

공모전 참가신청서

구분	<input checked="" type="checkbox"/> 일반국민 <input type="checkbox"/> 민간기업 <input type="checkbox"/> 공공기관 <input type="checkbox"/> 재외국민	공모분야	<input type="checkbox"/> 아이디어 <input checked="" type="checkbox"/> 분석·활용
지원형태	<input type="checkbox"/> 개인 <input checked="" type="checkbox"/> 팀 <input type="checkbox"/> 기업	신청자명	아삭아삭
연 락 처	010-4568-9880	E-Mail	jjk3880@naver.com
소속	직장(학교) : 해당사항 없음 부서(학과) : 해당사항 없음		
구분	이름	소속	참가자 역할
팀대표	김태영	없음	데이터 분석
팀원1	김홍인	없음	보고서 작성 / 데이터 전처리
팀원2	박주연	없음	보고서 작성 / 문헌 조사
팀원3	변우중	없음	데이터 분석 / 데이터 전처리

제목	다문화가정 내 군집별 특성 분석을 통한 맞춤형 정책 제안
공모 내용 요약	본 분석은 지속적으로 증가하는 다문화가정의 특성을 반영하여, 다문화가족지원센터의 이용률을 제고하기 위한 전략을 도출하는 데 목적이 있다. 이를 위해 결혼이민자 가정을 대상으로 배우자 및 자녀 유무에 따라 4개 유형으로 분류하고, 여성가족부의 2021년 전국다문화가족실태조사 데이터를 기반으로 4개의 유형에서 특징이 유사한 집단을 나누어 맞춤형 서비스 전략을 도출하였다. 탐색적 데이터 분석(EDA)과 Random Forest 모델을 통해 주요 Feature를 선택하고, 선택한 Feature로 K-means 클러스터링 기법을 활용하여 각 유형에서 군집화를 진행하였으며, 군집별 주요 특성과 서비스 수요를 분석하였다, 이를 바탕으로 다문화가족지원센터 저요구·저경험군부터 고요구·고경험군까지의 다양한 군집별 정책을 제시하고, 센터 접근성 개선 및 지속 지원 방안을 도출함으로써 다문화가정의 만족도와 센터 이용률을 동시에 향상시키고자 한다.
활용 데이터	2021년 전국다문화가족실태조사

공모전을 참가함에 있어 유의사항, 제반규정 등을 모두 준수할 것이며,
출품작에 대한 저작권으로 인한 민형사상 책임은 신청인에 있음을 확인하였으며
제출한 공모작을 활용하여 대국민 서비스를 제공하는 것에 동의합니다.

위와 같이 『2025년 여성가족부 AI·데이터 융복합 아이디어 및 분석활용 공모전』에 참가를
신청합니다.

2025년 05월 09일
신청인(대표자) 김태영 (인)

여성가족부 귀하

첨부	1. 공모제안서 1부 2. 개인정보 수집 동의서 1부 3. 제3자 제공 동의서 1부 4. 참가자 서약서 1부
----	---

공모전 제안서

제안 명	다문화가정 내 군집별 특성 분석을 통한 맞춤형 정책 제안
제안 내용	
<div><div>■ 목차</div><div>I. 제안 목적</div><div>II. 활용 데이터 및 분석배경<div>1. 분석배경</div><div>2. 분석목적 및 필요성</div></div><div>III. 예상수요처</div><div>IV. 분석 과정 및 결과<div>1. 데이터 설명 및 전처리</div><div>2. 탐색적 데이터 분석 (EDA)</div><div>3. 분석과정 및 분석 결과</div></div><div>V. 결론 및 제언</div><div>VI. 출처 및 참고문헌</div></div>	

I. 제안 목적

다문화가족을 위한 여성가족부 산하의 지원기관인 다문화가족지원센터의 낮은 이용률을 개선하는 것이 본 정책 제안의 주된 목적이다. 2021년 전국다문화가족실태조사 결과에 따르면, 다문화가족의 서비스 이용 경험 중 입국 전 교육은 36.2%, 한국사회 적응교육은 30.4%로, 대다수의 서비스 이용이 초기 정착 지원에 집중되어 있는 것으로 나타났다(여성가족부, 2022). 이는 다문화가족지원센터의 서비스가 초기 이민자 가정을 중심으로 설계되어 있어, 정착 단계 이후의 다양한 수요를 충분히 반영하지 못하고 있음을 시사한다.

이에 본 정책 제안에서는 다문화가정의 이질성과 생활 단계별 특성을 고려하여, 군집별 맞춤형 서비스 전략을 제시하고자 한다. 데이터 기반으로 다문화가정을 유형화하고, 각 군집의 요구와 특성에 부합하는 지원 방안을 마련함으로써, 서비스 접근성과 이용 장벽을 완화하고 참여율을 제고하는 것을 목표로 한다. 궁극적으로는 “누구 하나 소외되지 않는 가족, 모두가 함께하는 사회”라는 정부의 정책 비전에 부응하고, 다문화가족의 안정적 정착과 사회통합을 지원하고자 한다.

II. 활용 데이터 및 분석배경

본 보고서의 데이터 분석을 위해 여성가족부 2021년 전국다문화가족실태조사 공공 데이터를 활용하였다. 가장 최근 조사한 2024년의 전국다문화가족실태조사 데이터를 활용해야 했으나 2024년 전국다문화가족실태조사가 공표되지 않은 관계로 2021년 데이터를 활용하였다. 응답자 본인 데이터를 중심으로 사용하여 배우자의 유무 및 자녀의 유무를 조합하여 ① 배우자O-자녀O 그룹, ② 배우자O-자녀X 그룹, ③ 배우자X-자녀O 그룹, ④ 배우자X-자녀X 4개의 그룹으로 새로운 가구단위 학습 데이터를 생성하였다. 다양한 데이터의 결합 분석을 통해 다문화가정의 특성과 서비스 이용 패턴을 조사하였다.

제공기관	데이터명	URL
여성가족부	2021년 전국다문화가족실태조사	https://mdis.kostat.go.kr/mypage/extract/viewMyExtractListNew.do?curMenuNo=UI_POR_P9030

[표 1] 활용 데이터

1. 분석배경

최근 한국의 다문화가족 인구 구조 변화와 지원정책의 효과성에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 2023년 기준 다문화 출생아 수는 12,150명으로 2013년 대비 42.7% 감소했으며(통계청, 2023), 이는 전체 출산을 감소 추세와 유사한 패턴을 보인다. 반면 초등·중학생 다문화학생 수는 2022년 기준 168,645명으로 지속적으로 증가하며(교육부, 2023), 전체 학생 중 다문화학생 비율은 3.19%로 2014년에 비해 2배 이상 증가하는 추세이다. 이에, 향후 청소년층 지원 필요성이 대두되고 있다. 정부는 230개 다문화가족지원센터를 운영하며 다양한 프로그램을 제공하고 있으나, 고등교육 진학률(40.5%)이 전체 인구 대비 31%p 낮은 문제가 지속되고 있다(국민일보, 2023).

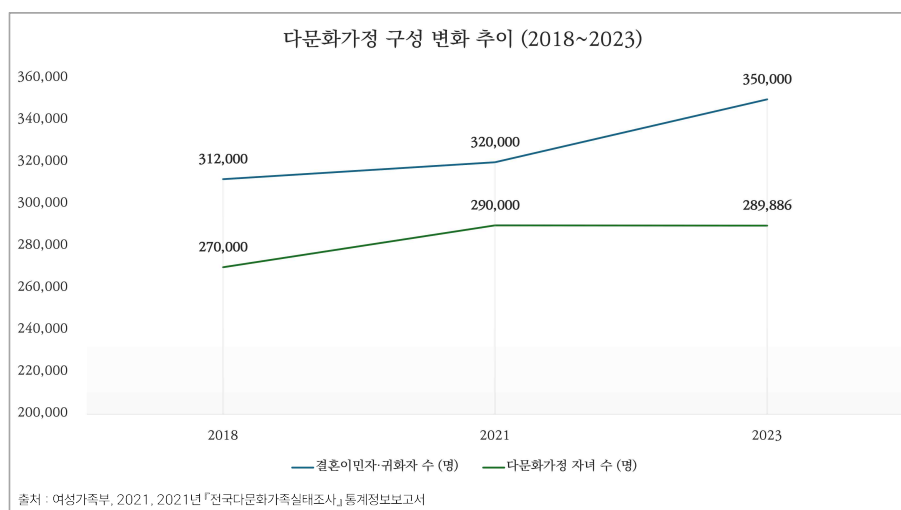
다문화가정은 우리 사회에서 점차 그 규모와 유형이 다양화되고 있으며, 이에 따라 가족 내 삶의 양상 역시 복합적으로 변화하고 있다. 이와 같은 가족 구성의 다양화는 이들 가정의 정책적 수요 역시 획일적으로 대응하기 어렵다는 점을 시사한다. 현재 여성가족부 및 지자체는 다문화가족지원센터를 통해 한국어 교육, 가족생활 교육, 문화 프로그램 등 다양한 서비스를 제공하고 있으나, 그 지원은 앞서 설명하였듯 초기 정착자 대상으로 편중되어 있는 경향성을 보였다.

본 제안은 다문화가정 부모를 중심으로, 배우자 유무와 자녀 유무를 기준으로 한 4개 집단으로 유형화하고, 각 집단의 특성과 서비스 수요를 분석하여 맞춤형 프로그램을 제안하는 데 목적을 가지고 있다. 나아가 AI 기반 분류 및 추천 시스템을 통해 센터 프로그램이 적재적소에 제공될 수 있도록 하여, 정책 수요자의 체감도와 이용률을 동시에 높이하고자 한다. 이를 통해 다문화가정 부모의 자립과 정착을 지원하고, 포용적 복지 실현에 기여하는 정책 모델을 제시한다.

(단위: 명)

구분	10대	20대	30대	40대	50대	60대	계
배우자Y-자녀Y	-	137	2910	3049	1133	73	7,302
배우자Y-자녀N	5	383	803	753	907	693	3,544

[표 2] 구분 집단 인원 현황



[그림 2] 다문화가정 구성 변화 추이(2018~2023)

- 결혼이민자 수는 지속 증가, 특히 최근 2년간 증가 폭이 큼
- 반면 다문화 자녀 수는 증가세 둔화 후 정체, 일부 연령층에서 자녀를 두지 않는 가정 비율 증가
- 다문화가정의 가족 구조가 다양화되고 있음: 특히 무자녀 다문화가정 비율은 2015년 33.2% → 2021년 42.0% → 2023년 42.2%로 증가.

Ⅲ. 예상 수요처

본 정책 제안의 결과물과 분석 정보는 여성가족부 및 산하 기관에서 직접 활용할 수 있다. 특히 여성가족부와 한국사회보장정보원, 한국건강가정진흥원 등은 다문화가족지원센터 사업의 주무 부처로서, 본 제안을 통한 맞춤형 서비스 모델을 정책에 반영할 수 있는 주요 수요처이다. 전국 지방자치단체(시·군·구)와 그 산하의 가족센터(통합된 건강가정·다문화가족지원센터)도 정책 수요처에 해당한다. 이들은 지역 여건에 맞게 분석 결과를 토대로 프로그램을 기획하고 예산을 집행할 수 있다. 그 외에도 다문화가족지원과 관련된 고용노동부, 교육부, 법무부(출입국) 등의 부처와 협업하여 서비스를 연계할 수 있으며, 지방자치단체 및 관련 정부기관과의 협력을 통해 정책의 실효성을 높일 수 있다.



[그림 3] 예상수요처

IV. 분석 과정 및 결과

1. 데이터 설명 및 전처리

1) 활용 데이터 : 여성가족부_전국다문화가족 실태조사 데이터

본 조사는 「다문화가족지원법」 제2조에 따 다문화가족을 대상으로 2009년 이후 3년 주기로 정기 시행되고 있는 표본조사이다. 최근 조사는 2021년 8월 2일부터 9월 10일까지 총 40일간 실시되었으며, 팬데믹 상황을 고려하여 조사 방식에 일부 조정이 이루어졌다. 조사 방법은 원칙적으로 조사원이 직접 방문하여 면접하는 방식이었으나, 코로나19로 인한 비대면 환경에 대응하기 위해 인터넷 조사를 병행하였다. 다만, 전체 15,578가구 중 인터넷 조사 가구는 50가구에 불과하여, 대부분은 여전히 면접조사를 통해 자료를 수집하였다. 조사 대상은 통계청이 제공한 2020년 11월 1일 기준 인구총조사 자료를 활용하여 다문화가족 모집단 정보를 확보하고 이를 바탕으로 표본이 구성되었다.

팬데믹 상황 속에서 보다 충분한 통계적 기반 확보를 위하여, 기존 조사의 표본 수(25,000가구)에서 7,000가구를 추가한 총 32,000가구를 표집하였다. 이는 변화된 사회환경 속에서 보다 정밀한 다문화가족의 실태 파악을 위한 방안으로 이해된다.

최종 데이터셋은 배우자 및 자녀의 유무에 따라 네 가지 집단(YY, YN, NY, NN) 으로 분류하였다.

- YY 집단: 배우자 있음, 자녀 있음
- YN 집단: 배우자 있음, 자녀 없음
- NY 집단: 배우자 없음, 자녀 있음
- NN 집단: 배우자 없음, 자녀 없음

이 중 NY 및 NN 집단은 표본 수가 상대적으로 적어 통계적 분석의 한계가 있어 본 연구에서는 분석에서 제외하였다. 따라서 본 연구는 충분한 표본이 확보된 YY 집단과 YN 집단을 중심으로 분석을 진행하였다.

2) 데이터 전처리

본 연구에서는 설문 응답 데이터를 통계 분석 및 머신러닝 기법에 적합한 형태로 변환하기 위해 다양한 전처리 작업을 수행하였다. 전처리 과정은 변수의 특성과 응답 체계를 고려하여 재범주화, 이진화, 인코딩, 통합 변수 생성 등의 절차를 포함한다.

우선, 응답값의 재범주화 작업을 통해 각 변수에 대한 응답 범주를 간소화하였다. 예를 들어, 주 가사

노동자 항목은 원래 6단계로 구성되어 있었으나 응답 간 구분의 실질적 의미를 고려하여 5단계로 축소하였다. 또한, 사회적 활동이나 지역 내 관계성을 측정하는 변수들은 응답 경향의 명확화를 위해 2단계로 단순화하고 이분형 변수로 변환하였다.

교육 지원, 문화 이해, 가족 상담 관련 항목 및 지원센터 이용 경험 등은 각각 2~4단계로 재코딩되어 응답 해석의 일관성을 높였다.

다중 응답 항목인 문화적 차이에 대한 인식 변수는 원-핫 인코딩 방식을 적용하여 하나의 통합된 이진형 변수 집합으로 변환하였다. 응답자가 선택한 항목에 따라 1~10 사이의 값을 갖는 기존 세 변수의 정보를 분해하고, 이에 해당하는 이진 변수들에 ‘1’을 할당하여 구조화한 뒤, 기존 컬럼은 제거하여 중복을 방지하였다.

또한, 결혼 여부, 일자리 유형, 최종 학력과 같은 범주형 변수는 모두 원-핫 인코딩 처리하였다. 이를 위해 응답값을 먼저 숫자형으로 변환한 뒤, 각 고유값에 대해 새로운 이진 변수를 생성하였다.

마지막으로, 응답자의 한국어 능력을 단일 지표로 표현하고자, 말하기·듣기·읽기·쓰기의 네 항목 평균을 계산하여 ‘한국어 능력 평균’이라는 새로운 연속형 변수로 통합하였다.

전처리 과정은 다문화가족 설문조사의 구조적 특성과 응답자의 이질성을 반영하여, 응답값 간 일관성을 확보하고 분석 효율성을 제고하는 데 중점을 두었다. 변수별로 의미에 맞는 적절한 전처리 방식을 적용함으로써, 이후의 통계적 분석 및 기계학습 모델링 작업에 최적화된 데이터셋을 구축하였다.

3) 사용 변수

YY(배우자 有, 자녀 有)

주체	변수 종류	변수명
본인	기초 정보	가구ID, 가구원번호, 총가구원수_계, 혼인상태, 성별, 최종학력, 최초입국연도, 읍면부구분, 생활만족도
	개인 능력	한국어능력_말하기, 한국어능력_듣기, 한국어능력_읽기, 한국어능력_쓰기, 월평균소득, 일자리종류, 가족들과의관계만족도_배우자
	겪는 어려움	문화적차이_유형, 한국생활의어려움_지난1년, 구직의어려움, 주 활동자_가사노동, 주 활동자_자녀 돌봄, 만 6~24세_자녀양육 어려움
	시설 및 서비스 이용 경험과 필요성	다문화관련지원시설이용경험 7종, 교육및지원서비스_경험 14종, 교육및지원서비스_필요성 14종
	기타	모임활동참여경험 3종, 모임활동참여계획 3종, 주 활동자_가사노동, 주 활동자_자녀 돌봄,
배우자	기초 정보	가구ID, 가구원번호, 성별, 최종학력, 최초입국연도, 생활만족도
	가족 지원	배우자 지원 3종, 자녀와의 관계 만족도, 가족상담_필요성, 배우자문화이해_필요성
	시설 이용 경험	시설이용경험_다문화가족지원센터, 시설이용경험_다누리콜센터, 시설이용경험_기타외국인지원단체
자녀	기초 정보	가구ID, 가구원번호, 성별, 최종학력, 최초입국연도, 생활만족도, 희망교육수준
	가족 관계	부모와의사소통관계_아버지_사이, 부모와의사소통관계_어머니_사이, 다문화가족정체성
	시설 이용 경험 및 필요성	시설이용경험 7종, 한국사회적응교육_경험, 한국사회적응교육_필요성

[표 3] YY집단 분석 활용 변수

YN(배우자 有, 자녀 無)

주체	변수 종류	변수명
본인	기초 정보	가구ID, 총가구원수_계, 혼인상태, 성별, 최종학력, 최초입국연도, 읍면부구분, 생활만족도
	개인 능력	한국어능력_말하기, 한국어능력_듣기, 한국어능력_읽기, 한국어능력_쓰기, 월평균소득, 일자리종류, 가족들과의관계만족도_배우자, 부부간대화
	겪는 어려움	문화적차이_유형, 한국생활의어려움_지난1년, 구직의어려움, 주 활동자_가사노동
	시설 및 서비스 이용 경험과 필요성	다문화관련지원시설이용경험 7종, 교육및지원서비스_경험 10종, 교육및지원서비스_필요성 10종
	기타	모임활동참여경험 2종, 모임활동참여계획 2종, 주 활동자_가사노동
배우자	기초 정보	가구ID, 가구원번호, 성별, 최종학력, 최초입국연도, 생활만족도
	가족 지원	배우자지원_센터프로그램참여격려, 가족상담_필요성, 배우자문화이해_필요성
	시설 이용 경험	시설이용경험_다문화가족지원센터, 시설이용경험_다누리콜센터, 시설이용경험_기타외국인지원단체

[표 4] YN집단 분석 활용 변수

2. 탐색적 데이터 분석 (EDA)

1) 나이대별 본인의 센터이용률



[그림 4] 나이대별 본인의 센터이용률

[그림 4]는 나이대별로 본인의 세 가지 센터 이용률을 비교한 것이다. 다문화가족지원센터의 이용률은 20대 이하에서 약 0.7로 가장 높게 나타났으며, 나이가 많아질수록 급격히 감소하여 60대 이상에서는 0.2 이하로 떨어졌다. 주민센터·행정복지센터는 전 연령대에서 0.6 이상의 높은 이용률을 보여, 나이대와 관계없이 꾸준한 이용 양상을 보였다. 반면 고용센터·고용복지플러스센터는 20대 이하에서 0.2 이하의 낮은 이용률을 보였으나, 50대까지는 점차 증가하여 약 0.3 수준에 도달했다가, 60대 이상에서는 다

시 감소하는 경향을 보였다.

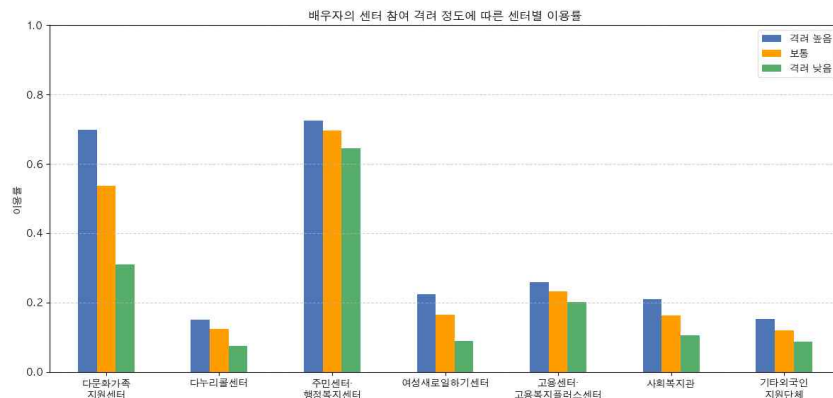
2) 배우자의 문화이해 필요성에 따른 본인의 센터 이용률



[그림 5] 배우자의 문화이해 필요성에 따른 본인의 센터 이용률

[그림 5]는 배우자의 문화이해 필요성 수준에 따라 본인의 센터 이용률이 어떻게 달라지는지를 보여준다. 다문화가족지원센터의 경우, 배우자가 문화이해의 필요성을 높게 인식하는 집단에서 이용률이 가장 높게 나타났으며, 해당 집단에서는 센터의 이용률이 0.7 내외로 나타난 반면, 필요성이 낮은 집단에서는 0.4 정도로 상대적으로 낮은 이용률을 보였다. 주민센터·행정복지센터는 배우자의 문화이해 필요성과 관계없이 전반적으로 높은 이용률을 보였고, 그 외의 센터들은 전반적으로 이용률이 0.3 내외로 낮은 수준에 머물렀다.

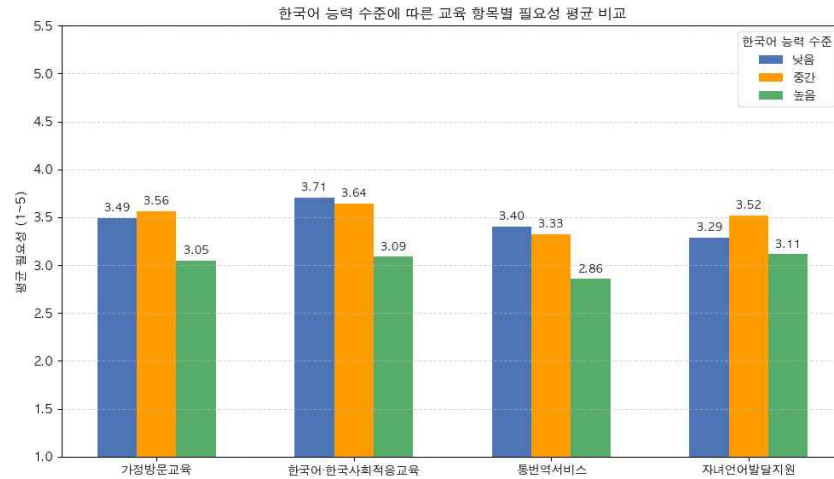
3) 배우자의 센터 참여 격려 정도에 따른 센터별 이용률



[그림 6] 배우자의 센터 참여 격려 정도에 따른 센터별 이용률

[그림 6]은 배우자의 센터 참여 격려 정도에 따라 본인의 센터 이용률이 어떻게 달라지는지를 보여준다. 대부분의 센터에서 이용률은 앞서 살펴본 '배우자의 문화이해 필요성에 따른 본인의 센터 이용률'과 유사한 경향을 보였다. 특히, 배우자의 격려 수준이 높을수록 다문화가족지원센터의 이용률이 현저히 높아지는 양상이 뚜렷하게 나타났다. 배우자의 센터 참여 격려 정도와 다문화가족지원센터 이용 여부 간의 Spearman 상관분석 결과, 상관계수는 0.306, p-value는 0.0000으로 나타나, 유의미한 양의 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다.

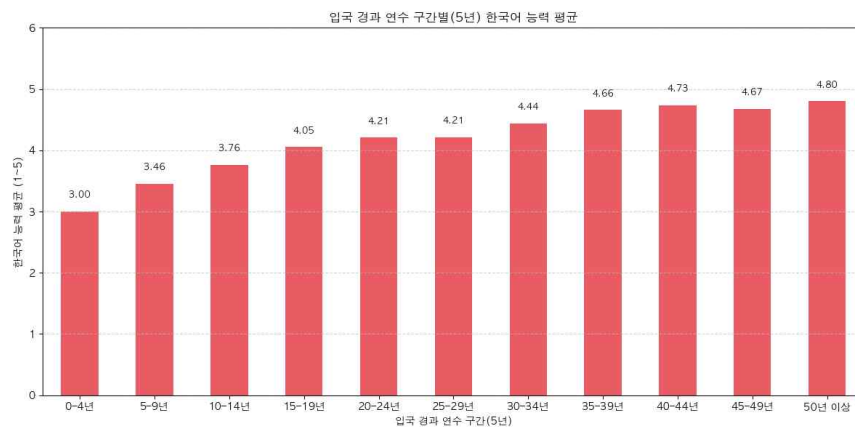
4) 한국어 능력 수준에 따른 교육 항목별 필요성 평균 비교



[그림 7] 한국어 능력 수준에 따른 교육 항목별 필요성 평균 비교

[그림 7]은 한국어 능력 수준에 따라 교육 항목별 필요성 인식 평균을 비교한 것이다. 한국어 능력 수준이 높은 집단은 대부분의 교육 항목에서 필요성 평균이 3.0 내외로 '보통' 수준에 머무른 반면, 능력 수준이 낮거나 중간인 집단은 전반적으로 3.5 내외의 높은 필요성을 나타냈다. 특히 통번역 서비스에 대한 필요성은 한국어 능력이 높은 집단에서 평균 2.86로 나타나, 보통 수준보다 낮은 인식 수준을 보였다. 이는 우리나라 체류 기간 증가나 센터의 한국어 교육 경험 등 여러 요인으로 인해 한국어 능력이 향상되면서, 각종 교육에 대한 수요가 자연스럽게 감소한 것으로 해석될 수 있다.

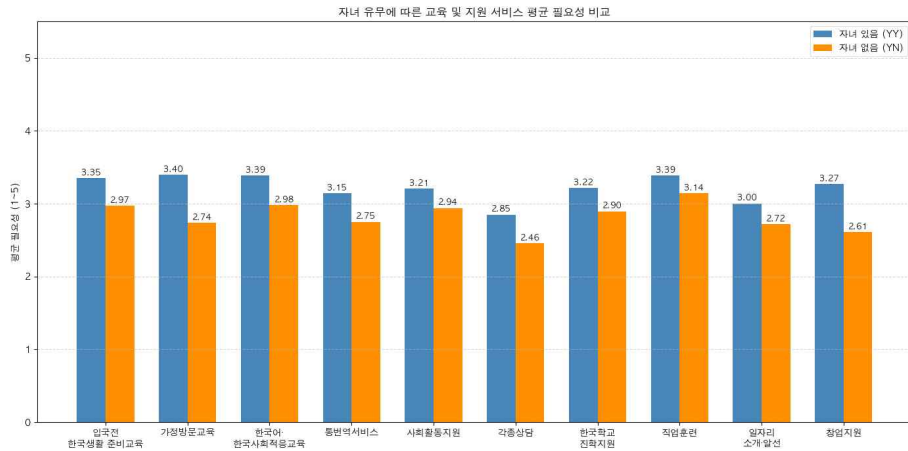
5) 입국 경과 연수 구간별(5년) 한국어 능력 평균



[그림 8] 입국 경과 연수 구간별(5년) 한국어 능력 평균

[그림 8]은 본인의 입국 경과 연수에 따라 한국어 능력(말하기, 듣기, 읽기, 쓰기)의 평균 수준을 비교한 것이다. 각 구간의 사례 수(n)를 고려하여, 50년 이상의 구간은 하나로 통합해 분석을 진행하였다. 전체적으로 입국 후 체류 기간이 길어질수록 한국어 능력 평균이 점진적으로 증가하는 경향을 보였다. 이는 체류 기간의 증가와 함께 자연스럽게 한국어 능력이 향상된 결과일 수 있으나, 이러한 향상이 센터의 한국어 교육에 의한 것인지 단순한 생활 경험 축적에 의한 것인지는 본 자료만으로는 명확히 구분할 수 없다는 한계를 지닌다.

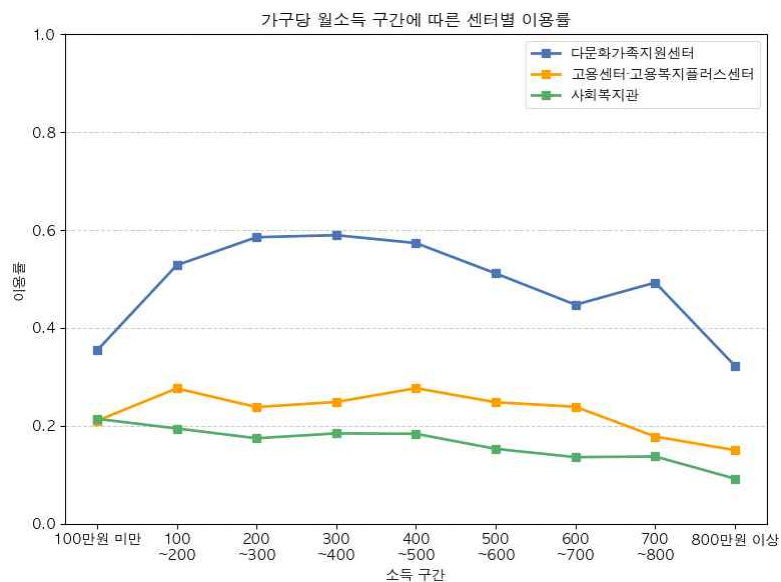
6) 자녀 유무에 따른 교육 및 지원 서비스 평균 필요성 비교



[그림 9] 자녀 유무에 따른 교육 및 지원 서비스 평균 필요성 비교

[그림 9]는 자녀 유무에 따라 교육 및 지원 서비스의 필요성 평균을 비교한 것이다. 비교 대상은 배우자가 있으며 자녀가 있는 본인 집단(YY)과, 배우자는 있으나 자녀가 없는 본인 집단(YN)이다. 전반적으로 YY 집단이 YN 집단에 비해 대부분의 교육 및 지원 서비스 항목에서 필요성 인식 수준이 더 높게 나타났다. 이는 자녀가 있을 때 각종 교육 및 지원 서비스에 대한 수요가 보다 크게 나타난다는 점을 시사한다.

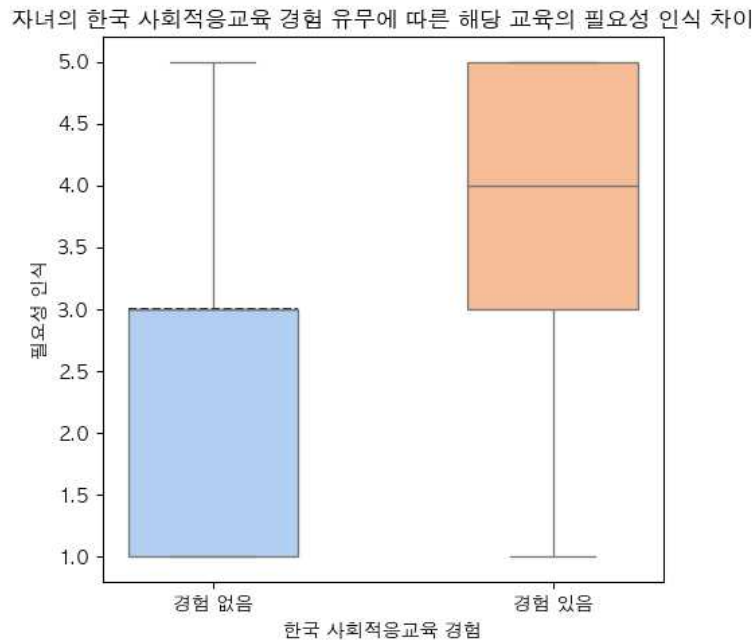
7) 가구당 월소득 구간에 따른 센터별 이용률



[그림 10] 가구당 월소득 구간에 따른 센터별 이용률

[그림 10]은 가구당 월소득 구간에 따라 센터별 이용률을 비교한 것이다. 고용센터·고용복지플러스센터와 사회복지관은 전반적으로 이용률이 낮은 편으로, 각각 약 0.15~0.3, 0.1~0.25 수준에 머물렀으며, 소득 수준에 따른 뚜렷한 차이는 보이지 않았다. 다만 사회복지관의 경우, 월소득 100만 원 미만 구간에서 다른 소득 구간보다 이용률이 높게 나타났는데, 이는 저소득층을 대상으로 한 사회복지 지원과 관련이 있을 것으로 추정된다. 한편 다문화가족지원센터는 중간 소득 구간(월소득 200만 원 이상 500만 원 이하)에서 약 0.6의 이용률을 보여, 저소득 및 고소득 구간보다 상대적으로 높은 이용 경향을 나타냈다.

8) 자녀의 한국 사회적응교육 경험 유무에 따른 해당 교육의 필요성 인식 차이



[그림 11] 자녀의 한국 사회적응교육 경험 유무에 따른 교육의 필요성 인식

[그림 11]은 자녀의 한국 사회적응교육 경험 유무에 따라 해당 교육의 필요성 인식 정도에 차이가 있음을 보여준다. 교육 경험이 있는 자녀의 필요성 인식 평균은 약 3.69(표준편차 1.19), 경험이 없는 자녀는 약 2.52(표준편차 1.16)로 나타나, 두 집단 간 평균에 뚜렷한 차이를 보였다. 중앙값 또한 각각 4와 3으로 확인되며, 사분위범위(IQR)를 보면 교육 경험이 있는 자녀는 필요성 인식이 상위 구간에 몰려 있는 반면, 경험이 없는 자녀는 하위 구간에 더 치우쳐 있는 분포를 보였다. 이는 두 집단 간 필요성 인식 수준이 다르게 나타났음을 보여주며, 교육 경험과 필요성 인식 간에 일정한 연관성이 있음을 시사한다. 다만, 이러한 차이가 교육 경험에 의해 필요성 인식이 높아졌기 때문인지, 혹은 필요성을 더 크게 느낀 자녀가 교육을 경험했기 때문인지는 본 자료만으로는 알 수 없다.

위의 탐색적 데이터 분석을 통해, 나이대, 배우자의 문화 이해에 대한 필요성 인식, 배우자의 센터 참여 격려 정도, 본인의 한국어 능력 수준, 입국 후 경과 연수, 자녀의 한국 사회 적응 교육 경험 및 필요성 인식, 자녀 유무, 가구 소득 수준 등이 다문화가정 구성원의 센터 교육에 대한 필요성 인식이나 실제 센터 이용 여부와 유의미한 관계를 가질 가능성이 있음을 확인할 수 있었다.

분석에는 이러한 변수들을 포함하였으며, 연구자의 정책적·이론적 판단에 따라 추가로 포함한 변수들도 함께 고려하여 분석을 수행하였다.

3. 분석과정 및 분석 결과

A. YY 집단 대상 분석

1) 분석 목적 및 개요

본 분석의 목적은 배우자와 자녀가 모두 존재하는 다문화가정(YY 집단)을 대상으로, 다문화 지원시설 이용 여부에 영향을 주는 주요 요인을 파악하고, 이를 기반으로 군집을 나눈 후 집단 특성에 맞는 맞춤형 정책 제안을 도출하는 데 있다. 이를 위하여, 아래와 같은 절차를 수행하였다.

첫 번째로, Random Forest 분석을 사용해 7개 다문화 관련 지원시설 이용 여부를 예측하는 중요 변수 도출하였다. 분류 결과로 활용된 7개의 다문화 관련 지원 시설명은 표 1과 같다. 이후, 도출된 변수 일

부를 이용하여 K-means 군집화를 시행하였다. 마지막으로, PCA를 통해 군집을 시각화하고 군집 특성을 분석하였다.

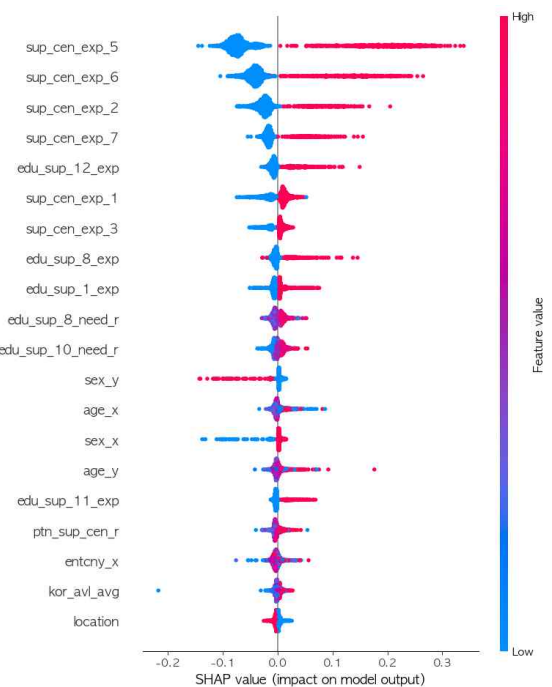
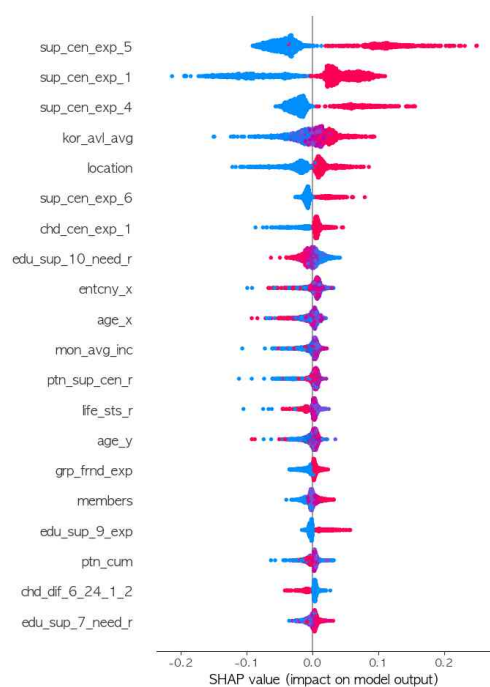
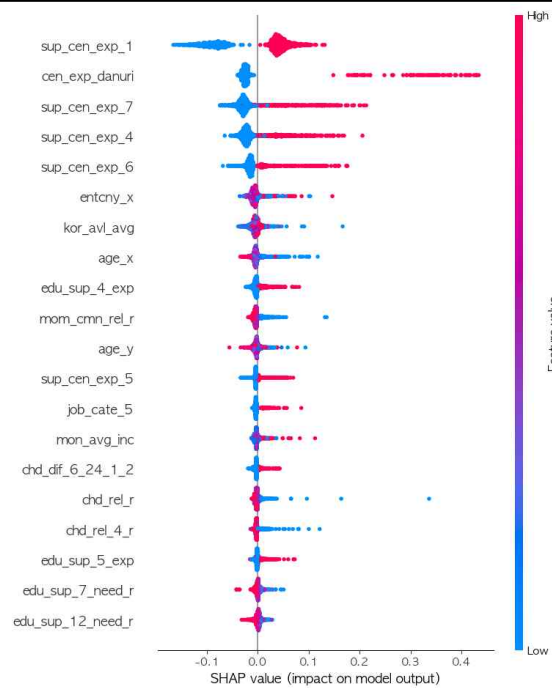
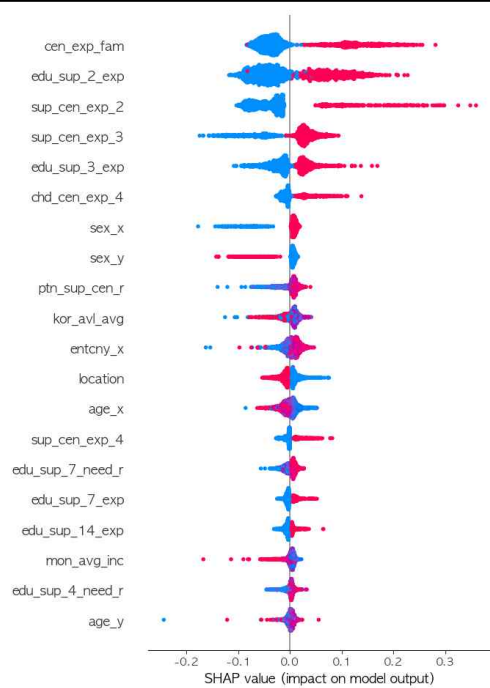
지원시설명	변수명
다문화가족지원센터	sup_cen_exp_1
다누리콜센터	sup_cen_exp_2
행정복지센터	sup_cen_exp_3
여성새로일하기센터	sup_cen_exp_4
고용복지플러스센터	sup_cen_exp_5
사회복지관	sup_cen_exp_6
기타 외국인지원단체	sup_cen_exp_7

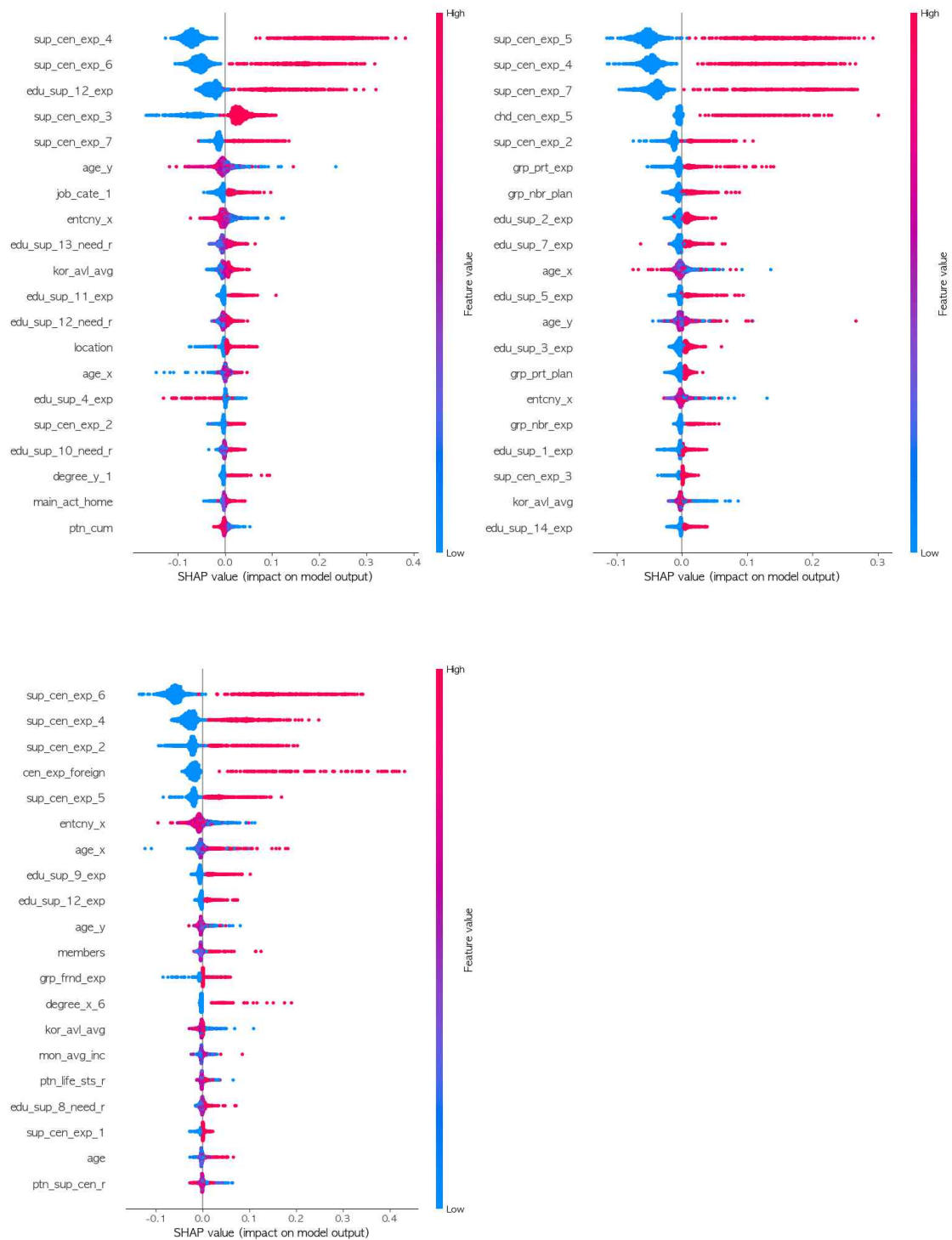
[표 5] 사용된 지원시설 목록

2) 분석 절차

(1) Random Forest를 통한 변수 중요도 도출

각 센터별 이용 여부를 종속변수로 설정하여 Random Forest 분류 모델을 수행한 이후, 각 모델에서 중요도 상위 변수 중 누적 기여도가 80%를 초과하지 않는 변수를 선택하였다. 선택된 변수들은 월평균 소득, 나이, 교육프로그램의 참여 여부와 필요성, 자녀의 나이 등의 내용이 포괄적으로 포함되었다. [그림 2]는 각 모델의 SHAP summary plot 결과를 나타낸다. SHAP은 게임이론의 Shapley value를 기반으로 각 특성(feature)이 모델의 예측값에 기여한 정도를 정량화하고 시각화하는 방법론이다. summary plot에서는 빨간색 점이 오른쪽에 많이 모여 있다면 해당 변수의 값이 클수록 예측값을 높임을 의미하며, 파란색 점이 왼쪽에 많이 모여 있다면 해당 변수의 값이 작을수록 예측값을 낮춘다는 것을 뜻한다. YY 집단의 7개 각 센터별 SHAP 도표를 보았을 때, 타 다문화관련지원시설이용경험(sup_cen_exp_), 교육및 지원서비스 경험(edu_sup_)과 같은 지원 지용 경험과 나이(age), 월평균소득(mon_avg_inc) 등 유사한 변수군이 여러 그래프에 반복되는 것을 확인하였으며, 이는 이러한 변수들이 각 지원시설의 이용 여부를 예측하는 데 있어 일관되게 중요하게 작용함을 시사한다.

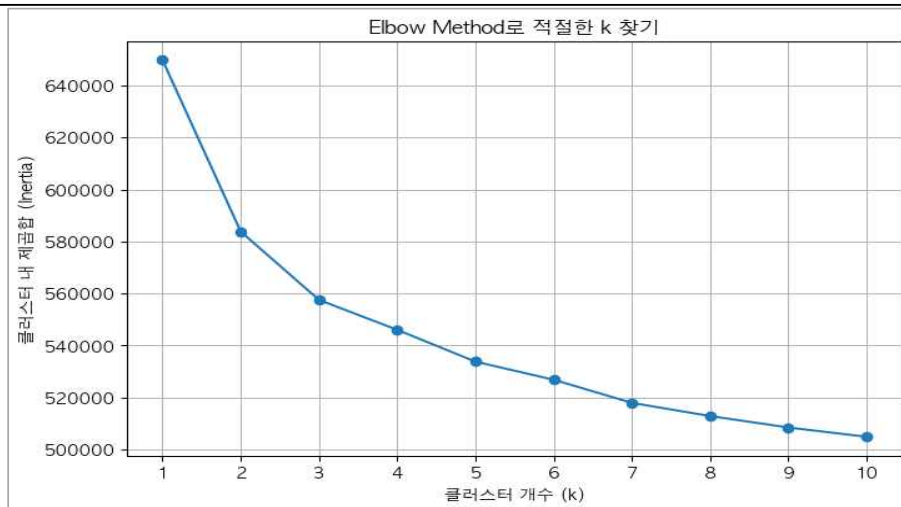




[그림 12] 센터별 SHAP summary plot

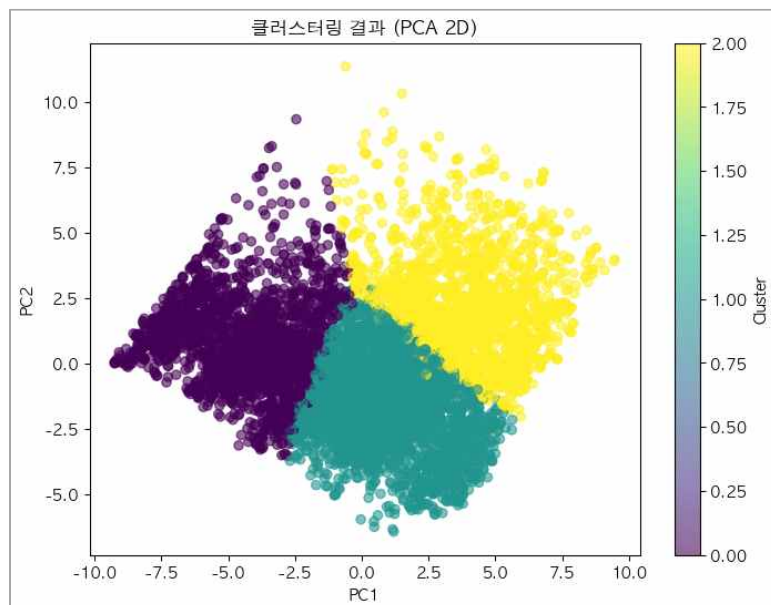
(2) 변수 통합 및 클러스터링

7개 센터에서 도출된 중요 변수들 중 누적 중요도 80% 까지에 해당하는 변수들을 센터별로 Union하여 최종 변수 집합을 구성하였다(총 89개). 변수들은 모두 표준화(Z-score)되어 K-means 클러스터링 수행에 활용되었으며, [그림 3]과 같은 Elbow plot을 통해 적절한 k가 결정되었는데, 이때 최적 k = 3으로 선정하였다.



[그림 13] Elbow Plot (k=3 최적 결정)

PCA를 통해 2차원 공간으로 차원을 축소하여 시각화한 군집 구분은 [그림 4]와 같다.



[그림 14] PCA 기반 클러스터링 시각화

3) 분석 결과

(1) 군집별 기술통계 비교

클러스터	0	1	2
표본수(N) (단위 :명)	2,169	3,450	1,683
이민자 본인 나이	43.7	41.3	40.3
교육및지원서비스 필요성	1.93	3.77	3.94
배우자나이	49.8	50.8	51.5
배우자의_이민자 문화이해	2.00	3.29	3.55
자녀나이	14.0	13.3	12.8
배우자의지원_센터프로그램참여격려	2.95	3.46	3.81
월평균소득	4.71	4.23	4.11
본인_한국어실력평균	4.12	3.71	3.76
교육및지원서비스 경험	0.12	0.19	0.72

[표 6] 군집별 기술통계

(2) 군집별 주요 특성 요약

군집 번호	군집 이름	요약 특성 (정성적 해석)
Cluster 0	저요구, 저경험, 고령자 중심	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(43.7세), 배우자(49.8세)로 가장 고령. • 교육/지원 서비스 필요성: 대부분 항목에서 평균 1~2 수준 → 필요성 인식 낮음 • 서비스 이용 경험: 거의 모든 경험 항목이 0.05~0.2 수준 → 이용 경험도 매우 낮음 • 자녀: 평균 나이 14세로, 세 군집 중 자녀 연령 가장 높음 • 한국어 실력: 평균 4.12로 가장 높음 • 소득: 평균 470만 원으로 가장 높음 • 특징 요약: → “이미 안정된 정착자”, 서비스 필요성 낮고 자녀도 성장함. → 자력으로 잘 살고 있어 정책 개입이 크게 필요하지 않은 그룹
Cluster 1	중간요구, 중간경험, 자녀 초등 연령 중심	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(41.3세), 배우자(50.7세), 자녀(13.3세) • 필요성 인식: 평균 3.5~3.9 수준 → 중간 정도 필요성 인식 • 서비스 경험: 0.1~0.3 수준 → 군집 0보다 높고, 군집 2보다는 낮음 • 한국어 실력: 평균 3.71로 가장 낮음 • 소득: 420만 원 수준 • 특징 요약: → “부분적 서비스 수요층”, 서비스 일부 이용은 해봤으나 전반적으로 중간 수준 → 정책적으로 진입 장벽 완화나 접근성 개선이 필요할 수 있음
Cluster 2	고요구, 고경험, 자녀 저연령 중심	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(40.3세), 배우자(51.5세), 자녀(12.8세) • 필요성 인식: 거의 모든 항목 평균 4.0 이상 → 매우 높은 서비스 필요성 • 서비스 경험: 대부분 항목이 0.7~0.9 수준 → 다양한 서비스 경험 보유 • 한국어 실력: 평균 3.75로 중간 • 소득: 평균 410만 원 → 세 군집 중 가장 낮음 • 특징 요약: → “지원 중심 수요자”, 다양한 서비스를 경험했으며 계속해서 필요로 함 → 정책적으로 지속적, 복합적 지원이 필요한 핵심 타깃 그룹

[표 7] 군집별 주요특성

항목	군집 0	군집 1	군집 2
서비스 필요성	낮음 (1~2점대)	중간 (3.5~3.9점대)	높음 (3점 후반~4점 이상)
서비스 경험	낮음 (0.05~0.2)	중간 (0.1~0.3)	높음 (0.7~0.9)
평균 자녀 나이	높음 (14세)	중간 (13.3세)	낮음 (12.8세)
본인 한국어 실력	높음 (4.12)	낮음 (3.71)	중간 (3.75)
월평균 소득	높음 (470만 원)	중간 (420만 원)	낮음 (410만 원)
정책 타깃 전략	유지 및 이탈 방지	접근성 개선	다층적, 지속적 지원 필요

[표 8] 군집별 평균 차이점 요약 비교

B. YN 집단 대상 분석

1) 분석 목적 및 개요

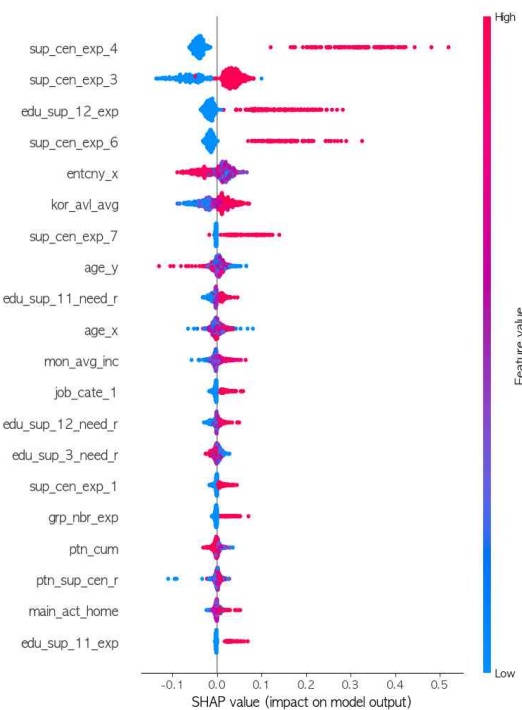
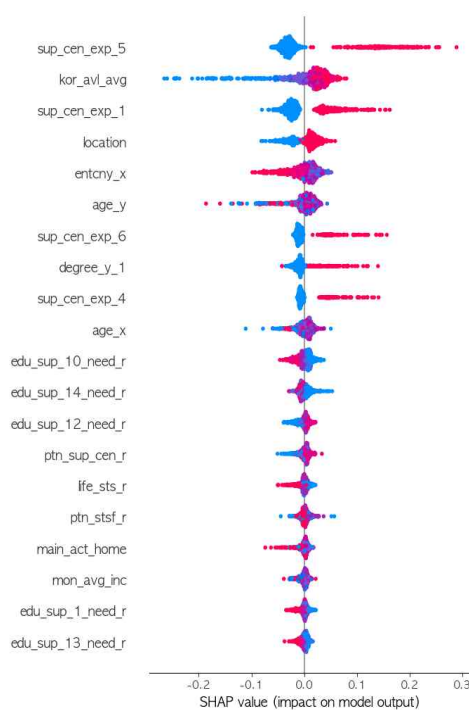
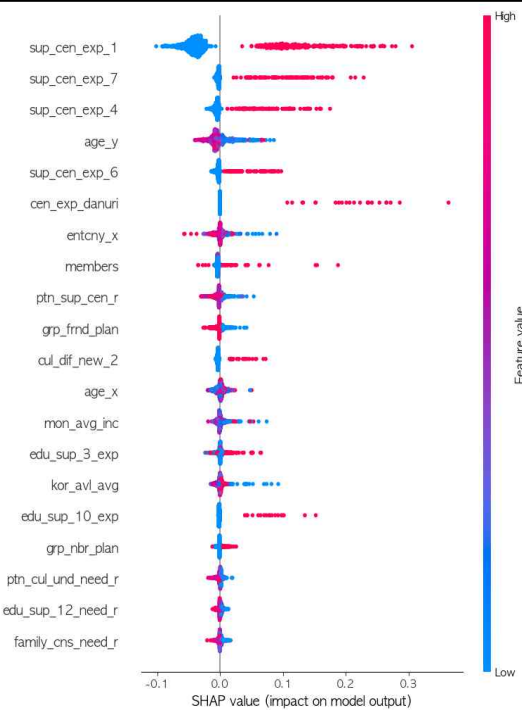
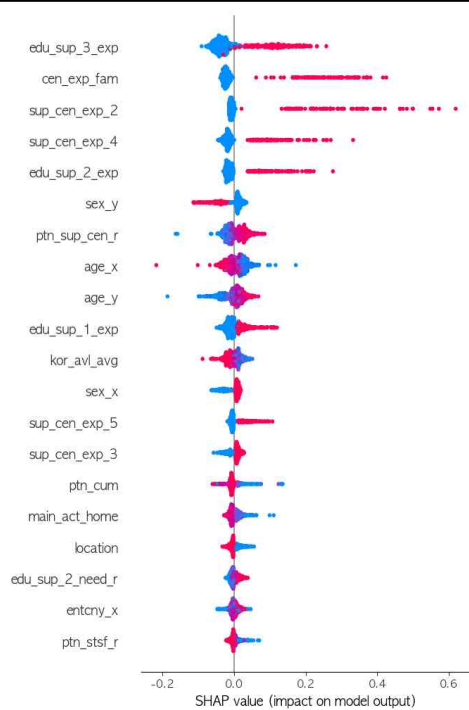
이번 분석은 배우자는 있으나 자녀가 없는 다문화가정(YN 집단)을 대상으로, 다문화 지원시설 이용 여부에 영향을 주는 주요 요인을 파악하고, 이를 기반으로 군집을 나눈 후 집단 특성에 맞는 맞춤형 정책 제안을 도출하였다. 이를 위하여, YY 집단과 동일한 절차를 수행하였다.

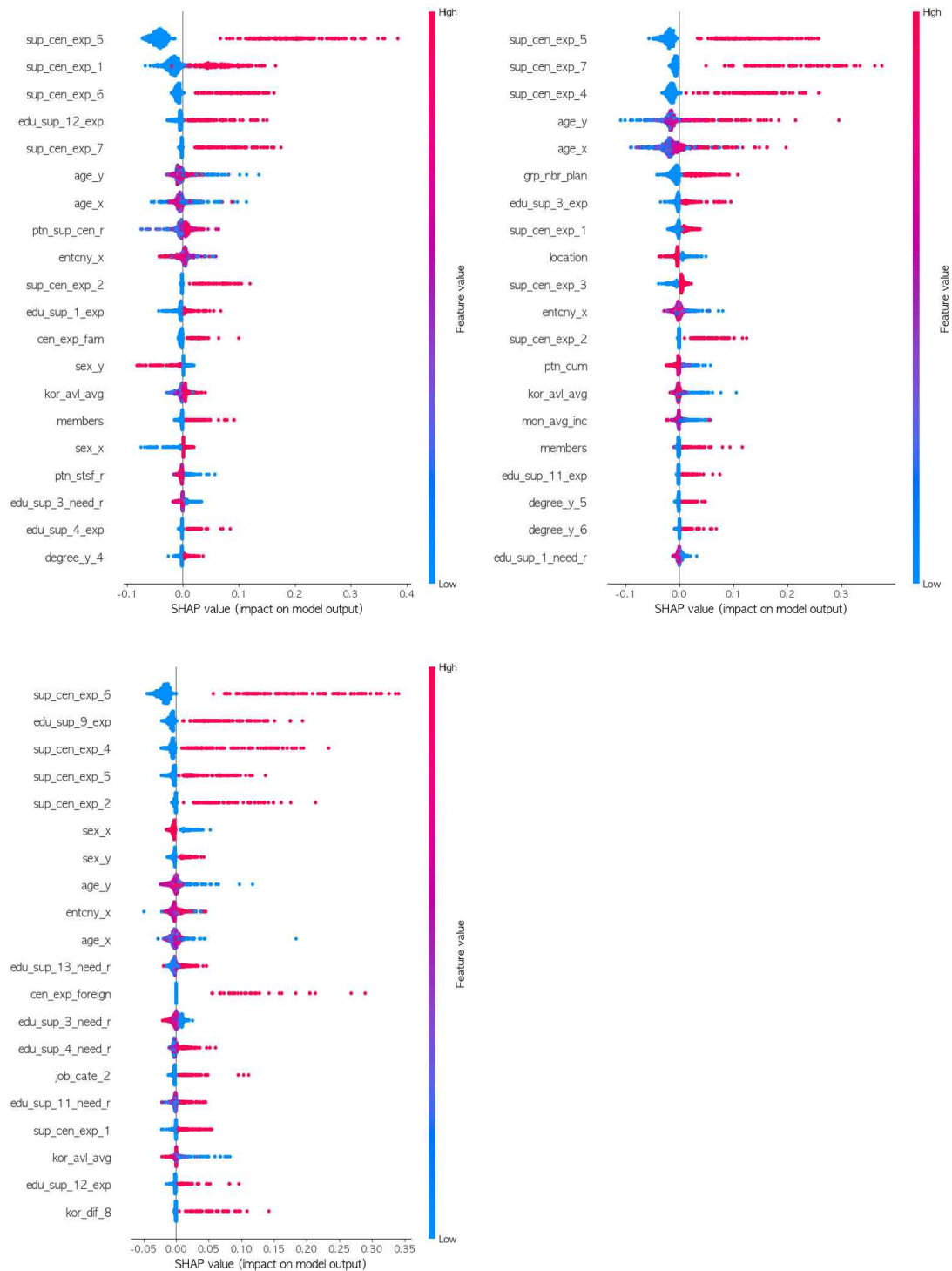
첫 번째로, Random Forest 분석을 활용하여 7개 다문화 관련 지원시설 이용 여부를 예측하는 데 중요한 변수를 도출하였다. 이때 분류 결과에 사용된 7개 지원시설은 YY 집단과 동일하며, 상세 내용은 표 1과 동일하다. 이후, 도출된 변수들 중 일부를 기반으로 하여 K-means 군집 분석을 수행하였으며, 각 군집의 응답자 특성을 파악하기 위해 PCA 시각화 기법을 함께 활용하였다.

2) 분석 절차

(1) Random Forest를 통한 변수 중요도 도출

각 센터별 이용 여부를 종속변수로 설정하여 Random Forest 분류 모델을 수행한 이후, 각 모델에서 중요도 상위 변수 중 누적 기여도가 80%를 초과하지 않는 변수를 선택하였다. YN에서 또한 월평균 소득, 나이, 교육프로그램의 참여 여부와 필요성 등의 변수들이 포함되었다. [그림 2]는 각 모델의 SHAP summary plot 결과를 나타낸다. 여기서도 또한, 타 다문화관련지원시설이용경험(sup_cen_exp_), 교육및 지원서비스 경험(edu_sup_)과 같은 지원 지용 경험과 나이(age), 한국어능력(kor_avl_avg) 등 유사한 변수군이 여러 그래프에 반복되는 것을 확인하였으며, 해당 변수들이 각 지원시설의 이용 여부를 예측하는데 있어 일관되게 중요하게 작용함을 알 수 있다.

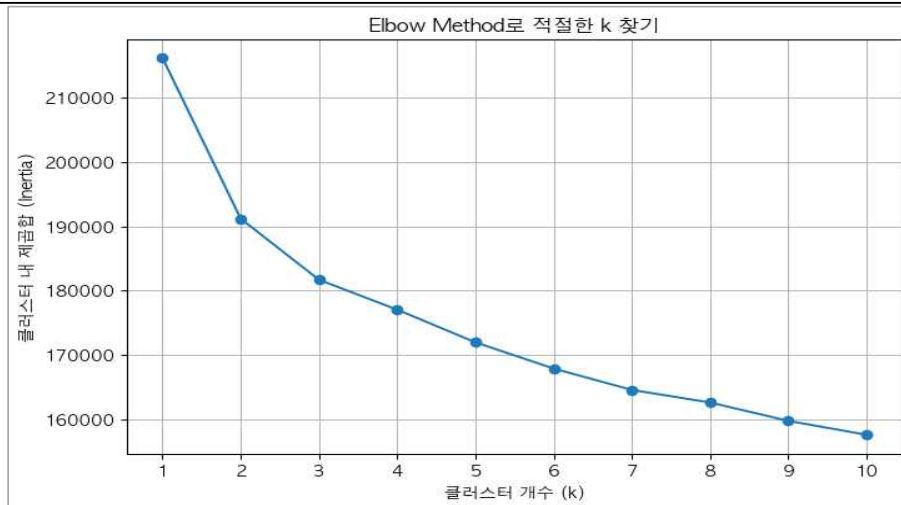




[그림 15] 센터별 SHAP summary plot

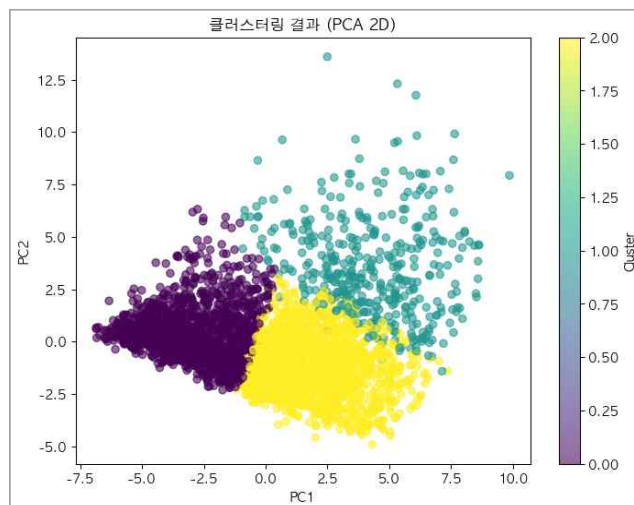
(2) 변수 통합 및 클러스터링

7개 센터에서 도출된 중요 변수들 중 누적 중요도 80% 까지에 해당하는 변수들을 센터별로 Union하여 최종 변수 집합을 구성하였다(총 61개). 변수들은 모두 표준화(Z-score)되어 K-means 클러스터링 수행에 활용되었으며, [그림 3]과 같은 Elbow plot을 통해 적절한 k가 결정되었는데, 이때 최적 k = 3으로 선정하였다.



[그림 16] Elbow Plot (k=3 최적 결정)

PCA를 통해 2차원 공간으로 차원을 축소하여 시각화한 군집 구분은 [그림 4]와 같다.



[그림 17] PCA 기반 클러스터링 시각화

3) 분석 결과

(1) 군집별 기술통계 비교

cluster	0	1	2
표본수(N) (단위 :명)	1,562	400	1,582
이민자 본인 나이	52.8	42.2	42.6
배우자 나이	55.6	50.4	49.2
교육및지원서비스 필요성	1.79	3.57	3.61
가족상담 필요성	1.71	3.39	3.13
배우자의지원_센터프로그램참여격려	2.68	3.95	3.4
본인_한국어실력평균	4.19	3.53	3.53
월평균소득	3.68	3.87	3.95
교육및지원서비스 경험	0.08	0.58	0.17
다문화지원 시설 경험	0.11	0.5	0.15

[표 9] 군집별 기술통계

(2) 군집별 주요 특성 요약

군집 번호	군집 이름	요약 특성 (정성적 해석)
Cluster 0	저요구, 저경험, 고령자 중심	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(52.8세), 배우자(55.6세) → 세 군집 중 가장 고령 • 서비스 필요성 인식: 교육지원(1.79), 가족상담(1.71) → 전반적으로 필요성 낮음 • 지원 격려: 2.68로 낮은 편 • 한국어 실력: 4.19로 가장 높음 • 소득: 평균 3.68 → 낮음 • 서비스 경험: 교육(0.08), 다문화지원(0.11) → 거의 이용하지 않음 • 특징 요약: → 자립 기반 정착자 그룹 <p>서비스에 대한 필요성 인식이나 이용 경험 모두 낮고, 언어 능력은 우수하며 연령도 높음. 이미 지역사회에 안정적으로 정착했을 가능성이 크며, 정책 개입 우선순위는 낮은 편.</p>
Cluster 1	중간요구, 고경험, 언어 취약층	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(42.2세), 배우자(50.4세) → 중간 연령대 • 서비스 필요성 인식: 교육지원(3.57), 가족상담(3.39) → 중간 이상 수준 • 지원 격려: 3.95 → 배우자의 관심도 높음 • 한국어 실력: 3.53 → 낮음 • 소득: 평균 3.87 → 중간 • 서비스 경험: 교육(0.58), 다문화지원(0.5) → 상대적으로 다양한 경험 • 특징 요약: → “지원 수용 기반 중간층” <p>배우자의 격려 수준이 높고 다양한 서비스를 경험한 중간 소득층. 언어 실력이 낮은 점에서 접근성 개선이 필요하며, 일부 서비스의 체계화 및 안내가 효과적일 수 있음.</p>
Cluster 2	고요구, 저경험, 정책 개입 필요층	<ul style="list-style-type: none"> • 나이: 본인(42.6세), 배우자(49.23세) → 중간 연령대 • 서비스 필요성 인식: 교육지원(3.61), 가족상담(3.13) → 높음 • 지원 격려: 3.4 → 중간 수준 • 한국어 실력: 3.53 → 낮음 • 소득: 평균 3.95 → 세 군집 중 가장 높음 • 서비스 경험: 교육(0.17), 다문화지원(0.15) → 경험 낮음 • 특징 요약: → “미충족 수요 보유자” <p>서비스에 대한 인식은 높으나 실제 경험은 낮고, 언어 실력도 낮은 편. 격려 수준은 중간. 정책적으로는 정보 접근성과 이용 장벽을 해소할 수 있는 중점 개입이 필요함.</p>

[표 10] 군집별 주요특성

해당 결과를 기반으로 각 군집에 대한 명칭을 부여하고 교육 및 정책을 제안하고자 한다.

항목	군집 0	군집 1	군집 2
이민자 본인 나이	높음 (52.8세)	낮음 (42.2세)	중간 (42.6세)
배우자 나이	높음 (55.6세)	중간 (50.4세)	낮음 (49.2세)
교육/지원 서비스 필요성	낮음 (1.79)	중간 (3.57)	높음 (3.61)
가족상담 필요성	낮음 (1.71)	높음 (3.39)	중간 (3.13)
배우자의 센터참여 격려	낮음 (2.68)	높음 (3.95)	중간 (3.40)
본인 한국어 실력	높음 (4.19)	낮음 (3.53)	낮음 (3.53)
월평균 소득	낮음 (3.68)	중간 (3.87)	높음 (3.95)
교육/지원 서비스 경험	낮음 (0.08)	높음 (0.58)	낮음 (0.17)
다문화지원 시설 경험	낮음 (0.11)	높음 (0.50)	낮음 (0.15)
정책 타깃 전략	유지 및 이탈 방지	접근성 개선	다층적, 지속적 지원 필요

[표 11] 군집별 평균 차이점 요약 비교

V. 결론 및 제언

1. YY 집단의 각 클러스터별 맞춤형 정책 제언

1) [클러스터 0 : 서비스 필요성 낮음 · 서비스 경험 낮음, 고령자 중심]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

[클러스터 0]의 구성원은 한국어 능력과 경제적 안정성이 높아 다문화 지원서비스의 필요성을 낮게 인식하며 이용률도 저조하다. 이는 해당 집단의 긍정적 적응을 의미한다고도 볼 수 있으나, 지원 체계와의 유대 약화로 이어져 장기적으로는 서비스 이탈 가능성을 높일 수 있다. 해당 집단은 초기 적응을 마친 결혼이민자로 간주되어, 이들에게는 중장기 정착과 자기계발을 위한 고도화된 지원이 상대적으로 부족하다. 정부 정책은 여기에 대한 보완 필요성을 강조하고 있으나, 여전히 '센터 졸업' 후의 소외 현상이 존재한다. 더불어, 자녀의 평균 연령이 14세로, 학업 · 진로 · 정체성 형성 등 복합적 요구가 커지는 시기임에도, 부모와 자녀 모두에 대한 맞춤형 프로그램이 부족하다는 문제 또한 있다.

(2) 개선방향 제언

삶의 단계별 '고급 맞춤 프로그램' 확대 : 디지털 리터러시, 생활안전, 노년 준비, 고급 한국어 및 한국사회 이해 등 심화 교육 과정을 제공하며, 정착 후 삶의 질 제고 및 자기계발 기회를 강화한다. 청소년 자녀 지원 및 가족 역량 강화 : 부모-자녀 간 소통 및 양육 역량 제고 프로그램을 운영 및 제공하며, 청소년 대상 기초 학습, 진로 설계, 이중언어 교육, 멘토링 프로그램을 강화하여 우수 자녀 인재 DB를 구축하고 국제교류 연계를 맺는다.

2) [클러스터 1 : 서비스 필요성 중간 · 서비스 경험 중간, 자녀 초등 연령 중심]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

클러스터 1에 해당하는 다문화가족 구성원은 지원 서비스에 대해 중간 정도의 필요성과 경험을 갖고 있는 집단이다. 이들은 어느 정도 센터를 알고 이용한 경험이 있지만, 서비스의 전면적 이용으로 이어지지 못하는 잠재적 수요자로 분류된다. 이민자의 한국어 능력이 낮은 편이며, 정보 접근성 부족이나 지리적 · 시간적 제약으로 인해 실제로 필요한 서비스를 충분히 활용하지 못하고 있는 것이 핵심 문제이다. 지원받을 수 있는 제도를 인지하지 못하거나 접근의 장벽이 높다고 느끼는 순간, 많은 결혼이민자들이 센터와의 관계를 단절하게 된다. 이는 결국 다문화가족 내 교육, 정서, 경제적 불안정으로 이어질 수 있어, 접근성 제고는 단순한 물리적 확장 이상의 전략적 접근이 필요한 시점이다.

(2) 개선 방향 제언

시간 · 공간 제약 완화를 위한 유연한 서비스 구조 : 클러스터 1의 많은 구성원이 자녀 양육과 경제활동을 병행하고 있어, 낮 시간대 센터 방문이 어렵다는 현실적 제약이 존재할 수 있다. 이에 따라 야간 및 주말반 교육(한국어 · 부모교육 등)과 예약제 주말 아이돌봄 프로그램을 통해 시간적 유연성을 확보해야 한다. 실제로 일부 사회복지 분야에서는 '통합방문간호센터'를 통해 간호사와 의사가 가정을 방문하여 건강 상담, 교육, 간호 서비스를 제공하는 프로그램을 운영하거나, 민간 종합병원과 협력하여 '우리 동네 돌봄스테이션'을 운영하며, 간호사, 사회복지사, 정신건강 전문요원 등이 가정을 방문하여 건강관리 및 상담 서비스를 제공하는 등의 이동형 맞춤 서비스 제공이 이루어지고 있다(이용갑, 박수빈, 2023). 이를 차용하여, '이동형 다문화센터'를 통한 교구 대여, 정보 제공, 정서 상담을 정기적으로 운영하며 행정 · 재정적 지원을 병행해야 한다.

3) [클러스터 2 : 서비스 필요성 높음 · 서비스 경험 높음, 자녀 저연령 중심]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

클러스터 2는 '지원 중심 수요자'로 정의되는 집단으로, 다문화가족지원센터의 주요 서비스를 이미

활발히 이용하고 있으며, 앞으로도 지속적 이용이 절실한 핵심 타깃층이다. 실제로 이 집단은 거의 모든 항목에서 서비스 필요도를 4.0 이상으로 응답했으며, 서비스 경험률도 0.7~0.9 수준으로 매우 높았다. 이는 단순한 인지 수준을 넘어 실질적 수요와 체감 필요가 동시에 존재함을 보여준다. 그러나 본인의 평균 연령은 40.3세로 비교적 젊은 편이지만, 배우자는 평균 51.5세, 자녀는 12.8세로 세대 간 격차와 함께 양육·교육에 대한 부담이 집중되는 시기이다. 특히 소득은 세 군집 중 가장 낮은 410만 원으로 나타나, 경제적 자립 기반이 취약한 상태이며, 한국어 능력(평균 3.75)도 여전히 중간 수준으로 일상 생활 및 사회참여의 장벽이 존재한다. 이러한 수치는 생활 전반에 걸친 복합적 문제(언어, 경제, 자녀 교육, 정서 등)를 끊임 없이 관리할 수 있는, 다층적이고 연속적인 지원 체계가 절대적으로 필요함을 시사한다.

(2) 개선방향 제안

전담 사례관리 기반의 통합지원 체계 강화 : 클러스터 2는 다수의 서비스를 이미 경험했음에도 여전히 지원이 절실한 집단으로, 단편적 프로그램 제공만으로는 복합적인 문제를 해결하기 어렵다. 이에 따라 한 가정당 한 명의 사례관리자를 배정하여, 언어, 건강, 자녀 교육, 직업 등 가정 단위의 문제를 함께 진단하고, 정착 로드맵을 설계하는 방식의 장기적 관리가 필요하다.

사례관리자는 다문화 관련 전문가(언어교사, 직업상담사, 심리상담사 등)와 협업하며, 주기적인 방문과 면담을 통해 진행 상황을 점검하고 필요한 지원을 조율해야 하며, 이와 함께, 미취학 자녀나 위기가정 등을 조기에 발굴하기 위한 지역사회 복지망과의 연계 시스템도 구축해야 한다.

경제적 자립을 위한 맞춤형 취업 지원 : 클러스터 2는 평균 소득이 가장 낮은 집단으로, 생계 기반 확보가 필요하다. 이를 위해 초기에 한국의 노동시장 구조, 직장 문화, 노동법 등에 대한 직업탐색 교육을 제공하고, 중기에는 새일센터 등과 연계한 맞춤형 직업훈련으로 실제 취업 준비를 지원한다. 이후에는 가족센터·새일센터·고용센터 간 협업을 통해 일자리 매칭을 원활히 진행하며, 필요 시 이중언어를 활용한 상담·통번역 보조 등 적합 직무를 발굴한다.

2. YN 집단의 각 클러스터별 맞춤형 정책 제안

1) [클러스터 0: 서비스 필요성 낮음·서비스 경험 낮음]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

[클러스터 0]은 오랜 기간 한국에 정착하여 서비스 수요와 이용 경험이 낮은 고령의 다문화 가족 구성원들로, 한국어 능력이 뛰어나고 정착 지원 서비스 이용이 적어도 큰 어려움 없이 생활하고 있다. 다문화 가족의 고령화와 장기 정착 추세가 뚜렷하며, 대체로 안정적인 생활을 유지하고 있다.

이 집단은 초기에는 도움이 필요 없어 보이지만, 장기적인 측면에서 건강 문제나 사회적 고립 등의 어려움에 직면할 수 있다. 특히 농어촌 지역 거주자는 사별 후 경제적·정서적 지원망이 부족할 가능성이 크다. 이로 인해, 이들은 정책 혜택에서 소외될 위험이 있으며, 장기적으로 이들의 지원이 필요하다. 이들을 멘토 자원으로 활용하는 방안이 중요하며, 이는 다문화 사회 통합에 기여하는 효과가 있을 것이다.

현재 다문화가족지원법에 따라 다양한 지원이 이루어지고 있으나, 고령 결혼 이민자를 위한 노후 대비 및 사회 참여 지원 프로그램은 미비하다. 최근 정부는 사회 참여 기회를 확대하고, 결혼 이민자를 다문화 이해 교육 강사 등으로 활용하는 방안을 제시하고 있다.

(2) 개선 방향 제안

멘토링 프로그램 도입: 장기 정착 결혼 이민자를 ‘다문화 멘토’로 선발하여, 초기 이민자에게 정서적 지지와 정보 제공을 한다.

사회 참여 및 일자리 연계: 이들의 사회적 기여를 유도하여, 통·번역 봉사, 다문화 강사 등의 역할을 부여한다. 또한, 자조 모임을 통해 이민자들이 지역사회에 기여할 수 있는 기회를 제공한다. 실제로, 대만은 결혼 이민자 여성들이 멘토로 활동하며 신규 이민자를 돕는 프로그램을 운영, 정보 교환과 유

대감을 형성하는 정책을 시행하고 있다. (Taipei City Government, n.d.).

2) [클러스터 1: 서비스 필요성 중간·서비스 경험 높음]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

[클러스터 1]은 중간 수준 이상의 서비스 필요성을 인식하고 있으며, 실제로 다양한 서비스를 이용한 경험도 보유한 집단이다. 또한 배우자의 격려 수준이 높아, 가족 차원에서 다문화지원 서비스에 대한 수용성이 잘 형성되어 있다. 경제적으로는 세 군집 중 가장 높은 평균 소득을 기록하고 있어 기본 생활 기반이 어느 정도 안정된 상태인데, 이러한 점에서 이 집단은 “성장 가능성이 높은 정책 투자 타깃층”으로 해석될 수 있다. 다만, 해당 집단의 한국어 실력은 다소 낮은 편이며, 서비스에 대한 전반적 경험이 이미 존재함에도 수요는 상대적으로 낮기 때문에 [클러스터 1]이 장기적으로는 서비스 참여에서 이탈할 가능성도 내포하고 있다.

(2) 개선 방향 제안

센터 프로그램에 대한 안내 및 이용 동선 체계화 : 이미 다양한 서비스를 경험한 이들이 어떤 서비스를 추가로 이용할 수 있는지, 다음 단계의 참여는 무엇인지를 명확히 인지하지 못하는 경우가 많기 때문에 개인별 ‘이용 경로 추천 시스템’을 개발하고, 처음 센터를 방문한 사람에게는 맞춤형 서비스 브로셔나 프로그램 플로우 차트를 제공해 자발적인 참여를 유도한다. 이 과정에서 배우자의 참여도(격려 수준이 높은 특성)를 활용해 ‘가족 단위 프로그램’을 확대하면 긍정적인 파급 효과가 기대된다. 한국어 실력 향상을 위한 모듈형 프로그램 제공 : 중급자에 맞춘 실생활 회화 중심 교육, 직업생활 한국어, 상담 상황별 대화 연습 등 실용 중심의 언어 프로그램을 소규모로 제공한다.

3) [클러스터 2: 서비스 필요성 높음·서비스 경험 낮음, 정책 개입 필요층 지원]

(1) 주요 문제점 및 정책적 함의

[클러스터 2]는 다문화 지원 서비스의 필요성이 크지만 실제로 이용 경험이 부족한 결혼 이민자들로, 정보 부족이나 접근성 문제로 지원을 받지 못하는 집단이다. 이들은 한국어 능력이 부족하고, 도움을 청할 곳을 알지 못하거나 가족 환경 때문에 지원에 접근하지 못하는 경우가 많다. 이들은 주로 초기 입국자들이며, 농촌 지역에 거주하거나 위기 상황에 처한 경우가 많다.

[클러스터 2]의 가장 큰 문제는 높은 수요에도 불구하고 실질적으로 지원을 받지 못해 어려움을 겪고 있다는 것이다. 이들은 언어 미숙으로 인한 고립, 우울, 가정 내 갈등 등을 혼자 감내해야 하며, 적절한 초기 지원이 없다면 교육 및 발달 격차로 이어질 수 있다. 정책적으로는 “발굴과 접근”이 핵심 과제이며, 선제적 개입이 중요하다.

최근 정부는 [클러스터 2] 대상자의 발굴을 위해 제도 개선을 추진 중이다. 법무부와 연계하여 결혼 이민자의 정보를 다문화가족지원센터에 자동 통보하고, 온라인 시스템을 통해 이민자들이 정보를 쉽게 접근할 수 있도록 하고 있다(교육부, 2023). 또한, 다문화가족지원센터는 초기 정착 교육과 안전 교육 등을 제공하고 있으나, 지역 별 차이가 있으며 일부 결혼 이민자는 여전히 서비스에 접근하지 못하고 있다.

(2) 개선 방향 제안

능동적 대상자 발굴 시스템 구축 : 다문화가족지원센터가 결혼 이민자와 정보를 실시간으로 공유하고, 센터 안내 패키지 및 전문 통역인의 전화 안내 서비스를 제공하여 신규 이민자에게 다가간다. 나아가 발굴된 이민자에 대해 종합적인 사례 관리를 통해 언어 교육, 심리적 지원, 경제적 지원 등을 제공한다.

지역사회 파트너십 및 옴부즈만 제도: 지역사회와 협력하여 ‘클러스터0’의 멘토를 선정하고, 지원이 필요한 가정을 발굴하고. 선정된 멘토는 지역 네트워크를 활용해 정보를 제공하고 맞춤형 지원을 수행하며, 이를 통해 서비스 이용자들의 어려움과 요구사항을 보다 구체적으로 파악할 수 있다.

VI. 출처 및 참고문헌

여성가족부. (2022).

2021년 전국 다문화가족실태조사 보고서. 여성가족부.

통계청. (2023).

2023년 다문화 인구동태 통계. 통계청.

교육부. (2023).

다문화 학생 교육현황 (2023년). KESS 교육통계서비스.

<https://kess.kedi.re.kr/post/6797913>

이용갑, & 박수빈. (2023).

지역맞춤형 보건의료연계 통합돌봄서비스 활성화 연구. 한국보건사회연구원.

Taipei City Government. (n.d.).

New Immigrants Family Service Center in Taipei City. Taipei City New Immigrants Service Website.

https://nite.taipei/News_Content.aspx?n=B57558CD39F9D3C8&sms=1BBA80E71222F5DB&s=C13381B2887EA6F9

국민일보. (2023년 4월 27일).

다문화가족 112만명 시대...정부 “맞춤형 지원 강화” .

<https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924252297>

교육부. (2023년 4월 27일).

다문화 가족 112만명 시대, 학습·진로·생활 등 맞춤형 지원 [보도자료].

https://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001.do?mid=news405

‘2025년 여성가족부 AI·데이터 융복합 아이디어 및 분석활용 공모전’ 실시에 따라 아래와 같이 개인정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의를 얻고자 합니다.

1. 개인정보 수집·이용 동의

수집하려는 개인정보 항목	수집 및 이용목적	보유 및 이용기간
이름, 주소, 연락처	상장 발송	1년
주민등록번호, 은행명, 계좌번호	상금 이체	1년

※ 동의를 거부 할 수 있으며, 거부 시 상장 및 상금 지급이 불가합니다.

본인은 본 “개인정보 수집·이용 동의” 내용을 읽고 명확히 이해하였으며 이에 아래와 같이 동의여부를 결정합니다.

(동의함 ☒ 동의하지 않음 ☐)

2. 개인정보 제3자 제공 동의

① 제공받는 기업 : 공모전 운영단 및 상품권 공급사 ② 제3자 제공 내역

제공하려는 개인정보 항목	제3자 제공목적	보유 및 이용기간
주소, 이름, 연락처	상장 발송	제공목적 달성 즉시 폐기
주민등록번호, 은행명, 계좌번호	상금 이체	제공목적 달성 즉시 폐기

※ 주민등록번호의 경우, 개인정보보호법에 의해 동의 여부와 상관없이 수집·이용이 금지되어 있으나 소득세법 145조에 따른 소득세 원천징수 및 원천징수영수증 발급을 위한 수집·이용은 허용됨

※ 동의를 거부 할 수 있으며, 거부 시 상장 및 상금 지급이 불가합니다.

본인은 본 “개인정보 제3자 제공 동의” 내용을 읽고 명확히 이해하였으며 이에 아래와 같이 동의여부를 결정합니다.

(동의함 ☒ 동의하지 않음 ☐)

☐ 참여자 정보

이름	전화번호	주민등록번호	서명 또는 날인
김태영	010-4568-9880	000118-	
김홍인	010-3903-6619	981209-2*****	
박주연	010-2792-2458	900802-2*****	
변우중	010-3680-9448	960602-1*****	

※ 공모전 상금을 수취할 대표 한 명은 주민등록번호 전체를 작성바랍니다.

☐ 상장수취 주소

이름	전화번호	주소
김태영	010-4568-9880	서울 마포구 마포대로 122 4층

※ 대표 한 명만 작성

☐ 상금수취 계좌

이름	은행명	계좌번호
김태영	NH농협	564-12-162458

※ 공모전 상금 세금 4.4% 공제 후 지급

2025년 05월 09일

여성가족부장관 귀중

출품작 제3자 제공에 대한 동의

여성가족부가 주최하는 「2025년 여성가족부 AI·데이터 융복합 아이디어 및 분석활용 공모전」 진행에 따른 출품작에 관련하여 다음과 같이 귀하의 동의를 얻고자 합니다.

제3자 제공 목적

- 응모 선정된 출품작에 대한 평가와 공모전 관리 및 운영에 관련한 업무수행을 위함

제3자 제공 항목

- 응모된 출품작의 목적, 사용하는 데이터 종류, 효과성 등

보유·이용기간

- 수집된 출품작 정보는 공모전 접수일로부터 2년 이내에 폐기하고, 제3자 제공된 정보는 심사 후 즉시 폐기하나, 수상작의 사후관리나 중앙공모전·경진대회에 추천할 경우 출품작을 관련 기관에 제공할 수 있음

출품작 제3자 제공 동의 여부

☒ 동의함☐ 동의하지 않음

※ 동의를 거부할 권리와 거부에 따른 불이익

- 지원자는 제출한 출품작의 제공을 거부할 권리가 있습니다. 다만, 지원자가 동의를 거부하는 경우 심사대상에서 제외될 수 있음을 알려드립니다.

※ 기타 자세한 사항은 여성가족부 공공데이터 공모전 운영사업단으로 문의바랍니다.

본인은 출품작에 제3자 제공에 대해 충분히 숙지 및 동의함을 서약하며 상기와 같이 동의서를 제출합니다.

2025년 05월 09일

성명	김태영	(서명 또는 인)
성명	김홍인	(서명 또는 인)
성명	박주연	(서명 또는 인)
성명	변우중	(서명 또는 인)
성명		(서명 또는 인)

여성가족부 귀하

참가자 서약서

응모분야	<input type="checkbox"/> 아이디어 부문 / <input checked="" type="checkbox"/> 분석·활용 부문		
과제명	다문화가정 내 군집별 특성 분석을 통한 맞춤형 정책 제안		
대표자 성명	김태영	생년월일	2000.01.18.
핸드폰	010-4568-9880	E-mail	jjk3880@naver.com

여성가족부가 주최하는 「2025년 여성가족부 AI·데이터 융복합 아이디어 및 분석활용 공모전」 출품작에 대해 다음의 사항을 위배한 사실이 없음을 확인하고, 허위사실 기재 등으로 인하여 문제가 발생했을 시 모든 책임은 본인에게 있음을 확인합니다.

1. 대회 규정을 준수하며, 이를 준수하지 않을 경우 어떠한 조치도 감수하겠음.
2. 출품작이 신청일 기준, 타 기관 공모전(중앙부처, 지자체 등)에 입상하거나 수상 실적이 없음.
3. 접수 시 출품작이 정당한 권한 없이 제3자의 권리(소유권, 저작권, 이용권)를 침해하였거나 이와 관련해 분쟁(심판, 소송 등)이 발생한 사실이 없으며, 이로 인하여 발생하는 민·형사상 책임은 출품자 본인에게 있음.
4. 공모全过程에 이해관계 등 참가자격 제척·회피·기피 사유가 없어야 함을 알고 있고, 심사 과정 및 수상 이후라도 해당 사유가 밝혀질 경우 이의를 제기하지 않음.
5. 수상 이후라도 위반 사실이 밝혀질 경우 수상 취소 및 상금 환수(자진반납)에 어떠한 이의도 제기하지 않음.

2025 년 05월 09일

서약자 : 성명 김태영 (서명)
서약자 : 성명 김홍인 (서명)
서약자 : 성명 박주연 (서명)
서약자 : 성명 변우중 (서명)
서약자 : 성명 (서명)

여성가족부 귀하