

빅데이터를 활용한 빈곤, 실업, 질병, 우울증과의 구조모형 연구 : Google 트렌드를 중심으로

이형하^o

^o광주여자대학교 사회복지학과

e-mail: hhlee62@kwu.ac.kr^o

A Study on the structural model of poverty, unemployment, disease, and depression using Big data: focused on Google Trends

Hyoungha Lee^o

^oDept. of Social Welfare, Kwangju Women's University

● 요약 ●

본 연구의 목적은 Big Data를 활용하여 우리나라 빈곤, 실업, 질병의 우울증과의 인과관계를 규명하고자 한다. 이를 위해 Google 트렌드의 지난 5년간(2015.12. 27~2020.12.20.)의 빈곤-실업-질병-우울증 등의 주제어 중심의 분석을 시도하였다. 분석결과, 빈곤($B=.295, p<.001$)과 실업($B=.404, p<.001$)은 질병에 유의미한 영향을 미치며, 빈곤($B=.150, p<.01$)과 질병($B=.186, p<.01$) 및 실업($B=.466, p<.001$)은 우울증에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

키워드: 빅데이터(Big Data), 빈곤(Poverty), 실업(Unemployment), 질병(Disease), 우울증(Depression)

I. Introduction

코로나19의 확산과 이에 따른 폐쇄조치(shutdown)로 경제활동이 제약되어 전 세계적으로 고용시장 상황이 크게 악화 되었으며 국내 노동시장도 급격히 위축되었다. 통계청이 발표한 ‘한국의 사회동향 2020’ 자료를 보면 지난 5월 조사 결과 일반 국민 중 코로나19 이전과 비교해 임금이 줄었거나 일자리를 잃은 경우가 50%에 달했다. 더욱이 코로나19에 따른 고용 충격은 일시적인 실업 대란으로 이어지는데 그치지 않고 경제주체의 행태 변화 등을 통해 노동시장에 영구적으로 영향을 미칠 수 있다는 분석도 있다[1].

선행연구에 의하면 실업은 경제적인 문제를 야기함으로써 경제적 자립과 사회적 역할 수행을 어렵게 할 수 있다. 또한 실직으로 인한 불안과 긴장의 증가는 개인의 정신건강, 삶의 안정감, 가족의 만족감, 신체적 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[2].

최근 구글 트렌드를 활용한 빅데이터 연구로 국내에서도 청소년비행과 관련한 연구[4]가 일부 진행되고 있고, 사회복지 영역에서도 적극적인 연구가 필요한 시점이다.

따라서 본 연구에서는 Big Data를 활용[3]하여 우리나라 빈곤, 실업, 질병의 우울증과의 인과관계를 규명하고자 한다. 이를 위해 Google 트렌드의 지난 5년간(2015.12. 27~2020.12.20.)의 빈곤-실업-질병-우울증 등의 주제어 중심의 분석을 시도하였다.

본 연구는 빅데이터를 활용한 우리나라 사회전체 현상에서 발생하는 다양한 생활상의 어려움이 우울증에 영향을 미치는 구조적 관계를 탐색적 수준에서 시도하는데 의의가 있다 할 것이다.

II. The Proposed Scheme

Google 트렌드의 지난 5년간(261주간)의 빈곤-실업-질병-우울증 등의 주제어 중심의 그래프(Figure 1.)와 기술통계 분석결과는 아래와 같다(Table 1.).

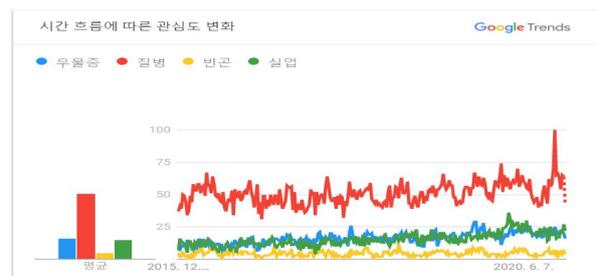


Fig. 1. Changes in interest over time in Google trends

Table 1. Descriptive Statistics Analysis Table

	N	min	max	mean	s.e.	skew	kurt
depression	261	4	29	16.09	4.523	.143	-.029
disease	261	31	100	50.68	8.479	.804	3.533
poverty	261	1	12	4.50	2.024	.454	-.052
unemployment	261	4	36	15.40	5.135	.703	.852

III. The Research results

빅데이터에 나타난 우울증에 영향을 미치는 빈곤, 실업, 질병의 영향에 대한 구조모형 분석결과는 아래와 같다(<Table 2.>, <Figure 2.>).

Table 2. Path Analysis

Path			Estimate	S.E	C.R.
disease	←	poverty	.295	.222	5.555***
disease	←	unemployment	.404	.667	7.612***
depression	←	disease	.186	.031	3.246**
depression	←	poverty	.150	.116	2.894**
depression	←	unemployment	.466	.411	8.612***

p<.01, *p<.001

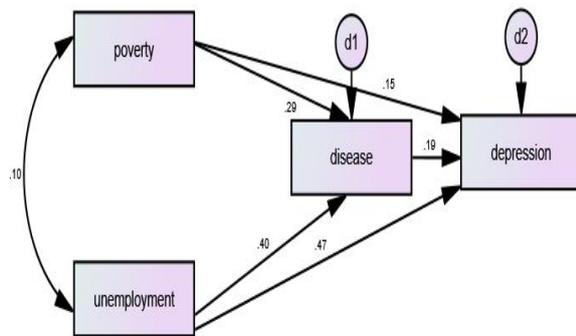


Fig. 2. Structure Model Analysis

분석결과, 빈곤($B=.295, p<.001$)과 실업($B=.404, p<.001$)은 질병에 유의미한 영향을 미치며, 빈곤($B=.150, p<.01$)과 질병($B=.186, p<.01$) 및 실업($B=.466, p<.001$)은 우울증에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 실업은 우울증에 가장 강력한 영향력을 미치는 것으로 분석되었다. 추가적으로 빈곤과 질병이 우울증에 영향을 미치는데 있어 실업의 매개효과를 검증하고자 한다.

이상의 분석을 통해 한국사회의 지난 5년간의 우울증에 영향을 미치는 빈곤, 질병, 실업의 구조적 관계를 규명하였고, 이러한 분석결과를 통해 사회구성원의 우울증 감소를 위한 실업문제 해결과 예방대책 수립과 실천의 중요성을 함의한다.

REFERENCES

- [1] Hykim, “3 major issues related to the labor market of COVID-19 and Countermeasures”, BOK ISSUE NOTE, No. 2020-13, pp. 1-14 2020.
- [2] Mskim, “Relationship between the Unemployed Person’s Work Volition, Depression, and Anxiety: Mediating Effects of Adaptive and Maladaptive Emotion Regulation Strategies”, The Journal of Career Education Research, Vol. 33. No. 3 pp. 25-46, 2020.
- [3] Tmsong & jysong, *Big Data Analysis Methodology for Social Science Research*, hannarae pub. 2013.
- [4] Tmsong, jysong & mkcheon, “Social Factors Affecting Internet Searches on Cyber Bullying in Korea and America Using Social Big Data and Google Search Trends”, The Korean Journal of Big Data, Vol. 1. No. 1 pp. 67-75, 2016.