

# 분만방식에 영향을 미치는 심리적 요인 분석

3팀

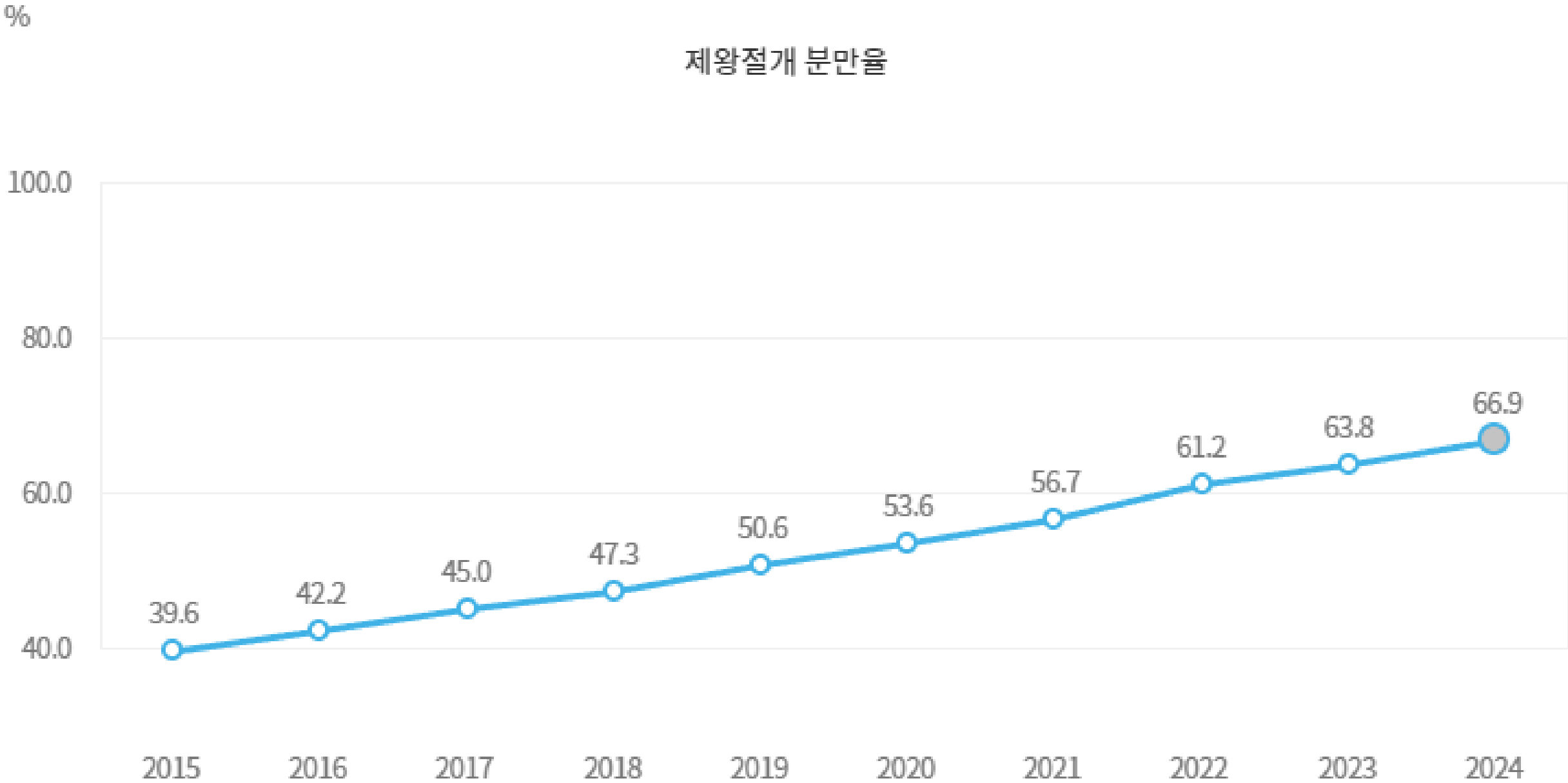


이다혜 박수연 유성빈 윤나라

# 목차

- 1. 연구 배경
  - 1. 플로우 차트
  - 1. 전처리 전 데이터 요약
  - 1. 전처리(제외변수,파생변수)
  - 1. 전처리 후 데이터 요약
  - 1. 데이터 기술통계&시각화
  - 1. 단변량 로지스틱 회귀&시각화
  - 1. 다변량 로지스틱 회귀&시각화
  - 1. 분석 결론
  - 1. 기대효과&개선방향
- 





2024년 기준 **한국의 제왕절개율은 66.9%**에 달하며, 이는 OECD 평균(약 30%)을 훨씬 뛰어 넘음.

출처 : 건강보험심사평가원·국민건강보험공단, 「건강보험통계」



## 제왕절개의 남용은 위험

**제왕절개 후 산모 사망, 중증 질환률**은  
자연분만보다 높으며  
제왕절개의 증가는 산모, 신생아의 건강개선과  
비례하지 않으며 소득, 민간병원 편향과 강한  
연관성 보고됨

(2015 lancet, Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children)

## 제왕절개를 유도하는 한국 의료 사회구조

산부인과 의사 수의 감소, 소송 리스크 회피  
저출산 환경에서 리스크 제로를 기대하는  
산모와 가족 예측 가능하며 **법적 위험이 낮은**  
**제왕절개를 선택**하는 경향

(2025 IJGO, Is a rising cesarean delivery rate explained by late birth trend? A decomposition analysis of health insurance claims data (2013-2022) from South Korea)



단기간에 바꾸기 어려운 정책, 제도적 문제가 아닌  
개인 수준에서의 선택을 보강할 수 있는 연구의 필요성



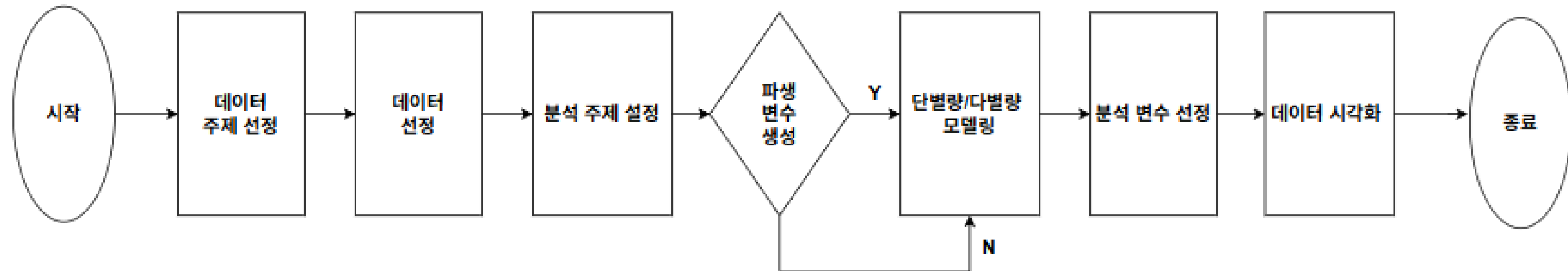
## 연구 필요성

- 제왕절개 수술과 관련된 산모의 **심리적 요인(불안, 두려움, 우울 등)**은 제왕절개 수술의 빈도 및 선택 과정에 영향을 미쳐 의료의 적정성을 저해

## 연구 목표

- 불필요한 제왕절개를 줄이고 **산모의 전반적인 건강 증진을 도모**하고자 함

## 연구 흐름도

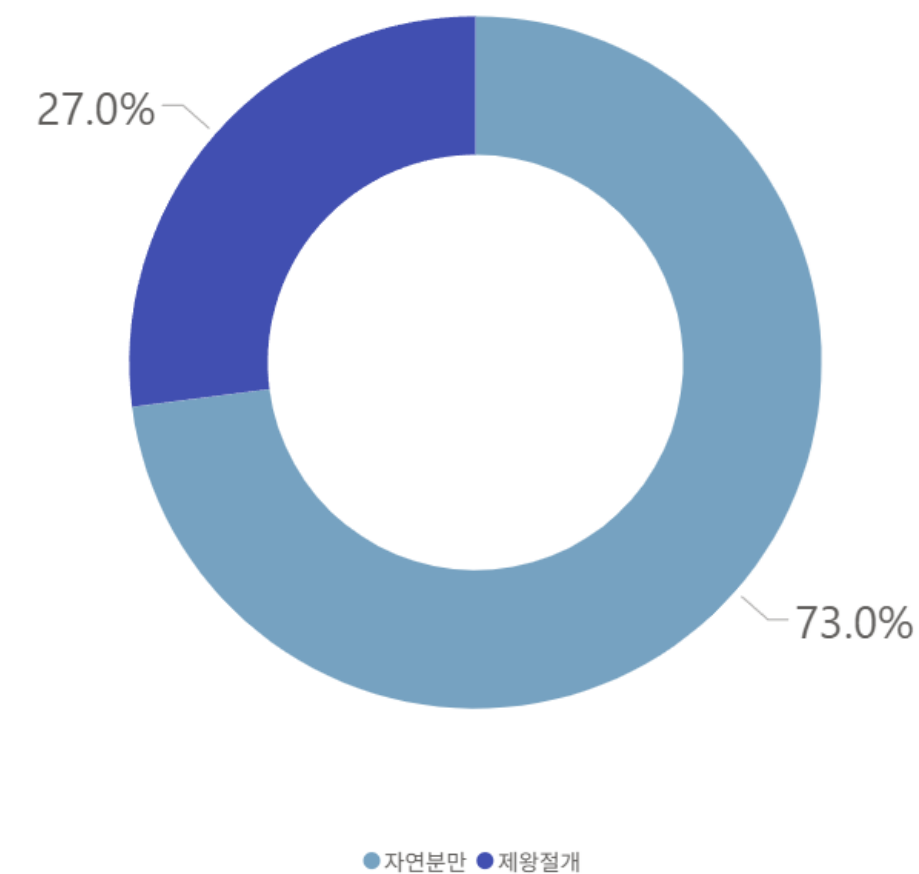


## 베트남 호치민시의 한 3차 병원에서 임산부의 제왕절개 선호도

599 rows x 76 columns

선호하는 분만 방식

수치 형	count	min	max
age	599	18	44
gestational_age_wk	599	36	40
fetal_weight_est	599	1700	4359
범 주 형	카테 고리		
residence_type	0	1	
education_level	1	2	3 4
occupation	1	2	3 4 5





Variables		카테 고리				
Height (cm)	키	<155	155-159	>160		
Weight (kg)	무게	<55	55-64	>65		
Age	나이	<25	25-30	>30		
Residence	지역	도시	기 타			
Ethnicity	민 족	킨 족	기 타(기 타+화 족)			
Education level	학 력	<High school	>High school			
occupation	직 업	전 업 주 부	블 루 칼 라	화 이 트 칼 라	사 업 가	프 리 랜 서
BMI	체 질 량	<25	>=25			
Previous Delivery	이 전 출 산 방 식	미 출 산	출 산(제 왕 절 개, 자 연 분 만)			
Gestaion age	임 신 주 수	<37	37-38	>=39		
Fetal weight est	태 아 예 상 체 중	<2500	>=2500			

● 범주형,연속형 변수들은 카테고리를 원-핫 인코딩 형식으로 보고자 하는 범위 지정 분석시 **dropfirst**를 사용하여 기준변수를 지정



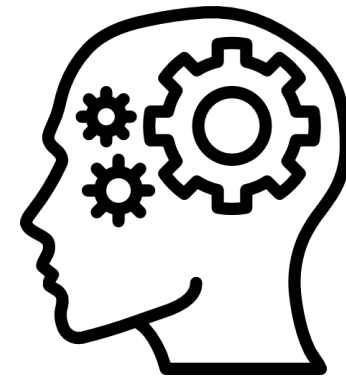
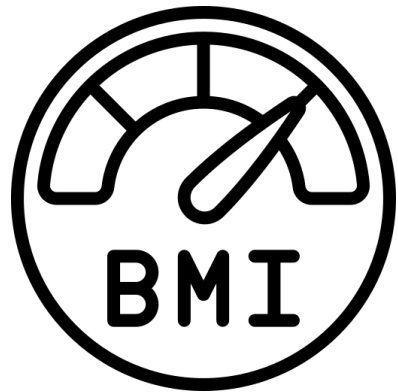
# 제외 변수

3팀



Variable	Model	OR	95% CI	p-value
antenatal_class	Model 1	1.178	0.723 – 1.919	0.51
antenatal_class	Model 2	1.545	0.855 – 2.793	0.15
antenatal_class	Model 3	2.936	0.751 – 11.482	0.122
yoga_class	Model 1	0.812	0.543 – 1.215	0.312
yoga_class	Model 2	0.662	0.401 – 1.093	0.107
yoga_class	Model 3	0.591	0.178 – 1.957	0.389
prev_prolonged_labor[T.Yes]	Model 2	1.231	0.357 – 4.250	0.742
prev_prolonged_labor[T.Yes]	Model 3	0.103	0.005 – 2.139	0.142
prev_prolonged_labor[T.unanswer]	Model 2	1214690065	0.000 – inf	0.997
prev_prolonged_labor[T.unanswer]	Model 3	38.59	0.000 – inf	0.997
prev_pain_relief[T.Yes]	Model 2	0.469	0.138 – 1.587	0.223
prev_pain_relief[T.Yes]	Model 3	0.842	0.043 – 16.305	0.909
prev_pain_relief[T.unanswer]	Model 2	0	0.000 – inf	0.998
prev_pain_relief[T.unanswer]	Model 3	3.007	0.000 – inf	0.999
prefer_choose_dob	Model 3	164.033	9.998 – 2691.285	*** <0.001
family_advice_cs	Model 3	6.651	1.545 – 28.632	0.011
provider_advice_cs	Model 3	8.323	1.180 – 58.701	0.033

산전 수업 참여 유무,요가 수업 참여 유무: 선행 연구 논문 x p value 값도 의미 x  
출산 날짜 선택: 제왕절개는 날짜 지정해서 분석 의미 없어서 제외  
가족&의사 권유: **종속변수를 결정하는 변수**이기에 과대 해석여부로 인해 제외



BMI	표준화된 두려움 점수	표준화된 분만 지식 점수
신체질량지수(BMI) = 체중(kg) / [신장(m)] <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>진통 통증 두려움</li><li>회음부 절개에 대한 두려움</li><li>자연분만 실패에 대한 두려움</li><li>자연분만 합병증 두려움</li></ul>	제왕 절개, 자연 분만 관련 상식 퀴즈(30 문항) 점수 예) <ul style="list-style-type: none"><li>자연분만 시 병원 입원 기간을 단축시킨다</li><li>자연분만이 출혈이 적다</li><li>자연분만시 응급 제왕절개 가능성</li><li>자연분만시 기구 분만 보조 가능성</li><li>제왕절개시 응급제왕절개를 피할 수 있다</li><li>제왕절개시 모유수유 가능성을 줄인다</li></ul>

# 전처리 후 데이터 요약



## 독립변수

SECTION A: 인구통계학적 요인		SECTION B: 임상적 요인		SECTION C: 심리적 요인
Age 나이		BMI 체질량 지수	Previous Delivery 이전 출산 방식	Belief healthy pregnancy 임신 건강상태 추정
Residence 지역		Chronic disease 과거 만성질환 유무	anemia 빈혈 유무	Belief vd ability 자연분만 믿음
Ethnicity 민족		IVF/IUI 체외수정/인공수정	Gestational age 임신 주수	Expect companion 보호자 동반 기대 유무
occupation 직업		fetal weight est 태아 예상 체중	Fetus problems 태아건강 이상	Fear score std 표준화된 두려움 점수
Education level 학력				knowledge score std 표준화된 지식 점수
health insurance 건강보험 유무		Amniotic fluid 양수량 상태		

## 종속변수

delivery\_pref  
선호하는 분만방식

Vaginal delivery  
자연분만

Cesarean section  
제왕절개

# 데이터 기술통계

3팀



Variables		Total n (100%)	Vaginal delivery n (%) 162 (27.0%)	Cesarean section n (%) 437 (73.0%)	p-value
SECTION A: 인구통계학적 요인					
Age 나이	<25	120 (20%)	92 (76.7%)	28 (23.3%)	0.143
	25-30	258 (43.1%)	194 (75.2%)	64 (24.8%)	
	>30	221 (36.9%)	151 (68.3%)	70 (31.7%)	
Residence 지역	도시	384 (64.1%)	285 (74.2%)	99 (25.8%)	0.404
	기타	215 (35.9%)	152 (70.7%)	63 (29.3%)	
Ethnicity 민족	킨족	575 (96%)	418 (72.7%)	157 (27.3%)	0.743
	기타(화족 등)	24 (4%)	19(79.2%)	5 (20.8%)	
Education level 학력	< High school	369 (61.6%)	267(72.4%)	102(27.6%)	0.747
	> High school	230 (38.4%)	170 (73.9%)	60 (26.1%)	
Occupation 직업	전업주부	142 (23.7%)	100 (70.4%)	42 (29.6%)	0.881
	블루칼라	135 (22.5%)	100 (74.1%)	35 (25.9%)	
	화이트칼라	182 (30.4%)	131 (72.0%)	51 (28.0%)	
	사업가	71 (11.9%)	54 (76.1%)	17 (23.9%)	
	프리랜서	69 (11.5%)	52 (75.4%)	17 (24.6%)	
Health insurance 건강보험 유무	No	52 (8.7%)	31 (59.6%)	21 (40.4%)	* 0.035
	Yes	547 (91.3%)	406 (74.2%)	141 (25.8%)	

	Variables	Total n (100%)	Vaginal delivery n (%) 162 (27.0%)	Cesarean section n (%) 437 (73.0%)	p-value
SECTION B: 임상적 요인					
Bmi 체질량	< 25	204 (34.1%)	150 (73.5%)	54 (26.5%)	0.485
	>= 25	395 (65.9%)	287 (72.7%)	108 (27.3%)	
Previous Delivery 이전 출산 방식	미출산	327 (54.6%)	265 (81.0%)	62 (19.0%)	*** 0.0000
	출산	272 (45.4%)	172 (63.2%)	100 (36.8%)	
Chronic disease 과거 만성질환 유무	No	433 (72.3%)	315 (72.7%)	118 (27.3%)	0.935
	Yes	166 (27.7%)	122 (73.5%)	44 (26.5%)	
Anemia 빈혈 유무	No	552 (92.2%)	405 (73.4%)	147 (26.6%)	0.541
	Yes	47 (7.8%)	32 (68.1%)	15 (31.9%)	
IVF/TUI 체외수정/인공수정	No	586 (97.8%)	429 (73.2%)	157 (26.8%)	0.534
	Yes	13 (2.2%)	8 (61.5%)	5 (38.5%)	
Gestational age 임신 주수	< 37	309 (51.6%)	217 (70.2%)	92 (29.8%)	0.306
	37 - 38	146 (24.4%)	112 (76.7%)	34 (23.3%)	
	>= 39	144 (24%)	108 (75.0%)	36 (25.0%)	
Fetal weight est 태아 예상 체중	< 2500	112 (18.7%)	53 (75.7%)	17 (24.3%)	0.682
	>= 2500	487 (81.3%)	384 (72.6%)	145 (27.4%)	
Fetus problems 태아 건강 이상	No	517 (86.3%)	378 (73.1%)	139 (26.9%)	0.931
	Yes	82 (13.7%)	59 (72.0%)	23 (28.0%)	
Amniotic fluid 양수량 상태	정상	466 (77.8%)	345 (74.0%)	121 (26.0%)	0.316
	비정상	133 (22.2%)	92 (69.2%)	39 (29.3%)	

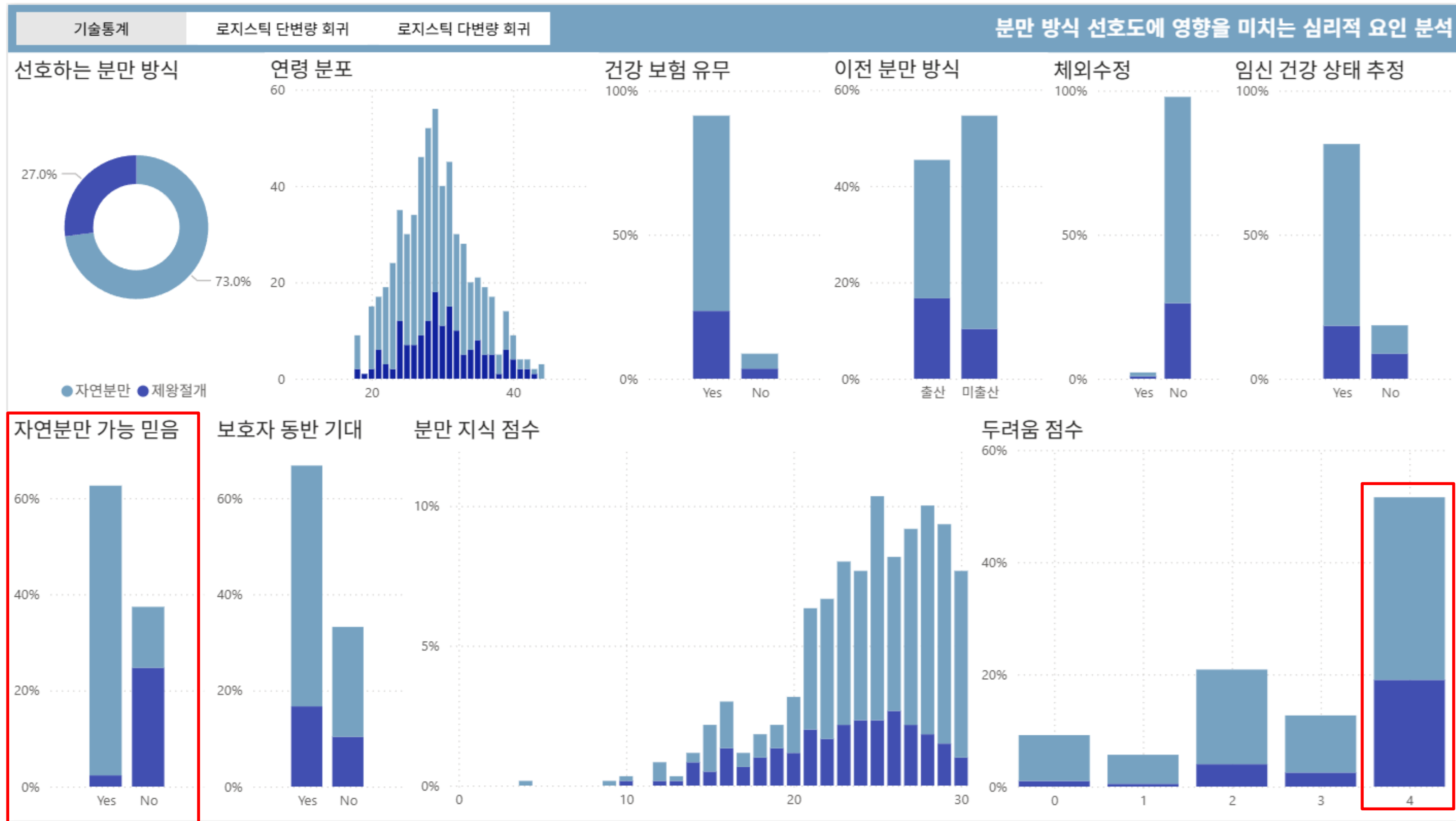
Variables		Total n (100%)	Vaginal delivery n (%) 162 (27.0%)	Cesarean section n (%) 437 (73.0%)	p-value
		Mean ± SD			
SECTION C: 심리적요인					
Belief healthy pregnancy 임신 건강 상태 추정	No	111 (18.5%)	59 (53.2%)	52 (46.8%)	*** 0.0000
	Yes	488 (81.5%)	378 (77.5%)	110 (22.5%)	
Belief vd ability 자연분만 믿음	No	224 (37.4%)	76 (33.9%)	148 (66.1%)	*** 0.0000
	Yes	375 (62.6%)	361 (96.3%)	14 (3.7%)	
Expect companion 보호자 동반 기대 유무	No	199 (33.2%)	137 (68.8%)	62 (31.2%)	0.134
	Yes	400 (66.8%)	300 (75.0%)	100 (25.0%)	
Fear score std 표준화된 두려움 점수	0 - 4	0.73 ± 0.33	0.68 ± 0.35	0.85 ± 0.26	*** 0.0000
		599 (100%)	162 (27.05%)	437 (72.95%)	
Knowledge score std 표준화된 분만 지식 점수	4 - 30	0.78 ± 0.17	0.80 ± 0.16	0.73 ± 0.17	*** 0.0000
		599 (100%)	162 (27.05%)	437 (72.95%)	

Section A:건강보험 유무  
Section B:이전 출산 방식  
Section C:임신 건강 상태 추정  
자연분만 믿음,표준화된 두려움 점수  
표준화된 분만 지식 점수

p-value값이 0.05이하이므로  
유의한 것으로 확인

# 기술통계 시각화

3팀



# 단변량 로지스틱 회귀



Variables	OR (95% CI)	p-value	LLR	LLR p-value	Pseudo R2	N
SECTION A: 인구통계학적 요인						
Age 나이	< 25	(Ref)	3.854	0.146	0.0055	599
	25 - 30	1.08 (0.65-1.8)	0.756	3.854	0.146	0.0055 599
	> 30	1.52 (0.92-2.53)	0.105	3.854	0.146	0.0055 599
Residence 지역	도시	(Ref)				
	기타	1.19 (0.82-1.73)	0.352	0.86	0.354	0.0012 599
Ethnicity 민족	한국	(Ref)				
	기타(화족 등)	1.43 (0.52-3.89)	0.487	0.515	0.473	0.0007 599
Education level 학력	< High school	(Ref)				
	> High school	1.08 (0.75-1.57)	0.677	0.174	0.676	0.0002 599
occupation 직업	전업주부	(Ref)	1.189	0.88	0.0017	599
	블루칼라	0.83 (0.49-1.41)	0.498	1.189	0.88	0.0017 599
	화이트칼라	0.93 (0.57-1.5)	0.759	1.189	0.88	0.0017 599
	사업가	0.75 (0.39-1.44)	0.387	1.189	0.88	0.0017 599
	프리랜서	0.78 (0.4-1.5)	0.454	1.189	0.88	0.0017 599
health insurance 건강보험 유무	No	(Ref)				
	Yes	0.51 (0.29-0.92)	* < 0.05	4.77	0.029	0.0068 599

- 건강보험 유무
- p-value값이 0.05이하이므로  
유의한 것으로 확인

Variables	OR (95% CI)	p-value	LLR	LLR p-value	Pseudo R2	N
SECTION B: 임상적 요인						
Bmi 체질량	< 25	(Ref)	0.648	0.421	0.0009	599
	>= 25	1.18 (0.78-1.78)	0.424	0.648	0.421	0.0009 599
Previous Delivery 이전 출산 방식	미출산	(Ref)				
	출산	2.49 (1.72-3.6)	*** < 0.001	23.884	*** < 0.001	0.0342 599
chronic disease 과거 만성질환 유무	No	(Ref)				
	Yes	0.96 (0.64-1.44)	0.854	0.034	0.854	0 599
anemia 빈혈 유무	No	(Ref)				
	Yes	1.29 (0.68-2.45)	0.435	0.594	0.441	0.0008 599
IVF/TUI 체외수정/인공수정	No	(Ref)				
	Yes	1.71 (0.55-5.3)	0.354	0.818	0.366	0.0012 599
Gestational age 임신 주수	<37	(Ref)	2.308	0.315	0.0033	599
	37-38	0.73 (0.47-1.14)	0.165	2.308	0.315	0.0033 599
	>=39	0.7 (0.41-1.18)	0.182	2.308	0.315	0.0033 599
fetal weight est 태아 예상 체중	<2500	(Ref)	0.312	0.576	0.0004	599
	>=2500	1.18 (0.66-2.1)	0.581	0.312	0.576	0.0004 599
fetus problems 태아 건강 이상	No	(Ref)				
	Yes	1.06 (0.63-1.78)	0.826	0.048	0.826	0.0001 599
amniotic fluid 양수량 상태	정상	(Ref)				
	비정상	0.79 (0.52-1.2)	0.266	1.216	0.27	0.0017 599

- 이전 출산경력
- p-value값이 0.05이하이므로  
유의한 것으로 확인

Variables	OR (95% CI)	p-value	LLR	LLR p-value	Pseudo R2	N
SECTION C: 심리적요인						
belief healthy pregnancy 임신 건강 상태 추정	No	(Ref)				
	Yes	0.33 (0.22-0.51)	*** <0.001	24.981	*** <0.001	0.0357 599
belief vd ability 자연분만 믿음	No	(Ref)				
	Yes	0.02 (0.01-0.04)	*** <0.001	292.778	*** <0.001	0.4187 599
expect companion 보호자 동반 기대 유무	No	(Ref)				
	Yes	0.74 (0.51-1.07)	0.111	2.517	0.113	0.0036 599
fear score std 표준화된 두려움 점수		6.27 (3.17-12.39)	*** <0.001	33.576	*** <0.001	0.048 599
knowledge score std 표준화된 분만 지식 점수		0.1 (0.04-0.29)	*** <0.001	18.48	*** <0.001	0.0264 599

- 자연분만에 대한 믿음
  - 임신건강 상태 추정
  - 두려움 점수
  - 분만 지식점수
- p-value값이 0.05이하이므로  
유의한 것으로 확인

# 단변량(보정 안 한) 모델 시각화

3팀



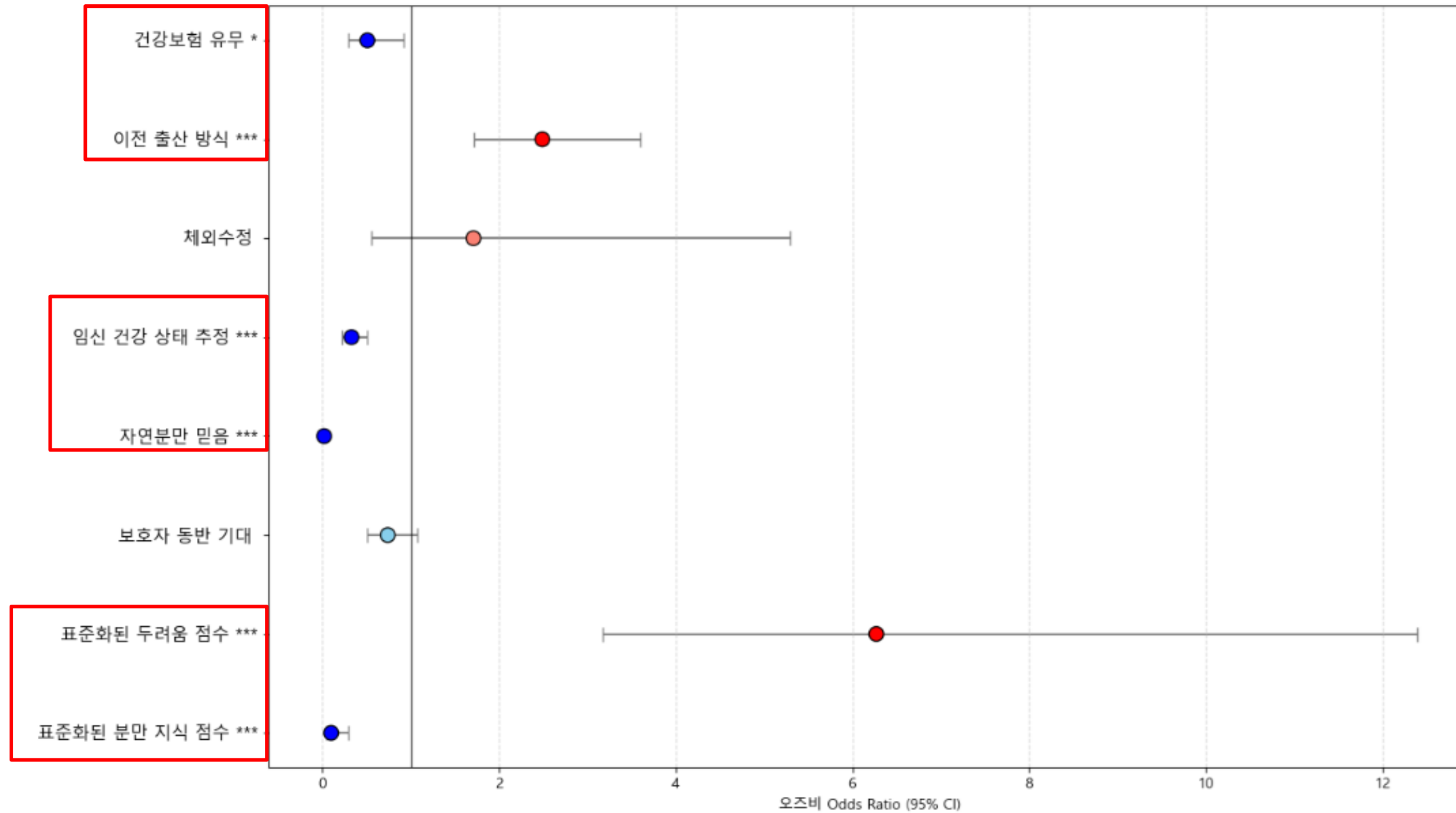
기술통계

로지스틱 단변량 회귀

로지스틱 다변량 회귀

분만 방식 선호도에 영향을 미치는 심리적 요인 분석

로지스틱 단변량 오즈비 Odds Ratio (95% CI)



빨강 & 파랑 = p 값 유의함  
 p 값이 유의하지 않음 = 연한 빨강, 하늘색  
 p 값 수준: 변수명 옆 \* 개수 표시  
 \* 없음 = p 값이 0.05 초과로 유의하지 않음



# 다변량(보정한) 로지스틱 회귀

3팀



Variables		Model	OR (95% CI)	p-value
SECTION A: 인구통계학적 요인				
Age 나이	< 25	REF		
		Model 1	1.06 (0.63 - 1.8)	0.822
		Model 2	0.92 (0.49 - 1.71)	0.791
	25 - 30	Model 3	0.6 (0.26 - 1.38)	0.227
		Model 1	1.55 (0.92 - 2.61)	0.100
		Model 2	1.15 (0.57 - 2.31)	0.700
Residence 지역	도시 기타	Model 3	0.71 (0.27 - 1.88)	0.490
		REF		
		Model 1	1.2 (0.82 - 1.76)	0.345
Ethnicity 민족	킨족 기타(화족 등)	Model 2	1.16 (0.73 - 1.85)	0.536
		Model 3	0.96 (0.51 - 1.8)	0.898
		REF		
Education level 학력	< High > High school	Model 1	1.25 (0.45 - 3.46)	0.671
		Model 2	0.99 (0.31 - 3.22)	0.986
		Model 3	1.7 (0.37 - 7.78)	0.493
Occupation 직업	전업주부 블루칼라	REF		
		Model 1	1.14 (0.69 - 1.87)	0.604
		Model 2	0.85 (0.47 - 1.56)	0.606
		Model 3	0.92 (0.42 - 2.02)	0.834
		Model 1	0.85 (0.5 - 1.47)	0.562
		Model 2	0.55 (0.27 - 1.1)	0.091
	화이트칼라	Model 3	0.44 (0.17 - 1.12)	0.085
		Model 1	1.07 (0.59 - 1.92)	0.834
		Model 2	0.7 (0.34 - 1.45)	0.332
		Model 3	1.26 (0.46 - 3.5)	0.652
		Model 1	0.8 (0.41 - 1.56)	0.517
		Model 2	0.86 (0.38 - 1.95)	0.720
Health insurance 건강보험 유무	No Yes	Model 3	0.76 (0.26 - 2.25)	0.621
		Model 1	0.81 (0.41 - 1.6)	0.548
		Model 2	0.96 (0.44 - 2.13)	0.924
		Model 3	1.49 (0.5 - 4.4)	0.474
		REF		
		Model 1	0.49 (0.27 - 0.9)	* < 0.05

Variables		Model	OR (95% CI)	p-value
SECTION B: 임상적 요인				
Bmi 체질량	< 25 >= 25	REF		
		Model 2	0.95 (0.57 - 1.58)	0.841
		Model 3	0.94 (0.47 - 1.9)	0.869
Previous Delivery 이전 출산 방식	미출산 출산	REF		
		Model 2	21 (11.17 - 39.71) ***	< 0.001
		Model 3	14.22 (5.68 - 35.59) ***	< 0.001
Chronic disease 과거 만성질환 유무	No Yes	REF		
		Model 2	1.11 (0.66 - 1.87)	0.685
		Model 3	1.04 (0.52 - 2.07)	0.914
Anemia 빈혈 유무	No Yes	REF		
		Model 2	1.44 (0.66 - 3.14)	0.361
		Model 3	1.45 (0.49 - 4.35)	0.503
IVF/IUI 체외수정/인공수정	No Yes	REF		
		Model 2	3.2 (0.92 - 11.13)	0.068
		Model 3	8.95 (1.49 - 53.68)	* < 0.05
Gestational age 임신 주수	< 37 37 - 38 >= 39	REF		
		Model 2	0.72 (0.4 - 1.3)	0.274
		Model 3	0.65 (0.3 - 1.43)	0.284
	< 2500 >= 2500	Model 2	0.96 (0.48 - 1.9)	0.895
		Model 3	0.66 (0.26 - 1.69)	0.385
		REF		
Fetal weight est 태아 예상 체중	< 2500 >= 2500	Model 2	0.93 (0.41 - 2.12)	0.861
		Model 3	1.47 (0.44 - 4.94)	0.532
		REF		
Fetus problems 태아 건강 이상	No Yes	REF		
		Model 2	1.49 (0.73 - 3.06)	0.273
		Model 3	2.26 (0.76 - 6.73)	0.143
Amniotic fluid 양수량 상태	정상 비정상	REF		
		Model 2	0.69 (0.4 - 1.17)	0.168
		Model 3	0.87 (0.44 - 1.73)	0.691

Model 1 = 인구통계  
Model 2 = 인구통계 + 임상  
Model 3 = 인구통계 + 임상 + 심리/지식

Variables		Model	OR (95% CI)	p-value
SECTION C: 심리적요인				
Belief healthy pregnancy 임신 건강 상태 추정	No	REF		
	Yes	Model 3	0.38 (0.18 - 0.81)	* < 0.05
Belief vd ability 자연분만 믿음	No	REF		
	Yes	Model 3	0.03 (0.02 - 0.06) ***	< 0.001
Expect companion 보호자 동반 기대 유무	No	REF		
	Yes	Model 3	0.44 (0.22 - 0.85)	* < 0.05
Fear score std 표준화된 두려움 점수				
		0-4	Model 3	5.44 (1.71 - 17.33) ** < 0.01
Knowledge score std 표준화된 분만 지식 점수				
		4 - 30	Model 3	0.15 (0.02 - 0.91) * < 0.05

건강보험 유무 : model 1

이전 출산 경험 : model 2,3  
인공수정 여부 : model 3

두려움 점수  
분만지식 점수  
임신 건강상태 추정  
자연분만에 대한 믿음  
보호자 동반 기대  
:모두 model 3



# 다변량(보정한) 모델 시각화

3팀



기술통계

로지스틱 단변량 회귀

로지스틱 다변량 회귀

분만 방식 선호도에 영향을 미치는 심리적 요인 분석

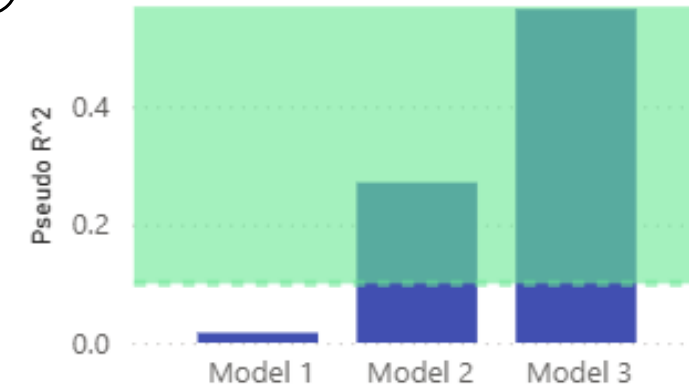
로지스틱 다변량 모델

Model 1 = 인구통계

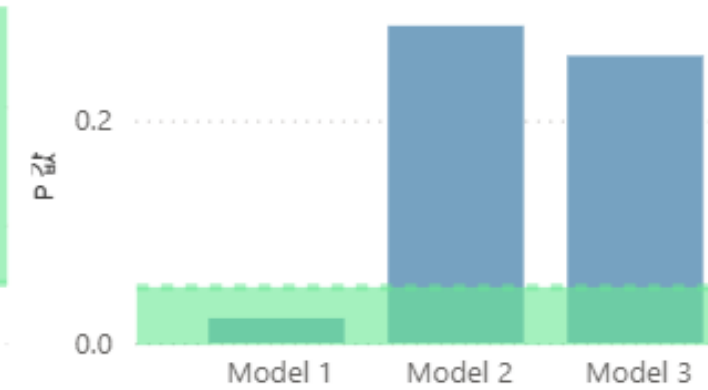
Model 2 = 인구통계+임상

Model 3 = 인구통계+임상+심리

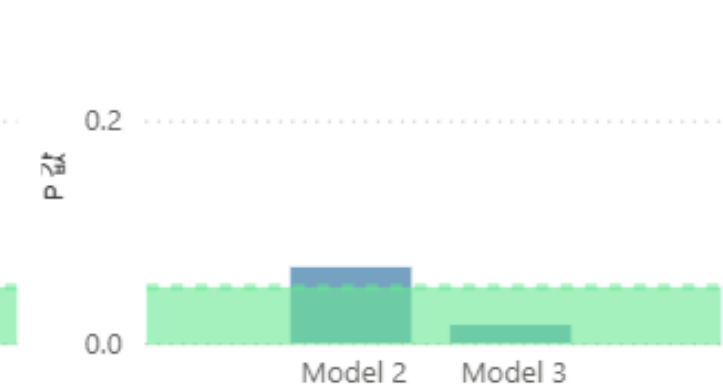
① 모델 적합 및 양호



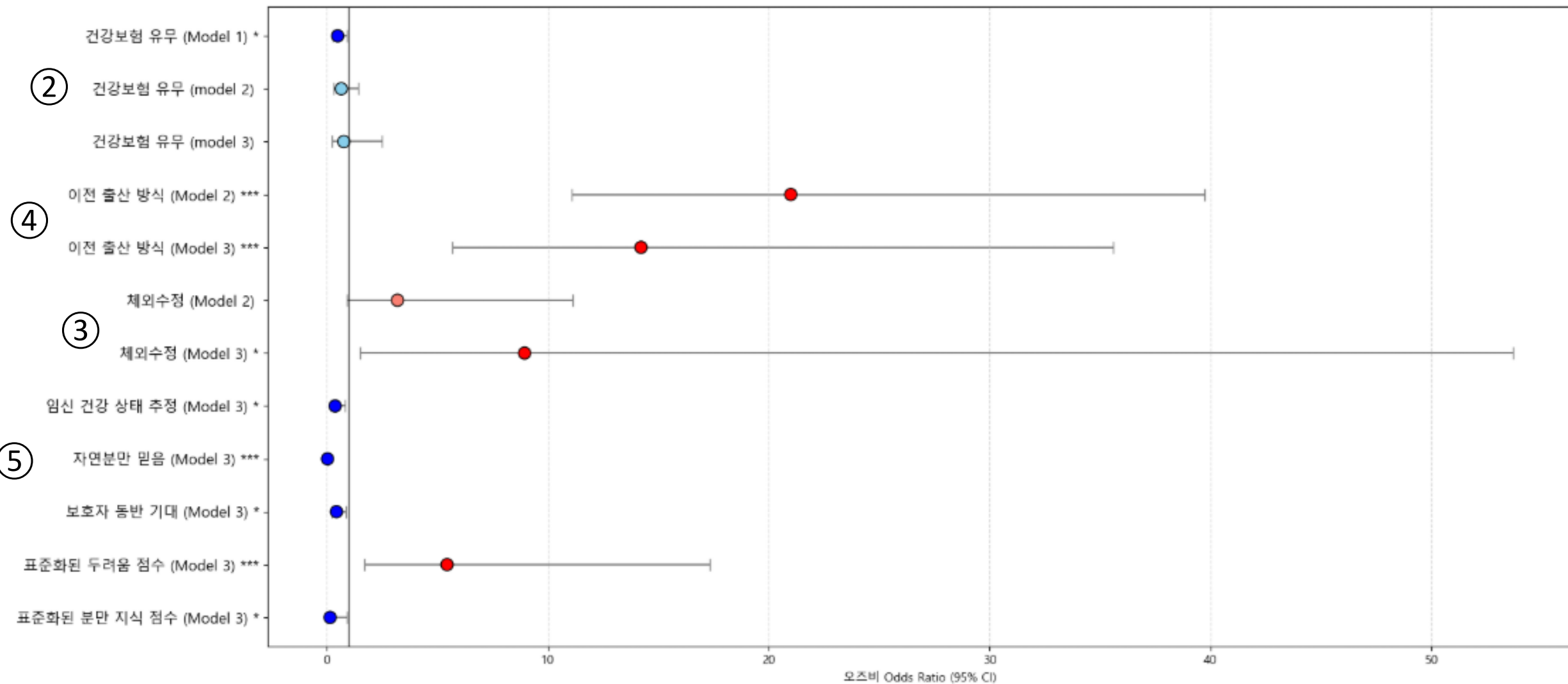
② 건강보험 유의성 변화 (p-값)



③ 체외수정 유의성 변화 (p-값)



로지스틱 다변량 오즈비 Odds Ratio (95% CI)



빨강 & 파랑 = p 값 유의함

p 값이 유의하지 않음 = 연한 빨강, 하늘색

p 값 수준: 변수명 옆 \* 개수 표시

\* 없음 = p 값이 0.05 초과로 유의하지 않음

⑥



## 기술통계표

- 분만지식/두려움 점수
- 이전 분만경력
- 자연분만 자신감
- 임신관련 건강상태
- 건강보험 여부

## 단변량 모델

- 분만지식/두려움 점수
- 이전 분만경력
- 자연분만 자신감
- 임신관련 건강상태
- 건강보험 여부
- +
- 체외수정, 배우자 동반기대

## 다변량 모델

- **이전 분만경력**
- 두려움 점수
- 분만지식 점수
- 자연분만 자신감
- 임신관련 건강상태



심리, 지식적 요인 등 개인의 능력만으로  
분만의 선택을 예측하기 어려우며  
**사회·제도적 요인의 변화가 더 중요**

# 기대효과 및 개선 방향

3팀



## 기대효과



심리적 요인의 영향력 확인 후 **심리상담 및 출산 교육 프로그램** 개발



불필요한 제왕절개 수술이 감소하면서 **산모의 수술 후 합병증 위험과 국가 전체의 불필요한 의료 비용**을 줄임

## 개선방향



EHR 기반 데이터 활용 **잠재적 위험 징후 예측 모델** 개발



초음파 영상 데이터를 이용한 **분만 방식 예측 딥러닝 모델** 개발

# Q&A



감사합니다

