

한국심리학회지: 일반

Korean Journal of Psychology: General

2019, Vol. 38, No. 4, 647-667

<http://dx.doi.org/10.22257/kjp.2019.12.38.4.647>

대한민국 행복 지도: 소셜미디어를 활용한 대한민국 지역별 행복 비교*

최 은 수

고려대학교

최 인 철

서울대학교

최 종 안†

강원대학교

최근 행복에 대한 관심이 증가하는 가운데 개인의 행복을 예측하는 다양한 심리적인 변인들에 대한 연구가 많이 이루어졌다. 그러나 아직까지 국내에서는 거시적 수준에서의 환경적인 요인들을 고려한 행복 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 개인의 행복 수준을 예측하는 거시적인 요인으로 지역을 살펴보고, 대한민국에 거주하고 있는 사람들의 주관적 안녕감이 17개 권역에 따라 어떻게 다른 지를 조사하였다. 이를 위해 소셜미디어에서 수집한 데이터를 활용하여 총 1,039,426명의 2,261,667건수의 응답을 분석하였다. 본 연구는 대규모 데이터를 활용함으로써 제한된 표본을 가진 기존 연구의 한계를 극복하였으며 기존 연구에서 사용한 측정치를 보완한 종합적인 행복 측정치인 안녕지수를 활용하였다. 다층적인 구조를 가지고 있는 자료의 특성을 고려하여 저자들은 위계적 선형 모형(hierarchical linear modeling)을 이용하였으며, 분석 결과 응답자들의 행복은 17개 권역에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

주요어 : 대한민국, 지역, 행복, 소셜미디어

* 이해관계 충돌: 저자들은 이 연구를 수행함에 있어서 연구를 지원한 기관과 그 어떠한 상업적/ 재정적 이해관계 충돌의 여지가 없음을 확인함.

† 교신저자: 최종안, 강원대학교, (24341) 강원도 춘천시 강원대학길 1 강원대학교 사회과학대학 407호

E-mail: jonganchoi@kangwon.ac.kr

삶의 질을 결정하는 조건이 비단 경제적이고 물질적인 조건뿐만 아니라 사회를 구성하고 있는 개인들의 심리적이고 주관적인 안녕감(subjective well-being; Diener, 1984) 역시 중요하다라는 인식이 널리 공유되기 시작하면서(허청라, 구재선, 서은국, 2014; Ouweneel & Veenhoven, 1991; Veenhoven, 2012) ‘행복에 대한 개인적인 관심뿐만 아니라 사회적인 관심 역시 증가하게 되었다(Oishi, Graham, Kesebir, Iolanda, & Galinha, 2013; Diener & Lucas, 2000). 이에 따라, 행복에 대한 연구도 기하급수적으로 증가했고(Diener et al., 2017), 한국 역시 2000년대 초반을 기점으로 심리학을 비롯한 사회과학 분야에서 행복 관련 논문들이 급격히 증가하는 추세에 있다(Choi, Kim, & Uchida, 2016).

행복 연구는 행복을 예측하는 요인을 성격이나 유전과 같은 개인 내적인 특성에서 찾는 연구들과 국가나 문화와 같은 보다 거시적인 사회적 수준의 특성들로 설명하는 연구로 크게 구분해볼 수 있다. 초기 행복 연구들이 개인의 특성이 행복에 미치는 영향들에 집중해 왔다면(Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999), 최근의 연구들은 행복의 결정 요인을 개인적 수준 너머 사회적, 문화적 요소에 찾으려는 시도가 활발히 이루어지고 있다. 특히, 지리 심리학(geography psychology)에 대한 학계의 관심이 커지면서(Rentfrow, 2019; Rentfrow & Jokela, 2016), 행복의 측정과 분석 단위를 개인을 넘어 지역으로 확장하여 지역 간의 행복 수준의 차이와 행복의 지리적 결정 요인을 찾으려는 다양한 시도가 이루어지고 있다(Florida, Mellander, & Rentfrow, 2013; Helliwell, Huang, Wang, & Shiple, 2018; Stanca, 2010; Seresinhe, Preis, MacKerron, & 2019). 지리적 환경이 개인

이 경험할 수 있는 사고와 감정 그리고 행동 양식에 주요한 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려했을 때(Rentfrow, 2019; Talhem et al., 2010), 행복에 대한 이러한 지리 심리학 접근은 행복의 결정 요인을 보다 체계적으로 이해하는데 큰 도움이 될 수 있다.

행복에 대한 지리적 접근에서 가장 활발하게 연구되고 있는 분야는 국가 간 비교이다(Diener, 2000; Diener & Suh, 1999). 국가 간 비교를 통해, 개별 국가들 간의 행복 수준 차를 추정하는 것 뿐 아니라 국가 간 행복도의 차이를 설명할 수 있는 사회, 문화, 경제적 요소들을 규명하는 작업이 활발히 이루어지고 있다. 예를 들어, UN 주도로 이루어지고 있는 유엔 행복보고서(UN Happiness Report) 프로젝트는 전 세계 156개국을 대상으로 행복을 측정하여 국가 간 행복 순위와 국가 행복 격차를 설명할 수 있는 변인들을 찾아내고 있다. 2015년부터 2017년간 전 세계 156개 국가의 행복 수준을 조사한 결과를 정리한 유엔 행복 보고서에 따르면, 핀란드나 노르웨이 같은 국가에서 살고 있는 사람들과 예멘이나 탄자니아 같은 나라에서 살고 있는 사람들의 평균 행복 점수 차이는 무려 2표준편차에 가까웠다(Helliwell et al., 2018). 이러한 국가 간 행복 수준의 차이는 그 국가가 지니고 있는 속성들에 의해 일부 설명되는 것으로 확인되었다(Diener, Diener, & Diener, 1995; Oishi, Kesebir, & Diener, 2011). 구체적으로, 사회가 전반적으로 더 현대적일수록(“modernity” syndrome), 즉, 산업화, 도시화, 정보화, 개인화(individualization)가 많이 진행되어 있을수록 그 사회의 구성원들의 행복 수준이 높은 것으로 나타났다(Veenhoven, 2012; Stevenson & Wolfers, 2008). 뿐만 아니라, 법의 준수가 잘 이루어지고 자율성이 보장되

며 자원의 분배가 잘 이루어진 사회일수록 그 사회의 구성원들이 더 행복한 것으로 나타났다. 다시 말해서, 경제적으로 풍요롭고 정치적으로는 민주적이고 안정적인 사회일수록 더 행복한 것으로 밝혀지고 있다(Helliwell et al., 2014; Tay, Herian, & Diener, 2014; Oishi et al., 2011). 이처럼 국가 간 행복 비교 연구를 통해 거주 지역에 따른 개인의 행복 차이를 보여줄 뿐 아니라, 개인의 행복을 미치는 영향을 미치는 거시적인 환경 요인들을 체계적으로 조사할 수 있다.

그런데, 이러한 국가별 행복 수준 차이는 결과를 해석하는데 많은 주의가 요구된다. 특히 국가 간 행복 연구를 이해하기 위해서는 경제적, 사회적 요소에 더불어 문화적 요인에 대한 적절한 고려가 요구된다. 문화와 행복의 관계를 살펴본 기존의 연구들에 의하면 개인 주의적인 문화가 지배적인 사회가 집단주의적인 문화를 띠는 사회보다 평균적으로 행복 수준이 높은 것으로 나타난다(Diener et al., 2003; Hofstede, 2001). 가령, 미국이나 캐나다와 같은 북미 문화권의 평균 행복 수준은 일본, 한국, 중국과 같은 동아시아 문화권의 행복 수준보다 높다는 결과가 많은 연구에서 일관적으로 보고되고 있다(Diener et al., 1995; Suh, 2000). 이 같은 결과는 기존의 연구 결과에서 밝히는 바와 같이 국가의 경제적 수준과 행복이 정적으로 관계를 맺는 양상에서(Diener, Kahneman, Tov, & Arora, 2010) 벗어나는 이례적인 것으로, 문화가 그 사회의 구성원들의 행복에 결정적인 영향력을 지니고 있다는 사실을 보여준다(Biswas-Diener & Diener, 2006).

국가 간 문화 양상의 차이는 국가 간 행복 수준에 영향을 미칠 뿐 아니라, 행복 개념 그 자체의 차이를 가져올 수 있다. 이런 이유에

서 여러 학자들은 국가 간 행복 비교 연구에 다음과 같은 의문점을 제기하고 있다. 첫째, “행복”이라는 단어가 문화권에 따라서 다른 의미를 지닌다는 지적이다. 가령, 영어권 문화에서는 행복이라는 단어를 더 빈번하게 쓰고 일상적으로 사용하기 때문에 이러한 문화권에서는 행복이 실제 수준보다 더 높게 측정이 되었을 것이라고 주장한다(Wierzbicka, 1999, 2004). 뿐만 아니라 문화에 따라 행복에 부여하는 가치 역시 다른데, 행복과 같은 긍정적인 정서적 혹은 심리적 상태에 도달하는 것이 도덕적으로 바람직하다고 여기는 문화권에서는 사람들이 의식적으로든 무의식적으로든 행복을 과대 보고하는 경향이 있는 반면(Ostrook & Snyder, 1985), 행복을 도달하기 어려운 매우 특별한 감정 상태로 간주하는 문화권에서는 상대적으로 행복을 낮게 보고하기 때문에, 행복의 문화차이를 보고하는 연구들은 결국 동일한 개념을 측정했 것이라고 보기 어렵다는 주장을 펼치고 있다.

이처럼 국가 간의 비교는 행복의 거시적 사회적/문화적/경제적 결정 요인을 밝히는데 유용한 접근 방식임에는 분명하지만, 행복 개념들 둘러싼 문화적 요인의 혼재 문제로 인해 행복의 지리적 접근과 이해에 명확한 한계점을 갖는다. 이러한 행복 개념의 불일치 문제를 해결하면서 행복의 지리적 결정 요인을 보다 명확히 확인할 수 있는 한 가지 방법은 비교적 문화적으로 동질적인 하나의 국가 내에서 행복 수준을 조사하는 것이다. 물론, 같은 국가 안에서도 지역별 문화 차이가 존재하지만 국가 간에 존재하는 문화적인 차이보다는 문화적 변이가 작을 것이고, 이로 인해 행복의 개념에 상이함이 없을 것이라 전제할 수 있다. 따라서 한 국가 내에서 나타나는 지역

별 행복 수준의 차이는 행복 개념의 문화적 차이와는 독립적으로 환경적인 요인이 행복에 미치는 효과를 보다 더 명확하게 조사할 수 있는 방법이라 할 수 있다.

국가 내 지역별 행복 비교 연구

국가 간 행복 비교 연구에 비해, 국가 내 지역별 행복 연구는 아직 크게 부족한 실정이다. 하지만 국가 수준에 국민들의 행복을 조사하는 경우(예를 들어, 영국의 national well-being in UK, 캐나다의 Canadian Index of Well-being 등)가 늘어나면서, 국가 내 지역별 행복 비교 연구도 점점 증가되는 추세이다. 최근에 보고된 연구들의 결과들에 따르면, 같은 국가 안에서도 지역에 따라서 행복 수준이 유의하게 다른 것으로 확인되었다(Jokela, Bleidorn, Lamb, Gosling, & Rentfrow, 2015; Plaut, Markus, & Lachman, 2002; Rentfrow et al., 2009). 예를 들어, 미국의 중장년층을 대상으로 이루어진 대규모 종단연구인 Midlife in US (MIDUS)의 데이터 일부를 분석한 결과에 따르면, 같은 언어와 문화를 공유하고 있는 미국 내에서도 지역에 따라 웰빙 수준에서 차이가 나타났다(Plaut et al., 2002). 또한, 보다 최근에 역시 미국에서 이루어진 연구에서는 주(州)에 따라 다른 사회적 구조, 교육 수준, 사회적 다양성(diversity), 재정 상황에 따라 그 지역의 행복 수준이 다르다는 양상을 밝히고 있다(Rentfrow, et al., 2009). 영국에서는 지역 단위를 런던의 우편 구역으로 세분하여 지역별 행복 차이를 검증하였다. 그 결과 런던 지역 내에서도 우편 구역 간에 유의한 행복의 차이가 발견되었다. 이뿐 아니라 지역별 행복 차이를 일부 설명할 수 있는 지리적 요인들도 확인되었다.

구체적으로, 지역의 실업률, 투표율, 지역 임금 수준이 높을수록, 그리고 범죄율이 낮을수록 해당 지역의 삶의 만족도가 높게 나타났다(Jokela, Bleidorn, Lamb, Gosling, & Rentfrow, 2015).

해외에서는 국가 내 지역별 행복의 차이와 그 결정 요인을 알아보기 위한 연구들이 꾸준히 진행되고 있는 것과 달리, 국내에서는 국가 내의 지역별 행복 차이를 체계적으로 조사한 연구를 쉽게 찾을 수 없다. 예외적으로 한민과 동료들(2012)이 한국인의 지역별 심리 특성을 밝히는 연구의 일환으로 지역별 행복 차이를 보고하고 있다. 해당 연구는 서울경기, 강원, 충청, 전라, 경상도의 5대 권역 별로 각각 200명의 대학생을 모집하여, 이들의 삶의 만족도 및 긍정 정서/부정 정서를 측정하였다. 그 결과, 지역에 따른 전반적인 삶의 만족도에서 지역 간 유의한 차이가 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 해당 연구는 연구 참여자들을 대학 재학생들로 제한하여 참여자의 연령대가 이십 대 초, 중반으로 한정되어 있다. 또한, 전국을 5개 권역으로 구분하여 해당 지역의 국립대학 재학생만을 대상으로 설문이 이루어졌기 때문에 지역 차이를 검증하기에 충분한 대표적 표본이라고 보기 어렵다. 이런 점에서 국내에서는 대표성을 지닌 표본을 활용하여 지역별 행복 양상을 체계적으로 조사한 연구는 아직 전무하다고 할 수 있다.

본 연구

본 연구는 이러한 기존 연구의 한계를 극복할 수 있는 대규모 데이터를 사용하여 대한민국의 지역별 행복 현황을 조사하고자 한다.

서울대학교 행복연구센터와 카카오의 사회적 공헌 파트너 같이가치는 2017년 9월 ‘마음날씨’라는 서비스를 통해서 대한민국 카카오 이용자들을 대상으로 다양한 심리적 지표들을 조사하기 시작했다. 특히, 대한민국을 살아가고 있는 사람들의 행복 정도를 측정하기 위해 서울대학교 행복연구센터는 ‘안녕지수’라는 이름의 행복 측정치를 개발하였다. 카카오의 국내 온라인 메신저 점유율이 94.4%에 달하고 안녕지수 조사가 온라인 환경에서 불특정 다수에게 지속적으로 노출이 되었기 때문에 기존 연구에서는 찾아보기 힘든 대규모 데이터 수집이 이루어졌다. 그 결과 지금까지 전국 17개 권역에 거주하고 있는 전 연령대의 한국인들 중 백만 명 이상의 사람들이 응답하였다.

본 연구는 이같이 국내는 물론이고 국외에서도 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 많은 수의 한국인들이 참여한 조사라는 사실에 힘입어 대한민국의 안녕지도를 그리는 것을 목표로 했다. 구체적으로, 안녕지수를 구성하는 다섯 가지 행복 측정치에 초점을 맞추었다. 이 다섯 가지 행복 측정치는 기존 문헌 연구를 통하여 행복을 구성하는 다양한 차원을 고려하여 선정되었다(Deci & Ryan, 2008; Diener, 2000). 구체적으로, 행복의 인지적 차원에 해당하는 ‘삶의 만족’을 일차적으로 측정하였다. 그리고 행복의 정서적 차원인 “긍정 정서”와 “부정 정서”를 측정하였고, 일반적으로 부정 정서에 포함되지 않지만, 그 자체로서 주목해야 할 측정치로 “스트레스”를 선정하였다. 마지막으로, 행복의 또 하나의 중요한 차원으로서 “삶의 의미”를 측정하였다. 정리하면, 본 연구는 다섯 가지 행복 측정치-삶의 만족, 삶의 의미, 긍정정서, 부정정서, 스트레스-가 대한민국의 17개 권역에서 어떻게 나타나는지

를 파악함으로써 대한민국의 안녕지도를 그리고자 했다.

앞서 서술된 것처럼 국내에서는 아직 지역별 행복도 차이를 체계적으로 그리고 엄정히 검증한 사례를 찾을 수 없다. 따라서 국내에서도 해외 연구의 경우처럼 지역 간 행복의 유의한 차이가 관찰될 것이라고 예단하기는 어렵다. 하지만 국내에서도 지역 간의 사회적, 경제적 차이가 존재하고 이러한 지역적 차이가 갈수록 심화되고 있는 점을 고려했을 때(김재훈, 2017), 지역에 따른 행복 수준의 유의한 차이를 예측해볼 수 있다. 이처럼 지역 간의 유의한 차이를 예상하고 있지만, 본 연구는 구체적으로 어떤 지역이 더 행복할지 혹은 덜 행복할지에 대한 뚜렷한 가설을 따로 세우고 있지 않다. 다시 말해, 본 연구는 특정 가설을 검증하기보다는 대한민국 지역에 따라 행복 수준이 어떤지를 밝히려는 탐색적 접근을 택하고 있다. 국가의 지역별 행복 수준을 사전에 예상하는 것은 어려우므로, 기존의 해외 연들에서도 본 연구와 마찬가지로 탐색적으로 지역별 행복 차를 조사하였다.

방 법

연구 참여자 및 절차

본 연구에 사용한 자료는 카카오의 마음날씨 서비스에 의해 수집되었다. 카카오는 서울대학교 행복연구센터와 함께 안녕지수를 개발하였고 카카오 이용자들이라면 누구나 스마트폰이나 컴퓨터를 이용하여 온라인 플랫폼에서 본 조사에 참여할 수 있었다(<https://together.kakao.com/hello>). 본 연구에서는

2018년 1월 1일부터 같은 해 12월 31일까지 일년간의 데이터를 사용하였다. 그 결과, 건수 기준으로는 총 2,261,667건의 응답건수가 있었고, 응답자 기준으로는 총 1,039,426명이 안녕 지수 조사에 참여하였다.

연구 참여자의 연령대는 10대, 20대, 30대, 40대, 50대, 그리고 60대 이상으로 구분되었다. 구체적으로, 10대가 195,334명(18.8%), 20대가 484,417명(46.6%), 30대가 210,749명(20.3%), 40대가 107,533명(10.3%), 50대가 36,004명(3.5%), 60대 이상이 5,389명(0.5%)을 차지하였다. 연구 참여자 성별로는 전체 연구 참여자 1,039,426명 중 804,817명(77.4%)이 여성으로 234,609명(22.6%)인 남성에 비해서 약 3배가량 많았다. 연구 참여자의 거주 지역은 6개의 광역시와 10개의 도, 1개의 특별자치도로 구분하였고, 각 지역에서 수집된 연구 참여자 수는 표 5와 같다. 개인정보법에 의거하여 이용자들의 개인정보는 일체 수집하지 않았으며 인구통계학적인 정보 중 성별, 연령, 거주지만을 수집하였다.

측정도구

삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서, 그리고 스트레스, 총 다섯 가지의 지표들을 사용하였다. 삶의 만족, 삶의 의미, 스트레스는 단일 문항으로 연구 참여자들이 응답 당시 삶에 대해서 얼마나 만족하고, 의미 있다고 생각하는 지, 그리고 얼마나 스트레스를 받는 지에 대한 응답으로 측정하였다. 긍정 정서는 '행복', '즐거움', '평안함'이라는 세 가지 감정을 응답 당시 얼마나 경험하고 있는지를 통해 측정하였다($\alpha = .87$). 부정 정서는 '짜증', '지루함', '불안', '우울'이라는 네 가지

감정을 응답 당시 얼마나 경험하고 있는지를 통해 측정하였다($\alpha = .87$).

자료 분석 방법

본 연구에서 이용된 안녕지수 자료는 다층적(multilevel) 구조를 갖는다. 개별 응답이 1수준, 응답자가 2수준, 그리고 지역이 3수준을 구성하며 하위 수준은 상위 수준에 내재(nested)되어 있다. 자료의 다층적 구조에 맞춰, 위계적 선형 모형(hierarchical linear modeling) 분석을 통해 지역 별 차이를 통계적으로 검증하였다. 범주형 자료인 지역 변수는 전체 평균과의 각 지역 별 차이를 확인할 수 있도록 효과 표기(effect coding)하였다(Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003; Hox, 2010). 효과 표기 시, 안녕지수 개별 평균 값들과 가장 가까운 수치를 보인 강원도를 준거 집단(reference group)으로 삼았다. 위계적 선형 분석에는 MLwiN, Version 2.1(Rasbash, Charlton, Browne, Healy, & Cameron, 2009), 이외의 기술 통계치 분석에는 SPSS version 24.0 (IBM, Chicago, IL)이 이용되었다.

결과

행복 측정치 삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서, 스트레스의 기술통계치는 표 1에서, 그리고 개별 행복 점수 분포는 그림 1에서 확인할 수 있다. 분포도에서 확인할 수 있듯이 삶의 만족도, 삶의 의미, 긍정 정서, 그리고 부정 정서의 점수는 정규 분포에 가까웠다. 해당 점수들의 왜도값과 첨도값의 범위는 각각 $-.35 \sim 0.004$ 와 $-.58 \sim -.08$ 이었다. 스트레스 점수의 왜도와 첨도 값은 각각 $.45$ 와 $.002$ 로 다른 행복측정치들의 분포와 비교했을

때 분포가 약간 오른쪽으로 치우친 것으로 나타났다.

본 연구는 지역별 행복 지수의 비교를 위해, 개별 응답, 응답자, 그리고 지역을 각각 1, 2, 3수준으로 하는 위계적 선형 모형 분석을 실시하였다. 각각의 행복 측정치를 종속 변인으로 하는 모형을 개별적으로 구성하였으며, 모든 모형에는 공통적으로 3수준의 17개 시도 지역 효과 표기 변인을 독립변인으로, 2수준의 응답자 성별과 나이 변인을 공변수로 포함시켰다. 공변수로 응답자의 성별과 나이를 포함시킨 것은 본 연구에 사용된 카카오 마음날씨 자료에 20·30대와 여성 응답자의 비율이 실제 인구 분포보다 높아, 지역별 행복 지수가 특정 연령대와 성별의 반응에 의해 왜곡되는 문제를 막기 위함이었다. 위계적 선형 모형을 통해 추정된 17개 시도의 행복 수준과 순위는 각각 그림 2와 표 2에 표시되어 있다. 개별 행복 지표별, 추정된 지역별 값과 지역 양상에 대한 구체적 설명은 다음과 같다.

삶의 만족도

추정된 대한민국 전국 평균 삶의 만족 점수는 5.85점이었다. 지역별 삶의 만족의 차이를 검증한 결과, 17개 시도 간의 삶의 만족도 값에 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다, $\chi^2(15) = 84.06, p < .001$. 추정된 각 지역 별 삶의 만족도 값을 보게 되면 삶의 만족도가 가장 높은 세종특별자치시로, 세종특별자치시의 추정된 삶의 만족도 값은 6.13이었다. 그에 반해 인천광역시는 추정된 삶의 만족도 값은 5.74점으로 가장 낮았다. 준거 집단이었던 강원도를 제외하고 전국 평균값과 각 지역의 삶의 만족도 점수 차이를 통계적으로 검증한 결

과, 세종특별자치구, 제주특별자치구, 전라남도의 삶의 만족도는 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 그에 비해 광역시, 경상남도, 경기도의 삶의 만족도는 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 확인되었다. 울산광역시와 충청남도는 전국 평균값과 통계적으로 차이가 없었다.

삶의 의미

대한민국의 추정된 평균 삶의 의미 값은 5.47점이었다. 17개 시도의 삶의 의미 값 차이를 검증한 결과 지역 간에 유의미한 삶의 의미 차이가 있는 것으로 나타났다, $\chi^2(15) = 83.38, p < .001$. 추정된 각 지역별 삶의 의미를 값을 보게 되면 삶의 의미 역시 세종특별자치시가 가장 높았다. 그 다음으로 삶의 의미가 높은 지역은 제주특별자치도, 전라남도, 강원도 순이었으며, 반면 삶의 의미가 가장 낮은 지역도 역시 인천광역시였다. 인천광역시 이외에도 경상북도, 충청북도, 전라남도의 삶의 의미가 낮은 것으로 나타났다. 전국 평균과 각 지역의 삶의 의미 점수 차이를 통계적으로 검증한 결과, 세종특별자치구, 제주특별자치구, 전라남도, 서울특별시의 삶의 의미는 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 그에 반해, 인천광역시, 경상북도, 충청북도, 전라북도, 경상남도, 충청남도, 대구광역시, 대전광역시, 부산광역시, 경기도의 삶의 의미값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 울산광역시와 광주광역시의 삶의 의미 점수는 전국 평균값과 통계적으로 차이가 없었다.

표 1. 17개 지역별 행복 측정치의 평균과 표준편차 (원점수 기준)

	삶의 만족		삶의 의미		긍정 정서		부정 정서		스트레스	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
강원도	5.95	2.43	5.59	2.69	5.65	2.24	4.77	2.50	6.07	2.71
경기도	5.90	2.39	5.53	2.63	5.61	2.20	4.80	2.47	6.09	2.65
경상남도	5.89	2.43	5.49	2.66	5.64	2.24	4.72	2.51	6.01	2.73
경상북도	5.89	2.42	5.49	2.64	5.63	2.24	4.77	2.51	6.01	2.72
광주광역시	5.87	2.39	5.53	2.64	5.59	2.20	4.82	2.45	6.12	2.62
대구광역시	5.85	2.36	5.48	2.60	5.58	2.17	4.80	2.42	6.11	2.60
대전광역시	5.87	2.37	5.52	2.63	5.59	2.18	4.83	2.44	6.14	2.63
부산광역시	5.87	2.37	5.52	2.62	5.61	2.17	4.80	2.44	6.11	2.62
서울특별시	5.86	2.33	5.54	2.59	5.56	2.14	4.85	2.39	6.16	2.55
세종특별자치시	6.23	2.44	5.88	2.67	5.88	2.27	4.53	2.52	5.83	2.75
울산광역시	5.92	2.41	5.53	2.63	5.67	2.21	4.76	2.49	6.01	2.70
인천광역시	5.81	2.42	5.45	2.66	5.55	2.23	4.90	2.49	6.19	2.66
전라남도	5.93	2.46	5.57	2.69	5.67	2.26	4.81	2.53	6.09	2.72
전라북도	5.85	2.42	5.49	2.65	5.57	2.22	4.82	2.48	6.13	2.65
제주특별자치도	6.07	2.40	5.69	2.63	5.78	2.21	4.64	2.51	5.93	2.72
충청남도	5.90	2.46	5.50	2.69	5.63	2.27	4.82	2.53	6.10	2.72
충청북도	5.89	2.45	5.50	2.68	5.60	2.26	4.85	2.53	6.16	2.69

긍정 정서

추정된 대한민국 전국 평균 긍정 정서 값은 5.62점이었다. 긍정 정서 역시 17개 시도 간 점수 차이가 유의미했다, $\chi^2(15) = 81.13, p < .001$. 긍정 정서가 가장 높은 지역은 세종특별자치시로, 세종특별자치구의 추정된 긍정 정서 값은 5.82점이었다. 그 다음으로 긍정 정서가 높은 지역은 제주특별자치도, 전라도 순이었으며, 반면 가장 낮은 긍정 정서를 보이는 지역은 인천광역시로 긍정 정서 평균 값이 5.51점이었다. 그 다음으로 낮은 긍정 정서를

보인 지역은 서울특별시, 전라북도, 대전광역시 순이었다. 각 지역별 긍정 정서와 전국 평균 값을 비교한 결과, 세종특별자치시, 제주특별자치도, 전라남도, 울산광역시의 긍정 정서 값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 그에 반해, 인천광역시, 서울특별시, 전라북도, 대전광역시, 광주광역시, 충청북도, 경기도, 대구광역시, 부산광역시의 긍정 정서 값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 경상남도, 충청남도, 경상북도는 긍정 정서 값이 전국 평균과 통계적으로 다르지 않았다.

표 2. 추정된 행복 측정치의 지역 순위

	삶의 만족	삶의 의미	긍정 정서	부정 정서	스트레스
강원도	4	4	5	10	10
경기도	6	7	11	7	6
경상남도	7	13	6	15	14
경상북도	11	16	8	12	13
광주광역시	15	8	13	8	7
대구광역시	9	11	10	11	11
대전광역시	14	10	14	3	3
부산광역시	13	9	9	9	9
서울특별시	10	5	16	6	5
세종특별자치시	1	1	1	17	17
울산광역시	5	6	4	14	16
인천광역시	17	17	17	1	1
전라남도	3	3	3	13	12
전라북도	16	14	15	4	4
제주특별자치도	2	2	2	16	15
충청남도	8	12	7	5	8
충청북도	12	15	12	2	2

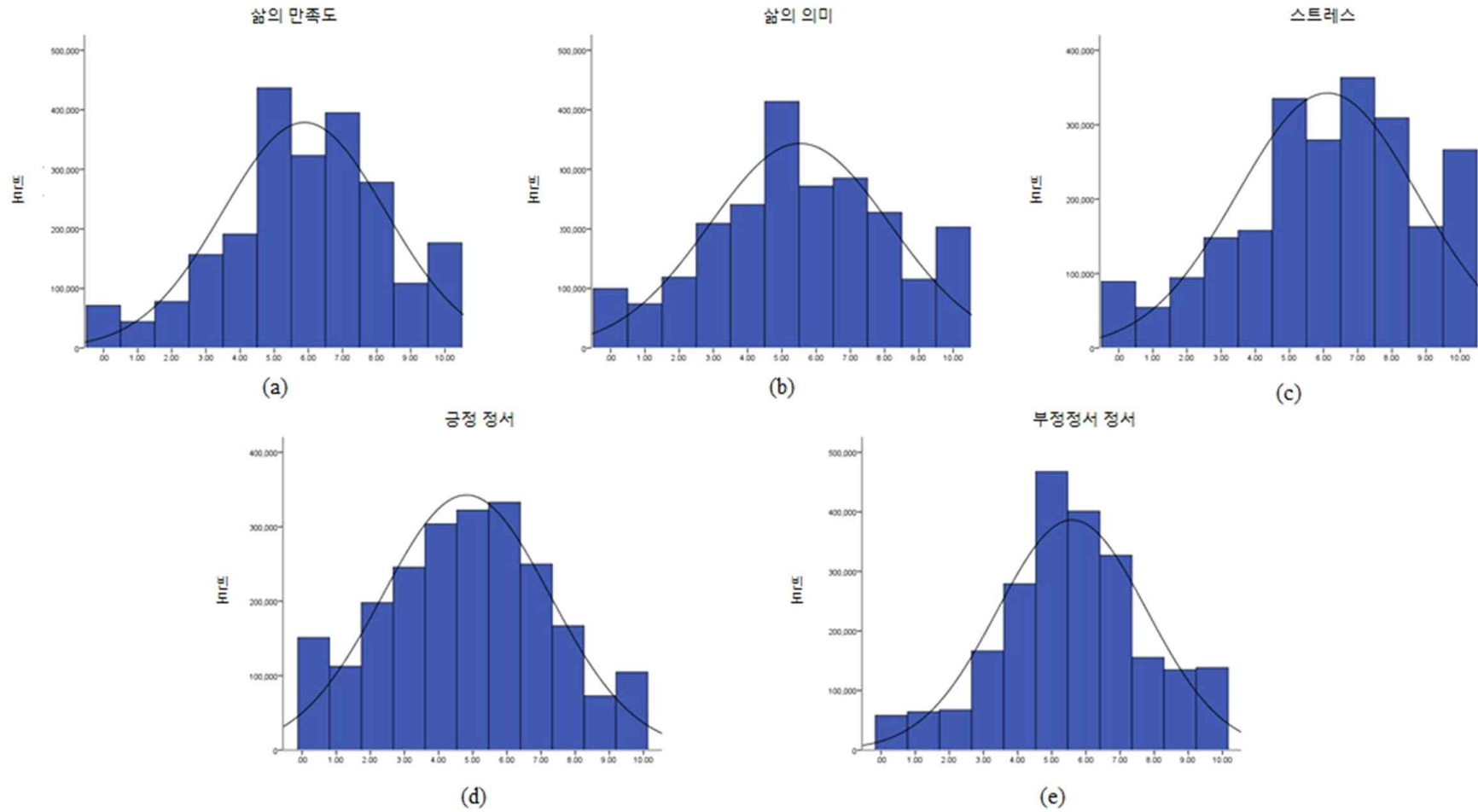
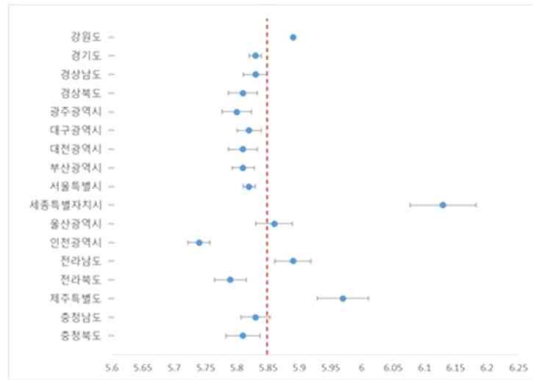


그림 1. (a) 삶의 만족. (b) 삶의 의미. (c) 스트레스. (d) 긍정 정서. (e) 부정 정서 점수의 응답자 분포

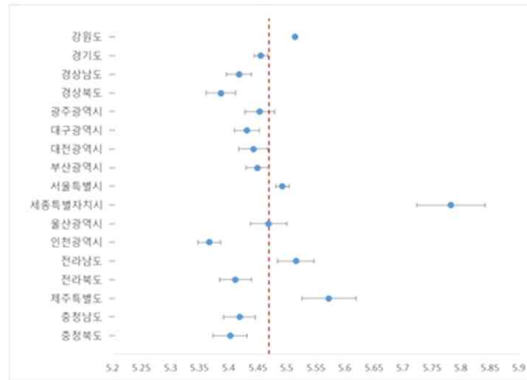
표 3. 위계적 선형 모형 분석을 통해 추정된 각 지역별 회귀 계수값과 표준오차

	삶의 만족		삶의 의미		긍정 정서		부정 정서		스트레스	
	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
강원도	0.04		0.05		0.02		-0.001		0.003	
경기도	-0.02	0.01**	-0.01	0.01*	-0.03	0.01***	0.02	0.01***	0.03	0.01***
경상남도	-0.02	0.01*	-0.05	0.01***	0.01	0.01	-0.07	0.01***	-0.05	0.01***
경상북도	-0.04	0.01**	-0.08	0.01***	-0.02	0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.01*
광주광역시	-0.05	0.01***	-0.02	0.01	-0.05	0.01***	0.02	0.01	0.02	0.01
대구광역시	-0.03	0.01**	-0.04	0.01***	-0.03	0.01**	-0.004	0.01	-0.003	0.01
대전광역시	-0.04	0.01***	-0.03	0.01*	-0.05	0.01***	0.05	0.01***	0.07	0.01***
부산광역시	-0.04	0.01***	-0.02	0.01*	-0.02	0.01*	0.01	0.01	0.01	0.01
서울특별시	-0.03	0.01***	0.02	0.01***	-0.07	0.01***	0.04	0.01***	0.04	0.01***
세종특별자치시	0.28	0.03***	0.31	0.03***	0.22	0.03***	-0.19	0.03***	-0.19	0.03***
울산광역시	0.01	0.02	-0.001	0.02	0.04	0.01**	-0.04	0.02**	-0.08	0.02***
인천광역시	-0.11	0.01***	-0.10	0.01***	-0.08	0.01***	0.11	0.01***	0.10	0.01***
전라남도	0.04	0.02**	0.05	0.02**	0.06	0.01***	-0.01	0.02	-0.01	0.02
전라북도	-0.06	0.01***	-0.06	0.01***	-0.06	0.01***	0.04	0.01**	0.06	0.01***
제주특별자치도	0.12	0.02***	0.10	0.02***	0.10	0.02***	-0.09	0.02***	-0.08	0.02***
충청남도	-0.02	0.01	-0.05	0.01***	-0.01	0.01	0.04	0.01**	0.02	0.01
충청북도	-0.04	0.01*	-0.07	0.02***	-0.04	0.01***	0.08	0.01***	0.08	0.02***

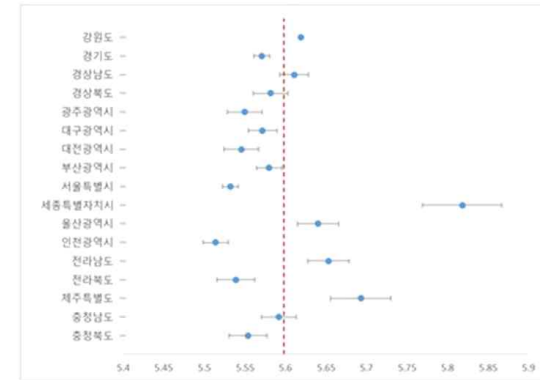
(a) 삶의 만족도



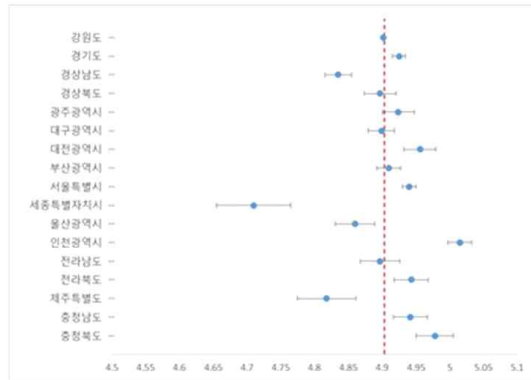
(b) 삶의 의미



(c) 긍정 정서



(d) 부정 정서



(e) 스트레스

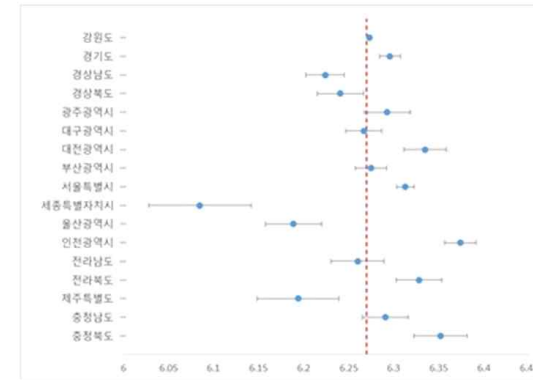


그림 2. 17개 시도 별 추정된 (a) 삶의 만족, (b) 삶의 의미, (c) 스트레스, (d) 긍정 정서, (e) 부정 정서 수준 주. 점선은 대한민국 전체 평균을 의미함. 95% 신뢰구간(confidence interval) 표시함.

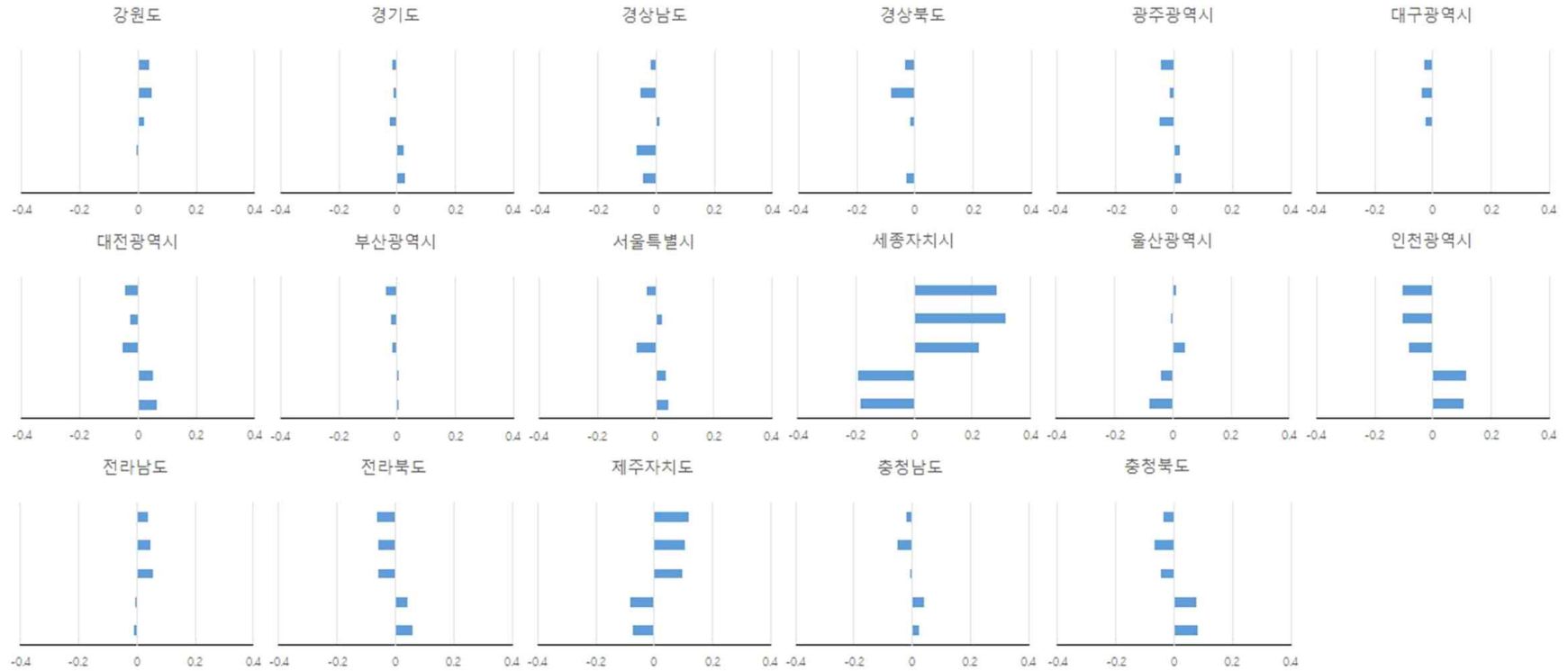


그림 3. 17개 시도 별 행복 프로파일

주. 그래프에서 위부터 삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서, 스트레스의 회귀 계수 값을 의미함.

부정 정서

추정된 대한민국 전국 평균 부정 정서 점수는 4.90점이었다. 17개 시도의 부정정서 차이를 검증한 결과, 지역 간의 유의한 차이가 발견되었다, $\chi^2(15) = 75.53, p < .001$. 부정 정서가 가장 높은 지역은 인천광역시로, 부정 정서 추정값이 5.02점이었다. 부정 정서가 가장 낮은 지역은 세종특별자치시, 제주특별자치도, 그리고 경상남도 순이었다. 전국 평균과 각 지역의 부정 정서 점수 차이를 통계적으로 검증한 결과, 인천광역시, 충청북도, 대전광역시, 충청남도, 서울특별시, 경기도의 부정 정서 값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 반면에, 세종특별자치시, 제주특별자치도, 경상남도, 울산광역시의 긍정 정서 값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 관찰되었다.

스트레스

추정된 대한민국의 평균 스트레스 값은 6.27점이었다. 스트레스 역시 여타 행복 지표들과 마찬가지로 17개 시도 간의 유의한 점수 차이가 있는 것으로 확인되었다, $\chi^2(15) = 74.19, p < .001$. 스트레스가 가장 높은 지역은 인천광역시로, 추정된 스트레스 값은 6.37점이었다. 그 뒤로 충청북도, 대전광역시, 전라북도의 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 반면에, 세종특별자치시, 울산광역시, 제주특별자치도의 스트레스 점수는 낮은 것으로 관찰되었다. 전국 평균과 각 지역의 부정 정서 점수 차이를 통계적으로 검증한 결과, 인천광역시, 충청북도, 대전광역시, 전라북도, 서울특별시, 경기도의 스트레스 값은 전국 평균값보다 통

계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그에 반해, 세종특별자치시, 울산광역시, 제주특별자치도, 경상남도, 경상북도의 스트레스 값은 전국 평균값보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 확인되었다. 광주광역시, 충청남도, 부산광역시, 대구광역시, 그리고 전라남도의 스트레스 점수는 전국 평균값과 통계적 차이를 보이지 않았다.

지역별 행복 프로필

각 지역 내에서 다섯 가지의 행복 측정치가 구체적으로 어떤 모습으로 나타나는지를 보다 더 자세히 보기 위해서, 각 지역별로 회귀 계수 프로파일을 구성하였다. 위계적 선형 모형 분석을 통해 추정된 각 지역 별 삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서, 스트레스 회귀 계수 값을 그림 3에 표시하였다. 앞에서 기술한 것과 같이, 세종특별자치시와 제주특별자치도는 삶의 만족, 의미, 긍정 정서는 높고 부정 정서와 스트레스는 낮은 양상을 보이고 있다. 반면, 인천광역시, 대전광역시, 전라북도, 충청북도는 삶의 만족, 의미, 긍정 정서는 전국 평균보다 낮고 부정 정서와 스트레스는 높은 정반대의 패턴을 보이고 있다.

행복 측정치 별 지역 순위

행복의 지역 순위가 구체적인 개별 측정치에 따라 차이가 있는지를 보기 위해서 각 추정된 값들의 지역별 순위들의 상관을 보았다. 이를 위해 17개 지역의 삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서 그리고 스트레스의 순위를 매긴 다음, 각 측정치의 순위들 간의

표 4. 행복 측정치의 지역별 순위(rank)간의 Spearman 상관관계(ρ)

	1.	2.	3.	4.	5.
1. 삶의 만족	-				
2. 삶의 의미	.75***	-			
3. 긍정 정서	.88***	.59*	-		
4. 부정 정서	.78***	.59*	.86***	-	
5. 스트레스	.77***	.53*	.90***	.98***	-

Spearman 상관 계수를 구했다. 표 4에서 살펴볼 수 있는 것처럼 행복의 개별 측정치에 따

른 지역 순위는 정서와 스트레스에서는 대체로 일관성 있는 패턴을 보였다. 특히, 스트레스가 높은 지역일수록 긍정 정서가 낮고($r_s(15) = .90, p < .001$) 부정 정서가 높았다($r_s = .98, p < .001$). 그러나 삶의 의미 지역 순위는 다른 측정치들과 다소 독립적인 것으로 나타났다. 삶의 의미가 높은 지역이 삶의 만족($r_s = .75, p < .001$)과 높은 경향을 보였지만, 긍정 정서($r_s = .59, p = .012$), 부정 정서($r_s = 0.59, p = .013$), 스트레스($r_s = 0.53, p = .031$)와는 상대적으로 관계가 약하게 나타났다.

표 5. 지역별 응답자수(응답수)와 실제 지역 인구 비율

	응답자수(응답수)	백분율	지역별 인구 비율
강원도	22,705(50,429)	2.2	3.0
경기도	256,999(572,523)	24.7	27.5
경상남도	47,501(105,271)	4.6	6.5
경상북도	33,035(74,272)	3.2	5.2
광주광역시	33,099(69,175)	3.2	2.8
대구광역시	51,997(110,624)	5.0	4.8
대전광역시	34,600(73,329)	3.3	2.9
부산광역시	68,446(144,801)	6.6	6.7
서울특별시	286,532(614,763)	27.6	19.0
세종특별자치시	5,806(12,807)	0.6	0.5
울산광역시	20,476(43,571)	2.0	2.3
인천광역시	65,141(140,760)	6.3	5.7
전라남도	21,317(46,454)	2.1	3.7
전라북도	28,363(62,553)	2.7	3.6
제주특별자치도	9,585(21,047)	0.9	1.3
충청남도	29,803(66,076)	2.9	4.1
충청북도	24,021(53,212)	2.3	3.0

종합 논의

본 연구는 국내 최초로 대규모 데이터를 이용하여 한국 내에서 지역에 따른 행복의 차이가 있는 지 살펴보았다. 전국의 17개 지역에서 거주하고 있는 응답자 1,039,426명이 참여했다. 일찍이 국내에서 이루어진 연구에서 이와 같이 대규모의 응답자들이 다양한 지역에서 참여한 적은 없었다. 물론 인터넷 사용과 스마트폰 사용이 익숙한 응답자들이 선별적으로 참여했을 가능성이 존재하지만, 응답자의 절대적인 숫자를 고려한다면 응답 경로에서 오는 편향성을 감안하고도 대표성이 있는 데이터라고 볼 수 있다. 그 한 예로, 각 권역 별 응답자의 비율을 실제 한국인들의 권역별 인구 비율과 비교해보면 매우 유사하다는 것을 알 수 있었다(표 5 참고). 또한, 응답자들의 연령과 성을 통계적으로 통제한 후 지역별 행복 수준을 추정하였기 때문에, 혹시 있을지 모르는 응답자의 편향으로 인한 왜곡을 최소화했다. 따라서 본 연구에서 추정한 지역별 행복 수준은 지금까지 국내에서 이루어진 그 어떤 연구보다도 지역에 따른 행복 차이를 정확하게 보여주고 있다고 볼 수 있다.

본 연구의 분석 결과, 17개 시도 간에 행복 수준의 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다. 삶의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서, 부정 정서, 그리고 스트레스 모두에서 지역 간에 통계적으로 유의한 차이가 일관되게 발견되었다. 개별적인 행복 지표들의 결과를 보면, 세종특별자치시가 삶의 만족, 삶의 의미, 그리고 긍정 정서가 가장 높았고, 부정 정서와 스트레스는 가장 낮은 지역으로 나타났다. 제주특별자치도는 삶의 의미가 특히 높았으며 부정 정서가 낮은 지역이었다. 반면, 인천광역시는 삶

의 만족, 삶의 의미, 긍정 정서가 가장 낮은 지역 중 하나였으며, 부정 정서와 스트레스는 가장 높은 지역이었다.

각 행복 측정치의 각 지역 순위들의 상관을 살펴본 결과, 전반적인 지역 순위가 모든 행복 측정치에서도 비교적 비슷하게 유지되는 것을 확인할 수 있었다. 단, 삶의 의미 지역 순위는 다른 측정치들의 순위와는 이질적이었는데, 이는 삶의 의미가 일반적으로 사용되는 행복 구성 개념과는 다른 측면의 행복을 측정하고 있다는 것을 보여주는 결과라고 해석할 수 있다. 삶의 만족이나 쾌(快)에 해당하는 헤도닉(hedonic)한 행복과 삶의 의미와 목적에 부합하는 유다이모닉(eudaimonic)한 행복을 예측하는 지역의 특성들이 다를 것이라고 예상해 볼 수 있게 하는 결과이다.

본 연구는 방대한 자료를 보다 정확한 방법으로 분석하여 대한민국의 지역별 행복 수준을 보다 정확하게 추정하고 지역 간의 행복 수준 차이 여부를 알아보는 것을 목적으로 했다. 이를 위해 전국을 17개 시도로 구분하고 시도 별 행복 수준을 비교하였다. 그런데 이러한 지역 별 비교를 지역별 행복 서열화로 이해해서는 안 될 것이다. 본 연구에서 추정된 17개 시도의 행복 수준 차이는 그 효과 크기 면에서 크지 않았다. 시도 내 행복 측정치들의 개인차 점수의 표준 편차가 2점대인 반면, 17개 시도의 행복 측정치들의 표준 편차는 불과 0.1점 미만이라는 것에서 나타나듯이, 대한민국의 지역별 행복 수준은 지역내 개인차에 비해서 그리 크지 않았다. 따라서 지역 내의 행복 수준의 큰 편차를 고려했을 때, 지역간의 차이만으로 해당 지역의 거주민들의 행복 수준을 예단할 수는 없다. 비록 지역별 행복 수준 차이가 크지는 않았지만, 지역별

행복 수준의 차이가 모든 행복 지표에서 일관성 있는 양상으로 관찰되었다. 이러한 일관된 지역별 행복 수준 차이는 지역 수준의 행복 결정 요소가 존재함을 추측케 한다.

지역 수준의 행복 결정 요소를 규명하는 것은 본 연구의 목적 범위 밖에 있지만, 본 연구 결과와 기존 연구들을 바탕으로 다음의 몇 가지 가능한 지역 요소들을 제안해 볼 수 있다. 첫 번째로 지역별 문화적 성향의 차이가 17개 지역의 행복 수준의 차이를 가져왔을 가능성이 있다. 기존의 여러 문화 연구들 통해, 한 국가 내에서도 문화적 성향의 유의한 차이가 존재하는 것으로 밝혀졌다(Harrington & Gelfand, 2014; Vandello & Cohen, 1999). 예를 들어, 일본은 전형적인 집합주의 국가로 알려져 있지만, Yamawaki (2012)의 연구에 따르면 일본 지역에 따라 집합주의 수준에 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다. 한국에서도 앞서 일본의 예처럼 지역에 따른 문화적 성향, 특히 집합주의 수준의 유의한 차이가 있을 수 있으며, 이러한 차이가 지역 간 행복 수준 차이를 일부 설명할 가능성이 있다. 두 번째로 지역 간의 사회경제적 지표의 차이가 17개 시도 간의 행복 수준의 차이를 설명할 수 있다. 미국 지역을 카운티(county) 단위로 구분하여 지역 간 행복 수준을 비교한 Lawless와 Lucas의 연구(2011)에 따르면, 지역 행복 수준 차는 지역 소득 수준, 인구 밀도, 교육 수준, 직업 구성 등과 밀접한 관련성을 맺고 있는 것으로 확인되었다. 특히 지역 간의 행복 수준 차이는 실업률과 관련성 높았는데, 실업률이 높은 지역일수록 행복 수준이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 본 연구에서 가장 행복한 지역으로 나타난 세종특별자치구의 실업률이 전국에서 가장 낮다는 점을 봤을 때, 이러한 경향

성은 한국에도 적용될 것으로 예상해볼 수 있다. 마지막으로 자연 환경의 차이로 인해 지역 간 행복 수준의 차이가 발생했을 수 있다. 최근의 연구들에 따르면 사람들이 녹색 자연 환경에 있을 때(MacKerron & Mourato, 2013), 그리고 경치가 아름다운 장소에 있을 때(Seresinhe et al. 2019) 행복감을 더 많이 경험하는 것으로 확인되었다. 이런 점에서 자연환경이 더 잘 보호된 지역, 그리고 녹지 비율이 높은 지역에 거주하는 사람들의 행복 수준이 그렇지 못한 지역의 거주민들에 비해서 보다 높을 것으로 예상해볼 수 있다. 여러 후속 연구를 통해, 앞서 제안한 지역 요소들과 지역별 행복 수준 간의 관계가 체계적으로 연구되기를 기대해 본다.

한편, 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 데이터가 인터넷 웹사이트와 스마트폰의 앱을 거쳐서 수집되었다는 점에서 기인하는 표본의 특수성이 존재한다. 비록 매우 큰 표본 크기와 성별과 연령을 통제한 분석이 이러한 편향성을 일부 상쇄해주지만, 본 연구 결과가 특정한 집단 즉 특정 연령별 혹은 성별 특성이 더 많이 반영되었을 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 둘째, 행복 수준을 연구할 때 함께 고려해야 하는 개인차 변인들이 데이터에 부재하는 관계로 충분한 통제가 이루어지지 않았다. 따라서 행복과 큰 관련이 있다고 알려진 개인의 사회경제적인 지위를 통제할 상태에서도 현재와 같은 지역 차이가 존재하는 지를 추후 연구에서 살펴보아야 할 것이다.

본 연구는 대규모 자료를 활용하여 대한민국의 지역별 행복 수준을 조사하였다. 비록 탐색적 접근의 한계로 인해 지역별 행복에 관한 보다 더 구체적인 질문들의 답을 줄 수는

없었지만, 국내에서는 최초로 행복을 지역적 관점에서 연구했다는 점에서 향후 더 많은 연구에 초석이 되어줄 것으로 기대된다. 특히, 사회경제적 지표들이 그 지역에 거주하고 있는 사람들의 행복과 밀접한 관련을 보여주는 지난 연구들을 고려했을 때(Diener, Seligman, Choi, & Oishi, 2018; Lawless & Lucas, 2011; Plaut & Markus, 2002), 향후 연구에서는 지역 수준의 다양한 사회경제적인 지표(예: 정치적 성향, 지역경제 발전 정도, 범죄율, 자살률, 도시화, 녹지화 정도 등)과 그 지역에 거주하고 있는 사람들의 행복과의 관계를 밝혀볼 수 있을 것이다. 또한, 본 연구에서 사용된 데이터로 공변수로 포함되었던 성별과 연령을 주요 조절 변인으로 삼고, 성별과 지역 간 혹은 연령과 지역 간 상호 작용을 체계적으로 조사해볼 수 있다. 특정 성별 혹은 연령대의 행복 수준이 높은 지역과 그렇지 못한 지역을 규명하고, 이러한 차이의 배후 기제를 알아볼 수 있을 것이다. 더 나아가 이러한 연구 결과들은 공공 정책을 담당하는 기관들이 정책적 의사 결정을 할 때 주요한 정보로서 활용될 수 있을 것이다. 사회 경제적 지표들과 개인 수준에서 수집된 심리적이고 정서적인 지표들을 함께 분석한다면 대한민국 내 지역의 특성과 거주민들의 삶의 질을 보다 더 종합적으로 이해할 수 있을 것이다.

참고문헌

한 민, 최인철, 김범준, 이훈진, & 김진형 (2012). 한국인의 마음지도 I: 한국 대학생의 정서, 사고방식, 가치관. 한국심리학회지: 일반, 31(2), 435-464.

- 허청라, 구재선, & 서은국 (2014). 기본적 욕구 충족 이후의 행복: 사회적 욕구의 중요성. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 28(2), 59-78.
- Biswas-Diener, R., & Diener, E. D. (2006). The subjective well-being of the homeless, and lessons for happiness. *Social Indicators Research*, 76(2), 185-205.
- Choi, E., Kim, Y. Y., & Uchida, Y. (2016). The folk psychology of happiness in Korea. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 22(2), 165-182.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 1-11.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Diener, E., & Lucas, R. E. (2000). Subjective emotional well-being. *Handbook of Emotions*, 2, 325-337.
- Diener, E., & Suh, E. (1999). National differences in subjective well-being. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 434-450). New York: Russell Sage Foundation.
- Diener, E., Diener, M., & Diener, C. (2009). Factors predicting the subjective well-being of

- nations. In *Culture and well-being* (pp. 43-70). Springer, Dordrecht.
- Diener, E., Heintzelman, S. J., Kushlev, K., Tay, L., Wirtz, D., Lutes, L. D., & Oishi, S. (2017). Findings all psychologists should know from the new science on subjective well-being. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 58(2), 87-104.
- Diener, E., Kahneman, D., Tov, W., & Arora, R. (2009). Income's association with judgments of life versus feelings. In E. Diener, D. Kahneman, & J. F. Helliwell (Eds.), *International differences in well-being* (pp. 3-15). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 403-425.
- Diener, E., Seligman, M. E., Choi, H., & Oishi, S. (2018). Happiest people revisited. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 176-184.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Harrington, J. R., & Gelfand, M. J. (2014). Tightness-looseness across the 50 united states. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(22), 7990-7995.
- Helliwell, J. F., Huang, H., & Wang, S. (2014). Social capital and well-being in times of crisis. *Journal of Happiness Studies*, 15(1), 145-162.
- Helliwell, J., Huang, H., Wang, S., & Shiple, H. (2018). International migration and world happiness. In J. Helliwell, R. Layard, & J. Sachs (Eds.), *World happiness report 2018* (p33-44). New York: United Nations Sustainable Development Solutions Network.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Jokela, M., Bleidorn, W., Lamb, M. E., Gosling, S. D., & Rentfrow, P. J. (2015). Geographically varying associations between personality and life satisfaction in the London metropolitan area. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(3), 725-730.
- Lawless, N. M., & Lucas, R. E. (2011). Predictors of regional well-being: A county level analysis. *Social Indicators Research*, 101(3), 341-357.
- MacKerron, G., & Mourato, S. (2013). Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change*, 23(5), 992-1000.
- Oishi, S., Graham, J., Kesebir, S., & Galinha, I. C. (2013). Concepts of happiness across time and cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(5), 559-577.
- Oishi, S., Kesebir, S., & Diener, E. (2011). Income inequality and happiness. *Psychological Science*, 22(9), 1095-1100.
- Ostroot, N. M., & Snyder, W. W. (1985). Measuring cultural bias in a cross-national study. *Social Indicators Research*, 17(3), 243-251.
- Ouweneel, P., & Veenhoven, R. (1991). Cross national differences in happiness: Cultural bias or societal quality? In N. Bleichrodt & P. J. Drenth (Eds.), *Contemporary issues in cross-cultural psychology*(pp 168-184). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

- Plaut, V. C., Markus, H. R., & Lachman, M. E. (2002). Place matters: Consensual features and regional variation in American well-being and self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(1), 160-184.
- Rasbash, J., Charlton, C., Browne, W. J., Healy, M., & Cameron, B. (2009). *MLwiN Version 2.1*. Bristol, England: Centre for multilevel modelling, University of Bristol.
- Rentfrow, P. J. (2019). Geographical psychology. *Current Opinion in Psychology*. Advance online publication. doi:10.1016/j.copsyc.2019.09.009
- Rentfrow, P. J., & Jokela, M. (2016). Geographical psychology: The spatial organization of psychological phenomena. *Current Directions in Psychological Science*, 25(6), 393-398.
- Rentfrow, P. J., Mellander, C., & Florida, R. (2009). Happy states of America: A state-level analysis of psychological, economic, and social well-being. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 1073-1082.
- Seresinhe, C. I., Preis, T., MacKerron, G., & Moat, H. S. (2019). Happiness is greater in more scenic locations. *Scientific Reports*, 9(1), 4498.
- Stanca, L. (2010). The geography of economics and happiness: Spatial patterns in the effects of economic conditions on well-being. *Social Indicators Research*, 99(1), 115-133.
- Stevenson, B., & Wolfers, J. (2008). *Economic growth and subjective well-being: reassessing the Easterlin paradox* (No. w14282). National Bureau of Economic Research.
- Tay, L., Herian, M. N., & Diener, E. (2014). Detrimental effects of corruption and subjective well-being: Whether, how, and when. *Social Psychological and Personality Science*, 5(7), 751-759.
- Vandello, J. A., & Cohen, D. (1999). Patterns of individualism and collectivism across the United States. *Journal of personality and social psychology*, 77(2), 279-292.
- Veenhoven, R. (2012). Cross-national differences in happiness: Cultural measurement bias or effect of culture?. *International Journal of Wellbeing*, 2(4), 333-353.
- Wierzbicka, A. (1999). *Emotions across languages and cultures: Diversity and universals*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Wierzbicka, A. (2004). 'Happiness' in cross-linguistic & cross-cultural perspective. *Daedalus*, 133(2), 34-43.
- Yamawaki, N. (2012). Within-culture variations of collectivism in Japan. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(8), 1191-1204.
- 1차원고접수 : 2019. 07. 15.
2차원고접수 : 2019. 10. 07.
최종게재결정 : 2019. 11. 19.

Happiness Map of Korea: Regional Difference in Happiness in Korea Using Social Media

Eunsoo Choi

Korea University

Incheol Choi

Seoul National University

Jongan Choi

Kangwon National University

In recent years, there has been an increase in happiness research, many of which focused on the psychological variables that are associated with happiness. However, there is a dearth of research conducted in Korea that focused on ecological factors to explain happiness. In light of this background, the present study considered region as an important factor that predicts individual differences in happiness and investigated the level of happiness in 17 regions in Korea. We used the data collected by social media from 1,039,426 respondents, which amounted to 2,261,667 responses in total. The large size of the present data allowed us to overcome the limitation of previous studies. Moreover, the “Annyeong Index” used in the current data encompassed multiple aspects of happiness that complement the happiness measure used in previous studies. Considering the multi-level structure of the data, we used hierarchical linear modeling and found that the level of happiness differed by 17 regions in Korea.

Key words : Korea, region, happiness, social media