



2022.7.18.

국회미래연구원 | Futures Brief | 7호

이머징 이슈를 발견할 기회의 창: 갈등 관련 10대 이머징 이슈와 시사점



박성원, 김유빈 (혁신성장그룹 연구위원)



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

Futures Brief

2022. 7. 18.

Vol. 7

ISSN	2799-3531
발행일	2022년 7월 18일
발행인	김현곤
발행처	국회미래연구원 서울시 영등포구 의사당대로1(여의도동) 국회의원회관 222호 Tel 02-786-2190 Fax 02-786-3977

「Futures Brief」는 국회미래연구원이 정책고객을 대상으로 발행하는 단기 심층연구결과로서, 내부 연구진이 주요 미래이슈를 분석한 내용을 토대로 국가의 미래전략을 제시합니다.

이머징 이슈를 발견할 기회의 창:

갈등 관련 10대 이머징 이슈와 시사점

혁신성장그룹 연구위원 박성원, 김유빈

요약

I. 이머징 이슈 연구의 필요성과 차별성

II. 이머징 이슈의 트렌드 직전 특징

III. 이머징 키워드 분석 과정과 결과

IV. 갈등 관련, 10대 이머징 이슈 분석

V. 정책적 시사점 및 결론

참고문헌

요약

- 연구의 차별성

- 이머징 이슈는 명징하게 드러나지 않아 정책가의 관심을 받기가 어려웠음(사회적 트렌드가 되기 전의 이슈들을 이머징 이슈(emerging issue)로 통칭)
- 그러나, 트렌드로 급전환되어 사회에 커다란 영향을 미치는 이머징 이슈들이 증가
- 본 연구는 향후 트렌드로 전환될 가능성이 큰 이슈를 도출하는 방식을 개발
- 이슈의 식별에서 연구자의 편견이 개입되지 않도록 대량의 문헌을 자동화된 알고리즘으로 걸러 이머징 키워드를 확인하고, 이를 이머징 이슈로 구성

- 연구방법론

- 선행 문헌 분석으로 이머징 이슈가 트렌드로 전환되는 과정에서 4가지 특징이 나타남을 확인
- 1) 촉매 사건의 발생, 2) 문제의 해결책 경쟁 촉발, 3) 경계 허물기 현상, 4) 방향성을 나타내는 지식 클러스터 형성 등이 나타남
- 본 연구는 이머징 이슈가 트렌드로 전개될 때의 특징을 반영하는 알고리즘을 개발
- 신규성, 확장성, 파급성 등 3가지 이머징 키워드 거름 장치를 개발하고 적용
- 연구진 논의를 통해 이머징 키워드를 이머징 이슈로 구성하고 미래 영향을 전망

- 연구 추진과정

- 본 연구는 '갈등(conflict)' 사례를 중심으로 최근 5년간 WoS(Web of Science) DB를 대상으로 자체 개발한 이머징 이슈 검출 알고리즘을 활용
- 신규성, 확장성, 파급성을 만족하는 상위 30개 키워드를 도출한 후 이들 키워드가 포함된 원문헌 및 관련 문헌을 조사, 이머징 이슈를 구성
- 정치, 사회, 경제, 환경, 국제 관점에서 최종 10대 이머징 이슈 제시

• 연구 결과: 갈등 관련 10대 이머징 이슈

이머징 이슈	주요 내용
탈탄소의 민주주의 시험	기후 위기는 민주주의 위기, 전문가 중심주의 한계
삶과 죽음을 조정하는 권력	빠른 결정을 선호하는 정치 권력의 등장과 그 위험성
선택 가족의 등장	서로 돌보지 못하는 가족의 해체 가속화
관계 중심의 식량 거래	가격보다 신뢰와 관계를 중시하는 새로운 식량안보 전략
알고리즘 국가와 디지털 시민	디지털 시민 주도로 알고리즘 기반 의사결정 확대
사회적 포용을 위한 공용 텃밭	공동 농장이 사회적 갈등을 완화, 정신적 건강도 증대
트라우마 치유 공간의 부각	생산 중심의 도시가 치유 중심의 공간으로 전환
쉼과 여가의 재발견	잘 놀았던 추억이 일의 능률 향상에 도움
아프리카의 새로운 실험	아프리카가 스스로 부여한 새로운 미래상 실현
新 디지털 행동주의	기술을 활용해 갈등을 부추기는 행동의 확산

• 10대 이머징 이슈의 정책적 시사점

이머징 이슈	정책적 시사점
탈탄소의 민주주의 시험	갈등 조정 기제, 분권화, 기술의 사회적 영향 분석 강화 필요
삶과 죽음을 조정하는 권력	서툰 정책이 특정 계층의 생존 위협, 명분보다 인간 존엄
선택 가족의 등장	가족의 다양성을 제도적으로 허용, 소외 계층의 돌봄 제고
관계 중심의 식량 거래	식량안보 차원의 종합 점검 및 위기 대비의 방안 마련
알고리즘 국가와 디지털 시민	문제에 실시간 대응하는 정부의 기회와 위협 요인 파악
사회적 포용을 위한 공용 텃밭	건강과 사회적 연대를 고양하는 지역 공동체 복원 프로그램
트라우마 치유 공간의 부각	정신적 상처 입은 미래세대에게 공간 관점의 치유책 제공
쉼과 여가의 재발견	일과 여가의 균형을 위한 적정 노동 시간 합의
아프리카의 새로운 실험	사회적 비전의 전환에서 발생하는 새로운 기회와 위협 파악
新 디지털 행동주의	디지털 윤리의식, 디지털 난민 지원책 강화

I . 이머징 이슈 연구의 필요성과 차별성

이머징 이슈(emerging issue)는 변화의 생애주기에서 초기 단계에 있는 이슈를 뜻한다. 변화의 초기 단계에 있지만, 시간이 지나면서 여러 동인이 작용해 사회의 지배적인 트렌드가 될 수 있으므로 미래 연구자의 관심을 끈다.

그러나 현재로서 이슈의 성장 가능성을 뒷받침할 경험적 증거가 부족해 이머징 이슈의 사회적 파급성을 드러내기가 쉽지 않다. 이 때문에 미래 연구자들은 이머징 이슈로 정부의 정책 담당자를 설득해 대응책을 논의하거나 제도나 법의 변화를 모색하기가 어렵다고 토로한다(Konnola et. al., 2011). 정책가들은 이머징 이슈가 ‘아직’ 사회적 문제로 등장하지 않아 정책의 수요가 부족하다고 판단한다.

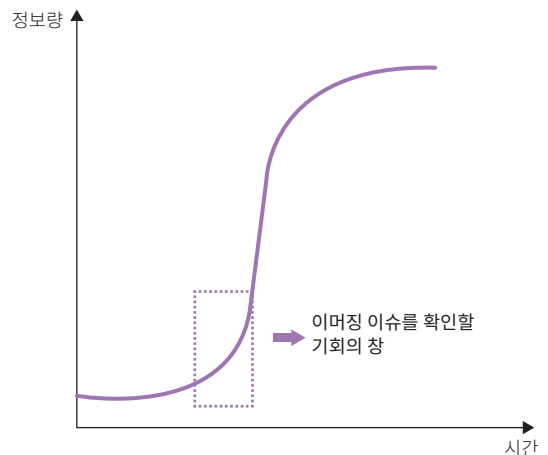
이런 통념과 달리 이머징 이슈는 트렌드로 급진전하는 경우가 종종 벌어진다(Molitor, 1977; Dator, 2018). 예컨대, 2008년의 미국발 금융위기나 2020년 코로나19의 확산, 2022년 러시아의 우크라이나 침공 등은 이머징 이슈로서 일부에서 논의되다가 사건으로 발생하기까지의 시간이 생각보다 매우 빨랐다.

이머징 이슈로서 잠복해 있다가 갑작스럽게 사회의 지배적 트렌드로 급진전 되는 이유는 무엇일까. 급진전 된다는 것은 달리 말하면 이머징 이슈의 경험적, 역사적 증거가 부족한 것이 아니라 사회의 구성원들이 그 이슈를 구성(make up)하지 않았기 때문이다(Dator, 2018). 변화는 벌어지고 있는데, 우리의 감각과 인식의 틀이 변화의 속도를 따라가지 못했기 때문이다. 이런 이유로 일부 이머징 이슈 연구는 이슈를 구성하거나 이슈를 인식하는 방법론에 초점을 맞추기도 한다(Ilmla & Kuusi, 2006; Hiltunen, 2007).

이머징 이슈가 제때 정책가에게 활용되려면 이미 변화가 시작되고 있음을 정책가에게 알려야 한다(van der Steen & Twist, 2012). 변화가 시작되었다는 것은 이머징 이슈가 트렌드로 떠오르기 직전의 상황을 의미한다. [그림 1]에서 나타내듯, 이머징 이슈가 트렌드가 되기 직전에 이슈의 전개 속도는 빨라진다. 이후 이머징 이슈는 다양한 변화의 양상을 드러내면서 사회적으로 주목받는다. 이머징 이슈를 정책가에게 확인시킬 ‘기회의 창’은 트렌드가 되기 직전에 열린다.

우리의 이머징 이슈 연구는 컴퓨터 알고리즘을 활용해 이머징 이슈가 트렌드로 성장하기 직전에 확인하는 빠른 방법을 제안하는데 초점을 맞춰왔다(김유빈 외, 2020; 박성원 외, 2021). 지금처럼 빅데이터의 시대에 다양한 분야에서 등장하는 이머징 이슈를 파악하려면 컴퓨터의 연산

[그림 1] 이머징 이슈의 성장 과정(S커브)과 이를 트렌드 직전에 확인할 기회의 창



능력을 활용하지 않을 수 없다(Liu et. al., 2013; Rosa et. al., 2021).

또한, 컴퓨터 알고리즘을 활용한 이머징 이슈의 도출 과정이 투명해 개인 연구자의 편견이나 특정한 의도가 개입되는 것을 차단한다(Wang 2018; Wever et. al., 2022). 이처럼 이슈의 객관성과 투명성을 높일 뿐 아니라 이슈가 맺고 있는 다양한 연결성을 확인할 수도 있다(Yavero-lu et. al., 2014). 이슈가 내포하는 위협과 기회도 자동화된 컴퓨터 프로그램으로 확인할 수 있다(Garcia-Nunes et. al., 2020).

이번에 발간하는 이머징 이슈 연구는 제1장에서 우리 연구의 특징과 목적을 서술한 데 이어 제2장은 이머징 이슈를 다룬 문헌들을 살펴보면서 이머징 이슈가 트렌드가 되기 직전 어떤 특징을 보이는지 분석했다. 제3장은 이런 이머징 이슈의 트렌드 직전 특징과 전개 과정을 알고리즘으로 구현해 ‘갈등’이라는 키워드를 중심으로 이머징 이슈의 후보군을 확인하는 과정과 결과에 대해 밝힌다. 제4장은 알고리즘으로 도출한 키워드를 연구진 논의로 발전시킨 10대 이머징 이슈를 제시한다. 제5장은 이머징 이슈의 정책적 시사점을 제기하고, 결론을 맺는다.

II. 이머징 이슈의 트렌드 직전 특징

이머징 이슈가 트렌드로 성장하기 전에 어떤 특징을 보이는지 연구한 문헌들은 많지 않다. 수많은 이머징 이슈 중에서 어떤 이슈가 트렌드로 성장할 것인지 판별하는 것이 어렵기 때문이다. 이는 마치 수많은 나비 중에서 어떤 나비가 폭풍을 일으킬지 알아내는 것과 같다.

그러나 다행스럽게 선구적인 문헌들이 이머징 이슈의 성장 과정을 밝히는 중요한 단서들을 언급하고 있다. 이런 단서들을 모아보면 트렌드가 되기 직전의 이머징 이슈가 어떻게 전개되는지 추정할 수 있다(표1 참조).

2.1. 촉매 사건의 발생

Molitor(1977)는 이머징 이슈가 트렌드로 도약하는 단계에서 촉매 역할을 하는 사건(catalytic events)이 벌어진다고 주장했다. 예를 들면, 알려지지 않은 독성물질이 암암리에 사용되다가 몇 사람이 피해를 보게 되고 급기야 공중이 나서서 정부에 즉각 대응을 요구하는 시위를 벌이는 것이 촉매 사건이다. 이 촉매 사건 이후에는 이전의 상태로 되돌아갈 수 없다(point of no return). 독성물질의 위험성을 경고하는 작은 목소리들이 이머징 이슈 단계에 머물러 있다가 촉매 사건을 계기로 사회적 트렌드가 된 것이다. 약신호(weak signal)를 경영학에서 연구한 Ansoff(1975)는 “과거와의 전략적 단절(strategic discontinuity from the past)”이라는 표현을 쓴 바 있는데, 촉매 사건을 의도적으로 일으킨다면 이를 과거와 단절하려는 전략이라고 볼 수 있다.

2.2. 문제의 해결책 경쟁 촉발

Molitor(2010)는 이머징 이슈가 초기 증상의 단계(incipient change)를 벗어나 세상 밖으로 모습을 본격적으로 드러낼 때 특이한 현상(unusual phenomena)이 나타난다고 보았다. 사회 내에 다양한 개인과 조직이 특이한 현상에 대응하는 해결책을 두고 경쟁(scrambling for solutions)을 벌인다는 것이다.

예를 들면, 네덜란드는 1911년 이후 성매매를 금지하는 국가였지만 오랫동안 성매매를 엄격하게 단속하지 않았다. 그러나 성매매가 주택지역까지 확산하자 주민들이 반발하면서 정부에 철저한 성매매 단속을 요구했다. 이에 당시 정치인, 자치단체협의회, 페미니스트 단체 등이 성매매 확산을 막는 대책을 논의하면서 성매매 종사자들의 권리, 인신매매의 문제까지 해결하려고 노력했다(허경미, 2019).

이렇듯 문제를 해결하려는 경쟁의 촉발을 계기로 네덜란드는 2000년 세계 최초로 성매매를 합법화하기로 결정했다.¹ 문제의 본질적 해결책을 놓고 다양한 이해관계자들이 끼어들어 논의를 확장하거나 변형시키는 것은 이머징 이슈의 성장을 암시하는 전조 현상이다.

2.3 경계 허물기 현상

Schwarz(2015)는 다른 맥락의 정보들이 서로의 경계선을 넘나들 때(transgressing the boundaries) 새로운 정보가 창조된다고 주장한다. 이전에는 연결되지 않았던 것들이 어떤 계기로 경계를 침범하면서 새로운 현상이 나타난다는 것이다. 경계가 허물어지는 대표적인 곳이 영화나 소설 속의 세계다. 영화 시나리오의 허구를 이야기해도 문제가 없으며 영화제작자의 지원만 뒷받침되면 창의적인 아이디어가 대중에게 영화로 공개된다. 영화에서 제시하는 새로운 아이디어(혹은 이머징 이슈)는 정교하게 다듬어져 제공되기 때문에 영화는 이머징 이슈를 트렌드로 성장시키는 데 일조할 수 있다. 예를 들면, 1960년대 SF영화 스타트렉에서는 흑인 여성이 통신장교로 등장하는데, 당시 흑인과 여성의 인종차별이 극심했던 시대에 이례적인 설정이었다.

사회적 네트워크의 진화와 확산을 연구한 Dakiche et. al. (2018)은 역동적인 네트워크는 새로운 멤버들을 끌어들이거나 네트워크끼리 융합하면서 성장한다고 주장한다. 이전에는 연관성이 없다고 보았던 요인들이 특정한 사건이 발생하면서 관련 원인으로 뭉치거나 서로의 경계를 허물면서 새롭게 진화한다는 것이다. 이런 점에서 이머징 이슈 연구자들은 이종 분야의 결합 현상을 예민하게 관찰하고 이 과정에서 전례 없는 이슈가 무엇인지 찾아 분석해야 한다.

¹ 성매매 합법화 이후 네덜란드 정부는 2002년부터 2015년까지 3차례 성매매 합법화 평가보고서를 냈다. 보고서에서 네덜란드 법무부는 성매매 합법화 목표를 모두 성공적으로 달성하지는 못했다고 평가했다(허경미, 2019).

2.4. 방향성을 나타내는 지식 클러스터 형성

앞서 언급했듯 이머징 이슈가 폭발적으로 성장할 때는 비록 이종 분야라 할지라도 지식들이 서로 합쳐져 클러스터를 형성한다. 새로운 연구 주제를 발견하려는 전문가들은 새로운 지식의 클러스터를 찾으려고 노력한다. 연구자들은 새로운 관점과 내용을 배우고 싶어 하며, 이를 자신의 연구에 활용하려고 하기 때문이다.

Liu et al. (2013)은 연구자들이 앞다퉈 인용하는 논문들의 키워드 클러스터에서 새롭게 등장하는 연구 주제를 발견할 수 있다고 주장한다. 예를 들면, 1990년부터 2004년까지 문헌정보과학 저널들(Library and information science journals)에 게재된 논문들을 대상으로 시분할 동시인용(time-sliced co-citation) 관계를 분석한 결과, webometrics(월드와이드웹이 정보를 취합하는 특성을 분석하는 학문) 같은 새로운 연구 분야가 발견되었다(Astrom, 2007).

Liu et al. (2013)은 새로운 지식이 클러스터를 형성하는 것을 지식의 진화로 해석한다. 클러스터에서 발견되는 키워드들은 과거의 문헌에서 나온 것이지만, 새로운 방향성(vector)을 내포해 변화를 일으키는 이머징 이슈로 간주할 수 있다. 민간기업에서는 전략적 방향을 정할 때 클러스터의 키워드들을 참고 자료로 활용할 수 있다.

<표 1> 이머징 이슈가 트렌드가 되기 직전의 특징들

이머징 이슈의 트렌드 직전 특징	주요 내용	사례
촉매적 사건 발생	위험성을 사전에 경고하는 작은 목소리들이 촉매적 사건을 계기로 사회적 트렌드로 성장함	독성물질의 피해 확산과 사용의 전면 금지
다양한 이해관계자 등장	사회의 다양한 개인과 조직이 특이한 현상에 대응하는 해결책을 두고 경쟁함	세계 최초로 네덜란드 성매매 합법화
경계 허물기 현상	서로 다른 맥락의 정보들이 서로의 경계선을 넘나들 때 새로운 정보가 창조됨	1960년대 SF 드라마 스타트렉에서 흑인 여성이 통신장교로 등장
지식 클러스터의 방향성	클러스터의 키워드들은 과거의 문헌에서 나왔지만, 뭉쳐서 새로운 방향성을 드러냄	webometrics 같은 새로운 연구 분야의 등장

(출처: 참고문헌을 통해 연구진 작성)

III. 이머징 키워드 분석 과정과 결과

제1절 이머징 키워드 발굴의 과정

우리의 이머징 이슈 연구 방법론은 앞서 발간한 국회미래연구원의 여러 보고서를 통해 설명한 바 있다(김유빈 외, 2020; 박성원 외, 2021; 김유빈, 2021; 박성원, 2021). 여기서는 제2장에서 설명한 이머징 이슈가 트렌드로 성장하기 직전의 특징들을 우리의 연구 방법론과 연결하면서 논의를 발전시키려고 한다.

우리는 이머징 이슈를 발굴하는 알고리즘을 설계하면서 신규성(novelty), 확장성(fast growth), 파급성(impact)이라는 3가지 키워드 거름 장치를 개발했다.

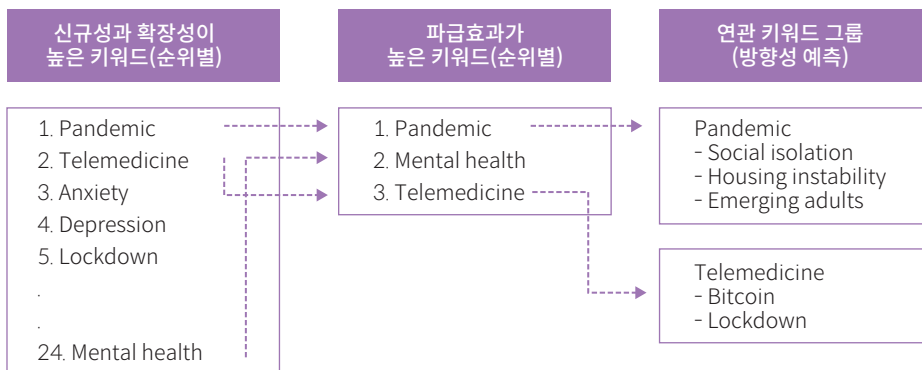
신규성은 특정 키워드가 다른 키워드들의 평균 출현 빈도보다 높지 않으면서, 시계열적 출현 빈도를 살펴보면 어느 순간 급격하게 증가하는 특성을 말한다. 달리 말해, 출현 빈도는 평균 이하인데, 출현 패턴에 이상한 변화를 보인 것이다. 이런 변화를 보이는 이유는 여러 가지가 있겠으나, 제2장에서 언급한 ‘촉매적 사건의 발생’이나 ‘다양한 이해관계자의 등장’과 관련성이 있다고 추정할 수 있다.

확장성은 앞서 신규성으로 걸러낸 키워드가 양적으로 계속 증가할지 예측하는 데 필요하다. 각 연도 별로 해당 키워드의 출현 회수에 대한 증감 가속도 값을 구하고, 이를 마지막 출현 연도까지 누적시켜 최종적으로 계산한 가속도 값을 기준으로 측정한다. 키워드의 연도별 가속도를 모두 더해 양의 값을 갖는 키워드라면 앞으로 언급될 가능성이 있다고 보았다. 이처럼 확장성까지 검증된 키워드라면 ‘촉매적 사건의 발생’이나 ‘다양한 이해관계자의 등장’과의 관련성을 더욱 뒷받침하는 것으로 추정할 수 있다.

파급성은 특정 키워드가 자기 분야에만 머물러 있지 않고 얼마나 다양한 분야로 활용되고 있는지 측정할 때 필요하다. 해당 키워드가 다양한 분야에서 인용될수록 파급효과가 큰 것이다. 분석 대상이 되는 문헌의 집합 내 모든 논문을 순차적으로 검색하면서, 각 논문 간의 인용 관계와 서지 정보에서 제공하는 각 논문이 속한 분야 수를 계산하여, 인용 기반 타 분야로 많이 전파되는 논문과 해당 논문의 키워드를 분석한다. 여기서 발굴한 연관 키워드 그룹은 ‘경계 허물기 현상’과 ‘지식 클러스터의 방향성’을 반영한다고 가정할 수 있다(그림2 참조).

[그림2]는 앞서 설명한 3가지 키워드 거름 장치를 통해 확인한 이머징 키워드를 보여준다. [그림2]에서 신규성과 확장성 높은 키워드는 pandemic, telemedicine, anxiety 등의 순서를 보인다. 그러나 파급성까지 조사해보면 순위는 pandemic, mental health, telemedicine 등으로 바뀐다. 그리고 최종적으로 파급효과가 높은 키워드가 다른 어떤 키워드와 연결되어 있는지를 살펴보면 해당 키워드의 새로운 방향성이 감지된다. 우리는 이런 방향성을 이머징 이슈라고 간주한다. 이머징 키워드가 새로운 분야와 연결되어 새로운

[그림 2] 이머징 키워드 발굴 과정



(출처: 박성원 외, 2021을 참고해 연구진 작성)

쓰임새를 보이거나 새로운 걱정거리를 양산할 때, 이머징 이슈의 후보군으로 가정한다.

[그림2]에서는 pandemic이라는 이머징 키워드가 social isolation(사회적 고립), housing instability(주거 불안정성), emerging adults(곧 어른이 되는 청소년) 등과 새로운 연결 관계를 맺고 있음을 확인할 수 있다. 보건의료 분야의 용어인 팬데믹이 사회적, 경제적, 심리적, 세대를 나타내는 단어들과 연결되면서 팬데믹의 확산 방향성을 짐작할 수 있다.

또 다른 예인 telemedicine(원격의료)도 의료분야 용어지만, bitcoin(비트코인) 같은 기술적, 경제적 용어와 연결되어 새로운 방향성을 암시한다. 예컨대, 의료분야에서 블록체인 기술을 활용해 원격으로 환자를 진료하고 처방전을 발급하는 현상이 이미 관찰되고 있다. 의료기술과 정보통신기술의 융합화 현상, 병원과 의사의 기능과 역할에 많은 변화가 발생할 것임을 암시하는 것이다.

제2절 이머징 키워드 발굴 결과

이번호 이머징 이슈 보고서는 ‘갈등(conflict)’과 관련된 키워드를 도출해보았다. 2021년 국회의장 직속 자문기구인 국가중장기아젠더위원회가 펴낸 ‘미래비전 2037: 성장사회에서 성숙사회로 전환’은 우리사회의 대립과 분열에 주목했다(국가중장기아젠더위원회, 2021). 이런 문제의식을 이머징 이슈 연구에 적용해 세계적인 갈등의 양상을 다뤄보기로 했다.²

갈등 관련 이머징 이슈의 도출을 위해 WoS(Web of Science) 데이터베이스를 활용하여 최근 5년간 출간된 문헌(article)을 검색했다. 데이터의 검색 범위가 지나치게 확대되어 데이터 정제의 효율성이 낮아지는 것을 방지하기 위해 검색식은 사회(social), 경제(economic), 정치(political), 주택(housing)이 ‘AND’ 조건으로 필터링 되도록 하였다.

이렇게 조건을 걸어놓으면 갈등과 사회, 갈등과 경제, 갈등과 정치, 그리고 갈등과 주택이라는 단어가 들어간 문헌을 검색할 수 있다. 사회와 경제, 정치 외에 주택을 넣은 이유는 많은 나라에서 코로나19 이후, 주택가격의 상승이나 거주 안정성 이슈가 증가했기 때문이다. 또한, 앞서 인용한 미래비전 2037 연구에서 우리 사회의 주요 갈등 요인으로 주택 문제가 제기되었다. 분석의 최종 문헌은 2018년에서 2022년까지 영어로 발간된 논문 23,133건이었다.

영어로 된 문헌을 탐색한 이유는 정보의 다양한 출처와 내용을 확인하고 싶기도 했지만, 우리사회가 외부 변화와 적극적으로 상호작용하고 있다는 점 때문이다. 국내 정책가들이 외부 변화를 인식하고 그 변화들을 관통하는 흐름과 국내 영향에 대해 논의하고, 필요한 대응책을 마련하는 노력이 필요하다는 점에서 영어 논문을 분석의 대상으로 삼았다.

² 이번 이머징 이슈 연구에서는 내부 연구진이 주제를 선택했지만, 앞으로 발간하는 이머징 이슈 보고서는 다양한 분야의 전문가를 초청, ‘주제 선정 위원회’를 구성해 이들의 논의를 통해 주제와 키워드를 확정할 계획이다.

이머징 이슈 검출은 앞서 설명한 이머징 이슈 검출 알고리즘을 활용했다. 그 결과 신규성, 확장성, 파급성이 높은 상위 30개의 키워드를 도출했다(표2 참조). 30개 키워드 중에는 한국(South Korea)이 들어 있어 눈길을 끌었다. 지난 5년 동안 한국에서 수많은 갈등이 일어났고, 세계적으로 주목받고 있음을 알 수 있다.

South Korea와 연관된 단어들은 지역 정부(local government), 사회적 자본(social capital), 신뢰(trust), 지속가능개발(sustainable development), 공간계획(spatial planning), 생태계와 생물다양성 경제학(economics of ecosystems and biodiversity), 교육정책(education policy) 등이었다. 우리사회에 갈등을 일으키는 요인이 무엇인지 가늠할 수 있다. 우리는 한국과 연계된 갈등 이슈의 분석은 좀 더 시간을 두고 면밀하게 분석하기로 했다.

30개 이머징 키워드 중에서 내부 연구진의 논의를 통해 새로운 연결성과 방향성을 내포하는 것으로 판단되는 이머징 키워드와 연관 키워드 그룹을 <표3>에 나타냈다. 우리는 최종 도출된 이머징 키워드와 각각의 연관 키워드가 포함된 원문헌 및 관련 문헌의 수집, 키워드가 등장하게 된 사회적 경제적 맥락 분석을 통해 10대 이머징 이슈를 제시한다.

<표 2> 신규성, 확장성, 파급효과 상위 30개 이머징 키워드

순위	키워드	순위	키워드
1	mental health	16	ecosystem services
2	democracy	17	economic policy uncertainty
3	social movements	18	populism
4	COVID-19	19	entrepreneurship
5	disability	20	ethnic conflict
6	masculinity	21	life satisfaction
7	authoritarianism	22	food security
8	inclusion	23	collaboration
9	bullying	24	work-life balance
10	religion	25	social media
11	trauma	26	Brexit
12	race	27	loneliness
13	well-being	28	dating violence
14	environmental justice	29	suicide
15	South Korea	30	women

〈표 3〉 분야별 선택된 최종 이머징 키워드와 연관 키워드 그룹

분야	이머징 키워드	주요 연관 키워드 그룹
정치	democracy	decarbonization, ride sharing, dramaturgy
	authoritarianism	unmaking citizenship, in-group favoritism
사회	social movements	demonumentalization, digital communication, ICTs
	inclusion	consociationalism, community gardens, neighborhood change, cultural wealth
	race	infrastructural colonization, degrowth, necropolitics, militaristic neoliberalism
	trauma	collective victimization, spatial agency, children born of genocide
	mental health	displaced population, work-family conflict, social isolation
	loneliness	chosen families, step families, expressivity
경제	food security	civil disobedience, relation-driven trade, micro-nutrients
	wellbeing	work-nonwork conflict, leisure nostalgia, front line employee
	work-life balance	techno-stressors, cyberloafing
환경	environmental justice	unburnable fuels, iconography, ocean grabbing, environmentalism of the poor
국제	ethnic conflict	government bonds, dedollarization, anti-imperialism, professional renewal, political ecology, deagrarianization, anti-rural paradigm
	Brexit	algorithmic nations, digital citizenship

IV. 갈등 관련, 10대 이머징 이슈 분석

제3장에서 알고리즘을 활용해 도출한 이머징 키워드를 살펴보았다. 이머징 키워드 그룹을 선택할 때의 기준은 앞서 제시했던 신규성, 확장성, 파급성 등 3가지 틀을 적용했다. 신규성은 키워드들의 연결이 새로운 현상을 제시하는지, 확장성은 새로운 현상이 앞으로 더욱 빈번하게 일어날 것인지, 파급성은 여러 분야에 영향을 미칠 것인지 등을 판단하는 기준이 된다.

연구자의 주관적 개입을 방지하기 위해 컴퓨터 알고리즘을 활용했지만, 최종적으로 연결된 단어들이 어떤 이머징 이슈를 내포하고 있는지는 연구진이 직접 관련된 문헌을 찾아서 조사했다. 예를 들면, 컴퓨터

알고리즘으로 민주주의(democracy)와 탈탄소화(decarbonization)가 연결된 것은 확인했지만, 이 두 단어가 새롭게 어떤 이슈를 제기하고 있는지는 연구자들이 직접 관련 문헌을 찾아보고 이머징 이슈로 구성해야 한다. 이 과정에서도 개별 연구자의 선입견이나 주관적 판단이 개입될 수 있어 복수의 연구자들이 모여 각자의 의견을 제시하고 조율하면서 이머징 이슈를 구성했다. 이런 과정을 거쳐 10대 갈등 관련 이머징 이슈를 제기한다.

■ 탈탄소의 민주주의 시험

- 이머징 키워드(분야): democracy(정치)
- 연관 키워드 그룹: decarbonization

이머징 키워드로 올라온 민주주의(democracy)는 새로운 것이 없다. 그러나 탈탄소(decarbonization)와 결합하면서 이머징 이슈를 내포하고 있다.

우리나라는 2021년 ‘탄소중립 녹색성장기본법’을 제정하고 공포했으며, 22년 3월에는 ‘기후위기 대응을 위한 탄소중립, 녹색성장 기본법 시행령안’이 국무회의에서 통과됐다. 2050 탄소중립위원회는 기존의 정부와 전문가 위주의 접근에서 벗어나 지역정부, 미래세대, 노동자 등 사회 전 계층이 참여하는 새로운 협치 체계로 전환하겠다고 밝히면서, 전환의 과정에서 피해를 입을 수 있는 지역과 계층을 보호하겠다고 밝혔다.

민주주의와 탈탄소가 결합하게 된 배경에는 이렇듯 탈탄소화의 과정에서 발생하는 매우 복잡한 이해관계와 갈등이 놓여있다. 탈탄소는 단순히 기후변화나 환경 이슈가 아니라 농업, 산업, 금융, 교통, 에너지, 교육, 출산 등 다양한 분야의 이슈가 밀접하게 연결되어 있다. 탈탄소화에 따른 결과에서 분야별, 분야간 불확실성과 갈등은 증가할 것이다.

또한, 시민 개인의 일상에서 탈탄소화가 진행되기 때문에 전문가그룹이 탈탄소화의 모든 이슈에 대해 의사결정권을 가질 수도 없고, 가져서도 안 된다(Landemore, 2022). 탈탄소화의 과정에서 누가 피해를 볼 것인지, 누가 이익을 볼 것인지 현재로선 불확실하기 때문이다. 게다가, 기후변화는 지역별로 다르게 진행된다. 해변가 지역에서는 해수면 상승이 주요 이슈이고, 농촌지역에서는 가뭄과 홍수, 일부 지역에서는 공기오염이나 오염된 식수 이슈가 발생할 수 있다.

탈탄소화는 사회에서 충분한 토론이 필요하고, 많은 사람이 참여해 장기적 시각에서 의사결정을 해야 한다. 민주주의가 발달하지 않으면 이런 다양하고 복잡한 문제를 두고 어떤 결정도 내리지 못한 채 기후위기를 맞이할 수 있다. 이런 점에서 탈탄소화는 민주주의의 효용성을 매섭게 시험할 것이다.

■ 삶과 죽음을 조정하는 권력의 부각

- 이머징 키워드(분야): race(사회)
- 연관 키워드 그룹: necropolitics, degrowth, infrastructural colonization

시신(屍身) 정치 또는 죽음 정치로 번역되는 네크로폴리틱스(necropolitics)는 사회적, 정치적 권력이 시민들의 삶과 죽음을 결정하는 데 활용되는 것을 말한다. 정치이론가 아킬레 음벰베(Achille Mbembe, 2019)가 제안한 네크로폴리틱스는 인종(race), degrowth(탈성장), 인프라의 식민지화(infrastructural colonization), 그린 딜(green deal) 등 매우 다양한 분야에서 활용되어 주목된다.

예를 들면, 유럽이 2050년까지 기후 중립에 도달하겠다는 목표로 밝힌 그린 딜(온실가스 감축, 에너지 전환, 생태계 오염 방지 등을 담은 정책 패키지)이 ‘죽음의 정치’ 관점에서 보면 마을과 마을의 분열과 갈등, 생태계 파괴와 생물다양성의 손실, 독성물질의 확산을 발생시킬 수 있는 요인으로 지목된다.

예를 들어, 에너지의 빠른 전환을 위해 유럽은 프랑스와 스페인에 에너지 기반 시설을 확장하면서 변압기를 곳곳에 설치했고, 이를 재생에너지 시스템 통합의 명분으로 추진했다. 그러나 이를 추진하면서 주민들과 제대로 협의하지 않았고, 특정 지역의 농지를 몰수하기도 했다. 변압기가 설치된 지역의 주민들이 종양이나 알츠하이머병에 걸렸다는 사례도 보고되었다(Dunlap & Laratte, 2022).

연구자들은 죽음의 정치라는 프레임으로 코로나19가 초래하는 다양한 사회적 불평등도 분석한다(Sandset, 2021). 일례로 영국에서는 코로나19가 흑인, 아시아인, 중동인의 거주지에서 사회적, 경제적으로 불평등한 영향을 미쳤다. 2021년 9월 영국의 중환자실에는 코로나19로 입원한 흑인, 아시아인, 중동인이 전체 중환자의 33.91%를 차지했다. 이들 인종이 영국 사회에서 차지하는 비율이 14%에 불과하다는 점을 고려하면, 중환자실에 입원하고 있는 이들은 인구 대비 과대 대표되며, 원인은 영국 정부의 코로나19 대응정책에서 소외되었기 때문이다.

사회 변화와 그 대응에 따라 누가 피해를 입는 계층인지를 드러내는 네크로폴리틱스는 누가 사회적, 정치적 권력을 갖고 시민들의 삶과 죽음을 조정하고 있는지 밝혀야 한다고 주장한다.

■ 돌봄의 새로운 해결사, 선택 가족의 등장

이머징 키워드(분야): loneliness(사회)

연관 키워드 그룹: chosen families, step families, expressivity

선택 가족(chosen family)은 법적 인정 여부와 관계없이 서로 지원하고 사랑하기 위해 모인 가족으로 정의한다. 미국의 일부 주에서는 선택 가족 제도를 도입해 혈연과 혼인이 아니어도 원하는 사람끼리 모여 살면서 가족으로 신고한다(Adams, 2022). 이런 가족의 목표는 서로를 돌봐주는 것이다. 미국의 변호사 다이아나 아담스(Diana Adams)는 매사추세츠 3개 도시에서 법률로 통과된 다중 파트너, 동거 파트너십을 위한 조례의 초안을 작성했으며, 이렇듯 다양한 관계를 차별하지 못하는 법도 제안했다.

2018년 미국의 뉴욕시는 근로자가 혈연 또는 친족 관계인지 관계없이 개인적으로 가족으로 정의한 사람을 돌보는 데 유급 휴가를 사용할 수 있도록 허용했다(Nobel, 2019). 선택 가족도 혈연관계만큼 중요하다고 간주한 것이다. 시카고, 샌프란시스코, 세인트 폴, 미네소타 등 미국의 주요 대도시에도 이런 제도가 시행되고 있다.

우리사회에서 지금처럼 1인 가구가 계속 증가하고, 서로 돌보지 않으며, 고독사와 자살률이 계속 증가한다면 가족에 대한 정의나 기능에 중대한 의문을 제기할 수밖에 없다. 혈연이 아니어도 가족으로 인정하는 추세는 이제 시작되고 있지만, 전통적인 가족을 고수하는 사람들과 갈등은 피할 수 없다.

■ 가격보다 관계가 더 중요한 식량 거래

이머징 키워드(분야): food security(경제)

연관 키워드 그룹: relation-driven trade, micronutrients

식량안보라는 이머징 키워드에 관계 중심의 무역(relation-driven trade)이 연결되어 주목된다. 코로나19가 한창이던 2021년, 사회적 거리두기와 지역폐쇄 등으로 일찌감치 식량 부족 사태가 예견되었다. 이렇듯 비상사태가 발발할 경우, 국가간 무역거래는 가격보다는 서로의 평판이나 신뢰가 잘 구축된 관계에 따라 이뤄질 수 있다. 특히, 식품이나 농산물은 부패하기 쉬워 이전의 경험이나 신뢰 관계가 무역에 더욱 중요하다(Ge et al., 2021).

반대의 경우도 존재한다. 상대국과 관계가 나빠져 다른 무역 대상국을 찾는 것이다. 중국은 미국과 갈등이 심해지면서 미국이 아닌 브라질에서 대두를 구매하기로 했는데, 이는 가격이 아니라 미국과의 부정적 관계 때문이다(Ge et al., 2021).

또한, 식량 거래만을 놓고 볼 때, 식량은 우리의 생존에 중대한 영향을 미치지만, 미시적으로는 우리 몸에 필요한 필수 영양분을 섭취하는 것이기도 하다. 그렇다면 식량안보는 '영양 안보'로 바꿔 말할 수도 있으며, 영양 안보의 측면에서 우리사회가 어느 나라와 관계를 돈독히 해서 식량을 수입해야 할지 논의하는 것도 필요하다. 교역에서 중요한 요인이 가격경쟁력뿐 아니라 서로의 신뢰, 친숙함, 역사적 갈등이 연계될 수 있음을 이해해야 한다.

■ 알고리즘 국가의 출현

이머징 키워드(분야): Brexit(국제)

연관 키워드 그룹: algorithmic nations, digital citizenship

알고리즘 국가는 급증하는 데이터와 이 데이터를 만드는데 기여하는 수많은 개인이 지역과 사회, 국가의 기능과 역할의 범위를 끊임없이 재조정하면서 새로운 변화에 적응하거나 새로운 변화를 창조하는 기술-정치적 집합으로 정의한다(Calzada & Bustard, 2022). 알고리즘 국가가 작동하려면 시민들이 디지털 기술을 활용해 적극적으로 정치와 사회적 의사결정에 참여해야 하며, 급변하는 상황에 대응하면서 실시간으로 대응책을 논의하고 결정해야 한다. 도시는 디지털 기술을 통해 사람 중심으로 운영되어야 하며, 이들의 데이터 주권과 디지털 문해력의 향상이 필요하다.

알고리즘 국가라는 개념이 등장하게 된 배경에는 정치적인 갈등과 기술의 발전을 들 수 있다. 예를 들면, 브렉시트 이후 영국의 일부였던 북아일랜드는 유럽연합에 남기로 한 뒤 맞닥뜨린 영국과 새로운 갈등이나, 코로나19 이후 세계 곳곳에서 중앙정부가 대응의 갈피를 잡지 못하고 혼란을 초래하면서 알고리즘 국가라는 개념이 논의되었다. 더 나은 거버넌스를 탐색하려고 한 것이다.

특히, 디지털 기술의 발전으로 시민들이 수많은 정보를 얻고 이 기술을 통해 자신의 정치적 견해를 적극적으로 표출하면서 기술 기반의 정치 시스템을 실험하려는 시도가 등장했다. 이런 배경에서 알고리즘 국가는 개인이 기술을 활용해 적극적으로 사회의 중요한 의사결정에 참여하는 디지털 시민권(digital citizenship)이 발현되는 사회를 의미하게 되었다.

■ 지역 공용 텃밭을 활용한 사회 갈등 완화

이머징 키워드(분야): inclusion(사회)

연관 키워드 그룹: community gardens, neighbourhood change, cultural wealth

코로나19 이후 사회적 불평등과 낙인을 경험한 사람들은 사회적, 경제적 지위가 낮은 사람들도, 이 중에는 이민자들도 다수 포함되어 있다. 이민자는 한 사회에서 타자 취급을 받으며 사회 저변의 계층을 형성하고, 때론 동정의 대상이 되기도 한다. 이들이 사회에서 모욕적인 경험을 하게 되고, 이런 경험이 쌓이면 사회의 불만 세력으로 자라게 된다. 이 때문에 여러 나라에서는 이주민에게 현지 주민과 자연스럽게 어울리고 서로 도움을 주고받을 수 있는 실험을 진행하고 있다. 지역 텃밭 가꾸기도 이런 실험 중 하나다.

덴마크 코펜하겐의 한 지역은 이민자들이 많이 살아 지역사회에서는 평판이 좋지 않았고, 하류층이 모여 사는 곳이라는 낙인이 찍혀 있었다. 이곳에서 이민자들이 사회와 문화적 활동에 참여하도록 지역 텃밭 가꾸기가 실행되었고, 최근에는 가장 성공한 프로젝트로 인정받았다(Huhtinen, 2021). 이 지역의 거주민들은 대부분 마당이 없는 작은 아파트에 살고 있는데, 지역 공용 텃밭 가꾸기가 실행되면서 땅에서 새로운 작물을 심고 가꾸는 것뿐 아니라 건강도 향상하고, 현지 주민들과 즐거운 추억도 쌓게 되었다.

향후 세계적으로 도시화가 진전되면서 도시 내 공용 텃밭 가꾸기 활동은 지역주민들의 신뢰와 연대 의식을 높이고, 이민자들에 대한 현지 주민들의 포용성도 향상하는 기회가 될 수 있다. 노르웨이 오슬로에서는 일부 농가가 농장 일부를 개방해 지역주민들이 함께 가꾸는 정원으로 탈바꿈했던 사례도 있다.

■ 트라우마 치유를 위한 새로운 공간 설계자

이머징 키워드(분야): trauma(사회)

연관 키워드 그룹: spatial agency, collective victimization

세계는 여전히 사회적, 구조적, 정치적 폭력이나 억압으로 평화, 인권, 자유 같은 인류 보편가치를 누리지

못하는 사람들이 많다. 특히, 대량 학살(genocide)과 같은 극단적 폭력에 희생된 사람들은 심각한 집단 트라우마를 겪는다. 피해를 본 집단은 삶의 터전을 빼앗겨 임시 보호소, 난민캠프와 같은 공간에서 거주하는데, 문제는 집단적 피해의 기억이 불안한 거주 공간에서 치유되지 못하고, 외상으로 남는다는 점이다.

이러한 문제의 해결을 위해 ‘공간’의 기능 변화에 주목하는 시도가 있다. 예를 들어, 공동체의 미래를 끌어가야 하는 피해 집단의 어린이들에게는 안전한 거주, 재미와 즐거움, 배움이 있는 활동 공간을 만들어 줌으로써 회복과 치유, 주관적 안녕감을 높일 수 있다. 팔레스타인의 난민캠프에서 생활하는 어린이들을 연구한 버로니스 외 연구진은 여러 공간이 어린이들에게 중요한 곳임을 밝혀냈다(Veronese et. al., 2020). 예를 들어, 사원은 저항정신을 함양하는 곳으로, 학교는 개인의 성취와 행복을 위한 곳으로, 인터넷은 아이들의 성장과 발전을 위한 곳으로, 마을은 즐거움과 놀이가 있는 곳으로 재발견되었다.

인류는 코로나19를 경험하면서도 도시와 생태 환경의 조화, 위기 상황에 도움을 받을 수 있는 이웃과 공동체의 중요성에 대해 절절히 느끼고 있다. 이런 흐름을 고려한다면, 앞으로 공간을 치유의 장소로 재조명하는 전문가들의 역할이 더욱 중요해질 것이다.

■ 여가의 재발견

이머징 키워드(분야): wellbeing(경제)

연관 키워드: leisure nostalgia, work-nonwork conflict(국제)

빠른 경제 성장에 대한 사회적 요구, 협력보다는 경쟁을 통한 성취의 과정은 삶의 질, 직업 만족도, 사회적 관계를 악화시킨다. 번아웃(burnout, 탈진), 업무 스트레스, 직장 갈등으로 노동자들의 정서적 만족감은 낮아지고 있다. 코로나19의 확산을 막기 위해 시행한 사회적 격리는 여행 산업의 전반적 침체, 여가의 경험 축소로 이어져 개인의 삶의 질과 업무 몰입도가 감소하고 있다.

이머징 키워드에서 여가에 대한 향수로 번역할 수 있는 레저 노스탤지어(leisure nostalgia)가 개인의 주관적 안녕감(wellbeing)과 연계된 것이 흥미롭다. 최근 여가에 대한 향수, 즐거웠던 여가의 경험이 삶의 질, 업무 몰입도, 업무 성과에 긍정적 영향을 줄 수 있다는 연구가 등장하고 있다(Cho, 2021). 이는 술한 갈등과 피로의 시대에 여가를 바라보는 인식 전환, 다양한 여가 비즈니스의 육성으로 여가의 질을 높여야 한다는 점을 시사한다.

■ 아프리카의 새로운 실험

이머징 키워드(분야): ethnic conflict(국제)

연관 키워드: deagrarianization, anti-rural paradigm, Africa

아프리카는 세계에서 유례없이 빠른 도시화가 진행되고 있다. 그러나, 내부를 들여다보면 뚜렷한 성장

동력이나 도시 인프라의 기반이 없이 도시화가 이루어짐에 따라 ‘빈곤의 도시화(urbanization of poverty)’가 심화되고 있다(박영호 외, 2016).

아프리카는 오랜 기간 농업과 천연자원에 의존했으나, 이들 산업은 아프리카의 낮은 혁신 역량과 맞물려 부의 증대로 이어지기보다는 노동력 착취와 수탈의 대상이 되어왔다. 이러한 현상이 만연한 정치적 부패, 빈곤, 인종 갈등의 원인이 되면서 탈농업(deagrarianization, anti-rural paradigm) 또는 새로운 미래비전의 추구가 확산되고 있다(Bryceson, 2018).

최근 아프리카 연합(AU)은 아프리카 국가 간 협력을 통해 우주 산업 발전을 더욱 가속화하겠다고 밝혔다(동아사이언스, 2022). 인공지능, 헬스케어, 금융 서비스 등 혁신 역량을 높일 수 있는 기술을 적극적으로 받아들이며, 아프리카를 혁신 스타트업의 허브로 육성하겠다는 계획도 밝혔다(무역경제신문, 2022).

사실 지금까지 다국적 기업들이 아프리카에 투자를 확대했으나, 기대한 만큼 성공을 거두지 못했다. 앞서 언급한 아프리카의 새로운 변화가 우리나라를 포함한 국가들에게 어떤 기회를 제공할지 지켜볼 필요가 있다.

■ 新 디지털 행동주의

이머징 키워드(분야): social movements(사회), work-life balance(경제)

연관 키워드 그룹: demonumentalization, techno-stress, cyberloafing

원치 않아도 휴대폰, 이메일, 통화, 음성 메일 등을 통해 데이터 또는 소셜 미디어 정보에 노출되고 있는 개인들은 테크노포비아(technophobia), SNS 피로감(SNS fatigue), 신기술-스트레스(techno-stress) 등을 호소하고 있다(Ma et. al., 2021). 게다가, 직장인들이 회사에서 일하는 척하면서 인터넷을 개인적인 용도로 사용하는 사이버로핑(cyberloafing)이 잦아지면서 기업은 직원을 감시하는 소프트웨어를 설치하거나, 온라인 활동 모니터링을 강화하고 있다(Yui et. al., 2021). 정보통신기술의 발전으로 생활이 편리해졌지만, 정보의 홍수, 개인의 감시 등이 확대되면서 그에 따른 사회적 스트레스도 증가하고 있다.

한편, 디지털 포퓰리즘(digital populism), 디지털 권위주의(digital authoritarianism), 유튜브 저널리즘(YouTube journalism) 등 사실에 기반하지 않고 특정한 의도와 목적을 가지고 정보를 왜곡하거나 통제하는 것에 대한 우려도 커지고 있다. 기술발전으로 높아진 정보 접근성, 사회적 이슈에 대한 과도한 노출, 낮아진 사회 참여의 비용은 왜곡된 정보와 결합하여 사회적 갈등과 대립을 확대하는 방향으로 개인들의 새로운 디지털 행동주의를 강화할 수 있다.

■ 소결

앞서 살펴본 갈등의 원인은 다양하다. 급진적 탈탄소화, 위기의 때에 정부의 대처 능력 부족, 대의 민주주의 기능 약화, 개인의 정체성 고민과 가족의 해체, 이민자 갈등, 사회적 거리두기에 따른 고립감 등이 세계

곳곳에서 갈등을 일으키는 것으로 보인다(표4 참조).

기후 위기는 민주주의 위기, 전문가 중심주의의 한계를 드러내고 있다. 기후위기가 야기하는 다층적 갈등은 누가 조정해야 하는지를 묻고 있다. 위기의 조장으로 빠른 결정을 선호하는 정치 권력의 위험성도 주목받고 있다. 이런 권력의 등장으로 민주주의 위기를 초래한다는 시각이 제기된다. 가족의 해체 현상은 서로 돌보지 못하는 가족의 해체로 봐야 한다. 이런 현상에서 우리에게 던지는 질문은 어려울 때 누가 나를 돌봐주나 하는 것이다.

관계 중심의 시각에서는 특히, 식량안보 측면에서 위협이 되는 국가와는 관계를 단절하고 있음을 엿볼 수 있다. 식량 거래뿐 아니라 다른 무역에서도 가격경쟁력이 아니라 국가간 신뢰와 가치의 공유가 더 중요한 요인이 될 것으로 전망된다. 알고리즘 국가는 정부의 무능 탓에 탄생했는데, 우리에게서 국정의 실시간 의사결정은 바람직한지 묻고 있는 이슈로 해석된다.

공동 농장이 사회적 갈등을 완화하는 이슈를 보면서 자연은 인종과 계층을 차별하지 않는다는 생각이 든다. 생산 중심의 도시가 치유 중심의 공간으로 변화하는 모습은 우리에게 사회적 약자를 위한 공간이 잘 갖춰져 있는지 묻고 있다. 잘 놀았던 추억이 일의 능률 향상에 도움이 되기에 앞으로 일과 여가의 적절한 균형은 더욱 중요한 사회적 전략이 될 것으로 보인다.

아프리카는 세계가 아프리카에 부여된 미래상을 거부하고, 아프리카가 원하는 미래상을 추구한다는 점에서 중요한 변화로 보인다. 새로운 디지털 행동주의는 기술을 활용해 새로운 갈등을 부추기는 행동이 확산되고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 10대 이머징 이슈와 주요 내용

이머징 이슈	주요 내용
탈탄소의 민주주의 시험	기후 위기는 민주주의 위기, 전문가 중심주의 한계
삶과 죽음을 조정하는 권력	빠른 결정을 선호하는 정치 권력의 등장과 그 위험성
선택 가족의 등장	서로 돌보지 못하는 가족의 해체 가속화
관계 중심의 식량 거래	가격보다 신뢰와 관계를 중시하는 새로운 식량안보 전략
알고리즘 국가와 디지털 시민	디지털 시민 주도로 알고리즘 기반 의사결정 확대
사회적 포용을 위한 공용 텃밭	공동 농장이 사회적 갈등을 완화, 정신적 건강도 증대
트라우마 치유 공간의 부각	생산 중심의 도시가 치유 중심의 공간으로 전환
쉼과 여가의 재발견	잘 놀았던 추억이 일의 능률 향상에 도움
아프리카의 새로운 실현	아프리카가 스스로 부여한 새로운 미래상 실현
新 디지털 행동주의	기술을 활용해 갈등을 부추기는 행동의 확산

V. 정책적 시사점 및 결론

제1절 정책적 시사점

앞서 살펴본 10대 이머징 이슈를 토대로 연구진 논의를 거쳐 정책적 시사점을 제시했다(표5 참조). 정책적 시사점을 논의할 때 우리는 이슈의 내용에 근거해 우리사회가 새롭게 대응할 부분은 무엇인지, 이미 다른 나라에서 일어난 일이라면 우리에게 시사하는 점은 무엇인지, 기회와 위협의 관점에서 기존의 정책에 변화가 필요한 부분은 무엇인지에 초점을 맞췄다.

<표 5> 10대 이머징 이슈의 정책적 시사점

이머징 이슈	정책적 시사점
탈탄소의 민주주의 시험	<ul style="list-style-type: none"> • 탈탄소 관련, 지역별로 상이한 문제를 전문가뿐 아니라 지역주민들도 참여해 해결하도록 공동체 지원 • 탄소배출 저감, 탄소 포집 및 활용 등 관련 혁신기술이 사회 잠재적 갈등 요인이 될 수 있어 기술의 사회적 영향에 대한 선제적 분석과 다각적 대응책 모색
삶과 죽음을 조정하는 권력	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화, 감염병 대응과 같은 국가적 위기 상황에서 다양한 부작용을 고려하지 않은 채 빠르게 정책을 추진하는 것을 경계하고 권력을 감시 • 정책 선택이 과도하게 특정 계층의 이익이나 위협으로 연계되지 않도록 정책 설계 및 모니터링 필요
선택 가족의 등장	<ul style="list-style-type: none"> • 가족 관계가 다양화되면서 기존 제도가 작동하지 않는 분야를 식별하고 촘촘한 복지제도 보완 노력의 강화 • 사회의 관심을 받지 못하는 계층에 대한 일상 지원 및 이들의 고립과 불안을 해결하기 위한 정책 강화
관계 중심의 식량 거래	<ul style="list-style-type: none"> • 국제질서 변화, 기후위기 등으로 식량안보 관련 위기의 징후 포착을 위한 종합적 분석 체계 점검 • 외부 환경 변화에 민첩하게 대응하도록 신뢰 관계 기반 우방 확대, 국내 식량 생산성 향상, 수입 대체 품목의 기술 개발 지원 등 대응 방안 마련
알고리즘 국가와 디지털 시민	<ul style="list-style-type: none"> • 편향, 거짓 정보를 가려내고, 관리할 수 있는 데이터 관리 체계 구축 • 변화의 전개를 실시간으로 파악, 대응하는 정부를 원하는 디지털 시민의 증가와 이를 불안하게 바라보는 시민의 대립과 갈등에 대처
사회적 포용을 위한 공용 텃밭	<ul style="list-style-type: none"> • 건강, 배움, 포용, 연대의 경험을 확산하는 다양한 지역 공동체 복원 프로그램 추진
트라우마 치유 공간의 부각	<ul style="list-style-type: none"> • 어린이와 청소년 등 미래세대가 여러 이유로 받은 심리적, 정서적 상처를 회복할 수 있는 다양한 공간의 확보와 개발을 촉진
쉼과 여가의 재발견	<ul style="list-style-type: none"> • 일과 여가의 균형을 실질적으로 보장하도록 적정 노동 시간에 대한 사회적 합의 필요 • 코로나19를 통해 침체한 여가 관련 산업의 회복과 다양한 여가 프로그램 활성화 지원

<p>아프리카의 새로운 실험</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 아프리카의 시장 잠재력을 탐색하고 그 내용을 시민사회와 공유해 새로운 기회를 발견하도록 지원 • 아프리카의 사례를 본보기로 사회의 비전 전환이 갈등으로 격화하지 않도록 신규 (산업, 계층, 지역 등)간 균형, 새로운 고용 창출 및 교육 시스템 개편 등 필요
<p>新 디지털 행동주의</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 과도한 디지털 환경 노출로 스트레스가 높아지지 않도록 다양한 심리 회복 프로그램 마련 • 디지털 인프라의 접근성과 수용성이 낮은 디지털 난민을 위한 사회적 관심 확대와 제도적 개선 • 비판적으로 미디어를 소비하고, 건강한 시민 관계를 형성하는 지역별 프로그램 개발

제2절 결론

이머징 키워드들의 연결성에 주목해야 하고, 이머징 키워드의 새로운 방향을 암시하는 중개 기능 키워드를 살펴야 한다는 것을 우리 연구의 주장으로 제시한다. 중개 기능을 하는 키워드가 이종 분야를 결합함으로써 새로운 아이디어, 흐름, 이슈를 형성하기 때문이다.

이머징 이슈 연구는 분야를 넘나드는 키워드와 그 쓰임새를 추적하는 것이 중요하다. 키워드 자체가 아니라 키워드가 다른 키워드와 연결되면서 생산하는 새로운 가치와 방향을 파악하는 것이 필요하다. 다양한 분야의 경계에서 일하는 사람들이 새로운 현상과 가치를 앞서 인지하듯 다양한 분야의 경계에서 쓰이고 있는 키워드는 주목할만하다.

Ansoff(1975)는 정보가 매우 제한적인 급변의 상황에서는 이머징 이슈를 증폭(amplification)시켜 미래 문제를 확대해서 보는 접근이 필요하다고 주장한다. Ansoff는 증폭의 방안으로 해당 이슈의 파급효과 분석을 제안했다. 파급효과 분석의 기준으로 기회와 위협의 카테고리를 제시했다. 기회와 위협을 판단할 때는 밖에서 안을 보는 접근법(outside in)과 안에서 밖을 보는 접근법(inside out)을 제시하고 있다.

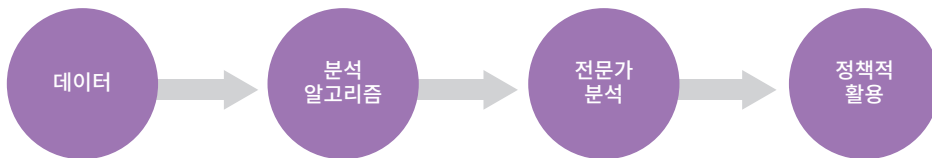
Ahlqvist & Uotila(2020)는 관찰자의 한계를 인정하면서 이머징 이슈를 해석하는 시각을 넓혀야 한다고 주장한다. 이들은 연구자가 자신의 분야나 익숙한 지식에서 벗어나 이종 분야의 전문가들과 교류하면 새로운 미래 지식이 탄생한다고 조언한다. Ansoff의 ‘안과 밖이 교차하는 시각’도 이런 점에서 이해해볼 수 있다. 우리 연구의 맥락에서 보면 중개 기능을 하는 키워드가 분야의 안과 밖을 넘나드는 것으로 해석할 수 있다.

미래를 형성하는 요인이 복잡해지면서, 위기와 기회의 징후를 포착하는 과정에 통섭적인 관찰이 요구된다. 여러 징후에 대한 단서를 포함하는 데이터는 기하급수적으로 증가하고 있다. 예를 들면, IDC(International Data Corporation)의 전망에 따르면 전세계 데이터 생산량은 2016년 16ZB(Zettabyte)에서 2025년 163ZB로 증가한다.

본 연구는 기존 미래연구에서 전문가의 통찰로 이머징 이슈를 도출했던 방법에서 벗어나 [그림3]과 같은

접근법을 적용해보았다. 문헌을 기반으로 한 데이터와 신규성, 확장성, 파급성을 활용한 분석 알고리즘의 연계를 통해 새로운 지식의 연결점을 도출했다. 이를 바탕으로 전문가의 논의와 분석을 통해 이머징 이슈를 제시했다. 이러한 과정을 통해 빠른 변화에 대응하면서도 연구자의 미래 대응 역량도 높일 수 있을 것이다.

[그림 3] 데이터와 알고리즘의 결합을 통한 이머징 이슈 도출 과정



참고문헌

- Adams, D. (2022.04.08.). How can we provide better care for non-traditional families? TED Radio Hour.
- Ahlqvista, T., Uotila, T. (2020). Contextualising weak signals: Towards a relational theory of futures knowledge. *Futures*, 119: 102543.
- Ansoff, I. (1975). Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. *California Management Review*, xviii(2): 21-33.
- Astrom, F. Changes in the LIS Research Front: Time-Sliced Cocitation Analyses of LIS Journal Articles, 1990–2004. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(7):947–957.
- Bryceson, D. (2018). Deagrarianization and Depeasantization in Africa: Tracing Sectoral Transformation and Rural Income Diversification.
- Calzada, I. & Bustard, J. (2022): The dilemmas around digital citizenship in a post-Brexit and post-pandemic Northern Ireland: towards an algorithmic nation? *Citizenship Studies*, DOI: 10.1080/13621025.2022.2026565
- Cavazzoni F., Fiorini A., Veronese G. (2020). Alternative Ways of Capturing the Legacies of Traumatic Events: A Literature Review of Agency of Children Living in Countries Affected by Political Violence and Armed Conflicts, *Trauma, Violence, & Abuse*, 23(2): 555–566.
- Cho, H. (2021). The Impacts of Leisure Nostalgia on Well-Being and Turnover Intention: The Mediating Roles of Leisure Satisfaction and Work Commitment. *Leisure Sciences*, <https://doi.org/10.1080/01490400.2020.1829519>
- Dator, J. (2018). Emerging Issues Analysis: Because of Graham Molitor. *World Futures Review*, 10(1): 5-10.
- Dakiche, N. et. al. (2018). Tracking community evolution in social networks: A survey. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.03.005>
- Dunlap, A., Laratte, L. (2022). European Green Deal necropolitics: Exploring ‘green’ energy transition, degrowth & infrastructural colonization. *Political Geography*, 97, 102640.
- Gammon, S. & Gregory R. (2021). Distancing from the Present: Nostalgia and Leisure in Lockdown. *Leisure Sciences*, 43(1-2): 131-137.
- Garcia-Nunes, P. et. al. (2020). A computational tool for weak signals classification – Detecting threats and opportunities on politics in the cases of the United States and Brazilian presidential elections. *Futures*, 123:102607.

- Ge, J. et. al. (2021). Food and nutrition security under global trade: a relation-driven agent-based global trade model. Royal Society Open Science.
- Huhtinen, H. (2021). Community gardens as a playground for social inclusion. ELM Magazine.
- Hiltunen, E. (2007). The future sign and its three dimensions. *Futures*, 40: 247-260
- Ilmola, L., Kuusi, O. (2006). Filters of weak signals hinder foresight: Monitoring weak signals efficiently in corporate decision-making. *Futures* 38(8):908-924
- Konnola T. et. al. (2011). Foresight tackling societal challenges: Impacts and implications on policy-making *Futures*, 43: 252-264
- Landemore, H. (2022). No Decarbonization Without Democratization. <https://www.project-syndicate.org/onpoint/no-decarbonization-without-democratization-by-helene-landemore-2022-06>
- Liu, X., Jiang, T., Ma, F. (2013). Collective dynamics in knowledge networks: Emerging trends analysis. *Journal of Informetrics*, 7: 425-438.
- Ma, J., Ollier-Malaterre, A., Lu, C. (2021). The impact of techno-stressors on work-life balance: The moderation of job self-efficacy and the mediation of emotional exhaustion, *Computers in Human Behavior*, Volume 122.
- Mbembe A (2019). *Necropolitics*, Durham: Duke University Press.
- Molitor, G. (1977). "How to Anticipate Public-Policy Changes." *SAM Advanced Management Journal* 42 (Summer): 4-13.
- Nobel, J. (2019.06.14.). Finding Connection Through "Chosen Family". *Psychology Today*.
- Rosa, A., Gudowsky, N., Repo, P. (2021). Sensemaking and lens-shaping: Identifying citizen contributions to foresight through comparative topic modelling *Futures*, 129: 102733
- Sandset, T. (2021). The necropolitics of COVID-19: Race, class and slow death in an ongoing pandemic. *Glob Public Health*, 16(8-9): 1411-1423.
- Schwarz, J. (2015). The 'Narrative Turn' in developing foresight: Assessing how cultural products can assist organisations in detecting trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 90: 510-513.
- van der Steen, M., van Twist, M. (2012). Beyond use: Evaluating foresight that fits. *Futures*, 44: 475-486
- Veronese G., Sousa C., Cavazzoni F., Shoman H. (2020). Spatial agency as a source of resistance and resilience among Palestinian children living in Dheisheh refugee camp, Palestine. *Health Place*, 62: 102304.

Wang, Q. (2018). A bibliometric model for identifying emerging research topics. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 69.

Wever, M., Shah, M., O'Leary, N. (2022). Designing early warning systems for detecting systemic risk: A case study and discussion. *Futures*, 136: 102882.

Yavero-lu, Ö., Malod-Dognin, N., Davis, D. et al. (2014). Revealing the Hidden Language of Complex Networks. *Scientific Reports* 4, 4547.

Yui, T., Wu, C., Kao, C. (2021). Exploring the Determinants of Cyberloafing in the Workplace: A Conservation of Resources (COR) Perspective, *Ritsumeikan Journal of Asia-Pacific Studies*, Volume 39.

국가중장기아젠더위원회. (2021). 미래비전 2037: 성장사회에서 성숙사회로 전환, 국회미래연구원

김유빈, 박진서, 양수임, 올디벨롭. (2020). 이머징 이슈 및 온라인 플랫폼 개발 연구. 국회미래연구원

김유빈. (2021). 대량 문헌탐색 기반 이머징 이슈 도출. 국가미래전략 Insight. 국회미래연구원

동아사이언스, “검은대륙, 우주에서 혁신을 이끌다”, 사이언스 논평, 2022

무역경제신문. (2022). “아프리카 시장 진출의 교두보” 글로벌 기업들이 앞다퉀 투자하는 케냐

박성원. (2021). 2022년 주목할 15개 이머징 이슈. *Futures Brief* 4호. 국회미래연구원

박성원, 김유빈, 여영준, 송민, 전준, 장나은, 김기환. (2021). 이머징 이슈 연구. 국회미래연구원

박영호, 방호경, 정재완, 김예진, 이보안. (2016), “아프리카 도시화 특성분석과 인프라 협력방안”, 대외경제정책연구원

허경미. (2019). 네덜란드의 성매매 합법화의 배경과 딜레마 연구. *교정연구*, 29(2): 33-56

Futures Brief 발간현황

vol	제목	작성자	발행일
1	이머징 이슈 연구와 세계 동향	박성원 (혁신성장그룹장)	2021.7.29
2	한국의 미래 SDGs이행 방향에 대한 논의: 분절에서 통합으로	조해인 (삶의질그룹 부연구위원)	2021.8.26
3	경제성장이라는 세속 종교와 GDP라는 마법의 숫자: 대안 탐색을 위한 시론	이상직 (삶의질그룹 부연구위원)	2021.9.30
4	2022년 주목할 15개 이머징 이슈	박성원 (혁신성장그룹장)	2021.12.2
5	과학기술의 미래 영향평가: 유럽의회 2021년 보고서 “전례 없는 이슈에 대한 의회의 대응”	박성원 (혁신성장그룹 연구위원)	2022.1.17
6	동북아 환경분쟁 이슈 및 대응전략	김은아 (혁신성장그룹장)	2022.2.28
7	이머징 이슈를 발견할 기회의 창: 갈등 관련 10대 이머징 이슈와 시사점	박성원, 김유빈 (혁신성장그룹 연구위원)	2022.7.18

• 이 자료는 **국회미래연구원 홈페이지**(www.nafi.re.kr) 및
열린국회정보(open.assembly.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다.

