것이 바람직하다. 해당 지표는 공공 기술이전 사업화 현황조사 결과를 토대로 이루어지는 기술료 수입 및 기술이전율이 계산되며 정부 승인통계이기 때문에 공신력과 관리 가능성이 높다는 장점이 있다. 또한, 과학기술 분야의 투입 예산과 인력을 기반으로 한 성과 측정이 용이하기 때문에 과학기술 분야의 중장기계획의 집행 수준을 가늠할 수 있는 지표로 활용할 수 있다.

둘째, 사회복지 분야 역시 우선순위로 도출된 지표의 추세 분석 결과 대체적으로 핵심지표들은 목표치에 근접하지 못하는 경향을 보였으며, 특히 이 가운데 소득불평등도나 자살률과 같은 지표는 지속적인 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 해당 지표들의 목표치와 실제 달성치에 대한 수준 차이는 주요 중장기계획의 집행에 대한 면밀한 검토가 필요함을 시사하고 있다. 즉, 사회복지 분야에 Gap 분석 결과들을 종합해 보면, OECD 평균 이외에 국내 정치경제적 환경을 고려한 적절한 목표 설정이 필요함을 알 수 있다.

이 외에도 사회복지 분야의 잠재적 생명 손실 연수, 연령대별 사망자수, 잔여 생명 연수, 소득분위별 비율, 실질적 빈곤계층의 수, 더 나은 삶의 질 지수(Better Life Index, BLI) 등 다양한 지표와 지수 등을 함께 고려하는 것이 필요하다. 특히, 소득불평등도의 경우 단일 지표로만 달성 수준을 점검할 경우 사회복지 분야 중장기계획의 집행 수준을 합리적으로 측정하기 어렵다는 점에서 다양한 지표를 동시에 관측하는 것이 바람직하다.

마지막으로, 정주여건 분야에서는 사회재난 사망자수에 대한 국내외 산식의 차이가 존재하여 지표 관리의 통일성에 대한 점검이 필요하며, 나머지 최저주거기준 미달가구 비율과 5대 강력범죄 검거율의 경우 목표에 근접해 있는 것으로 나타나 추후 목표 달성을 위해 투입되는 자원 대비 효용에 대한 효율성 검토가 이루어질 필요가 있는 것으로 분석되었다.

정주여건 분야의 분석 결과 도출된 지표를 바탕으로 그 한계에 대한 논의를 종합하여, 지속적으로 관리할 수 있는 지표로 행정안전부 재난연감의 사회재난 발생건수와 국토교통부 주거실태조사의 주거환경 만족도를 고려할 필요가 있다. 사회재난 발생건수는 분석 결과 도출된 사회재난 사망자수를 확대한 지표이며, 주거환경 만족도는 물리적, 심리적, 사회적 주거환경을 종합한 지표로서 분석 결과 도출된 5대 범죄 검거율과 최저주거기준 미만 가구 비율을 종합할 수 있는 지표로 판단된다. 또한, 최저주거기준 미달 가구 비율의 경우 사회복지 분야의 일반적인 소득불평등과 양극화 지표와 중첩되는 성격이 있는데, 동 지표에서 주거환경에 대한 부분을 강조할 수 있는 지표로 주거환경 만족도를 고려할 수 있다.

제5장

행정빅데이터 활용 성과관리체계 운영 방안 검토

제1절 중장기계획 성과지표 선정·측정

제2절 성과관리 및 정책평가에서의 행정자료 활용

제3절 국가별 행정빅데이터 구축 및 활용 사례

제4절 한국의 행정자료 통합 활용 현황

제5절 중장기계획 성과관리를 위한 행정빅데이터 구축·활용의 과제

제 1 절

중장기계획 성과지표 선정·측정

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

정부는 「정부업무평가기본법」에 의해 “중앙행정기관·지방자치단체·공공기관 등의 통합적인 성과관리체계의 구축과 자율적인 평가역량의 강화를 통하여 국정운영의 능률성·효과성 및 책임성을 향상시키고자”(법 제1조) 각 기관의 ‘자체평가’와 국무총리의 ‘특정평가’를 실시하고 있다. 특히, “기관의 임무, 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고, 그 집행 과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 관리하는” 성과관리를 강조하고 있다(법 제2조). 또한, 「국가재정법」은 ‘성과중심의 재정운용’을 강조하여 “각 중앙관서의 장과 기금관리주체는 기획재정부장관에게 예산요구서를 제출할 때에 다음 연도 예산의 성과계획서 및 전년도 예산의 성과보고서를 함께 제출하여야 하며, 기획재정부장관은 주요 재정사업에 대한 평가를 실시하고 그 결과를 재정운용에 반영할 수 있다.”(법 제8조)

그러나 개별 부처 수준은 물론 여러 부처가 관여되는 정부의 중장기계획과 관련하여 이러한 성과관리체계와 성과주의 예산운용이 제대로 시행되고 있는지는 의문이다. 정부는 법률에 근거하여 5~20년 시계(視界)의 법정 중장기계획을 수립·집행하고 있다. 국회미래연구원(2019)에 의하면, 2019년 현재 533개의 법정 중장기계획이 수립·집행되고 있으나, 개별 계획의 목표와 추진 전략이 모호하거나 목표와 수단 간의 연계성이 미약하고 계획 간의 정합성이 떨어지는 등 중장기계획의 수립 목적 달성에 한계를 노정하고 있다. 성과지표가 적합하게 선정되지 않은 경우가 많고, 새로운 중장기계획 수립 시 기존 계획의 성과평가 및 피드백이 제대로 되지 않고 있다. 특히, 분석 대상 중장기계획 중 절반 이상이 성과지표의 측정에 어떠한 자료를 활용하였는지 출처를 표기하지 않아 중장기계획의 신뢰도가 저하되고 있음을 지적하였다. 정부가 법정 중장기계획에 대한 통제력을 높여 계획 집행을 실효성을 제고하고 목표 달성의 효과성과 효율성을 높이도록 성과관리를 강화해야 한다.

중장기계획의 성과관리(performance management)에서 명확한 목표와 전략 설정

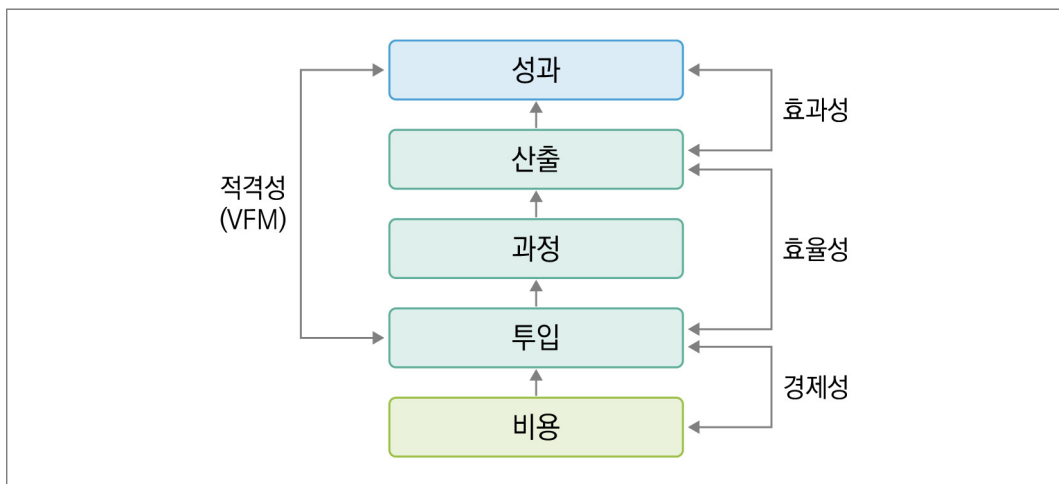
못지않게 중요한 것은 단계적 성과목표의 달성을 나타내는 지표의 선정 및 주기적 측정과 정책효과 평가를 통한 환류체계(feedback system)의 구축이다. 적절한 성과지표(performance indicators)의 선정과 주기적인 측정은 사업의 효과성과 효율성을 평가하는 데 필수적인 것으로, 증거기반 정책(evidence-based policy)의 기초라고 할 수 있다. 그리고 이를 위해서는 정확하고 신뢰성 있는 성과지표의 측정을 위한 자료의 구축과 확보가 중요하며, 특히 행정과정에서 생성되는 자료들을 어떻게 활용하느냐가 중요하다.

현재 우리나라를 포함한 여러 나라의 공공부문 성과관리에서 논리모형(Logic Model)이 많이 활용되고 있다(국무조정실·한국정책학회, 2015; 정종대, 2019). 논리모형은 투입(input), 활동(activity) 또는 과정(process), 산출(output), 단기 결과(short-term outcome), 중기 결과(intermediate term), 장기 결과(long-term outcome)의 개념을 사용하여 정책과정과 평가를 포함한 성과관리의 논리적 흐름을 제시한다. 즉, 어떠한 문제의 해결 또는 정책목표의 달성을 위해 인적·물적자원의 투입 → 목적 달성을 위한 활동 또는 사업의 과정 → 사업의 직접적이고 즉각적인 산출(output) → 목표로 한 변화의 결과(outcome: 단기·중기·장기적인 변화)라는 선형적 논리 구조를 갖추고 있다.

논리모형은 투입지표 또는 산출지표 위주의 성과관리를 넘어서서 결과지향적인(results-oriented) 성과관리를 가능하게 한다. 가령, 빈곤 완화를 위해 얼마만큼의 예산과 인력을 ‘투입’하여 「국민기초생활보장법」에 의해 빈곤가구의 신청을 받아 자산조사를 거쳐 소득인정액이 중위소득 30% 미만이고 부양의무가족이 없는 빈곤가구를 선정하는 ‘활동’을 하여 몇 가구, 몇 명에게 생계급여를 지급했다는 것은 기초생활보장 생계급여 사업의 투입, 활동(또는 과정)과 함께 즉각적인 산출지표를 보여 주는데, 이를 통해 얼마나 많은 빈곤가구가 빈곤 탈출에 성공하여 빈곤율이 얼마나 감소했는지가 결과지표가 된다. 기초생활보장 생계급여의 목적은 빈곤 탈출을 도와 빈곤을 줄이는 데 있기 때문에 만일 생계급여 수급가구는 늘지만 이들이 빈곤과 의존의 덫에 빠져 빈곤은 줄어들지 않는다면, 산출지표를 가지고 성공적인 결과라고 할 수 없는 것이다. 따라서 성과관리는 투입지표(기초생활보장 예산, 담당 복지공무원 인력과 시간의 투입)와 산출지표(생계급여 수급가구와 인원수, 수급액 등)뿐만 아니라 적합한 결과지표(빈곤율, 빈

곤핍, 빈곤 탈출률 등)를 선정하고 성과 측정과 평가를 함으로써 그 결과를 정책의 개선이나 자원배분, 개인의 성과보상에 반영하여 정책의 효과성을 높이고 조직의 전반적인 효율성을 높이도록 해야 한다. 특히, 성과 측정의 결과를 투입, 또는 자원배분의 개선에 반영하는 성과주의 예산제도(performance budgeting)는 성과관리에 있어 중요한 부분이다.

성과관리의 핵심은 「정부업무평가기본법」에서 규정한 바와 같이 경제성, 능률성(효율성), 효과성의 평가에 있다. 이를 논리모형에 적용하면 아래 그림과 같이 나타낼 수 있다. 자원의 투입에 소요되는 비용에 대한 경제성(economy)의 평가, 투입 대비 산출 비율로 나타나는 효율성(efficiency)의 평가, 그리고 산출을 통해 나타나는 결과가 사업 목적을 달성하는 정도를 나타내는 효과성(effectiveness)의 평가가 성과관리의 핵심적인 요소가 된다. 또한, 결과 측정에서 정책목표의 달성에 관한 단기간의 효과를 넘어서서 중장기적인 효과를 측정·평가하고, 나아가서 의도한 결과(intended consequences)뿐만 아니라 의도되지 않은 결과(unintended consequences)에 대한 영향(impact)까지 측정·평가하는 것이 요청된다.



자료: Kristensen, Groszyk and Bühler(2002)

[그림 5-1] 성과지표의 측정과 경제성, 효율성 및 효과성

성과관리에서 가장 어려운 부분이 적절한 결과지표(outcome indicators)의 선정과

측정이라고 할 수 있다. 일반적으로 투입지표나 산출지표의 측정은 비교적 쉽다. 그러나 정책목표의 달성 정도를 나타내는 결과지표의 선정과 측정은 쉽지 않은 경우가 많다. 위에서 예로 든 기초생활보장 생계급여 수급가구와 인원과 같은 산출은 행정의 즉각적인 결과로서 곧바로 측정된다. 그러나 빈곤의 완화나 빈곤 탈출의 정도를 나타내는 지표의 선정은 그보다 어려우며, 해당 지표들의 측정도 어려운 경우가 많다. 가령 빈곤 인구의 비율을 절대빈곤으로 측정할 것인지 상대빈곤으로 측정할 것인지, 절대빈곤이나 상대빈곤의 기준선인 빈곤선을 어떻게 설정할 것인지 등을 정해야 하며, 이를 측정하는 것도 쉽지 않다. 사실 통계청은 빈곤율과 불평등도의 측정에 사용하는 자료를 개선하기 위한 노력을 오랜 기간 기울여 왔지만, 아직도 자료의 품질과 측정의 정확성에 대한 문제가 제기되고 있다(김낙년·김종일, 2013; 김낙년, 2020).

그나마 소득불평등, 빈곤율과 같은 지표가 전국단위에서만 발표될 뿐 기초자치단체는 커녕 광역자치단체 수준에서도 지역별 불평등이나 빈곤율과 같은 지표가 측정되지 않고 있다. 소득불평등을 나타내는 지니계수나 중위소득의 50% 미만을 기준으로 하는 상대빈곤율이 사회보장의 결과지표로 사용되고 있으나, 광역 및 기초자치단체들은 법정 지역사회보장계획을 수립하고 평가할 때 이와 같은 결과지표를 사용하지 못하고 투입 지표와 산출지표 위주의 중기계획만 반복하고 있는 형편이다. 그러니 지역별 소득불평등이나 빈곤의 상대적 비교는 물론 각 지역별로 불평등과 빈곤이 줄어들고 있는지 여부도 파악하지 못하는 채 지역별 사회보장정책을 수립·집행하고 있는 것이다. 지역별 불평등과 빈곤 지표를 측정하지 못하는 이유는 자료의 결여에 있다. 즉, 전국단위의 불평등과 빈곤 지표는 통계청의 가구조사 자료에 근거해서 산출되는데, 이 자료로 지역별 지표를 생산하기에는 표본의 수나 대표성이 부족하며 각 지역별로는 신뢰할 만한 가구조사 수행이 어렵기 때문이다.

행정빅데이터의 활용은 정부 중장기계획에 대한 성과관리체계 운영을 실행 가능케 하는 원동력이 될 수 있다는 점에서 검토할 필요가 있다. 본 연구에서는 정부가 제시한 K-SDGs의 중장기계획과 성과지표를 활용하여 주요 정부 중장기계획에 대한 성과관리체계 구축 시에 포함되어야 하는 주요 지표를 파악해 내고, 해당 지표들에 대한 국내외 통계자료를 활용하여 목표치와 실적치의 Gap 분석을 실시하였다. 그러나 성과지표체계를 구축·운영하는 데 필요한 통계치가 존재하지 않거나 국제기구와 기준에 불일치하

는 경우가 발견되어, 현행 K-SDGs의 성과지표를 활용한 정부 중장기계획 성과관리체계를 구축하는 데 한계가 노정되었다. 그뿐만 아니라 중장기계획 성과관리를 위한 목표치와 실적치 설정 및 산출이 가능하다고 하더라도 총량적·평균적 접근이 아닌 지역별, 개인별 성과를 확인하기 위해서는 정부의 정책집행 과정에서 수행되는 행정빅데이터를 적절히 활용할 필요가 있다.

제2절

성과관리 및 정책평가에서의 행정자료 활용

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

행정과정에서 즉각적으로 파악되는 투입지표나 산출지표와 달리 정책의 목표 달성 정도를 나타내는 결과지표들을 측정하는 일은 그리 쉽지 않다. 일반적으로 결과지표들은 행정자료(administrative data)가 아닌 설문조사 자료(survey data)를 이용해 측정하는 경우가 많다. 대부분의 사회과학 연구나 정책 연구도 전통적으로 설문조사 자료에 의존해 왔다.

행정자료는 행정기관이 서비스를 포함한 행정 목적으로 개인이나 가구에 대한 정보를 수집하여 관리하는 데이터를 의미한다(Jones and Elias, 2006). 그러므로 각기 다른 행정기관이 각기 다른 행정 목적에 따라서 각기 다른 개인과 가족에 관한 정보를 축적하였다. 대체로 행정 데이터는 모집단에서 표본을 추출하여 자료를 수집하는 것이 아니라 전체 모집단을 대상으로 자료를 수집한다. 따라서 행정이 포괄하는 대상이 넓거나 전 인구를 포함하게 되면 빅데이터가 형성된다. 빅데이터의 기준에 대한 합의된 엄밀한 정의는 없지만, 오늘날 행정 빅데이터는 각기 다른 기관에 흩어져 있는 행정 데이터를 통합하여 관리하고 사회과학 및 정책 연구의 목적으로 활용하는 빅데이터의 한 종류를 지칭한다(유종성 외, 2020).

행정자료는 연구 목적으로 수집된 자료가 아니라는 점에서 설문조사 자료와 근본적인 차이를 보인다. 행정 데이터와 기존의 서베이 데이터의 핵심적인 차이는 서베이 데이터는 만들어진 데이터이고, 행정 데이터는 인위적인 방법으로 수집된 것이 아니라 있는 현실을 데이터로 옮긴 것이다(Connelly et al., 2016, pp. 3-4). 서베이 데이터는 연구자가 조사를 설계하고 자료를 수집하지만, 행정자료는 연구자가 개입하지 않고 행정 목적으로만 수집한 자료이다. 따라서 행정자료는 일정한 정제와 가공을 하지 않으면 연구 목적으로 사용하기가 어렵고 성과관리에 필요한 지표의 측정에도 곧바로 사용하기에는 어려운 경우가 많다.

사회보장 결과지표 중 핵심지표로 인정되는 지니계수나 상대빈곤율 등 소득분배 지

표의 경우 전통적으로 가구조사 자료를 토대로 작성해 왔다. 한국에서는 통계청이 2015년까지의 소득분배 지표 측정에는 가계동향조사 자료를 사용했고, 2016년 이후에는 가계금융복지조사 자료를 사용하고 있다. 소득분배 지표들의 정의와 측정 방법은 OECD 기준을 따르고 있다.

최근 덴마크, 노르웨이, 핀란드 등 북유럽 국가들을 중심으로 소득세와 사회보장 급여자료 등 행정자료를 이용하여 가구소득을 작성하는 방법이 확산되고 있다(통계청, 2017). 이 방법은 가구조사에 비하여 응답자의 부담과 조사비용을 줄이며, 소득을 축소 보고하는 경향이 있는 고소득층의 소득을 정확히 파악할 수 있고, 표본이 아니라 전수 집계 가능한 장점이 있다. 아직은 행정자료만을 이용해 소득분배 통계를 작성하는 나라는 소수에 불과하지만, 점점 더 많은 나라에서 가구조사 자료와 행정자료를 보완적으로 사용하는 추세이다. 우리나라도 2017년부터 가계금융복지조사 자료를 부분적으로 국세청과 보건복지부 등의 행정자료로 보정하고 있다. 정부의 성과관리에서 행정자료의 유용성에 대한 하나의 중요한 사례로 소득분배 지표의 작성에 행정자료가 어떻게 활용될 수 있고, 어떠한 장단점이 있는가를 살펴보자.

김낙년·김종일(2013)은 과거 가계동향조사 자료를 토대로 작성되던 소득분배 지표의 문제점을 제기하였다. 이들은 가계동향조사가 고소득층을 과소표집하여 표본의 모집단 대표성에 심각한 문제가 있으며, 또한 고소득층일수록 소득을 과소 보고하는 경향이 있는데 특히 최상위 소득층 집중도가 높은 금융소득의 경우 축소 보고의 문제가 매우 심각함을 밝혀냈다. 가령 2006년의 경우 가계동향조사 표본에는 2억원 이상 소득자가 단 한 명도 없으며, 전체적으로 국민계정상 가계소득의 81.4%만을 파악하는 것으로 나타났다. 이를 소득 종류별로 보면, 임금 및 급여는 82% 전후로 큰 차이가 없지만, 금융소득(이자+배당)은 5.7%에 불과하였다. 이처럼 고소득층의 과소표집과 소득 파악의 미흡 등으로 불평등 지표가 상당히 저평가되었을 것으로 추정되었다.

가계동향조사의 이러한 문제가 노출된 이후 통계청은 소득분배 지표의 근거 자료로 가계동향조사 대신 고소득층의 대표성을 보다 강화한 가계금융복지조사로 대체하였다. 나아가서 면접조사의 응답오차를 줄이기 위해 국세청의 소득세 자료와 보건복지부의 사회보장 급여자료 등 행정자료로 보정하고 있다. 가계동향조사에서 가계금융복지조사로 조사자료를 바꿈에 따라 2016년 기준으로 가구소득 1억원 이상의 고소득가구 비율이 4.9%에서 10.1%로 늘어났고, 다시 행정자료로 보정한 결과 12.7%로 증가했다. 근

로소득이 없다고 응답한 가구 중 행정자료로 보완된 가구의 비율도 18%에 달했다. 이처럼 통계청이 소득분배 지표 작성에 사용하는 가구조사 자료를 바꾼 후 한국의 가처분 소득 지니계수는 큰 폭으로 올랐다. 즉, 2016년도 가처분소득 지니계수가 가계동향조사로는 0.304였는데, 가계금융복지조사로 대체한 후 0.342로 올랐고, 이를 다시 행정자료로 보정한 결과 0.357(이후 다시 0.355로 업데이트됨.)로 상승하였다(통계청, 2017, 2019).

이처럼 지니계수가 보다 정확한 자료의 사용으로 상승함에 따라 한국은 OECD 평균보다 소득불평등이 낮은 편에 속했다가 평균보다 훨씬 높은 국가로 되었다. 2016년 상대빈곤율도 14.7%에서 17.9%로 뛰어 OECD 국가 중 미국 등과 함께 빈곤율이 가장 높은 국가군에 속하게 되었다(OECD, 2020).

그런데 행정자료로 보정된 가계금융복지조사도 여전히 상당한 문제점을 안고 있다. 김낙년(2020)에 의하면 행정자료 보정에 따라 소득 파악률이 많이 개선되었지만, 최상위층의 금융소득은 여전히 20% 정도밖에 포착되지 않고 있다. 또한, 그동안 간과된 심각한 문제는 갈수록 증가하고 있는 1인 가구의 과소표집이다. 아래 [표 5-1]에 의하면, 2018년 가구원 수별 가구의 비율이 인구총조사와 가계금융복지조사 간에 상당히 큰 차이를 보인다. 이는 조사원이 1인 가구를 방문할 때 집에 아무도 없는 경우가 많아 재차 삼차 방문을 해도 면접조사가 어려워 1인 가구가 표본에 과소대표되는 정도가 심함을 보여 준다. 반면 4인 이상 가구는 가구조사에서 과다대표되는 경향을 보여 준다. 1인 가구에 빈곤가구가 많은 것을 고려할 때 이는 저소득층의 과소대표로 빈곤율의 과소 추정을 초래하며, 아마 지니계수도 과소 추정되었을 가능성이 크다. 가구 구성의 변화는 불평등과 빈곤 측정뿐만 아니라 여러 가지 정책의 효과를 분석·평가하는 데 있어서도 중요한 고려사항이 될 것임을 생각하면 이와 관련하여 설문조사의 한계를 잘 인식할 필요가 있다.

[표 5-1] 가계금융복지조사와 인구총조사에 나타난 가구원 수별 가구 비율(2018년)

가구규모	1인	2인	3인	4인 이상	계
가계금융복지조사	19.3	26.2	21.2	33.3	100
인구총조사	28.6	26.7	21.2	23.5	100

자료: 통계청(2019, 2020).

고소득층의 과소대표와 소득 파악 미비 및 1인 가구의 과소대표와 같은 문제들은 행정자료를 ‘잘’ 활용하면 상당 부분 해결이 가능할 수 있다. 그러나 이는 여러 행정자료를 잘 구축하고 잘 연계·결합하여 유용한 자료를 구축하는 것을 전제로 한다. 가령 우리나라에는 아직 전 국민의 소득분배를 정확하게 파악할 수 있는 행정자료가 구축되어 있지 않다. 국세청의 소득세 자료는 가구조사 자료에 비해 일부 고소득 사업소득자 등을 제외하면 고소득층의 소득을 보다 정확하게 파악하고 있으나 저소득층의 소득 파악은 제한적이다. 더구나 국세청은 사회보장 급여에 관한 자료는 가지고 있지 않다. 그러나 국세청의 소득세 자료와 사회보장기관들의 사회보장 급여자료들을 연계·결합하면 비공식부문의 소득활동과 사적 이전소득을 제외하고는 시장소득은 물론 가처분소득까지도 거의 완벽하게 파악하는 전 국민, 전 가구 자료를 구축하는 것이 가능할 것이다. 또한 이러한 행정자료는 전 국민을 포괄할 뿐만 아니라 매년 축적하면 쉽게 장기간의 패널 데이터 구축이 가능해진다. 나아가서 지방세 자료와 건강보험, 고용보험, 공적연금 등 사회보험과 교육 및 사회서비스 자료 등을 포함하면 소득과 자산은 물론 여러 사회경제 영역을 포괄하는 전 국민 패널로 행정빅데이터를 구축하는 것도 가능할 것이다. 실제로 북유럽 국가들이 이렇게 하고 있다. 행정빅데이터의 구축, 활용에 대해 개인정보 또는 사생활의 보호 차원에서 우려가 제기되기도 하지만 정보의 공익적인 활용과 사생활 보호를 동시에 추구하는 것이다.

북유럽 국가들이나 미국과 유럽의 여러 나라가 행정빅데이터 구축 및 활용에 적극적인 입장을 취하게 된 데에는 증거기반의 정책수립을 위해서 정책의 효과에 대한 평가를 엄밀하게 하는 것이 중요한데 전통적인 서베이 데이터만으로는 여러 가지 한계에 부딪혔기 때문이다. 미국에서는 서베이 조사에서 소득 등에 대한 무응답의 증가가 행정자료 활용에 대한 요구의 중요한 동기가 되었다(유종성 외, 2020). 미국에서 소득불평등 측정과 노동시장 연구의 가장 기본적인 자료가 되는 “현재인구조사(Current Population Survey, CPS)”의 소득 항목 무응답률이 꾸준히 증가하여 1983년에는 14.3%였지만, 2008년에는 33.4%로 증가했다. 또한 복지 혜택에 대한 응답률 역시 꾸준히 감소하여 미국의 대표적 복지 프로그램인 OASDI(Old-age, Survivors, and Disability Insurance) 수혜자의 응답거부율이 1991년 21%에서 2013년에는 35%까지 증가했다고 한다(Meyer, Mok, and Sullivan, 2015).

응답률 저하는 미국만의 문제가 아니다. 응답률 저하는 가계동향조사의 큰 문제점으로 지적되기도 했다. 2010년 80.6%에서 2015년에는 75.4%로 응답률이 줄었는데, 도시지역은 60%대에 불과했다고 한다. 특히 가계동향조사는 한 가구가 36개월 동안 매월 가계부를 작성해서 보고하도록 함에 따라 응답 부담이 커서 6개월 이내에 조사 대상 가구의 37.3%가 탈락함에 따라 고소득층 과소대표의 문제와 함께 가계금융복지조사로 소득분배 지표 작성의 근거 자료를 대체하게 되는 중요한 한 이유가 되었다(통계청, 2017). 응답률 저하와 고소득층 과소대표는 사실 서로 연관된 문제이다. 모든 계층과 특성의 표본에서 응답률이 동일하게 낮게 나오면 표본의 모집단 대표성에 큰 문제가 없지만, 일반적으로 가구유형 및 소득계층에 따라 응답률에 차이가 나기 때문에 전반적인 응답률이 저하할수록 표본의 편향(sample bias)이 커진다. 최근 정치와 선거 관련 여론조사의 정확성과 신뢰성이 떨어지는 중요한 이유도 낮은 응답률로 표본의 대표성이 훼손되어 편향이 발생하기 때문이다. 소득뿐만 아니라 모든 영역에서 설문조사 자료의 신뢰성과 정확성에 점점 더 큰 문제가 발생함을 알 수 있다.

행정자료는 일반적으로 프로그램 대상자 전수에 대해 작성되므로 설문조사 자료처럼 응답률에 따른 편향이 없을 뿐 아니라 설문조사 자료로 접근하기 힘든 소규모 집단과 지역별 분석이 가능하다. 설문조사에 드는 비용을 고려할 때 소규모 집단이나 지역별 분석까지 가능하도록 표본 수를 충분히 늘리는 것은 쉽지 않다. 또, 설문조사 자료의 한계 및 행정자료의 중요한 장점으로 꼽히는 것은 행정자료는 장기간에 걸친 패널 데이터의 생성이 쉽게 이루어진다는 것이다. 패널 조사에서 특히 어려운 문제가 표본의 지속적인 유지인데, 행정자료는 표본의 탈락이 없이 전수에 대한 패널 자료가 구축되는 것이다. 스웨덴 등 북유럽 국가들이 행정자료의 구축, 활용에 선구적으로 나선 데에는 전 국민에 대한 장기간의 패널 데이터가 정책의 단기 효과를 넘어서서 중장기 효과를 평가하는 데 유용하며, 특히 여러 행정자료를 결합하여 다양한 변수의 작용을 장기간에 걸쳐 분석할 수 있다는 점이였다.

스웨덴에서 행정자료 활용 시 사생활 침해에 대한 우려가 제기될 때 스웨덴 사회과학자들은 데이터의 보다 자유로운 이용을 강력히 주장하였다. 1976년 3월 스웨덴 사회과학연구위원회(Swedish Council of Social Science Research)는 “개인정보 보안과 사회과학에서의 데이터 필요”에 관한 심포지엄을 개최하였다. 심포지엄에서 안손

(Janson, 1976, pp. 43-45)은 경험적인 데이터 없이는 스웨덴 사회과학은 철학적이고 훈고학적인 수준에 머물 것이라고 주장하면서, 특히 복잡한 문제를 다루는 종단 분석(longitudinal investigation)을 위해 공공 행정 데이터가 필요하다고 강조했다. 스웨덴 행정 데이터는 이런 점에서 세계에서 가장 좋은 데이터임에도 불구하고 잘 사용이 되지 못하고 있다. 이는 스웨덴의 사회과학 연구 방법론이 횡단 서베이 자료를 분석하는 연구 방법론에 치우친 미국의 영향을 너무 많이 받은 결과라고 보았다. 스웨덴 사회학 연구가 기여할 수 있는 부분은 바로 이러한 행정 데이터를 이용한 종단 분석에 있다고 주장하였다. 그리고 이를 위해서는 개인식별정보를 활용해 행정 데이터 간의 통합, 그리고 행정 데이터와 서베이 데이터를 연계시키는 연구가 절대적으로 필요하다고 보아 경직된 데이터법을 비판했다(신광영, 2017; 유종성 외, 2020).

행정자료가 만능은 아니다. 앞에서 언급한 바와 같이 비공식부문의 소득활동과 사적 이전소득과 이전지출은 행정자료에는 나타나지 않으며 오히려 설문조사 자료에서 이를 구할 수 있다. 자영업자의 사업소득도 국세청에는 축소 신고되는 경향이 있어 설문조사 자료가 보다 정확한 실상을 나타내는 것으로 보인다. 아래 [표 5-2]의 2012년 소득구간별 인원의 비교를 보면, 1천만원 미만의 저소득자와 6천만원 이상의 고소득자는 국세통계에 비해 가구조사 자료에 과소대표되며, 1천만원 이상 6천만원 미만의 중간소득자는 국세통계보다 가구조사에서 과다대표되는 것으로 나타난다. 특히 1억원 이상의 고소득층으로 갈수록 가계동향조사의 표본이 대표하는 인원은 급격히 줄어들어 3억원 이상은 전무하다. 전반적으로 고소득층의 소득 포착률에서 가계동향조사보다는 가계금융복지조사가 상당히 개선된 것을 볼 수 있다. 그러나 가계금융복지조사에서 1천만원 미만의 저소득층 인원수가 국세통계의 58.4%에 불과한 것은 가계금융복지조사에 저소득층 1인 가구의 과소대표와 함께 국세통계에 사업소득의 과소 파악과 비공식부문 소득의 결여 등 여러 요인이 결합되어 나타난 것으로 추정된다. 이는 서베이 자료와 행정자료가 각각 장단점이 있으며, 행정자료와 서베이 자료의 연계를 통해 소득분배의 전모를 보다 잘 파악할 수 있는 가능성을 보여 준다.

[표 5-2] 2012년 소득구간별 인원의 비교

소득구간	소득구간별 인원(명)			소득 포착률	
	국세통계 (1)	가계금융 복지조사 (2)	가계 동향조사 (3)	가계금융 복지조사 (2)/(1)	가계 동향조사 (3)/(1)
1천만원 미만	10,309,314	6,016,198	7,801,055	0.584	0.757
1천만원~2천만원 미만	5,522,056	6,427,847	5,779,421	1.164	1.047
2천만원~4천만원 미만	5,241,385	7,496,588	6,910,355	1.430	1.318
4천만원~6천만원 미만	2,437,677	3,014,596	2,976,719	1.237	1.221
6천만원~8천만원 미만	1,238,417	1,060,656	1,036,588	0.856	0.837
8천만원~1억원 미만	520,943	477,955	349,075	0.917	0.670
1억원~2억원 미만	505,300	434,933	223,164	0.861	0.442
2억원~3억원 미만	59,130	63,313	13,608	1.071	0.230
3억원~5억원 미만	30,964	22,794	0	0.736	0.000
5억원 이상	21,168	7,423	0	0.351	0.000
합계	25,886,353	25,022,303	25,089,985		

자료: 소득분배 TF(2017).

행정자료를 이용한 가계금융복지조사의 소득 대체에 대한 의견(2017년 9월 발표 미간행 자료).

자료: 이성균 외(2018: 361)에서 재인용.

이상에서 소득분배 지표의 측정과 관련한 사례를 통해 행정자료의 활용 필요성과 한계를 보면서 행정자료 간의 연계를 통한 행정빅데이터의 구축 및 행정자료와 서베이 자료 간의 연계 필요성을 보았다. 보다 일반적으로 정책평가 및 성과관리와 관련하여 이러한 필요성을 정리하면 다음과 같다.

우선, 정책에 대한 평가와 성과관리를 하고자 할 때 정책목표 달성에 대한 효과성과 효율성의 평가 이전에 일차적으로 해당 정책의 집행이 정책의 대상자를 제대로 포괄하고 있는지, 정책이 미치지 못하는 사각지대의 규모가 얼마나 되는지를 파악해야 한다. 그러나 기존의 설문조사 자료나 행정자료로는 정책의 대상 포괄성이나 사각지대 규모와 같은 기본적인 사항의 파악도 쉽지 않다. 가령 사회보장제도의 효과 분석에서 가장 자주 활용되는 설문조사 자료인 통계청의 가계금융복지조사 자료와 한국보건사회연구원의 한국복지패널조사 자료는 그나마 사회보장 정보를 가장 많이 포괄하고 있지만 분석할 수 있는 제도의 수가 그리 많지 않다. 한국복지패널조사에서도 조사하는 사회보장

제도 중 수급여부 외에 수급액까지 조사하는 제도는 더 적다(이현주 외, 2020). 이러한 가구조사 자료에 포함되어 있는 개별 제도의 경우에도 표본의 대표성 문제와 함께 소득과 재산에 대한 정확한 파악의 문제 등으로 수급률과 사각지대의 정확한 파악이 사실상 불가능하다. 개별 정책의 행정자료는 수급자 정보만을 담고 있거나 신청 후 수급탈락자를 포함한 신청자 정보만을 가지고 있어 해당 정책의 수급자격이 있지만 신청하지 않은 사람들은 제외되어 있어 사각지대 파악이 어렵다. 한국사회보장정보원의 사회보장정보시스템(행복e음)은 각종 사회복지 급여 및 서비스 지원 대상자의 자격과 이력에 관한 정보를 개인별, 가구별로 통합 관리하고 있으나, 전 국민을 포괄하지 않고 수급자 정보를 결합한 데 그쳐 사각지대의 파악에는 근본적인 한계가 있다. 특히 개별 제도에 대한 평가를 넘어서서 사회보장기본계획과 같은 정부 중장기계획의 성과를 평가하려면 여러 사회보장제도의 종합적인 대상 포괄성과 사각지대의 파악 등이 필요하다. 전 국민의 소득과 재산에 관한 행정자료들과 각종 사회보장 현금급여 및 현물급여까지 다 포괄하는 행정 빅데이터의 구축이 필요한 이유이다.

다음으로, 성과관리에서 핵심적인 요소인 결과지표의 선정과 측정, 나아가서 정책효과에 대한 평가를 위해서는 여러 행정자료를 연계한 전 국민 등록기반 행정빅데이터의 구축뿐만 아니라 여기에 설문조사 자료를 연계해 분석하는 것이 필요하다. 가령 사회보장정책의 결과지표로 불평등이나 상대빈곤율과 같은 객관적 지표 외에 삶의 만족도와 행복감, 주관적인 상대적 박탈감, 이웃과 사회 및 정부에 대한 신뢰 등의 주관적 지표도 중요하다. 이러한 지표의 측정에는 설문조사 자료의 활용이 불가피하다. 또한 하나의 결과지표에 여러 정책이 영향을 미치고 또한 정책과 무관하게 사회경제적 여건 등이 영향을 미치기 때문에 개별 정책들의 독립적 효과를 측정함과 함께 정책 간의 상보성과 대체성, 중복성 등의 복잡한 효과를 평가하기 위해서는 관련되는 변수들이 다 포함되는 자료가 필요하다. 또한, 정책의 단기적 효과뿐만 아니라 장기적 효과를 측정하고, 의도한 정책효과뿐 아니라 의도하지 않은 결과에 대한 평가까지 가능하게 하려면 여러 영역에 걸친 행정자료의 장기간 패널 데이터를 형성하고 여기에 관련되는 설문조사 자료도 연계해서 분석하는 것이 필요하게 된다.

제3절

국가별 행정빅데이터 구축 및 활용 사례

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 북유럽의 사례

덴마크, 스웨덴, 핀란드, 노르웨이 등 북유럽 복지국가들은 인구/가구, 소득, 교육, 주거, 고용, 기업, 의료, 복지 등의 행정자료를 통합한 전 국민 등록 행정자료를 구축하고, 이를 통계적으로 활용할 수 있도록 한다는 공통점이 있다(유종성 외, 2020). 이는 복지 국가가 발전하기 위해서는 양질의 행정빅데이터를 사용하여 주요 정책의 성과관리에 활용하는 인프라를 구축하는 것이 중요함을 시사한다.

북유럽의 전 국민 등록기반 행정자료 결합 및 통계적 활용 시스템에 대한 비전은 1960년대 통계학자 및 통계청 인사들의 협력과 토론의 과정에서 형성되었다. 당시 일련의 북유럽 통계학 학술대회에서 새롭게 부상하고 있던 전자 데이터 처리 기술이 가져온 기회를 어떻게 활용할 것인가에 대한 논의가 그 시발점이 되었다(Thygesen, 2010). 특히 초점은 등록 행정자료를 결합·활용함으로써 방대하게 소요되는 조사자료 수집 비용을 혁신적으로 줄일 수 있다는 것이었다. 이는 궁극적으로 서베이 기반 센서스(인구 주택총조사) 데이터를 인구, 주거, 교육, 고용, 보건 등의 등록자료들을 통합한 데이터 베이스로 완전히 대체하는 비전으로 발전하였다.

아래 [표 5-3]은 북유럽 4개국이 다양한 등록 행정자료들을 구축·결합하여 기존의 서베이 기반 센서스를 대체해 온 과정을 보여 준다. 이들은 1960년대 중후반에 중앙인구 등록(Central Population Register, CPR)을 확립, 모든 개인에게 개인식별번호를 부여해서 이후 다른 등록자료들을 통합할 수 있는 기반을 마련하였다. 개인 단위, 주거지 단위, 사업체 단위 등록 정보들이 개인식별번호 및 개인들이 속해 있는 공통의 주거지, 사업체 식별번호를 통해 연계되어 통합되었다. 이후 다양한 등록 행정자료들이 생성되고 센서스에 통합된다. 행정자료들에 담긴 모든 개인의 정보들은 지속적으로 수집·축적되어 종단적 데이터(longitudinal data)가 구축된다(신광영·최성수·김영미, 2018).

[표 5-3] 북유럽 국가들에서 등록자료의 생성과 센서스와의 통합 연도

	덴마크		핀란드		노르웨이		스웨덴	
	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합	생성	센서스 통합
중앙인구등록	1968	1981	1969	1970	1964	1970	1967	1975
사업체 등록	1975	1981	1975	1980	1965	1980	1963	1975
거주	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008	2011
주거환경	1977	1981	1980	1985	2001	2011	2008	2011
교육	1971	1981	1970	1975	1970	1980	1985	1990
고용	1979	1981	1987	1990	1978	2001	1985	1985
가족	1968	1981	1978	1980	1964	1980	1960	1975
가구	1968	1981	1970	1975	2001	2011	2011	2011
소득	1970	1981	1969	1970	1967	1980	1968	1975
총등록기반 센서스		1981		1990		2011		2011

자료: UNECE(2007), 신광영·최성수·김영미(2018)에서 재인용.

위에서 본 바와 같이 덴마크는 전 국민 등록 행정자료를 통합해서 센서스를 완전히 대체한 최초의 국가이다. 1966년 전 국민 등록기반 시스템으로 전환하기 위한 통계청법이 제정되어 통계청(Statistics Denmark)에 모든 공공기관이 생성·보유하는 등록자료에 완전히 접근·조정·관리할 수 있는 권한이 주어졌다. 1968년 중앙인구 등록자료가 구축되었는데, 여기에는 개인들의 이름, 주소, 시민권 지위, 가족관계, 개인식별번호(Personal Identification Number)가 포함되었다. 이후 사업체 및 고용 지위 정보(1971년), 연금, 납세 및 임금 정보(1974년) 등 다양한 분야의 등록자료가 생성되었고, 중앙인구등록 시스템에 통합되었다. 1981년에는 모든 등록 행정자료가 통합되어 총등록기반 센서스가 기존 가구조사 기반 센서스를 완전히 대체하게 되었으며, 이후 덴마크는 더 이상 센서스 조사를 실시하지 않는다(신광영·최성수·김영미, 2018).

덴마크에서는 이처럼 각종 행정자료가 센서스로 통합되면서 행정자료 활용 기반이 이른 시기에 확보되었다. 행정자료에 대한 접근은 폭넓게 열려 있다. 덴마크 통계청은 대학을 포함한 승인된 연구기관의 연구자, 학생들이 통계청 행정등록자료에 접근할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. 등록 행정자료를 정책 연구에 활용하려면 우선 연구자

가 통계청에서 자료 활용 승인을 받아야 한다. 통계청이 보유하고 있지 않은 행정자료는 해당 자료 소유조직에 사용 승인을 구해야 한다. 자료 승인 과정에서 통계청은 자료 승인을 불허하기보다는 연구에 필요한 범위의 자료만을 신청하도록 협의 과정을 거치면서 승인하는 것이 일반적이다. 자료 결합이 필요한 경우 이에 대한 승인 과정은 통계청에서 다시 담당한다. 의료정보, 범죄정보와 같은 민감정보는 추가적으로 심사를 받아야 한다. 심사가 마무리되면 신청자료가 생성·저장된 배타적 전용 폴더를 할애받아 보안인증으로 접속이 가능한 분석공간에 원격으로 접속하여 분석하게 된다. 통계청에서는 개인식별번호를 이용하여 자료를 결합하지만, 결합한 행정자료는 개인식별번호를 제거한 후 제공한다. 분석 결과는 개인정보 보호에 대한 검토를 거쳐 이메일로 전송받는다. 이 같은 원격 데이터 접근 시스템(Remote Data Access for Researchers, RDAR)이 2000년부터 구축되어 왔다. 덴마크 통계청은 맞춤형 분석공간도 운영한다. 연구자의 시간과 비용을 절감하기 위해 통계청이 미리 여러 원천으로부터 확보하여 횡단 또는 종단으로 구축한 자료에 대해 분석이 가능한 것이다(이현주 외, 2020).

스웨덴의 전 국민 등록기반 행정자료 통합, 활용체제가 구축되는 과정도 1960년대 중반부터 본격적으로 시작되었다. 중앙인구등록 시스템이 1967~1968년도에 구축되었고, 모든 종류의 개인정보에 공통으로 사용되는 개인식별번호를 부여하였다. 이후 소득(1968), 교육(1985), 고용(1985) 등의 여러 등록 행정자료가 구축되었다. 사업체 등록 행정자료(business register)는 이미 1963년부터 구축되어 있었는데, 1975년에는 종합 센서스 시스템에 통합되었다. 그러나 주거지 단위의 등록 시스템, 즉 주택 및 건물, 주거환경, 그리고 가구 등록자료가 총인구등록에 통합되는 과정이 지연되어 2011년에 이르러서야 통합이 완료되었다. 이로써 기존의 우편조사에 기반한 센서스 조사가 전 국민의 등록된 행정자료에 기반한 조사로 대체되었다(신광영, 2017).

행정 데이터 통합은 통계청이 각 행정 부처에서 수집한 행정등록(administrative register)데이터를 통합하여 통계등록(statistical register)데이터로 전환하는 과정이다(Wallgren and Wallgren, 2007). 가령 통계청은 1990년부터 통합된 개인 수준의 등록 행정자료를 활용해 전 국민 개인들의 노동시장과 교육 및 복지 정보를 통계적으로 분석할 수 있는 “교육, 소득과 직업에 관한 시계열 데이터”(LOUISE)를 구축했다. LOUISE는 1990년부터 매년 12월 31일 기준 16세 이상(2010년부터는 15세 이상) 모

든 스웨덴 국민의 고용상태, 소득, 직업, 경제활동, 질병, 실업과 퇴직, 사회부조 및 연금(사적, 공적), 출생국, 부모 출생지, 이민, 거주지, 고용지역, 학력 등의 개인정보와 가족원 및 직장의 정보(주소, 산업, 성별/교육수준별 피고용자 수, 연봉 정보 등)를 시계열적으로 추적해 제공한다. 2004년 이후에는 노동시장 장기통합 데이터(LISA)로 명칭이 변경되었다.

이는 기존의 서베이를 통한 횡단 데이터나 종단 패널 데이터에서는 수집하기가 양적으로, 질적으로 불가능한 것으로서 개인, 가족 및 사업체의 등록 행정자료가 개인식별번호를 바탕으로 통합되어 있는 전 국민 등록자료로 구축되었기 때문에 가능한 것이다. 통계청은 행정 데이터와 서베이 데이터의 연계, 통합 서비스도 제공한다. 서베이 응답자들로부터 개인정보 사용에 대한 동의를 얻은 후 이들의 개인번호를 통계청으로 보내면, 통계청이 필요한 등록 행정자료와 조사자료를 결합하여 비식명화한(de-identified) 자료를 자료 신청자에게 보낸다(신광영, 2017).

전 국민 등록 행정자료의 마이크로데이터 활용을 연구자들에게 폭넓게 허용하는 북유럽의 시스템은 전통적 서베이 데이터로는 불가능했던 심도 깊은 정책평가와 양질의 사회과학 및 생명, 의료과학 등의 연구를 가능하게 하고 있다. 최근 국제적으로 명망 있는 사회과학 학술지에 실리는 논문들의 연구대상 국가에 스웨덴, 노르웨이, 덴마크, 핀란드 등 북구국가들이 과잉 대표되고 있는데, 이들의 발전된 복지국가에 대한 관심 못지않게 행정빅데이터 활용이 중요한 한 요인이다(신광영·최성수·김영미, 2018). 예를 들어 스웨덴의 행정등록데이터를 이용한 한 연구는 세 세대 내지 네 세대 간에 걸쳐 증조부 내지 고조부의 사회경제적 배경이 자손들에게 미치는 영향을 분석하고 있다. 스웨덴 통계청이 2000년에 구축한 다세대 행정등록자료 덕분에 이러한 연구가 가능하게 되었다(Hällsten, 2014).

북유럽 국가들에서는 증거기반 정책을 위한 연구에 행정자료가 일상적으로 그리고 적극적으로 활용된다. 노르웨이 통계청 연구부서는 행정자료를 활용하여 고령화로 인한 사회보장 장기 재정추계를 하고 있다. 행정자료를 기반으로 고령화에 따른 공적연금, 보건, 장기요양, 교육, 실업수당 등의 지출추정을 2070년까지에 대해 수행하고 있으며, 이 연구는 사회보장 개혁에 반영되고 있다. 이 밖에도 많은 연구자들이 정부 정책에 대한 연구에서 행정자료를 활용하고 있다. 덴마크의 사회부(Ministry for Social Affairs

and the Interior)는 통계청 행정등록자료를 활용하여 연구를 수행하는 연구부서를 부 내에 별도로 운영하며 매년 행정정보를 활용한 사회정책 보고서를 발간한다. 특히 새 정부 초기에는 정책 마련의 근거가 되는 여러 분석을 행정자료를 기반으로 수행하게 된다(이현주 외, 2020, p. 378).

북유럽 국가들에서는 증거기반 정책수립을 위해 정책실험을 설계하고 실험결과를 평가할 때에도 행정자료를 활용한다. 가령 핀란드의 기본소득 실험 설계 시 미시모의실험에 활용된 소득분배 자료는 행정등록자료와 설문조사 자료를 결합해 만든 자료였다(Kela, 2016). 또한 실험결과 평가에는 전 국민 행정등록자료가 주된 자료로 활용되었고, 서베이 데이터와 인터뷰 데이터 등이 추가로 활용되었다(Kela, 2019, 2020).

2 영국의 사례

영국은 북유럽 국가들보다는 뒤늦게 행정자료의 활용에 나섰지만 2000년대 초반 이후 빠른 속도로 행정자료를 이용한 과학적, 학술적 연구를 지원하는 시스템을 수립했다. 영국은 1960년대 정부 행정기록들의 디지털화를 시작하였으며, 1970년대 후반 이후 정부 부처들이 방대한 행정자료의 연구적 가치를 인지하고 활용하기 시작하였으나 주로 부처 내부 연구팀을 운영하거나 대학 연구팀에게 용역을 주는 등 제한적으로만 활용하였다. 정부 기관들이 막대한 예산을 투입하여 구축한 데이터들의 연구를 위한 활용도는 낮았으며, 연구자들이 공공기관에 데이터를 요청하면 공개까지 장기적인 시간이 소요될 뿐만 아니라 일관성 없는 개방원칙에 따라 유사한 행정 데이터라 하더라도 공개 여부가 부처마다 다르게 결정되는 경우가 많았다(Administrative Data Taskforce, 2012).

2000년대에 들어서며 많은 연구자가 행정 데이터 활용의 중요성을 인식했으며, 정부 부처들에 분산 관리되는 데이터를 서로 공유하고 효율적으로 제공할 필요성을 촉구했다. 이에 영국 경제사회연구재단(UK Economic and Social Research Council, ESRC)이 2006년 행정 데이터 연계서비스(Administrative Data Liaison Service, ADLS)와 안전데이터서비스(Secure Data Service, SDS)에 재정 지원을 결정하고 2008년부터 서비스를 시작하였다. 그럼에도 부처 간, 지역 간 데이터 공유 및 다른 데

이터들 간 연계 과정은 법적인 문제, 정부 부처들의 비협조 등으로 여전히 매끄럽지 않았고, 이런 가운데 기술적 실수로 개인정보가 다량 유출, 손실되는 사고들이 발생하면서 정부 부처들이 더욱 주저하게 되어 행정 데이터의 연구 활용은 정체되었다. 다만, 스코틀랜드 지역에서 상대적으로 행정 데이터 활용 연구가 진전되었고, 의료과학 쪽에서 선제적으로 국가 보건 서비스(National Health Service)의 데이터를 모으고 새로운 법도 만들어 의료 연구에 혁신을 가져오고 있었다.

2010년 경제사회연구재단(ESRC)에 스코틀랜드에서 종단 데이터 연계 경험이 풍부한 연구자인 랭랜즈(Sir Alan Langlands)가 이사장으로 부임한 후 폴 보일(Paul Boyle)을 중심으로 행정 데이터 태스크포스를 만들었다(신광영·최성수·김영미, 2018; 이진·윤광석, 2016). 2012년 발행된 태스크포스의 보고서는 행정자료 연구 네트워크(Administrative Data Research Network, ADRN)의 구성과 부처 간 갈등과 데이터 공유에서 발생하는 문제들을 정리할 새로운 법의 제정을 제안했다. 행정자료 연구 네트워크(ADRN)는 네 개의 지역(잉글랜드, 스코틀랜드, 웨일즈, 북아일랜드)에 각각 한 개씩 설치되는 행정자료연구센터(ADRC)와 에섹스대학(University of Essex)에 설치된 행정자료 서비스센터(ADS) 및 이사회(Governing board)로 구성되는 독립된 국가 기구이다(Administrative Data Taskforce, 2012). 한편 영국 정부는 2011년부터 국가 데이터 포털인 'data.gov.uk'를 구축하여 일반인들이 간편하게 온라인으로 행정 데이터를 요청할 수 있게 하였다.

영국 내 4개 권역에 설립된 행정데이터연구센터(ADRC)는 정부 각 부처에서 생성되는 방대한 행정 데이터가 활용되는 다양한 연구과제들을 주선하며 여러 부처에서 상이한 데이터를 연결·통합하여 보다 다양한 연구가 가능하도록 제3의 데이터를 창출하는 역할을 하였다. ADRC의 가장 중요한 기술적 지원은 행정 데이터의 개인정보를 비식별화(de-identified)하는 작업이라 할 수 있다. 또한 ADRC는 행정 데이터가 연구 목적과 무관하게 유출되고 비연구자들과 공유되는 것을 방지하기 위해 연구자에게 보안이 유지되는 데이터 접근 시설(secure access facility)을 제공하는 역할도 한다(Administrative Data Taskforce, 2012).

ADRC의 역할은 기술지원에 국한되지 않고 행정 데이터를 요청한 연구 프로젝트의 적합성 여부를 따지는 심의 기능도 하고 있다. 적합성 기준으로는 연구가 비상업적

(non-commercial)이어야 하고 공중에 이익(public benefit)을 줄 수 있어야 하는 등이다. 특히 ADRC는 자연 및 이공계의 연구보다는 정책문제를 해결해 주기 위한 경제 및 사회과학 연구의 지원에 중점을 두고 있다. ADRN은 새로 제정된 디지털 경제법에 따라 2018년부터 영국 행정자료연구(Administrative Data Research UK, ADR UK)로 변경되었다. ADR UK는 영국 통계청(Offices for National Statistics)과 협력하여 개인정보를 보호하면서, 국민의 삶을 보다 증진시키는 데 도움을 줄 수 있는 연구를 수행하는 연구자들에게 행정 데이터 서비스를 제공하는 역할을 한다. ADR UK는 디지털 경제법에 근거하여 정보주체의 동의 없이도 개인정보를 처리할 수 있지만, 대중에게 자신들의 개인정보가 어떤 방식으로 사용되고 있는지 공개하는 윤리적 책임을 인정하고 수행한다(한은희, 2019).

ADRN은 5년 활동을 평가하고 18가지 개선 사항을 제안한 보고서를 발행하였는데, 이 중 가장 중요한 제안은 ADRN의 ‘데이터 생성 및 파기’ 모델에 관한 것이었다. 즉, 승인된 개별 연구에 대해서 행정 데이터를 연계하여 데이터 세트(data set)를 생성하고 분석이 끝난 후에는 파기하는 방식의 기존 모델은 경제적으로 지속가능하지 않기 때문에, 지속적인 연구가 필요한 연구 주제들을 선정하고 통합 데이터 세트를 구축하여 안전한 환경에서 지속적으로 재활용할 수 있도록 해야 한다는 것이다(Jones et al., 2019).

ADR UK는 국립통계자료윤리자문회의(National Statistical Data Ethics Advisory Committee, NSDEAC)와 협력하여, 행정 데이터 접근, 사용, 공유가 윤리적이고 공익에 부합하도록 하게 한다. ADR UK는 5가지 안전(five safes, 데이터 안전, 개인 안전, 프로젝트 안전, 장소 안전, 결과물 안전)을 내세우며, 행정 데이터 구축, 사용과 분석 결과 공표 과정을 통제하고 있다. 2017년 디지털 경제법(Digital Economy Act 2017) 하에서 행정 데이터에 접근이 가능하며, 연구자는 연구계획서를 제출하여 NSDEAC의 허가를 받아야 한다. 허락을 받은 연구자는 5년간 행정 데이터 접근을 보장받는다. 허가를 받은 연구자 목록은 영국 통계청 웹사이트에 게시된다.

3 미국의 사례

증거기반 정책 연구 및 성과관리를 위한 행정빅데이터의 통합 활용에서 미국은 북유럽 국가들에 비하면 후발 국가이지만, 1990년대 이후 급속하게 발전하고 있다. 행정자료 통합은 연방정부와 주정부, 그리고 시정부 차원에서 각각 이루어지고 있다. 연방정부 수준에서는 센서스국(Census Bureau), 국세청(Internal Revenue Services, IRS), 사회보장국(Social Security Administration, SSA)을 중심으로 이루어지고 있다(김창환·이도훈, 2018). 행정자료와 서베이 자료를 통합하는 방법으로 한국의 주민등록번호에 해당하는 사회보장번호(Social Security Number)를 익명화한 보호식별키(Protected Identification Key, PIK)를 부여하며, 사회보장번호가 없는 데이터의 경우에는 주소, 이름, 성, 연령 변수 등을 이용해 PIK를 부여하고 있다. 현재 미연방 센서스국에서 제공하는 서베이-행정자료 결합 데이터는 이 방식에 의해서 이루어지고 있는데, 매칭 성공률이 대체로 80~90%에 이른다고 한다. 서베이 자료와 국세청 소득자료와의 매칭은 사전에 응답자로부터 승인을 받고 있는데, Opt-out 옵션만을 제공하여 명시적으로 매칭에 반대하는 응답자의 경우에만 국세청 자료와의 통합에서 제외된다. 행정자료와의 통합이 이루어진 경우와 그렇지 않은 경우에 체계적인 편향이 있는지를 연구한 결과에 따르면 두 사례 간에 체계적인 편향이 없는 것으로 보고되었다(Czajka, Mabli and Cody, 2008).

행정자료의 통합 이후 연구자들에게 제공할 때에는 개인 식별자를 제거한다. 연구자의 연구 목적 이용 외의 데이터 유출을 막기 위해 행정자료 접근 방식은 연방 통계연구 데이터 센터((Federal Statistical) Research Data Centers, RDC)와 같이 인터넷과 차단된 시스템(secure enclave)에 저장하여 접근을 엄격하게 규제하고 관리한다. 연방 인구조사국은 1994년에 RDC를 매사추세츠주 케임브리지의 국민경제연구소(National Bureau of Economic Research, NBER)에 처음 열었는데, 현재는 29곳에 RDC를 운영하고 있다. 일반 연구자들은 RDC에 계획서를 제출하고, 승인을 받고, 보안 교육을 받은 후, 인터넷 접근이 차단된 공간에서 승인된 연구를 수행한다. 대학 연구자들이 RDC를 거치지 않고 연방정부 자료를 이용해 연구를 수행하는 방법으로는 “정부 부처 간 인력 교환” 프로그램이 있다. 예를 들어 미연방 사회보장국에서 대학 연구자의 연구 시간의 20%를 연방정부 프로젝트를 위해서 지불하는 방식으로 이 경우 대학 연구자는

연방정부의 임시 공무원 신분을 획득하여 데이터에 접근한다(김창환·이도훈, 2018).

미국에서 행정자료를 이용한 소득불평등 연구의 한 주제로 조사자료에서 소득의 측정 오차 정도에 대한 연구가 이루어졌다. 국세청(Internal Revenue Service, IRS)의 소득신고 행정자료와 센서스국(U.S. Census Bureau)의 서베이 자료를 연결함으로써, 서베이 조사에서 응답자들이 자신의 소득을 얼마나 과소 또는 과대 보고하는지에 대한 평가가 가능해졌다. 소득이 낮은 계층에서는 실제보다 소득을 높여서 서베이에 응답하고, 소득이 높은 계층에서는 실제보다 소득을 낮춰서 응답하는 경향이 나타났다. 이러한 응답 경향은 서베이 조사 결과를 통한 소득불평등 지수가 실제보다 불평등을 과소평가할 위험성이 있음을 시사한다. 한편 서베이의 무작위적 응답 오류는 서베이 소득자료를 통한 소득불평등이 과대 계상될 수 있는 위험을 내포하고 있다. Kim and Tamborini(2014)에 따르면, 미국의 서베이 자료를 이용한 소득불평등 측정은 위 두 가지가 서로 상쇄 작용을 일으켜 행정자료를 이용한 소득불평등 측정과 비교했을 때 신뢰도를 손상시킬 정도의 큰 차이가 없었다고 한다.

미국의 사회과학 최고 학술지들에 실리는 논문들 중 서베이 자료만을 활용한 논문의 비중은 줄고 있고 행정자료 또는 서베이 자료와 행정자료를 통합·활용한 논문의 비중이 급격히 늘고 있다(Grusky et al., 2019). 현재 행정자료를 이용한 연구가 가장 활발한 분야는 교육정책과 소득불평등인데, 교육정책에 대한 연구가 활발한 가장 큰 이유는 각 주정부에서 연구자들에게 교육행정자료를 제공하고 있기 때문으로 보인다(김창환·이도훈, 2018).

제3세계의 빈곤퇴치 프로그램에 대한 무작위통제실험 등을 통해 증거기반 정책의 새로운 지평을 연 공로로 2019년도 노벨 경제학상을 수상한 바너지와 듀플로 부부가 주도하는 매사추세츠공과대학교(MIT)의 빈곤행동랩(J-PAL)은 서베이와 실험 데이터에 행정자료를 연계하여 정책 연구를 발전시키고 있다. J-PAL은 “행동을 위한 데이터와 실험의 혁신”(Innovations in Data and Experiments for Action, IDEA) 이니셔티브라는 프로젝트를 운영하면서 최근 연구와 증거기반 정책을 위한 행정자료 활용 핸드북(The Handbook on Using Administrative Data for Research and Evidence-Based Policy)을 온라인 출판하는 등 행정자료 활용 연구의 축진을 위해 노력하고 있다(Cole et al., 2020).

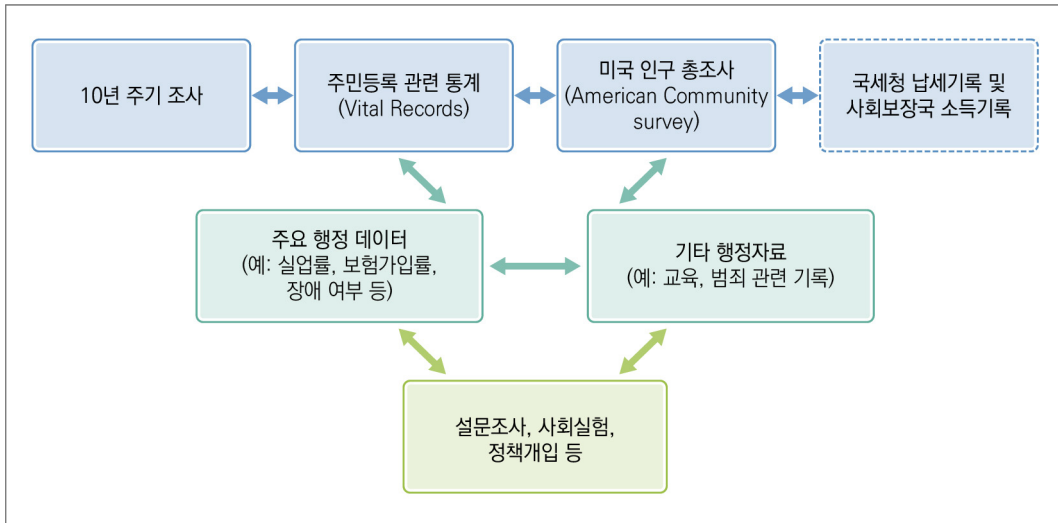
미국의 행정빅데이터 구축과 통합 활용 사례 중 우리가 참고할 만한 사례들을 간략히 소개한다. 첫째는 미국 국세청(IRS)이 최근 구축한 전 국민 개인별 과세자료(full-population administrative tax data)의 패널 데이터(SOI Databank)이다. 최근 미국 국세청은 과거의 국세청 소득통계자료(traditional SOI files)가 세금신고를 하지 않는 저소득층을 누락한 문제를 극복하여 미국인 전인구에 대하여 자세한 과세자료 패널 데이터를 자녀 및 고용주들과 연계할 수 있도록 구축하였다. 즉, 종합소득신고를 하지 않는 저소득자들의 수입과 원천징수 세금도 이들에게 임금이나 용역비 등을 지급한 고용주나 사업자들의 신고 자료에 포함되기 때문에 전산화된 자료들로부터 파악이 가능하다. 이렇게 만들어진 SOI Databank는 모든 미국인에 대하여 1996년부터 2015년까지 20행씩, 총 90억행에다 100개가 넘는 열에 소득과 세금 관련 변수들과 가족 및 고용주 등과의 링크 등을 담고 있는 빅데이터이다(Chetty et al., 2018).

현재 진행 중인 프로젝트는 국세청에서 파악하지 못하는 소득까지 다 포함하는 “포괄적 소득 데이터 세트”(Comprehensive Income Data set)를 구축하는 작업이다(Medalia et al., 2019). 센서스국의 메달리아(C. Medalia)를 비롯한 5명의 연구자들의 공동 프로젝트로서 이들은 과세자료(tax records)와 가계조사 자료(household surveys) 및 복지급여 자료(program participation data) 등을 개인별, 가족별, 가구별로 통합하여 각각의 자료들이 가지는 장점들을 활용하고 단점들을 보완하여 가장 정확한 소득을 측정해 내는 것이다. 가구조사 자료로는 현재인구조사(Current Population Survey), 소득과 프로그램참여조사(Survey of Income and Program Participation), 미국공동체조사(American Community Survey), 소비자지출조사(Consumer Expenditure Survey) 자료들을, 과세자료로는 종합소득신고(Forms 1040), 임금 및 원천징수 세금지급(W-2), 연금 및 보험금 등 지급(1099-R), 근로장려세(EITC) 등 세액공제(tax credits), 실업보험 급여(Unemployment Insurance) 등을, 그리고 연방정부와 주정부의 각종 급여 프로그램 정보들 중 상당한 자료들을 이미 통합했으며, 아직 통합되지 않은 자료들을 순차적으로 포함시키는 계획이다. 각각의 가구조사, 과세자료, 프로그램 자료들은 사회보장번호를 익명화한 개인식별키(Personal Identification Key, PIK)를 포함하고 있어 자료 간 통합이 가능하다. 과세자료와 대부분의 복지급여 프로그램 자료들은 99%의 개인들에 대해 PIK이 부여되어 있지만, 서베이 자료의 경우에는 대체로 90~97%의 개인과 가구에만 PIK이 있어 연계가 불가능한 개인들에 대해

서는 서베이의 가중치를 낮추는 방법을 사용한다(Medalia et al., 2019). 이미 이 자료를 활용한 연구들이 나오고 있는데, 가령 한 연구는 각종 복지급여 프로그램들의 빈곤 감소 효과를 측정된 결과 기존의 연구들이 효과를 과다 측정된 경우와 과소 측정된 경우들이 있음을 밝혀냈다(Meyer and Wu, 2018). 이러한 연구들이 축적되면 복지정책의 성과관리에 큰 도움이 될 것이다.

다음으로, 스탠포드대학교의 데이비드 그루스키 교수 등이 인구조사국(Census Bureau)과의 협력하에 진행 중인 “미국인의 기회 연구”(The American Opportunity Study) 프로젝트이다(Grusky et al., 2019). 이 프로젝트는 1960년부터 2010년까지의 인구총조사 데이터와 미국공동체조사(American Community Survey) 데이터를 다양한 행정 데이터와 사회보장 데이터 및 서베이와 실험 데이터를 연결하여 지난 70년에 걸친 미국인 전체 인구에 대한 대규모 패널 데이터로 전환시키는 작업이다. 이 통합된 패널 행정빅데이터는 향후 새로운 인구총조사와 미국공동체조사 자료가 덧붙여짐에 따라 지속적으로 갱신될 것이며, 여기에 과세자료, 근로소득 자료, 복지급여 등 다른 행정자료들과 서베이 및 실험자료 등이 연결될 예정이다.

아래 [그림 5-2]는 이 데이터 연결 프로젝트의 설계도를 보여 주고 있다. 예를 들어 위에서 언급한 PIK가 모든 인구총조사와 미국공동체조사에 포함된 개인에게 부여되다는 전제하에, 각 개인의 출생 및 사망 정보는 Vital Records에서, 사회보장 프로그램(예: 실업보험) 참여 및 수당액 정보는 각 Program Data에서, 교육 성취 관련 정보는 주 단위 교육행정 데이터에서 추출하여 변수화할 수 있다. 이들 정보가 패널 데이터로 결합된다는 것은 한 개인의 생애단계에 걸친 세대 내 이동성뿐만 아니라 그 개인의 부모 및 자녀와 연결됨에 따라 세대 간 이동성을 다양한 측면에서—즉, 소득, 교육, 사회보장 프로그램 참여 등—파악할 수 있게 해 줌을 의미한다. 더구나 이렇게 구성된 대규모 패널 데이터가 서베이나 실험 데이터와 연계될 경우, 행정 데이터에서 변수화하기 어려운 시기, 태도, 정책 등에 따른 고유한 차원들을 측정하여 변수로 추가한 분석이 가능해진다. 따라서 이 통합 패널 빅데이터는 세대 내 및 세대 간 이동성을 포함한 장기 간의 노동시장 과정과 인구학적 변화 과정을 분석할 수 있도록 할 것이며, 다른 데이터들을 추가로 연결함에 따라 프로그램 및 실험의 장기 효과에 대한 연구를 가능하게 할 것이다.



자료: Grusky et al.(2019).

[그림 5-2] “미국인의 기회 연구” 프로젝트의 설계도

4 국외 행정자료 구축 과정의 개인정보 보호 문제

북유럽 및 영미 국가들이 행정자료의 통합을 추진하는 과정에서 개인정보의 보호 문제가 중요한 이슈로 제기되었다. 북유럽 국가들의 경우 일찍이 전 국민 등록기반(national register-based) 통합 데이터베이스를 구축하였다. 그리고 이를 바탕으로 경제, 사회, 의료 등의 국민 정보를 상시적으로 업데이트하고 전통적으로 실시되던 설문조사 기반의 센서스를 대체하는 등 하향식(top-down) 방식으로 통합 행정자료를 구축해 왔다. 이 과정에서 사생활 침해로부터 개인정보를 보호하는 문제와 행정정보를 공익적으로 활용할 필요성을 동시에 충족하는 방안에 대해 비교적 일찍부터 사회적 합의가 이루어졌다. 이에 따라 행정빅데이터가 일정한 기준을 충족하는 연구자, 기업, 일반 시민에게 폭넓게 연구, 분석을 위해 제공된다. 미국, 영국 등의 경우에는 행정자료의 연계, 통합이 상향식(bottom-up) 방식으로 이루어져 왔다. 각각 고유의 정책적 목적과 법적 근거를 가지고 다양한 국가 기관에 의해서 수집되는 행정자료를 자격을 갖춘 연구자들이 적법한 절차와 기준에 맞게 연구 목적에 따라 요구할 때마다 국가가 운영 혹은 위임하는 기관이 이런 자료를 활용할 수 있게 한 것이다(신광영·최성수·김영미, 2018).

그러나 최근에는 미국과 영국 및 유럽대륙 국가들도 행정빅데이터 활용의 중요성을 인식하여 국가적으로 연방정부나 중앙정부가 사생활 보호에 관한 국민의 우려를 불식시키면서 적극적인 정책을 취하고 있다(유종성 외, 2020).

덴마크에서는 1977년부터 통계자료 생산을 위해 개인식별번호를 사용하는 것의 적법성 여부, 그리고 이른바 빅브라더(Big Brother) 사회 도래의 위험성에 대한 논쟁이 벌어졌다. 이 문제를 둘러싸고 통계청과 데이터 제공을 거부한 5개의 지방정부가 법적 분쟁까지 갔는데, 결국 1981년 통계청이 대법원에서 승소하였다. 이런 과정을 거치면서 행정자료 통합과 통계적 활용에 대한 사회적 논쟁이 정리된 한편, 개인정보 보호에 대한 규제의 강화 역시 병행하여 이루어졌다(신광영·최성수·김영미, 2018).

스웨덴에서는 개인정보의 유출에 따른 프라이버시 침해에 대한 우려가 일찍부터 제기되어 1969년 인구 및 주택센서스에 대한 반대가 있었다. 이에 따라 1973년 스웨덴 의회에서 데이터법(Datalagen)이 통과되어 데이터 감독위원회(Date Inspection Board, DIB)가 세계 최초로 법무부 산하에 설립되었다. DIB는 개인정보를 보호하기 위하여 등록 데이터의 수집, 축적, 사용과 분석에 엄격한 제한을 가하였다. 그러나 민간 기업이나 사회과학자들은 데이터를 보다 자유롭게 이용하고자 하였다. 앞에서 언급한 바와 같이 1970년대부터 스웨덴 사회과학자들은 복잡한 문제를 다루는 종단 분석(longitudinal investigation)을 위해서는 개인식별정보를 활용해 행정 데이터 간의 결합 및 행정 데이터와 서베이 데이터를 연계시키는 연구가 필요하다고 주장하고 경직된 데이터법을 비판했다(신광영, 2017).

이후 스웨덴에서는 개인정보의 보호와 활용의 조화를 위한 노력과 함께 논쟁도 계속되었다. 디지털 정보의 등장과 컴퓨터 사용의 확대로 개인정보에 대한 위협이 더욱 높아지면서 데이터 감독위원회(DIB)는 데이터 사용을 더 엄격하게 하고자 하였지만, 통계청은 개인정보 보호의 수준을 낮추어야 한다고 주장하였다. 스웨덴의 개인정보 보호정책은 1990년대 들어서는 유럽연합(EU) 가입으로 변화를 겪었다. 스웨덴은 유럽연합 회원국들에게 공통적으로 적용되는 「개인데이터법」에 의해 개인정보 중에서도 ‘민감한’(sensitive) 개인정보를 구분하게 되었다. 민감한 개인정보는 인종과 민족, 정치적 견해, 종교와 철학적 신념, 노조가입 여부, 건강과 성생활에 관한 정보들이다. 민감한 데이터의 분석이 허용되는 경우는 보다 엄격하게 제한되었다. 최근에는 EU 차원에서 「

일반 데이터 보호 규제(General Data Protection Regulation)」가 채택되고, 2018년 5월부터 발효됨에 따라 스웨덴 의회는 새로운 데이터 보호법을 통과·발효시켰다. 새 법은 개인정보 보호를 섹터별로 구체화하고, 민감한 개인정보의 가공은 당사자나 고용, 의료보장, 사회보장 등 특정한 기관과 학술적 연구에만 허용하고, 개인 프라이버시가 침해되었을 때의 보상 등을 포함하고 있다(신광영, 2017).

북유럽 국가들은 전 국민 등록기반 통합 행정자료를 통계적으로 활용하는 과정에서 개인정보 보호 및 사생활 침해의 위험성을 최소화하는 한편 연구자들에게 마이크로데이터의 접근과 활용을 최대한 허용한다는 두 원칙을 동시에 충족하기 위한 노력을 기울였다. 2000년대 이전에는 노르웨이, 핀란드, 스웨덴 통계청들은 자격이 인증된 연구기관들에 마이크로데이터를 암호화된 테이프, 콤팩트디스크(CD) 등의 형태로 제한적으로 제공했고, 덴마크는 통계청 내부의 보안 공간에서 연구자들이 직접 접근하는 방식만 허용했다. 그러나 2000년대 이후부터는 기술 발전으로 인해 보안 수준을 충분히 엄격하게 유지하면서도 연구자들의 마이크로데이터에 대한 원격 접속(remote access)이 가능하게 되었다. 덴마크는 2000년부터 원격 데이터 접근 시스템(Remote Data Access for Researchers, RDAR)을 구축하여 발전시켰고, 스웨덴 통계청은 2005년 마이크로데이터의 온라인 접근 시스템(Microdata Online Access, MONA)을 도입했다. 다만, ‘민감한 개인정보’를 포함한 데이터의 사용은 데이터 감독위원회(DIB)의 허가를 받아야 한다(신광영·최성수·김영미, 2018).

이상과 같이 덴마크, 스웨덴 등 북유럽 국가들에서는 사생활 침해의 우려를 불식시키면서 전 국민 등록기반 행정자료를 안전하게 이용하여 사회과학과 정책 연구를 할 수 있게끔 하고 있다. 행정 데이터 간의 통합 또는 행정 데이터와 서베이 데이터를 연계·통합하여 사회분석에 활용하는 것이 이제 북유럽 국가들뿐만 아니라 유럽연합과 영국에서도 통계시스템을 혁신하는 기본 목표가 되었다(Santourian and Petrakos, 2018; Santourian et al., 2018). 영국에서는 개인정보의 대량 유출 사고가 일어나면서 일시적으로 행정자료 활용에 제동이 걸리기도 했지만, 통계청과 지역정부 및 연구자들 간의 파트너십을 통해 개인정보에 대한 위험을 최소화하면서 안전한 행정자료의 연계 및 활용 시스템을 구축하였다(이건·윤광석, 2016). 이는 영국의 정부와 국민이 보다 나은 정책결정을 가능하게 하기 위한 연구에 다양한 행정자료를 연계·통합하여 활용하는 것이

중요하다는 것을 인식하고 있음을 보여 준다.

미국에서는 이미 1990년대부터 여러 연방정부 산하 기관들과 주정부들이 안전한 환경하에서 사생활 침해의 위험을 방지하면서 행정자료를 활용할 수 있도록 지원해 왔으며, 최근에는 연방정부가 적극적으로 나서고 있다. 2016년 미 의회가 초당적 입법으로 설립한 증거기반 정책수립 위원회는 2017년 10월에 최종 보고서를 발표했는데, 행정 정보에 대한 접근의 확대와 사생활 보호가 양립할 수 있음을 강조하고 있다 (Commission on Evidence-Based Policymaking, 2017). 이 보고서는 행정 데이터 연계 통합을 촉진시키기 위해 여러 가지 구체적인 지침을 제시하고 있으며, 이에 따라 2018년에는 증거기반 정책수립 기본법(Foundations for Evidence-Based Policy making Act)이 제정되어 그동안 분산적으로 더디게 이루어져 온 작업을 체계화하고 연도별 실행계획을 세워 가속도를 내고 있다(Penner and Dodge, 2019).

제4절

한국의 행정자료 통합 활용 현황

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

한국은 2000년부터 전자정부 구현을 위한 노력을 기울여 온 결과 전자정부와 공공데이터 개방에서 세계 최상위권으로 평가받고 있다(United Nations, 2018). 각종 행정업무가 전산화되면서 정부의 각종 정책집행이 전산자료로 축적되었다. 전국 시군구 공무원의 민원행정을 지원하는 새올행정시스템이 2007년에 구축되었고, ‘행복e음’으로 불리는 사회보장정보시스템이 2010년에 개통되었다. 2013년 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(약칭: 공공데이터법)」이 시행되고, 2016년에는 관계부처 합동으로 빅데이터 활용을 위한 개인정보의 비식별 조치 가이드라인을 마련하기도 하였다. 최근 정부는 데이터경제 활성화와 함께 객관적 근거에 기반을 둔 행정체계 구축을 위해 빅데이터 활용 활성화를 강조하고 있다. 「제2차 사회보장기본계획(19~’23)」에 ‘행정 빅데이터 간 연계성 제고를 통해 사회보장정책의 효과성 분석 및 정책수립 개선’을 포함하였고, 행정안전부의 「제3차 공공데이터 제공 및 이용 활성화 기본계획(’20~’22)」에는 공공 내부의 칸막이를 넘어 효과적으로 데이터를 연계·활용함으로써 과학적 정책 결정 및 행정서비스 개선을 도모하겠다는 계획을 담았다. 정부 내 데이터 연계·활용 기반으로 빅데이터센터, 플랫폼 등을 마련하겠다는 내용이 계획의 골자 중 하나이다(이현주 외, 2020, p. 370).

정부는 공공데이터 포털(www.data.go.kr)을 통해 일반인에게 공공데이터를 적극적으로 개방하고 있으며 금융, 보건의료 등 데이터의 산업적 활용 요구가 높은 분야에서 빅데이터 플랫폼을 구축하여 일반에 공개하고 있다. 2020년 1월에는 ‘데이터 3법’(「개인정보보호법」, 「정보통신망법」, 「신용정보법」 개정안) 입법을 통해 개인정보 보호를 철저히 하면서도 데이터의 연계, 활용을 더욱 적극적으로 추진할 법적 기반을 마련하였다. 개정된 「개인정보보호법」에 의해 최근 개인정보보호위원회가 ‘가명정보결합 종합지원시스템’(<https://link.privacy.go.kr/nadac/index.do>)을 개통하였고, 통계청, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 보건산업진흥원, 도로공사와 삼성SDS 등이 가명정보결합 전문기관으로 지정되었다. 우리나라도 이제 연구자가 ‘가명정보결합 종합지원시

시스템'에 결합신청을 하여 심사를 거쳐 행정자료 간 결합과 행정자료와 민간자료 및 서베이 자료를 결합한 자료를 가명정보 형태로 접근해 연구할 수 있는 표준화된 시스템이 구축된 것이다.

그동안 사회과학 연구는 물론 정책평가와 성과관리에서도 행정자료의 활용은 대단히 제한적이었다. 개별 행정자료도 정제되지 않은 경우가 많고, 행정자료 간의 연계나 행정자료와 서베이 자료 간의 연계 활용은 극히 제한되었다. 그동안 행정 데이터를 연계 통합하여 활용하는 것은 주로 통계청과 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등을 통해서 이루어져 왔으며, 최근 사회보장위원회가 사회보장 관련 행정자료의 연계를 통한 정책 연구를 추진하고 있다.

외국의 사례에서 보듯이 행정자료의 통합 활용에 가장 중요한 역할이 기대되는 공공 부문 주체는 통계청이다. 현재 통계청이 추진해 온 사업은 등록센서스 도입 및 구축(2015년 이후), 2018년부터 이루어진 통계빅데이터센터(<http://data.kostat.go.kr/>) 개설, 그리고 가계금융복지조사의 행정자료 연계 보완(2017년 이후) 등이다.

등록센서스의 경우, 통계청은 2015년부터 기존 전 가구 방문조사 방식의 인구주택총조사를 주민등록부, 건축물대장 등 행정등록자료를 활용해 현장조사 없이 자료를 생산하는 등록센서스로 대체하기 시작했다. 이에 따라 2015년에는 행정자료로 파악하기 어려운 항목들만 20% 표본을 통해 현장조사를 진행하였다. 북유럽 국가들처럼 행정등록자료로 현장조사를 완전 대체하는 수준에 이르지 못했지만, 5년마다 실시하는 센서스 외에 2016년부터는 핵심 항목들에 대해 행정자료만으로 등록센서스를 매년 구축하기 시작했다. 북유럽 국가들의 등록센서스가 인구, 가구, 소득, 교육, 주거, 고용, 사업체 등의 행정등록자료를 결합하여 폭넓은 정보를 담고 있는 데 비해, 한국의 등록센서스는 포괄하는 정보의 범위가 매우 제한적이다. 그러나 앞으로 통계청이 등록센서스 패널 데이터를 다양한 행정자료들 및 조사자료들과 연계하여 활용할 수 있도록 지원하면 증거 기반 정책 연구와 성과관리에 큰 도움이 될 수 있을 것이다.

통계청은 2018년부터 통계빅데이터센터를 개설·운영하고 있다. 기존에 통계청이 제공해 오던 마이크로데이터 제공에 더해 새로이 개설된 통계빅데이터센터는 외부와 차단된 공간에서 데이터를 자유롭게 결합 및 분석할 수 있는 '데이터 안심존'을 통해 개인 정보 유출 우려 없이 공공데이터와 민간 데이터의 연계·융합을 지원하는 이른바 "보안

환경이 구축된 ‘데이터 분석 플랫폼’을 지향한다. 통계빅데이터센터가 제공하는 자료는 아직은 제한적이다. 통계빅데이터센터가 포괄하는 행정빅데이터는 등록센서스(인구, 가구, 주택 DB), 사업장 기초 DB(4대보험 및 법인) 및 기업등록부, 농림어업 DB 등이며, 그 외에 한국데이터산업진흥원이 민간기관(SKT)에서 구입한 40여종의 민간 데이터를 제공하고 있다. 일부 기관들과 통계청이 MOU를 체결하고 데이터 연결을 시도하고 있지만(예를 들어, 코리아크레딧뷰로(KCB)와의 MOU를 통해 통계청 기업등록부 및 등록센서스 자료와 KCB 대출 잔액 및 연체 잔액 등을 연계하여 개인기업 부채 분석을 실시하고 사업환경지표를 개발함.), 이러한 사례는 드물고 연구자들이 사회과학 및 정책 연구에 통계빅데이터센터의 자료를 활용하는 성과는 아직 부진하다.

통계청이 행정자료를 성공적으로 활용하고 있는 다른 분야는 가계금융복지조사와 국세청의 과세자료 및 보건복지부의 사회수혜금 급여 행정자료의 연계이다. 앞서 소개한 바와 같이 통계청은 2017년부터 가구조사에서 나타나는 응답 오류와 편향을 행정자료로 보완하기 시작했다. 이는 행정자료 통합 활용과 관련하여 의미 있는 성과라고 평가할 수 있다. 다만, 현재의 방식은 응답자의 소득 과소 보고를 보정하는 데는 유용하나 1인 가구와 최상위 소득층의 과소대표 등 표본의 편향을 바로잡는 데까지는 나아가지 못하고 있다(김낙년, 2020).

통계청 이상으로 행정빅데이터 구축 및 통합 활용에 가장 앞선 분야는 의외로 ‘민간한’ 개인정보인 건강 관련 정보를 다루는 보건의료 분야로 보인다. 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리본부, 국립 암센터 등 네 개 기관의 보건의료 데이터를 결합한 ‘보건의료 빅데이터 플랫폼’(hcdl.mohw.go.kr)이 2019년 9월에 개통되었고, 약 2년간의 시범사업이 진행되고 있다(한은희, 2019).

전 국민의 소득 및 재산에 대한 빅데이터를 구축한 곳도 국세청이나 통계청이 아닌 국민건강보험공단이다. 국민건강보험공단은 국민건강보험법에 따라 보험료를 부과하기 위해 국세청 등 여러 부처로부터 소득과 재산 관련 자료들을 제공받고 있다. 국세청 종합소득세, 국민건강보험공단 직장가입자 연말정산 자료, 직장가입자 퇴직중간정산 자료와 5대 공적연금 자료를 활용하여 소득을 파악하고 있고, 행정안전부의 재산세 자료와 국세청의 종합부동산세, 국토교통부의 자동차 자료 등으로 자산을 파악하고 있다(전병유, 2018). 여기에는 금융소득과 금융자산 등 일부 소득과 자산 정보는 누락되어 있지만,

다양한 정보원 간 불일치하는 소득개념과 정보 입수 시기 등을 조화시켜 제공한다.¹⁸⁾ 일부 불완전성에도 불구하고 현재로서는 전 국민의 소득-자산에 대해 구축된 가장 진전된 패널 데이터(2003년 이후)라고 평가할 수 있다. 특히, 국민건강보험공단의 소득-자산 데이터베이스는 부모 세대와 자녀 세대를 연결하는 세대 간 데이터베이스를 내부적으로 구축하여 단순히 가구소득-자산 분포 정보를 활용하는 것을 넘어 소득 및 자산이 세대 간 어떻게 전이되는지, 그리고 그 양상이 시계열적으로 어떻게 변화하는지를 파악할 수 있는 빅데이터 자료원을 보유하고 있다(계봉오·황선재·최율, 2019).

이처럼 ‘민감한’ 건강정보를 다루는 보건의료 분야가 소득, 재산 등 비민감정보를 다루는 일반 사회보장 분야보다 빅데이터 구축에 앞선 것은 역설적이다. 2016년부터 2019년까지 국민건강보험공단의 건강정보 자료제공 심의위원회를 통해 2,500건 이상의 자료가 제공되어 보건의료 분야의 연구에 활용되었다고 한다. 경제학이나 사회복지 정책 연구에서 행정빅데이터의 활용이 거의 전무했던 것과 대조가 된다. 이는 그동안 역대 정부의 공공데이터 개방정책이 주로 제4차 산업혁명을 내세운 기업 측의 요구에 부응하여 형성되었고, 특히 보건의료 산업의 요구가 중요한 동력으로 작용한 때문으로 추측된다.

또 하나 언급되어야 할 한계는 여전히 정교한 정책 및 학술적 연구를 위한 정보의 접근성이 제한적이라는 점이다. 국민건강보험공단은 현재 연구계획 심사와 안전공간 접속 제한을 통해 연구 DB를 외부 연구자들에게 제공하고 있지만, 건강보험 자료공유서비스(<https://nhiss.nhis.or.kr/>)를 통해 일반적으로 제공되는 변수의 목록과 정보는 상당히 제한적이다. 즉, 국민건강보험공단의 전 국민 소득-재산 DB에 포함된 여러 변수들이 자료공유서비스 사이트에는 나타나지 않고 보험료 10분위 변수만이 제공되고 있어 소득과 재산에 관한 보다 상세한 자료에 접근하려면 특별한 절차를 필요로 한다.¹⁹⁾

교육통계 부문에서도 행정 데이터의 연계 활용에 일정 정도의 진전이 있었다. 대표적

18) 소득정보 중 종합과세 대상이 아닌 2천만원 미만의 금융소득, 종합소득신고에서 빠진 연말정산 사업소득과 기타소득, 종합소득신고나 연말정산 데이터에 포함되어 있는 비소비지출(세금, 사회보장기여금 등)에 관한 정보, 그리고 연금소득 이외에 고용보험이나 기초연금과 같은 공적 이전소득 등은 포괄하지 못하고 있다.

19) 전 국민 소득-재산 DB를 이용하려면 건강보험 자료공유서비스(<https://nhiss.nhis.or.kr/>)의 절차를 따라 연구계획에 대한 소속기관 IRB 승인과 함께 국민건강보험공단 자료제공 심의위원회의 승인을 요하며, 공단본부의 빅데이터실 내에서만 자료 접근과 분석이 가능하며 분석 결과만을 승인을 받아 반출할 수 있다. 타 기관 자료와의 연계는 법적인 근거(사회보장 급여 이용 제공과 수급자 발굴에 관한 법률 등)에 따라 해당 국가 기관이나 지자체 등의 승인을 요한다.

인 예는 2018년부터 고등교육기관 졸업자 통계를 국민건강보험공단, 국세청, 고용노동부, 병무청, 한국산업인력공단 등의 행정 데이터와 연계하기 시작한 것이다(교육부·한국교육개발원, 2018). 그 이전까지는 개별 대학들로부터 보고되는 정보를 취합하는 것을 바탕으로 취업 상태 및 고용 지위 통계를 작성하던 것에서 행정빅데이터와 연계를 통해 보다 정확한 대졸자들의 고용 지위 상태를 파악할 수 있게 되었고 더불어 이전에는 조사할 수 없었던 대졸자들의 초임 급여 정보도 파악하기 시작했다. 이는 학력 수준, 더 나아가 더 상세한 출신 학교 및 전공 등에 따라 청년들의 노동시장 성과가 어떻게 차별적으로 나타나는지 정교하게 근거를 파악하고 논의할 수 있는 기초를 제공하는 것이라는 점에서 중요한 진전이라고 평가할 수 있다.

그러나 한계 역시 뚜렷하다. 첫째, 초임 급여/소득에 대한 마이크로데이터는 전혀 제공되지 않고 있다. 현재는 전공별 및 학위 수준별(학부, 석사, 박사) 당해 졸업생들의 소득 분포를 5개의 100만원 단위 월 소득 집단 범주로 분류하여 제공하고 있다. 둘째, 졸업생 청년들의 노동시장 경력의 생애 궤적을 추적할 수 있는 패널 데이터 구축은 아직 이루어지지 않은 상태이다. 졸업 직후의 고용 정보 및 초임 급여 정보만 일회성으로 연계하고 있다는 한계가 있다. 사회정책적 차원의 중요성에 비해 청년들의 노동시장 성과를 중장기적으로 추적하는 데이터가 사실상 전무하다는 점(이수빈·최성수, 2020)을 생각할 때, 행정빅데이터 연계를 활용한 패널 데이터 구축은 매우 필요한 과제라 생각된다.

사회보장 분야에는 한국사회보장정보원이 구축한 사회보장정보시스템이 있다. 이는 각종 사회복지 급여 및 서비스 지원 대상자의 자격과 이력에 관한 정보를 통합 관리하고, 지자체의 복지업무 처리를 지원하기 위해 기존 시·군·구별 새울행정시스템의 31개 업무 지원시스템 중 복지 분야를 분리하여 개인별 가구별 DB로 중앙에 통합 구축한 정보시스템이다. 사회보험, 공공부조, 수당을 포괄하여 수급자의 특성 정보, 수급 내용과 수준 정보 등 풍부한 정보가 원자료 수준의 행정자료로 축적되었다. 그러나 전 국민을 포괄하지 않고 수급자 정보만을 결합한 데 그쳐 사각지대의 파악 및 정책효과 평가에는 근본적인 한계가 있다. 주로 지방자치단체의 복지담당 공무원의 행정을 지원하는 용도로만 사용되고, 정책 연구 활용은 원내 연구에 국한되고 외부 연구자들의 접근이 막혀 있는 실정이다. 정부는 빅데이터 기반 정책결정과 연구 지원으로 사회보장의 과학화를 달성한다는 목표하에 2019년부터 2021년까지 3년간 총사업비 3,560억원을 들여 차세

대 사회보장정보시스템을 구축하여 2022년부터 전면 개방한다는 계획이다(보건복지부, 2019; 정영철 외, 2020). 하지만 이처럼 큰 예산이 투입되는 사업 계획에 전 국민 등록 기반 소득과 자산을 바탕으로 하는 빅데이터의 구축은 누락되어 있다. 과거처럼 복지 수급자 정보를 통합하는 체계로는 사각지대가 여전히 누락되어 포용적 복지를 구현하기 위한 정보 인프라로서의 역할을 제대로 할 수가 없다.

다행히도 최근 사회보장위원회가 사회보장정책의 효과성 분석에 행정 데이터를 연계·활용하는 연구를 적극 추진하고 있다. 16개 기관이 관리하는 사회보장 행정자료를 연계한 후 이를 다시 국세청 소득자료 및 국민건강보험공단의 건강 보장 자료와 각각 연계한 두 가지 데이터 세트를 이용하여, 한국보건사회연구원 등 국책연구기관 연구원들의 공동연구로 「사회보장정책 효과성 분석을 위한 행정 데이터의 연계·활용 연구」 보고서가 출판되었다(이현주 외, 2020). 국세청과 국민건강보험공단이 자료의 외부반출을 허용하지 않아 두 기관의 빅데이터센터 내부에서만 각각 소득-사회보장 데이터와 건보-사회보장 데이터에 대한 접근과 분석이 허용되었다.

이 연구에 사용된 자료는 그동안 국내에서 이루어진 행정자료 연계 중 가장 폭넓은 정보를 담은 것으로서 평가할 만하다. 2017년 10월 기준 행정안전부 주민등록명부에서 150만 세대와 세대원을 표본 추출한 후 이를 16개 기관 사회보장 수급자료와 결합하고 다시 국세청 및 건보공단 자료와 각각 결합한 것이다. 주민등록자료와 사회보장 행정자료 간의 결합 과정에서 법적인 미비로 인해 주민등록번호를 사용한 정확 매칭(exact matching)을 하지 못하고 이름, 생년월일, 성별의 준식별자를 이용해 통계적 매칭(statistical matching)을 하였다. 매칭 과정에서 원표본의 1/3에 해당하는 개인이 분석에서 제외되어 소규모 집단의 분석에 있어서는 표본의 대표성에 다소간 문제가 발생했을 가능성이 있다. 또, 주민등록 세대가 사회보장 행정상 가구와 다르고 세대주와 가구주가 일치하지 않는 문제가 제기되었다. 앞에서 가계금융복지조사에서 1인 가구가 인구 센서스에 비해 과소대표되는 문제를 언급했는데, 주민등록 행정자료에서는 1인 가구가 인구 센서스보다도 훨씬 더 많이 나타났다. 또, 국세청이 영세자영업자의 사업소득과 저소득층의 비공식부문 수입 등을 파악하지 못하는 등의 문제로 인해 소득이 0으로 나타나는 가구가 많아 소득 분포에서 하위 분위를 구분하지 못하는 한계도 발생했다. 이는 소득정보의 불완전성만이 아니라 행정자료의 가구가 주민등록상의 세대로 되

어 있어 학업이나 취업 준비로 실제 생계를 같이하는 가족으로부터 떨어져서 별도로 주민등록을 한 무소득 1인 세대가 많기 때문에 가중된 것으로 보인다. 따라서 가계금융복지조사 등의 소득분배와 직접 비교는 어려워 보인다(구인회 외, 2020). 사회보장위원회는 다음 연구과제로 현재 “행정 데이터를 활용한 1인 가구 사회보장 현황 분석”과 “행정 데이터를 활용한 사회보장 기초분석 및 다층노후소득보장체계 심층분석”을 진행하고 있다.²⁰⁾

20) 사회보장위원회 외에 경제인문사회연구회의 후원하에 한국보건사회연구원이 중심이 되어 재난지원금의 효과 분석 연구가 서베이 자료 외에 행정자료를 이용해 추진되고 있다. 민간 학계에서는 가천대학교 불평등과 사회정책연구소가 서울연구원 및 국민건강보험공단과 국민건강보험공단의 소득-재산 DB를 이용하여 서울시의 불평등과 빈곤에 관한 연구를 진행 중이다.

제5절

중장기계획 성과관리를 위한 행정빅데이터 구축·활용의 과제

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

이상에서 살펴본 통계청, 국민건강보험공단 등의 행정빅데이터 구축과 사회보장위원회 등의 행정자료를 활용한 정책평가 연구 시도는 이전에 비하면 괄목할 만한 노력이라고 할 수 있다. 그러나 북유럽 국가들과는 비교할 수가 없고 영미 국가들에 비해서도 이제 걸음마 단계라고 할 수 있다. 데이터 3법의 시행과 가명정보결합 종합지원시스템의 출범으로 새로운 국면에 접어들었지만, 아직은 기본적인 전 국민 등록기반 행정빅데이터의 구축도 안 되어 있고 데이터 공유와 접근을 꺼리는 관행 및 개인정보 보호에 대한 과도한 우려 등이 걸림돌이 될 수 있다. 또한, 정부의 개별 정책이나 중장기계획의 성과관리가 엄밀한 증거기반 정책평가에 기반하지 않고 형식적으로 이루어져 온 관행을 탈피하지 않으면 성과관리체계에 행정빅데이터의 활용이 큰 역할을 못할 수도 있다. 이에 정부 정책의 성과관리, 특히 중장기계획의 성과관리체계에 행정빅데이터의 활용을 촉진하고자 몇 가지 방향과 과제를 제시하고자 한다.

첫째, 주민등록 행정자료와 인구주택총조사 등 전 국민 등록 데이터베이스를 바탕으로 다양한 행정 데이터(예를 들어, 소득 및 자산, 교육, 보건/의료, 고용, 주거 등)를 통합하는 종합적인 통계 데이터베이스를 구축·활용하는 방향으로 발전될 필요가 있다. 여기에 다양한 공공기관들이 수십 개의 서베이를 현재처럼 산발적으로 하는 대신 공통 기반으로 하여 행정자료와 연계하면 비용절감, 표본 대표성 및 자료의 정확성을 획기적으로 제고할 수 있다. 응답 기피, 거주자 접근성의 저하 등으로 서베이 비용이 지속적으로 증가할 수밖에 없는 상황에서 행정정보와의 적극적 연계는 응답 부담을 줄이고 여러 자료원들의 상호보완을 통해 개별 조사들의 효율성과 효과성을 동시에 제고할 수 있는 방법이다.

우선적으로 각 부처와 기관이 행정자료를 개인별로, 그리고 가능한 경우에는 가구별로 잘 구축하고 정제하는 것이 필요하며, 각 부처나 프로그램에 따라 가구의 개념이 다른 것을 통일된 개념으로 전환할 수 있도록 통계청이 개별 기관의 행정자료 생산과 정부

터 지도를 해야 한다. 소득정보에 대해서는 일차적으로 국세청이 과세자료를 기반으로 미국 국세청의 SOI Databank와 같이 개인별 소득 데이터베이스를 본격적으로 구축하는 것이 필요하다. 국세청이 통계 행정자료가 파악하지 못하는 부분(예를 들어, 자영업자 사업소득과 비공식부문, 사적 이전 등)에 대해서는 서베이 자료로 보완하는 방식을 활용할 수 있을 것이다. 여기에 사회보험 및 공공부조 등 사회보장 현금급여와 현물급여 행정자료까지 결합하면 전 국민 소득 DB가 구축될 수 있으며, 국토교통부와 행정안전부 등의 자료를 결합하면 자산 DB까지 구축할 수 있다. 금융자산에 대해서도 금융실명거래법의 비밀보호 조항이 걸림돌이 될 수 있으나, 공직자 재산공개, 지역 건보료 산정, 국가장학금과 공공부조 자산조사 등으로 상당 부분 파악이 가능하고, 직접적인 정보가 파악되지 않는 부분은 금융소득 정보를 가지고 금융자산을 추정하는 방법도 활용할 수 있다. 또한, 최근 영국과 핀란드가 도입한 실시간(real time information) 소득 정보시스템 구축(최현수 외, 2018)도 가능할 것이다. “전 국민 등록기반 소득-자산 실시간 정보시스템”이 도입되면 조세와 복지행정은 물론 정책 연구에도 새로운 기회가 열릴 것이다.

국세청이 각종 분리과세와 분류과세에 대한 통계를 개별적으로 작성하고 이를 개인별로 합산하지 않을 뿐 아니라 마이크로데이터의 공유 및 제공을 극도로 꺼리는데, 국세기본법의 개정을 통해 과세정보의 공익적 활용을 활성화할 필요가 있다. 더 나아가서 북유럽 국가들처럼 개인의 소득과 자산 정보를 공적인 정보로 간주하여 전면 공개하든지, 아니면 공직자 재산공개제도를 확장하여 모든 공직자에 대해 소득과 재산을 인터넷에 공개하도록 하는 방안도 고려할 필요가 있다.

조세정보를 개인정보로 엄격히 보호하는 대부분의 국가들과 달리 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 아이슬란드 등 북유럽 국가들은 이미 19세기 중반부터 개인과 기업의 조세정보를 공개해 왔다(유종성, 2019). 누구나 지방 세무서나 시청을 방문해서 다른 사람들의 조세정보를 열람할 수 있다. 노르웨이의 경우 2001년부터 인터넷상에서 타인의 소득과 납세액을 쉽게 검색할 수 있다. 스웨덴에서는 각 지역별로 매년 조세달력(tax calendar)을 발간하여 과거 한국의 전화번호부와 비슷한 형식으로 알파벳순으로 이름, 주소와 함께 근로소득(earned income)과 자본소득(capital income)을 기록·공개하고 있으며 기업의 소득도 공개하고 있다.

한국의 「개인정보보호법」도 건강정보 등은 민감정보로 취급되지만 소득과 세금 등은 그 자체로 민감한 정보가 아니다. 북유럽 국가들처럼 투명한 사회, 사회적 신뢰가 높은 사회, 높은 수준의 세금을 요구하는 높은 수준의 복지국가를 이루고자 한다면, 한국에서도 모든 소득자의 종합소득신고를 의무화하고 소득과 자산 정보를 공개하는 방안을 논의해 볼 필요가 있다고 생각된다. 공직자를 포함하여 김영란법 적용 대상자부터 공개하는 방안을 검토할 수 있다.

둘째, 전 국민 등록기반 통합 데이터베이스 구축과 함께 중요한 것은 이 데이터의 접근성을 높이는 것이다. 그동안은 행정 데이터의 정책적, 과학적 활용 잠재력이 상당히 제한되어 왔다. 외부 연구자들도 보안 조건 아래서 데이터에 접근하여 양질의 정책 근거를 생산할 수 있게 하는 방법을 제고할 필요가 있다. 전 국민의 고용과 소득, 질병, 실업과 퇴직, 공적부조와 연금, 학력 등의 개인정보와 가족원 및 직장의 정보를 종합적으로 그리고 시계열적으로 추적하는 자료를 구축해 제공하는 스웨덴의 노동시장 장기통합데이터(LISA)는 현재 한국의 행정빅데이터 활용이 벤치마킹해야 할 바람직한 모델을 보여 준다.

이와 관련하여 극복해야 할 가장 중요한 도전은 개인정보 보안과 관련된 법적 규제 및 사회적 인식이다. 구미의 경험에서도 드러나는 특징은 행정 데이터의 통합 과정에서 가장 큰 도전은 개인정보의 비식별화와 보안 문제 등 기술적인 측면보다 법적, 행정적인 문제 그리고 시민들의 인식 측면이었다는 점이다. 빅데이터는 행정 데이터나 민간 데이터 모두 내부자들에 의한 남용, 외부자에 의한 해킹 위험에서 자유로울 수 없다. 따라서 그런 위험에 대응하기 위한 기술적 대응과 데이터 거버넌스를 체계적으로 구축해야 한다. 이런 기본적인 조건이 만족된다면 사회과학과 정책 연구에 행정빅데이터를 연계하여 활용하는 것이 개인정보 보호에 실질적으로 위험이 더해질 가능성은 사실상 거의 없을 것으로 예상된다(Penner and Dodge, 2019).

현재 한국에서 핵심적인 논란은 익명정보가 아닌 가명정보를 활용한 데이터를 이윤 추구를 목적으로 하는 산업적, 상업적 이용에도 허용할 것인가에 대한 것이다. 익명정보는 외부 데이터를 결합하더라도 개인 식별을 할 수 없는 정보를 말하며, 가명정보는 개인정보를 비식별화하지만 외부 데이터를 연계할 경우 특정 개인을 식별할 수 있을 가능성이 있는 정보를 의미한다. 따라서 가명정보는 개인정보 보호 대상이다(이대희,

2017; 전승재·권현영, 2018). 행정빅데이터의 연계, 통합 활용은 마이크로데이터의 활용을 전제로 하고 있기 때문에 가명정보가 정책 및 학술 연구를 위해 활용될 수 있도록 법적으로 열어 준 데이터 3법은 중요한 진전이라고 할 수 있다.²¹⁾ 그러나 동시에 이 점이 시민들의 데이터 3법에 대한 우려의 핵심이기도 하다. 개정된 개인정보보호법은 개인정보의 개념과 책임성을 더욱 명확하게 하는 한편 정보주체의 동의 없이 가명정보의 이용이 가능한 ‘과학적 연구’를 “기술의 개발과 실증, 기초연구, 응용연구 및 민간 투자 연구 등 과학적 방법을 적용하는 연구”로 폭넓게 규정한다. 공익적 연구뿐만 아니라 기업과 개인의 사익 추구를 위해서도 활용될 수 있다는 것이 시민단체들이 제기하는 우려이다(오병일, 2019; 이상윤, 2019).

비식별화 과정과 자료의 이용, 보관 등에 대한 지나친 규제는 지양하면서 정보주체의 동의 없이 가명정보를 이용할 수 있는 허용 범위에 대해 보다 명확한 규정이 마련되어야 할 필요가 있다. 과거처럼 가명정보결합 과정에서 주민등록번호를 임시적으로 사용하는 것조차 금지하는 등의 과잉규제는 피해야 마땅하다. 또, 연구 후에 사용된 자료를 즉시 파기하도록 하는 것은 재정적으로 비효율적이고, 연구 검증 및 추가적인 후속 연구 측면에서도 바람직한 접근이 아니다. 그러나 데이터 사용으로 인한 초과이익을 환수하는 장치도 없이 상업적 활용을 위한 연구에 가명정보의 결합과 활용을 허용하는 것은 바람직하지 않다.

셋째, 행정빅데이터 구축과 활용을 위한 거버넌스 시스템의 구축에서 통계청과 개인정보보호위원회 등의 위상과 역할에 대한 검토가 필요하다. 행정빅데이터 거버넌스 시스템은 정부 주도의 북유럽 모델과 정부와 대학이 협력하는 미국 및 영국 모델이 있다. 북유럽의 경우 모든 공공기관이 생성하는 등록자료들을 완전하게 접근하고 조정·관리할 권한을 통계청에 부여하여 행정빅데이터 통합 활용을 촉진하는 작업을 추진할 수 있었다. 한국의 경우, 현재 유명무실한 국가통계위원회의 위상을 높이거나 통계청을 기획재정부 산하에서 독립시켜 국무총리 직속의 통계청으로 승격시켜 국세 자료와 사회보험 자료, 기타 행정통계, 서베이 자료들의 연계와 통합, 공개와 활용 범위에 관한 권한과

21) 데이터 3법은 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법 등 데이터 활용에 관련된 내용을 담고 있는 세 개의 법률을 통칭한다. 2020년 1월 9일 통과한 데이터 3법 개정안은 가명정보 개념을 도입함으로써 데이터 활용의 활성화를 가능하게 하는 법적 요건을 제공하고, 동시에 실질적인 개인정보 거버넌스가 효율적으로 이루어질 수 있도록 체계를 제공하는 동시에 개인정보 처리의 책임성을 강화하는 내용을 담고 있다(문화체육관광부, 2020).

책임을 부여하는 방식의 거버넌스 구조를 고려해 볼 수 있다. 한국은 북유럽 국가들처럼 전 국민에게 출생 시부터 주민등록번호가 주어지기 때문에 정책적 의지만 있으면 행정빅데이터의 통합에 비교적 용이한 조건을 갖추고 있다(이성균 외, 2018). 이러한 거버넌스 구조 설계 구상에서 북유럽의 경험과 함께 유럽연합 각국의 법적 제도적 환경, 모범적 관행에 관한 유럽 통계시스템(European Statistical System) 보고서를 참고할 만하다(Santourian and Petrakas, 2018; Santourian, Kitromillidou, and Famarkis, 2018).

한편으로는 영미식으로 학계의 적극적인 이니셔티브하에 행정자료를 통합 활용하는 연구 프로젝트들을 연구재단과 경제인문사회연구회 등이 지원·협력하는 방안을 고려해 볼 수도 있다. 정부 주도 모델로 범정부 차원의 거버넌스를 구축하되 여기에 학계와 민간이 긴밀하게 결합되는 방식을 생각해 볼 수 있다.

끝으로, 정부와 국회가 중장기계획의 성과관리체계에 행정빅데이터를 적극 활용할 필요가 있다. 정부업무 추진에 있어 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고, 그 집행 과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 관리하며 ‘성과중심의 재정운용’을 법으로 규정하고 있지만 그동안의 성과관리는 다분히 형식적이었다. 성과지표의 측정 및 정책평가에 행정자료의 활용을 촉진하고, 특히 여러 부처와 기관이 참여하는 중장기계획에 대해서는 행정자료 간의 통합과 서베이 자료와의 연계를 통한 주기적인 평가를 의무화해야 한다.

성과관리에는 정부의 자체 노력 못지않게 국회의 감시 역할이 중요하다. 예산정책처와 입법조사처, 상임위원회, 미래연구원 및 국회의원 보좌진 등이 정부의 중장기계획 등에 대해 행정빅데이터 및 서베이 데이터 등과 연계한 자료를 활용해 정책 성과지표들을 측정하고 평가와 감시를 수행할 수 있도록 통계청의 통계빅데이터센터의 원격접근센터를 설치할 필요가 있다. 정부와 국회가 이러한 데이터를 분석할 자체 전문역량을 강화하는 것 못지않게 민간 연구자들이 데이터에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 하는 것이 중요함은 말할 나위 없다.

제6장

결론

제1절 종합

제2절 시사점

제1절

종합

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 연구에서는 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야의 주요 중장기계획을 K-SDGs의 성과지표와 연계하고, 선별된 성과지표를 대상으로 AHP 분석을 수행하였다. 이러한 과정에서 우선순위로 도출된 지표를 대상으로 Gap 분석을 수행함으로써 중장기계획의 목표 달성 수준을 파악하였다.

과학기술 분야 주요 중장기계획을 검토한 결과, 인적자원 개발, 기술 및 산업 발전, 기후변화 대응 등 세 가지 항목이 도출되었다. 각 항목들과 관련하여 K-SDGs의 성과지표 9개를 제시하였으며, 전문가 대상 AHP 설문조사 분석 결과 인적자원 개발에서는 GDP 대비 고등교육 정부 부담률, 기술 및 산업 발전 부분에서는 R&D 사업화 성공률, 기후변화 대응 부분에서는 온실가스 배출량이 주요 관리 대상 지표로 선정되었다. 세 지표 모두 분석 대상 기간 동안 목표치를 달성하지 못하였으며, 특히 온실가스 배출량의 경우에는 지속적으로 목표치에 비해 실제 달성 수준이 낮아지는 추세를 보이고 있는 것으로 분석되었다. 또한, R&D 사업화 성공률의 경우 공식적인 지표 및 산식이 부재하여 지표 관리 체계의 문제점이 노정되었다.

사회복지 분야에서는 주요 10개 중장기계획의 전략체계도 등을 검토한 결과 ‘빈곤감소 및 사회안전망 강화’, ‘건강하고 행복한 삶 보장’, ‘모든 종류의 불평등 해소’ 등 세 가지 K-SDGs 목표 분야와의 연계성이 높은 것으로 도출되었다. 동 세 가지 정책목표 분야와 관련한 K-SDGs의 성과지표는 총 9개가 도출되었으며, 전문가 대상 AHP 분석 결과 ‘빈곤감소 및 사회안전망 강화’ 분야에서는 ‘GDP 대비 공적사회지출비중(%)’, 건강하고 행복한 삶 보장 분야에서는 ‘인구 10만명당 자살률(%)’, 모든 종류의 불평등 해소 분야에서는 ‘소득격차비율(소득불평등 지수 지니계수로 대체)’이 주요 관리 대상 지표로 선정되었다. 우선 ‘GDP 대비 공적사회지출비중’의 경우 분석 대상 기간(’05~’18) 중 꾸준히 상승 추이를 보이나 여전히 2018년 기준 OECD 36개 국가 중 34위에 머물러 향후 복지국가에 대한 수요증대와 저성장시대 소득양극화 해소 등을 위한 공적사회지출비중의

확대가 필요한 상황이다. 다음으로 ‘인구 10만명당 자살률’의 경우 분석 대상(‘08~’17) 기간 동안 OECD 목표치를 달성하지 못하였을 뿐 아니라 OECD 전체 국가 중 1위라는 불명예를 벗지 못하고 있어 WHO의 자살예방을 위한 직군별 맞춤형 예방조치나 더 나은 삶의 질 지수와의 병행관리 등 국가적 차원의 대책이 절실한 상황이다. 마지막으로, 소득불평등도를 대표하는 지니계수의 경우 한국은 OECD 평균 수준을 유지하다가 2015, 2016년 소득불평등도가 급격히 악화되었다. 2017년 이후 OECD 평균치를 다시 상회하였으나 여전히 전체 OECD 국가 중 소득불평등도는 하위권에 머물렀다.

정주여건 분야에서는 주요 중장기계획과 K-SDGs의 지표를 연계하여 검토한 결과, 건강하고 행복한 삶(환경), 포용적인 주거환경, 인권·정의·평화가 주요 목표로 선정되었다. 이에 대해 각각 9개의 성과지표를 선정하여 계층화 분석을 수행한 결과, 사회재난 사망자수, 최저주거기준 미달가구 비율, 그리고 5대 강력범죄 검거율이 선정되었다. 이들 주요 성과지표에 대한 Gap 분석 결과, 사회재난 사망자수의 경우 지표의 정의에 대해 부처 간 일관성 있게 관리되지 못하고 있으며 통계청 사망원인통계, 행정안전부 재난연감 등의 자료를 각각 활용하고 있는 것으로 나타났다. 또한, K-SDGs의 사회재난 사망자수와 국가안전관리기본계획의 재난안전 사망자수가 다른 것으로 나타나 이들에 대한 일치성 확보도 요구된다. 목표 설정과 관련해서는 최근 10년간의 추이를 고려할 때, 달성가능성이 높지 않은 것으로 보이며, 목표치 설정의 현실화와 목표 달성을 위한 적극적인 노력이 필요한 것으로 보인다. 최저주거기준 미달가구 비율과 5대 강력범죄 검거율 지표의 경우 모두 최근 목표치에 근접해 있는 것으로 분석되었으나, 이후 1%포인트를 개선하기 위해 들어가는 한계 노력이 점증할 것으로 예상되어 이에 대한 비용효과적인 접근이 요구된다.

이와 함께, 본 연구는 국내외 사례 분석을 바탕으로 행정빅데이터를 정부 중장기계획 평가에 활용하는 방안을 검토하였다. 최근 행정빅데이터 구축과 행정자료를 활용한 정책평가 연구를 시도하여 왔으나, 북유럽이나 영미에 비해서는 행정빅데이터 구축·활용이 초기 단계라고 할 수 있다. 데이터 3법의 시행과 가명정보결합 종합지원시스템의 출범으로 새로운 국면에 접어들었지만, 아직 전 국민 등록기반 행정빅데이터의 구축도 안 되어 있고 데이터 공유와 접근을 꺼리는 관행 및 개인정보 보호에 대한 우려 등이 걸림돌이 될 수 있다. 또한, 정부의 개별 정책이나 중장기계획의 성과관리가 엄밀한 증거기

반 정책평가에 기반하지 않고 형식적으로 이루어져 온 관행을 탈피하지 않으면 행정빅데이터의 활용이 큰 역할을 못할 수도 있다. 이에 정부 정책의 성과관리, 특히 중장기계획의 성과관리체계에 행정빅데이터의 활용을 촉진하여 증거기반 정책의 설계·집행이 추진될 수 있도록 지속적인 연구가 필요하다.

제2절

시사점

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

이상의 연구 결과를 토대로 본 연구에서 제시할 수 있는 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중장기계획 수립 시 각 계획이 달성해야 하는 핵심 성과지표(KPI)를 2~3개 정도 마련하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 각 분야별 주요 중장기계획과 관련된 K-SDGs 성과지표를 선별하여 연계하였으나, 각 계획들이 지향하는 목표와 관련 있는 성과지표를 제시함으로써 해당 지표를 연도별로 측정하여 관리하는 것이 바람직하다. 성과지표는 중장기계획의 목적 달성 여부를 나타내는 핵심적인 도구라는 측면에서 각 계획들이 지향하는 바람직한 목표치를 나타낼 수 있는 성과지표를 제시하는 것은 계획을 수립하는 것만큼 중요하기 때문이다.

둘째, 각 중장기계획의 성과목표를 기간별로 나누어 목표를 설정하는 것을 고려할 필요가 있다. 즉, 중장기계획의 목표들이 앞서 언급한 핵심 성과지표로 측정될 경우 단기, 중기, 장기로 나누어 목표를 적절하게 수정 및 변경 하는 것이 바람직하다. 이는 각 중장기계획에 투입되는 다양한 예산을 포함한 자원들이 중기 또는 장기적으로 나타나는 결과에 있어서 시차가 존재하기 때문이다(국무조정실·한국정책학회, 2015). 따라서 분야별로 계획의 성격에 맞추어 단기간에 발생하고 측정가능한 지표와 중장기적으로 관리해야 하는 지표를 병행하여 계획의 달성 수준을 적절하게 점검하는 것이 바람직하다. 중장기계획을 통폐합하고, 성과지표를 간소화하여 목표 지향성을 제고할 필요가 있다. 다수의 주관 부처가 모호한 정책목표를 달성하기 위해 개별적으로 정책을 수행하는 과정에서 정책집행의 비효율성이 나타나는 것으로 보인다. 이를 해결하기 위해서는 과도하게 수립되고 있는 중장기계획을 통폐합하고, 정책목표를 간소화하여 명확하고 내실 있는 목표와 성과지표를 설정하는 것이 요구된다. 따라서 통합 모니터링 및 성과관리 전담 조직을 구축하고 평가 등의 방법으로 성과지표 달성의 유인을 높이고 체계적 집행으로 이어질 수 있도록 해야 한다.

셋째, 중장기계획과 관련한 성과지표는 적절성, 인과성, 구체성 등 다양한 조건을 갖

취 각 계획들의 달성목표를 제대로 측정할 수 있어야 한다. 본 연구에서 측정한 일부 K-SDGs의 성과지표의 경우 이러한 조건을 갖추지 못한 경우가 존재한다. 예컨대, 과학기술 분야의 국가연구개발 사업화(commercialization) 성공률은 공식적인 지표가 아닐 뿐만 아니라, 지표의 출처도 알 수 없는 경우이다. 사회복지 분야의 경우에도 K-SDGs 목표 연계 성과지표로 구체적 성과지표를 제시한 경우인 ‘인구 10만명당 자살률’이나 ‘소득격차율’ 지표의 경우 국제기준(OECD)과 수치가 상이하며 측정산식에 대한 설명이 부재하다. 오히려 OECD 국제지표를 활용가능한 ‘공적사회지출비중’의 경우에 K-SDGs에서는 산출방법 개발로만 적시되어 있을 뿐 근거와 성과목표치를 제시하고 있지 않다. 즉, 지표의 정확한 산식조차 파악하기 어렵고, 사업화의 대상이 되는 사업(program)조차 정의가 되어 있지 않다. 측정 자체가 난해하여 지속적인 관리가 어려운 지표라고 할 수 있다. 따라서 공신력 있는 성과지표의 개발이 필요함을 시사하고 있으며, 이는 K-SDGs의 성과지표체계 역시 점검이 요구된다고 볼 수 있다.

넷째, K-SDGs와 같은 형태로 범부처 수준의 정책목표와 성과지표를 도입하여 일관성을 확보할 필요가 있다. 최근의 정책문제는 다양화되고 복잡화되는 추세를 보이고 있으며, 그 결과 여러 부처가 함께 정책을 수행하는 경우가 다수 존재한다. 이에 따라, 성과목표나 방향은 동일하나 다수의 정책 수단이 투입되거나, 목표 설정을 다양하게 하여 정책 수행의 비효율성이 커지고 있는 상황이다. 또는, 오히려 여러 부처가 수행하는 과정에서 목표 간 상충이 나타나거나 정책 수단 간 갈등으로 인해 목표 달성이 요원해지는 경우도 있다. 예를 들면, 정주여건 분야의 건강하고 행복한 삶을 목표로 하여 설정한 성과지표인 사회재난 사망자수와 재난안전 사망자수가 비슷한 목표를 추진하고 있으나, 성과지표의 정의가 달라 효과적인 정책혼합(policy mix)이 이루어지지 못하고 있다. 따라서 다부처가 함께 중장기계획을 수립하는 경우 포괄적이면서도 서로 상충되지 않는 지표 선정과 관리가 필요하다고 볼 수 있다.

다섯째, 정부와 국회가 중장기계획의 성과관리체계에 행정빅데이터를 적극 활용할 필요가 있다. 정부업무 추진에서 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고, 그 집행 과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 관리하며 ‘성과중심의 재정 운용’을 법으로 규정하고 있지만 그동안의 성과관리는 다분히 형식적이었다. 주민등록 행정자료와 인구주택총조사 등 전 국민 등록 데이터베이스를 바탕으로 다양한 행정 데

이터를 통합하는 종합적인 통계 데이터베이스를 구축·활용하는 방향으로 모색하여, 신뢰도 높은 자료를 바탕으로 정부 중장기계획에 대한 지속적인 성과관리가 가능하도록 제도적 기반을 마련해야 한다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재한다.

첫째, 본 연구에서는 정부의 다양한 중장기계획 가운데 교육 및 과학기술, 사회복지, 정주여건 분야에 한정하여 각 분야별 중점 계획을 K-SDGs의 성과지표와 연계하였다. 그러나 각 계획에서 지향하는 궁극적인 성과목표와 K-SDGs의 성과지표 간의 논리적 연계가 다소 부족하다는 문제점이 존재한다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서라도 정부가 중장기계획을 수립할 경우 지속적으로 관리해야 하는 지표를 대상으로 분석을 수행하는 것이 바람직하다.

둘째, 첫 번째 한계점과 더불어 본 연구에서는 K-SDGs의 성과지표를 대상으로 지표 자체의 적절성 분석 등을 수행하지 않았다. 바람직한 성과지표의 조건으로서 구체성, 측정가능성, 달성가능성, 관련성, 적시성(SMART) 등이 제시되고 있으나, 본 연구에서는 이러한 분석이 연구의 범위를 벗어나기 때문에 각 성과지표가 이러한 조건들을 갖추고 있는지 여부는 추가적으로 다루지 않았다.

셋째, 본 연구에서는 시간과 자원의 한계로 인해 분야별로 AHP 분석을 하여 수행된 우선순위 지표만을 대상으로 Gap 분석을 수행하였다. 분야별로 모든 지표를 대상으로 Gap 분석을 수행할 경우 도출할 수 있는 시사점이 더 많이 제시될 수 있으나, 유형별로 중복되는 개선 방향이 있다는 점에서 어느 정도의 한계점은 보완될 수 있으리라 판단된다.

넷째, 정부 중장기계획 성과관리체계를 마련하고, 행정빅데이터를 활용하여 정책목표 달성 여부를 지속적으로 추적·관리하는 제도적 기반 조성은 필요하지만, 우리나라의 경우 데이터 3법이 통과된 직후이기 때문에 구체적으로 어떠한 행정빅데이터를 바탕으로 정부 중장기계획 성과관리체계를 구축·운영하는 데 필요한 데이터를 구축하여 필요한 정보로 가공할 것인지에 대한 구체적인 방안을 제시하지 못하였다. 이와 관련하여서는 정부의 행정빅데이터 구축 과정을 지속적으로 모니터링하여, 중장기계획 성과관리체계 구축·운영에 활용할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

이상의 한계점에도 불구하고 본 연구는 정부의 주요 중장기계획을 지속적으로 관리할 수 있는 지표로서 K-SDGs의 성과지표와 연계하여 중장기계획이 실효성 있게 운영

및 추진되고 있는지에 대한 가능성을 검토했다는 점에서 의의가 있다. 아울러 본 연구의 한계점이 보완될 경우, 향후 정부가 수립한 중장기계획에 대한 체계적인 성과관리를 통해 각 계획들이 달성하고자 하는 목표를 성취하고 있는지에 대한 정보를 파악할 수 있다. 이를 통해 중장기계획 등이 계획의 수립 단계에만 그치는 수준에서 벗어나, 객관적인 성과관리로 정부의 책임성과 신뢰성을 강화할 필요가 있다.

참고문헌

1. 문헌자료
2. 웹사이트

참 고 문 헌

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 문헌자료

- 과학기술정보통신부 보도자료(2018. 12. 28.), 「과학기술분야 중장기 정책, 실시간으로 공유한다」.
- 관계부처 합동(2019), 「2020 정부혁신 종합 추진계획」.
- 교육부·한국교육개발원(2018), 「고등교육기관 졸업자 취업통계연보」, 진천: 한국교육개발원.
- 구인회 외(2000), 「사회보장 행정데이터의 효과적 활용 및 발전 방안 연구」, 보건복지부·서울대학교 산학협력단.
- 국가과학기술심의회(2014), 「창조경제 실현을 위한 정부연구개발 시스템 혁신 방안」.
- 국무조정실·한국정책학회(2015), 「성과지표 개선방안 연구」.
- 국회미래연구원(2019), 「정부 중장기계획 메타평가 실시방안 연구」, 국회미래연구원 연구보고서 19-15.
- 기획재정부(2016), 「2016-2020 국가재정운용계획 교육분야 보고서」.
- 김기형(2018), 「사회적 가치와 공공기관 평가」, 『한국행정학회 학술대회 발표논문집』, 한국행정학회, pp. 203~218.
- 김낙년(2020), 「가계조사의 행정자료에 의한 보정: 2016년 가계금융복지조사를 중심으로」, 『한국사회정책』, 27(1), 한국사회정책학회, pp. 39~61.
- 김낙년·김종일(2013), 「한국 소득분배 지표의 재검토」, 『한국경제의 분석』, 19(2), 한국금융연구원, pp. 1~50.
- 김동건 외(2006), 「각 부처 중장기 계획과 국가재정운용계획 연계 방안」, 기획예산처.
- 김선우·정효정(2019), 「한국과 미국의 중소기업 R&D 지원 비교와 시사점」, 『STEPI

- Insight』, 231, 과학기술정책연구원.
- 김태영·송성수·김기룡(2017), 「인재개발분야의 사회적 가치 정립 및 확산 방안 연구」, 국가공무원인재개발원.
- 김창환·이도훈(2018), 「미국 행정자료 통합 사례」, 강신욱 외(편), 「소득불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구」, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-05-01.
- 계봉오·황선재·최율(2019), 「행정자료를 이용한 세대 간 분위소득 이동 분석」, 정해식 외(편), 「소득불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구 2」, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-34-01.
- 문해주·강현규·유지연(2010), 「우리나라의 과학기술관련 중장기 계획 분석」, 한국과학기술기획평가원.
- 문화체육관광부(2020), 「정책위키: 데이터 3법」,
<http://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148867915>
- 박종복(2008), 「한국 기술사업화의 실태와 발전과제」, 산업연구원.
- 보건복지부 보도자료(2020. 9. 22.), 「2019년 사망원인통계」 중 자살 관련 설명.
- 보건복지부 차세대 사회보장정보시스템 구축 추진단(2019), 「사회보장 정보전달체계 개편 기본방향」.
- 산업통상자원부·한국산업기술진흥원·한국산업기술평가관리원·한국에너지기술평가원(2015), 성과활용현황조사 입력매뉴얼.
- 서영인 외(2019), 「고등교육 정부 재정 확보 방안 연구」, 한국교육개발원.
- 손수정 외(2015), 「공공연구기관의 기술사업화 촉진을 위한 C&BD형 사업의 모색」, 과학기술정책연구원.
- 신광영(2017), 「스웨덴의 행정 데이터 통합과 활용에 관한 연구」, 『스칸디나비아 연구』, 20, 한국스칸디나비아학회, pp. 83~108.
- 신광영·최성수·김영미(2018), 「유럽 국가들의 행정자료 통합 및 활용」, 강신욱 외(편), 「소득불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구」, 제16장, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-05-01.
- 안승구(2019), 「정부의 중소기업 R&D 전략, 어떻게 설계할 것인가」, 『KISTEP Issue

- Paper』, 274, 한국과학기술기획평가원.
- 안승구·박종복·나영식(2020), 「중소기업의 기술사업화, 어떻게 향상시킬 것인가」, 『KISTEP Issue Paper』, 285, 한국과학기술기획평가원.
- 양현봉(2017), 「중소기업의 기술사업화 실태와 정책과제」, 중소기업금융연구.
- 에너지관리공단(2016), 「탄소중립 가이드라인」.
- 오병일(2019), 「빅데이터 시대, 개인정보 보호체계의 강화가 필요하다」, 『월간 복지동향』, 251, 참여연대사회복지위원회, pp. 20~27.
- 유종성(2019), 「복지국가를 위한 행정 빅데이터 구축과 조세정보 공개의 필요성」, 『월간 복지동향』, 251, 참여연대사회복지위원회, pp. 28~36.
- 유종성 외(2020), 「증거기반 정책연구를 위한 행정자료의 활용」, 『한국사회정책』, 27(1), 한국사회정책학회, pp. 5~37.
- 이건·윤광석(2016), 「영국의 ADRN 사례를 적용한 공공데이터 개방 및 활용 촉진을 위한 거버넌스 구축 모색」, 『한국행정학회 학술발표논문집』, 한국행정학회, pp. 638~660.
- 이대희(2017), 「개인정보 보호 및 활용 방안으로서의 가명·비식별정보 개념의 연구」, 『정보법학』, 21(3), 한국정보법학회, pp. 217~251.
- 이도훈·김창환(2018), 「미국 행정자료 통합 사례」, 강신욱 외(편), 「소득불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구」, 제17장, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-05-01.
- 이상윤(2019), 「보건의료 빅데이터 사업, 국민 건강을 위한 것인가, 기업 이윤을 위한 것인가」, 『월간 복지동향』, 251, 참여연대사회복지위원회, pp. 5~11.
- 이상훈(2014), 「한국에서 재생에너지 확대를 위한 정책적 과제」.
- 이성균 외(2018), 「한국 행정자료 통합」, 강신욱 외(편), 「소득불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구」, 제15장, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-05-01.
- 이수빈·최성수(2020), 「한국 대학들의 사회이동 성적표: 경제적 지위의 세대 간 이동과 유지에서 대학이 하는 역할」, 『한국사회학』, 54(1), 한국사회학회, pp. 181~240.
- 이종한·강지연(2019), 「국내외 오존층 파괴물질에 관한 규제 개정 동향」, 국제환경규제

기업지원센터.

이현주 외(2020), 「사회보장정책 효과성 분석을 위한 행정데이터 연계·활용 방안」, 한국보건사회연구원.

전병유(2018), 「소득 관련 통계 인프라 실태 파악과 개선방안」, 정해식 외(편), 「소득 불평등 심화의 원인과 정책적 대응 효과 연구 2」, 서울: 경제인문사회연구회 협동연구총서 18-34-01.

전승재·권현영(2018), 「개인정보, 가명정보, 익명정보에 관한 4개국 법제 비교분석」, 『정보법학』, 22(3), 한국정보법학회, pp. 183~218.

정영철 외(2020), 「차세대사회보장정보시스템 구축전략 및 기반정책 연구」, 보건복지부·한국보건사회연구원.

정종대(2019), 「공공기관 경영평가 주요사업 지표의 개선방안에 관한 연구」, 청주대학교 대학원 도시부동산지적학과 박사학위논문.

조근태·조용곤·강현수(2003), 『앞서가는 리더들의 계층분석적 의사결정』, 서울: 동현출판사.

최현선(2018), 「사회가치를 반영한 공공기관 평가제도 혁신」, 『공공기관이슈포커스』, 26, 한국조세재정연구원, pp. 4~9.

최현수 외(2018), 「4차산업혁명 대응을 위한 데이터 주도의 혁신적 포용 사회안전망 개편방안」, 세종: 한국보건사회연구원 연구보고서 2018-46.

통계청(2017), 「2017년 가계금융복지조사」 보도참고자료.

통계청(2019), 「2019년 가계금융복지조사 결과」 보도자료.

통계청(2020), 국가통계포털, <https://kosis.kr/index/index.do>

한은희(2019), 「사회보장 통합 행정데이터 구축 및 활용의 쟁점과 전망」, 『사회보장정보 이슈리포트』, 12, 한국사회보장정보원.

한국환경정책평가연구원(2017), 「UN 지속가능발전목표(SDGs) 국내 이행현황 및 추진 과제 분석 연구」.

한민규 외(2018), 「2018년 과학기술분야 중장기 계획 조사분석」, 한국과학기술기획평가원.

허성윤·조만석·이용길(2016), 「계층분석법을 이용한 우리나라 신재생에너지 정책 구성

요인의 상대적 중요도 분석], 『한국혁신학회지』, 11(1), 한국혁신학회, pp. 29~69.
 환경부 지속가능발전위원회(2019), 「국가 지속가능발전목표 수립 보고서」.
 황용수(2000), 「과학기술 중장기 계획의 수립현황 분석」, 과학기술정책연구원.
 KISTEP(2019), 「2018년 우리나라와 주요국의 연구개발 투자 현황 비교」, 『KISTEP
 통계 브리프』, 22, 한국과학기술기획평가원.

Administrative Data Taskforce(2012), “The UK Administrative Data Research Network: Improving Access for Research and Policy”, Report from the Administrative Data Taskforce.

Chetty, R. et al.(2018), “The SOI Databank: A Case Study in Leveraging Administrative Data in Support of Evidence-based Policymaking”, *Statistical Journal of the IAOS*, 34, pp. 99-103. DOI: 10.3233/SJI-170418.

Cole, Shawn et al.(2020), “The Handbook on Using Administrative Data for Research and Evidence-Based Policy”, Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL).

Commission on Evidence-Based Policymaking(2017), “The Promise of Evidence-Based Policymaking: Report of the Commission on Evidence-Based Policymaking”, United States.

Connelly, R. et al.(2016), “The Role of Administrative Data in the Big Data Revolution in Social Science Research”, *Social Science Research*, 59, pp. 1-12.

Czajka, J. L., Mabli, J. and Cody, S.(2008), “Sample Loss and Survey Bias in Estimates of Social Security Beneficiaries: A Tale of Two Surveys”, (Final Report, contract no. 0600-01-60121) Mathematica Policy Research.

Grusky, D. et al.(2019), “The American Opportunity Study: A New Infrastructure for Monitoring Outcomes, Evaluating Policy, and Advancing Basic Science”, *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 5(2), pp. 20-39.

- Hällsten, M.(2014), “Inequality Across Three and Four Generations in Egalitarian Sweden: 1st and 2nd Cousin Correlations in Socio-Economic Outcomes”, *Research in Social Stratification and Mobility*, 35(1), pp. 19-33.
- Janson, G.(1976), “Longitudinal Studies and Their Need for Data”, Proceedings of symposium on Personal Integrity and the need for data in the social sciences, Swedish ed. by Dalenius, Tore and Aners Klevmarken. Council for Social Science Research, pp. 43-48.
- Jones, K. H. et al.(2019), “The Good, the Bad, the Clunky: Improving the Use of Administrative Data for Research”, *International Journal of Population Data Science*, 4(1).
- Jones, P. and Elias, P.(2006), “Administrative Data as a Research Resource: A Selected Audit”, Report to the UK Economic and Social Research Council, Coventry: University of Warwick.
- Kangas, Olli(2016), From idea to experiment: Report on universal basic income experiment in Finland. Kela Working Papers 106-2016. Kela, Helsinki.
- Kangas, Olli et al. eds.(2019), “The Basic Income Experiment 2017-2018 in Finland”, Preliminary results, Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki.
- Kela(2020), “Results of Finland's basic income experiment”, <https://www.kela.fi/web/en/news-archive>
- Kim, C. H. and Tamborini, C. R.(2014), “Response Errors in Earnings: An Analysis of the Survey of Income and Program Participation Matched with Administrative Data”, *Sociological Research & Methods*, 43(1), pp. 39-72.
- Kristensen, Jens Kromann, Walter S. Groszyk and Bernd Bühler(2002), “Outcome-focused Management and Budgeting”, *OECD Journal on Budgeting*, 1(4), pp. 7-34.

- Medalia, C. et al.(2019), “Linking Survey and Administrative Data to Measure Income, Inequality, and Mobility”, *International Journal of Population Data Science*, 4(1).
- Meyer, B. D. and Wu, D.(2018), “The Poverty Reduction of Social Security and Means-Tested Transfers”, *ILR Review*, 71(5), pp. 1106-1153.
- Meyer, B., Mok, W. K. C. & Sullivan, J. X.(2015), “Household Surveys in Crisis”, *Journal of Economic Perspectives*, 29(4), pp. 199-226.
- OECD(2020), “OECD Income Distribution Database(IDD): Gini, poverty, income, Methods and Concepts”,
<https://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm>
- Penner, A. M. and Dodge, K. A.(2019), “Using Administrative Data for Social Science and Policy”, *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 5(3), pp. 1-18.
- Santourian, A. and Petrakos, M.(2018), “Analysis of the Legal and Institutional Environment in the EU Member States and EFTA Countries,” ESS.VIP ADMIN, Work Package 1. Access to and development of administrative data sources,
https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/admin-wp1.1_analysis_legal_institutional_environment_final.pdf
- Santourian, A., Kitromillidou, S. and Famarkis, G.(2018), “Good Practices in Accessing, Using and Contributing to the Management of Administrative Data”, ESS.VIP ADMIN, Work Package 1. Access to and development of administrative data sources,
https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/admin-wp1.2_good_practices_final.pdf
- Thygesen, L.(2010), “The Importance of the Archive Statistical Idea for the Development of Social Statistics and Population and Housing Censuses in Denmark”, Nordic Statistical conference, Copenhagen,
<http://www.dst.dk/extranet/staticsites/Nordic2010/pdf/bf7d6701-5b9f-4>

888-adc2-a45ce8debf87.pdf

UNECE(2007), “Register-based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics”, United Nations.

United Nations(2018), “United Nations e-government Survey 2018: Gearing e-government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies”, United Nations.

2 웹사이트

경찰청, <https://www.police.go.kr/www/open/publicce/publicce0202.jsp>

온실가스종합정보센터, <http://www.gir.go.kr/home/main.do>

중앙자살예방센터 홈페이지, <http://www.spckorea.or.kr>

지속가능발전 포털, <http://www.ncsd.go.kr>

NUMBEO, https://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp?title=2020&displayColumn=1

OECD, <https://www.oecd.org>

WHO, <https://www.who.int>

Abstract

A Study on a Method of Evaluating the Mid-to-Long-Term Plans of the Government

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

As of 2019, the Korean government has established and implemented approximately 530 mid-to-long-term plans, but there is no control tower that continuously monitors and coordinates such mid-to-long-term plans, which are established every 5 to 20 years. Since the number of mid-to-long-term plans is so large and the frequency of their establishment and execution varies from plan to plan, the government needs to find ways to systematically evaluate and manage its mid-to-long-term plans.

This study aims to seek a measure to evaluate the government's mid-to-long-term plans through the establishment and operation of a performance management system. To this end, a Gap analysis of key indicators that can identify the performance of mid-to-long-term plans was conducted by linking the government's mid-to-long-term plans with K-SDGs (National Sustainable Development Goals), and reviewing the administrative big data utilization plan.

This study linked major mid-to-long-term plans in areas that included education, science and technology, social welfare, and residential conditions to K-SDGs' performance indicators, and conducted a survey of experts in each field using Analytical Hierarchy Process (AHP) methods. In addition, it analyzed three priority performance indicators for each field derived from the AHP survey of experts. It was found that even if a performance management system has been established for major mid-to-long-term plans using K-SDGs, some indicators have identified problems, such as the absence of related statistics. In addition, for the mid-to-long-term planning

performance management system to have practical effects, it is sometimes necessary to compare and analyze not only at the national level, but also at the regional (city and city and county) level. To overcome these limitations, it is thus necessary to establish and utilize a comprehensive database using administrative big data to establish an institutional basis for continuous performance management of the government's mid-to-long-term plans based on reliable data.

Based on the results of our analysis, this study proposed the establishment of a performance management system by preparing key performance indicators that each plan should achieve when establishing a mid-to-long-term government plan. In particular, it is necessary to introduce mid-to-long-term planning goals and performance indicators at the level of K-SDGs, establish a consistent performance management system, and operate a mid-to-long-term plan performance management system using administrative big data.

부록

[부록 1] 교육 및 과학기술 분야 AHP 설문지

[부록 2] 사회복지 분야 AHP 설문지

[부록 3] 정주여건 분야 AHP 설문지

부록 1 교육 및 과학기술 분야 AHP 설문지

과학기술분야의 중장기목표 우선순위 도출을 위한 AHP 설문지

No		ID	
----	--	----	--

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 조사에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문은 국회미래연구원과 부산대학교 산학협력단에서 진행하고 있는 “정부 중장기 계획 집행실태 및 성과 평가체계 구축 연구”의 일환으로 진행되는 설문입니다. 본 설문에서 제시하고 있는 중장기목표와 성과 지표는 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 중 과학기술분야와 관련성이 높은 목표 및 지표를 전문가 심층 인터뷰를 통해 도출한 것입니다. 우리나라 과학기술분야의 중장기목표를 설정하기 위하여, 제시된 목표 및 지표의 우선순위를 AHP 설문방식을 통해 도출하고자 합니다. 설문결과는 분석의 목적으로만 활용될 것입니다. 각 설문문항에 정해진 정답은 없으며, 귀하의 전문성과 경험에 비추어 생각하신 대로 응답해 주시면 됩니다. 응답 시간은 약 10-15분 정도 소요될 예정이며, AHP 설문의 응답일 관성을 고려하여 응답해 주시기 바랍니다. 인구통계학적 설문문항은 통계 처리 외의 목적으로는 이용되지 않습니다. 감사합니다.

2020년 8월 5일~8월 12일
국회미래연구원·부산대학교 산학협력단

[설문에 응답하기 전에] AHP 설문문항의 구성과 응답방법

※ 기재요령

1. 아래의 각 행의 왼쪽과 오른쪽에 제시된 2개의 평가항목을 서로 비교하여 상대적 중요성을 표시하는 방식입니다.
2. 첫번째 행에서 'A.과학기술'이 'B.사회복지'보다 "매우 중요"하면 아래와 같이 왼쪽의 ⑦에 표시합니다.
3. 두번째 행에서 왼쪽의 'A.과학기술'이 오른쪽의 'C.정주여건'보다 "약간중요"하다면, 왼쪽의 ③에 표시합니다.
4. 세번째 행에서, 오른쪽의 'C.정주여건'가 왼쪽의 'B.사회복지'보다 "중요"하다면, 오른쪽의 ⑥에 표시합니다.
5. 만약, 두 평가항목의 중요성이 "같다"면, ①에 표시합니다.

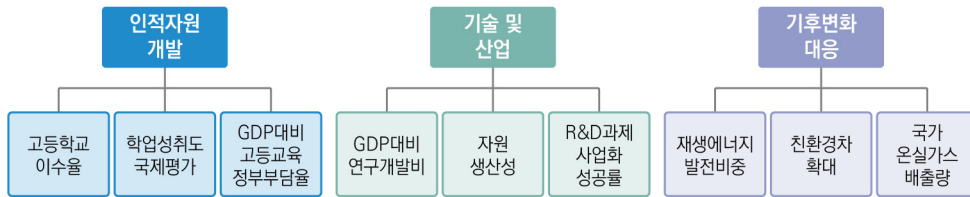
평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
A.과학기술	⑨	⑧	√ ⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	B.사회복지
A.과학기술	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	√ ③	②	①	C.정주여건
B.사회복지	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	C.정주여건

※ 응답시 주의사항

1. 응답의 일관성을 유지하여 주시기 바랍니다. 일관성 유지를 용이하게 하기 위하여 문항별로 우선 평가항목의 순서를 먼저 정하고, 답변하는 방식으로 설문을 구성하였습니다.
2. 응답의 일관성이란 만일 A가 B 보다 중요하고, B가 C 보다 중요하다고 응답 하였을 경우, 당연히 A는 C보다 중요하다고 응답하여야 함을 의미합니다.

I. 과학기술분야 목표 및 지표의 우선순위 선정

본 설문에서는 국가지속가능발전목표(K-SDGs)를 기반으로 과학기술분야의 중장기목표와 중점관리지표를 다음과 같이 체계화하여 우선순위를 파악하고자 합니다.



I-1. 다음에 제시하고 있는 과학기술 분야에서 궁극적으로 지향해야 하는 목표에 대한 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- A. 인적자원개발 : 과학기술의 지속적 발전을 위한 인적 자원의 증대
- B. 기술 및 산업발전 : 과학기술의 발전을 토대로 한 기술과 산업의 혁신 및 발전
- C. 기후변화 대응 : 과학기술의 발전을 토대로 한 지속 가능한 환경 구축

평가항목 (L)	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같다		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	평가항목 (R)
A. 인적자원개발	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B. 기술 및 산업발전
A. 인적자원개발	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C. 기후변화 대응
B. 기술 및 산업발전	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C. 기후변화 대응

I-2. '인적자원개발' 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 고등교육 이수율 : 고등교육단계의 학력소지자 수 / 해당 연령 전체 인구 수
- b. 학업성취도 국제평가 : 만 15세 학생의 읽기, 수학, 과학 소양의 성취와 추이
- c. GDP 대비 고등교육 정부 부담율 : GDP에서 차지하는 고등교육 단계의 공교육비 비율

평가항목 (L)	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같다		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	평가항목 (R)
a. 고등교육 이수율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	b. 학업성취도 국제평가
a. 고등학교 이수율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	c. GDP 대비 고등교육 정부 부담율
b. 학업성취도 국제평가	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	c. GDP 대비 고등교육 정부 부담율

I-3. ‘기술 및 산업발전’ 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. GDP 대비 연구 개발비 : GDP대비 연구개발비 비중
b. 자원 생산성 : GDP를 국내 물질소비량(domestic material consumption)으로 나눈 값
c. R&D 과제 사업화 성공률 : 성과조사 대상연도의 R&D 과제 중 경제적 성과를 창출한 과제의 비율

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. GDP 대비 연구 개발비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. 자원 생산성
a. GDP 대비 연구 개발비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. R&D 과제 사업화 성공률
b. 자원 생산성	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. R&D 과제 사업화 성공률

I-4. ‘기후변화 대응’ 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 재생에너지 발전비중 : 전체 에너지원별 발전 가운데 재생에너지의 발전 비중
b. 친환경차 확대 : 연도별 친환경차 보급 수
c. 국가 온실가스 배출량 : IPCC에서 제공한 온실가스 배출량 산정 가이드라인에 따라 산출된 국가 온실가스 배출량

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. 재생에너지 발전비중	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. 친환경차 확대
a. 재생에너지 발전비중	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 국가온실가스 배출량
b. 친환경차 확대	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 국가온실가스 배출량

II. 과학기술분야 중장기목표 달성을 위한 제언

다음은 사회복지분야에 관련된 국가지속가능발전목표(K-SDGs)의 목표와 지표, 그리고 지표별 목표치를 제시한 것입니다. 각 지표별 목표치를 달성하기 위한 귀하의 의견(현황 및 문제점, 개선방안 등)을 자유롭게 제시해 주시기 바랍니다. 특히, 각 지표나 목표치의 조정이 필요하거나 명확히 설정되어 있지 않은 경우, 조정방안과 그 이유를 기술해주시기 바랍니다.

목표	지표별 목표치	목표치 달성을 위한 제언
인적 자원 개발	고등교육 이수율(%) : 48('17) → 48('30)	
	학업성취도 국제평가(PISA) : 85.5('17) → 85.6('30) (3과목 평균)	
	GDP 대비 고등교육 공교육비 정부 부담비율(%) : 1.0('17) → OECD평균('30)	
기술 및 산업 발전	GDP 대비 연구개발비 : 4.23('16) → 4.29('30)	
	국내 자원생산성(GDP/DMC) : 2.27('16) → 3.03('30)	
	R&D과제의 사업화 성공률(%) : 51.6('17) → 52.9('30)	
기후 변화 대응	재생에너지 발전비중(%) : 7.6('17) → 20('30)	
	친환경차 확대(만대) : 9.7('17) → 880('30)	
	국가 온실가스 배출량(MtCO ₂) : 694('16) → 608~574('30)	

Ⅲ. 응답자특성

1. 귀하의 직업군은 다음 중 무엇입니까?

- ① 교수 ② 국공립연구기관 연구원 ③ 공무원 ④ 기타

2. 귀하의 과학기술분야 경력은 어느 정도 되었습니까?

- ① 3년 미만 ② 3년이상-5년 미만 ③ 5년 이상-10년 미만 ④ 10년 이상

3. 귀하의 나이는 어떻게 됩니까?

- ① 30대 ② 40대 ③ 50대 ④ 60대 이상

4. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

부록 2 사회복지 분야 AHP 설문지

사회복지분야의 중장기목표 우선순위 도출을 위한 AHP 설문지

No		ID	
----	--	----	--

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 조사에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문은 국회미래연구원과 부산대학교 산학협력단에서 진행하고 있는 “정부 중장기 계획 집행실태 및 성과 평가체계 구축 연구”의 일환으로 진행되는 설문입니다. 본 설문에서 제시하고 있는 중장기목표와 성과 지표는 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 중 사회복지분야와 관련성이 높은 목표 및 지표를 전문가 심층 인터뷰를 통해 도출한 것입니다. 우리나라 사회복지분야의 중장기목표를 설정하기 위하여, 제시된 목표 및 지표의 우선순위를 AHP 설문방식을 통해 도출하고자 합니다. 설문결과는 분석의 목적으로만 활용될 것입니다. 각 설문문항에 정해진 정답은 없으며, 귀하의 전문성과 경험에 비추어 생각하신 대로 응답해 주시면 됩니다. 응답 시간은 약 10-15분 정도 소요될 예정이며, AHP 설문의 응답일 관성을 고려하여 응답해 주시기 바랍니다. 인구통계학적 설문문항은 통계 처리 외의 목적으로는 이용되지 않습니다. 감사합니다.

2020년 8월 3일~8월 7일
국회미래연구원·부산대학교 산학협력단

[설문에 응답하기 전에] AHP 설문문항의 구성과 응답방법

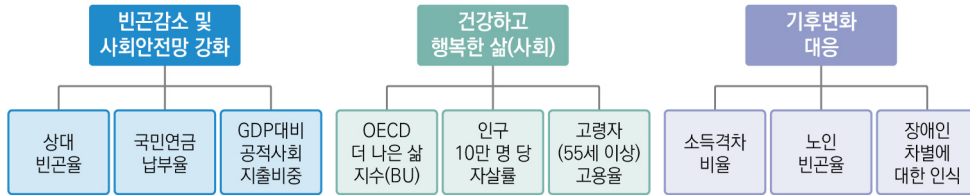
- ※ 기재요령
- 1. 아래의 각 행의 왼쪽과 오른쪽에 제시된 2개의 평가항목을 서로 비교하여 상대적 중요성을 표시하는 방식입니다.
 - 2. 첫번째 행에서 'A.과학기술'이 'B.사회복지'보다 "매우 중요"하면 아래와 같이 왼쪽의 ⑦에 표시합니다.
 - 3. 두번째 행에서 왼쪽의 'A.과학기술'이 오른쪽의 'C.정주여건'보다 "약간중요"하다면, 왼쪽의 ③에 표시합니다.
 - 4. 세번째 행에서, 오른쪽의 'C.정주여건'가 왼쪽의 'B.사회복지'보다 "중요"하다면, 오른쪽의 ⑥에 표시합니다.
 - 5. 만약, 두 평가항목의 중요성이 "같다"면, ①에 표시합니다.

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
A.과학기술	⑨	⑧	√ ⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	B.사회복지
A.과학기술	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	√ ③	②	①	C.정주여건
B.사회복지	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	C.정주여건

- ※ 응답시 주의사항
- 1. 응답의 일관성을 유지하여 주시기 바랍니다. 일관성 유지를 용이하게 하기 위하여 문항별로 우선 평가항목의 순서를 먼저 정하고, 답변하는 방식으로 설문을 구성하였습니다.
 - 2. 응답의 일관성이란 만일 A가 B 보다 중요하고, B가 C 보다 중요하다고 응답하였을 경우, 당연히 A는 C보다 중요하다고 응답하여야 함을 의미합니다.

I. 사회복지분야 목표 및 지표의 우선순위 선정

본 설문에서는 국가지속가능발전목표(K-SDGs)를 기반으로 사회복지분야의 중장기목표와 중점관리지표를 다음과 같이 체계화하여 우선순위를 파악하고자 합니다.



I-1. 다음에 제시하고 있는 사회복지분야에서 궁극적으로 지향해야 하는 목표에 대한 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- A. 빈곤감소 및 사회안전망 강화 : 저출산·고령화 추세 대응을 위한 취약계층 사회보장 수준 측정 지표
- B. 건강하고 행복한 삶 보장 : 아동, 모성, 노인 등 생애주기에 따른 삶의 질과 건강 보장 측정 지표
- C. 불평등 해소 : 나이, 성별, 장애여부 등 관계없이 모든 사람에 대한 사회·경제·정치적 포용성 측정 지표

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
빈곤감소 및 사회안전망 강화	9	8	7	6	5	4	3	2	1	건강하고 행복한 삶 보장
빈곤감소 및 사회안전망 강화	9	8	7	6	5	4	3	2	1	불평등 해소
건강하고 행복한 삶 보장	9	8	7	6	5	4	3	2	1	불평등 해소

I-2. '빈곤감소 및 사회안전망 강화' 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 상대 빈곤율 : 중위 가처분소득 50% 기준 상대 빈곤율(성별, 연령집단별, 장애여부별, 이주민 여부별(%))
- b. 국민연금 납부율 : 국민연금 가입자(가입유형별, 성별)의 보험료 납부율(%)
- c. GDP 대비 공적사회지출비중 : 국내총생산 대비 공적사회지출 즉, 국가가 노령, 질병, 재해, 실업 등과 같은 사회적 위험에 처한 개인을 지원하기 위해 제공하는 재정적 지원 규모의 비중(%)

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. 상대 빈곤율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. 국민연금 납부율
a. 상대 빈곤율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. GDP 대비 공적사회지출 비중
b. 국민연금 납부율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. GDP 대비 공적사회지출 비중

I-3. ‘건강하고 행복한 삶(사회)’ 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 인구 10만명당 자살률 : 인구 10만명당 연평균 자살인구 수(%)
 b. OECD 더 나은 삶의 질 지수 : OECD 발표 지수로 국민생활에 영향을 미치는 11개 지표(시민참여, 교육, 안전, 주거, 소득, 고용, 삶의 만족도, 환경, 건강, 일과 삶의 균형, 공동체 의식) 등을 종합하여 각국의 삶의 질과 행복을 측정하는 지수(BLI; Better Life Index)
 c. 고령자(55세 이상) 고용율 : 55세 이상 고령자인구 집단 내 취업자 수 비율(%)

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. 인구 10만명당 자살률	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. OECD 더 나은 삶의 질 지수
a. 인구 10만명당 자살률	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 고령자(55세 이상) 고용율
b. OECD 더 나은 삶의 질 지수	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 고령자(55세 이상) 고용율

I-4. ‘불평등 해소’ 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 소득격차비율 : 국가평균 대비 소득 하위 40% 인구의 가처분소득 증가율(%)
 b. 노인빈곤율 : 65세 이상 노인인구 중 상대적 빈곤선(중위소득의 1/2 소득)보다 소득이 적은 노인인구 비율(%)
 c. 장애인 차별에 대한 인식 : 일반국민이 인식하는 우리사회 고용, 교육 등 생활전반에서의 장애인 차별 존재 및 정도

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. 소득격차비율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. 노인빈곤율
a. 소득격차비율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 장애인 차별에 대한 인식
b. 노인빈곤율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 장애인 차별에 대한 인식

II. 사회복지분야 중장기목표 달성을 위한 제언

다음은 사회복지분야에 관련된 국가지속가능발전목표(K-SDGs)의 목표와 지표, 그리고 지표별 목표치를 제시한 것입니다. 각 지표별 목표치를 달성하기 위한 귀하의 의견(현황 및 문제점, 개선방안 등)을 자유롭게 제시해 주시기 바랍니다. 특히, 각 지표나 목표치의 조정이 필요하거나 명확히 설정되어 있지 않은 경우, 조정방안과 그 이유를 기술해주시기 바랍니다.

목표	지표별 목표치	목표치 달성을 위한 제언
빈곤 감소 및 사회 안전망 강화	중위 가처분소득 50% 기준 상대 빈곤율 : 13.8('15) ⇒ 12.5('30)	
	국민연금 보험료 납부율(%) : 82.5('17) ⇒ 지속확대	
	GDP 대비 공적사회지출비중(%) : 13('15) ⇒ 20.9('30)	
건강하고 행복한 삶 보장	인구 10만명당 자살률(%) : 24.3('17) ⇒ 11.9('30)	
	OECD 더 나은 삶의 질 지수 : 29위('17) ⇒ 지속확대	
	고령자(55세이상) 고용율(%) : 49.4('18) ⇒ 55('30)	
불평등 해소	소득격차비율(%) : 36.8('17) ⇒ 31('30)	
	노인빈곤율(%) : 46.5('17) ⇒ 31('30)	
	장애인 차별에 대한 인식 : 3.29('17) ⇒ 3.6('30)	

Ⅲ. 응답자특성

1. 귀하의 직업군은 다음 중 무엇입니까?

- ① 교수 ② 국공립연구기관 연구원 ③ 공무원 ④ 기타

2. 귀하의 사회복지분야 경력은 어느 정도 되었습니까?

- ① 3년 미만 ② 3년이상-5년 미만 ③ 5년 이상-10년 미만 ④ 10년 이상

3. 귀하의 나이는 어떻게 됩니까?

- ① 30대 ② 40대 ③ 50대 ④ 60대 이상

4. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

부록 3 정주여건 분야 AHP 설문지

정주여건분야의 중장기목표 우선순위 도출을 위한 AHP 설문지

No		ID	
----	--	----	--

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 조사에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문은 국회미래연구원과 부산대학교 산학협력단에서 진행하고 있는 “정부 중장기 계획 집행실태 및 성과 평가체계 구축 연구”의 일환으로 진행되는 설문입니다. 본 설문에서 제시하고 있는 중장기목표와 성과 지표는 국가지속가능발전목표(K-SDGs) 중 정주여건분야와 관련성이 높은 목표 및 지표를 전문가 심층 인터뷰를 통해 도출한 것입니다. 우리나라 정주여건분야의 중장기목표를 설정하기 위하여, 제시된 목표 및 지표의 우선순위를 AHP 설문방식을 통해 도출하고자 합니다. 설문결과는 분석의 목적으로만 활용될 것입니다. 각 설문문항에 정해진 정답은 없으며, 귀하의 전문성과 경험에 비추어 생각하신 대로 응답해 주시면 됩니다. 응답 시간은 약 10~15분 정도 소요될 예정이며, AHP 설문의 응답일관성을 고려하여 응답해 주시기 바랍니다. 인구통계학적 설문문항은 통계 처리 외의 목적으로는 이용되지 않습니다. 감사합니다.

2020년 8월 3일~8월 7일
국회미래연구원·부산대학교 산학협력단

[설문에 응답하기 전에] AHP 설문문항의 구성과 응답방법

※ 기재요령

1. 아래의 각 행의 왼쪽과 오른쪽에 제시된 2개의 평가항목을 서로 비교하여 상대적 중요성을 표시하는 방식입니다.
2. 첫번째 행에서 'A.과학기술'이 'B.사회복지'보다 "매우 중요"하면 아래와 같이 왼쪽의 ⑦에 표시합니다.
3. 두번째 행에서 왼쪽의 'A.과학기술'이 오른쪽의 'C.정주여건'보다 "약간중요"하다면, 왼쪽의 ③에 표시합니다.
4. 세번째 행에서, 오른쪽의 'C.정주여건'가 왼쪽의 'B.사회복지'보다 "중요"하다면, 오른쪽의 ⑥에 표시합니다.
5. 만약, 두 평가항목의 중요성이 "같다"면, ①에 표시합니다.

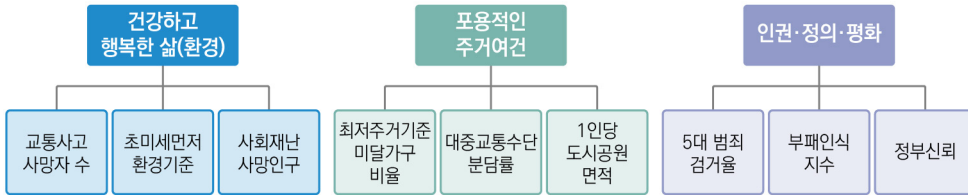
평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
A.과학기술	⑨	⑧	√ ⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	B.사회복지
A.과학기술	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	√ ③	②	①	C.정주여건
B.사회복지	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	C.정주여건

※ 응답시 주의사항

1. 응답의 일관성을 유지하여 주시기 바랍니다. 일관성 유지를 용이하게 하기 위하여 문항별로 우선 평가항목의 순서를 먼저 정하고, 답변하는 방식으로 설문을 구성하였습니다.
2. 응답의 일관성이란 만일 A가 B 보다 중요하고, B가 C 보다 중요하다고 응답 하였을 경우, 당연히 A는 C보다 중요하다고 응답하여야 함을 의미합니다.

I. 정주여건분야 목표 및 지표의 우선순위 선정

본 설문에서는 국가지속가능발전목표(K-SDGs)를 기반으로 정주여건분야의 중장기목표와 중점관리지표를 다음과 같이 체계화하여 우선순위를 파악하고자 합니다.



I-1. 다음에 제시하고 있는 정주여건분야에서 궁극적으로 지향해야 하는 목표에 대한 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- A. 건강하고 행복한 삶(환경) : 건강하고 안전하며 행복한 정주환경
- B. 포용적인 주거여건 : 포용적이고 회복력 있는 도시와 주거여건
- C. 인권, 정의, 평화 : 정주여건 중 정치사회적 환경과 관련된 여건

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
A. 건강하고 행복한 삶(환경)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	B. 포용적인 주거여건
A. 건강하고 행복한 삶(환경)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	C. 인권, 정의, 평화
B. 포용적인 주거여건	9	8	7	6	5	4	3	2	1	C. 인권, 정의, 평화

I-2. '건강하고 안전한 삶(환경)' 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 교통사고 사망자수 : 연도별 인구 천명당 교통사고 사망자수
- b. 초미세먼지 환경기준 : 초미세먼지(PM2.5) 발생량 감소
- c. 사회재난 사망인구 : 인구 십만 명당 사회재난으로 인한 사망인구(명)

평가항목 (L)	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같다	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목 (R)
a. 교통사고 사망자수	9	8	7	6	5	4	3	2	1	b. 초미세먼지 환경기준
a. 교통사고 사망자수	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 사회재난 사망인구
b. 초미세먼지 환경기준	9	8	7	6	5	4	3	2	1	c. 사회재난 사망인구

I-3. '포용적인 주거여건' 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 최저주거기준 미달가구 비율 : 최소한의 주거면적 및 필수설비나 환경기준에 미달하는 가구비율
b. 대중교통수단 부담률 : 사람들이 통행할 때 하루 중 이용하는 교통수단 중 대중교통의 비율
c. 1인당 도시공원 면적 : 도시환경과 시민의 휴양 및 정서함양을 위해 1인당 확보한 도시공원의 면적

평가항목 (L)	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같다		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	평가항목 (R)
a. 최저주거기준 미달가구 비율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	b. 대중교통 수단 부담률
a. 최저주거기준 미달가구 비율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	c. 1인당 도시공원 면적
b. 대중교통 수단 부담률	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	c. 1인당 도시공원 면적

I-4. '인권·정의·평화' 목표에 대하여, 중·장기적으로 수집 및 관리해야 하는 지표의 상대적 중요도에 따라 다음의 문항에 응답해 주시기 바랍니다.

- a. 5대범죄 검거율 : 살인, 강도, 폭력, 강간, 절도 등 5대 강력범죄의 검거율
b. 부패인식지수 : 공공부문 및 정치부문에 존재하는 것으로 인식되는 부패의 정도를 측정하는 지표
c. 정부신뢰 : 중앙정부를 얼마나 신뢰하는지에 대한 주관적 인식

평가항목 (L)	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같다		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	평가항목 (R)
5대범죄 검거율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	부패인식지수
5대범죄 검거율	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	정부신뢰
부패인식지수	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	정부신뢰

II. 정주여건분야 중장기목표 달성을 위한 제언

다음은 정주여건분야에 관련된 국가지속가능발전목표(K-SDGs)의 목표와 지표, 그리고 지표별 목표치를 제시한 것입니다. 각 지표별 목표치를 달성하기 위한 귀하의 의견(현황 및 문제점, 개선방안 등)을 자유롭게 제시해 주시기 바랍니다. 특히, 각 지표나 목표치의 조정이 필요하거나 명확히 설정되어 있지 않은 경우, 조정방안과 그 이유를 기술해주시기 바랍니다.

목표	지표별 목표치	목표치 달성을 위한 제언
건강 하고 안전한 삶 (환경)	인구 천명당 교통사고 사망자수(명) : 0.08('17) ⇒ 0.03('30)	
	초미세먼지 환경기준($\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 26('16) ⇒ 16('24)	
	인구 십만명당 사회재난 사망인구(명) : 0.12('17) ⇒ 지속감소	
포용적인 주거 여건	최저주거기준 미달가구 비율(%) : 5.9('17) ⇒ 4.6('30)	
	대중교통수단 분담률(%) : 31.3('17) ⇒ 지속확대	
	1인당 도시공원 면적(m^2) : 8.6('17) ⇒ 11.6('30)	
인권 정의 평화	5대범죄 검거율(%) : 78.8('17) ⇒ 지속확대	
	부패인식지수(CPI) (100점 만점) : 54('17) ⇒ 지속상승	
	OECD 주요국가 정부신뢰도(%) : 24('17) ⇒ 지속상승	

Ⅲ. 응답자특성

1. 귀하의 직업군은 다음 중 무엇입니까?

- ① 교수 ② 국공립연구기관 연구원 ③ 공무원 ④ 기타

2. 귀하의 정주여건분야 경력은 어느 정도 되었습니까?

- ① 3년 미만 ② 3년이상-5년 미만 ③ 5년 이상-10년 미만 ④ 10년 이상

3. 귀하의 나이는 어떻게 됩니까?

- ① 30대 ② 40대 ③ 50대 ④ 60대 이상

4. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

정부 중장기계획 평가 방안 연구

인 쇄	2020년 12월 27일
발 행	2020년 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	(주)케이에스센세이션 (02-761-0031)

©2020 국회미래연구원

ISBN 979-11-90858-33-5 (93300)

내일을 여는 국민의 국회

