

OECD 국가의 삶의 질의 구조에 관한 연구

이 내 찬

(한성대학교)

본고에서는 삶의 질을 구성하는 본질적 요소가 무엇인가를 이론과 해외 사례 측면에서 고찰한다. 또한 OECD의 ‘보다 나은 삶의 질 지표’(Better Life Index)를 일부 수정하여 우리나라를 포함한 OECD 회원국의 행복을 구성하는 주요 요소는 무엇인가를, 주성분분석을 통해 실증적으로 분석하고 이를 반영한 가중치를 산정하여 국가별 순위를 도출하고자 한다. 본고의 분석 결과에 따르면 OECD 국가의 행복을 설명하는데 있어 중요한 두 요인은 안정된 삶과 소득분배의 공정성이었다. 전자는 소득과 고용률이 안정적인 국가일수록 국민들이 건강하고 사회자본이 확충되어 있으며 인생의 만족도가 높다는 것을, 후자는 소득분배가 공평하고 빈곤 가구 수가 적을수록 치안 상태도 양호하고 성차별도 적다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 본고에서 도출한 가중치를 적용하면 우리나라의 행복지수 순위는, OECD의 BLI를 균등 가중평균 하였을 경우(22위)와도 큰 차이를 보이는 32위로 최하위 군에 속하며 따라서 성장과 분배 측면에서 국민의 행복을 제고하기 위한 정부의 고민이 절실하다고 하겠다.

주요용어: 행복지수, 안정된 삶, 소득분배의 공정성

본 논문의 작성에 있어 도움말을 주신 심사위원들에게도 심심한 감사를 드린다. 본 연구는 한성대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었다.

■ 투고일: 2012.4.18 ■ 수정일: 2012.6.7 ■ 게재확정일: 2012.6.11

I. 서론

최근 국내에서는 삶의 질이나 소득의 불평등과 같은 사회복지에 대한 국민의 관심이 높아지고 있다. 누구나 한번쯤은 돈이 많았으면 좋겠다는 생각을 해 본 적이 있겠지만, 과연 돈이 많아지면 사람들은 행복해질 것인가? 이와 같은 문제를 분석적으로 접근한 최초의 학자는 Easterlin(1974)이다. 그는 제2차 세계대전 이후 적지 않은 국가의 경제가 고도로 성장했고, 국민들은 물질적으로 풍족해졌지만 행복 수준은 오히려 감소했다고 주장한다. 이와 같은 물질적 풍요와 행복 간 상쇄 관계를 ‘이스터린의 역설(Easterlin paradox)’이라 하며 ‘행복의 경제학’(happiness economics)을 탄생시킨 모태이기도 하다. 한편 자신의 만족감을 다른 사람과 비교하여 가능하는 것을 상대비교효과(peer effect)라 한다. 이는 “사촌이 땅을 사면 배가 아프다”라는 속담이 시사하는 바와 같이 소득이 불평등한데 따른 상대적 박탈감이 개개인의 만족도를 떨어뜨리는 것을 의미한다. 행복은 자신의 소득과는 정의 상관관계를 보이지만 다른 사람의 소득과는 부의 상관관계를 가진다는 Easterlin(1995)의 주장은 이와 맥락을 같이한다. 또한 Wilkinson과 Pickett(2009)는 불평등이 심화된 사회일수록 사회복지 수준이 낮다고 주장하는데, 이는 상대비교효과가 비단 개개인의 주관적 만족뿐만 아니라 사회 전반에 걸쳐서도 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사한다.

국민의 복지를 증진시키기 위한 사회경제 정책을 펴기 위해서는 우선 관련 데이터의 측정과 수집 그리고 축적을 위한 체계적 관리 틀이 마련되어야 할 것이고 이를 기반으로 사회복지 현황을 종합적으로 조망할 수 있는 삶의 질 지수(Quality of Life Index), 즉 행복지수(happiness index)의 개발이 이루어져야 할 것이다.¹⁾ 데이터 관리라는 측면에서 Diener와 Seligman(2004), Kahneman 외(2004)는, 일국의 생산 규모와 그 구성 내역을 상세히 들여다 볼 수 있는 국민소득계정(national income account)과 유사하게 국민의 총체적 행복 수준을 가늠할 수 있는 국민복지계정(national well-being accounts)이 마련되어야 한다고 주장한다. 또한 프랑스 사르코지 대통령의 의뢰에 의해 국민의 삶의 질을 반영할 수 있는 국민복지계정의 구축 가능성을 검토한 Stiglitz 외

1) 심사위원은 ‘행복’이란 용어는 심리적인(주관적) 측면을 강조하는 반면 ‘삶의 질’이란 용어는 보다 포괄적인 용어이며 본 논문에서 사용한 지표들은 대부분 객관적 지표와 약간의 주관적 지표로 구성되어 있다는 점을 감안하면 ‘삶의 질 지수’라는 명칭을 사용하는 것이 바람직하다고 지적해주었다. 다만 편의상 본고에서는 ‘행복지수’로 용어를 통일하고자 한다.

(2009)는 국민의 행복 수준을 정확히 파악하기 위해서는 가구 소비, 소득, 부(wealth) 및 소득 분포 등 가계의 실질적 지출 수준이 파악되어야 하며, 생활의 유지나 자유로운 행동, 사회자본 그리고 외적 환경(환경, 정치 등) 등 다 부문에 걸친 다면적 지표 개발이 중요하다고 강조한다. 국가적 차원에서 행복지수를 관리하고 있는 나라는 부탄이다. 부탄은 1972년부터 국민총행복(GNH: Gross national happiness)이라는 용어를 사용하기 시작하였고, 국민의 행복 실태를 종합적으로 파악하기 위한 GNH 지수를 개발하여 이에 따른 분석 결과를 매년 공표하고 정책 수립 시 활용한다. 국제기구 차원에서는 UN의 국제연합개발계획이 1990년 기대 수명, 학력 및 소득을 주요 범주로 하는 지수를 개발하였고, OECD는 2011년 5월, 20개의 세부 지표로 구성된 ‘보다 나은 삶의 지수’(BLI: Better Life Index)를 공개했다.

행복지수를 수립하기 위해서는 우선 삶의 질을 구성하는 본질적 요소가 무엇인가에 대한 고찰이 선행되어야 하고 이에 따라 구성 지표도 설정되어야 할 것이다. 지표는 삶의 질이 다면적이라는 점을 반영하여 가능한 폭 넓게 마련되는 것이 바람직할 것이다. 그러나 그 수가 너무 많아지면 그만큼 고려하여야 할 관계도 많아지고 복잡해져 행복의 전체 상의 핵심 파악이 어려워지고 따라서 자칫 유의미한 정보 제공의 역할을 수행하지 못할 수도 있다. 또한 다양한 지표로부터 단일한 수치인 지수 값을 도출하기 위해서는 지표별로 상대적 중요도를 나타내는 가중치도 도출되어야 한다. 이는 실제 다양한 지표 중 무엇이 중요한가를 구조적으로 파악할 수 있다는 측면에서는 물론, 비교 대상의 순위에도 영향을 미친다는 현실적 측면에서도 중요한 고려 대상이 아닐 수 없다. 이와 같은 맥락에서 본고에서는 우선 국제기구의 행복지수 사례를 살펴보고 삶의 질의 본질적 요소를 적시하기 위한 이론적 틀, 그리고 행복에 영향을 미치는 주요 요소에 대한 기존 연구결과를 살펴보도록 한다. 또한 OECD의 BLI 지표를 일부 수정하여 우리나라를 포함한 OECD 회원국의 삶의 질을 구성하는 주요 요소는 무엇인가를 실증적으로 분석하고, 이를 반영한 가중치를 산정하여 국가별 순위를 도출한다. 본고에서는 이와 같이 우리의 삶에 있어 중요한 것은 무엇이고, 또 그 수준은 어느 정도인가를 기능함으로써 향후 우리나라의 바람직한 사회경제 정책 수립을 위한 참고 자료를 제공하고자 한다.

II. 삶의 질에 관한 이론적 배경

1. 역량접근방식

Sen에 의해 제안된 역량접근방식(capability approach)의 기본적 사고방식은 사회 전반에 걸친 모든 제도가 사람들이 기능을 달성할 수 있게끔 역량을 증진시켜주어야 한다는 데 있다. 이와 같은 Sen의 철학을 이해하기 위해 기능, 역량 그리고 대리인이라는 그의 이론을 구성하는 핵심 개념을 살펴해보도록 하자.²⁾ 기능(functioning)은 “사람이 가치를 부여하는 다양한 상태와 활동(being and doing)”으로 정의된다(Sen, 1999). 이는 인간의 복지를 형성하는 가치 있는 상태나 활동을 의미한다. 기능은 인간 성취(fulfillment)와 관련되기 때문에 갈증 해소와 같이 생리적인 것에서부터 안전, 건강이나 영양 상태, 교육, 직장 그리고 이상적인 선(good)의 추구에 이르기까지 대상이 광범위하며 대상이 많아질수록 그만큼 대응되는 차원(dimension)도 높아진다. 한편 역량(capability)은 “사람이 달성할 수 있는 기능의 대안적 조합(alternative combination)”으로 정의되는데, “사람이 가능한 여러 방식의 삶 중 택일하여 이끌어 갈 수 있게 해주는 개인의 자유를 반영한 기능의 집합”(Sen, 1992), 또는 “사람이 가치를 부여할만한 삶을 이끌어 갈 수 있게끔 해주는 실질적인 자유”(Sen, 1999)를 의미한다. 역량접근방식의 철학을 이해시키기 위해 흔히 예로 드는 것이 자전거이다. 자전거의 기능은 사람이 타고 편리하게 이동하게 해 주는 것이며 역량은 자전거를 넘어지지 않으면서 잘 탈 수 있는 기술을 의미한다. 사람이 재화인 자전거를 소유한다는 것은 기능을 향유하기 위해서는 중요한 것이다. 그러나 충분한 역량이 뒷받침해주지 못한다면 자전거의 기능을 활용함으로써 자전거를 타는 것 그 자체 또는 이를 수단으로 활용하여 목적지에 도달하는데 따른 효용을 얻지 못할 것이다. 에이전시(agency)는 사람이 가치를 부여하거나 그럴만한 가치가 있는 목표를 추구하거나 실현할 수 있는 능력을, 대리인(agent)은 “행동하고 변화를 가져오는 인간”을 의미한다(Sen, 1999). Sen은 대리인으로써의 인간은 자신의 복지뿐만이 아니라 다수의 사람들이 생각하는 총체적 목표나 목적을 추구할 수도 있다고 설명한다.(Sen, 1992) 결국 Sen의 역량접근방식에 따르면 삶에 있어 중요한 본질적 요소란 기능 즉, 개인이 인간으로써의 삶을 영위하거나 사회적 가치를 부여

2) 역량접근방식의 설명과 관련해서는 주로 Alkire(2005), Alkire와 Deneulin(2009)을 참조하였다.

하는 상태나 활동으로, 역량이 뒷받침되어야 구현될 수 있는 것으로 간주할 수 있다. 본고에서는 역량을 개인의 능력이 뒷받침되어야 실현 가능한 기능의 집합으로 정의한다.

삶의 질을 분석하기 위해 어떤 지표를 선택하여야 하는가라는 질문은 Sen의 이론에 따르면 우리가 초점을 맞추고자 하는 역량이 무엇인가를 고민하는 것에 해당된다. 역량의 구체화를 통찰한 대표적 학자는 Nussbaum이다. 그녀는 아리스토텔레스적인 관점에서 역량은 1) 인생, 2) 신체 건강, 3) 신체 고결성, 4) 감각, 상상력 및 사고, 5) 감정, 6) 실용적 이유, 7) 소속, 8) 다른 수중, 9) 유희 그리고 10) 정치, 환경에 대한 물질적 제어 등 총 10개의 범주로 구성된다고 보았다.(Nussbaum, 2000) 이를 구체적으로 살펴보면 인생은 정상적 수명을 누리는 것, 신체 건강은 생식(reproduction)을 포함한 양호한 건강 상태, 적절한 영양 보충 및 거처, 신체 고결성(integrity)은 자유로운 물리적 이동, 성·국내 폭력 등 폭력으로부터의 안전을 의미한다. 네 번째 범주는 문해, 기초 수학과 과학 학습 등 적절한 교육에 의한 지식 습득과 교양 함양 그리고 정치, 예술적 발언, 종교 활동과 같은 표현의 자유에서 보장한 바에 따른 자기 생각의 자유로운 발현이 포함된다. 감정은 여타 사물 또는 사람에 대한 믿음(attachment), 소속은 다양한 형태의 사회활동에 대한 참가 및 비차별을 포함한다. 마지막 범주는 정치 참여, 자유 발언과 더불어 물질적 측면에서 재산(동산 및 부동산)의 동등 보유 권리, 동등한 취업 활동, 부적절한 압수·수색에 대한 거부, 인간답게 일하고 합리적 사고를 취하며 다른 동료와 상호 인지하는 유의미한 관계 유지를 포함한다. Sen은 Nussbaum이 역량을 구체화한 것을 비판하면서 “다양한 기능이나 (중요성에 따른) 가중치를 부여하는 것은 대중 사고(public experiment)에 의한 사회의 윤리적, 정치적 고려와 검토에 맡겨야 한다”고 주장한다(Sen, 2005). Sen은 또한 역량이 요긴한 개념인 것은 “구성 요소가 사전적으로 정의되지 않고 공개적인 가치 판단에 의해 이루어질 수 있기 때문이다”라고 언급한다. 그러나 Sen 자신도 이와 같은 Nussbaum에 대한 비판에도 불구하고 역량의 구성 요소에 대해 구체적으로 언급하기도 한다. 그는 저서 「자유로써의 개발(Development as Freedom)」(1999)에서 “개발은 사람이 향유하는 실질적 자유를 확대하는 과정으로 간주될 수 있다. 사람의 자유에 대한 초점은 개발을 국민생산의 성장, 소득 증대, 산업화, 기술 증진이나 현대화와 동일시하는 협소한 시각과는 대조적이다”라고 밝히면서 “자유는 단순히 형식적인 것이 아니라 실질적(substantive freedom)이어야 하며 이는 대안적 기능의 조합을 성취하기 위한 역량으로써의 자유”라고 언급한다. 여기서 Sen은

자유를 정치적 자유(political freedoms), 경제 기능(economic facilities), 사회 기회(social opportunities), 투명성(transparency), 보호적 안전(protective security)으로 구분한다. 정치적 자유는 주체와 운영 원칙, 정부에 대한 관찰과 비판의 가능성, 정치적 표현의 자유와 검열 없는 언론, 정당을 선택할 수 있는 자유 등을 의미한다. 또한 이는 정치 대화, 반대, 비판뿐만 아니라 국회의원 및 임원에 대한 투표권 행사와 참여 선택을 포함한다. 경제 기능은 개인이 소비, 생산 또는 교환을 목적으로 경제적 자원을 활용하기 위해 향유할 수 있는 기회를 의미하며 소득뿐만 아니라 이것이 어떻게 분배되는가와 금융 조달 가용성 및 접근도 중요하다. 사회 기회는 교육, 건강관리 등을 의미한다. 개방과 관련한 투명성은 공개 및 선명성에 대한 합리적 기대로 서로를 대할 수 있는 있는 자유를 의미한다. 이러한 투명성에 대한 보장은 부패, 금융 무책임, 그리고 정부와 기업의 행위의 사회 규칙 위반을 예방하는 명확한 역할을 한다. 보호적 안전은 일부 인구가 극도로 비참해지지 않도록 하기 위한 사회안전망으로 Sen은 실업 급여, 법정 소득 보조나 구호 또는 극빈자가 소득을 얻을 수 있게 해주는 긴급 공공 고용 등 특별 (임시) 조치와 같은 제도적 조치를 예로 든다. 다음 장에서 설명하듯 UN의 국제연합개발계획이 개발한 건강, 교육 및 소득으로 구성된 인간개발지표도 그 이론적 배경의 수립에 직접 참가한 Sen의 사고방식을 반영하고 있다.

한편 David Clark(2002)은 실증 철학적(empirical philosophy)으로 역량을 구체화한다. 그는 남아공의 농촌과 도심 빈곤자의 복지에 대한 인식을 설문조사한 결과, 가장 좋은 생활로 언급되는 용어가 주택, 교육, 소득, 가족 및 친구, 종교, 건강, 음식, 좋은 옷, 오락과 휴식, 안전, 경제 안보라는 것을 확인했다. 그는 이 연구에서 얻어진 주요 결과는 대부분의 사람이 선(good)에 대해 공통된 시각을 가지고 있다는 것을 확인한 것으로 이는 Nussbaum의 역량과도 본질적으로 크게 다르지 않다고 주장한다(Clark, 2008).

2. 주요 요인

가. 소득은 중요한가?

Easterlin(1974)은 소득과 행복의 관계를 살펴본 최초의 학자이다. 그는 제2차 세계

대전 이후 적지 않은 국가가 급속도로 경제성장을 경험하면서 물질적으로는 풍족해졌지만 국민의 행복한 정도는 오히려 감소했다고 주장한다. 그는 또한 국가 내에서는 소득이 높은 사람이 행복할 가능성이 높지만, 국제비교 시에는 이미 최소한의 기본 욕구를 만족할 정도의 소득은 훨씬 넘어서 소득이 높은 국가 군 간에는 개인 소득이 행복 수준에 미치는 영향은 크지 않다고 주장한다. Frey와 Stutzer(2001)도 유사한 맥락에서 부유한 국가의 국민이 가난한 국가의 국민보다는 평균적 의미에서 행복하다고 할 수 있지만, 인당 GDP가 15,000불을 넘어서면 평균 소득이 국가 내에서 행복에 미치는 영향은 거의 없다고 언급한다. 이와 같은 분석은 사람이 금전적으로 풍족하다고 해서 반드시 행복한 것은 아니라는 것을 의미하는데, 이를 이스터린의 역설(Easterlin paradox)이라 하며 행복의 경제학(happiness economics)을 탄생시킨 모태이다. 그러나 이와 같은 주장에 대한 반론도 적지 않다. Hagerty와 Veenhoven(2003, 2006)은 사람들의 행복은 소득에 따라 증가하며 부유한 국가의 행복도 일부 가난한 국가만치는 아니더라도 어느 정도는 증가한다고 주장함으로써 이스터린의 역설을 부정했고 이는 Easterlin(2005, 2010)과의 논쟁을 일으켰다. Wolfers와 Stevenson(2008)도 행복감은 개인이던 국가 총체적인 관점이던 간에 무관하게 절대소득이 증가함에 따라 커진다고 결론을 내렸다.

나. 불평등과 국민

다른 사람과의 비교를 통해 자신의 만족감을 가늠하는 것을 상대비교효과(peer effect)라고 한다. 이는 소득의 경우를 예로 들면 자신의 소득 수준뿐만 아니라 상대방의 소득 수준도 자신의 행복에 영향을 미치는 주요한 요인으로 작용할 수 있다는 것을 의미한다. Solnick와 Hemenway(2005)는 자동차, 집, 패션, 전문 복장, 소득 등과 같은 재화는 이를 소비함으로써 얻는 만족감이 다른 사람이 나보다 더 좋은 것을 가지고 있는가에 좌우될 수 있다고 주장한다.³⁾ Easterlin(1995)은 행복은 자신의 소득과는 정의를 관계를 가지지만 다른 사람의 소득과는 부의 관계를 가진다고 설명한다. 한편 Luttmer(2005)는 이웃의 소득이 높을수록 사람들의 주관적 만족도는 낮아지는데, 이는 효용 함수가 절대 소비뿐만 아니라 상대 소비에도 의존하기 때문이라고 설명한다. 또한

3) 반면 건강, 치안, 관계, 휴가 등과 같은 재화는 상대와의 비교가 중요한 의미를 가지지 않는다고 언급한다.

설문조사 응답자가 실업자인 경우 이들의 행복은 실업률이 높을수록 높아진다는 연구 결과도 있다.(Clark & Oswald, 1994; Stutzer & Lalive, 2004; Eggers et al., 2005) 이와 같은 결과는 경제학에서 주장되어 온 Duesenberry(1949)의 상대소득가설(relative income hypothesis)이나 Veblen(1899)의 현시적 소비(conspicuous consumption)와도 맥락을 같이 한다. 상대 소득의 경우 다른 사람과의 소득 격차가 중요한데 소득분포의 불평등한 정도는 지니계수(Gini coefficient)에 의해 측정된다.

상대비교효과는 비단 개개인의 주관적 만족뿐만 아니라 사회 전반에 걸친 복지 수준에도 영향을 미친다. Wilkinson과 Pickett(2007)은 예를 들어 아동복지가 소득 불평등과 상대 빈곤 아동 비율이 부의 상관관계를 가진다는 것을 보여 주었으며, 공동 저서 「수준 측정: 왜 보다 평등한 사회가 대부분의 경우 잘하는가?」(The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better, 2009)에서는 선진국에서의 불평등한 정도가, 신체 및 정신 건강, 약물 남용, 교육, 투옥, 비만, 사회 이동성, 신뢰와 사회생활, 폭력, 십대 출산과 아동 복지 등 11개 복지 부문의 주요 역기능 지표들과 매우 높은 정의 상관관계를 가진다고 주장함으로써 사회가 불평등할수록 국민의 복지가 상당히 악화된다는 점을 강조했다.⁴⁾ 이들은 불평등을 시정하기 위한 복지정책의 중요성을 강조하는데 특히 스웨덴과 일본과 차이점에 대한 지적은 매우 시사적이다. 스웨덴과 일본은 사회의 불평등한 정도가 다른 국가에 비해 작다는 측면에서는 유사하지만 스웨덴의 경우 정부가 과세나 복지혜택에 의한 재분배에 의해, 또는 공공 서비스를 제공함으로써 평등성을 구현하는 반면, 일본은 정부의 개입 이전 단계에서부터 평등하고 따라서 정부의 사회지출이 GNP에서 차지하는 비중도 다른 OECD 회원국과 비교하면 극히 작다는 차이점을 보인다. Wilkinson과 Pickett는 정부는 세제나 복지혜택 이외에도 국민 간 소득 격차를 차이를 줄이기 위한 방법으로 최저 임금 수준 상향화, 관대한 연금제도, 실업률 해소, 보다 나은 교육 및 재교육, 노조의 교섭력 증대, 직원의 회사 직접 소유 및 경영 참여를 제안한다. 그러나 Snowdon(2010)은 이와 같은 주장을 보수주의적 입장에서 한국과 체코 등의 자료가 누락된 채 분석하였고, 이들의 주장을 반복하는 연구 결과가 있음에도 불구하고 마치 학계의 공감대가 있는 마냥 오도한다면서 비판한다.

한편 소득 수준이 생계를 유지하기 위한 최소 수준인 빈곤선(poverty line) 이하인

4) Wilkinson과 Pickett(2010)

극빈자에 대한 사회 인식도 매우 중요하다. Sen(1995)은 역량접근방식 측면에서 소비자가 소득 제약 하에 효용이 최대화되도록 소비를 선택하는 합리적 행동을 가정하는 현시선호(revealed preference)를 가정한 신고전주의 경제학을 비판하면서 가난한 자는 자신이 어떠한 선택이나 행동을 취할 수 있는 충분한 역량을 보유하고 있지 못하다고 주장한다. Sen의 이와 같은 주장은 비단 소득 수준에 의해서뿐만 아니라 자체적 판단 능력이 결여된 아동, 사회 관습적으로 활동이 제한된 여성, 몸이 불편한 장애인, 생활과 거동이 불편한 노인 등 사회 취약계층에 대해서도 확대 적용될 수 있을 것이다.

다. 개인의 자유로운 선택

사람의 행복과 자신의 삶을 스스로가 제어할 수 있다는 감정과 행복 간에는 상당한 상관관계가 존재한다. 자유경제 연구기관인 CIS(Center for Independent Studies)의 Norberg(2008)은 자신들의 삶을 스스로 제어할 수 있다고 생각하는 사람들은 상대적으로 행복하며 가부장적 제도(paternalist institutions)는 행복을 감소시킨다고 주장한다. Frey와 Stutzer(2002)는 사람들이 보다 직접적으로 정치에 참여할수록 행복 수준은 높아진다고 주장한다. 그들은 이를 첫째, 시민의 보다 적극적인 역할이 전문 정치인을 보다 잘 감시할 수 있게 해주고 이로 인해 정부의 성과에 보다 만족하게 되며 둘째, 시민에 의한 정치 과정에 관여하고 제어 가능한 능력 그 자체가 행복을 증가시키기 때문이라고 설명한다. 정부 정책의 투명성이나 감시 기능의 제고 또는 자문절차(consulting procedure)는 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 즉, 시민이 항시 국가의 규제 접근하여 이해하고 입법 과정에 참가할 수 있다면 행복한 정도는 증가하게 될 것이라는 것이다. 특히 투명성은 정부의 사기, 부패, 공공 기금의 부실 운영의 위험을 최소화함으로써 궁극적으로 공공 서비스를 개선하는 동인으로 작용할 수 있다.

라. 사회자본

역량은 개인의 삶뿐만 아니라 주변과의 관계, 즉 사회자본(social capital)이라는 측면에서 접근할 수 있다. Putnam(1995)은 사회자본을 “사회적 네트워크, 규범 및 사회적 신뢰와 같이 상호 편익을 위해 조화와 협조를 가능하게 해주는 사회 조직의 형태”

라고 정의한다. 그는 사회자본의 역할을 첫째, 사람들 간 협력을 증진하여 집단적 문제를 보다 용이하게 해결할 수 있도록 해주고 둘째, 신뢰와 결속력을 증대시켜 커뮤니티가 순조롭게 진보할 수 있도록 해주며 셋째, 사람들이 상호 연결할 수 있는 다양한 방법에 대한 집단적 의식을 넓혀주고, 마지막으로 개인 및 집단 목표를 성취할 수 있게 정보 흐름의 도관의 역할을 해준다고 주장한다. 세계은행(World Bank)은 사회자본의 원천을 가족, 커뮤니티, 회사, 시민 사회, 공공 부문, 인종 및 (여)성으로 구분한다. 가족은 구성원의 경제 및 사회적 복지의 주요 원천이며 다른 사회자본의 원천을 구성하는 기본 최소 단위이다. 세계은행은 가족은 자녀의 인간자본 개발에 영향을 미치며 가족 내 관계는 모든 외부 관계의 형성에 중요한 신뢰의 발전을 키워주며 이런 모든 관계는 자녀를 통해 차세대로 이어지는 행동 양식을 형성한다고 언급한다. 한편 Narayan와 Pritchett(1997)은 탄자니아의 87개 촌락을 대상으로 연구한 결과, 사회자본의 의미를 소득을 증대시킨다는 측면에서 자본이며 소득이 가계뿐만 아니라 소속된 촌락에도 의존한다는 측면에서 사회적이라는 것을 확인했다. 이는 가계가 보유한 사회자본이 커뮤니티 전체의 복지와 번영에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. Abrams(1986)는 친척을 포함한 확대된 가족은 어려운 시기에 물질적, 금전적 욕구를 만족시켜 주고 자녀와 노인을 돌보는데 도움을 주는 사회적 안전망을 제공해준다고 주장한다.

Ⅲ. 행복지수: 해외사례

1. 부탄: 국민총행복 지수

국민의 행복 수준을 정의하고 측정하여 이를 정책에 피드백하고 있는 대표적 국가는 부탄이다. 부탄에서는 1972년 Jigme Singye Wangchuck 왕의 불교에 기반한 자국 고유의 문화를 지원하기 위한 경제 기반의 구축 의지 표명의 일환으로 국민총행복(GNH: Gross national happiness)이라는 용어를 사용하기 시작했다.⁵⁾ 부탄 연구센터(Centre

5) 이는 인간 사회의 유익한 발전이 물질과 정신이 상호 보완되고 강화되면서 이루어진다는 부탄 불교의 믿음이라는 관점을 반영한다. 이하 언급된 내용은 Buhtan research center의 웹사이트

for Bhutan Studies)는 이를 계기로 국민의 총체적 행복 수준을 파악하기 위한 설문조사의 틀과 지표 그리고 정부 사업이 국민총행복에 미치는 영향을 검토하기 위한 정책 선별 도구를 개발하였으며 분석된 결과는 매년 공표되고 있다.

표 1. 부탄의 GNH 지수

범주	지표
건강	주관적 건강상태, 장애, 지난 30일간 건강한 일수, BMI, HIV/AIDS에 대한 지식, 모유수유기간, 보건소까지 걷는 거리
교육	교육연수, 문자독해율, 지역의 전설에 대한 지식
생활수준	가구소득, 일상생활의 소득충분도, 음식물안전, 주거상태, 의복구매, 지역축제 기여도, 가옥의 시급한 유지보수
시간활용	근로시간, 수면시간
정신적 행복	주관적 정신건강 상태, 감정(질투, 좌절, 이기심 등 부정적 감정과 관대, 열정, 평온 등 긍정적 감정), 정신적 활동(일일 기도, 명상 횟수, 카르마(karma)횟수)
지역사회 활력	이웃에 대한 신뢰, 이웃에 도움을 주는 횟수, 이웃과의 노동력 교환, 친구와의 교제, 부양가족, 많이 다투는 가족, 가족 간 이해심, 가족 내 안정감, 범죄피해, 안전감, 이웃 간 적개심, 봉사활동 일수, 기부, 사회적 지원
문화적 다양성 및 회복력	모국어 구사수준, 전통놀이 횟수, 전통예술 기술, 규범의 중요성에 대한 아동교육, 공평함의 중요성에 대한 아동교육, 지역의 가면과 춤에 대한 지식, 호혜주의 원칙의 중요성, 살인에 대한 태도, 절도에 대한 태도
생태계	강의 오염, 토지의 침식, 쓰레기 처리방법, 서식 동식물의 이름과 종, 집주변의 식목상태
양호한 정부 지배구조	정부의 리더십, 서비스 제공도, 불평등 및 부패한 관리, 정부의 사법과 정책 등에 대한 국민의 신뢰도

출처: Buhtan research center.

GNH 지수는 지속가능한 발전의 증진, 문화적 가치의 보존 및 증진, 자연환경의 보존 그리고 양호한 정부 지배 구조의 수립이라는 기본 원칙에 입각하고 있다. 이 지수는 총 9개 범주, 72개 지표로 구성된다.⁶⁾ ‘건강’ 범주는 건강 상태나 이에 대한 지식, ‘교육’ 범주는 문해율 등으로 구성되며 ‘생활수준’은 소득이나 의식주 상태 등으로 구성된다. ‘시간 활용’ 범주는 근로와 수면시간으로 구성되며 ‘정신적 행복’는 주관적 정신건

(<http://www.bhutanstudies.org.bt/>)를 참조

6) Ura(2009) 참조

강 상태, 감정(부정적 또는 긍정적 감정), 명상 등 정신적 활동으로 구성되며 ‘시간 활용’ 범주는 근로와 수면시간으로 구성된다. ‘지역사회 활력’은 개인적 안정감을 출발점으로 가족, 친구, 이웃과의 원활한 관계, 사회 참여 등 이른바 사회자본의 충실한 확충 여부와 관련된 항목으로 구성되며 ‘문화 범주’는 전통문화의 보존과 사회 계율과 관련된 내용으로 이루어진다. 생태계 범주는 훼손 여부, ‘정부 지배구조’ 범주는 정부의 투명성 및 신뢰도 등으로 구성된다.

GNH 지수의 특징은 국민의 행복을 다면적으로 살펴보기 위해 구성 지표의 수가 상당히 많고, 국민이 행복을 어떻게 인지하고 있는가를 확인하기 위한 주관적 지표가 많고 중요시된다는 것이다. 이들 지표로부터 지수를 도출하는 방식도 특이하다. 우선 각 지표별로 최소기준(sufficiency cutoff)을 설정하고 설문 대상자의 답변이 이를 상회하는 경우는 0의 값을, 미달 하는 경우에는 최소기준으로부터의 상대적 거리(의 제공) 값을 계산한 후 모든 설문 대상자에 대해 평균한 값을 행복의 척도로 판단한다.⁷⁾ GNH 지수는 각 범주에 속하는 지표를 평균하고 이를 모든 범주에 대해 합산한 값으로 도출한다. 이는 결국 만족스러운 국민들의 행복 수준은 개의치 않은 채 최소기준조차 만족하지 못하는 사람들의 행복에 초점을 맞추겠다는 철학적 입장을 담고 있다. 한편 GNH 지수의 또 다른 특징은 문화 범주의 지표에는 자국의 문화를 외부 문명에 의해 잠식되는 것을 경계하고 보호한다는 의지를 표명하고 있다는 것이다.⁸⁾

2. UN: 인간개발지수

국제기구로는 UN의 개발도상국에 대한 원조계획을 조정·통일하는 국제연합개발계획(UNDP: United Nations Development Programme)이 최초로 ‘인간개발지수’(HDI: Human Development Index: HDI)를 개발하여 1990년부터 매년 137개국에 대한 분석 결과를 공표하고 있다.⁹⁾ HDI는 인간개발의 범주를 ‘오래 살고 건강한 삶(long and healthy life)’, ‘지식에 대한 접근(access to knowledge)’, ‘품위 있는 생활수준(decent

7) GNH 지수는 1에서 평균 최소기준으로부터의 상대적 거리를 뺀 값으로 정의된다. 따라서 GNH 지수의 값이 1에 가까울수록 국민의 행복은 커지는 것으로 판단된다.

8) 실상 부탄은 외국인에 대해 개인 여행을 금지시키고 관광세로 일 US \$200을 부과하며 여행 일정을 준수하도록 하게 하는 등 외부 유출입을 엄격히 통제하고 있다(wikipedia).

9) UNDP(2010).

standard of living)’으로 구분한다. 이는 곧 건강하게 장수하고 원활한 경제, 사회 활동을 위해 필요한 지식을 가지고 있으면서 인간다운 생활을 누리기 위해 충분한 수준의 소득을 얻고 있는가를 행복한가에 대한 척도로 간주한다는 것을 의미한다. HDI는 각 범주의 지표를 표준화한 후 기하평균(geometric average)에 의해 얻어진다.¹⁰⁾ 이는 대부분의 행복지수가 구성 지표를 가중 합산하여 단일 수치를 얻는 것과는 대비되는 방식으로 지표 간 대체성(substitutability)이 불완전하다는 것을 전제로 모든 지표의 값이 고르게 변화하지 않으면 예를 들어 특정 지표 값만 크게 변화하면 지수 값에 미치는 영향이 상대적으로 작아지는 특징을 가진다.

표 2. UNDP의 인간개발지수

범주	지표
건강	기대수명
교육	평균, 기대 최종수학연수
소득	1인당 국내 총생산(PPP)

출처: UNDP(2010).

3. OECD: ‘보다 나은 삶의 지수’

경제협력개발기구(OECD: Organization for Economic Cooperation and Development)는 2004년 팔로메에서 개최된 ‘통계, 지식과 정책’(Statistics, Knowledge and Policies) 포럼 이후 축적된 성과와 Stiglitz 외(2009)가 권고한 내용을 바탕으로 2011년 5월, 11개 범주, 20개 세부 지표로 구성된 ‘보다 나은 삶의 지수’(BLI: Better Life Index)를 공개했다.¹¹⁾ BLI의 큰 축은 물질적 생활 조건(material living conditions)과 삶의 질(quality of life)이다. 전자는 국민들의 소비 가능성과 소유 재원의 크기를 결정하는 반면, 후자는 국민들의 금전 이외의 속성의 집합으로 삶의 기회를 형성한다. 물질적 생활 조건에는 소득과 부, 직업 및 주거가 포함되며 삶의 질

10) 단, 지식 범주의 경우 평균, 기대 최종수학연수의 기하평균을 취하며 소득에 대해서는 자연대수를 취한다.

11) OECD 웹사이트 ‘Better Life Index’(http://oecdbetterlifeindex.org/), OECD(2011) 참조.

에는 건강, 일과 개인 생활 간 균형, 교육, 커뮤니티, 정부의 운영 방식, 환경, 치안 및 전반적 인생 만족도(life satisfaction)가 포함된다.

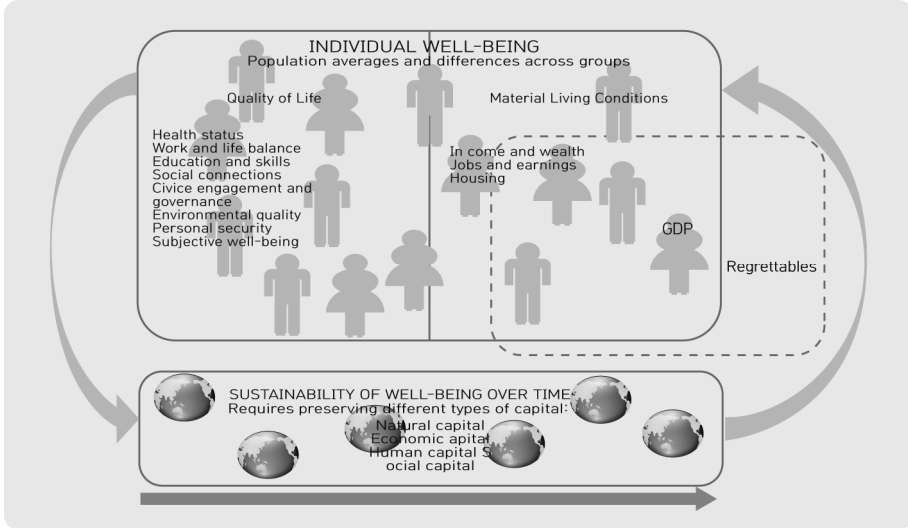
표 3. OECD의 BLI

범주	지표
주거	인당 방수, 기초설비부채주거
직장	고용률, 장기실업률
소득	가처분소득, 가계 금융소득
개인생활과 직장 간 균형	자녀보유여성고용률, 피고용인노동시간, 개인 여가시간
건강	기대수명, 자기보고건강
커뮤니티	사회네트워크 안정성(접촉 빈도)
지배구조	투표율, 입법과정자문공개
교육	고등학교 졸업률, 독해력
환경	공기오염
치안	상해률, 살해률
인생 만족	인생만족도

출처: OECD.

BLI의 특징은 거시 지표보다는 개개인의 행복을 나타내는 미시 지표, 평균치 외에 분포 또는 불평등에 초점을 맞추고 있으며 객관적 지표는 물론 주관적 측면도 살펴본다는데 있다. 각 지표는 데이터의 최대치와 최소치를 기준으로 10점 기준으로 정규화 되어 회원국 간 비교된다. OECD는 BLI 지표를 이용하여 단일 수치인 지수를 도출하기 위한 가중치 부여 방식에 대해서는 구체적으로 언급하지 않고 이를 활용하고자 하는 사람들의 판단에 일임한다. BLI를 구성하는 또 하나의 축은 시간 경과에 따른 행복의 지속가능성(sustainability of well-being over time)이다. 이는 사람들이 생활하고 일이 행복을 지속하게 하기 위해 중요한 사회경제 및 자연 체계의 지속가능성으로 사람들의 행동이 자연, 경제, 인간, 사회자본 양에 어느 정도 영향을 미치는가에 의존한다. 행복의 지속가능성을 포함한 지표 체계의 구축과 개선 작업은 진행 중이다.

그림 1. OECD의 역량에 대한 접근 틀



출처: OECD(2011).

OECD는 BLI에 프랑스 대통령 사르코지의 의뢰에 의해 삶의 질을 반영할 수 있는 측정 체계에 대해 검토한 경제학 노벨상 수상자인 Stiglitz와 Sen 그리고 Fitoussi에 의해 작성된 보고서 「경제성과 및 사회 진보의 측정」(Measurement of Economic Performance and Social Progress)(2009)에서 권고된 사항을 검토하여 반영하고 있다. 이 보고서의 권고 내용은 우선 정확한 소득 수준을 측정하기 위해 국가 간 소득의 유입과 유출을 감안하여 국내 가처분 소득(national disposable income) 개념을 사용하고, 부의 측정을 구체화하기 위한 위성계정(Satellite account)을 마련하는 것이 바람직하다고 주장한다. 또한 가구의 관점에서 실질 구매력이 반영될 수 있도록 실질 조정 가처분 가구 소득(real adjusted disposal household income)을 사용하고, 평균 소득은 소득분포가 왜곡된(skewed) 경우 그 형상을 정확하게 파악하지 못할 수도 있으므로 중위수(median)를 병행 사용하도록 권고한다.¹²⁾ 한편, 유아, 요리, 세탁, 노인 보살피기 등 가구, 주로 여성의 서비스 생산 활동과 같은 비시장적 활동(non-market activities)에 대한 목시적 소득이 고려되어야 한다고 주장한다. 이와 같은 권고 사항 중 실질적 소득과 부는 BLI의 지표에 반영되어 있다.

12) 가구 소득의 실질 조정은 PPP(purchasing power parity)를 이용한다.

4. 시사경제 전문지

행복지수의 공표는 세계적으로 권위 있는 시사경제 전문지에서도 이루어지고 있다. 영국의 이코노미스트사의 계열사인 EIU(Economist Intelligence Unit)는 2005년부터 ‘삶의 질 지수’(Quality-of-life index)를 개발하여 국가 간 국제비교 결과를 공표하고 있다.¹³⁾ 지표는 총 8개로 기대 수명, 이혼율, 커뮤니티 생활(교회, 노조 참가율), 인당 GDP, 정치 안정 및 치안 등급, 위도, 실업률, 정치 및 시민 자유 지수(평균), 성 차별이며 대상 국가는 111개 국가이다. EIU 지수는 다변량 회귀분석을 적용하여 얻어진 지표의 계수를 가중치로 이용하여 합산한다.¹⁴⁾

표 4. 뉴스위크의 ‘세계 최고 국가’ 지수

범주	지표
교육	공인 기관의 학력 평가(TIMSS와 PISA)
건강	기대 수명
삶의 질	불평등(지니계수, 성 격차), 국민 인구 비율, 생활수준(인당 소비), 물리적 환경(살해율, 환경성과 지수, 경제안정(실업률))
경제 동태	생산성 성장, 다양성(서비스 및 제조업 비중), 혁신, 사업 활력(사업용이성, 파산, 신규 사업 개시 기간), 증권시장 자본화
정치적 환경	정치 자유도 등급, 투표율, 정치 안정 등급

주: 환경성과 지수는 예일대, 혁신 지표는 WEF, 정치 자유도 등급은 Freedom House, 투표율은 Global Peace Index 참고

출처: Newsweek(2010).

한편 미국의 뉴스위크지는 2010년부터 ‘세계 최고 국가’(World’s Best Countries)라는 타이틀 하에 경쟁력 있는 국가를 살펴보기 위한 지수를 개발하여 공표하고 있다.¹⁵⁾ 뉴스위크는 지표 범주를 교육, 건강, 삶의 질, 경제 동태 및 정치적 환경으로 구분하고 있는데 경제 동태를 제외하고는 행복과 관련되는 범주이다. 교육 범주는 공인 기관의 시험 결과¹⁶⁾, 건강 범주는 기대 수명으로 구성된다. 삶의 질 범주는 불평등을

13) EIU(2005).

14) 통계적으로 유의하지 않은 교육, 실질 GDP 성장률, 소득격차(지니 계수) 지표는 제외하고 있다.

15) Newsweek(2010).

나타내는 지니계수와 성 격차, 국민 인구 비율, 인당 소비, 물리적 환경을 나타내는 살
해율과 환경성과 지수, 실업률로 구성된다. 마지막으로 정치적 환경 범주는 정치적 자
유도 등급, 투표율 및 정치 안정 등급으로 구성된다. 모든 지표는 표준화되고 동일 가
중치를 부여하여 합산하여 지수를 도출한다. 국가 간 순위는 인당 GNI의 수준 또는 인
구수에 따른 국가 규모 그룹으로 구분하여 살펴본다.¹⁷⁾

5. KCWI

국내에서는 김용하 외(2009)가 2006년 OECD 워크숍에서 제시된 국가행복지수의
틀을 활용하여 국가 간 순위를 도출하였으며 김용하 외(2011)는 OECD 회원국의 포괄
적 복지 수준을 측정하기 위한 ‘KIHASA-Chosun Welfare Index 2011’(KCWI) 지수
를 개발했다. KCWI는 5개 범주 27개 지표로 구성된다. KCWI의 특징은 재정지속도
와 복지충족도와 같이 행복 구현을 위한 기반이 어느 정도 튼튼한가를 고려한다는 것이
다. 지수는 전문가 50인에 대한 델파이 기법을 통해 얻어진 가중치를 이용하여 도출했다.

표 5. KCWI 행복지수

범주	지표
경제활력도	고용률, 실질경제성장률, 생산성증가율, 물가상승률, 1인당 GDP
재정지속도	국가부채비율, 재정적자율, 조세부담률, 사회보험부담률
복지수요도	노인인구비율, 지니계수, 빈곤율, 실업률, 장애인비율, 산업재해발생률
복지충족도	공적연금 소득보장률, 건강보장률, 고용보장률, 아동 및 보육지원율, 장애급여 보장률, 국가투명도, 공공사회복지지출비율
국민행복도	자살률, 출산율, 평균수명, 주관적 행복도, 여가시간

출처: 김용하 외(2011).

6. 성격차지수와 생태계지수

마지막으로 세계경제포럼(WEF: World Economic Forum)에서 제안된 ‘세계 성격차

16) 공식기관이라 함은 TIMSS(Trends in International Mathematics and Science Study)와 PISA(Programme for International Student Assessment)를 의미한다.

17) 국가 규모는 2천만 미만, 2천만 이상 5천만 미만, 5천만 이상으로 구분한다.

지수'(Global Gender Gap Index)와 국제생태발자국네트워크(GFN: Global Footprint Network)의 '생태계지수'를 살펴보고자 한다. 2006년 WEF가 제안한 세계 성격차지수는 각국의 성 격차의 정도와 범위를 파악하고 어느 정도 개선되는가를 살펴보는 것이 목적이다. 이 지표는 경제 참가와 기회, 교육, 건강, 정치의 네 범주, 14개 지표로 구성되어 있다. 각 지표는 정규화 하며 범주별 지표의 가중치는 0.01을 지표별 표준편차로 나누고 이 값들을 합산하여 다시 표준화하여 정한다.¹⁸⁾ 이 방식에 따르면 표준편차가 작을수록 상대적으로 높은 가중치가 부여된다.

표 6. WEF의 세계 성 격차 지수

범주	지표
경제 참가와 기회	노동력
	유사 직종의 임금
	소득
	국회의원, 여성 고위 관료 및 임원 수
	전문 기술직 종사자 수
교육 성취	여성 문맹률
	여성 순 초등학교 등록자 수
	여성 순 중학교 등록자 수
	여성 순 고등학교 등록자 수
건강 및 생존	탄생아 성비
	여성 기대 수명
정치 권한	국회 여성 위원 수
	여성 고위 공무원 수
	여성 국가 또는 정부 수장(최근 50여년)

출처: WEF(2010).

한편 지속가능성의 증진을 목적으로 2003년에 설립된 비영리 단체인 GFN은 매년 세계 각 국의 생태발자국(Ecological Footprint)과 생태용량(biocapacity)을 공표하고 있다.¹⁹⁾ 생태발자국은 1990년대 초반 캐나다 경제학자 Wackernagel과 Rees(1996)에

18) 이는 각 지표 값의 1%의 변화를 표준편차를 기본 단위로 하여 측정하는 것을 의미한다.

19) GFN(2010).

의해 개발된 개념으로 주어진 기술과 자원 관리 관행 하에 개인이나 인구 또는 활동에 의해 소비되어 생성되는 폐기물을 의미하며, 생태용량은 자원을 생성하고 폐기물을 흡수하는데 필요한 생물학적으로 생산적인 토지와 수자원의 양을 의미한다. 생태발자국이 생태용량보다 크다는 것은 자원의 용량을 넘어선 소비가 이루어지고 있다는 것을 의미한다. 따라서 생태발자국을 줄이기 위해서는 에너지 소비를 줄이거나 대체 에너지를 개발하여 환경오염의 가속화와 자원의 고갈을 막아야 한다.

EF 지수는 일차 생산물(경작지, 목초지, 삼림(목재, 연료, 일산화탄소 흡수), 어장)의 실제 수확, 국가 인프라와 수력발전, 화석 연료에 의한 이산화탄소 배출 흡수를 위해 필요한 지역을 포함한다. 이는 공식, ‘연간 국내 생산량(또는 소비량)/연간 국내 평균 생산량 × 생산성인자(yield factor) × 등가인자(equivalent factor)’에 의해 계산된다. 여기서 생산성인자는 같은 토지 형태의 세계 평균 생산성과 비교할 때 해당국가 토지 형태의 상대적 생산성을 나타내며, 등가인자는 세계 평균 생산성 토지와 비교할 때 특정 토지 형태(경작지, 산림, 초지 등)의 상대적 생산성을 나타낸다.²⁰⁾ 생태용량 지수도 유사하게 정의된다. 한편, 지수는 국가를 중심으로 산출되기 때문에 수입과 수출의 순 효과가 고려되어야 하는데 생태발자국은 “소비 = 생산 + 수입 - 수출”의 관계식을 만족한다.

IV. 연구방법

1. 지표 구성

생리적 욕구에 속하는 의식주는 주거의 쾌적한 정도를 측정하기 위한 ‘인당 방수’와 화장실의 대내 설치 유무를 살펴보기 위한 ‘필수시설 불비 가구 비율’을, 쾌적한 환경의 지속가능성은 GFN의 생태발자국과 생태용량 간 비율을 이용한다. 건강 부문에서는 ‘기대 수명’과 ‘자기 보고 건강’과 같이 건강히 오래 사는가를 살펴보기 위한 객관, 주

20) 등가인자는 연간 국내 평균 생산량(소비단위/면적)/연간 세계 평균 생산량(소비단위/면적)으로 정의되므로 지수 공식은 ‘연간 국내 생산량(또는 소비량)/연간 세계 평균 생산량(소비단위/면적) × 등가인자’와 동일하다. 한편 등가인자의 단위는 면적/세계면적(gha: global hectare)이다.

표 7. 기술 통계량 및 출처

지표	평균	표준편차	분산	출처	연도	구분
인당방수	5.1735	2.61908	6.860	EU-SILC, 각 국 통계청 통계	2009	BLI
필수시설불비가 구비율	8.4059	2.35667	5.554	EU-SILC, 각 국 통계청 통계	2009	BLI
가처분소득	3.8735	2.08593	4.351	OECD National Account at a Glance	2010	BLI
인당GDP	2.7382	1.88374	3.548	database	2010	IMF
고용률	6.0118	2.26900	5.148	OECD Employment Outlook	2010	BLI
사회네트워크 안정성	6.6529	2.63625	6.950	Gallup World Poll	2010	BLI
관대성(소수 그룹)	5.9735	2.89140	8.360	Society at a Glance 2011	2010	OECD
투표참가율	5.1206	2.61439	6.835	Society a a Glance 2011	2008	BLI
(국가기관)신뢰도	4.1441	2.69469	7.261	Society a a Glance 2011	2010	OECD
고등학교 졸업률	7.0676	2.66284	7.091	OECD Education at a Glance	2008	BLI
기대수명	6.1559	2.78711	7.768	OECD Health Database	2008	BLI
(주관적) 건강상태	6.4412	2.52228	6.362	OECD Health Database	2008	BLI
살해율	8.1647	2.03766	4.152	UNODC, Eurostat	2008	BLI
상해율	7.9500	1.92468	3.704	Gallup World Poll	2010	BLI
지니	7.0353	2.33496	5.452	Society at a Glance 2011	2008	OECD
빈곤율	6.3676	2.78151	7.737	Society at a Glance 2011	2009	OECD
여성차별	6.4676	2.33299	5.443	Gender Inequality Index	2008	WEF
유지가능성	8.1824	2.34398	5.494	Ecological Footprint, Biocapacity	2010	GNF
인생 만족도	6.3412	2.69940	7.287	OECD Society at a Glance	2010	BLI

주: 연도는 국가 데이터 중 최신 기간을 의미

관적 지표를 이용하며 치안과 같은 안전 욕구와 관련해서는 ‘살해율’과 ‘상해율’을 이용한다.²¹⁾ 소득 관련 지표는 통상적으로 이용되는 ‘인당 GDP’²²⁾와 가계의 실질적 소득 수준을 보다 정확하게 파악하기 위해 ‘가계 순 조정소득’을, 안정적 소득원 확보라는 차원에서는 고용률을 사용하며 상대소득 격차의 중요성을 반영하기 위한 ‘지니계수’와 인간으로써 누려야 하는 최소한의 생활조차 어려운 소득 ‘극빈자 비율’도 고려한다.²³⁾ 교육의 정도를 나타내는 대리변수는 고등학교 졸업률을 이용한다. 사회자본과 관련해서는 커뮤니티의 경우 사회 네트워크 접촉 빈도를, 성 차별 부문은 WEF의 세계성 격차지수를 지표로 이용한다. 한편 정부의 지배구조는 정치 과정에 대한 시민의 참여의 정도를 측정하기 위한 투표 참가율과 정부 기관에 대한 신뢰도를 활용한다. 마지막으로 BLI의 인생 만족도를 고려한다.

대상 국가는 우리나라를 포함한 OECD 회원국 34개 국가이다. 각 지표의 데이터는 최소값과 최대값 간 차이를 기준으로 표준화하고 10점 만점의 양수로 정규화 하였다. 정규화 데이터를 기준으로 하는 기술 통계량은 표 7과 같다. 본고의 행복지수는 총 19개의 지표로 구성된다. OECD의 BLI 지표 12개에 경제적 안정, 정부에 대한 신뢰, 외부인에 대한 관용과 성차별 등 사회자본 관련 지표와 지니계수, 빈곤율 등 부의 불평등을 나타내는 지표가 추가되었으며, 자연 환경적 요인으로 지속가능성이 포함된다.

2. 분석방법

가. 주성분분석

본고에서는 OECD 회원국의 삶의 질에 관한 구조를 파악하기 위해 주성분분석(principal component analysis)을 행한다.²⁴⁾ PCA는 지표 간 상호 관계, 즉 지표들이 형성하는 구조를 체계적으로 파악하기 어려운 경우, 이를 데이터 간 분산을 기준으로 주성분(principal component)이라 불리우는 몇 개의 범주로 묶어 단순화시키는 다변

21) 살해율은 십만 명 당 살해된 사람 수 비율, 상해율은 십만 명 당 사건에 연루된 경험이 있는 사람 수 비율로 정의된다.

22) PPP 기준.

23) 극빈자 기준은 인당 GDP의 50% 이하 수준인 국민의 비율이다.

24) 상세한 내용은 Hair 외(1995)를 참조하라. 통계 분석은 SPSS 패키지를 이용했다.

량 분석 방법이다. 우선 데이터의 유용성, 즉 PCA를 적용할 정도로 지표가 유의미한 상관관계를 가지는가를 판단하기 위해 KMO의 ‘표본적합성 측도’(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)와 ‘Bartlett의 구형성(sphericity)’ 검정을 시행한다. 전자는 통상적으로 0.6을 최소 기준으로, 후자는 모든 지표 간에 상관관계가 존재하지 않는다는 귀무가설의 기각 여부를 확인한다.²⁵⁾

두 번째는 좌표축의 회전이다. PCA에서는 원 데이터와 추출된 주성분 간 관계를 명확히 보기 위해 하기 위해 유클리디안 좌표축을 회전시키는데 축 간 형성되는 각도에 따라 직교회전(orthogonal rotation)과 사교회전(oblique rotation)으로 구분된다. 직교회전은 추출된 주성분이 상호 독립적이라는 가정 하에, 사교회전은 비독립적이라는 가정 하에 사용된다. 직교회전은 단순 가정에 의해 주성분에 대한 해석이 용이하고 다중공선성(multicollinearity) 문제를 피할 수 있다는 장점을 가진다. 반면, 주성분 간에 상관관계가 클 경우 정보 손실이 커진다는 단점을 가지며 사교회전은 직교회전의 장단점을 반대로 가진다. 사교회전 시 데이터에 대한 해석은 주로 지표와 주성분 간 부분상관계수를 나타내는 패턴행렬(pattern matrix)에 따르며 경우에 따라 구조행렬(structure matrix)을 참고하기도 한다.²⁶⁾ 직교회전 시는 두 행렬이 일치한다. 본고에서는 직교회전 방식인 Kaiser 정규화가 있는 배리막스 회전 방식(Varimax rotation)을 적용하되, 사교회전을 행한 결과도 부수적으로 설명한다.²⁷⁾

주성분의 선택 기준으로는 ‘고유값 = 1’, ‘누적 분산 기여율 60%’ 또는 ‘총분산 대비 기여도 10%’ 등이 있으며, 시각적으로 분산 기여율을 플롯(scree plot)하여 보조적 판단 도구로 활용하기도 한다.²⁸⁾ 본고에서는 Kaiser(1960)의 ‘고유값 = 1’, 즉 모든 지표

25) Kaiser(1974)는 표본적합성 측도의 값이 0.90보다 큰 경우를 훌륭한(marvelous) 경우로, 0.80~0.89인 경우를 가치 있는(meritorious) 경우로, 0.70~0.79인 경우를 중급의(middling) 경우로, 0.60~0.69인 경우를 평범한(mediocre) 경우로, 0.50~0.59인 경우를 빈약한(miserable) 경우로, 0.5이하를 받아들이기 힘든(unacceptable) 경우로 분류하였다. 구형성 검정은 상관계수행렬의 행렬식을 chi-square분포를 가지도록 변형시키며 관측 자료가 다중정규모집단(multivariate normal population)으로부터 추출된 표본이라고 가정한다. 다변량의 표현이라는 측면에서 모든 지표 간 상관관계가 0이라는 귀무가설은 상관계수행렬(correlation matrix)이 단위행렬(Identity matrix)과 동일하다는 것을 의미한다.

26) 패턴행렬은 지표와 주성분 간 부분상관계수를, 구조행렬은 변수와 주성분 간 이변수상관계수를 나타낸다.

27) 뒤에서 살펴보듯이 어떤 회전 방식을 적용하더라도 주성분의 구성과 각 주성분의 분산 비율은 유사한 결과가 얻어진다.

28) Hair 외(1995)를 참조.

의 고유값의 평균값을 하한치로 주성분을 선택한다.²⁹⁾ 이 외에 공통성(commonality)과 요인부하량(factor loading)도 고려한다. 주성분별 구성 지표수는 본고의 주요 목적 중 하나가 PCA의 분석에서 얻어진 정보를 이용하여 지표별 가중치를 도출하는 것이므로 제약을 두지 않았다. 한편 척도의 신뢰도 분석을 위해서는 내적합치도인 크론바 알파(Cronbach's alpha) 계수를 산출하였다.

나. 가중치

국가 간 순위를 비교하기 위해서는 각 지표에 대해 가중치를 부여하고 이를 합산하여 지수 값을 도출하여야 하는데 이를 어떻게 도출하는가가 중요한 것이다. 이를 위한 대표적인 방법으로는 동일 가중치(equal weight), 일반인에 대한 설문조사(survey), 전문가 델파이(delphi) 등을 들 수 있다. 모든 지표에 대해 동일한 가중치를 부여하는 동일 가중치 방법은 지표의 중요도에 대한 정보가 부재한 경우 중립적인 가치 판단에 입각하여 적용할 수 있는 방식으로 이해도 쉽다. 반면 지표 간 중요도의 차이가 명백함에도 불구하고 이 방법을 적용하면 지수가 현실을 반영하지 못하는 단점이 존재한다. 설문조사는 많은 사람들이 중요하다고 생각하는 바를 반영할 수 있겠지만 상당한 비용이 소요되며 전문적 판단을 요하는 경우에는 본질을 간과할 수도 있다. 전문가 델파이는 이와 같은 설문조사의 단점을 보완할 수 있지만 전문가 집단 선정 과정이나 시각이 편향될 수도 있으며 지표 구조가 복잡하고 익숙하지 않은 경우라면 이들의 판단조차 신뢰성이 떨어질 수 있다. 본고에서는 Nicoletti 외(2000)가 제안한 방법으로, PCA 분석 과정에서 얻어진 정보를 활용하여 가중치를 산정한다.³⁰⁾ 각 지표의 가중치는 당해 지표가 속한 요인부하량의 제곱을 모든 지표에 대해 합산한 값을 100%로 정규화하여 도출한다. 이 방법은 객관적인 통계 정보를 활용하여 지표의 중요도를 도출하므로 편향되지 않으며 비용이 저렴하다는 장점을 가진다.

29) 정규화된 데이터의 상관관계 행렬에 기초하여 PCA를 행하기 때문에 모든 지표의 고유값의 합은 지표수와 동일해지며 이를 지표수로 나눈 평균값은 1이 된다.

30) 상세한 내용은 OECD·JRC(2008)를 참조.

V. 분석결과

1. 주성분분석

주성분분석 결과는 표 8에 요약되어 있다. KMO 측도의 값은 0.752, Bartlett 검정치는 유의확률 0%로 귀무가설이 기각되어 주성분분석을 적용하는 것이 유의미하다는 것을 확인할 수 있었다. 공통성의 평균값은 0.801, 고용률 지표가 .638로 가장 낮았으며, 요인적재값의 경우 평균값은 0.791, 최소치는 기대수명이 0.655이었다. ‘고유값 = 1’ 기준에 의해 총 5개의 주성분이 얻어졌다. 누적 분산 비율은 80.144%로 이들 주성분에 의한 원 데이터의 설명력은 상당히 높다는 것을 알 수 있다.

지표가 동일한 주성분에 포함된다는 것은 이들이 서로 강한 (정 또는 경우에 따라 부) 상관관계를 가진다는 것을 의미하며 반드시 이들 간 인과관계가 명확한 것은 아니지만 서로 동기화되었다는 측면에서 각 주성분에 대해 나름대로의 해석이 가능하다. 우선 설명력이 가장 큰 첫 번째 주성분은 주거 환경(인당 방수, 필수시설불비가구비율), 건강(기대수명, 자기보고건강), 소득(가처분소득, 인당 GDP) 및 경제 안정성(고용률), 사회자본(사회네트워크 안정성, 관대성) 그리고 인생만족도로 구성된다. 제1주성분과 구성 지표는 정의 상관관계를 가지는데 이는 소득과 고용률이 안정적인 국가에서는 국민들이 건강하고 사회 구성원 간 접촉 빈도도 잦으며 외부인에 대해 관대하며 인생에 대한 만족도도 높다는 것을 의미한다. 이 주성분은 안정된 삶이라고 부를 수 있을 것이다.

제2주성분은 소득분배의 공정성(지니계수), 빈곤가구비율, 치안(살해율, 상해율) 및 성차별로 구성된다. 이는 국민 간 소득 분배가 공평할수록 빈곤 가구 수가 적고 성차별도 적으며 치안 상태가 양호하다는 것을 의미하며 소득분배의 공정성으로 명명할 수 있다. 제3주성분은 유지가능성, 제4주성분은 고등학교 졸업률이라는 단일 지표로 구성된다. 마지막 주성분은 투표율과 정부에 대한 신뢰로 구성되는 정부의 지배구조를 의미한다. 크론바 알파는 전체 지수에 대해 적용한 경우 0.911, 주성분별로는 제1, 2주성분이 각기 0.938, 0.898, 제5주성분이 .540이었다.

표 8. OECD 국가의 삶의 질의 구조에 대한 주성분 분석 결과 및 지표별 가중치

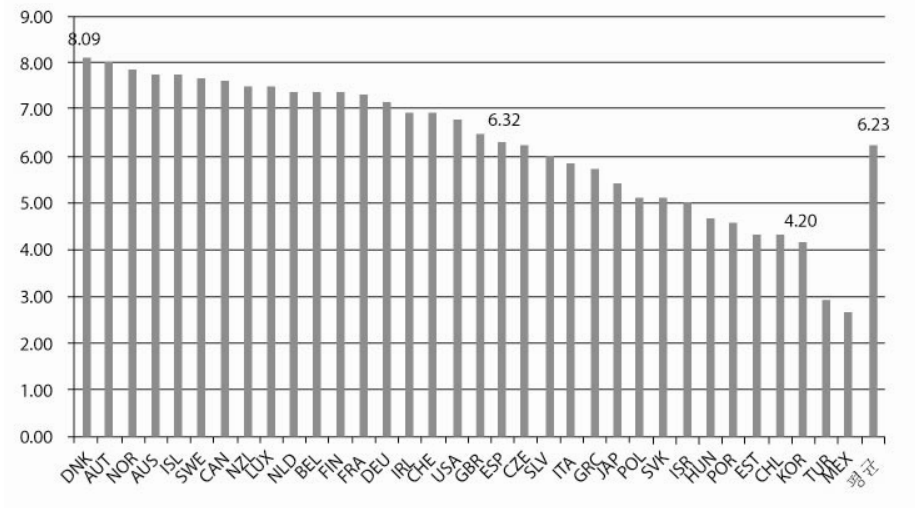
주성분 특성	지표	성분					공통성	가중치	가중치 (소계)
		1	2	3	4	5			
안정된 삶	관대성(소수 그룹)	.874					.866	7.3%	49.9%
	인생만족도	.867					.834	6.3%	
	인당병수	.836					.802	5.6%	
	가처분소득	.785					.737	5.6%	
	사회네트워크	.784					.813	5.3%	
	안정성	.771					.650	5.1%	
	(주관적)건강상태	.742					.716	4.6%	
	인당GDP	.694					.747	3.6%	
	필수시설불비가구 비율	.664					.638	3.6%	
	고용률	.655					.855	2.8%	
소득분배의 형평성	살해율		.926				.904	8.0%	26.0%
	지니		.861				.920	5.8%	
	여성차별		.797				.811	4.9%	
	빈곤율		.768				.927	4.8%	
	상해율		.621				.648	2.6%	
유지가능성	유지가능성			.916			.894	7.0%	7.0%
학력	고등학교 졸업률				.880		.891	6.6%	6.6%
정부의 지배구조	(국가기관)신뢰도					.828	.776	5.8%	11.6%
	투표참가율					.752	.796	4.8%	
분산 비중(%)(누적 80.144%)	고유치	6.284	4.201	1.656	1.552	1.535			
	코로나 알파(항목별)	33.071	22.111	8.716	8.167	8.080			
	코로나 알파(전체)	.938	.898	-	-	.540			
	KMO측도			0.911					
	Bartlett의 구형성 검정			0.752					
				0.000					

2. 가중치

지표별 가중치도 표8에 요약되어 있다. 주성분별로는 ‘안정된 삶’이 49.9%, ‘소득분배의 형평성’이 26.8%로 높은 비중을 차지하며, 제3주성분부터 제5주성분까지가 각각 7%, 6.6%, 10.5%를 점하고 있다. 지표별로는 19개 지표의 동등 비율 5.3%를 기준으로 추가 1%를 상회하는 지표는 인생만족도, 관대성, 유지가능성 및 졸업률이다. 반면, 1%를 밑도는 지표는 고용률, 필수시설 불비 가구 비율, 기대 수명, 상해율임을 알 수

있다. 이 가중치를 이용하여 OECD 회원국 간 행복지수의 순위를 도출하면 다음과 같은 특징을 관찰할 수 있다. 우선 덴마크가 8.09로 1위를 차지하였고 그 뒤를 호주와 노르웨이가 따르고 있다. 탑 텐을 구성하는 국가들의 특징은 인구 규모가 상대적으로 작은 스칸디나비아 3개국(덴마크, 노르웨이, 스웨덴)이 포함되어 있는 반면, 강한 경제력과 정치력을 지닌 G7 국가는 캐나다만이 포함되어 있다는 것이다. 한편 행복지수 값 6.32로 21위를 차지한 스페인 이하부터는 OECD 전체 평균값 6.23을 하회한다. 우리나라의 행복지수 값은 4.2, 순위는 32위로 최하위권에 속하며 그 다음을 OECD 평균값의 50% 이하인 터키와 멕시코가 뒤를 잇고 있다.

그림 2. OECD 회원국의 행복지수 순위



다음은 본고에서 분석한 행복지수와 OECD의 BLI에 의한 순위를 비교해보도록 하자. 본고의 행복지수 기준으로 오스트리아는 10위, 아이슬란드는 7위 상승하여 변화가 스위스, 캐나다, 이스라엘, 영국도 5위 낮아졌다. 따라서 우리나라는 BLI에 따른 순위 에 비해 보다 심각한 구조적 문제를 안고 있음을 확인할 수 있다.

표 9. 행복지수와 OECD BLI 순위 비교

국가	주성분분석(b)		OECD(a)		순위 차(a-b)
	행복지수	순위	BLI	순위	
Australia	8.07	2	7.56	2	0
Austria	7.76	4	6.66	14	10
Belgium	7.38	11	6.49	16	5
Canada	7.60	7	7.56	1	-6
Chile	4.30	32	4.15	32	1
Czech Republic	6.20	20	5.52	23	3
Denmark	8.09	1	7.09	7	6
Estonia	4.31	30	4.56	30	0
Finland	7.37	12	6.99	10	-2
France	7.34	13	6.33	17	4
Germany	7.15	14	6.52	15	1
Greece	5.69	23	5.16	27	4
Hungary	4.67	28	4.78	28	0
Iceland	7.73	5	6.81	12	7
Ireland	6.94	15	6.33	18	3
Israel	4.98	27	5.63	21	-6
Italy	5.84	22	5.37	25	3
Japan	5.42	24	6.05	19	-5
Korea	4.20	32	5.58	22	-10
Luxembourg	7.50	9	6.88	11	2
Mexico	2.66	34	3.40	33	-1
Netherlands	7.38	10	7.03	9	-1
New Zealand	7.50	8	7.29	5	-3
Norway	7.87	3	7.31	4	1
Poland	5.12	25	5.29	26	1

본고의 분석에서 한국의 순위가 낮게 나오는 근본적인 이유는 구성 지표의 값이 다른 OECD 회원국에 비해 낮기 때문이다. 실상 한국의 지표별 순위를 단순 평균하면 25위로 34개 회원국 중 상당히 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 또한 일부 구성 지표가 평균 순위를 훨씬 하회하는 낮은 수치임에도 불구하고 높은 가중치가 부여된 데서도

기인하는 바 크다. 지표 별 가중치 평균은 동일 가중치를 가정하는 경우와 같은 5.3%인데, 예를 들어 가중치 8%인 살해율은 26위, 7.3%인 인생만족도는 28위이며 7%의 유지가능성은 34위이다. 가중치 6%를 상회하는 신뢰도와 관대성도 순위가 25위 이하이다.

표 10. 행복지수와 한국 순위

지표	수치	평균(OECD)	순위(한국)	가중치
인당방수	3.3000	5.1735	25	5.6%
필수시설불비가구비율	5.6000	8.4059	31	3.6%
가처분소득	2.1245	3.8735	27	5.1%
인당GDP	1.8701	2.7382	23	4.6%
고용률	5.2692	6.0118	21	3.6%
사회네트워크안정성	0.5319	6.6529	34	5.3%
관대성(소수그룹)	2.8904	5.9735	28	6.3%
투표참가율	3.1414	5.1206	26	5.8%
(국가기관)신뢰도	2.4782	4.1441	25	6.6%
고등학교 졸업률	8.1234	7.0676	17	4.8%
기대수명	6.9231	6.1559	18	2.8%
(주관적)건강상태	2.1502	6.4412	32	5.6%
살해율	8.0172	8.1647	26	8.0%
상해율	9.4776	7.95	5	2.6%
지니	6.9380	7.0353	21	5.8%
빈곤율	3.8462	6.3676	28	4.8%
여성차별	6.3270	6.4676	20	4.9%
유지가능성	0.4162	8.1824	34	7.0%
인생 만족도	4.5161	6.3412	28	7.3%
평균	4.4179	6.2246	25	5.3%

본고의 분석은 앞서 방법론에서 언급한 바와 같이 직교회전을 전제로 이루어졌다. 그러나 대표적인 사교회전 방식인 오블리민 방식을 적용, 패턴행렬의 정보를 이용한 경우도 이와 동일한 주성분을 얻을 수 있었다.

표 11. 사교회전 시 주성분 간 상관관계

성분	1	2	3	4	5
안정된 삶	1.000				
소득분배의 형평성	.347	1.000			
유지가능성	-.016	-.028	1.000		
학력	.182	.006	.024	1.000	
정부의 지배구조	.041	.256	-.009	-.009	1.000

지표별 가중치는 다소 상이하지만 주성분별로는 가중치가 거의 일치하며 행복지수에 의한 국가 순위도 동일하다는 결과를 얻었다. 아래 표는 사교회전 시 주성분 간 상관관계를 나타내는데 가장 큰 값이 ‘안정된 삶’과 ‘소득분배의 형평성’ 간 0.347이며 이하 상당히 낮은 수치를 보여주고 있다.

VI. 결론

본고에서는 삶의 질을 구성하는 본질적 요소란 무엇인가를, 역량접근방식이라는 이론적 측면에서 고찰해보고 구체적 내용도 살펴보았으며, 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인에 대한 기존의 분석 결과와 유수의 국제기관에서 개발한 행복지수를 개관하였다. 또한 OECD의 BLI를 출발점으로 앞서 검토된 내용이 최대한 반영될 수 있도록 행복지수 수립을 위한 지표를 구성하였으며, 주성분분석을 통해 OECD 회원국의 행복에 영향을 미치는 주요 요인을 추출하였고, 이 과정에서 도출된 통계 정보를 이용하여 요인별 가중치를 산정하여 회원국 간 행복 순위를 도출하였다. 본고의 행복지수와 OECD의 BLI를 구성하는 지표는 대부분 유사하지만, 보고에서는 지니 계수, 빈곤율 및 여성차별과 같이 불평등이나 소외와 같은 요소가 포함되어 있다는 차이점을 보인다.

본고의 분석을 통해 OECD 국가의 행복을 설명하는데 있어 중요한 두 요인은 주성분분석에 의해 각기 50%와 26%의 비중을 보인 ‘안정된 삶’과 ‘소득분배의 공평성’임을 확인할 수 있었다. 첫 번째 요인은 삶을, 최소한의 수준을 넘어 보다 윤택하게 유지하기 위한 주거 환경이나 건강과 경제적 안정성을 보장해주는 소득과 고용률 그리고 사

회자본과 인생만족도를 포함한다. 두 번째 요인은 지니계수와 빈곤가구비율과 같은 소득분배의 공평한 정도를 나타내는 지표와 성차별 그리고 치안으로 구성된다. 이는 종합하면 소득과 고용률이 안정적인 국가일수록 국민들이 건강하고 사회자본이 확충되어 있으며 인생의 만족도가 높으며, 소득분배가 공평하고 빈곤 가구 수가 적을수록 치안 상태도 양호하고 성차별도 적다는 것을 의미한다.

주성분분석을 통해 얻어진 가중치를 적용하여 OECD 회원국의 행복지수 순위를 살펴본 결과, 우리나라는 32위로 OECD BLI 지표를 단순 가중했을 경우의 22위에 비해 상당히 저조한 순위를 기록한다는 것을 확인할 수 있었다.

이와 같은 분석에서 얻어진 정책적 함의는 국민이 만족스런 삶을 영위하게 하기 위한 정부의 정책은 개개인이 충분한 소득을 확보할 수 있도록 해주고 거시적으로 안정된 고용이 이루어지도록 추진되어야 하겠지만, 이 과정에서 부의 편중이 심화되어서는 안 되며 극빈자 수를 줄이기 위한 고민도 병행하여야 한다는 것이다. 이는 경제 성장과 분배에 치우치지 않고 동시에 고려하여야 한다는 것을 의미한다. 이와 같은 관점에서 본고의 분석 결과는 소득이 행복에 영향을 미친다는 Hagerty와 Veenhoven, Wolfers와 Stevenson 그리고 불평등이 사회복지에 미치는 영향의 중요성을 논한 Wilkinson과 Pickett의 논지와 맥락을 같이 한다고 할 수 있다.

지수는 분석 대상의 다면적 특성을 반영하려면 다양한 지표로 구성되어야 하겠지만 그 수가 너무 많아지면 지표 간 관계가 복잡해져 측정하고자 하는 의도가 무엇인지 파악하기 어려워지며, 단일 수치를 도출하기 위해 지표별로 가중치를 부여하는 작업도 쉬운 일은 아니다. 이와 같은 맥락에서 본고의 의의는 우리나라를 포함한 OECD 회원국의 삶의 질에 관한 구조를, 본질적 삶의 요소에 관한 이론적 고찰을 토대로 가능한 다양한 지표로 설명하고자 했으며 주성분분석에 의해 그 특징을 파악하고 가중치를 도출했다는데서 찾을 수 있을 것이다.

본고의 분석은 OECD 회원국을 대상으로 이루어졌기 때문에 부득불 샘플 수가 제약 받을 수밖에 없는 한계점이 있었다. 그러나 MacCallum 외(1999, 2001), Preacher와 MacCallum(2002)이 주장하는 바와 같이 PCA에서 중요한 것은 샘플 수가 아니라 데이터가 형성하고 있는 구성이 분석에 어느 정도 적합한가가 중요하다. 앞서 살펴본 바와 같이 KMO 측도는 0.752로 양호하며 Bartlett 검정치는 유의확률 0%로 유의미함을 확인하였다. 공통성은 평균값 0.801, 요인적재값은 평균값 0.791이며 각기 최소치는

0.6을 상회했으며 주성분의 수도 다섯 개로 적당하다.³¹⁾

이내찬은 일본 Keio University에서 경영과학(management science) 박사학위를 받았으며, 현재 한성대학교 경제학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 통신·IT정책과 사회복지정책이다.
(E-mail: nclce@hansung.ac.kr)

31) MacCallum 외(1999)는 모든 공통성 값이 0.6을 상회하거나 평균값 최소 0.7을 제안한다. Velicer와 Fava(1998)는 적재 조건이 0.8인 경우 매우 높고 0.6인 경우 중간이며 0.4인 경우 매우 낮다고 언급한다. 주성분 수와 관련해서는 MacCallum 외(1999)는 다수의 공통성 값이 0.5 이하인 경우 요인 구성 지표가 과도하거나 요인 수가 적을 수 있음을 지적하고, Preacher와 MacCallum(2002)는 과도한 요소 수를 변수 대비 요소 비율로 설명한다. 한편 Fabrigar 외(1999)는 주성분 수가 4개에서 6개 정도为宜가 합당하다고 언급한다.

참고문헌

- 김용하, 임성은, 윤강재, 우선희(2011). OECD 국가의 복지지표 비교 연구. 서울: 한국보건사회연구원.
- 김용하, 윤강재, 김계연(2009). OECD 국가의 행복지수 선정에 관한 연구. 서울: 한국보건사회연구원.
- Alkire, S.(2005). *Capability and Functionings: Definition & Justification, Briefing Note*. human development and capital association.
- Alkire, S., Deneulin, S.(2009). The Human Development and Capability Approach. In n S. Deneulin & L. Shahani (Eds.), *An Introduction to the Human Development and Capability Approach*, Sterling, VA: Earthscan.
- Clark, D.(2008). The Capability Approach: Its Development, Critiques and Recent Advances'. In R. Ghosh, K. R. Gupta & P. Maiti (Eds.), *Development Studies, Volume II*, Atlantic Books and Distributors, New Delhi, India, Ch. 5, pp.105-127.
- _____ (2002). *Visions of Development: A Study of Human Values*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Diener, E., Seligman M.(2004). Beyond Money: Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(1), pp.1-31.
- Duesenberry, J. S.(1949). *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Easterlin R., McVey A., Switek M., Sawangfa O., Zweig J. S.(2010). The happiness-income paradox revisited. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(52), pp.22463-22468.
- Easterlin, R.(1995). Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All?. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27, pp.35-47.
- _____ (1974). *Does Economic Growth Improve the Human Lot?* In P. A. David & M. W. Reder(Eds.), *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York: Academic

Press.

Eggers, A., Gaddy, C., Graham, C.(2006). Well-being and unemployment in Russia in the 1990's: can society's suffering be individuals' solace? *Journal of Socioeconomics*, 35(2), pp.209-242.

EIU(2005). The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index.

Frey, B., Stutzer, A.(2002a). *Happiness and economics: How the economy and institutions affect well-being*. Princeton and Oxford: Princeton University Pres.

_____ (2002b). What can economists learn from happiness research?. *Journal of Economic Literature*, 40, p.402-435.

Global Footprint Network(2010a). *CALCULATION METHODOLOGY FOR THE NATIONAL FOOTPRINT ACCOUNTS, 2010 EDITION*.

_____ (2010b). *ECOLOGICAL FOOTPRINT ATLAS 2010*.

Hagerty M., Veenhoven R.(2006). Rising happiness in nations 1946-2004: A reply to Easterlin. *Social indicators research*, 79, pp.421-436.

_____ (2003). Wealth and happiness revisited: Growing national income does go with greater happiness. *Social indicators research* 64, pp.1-27.

Kahneman, D., Krueger A., Schkade, D., Schwarz, N., Stone, A.(2004). Toward National Well-Being Accounts. *American Economic Review*, 94(2), pp. 429-434.

Luttmer, F.(2005). Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(3), pp.963-1002.

Narayan, D., Pritchett, L.(1997). *Cents and Sociability - Household Income and Social Capital in Rural Tanzania*. Policy Research Working Paper, 1796, Washington D. C.: Social Development Department, World Bank.

Newsweek(2010). THE WORLD'S BEST COUNTRIES. Retrieved March 2012, from <http://www.thedailybeast.com/newsweek/2010/08/16/best-countries-in-the-world.html>.

- Nicoletti, G., Scarpetta, S., Boylaud, O.(2000). *Summary Indicators of Product Market Regulation with an extension to Employment Protection Legislation*. OECD Economics Department WP 226.
- Norberg, J.(2008). *Dr Friedman and Mr Hyde: The Rise of Disaster Polemics*. Vol. 24 No. 4, Summer 2008-09, Policy, pp.7-12.
- Nussbaum, M.(2000). *Women and human development: The capabilities approach*. New York: Cambridge University Press.
- OECD, JRC(2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators, METHODOLOGY AND USER GUIDE*. Retrieved March 2012, from <http://www.oecd.org/dataoecd/37/42/42495745.pdf>.
- OECD(2011). *2010 Society at a glance*. Retrieved March 2012, from <http://www.oecd.org/dataoecd/37/42/42495745.pdf>.
- Pickett, K., Wilkinson, R.(2007). Child wellbeing and income inequality in rich societies: ecological cross sectional study. *British Medical Journal*, 335, pp.1080-1085.
- Putnam, R.(1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), pp.65-78.
- Sen, A.(2005). Human Rights and Capabilities. *Journal of Human Development*, 6(2), pp.151-166.
- _____(1999). *Development as Freedom*. Oxford, Oxford University Press.
- _____(1995). Rationality and social choice. *American Economic Review*, 85, pp.1-24.
- _____(1992). *Inequality Reexamined*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Snowdon, C.(2010). *The Spirit Level Delusion: Fact-checking the Left's New Theory of Everything*. London: Democracy Institute.
- Solnick, S. J., Hemenway, D.(2005). Are Positional Concerns Stronger in Some Domains Than in Others?. *American Economic Review*, 95(2), pp.147-151.
- Stevenson, B., Wolfers, J.(2008). Happiness Inequality in the United States. *Journal of Legal Studies*, 37(2), pp.33-79.

- Stiglitz, J., Sen, A., Fitoussi, J.(2009). *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Retrieved March 2012, from http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf.
- Stutzer, A., Lalive, R.(2004). The role of social work norms in job searching and subjective well-being. *Journal of the European Economic Association*, 2, pp.696-719.
- UNDP(2010). *Technical notes, Human Development Report 2010*. Retrieved March 2012, from http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_EN_TechNotes_reprint.pdf.
- Ura, D. K.(2009). *Gross National Happiness as larger Context for Healing and Global Change*. Retrieved March 2012, from <http://www.oecd.org/dataoecd/47/62/44120751.pdf>.
- Veblen, T.(1899). *Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions*. New York: The Macmillan Company.
- Velicer, W. F., Fava, J. L.(1998). Effects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3, pp.231-251.
- Wackernagel, M., Rees, W.(1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. New Society Publishers.
- Wilkinson, R., Pickett, K.(2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London: Allen Lane.
- World Economic Forum(2010). *The Global Gender Gap Report 2010*. Retrieved March 2012, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2010.pdf.

A Study on the Structure of Quality of Life in OECD Member Countries

Lee, Nae-Chan
(Hansung University)

This paper considers what constitutes the quality of life based on the review of theories and overseas cases. It then analyzes main factors of happiness in OECD countries, and measures weights and rankings of member countries by applying the principal component analysis to sub-indices, starting from OECD's Better Life Index(BLI) with some portion of which amended in accordance with theories. As a result of the analysis, we found that stable living and fairness in income distribution are the foremost and second important factors, respectively, explaining happiness of OECD member countries. The former specifically implies that people in countries with stable household income and in economies with stable employment are healthier, living in pleasant dwellings, well-equipped with social capital, and enjoying happy life generally, while the latter is interpreted in such a way that countries with fairer distribution of wealth more likely have the lesser number of poor people and are surrounded by securer environment. Finally, it was derived that Korea ranked the 32nd, belonging to the lowest ranking group, compared with the rank of the 22nd in OECD's BLI assessed with equal weights, which urgently call for government's plans and actions to enhance happiness of people from a perspective of both growth and distribution.

Keywords: Happiness Index, Stable Living, Fairness of Income Distribution