

제1절 현황 및 문제 인식

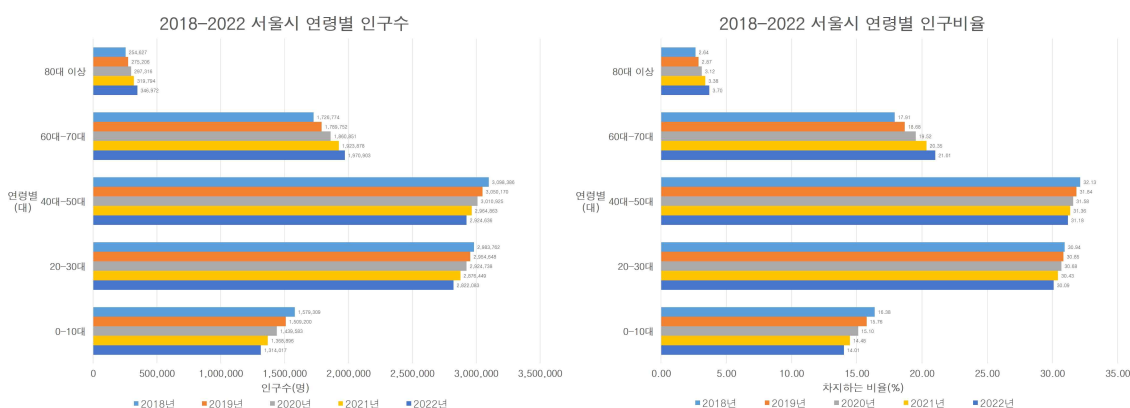
1. 현황 분석

1) 서울시 노인 인구의 증가 추세

최근 몇 년간 대한민국의 연령별 인구 분포와 비율이 점차 고령화 추세를 보이고 있다. 이러한 현상은 다양한 자료를 통해 확인할 수 있다. 첫째로, [그림 1-1]을 참고하면 60-70대, 80대 이상의 인구 수는 계속 증가하고 있다. 이는 60대 이상의 인구 비중이 점차 높아지고 있다는 것을 의미한다. 둘째로, [그림 1-1]을 참고하면 60대 이상의 인구 비율이 점차 증가하고 있음을 알 수 있다. 특히, 2018년에는 60-70대 인구 비율이 17.91%였으나 2022년에는 21.01%까지 상승했다. 이러한 변화는 인구 증가가 있을 경우 나타날 수 있으나, <표 1-1>을 보면 서울시의 전체 인구는 지속적으로 감소하고 있다. 이 자료를 종합해 보면, 서울시의 전체 인구는 감소하는 반면 60대 이상 인구는 증가하고 있다는 점을 확인할 수 있다. 이는 서울시가 점차 고령화되고 있다는 것을 암시한다.

2) 서울시의 고령화 지수 상승

‘고령화 사회’라는 용어를 정의할 때 주로 사용되는 지표는 노령화지수이다.¹⁾ [그림 1-2]을 참조하면 노령화지수와 노년부양비가 연도별로 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 특히, 2020년 이후 노령화지수의 증가 폭이 더욱 확대되고 있다. 이를 통해 서울시가 점차 노령화사회에 진입하고 있으며, 그 속도가 가속화되고 있다는 것을 확인할 수 있다.



[그림 1-1] 2018-2022 서울시 연령별 인구수 및 비율 (출처: KOSIS)

1) 서울연구데이터서비스 (n.d). 노령화지수와 부양비.

<https://data.si.re.kr/data/%EC%84%9C%EC%9A%B8%EA%B3%BC-%EC%84%B8%EA%B3%84%EB%8C%80%EB%8F%84%EC%8B%9C/23>



시군구/성/연령(5세)별 주민등록현상인구			
시점	행정구역(시군구)별	성별	계(명)
2018	서울특별시	계	9,642,857
2019	서울특별시	계	9,578,975
2020	서울특별시	계	9,533,412
2021	서울특별시	계	9,453,878
2022	서울특별시	계	9,378,610

[그림 1-2] 출처: 서울 열린데이터 광장

<표 1-1> 출처: KOSIS

2. 노인들의 여가활동 현황

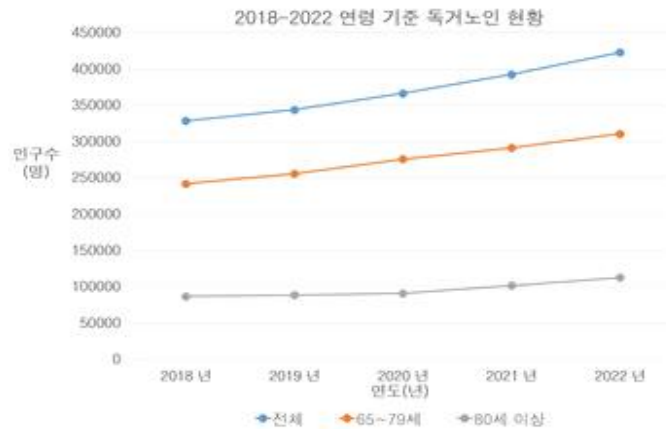
노인 인구에 대한 여러 분류 중에서 독거노인 수의 상승이 두드러지며 이 부분에 대한 주의가 필요하다는 것을 분석 과정에서 확인하였다. [그림 1-3]를 참조하면 독거노인 수가 2020년부터 연간 약 7%씩 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 또한, [그림 1-4]을 참조하면 지하철을 이용하여 여가 시간을 보내는 노인들에 대한 것이다. 여기서 ‘지하철 여행’이라는 용어가 눈에 띈다. 지하철 여행은 노인들이 종점까지 지하철을 타거나, 특별한 목적지 없이 이리저리 갈아타며 하루를 보낸다는 것이다.²⁾ 지하철을 독거노인들의 여가 활동으로 이용되고 있음을 알 수 있다. 이러한 상황은 노인들의 여가 활동이 제한적이며 사회적 참여의 기회가 부족하다는 것을 시사한다. 이는 노인들의 사회적 외로움과 정서적 문제를 초래하며, 이를 해결하기 위해 노인들의 사회적 활동을 활성화하고 지원하는 방안이 필요하다는 것을 알 수 있다.

2) KBS 뉴스(2023.09.25.) “젊은 사람 앞엔 안 서”...“한국 노인, 지하철 여행이 늘그막의 낙” [잇슈 키워드]

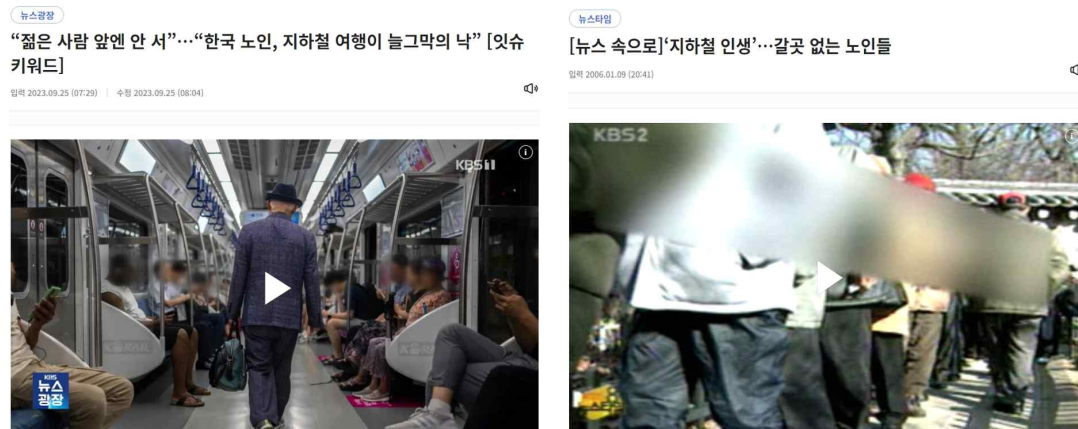
<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7781638>

KBS 뉴스(2006.01.09.) [뉴스 속으로] ‘지하철 인생’...갈곳 없는 노인들

<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=822259>



[그림 1-3] 2018-2022 성별·연령별 독거노인 현황
(출처: 서울 열린데이터 광장)



[그림 1-4] 노인들이 지하철에 모이는 이유 관련 뉴스
(출처: KBS 뉴스)

3. 기존 노인 주거 복지시설의 문제점

사람은 새로운 곳에 가게 되면 정착하고 적응하는데 있어서 시간이 소요된다. 이는 노인들도 마찬가지로 적용된다. 인용한 기사에 따르면, 약간의 치매 증세에다 뇌경색 후유증으로 거동이 불편한 90대 남성은 탁 트인 4인 병실, 한 평도 안 되는 자기 공간 등의 낯선 환경으로 인해 잠을 거의 못 잤다. 그는 "내가 있을 데가 아니다"라며 하루빨리 나가게 해달라고 요구했지만 허사였고, 시간이 흐르면서 체념한다고 적혀있다. 해당 기사에서 김후남 상록수 실버타운 원장은 "요양원에 스스로 입소하는 어르신은 거의 없다"고 말한다. 입소 노인의 상당수는 '가족에게 버림을 받았다'고 느낀다. 그래서 일각에서 '현대판 고려장'이라는 말이 나온다. 요양원에서 평균 2년 8개월 산다. 5년 넘는 경우도 16%에 달한

다. 강은나 연구위원은 "장기요양 이용자의 60~70%가 의사 표현 능력이 있다. 그런데도 장기요양 서비스 결정에 거의 참여하지 못하고 있다"고 지적한다.³⁾

다른 기사에 따르면 재단법인 '돌봄과 미래'(이사장 김용익)가 한국리서치에 의뢰해 전국 만45세~69세 중장년층 1000명을 대상으로 '대한민국 돌봄 실태조사'를 진행한 결과, 돌봄 시설 입소자 50%가 입소를 원치 않는다는 조사결과가 나왔다.⁴⁾

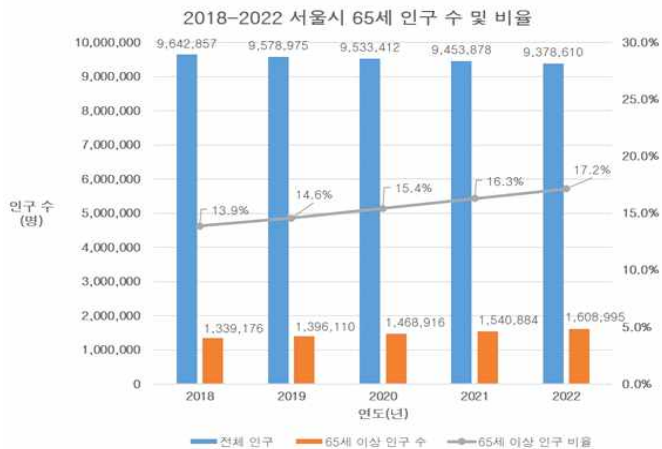
이러한 분석을 통하여 노인들이 주거용 복지시설을 기피하고 있다는 것을 파악할 수 있었다. 해당 내용을 통해서 주거용 복지시설이 아닌 다른 방향과 컨셉을 가진 복지정책을 필요하다는 점을 파악하였고 특히 노인들이 원하는 활동을 파악하는 것이 복지 아이디어를 고안할 때 우선으로 중요하다는 것을 깨달았다.

4. 선호 여가활동 중심으로 한 노인복지 아이디어: 문화 및 사회활동

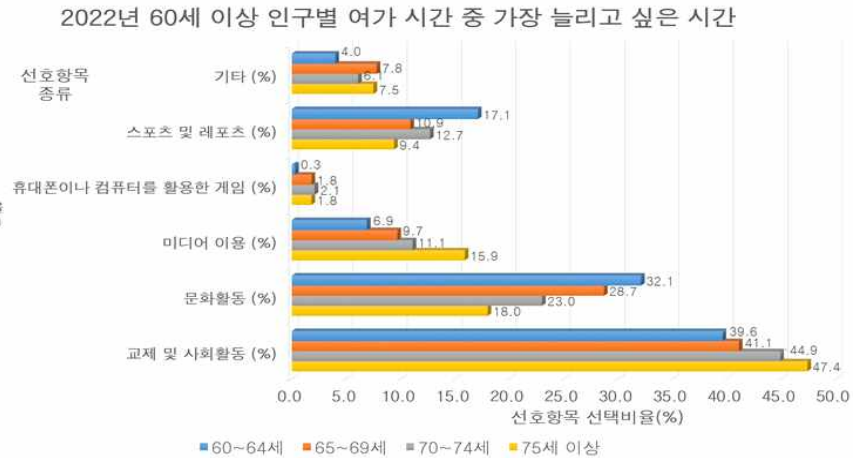
2022년 서울시의 데이터에 따르면, 65세 이상 인구는 전체 인구의 17.2%를 차지하며 [그림 1-5]에 의하면 계속 상승하고 있다. 또한, 60세에서 정년을 맞이하는 현대에, 65세를 앞두고거나 이미 도달한 이들은 새로운 생활 방식을 준비하게 되는 시기다. 은퇴 후의 삶은 개인의 행복과 사회의 활력에 큰 영향을 미치므로, 은퇴 이후의 여가 활동은 중요한 역할을 한다. [그림 1-6] 데이터에 따르면, 60-64세 및 65세 이상 인구 모두 '문화활동'과 '교제 및 사회활동'을 여가 시간에서 늘리고 싶어한다. 위의 데이터와 문제 인식을 기반으로, 노인들이 선호하는 '문화활동'과 '교제 및 사회활동' 중심의 프로그램과 시설을 확대 및 증설하는 것이 필요하다고 판단했다. 이를 통해 노인들의 삶의 질 향상 및 사회적 활동 참여도를 높이는 것이 목표다.

3) 신성식, 노인은 없다? 자녀가 보낸 요양원, 호전돼도 나가기 쉽지 않다, 중앙일보, 입력 2023.07.12 00:46 / 업데이트 2023.07.12. 06:20
<https://www.joongang.co.kr/article/25176652#home>

4) 김규철, 돌봄 시설 입소자 50% "입소 원치 않아", 내일신문, 2023-09-22 11:51:36 http://www.naeil.com/news_view/?id_art=474762



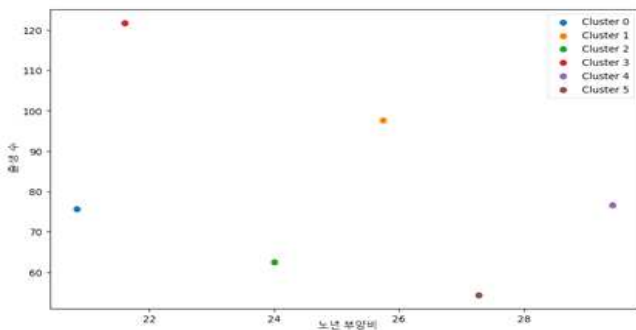
[그림 1-5] 출처: 서울 열린데이터 광장



[그림 1-6] 출처: KOSIS

제 2절 데이터 분석

두 개의 데이터 간의 상관관계를 분석하여 어떤 문제가 있는지 도출하였습니다. 이러한 문제를 공통으로 겪고 있는 지역들 클러스터링하여 유사한 문제에 대해 효과적으로 대응할 방안을 생각하고자 했습니다. 첫 번째는 동별 출생자 수와 동별 노년 부양비 데이터 간의 상관관계 분석과 클러스터링을 진행하였다.



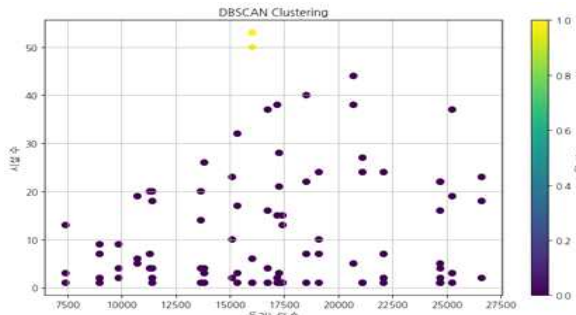
클러스터	노년 부양비	출생 수
1	약 20.84	약 75.59
2	약 25.74	약 97.61
3	약 24.00	약 62.46
4	약 21.61	약 121.78
5	약 29.40	약 76.61
6	약 27.27	약 54.36

[그림 2-1], <표 2-1> 노년 부양비와 출생 수 클러스터링 결과

[그림 2-1]을 보면 클러스터가 6개로 나왔으며 <표2-1>를 통해 비례/반비례 관계로 분류하면 1,2,3,4,6번째 클러스터는 비례 관계를 가지고 5번 클러스터는 반비례 관계를 가진다는 걸 알 수 있다. 특히 2,3,4번 클러스터가 다른 클러스터에 비해 큰 관계성을 가졌다. 이러한 결과를 통해 출생자 수가 증가하고 노년 부양비가 증가하는 비례 관계를 가진 클러스터는 출생의 증가보다 노인의 증가가 크다는 걸 파악했다. 이러한 비례 관계를 가진 동은 신당5동, 후암동, 성수2가3동, 한남동, 왕십리2동 등으로 나왔다.

두 번째는 구별 독거노인 수와 구별 노인 복지시설 개수 데이터들 간의 상관관

계 분석과 클러스터링을 진행하였다.

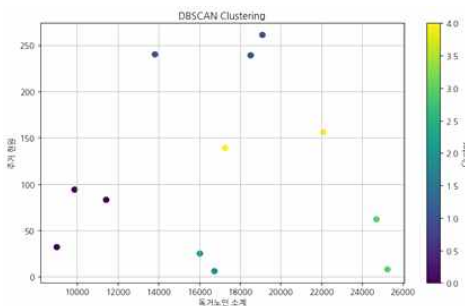


클러스터	독거 노인 수(명)	복지 시설 수(개)
1	약 17096	약 10.7
2	약 16031	약 51.5

[그림2-2], <표 2-2> 독거노인 수와 복지시설 수 클러스터링 결과

[그림 2-2]를 보면 클러스터가 2개로 나왔으며 첫 번째 클러스터는 도봉구만 나오고 두 번째 클러스터는 서울시에서 도봉구 제외한 구들로 나왔습니다. <표 2-2>를 통해 첫 번째 클러스터는 비례 관계를 가지고 두 번째 클러스터는 반비례 관계를 가진다는 것을 알 수 있습니다. 도봉구는 독거노인 수 대비 복지시설이 잘 갖춰져 있어 독거노인들이 사회에 단절될 위험이 적지만 서울시 다른 구들은 독거노인 수 대비 복지시설 개수가 부족하여 독거노인들이 사회와 단절 위험이 높음을 파악했다.

세 번째는 구별 독거노인 수와 구별 주거복지시설 이용 노인 수 데이터 간의 상관관계 분석과 클러스터링을 진행하였습니다.



클러스터	독거 노인 수(명)	주거 복지 시설 현원(명)
1	약 10098	약 69
2	약 17149	약 246
3	약 16387	약 15
4	약 24973	약 35
5	약 19677	약 147

[그림2-3], <표 2-3> 독거노인 수와 주거복지시설 현원 클러스터링 결과

[그림 2-3]을 보면 클러스터가 5개로 나왔으며 < 표2-3>을 통해 비례/반비례 관계로 분류하여 보면 비례관계를 가진 구는 1,2,5번째 클러스터인 종로구, 용산구, 금천구, 성북구, 마포구, 강남구, 은평구, 강동구로 나왔으며 반비례 관계를 가진 구는 3,4번째 클러스터인 도봉구, 양천구, 노원구, 송파구로 결과가 나왔습니다. 이러한 결과를 바탕으로 반비례 관계에 속한 구는 독거노인의 수는 많지만 주거 복지 시설 이용 노인 수가 적은 걸로 보아 주거 복지 시설에 대한 문제가 있어 이용을 꺼린다는 사실을 알 수 있습니다. 특히 노원구와 송파구가 독거노인 수 대비 주거 복지 시설 이용 노인 수가 상당히 적은 결과를 보였습니다.

이러한 클러스터 결과들을 통해서 노인들이 증가하고 있고, 노인 복지 시설 부족 문제가 존재하고 기존의 주거 복지 시설에 대한 문제가 있는 것을 알 수 있습니다. 그래서 노인 시설 증대와 기존 주거 복지 시설에 대한 개선이 시급하다고 생각하여 이 문제를 해결하는 것을 목표로 잡았습니다.

제 3절 복지 제도 제안

1. 해외 선행 사례 분석 및 아이디어 구체적 고안: ‘노치원’ 적극 활용

1) 해외 선행 사례 분석: 노치원 중심으로

서울시의 노인 복지 정책 발전을 위해, 고령화 사회에서의 노인 복지 정책 경험 이 풍부한 해외 국가를 분석하였다. 일본은 그 대표적인 사례로, 65세 이상 노인이 전체 인구의 약 30%를 차지하는 고령화 사회다. 일본의 노인복지정책에서 특히 주목할만한 서비스는 ‘데이 서비스’다. 인용한 기사에 따르면 데이 서비스는 노심을 잡기 위해 프로그램을 다양화하고 있다. 해당 서비스에 대한 세부내용에 대해 분석해보았다.

2) 일본의 ‘데이 서비스’ 주요 내용

첫 번째는 ‘데이 서비스 라스베가스’이다. 이는 특히 남성 노인을 대상으로 한 서비스로, 슬롯머신, 블랙잭, 마작 테이블 등 다양한 게임을 제공한다. 게임은 노인들의 뇌 기능 활성화에도 도움을 준다. 특히 이 서비스는 남성 노인들 사이에서 큰 인기를 얻고 있다. 모리카오루 사장은 “기존 돌봄 시설 성비를 보면, 여성이 90%를 차지할 정도로 압도적으로 많다”면서 “남성은 동요 부르거나 종이접기 같은 프로그램이 시시하다며 싫어했는데, 게임을 테마로 돌봄 시설을 만들었더니 남성 비율이 90%를 넘었다”고 말했다.

두 번째는 ‘나나이로 쿠킹스튜디오’이다. 해당 프로그램은 요리를 중심으로 한 돌봄 서비스이다. 요리는 머리와 손의 활동을 동반하므로 뇌 활성화에 기여한다. 노인들은 함께 요리 재료를 준비하고 음식을 만든다. 사진에 보이듯 해당 프로그램은 여성 노인들을 주 타겟으로 고안한 프로그램인 것으로 추정된다.

이처럼 일본의 ‘데이 서비스’는 노인들의 특성과 선호를 분석하여 서비스를 구체화하고 있다.⁵⁾

5) 이경은, 「카지노야, 노치원이야?...」, 시설들 ‘老心 잡기」, 조선일보, 2023.07.01. 03:00



최근 일본에서 주목받고 있는 노인 돌봄 시설인 '데이서비스 라스베가스'는 게임을 테마로 한 곳이다. 남성 고객이 전체의 90%를 차지한다./데이서비스 라스베가스



일본 도쿄에 3개 지점을 운영 중인 '나나이로 쿡킹스튜디오'는 요리를 테마로 한 노인돌봄시설이다. 휠체어나 지팡이 등을 이용해야 하는 노인들도 요리를 할 수 있도록 설계돼 있다./나나이로 쿡킹스튜디오

[그림 1-9] 해외 노인 복지정책 및 서비스 사례: 일본의 '데이 서비스'

3) 결론 및 제언

일본의 선행 사례를 바탕으로, 서울시 노인 복지 정책에도 노인들의 성별과 특성에 따른 맞춤형 서비스 제공의 필요성과 서비스를 다양화하고 풍부하게 할 필요가 있다.

제 4절 대한민국 노치원의 현황과 활성화

1. 노치원의 등장 및 성장 배경

대한민국에서의 '노치원'은 이미 잘 알려진 복지 제도로 자리잡고 있다. 이 시스템의 성장은 2008년 장기요양보험제도의 도입과 긴밀히 관련되어 있다. 이 제도가 시행되면서 정부가 노치원 운영 비용의 최대 85%를 지원하게 되었다. 2008년에 비해 10년 후인 2018년에는 3211곳에서 2019년 말에는 5090곳으로 급증하였다. 어린이집 및 유치원이 노인 요양 시설로 전환된 사례는 최근 5년간 82곳에 이른다.

2. 베이비부머 세대의 영향

베이비부머 세대 중 '58년 개띠'가 65세로 접어들면서 고령층 인구가 급증하였다는 것을 들 수 있다. 예상에 따르면 내년에는 대한민국의 고령층 인구가 1000만명을 넘고, 전체 인구의 5분의 1, 즉 인구 5명 중 1명이 65세 이상이 될 것으로 보고 있다.⁶⁾ 이러한 변화는 노치원과 같은 노인 복지 시스템의 중요성을

6) 이경은·한예나, 「1000만 실버 시대... 유치원 자리에 '노치원', 조선일보, 입력 2023.07.01.03:00 / 업데이트 2023.07.01.06:38

더욱 부각시킨다.

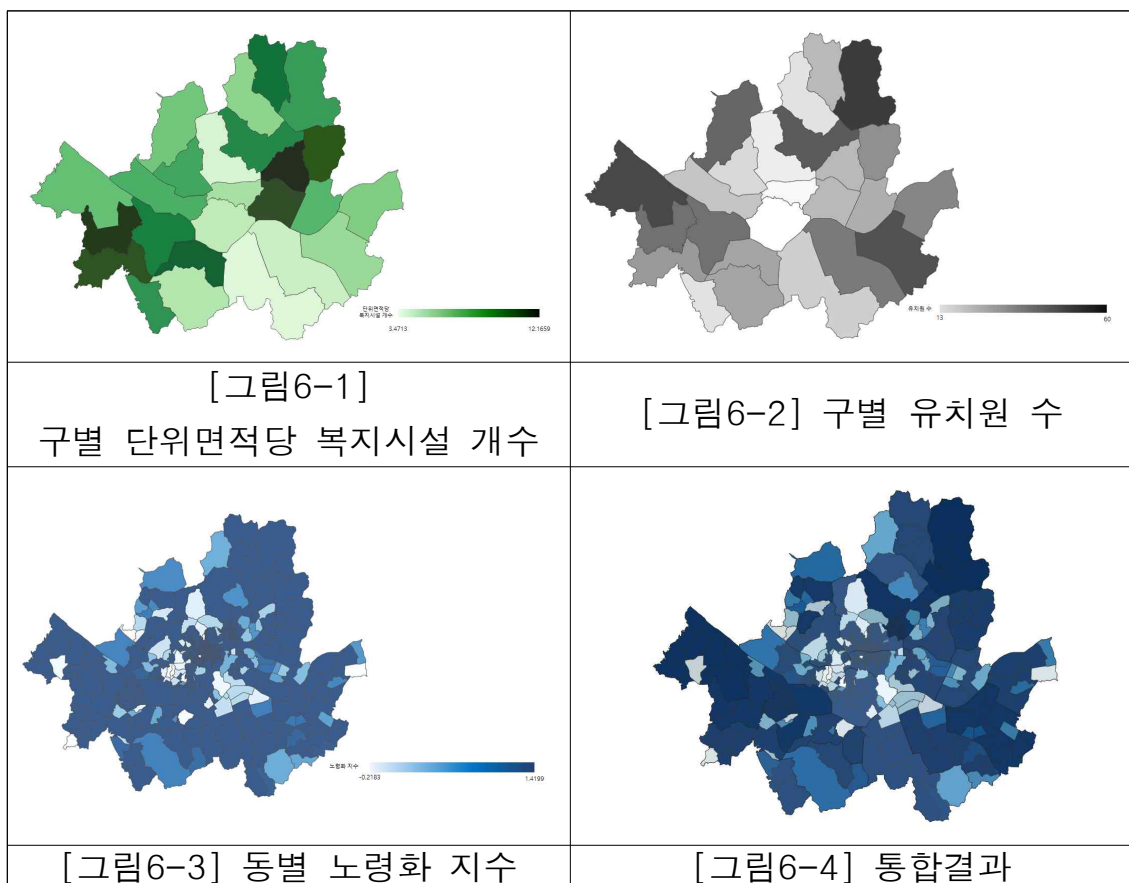
제 5절 대한민국 유치원의 어두운 전망

1. 국공립 유치원 변환의 필요성

위의 분석을 통해 서울시의 유치원 상황은 암울하다는 것을 확인하였다. 신입원아수 감소, 합계출산율 하락 등의 통계로 봤을 때, 유치원의 활용도는 앞으로 더 줄어들했을 것으로 예상된다. 따라서 이러한 유치원 시설을 효율적으로 활용하는 것이 필요하며, 노인 인구의 증가와 그에 따른 복지 요구를 충족시키기 위해 노치원으로의 전환은 필수적이다.

제 6절 위치선정 도출

노령화 지수가 높는데 유치원이 많은 지역과 단위 면적당 복지 시설 개수가 적은 지역이 수요가 높을 거라고 생각이 되어 우선으로 노치원을 만들기 위해 GIS를 이용하여 이러한 지표들을 시각화한 후 수요 예상 지역을 도출하였다.



위 [그림 6-1, 6-2, 6-3]을 겹쳐 [그림 6-4]를 결과로 나타냈습니다. 이것을 통해 노치원 최적의 위치를 도출하였습니다. 도출 결과는 노원구, 강서구, 양천구, 송파구, 성북구가 노치원 수요가 많을 것이라고 예상할 수 있다. 앞에 말한

5가지 구 안에서 강서구에 염창동, 공향동, 송파구에 삼전동, 석촌동, 오금동, 성북구에 종암동보다 다른 동들이 이러한 동보다 우선순위로 노치원을 운영하면 좋다는 사실을 파악했다.

제 7절. 데이터 분석 활용 방안

첫째, 노령화와 관련된 요인을 분석하여 노령화 대비 복지 수립에 활용 가능하다. 둘째, 신규 노인 복지시설 입지 선정 및 노후화된 경로당 리모델링 우선순위 선정에 활용 가능하다. 셋째, 차후 노인복지 관련 정책을 제정 시 참고 자료로써 활용 가능하다.

제 8절. 기대효과

1) 50,60 대 정년퇴직으로 인해 50,60대 일자리 문제가 심해지고 있는데 그와 동시에 요양 관리사 자격증 따는 비율이 증가하는 현상을 보아 노치원에 대한 수요가 높아짐에 따라 요양 관리사에 중장년층들을 배치하여 일자리 문제를 해결할 수 있다.

2) 노치원을 국공립으로 운영한다면 독거노인 중 경제적으로 어려운 노인들이 사회와 단절되는 경우를 예방할 수도 있다. 추가로 독거노인들의 외로움, 다양한 활동을 통한 치매 예방, 독거노인 지원 정책에 대한 정보 알림 등이 가능해 복합적인 노년층 문제들을 해결할 수 있는 장소가 될 수 있다.

3) 노인복지시설을 확충할 수 있다. 또한 타 복지시설에 비하여 노인들의 요구사항이 반영된 시설이기에 노인분들 입장에서든 기존보다 다른 형태인 ‘노치원’이라는 복지시설에 대해 만족도가 더 올라갈 것으로 예상된다. 특히 서울시 주관으로 운영하는 국공립 유치원 시설을 노치원으로 변형하는 경우에는 위 결과를 통해 위치를 잡고 더욱 노인들의 요구사항이 반영된 노치원을 통해 다른 복지시설 대비 더 큰 만족감을 얻을 수 있다.

4) 출산율 감소로 인해 유아 인구 대비 유치원 개수가 과잉 상태가 될 것이다. 이러한 상황에서 과잉 상태인 유치원 문제를 해결하기 위한 방안을 고려할 때 노치원이 하나의 해결책이자 해당 사항의 돌파구로 사용되기에 충분히 가능성이 있다.