



야! 할머니, 할아버지 두할 수 있어!

온·오프라인 소비패턴 분석을 통한
고령층 정보격차 현황분석 및 해소방안 모색



김예주, 이채은, 임민섭, 최종엽

목차

차례

· 01 분석배경

· 02 분석목표

· 03 활용 데이터

· 04 분석과정

· 05 분석결과

· 06 기대효과



제
1
장

분석배경

제 1장. 키워드

- 고령사회
- 디지털 정보격차



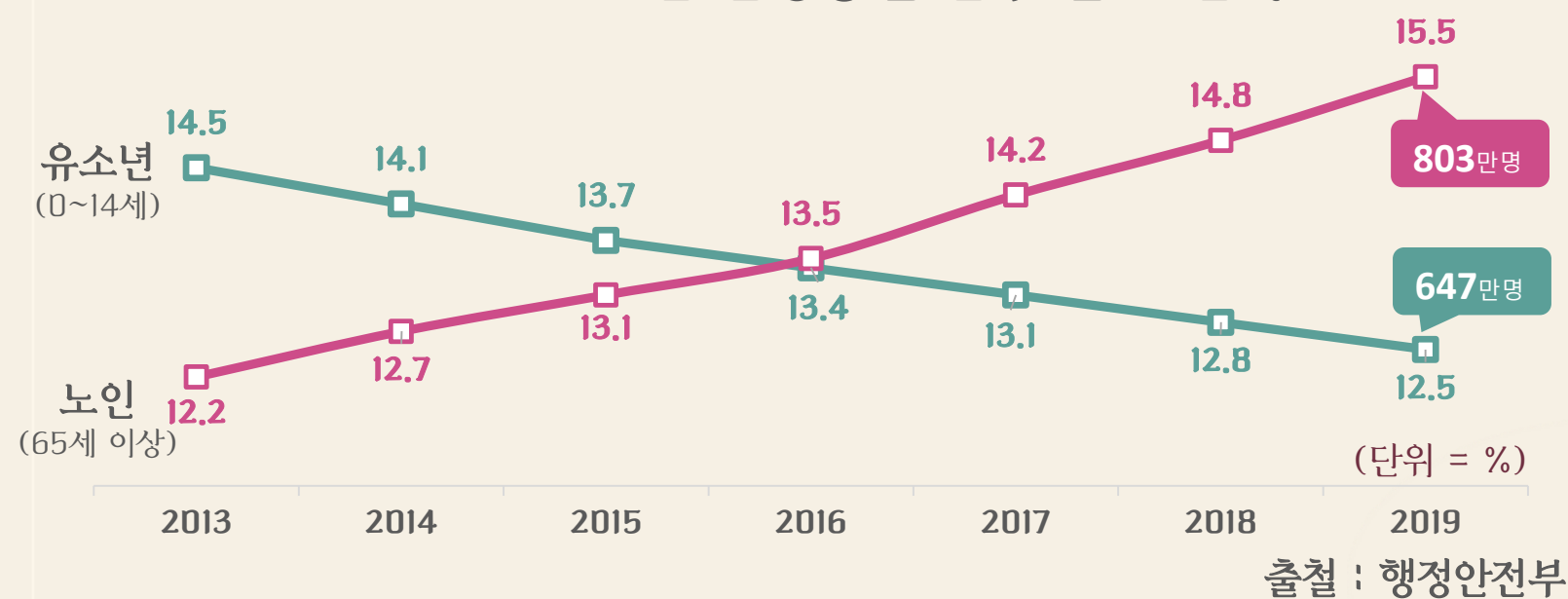
고령화 사회로의 진입

제1장

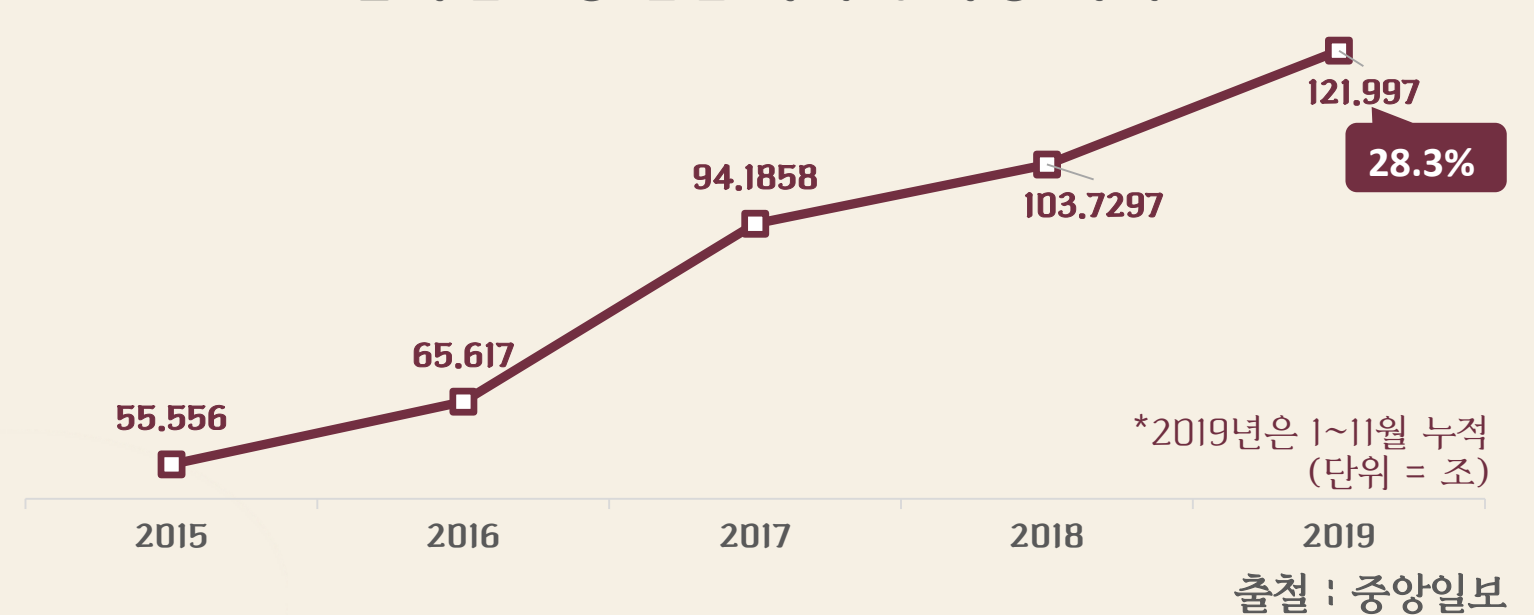
2017년 65세 노령 인구가 총인구의 14% -> 2019년 15.33%

IT 기술 발달에 따른 전자상거래 시장 규모 증가

2013 ~ 2019년 연령층별 인구 분표 변화



온라인쇼핑 연간 거래액 사상 최대



고령층에게는 어려운

하지만 고령층이 이러한 변화에 적응하는 것은 쉽지 않아 보인다.
한국정보화진흥원의 <2019 디지털 정보격차 실태 조사>에 따르면,
디지털 소외계층으로 분류되는 고령층, 장애인, 저소득층, 농어민중
디지털 정보화 수준이 가장 낮은 집단은 **고령층**으로 밝혀졌다.

제 2 장

분석목표

디지털 시대에서 살아남기

온·오프라인 소비패턴 분석을 통한
고령층 정보격차 현황분석 및 해소 방안 모색

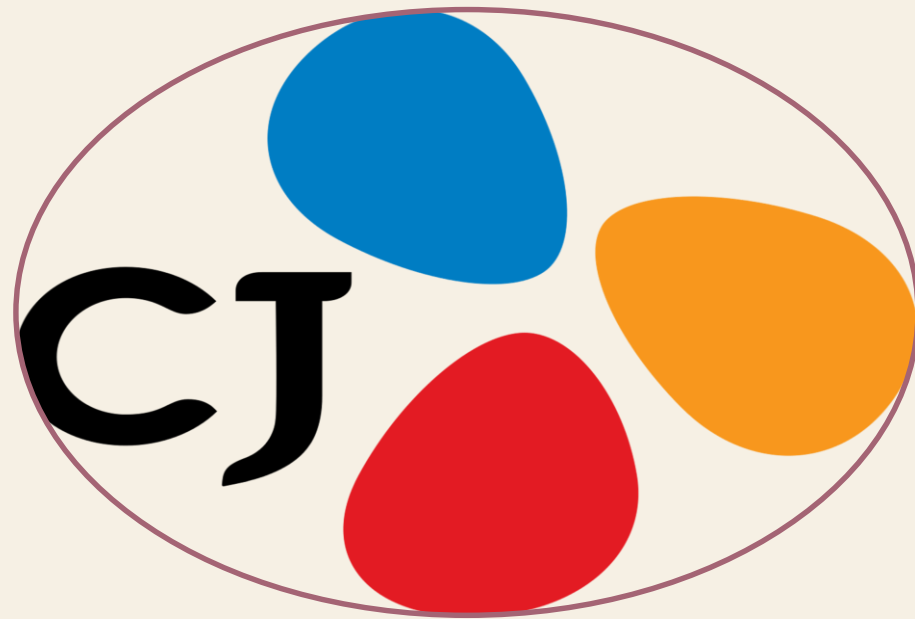


제 3 장

활용데이터



활용데이터



온라인 상품구매 정보

연령별, 상품분류별 주문자수 파악

2019.01 ~ 12

CJ 올리브 네트워크



업종별 매출 현황

지역, 업종별 매출 파악

2019.07 ~ 12

BC카드



2019 디지털 정보격차 실태조사

정보화 수준 관련 설문

2019.01 ~ 12

한국 정보화 진흥원

제 4 장

분석과정



데이터 단위 통일

- 한국정보화진흥원 데이터 기준에 따라 55세 이상 노령인구로 선정
- 십 단위 연령 → 오 단위 연령
- 정보화 수준 점수, 한국정보화진흥원(NIA)의 데이터 기반으로 선정



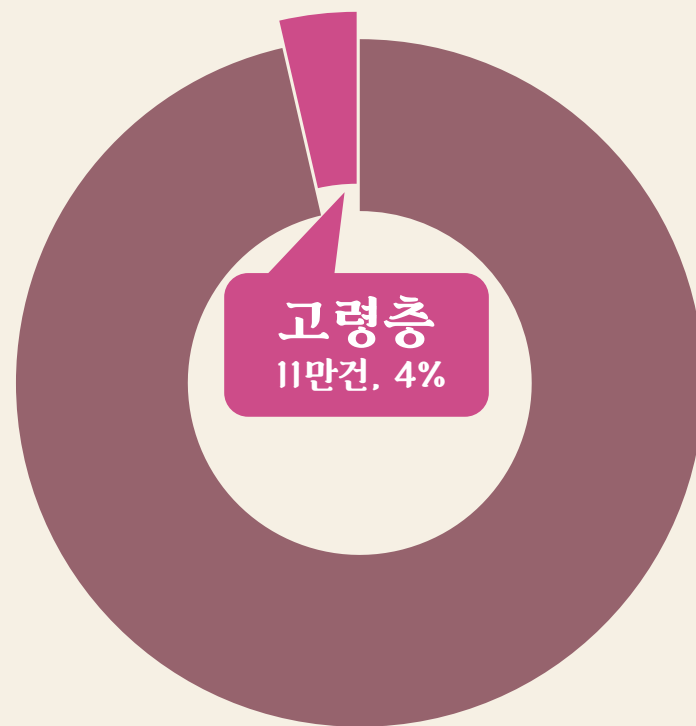
〈정보화 수준 점수 계산 과정〉

구매 패턴 파악

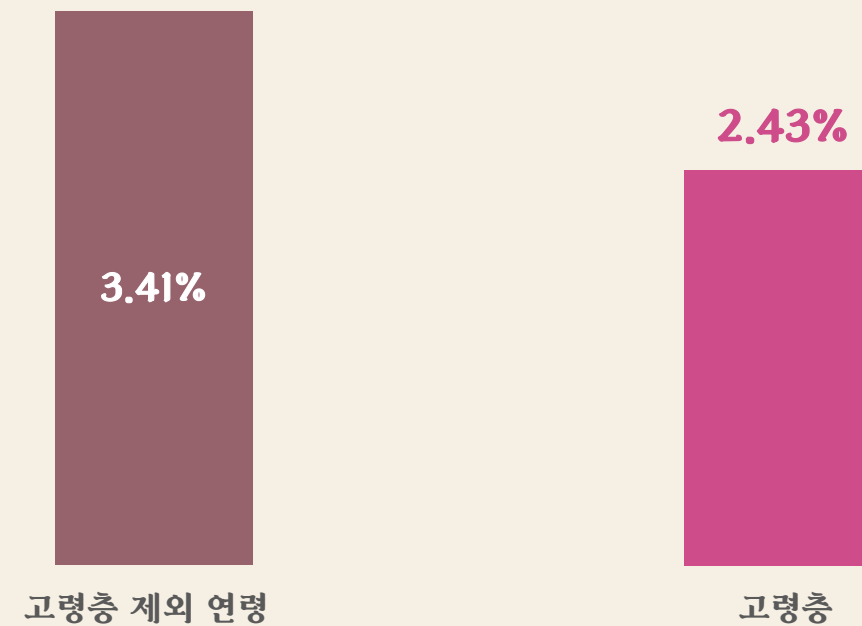
- 고령층 및 그 외 연령대 소비자의 상품군 구매 패턴 비교

- 고령층의 온라인 소비 건수(4%) 적음
- 전체소비 대비 온라인 구매율은 고령층 제외 연령이 3.41%, 고령층은 2.43%

온라인 구매 건수 비교

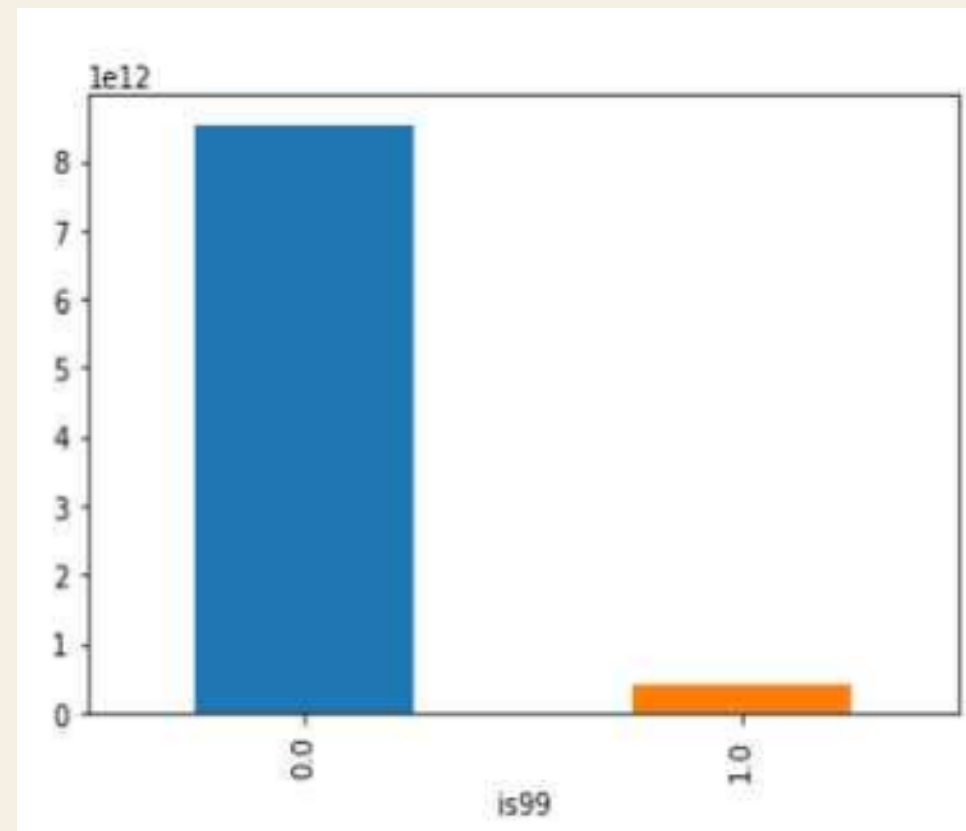


전체 구매 건수 대비 온라인 구매 비율 비교

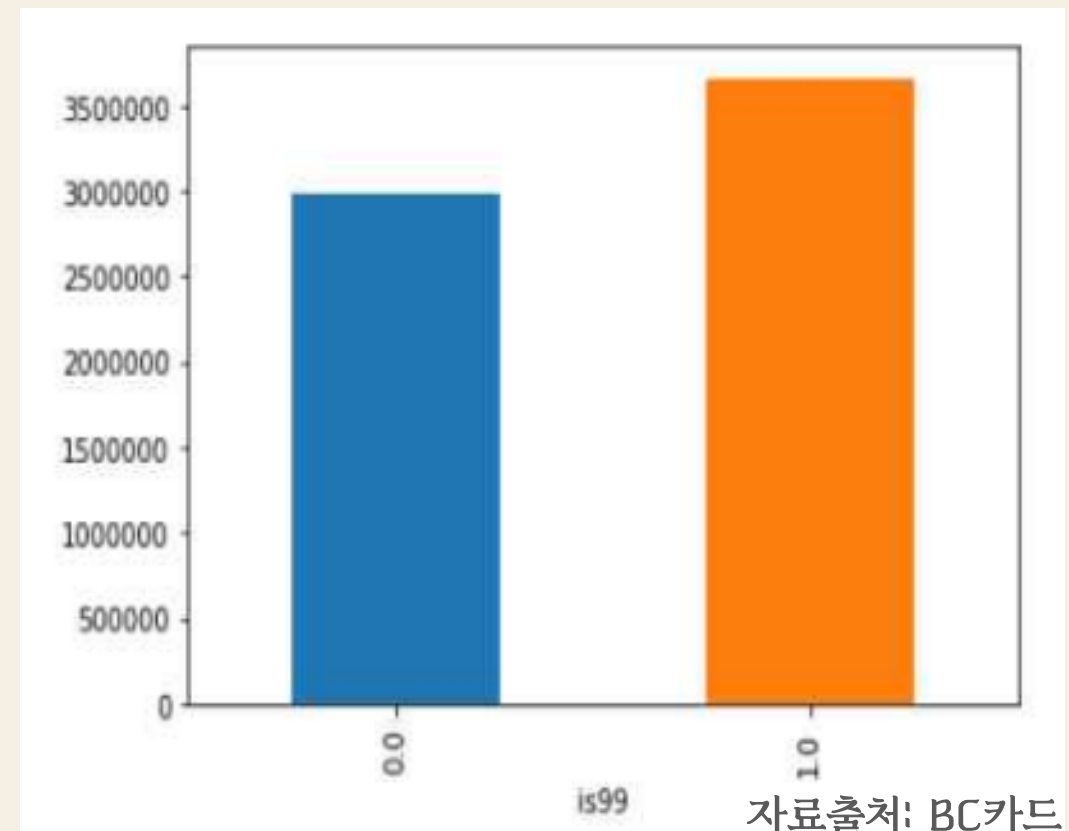


구매 패턴 파악

- 전체 구매액 합은 구매 건수가 적기 때문에 타 연령층에 비해 압도적으로 적음
- 고령층의 평균 구매액이 타연령층보다 높음



전체 구매액 합계



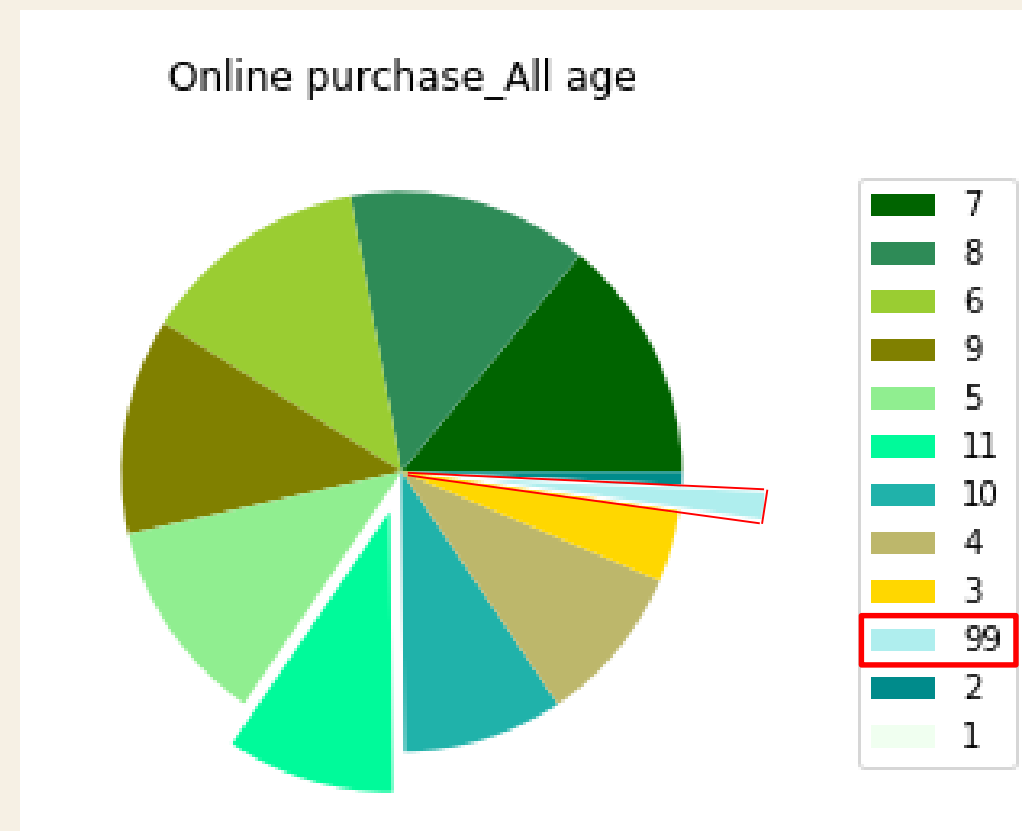
구매 건당 평균 구매액

〈온라인 구매액 비교〉
0: 타연령층, 1: 고령층

구매 패턴 파악

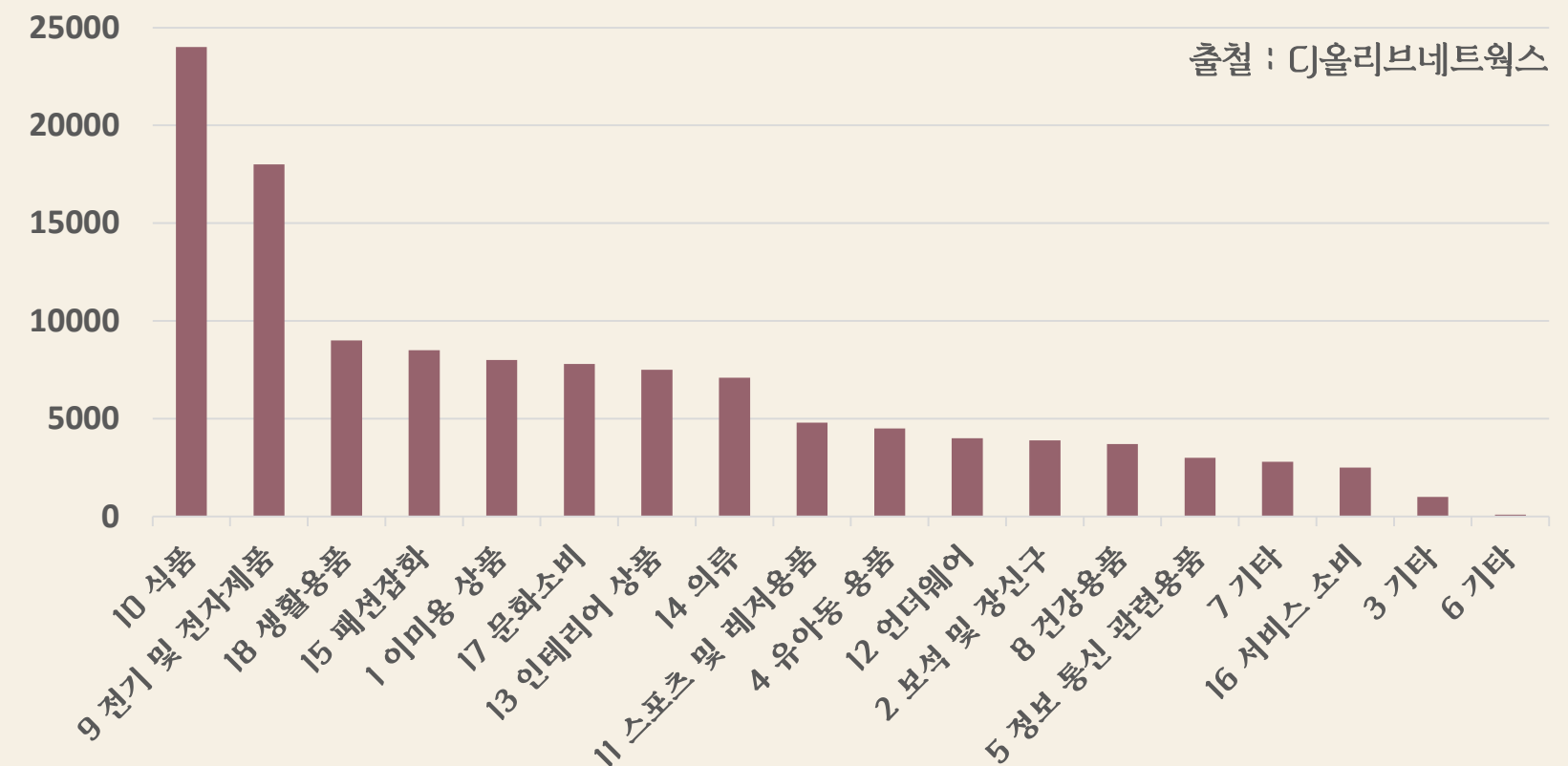
- 고령층 및 그 외 연령대 소비자의 상품군 구매 패턴 비교

연령별 온라인 구매 비율



고령층

고령층 상품군 구매액



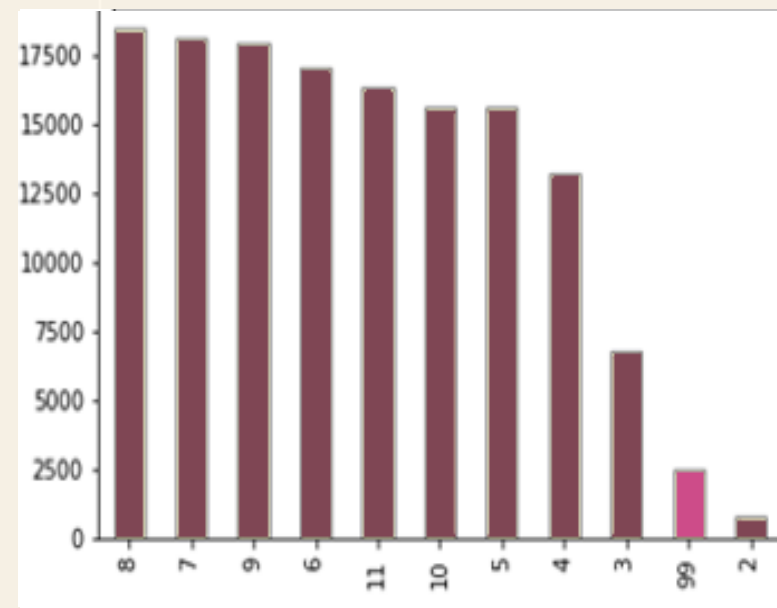
고령층의 경우, 패션 잡화, 의류, 언더웨어, 건강용품, 서비스 소비에 비중을 두는 것을 확인

구매 패턴 파악

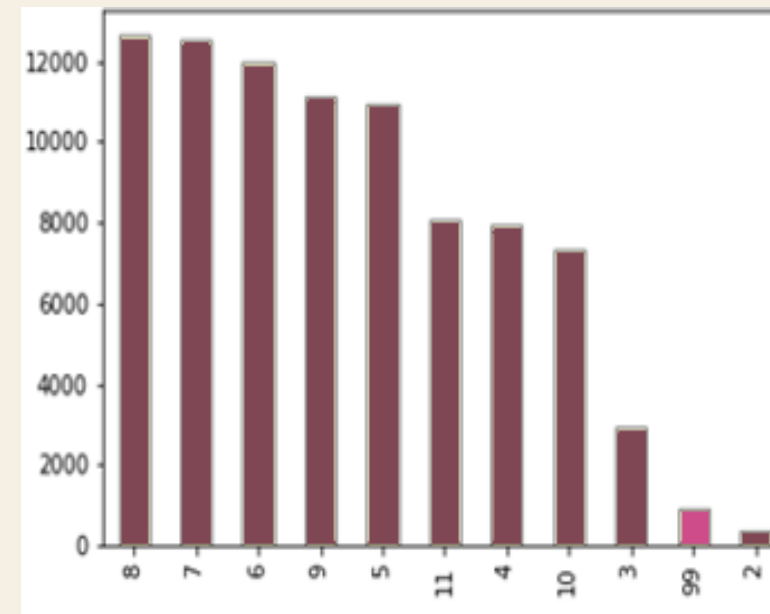
- 온라인 매출 비중 상위 4개 연령별 구매이력

식품, 전자제품, 패션, 생활용품에서 고령층 온라인 구매량이 낮음

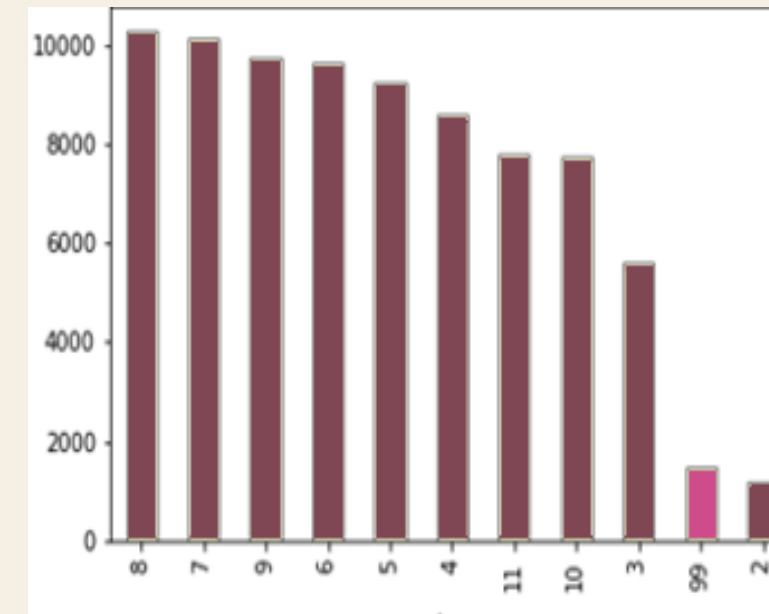
음식



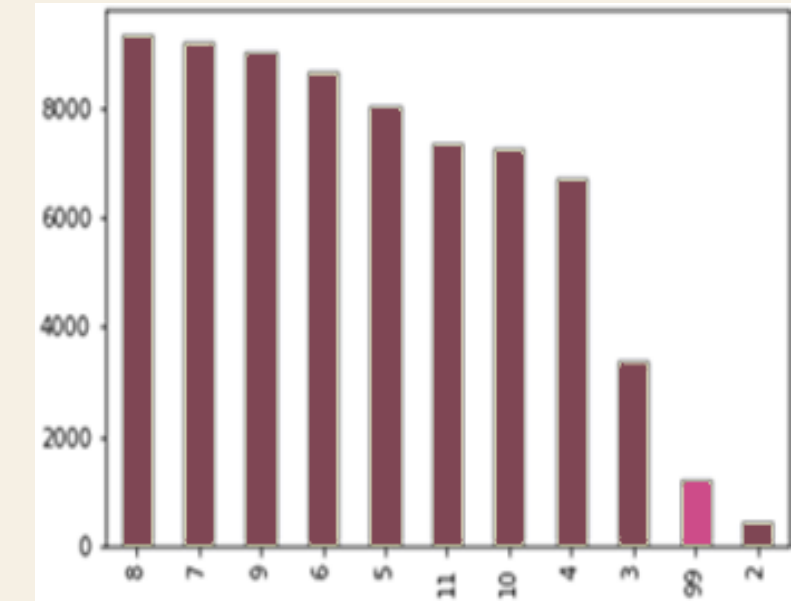
전자기기



패션



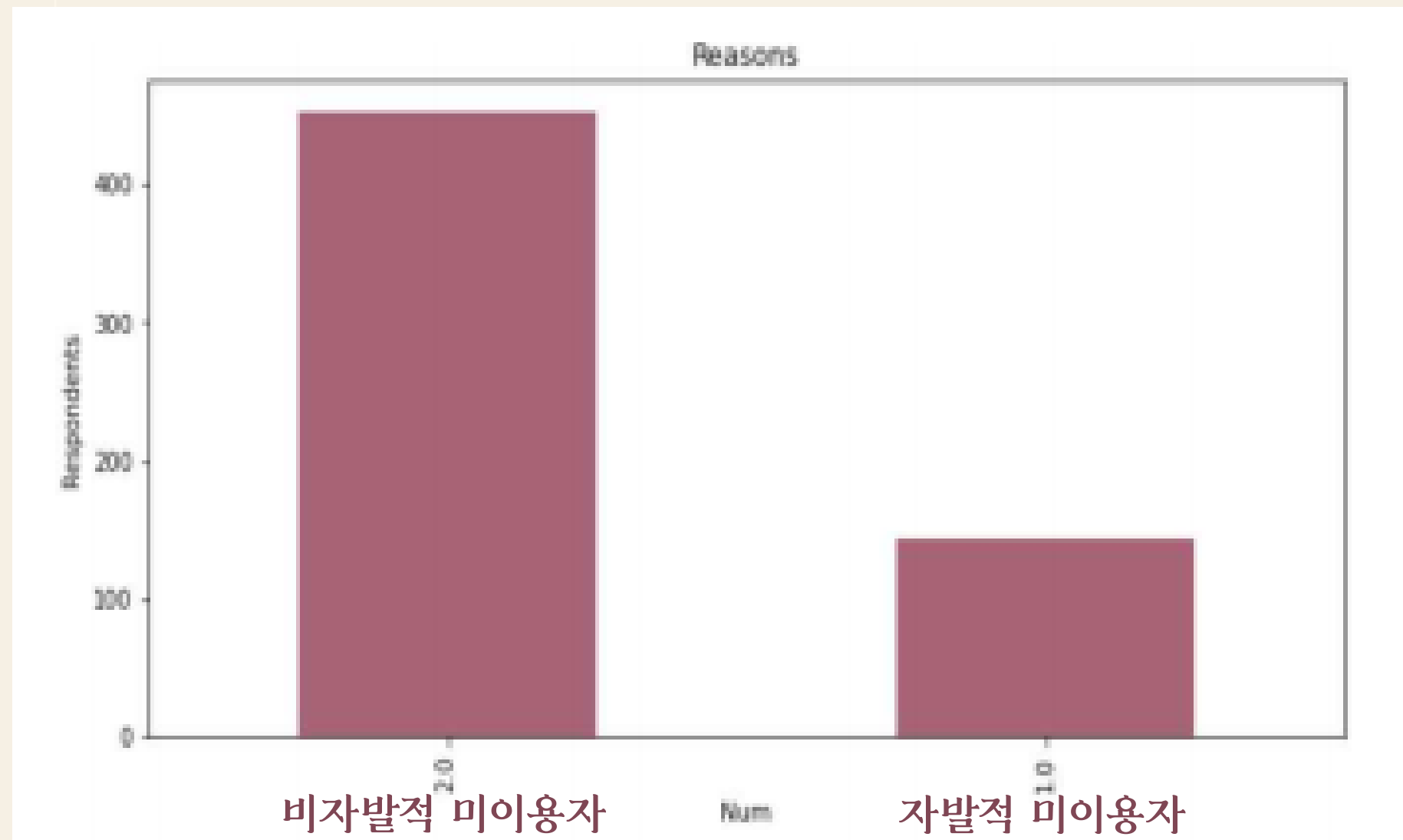
생활용품



자료출처: CJ올리브네트웍스

정보격차 현황 및 원인 분석

-고령층 인터넷 미이용 응답자 중 미이용 원인 응답 수



〈표본〉

한국정보화진흥원(NIA)의 2019 디지털 정보격차 실태조사 중 인터넷 미이용자 데이터를 통해 원인을 파악.

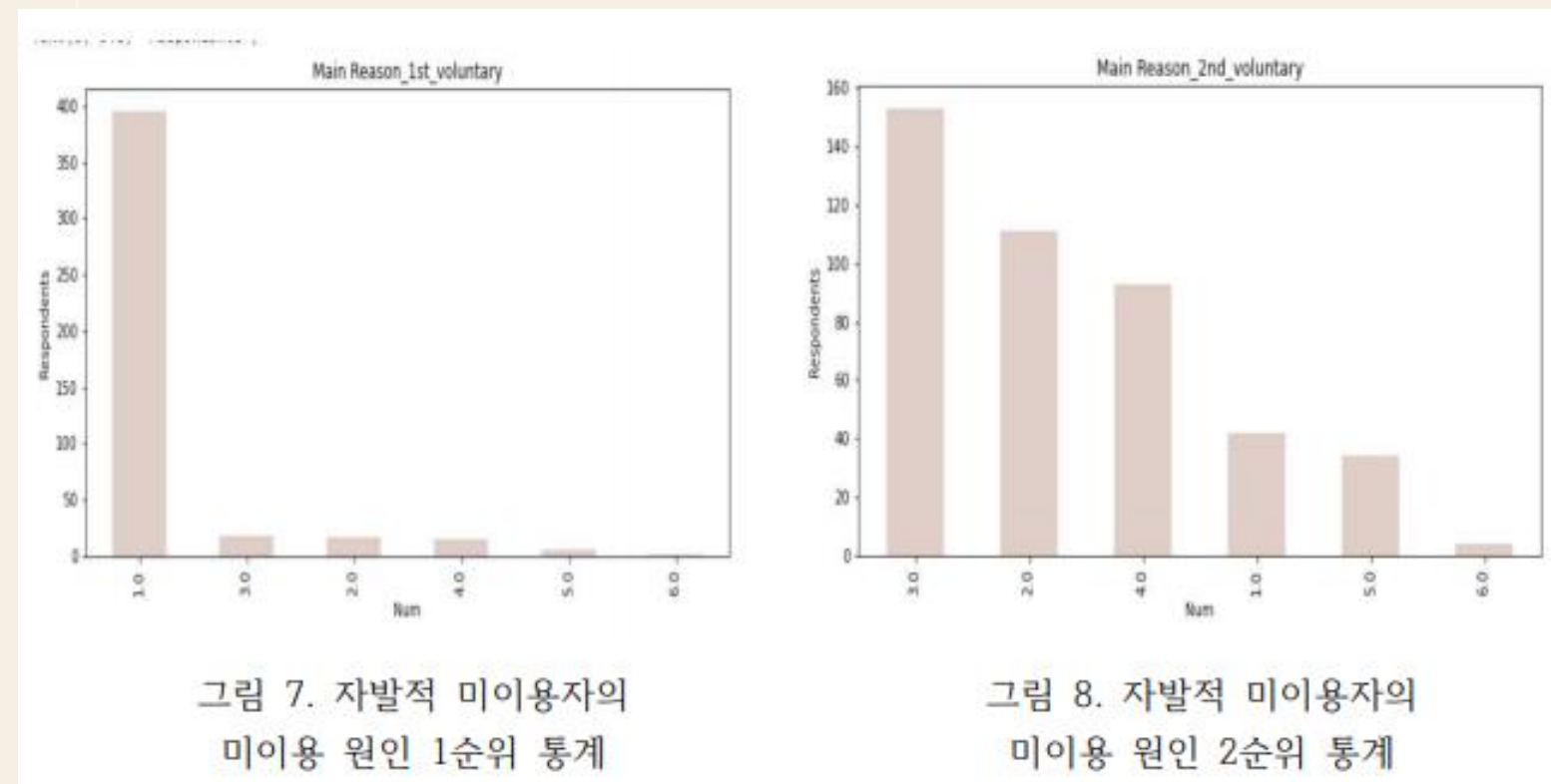
조사에서는 표본을 크게 인터넷 이용자, 인터넷 비자발적 미이용자, 인터넷 자발적 미이용자로 구분

〈결과〉

인터넷 자발적 미이용자 수는 453명
비자발적 미이용자 수는 143명

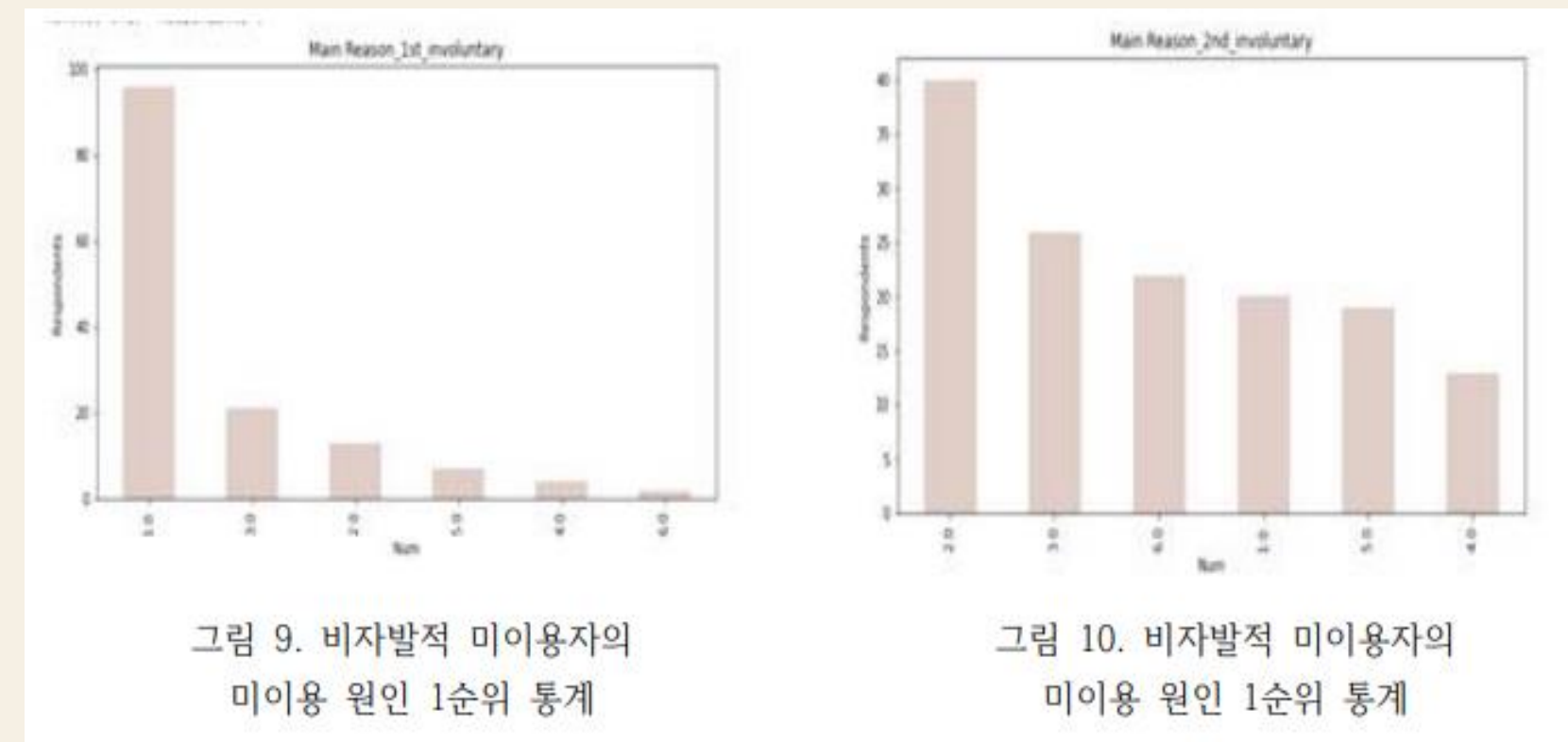
인터넷 미 이용 원인

-고령층 인터넷 미 이용 응답자 중 인터넷 미 이용 원인 응답 수



〈자발적 미이용자〉

- ①인터넷을 이용해도 불편하지 않음 (395명)
- ②새로운 것에 대한 거부감 (153명)



〈비자발적 미이용자〉

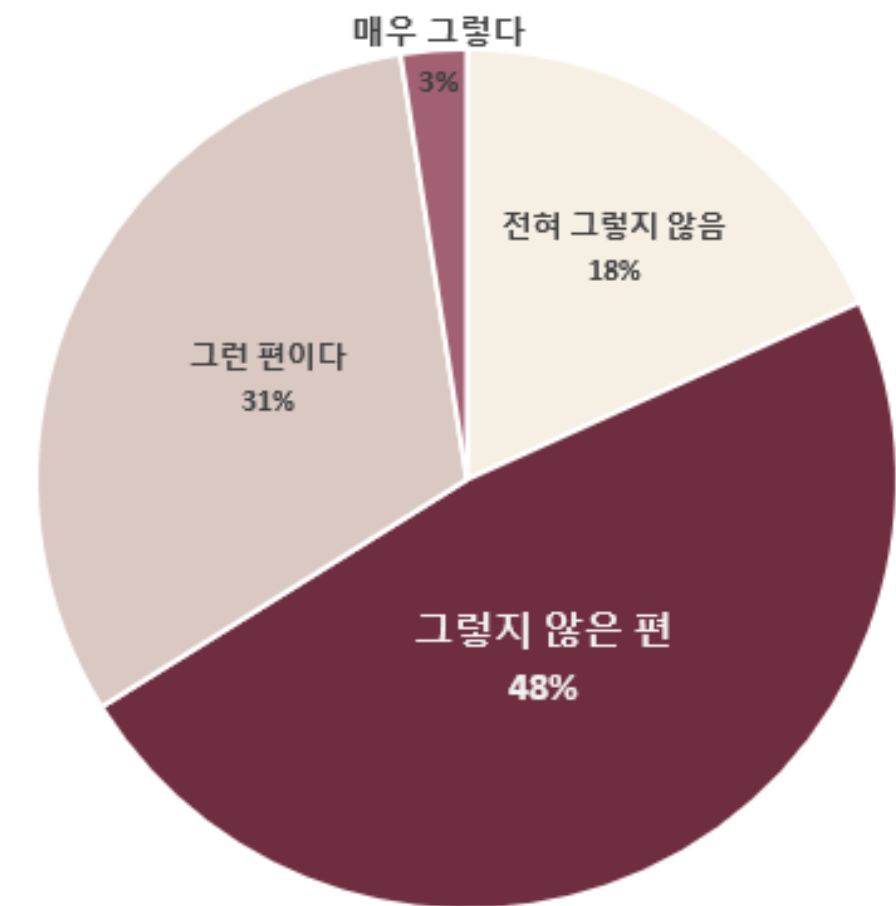
- ①사용법을 모르거나 배우기 어려움 (96명)
- ②인터넷 이용요금에 대한 부담감 (40명)

디지털 기기 문제해결 방법

- 디지털 기기 문제해결에 관한 설문결과

Q16	전혀 그렇지 않음	그렇지 않은 편	그런 편이다	매우 그렇다
스스로	311	816	535	42
가족	44	264	980	416
친구	277	640	631	156
지인 및 동료	413	481	661	149
정보검색	316	465	733	190
센터 및 전문가	300	384	787	233

디지털기기 이용 시 모를 때 스스로 해결하는 편이다



스스로 해결할 수 있는 역량은 부족
문제해결을 위해 외부 도움을 필요로 함

고령층이 원하는 디지털 활용 능력

제 4 장

필요한 디지털 활용 능력은?



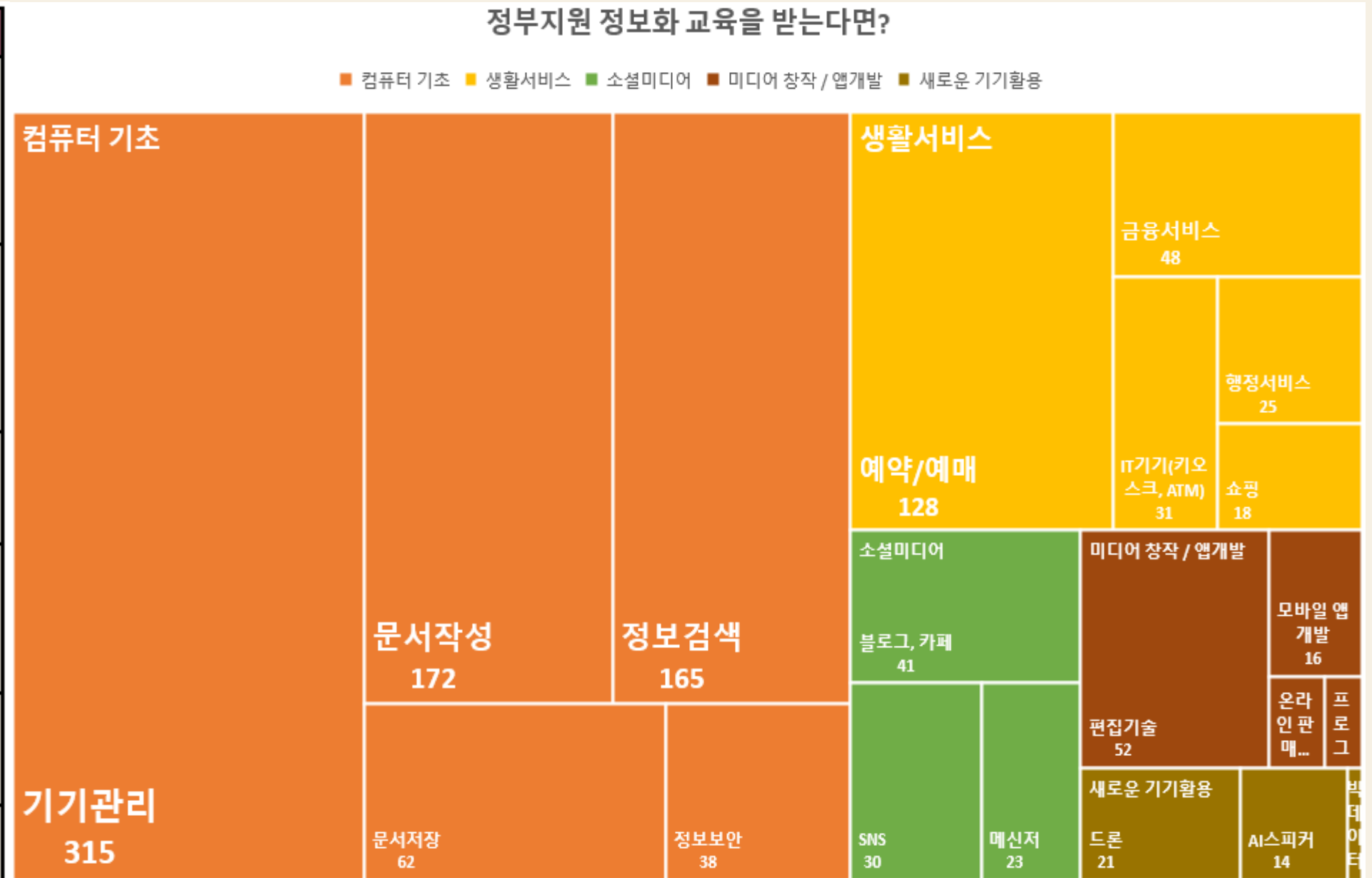
Q31	생활정보 및 의사소통	이미지, 동영상 편집	문서작성, 자료관리	프로그래밍	소득창출가능
1순위	1849	59	18	7	15
2순위	0	228	11	4	2
3순위	0	1	52	1	4
4순위	0	0	0	7	2
5순위	0	0	0	0	3

생활정보 및 의사소통이 1순위

문서작성, 정보검색, SNS, 이메일,
인터넷 쇼핑과 बैंकिंग, 예약/예매 서비스

수강하고 싶은 정부지원 정보화 교육

Q32		1순위	2순위	3순위
컴퓨터 기초	기기관리	315	0	0
	문서작성	172	93	0
	정보검색	165	63	15
	문서저장	62	57	7
	정보보안	38	37	19
생활서비스	예약/예매	128	109	36
	금융서비스	48	119	42
	행정서비스	25	59	49
	쇼핑	18	46	32
소셜미디어	IT기기(키오스크, ATM)	31	48	25
	SNS	30	45	46
	메신저	23	39	44
	블로그, 카페	41	18	28
미디어 창작 / 앱개발	편집기술	52	63	33
	프로그래밍 언어	4	15	9
	모바일 앱 개발	16	7	5
	온라인 판매 채널 운영	6	16	8
새로운 기기활용	AI스피커	14	18	12
	드론	21	26	11
	빅데이터	2	11	6
기타	기타	0	0	0
	없음	1088	0	0



1순위: 컴퓨터 기초(기기관리, 문서작성, 정보관리)

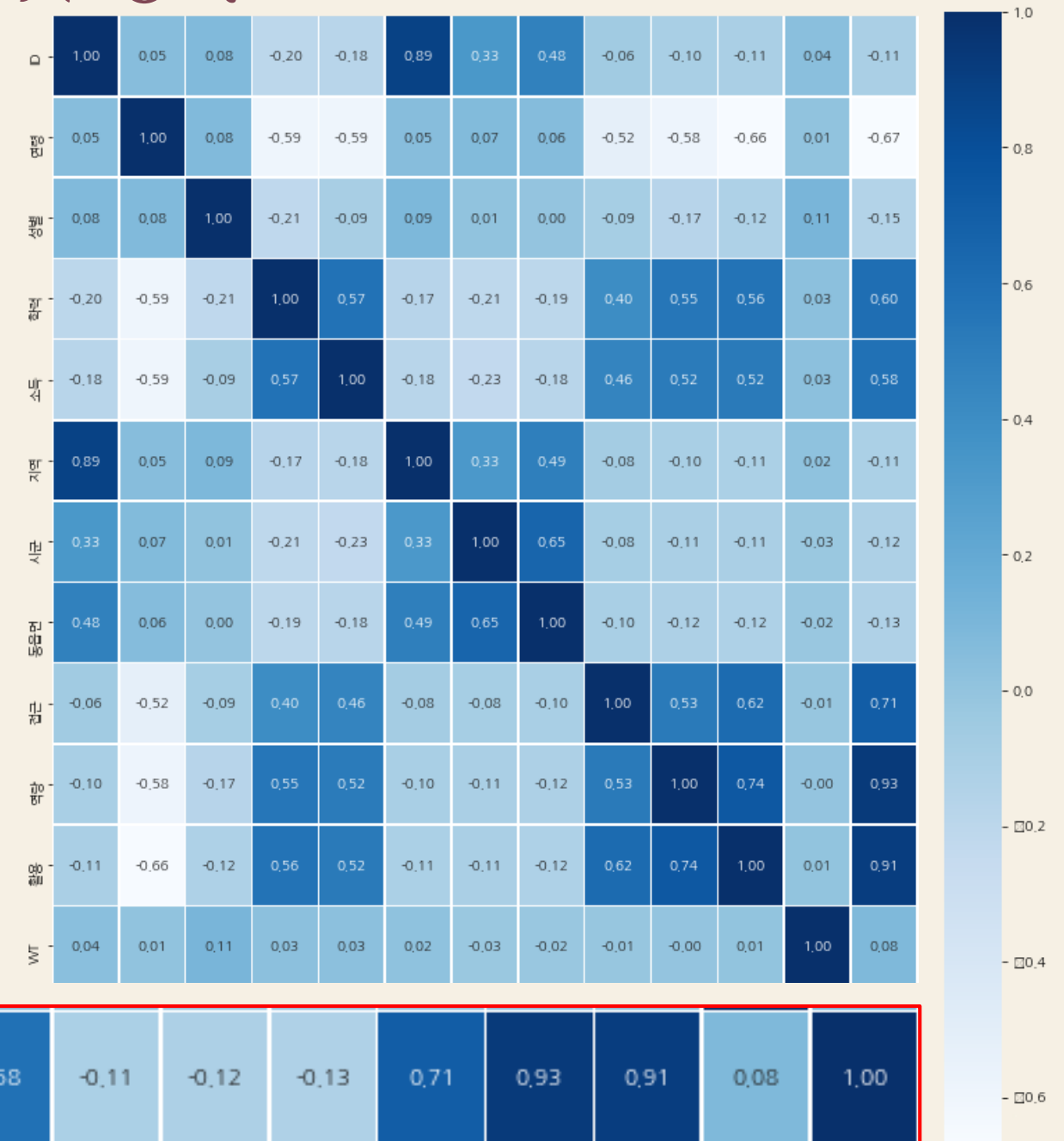
2순위: 생활서비스(예약/예매서비스, 금융서비스)

군집분석 데이터셋 정의

- 각 변수와 점수의 상관관계 강도로 군집분석 데이터셋 정의

	ID	연령	성별	학력	소득	지역	시군	동읍면	접근	역량	활용	WT	점수	연령대
0	11053	52	2	2	1	1	1	1	100	21.428571	32.820513	1.00	41.699634	10
1	16026	50	2	2	2	14	2	2	75	21.428571	52.051282	1.00	44.391941	10
2	16346	49	2	4	1	15	1	1	75	50.000000	37.820513	1.00	50.128205	9
3	10734	22	2	3	2	1	1	1	75	50.000000	65.128205	1.02	62.272308	4
4	14340	35	2	3	2	9	1	1	100	64.285714	57.051282	1.01	69.220147	7
...
6995	15959	89	1	1	1	14	2	2	0	0.000000	0.000000	0.94	0.000000	11
6996	14859	90	2	1	7	9	1	1	75	0.000000	0.000000	0.99	14.850000	11
6997	12318	92	1	1	2	4	1	1	75	0.000000	0.000000	0.93	13.950000	11
6998	15074	93	2	1	1	10	2	2	0	0.000000	0.000000	0.95	0.000000	11
6999	10612	96	1	2	4	1	1	1	50	0.000000	0.000000	0.97	9.700000	11

7000 rows x 14 columns



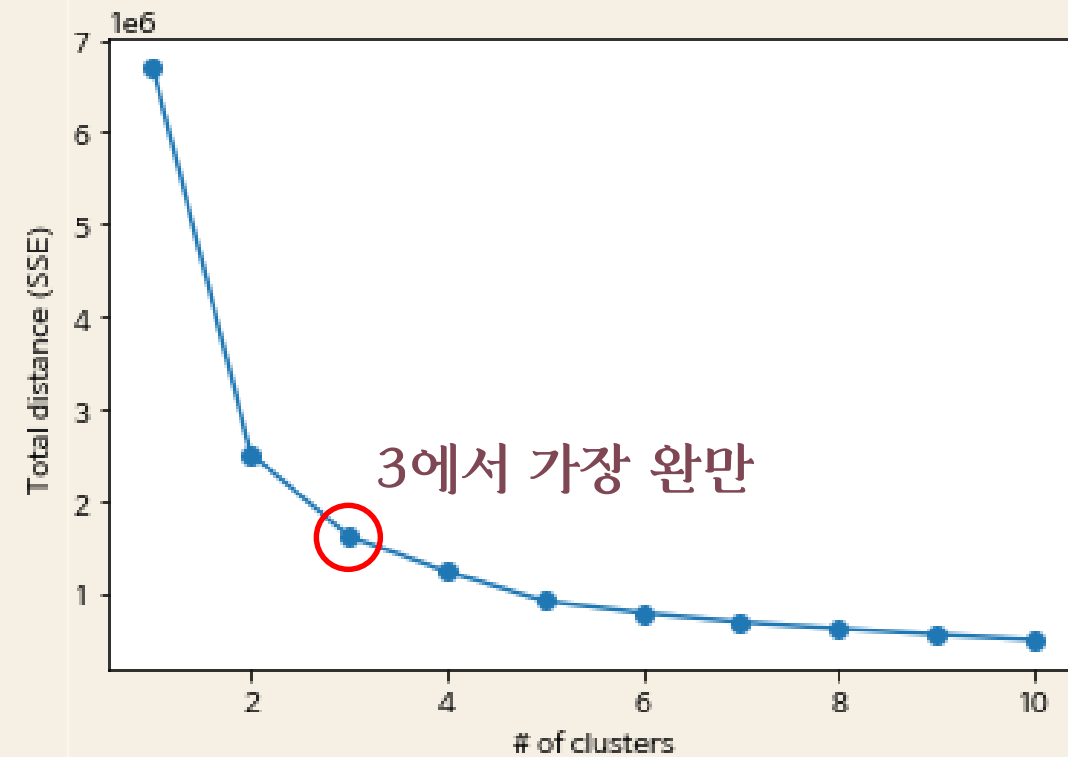
점수

-0.11	-0.67	-0.15	0.60	0.58	-0.11	-0.12	-0.13	0.71	0.93	0.91	0.08	1.00
-------	-------	-------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------

ID 연령 성별 학력 소득 지역 시군 동읍면 접근 역량 활용 WT 점수

군집분석

- 군집별 인구학적 특성 및 세부 정보화 수준 점수 비교



군집	연령	소득	학력	접근점수	역량점수	활용점수	종합점수
A	50대 후반	높음	보통	높음	높음	낮은 편	70점대
B	70대 초반	낮음	비교적 낮음	상대적으로 낮음	매우 낮음	매우 낮음	10점대
C	60대 중반	중간	보통	높음	중간	낮음	40점대

A군집 : 종합 점수가 가장 높은 그룹, 연령이 50대 후반으로 가장 낮았으며 소득 과 학력은 높음

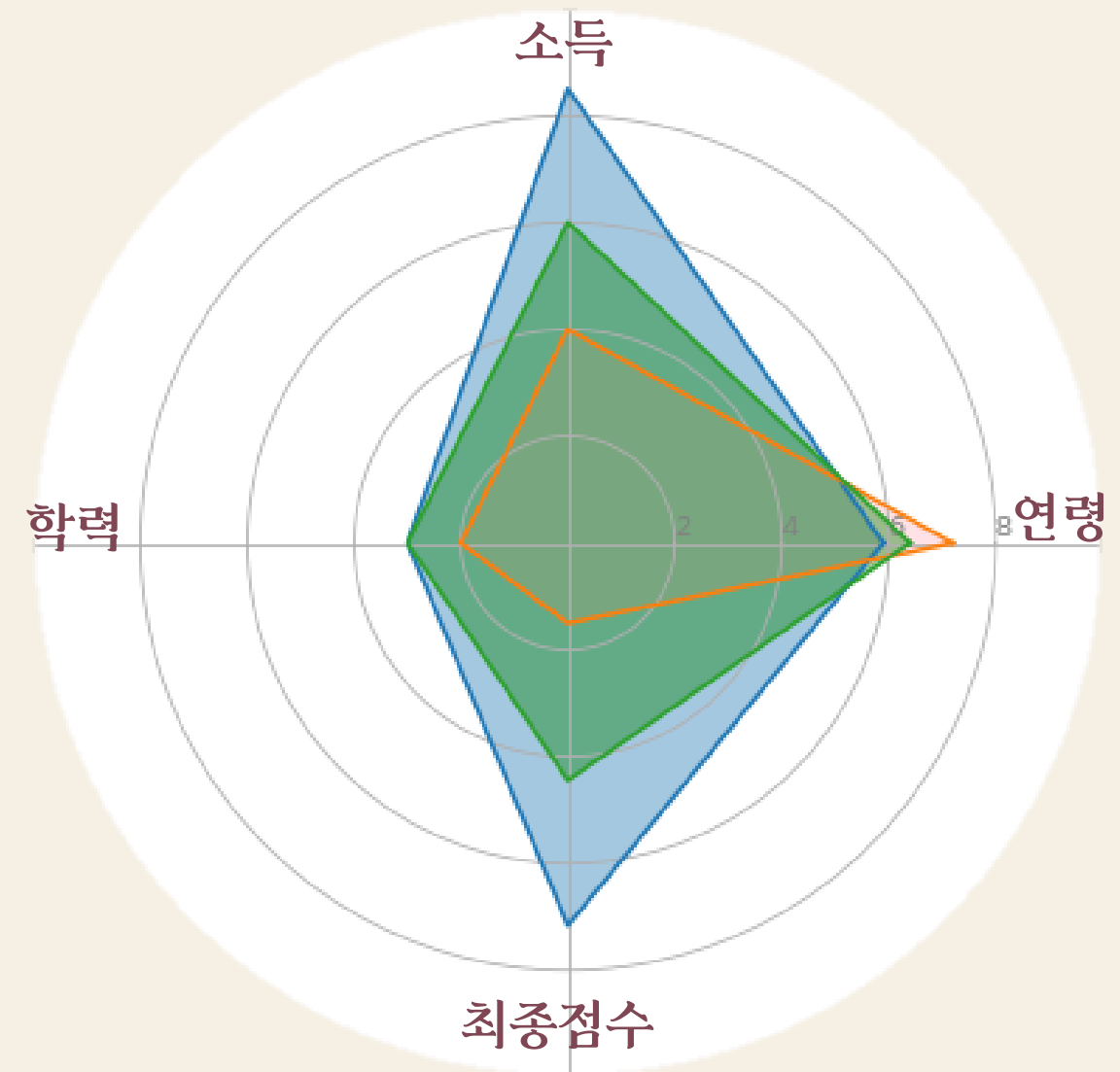
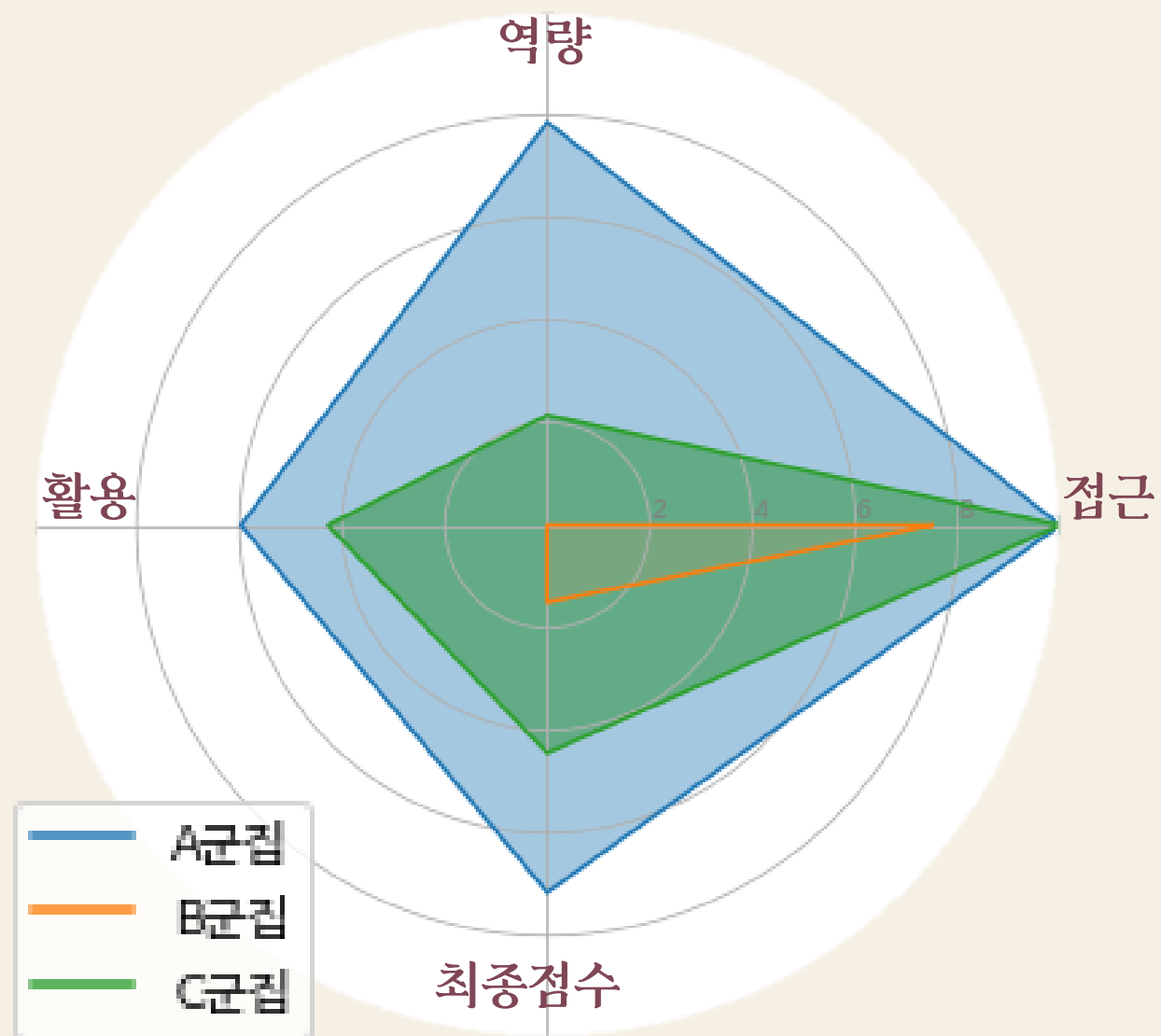
B군집 : 종합 점수가 가장 낮은 그룹, 연령이 70대 초반으로 가장 높고 소득과 학력이 낮은 편

C군집 : 60대 중반의 연령, 보통 수준의 소득과 학력을 지님

군집분석

제 4 장

- 군집별 인구학적 특성 및 세부 정보화 수준 점수 비교



제 5 장

분석결과



분석결과

▶ 온라인 소비 데이터 분석결과

- ① 장노년층이 이커머스 시장에서 선호하는 소비 분야(패션잡화, 의류, 언더웨어, 건강용품, 서비스)
- ② 장노년층은 구매력은 높으나 온라인 구매에 소극적인 태도를 지님을 알 수 있음

▶ 인터넷 미이용 고령층의 경우 자발적으로 인터넷을 사용하지 않는 경우가 다수

- ① 인터넷 사용에 필요성을 느끼지 못하거나 거부감이 그 이유
- ② 비자발적 미이용자의 경우 어려운 사용법과 금액적 부담이 그 이유

▶ 정보화 수준에 영향을 주는 주요 인구학적 요인과 세부점수를 기준으로 군집화 한 결과 다른 특성을 보이는 3개 그룹을 도출할 수 있었다.

▶ 군집 별 특성에 부합하는 맞춤 해결책 모색 가능

해결 방안

군집 A의 경우,

접근성과 역량은 충분하나, 활용점수가 낮다는 점을 바탕으로 인터넷 활용도를 높이는 방법 고령층이 선호할 만한 인터넷 서비스를 다양화, 홍보를 통해 인터넷 사용을 유도할 수 있음

군집 B의 경우,

접근성, 역량 및 활용성이 모두 낮기 때문에 우선적으로 디지털 기기의 접근을 장려하는 방법 고려
이를 위해 고령층을 대상으로 인터넷 및 디지털 기기를 지원, 사용 금액 감면 또는 면제 방안

군집 C의 경우,

컴퓨터 및 모바일 기기 기본 이용 능력을 측정하는 지표인 '역량' 점수가 상대적으로 낮음
이를 보완할 수 있도록 지자체 차원에서 국비 교육을 진행하는 방법

제 6 장

기대효과



기대효과



이커머스 분야에서 정보격차를 해소하고 장노년층의 활발한 참여를 유도한다면
새로운 잠재고객을 발굴할 수 있을 것으로 기대됨.

발표

감사합니다!

마침



야. 할머니, 할아버지도 할수 있어!

김예주, 이채은, 임민섭, 최종엽