

임대아파트가 소규모학교에 영향을 미칠까?

임대아파트 - 소규모학교 간 상관관계 탐구

10조 기말발표

김나경(2020240056) / 서자균(2019240111) / 장혜린(2020240084) / 정영희(2020240032)

목차

01

연구문제 제시 배경

02

임대아파트 / 소규모학교의 개념

03

임대아파트 유무에 따른 소규모학교 통학구역 비율 분석

04

임대아파트 - 소규모학교 간 상관관계 분석

05

인구밀도 변수 검증

06

해결방안 제시

1. 연구문제 제시 배경

새해에는 임대주택 `엘사`란 말 없어지길

“넌, 엘사.기생수”... 어른들의 차별 바이러스에 감염된 아이들

“임대주택 사는 개, ‘캐슬’ 사는 우리 애랑 같은 길로 못 다녀”

"같은 학교는 안 돼" 차별에 우는 임대아파트

문제 상황

부모들의 소득에 따라 ‘임대 아파트’에 사는 저소득층을 초등학생들이 ‘엘사’ 등의 용어를 사용하며 차별 그 부모들 조차, 자신의 아이와 임대아파트에 거주하는 아이를 같은 학교에 보내지 않으려 함

연구 문제

임대아파트가 소규모학교에 영향을 미칠까?

2. 임대아파트 / 소규모학교의 개념 소규모학교와 교육격차

임대아파트란?

임대주택의 일종으로서, 정부와 주택기금의 자금을 이용해 건설한 아파트.
주로 저소득층의 주거 안정을 위해 소형 평수를 지어 임대 방식으로 거주할 수 있게 한다.

본 연구는 임대아파트 거주 여부에 소득 계층 격차가 반영되어 있음을 전제로 함

→ 분석대상 선정 기준 : **저소득층, 단지규모, 지속성**

저소득층 : 가구 소득 수준이 도시근로자 평균의 70% 이하인 저소득층이 주로 거주하고 있는가?

단지규모 : 최소 300가구 이상 집단 거주하고 있는가?

지속성 : 일반 분양아파트로 전환되지 않고 임대아파트로 지속되는가?

2. 임대아파트 / 소규모학교의 개념 소규모학교와 교육격차

구분	종류별	내용	공급면적	임대의무기간
건설형	영구임대	소득1분위 이하 생계·의료수급자용	전용 25㎡~49㎡ 이하	50년
	공공임대	이주대책자, 청약저축가입자	전용 84㎡ 이하	50년(특별), 20년(일반)
	국민임대	근로자 평균소득 70% 이하 서민계층용	전용 59㎡ 이하	30년
	장기전세	중산층용 최대 20년 거주 전세형 임대주택	전용 129㎡ 이하	20년
	행복주택	젊은층 주거안정 위한 신개념 임대주택	전용 19㎡~45㎡ 이하	6년(젊은층)~20년(고령자 등)
	주거환경	이주대책자, 청약저축가입자	전용 59㎡ 이하	50년(특별), 20년(일반)
	재개발임대	재개발임대 전체는 매입형	재개발임대 전체는 매입형	재개발임대 전체는 매입형
	도시생활형	근로자 평균소득 70% 이하 서민계층용	전용 59㎡ 이하	30년 (사당동원룸(대학생)제외)
	희망하우징	대학생 및 취업준비생을 위한 임대주택	다가구형:전용84㎡이하의 셰어하우스(2~3인 거주) 원룸형:전용14~33㎡ 이하	4년

세 가지 기준을 모두 충족하는 임대아파트 유형

→ 영구임대아파트, 50년공공임대아파트, 국민임대아파트, 재개발임대아파트

2. 임대아파트 / 소규모학교의 개념 소규모학교와 교육격차

소규모학교란?

2개 학년 또는 3개 학년을 한 학급으로 편성하여 복식 할 수밖에 없는 규모의 작은 학교
본교 학생이 300명 내외인 곳 (지방교육재정알리미 공시 기준)

소규모학교의 문제점 : **교육격차 발생**

1. 다양하고 효율적인 교육의 어려움
2. 학생 간 상호 경쟁에 따른 교육의 어려움
3. 교사의 절대적인 수가 적어 수급 불균형 발생
4. 자연스럽게 학교 주변 학업 인프라가 악화되어 교육격차 심화, 악순환 지속

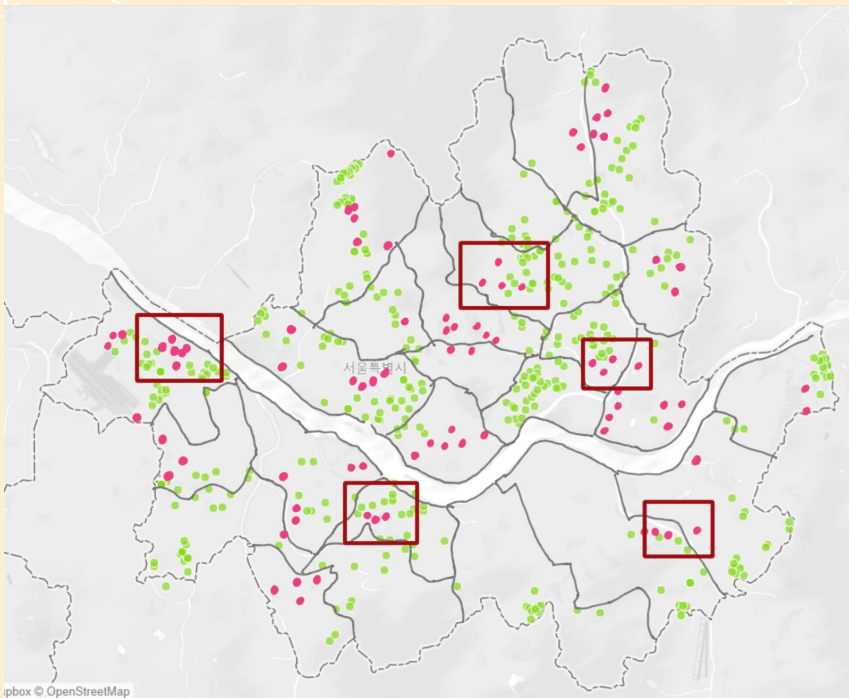
3. 소규모학교 통학구역 비율 분석

분석방법

1. 서울 내 모든 초등학교 통학구역을
임대아파트 포함 통학구역(a) / 임대아파트 비포함 통학구역(b)으로 분리
2. a 중 과소학교 통학구역의 비율 구하기
3. b 중 과소학교 통학구역의 비율 구하기
4. 비율 비교

3. 소규모학교 통학구역 비율 분석

- 소규모학교
- 임대아파트
- 임대아파트 포함 소규모학교 통학구역



2. 임대아파트 포함 통학구역 중, 소규모학교 통학구역의 비율

임대아파트 포함 초등학교 통학구역 = 118개

그 중 소규모학교 통학구역 = 22개

$$22/118 \times 100 = 18.6 (\%)$$

3. 임대아파트 비포함 통학구역 중, 소규모학교 통학구역의 비율

임대아파트 비포함 초등학교 통학구역 = 498개

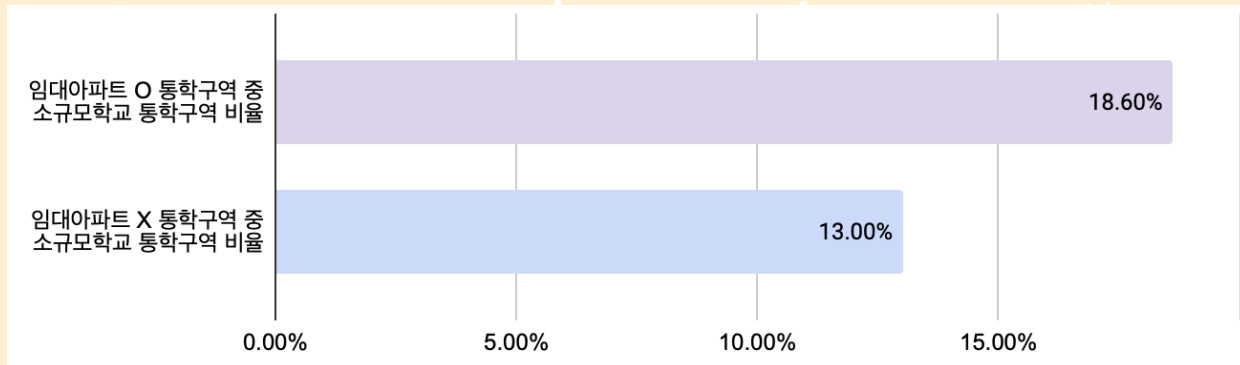
그 중 소규모학교 통학구역 = 65개

$$65/498 \times 100 = 13.0 (\%)$$

3. 소규모학교 통학구역 비율 분석

4. 임대아파트 유무에 따른 소규모학교 통학구역 비율 비교

**임대아파트 포함 통학구역 중 소규모학교 통학구역의 비율은 18.6%,
임대아파트 비포함 통학구역 중 소규모학교 통학구역의 비율은 13.0%**



→ 통학구역 중

임대아파트가 있는 곳이 임대아파트가 없는 곳보다 소규모학교가 존재할 확률이 더 높았다.

4. 임대아파트와 소규모학교 간 상관관계 분석

Q 소규모학교 주변에 임대아파트가 많을까?

상관관계		과소학교 수	임대아파트개수
과소학교 수	Pearson 상관	1	.354
	유의확률 (양측)		.083
	N	25	25
임대아파트개수	Pearson 상관	.354	1
	유의확률 (양측)	.083	
	N	25	25

유의확률: $0.083 > 0.05$

R제곱: 0.125

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준 오차
1	.354 ^a	.125	.087	2.174

a. 예측자: (상수), 임대아파트개수

ANOVA^a

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	회귀	15.540	1	15.540	3.288	.083 ^b
	잔차	108.700	23	4.726		
	전체	124.240	24			

a. 종속변수: 과소학교 수

b. 예측자: (상수), 임대아파트개수

계수^a

모형		비표준화 계수	표준화 계수	표준화 계수	t	유의확률
1	(상수)	2.262	.800		2.827	.010
	임대아파트개수	.074	.041	.354	1.813	.083

a. 종속변수: 과소학교 수

➡ 임대아파트 개수와 소규모학교 개수 간 상관관계 기각

4. 임대아파트와 소규모학교 간 상관관계 분석

Q 혹시 변수 설정을 잘못된 게 아닐까?

임대아파트 1개가 포용할 수 있는 세대 수는 모두 다르므로,

‘임대아파트에 거주하는 세대 수’를 변수로 두고 분석 진행

유의확률: $0.014 < 0.05$

피어슨 상관계수: 0.483

R제곱: 0.234

➡ 이전 분석보다 **상승**

상관관계			
		임대아파트 세대수	과소학교 수
세대수	Pearson 상관	1	.483 [*]
	유의확률 (양측)		.014
	N	25	25
과소학교 수	Pearson 상관	.483 [*]	1
	유의확률 (양측)	.014	
	N	25	25

*. 상관관계가 0.05 수준에서 유의합니다(양측).

모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준 오차
1	.483 ^a	.234	.200	2.035

a. 예측자: (상수), 세대수

ANOVA^a

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	회귀	29.025	1	29.025	7.011	.014 ^b
	잔차	95.215	23	4.140		
	전체	124.240	24			

a. 종속변수: 과소학교 수

b. 예측자: (상수), 세대수

계수^a

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준화 오류	베타		
1	(상수)	2.279	.609		3.740	.001
	세대수	.000	.000	.483	2.648	.014

a. 종속변수: 과소학교 수

임대아파트 세대수와 소규모학교 개수 간 **유의미한 상관관계** 성립

5. 인구밀도 변수 검증

Q 인구밀도가 낮은 지역에 임대아파트가 많은 것은 아닐까?

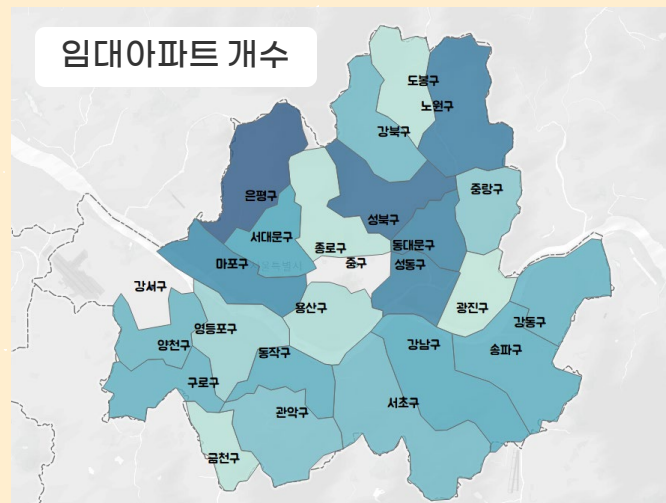
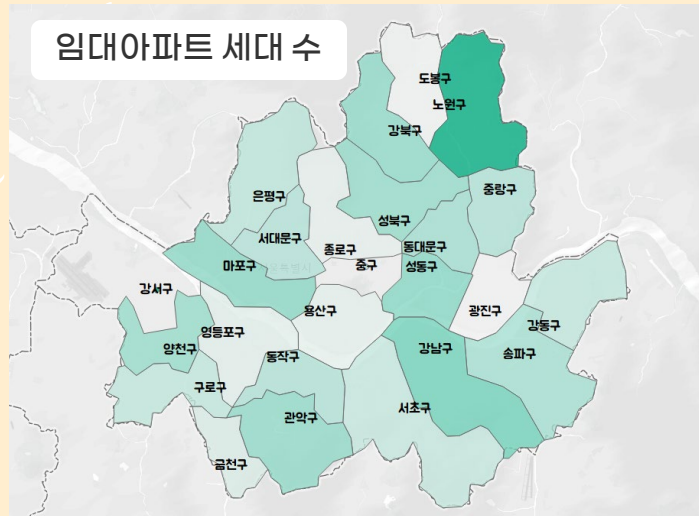
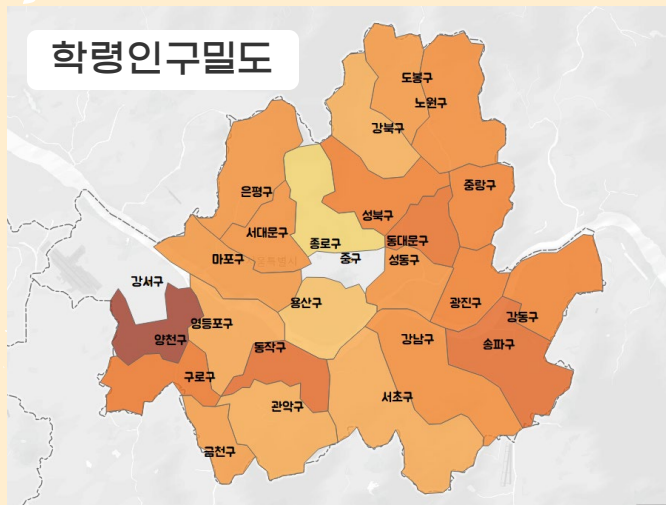
1) 인구밀도 = 서울시 자치구별 학령인구(5~14세) / 자치구별 면적

	A	B	C	D
1	행정구역(동읍면)별 항목		2019. 09	
2			5 - 9세	10 - 14세
3	서울특별시	총인구수 (명)	362,980	372,523
4	종로구	총인구수 (명)	4,676	5,214
5	청운	총인구수 (명)	522	609
6	사직	총인구수 (명)	358	373
7	삼청	총인구수 (명)	65	106
8	부암	총인구수 (명)	351	433
9	평창	총인구수 (명)	683	736
10	무악	총인구수 (명)	434	498
11	교남	총인구수 (명)	473	419
12	가회	총인구수 (명)	132	165

기간	자치구	동	면적	면적	동	동	통	반	반
기간	자치구	동	면적	구성비 (%)	행정	행정	법정	통	반
2018	합계	합계	605.24	100	424	467	12 707	95 065	
2018	종로구	소계	23.91	4	17	87	278	1 527	
2018	종로구	사직동	1.23	0.2	1	12	16	68	
2018	종로구	삼청동	1.49	0.2	1	7	10	48	
2018	종로구	부암동	2.27	0.4	1	3	18	98	
2018	종로구	평창동	8.87	1.5	1	2	19	150	
2018	종로구	무악동	0.36	0.1	1	1	12	77	
2018	종로구	교남동	0.35	0.1	1	6	18	109	
2018	종로구	가회동	0.54	0.1	1	4	11	62	
2018	종로구	종로1.2.3.4가동	2.35	0.4	1	28	21	67	
2018	종로구	종로5.6가동	0.6	0.1	1	5	15	59	
2018	종로구	이화동	0.78	0.1	1	3	14	92	
2018	종로구	창신1동	0.31	0.1	1	1	13	68	
2018	종로구	창신2동	0.26	0	1	-	19	106	
2018	종로구	창신3동	0.23	0	1	-	14	83	
2018	종로구	송인1동	0.23	0	1	1	11	66	
2018	종로구	송인2동	0.35	0.1	1	-	16	80	
2018	종로구	청운효자동	2.57	0.4	1	9	22	96	
2018	종로구	혜화동	1.12	0.2	1	5	29	198	
2018	종로구	소계	9.96	1.6	15	74	252	1 576	
2018	중구	소공동	0.95	0.2	1	11	6	30	
2018	중구	회현동	0.84	0.1	1	7	16	98	
2018	중구	명동	0.99	0.2	1	18	10	41	
2018	중구	필동	1.14	0.2	1	7	12	65	

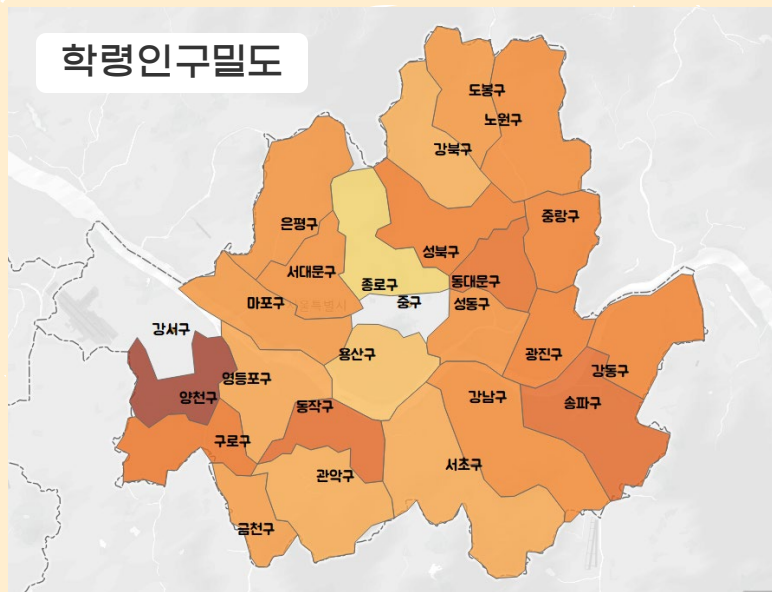
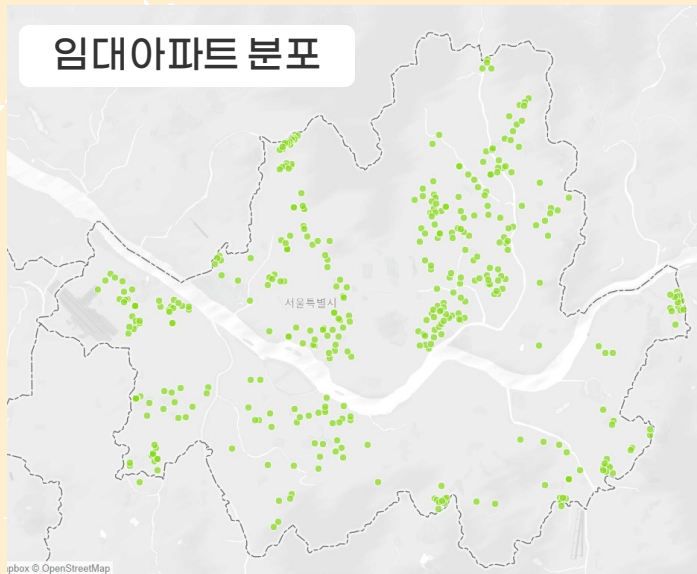
5. 인구밀도 변수 검증

2) 자치구별 학령인구밀도와 임대아파트 개수/세대 수 비교



5. 인구밀도 변수 검증

3) 자치구별 학령인구밀도와 임대아파트 분포 간 관계



➡ 임대아파트가 많이 분포한 지역의 인구밀도가 무조건적으로 **낮지 않다.**

5. 인구밀도 변수 검증

상관관계			
		인구밀도	임대아파트 개 수
인구밀도	Pearson 상관	1	.274
	유의확률 (양측)		.185
	N	25	25
임대아파트 개수	Pearson 상관	.274	1
	유의확률 (양측)	.185	
	N	25	25

인구밀도와 임대아파트 개수 상관관계 **기각**

상관관계			
		인구밀도	임대아파트 세 대수
인구밀도	Pearson 상관	1	.126
	유의확률 (양측)		.548
	N	25	25
임대아파트 세대수	Pearson 상관	.126	1
	유의확률 (양측)	.548	
	N	25	25

인구밀도와 임대아파트 세대 수 상관관계 역시 **기각**

결론: 임대아파트는 소규모 학교의 생성에 **영향을 미친다**

6. 해결방안 제시

1. 임대아파트 목록 공개 범위 한정

임대아파트 목록을 임대아파트 입주 신청자 및 희망자에 한하여 공개한다.

2. 위장전입 단속 및 처벌 강화

위장전입이란? 실거주지와 다른 곳에 전입신고를 하는 행위로, 특정 학교에 배정받기 위해 빈번히 발생 원하는 학교의 통학구역으로 주소를 옮기는 위장전입에 대한 처벌 정도를 강화한다.

3. 공동통학구역 폐지

공동통학구역이란? 특정 지역 내 학생이 복수의 초등학교 가운데 하나를 선택하여 입학하거나 전학할 수 있도록 설정한 통학구역 자녀가 진학할 학교를 선택하지 못하게 함으로써 부모 소득 계층별 초등학교 구분짓기 현상을 방지한다.

4. 소셜믹스 정책 강화

소셜믹스란? 아파트 단지 내에 일반 분양 아파트와 공공 임대 아파트를 함께 조성하는 것

아파트 ‘단지’ 뿐 만 아니라, 하나의 건물 안에서도 임대/일반 세대를 완전히 섞어 구분짓기가 불가능하도록 한다.

감사합니다

임대아파트가 소규모학교에 영향을 미칠까?

미디어데이터사이언스 10조 기말발표

김나경(2020240056) / 서자균(2019240111) / 장혜린(2020240084) / 정영희(2020240032)