

인구감소 시대 단일학급·단일유아 유치원의 확산과 그 정책적 함의: 2016-2025년 시계열 및 공간분석을 중심으로

안지영¹⁾

요약

본 연구는 우리나라 유아교육 체제의 변화를 분석하기 위해 단일학급 및 단일유아 유치원의 10년간 시계열 변화와 공간 분포를 살펴보았다. 이를 위해 교육통계서비스, 유치원알리미, 국가통계포털(KOSIS), 브이월드(VWorld) 자료를 활용하여 시계열 분석, GIS 기반 공간분석, Global Moran I 분석을 실시하였다. 연구 결과, 첫째, 전체 유치원 중 단일학급 유치원 비율은 약 28~29% 수준을 유지하였으나, 평균 학급 규모는 지속적으로 감소하였다. 또한 단일학급 유치원은 모든 연도에서 유의한 공간적 군집성을 보였다. 둘째, 단일유아 유치원은 2016년 9개원에서 2025년 108개원으로 증가하였으며, 통계적으로 유의한 공간적 군집성을 보이지는 않았지만, 그 증가는 광역시보다 도 지역에서 상대적으로 두드러지는 지역적 차이를 보였다. 본 연구는 단일학급 및 단일유아 유치원을 예외적 사례가 아닌 인구감소에 따른 유아교육 체제 변화의 한 양상으로 분석하였다는 점에서 의의를 가진다. 이를 통해 소규모 유치원 정책과 지역 기반 유아교육 체제 논의에 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

주제어: 단일학급 유치원, 단일유아 유치원, 인구감소, 공간분석

I. 서론

우리나라 유아교육 체제는 최근 인구 감소와 지역 간 인구 불균형의 심화 속에서 구조적 변화를 경험하고 있다. 특히 농산어촌 및 도서지역을 중심으로 영유아 인구가 급격하게 감소함에 따라, 유치원의 운영 방식과 학급 구조 또한 빠르게 변화하고 있다. 통계청(2026)의 「인구동향조사」에 따르면, 연도별 출생아수가 2016년 40.6만명이었으나, 2019년 30.3

1) 서원대학교 유아교육과 조교수

만명으로 감소하였고, 2022년에는 24.9만명, 2025년에는 약 25.4만명으로 10년 사이 15만명 정도가 줄어들었다. 이러한 변화는 단순히 유아 수 감소에 따른 규모 축소의 차원을 넘어, 유아교육이 어떠한 방식으로 유지되고 조직되는가 라는 체제적 수준의 문제와 연결된다. 현재의 유아교육 현장은 인구 감소로 인해 기존의 보편적 영유아 교육 공급 방식이 더 이상 유효하게 작동하기 어려운 구조에 직면하고 있다. 이는 소멸 위기 지역의 유아교육 인프라 붕괴를 막고 교육의 공공성을 확보하기 위한 제도적 재구조화를 요구하는 중요한 사회적 변화로 이해될 필요가 있다.

이와 같은 변화의 맥락에서 최근 주목할 필요가 있는 것이 단일학급 유치원과 단일유아 유치원의 증가이다. 단일학급 유치원은 농산어촌이나 도서지역 등 일부 소규모 지역에서 불가피하게 유지되는 예외적 형태로 인식되어 왔다. 그러나 최근 유치원 현황 자료를 보면, 전체 유치원의 약 29% 정도가 단일학급으로 운영되고 있다(교육통계서비스, 2026). 이는 단일학급 유치원이 주변적 사례가 아니라, 우리나라 유아교육 체제 안에서 일정한 비중을 차지하는 구조적 운영 형태로 자리잡고 있음을 시사한다. 특히 김은설(2024)은 인구 감소 지역의 공립병설유치원이 지속적으로 소규모화되고 있으며, 이러한 변화가 유아교육 공급구조 전반의 변화와 연결된다고 분석하였다. 또한 육아정책연구소의 연구(김은설·강은진·윤지연, 2024)에서도 저출생과 인구감소로 인해 유치원의 소규모화와 운영 방식의 재구조화가 진행되고 있으며, 이에 대응하기 위한 새로운 공립유치원 모델과 지역 특성을 반영한 운영 체계가 필요하다고 지적하였다. 특히 제3차 유아교육발전기본계획에서도 ‘교육기관의 소규모화 등 유아교육 공급구조의 전환’을 중요한 정책 과제로 제시하고 있다는 점(교육부, 2023)은, 단일학급 및 단일유아 유치원의 증가를 단순한 예외적 현상이 아니라 구조적 변화의 흐름 속에서 이해할 필요성을 보여준다.

더 나아가 단일학급 유치원 중 일부는 단일유아가 재원하는 형태로 운영되고 있다. 단일유아 유치원은 하나의 학급에 단 한 명의 유아만 존재하는 구조로, 또래 집단을 전제로 구성되어 온 기존 유아교육의 기본 전제와는 상이한 교육 환경을 형성한다. 비록 그 수와 비율은 제한적인 수준이지만, 단일유아 유치원의 증가 속도 또한 점차 가속화되는 양상을 보이고 있다.

본 연구에서는 유치원의 소규모화 경향을 다각도로 파악하기 위해, 기관의 운영 규모를 결정하는 구조적 지표인 학급 수와 재원 유아 수를 기준으로 분석 대상을 조작적으로 정의하고자 한다. 우선 선행연구를 바탕으로 단일의 학급으로만 편성·운영되는 보육 및 교육 환경을 ‘단일학급 유치원’으로 규정한다. 나아가 인구감소의 충격이 극대화되어 원아가 소수 잔류하는 일반적인 초소규모화 단계를 넘어, 재원 유아가 단 1명뿐인 유치원 운영 형태

를 ‘단일유아 유치원’으로 조작적 정의한다. 학술적으로 이 현상은 원아 수가 2~3명 내외인 일반적인 소규모 유치원과 비교하더라도 또래 집단 자체가 아예 소멸하여 유아기 발달에 필수적인 협동 놀이나 사회성 함양을 위한 누리과정 운영이 원천적으로 불가능하다는 구조적 한계를 지닌다고 보아왔다(정다영, 2021). 또한 행정·법률적으로는 최소 학급편성 인원 기준에 미달함에도 보편적 교육권 보장 차원에서 휴원이 유예된 ‘농어촌 특례 학급’의 성격을 띤다(김경희·이병도·최준열, 2021). 기존 선행연구와 행정 통계가 이들을 단지 뭉뚱그려 ‘소규모 유치원’으로 분류해온 공백을 깨고, 본 연구에서는 ‘원아 1명’이 갖는 특수성과 고립성을 명확히 분리하여 시계열적 확산 속도를 실증하고자 한다.

현행 유아교육 정책은 여전히 다수 학급과 또래 집단 중심의 운영을 우선적 전제로 설계되어 있다. 현행 유아교육 정책의 기저를 이루는 교육부(2023)의 「제3차 유아교육발전기본계획」을 살펴보면, 혼합연령학급 운영의 현장 부담과 또래 상호작용 결여의 문제점이 주요하게 언급되고 있다. 이는 현행 제도 체계가 여전히 농산어촌의 소멸 현실을 반영하기보다, 일정 규모 이상의 집단 중심 교육만을 표준적인 유아교육 형태로 상정하고 있음을 보여준다. 이러한 집단 중심적 정책의 전제는 소멸 위기 지역에서 급증하는 단일학급 및 단일유아 유치원의 한계 상황을 세밀하게 보완하지 못한다.

저간의 단일유아 학급에 대한 시선은 기존 정책 체계 안에서 정상성을 벗어난 예외적 상황 혹은 일시적 현상으로 간주하는 경향이 강하기 때문에, 단일학급 및 단일유아 유치원을 바라보는 기존 논의는 주로 운영상의 어려움이나 교사의 업무 부담, 또래 상호작용의 제한 등 결핍적 관점에 초점을 맞추는 편이었다. 김은설(2024)은 인구감소 지역의 소규모 병설유치원이 혼합연령 운영, 교원 배치, 교육과정 운영 등에서 구조적 어려움을 경험하고 있다고 지적하였다. 이유진과 김현주(2010)는 단일학급 병설유치원 교사들이 1인 운영체제, 혼합연령, 종일제 운영, 초등과의 관계 등으로 인해 교육과정 운영, 보호, 행정업무, 자기개발, 관계 형성 영역에서 다양한 어려움을 경험한다고 보고하였다. 또한 안지영(2020)은 단일학급 초임교사들이 동료교사 네트워크 부족과 수업 운영의 불안정성, 교사 전문성에 대한 자기 확신의 결여 등을 경험하고 있으며, 이를 개선하기 위해 단일학급 교사를 위한 제도적 지원과 학습공동체 구축이 필요하다고 강조하였다. 이러한 연구들은 단일학급 유치원이 단순히 규모가 작은 기관이 아니라, 기존 유아교육 체계가 전제해 온 운영 구조와 다른 특수한 교육 환경임을 보여준다.

최근 일부 연구들은 단일학급 유치원을 단순한 결핍의 공간이 아니라 새로운 교육적 가능성이 형성되는 공간으로 재조명하고 있다. 조형숙과 박선희(2012)은 혼합연령 단일학급에서 교사가 교육과정을 재구성하고, 교사 간 협력을 통해 공동교육과정을 개발하는 특징

이 나타난다고 분석하였다. 또한 강정원(2024)은 소규모 병설유치원의 공동교육과정 운영이 교사에게는 동료성과 연대를 통한 고립감 완화의 의미를 가지며, 유아에게는 사회적 관계망과 놀이 경험, 문제해결 경험의 확장을 가능하게 한다고 보았다. 김유미와 김언경(2024) 역시 혼합연령 단일학급 교사들이 학습공동체 안에서 고민과 실천 경험을 공유하며 협력적 관계를 형성하고, 작은 유치원의 교육적 가치에 대한 인식을 새롭게 형성해 간다고 보고하였다. 이는 단일학급 유치원이 단지 '부족한 환경'이 아니라, 기존 집단 중심 교육과는 다른 방식의 교육적 관계와 실천이 생성되는 공간일 수 있음을 보여준다.

교육 접근권의 관점에서 볼 때, 단일학급 및 단일유아 유치원은 단순히 '비정상적 운영 형태'로만 이해될 수 없다. 인구가 감소한 지역에서 유치원이 유지된다는 것은 단순한 기관 존속의 의미를 넘어, 해당 지역 유아들이 공교육에 접근할 수 있는 최소한의 기반이 유지되고 있음을 의미한다. 특히 농산어촌 및 도서지역에서는 소규모 유치원이 지역 공교육 체계를 유지하는 핵심적인 역할을 수행하고 있으며, 단일유아 유치원 또한 이러한 맥락 속에서 등장하는 지속적 현상으로 이해될 필요가 있다. 최은영과 황성온(2014)은 학부모들이 유아교육기관 선택 시 '집과의 근접성'을 가장 중요한 요인으로 고려한다고 분석하면서, 지역 내 공립유치원 접근성의 중요성을 강조하였다. 또한 은광주와 황혜정(2012)은 유아교육 기관 선택 과정에서 부모들이 접근성, 기관 유형, 교육 환경 등을 주요하게 고려한다고 보고하였다. 이러한 결과는 인구 감소 지역에서 소규모 유치원이 단순한 기관 축소의 문제가 아니라, 지역 유아교육 접근성을 유지하는 핵심 기반일 수 있음을 시사한다.

현재 유치원의 학급 수와 학급당 최소 및 최대 유아 수 기준은 「유아교육법 시행령」 제 16조에 의거하여 지역 여건에 따라 각 시·도 교육청이 관할청으로서 자율적으로 수립하고 있다. 이에 따라 지역별·시기별로 공립유치원의 학급 유지 하한선인 '최소 유아 수' 기준은 상이하게 나타난다. 예를 들어 전라북도의 경우, 도시는 4명, 농촌은 2명으로 기준을 제시(전북특별자치도교육청, 2024)하며, 경기도의 경우, 5명을 기준(경기도교육청, 2025)으로 하고 있는 등 각 지역별로 학급 유지 기준은 다르다.

특히 최근 학령인구 감소가 심화됨에 따라 인천광역시교육청(2025)의 경우에는, 예산과 교원 인력 운영의 효율성을 위해 '학급당 최소 유아 수 기준'을 점진적으로 강화하여 2026학년도부터 순차 적용하고 2028학년도까지 전 학년으로 확대 시행하는 등 유치원 소규모화에 대응하는 제도적 규제를 강화하기도 하였다. 행정 효율성을 강조하는 관점에서는 한 학급에 1~2명의 단일유아만 존재하는 구조적 비효율을 줄이기 위한 학급 감축 조치가 필연적일 수 있다.

그럼에도 불구하고 해당 지점에서는 도서지역(강화군·옹진군)이나 반경 2km 이내에 대

체 유아교육 시설이 없는 소멸 위기 취약 지역, 특수교육 대상자가 있는 경우 등에 한하여 '최소 기준(4명) 미만'이더라도 예외적으로 학급 편성을 승인하여 공교육 기회를 보장하는 지리적 구제 조치를 병행하고 있다. 이는 국가 및 교육 당국이 소외 지역의 교육 접근성 보장이라는 공익적 가치를 위해 단일학급 및 단일유아 유치원의 실질적 존치(존속)를 법적으로 용인하고 있음을 방증한다.

최근 육아정책연구소의 도시 및 농어촌 특수지역 유치원에 대한 연구(김은설·강은진·윤지연, 2024)에서도 인구구조 변화에 대응하기 위해 기존의 표준적 유치원 모델을 넘어서는 새로운 공립유치원 운영 모델과 지역 맞춤형 유아교육서비스 체계의 필요성을 제안하였다. 특히 인구희박 지역에서는 단설 중심 확충 방식만으로는 대응이 어려우며, 지역 특성을 고려한 소규모 유치원 운영 체계가 요구된다고 강조하였다. 또한 소규모 병설유치원의 공동 운영과 협력적 운영 체계 구축, 지역 기반 연계 모델의 필요성을 제안하며, 기존의 획일적 운영 모델을 넘어서는 새로운 방향성을 제시하였다. 이는 단일학급 및 단일유아 유치원을 단순한 축소 현상이 아니라, 인구감소 시대 유아교육 체제 변화의 한 형태로 이해할 필요성을 뒷받침한다. 따라서 본 연구가 시·도 교육청의 제도적 변동 가능성을 인지한 상태에서 단일유아 유치원의 시계열적 변화 추이와 지리적 공간 분포 패턴을 탐색하는 것은, 행정적 규제에 가려진 소멸 위기 지역 유아교육 생태계의 실제적 사각지대와 공간적 특수성을 실증한다는 점에서 방법론적 정당성을 확보한다. 이러한 맥락에서, 행정적 규제 완화와 지리적 구제 조치가 교차하며 실질적으로 존속하고 있는 단일학급 및 단일유아 유치원의 양상을 살펴보는 것은 시급한 일이다.

이러한 문제의식에 기반하여 본 연구는 2016년, 2019년, 2022년, 2025년 유치원 현황 자료를 활용하여 단일학급 및 단일유아 유치원의 10년간의 변화와 공간적 분포 양상을 분석하고자 한다. 단일학급의 경우, 1개 학급의 형성은 학급 규모의 변화와 밀접하게 연관되므로 단일학급 유치원과 평균 학급 규모가 10년간 어떠한 변화를 보여왔는지를 살피고자 한다. 또한, 단일학급 유치원과 단일유아 유치원의 공간적 분포 특성과 군집성을 살펴봄으로써 단일유아 유치원을 단순한 예외적 사례가 아니라 인구감소 시대 유아교육 체제의 구조적 변화로 해석하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 향후 소규모 유치원 및 단일유아 유치원에 대한 정책적 인식 전환과 유아교육 접근성 보장을 위한 정책 재구성의 필요성을 제안하고자 한다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 2016년부터 2025년까지 단일학급 유치원은 어떠한 변화 양상을 보이는가?

- 1-1) 단일학급 유치원과 평균 학급 규모 추이는 어떠한가?
- 1-2) 단일학급 유치원은 지역별로 어떠한 공간적 분포 특성을 보이는가?
- 1-3) 단일학급 유치원은 공간적으로 어떠한 군집 경향을 보이는가?

- 연구문제 2. 2016년부터 2025년까지 단일유아 유치원은 어떠한 변화 양상을 보이는가?
- 2-1) 단일유아 유치원 추이와 영유아 인구 감소 양상은 어떠한가?
 - 2-2) 단일유아 유치원은 지역별로 어떠한 공간적 분포 특성을 보이는가?
 - 2-3) 단일유아 유치원은 공간적으로 어떠한 군집 경향을 보이는가?

II. 연구방법

1. 연구자료의 수집 및 출처

본 연구는 단일학급 및 단일유아 유치원의 변화 양상과 공간적 분포를 분석하기 위하여 국가 수준의 공개 통계자료와 공간정보 자료를 활용하였다. 유치원 현황에 관한 기본 자료는 교육통계서비스와 유치원알리미 공시자료를 통해 수집하였다.

인구 변화 분석을 위한 자료는 국가통계포털(KOSIS)의 해당 연도 말 기준의 주민등록인구 자료를 활용하였다. 본 연구에서는 시도별 전체 인구와 0-5세 영유아 인구를 추출하여 2016년 대비 2025년의 증감률을 산출하였다. 유치원 현황 자료는 교육통계서비스와 유치원알리미의 해당 학년도 공시자료를 활용하였으며, 주민등록통계와 교육통계는 기준 시점이 완전히 일치하지 않는다는 한계를 가진다.

공간분석을 위한 행정구역 경계자료는 국토교통부 브이월드(VWorld) 공간정보 자료를 활용하였다. 시도 및 시군구 단위의 공간자료를 활용하여 시도 경계에 대한 시각화 기초 자료를 마련하고, 유치원 현황 데이터와 결합하여 단일학급 및 단일유아 유치원의 공간적 분포를 분석하였다.

2. 자료 추출 및 자료 분석

본 연구의 분석대상은 전국 유치원이다. 본 연구는 2016년부터 2025년까지 약 10년간의 자료를 활용함으로써, 단일학급 및 단일유아 유치원이 일시적으로 증가한 것인지, 아니면 지속적으로 확대되고 있는지를 확인하고자 하였다. 단일학급 유치원은 전체 학급 수가 1학급인 유치원을 의미하며, 단일유아 유치원은 전체 원아 수가 1명인 유치원을 의미한다. 연도별 분석은 2016년, 2019년, 2022년, 2025년의 3년 단위 자료를 기준으로 실시하였다. 3년 단위 분석은 단기적인 연도별 변동보다 중장기적인 구조 변화의 흐름을 파악하기 위한 것이다. 자료분석을 위해 2016년, 2019년, 2022년, 2025년의 각 연도별 유치

원 수, 학급 수, 원아 수를 기준으로 단일학급 유치원과 단일유아 유치원을 추출하였다. 각 연도 말 기준 공시자료를 활용하였으며, 일시적 결원 상태가 아닌 공식 재원 현황을 기준으로 분석하였다. 이를 통해 단일학급 및 단일유아 유치원 비율과 평균 학급 규모를 산출하였으며, 시도별 단일유아 유치원 변화와 0-5세 영유아 인구 감소율 등을 비교하여 분석하였다.

3. 공간 분석 및 시각화

본 연구는 유치원의 지리적 위치를 주요 분석 변수로 고려하여 공간적 패턴과 군집 경향을 파악하고자 GIS 기반의 공간분석 방법을 적용하였다. 이를 위해 국토교통부 브이월드(VWorld)의 행정구역 경계 데이터와 유치원 현황 데이터를 결합하여 소규모 유치원의 지리적 분포를 시각화하였다.

특히, 전국 시군구 단위에서 단일학급 및 단일유아 유치원의 공간적 군집성을 객관적으로 판별하기 위해 인접 경계를 반영하는 퀸(Queen) 방식 공간가중행렬 기반의 Global Moran's I 분석을 실시하였다. 일반적인 통계분석이 통계단위(시군구) 간의 지리적 인접성이나 위치 특성을 배제한 채 속성 데이터만을 다루지만, 공간분석은 지리적 공간 위에서 발생하는 현상을 가시적으로 확인할 수 있는 장점이 있다(이희연·노승철, 2013; Anselin, 1988). 분석 결과인 Moran's I 값이 양(+)의 통계적 유의성을 가지면 유사한 특성의 지역들이 밀집한 공간적 군집 패턴을, 0에 가까우면 무작위 분포를 의미한다. 이러한 공간자기상관 분석은 단일학급 및 단일유아 유치원의 확산이 우연에 기인한 개별적인 예외 사례인지, 혹은 지역의 인구학적 소멸 여건과 맞물려 공간적 연속성을 띠고 나타나는 구조적 현상인지를 통계적으로 검증하기 위함이다. 본 분석을 통해 도출된 전역적 유의성과 시각화된 공간 분포 지도를 종합적으로 검토함으로써, 소규모 유치원이 집중되는 취약 지역의 거시적 흐름을 파악하고 교육 접근성 강화를 위한 정책적 기초 자료를 도출하고자 한다.

또한, 2016년부터 2025년까지 단일유아 유치원의 시계열적 공간 분포 변화를 미시적으로 파악하기 위해 각 연도별 교육통계(KESS) 데이터에 나타난 유치원의 주소 정보를 GIS를 통해 고유의 위·경도 좌표로 변환한 뒤, 전국 지도 레이어 상에 단일유아 유치원을 지도 위에 점으로 표시하여 연도별 공간 분포의 변화를 제시하였다. 이를 통해 2016년, 2019년, 2022년, 2025년의 단일유아 유치원 위치를 비교하여 단일유아 유치원이 시간의 흐름에 따라 특정 지역을 중심으로 확산되는지, 또는 전국적으로 분산되어 나타나는지를 가시적으로 확인할 수 있도록 하였다.

III. 연구결과

1. 단일학급 유치원의 현황

가. 단일학급 유치원 및 평균 학급 규모 추이

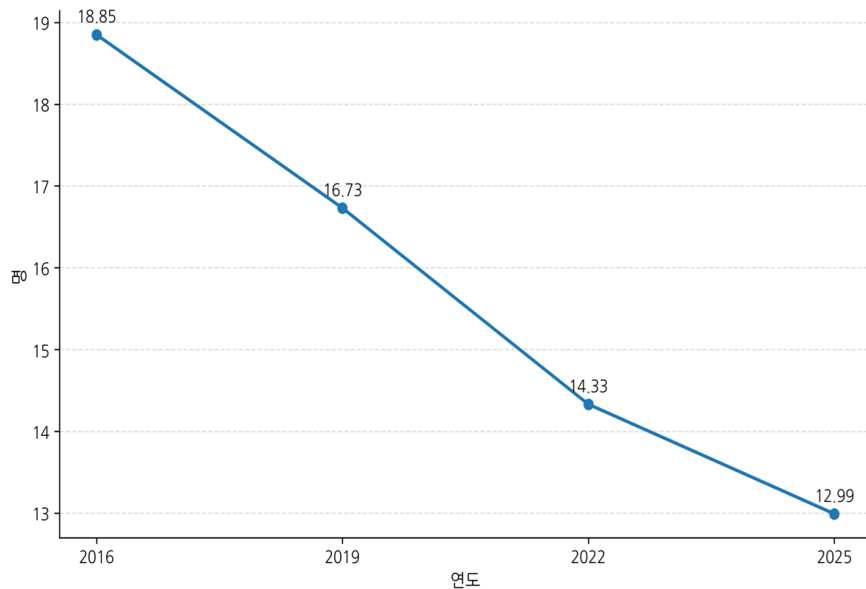
유치원 평균 학급 규모의 변화를 중심으로 유아교육 체제의 전반적인 변화 양상을 살펴보고자 하였다. 특히 전체 유치원 수, 총학급 수, 총원아 수, 단일학급 유치원 비율을 함께 비교함으로써 최근 유아교육 체제가 어떠한 방향으로 변화하고 있는지를 확인하고자 하였다.

〈표 1〉에서 볼 수 있듯이, 2016년부터 2025년까지 전체 원아 수는 69만 5,710명에서 48만 7,326명으로 지속적으로 감소한 것으로 나타났다. 전체 유치원 수 역시 2016년 8,555개원에서 2025년 7,435개원으로 감소하였다. 반면 총학급 수는 2016년 36,912개에서 2022년 39,291개까지 증가하였다가 2025년에는 37,506개로 나타났다. 이는 원아 수 감소에 비해 학급 수 감소 폭이 상대적으로 크지 않음을 보여준다.

〈표 1〉 3년 단위 4개년 전체 유치원 수, 평균학급 규모, 단일학급 수, 단일학급 비율

연도	전체 유치원수(명)	총학급수 (학급)	총원아수 (명)	평균학급 규모(명)	단일학급 유치원수(원)	단일학급 비율(%)
2016	8,555	36,912	695,710	18.85	2,455	28.70
2019	8,577	38,268	640,126	16.73	2,396	27.94
2022	8,151	39,291	563,170	14.33	2,345	28.77
2025	7,435	37,506	487,326	12.99	2,164	29.11

단일학급 유치원 비율은 전체 유치원의 약 28~29% 수준에서 비교적 안정적으로 유지되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유아교육 체제가 전반적으로 소규모 운영 구조로 변화하고 있음을 보여주며, 단일학급 유치원이 더 이상 예외적인 운영 형태만은 아님을 시사한다. 주목할 부분은 평균 학급 규모로, 2016년 18.85명에서 2025년 12.99명으로 지속적으로 감소하는 경향을 보였다. 평균 학급 규모의 시계열 변화를 통해 유아교육 체제의 소규모화 경향을 보다 구체적으로 살펴보고자 한다.



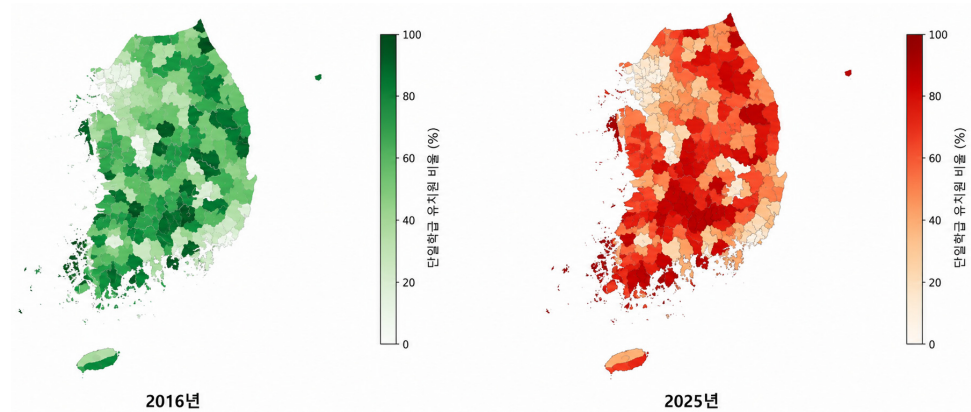
[그림 1] 유치원 평균 학급 규모의 시계열 변화(2016-2025년)

[그림 1]은 지난 10년간 유치원의 연도별 학급 평균 규모 변동 추이를 보여준다. 유치원의 절대적인 총량 감소세와 비교했을 때, 유치원의 개별 학급 규모는 급격한 변동을 보이지보다 낮은 수치 범위 내에서 하향 안정화된 채 정체되는 독특한 시계열적 특성을 나타낸다. 이는 학급 규모의 변화가 단순한 수치의 나열을 넘어, 학령인구 감소의 충격이 교육 인프라의 양적 축소에만 머무르지 않고, 잔존하는 기관 내부의 소규모화라는 구조적 현상으로 이어지고 있음을 시사한다. 이후 전개될 구체적인 지리적 공간 분석에 앞서, 전국적 차원에서 유치원 소규모화의 시계열적 연속성과 정합성을 증명하는 기초 분석 결과로써 중요한 의미를 지닌다.

나. 단일학급 유치원의 지역별 분포 변화

다음으로는 단일학급 유치원의 지역별 분포 특성을 살펴보기 위해 시군구 단위 공간분석을 실시하였다. 특히 단일학급 유치원의 비율이 지역에 따라 어떠한 차이를 보이는지, 그리고 시간의 흐름에 따라 공간적 분포가 어떻게 변화하는지를 비교함으로써 단일학급 구조가 특정 지리적 조건과 어떠한 관련성을 가지는지 분석하고자 하였다. 이를 위해 2016년과 2025년 시군구별 단일학급 유치원 비율을 5단계로 구간화하여 시각화하여 10년간의 차이를 가시적으로 비교하였다. 분석 결과를 지도상에 색상 차등 표시하여 색채가

질어질수록 단일학급 유치원의 현원 비율이 높음을 나타내었으며, 이는 전국적 차원에서 발생하는 공간적 격차의 지리적 경향성과 시계열적 변화 추이를 가시적으로 식별하기 위함이다.



[그림 2] 2016년과 2025년 시군구별 단일학급 유치원 분포
(5단계 구간화 및 상위 지역 강조)

[그림 2]의 2016년도 시점을 보면 전국적으로 균등하게 분포하기보다 비수도권의 도서·산간 지역 및 농산어촌 외곽 지대를 중심으로 높은 분포 양상을 나타냈다. 일부 시군구의 경우 전체 유치원 중 상당수가 단일학급 형태로 운영되고 있어, 지역별 교육 공급 구조의 편차가 존재함을 보여준다. 특히 상위 비율 지역은 수도권이나 광역시 중심부보다는 주로 비수도권 외곽 권역에 집중되는 공간적 경향성을 가시적으로 확인할 수 있다.

2025년 시점의 공간 분포에서도 단일학급 유치원은 여전히 비수도권 외곽 및 소외 지역을 중심으로 높은 비율을 유지하는 패턴이 관찰되었다. 일부 외곽 권역을 중심으로 단일학급 유치원의 밀집 경향이 지속되거나 부분적으로 심화되는 양상이 나타났으며, 상위 비율 지역의 지리적 분포 역시 이전 시기와 유사한 외곽 지역의 특성을 나타내고 있었다.

2016년과 2025년의 공간 분포를 비교하면, 지도상에 가시화된 단일학급 유치원의 밀집 양상은 전반적으로 지리적 연속성을 유지하는 가운데, 일부 권역에서는 색채의 농도가 더욱 짙어지는 등 통계적으로 유의한 공간적 집중이 확인되었다. 이는 단일학급 유치원이 단기적인 현상에 그치지 않고, 10년간 누적되어 온 운영 형태임을 보여준다. 따라서 이러한 분포 특성은 단순한 기관 규모의 문제를 넘어, 지역별 유아교육 접근성의 구조적 격차와 관련되어 있는 것으로 해석할 수 있다.

다. 단일학급 유치원의 공간적 군집 경향

다음으로, 단일학급 유치원의 공간적 분포가 특정 지역에 집중되는 경향을 보다 객관적으로 확인하기 위하여 공간적 자기상관 분석을 하였다. 이를 위해 시군구별 단일학급 유치원 수를 기준으로 Global Moran's I 분석을 수행하였으며, 연도별 공간적 군집성의 변화를 함께 살펴보았다. 분석 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 시군구 연도별 단일학급 유치원의 Global Moran's I 분석 결과

연도	Moran's I	p-value
2016	0.242	.002
2019	0.287	.002
2022	0.287	.002
2025	0.247	.002

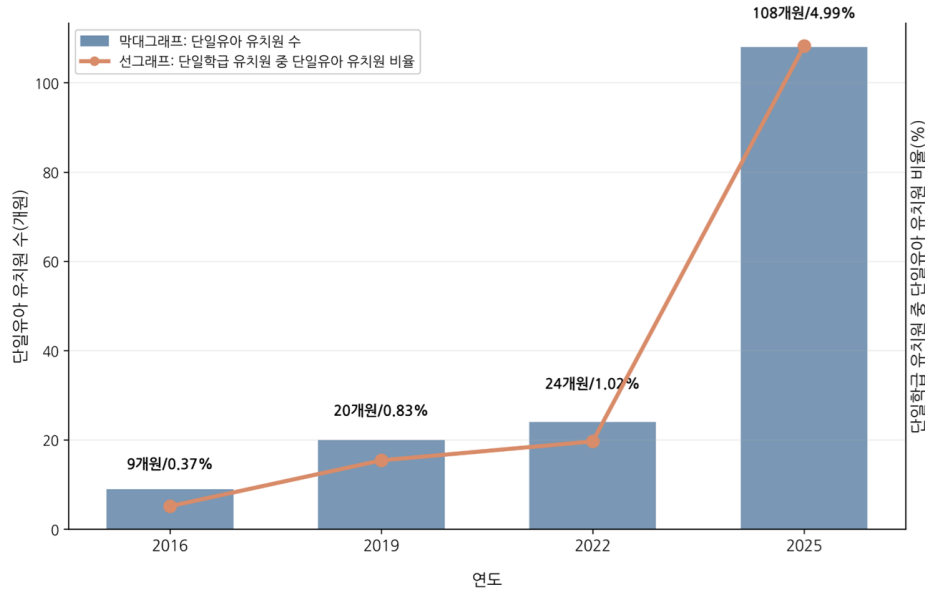
※ 분석은 시군구 단위 자료를 기준으로 실시함.

분석 결과, 분석 대상인 4개 시점 모두에서 Global Moran's I 는 통계적 유의성을 확보한 것으로 나타났다. 이는 지난 10년간 국내 단일학급 유치원의 지리적 분포가 전국에 균등하게 분산되지 않고, 특정 공간적 인접성에 기반한 군집 패턴을 지속적으로 형성해 왔음을 보여준다. 이러한 결과는 단일학급 유치원의 공간적 격차가 시간의 흐름에 따라 유동적으로 변화하기보다 거시적 차원에서 정체되어 있음을 시사한다. 따라서 연도별 계수의 미세한 변동에 과도한 의미를 부여하기보다는, [그림 2]의 공간 시각화 결과와 연계하여 종합적으로 해석할 필요가 있다. 이를 통해 비수도권 외곽 권역을 중심으로 단일학급 유치원의 공간적 군집 구조가 장기간 공고하게 지속되고 있음을 확인할 수 있다.

2. 단일유아 유치원 현황

가. 단일유아 유치원 추이와 영유아 인구 감소 양상

단일유아 유치원의 추이를 시계열적으로 살펴보기 위하여, 단일유아 유치원 수의 변화와 단일학급 유치원 내 비율 변화를 함께 비교함으로써 단일유아 유치원이 단일학급 구조에서 어떠한 양상으로 변화하고 있는지를 확인하고자 하였다.

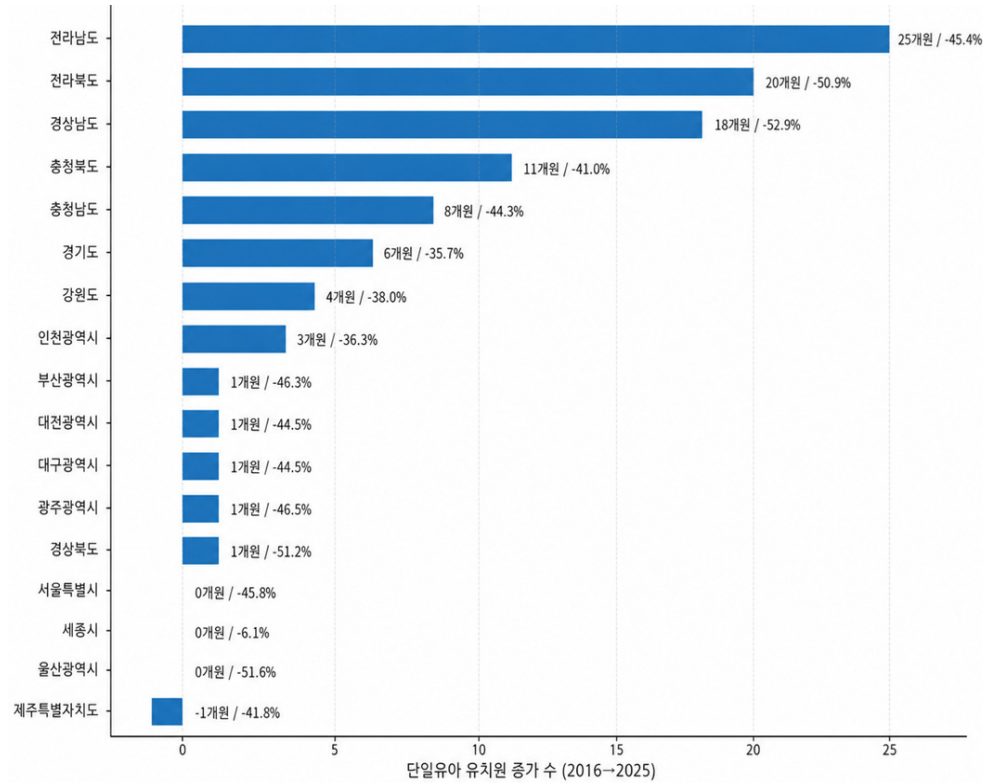


[그림 3] 단일유아 유치원 수와 비율의 시계열 변화(2016-2025년)

분석 결과, [그림 3]에서 볼 수 있듯이, 단일유아 유치원은 2016년 이후 점진적으로 증가하다가 2025년에 들어 증가 폭이 더욱 확대되는 경향을 보였다. 단일학급 유치원 내에서 단일유아 유치원이 차지하는 비율이 지속적으로 증가하고 있다는 점은, 단일유아 유치원이 개별적이고 예외적인 사례에 머무르기보다 단일학급 구조 내부에서 점차 증가하고 있음을 보여준다.

다음으로는 단일유아 유치원의 증가 양상과 영유아 인구 감소가 지역별로 어떠한 특징을 보이는지를 비교하고자 하였다. 이를 위해 먼저 2016년부터 2025년까지 시도별 0-5세 영유아 인구 증감률을 살펴본 후, 단일유아 유치원 증가 양상과 함께 비교·분석하였다.

[그림 4]는 2016년 대비 2025년 시도별 단일유아 유치원 증가 수와 0-5세 영유아 인구 감소율을 함께 제시한 것이다. 분석 결과, 모든 시도에서 영유아 인구가 감소하였으나, 인구 감소 폭과 단일유아 유치원 증가가 일관된 관계를 보이지는 않았다. 예를 들어 전북과 경남은 영유아 인구 감소 폭이 크면서 단일유아 유치원도 크게 증가한 반면, 경북과 울산은 유사하게 높은 수준의 인구 감소에도 불구하고 단일유아 유치원의 증가는 제한적으로 나타났다.



[그림 4] 전체 시도의 단일유아 유치원 증가와 0~5세 인구 감소율 (2016~2025년)

주: 막대그래프는 2016년 대비 2025년 단일유아 유치원 증가 수를 의미하고, 오른쪽 수치는 같은 기간 단일유아 유치원 증가 수와 0~5세 인구 감소율을 의미함.

단일유아 유치원의 증가는 지역 유형에 따라 차이를 보였다. 전남, 전북, 경남, 충북, 충남 등 도 지역에서는 증가 폭이 상대적으로 크게 나타난 반면, 서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 울산 등의 특별시·광역시에서는 증가가 없거나 제한적인 수준에 머물렀다. 이는 단일유아 유치원의 증가가 영유아 인구 감소의 정도만으로 설명되기보다, 인구 감소와 함께 지역의 유치원 공급 구조 및 지리적과 교육적 여건 등이 복합적으로 작용하여 나타나는 현상일 가능성을 보여준다.

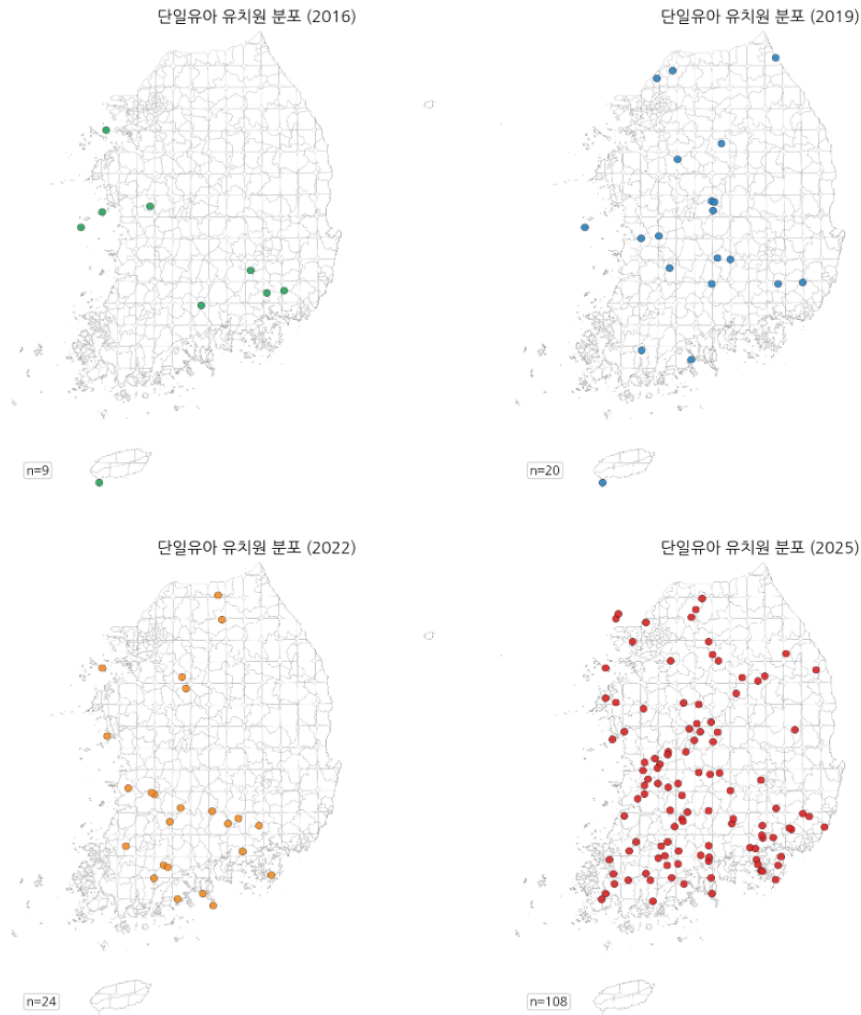
나. 단일유아 유치원의 공간적 분포 변화

앞선 분석에서 단일유아 유치원이 특정 시도를 중심으로 증가하고 있으며, 영유아 인구 감소와 함께 나타나는 경향이 확인되었다. 이에 본 절에서는 2016년, 2019년, 2022년, 2025년의 단일유아 유치원 위치를 시계열적, 지리적으로 비교함으로써 단일유아 유치원이 어떠한 지역에서 반복적으로 나타나고 있으며 시간의 흐름에 따라 어떠한 공간적 분포 변화를 보이는지를 공간적 가시화를 통해 살펴보고자 하였다. 이는 단일유아 유치원이 전국적으로 산발적으로 발생하는 개별 사례인지, 또는 특정 지역적 조건 속에서 반복적으로 나타나는 경향이 있는지를 공간적 관점에서 확인하기 위함이다. 이를 위해 시군구 단위 행정 구역 경계자료 위에 단일유아 유치원의 위치를 중첩하여 시각화하였으며, 연도별 분포 변화를 비교·분석하였다.

[그림 5]는 2016년, 2019년, 2022년, 2025년의 유치원 현황 자료를 바탕으로 총 학급 수가 1개이며 총 원아 수가 1명인 단일유아 유치원을 추출하여 시군구 경계 지도 위에 점으로 표시한 것이다. 분석 결과, 단일유아 유치원은 시간의 흐름에 따라 그 수와 공간적 밀도가 점차 증가하는 경향을 보였다.

특히 2016년의 경우 단일유아 유치원은 매우 제한된 수로 산발적으로 나타나며, 특정 지역에 집중된 경향은 상대적으로 뚜렷하지 않았다. 이는 당시 단일유아 유치원이 개별적이고 예외적인 사례 수준에 머물러 있었음을 보여준다. 그러나 2019년과 2022년을 거치면서 단일유아 유치원의 수가 점진적으로 증가하였고, 분포 범위 또한 확대되는 양상이 나타났다. 특히 2025년에는 단일유아 유치원의 수가 급격하게 증가하면서 분포의 밀도와 범위가 함께 확대되는 경향이 확인되었다.

또한 2025년의 공간 분포를 살펴보면 단일유아 유치원은 전국적으로 전북·전남·경남 등 비수도권 및 인구감소지역을 중심으로 나타나는 경향을 보였다. 특히 단일학급 비율이 높은 지역과 상당 부분 중첩되는 양상이 가시적으로 확인되었다는 점에서, 단일유아 유치원은 단일학급 운영 구조가 나타나는 지역과 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다.



[그림 5] 단일유아 유치원의 공간적 분포 변화(2016, 2019, 2022, 2025년)

다. 단일유아 유치원의 공간적 군집 경향

단일학급 유치원의 군집성과 마찬가지로, 단일유아 유치원의 공간적 분포가 특정 지역에 집중되는 경향이 있는지를 확인하기 위하여 공간적 자기상관 분석을 실시하였다. 이를 위해 시군구별 단일유아 유치원 수를 기준으로 Global Moran's I 분석을 수행하였으며, 연도별 공간적 군집성의 변화를 함께 살펴보았다. 분석 결과는 <표 3>와 같다.

〈표 3〉 시군구 연도별 단일유아 유치원의 Global Moran's I 분석 결과

연도	Moran's I	p-value
2016	-	-
2019	0.008	.960
2022	-0.056	.842
2025	0.046	.590

※ 분석은 시군구 단위 자료를 기준으로 실시함.

분석 결과, 단일유아 유치원이 발생한 모든 분석 대상 연도에서 Global Moran's I 지수는 통계적 유의성을 확보하지 못한 것으로 나타났다. 구체적으로 단일유아 유치원이 전국 9개소에 불과했던 2016년의 경우, Global Moran's I의 통계적 산출 자체가 제한되었다. [그림 5]의 공간적 분포로 보면, 단일유아 유치원이 본격적으로 증가하기 시작한 2019년과 2022년, 그리고 급격한 양적 외연 확대를 보인 2025년에 이르기까지 일부 지역에서 반복적으로 나타나는 양상은 가시적으로 확인되나, 전국 수준에서는 통계적으로 유의미한 공간적 군집 패턴은 확인되지 않았다.

이러한 통계적 결과는 단일유아 유치원의 지리적 발생 형태가 특정 일부 지역에만 배타적으로 쏠려 있는 국지적 군집 구조가 아니라, 전국 시군구 전반에 걸쳐 무작위적인 분포임을 의미한다. 즉, 특정 권역을 중심으로 밀집하는 경향을 보인 단일학급 구조와 달리, 단일유아 유치원은 인구 감소의 여파가 심화됨에 따라 비수도권 외곽 지역에서 공간적 무작위성에 따라 나타나는 양상을 보인다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 2016년부터 2025년까지의 유치원 현황 자료와 인구자료를 기반으로 단일학급 및 단일유아 유치원의 변화 양상과 공간적 분포를 분석하였다. 특히 본 연구는 단일유아 유치원을 단순한 예외적 사례가 아니라, 인구감소 시대 유아교육 체제가 재편되는 과정 속에서 나타나는 구조적 현상으로 해석하고자 하였다. 연구 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 유아교육 체제는 전반적인 소규모화 과정을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 분석 결과 전체 유치원 중 단일학급 유치원의 비율은 지속적으로 28~29%로 나타났으나, 평균 학급 규모는 12.99명까지로 감소하는 경향을 보였다. 이는 단순히 일부 농산어

촌 지역에서 나타나는 특수 현상이 아니라, 전국적 수준에서 유아교육 체제가 점차 소규모 구조로 이동하고 있음을 보여준다. 특히 평균 학급 규모 감소와 단일학급 유치원의 증가는 서로 분리된 현상이 아니라 동일한 구조 변화의 연속선상에서 이해될 필요가 있다. 즉, 단일학급 유치원의 증가는 개별 유치원의 운영 문제라기보다 영유아 인구 감소와 지역 불균형 심화 속에서 한 학급당 재원아 수가 유아교육 체제 안에서 재조정되는 과정의 결과라고 볼 수 있다.

이러한 결과는, 지금까지 유아교육 정책이 또래 집단 중심의 상호작용과 일정 규모 이상의 학급 운영을 기본 전제로 구성되어 왔던 경향을 더 이상 유지할 수 없음을 의미한다. 본 연구 결과에서 볼 수 있듯이, 실제 현장에서 기존의 전제는 점차 약화되고 있으며, 소규모 및 단일학급 구조가 새로운 운영 형태로 자리잡고 있음을 보여준다. 이는 단일학급 유치원을 더 이상 '예외적 사례'로만 접근하기 어렵다는 사실을 시사한다. 김은설·강은진·윤지연(2024)이 저출생과 인구감소로 인해 유아교육 공급구조 자체가 변화하고 있으며, 기존의 표준적 공립유치원 모델만으로는 지역 간 교육 수요 변화에 대응하기 어렵다고 지적한 내용과도 연결된다. 즉, 단일학급 유치원의 증가는 일시적 현상이 아니라 인구감소 시대 유아교육 체제 전환의 한 양상으로 이해될 필요가 있다.

둘째, 단일학급 유치원은 단순한 축소 구조로만 이해되기보다 교육과정 운영과 교사 역할의 변화를 동반하는 환경으로 논의될 필요가 있다. 조형숙과 박선희(2012)은 단일학급에서 교사가 재구성하는 교육과정, 협력하여 개발하는 교육과정, 혼합연령 단일학급 교육과정과 같은 특성이 나타난다고 분석하였다. 이는 단일학급 유치원이 단순히 또래 수가 적은 환경이 아니라, 교사의 교육과정 실천 방식 자체를 변화시키는 특징을 가진다는 점을 보여준다. 또한 최근 제시되고 있는 소규모 학급 유치원의 공동교육과정 및 학습공동체 관련 연구들은 단일학급 유치원이 새로운 관계 형성과 협력의 가능성을 포함하고 있음을 보여준다. 강정원(2024)은 공동교육과정이 교사들에게는 현원 감소로 인한 위기 속에서 관계 인구를 확장하고 동료와의 연대를 형성하는 의미를 가진다고 설명하였다. 동시에 유아에게는 사회적 관계망 확대와 놀이 및 문제해결 경험의 확장이라는 교육적 의미를 제공하는 것으로 나타났다. 이는 단일학급 유치원이 단순히 '결핍된 구조'로만 존재하는 것이 아니라, 새로운 교육적 관계와 협력의 가능성을 포함하는 공간으로 이해될 필요가 있음을 보여준다.

특히 본 연구는 단일유아 유치원이 단일학급 구조가 심화되는 과정 속에서 나타나는 구조적 문제임을 보여주었다. 연구 결과는 단일유아 유치원은 급격하게 증가하였으며, 단일학급 유치원 중 단일유아 유치원이 차지하는 비율 또한 지속적으로 증가하였음을 보여주었다. 이는 단일유아 유치원이 우연적으로 발생하는 특수 사례가 아니라, 단일학급 구조 내

부에서 점차 가시화되고 있는 현상임을 보여준다. 특히 단일유아 유치원의 증가 속도가 최근 들어 급격하게 빨라지고 있다는 점은, 영유아 인구 감소가 일정 수준을 넘어설 경우 단일학급 구조가 단일유아 구조로까지 심화될 수 있음을 시사한다.

셋째, 단일유아 유치원의 시계열적 증가는 단일학급 유치원의 지속된 군집 패턴과 달리, 거시적 공간 분석(Global Moran's I)에서 통계적 유의성을 확보하지 못하는 공간적 무작위성을 나타냈다. 그러나 단일유아 유치원의 증가는 인구 감소율과의 연관성이 있음을 보여주었다. 0-5세 영유아 인구 감소율과 단일유아 유치원 증가 양상을 보면, 시도별로 상이한 분포와 증가 양상을 보였다. 각 시도교육청의 소규모 공립유치원 운영 및 휴원 기준이 상이하므로, 이러한 지역 간 차이를 인구감소나 지역적 특성만으로 직접 해석하는 데에는 주의가 필요하다. 단일유아 유치원의 지역별 분포는 인구학적 변화뿐 아니라 각 지역의 유치원 공급 구조와 교육청의 운영 기준 등이 복합적으로 반영된 결과일 수 있다. 그럼에도 불구하고 단일유아 유치원은 인구감소 시대 지역 공교육 체제가 유지되는 과정 속에서 등장하는 새로운 교육 형태라고 볼 수 있다. 최은영과 황성온(2014), 은광주와 황혜정(2012)이 강조한 지역 내 유아교육기관 접근성의 중요성을 고려할 때, 단일유아 유치원은 단순한 '비효율적 운영 형태'가 아니라, 지역 유아교육 접근권을 유지하는 최소한의 공교육 기반이라는 관점에서 재해석될 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 단일학급 및 단일유아 유치원을 둘러싼 정책적 관점의 전환이 필요함을 시사한다. 현재의 유아교육 정책은 여전히 다수 학급과 또래 집단 중심의 운영을 전제로 설계되어 있으며, 교사 배치 기준과 교육과정 운영, 평가 체계 역시 표준 규모 학급을 기준으로 구성되어 있다. 그러나 본 연구 결과는 실제 현장에서 소규모 및 단일학급 구조가 점차 확대되고 있으며, 이러한 변화가 앞으로 더욱 심화될 가능성이 높음을 보여준다. 특히 김은설·강은진·윤지연(2024)은 인구 희박 지역에서 기존 단설 중심 확충 방식이나 표준화된 병설유치원 운영 방식만으로는 대응에 한계가 있다고 지적하면서, 지역 특성을 고려한 새로운 공립유치원 운영 모델의 필요성을 강조하였다.

특히 강정원(2024), 이유진과 김현주(2010), 안지영(2020), 김유미와 김연경(2024)의 연구에서 공통적으로 나타나는 것은 단일학급 유치원이 개별 교사의 헌신만으로 유지될 수 없는 구조라는 점이다. 교사들은 공동교육과정, 학습공동체, 협력체계 등을 통해 고립을 극복하고 있었지만, 동시에 제도적 지원의 필요성을 지속적으로 요구하고 있었다. 이는 단일학급 유치원을 단순한 '축소된 학교'로 접근하는 기존 정책 관점에서 벗어나, 인구감소 시대 지역 유아교육 접근성을 유지하기 위한 새로운 공교육 모델로 이해할 필요가 있음을 시사한다.

따라서 향후 유아교육 정책은 단일학급 및 단일유아 유치원을 단순히 지원이 필요한 특수 사례로 접근하기보다, 인구감소 시대 공교육 체제 변화의 일부로 인식할 필요가 있다. 특히 농산어촌 및 도서지역에서는 유치원의 유지 자체가 지역 교육 접근권과 직결된다는 점에서, 소규모 유치원 유지 정책에 대한 재검토가 요구된다.

마지막으로 본 연구의 한계점으로, 본 연구는 주민등록인구 통계를 활용하여 영유아 인구 감소율을 산출하는 과정에서 분석 대상을 0~5세로 제한함에 따른 잠재적 오차의 가능성을 지닌다. 주민등록상 생활연령 6세에 도달한 아동 중 일부는 출생 월 및 취학 기준일에 따라 여전히 유치원 만 5세 반에 재원 중일 수 있으므로, 통계적 시차로 인한 미세한 누락 가능성을 완전히 배제하기는 어렵다. 주민등록인구는 생활연령 기준의 연말 인구이며, 유치원 현황은 학년도 기준 공시자료이므로 두 자료의 기준 시점이 완전히 일치하지 않기에 실제 유치원 재원 가능 인구를 완전히 반영하지 못하는 한계가 있다. 이러한 한계점을 보완하기 위해서 후속 연구에서는 주민등록 월별 인구자료와 학년도 기준 교육통계를 연계하여 유치원 재원 연령에 보다 정확하게 대응하는 인구자료를 활용할 필요가 있다.

또한 본 연구는 전국 유치원 자료에 동일한 조작적 정의를 적용하여 단일유아 유치원을 추출하였으나, 시도교육청별로 소규모 유치원의 학급 편성 및 휴원 기준이 상이하다는 제도적 차이를 분석에 직접 반영하지 못하였다. 따라서 단일유아 유치원의 시도별 차이를 인구학적 또는 공간적 요인만으로 해석하는 데에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 시도교육청별 운영 및 휴원 기준을 제도적 변수로 포함하여 단일유아 유치원의 발생과 지속에 영향을 미치는 요인을 분석할 필요가 있다.

V. 정책적 제언 및 시사점

본 연구는 단일학급 및 단일유아 유치원의 분포와 변화를 10년간의 시계열 및 공간분석을 통해 확인하고, 이를 단순한 예외적 사례가 아니라 인구감소 시대 유아교육 체제가 재편되는 과정에서 나타나는 구조적 현상으로 해석하였다. 연구 결과, 단일학급 유치원은 전체 유치원 체제 안에서 일정한 비중을 차지하며 지속되고 있었고, 단일유아 유치원은 2016년 이후 점진적으로 증가하다가 2025년에 이르러 급격히 확대되는 양상을 보였다. 단일학급 인프라 자체는 특정 권역을 중심으로 10년간 강고한 지리적 군집성을 지속해온 반면, 단일유아 유치원은 아직 그 수가 증가추세이기는 하나 군집성을 확인할 수 있을 만큼의 수는 아니다. 공간 분포 상에서 확인하듯이, 전국 소멸 위험 지역에서 산발하는 특

성을 보였다. 이는 소규모 유치원 정책이 특정 거점 구역만을 지정하여 묶어주는 거시적 지원 방식을 넘어, 전국 각지에 고립되어 발생하는 개별 학급들의 유아교육 접근성에 초점을 두는 유연한 상시 지원 체계로 전환되어야 함을 시사한다.

단일학급 및 단일유아 유치원의 증가는 단순히 소규모 기관의 증가라는 의미를 넘어, 인구감소지역에서 공교육 체계를 어떠한 방식으로 유지할 것인가에 대한 중요한 정책적 과제를 제기한다. 기존 유아교육 체제는 일정 규모 이상의 또래 집단과 다수 학급 운영을 전제로 설계되어 왔으나, 농산어촌 및 도서지역에서는 영유아 수 감소로 인해 이러한 운영 구조를 유지하기 어려운 상황이 점차 확대되고 있다. 따라서 유아기의 경우 장거리 이동의 어려움과 지역 생활권의 특수성을 고려할 때, 소규모 유치원의 존재 자체는 지역사회 내 최소한의 공교육 접근권을 보장하는 의미를 가진다.

이러한 측면에서 본 연구의 결과는 무엇보다 유아교육 정책이 전제해 온 ‘정상 규모’ 중심의 사고를 재검토할 필요가 있음을 보여준다. 지금까지 유치원 운영 정책은 일정 수 이상의 유아가 함께 생활하고 상호작용하는 학급을 표준적 교육환경으로 전제해 왔다. 이러한 전제 속에서 단일학급이나 단일유아 학급은 불가피하게 발생한 예외적 형태, 혹은 장기적으로 해소되어야 할 비정상적 상태로 간주되기 쉬웠다. 그러나 본 연구의 결과는 기존의 관점만으로는 현재의 유아교육 현실을 충분히 대응하기 어렵다는 것을 보여준다. 단일유아 유치원은 시간의 흐름에 따라 확대되고 있다. 단일유아 학급은 개별 기관의 특수한 사정에서 우연히 발생한 것이 아니라, 지역 인구 감소와 기존 유치원 운영 구조가 결합되면서 형성된 결과이다. 따라서 정책은 단일유아 학급을 단순히 제거하거나 통합해야 할 대상으로만 접근하기보다, 일정한 지역적·인구학적 조건 속에서 발생할 수 있는 하나의 교육 운영 형태로 인정하고 이에 적합한 지원 체계를 마련하는 방향으로 전환될 필요가 있다.

또한, 단일학급 및 단일유아 유치원에 대한 정책적 접근은 단순한 기관 수 조정이나 통합 폐합 논리만으로는 충분하지 않다. 인구감소 지역에서 유치원의 존속은 단순히 한 기관의 유지 여부를 넘어, 해당 지역 유아의 교육 접근권과 직결된다. 소규모 유치원을 효율성의 관점에서만 바라볼 경우, 기관 통합이나 폐원은 행정적으로 합리적인 선택처럼 보일 수 있다. 그러나 유치원이 사라지는 순간 지역 내 유아와 가족은 더 먼 거리의 기관을 이용해야 하며, 이는 통학 부담, 교육 선택권 제한, 지역 정주 여건 약화로 이어질 수 있다. 따라서 소규모 유치원 정책은 ‘유지할 것인가, 통합할 것인가’의 이분법을 넘어, 어떤 조건에서 어떤 방식으로 지역 유아교육 접근성을 보장할 것인가의 문제로 재구성되어야 한다. 유아교육의 공교육화 과정에서 공립유치원이 중추적 역할을 해 왔다는 점(최은영·황성온, 2014)은 부인할 수 없는 사실이다. 단일유아 유치원 역시 이러한 맥락에서 지역 공교육 접근성

을 유지하는 최소 단위의 제도적 장치로 이해될 필요가 있다.

이를 위해 몇 가지 정책적 제언을 하고자 한다.

첫째, 교사 배치 및 운영 기준의 유연화가 요구된다. 현행 교사 배치 기준과 학급 운영 기준은 일정 규모의 집단을 전제로 설계되어 있기 때문에, 단일유아 유치원과 같은 초소규모 운영 형태를 충분히 설명하거나 지원하기 어렵다. 단일유아 학급에서 교사의 역할은 단순한 집단 관리나 활동 운영을 넘어, 한 명의 유아에 대한 전면적이고 밀도 높은 교육적 책임으로 확장된다. 또한 단일학급의 경우 교사는 연령별 교육과정, 개별화된 놀이 지원, 돌봄, 행정업무, 초등학교와의 관계 조율을 동시에 수행해야 한다. 이러한 점에서 단일학급 및 단일유아 유치원에는 일반 학급과 동일한 기준을 적용하기보다, 해당 구조의 특성을 반영한 별도의 운영 기준과 지원 체계가 마련될 필요가 있다. 이는 교사 1인의 헌신에 의존하는 방식이 아니라, 제도적으로 지속 가능한 운영 구조를 설계하는 방향이어야 한다.

둘째, 전국적으로 산발하는 단일유아 발생 유치원에는 개별 아동의 교육권 보장을 위한 네트워크 기반 공동 교육과정 운영 등을 통해 시·도 경계를 넘어선 유연하고 다각적이고 미시적인 정책 접근이 병행될 필요가 있다. 이러한 네트워크 기반 운영은 본 연구의 공간 분석 결과에서 확인된 지리적 분포 패턴(군집성 및 산발성)에 따라 차별화된 방식으로 접근할 필요가 있다. 단일유아 유치원이 밀집된 고밀도 ‘공간적 군집 지역’의 경우, 기존의 개별 기관 중심 체제를 넘어 일종의 공유형 거점 네트워크인 ‘공유 캠퍼스’ 구조로의 전환을 검토할 필요가 있다. 이는 제도적으로 선행되고 있는 ‘한울타리 유치원’(김은설·강은진·윤지연, 2024)의 실험을 한 단계 발전시킨 형태로, 인접한 소규모 유치원들이 주 1회 등 정기적인 공동 수업 및 대집단 신체·놀이 활동을 필수 교육과정으로 편성하고, 이를 위한 이동용 통학버스와 안전 인력을 지자체 및 교육청이 패키지로 통합 지원하는 방식이다.

반면, 지리적 거리가 멀어 타 기관과의 연계가 어려운 ‘공간적 산발 지역’의 경우, 물리적 이동의 한계를 극복하기 위해 온·오프라인을 결합한 하이브리드 또래 매칭 시스템이 구축되어야 한다. 정기적인 원격 유아 상호작용 세션을 통해 가상 공간에서 또래들과 공동 프로젝트를 수행하도록 돕고, 이와 동시에 사회성 발달 및 또래 상호작용 촉진을 전담하는 ‘순회 특화교사’를 고립 지역에 중점 배치하여 1:1 촉진자 역할을 수행하도록 지원할 것을 제언한다.

셋째, 초소규모 학급이 지닌 다중적 행정 부담과 정서적 격리 상태를 해소하기 위해 ‘단일학급 교사 전문성 동행제’의 도입을 제언한다. 단일유아 유치원의 교사는 교육과정 설계의 외로움뿐만 아니라 동료 교사의 부재로 인한 장기적인 무력감에 노출되기 쉽다. 따라서 관할 교육청에서 단일학급 교사를 인근 거점 유치원의 학년협의회나 전문적 학습공동체에

의무적으로 매칭하여, 수업 설계, 평가 기준 수립, 행정 업무 노하우를 실시간으로 공유할 수 있는 시스템적 지지 기반을 제도화해야 한다. 이는 교사의 고립감을 경감시킬 뿐만 아니라, 초소규모 현장에서도 국가 수준 교육과정의 질적 수준을 담보할 수 있는 실질적인 기제가 될 것이다.

넷째, 지역사회 안에서의 자원과 학교급의 연계가 필요하다. 지역사회 자원과의 긴밀한 연계는 단일유아 학급의 한계를 보완하는 핵심 축이다. 유치원 내부 공간에서 또래 집단 형성이 불가능하다면, 담장 너머 로컬 생태계의 자원을 연계하는 ‘유·초·보(유치원-초등학교-어린이집) 로컬 커뮤니티’의 활성화가 대안이 될 수 있을 것이다. 구체적으로는 인근 어린이집의 영유아 및 초등학교 저학년 아동과 연계한 통합 활동을 정례화하는 것을 검토할 필요가 있다. 유치원의 누리과정과 초등 1학년 통합교과(바른생활·슬기로운생활·즐거운생활)의 공통 요소를 추출하여 월 단위 일정 횟수 이상 공동 신체활동이나 지역사회 탐방을 정규 시간표 내에 의무 편성함으로써, 단일유아가 겪을 수 있는 사회성 결핍 우려를 다층적 사회 관계망 속에서 자연스럽게 해소할 수 있다.

이와 같은 정책 제언의 중요한 밑바탕은 단일유아 유치원의 한계를 인정하면서도 그 조건에 적합한 교육적 지원과 정책적 설계를 마련하는 것이다. 향후 유아교육 정책은 단일유아 학급을 제거하거나 통합해야 할 대상으로만 접근하기보다는 해당 현상이 발생하는 조건을 다층적으로 검토하여 정책 설계를 모색해야 한다. 이를 위해서는 지금의 유치원 생태계의 현실을 직시하고, 단일유아 학급에 대한 교육적 인식 전환을 할 필요가 있다. 지금까지 결핍의 관점에서 논의해 왔던 한계를 넘어야 할 필요가 있다. 이것이 가능할 때, 단일유아 유치원은 더 이상 교육적 결핍의 사례가 아니라, 변화하는 사회 구조 속에서 공교육이 대응해야 할 새로운 운영 형태로 이해될 수 있으며, 이는 인구감소 시대 유아교육 정책의 방향 전환의 중요한 이정표가 될 것이다.

참고문헌

- 강정원(2024). 소규모 초등학교병설유치원 두 교사의 에듀테크를 활용한 공동교육과정 사례연구. 한국교육문제연구, 42(3), 135-160.
- 경기도교육청(2025). 학급당 유아 수 기준 및 학급편성 안내. 수원: 경기도교육청.
- 교육부(2023). 제3차 유아교육발전 기본계획(2023~2027). 교육부.
- 교육통계서비스(2026). 유치원 기본통계. 한국교육개발원. (인출일: 2026년 3월 9일).

- 김경희·이병도·최준렬(2021). 충남 소규모 유치원 교육과정 운영 특성에 관한 사례 연구: S 초등학교병설유치원 교육과정 운영 사례 중심으로. 한국교육행정학회 학술연구발표회 논문집, 155-172.
- 김유미·김언경(2024). 공립유치원 혼합연령 단일학급 교사들의 학습공동체 참여 경험. 영유아교육: 이론과 실천, 9(3), 109-136.
- 김은설(2024). 인구감소 지역 소규모 공립병설유치원 운영 개선 방안. 육아정책연구소 이슈페이퍼.3
- 김은설·강은진·윤지연(2024). 도시 및 농어촌 등 특수지역 특성을 반영한 유치원 설립 개선 방안 연구. 육아정책연구(KICCE).
- 안지영(2020). 병설유치원 단일학급 초임교사의 어려움과 교직적응의 의미. 어린이문학교육연구, 21(4), 169-192.
- 은광주·황혜정(2012). 자녀의 재원여부에 따른 부모의 유아교육기관 선택에 대한 인식 비교. 육아정책연구, 6(2), 129-146.
- 이유진·김현주(2010). 단일학급 병설유치원 교사의 직무수행 어려움에 대한 연구. 한국교육문제연구, 28(2), 13-33.
- 이희연·노승철(2013). 고급통계 분석론. 고양: 문우사.
- 인천광역시교육청(2024). 학급당 유아 수 기준 및 학급편성 안내. 인천: 인천광역시교육청.
- 전북특별자치도교육청(2024). 2024학년도 유치원 학급당 유아 수 기준 및 학급편성 안내. 전주: 전라북도교육청.
- 정다영(2021). 농어촌 소규모 유치원 교사의 복식학급 운영 경험. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조형숙·박선홍(2012). 공립유치원 단일학급의 특성에 대한 교사의 인식. 유아교육학논집, 16(3), 319-340.
- 최은영·황성운(2014). 공사립유치원 학부모의 기관 선택 이유 및 만족도 분석. 육아지원연구, 9(1), 151-175.
- 통계청(2026). 국가통계포털(KOSIS) 주민등록인구 현황, 출생아수, 합계출산율. (인출일: 2026년 4월 13일).
- Anselin, L. (1988). Spatial econometrics: methods and models. Kluwer Academic Publishers.

- 논문접수: 6월 1일 / 수정본접수: 7월 28일 / 게재 승인: 8월 13일
- 교신저자: 안지영, 서원대학교 유아교육과 조교수, uva130129@seowon.ac.kr

Abstract

The Expansion of Single-Class and Single-Child Kindergartens in an Era of Population Decline and Its Policy Implications: A Time-Series and Spatial Analysis, 2016–2025

Jiyoung Ahn

This study analyzes structural shifts in the early childhood education system in South Korea by examining the ten-year time-series trends and spatial distributions of single-class and single-child kindergartens. Utilizing data from the Educational Statistics Service, Kindergarten Information Disclosure System, Korean Statistical Information Service (KOSIS), and VWorld, this study conducts time-series analysis, GIS-based spatial analysis, and Global Moran's I analysis. The main findings are as follows. First, while single-class kindergartens consistently accounted for 28–29% of all institutions, their average class size steadily declined alongside significant spatial clustering throughout the study period. Second, the number of single-child kindergartens increased from 9 in 2016 to 108 in 2025. Although no significant spatial clustering was found, the increase was more pronounced in provincial than metropolitan areas. This study is significant in that it conceptualizes single-class and single-child kindergartens not as isolated exceptions, but as systemic manifestations of demographic decline impacting the early childhood education system. These findings provide empirical baseline data to inform future discussions on small-scale kindergarten policies and regional early childhood education systems.

Keywords: Single-class Kindergarten, One-child Kindergarten, Population Decline, Spatial Analysis