

경력단절여성 자격증 취득과 취업률과의 연관성분석 연구

이정원 · 이충호*

한밭대학교 정보통신공학과

A Study on the Relationship between Career Interrupted Women's Certification Acquisition and Employment Rate

Jeongwon Lee · Choong Ho Lee*

Hanbat National University

E-mail : mentor1023@daum.net / chlee@hanbat.ac.kr

요 약

우리나라 여성의 대부분은 결혼부터 재취업에 이르는 생애사건으로 인한 노동시장으로의 재접근이 매우 어려운 상황으로 생애과정에서 경제활동 및 비경제활동 인구를 오가며 지위의 변화를 경험하고 있다. 이에 본 연구에서는 경력단절여성이 취업에 도움이 될 수 있는 요인으로 자격증을 고려하여 연구를 수행하였다. 데이터의 분석 방법으로는 구조적 특성을 알아내기 위한 통계적 기법인 탐색적 분석(Exploratory Data Analysis : EDA) 방법을 사용하였다. 우리나라 경력단절여성을 위한 직업훈련과정 데이터를 활용하여 자격증 취득이 취업에 얼마나 많은 도움이 되는지 연구하였다.

ABSTRACT

Most of the women in Korea are experiencing changes in their status as it is very difficult to re-access to the labor market due to life events ranging from marriage to re-employment. Therefore, in this study, a study was conducted in consideration of qualifications as a factor that can help women with career breaks in employment. As a data analysis method, exploratory data analysis (EDA), a statistical technique to find out structural characteristics, was used. Using the data of vocational training courses for women with career interruptions in Korea, we studied how much the acquisition of a certificate is helpful for employment.

키워드

Career disconnection women, Vocational training, Employment, Certification, Correlation analysis

1. 서 론

우리나라 여성의 대부분은 20대~60대에 걸쳐 극심한 성별 고용률 격차를 겪고 있으며, 더욱이 결혼으로 인한 기혼여성의 경우 출산 및 육아에 따른 격차는 매우 심각하게 나타나고 있다.

결혼부터 재취업에 이르는 생애사건으로 인한 노동시장으로의 재접근이 매우 어려운 상황으로 생애과정에서 경제활동 및 비경제활동 인구를 오가며 지위의 변화를 경험한다[1].

우리나라 청년층의 학력수준이 높아지고 있음에

도 불구하고 남녀 직종분포는 뚜렷하게 대비되고 있다.

특히 국내 여성 노동시장의 경우 결혼에 따른 임신, 출산, 육아로 인한 여성들이 노동시장에서 이탈하는 현상이 매우 높게 나타나고 있으며, 재취업을 위해 매년 많은 경력단절여성들이 직업훈련 교육에 참여하고 있다[2].

본 연구에서는 경력단절여성들의 취업에 도움이 될 수 있는 요인을 찾고자 하였으며, 이를 위하여 우리나라 경력단절여성 직업훈련과정 중 자격증 취득이 취업에 얼마나 많은 도움이 되는지 연구하고자 하였다.

* corresponding author

II. 분석 방법

본 연구의 분석을 위하여 2013년부터 2018년까지의 타 지역 및 광역권 경력단절여성 직업훈련과정 현황 데이터를 수집하였다. 수집한 직업훈련과정 현황 데이터를 기초로 교육개시년도, 자격증 취득률, 취업률 등 각 데이터를 전처리 후 데이터의 구조를 이해하고 데이터의 구조적 특성을 알아내기 위한 통계적 기법인 탐색적 분석(Exploratory Data Analysis : EDA)을 사용하였다[3][4]. EDA 분석 방법을 통하여 자격증 취득에 따른 취업률과의 연관성 분석, 산점도 분석 등을 수행하였다.

분석을 위한 환경으로 Python, Anaconda, Jupyter Notebook을 사용하였으며, 변수들의 속성 및 변수들 간의 상관관계를 탐색하기 위하여 NumPy, Pandas, Seaborn을 사용하여 데이터 전처리 및 분석을 수행하였다[4][5].



그림 1. 데이터 분석 환경

표 1. 데이터 전처리 결과

	교육시작 일	기준 년도	기준 기월	기준 년월	취업 률	자격 증 취 득 률	교육 - 20 대 이하	교육 - 30 대	교육 - 40 대	교육 - 50 대	...	고 등 교육 수 준	고 등 교육 수 준 의 비율
0	20130304	2013	03	2013-03	27	0	0	4	12	12	...	8	1
1	20130325	2013	03	2013-03	17	46	0	8	12	4	...	2	0
2	20130401	2013	04	2013-04	33	96	0	0	10	12	...	4	2
3	20130401	2013	04	2013-04	58	63	0	3	10	8	...	1	4
4	20130325	2013	03	2013-03	54	0	0	3	8	5	...	0	1
...
5652	20180731	2018	07	2018-07	38	0	0	2	4	8	...	1	1
5653	20180402	2018	04	2018-04	74	68	0	4	14	2	...	0	0
5654	20180903	2018	09	2018-09	58	100	2	4	13	1	...	0	0
5655	20180409	2018	04	2018-04	70	0	0	1	13	5	...	2	0
5656	20180502	2018	05	2018-05	65	0	0	5	12	3	...	1	1

5657 rows x 58 columns

III. 분석 결과

전국 직업훈련과정의 교육개시년도 기준으로 자격증 취득률 및 취업률의 연관성 분석을 위하여 기준년월별 취업률 및 자격증 취득률에 대한 히트맵 분석을 수행 하였다.

기준년월별 취업률 분석결과 3월~4월인 연초와 8월~9월인 중순에 취업률이 높게 분석 되었으며, 2월과 11월에 매우 높은 취업률을 보이고 있다.

기준년월별 자격증 취득률의 분석결과도 취업률 분석과 유사하게 3월~4월인 연초와 8월인 중순에 자격증 취득률이 높게 분석되었으며, 2월과 12월에 매우 높은 자격증 취득률을 보이고 있다.

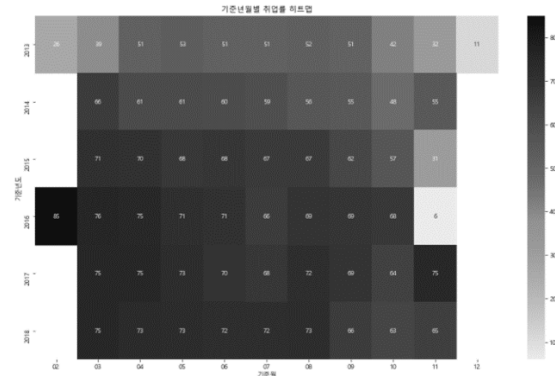


그림 2. 기준년월별 취업률 히트맵 분석

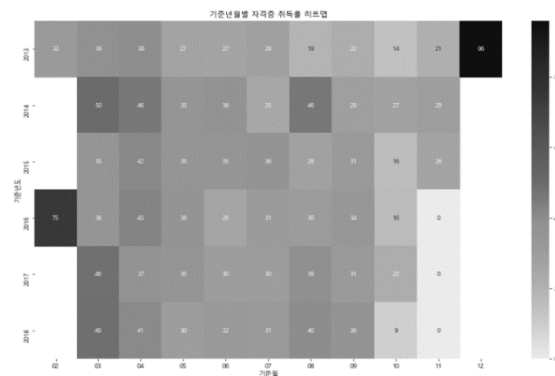


그림 3. 기준년월별 자격증 취득률 히트맵 분석

매년 진행되는 직업훈련과정에 대한 자격증 취득률과 취업률 데이터를 이용하여 상관관계 분석을 위해 산점도 분석 및 엔스콤 시각화 분석을 수행 하였다.

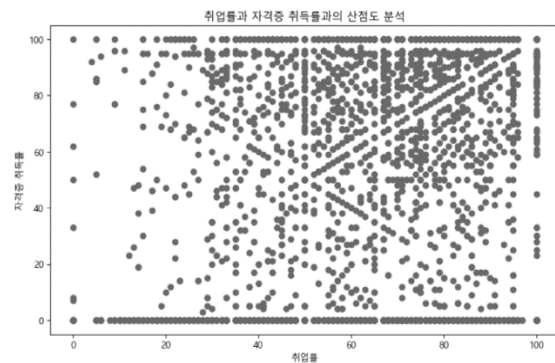


그림 4. 취업률과 자격증 취득률과의 산점도 분석

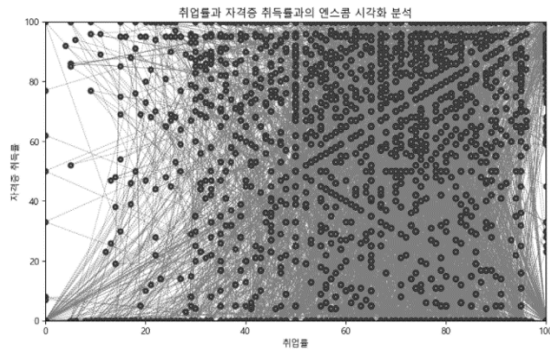


그림 5. 취업률과 자격증 취득률과의 엔스콤 시각화 분석

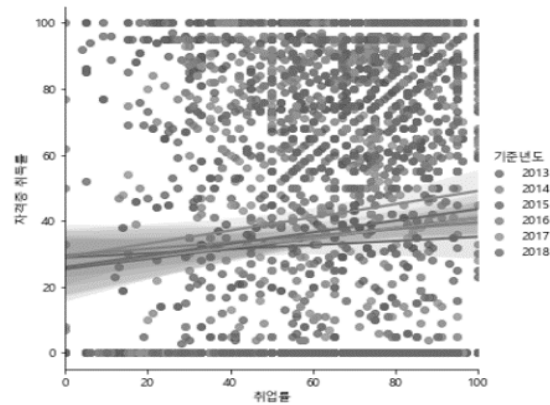


그림 6. 기준년도별 자격증 취득률과 취업률과의 상관관계 분석

취업률이 높은 시기와 자격증 취득률이 높은 시기를 확인하기 위하여 히트맵 분석을 수행하였으며, 그 결과 두 변수 모두 유사한 시기에 높게 나타나는 것을 확인 하였다.

이를 바탕으로 취업률과 자격증 취득률의 연관성 분석을 위하여 산점도 분석, 엔스콤 시각화 분석, 상관관계 분석을 수행하였으며, 자격증 취득률 또는 취업률이 높게 분포하는 영역에서 상호 연관성이 있음을 확인하였다.

IV. 결 론

본 연구는 경력단절여성을 위해 전국 직업훈련기관에서 진행되는 과정 중 자격증 취득과 취업률과의 연관성을 분석 하였다.

자격증 취득률이 높은 시기에 취업률 또한 높은 분포를 보이고 있다는 것은 경력단절 여성들의 취업을 위한 자격증이 많은 영향을 미치고 있다는 것으로 분석되어 자격증 취득과 취업률은 매우 밀접한 상관관계를 갖고 있다.

경력단절여성을 위한 직업훈련과정 편성 시 자격증 취득을 유도하는 동시에 전문교육을 수행할 수 있는 직업훈련과정을 개발한다면 좀 더 효과적인 일자리창출이 될 것으로 여겨진다.

References

- [1] M. A. Kook, "Career-interrupted women, why did they quit their jobs?," *Journal of Women's Studies*, Vol. 28, No. 1, pp. 251-282, Apr. 2018.
- [2] M. J. Kang, "An analysis of factors affecting career-interrupted women's return to work," *Seoul National University Graduate School of Public Administration*, Feb. 2014.
- [3] M. H. Huh, J. W. Jung, "Software Review of Statistical Package Programs on EDA Aspects," *The Korean Journal of Applied Statistics*, Vol. 3, No. 2, pp. 17-25, 1990.
- [4] J. Y. Jung, "Big Data Analysis on 112 Report Data : Focusing on the EDA Technique," *Korean Security Journal*, Vol. 66, pp. 71-92, Mar. 2021.
- [5] Anaconda Individual Edition. [Internet]. Available : <http://www.anaconda.com/distribution/>