

이주민의 순이동률 변동에 대한 국가취약지수의 영향 분석*

최 강 화

I. 머리말

인간의 이주 및 이민의 목적은 매우 다양하다. 한 국가에서 다른 국가로의 이주 또는 이민은 주로 경제적 목적이나 정치적 자유로움, 사회적 안정, 보다 좋은 교육 환경, 어메니티(amenity) 환경의 우수성 등의 매우 다양한 목적을 가지고 있지만, 궁극적으로는 보다 더 질 좋은 삶 그리고 보다 더 행복한 삶을 추구하기 위한 인간의 기본적 욕구와 관련되어 있다. 또한 인간은 이러한 기본적 욕구의 발현을 위해 더 나은 국가로의 이주를 선택하게 된다. 또한 최근에는 교통 및 통신 수단의 발달로 인하여 범 세계화가 보편타당해지고 글로벌 네트워크의 구축이 가능해지면서 인구의 글로벌 이주 및 이민은 매우 빈번히 일어나고 있는 사회 현상 중의 하나가 되었다.

국내외적으로 글로벌 이주 또는 이민과 관련하여 다수의 선행 연구들이 진행되어 왔다. 대표적인 국외 연구로는 Haas et al. (2019)와 Bansak et al. (2021), Simpson (2022)의 연구가 있으며, 국내 연구로는 신상화 (2016)와 최강화와 오병섭(2020)의 연구가 대표적이다. 이러한 기존의 연구들은 주로 글로벌 이주 및 이민의 촉발 요인이 무엇이고, 인간의 글로벌 이주에 어떤 영향을 미치고 있는지를 분석한 연구들이다. 예를 들어, Simpson (2022)의 연구에서는 주로 경제적 요인으로써 소득 차별 및 소득 불균형 그리고 실업률 등과 같은 요인들이 국가 간 이주를 가속화시키는 촉발 요인으로 보고 있으며, 반면에 이주를 억제하는 장애요인으로

* 이 논문 또는 저서는 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A5C2A02093524)

이주관련 비용(migration costs)과 이주국의 이주정책(immigration policy) 그리고 이주국의 인구통계학적 특성을 제시하였다. 또한, Bansak et al. (2021)은 이주와 관련한 배출 요인(push factors)과 흡인 요인(pull factors)을 다음의 <표 1>과 같이 제시하고 있다. 이 연구에서는 한 국가에서의 배출 및 흡인 요인들과 이러한 요인들이 경제적 또는 비경제적 관점에서 어떻게 구분할 수 있는지를 사분면의 매트릭스를 활용하여 제시하고 있다. 이를 통해 인간의 이주와 관련된 이주국이나 배출국의 이주 결정요인을 설명하였다.

	배출요인(Push Factors)	흡인요인(pull Factors)
경제적 요인	<ul style="list-style-type: none"> • 가난/저임금 • 높은 세율 • 높은 실업률 • 인구 과다 	<ul style="list-style-type: none"> • 노동수요 • 높은 임금 • 높은 의료 및 교육 서비스 • 강한 경제성장 • 적은 생활비 • 높은 기술 수준
비경제적 요인	<ul style="list-style-type: none"> • 차별 • 열악한 의료 시스템 • 전쟁과 압박 • 부패 • 범죄 • 강제적 군대 복무 • 팬데믹 • 환경/기후 위기 • 기근 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족 및 친구 네트워크 • 재산권 • 권리와 자유 • 법률과 질서 • 자연경관 • 문화와 언어

<표 1> 이주의 결정요인¹⁾

최근의 최강화와 오병섭(2020)의 연구에서는 시스템 사고(system thinking)를 토대로 글로벌 이주와 관련하여 노동의 질이나 사회·문화의 질을 포괄한 이주민의 삶의 질과 관련한 다양한 변인들의 상호순환적 인과관계를 제시하였고, 신상화(2016)의 연구에서는 OECD의 국제이주 자료를 활용하여 노동자들의 이민 거주국 결정에 영향을 미치는 요인들을 분석하였고 이를 토대로 노동자들의 거주국 결정에 실효성 있는 정책적 시사점을 제시하고 있다.

이와 같이 기존의 선행연구들을 살펴보면, 이주민의 이주 의사결정과 관련하여 상당수의 이주민들이 글로벌 이주 또는 이민을 선택하는 주요 요인으로 첫 번째는 경제적으로 보다 윤택한 삶이 가능한 국가로 이동하려

1) Cynthia Bansak, Nicole Simpson, Madeline Zavodny, *The Economics of Immigration* (Oxford: Routledge, 2020).

는 것이고, 둘째는 정치적·사회적·환경적으로 보다 행복한 삶이 가능한 국가로 이동하려는 것이다. 즉, 이주를 희망하는 이주민들은 현재 거주국과 이주 거주국과의 경제적 상황과 정치적·사회적·문화적 환경을 비교하고, 이를 토대로 이주 의사결정을 하게 된다는 것이다.

기존의 국가의 경제적 상황이나 정치·사회의 안정성 그리고 사회적 가치를 측정해 주는 글로벌 평가지표들은 다수이다. 그 중에서 국가취약지수(Fragile States Index)는 국가의 취약성을 정량적으로 측정한 가장 대표적인 글로벌 국가 평가지표 중의 하나이다. 이 지표는 평화기금회(Fund for Peace)와 외교 전문지인 포린폴리시(Foreign Policy)에서 매년 공표하는 국가의 취약성을 측정하는 지표로, 한 국가의 국가 내 응집성, 정치, 경제, 사회 및 국제 관계 등의 다섯 가지 분야를 대상으로 다양한 세부지표를 활용하여 국가의 취약성을 측정한다. 또한, 측정된 지표 값을 기준으로 국가의 취약성을 네 그룹으로 구분하여 개별 국가별 취약성을 명시하고 있다.

일반적으로, 한 국가의 국가취약지수가 높다는 것은 그 국가가 정치·경제·사회적으로 불안정하고 다수의 위험이 상존해 있는 상태를 의미한다. 이 경우에 국가취약지수가 높은 국가로 이주하는 전입 이주민은 작을 것이고 반대로 다른 안정된 국가로의 전출은 증가하게 된다. 이로 인해 한 국가로 전입하는 이주민 수보다 다른 국가로 전출하는 이주민의 수가 많아서 순이동률(net migration rate)은 음(-)의 값을 보이게 된다. 반대로, 국가취약지수가 낮게 되면, 국가의 정치·경제·사회적 안정성이 높기 때문에 국가취약지수가 낮은 국가로의 인입 이주는 증가하게 되고 다른 국가로의 전출 이주는 작아지게 될 것이다. 이러한 경우에 국가의 순이동률은 양(+)의 값을 가지게 된다. 따라서 국가취약지수와 이주민의 순이동률 간에는 역의 상관관계가 존재하게 된다.

따라서 본 연구에서는 이러한 국가취약지수가 이주민의 국제 이주 의사결정에 상당한 영향을 미칠 것이라는 전제 하에, 다섯 개의 국가취약지수를 원인조건(causal condition)으로 설정하고 이주민의 순이동률을 결과 조건(outcome condition)으로 설정하여 순이동률에 영향을 미치는 다중 결합 원인조건(multi-conjunctural causation)의 배열조합을 찾아보고자 한다. 즉, 본 연구에서는 집합 이론(set-theoretic)의 관점에서 국가의 취약성

관련 주요 원인조건들이 이주민의 순이동률이라는 결과 조건에 충분조건인 결합적 인과 관계를 분석하기 위해 퍼지셋 질적비교분석(fuzzy-set qualitative comparative analysis: FsQCA)을 시도하였다. 이와 같은 퍼지셋 질적비교분석은 원인조건과 결과조건 간의 복잡하게 얽혀있는 인과조건(complex causation) 배열을 제시해 줌으로써 이주율에 영향을 미치는 다양한 인과조건들의 배열 조합을 제시해 줄 것이다.

II. 국가취약지수에 대한 이론적 배경

미국의 평화기금회와 포린폴리시(Foreign Policy)는 공동으로 2005년부터 매년 국가의 취약 정도를 측정한 국가취약지수(FSI)를 공표하고 있다. 이러한 국가취약지표는 전 세계 178개국을 대상으로 국가 정당성과 인권, 치안, 경제상황, 인구력 등의 다양한 지표를 활용하여 개별 국가의 취약성을 측정한 지표이다. 여기서 취약성(fragile)은 상처, 손상, 연약함, 약점, 불안정성 및 유한함 등과 같은 부정적인 의미를 가지고 있는 개념으로, 이러한 국가취약지수는 한 국가의 정치·경제·사회·국제관계를 포함한 국가의 모든 시스템들이 불안정하다거나 위협에 노정된 상태를 의미하는 것이다.

대분류	중분류	지표 설명
응집력 지표 (Coh)	① 치안 유지 (Security Apparatus)	민간의 군대통제, 반군존재여부, 경찰력 유지 및 통제여부 등
	② 지도층 파벌 (Factionalized Elites)	선출직 대표, 지도층 리더십, 부의 배분정도, 법적 평등여부 등
	③ 집단 간 갈등 (Group Grievance)	갈등 후 화해 여부, 피해자 보상, 전범 기소, 갈등 폭력 여부 등
경제적 지표 (Eco)	④ 경제쇠퇴 (Economic Decline)	정부부채, 금리, 생산성, GDP, 실업률, 경제전망, 비즈니스 환경 등
	⑤ 개발 불균형 (Uneven Development)	경제적 평등과 경제적 기회, 사회경제적 역학 등
	⑥ 인제 유출 (Human Flight and Brain Drain)	전문직 및 숙련노동자 이주, 정치인 출국, 해외송금 규모 등
정치적 지표 (Pol)	⑦ 국가 정당성 (Legitimacy of the State)	정부신뢰도, 시위보장, 폭동여부, 부패투명성,

		정치개방성 등
	⑧ 공공 서비스 (Public Services)	일반 공공서비스, 건강, 교육, 주택공급 및 비용, 인프라 등
	⑨ 인권과 법치 (Human Rights and Rule of Law)	언론자유, 이동자유, 종교자유, 고민 및 권리침해 여부 등
사회적 지표 (Soc)	⑩ 인구 압박 (Demographic Pressures)	인구증가율 및 밀도, 유아사망률, 공중보건, 식량, 환경 등
	⑪ 난민과 국내 실향민(Refugees and Internally-Displaced Persons)	난민유입규모, 난민수용능력, 난민대상폭력, 실향민 등
외부개입 지표 (Ext)	⑫ 외부 개입 (External Intervention)	외부세력의 정치개입, 외국군 주둔여부, 해외군사교류, 경제의존 등

(출처: <https://fragilestatesindex.org/indicators/>)

<표 2> 국가취약지표의 분류와 지표 설명

일반적으로 국가취약지수(FSI)은 응집성 지표(cohesion indicators), 경제적 지표(economic indicators), 정치적 지표(political indicators), 사회적 지표(social indicators) 그리고 외부개입 지표(cross-cutting indicators) 등과 같이 크게 다섯 개의 주요 카테고리(category)로 구성되어 있고, 이러한 개념들은 총 12개의 개별 지표로 구성되어 있다. 또한 각각의 12개 지표들은 각 지표의 특성을 반영한 세부 지표들로 구성되어 있다. 예를 들어, <표 2>에서 보는 바와 같이, 응집성 지표는 치안 유지(security apparatus)라든지 지도층 파벌(factionalized elites) 그리고 집단 간 갈등(group grievance)과 같은 지표들로 구성되어 있고, 이러한 지표들은 다시 각각의 세부 항목으로 구성되어 있다.

이와 같은 다섯 개의 취약국가지표를 보다 자세히 살펴보면, 우선 응집력 지표는 치안 유지, 지도층 파벌, 그리고 집단 간 갈등의 요인으로 구성되어 있고, 경제적 지표는 경제 쇠퇴, 개발 불균형, 그리고 인재 유출의 세 가지 지표로 구성되어 있다. 또한 정치적 지표는 국가 정당성과 공공 서비스 그리고 인권과 법치와 같은 지표가 포함되어 있으며, 사회적 지표에는 인구 압박 및 난민과 국내 실향민 등과 같은 두 가지 지표로 구성되어 있다. 마지막으로 외부개입 지표는 외부 세력의 정치 개입이나 외국군 주둔 여부 그리고 타국에의 경제 의존도 등과 같은 단일 지표를 가지고 있다.

이와 같은 12개의 개별 국가취약지수는 10점 만점의 척도로 평가되며, 가장 취약이 큰 경우에는 10점을 부여하며, 그리고 상대적으로 취약성이 작은 경우에는 0에 가까운 점수를 부여한다. 또한 총 12개의 개별 지표 점수들을 모두 합산하여 국가의 취약성을 측정하고 국가별 취약성 순위를 결정한다. 총점 120점을 기준으로 국가취약지수는 점수대 별로 지속 가능군(sustainable, 30점 이하), 안정군(stable, 30점 초과 60점 이하), 경고군(warning, 60점 초과 90점 이하), 그리고 위험군(alert, 90점 초과) 등과 같은 네 개의 그룹으로 국가를 분류한다. 즉, 국가취약지수가 클수록 취약성이 높은 불안정한 국가가 되고, 국가취약지수가 작을수록 안정되고 약점이 없는 강건한 국가로 평가된다. 이와 같이 국가취약지수가 크게 되면 자국민이 국가에 대해 인지하는 위험이나 불안정성이 커지게 되고, 국가의 존립가능성은 낮아지게 된다. 이로 인해 자국민이 해외로 이주나 이민을 가게 될 가능성이 높아져 전반적인 총 전출(total emigration)이 증가하게 되고 반대로 취약국가로 이주하거나 이민을 오는 총 전입(immigration)은 줄어들게 되어 궁극적으로 취약국가로의 유입 대비 취약국가로부터의 유출 비율이 높아 이주의 순이동률은 음(-)의 값을 보이게 된다.

일반적으로 한 국가의 이주민의 순이동률은 다음과 같은 공식을 통해 도출된다. 즉, 국가 간 순이동률은 인구 1,000명당 해당국가로의 전입자 수(immigrants)에서 다른 국가로의 전출자 수(emigrants)를 뺀 순이동자 수를 해당년도 중간에 추정된 인구수로 나누어 계산한다. 예를 들어, 한국의 해당년도의 순이동률은 한국으로 이주 또는 이민 오는 사람이, 같은 기간 한국을 떠나 다른 나라로 이주하는 사람보다 더 많으면, 순이동률은 증가(+)하게 되고, 반대로 이주해 오는 사람들보다 다른 해외 국가로 떠나는 사람이 더 많으면 순이동률은 감소(-)하게 된다.

$$1,000 \times \frac{(I - E)}{P}$$

(단, N = 순이동률, E = 유출 이주민수(emigration),
 I = 유입 이주민수(immigration), P = 중간년도 추정 인구수)

따라서 본 연구에서는 이러한 다섯 가지 국가취약지표들이 이주민의 순이

동물에 미치는 영향 관계를 분석하기 위해 각각의 세부항목 값을 합산하여 다섯 개의 개별 국가취약지표 값을 도출하였고, 이러한 다섯 개의 지표 값들을 이주민의 순이동률이라는 결과 조건에 영향을 미치는 원인조건 (causal conditions)으로 파악하였다.

III. 국가취약지표와 순이동률의 자료 특성

다음의 <표 3>은 본 연구에서 사용된 162 개국의 2019년 국가 취약성 관련 지표들과 순이동률에 대한 기술 통계학 값들이다. 우선, 응집력 및 경제적, 정치적, 사회적, 그리고 외부 개입지표들은 값이 클수록 국가취약성이 크게 되고 이로 인해 국가로서의 최종 실패의 가능성이 크다는 것을 의미한다. 반대로 국가취약성지표 값들이 작을수록 국가의 붕괴나 실패의 가능성이 작아진다는 것을 의미한다. 한편, 한 국가 인입 이주가 인출 이주보다 많은 경우에는 그 국가의 순이동률은 양(+)의 값을 가지고, 반대인 경우에는 음(-)의 값을 가지게 된다.

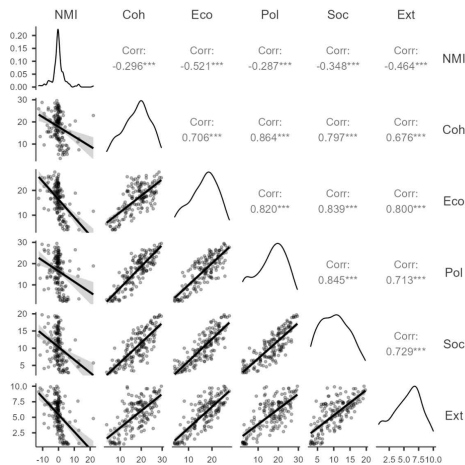
또한 본 연구에서는 퍼지셋 질적비교분석(FsQCA)에 필요한 눈금매기기 (calibration)를 수행하기 위해 기존의 선행연구에서 제시한 95%-50%-5%의 백분위수(percentile)를 이용하여 원자료(raw data) 값을 0부터 1사이의 소속 점수(membership score)로 변환하였다 (Woodside, 2013). 즉, 본 연구에서는 완전소속(95%)-분기점(50%)-완전비소속(5%)에 해당되는 백분위 값을 소속 점수의 기준값으로 변환하였다. 따라서 각각의 취약성 관련 지표들과 순이동률의 백분위 값의 기초 통계량은 다음의 <표 3>와 같다.

이주민의 순이동률 변동에 대한 국가취약지수의 영향 분석

	순이동률 (NMI)	응집력 지표 (Coh)	경제적 지표 (Eco)	정치적 지표 (Pol)	사회적 지표 (Soc)	외부 개입 (Ext)	
평균	-0.109	17.848	16.438	16.518	10.362	5.462	
표준편차	4.165	6.194	5.789	7.221	4.445	2.48	
최솟값	-12.523	3.5	4.1	2.3	2.9	0.7	
최댓값	22.027	29.6	27.4	29.5	19.7	10.0	
백분위	5%	-6.471	7.0	5.625	3.1	3.505	0.9
	50%	-0.285	18.85	17.2	17.65	10.25	5.85
	95%	5.89	27.075	25.0	26.49	17.69	9.195

<표 3> 국가취약지표와 순이동률 자료의 기술 통계학

추가적으로, 본 연구에서는 국가취약지표들과 순이동률 간의 영향 정도를 측정하기 위해 피어슨 상관관계(Pearson correlation coefficient) 분석을 시행하였고, 분석의 결과는 다음의 <그림 1>과 같다.



(단, * $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$)

<그림 1> 국가취약지표와 순이동률 간의 상관관계 분석

피어슨 상관분석 결과표의 첫 번째 열 결과를 살펴보면, 전반적으로 국가취약지표들과 순이동률 간에는 부(-)의 상관관계를 가지고 있으며, 0.001의 유의수준 하에서 모두 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 또

한, 이주민의 순이동률과 가장 큰 상관관계를 가지는 국가취약지표는 경제적 지표($\rho = -0.521$)이었으며, 가장 작은 상관관계를 가지는 국가취약지표는 정치적 지표($\rho = -0.287$)인 것으로 분석되었다.

3.1 질적비교분석(FsQCA)을 위한 진리표(truth table) 작성

퍼지셋 질적비교분석(FsQCA)을 수행하기 위해서는 우선 응집력 지표, 경제적 지표, 정치적 지표, 사회적 지표, 그리고 외부 개입이라는 다섯 개의 취약국가의 원인 조건과 순이동률이라는 결과 변수들 간의 원인조건 조합 배열을 도출하여야 한다. 따라서 본 연구에서는 취약국가지수와 관련된 다섯 개의 원인조건에 부합하는 개별 국가 사례들과 이에 해당되는 결과값의 퍼지셋 소속 점수를 기반으로 총 32(2^5)개의 데이터 행렬표를 만들었다. 또한, 충분조건 포함 절삭점(inclusion cut-off: incl)과 PRI 절삭점의 기준 값을 기반으로 다음의 <표 3>와 같은 총 24개의 원인조건 배열의 진리표(truth table)을 도출하였다. 일부 원인조건은 해당하는 개별 국가의 사례가 존재하지 않아 제외하였고, 나머지 일부는 포함 절삭점과 PRI 절삭점의 기준에 부합하지 않아 제외하였다.

Coh	Eco	Pol	Soc	Ext	OUTPUT	n	incl	PRI
0	0	0	0	0	1	43	0.864	0.725
0	0	0	0	1	0	8	0.885	0.428
0	0	1	0	0	1	4	0.915	0.560
0	0	1	0	1	0	1	0.917	0.495
0	1	0	0	0	0	2	0.889	0.292
0	1	0	0	1	0	5	0.831	0.225
0	1	0	1	0	0	3	0.92	0.411
0	1	0	1	1	0	4	0.857	0.207
0	1	1	1	0	0	1	0.925	0.447
0	1	1	1	1	0	9	0.847	0.222
1	0	0	0	1	0	4	0.901	0.405
1	0	0	1	0	1	1	0.936	0.511
1	0	0	1	1	0	3	0.899	0.406
1	0	1	0	0	1	6	0.921	0.579
1	0	1	0	1	0	2	0.909	0.493
1	0	1	1	0	1	4	0.929	0.566
1	0	1	1	1	0	3	0.896	0.416
1	1	0	0	0	0	1	0.911	0.365
1	1	0	0	1	0	1	0.875	0.269
1	1	0	1	0	0	4	0.923	0.461

1	1	0	1	1	0	1	0.877	0.298
1	1	1	0	0	0	3	0.895	0.357
1	1	1	0	1	0	1	0.860	0.259
1	1	1	1	0	0	9	0.884	0.386

<표 4> 국가취약지표의 원인조건 및 결과의 진리표

<표 4>의 진리표에서 충분조건 포함 절삭점(incl cut-off) > 0.8과 PRI 절삭점(cut-off) > 0.5 이상의 기준을 충족하고 있는 결과 값은 결과의 존재(present)인 1의 숫자를 부여하였다. 이러한 두 개의 기준을 충족하지 못한 원인조건 배열에 대해서는 결과의 부재(absent)인 0의 값을 부여하였다.

각각의 원인조건에 해당하는 사례들을 살펴보면, 우선 「 $\sim\text{Coh} * \sim\text{Eco} * \sim\text{Pol} * \sim\text{Soc} * \sim\text{Ext}$ 」의 원인조건 배열을 만족하는 사례는 총 43개가 있으며, 「 $\text{Coh} * \sim\text{Eco} * \text{Pol} * \sim\text{Soc} * \sim\text{Ext}$ 」의 원인조건 배열을 가진 사례는 6개가 있다. 또한, 「 $\sim\text{Coh} * \sim\text{Eco} * \text{Pol} * \sim\text{Soc} * \sim\text{Ext}$ 」의 원인조건과 「 $\text{Coh} * \sim\text{Eco} * \text{Pol} * \text{Soc} * \sim\text{Ext}$ 」의 원인조건 배열을 가진 사례는 각각 4개가 있고, 마지막으로 「 $\text{Coh} * \sim\text{Eco} * \sim\text{Pol} * \text{Soc} * \sim\text{Ext}$ 」의 원인조건 배열은 1개가 있다. 이와 같이 5개의 원인조건 배열들은 모두 충분조건 포함 절삭점 기준이나 PRI 절삭점 기준을 모두 충족하는 원인조건 배열로 이러한 원인조건은 결과가 존재하는 것으로 분석되었다. 반면에, 다섯 개의 원인조건을 제외한 나머지 모든 원인조건 배열들은 충분조건 포함 절삭점(inclusion cut-off) 기준은 모두 충족하고 있으나, PRI 절삭 기준점을 충족하지 못해 결과 값에 부재에 해당되는 값(0)을 부여하였다.

3.2 필요조건 분석(necessary condition analysis)

진리표의 작성 이후에 다섯 개의 원인조건 중에서 결과에 증대한 영향을 미치는 필수적인 원인조건을 찾고, 이러한 핵심 원인조건 배열을 논리적 최소화 과정(logical minimization process)을 통해 최종 논리식에 반드시 포함시키기 위한 과정으로 필요조건(necessary condition) 분석을 시도하였다.

일반적으로 개별 원인조건이 논리적 최소화 과정을 통해 최종 논리식에

반드시 포함되기 위해서는 일치성(consistency)은 0.9 이상(consistency \geq 0.9)의 매우 큰 값을 가지고 있어야 하며, 이러한 요건을 충족하는 경우에 개별 원인조건은 결과 값의 상위 집합(superset)이 될 수 있다. 또한 추가적으로 설명력(coverage)은 0.6 이상(coverage \geq 0.6)의 값을 가지고 있어야 필요조건을 충족할 수 있다.

원인조건	NMI		~NMI	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
Coh	0.616695	0.633579	0.732022	0.730467
Eco	0.583840	0.582777	0.804310	0.779789
Pol	0.621076	0.613757	0.745803	0.715849
Soc	0.593088	0.610012	0.733901	0.733166
Ext	0.589194	0.596452	0.784515	0.771372

원인조건	NMI		~NMI	
	Consistency	Coverage	Consistency	Coverage
~Coh	0.737649	0.739178	0.632799	0.615900
~Eco	0.779387	0.803941	0.569657	0.570729
~Pol	0.712460	0.742643	0.597595	0.605023
~Soc	0.740569	0.741291	0.609622	0.592692
~Ext	0.774154	0.787181	0.589577	0.582282

<표 5> FsQCA의 필요조건 분석(necessary condition analysis)

다음의 <표 5>와 같은 필요조건 분석의 결과를 살펴보면, 개별 원인조건
의 존재(1) 및 부재(0)의 상태에서 결과 값의 존재(NMI)와 부재(~NMI)
에 일치성(consistency) 기준과 설명력 기준을 모두 충족하는 개별 원인
조건은 없는 것으로 분석되었다. 분석 결과에 의하면, NMI의 결과에 영
향을 미치는 원인조건 중에서는 ~Eco(0.779)와 ~Ext(0.774)의 일치성
이 가장 높았고, 또한 ~NMI의 결과에 영향을 미치는 원인조건 중에서는
Eco(0.804)와 Ext(0.784)의 일치성이 가장 높았음에도 불구하고, 이러한
원인조건들도 기준값인 0.9를 초과하질 못해 최종 논리식에 필요불가결한
필수 요소라고 분석하는 데는 어려움이 있다. 또한, 대부분의 원인조건은
설명력의 기준은 충족하고 있으나, 일치성의 기준을 만족하는 원인조건은

하나도 존재하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 최종 논리식에 반드시 포함해야 하는 원인조건은 없는 것으로 가정하고 논리적 최소화 과정을 진행하였다.

IV. FsQCA 분석 결과 및 해석

국가취약지표와 순이동률 간의 퍼지셋 질적비교분석(FsQCA) 분석을 살펴보면, <표 6>의 최소 간결해(parsimonious solution)의 결과에서는 「 \sim 경제적 취약성(Eco) * \sim 외부 간섭(Ext) \rightarrow NMI」의 원인조건 배열이 순이동률에 영향을 미치는 최소한의 원인조건 배열로 분석되었다.

즉, 경제적 취약성과 외부 간섭의 부재(absent)가 순이동률에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 순이동률이 증가하기 위해서는 경제적 취약성과 동시에 외부 간섭이 없어야 한다는 원인조건 배열이 최소 조건이라는 것이다. 여기서, 이러한 원인조건 배열의 충분성 포함 질삭값(sufficiency inclusion score: incluS)은 0.842이고, 원시 설명력에 해당되는 covS (coverage score) 값은 0.689로 분석되었다.

	inclS	PRI ²⁾	covS	covU
\sim Eco * \sim Ext	0.842	0.690	0.689	-

<표 6> 최소 간결해(Parsimonious Solution)의 결과

다음으로 복잡해(complex solution)의 결과에 의하면, 다음과 같은 두 개의 원인조건 배열이 순이동률에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 첫 번째의 원인조건 배열(M1)은 「 \sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext + Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext + (Coh * \sim Eco * Pol * \sim Ext)」이고, 두 번째 원인조건 배열(M2)은 「 \sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext + Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext + (\sim Eco * Pol * \sim Soc * \sim Ext)」이다.

- 2) PRI(proportional reduction in inconsistency) 일치성은 부분 집합(subset)의 관계를 측정하는 지표로, 기존의 원시 일치성과 더불어 fsQCA에서 고려해야 할 중요한 진리표 변환의 기준점이다. 이러한 PRI 일치성은 불일치성의 비율 감소를 의미하는 것으로, 각각의 배열 조건이 결과의 부재('0')을 충분히 설명할 만큼 결과의 존재('1')를 설명하고 있는가를 측정하는 지표이다.

- (M1): $\sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext + Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext + (Coh * \sim Eco * Pol * \sim Ext) \rightarrow NMI$
- (M2): $\sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext + Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext + (\sim Eco * Pol * \sim Soc * \sim Ext) \rightarrow NMI$

우선, (M1)과 (M2)의 두 개 원인조건 배열에 공통으로 포함된 원인조건 배열은 「 $\sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext + Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext$ 」이다. 즉, 응집력 취약성과 경제적 취약성, 사회적 취약성 그리고 외부 간접의 부재(absent)가 순이동률에 영향을 미치거나 또는 응집력 취약성과 사회적 취약성이 존재(present)하고 경제적 취약성과 외부 간접이 부재하면 순이동률에 영향을 미친다는 것이다. 또한 이러한 공통적 원인조건 배열 뿐만 아니라 첫 번째 원인조건 배열인 (M1)에는 $Coh * \sim Eco * Pol * \sim Ext$ 의 원인조건이 포함된다. 또한 두 번째 원인조건 배열인 (M2)에는 $\sim Eco * Pol * \sim Soc * \sim Ext$ 의 원인조건이 포함되어 있다. 따라서 (M1)에서는 응집력 취약성과 정치적 지표가 존재하고 경제적 취약성과 외부 개입이 없으면 순이동률에 영향을 미친다는 것이다. 또한 (M2)에서는 정치적 지표가 있고 경제적 및 사회적 지표가 없으며 외부 개입이 없는 원인조건에 이주민의 순이동에 영향을 미친다는 것이다.

	inclS	PRI	covS	cov U	(M1)	(M2)	Case
$\sim Coh * \sim Eco * \sim Soc * \sim Ext$	0.861	0.723	0.593	0.286	0.316	0.286	Denmark, Finland, Australia, Canada, Norway, Switzerland, NewZealand, Ireland, Sweden, Singapore, Luxembourg, Netherlands, UAE, Slovenia, Germany, Portugal, Belgium, Malta, Austria, France
$Coh * \sim Eco * Soc * \sim Ext$	0.930	0.578	0.326	0.002	0.002	0.035	Thailand, Turkey, Indonesia, Brazil, Mexico
$Coh * \sim Eco * Pol * \sim Ext$	0.909	0.577	0.351	0.000	0.014		Thailand, SaudiArabia, China, Turkey, Bahrain, Kazakhstan, Russia, Mexico, Brazil, Turkmenistan,
$\sim Eco * Pol * \sim Soc * \sim Ext$	0.913	0.603	0.347	0.000		0.014	China, SaudiArabia, Bahrain, Kazakhstan, Russia, Vietnam, Cuba, Turkmenistan, Malaysia, DominicanRepublic

M1	0.861	0.716	0.677
M2	0.862	0.719	0.676

<표 7> 복잡해(Complex Solution)의 결과

이러한 원인조건에 부합하는 개별 국가의 사례를 살펴보면, <표 7>의 「~Coh * ~Eco * ~Soc * ~Ext」의 원인조건에는 유럽의 대부분의 선진국(덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴, 독일, 프랑스 등)들이 포함되어 있고, 일부 아시아의 성공국가(싱가폴, UAE 등)들이 포함되어 있다. 또한, 「Coh * ~Eco * Soc * ~Ext」의 원인조건에는 아시아 권역의 태국, 인도네시아, 튀르키예와 남미 국가인 브라질, 멕시코가 포함되어 있다. 이러한 국가들의 대표적인 특징은 경제적 취약성과 외부 개입이 낮고, 반대로 응집력 지표나 정치적 취약성은 상대적으로 높은 국가들이다. 한편, 중국이나 카자흐스탄, 베트남, 말레이시아 등과 같은 아시아 국가들과 중동 지역의 사우디아라비아, 바레인 등의 국가들은 경제적 취약성이나 사회적 취약성 그리고 외부 개입은 매우 낮은 편이나 정치적 취약성은 상존해 있는 대표적인 국가들이다(~Eco * Pol * ~Soc * ~Ext).

따라서, 개별 원인조건에 부합하는 해당 국가들은 국가별 고유성이나 개별 국가들이 처한 정치·경제·사회적 환경 변화를 기반으로 순이동률에 영향을 미치는 원인조건을 찾고, 이러한 원인조건을 개선해 통해 개별 국가의 순이동률을 증가시킬 수 있다.

V. 결론 및 연구 시사점

본 연구는 미국의 평화기금회와 포린폴리시(Foreign Policy)에서 매년 공동으로 공표하는 국가취약지수와 경제협력개발기구(OECD, stats.oecd.org)에서 매년 발표하는 이주민의 국가간 순이동률(net migration index)의 지표를 활용하여 다섯 개의 국가취약지수 중에서 어떠한 원인요인 배열들이 이주민의 순이동률에 영향을 미치고 있는가를 퍼지셋 질적비교분석을 통해 분석하였다.

본 연구의 연구 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 기존 선행연구들의 분석 방법과 차별화된 퍼지셋 질적비교분석을 통해 국가취약지수와 순이동률 간의 원인조건 관계를 분석하였다는 점에서 연구 방법론적으로 기존 연구와의 차별성을 가지고 있다. 즉, 기존의 선행연구들은 주로 국제 이주에 선행적 영향을 미치는 주요한 결정요인들을 도출하는 분석을 시도하였다면(신상화, 2016), 본 연구에서는 집합이론(set-theoretic)의 관점에서 국가의 주요 영역별 취약성의 존재(present) 및 부재(absent)가 이주민의 국가 간 순이동에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하였다는 점에서 기존의 연구와 차별화되고 있다.

둘째, 본 연구는 다섯 개의 영역으로 구분된 국가취약지수를 원인조건으로 하고 이주민의 순이동률을 결과 조건으로 하는 집합적 관계를 살펴본 최초의 시도라는 점에서 연구의 의의가 있다. 기존의 일부 연구는 국가의 취약성 지수를 활용하여 이러한 국가취약지수가 한 국가의 경제 성장과 어떠한 관계를 가지고 있는지를 분석하기 위해 성장회귀분석을 활용한 분석을 시도하였다(송철중, 2021). 반면에 본 연구에서는 국가의 다양한 영역의 취약성이 높을수록 이주률에 역(-)의 상관 관계를 가질 것이라는 전제 하에, 이주율이라는 결과 조건과 국가 취약성 지수라는 원인 조건과의 결합적 인과관계(conjunctural causality)를 살펴보았다는 점이 연구의 의의이다. 특히, 본 연구의 결과에서 보는 바와 같이, 대부분의 유럽이나 아시아의 선진국가들의 순이동률이 높고, 정치적으로나 사회적으로 불안정성이 높은 아프리카나 남미 국가들의 순이동률은 아주 낮은 음(-)의 순이동률 수치를 보이고 있다. 예를 들어, 2007년부터 2012년까지의 1,000명 당 순이동률을 살펴보면, 룩셈부르크(91.73), 싱가포르(74.91) 스위스(47.80) 그리고 노르웨이(46.96) 등이 상위권을 차지하고 있는 반면에, 엘살바도르(-39.59), 리비아(-79.84), 시리아(-201.71) 등의 국가들은 매우 낮은 순이동률을 보이는 것을 확인할 수 있다³⁾. 따라서, 본 연구의 결과와 같이 국가의 정치적, 사회적, 경제적 환경은 이주민의 순이동에 많은 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다.

이와 같은 연구의 성과에도 불구하고 본 연구에서는 다음의 두 가지의 연구 한계점도 가지고 있다. 첫째, 연구 기간 설정의 한계점으로, 본 연구에

3) https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sovereign_states_by_net_migration_rate.

서는 2019년의 자료를 활용하여 질적비교분석(QCA)을 시도하였는데, 단일년도의 분석 결과를 가지고 퍼지셋 질적분석 결과를 일반화하는 데는 다소 한계가 있다. 또한 2019년도는 전 세계적으로 인구의 이동이 자유로웠던 시기였다면, 2020년 이후부터는 신종 코로나바이러스 감염증-19(코로나19) 팬데믹의 발현으로 인하여 전 세계적 인구의 이동이 불가능했던 시기였기 때문에 본 연구의 결과와는 다소 다른 결과를 도출할 수 있다. 따라서 향후 추가적인 연구에서는 코로나-19의 발생 이전 시점과 코로나-19의 발생 이후 시점을 비교함으로써 전 세계적인 전염병 팬데믹이라는 외부 환경요인의 변화가 전 세계적 인구의 이동에 어떠한 영향을 미치고 있는가를 추가적으로 분석할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 기존의 정량적 자료들을 기반으로 원인조건 배열을 분석하였는데, 실제로 이주민의 이동에 영향을 미치는 요인들에는 정량적으로 평가할 수 없는 기후 변동(climate change)나 정주지의 교육 환경(education index) 등과 같은 정성적 요인들도 다수 존재한다. 따라서 이러한 정성적 요인은 정량적 요인들과 더불어 이주민의 국가 간 순이동에 중요한 영향 요인들이다. 그러나 본 연구에서는 이러한 정성적 측면을 반영하지 못한 연구의 한계를 가지고 있다. 따라서 향후 추가적인 연구에서는 정량적 자료뿐만 아니라 정성적 자료까지 반영하여 전반적인 순이동률에 영향을 미치는 모든 요인들을 고려해야 할 것이다.

한성대학교 미래융합사회과학대 경영학부, 교수, khchoi@hansung.ac.kr

주제어(Key Words)

국가취약지수(Fragile State Index), 순이동률(Net Migration Rate), 퍼지셋 질적분석(Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis)

투고일: 2023.01.28. 심사일: 2023. 04. 27. 게재확정일: 2023. 05. 19.

<국문초록>

이주민의 순이동률 변동에 대한 국가취약지수의 영향 분석

최강화

이 논문은 국가취약지수가 이주민의 순이동률에 미치는 영향을 집합 이론의 관점에서 분석한 연구이다. 국가의 취약성이 커질수록 이주민의 취약국가로의 입인은 작아지게 되고, 반대로 취약국가로부터의 이탈은 증가하게 될 것이다. 따라서 응집력 지수, 정치적 취약성, 경제적 취약성, 사회적 취약성, 그리고 외부 개입 등과 같은 다섯 개의 국가취약지수 중에서 어떠한 원인조건과 원인조건의 배열조합이 이주민의 순이동률에 영향을 미치는 충분조건인지를 분석하기 위해 본 연구에서는 퍼지셋 질적비교분석을 이용하였다.

분석 결과에 의하면, 경제적 취약성과 외부 개입의 부재가 이주민들의 순이동률에 영향을 미치는 주요한 원인조건으로 분석되었다. 또한 상당수의 유럽 국가들은 응집력 취약성이나 경제적, 사회적 그리고 외부 개입의 부재가 이주민의 순이동률을 증가시키는 요인으로 분석되었다. 따라서 주요한 영역에서 취약성이 없는 경우에 이주민의 순이동률이 증가한다는 것을 확인할 수 있다.

<Abstract>

**A study on the impact of the fragile state index on the
change in net migration rate**

Choi Kanghwa

This paper analyzes the effect of the fragile state index (FSI) on the net migration rate from the perspective of a set-theoretic approach. The higher the FSI score, the relatively fewer immigrants into the fragile states, and on the contrary, the more emigrants from their fragile states. Therefore, this study analyzed which causal conditions among the five FSIs such as cohesion index, political index, economic index, social index, and external intervention affect the net migration rate of migrants, using the fuzzy set qualitative comparative analysis methodology.

The FsQCA result is that the absence of economic indicators and external intervention affects the net migration rate of migrants. In particular, the absence of cohesiveness and economic, social index, and external intervention enhances the net migration rate of migrants in a significant number of European countries. Thus, a scrutinized analysis of the causal conditions is required to establish an effective and efficient migration policy.

참고문헌

1. 논문

- 송철중, 「국가의 취약성과 경제성장」, 『문화와 정치』, 제8권 3호(2021), 99~141쪽.
- 이선호, 강동관, 황진영, 「고급인력 국제이동의 결정요인 분석」, 『국제·지역연구』, 제23권 2호(2014), 1~32쪽.
- 최강화, 오병섭, 「글로벌 이주의 결정 요인에 대한 시스템 사고」, 『호모미그란스』, 제22권(2020), 319~344쪽.
- Carson, K., and Bruggemann, R., “Fragile State Index: Trends and Developments. A Partial Order Data Analysis”, *Social Indicators Research*, 133(2017), p. 1-14.
- Haas, H., Czaika, M., Flahaux, M.-L., Mahendra, E., Natter, K., Vezzoli, S., Villares-Varela, M., “International Migration: Trends, Determinants, and Policy Effects”, *Population and Development Review*, 45(2019). p. 885-922.
- Simpson, N. B., “Demographic and Economic Determinants of Migration”, *IZA World of Labor*, 373(2022). doi: 10.15185/izawol.373.v2.
- Wong, C. S. “The Past, the Present, and the Future: A Bibliometric Analysis of Failed/Fragile/Collapsed State Research During 1990-2020”, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 7(2022), pp. 1-19.

2. 정책연구보고서 및 신문기사

- 신상화, 「국제이주의 학력수준별 결정요인 분석 및 정책적 시사점」, 『재정포럼』, 242호(2016), 한국조세재정연구원.
- Fafchamps, M., Shilpi, F., “Determinants of Choice of Migration Destination”, *Policy Research Working Paper*, No. 4728. (Washington DC.: World Bank, 2008).

International Organization for Migration (IOM), *World Migration Report 2019/2020/2021/2022* (2022).

O'leary, M., *Fragile States Index Probes Nations' Weaknesses, Information Today* (2021).

The Fund for Peace, *Fragile States Index Annual Report 2019* (Washington DC.: 2019).