



ISSN: 3022-5388

JKAI website: <https://accesson.kr/jkaia>DOI: <http://dx.doi.org/10.24225/jkaia.2023.1.2.7>

로지스틱 회귀분석을 통한 청년 우울감의 다변량 분석 및 영향 요인 연구

Multivariate Analysis and Determinants of Youth Depression through Logistic Regression

Seong Eum LEE¹

Received: October 29, 2023. Revised: November 14, 2024. Accepted: December 30, 2023.

Abstract

In this paper, Depression is a mental disorder characterized by a lack of enthusiasm and feelings of sadness, which significantly impairs daily functioning. In 2018, there was an increase in book sales in the essay genre, particularly the popularity of "healing essays." This trend is seen as challenging the negative image and prejudices associated with depression. In 2021, a significant rise in the proportion of 20-year-old patients with depression is attributed to factors like job-related stress, interpersonal issues, and financial burdens. Additionally, there is a strong correlation between depression and suicidal thoughts, particularly among individuals who have experienced feelings of depression. Despite the increasing prevalence of depression among young adults, research in this area is lacking. To address this gap, statistical tools such as logistic regression and chi-squared tests are employed. The analysis reveals various independent variables associated with feelings of depression, shedding light on the relationships between these factors.

Keywords : Depressive disorder, Logistic Regression, Multivariate Analysis

Major Classification Code : Artificial Intelligence, etc

1. Introduction

우울증, 즉 우울장애는 의욕 저하와 우울감을 주요 증상으로 하여 다양한 인지 및 정신 신체적 증상을 일으켜 일상 기능의 저하를 가져오는 질환을 말한다.

2018 년 한 해 동안 에세이 분야의 도서 판매량은 2017 년에 비해 171%나 증가했다. 그 중 '힐링 에세이' 가 전체 에세이 판매량 중 62.3%를 차지했다. 이는 한국 사회 특유의 병리 현상이 반영되어 있음을 나타내는 수치이다.

이러한 에세이들 중에서 '동아일보 선정 2018 올해의 책 10 권', '2018 년 교보문고 8 월 첫째 주 종합 베스트셀러 순위'에도 올랐을 만큼 유명세를 탔던 백세희의 에세이 죽고 싶지만 떡볶이는 먹고 싶어가 우울증 환자에 대한 부정적 이미지와 세간의 편견을 바꿔 놓았다는 점에서 청년 독자들의 마음을 사로잡았다. 또한 1991 년부터 2010 년까지 유명인의 자살 사건이 증가했지만, 우울증 치료에 대한 국한된 한계를 보여왔다. 하지만 2022 년 우울증을 키워드로 한 카페가 1,392 건이나 검색이 된다는 사실만 보더라도

¹ First Author. Undergraduate student, Medical It, Bio-convergence, Eulji University, South Korea. Email: seongeum59@g.eulji.ac.kr

© Copyright: The Author(s)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

우울증은 이미 우리 사회의 만성적 병리 현상이 되었음을 확인할 수 있다(Lee, 2022).

지난 2021 년 건강보험심사평가원에서는 2017 년부터 2021 년까지의 우울증과 불안장애 진료현황에 대해서 분석하고 발표하였다. 2017 년에는 60 대 환자가 전체의 18.7%로 가장 큰 비중을 차지했지만, 2021 년에는 20 대 환자가 19.0%로 가장 큰 비중을 차지했을 뿐만 아니라, 2017 년 대비 20 대 환자 수는 127.1%로 대폭 증가했다.

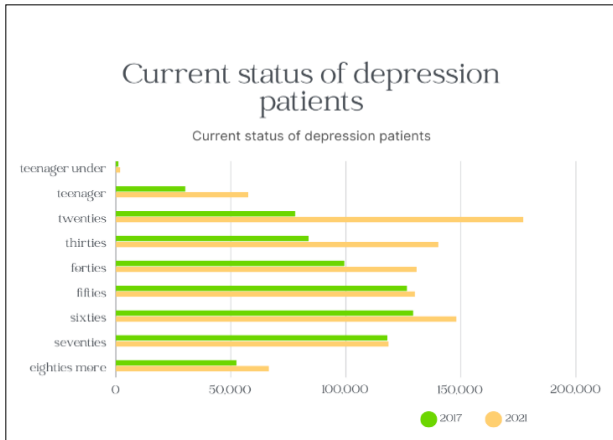


Figure 1: Status of the number of depressive patients

우울증의 증가 원인으로는 심각한 취업 스트레스, 대인 관계 문제, 그리고 학자금 등의 경제적 부담 등이 알려져 있고 그에 더불어 언론 등 소셜 미디어가 영향을 끼칠 것으로 추정하고 있다.

또한 자살 및 자살시도는 주요 우울 장애와 밀접한 관련이 있다는 사실을 알 수 있었다(Jeong, 2021). 자살예방백서(2021)에 따르면, 성인의 경우, 우울감을 경험한 사람(27%)의 자살 생각 비율이 경험하지 않은 사람(2%)보다 13.5 배 높았다.

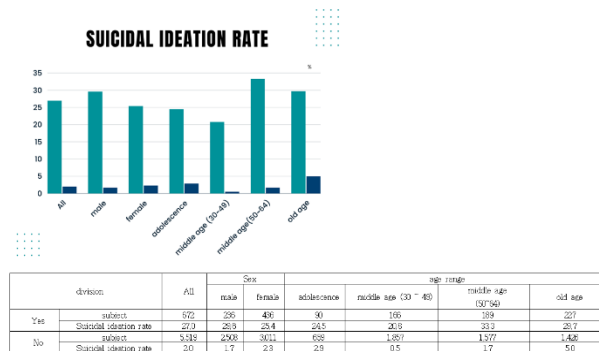


Figure 2: Adult Suicide Thinking Rate according to Depression Experience

이처럼 청년의 우울 장애와 원인들은 나날이 증가하고 있는 현실이지만, 신체적 성장과 인지적, 사회적 발달이 급격한 변화로 인해 다양한 스트레스를 경험하며 심리적 고통과 정서 조절의 어려움을 겪게 되는 청소년기의 우울보다 연구가 적은 것은 사실이다. 논문 사이트 DBPIA 에 각각 “청년 우울”과 “청소년 우울”을 검색해봤을 때, 청소년 우울은 3,505 건이었던 반면, 청년 우울은 279 건으로 현저히 작은 연구 수였다. 청년 우울이 취업 스트레스, 대인관계 스트레스 등의 이유로 증가되고 있는 지금, 청년의 스트레스의 근본적인 원인을 찾고 연구하는 것이 중요하다. 따라서 이 연구에서는 로지스틱 회귀분석과 카이제곱 검정과 같은 통계 분석 도구를 활용하여 우울증과 관련된 다양한 요인을 조사하고, 그 관계를 밝혀내고자 합니다. 이로써 우울증을 이해하고 예방하는데 도움을 줄 것으로 기대한다.

2. Related Researches

2.1. Domestic Research 1

한림대학교 생사학연구소에서 진행한 취업 여부와 수면시간이 우울 및 자살 생각에 미치는 영향에 대해서 조사한 결과, 여자가 남자보다($p < .05$), 스트레스 인지율이 높을수록($p < .001$) 주관적 건강상태가 나쁠수록($p < .001$) 우울 위험이 높은 것으로 나타났다.

대상자의 취업 여부에 따라 수면시간, 우울, 자살 생각에 유의한 차이가 있었으며 인구사회학적 요인과 삶의 질 관련 변수, 수면시간을 보정한 뒤에도 취업여부는 성인의 우울과 자살 생각에 유의하게 영향을 미치는 위험요인인 것을 확인할 수 있었다. 또한 미취업자가 취업자에 비하여 우울, 자살생각이 모두 더 높은 것을 알 수 있었다.

적당한 수면시간보다 적은 수면시간을 가질 경우, 우울감에 대한 위험도가 증가하고, 자살시도를 한 집단 내에서 주 6 일 이상 불면을 겪는 사람의 비율이 가장 높게 나타났다고 한다.

2.2. Domestic Research 2

2023 년 한국정신건강사회복지학회 춘계학술대회에서 발표되었던, 청년의 상대적 박탈감이 우울을 매개로 스마트폰 과의존에 미치는 영상에 대해서 연구를 진행하였다. 남성은 상대적 박탈감이 높을수록 우울수준이 높아졌고($\beta = .13, p < .05$), 여성의 경우 상대적 박탈감이

높을수록 우울감($\beta=.35, p<.01$)과 스마트폰 과의존 수준($\beta=.21, p<.21$)이 모두 높아지는 것으로 나타났다. 상대적 박탈감과 스마트폰 과의존의 관계에서 남성의 경우 우울이 완전매개하고, 여성의 경우 부분매개 하는 것으로 나타났다고 했다.

2.3. domestic Research 3

2021 년 보건의료산업학회지의 청년층의 우울증상 유병률과 관련 요인에 관해서 연구한 논문에 따르면, 청년 건강검진 실시기준인 만 19~39 세를 분석대상으로 선정하였다.

남자가 2.5%, 여자가 4.5%로 청년층에서는 여자가 더 많은 우울 증상 유병을 가지고 있었는데, 이는 2017 년 국민건강영양조사 정신건강지표에 따르면 우울감 경험률은 여성의 19~29 세는 16.6%, 30~39 세는 10.7%로 남성 19~20 세 10.8%, 30~39 세 7.6%로 여성이 남성보다 우울감이 높게 나타났으며, 본 연구와 유사한 결과를 보였다고 했다.

2.4. Domestic Research 4

2023 년 7 월, 한국보건사회연구원의 학술지 '보건사회연구'에 실린 '사회 신뢰가 청년의 우울에 미치는 영향'에 따르면, 청년층의 사회에 대한 신뢰와 우울감 사이는 반비례의 상관관계가 있다는 것으로 연구된 바 있다. 통제 변수들 가운데, 교육 수준, 건강상태, 부채가 모두 우울에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다고 한다.

3. Related Researches

3.1. Depression

우울증(Depressive disorder)은 정신질환으로 생각의 내용, 사고 과정, 동기, 의욕, 관심, 행동, 수면, 신체 활동 등 전반적인 정신 기능이 지속적으로 저하되어 일상생활에도 악영향을 미치는 상태이다. 우울증의 원인은 명확히 밝혀지지 않았지만, 다른 정신 질환과 마찬가지로 생화학적, 유전적, 환경적 요인이 우울증을 일으킨다(Kwon, 2000).

Table 1: DSM-IV

(DSM-IV)
1. Depressed mood most of the day, nearly every day, as indicated by either subjective report or observations made by others
2. Markedly diminished interest or pleasure in all, or almost all, activities most of the day, nearly every day

3. Significant weight loss when not dieting or weight gain or decrease or increase in appetite nearly every day.
4. Insomnia or hypersomnia nearly every day.
5. Psychomotor agitation or retardation nearly every day
6. Fatigue or loss of energy nearly every day.
7. Feelings of worthlessness or excessive or inappropriate guilt nearly every day.
8. Diminished ability to think or concentrate, or indecisiveness, nearly every day
9. Recurrent thoughts of death, recurrent suicidal ideation without a specific plan, or a suicide attempt or a specific plan for committing suicide.

위 표는 우울증 진단 기준은 DSM-IV 이다. 위 표의 증상 중 5 개 이상(1,2 번 중에 하나 이상 포함)이 있고, 이러한 증상이 일상생활을 심각하게 저해하면 우울증으로 진단할 수 있다. 우울증의 치료에는 주로 항우울제와 같은 약물치료와 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy), 역동정신치료(Psychodynamic Psychotherapy) 등의 정신치료가 시행되고 있다.

3.2. Logistic Regression

로지스틱 회귀분석은 지도학습의 회기 분석 기법 중 하나이다. 1958 년 D. R. Cox 가 제안한 확률모델로서 독립 변수의 선형 모델을 이용해 사건의 발생 가능성을 예측하는데 사용하는 통계 기법이다. 로지스틱의 회귀는 이항형 또는 다항형이 될 수도 있다 이항형은 2 개의 카테고리만 존재하는 것이고, 다항형은 2 개 이상의 카테고리로 분류되는 것을 뜻한다.

데이터의 종속 변수 y 의 결과는 0 과 1, 두 개의 경우만 존재하게 되어있다. 로지스틱 회귀는 종속 변수가 범주형 데이터를 대상으로 한다.

3.3. Chi-Squared Test

카이제곱 검정은 가설 검정 방법으로 카이제곱 분포에 기초한 통계적 방법이다. 관찰된 빈도가 기대되는 빈도와 의미 있게 다른 지의 여부를 검정하기 위해 사용되는 검정 방법이다. 명목척도 자료의 분석으로 이용이 된다. 카이제곱 검정의 종류는 적합도 검정과 독립성 검정이 있다. 적합도 검정은 하나의 변수가 주어진 분포에서 나올 가능성이 있는지 여부를 판별하는 것이고, 독립성 검정은 두 변수가 서로 관련될 수 있는지에 대해 여부를 판별하는 것이다.

4. Simulation

4.1. Research Tools

통계 분석 프로그램 중 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences), Prism, R, Excel, SAS, Matlab(매트랩), JMP 등 다양한 통계 분석 프로그램이 존재한다.

본 연구는 데이터 분석을 위한 프로그래밍언어로 통계 및 그래픽 기능을 지원하는 오픈소스 소프트웨어인 R을 위한 IDE인 RStudio를 이용하였고, Microsoft의 Azure Machine Learning Studio를 이용하여 분석하였다.

4.2. Research Data

본 연구는 청년들의 한국청소년정책 연구원에서 조사, 발표한 실태조사 중 공개데이터가 나와 있는 것은 최근이 2021년이기 때문에 2021년 자료를 이용하였으며, 청년사회경제 실태 조사를 활용한 자료 분석을 했고, 뉴스 기사에서 다루는 청년들의 우울의 원인과 동일할 것인지 분석하였다. 한국청소년정책연구원에서 한국의 청년들의 사회적이고 경제적인 실태를 파악하기 위한 조사 중 2021년 청년사회경제실태조사를 사용하였으며, 예비조사는 2021년 5월 10일~24일이었고, 본 조사는 2021년 7월~9월에 실시하였다. 만 18세 ~ 만 34세인 청년을 대상으로 하였으며 최종적으로 2,041명을 대상으로 조사하였다.

4.3. Experimental Process

제일 먼저 학습에 필요한 데이터를 준비하는 전처리 과정을 거쳤다. mutate()함수와 ifelse()함수를 이용해 15개의 독립변수와 1개의 종속변수에 대한 데이터 형을 0과 1로 변경하였다. 청년의 우울감과 성별, 식욕부진, 시작의 두려움, 채무, 과거 따돌림, 주변에 도움을 요청할 수 있는 사람의 여부, 수면부족, 친구의 여부, SNS로 모르는 사람과 소통하는 여부를 기준으로 요인을 구성하였다. 그 이후 종속변수인 우울감에 따른 독립변수에 대한 범주형 분석인 카이제곱 검정을 실시했다. 독립변수에 따른 종속변수와의 발생 가능성을 예측하는 통계 기법으로 Logistic Regression을 선택했다. Logistic Regression을 이용해 우울감과 우울증의 증상과의 관계, 우울감과 언론에서의 우울증 원인과와의 관계에 대해서 분석했다.

5. Experiment Result

분석결과를 확인해보면 설문조사 기간 기준 일주일 간 우울감을 느낀 청년은 전체의 19.84%로 405명이었으며, 우울감을 느끼지 않은 청년은 1636명으로 80.16%로 나타났다. 성별로 나누어 보았을 때, 우울감을 느낀 청년 중 남성은 186명으로 45.9%이고, 여성은 219명으로 54.1%로 남성보다 여성이 더 우울감을 많이 느낀다. 우울감을 느끼는 청년이 잠을 이루지 못했다고 응답한 비율은 70.6%이고 우울감을 느끼지 않는 청년은 20.6%이었다($\chi^2=380.62$, $p<0.001$). 우울감을 느끼는 청년이 식욕이 떨어지는 비율은 54.3%였고, 우울감을 느끼지 않는 청년은 12.5%이었다($\chi^2=342.95$, $p<0.001$). 우울감을 느끼는 청년이 무슨 일을 시작하기에 두려움을 느꼈다는 비율은 47.4%이고, 우울감을 느끼지 않는 청년의 비율은 11.1%이었다($\chi^2=283.13$, $p<0.001$). 우울감을 느끼는 청년 중 채무를 가지고 있는 청년의 비율은 25.4%였고 우울감을 느끼지 않는 청년은 16.6%였다($\chi^2=16.204$, $p<0.001$). 이 중, 우울감을 느낀 청년 중 채무를 가지고 있는 청년의 채무 이유 중 가장 높은 비율을 차지한 것은 45.8%의 주거비 마련이었고, 우울감을 느끼지 않는 청년의 가장 높은 비율은 주거비 마련으로 44.1%이었다($\chi^2=14.388$, $p=0.006154$). 우울감을 느낀 청년 중 돈이 없어서 주거 관련 비용을 내지 못한 비율은 5.2%이고 우울감을 느끼지 않는 청년은 0.9%이다($\chi^2=35.694$, $p<0.001$). 우울감을 느낀 청년 중 청소년기에 따돌림을 당한 비율은 17.0%이고 우울감을 느끼지 않는 청년은 4.2%이다($\chi^2=82.604$, $p<0.001$). 우울감을 느낀 청년 중에 친구가 있다고 없다고 대답한 비율은 6.2%이고 우울감을 느끼지 않는 청년의 비율은 1.8%이다($\chi^2=22.724$, $p<0.001$). 우울감을 느낀 청년 중에 속마음을 털어놓을 수 있는 사람이 없는 비율은 14.8%이고, 우울감을 느끼지 않는 청년은 6.1%이었다($\chi^2=32.835$, $p<0.001$). 우울감을 느끼는 청년이 SNS에서 만난 사람과 비대면으로 소통하는 비율은 60.7%이고, 우울감을 느끼지 않는 청년은 64.7%이었다($\chi^2=2.0054$, $p=0.1567$). 우울감을 느낀 청년 중에 취업을 못 했던 경험이 있는 빈도는 24.0%이고, 우울감을 느끼지 않는 청년의 빈도는 15.3%이었다($\chi^2=16.682$, $p<0.001$).

Characteristics	Categories	Depressive disorder			p-value
		Total	no	yes	
			(n=1936, 90.18%)	(n=405, 19.82%)	
		N(%)	N(%)	N(%)	
sex	Male	1174(52.6)	688(54.9)	188(45.9)	<.001
	Female	977(47.4)	746(45.7)	213(54.1)	
lack of sleep	No	1418(93.5)	1285(79.4)	113(29.4)	<.001
	Yes	62(3.9)	327(54.1)	288(79.8)	
lack of appetite	No	1617(79.2)	1452(71.5)	165(46.7)	<.001
	Yes	424(21.8)	304(12.9)	238(54.9)	
fear of starting	No	1678(81.7)	1548(81.8)	213(52.6)	<.001
	Yes	374(18.3)	183(11.1)	192(47.4)	
Debt	No	1688(81.6)	1348(84.4)	302(74.6)	<.001
	Yes	372(18.4)	222(16.6)	103(25.4)	
reason for debt	student loan	127(31.9)	94(44.8)	31(32.0)	0.00654
	housing expenses	167(44.5)	138(44.1)	47(46.6)	
	living expenses	37(9.9)	19(7.0)	18(17.5)	
	freelance	31(8.3)	26(10.3)	3(2.9)	
	etc	12(3.1)	11(4.0)	2(1.9)	
housing expenses	No	1618(82.7)	1548(81.8)	35(8.1)	<.001
	Yes	361(18.3)	150(9.0)	21(5.2)	
Net score	No	1145(59.2)	875(53.8)	278(7.7)	<.001
	Yes	198(93.2)	197(93.8)	288(81.0)	
school violence	No	1948(93.2)	187(93.8)	68(17.0)	<.001
	Yes	136(6.8)	68(3.2)	68(17.0)	
friend (number)	No	942(48.7)	432(24.8)	510(11.1)	0.989
	Yes	1077(51.3)	291(16.2)	300(6.9)	
friend or not	No	1807(87.8)	1807(87.8)	60(14.8)	<.001
	Yes	169(8.2)	153(8.0)	95(23.2)	
support	No	227(11.8)	57(11.5)	15(3.9)	0.1597
	Yes	1849(88.2)	158(88.5)	190(46.0)	
SNS community	No	1348(69.7)	105(64.7)	246(61.7)	0.1597
	Yes	588(30.3)	300(35.3)	159(38.3)	
fail job	No	1648(85.1)	136(84.7)	308(76.0)	<.001
	Yes	312(15.9)	232(15.3)	97(24.0)	

p<.05

Figure 3: Table analysis based on depression

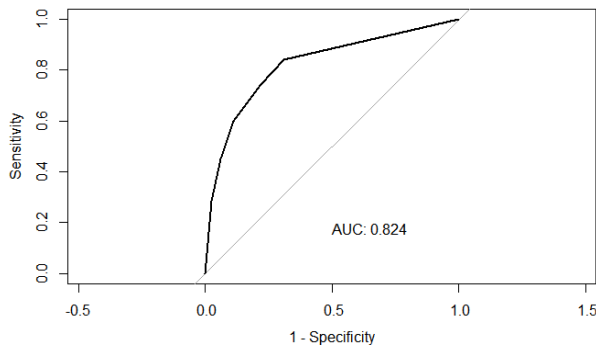


Figure 4: Symptoms of depression depending on whether you are depressed or not Logistic Regression

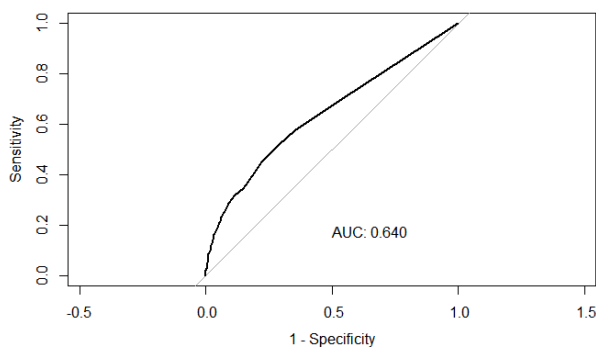


Figure 5: Causes of depression depending on whether you are depressed or not Logistic Regression

그림 4 은 우울감 여부에 따른 우울증 관련 증상들의 Logistic regression 이다. 그림 4 의 Residual Deviance(잔차편차)는 1503.6 을 가지고, 자유도는 2037 이다. 모델의 AIC 값은 1511.6 이다. 이 두 개의 값으로 봤을 때 해당 모델은 상대적으로 적합하다. AUC 의 값은 0.824 이다. 해당 값은 유용한 분류 모델로, 무작위 분류 모델보다 더 나은 예측을 한다.

그림 5 는 우울감 여부에 따른 우울증 원인들에 대한 Logistic regression 이다. 그림 5 의 Residual Deviance 는 1914.1 이고 자유도는 2034 이다. 모델의 AIC 값은 1928.1 이다. 이 두 개의 값으로 봤을 때 해당 모델의 값은 적합하다. AUC 의 값은 0.640 이다. 해당 값은 유용한 분류 모델로, 무작위 분류 모델보다 더 나은 예측을 한다.

Table 2: Regression coefficient and odds ratio of depression symptoms according to depression

variable	regression coefficient	Odds Ratio
lack of sleep	1.5036	4.49806855
lack of appetite	1.3481	3.85003050
fear of starting	1.0983	2.99895328

Table 3: Regression coefficients and odds ratios of causes of depression according to depression

variable	regression coefficient	Odds Ratio
Debt	0.49201	1.6355945
school violence	1.31230	3.7147212
friend or not	-0.94012	0.3905821
support	-0.80621	0.4465477
SNS community	-0.15105	0.8598054
fail job	0.35106	1.4205763

각 독립 변수들의 회귀계수가 종속 변수인 우울감의 여부에 어떤 영향을 주는 지 알 수 있다. 회귀계수의 값이 양수면 우울증 여부가 '1'일 확률이 높다는 뜻이고, 반대로 음수면 우울증 여부가 '0'일 확률이 높아진다는 뜻으로 분석할 수 있다. 표 2 에서는 모든 독립변수들의 회귀계수 값이 양수이므로 해당 값이 높을수록 우울감을 느낄 확률이 높고, 표 3 은 예를 들어, 독립 변수인 friend or not(친구의 여부)는 음의 회귀계수를 가진다. 그러므로 친구의 여부가 낮을수록 우울감을 느낄 확률이 높다고 분석할 수 있다. 그러나 회귀계수의 값 자체로 각 독립변수들이 종속변수들에게 주는 영향의 크기를 알 수 없기 때문에 오즈비를 구하여 확인한다. 오즈비를 통해 분석하면 종속변수에 영향을 주는 방향과 크기를 확인할 수 있다. 오즈비의 기준 값은 1로, 1에 가까이

있으면 영향이 작은 것이고, 1 에서 멀리 떨어져 있으면 영향이 큰 것이다[12]. 표 2 에서는 독립변수인 lack of sleep(수면어려움여부)의 값이 1 에서 가장 멀리 있으므로 종속변수인 우울감의 증상에 가장 큰 영향을 주는 변수라는 것을 파악할 수 있다. 또한 SNS community(온라인상 비대면 소통)의 값은 1 과 매우 가까우므로 온라인상으로 하는 비대면 소통은 우울감과 거의 관계가 없다고 분석할 수 있다. 이를 통해 우울감을 가진 사람들 중 수면이 어려운 사람들이 가장 많다는 것을 알게 되었고, 청소년 시기에 학교 폭력을 당한 사람이 우울감을 느낄 확률이 높다는 것이 확인되었으며, SNS 상의 비대면 소통과 우울감은 서로 관계가 없다고 분석할 수 있다.

Azure 의 Two-Class Logistic Regression 을 평가하는 지표로는 정분류율(Accuracy), 민감도 (sensitivity or Recall), 정밀도(Precision), F1 Score 그리고 ROC 곡선 등이 있다. ROC curve 는 다양한 threshold 에 대한 이진 분류기의 성능을 한번에 표시한 것이다. 모델이 1 에 가까워질수록 잘 만들어진 모델이고, ROC curve 의 경우에는 좌상단에 붙어있을수록 더 좋은 분류를 의미한다고 생각할 수 있다. 정분류율은 데이터에서 예측 데이터가 얼마나 같은지를 판단하는 지표이다. 정분류율은 우울감을 느낀 청년과 우울감을 느끼지 않는 청년을 올바르게 예측한 비율이다.

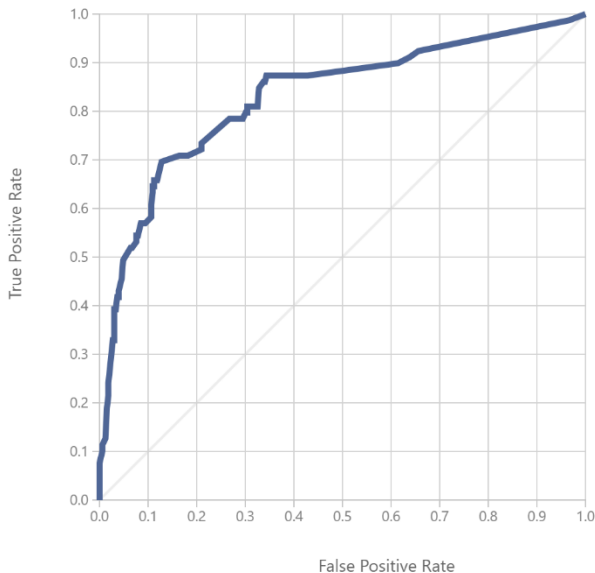


Figure 6: ROC curve

Table 4: Azure Prediction of depression in Korean youth

	predicted performance (%)
Accuracy	85.8
Recall	45.6
Precision	70.6
F1 score	55.4

수면에 대한 어려움, 식욕 저하, 시작에 대한 어려움, 취업 여부, 취업 실패, 학교폭력, SNS 커뮤니티에서의 비대면 소통에 대한 설문조사 답변을 중심으로 Azure 의 Two-Class Logistic Regression 을 사용하여 분석하였다. 정분류율은 85.8%로 나타났으며, 민감도는 낮은 45.6%로 나타났다. 이는 실제로 우울감을 가지고 있는 청년을 청년이라고 예측하는 모형의 성능이 충분히 좋지 않다는 의미가 될 수 있으며 이를 확장하여 숨겨져 있거나 방치된 상태에서 우울감을 느끼는 청년을 찾기에는 성능이 미흡하다는 것으로 해석할 수 있다. 민감도와 정밀도의 조화 평균인 F1-Score 는 55.4%로 값을 높이기 위해서는 더 많은 우울감과 관련된 데이터의 축적이 필요할 것이다.

6. Conclusion

본 논문은 한국 청소년 정책 연구원에서 제공한 자료인 2021년 청년사회경제실태조사와 RStudio 와 Azure Machine learning studio 를 활용하였으며 청년의 우울감을 느끼는 유무와 우울증의 증상들이 영향을 미치는지, 언론과 매체에서 다루는 우울증의 원인들의 복합적인 관계를 로지스틱 회귀분석을 통해 시각적으로 나타내고, 회귀계수와 오즈비 값을 구해 관계를 분석했다. 이를 통해, 우울감을 느끼는 청년들은 극히 일부에 불과했지만, 언론에서 보도했던, 취업 관련보다는 과거의 대인관계 문제에서 더 크게 비롯되었다는 것을 확인할 수 있었다. 단순히 현재에서 머무는 것이 아닌, 과거의 문제들이 현재까지 영향을 끼친다는 것을 확인할 수 있었다. 특히 학교 폭력과 관련된 문제가 현재 청년의 우울감을 느끼게 하는 데 있어서 가장 크게 작용하는 것을 확인했다. 이 분석을 통해, 청년의 우울을 줄이기 위해서는 단순히 청년들만을 위한 정신건강 시스템이 아닌, 미래의 청년들이 우울증을 겪지 않도록, 현재의 시스템을 청년, 청소년에게 초점을 맞추는 것이 중요하다. 또한 일본에서 나온 신조어인 히키코모리는 학교나 직장 등에 나가지 않고 장기간에 걸쳐 사회 활동에

참여를 하지 않은 상태를 뜻하는데, 국무조정실은 2021년 7월부터 8월까지 만 19세~34세 청년 가구원들을 포함한 1만 5000가구를 대상으로 한 '청년 삶 실태조사'를 진행하였고, 은둔 집단은 2.4%라고 했다. 이러한 은둔 집단이 SNS를 더욱 많이 하고, SNS와 중독, 그리고 우울증까지 연관이 있다고 여러 논문과 매체에서는 다뤘으나(Lee, 2003), 실제로 조사한 바에 따르면 SNS상의 비대면 소통과 우울감은 거의 관계가 없었다.

그러나, 이 조사는 단순히 정신건강 관련된 자료가 아닌, 여러 가지 정치 관련, 정책 관련 질문들과 함께 있었기에, 우울증과 관련된 표본이 적었다. 우울증과 관련이 있는 정책 및 정치와 관련된 표본이 함께 있는 조사로 연구가 필요하다.

UpToDate. (2023, 11. 07.). Major depressive episode dsm 5. Retrieved from <http://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=PSYCH%2F89994>

References

- Cho, S. W., & Kim, K. L., & Lee, S. L., & Kwon, H. J., & Jeong, K. Y. (2023). A Correlation Analysis between Depression and Economic Activity Using Logistic Regression. *KISC*, 1086-1087
- COX, D. R. (1958). The regression analysis of binary sequences (with discussion). *J Roy Stat Soc B(20)*, 215-242
- Healtip. (2023, November 2). Youth Depression. in Korean Young Adults: Korean National Health and Nutrition. Retrieved from <http://www.healtip.co.kr/news/articleView.html?idxno=4693>
- Jeong, Y. B., & Kim, C. T. (2019). Effect of Employment Status and Sleep Duration on Depression and Suicidal Ideation, *The Korea Public Health Association*, 45(3), 91-103.
- Jeong, Y. J., & Jeong, H. H., & Jeong, C. W., & Lim, H. S., & Kim, S. C. (2021). Lifestyle, Health Status and Socioeconomic Factors Associated with Depressive Symptoms. *Practice*, 11(2), 120-126.
- Korean Neuropsychiatry Association. (2017). "Textbook of Neuropsychiatry. 3rd ed. Seoul". *iMiS Company*, 273-308, 711-20
- Kwon, S. M. (2000). Depression (abnormal psychology 2). *Hakjisa*, 122-128.
- Lee, H. J. (2022). The High Ages of Depression Essays: The Phenomenology of Depression in Youth. *The Society of Korean Modern Literary Criticism*, 74, 69-99.
- Lee, J. H. (2003). Study on social problems of internet addiction and hikikomoly. *Korea Society Moral & Ethics Education Association*, 16, 129-149
- Oh, C.H., & Yu, B. C., & Lee, M.J., & Kang, S.H. (2021). Factors Related to the Prevalence of Depression among Young People. *The Korean Journal of Health Service Management*, 15(2), 27-39.
- Park, C. L., & Han, C. K. (2023). The Effect Of Social Trust On Depression Among Young Adults: Focusing On Gender Differences. *Health and Social Welfare Review*, 43(1), 141-156