

연구보고 2015-01

어린이집·유치원 인프라 격차에 따른 지역 유형화 연구

최효미 이정원 김진미

육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

머 리 말

영유아 보육·교육 서비스의 적정 공급과 지역 간 인프라 격차의 축소는 영유아가 있는 가구의 보육·교육 서비스 이용의 형평성 제고 및 보다 안정적인 보육환경 조성을 위한 선결 조건이다. 이때, 어린이집·유치원은 가장 주된 영유아 보육·교육 서비스 제공 기관으로, 영유아 보육·교육 서비스 이용 형평성 측면에서 지역 간 격차를 발생시키는 주요 변인이 된다. 그러나, 어린이집·유치원에 대한 압도적인 수요와는 달리 지역별로 어린이집·유치원의 공급량은 큰 차이를 보이고 있으며, 이로 인해 지역에 따라 영유아 자녀를 둔 부모들의 보육·교육서비스 이용이 제약되는 경우가 발생하는 것이 현실이다. 따라서, 지역 간 어린이집·유치원의 인프라 격차 축소와 어린이집·유치원의 적정 공급 및 균형 배치가 매우 중요하다.

이 연구는 이와 같은 맥락에서 지역별 어린이집·유치원 인프라 현황을 살펴보고, 지역 간 격차를 식별하여, 이를 중심으로 지역을 몇 가지 형태로 유형화하는 것을 주요 목적으로 한다. 이를 통해 어린이집과 유치원이 통합되었을 경우 발생할 수 있는 지역 간 인프라 격차를 사전에 진단하여 조정하고, 보다 효과적인 영유아 보육·교육서비스 공급 계획이 수립될 수 있도록 기초 자료를 제공하고자 한다. 또한, 지역 특성을 감안한 지역 맞춤형 영유아 보육·교육 서비스 제공의 발판을 마련하고자 한다.

짧은 연구 기간 내에 연구를 수행하기 위해 수고한 연구진과 바쁘신 중에도 기꺼이 통계 자료의 취합과 분석을 도와주신 전문가 및 자문위원, 유보통합추진단의 관계자께 감사드린다. 끝으로 본 보고서의 내용은 연구진의 의견이며, 육아정책연구소의 공식적인 입장이 아님을 밝혀둔다.

2015년 7월

육아정책연구소

소장 **우남희**

차 례

요약	1
I. 서론	9
1. 연구의 필요성 및 목적	9
2. 연구내용	10
3. 연구방법	11
4. 연구배경	12
5. 연구 범위와 지표 산출 방식 및 한계	13
6. 보고서 구성	20
II. 지역별 어린이집·유치원 공급 현황	21
1. 지역별 어린이집·유치원 공급률	21
2. 지역별 어린이집·유치원 정원충족률	28
3. 시도별 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 비교	36
4. 국공립 어린이집·유치원 현황	38
5. 기관유형별 공급률 및 정원충족률 현황	46
6. 어린이집·유치원 미설치 지역	64
III. 지역 특성과 어린이집·유치원 공급 간의 관계	66
1. 영유아 인구밀도	66
2. 기혼 여성 고용률	68
3. 지역별 매출액	73
IV. 어린이집·유치원 공급 격차에 따른 지역 유형화	78
1. 지역 유형화 분석 개요	78
2. 지역 유형화 분석 결과	79
3. 지역 유형별 특징	87
V. 결론	90
1. 연구 결과의 요약	90
2. 정책적 시사점 및 향후 과제	95
참고문헌	104

보론	107
1. 평균 연결법	109
2. Ward 방법	110
3. 최적 분리법(K-Means Clustering)	112
부록	115
부록 1. 시군구명 표기 지도	117
부록 2. 어린이집·유치원 미설치 지역명(동·면)	118
부록 3. 군집분석결과: 지역 유형별 시군구명	119
부록 4. 시도 단위 시군구별 어린이집·유치원 현황	124
부록 5. 영유아 보육법 제 11조(보육계획의 수립 및 시행), 유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획)	156

표 차례

〈표 I-5-1〉 연령별 어린이집 현원 수 (2014년 4월 vs 2014년 12월)	14
〈표 II-1-1〉 시도별 0~5세 어린이집·유치원 공급률	21
〈표 II-1-2〉 0~5세 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수	23
〈표 II-1-3〉 시군구별 어린이집·유치원 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역	24
〈표 II-1-4〉 시도별 3~5세 어린이집·유치원 공급률	25
〈표 II-1-5〉 3~5세 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수	27
〈표 II-1-6〉 시군구별 어린이집·유치원 공급률(3~5세) 상하위 20개 지역	28
〈표 II-2-1〉 시도별 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률	29
〈표 II-2-2〉 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수	31
〈표 II-2-3〉 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역 ..	32
〈표 II-2-4〉 시도별 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률	33
〈표 II-2-5〉 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수	35
〈표 II-2-6〉 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률(3~5세) 상하위 20개 지역 ..	36
〈표 II-3-1〉 시도별 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률	38
〈표 II-4-1〉 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률	39
〈표 II-4-2〉 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수	41
〈표 II-4-3〉 시군구별 국공립 어린이집·유치원 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역 ..	42
〈표 II-4-4〉 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률	43
〈표 II-4-5〉 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수	45
〈표 II-4-6〉 시군구별 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역	45
〈표 II-5-1〉 시도별 유치원 공급률	47
〈표 II-5-2〉 3~5세 유치원 공급률 구간별 지역 수	49
〈표 II-5-3〉 시군구별 유치원 공급률(3~5세) 상하위 20개 지역	50
〈표 II-5-4〉 시도별 유치원 정원충족률	51
〈표 II-5-5〉 3~5세 유치원 정원충족률 구간별 지역 수	53
〈표 II-5-6〉 시군구별 유치원 정원충족률(3~5세) 상하위 20개 지역	54

〈표 II-5- 7〉 시도별 어린이집 공급률	55
〈표 II-5- 8〉 0~5세 어린이집 공급률 구간별 지역 수	57
〈표 II-5- 9〉 시군구별 어린이집 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역	58
〈표 II-5-10〉 시도별 어린이집 정원충족률	59
〈표 II-5-11〉 0~5세 어린이집 정원충족률 구간별 지역 수	61
〈표 II-5-12〉 시군구별 어린이집 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역	62
〈표 II-5-13〉 0~5세 어린이집 공급률과 3~5세 유치원 공급률 상관관계	63
〈표 III-1- 1〉 영유아 인구밀도와 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률(0~5세) 간의 상관관계	68
〈표 III-2- 1〉 기혼여성(20~45세) 고용률과 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 (0~5세) 간의 상관관계	71
〈표 III-3- 1〉 지역별 매출액(2010년)과 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 (0~5세) 간의 상관관계	76
〈표 IV-2- 1〉 군집내 지역 개수	79
〈표 IV-2- 2〉 군집별 기초통계량	82
〈표 IV-2- 3〉 영유아 인구밀도를 감안한 지역 유형 구분	84
〈표 IV-2- 4〉 지역 유형별 기초통계량	86
〈표 IV-3- 1〉 지역 유형별 영유아 인구밀도	88
〈표 IV-3- 2〉 지역 유형별 기혼 여성(20~45세) 고용률	89
〈표 IV-3- 3〉 지역 유형별 지역별 매출액	89
〈표 V-2- 1〉 시도별 육아종합지원센터 및 건강가정지원센터 현황	101

그림 차례

[그림 II-1-1] 지역별 어린이집·유치원 공급률 현황(0~5세)	22
[그림 II-1-2] 시군구별 어린이집·유치원 공급률 현황(3~5세)	26
[그림 II-2-1] 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률 현황(0~5세)	30
[그림 II-2-2] 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률 현황(3~5세)	34
[그림 II-3-1] 시도별 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 비교(0~5세)	37
[그림 II-4-1] 시군구별 국공립 어린이집·유치원 공급률 현황(0~5세)	40
[그림 II-4-2] 시군구별 국공립 어린이집·유치원 정원충족률 현황(0~5세)	44
[그림 II-5-1] 시군구별 유치원 공급률 현황(3~5세)	48
[그림 II-5-2] 시군구별 유치원 정원충족률 현황(3~5세)	52
[그림 II-5-3] 시군구별 어린이집 공급률 현황(0~5세)	56
[그림 II-5-4] 시군구별 어린이집 정원충족률 현황(0~5세)	60
[그림 II-6-1] 어린이집·유치원 미설치 지역(동·면)	65
[그림 III-1-1] 시군구별 영유아 인구밀도	67
[그림 III-2-1] 시도별 기혼여성(20~45세) 고용률(전산업)	69
[그림 III-2-2] 시군구별 기혼여성(20~45세) 고용률(전산업)	70
[그림 III-3-1] 시도별 1인당 지역내 총생산(GRDP)	74
[그림 III-3-2] 시군구별 매출액(2010년) 현황	75
[그림 IV-2-1] 군집분석 결과 (4개 집단)	80
[그림 IV-2-2] 지역 유형화 결과 (5개 유형)	85

부록 표 차례

〈부표 2- 1〉 어린이집·유치원 미설치 지역명	118
〈부표 3- 1〉 A1 유형에 속한 지역(55개 지역)	119
〈부표 3- 2〉 A2 유형에 속한 지역(19개 지역)	120
〈부표 3- 3〉 B 유형에 속한 지역(43개 지역)	121
〈부표 3- 4〉 C 유형에 속한 지역(71개 지역)	122
〈부표 3- 5〉 D 유형에 속한 지역(42개 지역)	123
〈부표 4- 1〉 서울특별시 어린이집·유치원 현황	125
〈부표 4- 2〉 부산광역시 어린이집·유치원 현황	127
〈부표 4- 3〉 대구광역시 어린이집·유치원 현황	129
〈부표 4- 4〉 인천광역시 어린이집·유치원 현황	131
〈부표 4- 5〉 광주광역시 어린이집·유치원 현황	133
〈부표 4- 6〉 대전광역시 어린이집·유치원 현황	135
〈부표 4- 7〉 울산광역시 어린이집·유치원 현황	137
〈부표 4- 8〉 경기도 어린이집·유치원 현황	139
〈부표 4- 9〉 강원도 어린이집·유치원 현황	141
〈부표 4-10〉 충청북도 어린이집·유치원 현황	143
〈부표 4-11〉 충청남도(세종 포함) 어린이집·유치원 현황	145
〈부표 4-12〉 전라북도 어린이집·유치원 현황	147
〈부표 4-13〉 전라남도 어린이집·유치원 현황	149
〈부표 4-14〉 경상북도 어린이집·유치원 현황	151
〈부표 4-15〉 경상남도 어린이집·유치원 현황	153
〈부표 4-16〉 제주도 어린이집·유치원 현황	155

요 약

1. 서론

가. 연구의 필요성 및 목적

- 본 연구는 지역별 어린이집·유치원 인프라 현황을 살펴보고, 지역 간 격차를 식별하여, 이를 중심으로 지역을 유형화하는 것을 주요 목적하는 연구임.
 - 이를 통해 어린이집과 유치원이 통합되었을 경우 발생할 수 있는 지역 간 인프라 격차를 사전에 진단하여 조정하고, 지역 특성을 감안한 지역 맞춤형 보육·교육 서비스 제공의 발판을 마련코자 함.
- 영유아 보육·교육 서비스의 적정 공급과 지역 간 인프라 격차의 축소는 영유아가 있는 가구의 보육·교육 서비스 이용의 형평성 제고 및 보다 안정적인 보육환경 조성을 위한 선결 조건임.
 - 어린이집·유치원은 가장 주된 영유아 보육·교육 서비스 제공 기관일 뿐 아니라 영유아 자녀를 둔 부모들이 가장 많이 이용하는 보편적 기관으로, 영유아 보육·교육 서비스 이용 형평성 측면에서 지역 간 격차를 발생시키는 주요 요인임.
 - 어린이집·유치원의 공급량은 지역별로 큰 차이를 보이고 있어, 지역에 따라 영유아 자녀를 둔 부모들의 보육·교육서비스 이용이 제약되는 경우가 발생함.

나. 연구 내용 및 연구 방법

- 본 연구는 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 현황 등을 중심으로 지역별 보육·교육 인프라 현황 및 지역 특성 변인들과의 상관관계 등을 살펴보고, 어린이집·유치원 공급 현황을 중심으로 지역을 몇 가지 유형으로 분류함.
- 본 연구는 별도의 실태조사 없이 기존 행정 통계 자료를 활용한 연구로, 시군구 단위 현황을 보다 쉽게 파악할 수 있도록 지도화 하여 제시함.

다. 지표 산출 방식 및 한계

- 어린이집·유치원 공급률은 어린이집 정원과 유치원 정원을 합한 전체 어린이집·유치원 정원을 주민등록인구 만0~6세¹⁾ 아동수로 나눈 후 100을 곱하여 산출함.
 - 정원충족률은 어린이집과 유치원의 현원 합을 어린이집·유치원 정원 합으로 나눈 후 100을 곱한 값임.
 - 어린이집의 경우 2014년 12월 기준 보육통계 자료를, 유치원의 경우에는 2014년 4월 기준 유치원 현황 자료를 활용하였으며, 유치원 정원 자료는 2014년 4월 기준 한국교육학술정보원(KERIS)의 유치원 정보공시 자료를 활용하였음. 그리고, 지역내 영유아의 수는 2014년 12월 기준 주민등록인구(행정자치부) 만0~6세를 사용함.
- 자료의 시점 및 산출 방법에 따라, 실제 값과 약간의 오차가 있을 수 있으므로, 주의가 요구됨.
 - 어린이집·유치원 전체 공급률은 유치원의 실 이용자가 아닌 영아가 분모에 포함된다는 점에서 엄밀한 의미의 실 공급률에 비해 다소 낮게 산출될 위험이 있음. 또한, 유치원 정원은 인가 당시 정원 기준으로, 현재 모집 정원 수와는 차이가 있어, 이로 인한 오차가 존재함.
 - 반면, 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 연령별 정원 파악의 어려움으로 인해, 오히려 실 공급률에 비해 약간 높게 산출될 위험이 있음.
 - 한편, 지역별 20~45세 기혼 여성 고용률은 서울 및 광역시의 자치구가 구분되지 못한다는 한계가 있으며, 세종시 또한 별도의 행정구역으로 분리되지 못하는 한계가 있음.
 - 한편, 지역의 소득 수준을 대리하는 지역별 매출액과 1인당 GRDP는 가장 최근 자료가 2010년 자료이며, 1인당 GRDP는 시도 단위 자료만 존재할 뿐 시군구 자료가 제공되지 않는다는 한계가 있음.

1) 보육연령은 출생 월을 기준으로 연령이 증가하므로, 보육연령 5세는 생활연령 만 6세에 해당하는 경우가 발생함. 예를 들어 2014년 4월 기준 2013년 6월생인 영아의 보육연령은 12개월 미만으로 0세이지만, 생활연령은 만1세임. 본고의 영유아 연령 표기는 특별한 언급이 없는 한 보육연령을 기준으로 한 것이지만, 생활연령을 사용하는 경우에는 '주민등록인구 만0~6세'와 같이 표기하고 있으므로, 주의를 요함.

2. 지역별 어린이집·유치원 공급 현황

- 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 서울 및 경기 남부 지역, 전라남도 서남권 등에서 낮은 것으로 나타남.
 - 반면, 동남권의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 비교적 양호한 상태를 보임.
 - 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%를 넘는 지역들은 대체로 농어촌 지역으로, 특정 시도에 몰려있지 않고, 전국에 걸쳐 흩어져 있는 양상을 보임.
- 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 대부분의 시군구에서 100%이상이었음.
 - 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%미만인 지역은 230개 시군구 중에서 16개 지역에 불과함.
- 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만으로 낮은 지역들은 전국적으로 흩어져 있음.
 - 경상북도와 울산 등지의 몇몇 지역의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 낮았음.
 - 반면, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 특징을 보였던 서울 및 경기 남부지역의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 80%이상인 시군구가 다수였음.
- 시도별 어린이집·유치원의 공급률과 정원충족률을 비교했을 때, 전북지역과 광주광역시는 공급률이 매우 높고 정원충족률은 낮은 특징을 보임.
 - 반면, 서울과 인천지역에서는 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 각 75.02%, 76.91%로 낮은데 반해, 정원충족률은 각각 79.03%, 84.73%로 높은 것으로 나타남.
- 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 11.86%로, 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 가장 높은 시도는 세종시(14.80%)이며, 가장 낮은 시도는 대구광역시(5.66%)였음.
 - 시군구별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률을 살펴보면, 주로 강원도, 경상북도, 충청남도 등 농어촌 지역에 속한 시군구의 공급률이 높았음.
 - 반대로, 부산, 대구, 인천, 울산 등 광역시와 경기도의 경우에는 0~5세

국공립 어린이집·유치원 공급률이 낮은 시군구가 많은 것으로 분석됨.

- 서울특별시의 경우, 지역 내 25개 시군구 중에서 21개 시군구의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 10~20%사이로 균질적인 공급률 수준을 보임.
 - 즉, 지역 내 공급률 편차에 따라 시도별 공급률과 시군구별 공급률이 큰 차이를 보임을 알 수 있어, 보다 세분된 지역에 대한 공급 분석이 필요함을 엿볼 수 있음.
- 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 80.73%였으며, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 가장 높은 시도는 인천광역시(89.38%)임.
 - 전반적으로 경기도를 제외한 도 지역의 정원충족률은 전국 평균을 밑돌지만, 도 지역내 시군구별로는 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 상당한 편차를 보이고 있음.
- 기관 유형별로는 부산광역시를 포함한 동남권과 경기도, 경상북도의 유치원 공급률이 높았으며, 어린이집 공급률은 부산광역시, 서울특별시 등의 대부분의 대도시 지역에서 낮았음.
 - 부산광역시의 경우 유치원 공급률은 높은 편에 속하나, 어린이집 공급률은 약간 낮은 수준을 보이며, 전체 어린이집·유치원 공급률이 타 지역에 비해 다소 낮은 수준을 보이고 있음.
 - 이로 인해, 어린이집·유치원의 공급 총량의 부족으로 인한 보육·교육 서비스 이용에 제약이 발생할 뿐 아니라, 특히 영아가 있는 가구가 기관을 이용하는데 큰 어려움이 있을 것으로 보임.
- 기관 유형별 정원충족률을 살펴보면, 유치원 정원충족률과 어린이집 정원충족률 모두 서울특별시와 경기도, 인천광역시 등 수도권을 중심으로 정원충족률이 높은 것으로 나타남.

3. 지역 특성과 어린이집·유치원 공급간의 관계

- 지역 내 (국공립)유치원·어린이집의 공급률과 어린이집·유치원의 정원충족률은 반대의 경향성을 보이고 있음.
- 영유아 인구밀도는 (국공립)어린이집·유치원의 공급률과 부(-)의 상관관계를 보임.

- 이는 영유아 인구 밀도가 높은 지역이라면 인구 밀도가 낮은 지역에 비해 어린이집·유치원의 이용에 어려움을 겪을 가능성이 높음을 의미하므로, 기관 공급 계획에 있어 지역 크기 뿐 아니라 지역 내 인구 밀도를 고려하여야 함을 시사함.
- 20~45세 기혼여성 고용률은 어린이집·유치원의 공급률과는 의미 있는 상관관계를 보이지 않음.
 - 이는 어린이집·유치원 이용이 어머니의 취업 여부와 관련 없이 보편화된 측면이 있으며, 민간·사립 기관 위주의 공급 구조에서 취업모를 위한 정책적 배려가 반영되기 어렵기 때문일 것으로 생각됨.
 - 한편, 20~45세 기혼 여성의 고용률과 국공립 어린이집·유치원의 공급률간에는 의미 있는 상관관계가 나타남.
 - 이는 국공립 어린이집·유치원의 공급에는 지역 내 취업모의 수요가 지속적으로 고려되어야 함을 시사하고 있음.
- 소득 수준이 낮은 지역에서 어린이집·유치원의 공급이 보다 많은 경향이 있고, 기관 유형이 국공립 기관일 때 이 같은 경향은 더욱 뚜렷하게 나타남.
 - 농어촌 지역의 경우 국공립 어린이집·유치원 공급이 다른 지역에 비해 확연히 높은 특성을 보임.
 - 이는 농어촌이라는 측면에서 취약지역으로 분류될 뿐 아니라, 지역 소득 수준도 낮아 국공립 어린이집·유치원 이용에 대한 취약 지역에 대한 정책적 배려가 집중된 결과로 보임.

4. 지역 유형화 분석 결과

- 군집 분석을 통해 지역을 5개로 유형화 함.
 - 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률, 어린이집 공급률, 유치원 공급률 6개 변수를 활용하여, 최초 4개의 군집으로 분리
 - 국공립 어린이집·유치원의 공급이 적고 전체 어린이집·유치원 공급량이 부족하여 높은 정원충족률을 보이고 있는 A형 지역만을 대상으로, 지역별

영유아 인구밀도를 감안하여 다시 2개로 쪼갬.

- 먼저, A1유형에 속하는 55개 지역들은 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 지역임.
- A2유형에 속하는 19개의 지역들은 A1유형과 마찬가지로, 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 지역내 영유아 인구밀도가 100명/km² 이하로 어린이집·유치원으로서의 접근성 문제가 발생할 위험이 높은 지역들임.
- B유형에 속하는 43개 지역들은 전반적으로 높은 어린이집·유치원 공급률과 낮은 정원충족률을 보이는 지역으로, 특히 유치원의 공급률이 높은 지역들임.
- C유형에 속한 71개 지역의 경우에는 어린이집·유치원 공급률 뿐 아니라 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률 등이 고르게 중간 수준을 유지하고 있는 지역으로, 지역내 어린이집·유치원 인프라가 적정 수준을 유지하고 있다고 볼 수 있는 지역들임.
- D유형에 속한 42개 지역들의 경우에는 지역 내 높은 국공립 어린이집·유치원 공급에 힘입어, 전체 어린이집·유치원 공급도 적정 수준을 유지하고 있는 지역들로, 대체로 영유아 인구밀도가 낮은 농어촌 지역으로 구성된 유형임.

5. 정책적 시사점 및 향후 과제

- 어린이집·유치원 통합적인 수급 계획의 필요
 - 현행, 어린이집과 유치원의 수급 계획은 각자 다른 법령에 근거하여 각기 다른 소관 부처에서 실시하도록 되어 있음.
 - 어린이집의 경우 ‘영유아보육법 제 11조(보육계획의 수립 및 시행)’에 근거하여 수급 계획이 수립되고 있음.
 - 유치원의 경우에는 ‘유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획)’에 근거하여 수급 계획을 수립함.
 - 어린이집과 유치원은 영유아를 둔 부모 입장에서 기관 선택 시 대체성이 높은 기관이기 때문에, 이에 대한 수급 예측도 통합적으로 이뤄질 필요가 있다고 사료됨.

- 본 연구의 분석 결과에 따르면, 어린이집 공급률(0~5세)과 유치원 공급률(3~5세) 사이의 피어슨 상관 계수는 $-0.109(p < 0.099)$ 로, 둘 사이의 상관이 낮음.
- 이러한 결과는 어린이집과 유치원 공급이 서로를 고려하지 않고 진행되어 왔을 가능성을 내포하고 있음.
- 어린이집과 유치원의 통합적인 수급 계획을 수립하게 되면, 과도한 공급을 사전에 진단하여 예방할 수 있으며, 무엇보다 수급 계획 수립에 따른 행정 비용의 절감과 효율성을 증진시킬 수 있을 것으로 기대됨.
 - 지역별 보육 계획 수립 및 유아수용 계획 수립 시기를 각 부처가 긴밀히 협의하여, 통합 조사를 실시한다거나 관련 자료 및 조사 결과를 공유하는 등의 협력이 가능할 것이라 사료됨.
 - 보육·교육서비스 수요 조사 시에는 영아와 유아를 구분하여 조사하고, 기관 유형별로 수급 계획을 도출하는 등의 노력을 병행.
- 지역별 어린이집·유치원 수급 예측을 위한 자료 정비 및 지역 보육·교육 지표 개발의 필요성
 - 지역별 어린이집·유치원 수급 분석 및 예측의 정확성을 높이고 적정 수준의 어린이집·유치원 공급을 유지하기 위해서는 관련 통계 자료의 정비 및 지역 보육·교육 지표의 개발이 시급한 실정임.
 - 유보통합에 대비하여 통계 자료 생산 방식의 표준화가 요구되는 시점이며, 정원 자료의 부정확성 또한 시급히 개선되어야 할 것임.
 - 지역 내 다양한 영유아 보육·교육서비스 및 가정 내 양육지원 방안, 지역 보육·교육 재정 및 기타 수요에 영향을 미치는 요인에 대한 깊이 있는 고찰을 통해, 표준화된 지역 보육·교육 지표 등을 산출하여 지자체에 제공한다면, 매우 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대됨.
- 지역간 어린이집·유치원 공급 균형을 위한 지역 유형별 정책적 제언
 - 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 A1 유형은 어린이집·유치원의 수급 균형을 위한 대책 마련이 시급하며, 정부의 세심한

주의와 관심이 필요하다고 사료됨.

- 특히 이들 지역 안에서도 정원충족률이 높은 지역의 경우에는 정부의 적극적 개입을 통한 국공립 어린이집·유치원의 공급 확대 등의 수급 안정화가 절실한 상황이라고 판단됨.
- 단, 영유아 인구가 지속적으로 감소하는 추세를 보이는 점을 감안할 때, 보다 다각적이고 탄력적인 대응 방안이 모색되어야 할 것임.
- 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 영유아 인구밀도가 낮은 특징을 보이는 A2 유형은 가정 방문 육아지원 서비스 강화 등을 통한 영유아기 보육·교육 기회의 형평성 및 공공성 제고를 위한 정책적 배려가 필요
 - 이동식 놀이교실과 가정돌봄센터 등 수요자에게 직접적으로 서비스가 제공될 수 있는 지원 체계가 가동될 필요가 있음.
- 전반적으로 높은 어린이집·유치원 공급률과 낮은 정원충족률을 보이는 B유형은 절대적인 공급량 보다는 영유아 보육·교육서비스의 질적 수준 제고 및 다각화를 위한 노력이 요구되는 지역이라 볼 수 있음.
 - 특히, 이들 지역을 거점으로 인접한 농어촌 지역에 양질의 보육·교육 서비스가 확산될 수 있도록 하는 전달체계 구축 및 확장을 고려해 볼 만함.
- 마지막으로, C유형과 D유형에 속한 지역들은 다수가 농어촌 지역으로, 지역 내 어린이집·유치원 수급보다는 보육·교육 서비스의 질 관리 및 어린이집·유치원으로서의 접근성 개선을 위한 노력이 병행되어야 할 것임.
 - C유형과 D유형에 속한 지역들은 전반적으로 어린이집·유치원이 적정 공급된 지역으로, 단기적으로 어린이집·유치원 수급 자체에 어려움은 크지 않을 것으로 생각되는 지역들임.
 - 어린이집·유치원 통학을 위한 차량 운영비 지원 및 우수한 교직원 확보를 위한 정책적 지원 등을 지속함으로써, 영유아기 보육·교육 서비스의 이용 기회의 형평성을 제고하려는 노력이 요구됨.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

영유아 보육·교육 서비스의 적정 공급과 지역간 인프라 격차의 축소는 영유아가 있는 가구의 보육·교육 서비스 이용의 형평성 제고 및 보다 안정적인 보육 환경 조성을 위한 선결 조건이다. 지역내 이용 가능한 영유아 보육·교육 서비스가 과소 공급된 경우에는 영유아가 있는 가구를 중심으로 사교육 이용 및 다른 지역으로의 이동을 수반하게 되며, 이는 지역간 사회·경제적 격차를 심화시키는 요인이 될 위험이 높다. 반면, 불필요하고 지나치게 많은 보육·교육 서비스의 공급은 국가의 재정 지출 부담을 증가시키고, 서비스 제공 기관 간의 경쟁 과열에 따른 서비스의 질적 저하를 초래하는 문제를 발생시킬 소지가 있다.

어린이집·유치원은 가장 주된 영유아 보육·교육 서비스 제공 기관일 뿐 아니라 영유아 자녀를 둔 부모들이 가장 많이 이용하는 보편적 기관으로, 영유아 보육·교육 서비스 이용 형평성 측면에서 지역 간 격차를 발생시키는 주요 변인이 된다. 이정원·이혜민(2014: 28)에 따르면, 2013년 기준 유아의 어린이집·유치원 이용률이 91.3%에 이르며, 영아의 어린이집 이용률 또한 63.3%에 달하는 것으로 나타났다. 그러나, 어린이집·유치원에 대한 압도적인 수요와는 달리, 지역별로 어린이집·유치원의 공급량은 큰 차이를 보이고 있으며(이정원 외, 2014: 42-53), 이로 인해 지역에 따라 영유아 자녀를 둔 부모들의 보육·교육서비스 이용이 제약되는 경우가 발생하는 것이 현실이다. 따라서, 지역 간 어린이집·유치원의 인프라 격차 축소와 어린이집·유치원의 적정 공급 및 균형 배치가 매우 중요하다고 하겠다. 이때, 어린이집과 유치원은 서로 다른 서비스를 제공하고 있긴 하지만, 기관 이용자 입장에서는 기관 간 대체성이 매우 높기 때문에, 이들을 통합하여 공급 수준을 살펴보는 것이 보다 적합하다고 사료된다. 지역에 따라서는 유치원이 과잉/과소 공급되거나, 어린이집이 과잉/과소 공급된 경우가 있을 수 있으나, 이들을 통합하여 살펴보면 전체적인 보육·교육 서비스 공급량은 적정 수준을 유지하는 경우가 있기 때문이다(이정원 외, 2014: 42-53).

이 연구는 이와 같은 맥락에서 지역별 어린이집·유치원 인프라 현황을 살펴

보고, 지역 간 격차를 식별하여, 이를 중심으로 지역을 유형화하는 것을 주요 목적으로 한다. 이를 통해 어린이집과 유치원이 통합되었을 경우 발생할 수 있는 지역 간 인프라 격차를 사전에 진단하여 조정하고, 지역 특성을 감안한 지역 맞춤형 보육·교육 서비스 제공의 발판을 마련코자 한다. 특히, 어린이집·유치원 인프라 격차를 중심으로 지역을 몇 가지 유형으로 분류함으로써, 보다 효과적인 영유아 교육·보육서비스 공급 계획이 수립될 수 있도록 하는 기초 자료를 제공코자 한다.

2. 연구내용

구체적인 연구 내용은 다음과 같다. 첫째, 어린이집·유치원 공급률 및 정원 충족률 현황 등을 시군구 단위에서 살펴보고, 어린이집·유치원 미설치 동·면 등을 살펴본다, 어린이집·유치원의 지역별 인프라 격차에 대해 알아본다.

둘째, 어린이집·유치원 이용에 간접적으로나마 영향을 미칠 것으로 예상되는 기혼여성 고용률 및 지역내 총생산, 영유아인구밀도 등 지역 특성에 대해 간략히 살펴보고, 이들 변인들과 어린이집·유치원 공급 현황들과의 상관관계에 대해 고찰해본다.

셋째, 어린이집·유치원 공급률 등의 주요 변인을 중심으로 지역을 몇 가지 유형으로 분류하고, 유형별로 지역적 특성이 어떠한 차이를 보이는지 알아본다.

마지막으로, 이상의 통계자료 분석을 통해 도출한 연구 결과를 종합하여 요약하고, 지역 내 어린이집·유치원의 적정 공급을 위한 정책 방안 및 지역 유형별 정책적 시사점을 제시코자 한다.

3. 연구방법²⁾

가. 통계 자료 구축

본 연구는 어린이집·유치원 공급 등에 관한 지역 현황 자료를 제공하는 것을 주요 목적으로 하므로, 별도의 실태조사를 실시하지 않고 기존 행정 통계 자료를 활용한 자료 분석을 실시하였다. 이를 위해 산재하고 있는 통계 자료를 수집하고, 연구 목적에 맞도록 재집계하는 등의 작업을 거쳤다.

나. 자료 분석

구축된 자료를 활용하여 지역별 공급 현황 등을 분석하였고, 군집 분석을 통해 지역을 몇 가지 유형으로 분류하였다. 이때 지역 유형 분류는 여러 가지 형태를 수정 작업을 반복해 나가며 결과에 대한 타당도를 제고하였다. 한편, 시도 단위 부표를 부록에 제공하여, 시군구별 어린이집과 유치원 인프라 현황에 관한 자세한 사항을 쉽게 확인할 수 있도록 하였다.

다. Arcmap을 이용한 지도화 작업

보고서의 가독성 확보를 위해 Arcmap을 이용한 지도화 작업을 실시하였다. 이는 230개에 달하는 시군구별 자료를 보다 쉽고 한 눈에 파악할 수 있도록 하기 위한 것으로, 가능한 많은 수의 분석 자료를 지도화 하여 제시코자 하였다.

라. 전문가 자문 회의

연구의 방향, 지표 선정 및 산출 방식, 지역 유형화 결과 등 연구 전반에 걸쳐 전문가 자문회의를 통한 검토를 실시하여, 연구 내용을 보강하고 분석 결과의 타당성을 제고하고자 하였다.

2) 부처별로 산재한 통계 자료를 수집하여 정리하는 작업에는 고려대학교 김석중 군과 이준열 군의 도움이 컸으며, 보고서의 가독성 확보를 위한 지도 작성을 위해서는 서울대학교 김규식 군에게 큰 도움을 받았다. 짧은 연구 기간 내에 보고서가 완성될 수 도움을 주신 세 분의 연구보조원께 깊이 감사드린다.

4. 연구배경

지방자치제의 본격적인 시행에 따라, 지역의 영유아 보육·교육서비스 공급에 대한 관심도 날로 높아지고 있다. 이에 지역별 어린이집·유치원 공급 현황과 관련된 연구도 매해 꾸준히 확장되고 있다. 다만, 영유아 보육·교육서비스에 대한 한국의 지역 연구는 아직까지는 초기 단계로, 특히 시군구 단위 이하의 세분된 지역에 대한 연구는 자료의 한계 등으로 인해 제한적인 것이 현실이다.

이 절에서는 본 연구와 관련성이 높은 몇몇 선행 연구에 대해 살펴보고자 한다. 먼저, 최효미(2013)는 영유아 보육·교육 기관의 지역별 공급 격차가 기혼 여성의 노동시장참여 및 근로시간에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴본 연구로, 이 연구에 따르면, 지역 내 국공립 어린이집 설치율과 유치원 설치율이 높을수록 기혼 여성의 노동시장참여 및 근로시간이 유의미하게 증가하는 것으로 나타났다. 그러나, 이 연구는 지역별 어린이집·유치원 공급 현황을 고찰하기 위한 연구라기보다는 지역별 보육인프라 차이가 여성 고용에 어떠한 영향을 미치는가에 보다 초점을 두고 있는 연구라 할 수 있다.

이에 비해 보육서비스의 공급 적정성에 관한 연구인 김은정·유재언(2013)은 좀 더 지역별 어린이집·유치원 공급 현황에 초점을 맞춘 연구 결과를 보고하고 있다. 이 연구에 따르면, 어린이집·유치원 개소 수는 지역별로 상당한 편차를 보이고 있으며, 기관의 설립 유형에 따라서도 지역별 편차를 보이는 것으로 나타났다. 또한, 보육 수요를 대리하는 기준으로 지역 내 영유아의 수를 고려하여, 지역별 만 0~5세 인구수 대비 어린이집·유치원 정원·현원 비중 등을 산출해 본 결과, 영유아수 대비 보육·교육서비스 공급이 도시화 규모에 따라 단순하게 특정지어지지 않음을 보이고 있다.

한편, 이정원 외(2014)는 김은정·유재언(2013)에서 한발 더 나아간 형태의 지역별 어린이집·유치원 공급 현황 분석을 보여주고 있다. 이 연구는 보육·교육서비스 이용 형평성 제고 차원에서 연구 배경으로 지역별 공급 현황을 분석하고 있다. 2013년도 어린이집·유치원 공급 현황에 대한 비교적 상세한 현황을 제시하고 있는 이 연구에서는 어린이집·유치원 공급률 뿐 아니라, 이용률과 정원충족률 등 지역별 어린이집·유치원 공급 상황을 살펴볼 수 있는 보다 다양한 변수들을 제시하고 있다. 이 연구에 따르면, 지역별로 어린이집·유치원의 공급량은 큰 차이를 보이고 있으며, 이로 인해 지역에 따라 영유아 자녀를 둔 부모들의 보육·

교육서비스 이용이 제약되는 경우가 발생할 위험이 있음을 알 수 있다. 특히, 지역에 따라 일부 지역은 유치원이 과잉/과소 공급되어 있는가 하면, 다른 지역은 어린이집이 과잉/과소 공급되어 있는 등 지역에 따라 기관 유형별로도 공급 격차가 있음을 엿볼 수 있다.

5. 연구 범위와 지표 산출 방식 및 한계

본고의 제목이기도 한 ‘어린이집·유치원 인프라 격차’에서 인프라의 의미는 총량적 차원의 공급 수준을 의미한다. 보다 넓은 의미에서 지역 내 보육 인프라에는 어린이집과 유치원 이외에도 다수의 영유아 보육·교육 서비스가 포함되거나, 서비스의 질적 수준 및 접근성 등이 함께 고려되기도 하겠으나, 본고는 영유아 보육·교육서비스의 가장 대표적 제공 기관인 어린이집과 유치원의 공급에 보다 초점을 맞추고 있다.

한편, 영유아 자녀가 있는 가구(수요자)의 보육·교육서비스 활용 욕구, 다시 말해 영유아 보육·교육서비스 수요를 가늠할 수 있는 지역별 자료가 아직까지는 체계적으로 구축되어 있지 않아, 수요자 필요를 반영한 보육·교육서비스 수급 예측이 어려운 실정이다. 이에 본고는 영유아 보육·교육서비스의 대리 변수로 몇 가지 지역 단위 집계 자료들을 활용하였으나, 이들 변수는 지역 특성 변수로서의 의미가 크며 엄밀한 의미에서 보육·교육서비스 수요를 온전히 반영하지 못하는 한계가 있다. 결과적으로 본 연구에서는 자료 구축이 비교적 잘 이뤄진 어린이집·유치원 공급 현황을 중심으로 영유아 보육·교육서비스 현황을 살펴보고, 이를 중심으로 지역을 몇 가지 형태로 유형화하였다.

가. 시군구별 어린이집·유치원 현황 자료 산출 방식 및 자료의 한계

어린이집·유치원 공급률은 어린이집 정원과 유치원 정원을 합한 전체 어린이집·유치원 정원을 주민등록인구 만0~6세³⁾ 아동수로 나눈 후 100을 곱하여 산출

3) 보육연령은 출생 월을 기준으로 연령이 증가하므로, 보육연령 5세는 생활연령 만 6세에 해당하는 경우가 발생한다. 예를 들어 2014년 4월 기준 2013년 6월생인 영아의 보육연령은 12개월 미만으로 0세이지만, 생활연령은 만1세이다. 본고의 영유아 연령 표기는 특별한 언급이 없는 한 보육연령을 기준으로 한 것이지만, 생활연령을 사용하는 경우에는 ‘주민등록인구 만0~6세’와 같이 표기하고 있으므로, 주의를 요한다.

하였다. 한편, 어린이집·유치원 서비스 공급 대비 이용 비중을 나타내는 정원 충족률은 어린이집과 유치원의 현원 합을 어린이집·유치원 정원 합으로 나눈 후 100을 곱한 값이다.

어린이집·유치원 공급률과 정원충족률 산출에는 어린이집의 경우 2014년 12월 기준 보육통계 자료를, 유치원의 경우에는 한국교육학술정보원(이하 KERIS)교육통계서비스의 2014년 4월 기준 유치원 현황 자료를 활용하였으며, 유치원 정원 자료는 2014년 4월 기준 KERIS의 유치원 공시 내부자료를 활용하였다. 그리고, 영유아수는 2014년 12월 기준 주민등록인구(행정자치부) 만0~6세를 사용하였다.

어린이집과 유치원의 공급률은 주무부처인 보건복지부와 교육부의 산출 방식과 산출 기준 시점 등이 각기 다르지만, 부득이 두 자료를 통합하여 공급률을 산출하기 위해 본고는 어린이집 산출 방식에 맞추어 총공급률을 산출하였다. 어린이집의 경우 연중 어린이집에 다니기 시작하는 영유아가 많아 4월과 12월 기준 현원의 변동이 큰 반면, 유치원의 경우에는 자료 산출 시점이 4월 한번일 뿐 아니라 연중 현원에 큰 변화가 없을 것으로 예상된다. 2014년 4월 기준 전체 어린이집 0~5세 현원 수는 1,362,771명이었던데 반해, 2014년 12월 기준 전체 0~5세 현원 수는 1,488,435명으로 125,664명이 증가한 것으로 나타났다. 연령별로는 2세 이하 영아의 현원은 연중 증가한 반면, 3세 이상 유아들의 경우에는 연중 감소하였으며, 특히 3세 유아들의 변동이 큰 것으로 나타났다. 이는 어린이집 이용자 중 유치원의 공석을 기다리고 있다가 자리가 나면서 유치원으로 이동하는 현상에 기인하는 것으로 추측된다. 따라서, 총 공급률은 당해연도 출생아 및 연중 변동이 심한 어린이집의 상황을 반영하여, 12월 기준 자료를 사용하는 것이 보다 현실을 잘 반영할 수 있을 것이라 보았다.

〈표 1-5-1〉 연령별 어린이집 현원 수 (2014년 4월 vs 2014년 12월)

구분	단위: 명						
	전체	0세	1세	2세	3세	4세	5세
2014년 12월	1,488,435	138,563	342,056	409,954	265,338	177,014	155,510
2014년 4월	1,362,771	63,121	277,531	406,657	275,110	182,818	157,534
차이	125,664	75,442	64,525	3,297	-9,772	-5,804	-2,024

자료: 보건복지부(2014). 보육아동현황

또한, 자료들 간의 일관성 유지를 위해 유치원의 공급률도 2014년 12월 기준 주민등록인구 만4~6세 아동수를 활용하여, 산출하였다. 이로 인해 당해 연도

(2014년) 4월 기준 유치원 재원아 수를 전년도(2013년) 12월 기준 주민등록인구 만3~5세 아동수로 나누어 산출하는 교육부 통계와 본고의 유치원 공급률 간에는 약간의 차이가 있을 수 있으므로, 유의하기 바란다. 본고는 시점 변동에 따른 혼선을 줄이기 위해 2014년 12월 기준 주민등록 아동수를 일관되게 활용하였는데, 다행스럽게도 유치원의 경우 당해 연도 출생아 수가 공급률에 영향을 미치지 않기 때문에, 시점 간 차이가 크지는 않은 것으로 나타났다. 2013년 12월 기준 만3~5세 주민등록 아동수는 1,387,037명이었으며, 2014년 12월 기준 만4~6세 주민등록 아동 수는 1,388,583명으로, 1,546명이 차이가 나는 것으로 나타났다.

이같은 과정을 거쳐 산출된 어린이집·유치원 전체 공급률은 3세 이상의 유아들이 주로 이용하는 유치원 정원을 어린이집 정원과 합친 후, 생활연령인 만0~6세 아동수로 나눈 것이기 때문에, 유치원의 실 이용자가 아닌 영아가 분모에 포함된다는 점에서 엄밀한 의미의 실 공급률에 비해 다소 낮게 산출될 위험이 있다. 이러한 문제점을 보완하기 위해 본고는 3~5세 어린이집·유치원 공급률 등을 병기 하였다.

하지만, 이 또한 자료의 한계로 인해 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 0~5세 공급률과는 반대로 오히려 실 공급률에 비해 약간 높게 산출될 위험을 지니고 있다. 3~5세 유아들을 위한 어린이집·유치원 인프라 현황을 파악하기 위해서는 3~5세 정원 자료가 필요한데, 어린이집·유치원 정원은 설립당시 기관 전체의 정원 기준으로 기관 사정에 따라 일정정도 탄력적으로 운영되기 때문에, 영유아 연령별로 구분이 어려운 한계가 있다. 특히 어린이집의 경우 연령별 현원 상황은 파악이 가능하지만, 연령별 정원 자료는 존재하지 않기 때문에, 3~5세 어린이집·유치원 공급률 산출을 위해서는 조작적인 정의가 필요한 상황이다. 이에 본고는 어린이집의 3~5세 정원은 전체(0~5세) 정원 대비 현원에 비례하여 산출된다는 가정을 적용하여, 3~5세 정원을 산출하였다. 즉, 0~5세 정원이 10명이고 현원이 8명이며, 3~5세 현원은 5명인 어린이집 있다고 할 때, 3~5세 정원(x)은 $10 : 8 = x : 5$ 로, $x = 6.25$ 이다. 이때, 단위가 명인 점을 감안하여, 반올림을 적용하였으며, 이 기관의 3~5세 정원은 6명인 것으로 간주하였다. 이때, 어린이집의 영아 이용 비중이 높은 점을 감안하면, 어린이집의 3~5세 정원이 다소 높게 산출되었을 위험이 남아 있으며, 이로 인해 3~5세 어린이집·유치원 공급률도 약간 높게 산출될 것으로 보인다.

한편, 유치원 정원 자료의 경우 한국교육학술정보원(KERIS)의 협조를 받아

유치원 정보공시 자료를 활용하여 추출하였는데, 이는 인가당시 정원으로 인가 받은 지 오래된 기관의 경우 정원의 수가 현재 정원보다 클 가능성이 높아, 공급률이 부풀려질 위험이 높다. 즉, 유치원 정원 자료의 부정확성으로 인해 본고의 유치원 공급률은 다소 과대추정의 가능성이 있음에 유의하기 바란다. 이에 이정원 외(2014) 등에서는 유치원 현원을 정원으로 간주하는 등의 산출 방법이 적용되기도 하였으나, 이 경우 정원 미달에 따른 상황을 반영하기 어려울 뿐 아니라 보육·교육 기관을 통한 수용 가능성이라는 측면에서 정원 자료를 사용하는 것이 보다 적합하다고 보았다.

본고의 어린이집·유치원의 공급률 및 정원충족률 등은 이러한 자료의 한계 하에서 작성된 것으로, 엄밀한 의미의 실제 공급률 및 정원충족률과는 차이가 발생할 수 있음을 밝혀둔다. 또한, 지역 단위 집계 작업으로 인해 인접 지역 간의 이동이나 접근성 등을 반영하기 어려운 한계로 인해, 수요자가 체감하는 공급률 과도 약간의 괴리가 있을 수 있다. 그러므로 본고에서는 지역별 어린이집·유치원 공급률이나 정원충족률의 절대 값보다는 지역 간 상대적 차이에 보다 중점을 두고 결과를 해석코자 하였다.

마지막으로, 어린이집·유치원 미설치 지역 현황은 더욱 세분된 지역 단위인 동·면 단위에서 현황을 파악하였다. 다만, 유치원의 경우 별도의 미설치 동·면 집계 자료를 구할 수 없어, 어린이집 미설치 동·면을 기준으로 이 중에서 유치원도 없는 지역을 찾아서 매칭하는 방식으로 자료를 생성하였다.

이상의 몇 가지 한계에도 불구하고, 어린이집과 유치원을 통합한 공급에 대해 살펴보는 것은 수요자 입장에서 지역 내 이용 가능한 보육·교육서비스 인프라의 공급 총량을 확인할 수 있고, 앞으로의 유보통합에 대비한 공급 현황을 파악할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

나. 지역 구분 단위: 시군구의 범위

시군구의 구분은 어린이집 및 유치원 현황 집계 단위인 지방자치단체 230개를 기준으로 하였다. 행정구역상 시군구는 252개로 일부 지방자치단체 하위의 구지역이 존재하기 때문에 지방자치단체 수보다 많다. 예를 들어, 수원시의 경우 행정구역상 장안구, 권선구, 팔달구, 영통구 총 4개의 구로 구성되어 있지만, 본 연구에서는 지방자치단체 기준 수원시 한 개의 지역으로 구분하였다.

한편, 어린이집·유치원 이용자의 대다수는 집과 기관이 같은 읍/면/동에 있는

기관을 이용하는 것으로 조사됐으며, 극히 일부를 제외하고는 시군구를 벗어나지 않는 것으로 나타났다(이정원 외, 2014: 102). 따라서, 광역자치단체 단위의 수급 전망⁴⁾과는 달리, 어린이집·유치원 인프라 공급 현황 분석은 세분된 지역인 시군구 단위의 분석이 접근성 측면에서 수요자 니즈에 부합하는 결과를 유추해 내는데 좀 더 유용하다 하겠다.

다만, 아직까지 한국의 경우 활용 가능한 지역통계 자료가 많지 않기 때문에 (이상호 외, 2012: 56), 시군구별 통계 자료를 활용한 연구는 몇 가지 제약에 갖는다. 무엇보다 각각의 자료가 지역 구분을 다른 방식으로 하고 있거나, 아예 지역 단위 자료가 생성되지 않는 등의 문제로 인해, 연구가 제한되기도 한다. 예를 들어, 본 연구에서 모의 고용률을 대리하는 변수로 활용된 지역별 고용 조사의 경우 서울 및 광역시는 기초자치단체 단위의 정보가 제공되지 않는다. 즉, 서울의 경우 모든 구가 하나의 권역으로 묶여 있어, 서울시 내의 구 단위 통계를 산출할 수 없다는 한계가 있다. 이는 지역내 가구의 소득 수준을 대리하는 지역내 총생산(GRDP)의 경우에도 동일하게 안고 있는 문제로, 서울의 경우 구별 GRDP를 제공하지 않는다.

한편, 어린이집 미설치 지역의 경우에는 읍/면/동 단위 자료가 제공되어 매우 유용하게 활용 가능하지만, 유치원의 경우에는 읍/면/동 단위 정보가 제공되지 않아 유치원 현황 자료의 유치원 주소를 지역별로 일일이 확인하여 매칭해야 하는 등의 불편함이 있다.

다. 지역 특성 변수 산출 방식 및 자료의 한계

본 연구에서는 보육수요에 간접적 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역 특성 대리 변수로 영유아 인구밀도와 20~45세 기혼 여성 고용률, 지역별 매출액 등을 활용하였다.

먼저, 영유아 인구밀도의 경우 지역 내 영유아(만 0~6세 주민등록 아동) 수를 지역 총 면적(km²)으로 나누어 산출한 값으로, km²당 영유아의 수를 의미한다. 이때 지역의 총 면적은 본 연구에 활용된 전국 지도를 기준으로 ArcGIS 테이블에서 Calculate Geometry 기능을 이용해 계산하였고, 통계청에서 해당 shape

4) 수급 전망의 경우 인접 지역과의 공간적 의존성 및 정책의 간접적 파급 효과를 고려해야 할 뿐 아니라 정책 집행 단위의 효율성 등을 고려하여야 하므로, 광역자치단체 단위의 전망이 보다 적합할 수 있다.

파일에 지정한 좌표계인 Bessel 1841 Transverse Mercator를 기준으로 km^2 단위의 면적을 계산하였다.

둘째, 20~45세 기혼 여성 고용률은 지역 내 취업모의 비중을 알아보기 위한 대리 변수로 활용하였다. 본 연구에서는 통계청 「지역별 고용조사」 2014년 상반기 원자료를 활용하여, 가입기 여성에 해당하는 20~45세 기혼 여성의 고용률을 산출하였다.

통계청의 「지역별 고용조사」는 시군구별 고용률을 산출할 수 있는 대표적인 통계 자료로 2008년 이후 매년 반기 혹은 분기별로 조사가 실시되었다. 그러나, 「지역별 고용조사」는 서울 및 광역시의 구 단위가 구분되지 못한다는 한계를 지니고 있다. 또한, 2008년 최초 조사 당시의 표집 틀을 계속해서 유지하고 있기 때문에, 세종시가 별도의 행정구역으로 구분되지 않는 채 충남 연기군 등으로 분류되고 있는 한계가 있다(최효미, 2014: 38). 결과적으로 「지역별 고용조사」를 활용하여 20~45세 기혼 여성 고용률이 산출 가능한 지역의 수는 총 163개 지역이다. 이에 본 연구에서는 부득이 서울 및 광역시의 경우에는 구별 지역률이 아닌 광역시별 고용률을 해당 구에 동일하게 적용하여 활용하였으며, 도지역의 경우에는 시군별 고용률을 활용하였다. 또한, 세종시의 경우에는 충남 연기군의 자료를 활용하였다. 다행스러운 점은 서울 및 광역시의 경우 구를 넘나들며 통근하는 일이 흔한 일로, 광역도시가 하나의 노동시장권역을 이루고 있을 가능성이 높기 때문에(윤윤규 외, 2012), 서울 및 광역시의 각 구의 고용률이 크게 의미를 지니지 않을 가능성이 높다는 점이다.

취업모 비중을 대리하여 20~45세 기혼 여성 고용률을 활용한 이유 또한 「지역별 고용조사」가 영유아 가구를 구분하지 않고 있기 때문이다. 지역별 모의 취업 여부를 알 수 있는 대규모 자료는 통계청의 「인구센서스」가 유일한 자료이지만, 가장 최근 「인구센서스」자료가 2010년 자료로 시의성이 떨어질 뿐만 아니라, 다른 통계들⁵⁾과의 고용률이 차이를 보이는 등 한계를 지니고 있다. 이에 본 연구에서는 보다 최신 자료를 활용할 수 있는 「지역별 고용조사」를 활용하였으며, 가입기 여성으로 영유아가 있는 가구 비중이 높을 것으로 예상되는 20~45세의 기혼 여성을 대상으로 지역별 고용률을 산출하여 활용하였다.

한편, 일반적인 경우 농림어업 종사자 포함 여부에 따라 지역별 여성 고용률이 큰 차이를 보이는 특징을 보이지만, 20~45세 기혼 여성의 경우에는 전산업 고용률

5) 통상 공식적인 고용률 산출에는 「경제활동인구조사」가 이용되며, 지역별 고용률은 「지역별 고용조사」가 활용된다.

이나 비농부문 고용률이 큰 차이를 보이지 않았으며, 둘 사이의 상관계수 또한 $0.962(p < .0001)$ 로 매우 높았다. 결론적으로, 전산업 20~45세 기혼여성 고용률로 지역 내 취업모 비중을 대리하여 활용하였다.

셋째, 지역의 소득 수준을 대리하는 지역별 매출액은 2010년 「경제총조사」 자료의 값을 활용하였다. 지역의 소득수준은 GRDP⁶⁾와 같은 지표를 사용하는 것이 보다 일반적이지만, 현재 국내의 GRDP는 지역별로 자료 작성 방법 및 공표 자료 시점 등이 각기 달라 지역 간 소득을 비교하기에는 적합지 않다. 무엇보다 GRDP의 추계 지역 단위가 시도로, 시군구 단위 GRDP의 제공 여부는 시도별로 상이하며, 특히 서울 지역의 경우 구 단위 GRDP가 제공되지 않고 있는 실정이다. 나머지 15개 시도(세종시 제외⁷⁾)의 시군구 GRDP의 시점 또한 2012년 지표를 공표한 지역부터 2010년 이후 추계가 중단된 지역이 있는 등 각기 다르게 운영되고 있다.

반면, 지역 내 매출액은 2010년 통계청의 「경제총조사」를 통해 일괄 조사된 바 있어 시군구 단위의 매출액 통계를 활용할 수 있다는 장점이 있다. 무엇보다 매출액은 GRDP 추계의 기본이 되는 지표이기 때문에, 지역의 소득 수준을 대리하는 변수로 지역 내 매출액을 사용하는 것에 무리가 없다고 판단된다. 실제 지자체별 GRDP를 제공하지 않는 서울을 제외한 나머지 시군구의 2010년 GRDP와 2010년 「경제총조사」의 지역별 매출액 간의 상관은 $0.975(p < .0001)$ 로, 거의 동일한 변수로 보아도 무방하다 하겠다. 다만, 가장 최근에 실시된 「경제총조사」가 2010년으로, 세종시의 분리 등과 같이 2010년 이후에 발생한 지역 변동을 반영하지 못하는 등 자료의 시의성이 다소 떨어진다는 단점이 있다. 또한, 2010년 「경제총조사」는 GRDP와 달리 지역 내 인력 구성을 반영한 1인당 총생산을 제공하지 않는다.

따라서, 본 연구에서는 지역 내 총생산 규모를 나타내는 변수로는 2010년 「경제총조사」의 시군구별 매출액을, 1인당 총생산액은 시도별 단위로 1인당 GRDP를 제시하였다.

6) GRDP(Gross regional domestic product)란 지역내 총생산으로, 시·도 단위별 생산액, 물가 등 기초통계를 바탕으로 일정기간 동안 해당 지역의 총 생산액을 추계하는 시·도 단위 종합경제 지표를 말한다.

7) GRDP의 가장 최근 자료는 2012년으로, 세종시가 분리되기 전이었다.

6. 보고서 구성

본고의 구성은 다음과 같다. I 장에서는 연구의 목적과 배경, 연구 방법, 자료 산출 방식 및 한계점 등에 관해 제시한다. II 장은 지역별 어린이집·유치원 인프라의 현황을 다각적으로 분석하여 보고하고 있다. 이어지는 III 장은 지역의 보육 수요에 간접적 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역 변수들의 특징을 살펴보고, 이들 변수와 지역별 어린이집·유치원 인프라 사이의 관계에 대해 고찰해 본다. IV 장은 II 장에 제시된 지역별 어린이집·유치원 공급 현황을 중심으로 군집 분석을 실시하여, 유사한 특징을 보이는 지역들끼리 몇 가지 유형으로 분류하고, 지역 유형별로 어떠한 특징을 가지고 있는지 살펴본다. 마지막으로 V 장에서는 이상의 연구 결과를 요약하고, 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출하여 지역 유형별로 필요한 정책적 지원이 무엇인지 모색해 본다.

한편, 본고는 논의의 집약을 위해 지역 유형화 분석 시 활용한 군집 분석 방법에 대한 간략한 소개를 본문이 아닌 보론을 통해 제시하고 있다. 또한, 보고서의 부록에는 구체적인 어린이집·유치원 미설치 지역명, 지역 유형별 지역명 등을 제시하였으며, 각각의 시도 단위로 자세한 시군구별 어린이집·유치원 현황 자료를 보고하고 있다. 예를 들어, 서울특별시의 각 구별 어린이집·유치원 현황은 <부록 4-1>을 통해 확인이 가능하다.

II. 지역별 어린이집·유치원 공급 현황

1. 지역별 어린이집·유치원 공급률

전국 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 88.26%로, 시도별 공급률은 다음 <표 II-1-1>과 같다. 전라북도의 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 115.72%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 광주광역시(105.72%), 강원도(99.82%) 충청남도(98.12%)순이었다. 반면, 서울특별시의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 75.02%로 가장 낮은 것으로 분석됐다.

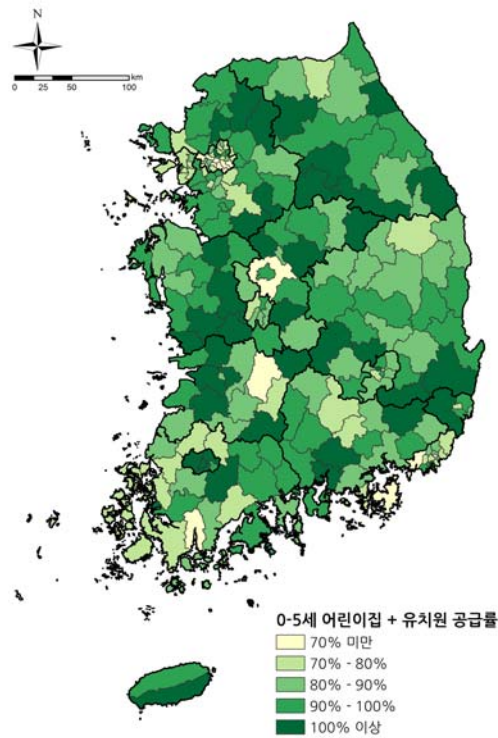
<표 II-1-1> 시도별 0~5세 어린이집·유치원 공급률

단위: %, 명

구분	공급률	정원	주민등록 만0-6세 아동수
서울특별시	75.02	419,841	559,662
부산광역시	80.11	149,085	186,105
대구광역시	86.99	125,029	143,732
인천광역시	76.91	146,257	190,178
광주광역시	105.72	105,370	99,665
대전광역시	83.67	86,348	103,199
울산광역시	91.10	74,382	81,650
세종시	81.08	11,298	13,934
경기도	90.59	785,251	866,844
강원도	99.82	84,821	84,976
충청북도	92.47	92,345	99,865
충청남도	98.12	134,985	137,570
전라북도	115.72	128,449	110,999
전라남도	91.73	100,756	109,834
경상북도	97.54	153,261	157,132
경상남도	88.03	195,918	222,564
제주도	94.11	39,757	42,247
전국	88.26	2,833,153	3,210,156

- 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-1-1]은 시군구별 0~5세 어린이집·유치원 공급률을 범주화하여, 지도에 표시한 것으로, 시군구 단위에서 공급률을 파악할 수 있다. 지도의 색상은 짙은 색일수록 공급률이 높은 지역을 나타내는데, 서울의 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮음을 쉽게 알 수 있으며, 전남지역 등 서남권역도 상대적으로 낮은 공급률을 보였다. 반면, 동남권의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 비교적 높은 것으로 나타났다. 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%를 넘는 지역들은 대체로 농어촌 지역으로, 특정 시도에 몰려있지 않고 시도별로 흩어져 있는 양상을 보였다.



- 주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-1-1] 지역별 어린이집·유치원 공급률 현황(0~5세)

〈표 II-1-2〉 0~5세 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	70%미만	70~80% 미만	80~90% 미만	90~100% 미만	100% 이상	계
서울특별시	8	7	5	4	1	25
부산광역시	2	6	4	2	2	16
대구광역시	-	2	3	2	1	8
인천광역시	-	7	1	2	-	10
광주광역시	-	-	-	1	4	5
대전광역시	-	1	3	1	-	5
울산광역시	-	1	1	2	1	5
세종시	-	-	1	-	-	1
경기도	-	6	3	17	5	31
강원도	-	1	5	6	6	18
충청북도	1	-	3	4	4	12
충청남도	-	-	3	6	6	15
전라북도	1	1	4	2	6	14
전라남도	1	8	5	6	2	22
경상북도	-	1	10	8	4	23
경상남도	1	3	5	6	3	18
제주도	-	-	-	1	1	2
전체	14	44	56	70	46	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 0~5세 어린이집·유치원 공급률을 살펴보면, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 70% 미만인 시군구는 14개였으며, 70~80% 미만 44개 지역, 80~90% 미만 56개 지역, 90~100% 미만 70개 지역, 100%이상이 46개 지역인 것으로 나타났다. 전체 시군구의 절반 가량인 116개 시군구가 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 90% 이상인 것으로 분석됐다. 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 70% 미만인 지역은 총 14개 시군구로, 서울특별시에 8개, 부산광역시 2개, 경상남도, 전라남도, 전라북도, 충청북도는 각 1개의 시군구가 이에 해당하였다.

반면, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 90%를 넘는 지역은 총 116개로, 강원도 18개 시군구 중에서는 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 90%이상인 시군구가 12개 지역이었으며, 경기도 31개 시군구 중에서는 22개 시군구가 이에 해당하였다. 경상남도와 경상북도는 각 9개, 12개 지역이, 광주광역시는 5개 시군구 모두가 90%이상의 공급률을 보였다. 반면, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 80%미만인

지역에는 부산광역시 8개, 서울특별시 15개, 인천광역시 7개, 전라남도 9개, 전라북도의 2개 지역이 해당하였다.

〈표 II-1-3〉 시군구별 어린이집·유치원 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
1	전북 전주시	138.93	서울 서초구	45.92
2	충북 단양군	135.56	서울 강남구	60.32
3	경기 가평군	132.19	충북 청원군	62.67
4	경기 안성시	131.36	서울 마포구	62.80
5	경북 칠곡군	128.84	서울 동작구	63.05
6	전북 정읍시	126.58	부산 강서구	63.35
7	경남 밀양시	124.90	서울 용산구	63.59
8	충남 공주시	121.91	부산 연제구	64.12
9	충남 부여군	118.63	서울 송파구	67.01
10	전남 화순군	117.19	서울 구로구	67.59
11	경기 포천시	114.96	서울 강서구	68.28
12	경북 경주시	114.80	경남 거제시	68.72
13	전북 익산시	111.96	전북 진안군	69.18
14	경북 청도군	111.39	전남 강진군	69.99
15	강원 횡성군	109.71	인천 연수구	70.38
16	전북 김제시	109.62	전남 담양군	70.45
17	광주 북구	109.47	경기 광명시	72.61
18	충남 논산시	109.16	부산 해운대구	73.10
19	전북 남원시	109.08	경기 성남시	73.55
20	강원 원주시	108.89	인천 서구	73.62

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 높은 상위 20개 지역을 살펴보면, 전북 전주시가 138.93%로 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 전국에서 가장 높았으며, 충북 단양군(135.56%), 경기 가평군(132.19%), 경기 안성시(131.36%), 경북 칠곡군(128.84%) 순이었다. 광역시 지역 중에서 광주광역시 북구가 유일하게 0~5세 어린이집·유치원 공급률 상위 20개 지역에 포함되었다.

0~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 하위 20개 지역에는 서울 서초구, 서울 강남구, 충북 청원군, 서울 마포구 등이 포함되었다. 0~5세 어린이집·유치원

공급률이 낮은 하위 20개 지역들은 충북 청원군, 전북 진안군, 전남 강진군, 전남 담양군을 제외하고는 대체로 대도시에 속한 지역이었다.

한편, 전국 평균 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 126.48%로 매우 높았다. 구체적인 시도별 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 다음 <표 II-1-4>와 같다. 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 전라북도가 170.98%로 가장 높았고, 광주광역시(151.16%), 충청남도(143.63%), 강원도(141.46%), 울산광역시(140.51%) 순이었다. 시도별 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 모든 시도에서 100%이상인 것으로 나타났다.

<표 II-1-4> 시도별 3~5세 어린이집·유치원 공급률

단위: %, 명

구분	공급률	정원	주민등록 만4~6세 아동수
서울특별시	110.27	260,024	235,807
부산광역시	117.31	92,166	78,569
대구광역시	120.24	75,149	62,502
인천광역시	109.20	89,163	81,649
광주광역시	151.16	67,417	44,599
대전광역시	111.64	50,008	44,794
울산광역시	140.51	48,547	34,551
세종시	105.21	6,549	6,225
경기도	129.85	495,132	381,306
강원도	141.46	53,534	37,844
충청북도	134.66	58,427	43,389
충청남도	143.63	85,822	59,752
전라북도	170.98	84,061	49,164
전라남도	132.38	62,516	47,224
경상북도	139.47	92,330	66,198
경상남도	118.02	113,811	96,431
제주도	116.53	21,650	18,579
전국	126.48	1,756,305	1,388,583

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

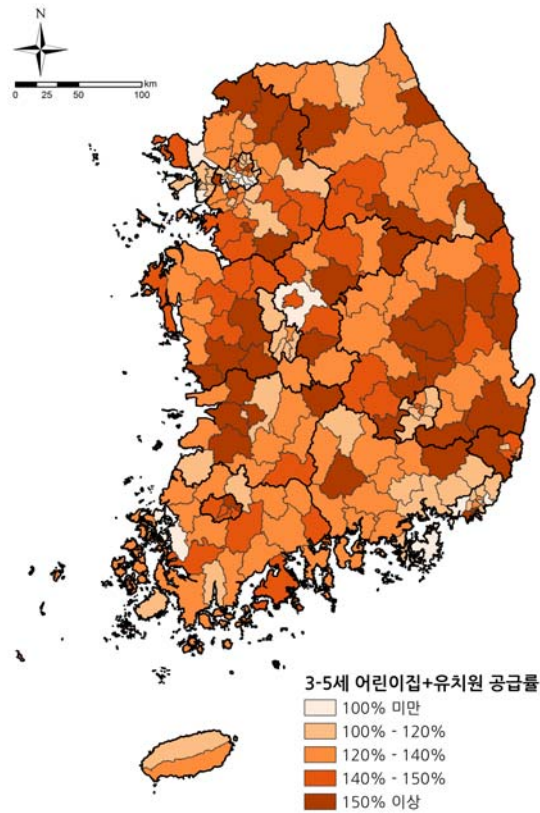
2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 [그림 II-1-2]와 같다. 대부분의 시군구에서 100%이상의 3~5세 어린이집·유치원 공급률을 보이는 것으로 나타났으며, 0~5세 어린이집·유치원 공급률과 유사하게 서울과 경상남도, 전라남도

일부 지역의 공급률이 낮은 것을 알 수 있다. 전체 시군구 중에서 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%미만인 지역은 불과 16개로, 서울(7), 부산(3), 경기도(2), 경상남도, 인천, 전라남도, 충청북도의 각 1개의 시군구가 이에 해당하였다. 한편, 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 100~120%미만인 지역이 53개, 120~140%미만 82개, 140~150%미만 39개, 150%이상이 40개였다.



- 주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-1-2] 시군구별 어린이집·유치원 공급률 현황(3~5세)

〈표 II-1-5〉 3~5세 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	100% 미만	100~120% 미만	120~140% 미만	140~150% 미만	150% 이상	계
서울특별시	7	8	7	2	1	25
부산광역시	3	6	3	-	4	16
대구광역시	-	4	2	2	-	8
인천광역시	1	7	1	1	-	10
광주광역시	-	-	-	4	1	5
대전광역시	-	4	1	-	-	5
울산광역시	-	1	1	2	1	5
세종시	-	1	-	-	-	1
경기도	2	6	11	6	6	31
강원도	-	3	9	2	4	18
충청북도	1	1	3	4	3	12
충청남도	-	-	6	5	4	15
전라북도	-	2	6	1	5	14
전라남도	1	3	13	5	-	22
경상북도	-	-	9	5	9	23
경상남도	1	6	9	-	2	18
제주도	-	1	1	-	-	2
전체	16	53	82	39	40	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 높은 상하위 20개 지역을 살펴 보면, 경기 가평군의 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 217.54%로 전국에서 가장 높았으며, 전북 전주시(212.22%), 경북 칠곡군(206.72%), 경기 안성시(194.65%), 충북 단양군(187.66%)순으로 나타났다. 서울특별시 중에서는 동대문구의 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 158.99%로 유일하게 상위 20개 지역에 속했다. 광역시 중에서는 부산 영도구(168.25%), 부산 동구(158.99%) 및 광주 북구(163.76%)등이 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 높은 상위 20개 시군구에 포함되었다.

반면, 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 하위 20개 지역 중에서는 서울 서초구(66.32%)가 가장 낮은 3~5세 어린이집·유치원 공급률을 보였는데, 서울 서초구는 0~5세 어린이집·유치원 공급률도 전국에서 가장 낮은 지역이었다. 이 밖에 부산 연제구(82.98%), 서울 마포구(88.05%), 전남 무안군(89.11%) 등의

3~5세 어린이집·유치원 공급률도 90%미만으로 낮았다. 한편, 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 하위 20개 지역 중 서울특별시에서는 서초구, 마포구, 동작구, 강남구, 용산구, 송파구, 구로구, 강서구 등 총 8개 구가 포함되는 것으로 분석됐다.

<표 II-1-6> 시군구별 어린이집·유치원 공급률(3~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
1	경기 가평군	217.54	서울 서초구	66.32
2	전북 전주시	212.22	부산 연제구	82.98
3	경북 칠곡군	206.72	서울 마포구	88.05
4	경기 안성시	194.65	전남 무안군	89.11
5	충북 단양군	187.66	서울 동작구	91.73
6	충남 공주시	179.72	서울 강남구	92.11
7	경남 밀양시	175.52	충북 청원군	92.61
8	전북 정읍시	175.00	서울 용산구	93.72
9	경북 청도군	171.84	부산 강서구	95.51
10	충남 부여군	169.44	인천 연수구	95.75
11	부산 영도구	168.25	서울 송파구	96.50
12	경기 연천군	164.91	서울 구로구	97.32
13	경기 포천시	164.48	부산 해운대구	97.93
14	광주 북구	163.76	경기 광명시	98.88
15	경북 경주시	163.13	경남 거제시	99.43
16	경북 군위군	162.04	경기 김포시	99.79
17	전북 익산시	161.45	서울 강서구	101.01
18	부산 동구	158.99	인천 서구	103.25
19	서울 동대문구	158.99	경기 용인시	103.95
20	경북 영양군	158.87	대전 유성구	104.10

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

2. 지역별 어린이집·유치원 정원충족률

전국 평균 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 75.71%로, 시도별로는 <표 II-2-1>과 같다. 인천광역시의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 84.73%로

가장 높은 정원충족률을 보였으며, 대전광역시(83.28%), 제주도(81.90%), 경상남도(80.10%), 부산광역시(79.74%), 서울특별시(79.03%)순이었다. 반면, 전라북도와 광주광역시는 각 63.07%, 69.24%로 상대적으로 낮은 정원충족률을 보였다. 광주광역시의 경우, 앞서 <표 II-1-1>에서 살펴본 바와 같이 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 105.72%로 가장 높은 지역으로, 지역 내 아동수 대비 공급량이 많아, 정원충족률이 다른 시도에 비해 상대적으로 낮은 특징을 보이는 것으로 추측된다.

<표 II-2-1> 시도별 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률

단위: %, 명

구분	정원충족률	정원수	현원수
서울특별시	79.03	419,841	331,796
부산광역시	79.74	149,085	118,879
대구광역시	77.61	125,029	97,031
인천광역시	84.73	146,257	123,925
광주광역시	69.24	105,370	72,960
대전광역시	83.28	86,348	71,912
울산광역시	72.19	74,382	53,698
세종시	71.82	11,298	8,114
경기도	74.59	785,251	585,728
강원도	71.07	84,821	60,280
충청북도	74.87	92,345	69,136
충청남도	71.10	134,985	95,980
전라북도	63.07	128,449	81,009
전라남도	74.41	100,756	74,970
경상북도	71.85	153,261	110,114
경상남도	80.10	195,918	156,927
제주도	81.90	39,757	32,560
전국	75.71	2,833,153	2,145,019

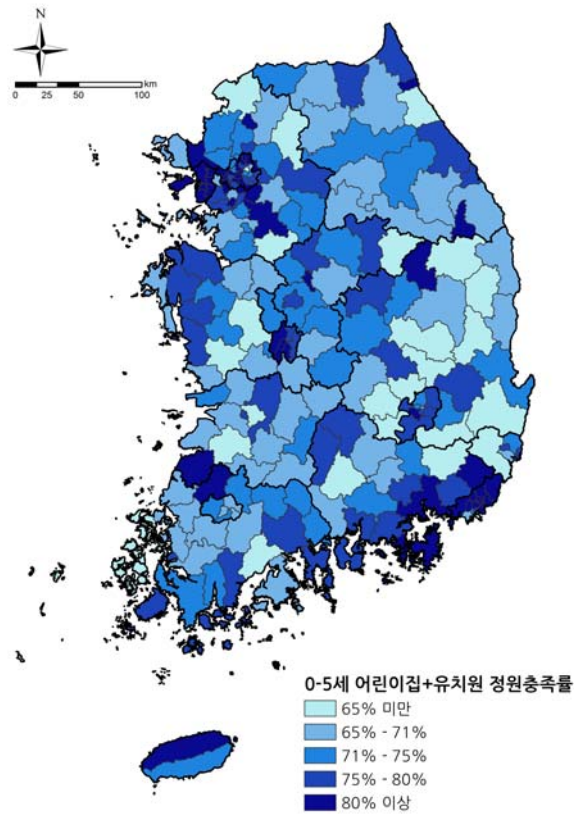
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

한편, 시군구별 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 [그림 II-2-1]과 같다. 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 지역들은 특정 시도에 몰려 있다기보다는 전국적으로 흩어져 있는 양상을 볼 수 있다. 다만, 경상북도와 울산 등지의 몇몇 지역의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 것으로 나타났다.



- 주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-2-1] 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률 현황(0~5세)

이와는 반대로, 부산광역시와 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 특징을 보였던 서울 및 경기 남부지역은 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 80% 이상인 시군구가 다수 있는 것으로 나타났다. 이는 지역내 아동 수가 많음에도 불구하고 충분한 수준의 공급이 이뤄지지 못함에 따라, 자연스럽게 높은 정원충족률을 보이게 된 것으로 판단된다.

좀 더 구체적으로는 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 시군구는 27개였으며, 65~71%미만인 시군구는 53개, 71~75%미만인 시군구가 45개, 75~80%미만인 시군구는 49개, 80%이상인 시군구는 56개였다. 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 시군구는 경상북도(11), 경기도(3), 경상남도, 전라남도, 전라북도, 충청남도의 각 2개인 것으로 조사됐다. 반면, 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 80%이상인 지역은 서울과 부산, 인천, 대전 등 영유아 인구 밀도가 높은 대도시에 주로 밀집되어 있는 경향을 보였다. 구체적으로 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 80%인 지역은 서울은 13개, 부산은 12개의 시군구가 이에 해당하였으며, 경기도(8), 인천광역시(8), 경상남도(4), 대전광역시(3), 강원도(2) 등이었다.

<표 II-2-2> 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	65% 미만	65~71% 미만	71~75% 미만	75~80% 미만	80% 이상	계
서울특별시	1	1	4	6	13	25
부산광역시	1	1	1	1	12	16
대구광역시	-	1	2	4	1	8
인천광역시	-	2	-	-	8	10
광주광역시	-	3	2	-	-	5
대전광역시	-	-	-	2	3	5
울산광역시	1	1	1	2	-	5
세종시	-	-	1	-	-	1
경기도	3	6	8	6	8	31
강원도	1	8	3	4	2	18
충청북도	1	2	5	3	1	12
충청남도	2	6	3	4	-	15
전라북도	2	8	2	1	1	14
전라남도	2	7	6	6	1	22
경상북도	11	4	4	3	1	23
경상남도	2	3	2	7	4	18
제주도	-	-	1	-	1	2
전체	27	53	45	49	56	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률 기준 상하위 20개 지역은 <표

II-2-3>과 같다. 먼저 상위 20개 지역을 살펴보면, 인천 중구의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 90.27%로 전국에서 가장 높았으며, 경남 거제시(88.46%), 경기 김포시(88.16%), 경기 광명시(86.49%), 경기 구리시(86.38%) 순이었다. 반면, 경북 군위군의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 50.17%에 그쳐, 전국에서 정원충족률이 가장 낮은 지역인 것으로 분석됐다. 경기 가평군(53.97%), 전북 전주시(55.04%), 충북 단양군(55.42%) 등의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 수준을 보였다. 요컨대, 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 상위 20개 지역이 주로 대도시인데 반해, 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 하위 20개 지역은 대체로 농어촌 지역에 집중되어 있는 양상을 보였다.

〈표 II-2-3〉 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	정원충족률	지역명	정원충족률
1	인천 중구	90.27	경북 군위군	50.17
2	경남 거제시	88.46	경기 가평군	53.97
3	경기 김포시	88.16	전북 전주시	55.04
4	경기 광명시	86.49	충북 단양군	55.42
5	경기 구리시	86.38	경기 안성시	58.30
6	인천 서구	86.17	경북 청도군	59.24
7	강원 태백시	86.01	경북 칠곡군	59.28
8	경남 통영시	85.90	경북 영양군	60.00
9	인천 부평구	85.70	전남 신안군	60.20
10	대전 중구	85.68	전북 정읍시	60.91
11	인천 연수구	85.37	경남 산청군	61.41
12	서울 구로구	85.32	경북 청송군	62.83
13	서울 용산구	85.20	경북 고령군	62.92
14	서울 노원구	85.12	부산 영도구	62.94
15	서울 동작구	85.05	충남 부여군	62.96
16	인천 남구	84.86	경남 밀양시	63.33
17	부산 동래구	84.85	충남 공주시	63.58
18	인천 남동구	84.65	경북 울릉군	63.67
19	대전 유성구	84.61	경기 연천군	63.83
20	부산 기장군	84.60	전남 보성군	64.12

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

3~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 71.43%로, 대전광역시 82.59%로 가장 높은 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률을 보였으며, 인천광역시(82.48%), 제주도(81.25%), 경상남도(79.55%) 순으로 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 것으로 나타났다. 반면, 전라북도의 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 55.95%로 가장 낮았다.

〈표 II-2-4〉 시도별 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률

단위: %, 명

구분	정원충족률	정원수	현원수
서울특별시	74.02	260,024	192,482
부산광역시	77.01	92,166	70,978
대구광역시	76.93	75,149	57,812
인천광역시	82.48	89,163	73,545
광주광역시	62.97	67,417	42,453
대전광역시	82.59	50,008	41,299
울산광역시	64.63	48,547	31,377
세종시	68.65	6,549	4,496
경기도	69.04	495,132	341,859
강원도	66.99	53,534	35,862
충청북도	71.12	58,427	41,553
충청남도	66.30	85,822	56,897
전라북도	55.95	84,061	47,029
전라남도	71.61	62,516	44,767
경상북도	69.22	92,330	63,908
경상남도	79.55	113,811	90,538
제주도	81.25	21,650	17,591
전국	71.43	1,756,305	1,254,446

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

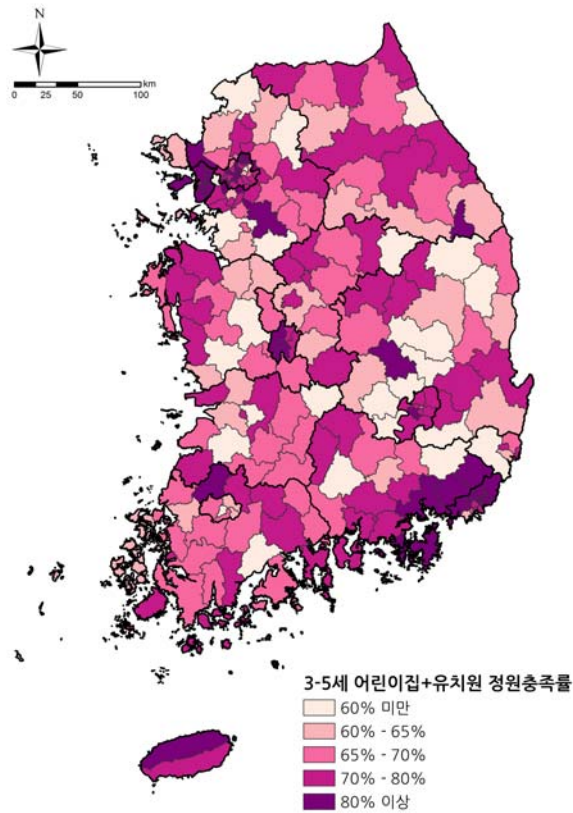
2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-2-2]는 시군구별 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률을 잘 보여준다. 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 지역은 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률에서와 마찬가지로 전국에 걸쳐 고르게 분포되어 있는 것으로 나타났다. 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 지역은 전체 시군구 중 58개 시군구로, 지역별로는 경상북도(13), 경기도(9), 강원도(5), 전라북도(5), 충청남도(5)가 이에 해당하였다. 반대로, 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률이

80%이상인 지역은 서울은 10개, 부산은 9개, 인천은 7개 시군구가 있었다. 이들 지역은 영유아 인구밀도가 높은 지역으로, 앞서 살펴본 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률과 유사한 양상을 보임을 알 수 있다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-2-2] 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률 현황(3~5세)

〈표 II-2-5〉 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	60% 미만	60~65%미만	65~70%미만	70~80%미만	80% 이상	계
서울특별시	1	2	2	10	10	25
부산광역시	1	1	1	4	9	16
대구광역시	-	-	1	6	1	8
인천광역시	-	2	-	1	7	10
광주광역시	1	2	2	-	-	5
대전광역시	-	-	-	2	3	5
울산광역시	1	1	1	2	-	5
세종시	-	-	1	-	-	1
경기도	5	4	7	10	5	31
강원도	1	4	4	8	1	18
충청북도	1	2	3	6	-	12
충청남도	2	3	6	4	-	15
전라북도	3	2	6	3	-	14
전라남도	1	2	10	8	1	22
경상북도	8	5	3	6	1	23
경상남도	2	1	3	7	5	18
제주도	-	-	-	1	1	2
전체	27	31	50	78	44	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률 상하위 20개 지역을 살펴본 결과는 다음 <표 II-2-6>과 같다. 먼저 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률 상위 20개 지역에 대해 살펴보면, 인천 중구가 91.04%로 가장 높았으며, 경기 김포시(88.19%), 경남 거제시(87.78%), 대전 중구(86.11%), 경남 양산시(85.16%) 순이었다. 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률 상위 20개 지역 중 13개 지역은 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률 상위 20개 지역과 일치하였다. 0~5세의 정원충족률 상위 20개 지역이 인천과 서울, 경기권에 많이 분포한 것과 달리 3~5세 정원충족률은 상위 지역은 전국 시군구에 보다 다양하게 분포되어 있었다.

한편, 3~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 경기 가평군이 44.16%로 가장 낮았으며, 전북 전주시(45.56%), 경북 군위군(47.89%), 충북 단양군(50.41%), 경북 칠곡군(50.57%) 순으로 낮았다.

〈표 II-2-6〉 시군구별 어린이집·유치원 정원충족률(3~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	정원충족률	지역명	정원충족률
1	인천 중구	91.04	경기 가평군	44.16
2	경기 김포시	88.19	전북 전주시	45.56
3	경남 거제시	87.78	경북 군위군	47.89
4	대전 중구	86.11	충북 단양군	50.41
5	경남 양산시	85.16	경북 칠곡군	50.57
6	부산 기장군	84.62	경기 안성시	50.60
7	경남 통영시	84.53	경북 청도군	50.69
8	부산 사상구	84.40	서울 동대문구	54.32
9	대구 달서구	84.34	부산 영도구	54.64
10	인천 서구	84.34	전북 정읍시	55.62
11	대전 서구	84.30	경북 영양군	55.78
12	제주 제주시	84.25	경기 연천군	56.42
13	서울 용산구	84.15	울산 울주군	56.78
14	경기 용인시	83.99	경남 밀양시	57.00
15	부산 동래구	83.64	경북 성주군	57.25
16	대전 유성구	83.52	경북 봉화군	57.30
17	경기 구리시	83.29	경남 산청군	57.48
18	인천 부평구	83.15	강원 양양군	57.83
19	부산 금정구	83.12	경기 화성시	58.08
20	강원 태백시	83.10	충남 공주시	58.16

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

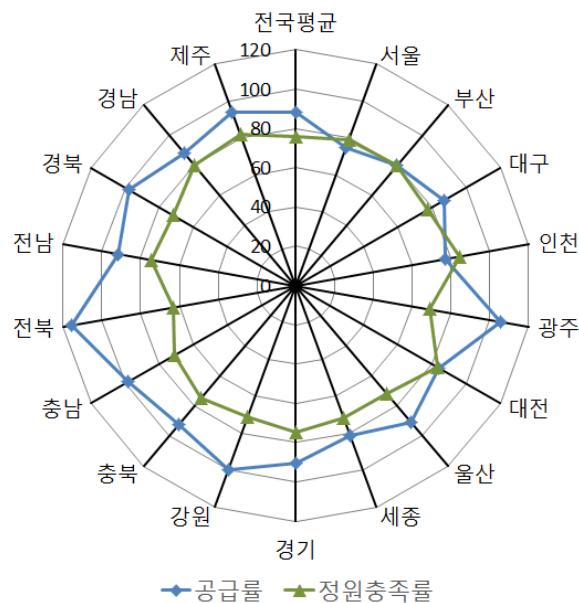
4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

3. 시도별 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 비교

아래의 [그림 II-3-1]은 0~5세 기준 시도별 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률을 그림으로 나타낸 것이다. 전북지역은 공급률은 115.72%에 달했으나, 정원충족률은 63.07%에 그친 것으로 분석됐으며, 광주광역시도 공급률은 105.72%였으나, 정원충족률은 69.24%에 그쳤다. 한편, 0~5세 기준 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률 간의 상관관계를 살펴본 결과, 이들 간의 상관관계는 부(-)적 상관으로($r = -.638$), $p < .01$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

서울과 인천광역시의 경우에는 정원충족률이 공급률보다 높았는데, 그림을

통해서도 알 수 있듯이, 서울의 경우 정원충족률이 타 지역보다 크게 높은 것은 아니지만, 공급률이 타 지역에 비해 현저히 낮음을 알 수 있다. 반대로 인천의 경우에는 다른 지역에 비해 공급률도 낮고, 정원충족률은 높은 편에 속하였다. 이들 지역은 지역 내 아동수가 많아 공급이 수요를 충족하지 못하는 경우로 보이며, 지역별 어린이집·유치원 수급 대책 시 이에 대한 고려가 필요하다고 판단된다.



[그림 II-3-1] 시도별 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 비교(0~5세)

0~5세와 3~5세 기준 어린이집·유치원의 공급률을 살펴본 결과는 아래 <표 II-3-1> 과 같다. 0~5세 기준 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률은 각 88.26%, 75.71%이며, 3~5세 기준 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률은 각 126.48%, 71.43%였다. 서울과 부산, 대구, 인천, 대전광역시, 경남 지역의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 다른 지역에 비해 낮은 반면, 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 다른 지역에 비해 높은 것으로 나타났다. 이러한 양상은 3~5세 어린이집·유치원의 공급률과 정원충족률에서도 유사하게 나타났다.

〈표 II-3-1〉 시도별 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률

단위: %, 명

	0~5세기준		3~5세기준	
	공급률	정원충족률	공급률	정원충족률
전국	88.26	75.71	126.48	71.43
서울특별시	75.02	79.03	110.27	74.02
부산광역시	80.11	79.74	117.31	77.01
대구광역시	86.99	77.61	120.24	76.93
인천광역시	76.91	84.73	109.20	82.48
광주광역시	105.72	69.24	151.16	62.97
대전광역시	83.67	83.28	111.64	82.59
울산광역시	91.10	72.19	140.51	64.63
세종시	81.08	71.82	105.21	68.65
경기도	90.59	74.59	129.85	69.04
강원도	99.82	71.07	141.46	66.99
충청북도	92.47	74.87	134.66	71.12
충청남도	98.12	71.10	143.63	66.30
전라북도	115.72	63.07	170.98	55.95
전라남도	91.73	74.41	132.38	71.61
경상북도	97.54	71.85	139.47	69.22
경상남도	88.03	80.10	118.02	79.55
제주도	94.11	81.90	116.53	81.25

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

4. 국공립 어린이집·유치원 현황

국공립 어린이집·유치원 공급률은 11.86%로, 국공립 어린이집·유치원 공급률이 가장 높은 지역은 세종시(23.47%)였으며, 가장 낮은 지역은 대구광역시(5.66%)였다. 이 외 부산광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시와 경기도, 제주도 지역은 전국 평균 국공립 어린이집·유치원 공급률보다 낮은 공급률을 나타냈다.

〈표 II-4-1〉 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률

단위: %, 명

구분	공급률	정원	주민등록 만0-6세 아동수
서울특별시	14.80	82,816	559,662
부산광역시	9.23	17,183	186,105
대구광역시	5.66	8,131	143,732
인천광역시	9.45	17,981	190,178
광주광역시	7.58	7,556	99,665
대전광역시	6.70	6,915	103,199
울산광역시	7.48	6,110	81,650
세종시	23.47	3,270	13,934
경기도	10.50	90,991	866,844
강원도	18.26	15,516	84,976
충청북도	15.58	15,562	99,865
충청남도	13.41	18,443	137,570
전라북도	13.80	15,321	110,999
전라남도	17.63	19,366	109,834
경상북도	15.33	24,094	157,132
경상남도	11.94	26,569	222,564
제주도	11.48	4,848	42,247
전국(총)	11.86	380,672	3,210,156

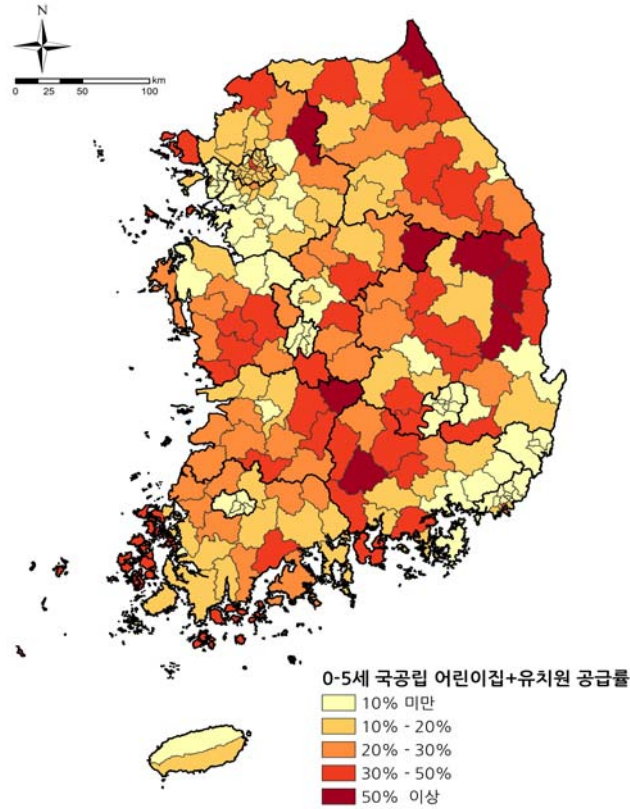
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 [그림 II-4-1]과 같다. 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 높은 지역은 주로 강원도, 경상북도, 충청남도 등 주로 농어촌 지역인 반면, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 낮은 지역은 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 등 주로 광역시와 경기도에 주로 몰려있는 것으로 나타났다. 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 10%미만인 지역은 전체 시군구 중 66개였다. 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 10~20%미만인 지역은 76개, 20~30%미만인 지역은 41개, 30~50%미만인 지역은 38개였으며, 50%이상인 지역은 9개였다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-4-1] 시군구별 국공립 어린이집·유치원 공급률 현황(0~5세)

지역별로 살펴보면, 경기도는 31개 시군구 중에서 26개 시군구가 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 20%미만인 지역이었으며, 그 중 10~20%미만 지역이 15개였다. 반면, 서울시는 25개 시군구 중 22개 시군구의 0~5세 국공립 어린이집·

유치원 공급률이 20%미만으로, 이 중 21개의 지역이 10~20%미만을 보였다. 서울특별시의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 전국 평균보다 높은 것은 서울시 각 구의 공급률이 균질적이었기 때문임을 알 수 있다. 즉, 경상북도와 같이 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 50% 이상인 시군구가 4개나 있는 지역의 경우에도, 나머지 19개 시군구의 공급률의 편차가 커, 경상북도의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 15.33%인 반면, 서울의 경우에는 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 30%이상인 시군구가 2개밖에 되지 않지만, 10~20% 사이의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률을 보이는 시군구가 21개로, 서울특별시의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 14.80%를 기록해 크게 낮지 않은 수준을 보였다. 통상 영유아 가구의 부모들은 자신이 살고 있는 시군구 내의 어린이집 혹은 유치원을 이용하기 때문에, 보다 세분된 지역 단위의 공급 분석이 필요한 이유를 재확인할 수 있다.

〈표 II-4-2〉 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	10% 미만	10~20% 미만	20~30% 미만	30~50% 미만	50% 이상	계
서울특별시	1	21	1	2	-	100.0(25)
부산광역시	10	3	2	1	-	100.0(16)
대구광역시	8	-	-	-	-	100.0(8)
인천광역시	6	1	1	2	-	100.0(10)
광주광역시	5	-	-	-	-	100.0(5)
대전광역시	5	-	-	-	-	100.0(5)
울산광역시	5	-	-	-	-	100.0(5)
세종시	-	-	1	-	-	100.0(1)
경기도	11	15	3	1	1	100.0(31)
강원도	1	7	3	6	1	100.0(18)
충청북도	1	3	5	2	1	100.0(12)
충청남도	3	2	5	5	-	100.0(15)
전라북도	1	3	6	3	1	100.0(14)
전라남도	1	10	8	3	-	100.0(22)
경상북도	3	5	3	8	4	100.0(23)
경상남도	4	5	2	6	1	100.0(18)
제주도	1	1	-	-	-	100.0(2)
전체	66	76	41	38	9	100.0(230)

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

0~5세 시군구별 국공립 어린이집·유치원 공급률 상하위 20개 지역을 살펴보면, 먼저 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 높은 상위 20개 지역은 모두 군지역이었으며, 충북 단양군의 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 70.94%로 가장 높았다. 다음으로, 경기 가평군(65.57%), 전북 무주군(62.38%), 경북 울릉군(60.39%), 강원 고성군(55.85%) 순으로 나타났다. 반면, 국공립 어린이집·유치원 공급률이 낮은 하위 20개 지역은 대구 남구(2.89%), 대구 수성구(3.81%), 울산 북구(4.27%), 대구 북구(4.64%), 부산 해운대구(5.00%) 등이었다.

〈표 11-4-3〉 시군구별 국공립 어린이집·유치원 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역
단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
1	충북 단양군	70.94	대구 남구	2.89
2	경기 가평군	65.57	대구 수성구	3.81
3	전북 무주군	62.38	울산 북구	4.27
4	경북 울릉군	60.39	대구 북구	4.64
5	강원 고성군	55.85	부산 해운대구	5.00
6	경북 영양군	53.95	대구 달서구	5.02
7	경북 청송군	53.84	부산 북구	5.34
8	경남 산청군	53.22	전북 전주시	5.40
9	경북 봉화군	51.48	충북 청원군	5.61
10	강원 화천군	49.10	부산 수영구	5.75
11	인천 옹진군	48.78	광주 광산구	5.82
12	인천 강화군	47.47	대전 서구	6.07
13	경북 영덕군	46.77	대전 유성구	6.29
14	강원 정선군	44.61	부산 동래구	6.53
15	전북 장수군	43.72	대전 동구	6.55
16	경남 함양군	43.63	인천 부평구	6.59
17	경남 의령군	42.29	경남 양산시	6.68
18	경북 청도군	42.11	충남 천안시	6.86
19	경남 합천군	41.51	대전 중구	6.94
20	전북 진안군	40.99	울산 동구	6.97

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

0~5세 전국 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 80.73%로, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 가장 높은 시도는 인천광역시(89.38%)였으며, 가장 낮은

지역은 세종시(65.32%)인 것으로 분석됐다. 이 외 전국 평균 정원충족률보다 0~5세 전국 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 시도는 경상북도(67.42%), 전라북도(68.41%), 충청남도(69.44%), 전라남도(71.77%), 강원도(74.72%), 경상남도(75.44%), 충청북도(77.64%), 제주도(77.76%)인 것으로 나타났다. 이렇듯 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 경기도를 제외한 모든 도 지역의 정원충족률이 전국 평균을 밑돌지만, <표 II-4-5>를 통해서도 알 수 있듯이 도 지역 내에서도 시군구별로는 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 80%이상인 지역이 다수 있음을 알 수 있다.

<표 II-4-4> 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률

단위: %, 명

구분	정원충족률	정원	현원
서울특별시	86.81	82,816	71,889
부산광역시	87.36	17,183	15,011
대구광역시	81.77	8,131	6,649
인천광역시	89.38	17,981	16,071
광주광역시	81.41	7,556	6,151
대전광역시	85.21	6,915	5,892
울산광역시	86.38	6,110	5,278
세종시	65.32	3,270	2,136
경기도	84.98	90,991	77,320
강원도	74.72	15,516	11,594
충청북도	77.64	15,562	12,083
충청남도	69.44	18,443	12,806
전라북도	68.41	15,321	10,481
전라남도	71.77	19,366	13,899
경상북도	67.42	24,094	16,244
경상남도	75.44	26,569	20,043
제주도	77.76	4,848	3,770
전국(총)	80.73	380,672	307,317

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

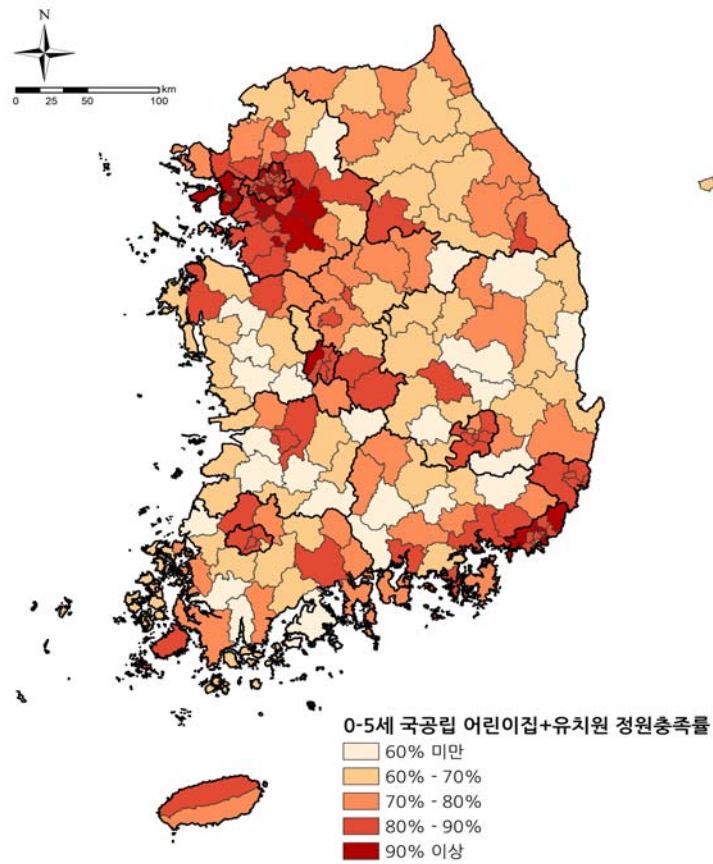
2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

한편, [그림 II-4-2]에서와 같이, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 지역은 서울, 부산, 인천, 경기도 지역에 몰려있는 반면, 상대적으로 놓여준 지역은 정원충족률이 낮은 양상을 보인다. 즉 0~5세 국공립 어린이집·유치원

정원충족률이 90%이상인 시군구는 서울과 경기도에 각 8개, 대전(1), 부산(7), 인천(5)이었다. 이처럼 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 지역에 살고 있는 영유아 부모들은 상대적으로 국공립 어린이집·유치원 시설이 부족하다고 느낄 가능성이 높다.



- 주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 11-4-2] 시군구별 국공립 어린이집·유치원 정원충족률 현황(0~5세)

〈표 II-4-5〉 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	60% 미만	60~70% 미만	70~80% 미만	80~90% 미만	90% 이상	계
서울특별시	-	-	-	17	8	25
부산광역시	-	-	1	8	7	16
대구광역시	-	-	3	5	-	8
인천광역시	-	1	1	3	5	10
광주광역시	-	1	-	4	-	5
대전광역시	-	-	-	4	1	5
울산광역시	-	-	-	5	-	5
세종시	-	1	-	-	-	1
경기도	1	3	4	15	8	31
강원도	-	7	9	2	-	18
충청북도	1	2	5	4	-	12
충청남도	5	6	2	2	-	15
전라북도	5	6	1	2	-	14
전라남도	4	7	8	3	-	22
경상북도	6	12	4	1	-	23
경상남도	4	3	7	4	-	18
제주도	-	-	1	1	-	2
전체	26	49	46	80	29	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

한편, 시군구별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 상위 20개 지역의 정원충족률은 모두 90%이상으로, 전부 시지역인 것으로 나타났다. 반면, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 하위 20개 지역의 정원충족률은 모두 60%미만인 것으로 나타나, 지역간 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률에도 상당한 격차가 있음을 알 수 있다. 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 가장 낮은 지역은 경기 가평군(29.99%)이었으며, 충남 부여군(40.39%), 경북 군위군(42.74%), 경북 의성군(49.69%)순으로 낮은 정원충족률을 보였다.

〈표 II-4-6〉 시군구별 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	정원충족률	지역명	정원충족률
	전국	92.80	전국	52.73

(표 II-4-6 계속)

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	정원충족률	지역명	정원충족률
1	서울 은평구	97.43	경기 가평군	29.99
2	인천 중구	96.16	충남 부여군	40.39
3	경기 의왕시	94.88	경북 군위군	42.74
4	인천 부평구	94.25	경북 의성군	49.69
5	부산 기장군	93.96	전북 김제시	52.66
6	부산 동래구	93.57	충북 단양군	53.27
7	경기 용인시	93.42	충남 계룡시	54.35
8	인천 서구	93.42	경남 밀양시	55.06
9	부산 남구	93.39	전북 무주군	55.19
10	인천 남동구	92.67	경북 영덕군	55.39
11	부산 북구	92.06	전북 남원시	55.40
12	서울 영등포구	92.06	경북 성주군	55.56
13	부산 중구	91.33	경남 하동군	55.75
14	경기 군포시	91.31	전남 강진군	56.23
15	서울 노원구	91.29	경북 봉화군	56.36
16	서울 서초구	91.14	전북 정읍시	56.92
17	인천 연수구	91.06	경북 청도군	57.09
18	부산 강서구	91.00	충남 예산군	57.39
19	서울 송파구	90.86	경남 의령군	57.43
20	부산 수영구	90.74	충남 청양군	57.68

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

5. 기관유형별 공급률 및 정원충족률 현황

어린이집과 유치원은 영유아를 대상으로 보육·교육 서비스를 제공하는 기관이지만, 연령(영아와 유아) 및 교육서비스에 대한 선호도에 따라 기관에 대한 이용 행태는 다르게 나타난다. 어린이집과 유치원을 통합하여 살펴보는 것은 기관 이용자 입장에서 전체적인 보육·교육 서비스 총량을 가늠할 수 있다는 점에서 의미가 크지만, 어린이집과 유치원의 주 이용자 특성이 다르다는 점을 감안하여 기관유형별 공급 현황을 살펴보는 것도 필요하다. 예를 들어, 전체 어린이집·유치원 공급률이 높은 지역일지라도, 지역내 어린이집의 공급률이 낮아 영아가 이용할 수 있는 기관이 적다면, 이를 감안한 수급 계획이 수립되어야 할 것이다.

이에 이 절에서는 기관 유형별로 나누어 지역별 공급률과 정원충족률에 대해 살펴보고자 한다.

가. 유치원 공급률 및 정원충족률 현황

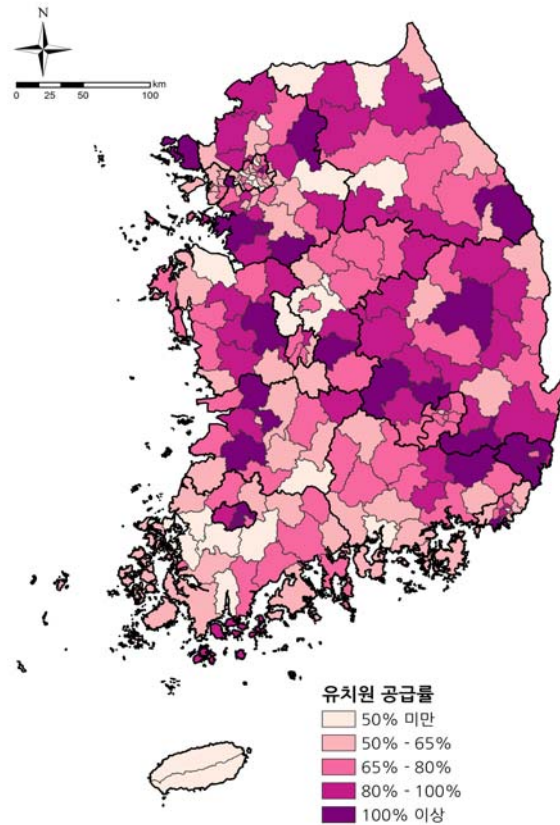
전국 평균 유치원 공급률은 74.36%로, 유치원 공급률이 가장 높은 시도는 전라북도(108.16%)였으며, 유치원 정원(53,174명)이 지역 내 유아수(49,164명)를 초과하는 것으로 나타났다. 이는 지역내 유치원 공급이 과잉 상태임을 의미하는 것으로, 유치원이 설치된 이후 지역 내 아동의 수가 지속적으로 감소한 것에 기인한 현상으로 추정된다. 반면, 유치원 공급률이 가장 낮은 지역은 제주도로 유치원 공급률이 36.32%에 불과했으며, 대구광역시(73.21%), 대전광역시(68.75%), 충청북도(67.14%), 경상남도(65.04%), 인천광역시(63.01%), 전라남도(63.28%), 서울특별시(61.23%), 세종시(46.44%) 등 전국 평균 유치원 공급률에 못미치는 공급률을 보인 지역들이었다.

〈표 II-5-1〉 시도별 유치원 공급률

단위: %, 명

구분	공급률	정원	주민등록 만4~6세 아동수
서울특별시	61.23	144,377	235,807
부산광역시	76.37	60,007	78,569
대구광역시	73.21	45,755	62,502
인천광역시	63.01	51,445	81,649
광주광역시	95.73	42,694	44,599
대전광역시	68.75	30,795	44,794
울산광역시	97.33	33,628	34,551
세종시	46.44	2,891	6,225
경기도	80.29	306,158	381,306
강원도	74.98	28,375	37,844
충청북도	67.14	29,131	43,389
충청남도	78.78	47,070	59,752
전라북도	108.16	53,174	49,164
전라남도	63.28	29,883	47,224
경상북도	87.09	57,649	66,198
경상남도	65.04	62,714	96,431
제주도	36.32	6,748	18,579
전국(총)	74.36	1,032,494	1,388,583

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).



- 주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) KERIS(2014), 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 2) KERIS(2014), 유치원 정보공시, 내부자료.
 3) 행정자치부(2014. 12), 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-5-1] 시군구별 유치원 공급률 현황(3~5세)

3~5세 유치원 공급률의 시군구별 현황은 [그림 II-5-1]과 같다. 3~5세 유치원 공급률이 높은 지역은 부산을 포함하는 동남권과, 경기도, 경상북도에 밀집되어 있는 반면, 전라남도과 강원도는 상대적으로 유치원 공급률이 낮은 지역인 것으로 분석됐다.

좀 더 구체적으로는 유치원 공급률이 50%미만인 시군구는 27개로, 강원도에 4개, 서울특별시에 6개, 전라남도에는 5개의 시군구가 이에 해당하는 것으로 나타났다. 반대로, 유치원 공급률이 100%이상은 29개로 경기도와 경상북도에 각 5개 시군구가 이에 속하였다. 이 밖에 유치원 공급률이 50~65%미만인 지역은 65개, 65~80%미만인 지역은 65개, 80~100%미만인 지역은 44개이었다.

〈표 II-5-2〉 3~5세 유치원 공급률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	50% 미만	50~65% 미만	65~80% 미만	80~100% 미만	100% 이상	계
서울특별시	6	10	7	1	1	25
부산광역시	2	4	4	3	3	16
대구광역시	-	1	6	1	-	8
인천광역시	-	6	3	-	1	10
광주광역시	-	-	1	1	3	5
대전광역시	-	1	3	1	-	5
울산광역시	-	-	1	1	3	5
세종시	1	-	-	-	-	1
경기도	2	11	4	9	5	31
강원도	4	3	4	5	2	18
충청북도	2	1	6	2	1	12
충청남도	1	4	4	5	1	15
전라북도	1	4	4	2	3	14
전라남도	5	9	7	1	-	22
경상북도	-	3	5	10	5	23
경상남도	1	8	6	2	1	18
제주도	2	-	-	-	-	2
전체	27	65	65	44	29	230

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 유치원 공급률(3~5세) 기준 상하위 20개 지역은 <표 II-5-3>과 같다. 유치원 공급률이 높은 상위 20개 지역에 대해 살펴보면, 전북 전주시의 유치원 공급률이 152.13%로 가장 높았으며, 경기 가평군(146.03%), 경북 칠곡군(138.77%), 경기 안성시(125.76%) 순이었다. 유치원 공급률이 높은 상위 20개 지역 중 전북 전주시, 경기 가평군, 경북 칠곡군, 경기 안성시, 경북 청도군 등 10여개 지역은 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 높은 상위 20개 지역에 포함되는 것으로 나타나, 이들 지역은 어린이집 공급률도 충분한 것으로 파악된다.

유치원 공급률이 낮은 하위 20개 지역에 대해 살펴보면, 서울 서초구의 유치원 공급률이 33.81%로 가장 낮았으며, 강원 양구군(34.35%), 제주 제주시(36.31%), 제주 서귀포시(36.36%) 순이었다. 서울 서초구는 0~5세 전체 어린이집·유치원 공급률도 전국에서 가장 낮은 지역으로, 이는 높은 지가와 사교육 선호 등에 기인한 것으로 보인다. 즉, 높은 지가나 임대료 상승 등 운영 부담을 가중시키는 지역의 경우, 영리목적을 추구하는 민간 기관의 자율적인 공급이 어려울 수 있음을 짐작케 한다(이정원, 2015).

〈표 II-5-3〉 시군구별 유치원 공급률(3~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
1	전북 전주시	152.13	서울 서초구	33.81
2	경기 가평군	146.03	강원 양구군	34.35
3	경북 칠곡군	138.77	제주 제주시	36.31
4	경기 안성시	125.76	제주 서귀포시	36.36
5	경북 울릉군	120.69	부산 중구	37.03
6	경북 청도군	116.96	전남 강진군	37.36
7	울산 울주군	115.23	충남 당진군	39.72
8	충남 공주시	114.45	전남 함평군	40.92
9	부산 영도구	113.45	서울 강북구	41.62
10	경기 오산시	111.98	경기 동두천시	42.57
11	경기 부천시	111.37	충북 증평군	42.76
12	서울 동대문구	108.36	부산 연제구	42.80
13	광주 서구	107.72	서울 마포구	42.87
14	광주 북구	106.66	서울 용산구	42.90
15	부산 사하구	106.38	경기 양평군	43.49
16	경남 밀양시	105.84	서울 구로구	43.57
17	울산 남구	105.02	강원 철원군	44.20
18	경북 안동시	104.60	전남 무안군	45.99
19	전북 익산시	104.57	충북 청원군	46.25
20	강원 양양군	103.97	강원 속초시	46.34

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

한편, 전국 평균 유치원 정원충족률은 63.59%로, 유치원 정원충족률이 가장 높은 시도는 대전광역시(81.67%)였으며, 가장 낮은 시도는 전라북도로 유치원 정원충족률은 43.9%에 그쳤다. 이 밖에 유치원 정원충족률이 전국 평균을 밑도는

지역은 광주광역시(52.94%), 울산광역시(54.96%), 충청남도(55.57%), 강원도(56.89%), 세종시(59.11%), 경기도(59.93%), 충청북도(60.90%), 서울특별시(63.55%) 등인 것으로 나타났다.

〈표 II-5-4〉 시도별 유치원 정원충족률

구분	평균	정원	단위: %, 명
			현원
서울특별시	63.55	144,377	91,747
부산광역시	73.21	60,007	43,934
대구광역시	75.85	45,755	34,703
인천광역시	78.33	51,445	40,297
광주광역시	52.94	42,694	22,604
대전광역시	81.67	30,795	25,151
울산광역시	54.96	33,628	18,483
세종시	59.11	2,891	1,709
경기도	59.93	306,158	183,495
강원도	56.89	28,375	16,143
충청북도	60.90	29,131	17,740
충청남도	55.57	47,070	26,157
전라북도	43.90	53,174	23,342
전라남도	63.77	29,883	19,056
경상북도	64.97	57,649	37,456
경상남도	78.56	62,714	49,271
제주도	78.48	6,748	5,296
전국(총)	63.59	1,032,494	656,584

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

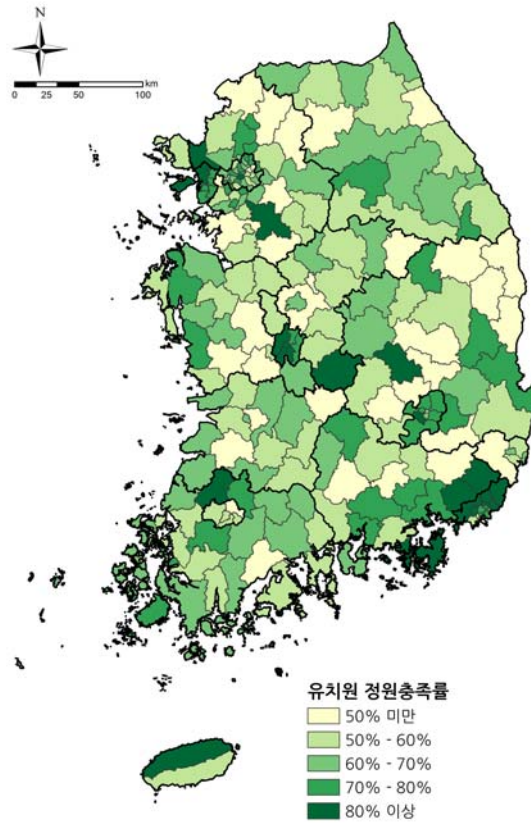
2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

시군구별 유치원 정원충족률 현황은 [그림 II-5-2]를 통해 확인이 가능하다. 유치원 정원충족률이 낮은 시군구는 주로 경상북도, 충청남도, 전라북도 등 농어촌 지역에 몰려있는 반면, 정원충족률이 높은 시군구는 서울과 인천광역시, 대전, 부산 등 광역시 등에 많음을 알 수 있다. 이처럼 정원충족률이 높은 지역은 유치원 공급률이 낮았던 지역으로, 지역내 영유아가 많아 전반적으로 수요가 부족한 상황에 놓여있음을 엿볼 수 있다.

보다 구체적으로 살펴보면, 유치원 정원충족률이 50%미만인 시군구는 37개였으며, 50~60%미만인 시군구는 66개, 60~70%미만인 시군구는 53개, 70~80%미만인 시군구는 50개, 80%이상인 시군구는 24개이었다. 시도별로는 부산광역시는 16개 시군구 중 7개 시군구가 80%이상의 유치원 정원충족률을 보이는 것으로

나타났으며, 대전광역시 5개 시군구 중 3개 지역이, 경상남도는 18개 시군구 중 4개 지역이 80% 이상의 유치원 정원충족률을 보였다. 반면, 경상북도의 경우, 23개 시군구 중 14개 지역이 60%미만의 유치원 정원충족률을 보이는 것으로 나타났으며, 강원도의 경우 18개 시군구 중 9개 지역이, 경기도는 31개 시군구 중 16개 지역이, 경상북도는 23개 시군구 중 14개 지역이, 전라북도는 14개 시군구 중에서 8개 지역이, 충청남도는 15개 시군구에서 9개 지역이, 충청북도는 12개 시군구 중 8개 지역이 60%미만의 유치원 정원충족률을 보였다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

[그림 II-5-2] 시군구별 유치원 정원충족률 현황(3~5세)

〈표 II-5-5〉 3~5세 유치원 정원충족률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	50% 미만	50~60% 미만	60~70% 미만	70~80% 미만	80% 이상	계
서울특별시	2	5	9	8	1	25
부산광역시	1	3	-	5	7	16
대구광역시	-	1	1	5	1	8
인천광역시	1	1	-	6	2	10
광주광역시	1	4	-	-	-	5
대전광역시	-	-	-	2	3	5
울산광역시	1	2	2	-	-	5
세종시	-	1	-	-	-	1
경기도	7	9	6	7	2	31
강원도	2	7	7	2	-	18
충청북도	3	5	3	-	1	12
충청남도	3	6	4	2	-	15
전라북도	3	5	6	-	-	14
전라남도	1	7	9	4	1	22
경상북도	9	5	4	4	1	23
경상남도	3	4	2	5	4	18
제주도	-	1	-	-	1	2
전체	37	66	53	50	24	230

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

마지막으로, 시군구별 유치원 정원충족률 기준 상하위 20개 지역을 살펴본 결과는 다음 <표 II-5-6>과 같다. 상위 20개 지역 중 유치원 정원충족률이 가장 높은 지역은 인천 중구(92.75%)였으며, 경기 김포시(88.23%), 경남 김해시(87.46%), 경남 양산시(87.00%), 대전 중구(86.77%) 순으로, 상위 20개 지역은 모두 시 지역이었다.

반면, 유치원 정원충족률이 낮은 하위 20개 지역을 살펴보면, 경기 가평군이 25.18%로 가장 낮았으며, 경기 가평군(25.18%), 전북 전주시(33.78%), 충북 단양군(37.05%)순이었는데, 하위 20개 지역의 다수는 영유아 인구밀도가 낮은 농어촌 지역들이었으므로 나타났다.

〈표 II-5-6〉 시군구별 유치원 정원충족률(3~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	정원 충족률	지역명	정원 충족률
1	인천 중구	92.75	경기 가평군	25.18
2	경기 김포시	88.23	전북 전주시	33.78
3	경남 김해시	87.46	충북 단양군	37.05
4	경남 양산시	87.00	경북 칠곡군	37.44
5	대전 중구	86.77	경북 청도군	37.92
6	경남 거제시	86.68	경기 안성시	38.26
7	부산 기장군	84.65	충북 청원군	38.88
8	제주 제주시	84.63	서울 동대문구	38.93
9	경북 구미시	84.54	경북 영덕군	39.01
10	대구 달서구	84.54	경북 의성군	39.19
11	부산 사상구	84.41	경북 성주군	39.66
12	경기 용인시	84.23	경기 연천군	40.23
13	대전 서구	83.93	부산 영도구	41.38
14	부산 금정구	83.63	경북 봉화군	42.21
15	부산 북구	82.79	경남 산청군	42.35
16	대전 유성구	82.22	경북 군위군	42.74
17	부산 동래구	81.99	서울 중랑구	43.30
18	부산 강서구	81.87	전북 무주군	43.36
19	인천 서구	81.31	경북 영양군	43.54
20	경남 통영시	81.28	강원 춘천시	45.14

자료: 1) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

나. 어린이집 공급률 및 정원충족률 현황

다음으로 0~5세 어린이집의 공급률 및 정원충족률을 살펴보았다. 0~5세 어린이집 공급률은 만0~6세 주민등록인구에 대비한 공급률로 전국 평균은 56.09%이며 최소 47.86%부터 최대 78.13%까지의 편차를 보였다. 시도별로 살펴보면, 어린이집의 공급률이 78.13%로 가장 높은 지역은 제주도이며, 공급률이 47.86%로 가장 낮은 지역은 부산광역시였다. 전국 평균 어린이집 공급률보다 어린이집 공급률이 낮은 지역은 이외에도 서울특별시(49.22%), 인천광역시(49.85%), 울산광역시(49.91%), 대전광역시(53.83%), 대구광역시(55.15%), 경기도(55.27%) 등이었다.

〈표 II-5-7〉 시도별 어린이집 공급률

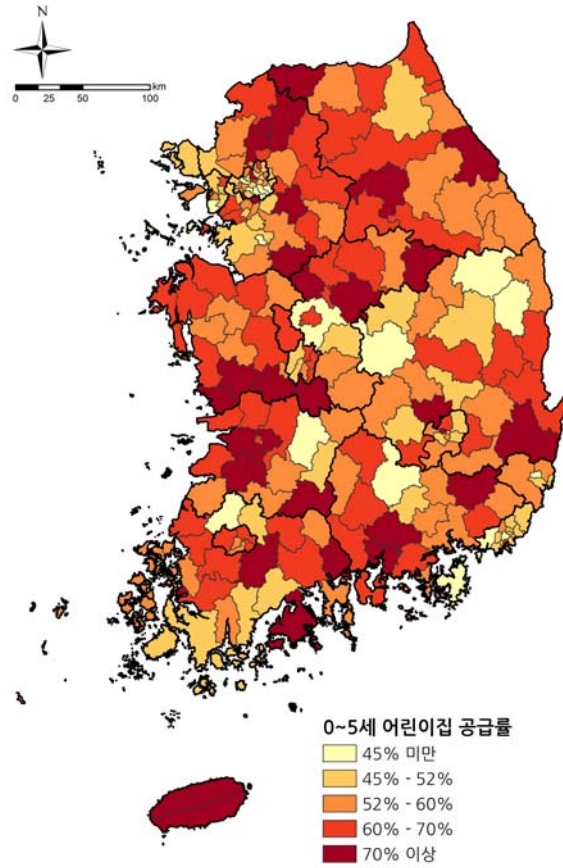
단위: %, 명

구분	공급률	정원	0-6세 아동수
서울특별시	49.22	275,464	559,662
부산광역시	47.86	89,078	186,105
대구광역시	55.15	79,274	143,732
인천광역시	49.85	94,812	190,178
광주광역시	62.89	62,676	99,665
대전광역시	53.83	55,553	103,199
울산광역시	49.91	40,754	81,650
세종시	60.33	8,407	13,934
경기도	55.27	479,093	866,844
강원도	66.43	56,446	84,976
충청북도	63.30	63,214	99,865
충청남도	63.91	87,915	137,570
전라북도	67.82	75,275	110,999
전라남도	64.53	70,873	109,834
경상북도	60.85	95,612	157,132
경상남도	59.85	133,204	222,564
제주도	78.13	33,009	42,247
전국(총)	56.09	1,800,659	3,210,156

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

[그림 II-5-3]과 <표 II-5-8>에서는 시군구별로 좀 더 세분화된 0~5세 어린이집 공급률 차이를 확인할 수 있다. 시군구의 만0~6세 주민등록아동 인구 대비 이용할 수 있는 어린이집의 공급률만을 살펴보면, 공급률이 45%에 못 미치는 시군구가 230개 시군구 중 20개 지역에 해당한다. 한편 230개 시군구 중 34개 지역만이 0~5세 어린이집 공급률이 70%이상으로 그 비율이 높지 않다. 앞서 부산광역시, 서울특별시 등 대부분의 대도시 지역은 0~5세 어린이집 공급률이 전국 평균 이하인 것으로 나타났는데, 특히 어린이집 공급률이 전국 최저 수준으로 나타난 부산광역시의 경우 16개 시군구 중 12개 시군구가 어린이집 공급률이 52%미만인 것으로 나타나, 어린이집 공급률만으로는 0~5세 영유아가 이용할 수 있는 기관이 매우 부족한 것으로 보인다. 하지만, 앞서 <표 II-5-1>에서 부산광역시의 3~5세 유치원 공급률은 76.37%에 달하는 것으로 나타나, 지역 내 영유아 인구가 이용할 수 있는 기관 공급률의 수준 판단 시에는 유치원, 어린이집의 공급률 전체를 고려하여야 함을 짐작할 수 있다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

[그림 II-5-3] 시군구별 어린이집 공급률 현황(0~5세)

〈표 II-5-8〉 0~5세 어린이집 공급률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	45% 미만	45~52% 미만	52~60% 미만	60~70% 미만	70% 이상	계
서울특별시	5	10	6	2	2	25
부산광역시	2	10	2	2	-	16
대구광역시	-	4	2	1	1	8
인천광역시	2	4	2	2	-	10
광주광역시	-	-	2	3	-	5
대전광역시	-	2	1	2	-	5
울산광역시	1	2	2	-	-	5
세종시	-	-	-	1	-	1
경기도	1	8	8	8	6	31
강원도	-	1	7	7	3	18
충청북도	1	1	3	4	3	12
충청남도	-	-	5	6	4	15
전라북도	1	1	4	4	4	14
전라남도	1	6	5	6	4	22
경상북도	4	4	7	6	2	23
경상남도	2	1	6	6	3	18
제주도	-	-	-	-	2	2
전체	20	54	62	60	34	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

한편 시군구별 0~5세 어린이집 공급률 상하위 20개 지역을 살펴본 결과는 다음 <표 II-5-9>와 같다. 어린이집 공급률이 가장 높은 지역은 전남 화순군 (95.87%)이었으며, 대구 서구와 서울 종로구만이 대도시 지역에 속한 지역이고, 중소도시가 12개 지역, 나머지 6개 지역은 농어촌 지역이었다.

반면, 어린이집 공급률이 제일 낮은 지역은 서울 서초구로 어린이집 공급률이 31.11%에 불과하였다. 하위 20개 지역 내에는 서울 등 대도시의 시군구 9개 지역이 포함되어 특히 대도시 지역에서 어린이집 공급률이 저조한 현상을 나타냈다. 이는 출산률이 저조한 상황에서도 영유아 인구가 대도시를 중심으로 집중되어 대도시 지역에서의 어린이집 공급 속도가 수요 증가의 속도에 미치지 못하기 때문에 나타나는 결과로 사료된다.

〈표 II-5-9〉 시군구별 어린이집 공급률(0~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
1	전남 화순군	95.87	서울 서초구	31.11
2	충북 단양군	88.41	경북 울릉군	35.11
3	강원 횡성군	86.36	서울 강남구	36.83
4	제주 서귀포시	86.03	부산 진구	38.36
5	전북 남원시	85.81	전북 진안군	40.84
6	충남 논산시	84.95	부산 강서구	41.74
7	대구 서구	83.38	경남 합천군	41.91
8	전북 정읍시	81.36	서울 송파구	42.43
9	경기 포천시	80.12	서울 동작구	42.63
10	경기 양주시	79.74	전남 장성군	42.80
11	충남 서천군	79.36	충북 청원군	43.47
12	경남 사천시	78.55	인천 연수구	43.98
13	경남 진주시	78.06	경북 봉화군	44.04
14	전남 목포시	77.87	경기 오산시	44.31
15	경남 밀양시	76.45	인천 옹진군	44.36
16	제주 제주시	75.92	경북 영양군	44.44
17	경기 안성시	75.50	경남 거제시	44.49
18	서울 종로구	74.93	경북 상주시	44.49
19	충남 부여군	74.92	서울 마포구	44.65
20	경기 동두천시	74.81	울산 중구	44.71

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

한편 전국 평균 어린이집 정원충족률은 82.66%로, 최저 75.99%에서 최고 88.20% 사이의 분포를 보였다. 어린이집 정원충족률이 가장 높은 지역은 인천 광역시(88.20%)였으며, 가장 낮은 지역은 경상북도로 어린이집 정원충족률이 75.99%였다. 어린이집 정원충족률은 전국 평균도 82.66%로 비교적 높고, 최고-최저 지역의 편차가 12.21%p로 앞서 살펴본 유치원의 정원충족률에 비해 편차가 작은 것을 알 수 있다. 전국 평균 어린이집 정원충족률보다 정원충족률이 낮은 시도는 경상북도(75.99%), 세종시(76.19%), 전라북도(76.61%), 강원도(78.19%), 대구 광역시(78.62%), 전라남도(78.89%), 충청남도(79.42%), 광주광역시(80.34%), 경상남도(80.82%), 충청북도(81.30%), 제주도(82.60%)이다.

전반적으로 서울특별시를 중심으로 한 수도권 및 광역시 등 대도시 지역의 어린이집 정원충족률이 높은 것으로 나타났으며, 경상남북도, 전라남북도, 충청

남북도, 강원도 내 농어촌 지역에서 어린이집 정원충족률이 낮게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이는 무엇보다 농어촌 지역 보다는 도시 지역을 중심으로 영유아 인구가 집중되는 현상에 기인하는 결과라 사료된다. 공급률과 정원충족률은 정확히 일치하진 않지만 대체로 반대의 경향을 보여서, 지역 영유아 인구 대비 공급률이 낮은 지역에서 대체로 정원충족률이 높게 나타나며, 반대로 공급률이 높은 지역에서 상대적으로 낮은 정원충족률을 나타내고 있다.

〈표 II-5-10〉 시도별 어린이집 정원충족률

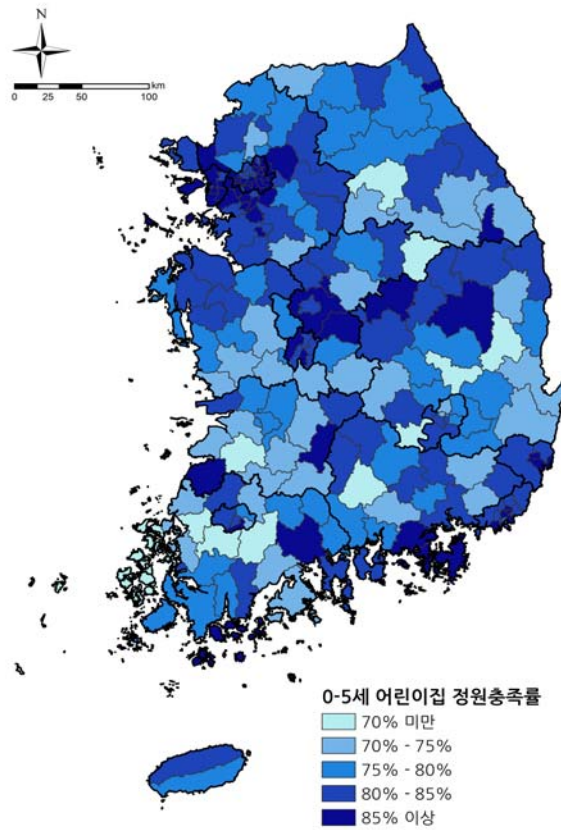
구분	정원충족률	단위: %, 명	
		정원	현원
서울특별시	87.14	275,464	240,049
부산광역시	84.13	89,078	74,945
대구광역시	78.62	79,274	62,328
인천광역시	88.20	94,812	83,628
광주광역시	80.34	62,676	50,356
대전광역시	84.17	55,553	46,761
울산광역시	86.41	40,754	35,215
세종시	76.19	8,407	6,405
경기도	83.96	479,093	402,233
강원도	78.19	56,446	44,137
충청북도	81.30	63,214	51,396
충청남도	79.42	87,915	69,823
전라북도	76.61	75,275	57,667
전라남도	78.89	70,873	55,914
경상북도	75.99	95,612	72,658
경상남도	80.82	133,204	107,656
제주도	82.60	33,009	27,264
전국(총)	82.66	1,800,659	1,488,435

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

한편, 세종시는 예외적인 경우로, 세종시의 영유아 인구 대비 어린이집의 공급률이나 유치원의 공급률도 높지 않은 편이나, 정원충족률도 낮은 특징을 보였다. 이는 주민등록상 등록되어 있는 세종시 영유아 인구가 실제 세종시에 거주하고 있지 않을 가능성을 보여주는 결과라 짐작된다. 아직까지 세종시는 생활 인프라가 미비한 상황으로 영유아를 양육하기에 부담이 있어 부모의 주민등록 이전에 따라 함께 주민등록 주소지를 옮겼어도 원거주지에 여전히 거주하고 있는 경우가 있을 수 있으며, 다른 한편으로는 교육 여건이 서울, 과천 등 이전

대상자의 원주소지에 비해 미비하여 취학을 앞둔 유아보다는 가정 양육을 많이 하는 영아 위주로 부모와 함께 이 전해 기관 이용에 대한 수요가 낮을 수 있기 때문으로 추측된다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

[그림 II-5-4] 시군구별 어린이집 정원충족률 현황(0~5세)

시군구별 어린이집 정원충족률 분포는 [그림 II-5-4]에 제시되어 있다. 짙은 음영으로 표시된 서울과 경기, 인천 등 수도권 중심으로 어린이집의 정원 충족률이 높고, 그밖에 부산, 울산, 대구, 대전 등 대도시 지역을 중심으로 한 어린이집 정원충족률 상위 시군구가 부분적으로 짙은 음영으로 나타나고 있다. 반면, 전라남북도를 중심으로 한 호남 지역에 어린이집 정원충족률이 낮은 지역이 분포하고 있음을 한 눈에 알 수 있다.

좀 더 자세하게 시군구별 어린이집 정원충족률에 대해 살펴보면, 정원충족률이 70%미만인 지역은 12개였다. 어린이집 정원충족률이 70~75%미만인 지역은 35개, 75~80%미만인 지역은 46개, 80~85%미만인 지역은 74개이며, 80%이상인 지역은 63개이었다. 시도별 어린이집 정원충족률이 가장 높았던 서울특별시의 경우 25개 자치구 중 18개 지역의 어린이집 정원충족률이 85%이상이었으며, 전체 25개 시군구 중 80%미만의 정원충족률을 보이는 시군구는 하나도 없었다.

〈표 II-5-11〉 0~5세 어린이집 정원충족률 구간별 지역 수

단위: 개수

구분	70% 미만	70~75% 미만	75~80% 미만	80~85% 미만	85% 이상	계
서울특별시	-	-	-	7	18	25
부산광역시	-	-	1	9	6	16
대구광역시	-	2	3	3	-	8
인천광역시	-	-	-	3	7	10
광주광역시	-	1	1	2	1	5
대전광역시	-	-	-	3	2	5
울산광역시	-	-	-	2	3	5
세종시	-	-	1	-	-	1
경기도	-	2	6	11	12	31
강원도	1	5	5	5	2	18
충청북도	1	2	2	4	3	12
충청남도	-	5	5	5	-	15
전라북도	1	6	3	2	2	14
전라남도	4	5	7	4	2	22
경상북도	4	4	7	6	2	23
경상남도	1	3	4	7	3	18
제주도	-	-	1	1	-	2
전체	12	35	46	74	63	230

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

이밖에도 시도별 정원충족률이 높았던 인천광역시가 10개 시군구 중 7개 지역이, 부산광역시는 16개 시군구 중 6개 지역이, 울산광역시는 5개 시군구 중 3개 지역이, 대전광역시는 5개 시군구 중 2개 지역이 85%이상의 정원충족률을 보였다.

반면, 시도별 어린이집 정원충족률이 낮았던 지역 중 제주도와 충청남도의 경우 85%이상의 정원충족률을 보이는 시군구가 없었으며, 시도별 어린이집 정원충족률이 가장 낮았던 경상북도의 경우, 23개 시군구 중 15개 지역이 80%미만의 어린이집 정원충족률을 보이는 것으로 나타났다. 이밖에 강원도의 경우도 18개 시군구 중 11개 지역이, 대구광역시는 8개 시군구 중 5개 지역이, 전라북도는 14개 시군구 중에서 10개 지역이, 전라남도는 22개 시군구 중에서 16개 지역이 80% 미만의 정원충족률을 보였다.

한편 시군구별 0~5세 어린이집 정원충족률 상하위 20개 지역을 살펴본 결과는 다음 <표 II-5-12>와 같다. 어린이집 정원충족률이 가장 높은 지역은 서울 서초구 (93.85%)였으며, 이밖에 어린이집 정원충족률 상위 20개 지역 내에 서울의 4개 구, 인천의 5개 구, 경기도의 6개 시가 포함되며, 울산 1개 구, 부산 1개구를 제외하면 20개 지역 중 3개 지역만이 농어촌 지역에 해당한다. 즉 어린이집 정원충족률 상위 20개 지역에는 대부분 서울 및 수도권, 대도시의 시군구가 포함되어 있음을 알 수 있다.

한편, 어린이집 정원충족률이 가장 낮은 지역은 경북 군위군으로 어린이집 정원충족률이 55.46%에 불과하여 최상위 지역과 38.39%p의 편차를 보였다. 어린이집 정원충족률 하위 20개 지역은 상위 20개 지역과는 대조적으로 대도시 지역의 시군구는 광주 동구가 유일하며, 나머지는 대부분 경북, 전남, 충북, 충남, 강원 등 농어촌 지역의 시군구가 해당한다.

<표 II-5-12> 시군구별 어린이집 정원충족률(0~5세) 상하위 20개 지역

단위: %

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
	전국	90.49	전국	67.36
1	서울 서초구	93.85	경북 군위군	55.46
2	경기 광명시	92.54	경북 청송군	57.74
3	울산 동구	92.13	전남 신안군	60.15
4	강원 태백시	92.09	전남 화순군	65.13

(표 II-5-12 계속)

순위	상위 20개 지역		하위 20개 지역	
	지역명	공급률	지역명	공급률
5	충북 증평군	91.59	충북 단양군	65.22
6	경기 오산시	91.23	강원 횡성군	65.89
7	경기 구리시	91.19	전남 함평군	66.88
8	경기 성남시	90.31	경북 울릉군	67.20
9	서울 관악구	90.25	전남 나주시	69.19
10	서울 구로구	90.14	경북 고령군	69.24
11	인천 연수구	90.01	전북 정읍시	69.48
12	서울 송파구	90.00	경남 산청군	69.58
13	인천 부평구	89.68	광주 동구	70.00
14	인천 남동구	89.56	충북 영동군	70.38
15	부산 진구	89.46	전남 영광군	70.39
16	경남 거제시	89.44	강원 영월군	70.56
17	경기 부천시	89.31	충남 부여군	70.73
18	인천 중구	89.20	경기 양주시	71.06
19	경기 군포시	88.99	전북 부안군	71.51
20	인천 서구	88.93	충북 괴산군	71.55

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

한편, 0~5세 어린이집 공급률과 3~5세 유치원 공급률 간의 관계에 대한 상관관계 분석을 한 결과 $r=.109$ 로 통계적으로 유의한 선형관계를 보이지 않았다. 즉, 지역 내 어린이집의 공급률과 유치원의 공급률 간에 특별한 상관성을 보이지 않는다고 할 수 있을 것이다. 이는 지역 내 어린이집의 공급률이 높을 경우 유치원의 공급률을 낮추어 적정 공급선을 유지하는 등의 고려가 없음을 내포하고 있다. 만약 이러한 해석대로 현재 유치원의 공급과 어린이집의 공급이 지역 수요와 공급을 고려해 조정되지 않는다면, 어린이집의 공급과 유치원 공급이 영유아 인구 대비 과잉하게 이루어지는 지역이 발생하거나, 반대로 어린이집 공급이 부족한데 유치원도 공급이 증가하지 않는 과소 지역이 발생할 가능성이 있다고 하겠다.

〈표 II-5-13〉 0~5세 어린이집 공급률과 3~5세 유치원 공급률 상관관계

0~5세 어린이집 공급률	
3~5세 유치원 공급률	-109
N	230

6. 어린이집·유치원 미설치 지역

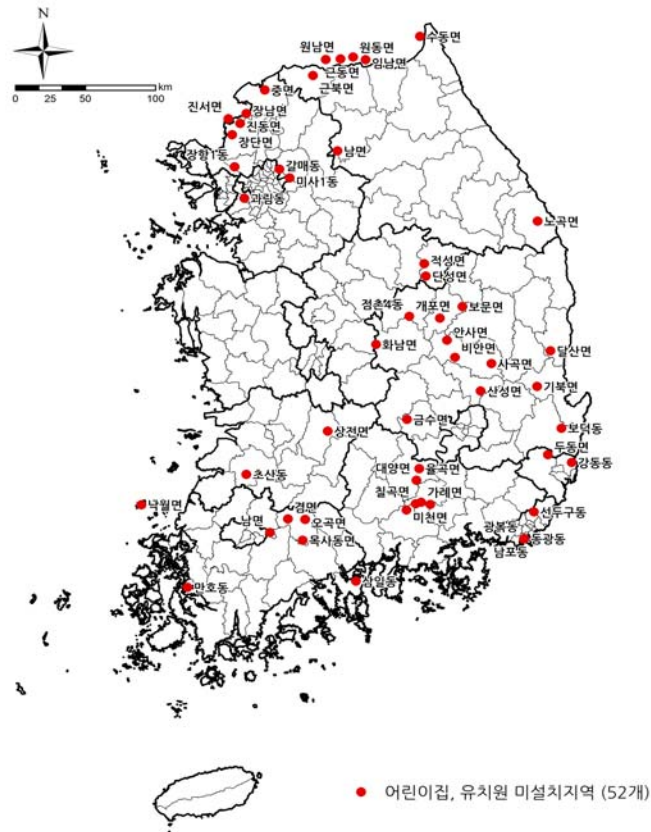
어린이집·유치원의 공급률이 0~5세 기준 88.26%, 3~5세 기준 126.48%에 달한다는 결과에도 불구하고⁸⁾ 전국적으로 52개의 동·면 지역에 어린이집·유치원이 여전히 미설치 상태이다. 이러한 어린이집과 유치원 미설치 지역은 [그림 II-6-1]에 표시된 바와 같다.

어린이집·유치원 미설치 지역은 동·면 단위로 표시되어 있는데, 시도별로는 경북 지역에 12개 동·면이 어린이집과 유치원 미설치 지역으로 가장 많았다. 이밖에 경기(9개 지역), 강원(8개 지역), 전남(7개 지역), 경남(6개 지역), 부산(4개 지역), 울산(2개 지역), 전북(2개 지역), 충북(2개 지역) 순으로 미설치 지역이 분포하고 있다⁹⁾. 경기 북부 지역과 강원도의 미설치동의 상당수는 북방한계선 근처 지역으로 설치 자체가 어려운 지역도 일부 포함되어 있다.

한편, 미설치 지역이 없는 시도는 서울, 대전, 대구, 제주, 세종, 인천, 광주, 충남의 8개 지역이다.

8) 본 보고서의 II장 3절 <표 II-3-1> 을 참조하라.

9) 구체적인 미설치 지역명은 본 연구보고서의 부록 2를 참조하라.



주: 빨간색 점은 어린이집·유치원 미설치동(면)의 위치를 표시한 것이며, 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황 자료.

[그림 II-6-1] 어린이집·유치원 미설치 지역(동·면)

Ⅲ. 지역 특성과 어린이집·유치원 공급 간의 관계

이 장에서는 어린이집·유치원의 공급에 영향을 미칠 수 있는 지역 특성과 실제 어린이집·유치원 공급 간의 관계를 살펴보았다.

어린이집·유치원의 공급량을 '수요'를 고려하여 조절한다고 할 때 중요하게 고려될 수 있는 지역 특성으로는 서비스 이용 대상인 영유아의 인구, 대리양육 서비스 수요를 반영하는 기혼여성의 고용률을 들 수 있으며, 취약계층 배려 차원에서 사회복지 서비스를 우선 공급한다는 측면에서 지역의 소득 수준, 즉 지역별 매출액이 어린이집·유치원 공급에 영향을 미칠 수 있다는 판단 하에, 이러한 세 가지 지역 특성을 중심으로 어린이집·유치원의 공급과의 상관관계를 파악하고자 하였다.

1. 영유아 인구밀도

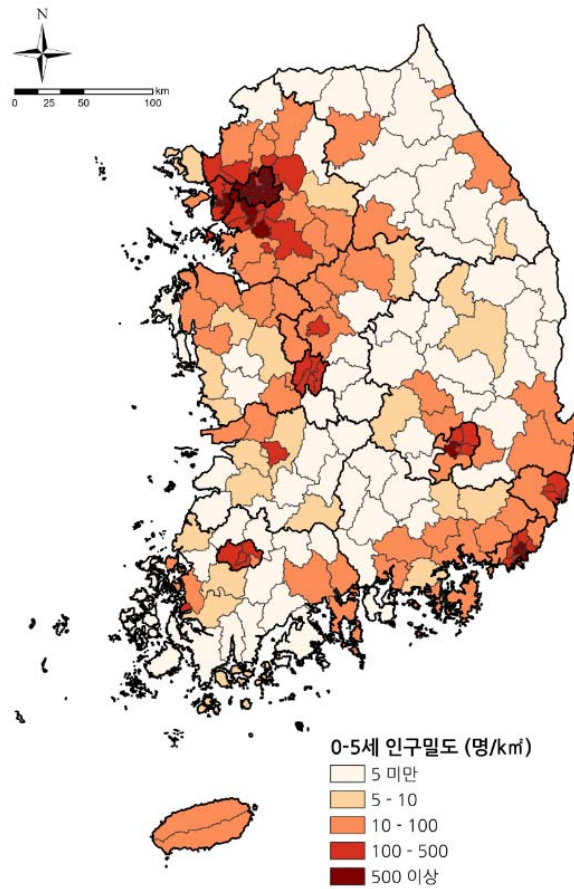
우선, 영유아의 인구밀도와 어린이집·유치원 공급 간의 관계를 살펴보았다. 본 연구에서 '영유아 인구밀도'¹⁰⁾란 지역 내 영유아(0~6세 주민등록 아동) 수를 지역 총 면적(km²)로 나누어 산출한 값을 의미한다.

[그림 III-1-1]에서는 km² 당 만 0~6세 아동수를 기준으로 5명 미만, 5~10명 미만, 10~100명 미만, 100~500명 미만, 500명 이상인 지역으로 구분하여 음영으로 표시하였다. 즉, 음영이 짙은 지역일수록 영유아의 인구밀도가 높다고 할 수 있다. 이를 고려하여 살펴보면, 서울 및 수도권, 광역시와 동남부 지역을 중심으로 영유아 인구밀도가 높음을 짐작할 수 있다.

이처럼, 우리나라의 영유아 인구는 특정 지역에 집중적으로 분포하여 지역별 인구밀도가 고르지 않음을 그림을 통해 확인할 수 있는데, 이러한 영유아 인구 밀도가 지역의 어린이집·유치원 공급과 어떠한 관계를 보이는지 '영유아 인구 밀도'와 어린이집·유치원의 공급률 및 정원충족률의 상관관계를 피어슨 상관 분석을 통해 살펴보았다. 또한 국공립 어린이집·유치원의 공급률과 정원충족률도

10) 본 연구보고서의 I장 5절. 다. 지역 특성 변수 산출 방식 및 자료의 한계를 참조하기 바란다.

동일한 방식으로 상관분석을 실시하여, 전체적인 유치원·어린이집의 공급률과 정원충족률이 아니라 수요자들의 선호도가 특히 높은 ‘국공립’유치원·어린이집의 공급률, 정원충족률과 영유아 인구밀도 간의 상관관계를 별개로 살펴보고자 하였다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 1) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).
 2) GIS 시군구별 면적.

[그림 III-1-1] 시군구별 영유아 인구밀도

〈표 III-1-1〉 영유아 인구밀도와 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률(0~5세) 간의 상관관계

	영유아 인구 밀도
어린이집·유치원 공급률	-0.370 ^{***}
어린이집·유치원 정원충족률	0.395 ^{***}
국공립 어린이집·유치원 공급률	-0.356 ^{***}
국공립 어린이집·유치원 정원충족률	0.567 ^{***}

주: 피어슨(pearson) 상관분석을 실시하였으며, ***은 유의수준 1%에서 유의함을 의미함.

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

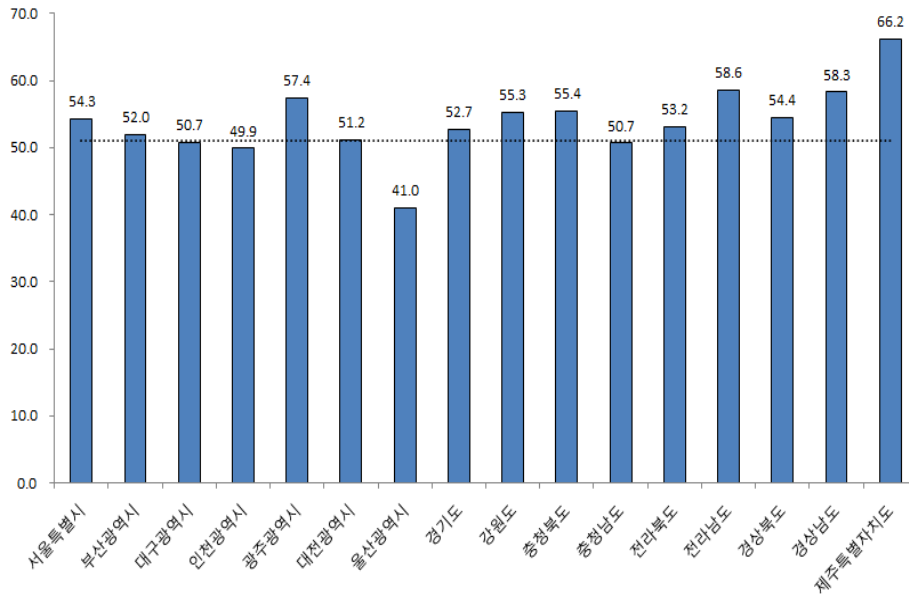
피어슨 상관분석을 실시한 결과, 영유아 인구밀도와 어린이집·유치원 공급률, 영유아 인구밀도와 어린이집·유치원 정원충족률, 영유아 인구밀도와 국공립 어린이집·유치원 공급률, 영유아 인구밀도와 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 모두 유의수준 .01($p < 0.01$)에서 의미 있는 직선 관계가 있는 것으로 나타났다. 단, 영유아 인구 밀도는 (국공립)어린이집·유치원 공급률과는 부(-)의 상관관계를, (국공립)어린이집·유치원의 정원충족률과는 정(+)의 상관관계를 보이고 있다. 즉, 영유아 인구 밀도가 높은 지역일수록 지역 내 어린이집·유치원에서 지역 영유아 인구의 수용 가능 비율이 낮게 나타난다고 볼 수 있다. 반면, 영유아 인구 밀도가 높은 지역일수록 지역 내 어린이집·유치원의 정원충족률도 높게 나타나는 경향이 있다고 볼 수 있다.

한편, 영유아 인구 밀도와 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률의 상관계수는 각각 -0.370, 0.395, -0.356로 '낮은 관계'를 보여주나, 영유아 인구 밀도와 국공립 어린이집·유치원 정원충족률 간의 상관계수는 0.567로 '비교적 높은 관계'를 보여주고 있다. 즉, 지역 특성 중 '영유아 인구 밀도'는 지역 내 어린이집·유치원의 공급률 및 정원충족률과 모두 통계적으로 유의미한 관계가 있는 변수이지만, 특히 국공립 어린이집·유치원의 정원충족률과 상대적으로 더 강한 상관관계를 보인다고 할 수 있겠다.

2. 기존 여성 고용률

다음으로 어린이집·유치원 공급에 고려할 수 있는 지역적 특성으로 지역별

‘20~45세 기혼여성 고용률’을 살펴보았다.

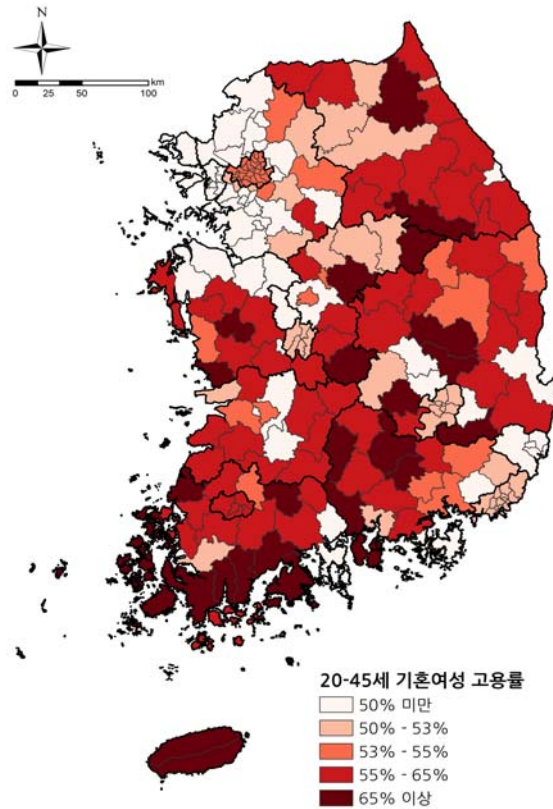


주: 점선은 전국 평균(51.1%)을 의미함.
 자료: 지역별 고용조사(2014년 상반기) 원자료.

[그림 III-2-1] 시도별 기혼여성(20~45세) 고용률(전산업)

[그림 III-2-1]에는 16개 시·도별 20~45세 기혼여성 고용률(전산업)이 수치와 그래프로 표시되어 있는데¹¹⁾, 20~45세 기혼여성의 고용률이 가장 높은 곳은 20~45세 기혼여성 고용률이 66.2%인 ‘제주특별자치도(이하 제주도)’이며, 반대로 ‘울산광역시’는 20~45세 기혼여성 고용률이 가장 낮은 시도인 것으로 나타났다(41.0%). 이러한 20~45세 기혼여성 고용률은 지역 내 주력 산업이 무엇인가와 관련성이 있어서, 여성 취업 비중이 높은 산업이 발달한 지역인지 여부에 따라 차이를 보이고 있다. 예를 들어 20~45세 기혼여성 취업률이 가장 높게 나타난 제주도의 경우 여성 취업 비중이 높은 관광 산업 등이 발달한 지역이며, 자동차·중화학공업 등 남성 중심 산업 비중이 높은 울산 지역의 경우 기혼여성 취업률이 현저히 낮게 나타난다.

11) 세종시는 충남지역에 포함된다. 본 연구보고서의 I 장 1절 다를 참조하기 바란다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 지역별 고용조사(2014년 상반기) 원자료.

[그림 III-2-2] 시군구별 기혼여성(20~45세) 고용률(전산업)

20~45세 기혼여성 고용률도 지역별 차이를 보이고 있기 때문에 이 또한 중요한 '지역 특성' 변수로 볼 수 있다. [그림 III-2-1]의 시도별 20~45세 기혼여성 고용률 수준을 살펴보면, 울산광역시의 경우 20~45세 기혼여성 고용률이 41.0%로 현저히 낮고, 제주특별자치도도 66.2%로 현저히 높은 수치를 보이며, 그 외에도 인천

광역시 49.9%부터 전라남도 58.6%로 14개 시도의 20~45세 기혼여성 고용률도 편차가 나타나고 있다.

[그림 III-2-2]에서는 20~45세 기혼여성 고용률을 50% 미만, 50~53%, 53~55%, 55~65%, 65% 이상으로 구분하여 살펴보았다. 20~45세 기혼여성 고용률이 전국 평균보다 높은 지역을 살펴보면, 충청남도를 제외하고는 대체로 농어촌 지역인 것으로 나타난다. 이는 농어촌 지역의 경우 농림어업 종사자 비중이 높아, 기혼 여성의 경력단절이 방지되는 현상에 기인한 것으로 보인다.

이러한 20~45세 기혼여성 고용률은 본 연구에서 영유아의 보육·교육 수요에 직·간접적인 영향 요인이 될 것으로 예상되는 지역 특성 대리변수로 사용되었으며, 여기서는 앞서 실시한 ‘영유아 인구밀도’와 (국공립)어린이집·유치원의 공급률 및 정원충족률의 상관관계 분석과 동일하게 피어슨 상관분석을 실시하였다.

〈표 III-2-1〉 기혼여성(20~45세) 고용률과 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률(0~5세) 간의 상관관계

구분	기혼여성(20~45세) 고용률	
	전산업	비농부문
어린이집·유치원 공급률	0.056	0.069
어린이집·유치원 정원충족률	-0.386***	-0.325***
국공립 어린이집·유치원 공급률	0.574***	0.525***
국공립 어린이집·유치원 정원충족률	-0.537***	-0.437***

주: 피어슨(pearson) 상관분석을 실시하였으며, ***은 유의수준 1%에서 유의함을 의미함.

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

피어슨 상관분석을 실시한 결과, 20~45세 기혼여성 고용률과 어린이집·유치원 공급률 간에는 의미 있는 직선관계가 나타나지 않았다. 그 외 20~45세 기혼여성 고용률과 어린이집·유치원 정원충족률, 20~45세 기혼여성 고용률과 국공립 어린이집·유치원 공급률, 20~45세 기혼여성 고용률과 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 각각 모두 유의수준 .01($p < 0.01$)에서 의미 있는 직선 관계가 있는 것으로 나타났다. 단, 20~45세 기혼여성 고용률은 (국공립)어린이집·유치원 공급률과는 정(+의 상관관계)을, (국공립)어린이집·유치원의 정원충족률과는 부(-의 상관)관계를 보이고 있다.

이러한 상관관계의 방향성은 20~45세 기혼여성의 고용률을 전산업 또는 비농 부문을 대상으로 했을 때에도 다르지 않다. 우선, 20~45세 기혼여성 고용률은 국공립 어린이집·유치원의 공급률과 의미있는 정(+)의 상관관계를 보이고 있는데, 이는 20~45세 기혼여성 고용률이 농어촌 지역에서 높게 나타나며, 농어촌 지역은 국공립 어린이집·유치원 우선 설치가 권장되는 지역이기에 이러한 상관관계가 나타나게 된 것으로 짐작된다. 이는 20~45세 기혼여성 고용률이 농림어업 고용을 포함하는 '전산업'에 대한 고용률일 때 비농부문 기혼여성 고용률에 비해 국공립 어린이집·유치원 공급률과의 상관관계가 더욱 뚜렷하게 나타나고 있는 결과에서도 짐작가능하다. 한편 국공립을 포함한 전체 어린이집·유치원 공급률은 20~45세 기혼여성 고용률과 유의미한 상관관계를 보이지 않아 국공립에 특화된 공급률과의 상관관계와는 차이를 보인다.

이는 지역 내 일반적인 어린이집·유치원의 공급에 있어 지역 내 기혼여성 고용률을 직접적으로 고려하지는 않으나, 농림어업 종사자 비중이 높은 농어촌 기혼여성의 취업 확률이 높고, 농어촌 지역에 대한 국공립 어린이집·유치원 우선 설치 정책으로 농어촌 지역의 국공립 어린이집·유치원 공급이 높아 나타나는 차이로 사료된다. 한편, 국공립 어린이집·유치원의 정원충족률과 20~45세 기혼 여성 고용률은 유의수준 .01($p < 0.01$) 수준에서 유의한 것으로 나타나며 부(-)의 상관관계를 보이는데, 이는 20~45세 기혼여성 고용률과 국공립 어린이집·유치원의 공급률이 높은 상관성을 보이며, 공급률이 높으면 정원충족이 되기 어려울 수 있는 관계성을 반영한다고 사료된다.

한편, 전산업 대상 20~45세 기혼여성 고용률과 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립어린이집·유치원 정원충족률의 상관계수는 각각 0.056, -0.386, 0.574, -0.537로 전산업 대상 기혼여성 고용률과 국공립 어린이집·유치원 공급률, 정원충족률간 '비교적 높은 관계'를 보여주고 있다. 농림어업을 제외한 비농부문 대상 20~45세 기혼여성 고용률과의 상관계수는 전산업 20~45세 기혼여성 고용률과의 상관계수에 비해 전반적으로 낮게 나타나나, 전산업 20~45세 기혼여성 고용률과의 상관관계와 동일하게 비농 부문 20~45세 기혼 여성 고용률도 국공립 어린이집·유치원 공급률, 정원충족률과 '비교적 높은 관계'를 보여주고 있다.

한편, 농어촌 지역 20~45세 기혼 여성의 취업자 비중이 높음을 고려할 때 농림어업을 포함한 전산업 20~45세 기혼여성 고용률과 농어촌 지역에 우선

설치되는 국공립 어린이집·유치원 공급률과의 상관관계가 높음은 예측 가능하지만, 비농부분만을 대상으로 한 20~45세 기혼여성 고용률과 국공립 어린이집·유치원의 공급률과의 상관관계도 높게 나타나고 있어 주목된다. 현재 시군구 단위의 어린이집 수급계획을 포함한 보육계획 수립에 있어 지역 내 여성 고용률 등을 고려해야 한다는 직접적인 법률 규정은 없으나, ‘수급 계획’을 위해 지역 수요를 파악하는 과정에서 자연스럽게 직접적인 보육·교육 수요와 관련되는 지역 내 여성 고용률이 고려되고 있을 가능성을 짐작할 수 있다. 유사한 맥락에서 유아교육법 시행령 제 17조 및 제17조의2에 따른 ‘유아수용계획’에서는 유아수용계획을 수립하기 전에 관할지역 거주 만 5세 이하 영유아 보호자를 대상으로 취학권역별로 유치원 취학 수요조사를 하도록 되어 있는데, 이를 통해 취업한 기혼 여성의 보육·교육 수요가 반영될 여지는 있다.

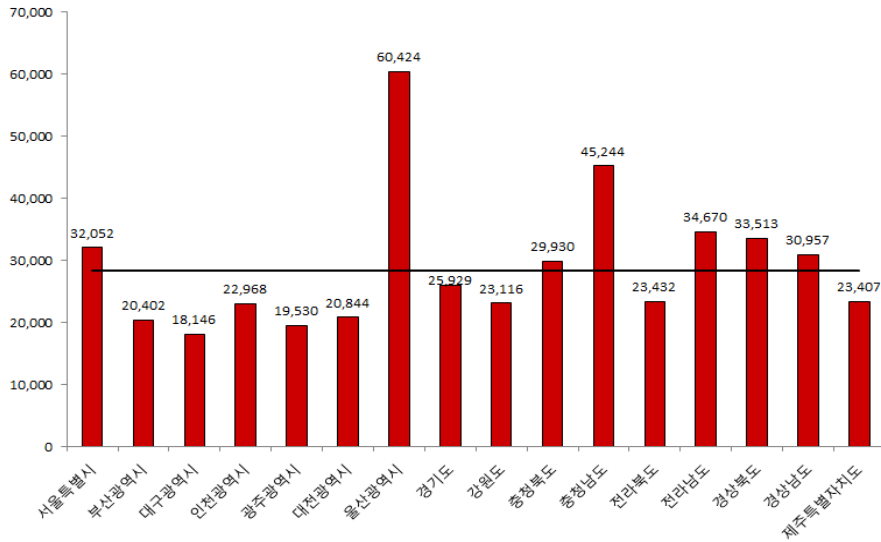
3. 지역별 매출액

지역 소득 수준을 살펴볼 수 있는 대리 변수로 본 연구에서는 지역 내 총생산 규모를 나타내는 변수인 ‘지역별 매출액’을 활용하였는데, 이와 함께 [그림 III-3-1]에서는 시도별 1인당 지역내 총생산(GRDP)를 제시하였다.

지역별 매출액은 통계청 「경제총조사」를 통해 산출된 자료로 2010년도 자료이며, 시도별 1인당 지역내 총생산(GRDP)도 2010년 자료이다¹²⁾. 1인당 GRDP의 추계 지역 단위는 시도로, 시군구 자료는 부재한 상태이다. 이에 시군구 단위 자료를 필요로 하는 본 연구에서는 부득이 시군구 단위로 집계 가능한 ‘지역 내 매출액’을 활용하였다.

먼저, 시도별 자료를 살펴보면, 2010년도 울산광역시의 1인당 지역내 총생산(GRDP)이 60,424천원으로 가장 높고, 충청남도(45,244천원), 전라남도(34,670천원), 경상북도(33,513천원), 서울특별시(32,052천원) 순으로 지역 주민의 소득 수준이 높게 나타난다. 한편, 1인당 지역내 총생산이 가장 낮은 대구광역시를 비롯해, 울산광역시를 제외한 대부분의 광역시는 전국 평균에 못 미치는 1인당 지역내 총생산액(GRDP)을 보이고 있다.

12) 본 보고서의 I장 5절. 다. 지역 특성 변수 산출 방식 및 자료의 한계. 를 참조하기 바란다.



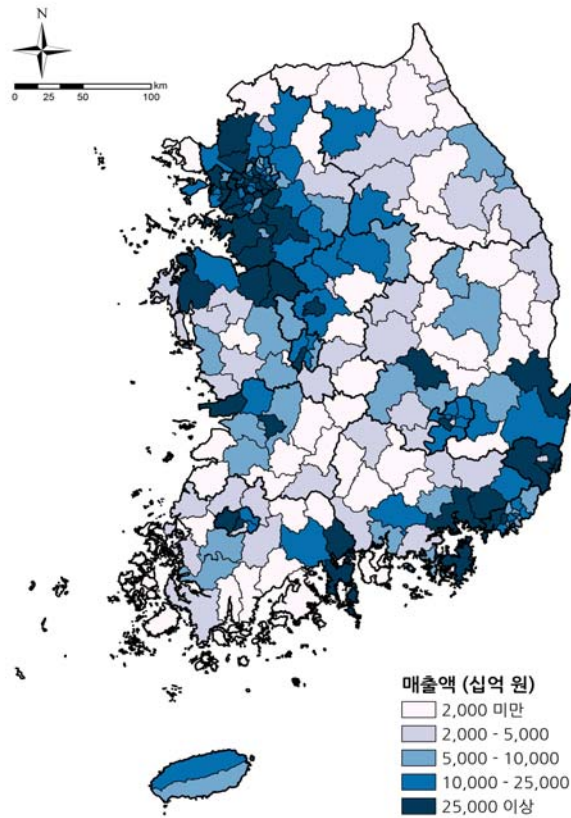
주: 점선은 전국 평균(28,421천원)을 의미하며, 단위는 천원 단위임.
 자료: 통계청 kosis 지역소득(2010년 기준), 시도별 1인당 지역내 총생산 2013년 잠정치.

[그림 III-3-1] 시도별 1인당 지역내 총생산(GRDP)

한편, 시군구별 소득수준을 짐작케 하는 지역별 매출액은 [그림 III-3-2]를 통해 확인이 가능하다. 다만, 시군구 자료의 경우 1인당 지역내 총생산(GRDP)과는 달리 지역 내 인구규모를 감안하지 않은 매출 총액이라는 점에 유의하기 바란다. 즉, [그림 III-3-1]에서 1인당 지역내 총생산이 낮게 나타난 광역시와 수도권 [그림 III-3-2]에 표현된 지도상에서는 매출액이 높게 나타나는 등, 지역내 인구 규모에 따라 1인당 GRDP와 지역내 매출 총액이 정확히 매치되지 않을 수 있다.

시군구별 매출액을 살펴보면, 서울 및 경기도의 다수 지역과 울산, 포항, 창원을 위시한 경남 남부 지역, 전라남도 여수 및 광양 등의 매출액이 높음을 알 수 있다. 인구 및 산업이 집중되어 있어 워낙에 경제 규모가 큰 서울을 제외하고, 지역내 매출액이 높은 지역들은 대부분 중화학 공업 위주의 대규모 기반 시설이 위치한 지역들이다. 즉, 자동차 산업을 포함한 중공업을 위주로 하는 울산, 제철 산업의 중심지인 포항, 조선 산업 및 화학 산업을 중심으로 한 여수와 광양, 거제, 그리고 자동차 및 조선 부품 산업이 발달한 창원 등은 모두 거대 기반 산업을 중심으로 하는 지역내 매출액이 높은 특징을 보이는 지역이다. 따라서, 이들 지역은 지역 내 소득 수준 또한 상대적으로 높은 수준을 보이는 지역이라

볼 수 있다. 다만, 지역내 인구 규모가 다르기 때문에, 지역내 매출액이 높은 지역이 가구의 소득 수준도 높다고 천편일률적으로 말할 수는 없다.



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.
 자료: 통계청, 경제총조사 시군구별 매출액(2010년).

[그림 III-3-2] 시군구별 매출액(2010년) 현황

지역의 소득 수준 또한 어린이집·유치원과 같은 육아지원기관의 서비스 수요 및 공급에 영향을 미치는 요인일 수 있어 본 연구에서는 이를 대리하는 지역

특성 변수로 시군구별 통계를 활용할 수 있는 ‘지역별 매출액’을 사용하였다. 본 연구의 1장에서 언급하였듯이 ‘지역별 매출액’은 2010년 조사 자료로 자료의 시의성은 다소 떨어지지만 시군구 단위의 통계를 활용할 수 있다는 장점이 있어 지역 특성 변수로 선정하여, 어린이집·유치원의 공급률, 정원 충족률, 국공립 어린이집·유치원의 공급률과 정원충족률과의 상관관계에 대해 피어슨 상관분석을 실시하였다.

〈표 III-3-1〉 지역별 매출액(2010년)과 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률(0~5세) 간의 상관관계

구분	지역별 매출액(2010년)
어린이집·유치원 공급률	-0.117*
어린이집·유치원 정원충족률	0.224***
국공립 어린이집·유치원 공급률	-0.222***
국공립 어린이집·유치원 정원충족률	0.349***

주: 피어슨(pearson) 상관분석을 실시하였으며, ***은 유의수준 1%, *는 유의수준 10%에서 유의함을 의미함.

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

3) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별)

피어슨 상관분석 결과, 지역별 매출액과 어린이집·유치원 공급률은 유의수준 .10($p < 0.1$)에서 의미 있는 직선관계가 있는 것으로 나타났고, 그 외 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률과 지역별 매출액은 각각 모두 유의수준 .01($p < 0.01$)에서 의미 있는 직선 관계를 보였다. 단, 지역별 매출액은 어린이집·유치원 공급률과 국공립 어린이집·유치원 공급률과는 부(-)의 상관관계를, 어린이집·유치원과 국공립 어린이집·유치원의 정원충족률과는 정(+)의 상관관계를 보이고 있다. 즉, 지역별 매출액으로 대표되는 지역의 소득 수준은 어린이집·유치원과 국공립 어린이집·유치원의 공급량과 반대의 경향을 보인다고 할 수 있으며, 소득수준이 낮은 지역에 어린이집·유치원의 공급이 많은 경향이 있음을 의미하는데, 상관계수를 보면 이 같은 경향은 기관의 유형이 ‘국공립’일 때 보다 뚜렷하게 나타난다고 할 수 있을 것이다. 다시 말해, 어린이집·유치원의 공급량은 지역 소득 수준과 미약하지만 반대의 경향을 보여 지역 소득 수준이 낮은 지역에 어린이집·유치원 공급률이 높은 경향이 미약하게나마 나타나며, 국공립 어린이집·유치원은 지역 소득 수준과

보다 뚜렷한 부(-)의 상관관계를 보여서 소득수준이 낮은 지역에서 국공립 어린이집·유치원 공급률이 보다 높게 나타나고 있다는 것이다. 이는 영유아 보육법 제 12조에서 명시하고 있는 바와 같이 취약지역에 국공립 기관을 우선 공급하고 있는 정책으로 인한 결과라 사료된다.

한편, 지역별 매출액은 어린이집·유치원과 국공립 어린이집·유치원의 정원 충족률과 유의수준 .01($p < 0.01$) 수준에서 유의한 것으로 나타나며 정(+)의 상관관계를 보이고 있다. 앞서 살펴본 바에 따르면 지역별 매출액이 낮은 지역에 상대적으로 어린이집·유치원과 국공립 어린이집·유치원의 공급률은 높은 경향성을 보이고, 공급률이 높다면 이 공급이 모두 충족될 가능성은 낮아지는 것이 일반적이라 할 수 있다. 이에 어린이집·유치원과 국공립 어린이집·유치원의 공급률이 상대적으로 높고 지역별 매출액이 낮은 지역은 지역별 매출액이 높은 지역에 비해 상대적으로 정원충족률이 낮은 정(+)적 상관관계를 보이게 되는 것이라 할 수 있다.

한편, 지역별 매출액과 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립어린이집·유치원 정원충족률의 상관계수는 각각 -0.117, 0.224, -0.222, 0.349로 '낮은 관계'를 보여준다. 즉, 지역별 매출액과 각 지표의 관계는 유의미하게 존재하지만 그 상관성이 밀접하거나 뚜렷하지는 않다고 볼 수 있을 것이다.

IV. 어린이집·유치원 공급 격차에 따른 지역 유형화

1. 지역 유형화 분석 개요

어린이집·유치원 인프라 격차에 따라 지역을 유형화하기 위해 본 연구에서는 비계층적 군집 분석 방법인 최적분리법(K-means Clustering)을 활용하였으며, 군집 분석에서 1차적으로 구분된 지역 유형을 다시 영유아 인구밀도를 고려하여 보정하였다.

군집 분석에 활용된 지역별 어린이집·유치원 인프라 관련 변수는 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률, 어린이집 공급률, 유치원 공급률로 총 6개이다. 이들 변수는 앞선 선행 연구와 지역별 어린이집·유치원 공급 현황 분석을 통해 지역별 어린이집·유치원 인프라 격차를 잘 반영할 수 있는 변수라 판단한 변수를 중심으로 선정하였다.

참고로 군집 분석 초기 단계에서는 영유아 인구밀도를 포함한 총 7개 변수를 기준으로 군집 분석을 시도해보았으나, 영유아 인구밀도가 다른 변수에 비해 지배적 영향을 미쳐, 다른 변수들 간의 격차를 잠식하는 결과가 도출되곤 하였다. 즉, 영유아 인구밀도의 지역별 편차가 너무나 확연하여 어린이집·유치원 인프라 차이보다는 영유아 인구밀도의 대소에 따라 군집이 이뤄지는 특징을 보였다. 유아 인구밀도 또한 지역별 공급률 및 정원충족률은 변수의 정의상 이미 지역 내 영유아의 수를 반영한 값이기 때문에, 영유아 인구밀도와 약간의 중복이 발생하였다. 이에 부득이 영유아 인구밀도는 군집 분석의 변수에서 제외하였다. 그러나, 1차적인 군집 분석 결과가 도출된 이후에는 공급이 부족한 지역에 한해, 공급 부족의 원인을 반영하기 위하여 영유아 인구밀도를 기준으로 재분할 하였다.

한편, 군집 분석 시에는 지역 유형의 개수를 4개로 지정하였는데, 이는 Ward 방법에 의한 군집 분석의 결과를 통해 4개 유형 정도가 적합하다고 보았기 때문이다. 보고서의 응집력과 가독성을 위해 구체적인 군집 분석 방법에 대해서는 [보론]을 통해 제시하였으므로, 보다 구체적인 군집 방법에 대한 내용은 [보론]을

확인하기 바란다.

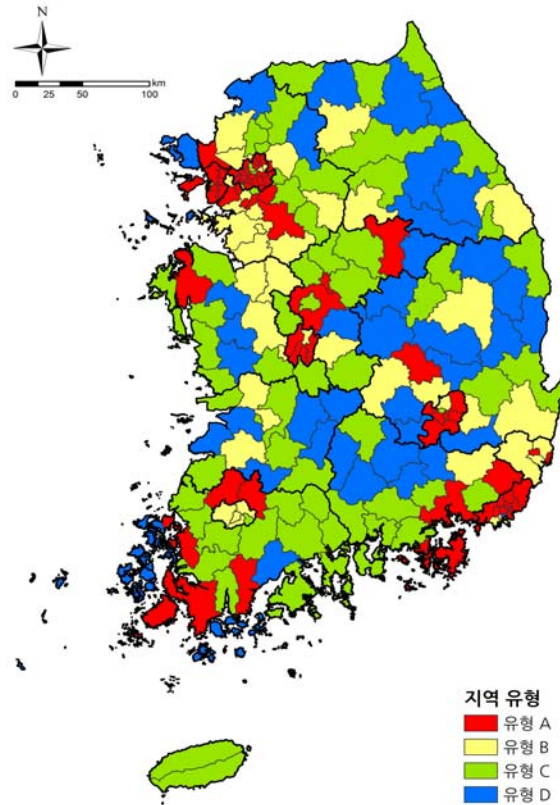
한편, 지역 유형화 결과는 유형별 지역을 표시한 지도와 유형별 특징을 함께 제시하였다. 구체적인 지역 유형별 시군구명은 [부록3]을 참고하면 된다. 지역 유형별 특징은 지역별 최종 군집 중심 혹은 중위값, 최소값, 최대값, 표준편차를 변수별로 제시하여, 각 지역 유형이 의미하는 바를 알 수 있도록 하였다. 이때, 주의해야하는 점은 최종 군집 중심 값이 지니는 의미이다. 쉽게 풀어서 설명하자면, A유형 지역의 어린이집·유치원 공급률 최종 군집 중심은 A유형 지역들의 어린이집·유치원 공급률의 평균값을 의미하는 것이지, A유형 지역들의 어린이집·유치원 평균 공급률이 아니라는 점이다. 어린이집·유치원 공급률은 각 지역별로 분모의 값이 다르기 때문에, 해당 공급률을 평균한 값(최종 군집 중심값)은 평균 공급률과는 다르다는 점에 유의해야한다.

2. 지역 유형화 분석 결과

군집 분석 결과, 전국은 4가지 유형으로 구분되었다. A유형의 지역([그림 IV-2-1]에서 빨간색 지역들)에는 서울, 부산 등 대도시와 전남 해안 지역 등 74개 시군구가 속했으며, B유형의 지역([그림 IV-2-1]에서 노란색 지역들)에는 경기도 몇 개 지역과 충남 등지의 43개 지역이, C유형([그림 IV-2-1]에서 초록색 지역들)의 지역에는 경기 동쪽 지역들과 다수의 도 지역을 포함한 71개 지역이, 마지막으로 D유형의 지역([그림 IV-2-1]에서 파란색 지역들)에는 강원도 및 경상도 다수 지역을 포함한 42개 지역이 포함되었다.

〈표 IV-2-1〉 군집내 지역 개수

단위 : 개				
전체	A	B	C	D
230	74	43	71	42



주: 가는 회색 선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정 선은 시도별 구분선을 나타냄.

[그림 IV-2-1] 군집분석 결과 (4개 집단)

지역 유형별 각 변수의 최종 군집 중심 값과 함께 최대 값, 최소 값 등을 고려하여 각각의 유형이 가진 특징을 정리하자면, 다음과 같다. 먼저, A유형 지역의 경우 어린이집·유치원 공급률(0~5세)은 최종 군집 중심은 77.23%, 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 81.11%, 국공립 어린이집·유치원 공급률 최종 군집 중심은 11.37%, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 86.43%, 어린이집 공급률(0~5세) 50.25%, 유치원 공급률(3~5세)은

63.54%인 것으로 나타났다. 전반적으로 어린이집·유치원 공급이 적은 반면, 정원 충족률이 높았으며, 국공립 어린이집·유치원의 공급도 적은 편으로 어린이집·유치원 인프라가 부족한 지역에 속한다고 볼 수 있다.

이에 반해 B유형 지역의 경우에는 어린이집·유치원 공급률(0~5세)은 최종 군집 중심이 103.62%로 매우 높은 반면, 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 68.59%로 낮은 편에 속하며, 국공립 어린이집·유치원 공급률 최종 군집 중심은 12.94%, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 79.0%, 어린이집 공급률(0~5세) 최종 군집 중심은 59.65%, 유치원 공급률(3~5세)은 100.28%인 것으로 나타났다. 이 유형에 속한 지역들은 높은 유치원 공급률에 힘입어 지역내 어린이집·유치원 인프라의 총량 자체는 많은 편인데 반해, 정원 충족률은 낮은 지역인 것으로 나타났다. 그러나, 이들 지역의 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 79.0%로 비교적 높은 특징을 보였다.

셋째, C유형에 속한 지역들의 어린이집·유치원 공급률(0~5세)은 최종 군집 중심은 93.84%, 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 74.52%로 비교적 무난한 수준의 인프라 수준을 보이고 있었다. C유형 지역의 국공립 어린이집·유치원 공급률 최종 군집 중심은 21.10%, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 72.16%, 어린이집 공급률(0~5세) 최종 군집 중심은 68.08%, 유치원 공급률(3~5세)은 58.60%으로, 기관 유형 및 설립 유형에 따라서도 전반적으로 고른 수준을 보이고 있었다.

마지막으로 D유형 지역의 경우는 C유형과 마찬가지로, 어린이집·유치원 공급률(0~5세)은 최종 군집 중심은 92.72%, 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세) 최종 군집 중심은 74.52%로 비교적 무난한 수준의 인프라 수준을 보이고 있었다. 다만, D유형 지역들은 국공립 어린이집·유치원 공급률은 41.0%로 매우 높은 특징을 보였다.

요약하자면, 어린이집·유치원 공급률(0~5세)은 A유형 지역이 가장 낮고 B유형 지역이 103.63%으로 가장 높은 것으로 나타났다. 반면 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)은 A유형 지역이 높고, D유형 지역이 가장 낮은 것으로 분석됐다. 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 D유형 지역이 압도적으로 높았지만, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)은 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)과 마찬가지로 A유형 지역이 가장 높았다. 어린이집 공급률(0~5세)이 높은 지역은 C유형 지역이었으며, 유치원 공급률(3~5세)은 B유형 지역이 가장 높았다.

이때, 앞서 [그림 IV-2-1]의 지도를 참고하여, 지역 유형별로 개략적인 지리적 특징을 살펴보면, C유형과 D유형에 속한 지역들이 대체로 지방 소도시 혹은 농어촌 지역에 속하는 지역인 반면, B유형은 경기도와 울산 등의 지방 중대형 도시가 이에 속한다고 볼 수 있다. 마지막으로 A유형은 서울 등 대도시가 다수 포함되어 있긴 하나, 전라남도 무안군이나 경상남도 양산시와 농어촌 지역과 경상북도 구미시, 경상남도 거제시와 같은 산업단지 지역이 포함되는 등 다소 이질적인 지역적 특성을 지닌 지역들이 하나의 유형으로 묶여 있는 것으로 분석됐다. 이는 군집 분석에 활용된 변인이 지역 내 어린이집·유치원 인프라 관련 변수들로, 지리적 특징 및 지역의 산업 구성 등은 군집 분석에는 활용되지 않았기 때문이다.

〈표 IV-2-2〉 군집별 기초통계량

구분		지역 유형				
		A	B	C	D	
지역 갯수		74	43	71	42	
		최종군집중심	77.23	103.62	93.84	92.72
어린이집·유치원 공급률(0~5세)	표준편차	8.22	12.04	9.01	14.05	
	최소값	45.92	88.17	70.0	69.18	
	최대값	93.72	138.93	117.2	135.56	
		최종군집중심	81.11	68.59	74.52	66.92
어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)	표준편차	4.39	4.90	4.89	6.31	
	최소값	70.41	55.04	65.42	50.17	
	최대값	90.27	79.59	86.01	78.79	
		최종군집중심	11.37	12.94	21.10	41.00
국공립 어린이집·유치원 공급률(0~5세)	표준편차	5.29	6.63	9.35	11.29	
	최소값	2.89	4.27	7.64	24.13	
	최대값	26.13	32.61	55.85	70.94	
		최종군집중심	86.43	79.00	72.16	60.63
국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)	표준편차	5.81	9.69	9.10	8.63	
	최소값	70.80	54.35	55.40	29.99	
	최대값	97.43	90.73	90.71	74.41	
		최종군집중심	50.25	59.65	68.08	55.33
어린이집 공급률(0~5세)	표준편차	6.12	8.86	8.95	10.30	
	최소값	31.11	44.31	53.52	35.11	
	최대값	62.34	81.36	95.87	88.41	

단위 : %

(표 IV-2-2 계속)

구분		지역 유형			
		A	B	C	D
	최종군집중심	63.54	100.28	58.60	86.92
유치원	표준편차	12.06	15.31	11.09	16.26
공급률(3~5세)	최소값	33.81	77.43	34.35	63.02
	최대값	95.14	152.13	80.14	146.03

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

그러나, 결과적으로 지역내 어린이집·유치원 인프라 특성이 유사한 지역이라 할지라도, A유형에 속한 지역의 경우에는 지역적 특성이 크게 차이가 나는 지역들이 한 가지 유형으로 묶여 있기 때문에 구분될 필요가 있다고 사료된다. 즉, 이들 지역의 어린이집·유치원 인프라가 상대적으로 과소 공급된 이유가 어린이집·유치원에 대한 수요 자체가 적기 때문인 것인지, 반대로 수요가 너무 많기 때문인지는 구분될 필요가 있다고 여겨진다.

이에 본고는 영유아 인구밀도를 기준으로, 지역내 어린이집·유치원에 대한 수요가 얼마나 되는지를 함께 감안하여, A유형 지역을 두 개의 유형으로 구분하였다. 본 연구에서는 지역내 어린이집·유치원에 대한 수요를 짐작케 하는 변수로 영유아 인구밀도(km²당 영유아 수)를 사용하였으며, 구분 기준으로는 1km²당 영유아 수가 100명 미만인 경우와 100명 이상인 경우로 구분하였다. 참고로, 영유아 인구밀도를 기준으로 1km²당 영유아가 100명 미만인 지역은 230개 지역 중에서 144개 지역(62.6%)에 달하였다¹³⁾.

A그룹은 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상인 지역 55개와 100명/km² 미만인 지역 19개로 나뉜다. 당연한 얘기이지만, <표 IV-2-4>에 제시된 바와 같이, 이들 지역의 최종 군집 중심 값 등의 기초통계량을 살펴보면, A1유형과 A2유형의 어린이집·유치원 인프라 특징이 매우 유사함을 알 수 있다. 다만, A1유형은([그림 IV-2-2]에서 빨간색 지역들) 서울, 부산 등 영유아 인구밀도가 100명 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 지역들이다. 한편, A2유형에 속한 지역([그림 IV-2-2]에서 주황색

13) 하지만, 이러한 구분 방식과 기준은 정해진 원칙이 없는 상황에서 연구자가 전문가의견 및 선행연구 등을 참고하여 판단 기준을 자의적으로 설정한 것이므로, 해석 시 주의가 요구된다.

지역들)은 전남과 경남 일부 해안 지역과 산악 지대로 지역내 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 지역 내 영유아의 수도 극히 적은 지역들이다.

한편, 본 연구에서는 B~D 유형의 지역들의 영유아 인구밀도가 유형 내에서 모든 지역이 동질적이지는 않지만 별개의 유형으로 분리하지는 않았다. <표 IV-2-3>에서 보는 바와 같이, A1유형과 A2유형을 구분하는 것과 같이, B~D 유형의 지역을 영유아 인구밀도가 km^2 당 100명 이상인 지역과 $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만인 지역을 구분하면, C유형과 D유형은 $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만인 지역의 수가 압도적으로 많음을 알 수 있다. 따라서, 이들 유형의 경우 특별히 영유아 인구밀도를 통제하여, 지역을 구분할 유인이 적다 하겠다.

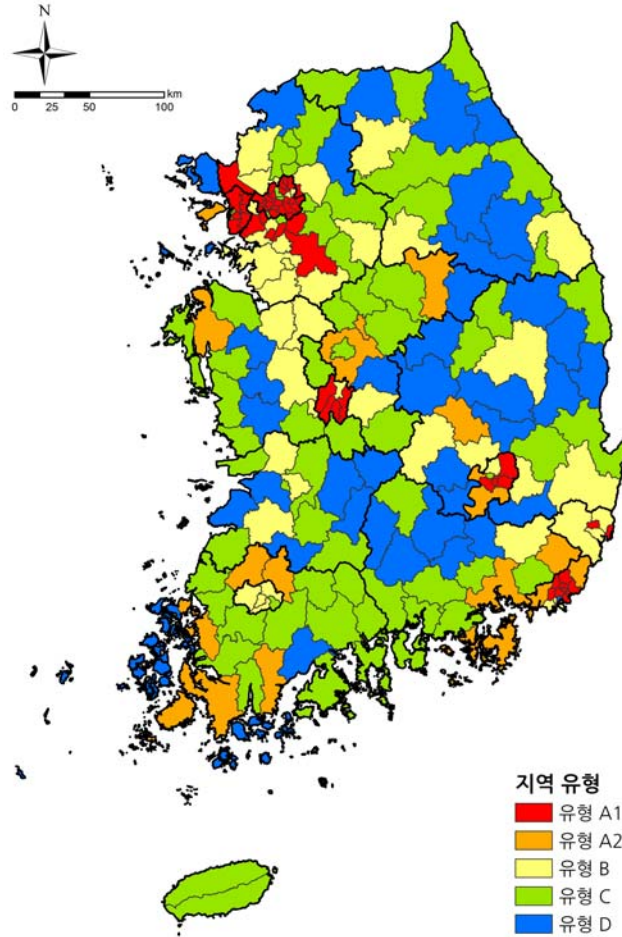
반면, B유형의 경우에는 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상인 지역이 21개 지역, $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만인 지역이 22개로, 유형 내에서 영유아 인구밀도가 다소 큰 편차를 보이는 것으로 나타났지만, B유형에 속한 지역들이 기본적으로 공급과잉 지역이라는 점을 고려하여 별개의 유형으로 구분하지 않았다. 즉, B유형의 경우 지역 내 영유아 수를 고려하여 어린이집·유치원의 공급이 충분한 지역으로, 향후 지역 내 영유아가 크게 증가하지 않는 한 어린이집·유치원 수급이 안정적으로 유지될 수 있는 지역이기 때문이다.

<표 IV-2-3> 영유아 인구밀도를 감안한 지역 유형 구분

		단위 : 개							
A유형만	전체	A1	A2	B	C	D			
구분	230	55	19	43	71	42			
A~D유형	전체	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
구분	230	55	19	21	22	9	62	1	41

주: 군집 분석 결과 도출된 지역 유형을 각 유형별로 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상인 경우와 $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만인 경우로 분할한 결과임. 각 문자열 뒤에 1이 붙은 경우가 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상인 지역을, 2가 붙은 경우가 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만인 지역을 의미함.

- 자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.
 2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.
 3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.
 4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).



주: 가는 회색선은 시군구 구분을 의미하며, 굵은 검정선은 시도별 구분선을 나타냄.

[그림 IV-2-2] 지역 유형화 결과 (5개 유형)

〈표 IV-2-4〉 지역 유형별 기초통계량

단위 : %

		지역유형				
		A1	A2	B	C	D
지역 개수		55	19	43	71	42
최종군집중심		76.95	78.02	103.62	93.84	92.72
어린이집·유치원 공급률(0~5세)	표준편차	8.29	8.17	12.04	9.01	14.05
	최소값	45.92	62.67	88.17	70.0	69.18
	최대값	93.72	92.27	138.93	117.2	135.56
최종군집중심		81.49	80.04	68.59	74.52	66.92
어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)	표준편차	3.91	5.50	4.90	4.89	6.31
	최소값	70.63	70.41	55.04	65.42	50.17
	최대값	88.16	90.27	79.59	86.01	78.79
최종군집중심		10.51	13.85	12.94	21.10	41.00
국공립 어린이집·유치원 공급률(0~5세)	표준편차	4.55	6.51	6.63	9.35	11.29
	최소값	2.89	5.61	4.27	7.64	24.13
	최대값	24.50	26.13	32.61	55.85	70.94
최종군집중심		87.96	82.00	79.00	72.16	60.63
국공립 어린이집·유치원 정원충족률(0~5세)	표준편차	4.39	7.15	9.69	9.10	8.63
	최소값	75.87	70.80	54.35	55.40	29.99
	최대값	97.43	96.16	90.73	90.71	74.41
최종군집중심		49.67	51.91	59.65	68.08	55.33
어린이집 공급률(0~5세)	표준편차	6.12	5.97	8.86	8.95	10.30
	최소값	31.11	41.74	44.31	53.52	35.11
	최대값	62.22	62.34	81.36	95.87	88.41
최종군집중심		63.98	62.26	100.28	58.60	86.92
유치원 공급률(3~5세)	표준편차	12.51	10.86	15.31	11.09	16.26
	최소값	33.81	42.76	77.43	34.35	63.02
	최대값	95.14	80.09	152.13	80.14	146.03

주: 군집 분석 결과 A집단에 속한 지역들 중에서 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상인 지역(A1)과 100명/km² 미만인 지역(A2)으로 구분하여 지역 유형을 확정함.

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

지역 유형화 분석 결과를 간략하게 요약하자면, 다음과 같다. 본 연구에서는 어린이집·유치원 공급률 등 6개 변수를 기준으로 군집 분석을 실시하였으며, 군집 분석 결과 4개의 유형으로 지역을 구분할 수 있게 되었다. 이때, 국공립 어린이집·유치원의 공급이 적고 전체 어린이집·유치원 공급량이 부족하여, 높은 정원충족률을 보이고 있는 A유형 지역들의 경우 지역별 영유아 인구밀도를

감안하여 2개의 유형으로 분리하였다. 최종적으로, 어린이집·유치원 인프라 격차에 따른 지역 유형은 총 5개의 유형으로 구분하였다. 구체적인 시군구명은 <부록 3>에 제시하였으므로, 참조하기 바란다.

각 지역 유형별 특징은 다음과 같다. 먼저, A1유형에 속하는 55개 지역들은 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 지역들이다. 둘째, A2유형에 속하는 19개의 지역들은 A1유형과 마찬가지로, 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 지역내 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이하로 어린이집·유치원으로서의 접근성 문제가 발생할 위험이 높은 지역들이다. 셋째, B유형에 속하는 43개 지역들은 전반적으로 높은 어린이집·유치원 공급률과 낮은 정원충족률을 보이는 지역으로, 특히 유치원의 공급률이 높은 지역들이다. 넷째, C유형에 속한 71개 지역의 경우에는 어린이집·유치원 공급률 뿐 아니라 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률 등이 고르게 중간 수준을 유지하고 있는 지역으로, 지역내 어린이집·유치원 인프라가 적정 수준을 유지하고 있다고 볼 수 있는 지역들이다. 마지막으로, D유형에 속한 42개 지역들의 경우에는 지역내 높은 국공립 어린이집·유치원 공급에 힘입어, 전체 어린이집·유치원 공급도 적정 수준을 유지하고 있는 지역들로, 대체로 영유아 인구밀도가 낮은 농어촌 지역으로 구성된 유형이다.

3. 지역 유형별 특징

이 절에서는 지역 유형별 지역적 특징에 대해 간략히 살펴보고자 한다. 지역 특징을 대리하는 변수로는 지역 내 어린이집·유치원 수요량을 대리하는 영유아 인구밀도와 기혼여성 고용률, 그리고 지역 내 소득수준을 암시하는 시군구별 매출액을 살펴보았다.

먼저, 영유아 인구밀도의 경우 A1유형이 압도적으로 높음을 알 수 있다. 물론 A1유형은 구분 기준 자체에 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상이라는 전제가 있었던 지역이기 때문에, 다른 유형에 비해 높은 영유아 인구밀도를 보이는 것이 당연한 결과이기도 하다. 그러나, 이를 감안한다 하더라도, A1유형의 영유아 인구밀도는 C유형이나 D유형에 비해서 상당히 높은 영유아 인구밀도를 보이고

있으며, 다른 유형에 비해 영유아 인구밀도가 높은 다수의 지역이 포함된 B유형에 비해서도 높은 영유아 인구밀도를 보이는 지역이다.

A1유형에 속한 지역들은 서울과 부산, 대전 등 대부분 초대형 도시에 속한 지역들로, 이들 지역의 전체 어린이집·유치원의 공급률이 낮고 정원충족률이 높은 이유가 지역 내 영유아가 많은 것에 기인하고 있음을 짐작할 수 있다. 즉, A1유형의 경우 지역 내 영유아의 수는 많은데 반해, 충분한 어린이집·유치원 공급이 이뤄지지 않아 공급 부족 현상을 겪고 있을 위험이 높은 지역이라고 볼 수 있다.

반대로 A2유형과 D유형 지역의 경우에는 지역 내 영유아 인구밀도가 매우 낮은 특징을 보이는 농어촌형 지역들이다. 그러나, A2유형과 D유형은 서로 상이한 어린이집·유치원 공급률을 보이는 지역으로, D유형이 지역내 영유아 인구 밀도는 낮지만 충분한 어린이집·유치원 공급이 이뤄지고 있는 지역인데 반해, A2유형은 영유아 인구밀도가 낮음에도 불구하고 어린이집·유치원 공급이 원활하지 못한 지역적 특징을 보이는 유형이다.

지역 내 어린이집·유치원 인프라가 풍부한 편인 B유형과 C유형 지역의 경우에는 영유아 인구밀도의 편차가 큰 편이었다. B유형에 속한 지역의 영유아 인구 밀도 최소값이 2.78명, 최대값이 1,309.01명이었으며, C유형에 속한 지역의 영유아 인구밀도 최소값이 1.45명, 최대값이 939.77명이었다.

〈표 IV-3-1〉 지역 유형별 영유아 인구밀도

구분	지역유형					
	A1	A2	B	C	D	
지역 개수	55	19	43	71	42	
	중위값	593.61	32.72	76.20	10.08	2.30
영유아	표준편차	353.77	25.61	314.19	167.89	55.89
인구 밀도	최소값	107.51	2.83	2.78	1.45	0.83
	최대값	1,443.86	93.56	1,309.01	939.77	364.89

주: 군집 분석 결과 A집단에 속한 지역들 중에서 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상인 지역(A1)과 100명/km² 미만인 지역(A2)으로 구분하여 지역 유형을 확정함. 따라서, 집단간 차이 검정을 실시하지 않음.

지역 유형별 기혼여성 고용률을 살펴보면, D유형에 속한 지역들의 20~45세 기혼여성 고용률이 현저히 높음을 알 수 있다. 이들 지역은 농촌 지역이 다수 포함된 지역으로 농업종사자 비중이 높기 때문인 것으로 보인다. 한편, A1유형과

A2유형에 속한 지역의 20~45세 기혼여성 고용률의 중위값은 52.0%로 동일하지만, A2유형에 속한 지역의 20~45세 기혼 여성 고용률 간에 편차가 좀 더 큰 것으로 나타났다. 상대적으로 B유형에 속한 지역들의 20~45세 기혼여성 고용률이 약간 낮은 편이었으며, C유형 지역들의 20~45세 기혼여성 고용률이 약간 높은 편이었다.

〈표 IV-3-2〉 지역 유형별 기혼 여성(20~45세) 고용률

구분		지역유형				
		A1	A2	B	C	D
지역 개수		55	19	43	71	42
중위값		52.0	52.0	51.3	54.91	62.51
전산업 (20~45세 기혼여성 고용률)	표준편차	3.73	9.59	5.38	7.99	7.94
	최소값	41.03	38.52	41.03	40.68	46.35
	최대값	54.27	74.10	60.53	77.78	82.27
	F	22.44***				

주: 1) 군집 분석 결과 A집단에 속한 지역들 중에서 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상인 지역(A1)과 100명/km² 미만인 지역(A2)으로 구분하여 지역 유형을 확정함.

주: 2) F값은 최종 군집 중심(기혼여성 고용률의 평균)의 집단간 차이를 검증한 것으로, ***은 유의수준 1% 유의함을 의미함.

〈표 IV-3-3〉 지역 유형별 지역별 매출액

구분		지역유형				
		A1	A2	B	C	D
지역 개수		55	19	43	71	42
중위값		15,707	8,840	19,380	5,953	1,383
시군구별 매출액 (경제총조사 2010)	표준편차	33,786	31,391	23,152	42,469	2,369
	최소값	4,837	890	906	543	402
	최대값	208,033	110,730	93,161	307,198	15,665
	F	4.51***				

주: 1) 군집 분석 결과 A집단에 속한 지역들 중에서 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상인 지역(A1)과 100명/km² 미만인 지역(A2)으로 구분하여 지역 유형을 확정함.

주: 2) F값은 최종 군집 중심(시군구별 매출액의 평균)의 집단간 차이를 검증한 것으로, ***은 유의수준 1% 유의함을 의미함.

시군구별 매출액은 서울, 부산 등 초대형 도시들로 구성된 A1유형이 다른 유형들에 비해 확실히 높았으며, 농어촌 지역이 다수 포함된 D유형이 낮은 수준을 보이고 있었다. 다만, 매출액은 총액 값으로 지역 내 인구 수 등이 반영되어 있지 않은 값으로, 큰 편차를 보였다.

V. 결론

1. 연구 결과의 요약

가. 지역별 어린이집·유치원 공급 현황

지역별 어린이집·유치원 공급 현황에서는 시도 및 시군구 단위에서 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률, 기관유형별 공급률과 정원충족률 현황 파악을 통해, 지역별 인프라 격차에 대해 살펴보았다. 구체적인 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 서울 및 경기 남부 지역, 전라남도 등 서남권에서 낮은 것으로 나타났다. 반면, 동남지역의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 비교적 양호한 상태를 보이는 것으로 분석됐으며, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%를 넘는 지역들은 대체로 농어촌 지역으로, 특정 시도에 몰려있지 않고, 전국에 걸쳐 흩어져 있는 양상을 보였다.

둘째, 3~5세 어린이집·유치원 공급률은 대부분의 시군구에서 100%이상인 것으로 나타났으며, 3~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%미만인 지역은 230개 시군구 중에서 16개 지역에 불과했다. 이들 16개 지역은 서울에 7개 시군구, 부산에 3개, 경기도에 2개, 경상남도 1개, 인천 1개, 전라남도 1개, 충청북도에 1개 시군구였다.

셋째, 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 65%미만인 지역들은 특정 시도에 몰려 있다기 보다는 전국적으로 흩어져 있는 양상을 보였다. 다만, 경상북도와 울산 등지 몇몇 지역의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률이 낮은 특징을 보였다. 이와는 반대로, 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 낮은 특징을 보였던 서울 및 경기 남부지역의 0~5세 어린이집·유치원 정원충족률은 80%이상의 높은 수치를 보인 시군구가 다수인 것으로 나타났다.

넷째, 시도별 어린이집·유치원의 공급률과 정원충족률을 비교했을 때, 전북 지역과 광주광역시는 공급률이 매우 높고 정원충족률은 낮은 특징을 보였다. 전북의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 115.72%에 달했으나, 정원충족률은 63.07%이었으며, 광주광역시의 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 105.72%였으나,

정원충족률은 69.24%에 그쳤다. 반면, 서울과 인천지역에서는 0~5세 어린이집·유치원 공급률은 각 75.02%, 76.91%로 낮은데 반해, 정원충족률은 각각 79.03%, 84.73%로 높게 나타났다.

다섯째, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 11.86%로, 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 가장 높은 지역은 세종시(23.47%)였으며, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 가장 낮은 지역은 대구광역시(5.66%)였다. 시군구별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률은 주로 강원도, 경상북도, 충청남도 등 농어촌 지역에 속한 시군구의 공급률이 높은 수준을 보였으며, 부산, 대구, 인천, 울산 등 광역시와 경기도의 경우에는 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 낮은 시군구가 많은 것으로 분석됐다.

여섯째, 서울특별시의 경우, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 공급률이 특별히 높은 지역은 없지만, 지역 내 25개 시군구 중에서 21개 시군구의 공급률이 10~20%사이로 균질적인 공급률 수준을 보이고 있었다. 이처럼 지역 내 공급률 편차에 따라 시도별 공급률과 시군구별 공급률이 차이를 보이고 있었는데, 통상 영유아 가구의 부모들은 자신이 살고 있는 시군구 내의 어린이집 혹은 유치원을 이용하기 때문에, 보다 세분된 지역에 대한 공급 분석의 필요성을 재확인할 수 있었다.

일곱째, 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 80.73%였으며, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 가장 높은 시도는 인천광역시(89.38%)이고, 가장 낮은 지역은 세종시(65.23%)이었다. 한편, 시도별 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률은 경기도를 제외한 모든 도 지역의 정원충족률이 전국 평균을 밑돌지만, 도 지역 내에서도 시군구별로는 0~5세 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 높은 지역이 다수 있었다. 즉, 도 지역내 시군구별로 국공립 어린이집·유치원 정원충족률이 상당한 편차를 보이고 있으므로, 이를 감안한 정책 지원이 필요하다고 사료된다.

여덟째, 기관 유형별 공급률을 살펴보면, 유치원 공급률이 높은 지역은 부산광역시를 포함하는 동남권과 경기도, 경상북도에 밀집되어 있는 반면, 전라남도과 강원도는 상대적으로 유치원 공급률이 낮은 지역인 것으로 분석됐다. 한편, 어린이집 공급률은 부산광역시, 서울특별시 등의 대부분의 대도시 지역의 공급률이 낮게 나타났다. 즉, 부산광역시의 경우에는 유치원 공급률은 높은 편에 속하는 지역이었으나 어린이집 공급률은 낮았다. 결과적으로 부산광역시의 어린이집·

유치원 공급률도 타 지역에 비해 약간 낮은 수준을 보이는 것으로 분석됐다. 이 경우 어린이집·유치원의 공급 총량의 부족으로 인한 보육·교육 서비스 이용에 제약이 발생할 뿐 아니라, 특히 영아가 있는 가구가 기관을 이용하는데 큰 어려움이 있을 것으로 보인다. 따라서, 지역별 어린이집·유치원 수급 계획을 수립할 때에는 어린이집·유치원 공급의 총량 뿐 아니라, 기관 유형별로도 균형 잡힌 공급이 이루어질 수 있도록 하는 세심한 고려가 필요할 것이라 사료된다.

마지막으로, 기관 유형별 정원충족률을 살펴보면, 유치원 정원충족률이 낮은 시군구는 주로 경상북도, 충청남도, 전라북도 등 농어촌 지역에 몰려 있는 반면, 정원충족률이 높은 시군구는 서울특별시와 인천광역시, 대전광역시, 부산광역시 등에 많음을 알 수 있다. 한편, 어린이집 정원충족률 또한 유치원 정원충족률과 마찬가지로 서울특별시와 경기도, 인천광역시 등 수도권을 중심으로 어린이집 정원충족률이 높은 것으로 나타났다. 이는 영유아 인구밀도가 높은 지역을 중심으로 어린이집과 유치원의 정원충족률이 높음을 암시하는 것으로, 이들 지역에 대한 추가적인 공급이 필요한지에 대한 면밀한 조사가 요구됨을 시사하고 있다.

나. 지역 특성과 어린이집·유치원 공급간의 관계

지역 특성과 어린이집·유치원 공급 간의 관계를 살펴본 결과를 요약하면, 다음과 같다.

첫째, 지역 내 (국공립)유치원·어린이집의 공급률과 어린이집·유치원의 정원충족률은 반대의 경향성을 보인다. 즉, 지역 내 어린이집·유치원의 공급이 적다면 공급이 많은 지역에 비해 공급된 기관의 정원충족률이 높다는 것이다.

둘째, 영유아 인구밀도는 (국공립)어린이집·유치원의 공급률과 부(-)의 상관관계를 보인다. 이는 영유아 인구 밀도가 높은 지역이라면 인구 밀도가 낮은 지역에 비해 어린이집·유치원의 이용에 어려움을 겪을 가능성이 높음을 의미하므로, 기관 공급 계획에 있어 지역 크기 뿐 아니라 지역 내 인구 밀도를 고려하여야 함을 시사한다.

셋째, 20~45세 기혼여성 고용률은 어린이집·유치원의 공급률과 의미 있는 상관관계를 보이지 않았다. 이는 육아기에 있는 기혼 여성의 취업이 분명히 보육·교육서비스에 대한 수요를 반영하는 주요 변수라 할 수 있지만, 어린이집·유치원 이용은 어머니의 취업 여부와 관련 없이 보편화된 측면이 있으며, 민간·사립 기관 위주의 공급 구조에서 취업모를 위한 정책적 배려가 반영되기 어렵기 때문일

것으로 생각된다. 즉, 기혼여성의 고용률이 높은 지역이라고 민간, 사립 기관의 진입이 증가한다기 보다는, 민간(사립) 어린이집·유치원이 이러한 수요를 어느 정도 감안할 수는 있으나 이보다는 진입이 쉬운 조건이 있는 지역(지가, 임대료 등)에 진입할 가능성이 높다고 할 수 있다. 이에 기혼여성 고용률은 지역별로 차이를 보이고 있음에도 불구하고, 이에 따른 지역별 어린이집·유치원 공급률은 차이가 나타나지 않는다고 할 수 있다. 다만, 정책적인 배려가 반영되는 국공립 어린이집·유치원의 공급에서는 지역 내 대리양육의 수요, 즉 20~45세 기혼여성의 고용률이라는 부분이 수급 계획 시 고려될 여지가 있어 일반적인 어린이집·유치원 공급의 차원과는 달리 해석되어야 할 것이다. 본 연구의 상관관계 분석에서도 기혼여성의 고용률과 국공립 어린이집·유치원의 공급률간에는 의미 있는 상관관계가 나타나고 있어, 국공립 기관은 분명히 지역 내 취업모의 수요를 고려한 공급이 이루어지고 있는 것으로 짐작된다. 국공립 어린이집·유치원의 공급이 매우 부족한 상황에서 향후에도 적어도 국공립 어린이집·유치원의 공급에는 지역 내 취업모의 수요가 지속적으로 고려되어야 함을 시사한다 하겠다.

넷째, 지역별 매출액으로 대표되는 지역 소득 수준은 지역의 어린이집·유치원 공급과 유의미한 상관관계를 보여주고 있었다. 즉, 소득 수준이 낮은 지역에서 어린이집·유치원의 공급이 보다 많은 경향이 있고, 기관 유형이 국공립 기관일 때 이 같은 경향은 더욱 뚜렷하였다. 이는 소득 수준이 낮은 지역의 지가나 임대료 등 민간기관 설립에 따른 비용이 낮아 진입 장벽이 낮음으로 인한 경향을 보여준다고 할 수 있고, 특히 국공립 기관은 저소득 지역 등 취약지역에 대한 우선 설치를 규정하고 있는 법 규정을 근거로 정책적으로 저소득 지역에 우선적인 국공립 기관이 설치되고 있기 때문일 것으로 짐작된다. 한편, 농어촌 지역의 경우 지역별 매출액 분포 지도상에서 지역별 매출액이 낮은 지역으로 확인되고 있어 농어촌 지역은 농어촌이라는 측면에서 취약지역으로 분류될 뿐 아니라, 지역 소득 수준도 낮아 국공립 어린이집·유치원 입지에 있어 취약 지역에 대한 정책적 배려가 집중된 결과로 국공립 어린이집·유치원 공급이 다른 지역에 비해 확연히 높은 특성을 보여준다고 할 수 있을 것이다.

이러한 정책적인 배려는 지속되어야 할 것이나, 보육교육 서비스의 필요성을 대부분 인식하여 어린이집·유치원에 대한 수요가 보편화되고 있음을 고려하면 (이정원 외, 2014: 142), 향후에는 지역에 특수한 직접적인 보육교육 서비스의 수요(서비스 대상자의 수: 영유아 인구 밀도, 취업모 비율 등)를 수급계획 시

반영하려는 노력이 필요할 것으로 보인다.

다. 지역 유형화 분석 결과

본 연구는 어린이집·유치원 인프라를 기준으로, 유사한 특징을 보이는 지역들끼리 몇 가지 유형으로 구분하였다. 이를 위해 먼저 군집 분석을 실시하였으며, 도출된 군집 분석 결과를 바탕으로 지역 내 영유아 인구밀도를 반영하여 최종적으로 전국을 5개의 유형으로 나누었다.

좀 더 구체적으로는 먼저, 군집 분석을 위해서는 어린이집·유치원 공급률, 어린이집·유치원 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률, 국공립 어린이집·유치원 정원충족률, 어린이집 공급률, 유치원 공급률 6개 변수를 활용하였다. 다음으로, 군집 분석 결과에 기초하여, 국공립 어린이집·유치원의 공급이 적고 전체 어린이집·유치원 공급량이 부족하여 높은 정원충족률을 보이고 있는 A유형 지역들의 경우, 지역별 영유아 인구밀도를 감안하여 다시 2개의 유형으로 분리하였다. 최종적으로, 어린이집·유치원 인프라 격차에 따른 지역 유형은 총 5개 유형으로 구분되었다.

각 지역 유형별 특징은 다음과 같다. 먼저, A1유형에 속하는 55개 지역들은 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 지역들이다. 둘째, A2유형에 속하는 19개의 지역들은 A1유형과 마찬가지로, 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 지역내 영유아 인구밀도가 $100\text{명}/\text{km}^2$ 미만으로 어린이집·유치원으로서의 접근성 문제가 발생할 위험이 높은 지역들이다. 셋째, B유형에 속하는 43개 지역들은 전반적으로 높은 어린이집·유치원 공급률과 낮은 정원충족률을 보이는 지역으로, 특히 유치원의 공급률이 높은 지역들이다. 넷째, C유형에 속한 71개 지역의 경우에는 어린이집·유치원 공급률 뿐 아니라 정원충족률, 국공립 어린이집·유치원 공급률 등이 고르게 중간 수준을 유지하고 있는 지역으로, 지역내 어린이집·유치원 인프라가 적정 수준을 유지하고 있다고 볼 수 있는 지역들이다. 마지막으로, D유형에 속한 42개 지역들의 경우에는 지역내 높은 국공립 어린이집·유치원 공급에 힘입어, 전체 어린이집·유치원 공급도 적정 수준을 유지하고 있는 지역들로, 대체로 영유아 인구밀도가 낮은 농어촌 지역으로 구성된 유형이다.

2. 정책적 시사점 및 향후 과제

지금까지 어린이집·유치원 공급 및 이용 현황을 중심으로, 지역별 영유아 교육·보육 서비스 수급에 대해 살펴보았다. 이하에서는 앞의 논의에 근거하여, 몇가지 정책적 시사점과 향후 과제를 도출해보고자 한다.

가. 어린이집·유치원 통합적인 수급 계획의 필요

어린이집·유치원의 수요는 수요자의 욕구와 선호 뿐 아니라, 대체적 서비스의 존재 여부 등 다양한 요인에 영향을 받아 결정된다. 그러나, 현실에서는 어린이집과 유치원의 수급 계획은 각자 다른 법령에 근거하여 각기 다른 소관 부처에서 실시하도록 되어 있다.

먼저, 어린이집의 경우에는 ‘영유아 보육법’ 제11조에 법적 근거를 두고 있다(부록 5참조). 한편, 유치원의 경우에는 ‘유아교육법 시행령’ 제 17조와 제 17조의 2(부록 5참조)에 근거하여 수급계획이 수립되고 있다.

영유아를 대상으로 하는 보육·교육기관의 이용에 있어, 기관에 대한 접근성은 대단히 중요한 요소가 되기 때문에, 세분된 지역에 대한 지자체 단위의 수급 계획 수립은 바람직하다고 여겨진다. 다만, 어린이집과 유치원은 영유아를 둔 부모 입장에서 기관 선택 시 대체성이 높은 기관이기 때문에, 이에 대한 수급 예측도 통합적으로 이뤄질 필요가 있다고 사료된다.

본 연구의 연구 결과에 따르면, 어린이집 공급률(0~5세)과 유치원 공급률(3~5세)을 시군구별로 비교해보면, 상당히 다른 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 또한, 어린이집 공급률(0~5세)과 유치원 공급률(3~5세) 사이의 피어슨 상관 계수도 $-.109(p < 0.099)$ 로, 둘 사이의 상관이 낮음을 알 수 있다. 이러한 결과는 유치원 공급률이 높은 지역과 어린이집 공급률이 높은 지역이 완전히 일치하는 것은 아니며, 지금까지 어린이집과 유치원 공급이 서로를 고려하지 않고 진행되어 왔을 가능성을 내포하고 있다. 즉, 어린이집의 공급을 전혀 고려하지 않은 상태에서 유치원 공급률이 100%이상인 지역이 전체 230개 시군구 중에서 29개나 있으며, 여기에 어린이집 공급량을 감안하게 되면 0~5세 어린이집·유치원 공급률이 100%이상인 지역도 46개에 달한다는 점은 주목할 만하다.

요컨대, 어린이집과 유치원의 수급 계획 수립이 별개로 이뤄지는 것보다는 통합적으로 이뤄질 때, 과도한 공급을 사전에 진단하여 예방할 수 있으며, 무엇

보다 수급 계획 수립에 따른 행정비용의 절감과 효율성을 증진시킬 수 있을 것으로 기대된다. 이때, 어린이집과 유치원이 높은 대체성을 가질 것을 예상되긴 하나, 각 기관의 특수성 또한 명백히 존재하는 만큼 통합적인 수급 계획을 실시하기 위해서는 보다 면밀하고 세분화된 수요 조사의 실시 및 유관 부처들 간의 긴밀한 협력이 요구된다. 즉, 지역별 보육 계획 수립 및 유아수용 계획 수립 시기를 각 부처가 긴밀히 협의하여, 통합 조사를 실시한다거나 관련 자료 및 조사 결과를 공유하는 등의 협력이 가능할 것이라 사료된다. 그러나 한편으로는 어린이집을 중심으로 제공되는 영아에 대한 보육서비스 공급은 전체 어린이집·유치원 공급량과는 별개로 통합 수급 계획 시에 반드시 고려되어야하는 사항이므로, 보육·교육서비스 수요 조사 시에는 영아와 유아를 구분하여 조사하고, 기관 유형별로 수급 계획을 도출하는 등의 노력이 병행되어야 할 것이다.

나. 지역별 어린이집·유치원 수급 예측을 위한 자료 정비와 지역 보육·교육 지표 개발의 필요성

한편, 지역별 어린이집·유치원 수급 분석 및 예측의 정확성을 높이고 적정 수준의 어린이집·유치원 공급을 유지하기 위해서는 관련 통계 자료의 정비 및 지역 보육·교육 지표의 개발이 시급한 실정이다.

앞서 'I장 5절 자료 산출 방식 및 자료의 한계'에서도 밝힌 바와 같이, 본 연구에서 사용된 0~5세 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 등의 변수는 정형화된 산출 방식이 아직까지 확립되어 있지 않을 뿐 아니라, 산출에 활용된 자료의 시점이 부처에 따라 다르고, 아동의 연령 구분 및 집계하는 변수도 각기 다르다. 이는 어린이집 혹은 유치원 수급 예측 시 활용되는 자료가 지역별로 상이할 수 있음을 내포하는 것으로, 동일한 지역별 어린이집·유치원 공급률이 연구자 혹은 부처에 따라 각기 달라지는 등의 혼란이 야기될 수 있음을 암시한다. 따라서, 보다 표준화되고 현실 적합성이 높은 자료의 구축 및 현재 조사되고 있는 자료에 대한 정비가 시급하다 하겠다.

보다 표준화된 어린이집·유치원 공급률 및 정원충족률 산출을 위해서는 첫째, 매년 4월 기준 자료를 집계하는 유치원 현황 자료와 매년 12월을 기준으로 공표하는 보육통계 자료의 시점에 대한 진지한 고민이 필요하다. 자료 집계 시점에 있어 두 자료 모두 각자 타당한 준거 기준을 가지고 있긴 하나, 유보통합에

대비하여 통계 자료 생산 방식의 표준화가 요구되는 시점이다.

둘째, 어린이집의 경우 연령별 현원은 공표하고 있으나 연령별 정원 자료가 공표되지 않아, 어린이집을 중심으로 이뤄지는 영아 보육서비스에 대한 공급률 및 정원충족률 산출이 어려운 한계가 있다. 그러나, 취업모 등에게 절실히 요구되는 영아에 대한 보육서비스는 유아에 대한 보육·교육서비스 공급과는 별개로 다뤄져야하는 사안이라 보여진다. 또한, 설립 당시 인가 기준 정원을 아직까지 그대로 차용하는 등 정원 자료의 부정확성 또한 시급히 개선되어야하는 문제이다.

셋째, 어린이집·유치원의 공급 현황을 중심으로 수급 예측 방식의 개선 및 지역 보육·교육 지표의 개발이 필요하다. 지역 자료 구축의 어려움으로 인해, 공급 현황에 비해 지역 내 보육·교육 수요를 파악할 수 있는 자료가 거의 부재한 실정이다. 결과적으로 대부분의 연구자들이 어린이집·유치원 현원(즉, 이용자) 혹은 주민등록 영유아수를 지역의 영유아 보육·교육 수요로 간주하는 양상을 띤다. 이는 거시 자료를 활용한 시도 단위 수급 전망 등의 연구에서는 적절한 방법이라 할 수 있겠으나, 엄밀한 의미에서 이들이 모두 어린이집·유치원의 수요자라고 보기는 어렵다. 지역 내에는 어린이집·유치원 이 외에도 다양한 영유아 보육·교육서비스가 존재하고 가정 내 양육이 이뤄지는 경우도 많기 때문에, 보다 정교한 어린이집·유치원 수급 예측을 위해서는 영유아 가구의 보육서비스 이용 행태 및 욕구를 함께 고려할 필요가 있다.

하지만, 전국의 시군구에 대해 영유아 보육·교육 수요 조사를 실시한다는 것은 막대한 재정 소요를 수반하는 것으로, 오히려 어린이집·유치원의 수급 예측에 따른 비효율을 조장할 위험 또한 상존한다. 그러므로, 본 연구에서와 같이 지역을 몇 가지 유형으로 분류하고 시급한 대책이 요구되는 지역에 대한 좀 더 집중적인 관리를 실시하는 방안 등에 대한 전향적인 논의가 필요한 시점이라 사료된다. 이때 본 연구에서 미처 다루지 못한 지역 내 다양한 영유아 보육·교육서비스 및 가정 내 양육지원 방안, 지역 보육·교육 재정 및 기타 수요에 영향을 미치는 요인에 대한 깊이 있는 고찰을 통해, 표준화된 지역 보육·교육 지표 등을 산출하여 지자체에 제공한다면, 매우 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 즉, 지자체의 보육 계획 및 유아수용 계획 수립 시 중앙 정부가 단일한 기준으로 작성한 기초 자료를 제공함으로써, 지자체의 수급 계획 수립을 돕고 전국적으로 균형 있는 영유아 보육·교육 서비스 공급이 이뤄질 수 있도록 하는 기틀을 마련해야할 것이다.

다. 지역 간 어린이집·유치원 공급 균형을 위한 정책적 제언

마지막으로, 이 항에서는 앞서 지역 유형화 분석의 결과로 도출된 5개 지역 유형별로 어떠한 정책적 고려가 필요한지에 대해서 개략적인 수준에서 살펴보고자 한다. 본 연구는 어린이집·유치원 인프라에 따라 지역을 몇 가지 유형으로 분류하는 것을 주요 목적으로 하는 연구로, 지역 내 보육·교육서비스 수요에 대한 조사 자료가 부재한 상태이므로, 각 지역에 대한 구체적인 제언을 하기에는 한계가 있다. 각 유형에 대한 상세하고도 구체적인 정책적 제언은 해당 지역에 대한 지역 사례 연구들을 통해서 가능하리라 생각된다. 한편, 앞서 지역 유형 분석에서도 언급한 바와 같이, 지역 유형들 사이에서 경계 상에 위치한 지역들이 있을 수 있으므로, 동일한 유형에 속한 지역들 안에서도 편차가 존재한다는 점에 유념해 주길 바란다.

1) A1 유형: 어린이집·유치원 공급률이 낮고 정원충족률이 높은 유형 (영유아 인구밀도 100명/km² 이상)

먼저, 영유아 인구밀도가 100명/km² 이상이면서, 어린이집·유치원 공급과 국공립 어린이집·유치원 공급이 적고, 정원충족률이 높은 특징을 보이는 A1 유형은 서울, 부산 등 대도시가 주를 이룬다. 즉, 서울과 인천, 서울에 인접한 경기도, 부산, 대구, 대전 등의 경우, 지역 내 많은 영유아로 인해 어린이집·유치원 공급이 수요를 충분히 따라가지 못하는 지역들로 나머지 4개의 유형에 비해 어린이집·유치원 인프라가 가장 열악하다고 볼 수 있는 지역이다. 더불어, 이들 지역은 기관 공급 부족으로 인한 높은 정원충족률을 보이는 지역으로, 수요자가 어린이집·유치원을 이용하고자 할 경우 선택의 폭이 제한되고 기관 이용 비용 및 서비스의 질이 낮아질 위험이 높은 지역이다.

따라서, A1 유형에 속한 지역들의 경우 어린이집·유치원의 수급 균형을 위한 대책 마련이 시급하며, 정부의 세심한 주의와 관심이 필요하다고 사료된다. 또한 이들 지역이 대체로 대도시 지역이라는 점에서 행정구역 경계를 넘나드는 생활권역 연구 등을 통한 보다 면밀한 관찰이 요구된다. 특히 이들 지역 안에서도 정원충족률이 높은 지역의 경우에는 정부의 적극적 개입을 통한 국공립 어린이집·유치원의 공급 확대 등의 수급 안정화가 절실한 상황이라 여겨진다.

그럼에도 불구하고, 이들 지역의 3~5세 어린이집·유치원 공급률을 살펴보면, 다른 지역에 비해 여전히 상대적으로 낮은 공급 수준을 보이고 있긴 하나, 3~5세

어린이집·유치원 공급률이 100%미만인 지역은 55개 시군구 중에서 12개에 불과한 것으로 분석됐다. 게다가 전국적으로 영유아 인구가 지속적으로 감소하는 추세를 보이는 점을 감안할 때, 단순히 공급량을 증가시켜 이들 지역의 공급 부족을 해결하기 보다는 다각적이고 탄력적인 대응 방안이 모색되어야 할 것이다. 즉, 어린이집·유치원 이 외에 다른 기관을 통한 육아서비스 지원 및 가정 내 양육 지원 강화 등을 통해 기관 이용 수요를 분산시킴으로써, 보육·교육 서비스의 공급 부족을 일정 부분 보완할 수 있을 것이라 판단된다.

2) A2 유형: 어린이집·유치원 공급률이 낮고 정원충족률이 높은 유형 (영유아 인구밀도 100명/km² 미만)

A1 유형과 마찬가지로 어린이집·유치원 공급이 적고 정원충족률이 높지만, 영유아 인구밀도가 낮은 특징을 보이는 A2 유형 지역은 산간 지역 및 해안 지역이 다수인 유형이다. 이들 지역은 산간이거나 섬지역 등으로 어린이집·유치원 으로의 지리적인 접근성이 좋지 못한데다, 지역 내 이용 가능한 어린이집·유치원의 공급조차 부족한 지역이기 때문에, 이들 지역내 영유아들이 보육·교육에서 소외되고 있을 위험이 높다.

그러나, 이들 19개 지역은 지역 내 영유아의 절대적인 수가 적다는 점에서, 낮은 공급률에도 불구하고 A1유형과는 달리 어린이집·유치원의 추가적인 공급 및 국공립 어린이집·유치원의 확충을 고려하기에는 장기적으로 위험 부담이 높은 지역들이다. 따라서, 이들 지역의 경우에는 어린이집·유치원의 증설이 아닌 가정 방문 육아지원 서비스 강화 등을 통한 영유아기 보육·교육 기회의 형평성 및 공공성 제고를 위한 정책적 배려가 필요하다 하겠다.

구체적으로는 이들 지역의 경우 이동식 놀이교실과 가정돌봄센터 등의 서비스 지원 및 확충이 적합하리라 판단된다. A2 유형에 속한 지역들은 다른 유형에 비해 접근성이 좋지 못할 뿐 아니라, 현실적으로 기관 확충이 어려운 지역이다. 이 같은 경우 비록 소규모 보육시설을 확충한다 하더라도, 보육·교육 교직원을 구하기 어려울 뿐 아니라 차량 운영 등의 어려움으로 소규모 시설의 유지 관리가 어려움에 처할 위험이 높다. 따라서, 수요자에게 직접적으로 서비스가 제공될 수 있는 지원 체계가 가동될 필요가 있다.

이동식 놀이교실과 가정돌봄센터에 관하여 간략히 살펴보면 다음과 같다. 이동식 놀이 교실은 어린이집이 설치되지 않은 농어촌 지역 영유아 및 학부모를

대상으로, 차량으로 놀이감과 언어활동용 도서를 싣고 농어촌 마을에 방문하여 놀이감 및 도서대여, 영유아를 위한 교육활동 프로그램, 부모를 위한 육아 지원 프로그램을 운영하는 사업으로, 국비 70%와 지방비 30% 매칭 지원 사업이다(농림축산식품부, 2013). 해당 사업은 2014년도 농촌 소규모 보육시설 지원에 역량을 집중하기 위해 잠시 중단되었으나(김은설 외, 2014: 46), 현장의 요구를 반영하여 2015년에 다시 지원이 결정되었다(농림축산식품부, 2015: 10).

한편, 이동식 놀이교실과 마찬가지로 농림축산식품부에서 지원하는 농어촌 공동아이돌봄센터 지원 사업은 영유아 3인 이상 15인 이하의 소규모 보육시설의 설치 및 운영비를 정부가 보조하는 사업이다(농림축산식품부, 2013). 다만, 현재 공동아이돌봄센터 지원 사업은 시설을 확충하는 방식으로 지원이 이뤄지고 있으나, 교원 채용 및 시설 유지의 어려움을 감안하여 지역 주민과 가정집을 활용한 가정돌봄센터에 대한 지원을 신설할 필요가 있다고 사료된다. 가정돌봄센터는 호주의 가정보육을 벤치마킹한 모델로 자신의 집에서 영유아를 돌보고자 하는 아이돌보미 자격자(혹은 보육교사) 가정을 보육서비스 제공지로 정하여, 필요한 기자재, 교재 교구 등을 제공하고 보육교사를 지원하는 정책이다(김은설 외, 2014: 73-74).

3) B 유형: 어린이집·유치원 과잉 공급 지역

B유형 속한 시군구는 전반적으로 높은 어린이집·유치원 공급률과 낮은 정원 충족률을 보이는 지역으로, 특히 유치원의 공급률이 높은 지역들이다. 또한, B 유형의 특징적인 점은 서울, 부산, 충남 천안시 등 지역 내 영유아가 많은 대도시 지역과 강원도 삼척시 등 지방 도시가 섞여 있다는 점이다. B유형에 속한 지역을 좀 더 자세히 살펴보면¹⁴⁾, 충북 옥천군과 경북 칠곡군을 제외하면, 대부분 시 지역으로 서울 및 광역시 지역에 속한 구가 절반가량이며, 도지역이라 하더라도 경기 수원시, 강원 춘천시와 같은 지방 거점 도시가 다수 포함되어 있다. B유형에 속한 도시들이 지방 거점 도시라는 점은 이들 지역이 인접 지역의 영유아 보육·교육 수요를 흡수 혹은 견인하고 있을 가능성이 높음을 내포한다. 이때, 앞서 [그림 IV-2-3]을 통해서도 알 수 있듯이, B유형에 속한 지방 도시의 인접 지역들은 대체로 C유형 혹은 D유형들에 속한 지역으로, 대체로 어린이집·유치원 공급이 충분한 농어촌 지역임을 알 수 있다.

14) 구체적인 시군구는 <부록 3-3>을 통해 확인이 가능하다.

따라서, B유형 지역들은 어린이집·유치원의 절대적인 공급량 보다는 영유아 보육·교육서비스의 질적 수준 제고 및 다각화를 위한 노력이 요구되는 지역이라 할 것이다. 즉, 이들 지역을 거점으로 인접한 농어촌 지역에 양질의 보육·교육 서비스가 확산될 수 있도록 하는 전달체계 구축 및 확장을 고려해 봄 직하다.

〈표 V-2-1〉 시도별 육아종합지원센터 및 건강가정지원센터 현황

단위 : 개

구분	육아종합지원센터	건강가정지원센터
서울특별시	27	27
부산광역시	3	9
대구광역시	1	7
인천광역시	5	9
광주광역시	1	5
대전광역시	1	1
울산광역시	2	2
세종시	1	1
경기도	21	32
강원도	2	7
충청북도	1	4
충청남도	2	10
전라북도	2	6
전라남도	1	9
경상북도	2	9
경상남도	3	12
제주도	1	2
전국(총)	76	152

주: 육아종합지원센터 중앙센터와 건강가정지원센터는 서울에 포함되어 있으며, 육아종합 지원센터는 2014년 12월말 기준, 건강가정지원센터는 2015년 1월1일 기준 자료임.
 자료: 보건복지부·중앙육아종합지원센터(2015). 2014 전국육아종합지원센터 사업결과보고서. p20-21, 여성가족부(2015). 2015년도 건강가정지원센터 사업안내. p151-154의 내용을 재 구성.

예를 들어, 최근 가정내 보육·교육 지원 서비스를 강화하며 서비스 영역을 확장하고 있는 육아종합지원센터나 건강가정지원센터를 지역별로 확충하여, 맞춤형 보육·교육 서비스를 제공하는 방안을 생각해 볼 수 있을 것이다¹⁵⁾. 이때, 농어촌 지역으로의 서비스 확대를 위한 거점 센터를 우선 설치할 지역으로는

15) 실제로 전라북도의 경우 2015년 이동식 놀이교실 사업 공모 결과, 전라북도 육아종합지원센터가 선정된 바 있다(베이비타임즈, 2015. 3. 26).

B유형에 속한 지역이 적합하다 하겠다. 물론 장기적으로는 거점 지역 뿐 아니라 좀 더 세분된 지역별로 지원 기관이 설치 운영되어 서비스 이용 접근성을 개선하는 것이 바람직하겠으나, 단기적으로는 인접 지역으로부터의 접근성이 좋은 이들 지역에 거점 센터가 설치되는 것이 효율적인 방법이라 사료된다.

참고로 현재까지 육아종합지원센터와 건강가정지원센터가 설치된 지역은 <표 V-2-1>과 같다. 표에서도 알 수 있듯이 이들 센터는 주로 서울과 경기도에 집중되어 있음을 알 수 있다. 따라서, 농어촌 지역에 보육·교육서비스를 확대하기 위해 육아지원기관을 확충하려고 하는 경우, B유형에 속한 지방 거점 도시를 고려해볼직할 것이다.

4) C 유형과 D유형: 어린이집·유치원이 적정 공급된 지역

C유형과 D유형에 속한 지역들은 전반적으로 어린이집·유치원이 적정 공급된 지역으로, 단기적으로 어린이집·유치원 수급 자체에 어려움은 크지 않을 것으로 생각되는 지역들이다. 특히 D유형의 경우에는 지역 내 국공립 어린이집·유치원의 공급도 충분한 지역으로, 지역 내 보육·교육 인프라가 비교적 잘 갖춰진 지역들이라 볼 수 있다.

다만, 이들 유형에 속한 지역들은 다수가 농어촌 지역으로, 이들 유형의 경우에는 지역 내 어린이집·유치원 수급보다는 보육·교육 서비스의 질 관리 및 어린이집·유치원으로서의 접근성 개선을 위한 노력이 병행된다면, 안정적인 보육 여건을 갖춘 지역이 될 수 있으리라 판단된다.

이를 위해, 어린이집·유치원 통학을 위한 차량 운영비 지원 및 우수한 교직원 확보를 위한 정책적 지원이 지속되어야 할 것이다. 현재 농촌소재 어린이집에는 개소당 연 240만원(월 20만원)의 차량운영비가 지원되고 있으나, 넓은 면적과 이동거리를 감안한다면 지원 수준이 부족한 편이라 볼 수 있다(김은설 외, 2014: 106). 또한, 보육·교육의 질 제고를 위해서는 우수한 교사 및 풍부한 지원 인력이 필요함에도 불구하고, 농촌 지역의 특성상 인력 수급에 어려움이 있는 것이 현실이다. 이에 우수한 인력을 확보하기 위한 보다 적극적인 노력이 수반되어야 할 것이다.

한편, C유형과 D유형에 속한 지역들의 경우에도 A2유형과 마찬가지로 공동 아동돌봄센터 및 가정 돌봄 지원이 꼭 필요한 지역에 해당한다. 따라서, 현행 농어촌 지역에 대한 소규모 보육 및 돌봄 시설 지원을 지속함으로써, 영유아가

보육·교육 서비스의 이용 기회의 형평성을 제고해야 할 것이다.

이상의 연구를 통해 지역별 어린이집·유치원 인프라 현황을 살펴보고, 이를 중심으로 지역을 유형화하여, 지역 유형을 중심으로 지역적 특징에 대해 살펴 보았다. 이 연구는 자료의 한계 및 현실적 제약으로 인해 기초적인 자료를 제공하는 선에 그쳤으며, 향후 보육·교육 분야 지역 연구가 더욱 활성화되어 이 연구의 부족함을 채워줄 수 있기를 기대해본다.

참고문헌

- 김은설·이정원·박진아·조혜주(2014). 농촌 소규모 보육 및 돌봄시설 운영모델 개선 방안 연구. 농림축산식품부.
- 김은정·유재언(2013). 보육서비스 공급 적정성 분석 및 개선방안 연구, 한국보건사회연구원.
- 보건복지부·중앙육아종합지원센터(2015). 2014 전국육아종합지원센터 사업결과 보고서.
- 여성가족부(2015). 2015년도 건강가정지원센터 사업안내.
- 윤윤규·배기준·윤미례·이상호·최효미·김준영·신인철·정준호(2012). 한국의 지역노동시장권 2010-방법론, 설정 및 평가. 한국노동연구원.
- 이상호·최효미·윤미례(2012). 지역노동통계체계의 문제점과 개선과제 - 지역노동통계 수요조사 분석결과를 중심으로. 지역고용연구. 4(1), 55-84.
- 이정원·이혜민(2014). 2014 보육정책의 성과와 과제. 육아정책연구소.
- 이정원·최효미·김진미·정주영(2014). 사회통합 관점의 보육·교육 서비스 이용형평성 제고 방안. 육아정책연구소.
- 이정원(2015). 어린이집과 유치원 지역별 불균형 해소해야, 육아정책 Brief 통권 33호, 육아정책연구소.
- 최효미(2013). 기혼여성의 노동시장참여 및 근로시간 결정요인-어린이집·유치원 근접성을 중심으로. 육아정책연구. 7(1), 21-46.
- 최효미(2014). 세종시 인구변동과 취업자 특성. 지역고용동향브리프. 한국고용정보원. 2014년 가을호.

[통계자료]

교육개발원. 교육통계서비스 유치원 현황자료 2014. : kess.kedi.re.kr\교육통계\2014년 유초중등통계\학교급별\학교(2015년 4월 20일 자료 추출).

보건복지부. 보육통계 2014. : 아이사랑 보육포털(www.childcare.go.kr)\ 전자도서관
\보육현황 자료(2015년 4월 20일 자료 추출).

통계청. 경제총조사(2010):http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SubCont. (2015년 5월 19일 자료 추출).

통계청. 1인당 GRDP(2010). : http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=C#SubCont. (2015년 5월 19일 자료 추출).

통계청. 지역별고용조사(2014년 상반기) 원자료.(2015년 4월 16일 자료 추출).

행정자치부. 주민등록인구통계 2014. : rcps.egov.go.kr (2015년 4월 20일 자료 추출).

KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.(2014년 4월 기준).

KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.(2015년 4월 6일 19시 자료 추출).

[법령]

영유아보육법 제 11조

유아교육법 시행령 제 17조, 제17조의 2

[기사 & 인터넷 자료]

베이비 타임즈, 2015. 3. 26 보도 http://www.babytimes.co.kr/n_news/news/view.html?no=8163. (2015년 6월 23일 자료 추출).

[기타자료]

농림축산식품부(2013). 농촌공동아이돌봄센터 사업지침.

농림축산식품부(2015). 농림부 2015년 예산안 브리핑 자료.

보론

1. 평균 연결법

2. Ward 방법

3. 최적 분리법(K-Means Clustering)

※ 보론 작성을 위해서는 아래의 2건의 인터넷 자료를 참조하였다.

- ① https://www.training.go.kr/Common/DownLoad.asp?path=Board_Research%5C&filename=%B1%BA%C1%FD%BA%D0%BC%AE%C0%C7%B0%B3%B3%E4.hwp(2015년 5월 10일 검색).
- ② 동영상 자료 <https://www.youtube.com/watch?v=RH08Rn2g0Hs>(2015년 5월 10일 검색).

군집 분석이란, 탐색적 자료 분석 방법으로 통상 여러 개의 변수를 함께 고려해서 유사성을 갖는 자료끼리 서로 묶어서 군집을 형성해 나가는 분석 방법이다. 군집 분석을 위해서는 유사성 또는 비유사성을 정의하기 위해서 관측치들 사이의 거리를 측정하는데, 거리를 측정하는 방법에 따라 다양한 군집 방법이 존재하며, 거리를 측정하는 방법에 따라 군집의 결과도 달라진다.

일반적으로 많이 사용하는 군집 방법으로는 평균연결법(Average Linkage Method), Ward 방법, 최적분리법(K-means)을 들 수 있다. 평균연결법과 Ward 방법은 계층적 방법에 속하고, 최적분리법(K-means)은 비계층적 방법에 속한다. 계층적 방법이란 가장 가까운 두 군집을 하나의 군집으로 묶어 가는 방법으로, 한번 하나의 군집으로 묶이게 되면 다시 분리되지 않는다는 단점이 있다. 반면, 비계층적 군집 방법인 최적분리법은 관측치간의 비유사성을 정량하여 군집을 형성해 나가는 방법으로, 몇 개의 특정 기준에 따라 초기 군집에 각 개체들을 할당하고 최적분리에 이를 때까지 해당하는 규칙에 재할당하는 방식을 취한다. 따라서 최적분리법에 의한 군집 방법은 초기 잘못된 군집 결과를 재할당을 통해 바로 잡을 수 있다는 장점이 있다.

각각의 방법을 간략히 설명하자면, 다음과 같다.

1. 평균 연결법

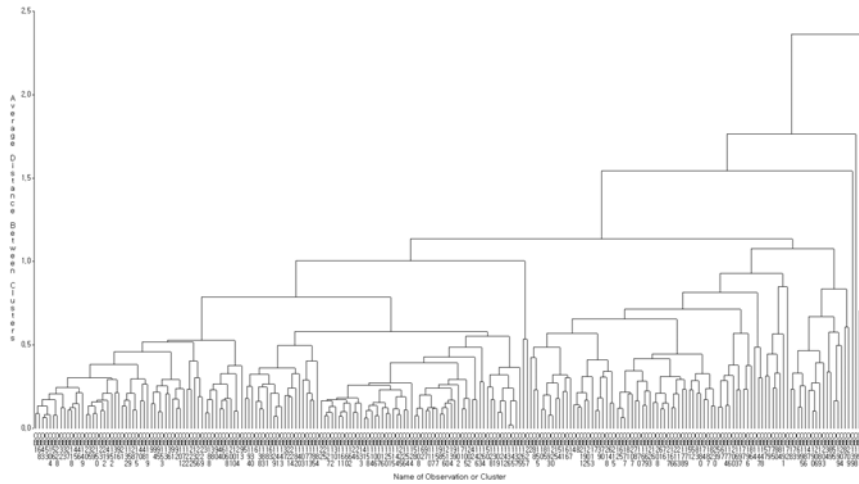
크기가 각각 다른 N_1 , N_2 인 두 군집 U와 V 사이의 거리를 각 군집에서 하나씩의 개체를 택해 연결한 모든 가능한 $N_1 \times N_2$ 가지의 거리 d_{ij} 의 평균을 다음과 같이 정의하자.

$$d(U, V) = \frac{1}{N_1 N_2} \sum_i \sum_j d_{ij}$$

두 개의 군집 U와 V 사이의 거리인 d_{UV} 를 각 군집에 속하는 모든 개체들의 평균거리로 정의하여 가장 유사성이 큰 군집들끼리 묶어가는 방법이다.

본 연구에서 군집 분석에서 평균연결법을 사용하여, 군집분석을 실시하고, 결과로 도출된 덴드로그램을 살펴보면, 아래의 그림과 같다. 그림을 통해서도

알 수 있듯이, 지역별 어린이집·유치원 공급 변수를 기준으로 평균연결법을 적용한 군집 분석의 경우에는 지역의 수가 다소 비대칭적으로 군집화 되고 있음을 알 수 있다.



2. Ward 방법

두 군집 U와 V를 묶을 때 생기는 새로운 군집 i 에 속해 있는 객체들의 오차 제곱합을 ESS_i (ESS : Error Sum of Squares)라고 하고, 전체 군집의 오차제곱합을

$$ESS = \sum_{i=1}^g ESS_i \text{ 라고 정의하자.}$$

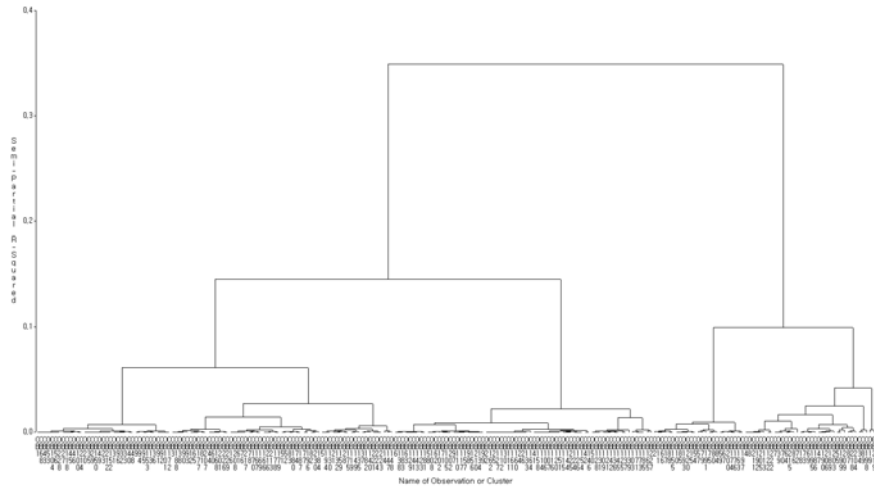
이때, 군집 i 의 ESS는 $ESS_i = \sum_{j=1}^{N_i} \sum_{k=1}^p (X_{ijk} - \overline{X_{ik}})^2$ 와 같다. 여기서, 군집 $i = 1, 2, \dots, g$ 이고, 관측치 $j = 1, 2, \dots, N_i$, 변수 $k = 1, 2, \dots, p$ 일 때, X_{ijk} 는 i 번째 군집에서 j 번째 관측치의 k 번째 변수에 대한 측정값이며, $\overline{X_{ik}} = \sum_{j=1}^{N_i} \frac{X_{ijk}}{N_i}$ 는 군집 i 에서 변수 k 의 평균값이다. Ward 방법은 새로운 군집으로 인해 파생되는

ESS의 증가량을 두 군집 사이의 거리로 정의하여 가장 유사성이 큰 군집을 묶어 나가는 방법이다. 즉, 크기가 각각 N_1 과 N_2 인 두 군집 U, V 를 묶을 때 생기는 ESS의 증분은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 E(U, V) &= \sum_{i \in U \cup V} \|X_i - \bar{X}\|^2 - \left[\sum_{i \in U} \|X_i - \bar{X}_1\|^2 + \sum_{i \in V} \|X_i - \bar{X}_2\|^2 \right] \\
 &= \sum_{i=1}^2 N_i \| \bar{X}_i - \bar{X} \|^2 = \frac{\| \bar{X}_1 - \bar{X}_2 \|^2}{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}
 \end{aligned}$$

Ward 방법은 이 증분 $E(U, V)$ 를 두 군집 U 와 V 사이의 거리로 정의하는 것과 동일하다. 이는 군집 U, V 가 멀리 떨어질수록 $E(U, V)$ 의 값이 크며, 또한 정보의 손실이 크다는 것을 의미한다. 이 결과는 거리를 계산하는데 군집 중심 간의 거리에 가중 값을 부여한다는 점에서 중심연결법과는 구분된다. 이와 같은 Ward의 방법은 비슷한 크기의 군집끼리 병합해 나가는 특징을 갖는다.

본 연구에서 군집 분석에 활용된 어린이집·유치원 공급률 등 6개 변수를 기준으로 Ward 방법을 적용하여 군집 분석을 실시한 결과, 아래의 덴드로그램과 같은 결과를 얻었다. 평균연결법을 적용한 군집 결과와 확연히 차이가 남을 알 수 있다.



3. 최적 분리법(K-Means Clustering)

최적분리법은 계층적인 방법으로 군집을 형성하지 않고 관찰 값들을 몇 개의 군집으로 구분하는 비계층적 군집 분석 방법이다. 이같은 계층적 군집 분석 방법은 초기에 부적절한 병합 또는 분리가 일어났을 때, 회복할 수 없다는 단점을 관측치의 재할당을 통해 극복할 수 있다는 장점을 지녔다. 그러나, 최초 군집 중심을 어떤 점으로 잡느냐에 따라 군집 결과가 달라질 수 있고, 최종 군집을 형성하는 데까지 다소 긴 시간이 소요되는 단점이 있다.

K-means 방법에 따른 군집 방법을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 군집 내 (Within-Cluster) 산포행렬을 W 라고 할 때, $W = \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{N_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)(X_{ij} - \bar{X}_i)'$ 와 같이 정의된다. 한편, 군집 간(Between-cluster) 산포행렬을 B 라고 하면, $B = \sum_{i=1}^g N_i (\bar{X}_i - \bar{X})(\bar{X}_i - \bar{X})'$ 이다.

전체 산포행렬을 T 라고 하면,

$$\begin{aligned} T &= \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{N_i} (X_{ij} - \bar{X})(X_{ij} - \bar{X})' \\ &= \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{N_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)(X_{ij} - \bar{X}_i)' + \sum_{i=1}^g N_i (\bar{X}_i - \bar{X})(\bar{X}_i - \bar{X})' \end{aligned}$$

이다. 일단 T 는

자료가 주어지면 고정된 것이므로, B 와 W 의 관계로부터 집단 내 산포행렬에 비해서 집단 간 산포행렬의 흠어짐이 크도록 하는 판정기준을 생각할 수 있다. 이제 산포행렬의 크기를 행렬의 trace를 사용하여 측정하면, 아래에 주어지는 $\text{tr}(W)$ 를 최소화하는 군집방법을 생각할 수 있다. 이러한 군집방법의 결과는 초기 값이 결정된 후에 군집 내 산포도의 합이 최소가 되도록 주어진 개체들을 재할당하는 과정을 통해 구해진다.

$$\text{tr}(W) = \sum_{i=1}^g \text{tr}(W_i) = \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^{N_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)'(X_{ij} - \bar{X}_i)$$

한편, $\text{tr}(W)$ 를 최소화하는 것은 $A = (a_1, a_2, \dots, a_g)$ 에 관한 다음 식을 최소로 하는 p 차원상의 g 개의 점 a_1, a_2, \dots, a_g 를 찾아낸 다음, 개체 $X_i (i = 1, 2, \dots, N)$ 들을 그 g 개의 점들 중 가장 가까운 거리에 있는 점끼리 묶는 g 평균 군집방법과 동일한 것이다.

$$\psi(a) = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^{N_i} \min[(X_j - a)'(X_j - a); 1 \leq i \leq g]$$

즉, 최적분리법에 따른 군집은 각 개체를 가장 가까운 중심점에 할당하는 방법으로 초기 g 개의 중심점을 선택하여, 가장 가까운 중심점을 갖는 군집으로 할당한 후 새로운 군집의 중심점을 계산하는 방법으로, 관측치의 할당에 변화가 없을 때까지 위의 단계를 반복하여 최종적으로 g 개의 군집을 형성해나가는 방법이다.

부 록

부록 1. 시군구명 표기 지도

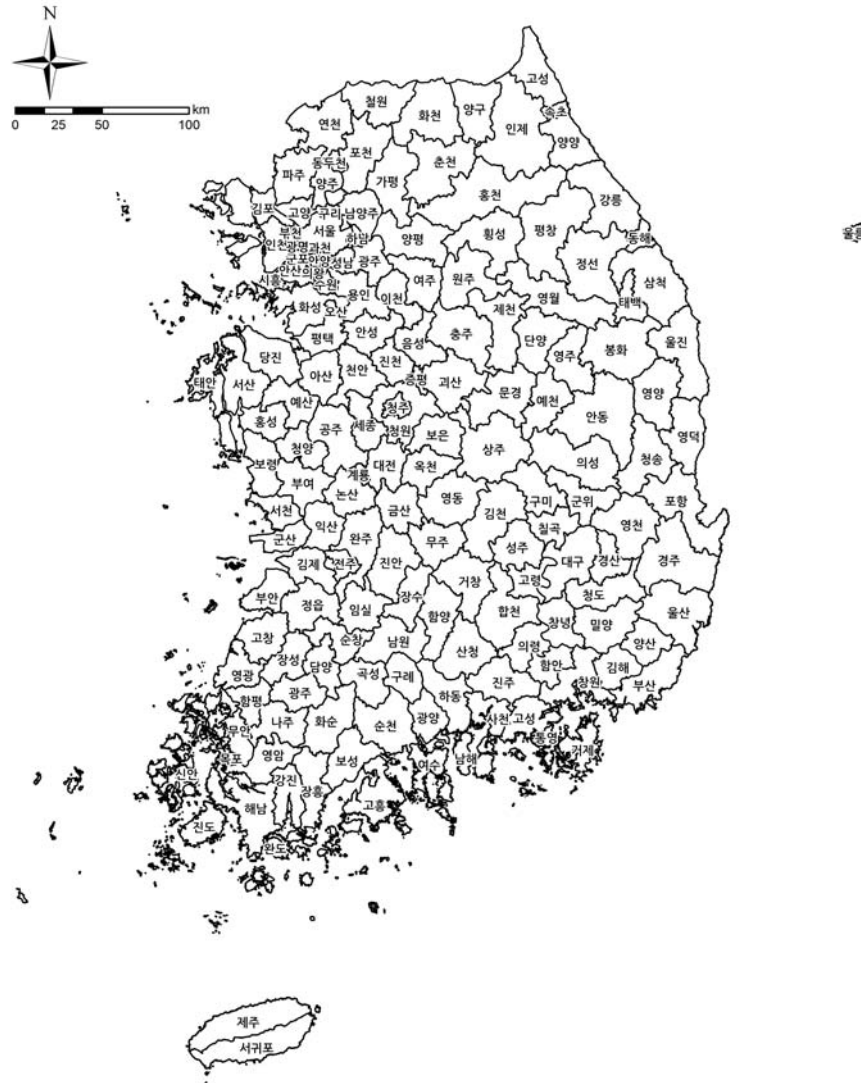
부록 2. 어린이집·유치원 미설치 지역명(동·면)

부록 3. 군집분석결과: 지역 유형별 시군구명

부록 4. 시도 단위 시군구별 어린이집·유치원 현황

부록 5. 영유아 보육법 제 11조(보육계획의 수립 및 시행),
유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획)

부록 1. 시군구명 표기 지도



주: 서울 및 광역시의 경우 지도의 축적 상 구(區)이름 표기가 어려워, 도시 명으로 제시하였으며, 구체적인 구(區)이름과 위치는 '부록 4'의 시도별 현황을 참조하기 바람.

부록 2. 어린이집·유치원 미설치 지역명(동·면)

〈부표 2-1〉 어린이집·유치원 미설치 지역명

시도	시군구	읍면동	시도	시군구	읍면동	
부산(4)	중구	동광동	울산(2)	곡성군	검면	
		광복동		영광군	낙월면	
경기(9)	금정구	남포동	경남(6)	북구	강동동	
	고양시	선두구동		울주군	두동면	
	구리시	장항1동		진주시	미천면	
	구리시	갈매동		의령군	가례면	
	시흥시	과림동			칠곡면	
	하남시	미사1동			용덕면	
	파주시	장단면	합천군		울곡면	
		진동면	포항시	대양면		
	진서면	경주시		기북면		
	연천군	중면		상주시	보덕동	
장남면		문경시		화남면		
강원(8)	춘천시	남면	경북(12)	군위군	점촌4동	
	삼척시	노곡면		의성군	산성면	
	철원군	근북면			영덕군	사곡면
		근동면				비안면
		원동면				안사면
		원남면		달산면		
	고성군	임남면		성주군	금수면	
		수동면			보문면	
목포시	만호동	예천군	개포면			
여주시	삼일동		정읍시	초산동		
담양군	남면	진안군		상전면		
	곡성군		오곡면	단양군	적성면	
목사동면		충북(2)	단성면			
미설치동이 없는 지역(시도)			서울, 대전, 대구, 제주 세종, 인천, 광주, 충남			

부록 3. 군집분석 결과: 지역 유형별 시군구명

〈부표 3-1〉 A1 유형에 속한 지역(55개 지역)

시도	시군구	시도	읍면동
서울특별시	강남구	부산광역시	중구
	강동구		해운대구
	강북구		남구
	강서구		달서구
	관악구	대구광역시	동구
	광진구		수성구
	구로구		중구
	노원구		계양구
	도봉구	인천광역시	남구
	동작구		남동구
	마포구		부평구
	서대문구		서구
	서초구		연수구
	성동구		동구
	성북구	대전광역시	서구
	송파구		유성구
	양천구		중구
	영등포구		동구
	용산구	울산광역시	중구
	은평구		광명시
부산광역시	금정구	경기도	구리시
	남구		군포시
	동래구		김포시
	부산진구		성남시
	북구		시흥시
	사상구		용인시
	수영구		의왕시
	연제구		

〈부표 3-2〉 A2 유형에 속한 지역(19개 지역)

시도	시군구	시도	읍면동
부산광역시	강서구	전라남도	장성군
	기장군		장흥군
대구광역시	달성군		진도군
인천광역시	중구		해남군
	제천시		구미시
충청북도	증평군		경상남도
	청원군	양산시	
충청남도	서산시	창원시	
전라남도	담양군	통영시	
	무안군		

〈부표 3-3〉 B 유형에 속한 지역(43개 지역)

시도	시군구	시도	읍면동	
서울특별시	동대문구	경기도	오산시	
	중랑구		파주시	
	사하구		평택시	
부산광역시	서구		화성시	
	영도구		삼척시	
대구광역시	북구		강원도	원주시
	광산구	충청북도	춘천시	
광주광역시	남구		옥천군	
	북구	계룡시		
	서구	공주시		
대전광역시	대덕구	충청남도	아산시	
	남구		천안시	
울산광역시	북구	전라북도	익산시	
	울주군		전주시	
	고양시		정읍시	
경기도	남양주시		경상북도	경산시
	부천시			경주시
	수원시			김천시
	안산시	안동시		
	안성시	칠곡군		
	안양시	경상남도	밀양시	
	여주군			

〈부표 3-4〉 C 유형에 속한 지역(71개 지역)

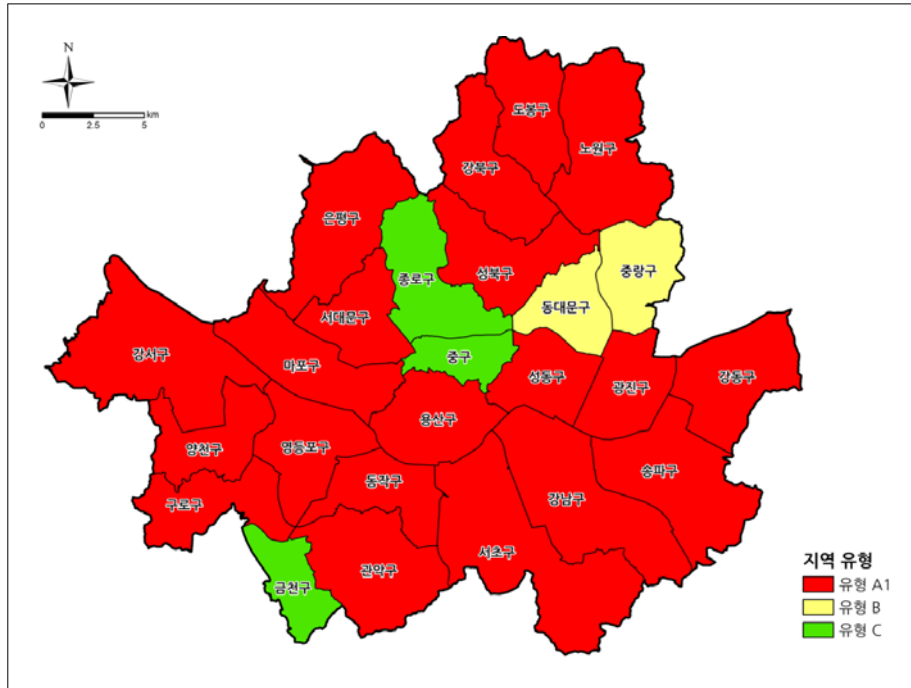
시도	시군구	시도	읍면동
서울특별시	금천구	충청남도	태안군
	종로구		홍성군
	중구		고창군
대구광역시	서구	전라북도	군산시
인천광역시	동구		남원시
광주광역시	동구		완주군
경기도	과천시	전라남도	임실군
	광주시		강진군
	동두천시		고흥군
	양주시		곡성군
	양평군		광양시
	의정부시		구례군
	이천시		나주시
	포천시		목포시
	하남시		순천시
	강릉시		여수시
강원도	고성군	경상북도	영광군
	동해시		영암군
	속초시		함평군
	양구군		화순군
	철원군		영주시
	태백시		영천시
	홍천군		예천군
	횡성군		울진군
	괴산군		포항시
	영동군		거창군
충청북도	음성군	경상남도	고성군
	진천군		김해시
	청주시		남해군
	충주시		사천시
세종시	세종시	제주도	진주시
충청남도	금산군		하동군
	논산시		함안군
	당진군		서귀포시
	보령시	제주시	
	서천군		

〈부표 3~5〉 D 유형에 속한 지역(42개 지역)

시도	시군구	시도	읍면동
부산광역시	동구	전라북도	진안군
인천광역시	강화군	전라남도	보성군
	옹진군		신안군
경기도	가평군	경상북도	완도군
	연천군		고령군
강원도	양양군		군위군
	영월군		문경시
	인제군		봉화군
	정선군		상주시
	평창군		성주군
	화천군		영덕군
충청북도	단양군		영양군
	보은군		울릉군
충청남도	부여군		의성군
	예산군		청도군
	청양군		청송군
전라북도	김제시		경상남도
	무주군	의령군	
	부안군	창녕군	
	순창군	함양군	
	장수군	합천군	

부록 4. 시도 단위 시군구별 어린이집·유치원 현황

1. 서울특별시 어린이집·유치원 현황



- 서울특별시는 총 25개구로 구성되어 있으며, 다수의 지역이 어린이집·유치원이 부족하고 국공립 어린이집·유치원도 부족한 A1유형에 속하는 것으로 나타났음.
- 상대적으로 전체 어린이집·유치원의 충분한 공급이 이뤄지고 있는 B유형에 속한 지역은 동대문구와 중랑구 2개 지역임.
 - 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률은 각각 동대문구가 98.6%와 64.4%였으며, 중랑구가 91.7%와 70.0%였음.
- C유형에 속한 지역의 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률은 종로구(101.0%, 81.9%), 중구(91.1%, 81.4%), 금천구(94.6%, 82.6%)로 비교적 양호한 공급 현황을 보이고 있음.
 - 이들 지역은 서울 내에서 영유아 아동의 수가 적은 하위 3개 지역임.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-1〉 서울특별시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
서울특별시	275,464	240,049	144,377	91,747	559,662	82,816	71,889	75.0	79.0
강남구	11,264	10,007	7,185	4,213	30,583	5,784	4,997	60.3	77.1
강동구	13,676	12,034	7,542	4,806	27,606	3,322	2,841	76.9	79.4
강북구	9,695	8,488	2,956	2,055	16,716	1,964	1,781	75.7	83.3
강서구	17,387	15,270	7,460	5,211	36,388	4,044	3,305	68.3	82.4
관악구	12,186	10,998	7,469	4,424	24,640	4,343	3,684	79.8	78.5
광진구	9,674	8,316	6,025	3,279	18,489	2,476	2,089	84.9	73.9
구로구	14,118	12,726	5,048	3,626	28,355	4,173	3,561	67.6	85.3
금천구	8,653	7,259	2,517	1,942	11,811	2,106	1,822	94.6	82.4
노원구	15,108	13,415	9,703	7,704	31,735	3,825	3,492	78.2	85.1
도봉구	11,151	9,446	4,072	3,082	18,198	1,964	1,732	83.7	82.3
동대문구	9,697	8,460	8,697	3,386	19,011	3,524	2,876	96.8	64.4
동작구	9,803	8,647	4,695	3,683	22,993	3,377	3,043	63.1	85.1
마포구	9,988	8,385	4,058	3,166	22,368	4,009	3,474	62.8	82.2
서대문구	7,958	6,467	3,885	2,412	15,487	2,676	2,181	76.5	75.0
서초구	9,194	8,629	4,378	2,755	29,555	3,634	3,312	45.9	83.9
성동구	8,210	7,100	5,155	2,594	16,752	4,104	3,568	79.8	72.5
성북구	12,560	10,795	8,512	5,807	26,355	4,141	3,446	80.0	78.8
송파구	17,053	15,347	9,876	6,091	40,189	4,071	3,699	67.0	79.6
양천구	13,796	11,977	7,616	5,275	25,768	4,543	3,904	83.1	80.6
영등포구	11,439	9,950	6,007	3,930	21,707	2,620	2,412	80.4	79.6
용산구	5,670	4,921	2,156	1,747	12,307	1,819	1,649	63.6	85.2
은평구	16,028	13,341	8,362	4,715	28,175	2,454	2,391	86.6	74.0
종로구	4,728	3,949	1,647	1,272	6,310	2,360	1,993	101.0	81.9
중구	4,039	3,359	1,555	1,194	6,141	2,109	1,794	91.1	81.4
중랑구	12,389	10,763	7,801	3,378	22,023	3,374	2,843	91.7	70.0

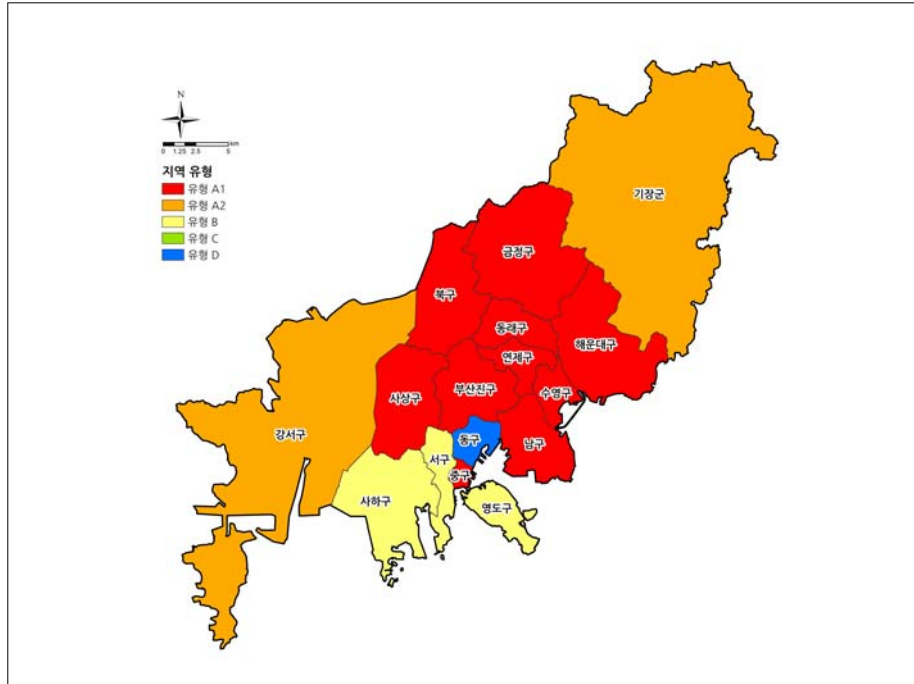
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

2. 부산광역시 어린이집·유치원 현황



- 부산광역시는 총 16개구로 구성되어 있으며, 다수의 지역이 어린이집·유치원 및 국공립 어린이집·유치원의 공급률이 낮은 A1유형에 속하는 것으로 나타났음. 강서구와 기장군의 경우도 어린이집·유치원의 공급률이 낮은 지역이나 영유아 인구밀도가 100명/km² 미만인 지역임.
- 반면, 사하구, 서구, 영도구는 0~5세 어린이집·유치원 공급이 충분히 이루어지고 있는 B유형에 속하였음.
 - B유형에 속하는 지역의 0~5세 어린이집·유치원 공급률과 정원충족률은 각각 사하구(95.0%, 69.6%), 서구(96.2%, 71.7%), 영도구(108.5%, 62.9%)로 나타남.
- 0~5세 어린이집·유치원 및 국공립 어린이집·유치원의 공급률이 높으나, 다른 지역에 비해 정원충족률이 낮은 지역은 동구로 D유형에 속하는 것으로 나타남.
 - 이 지역은 부산 내에서 영유아 아동수가 중구 다음으로 낮은 지역임.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-2〉 부산광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
부산광역시	89,078	74,945	60,007	43,934	186,105	17,183	15,011	80.1	79.7
강서구	2,918	2,433	1,511	1,237	6,991	678	617	63.4	82.9
금정구	5,606	4,609	3,524	2,947	11,136	839	706	82.0	82.8
기장군	6,996	5,917	3,387	2,867	13,774	1,375	1,292	75.4	84.6
남구	6,846	5,916	4,159	3,092	14,916	1,544	1,442	73.8	81.9
동구	2,263	1,758	1,276	965	3,478	1,120	787	101.8	76.9
동래구	6,117	5,334	5,019	4,115	13,564	886	829	82.1	84.9
부산진구	7,583	6,784	7,706	5,634	19,769	1,924	1,731	77.3	81.2
북구	8,561	6,906	5,074	4,201	16,261	869	800	83.9	81.5
사상구	6,354	5,362	3,894	3,287	12,940	1,107	901	79.2	84.4
사하구	9,863	8,431	8,593	4,411	19,434	1,961	1,644	95.0	69.6
서구	2,254	1,881	1,947	1,133	4,368	857	753	96.2	71.7
수영구	3,911	3,290	2,692	2,122	8,254	475	431	80.0	82.0
연제구	4,891	4,208	1,935	1,539	10,646	788	702	64.1	84.2
영도구	2,944	2,417	2,615	1,082	5,126	1,222	1,025	108.5	62.9
중구	986	867	244	146	1,622	346	316	75.8	82.4
해운대구	10,985	8,832	6,431	5,156	23,826	1,192	1,035	73.1	80.3

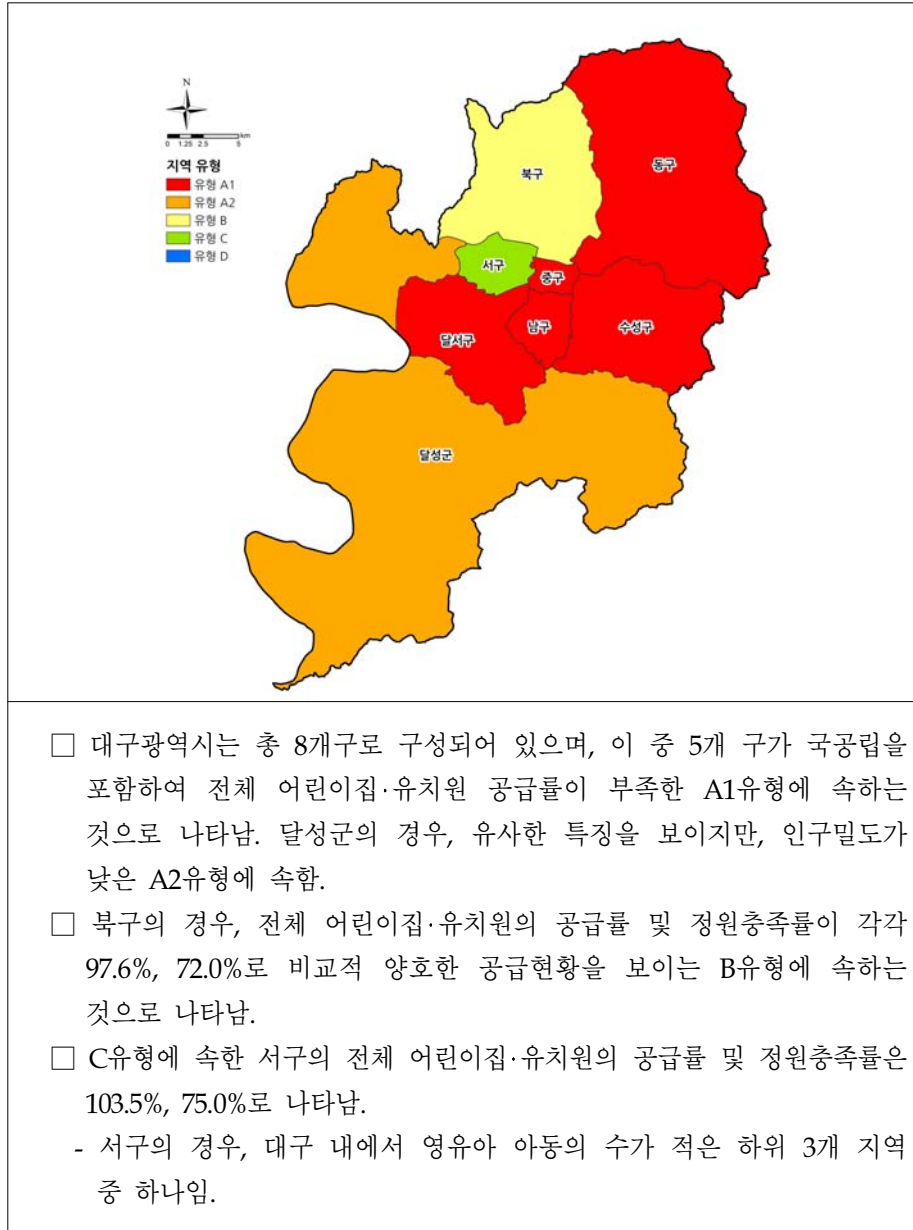
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

3. 대구광역시 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-3〉 대구광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
대구광역시	79,274	62,328	45,755	34,703	143,732	8,131	6,649	87.0	77.6
남구	4,110	3,331	2,131	1,469	6,860	198	170	91.0	76.9
달서구	18,607	15,631	10,901	9,216	36,946	1,855	1,550	79.9	84.2
달성군	7,458	5,992	4,452	3,482	13,918	1,111	952	85.6	79.6
동구	11,279	8,936	6,601	4,865	21,727	1,579	1,352	82.3	77.2
북구	17,301	12,639	10,576	7,431	28,563	1,326	996	97.6	72.0
서구	7,270	5,416	1,751	1,346	8,719	807	639	103.5	75.0
수성구	11,307	8,878	8,227	6,239	23,154	882	707	84.4	77.4
중구	1,942	1,505	1,116	655	3,845	373	283	79.5	70.6

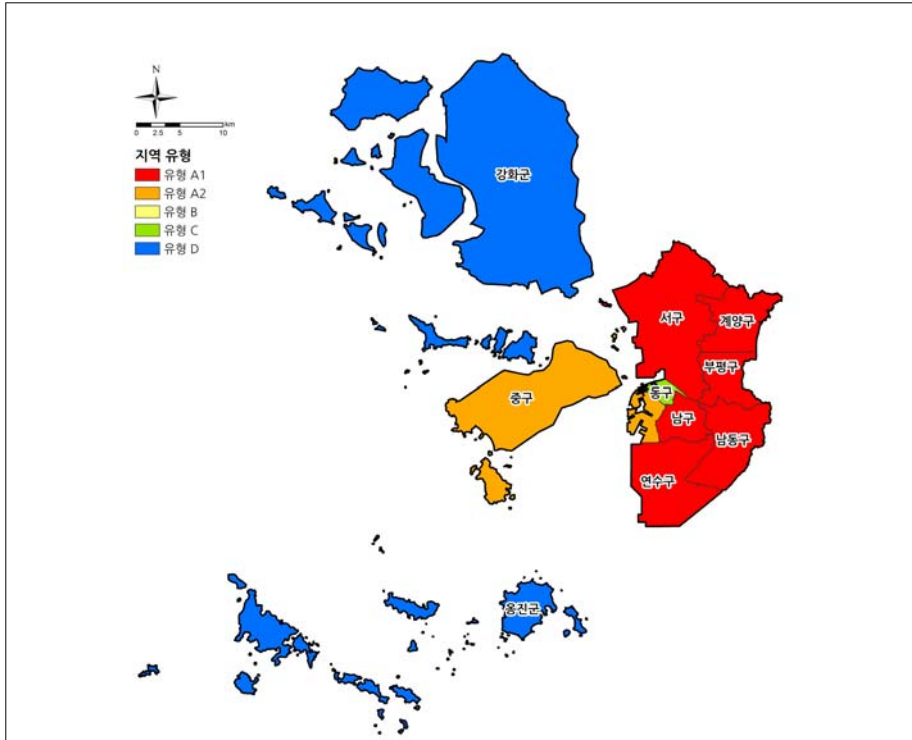
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

4. 인천광역시 어린이집·유치원 현황



- 인천광역시는 총 10개구로 이중 6개 지역이 국공립을 포함하여, 전체 어린이집·유치원 공급률이 낮은 A1유형에 속하는 것으로 나타남. 해당 지역은 서구, 계양구, 부평구, 남구, 남동구, 연수구임.
 - 한편, 중구는 이들 지역과 유사한 공급률을 보이나, 영유아 인구밀도가 낮은 A2유형에 포함됨.
- C유형에 속하는 동구의 공급률과 정원충족률은 90.1%, 80.2%로 비교적 양호한 공급형태를 보이는 것으로 나타남.
- D유형에 속하는 강화군과 옹진군은 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률이 각각 (97.5%, 67.5%), (78.0%, 68.5%)로 다른 지역에 비해, 비교적 낮은 정원충족률을 보이는 것으로 나타남.
 - 이들 지역은 영유아 아동의 수가 적은 하위 2개 지역임.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-4〉 인천광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
인천광역시	94,812	83,628	51,445	40,297	190,178	17,981	16,071	76.9	84.7
강화군	1,142	950	1,170	610	2,372	1,126	794	97.5	67.5
계양구	12,706	10,669	5,217	4,118	20,929	1,611	1,383	85.6	82.5
남구	12,368	10,875	5,784	4,528	23,352	1,739	1,480	77.7	84.9
남동구	16,799	15,045	11,292	8,735	36,050	2,797	2,592	77.9	84.7
동구	2,734	2,234	1,341	1,034	4,524	977	821	90.1	80.2
부평구	16,670	14,949	8,458	6,585	33,775	2,225	2,097	74.4	85.7
서구	18,513	16,464	10,505	8,542	39,414	3,753	3,506	73.6	86.2
연수구	9,182	8,265	5,513	4,280	20,879	1,800	1,639	70.4	85.4
옹진군	401	344	304	139	904	441	305	78.0	68.5
중구	4,297	3,833	1,861	1,726	7,979	1,512	1,454	77.2	90.3

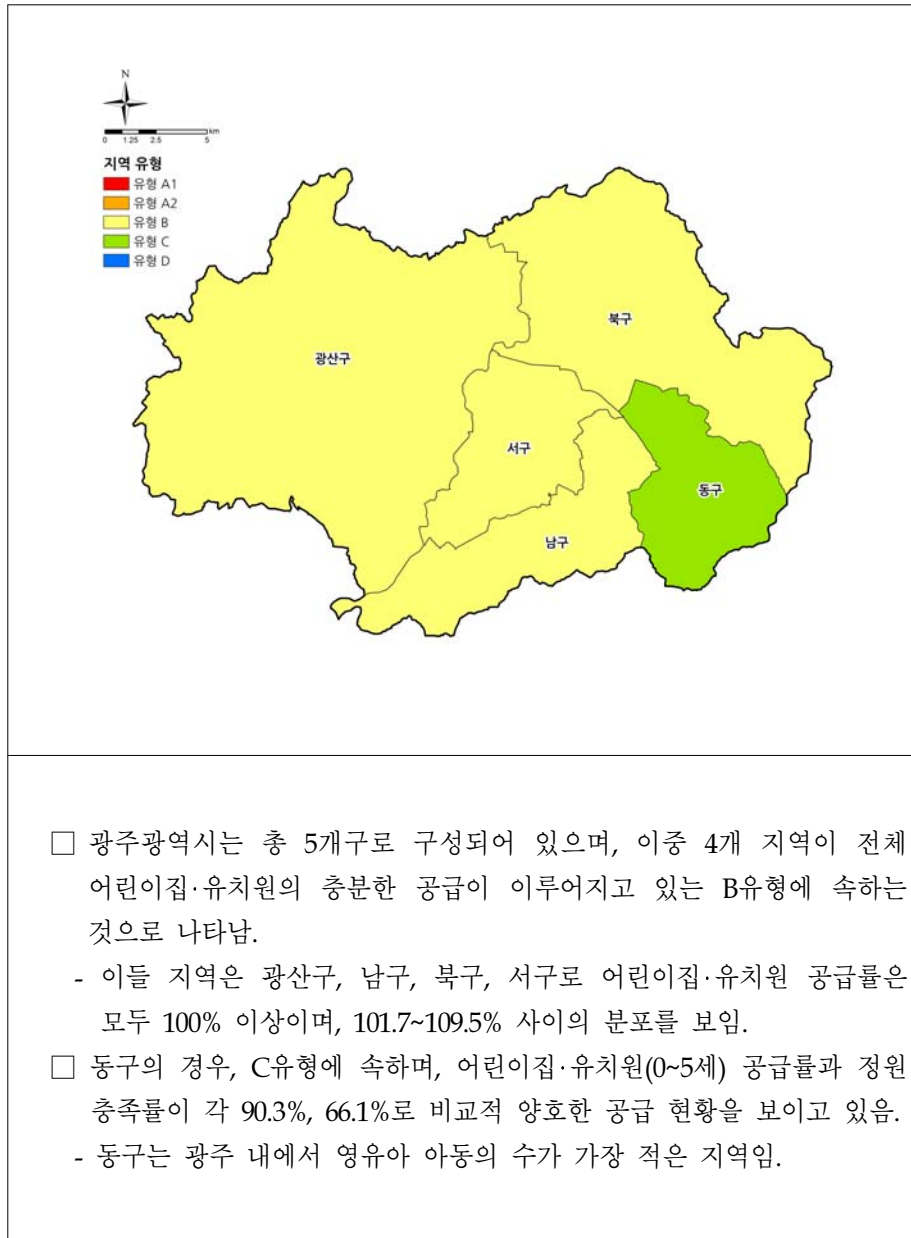
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

5. 광주광역시 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-5〉 광주광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
광주광역시	62,676	50,356	42,694	22,604	99,665	7,556	6,151	105.7	69.2
광산구	24,569	19,747	13,363	7,311	35,439	2,062	1,681	107.0	71.3
남구	7,129	6,091	5,832	3,310	12,743	894	725	101.7	72.5
동구	3,077	2,154	1,297	738	4,846	465	311	90.3	66.1
북구	17,269	13,746	12,884	6,441	27,545	2,438	2,041	109.5	67.0
서구	10,632	8,618	9,318	4,804	19,092	1,697	1,393	104.5	67.3

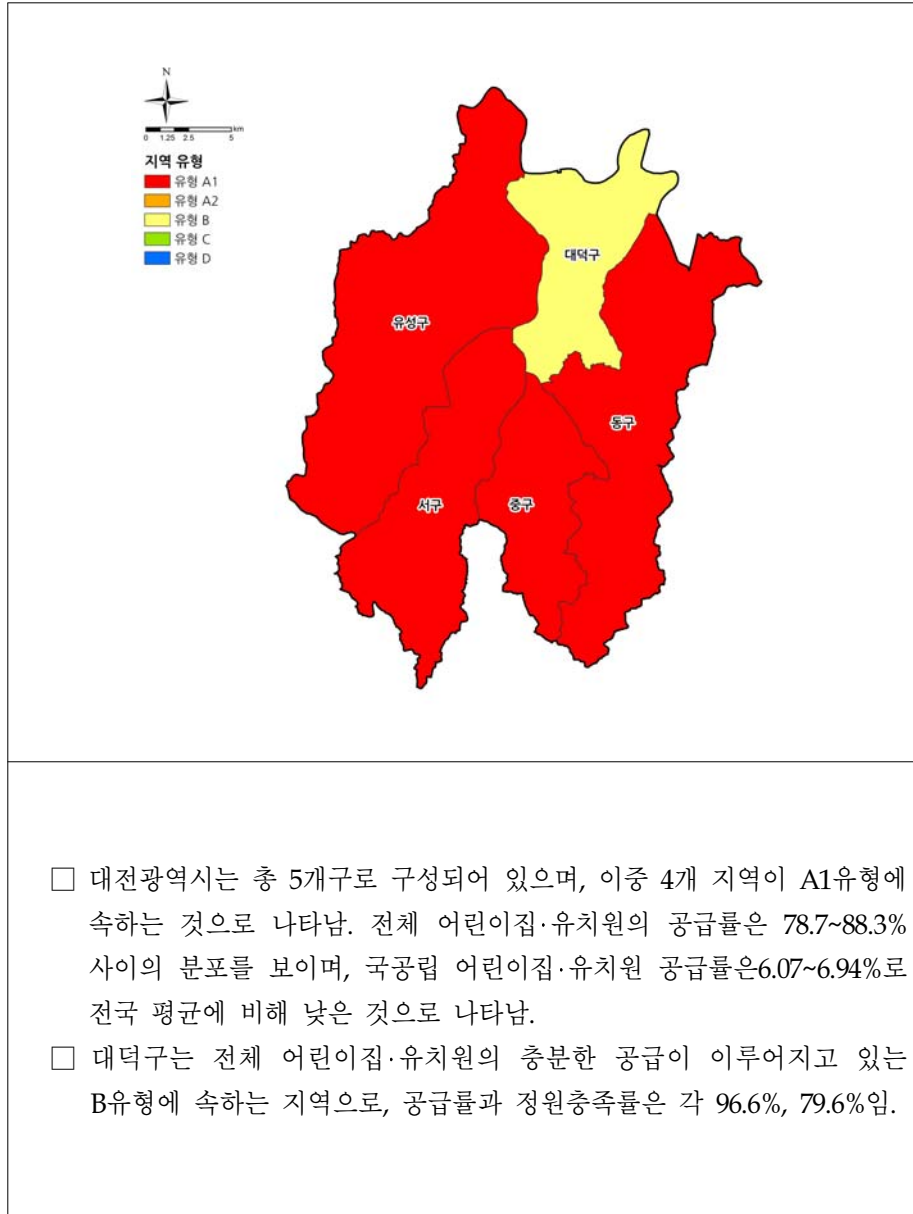
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

6. 대전광역시 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-6〉 대전광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
대전광역시	55,553	46,761	30,795	25,151	103,199	6,915	5,892	83.7	83.3
대덕구	7,514	6,082	4,218	3,255	12,142	1,116	904	96.6	79.6
동구	9,775	8,017	4,089	3,026	15,710	1,029	827	88.3	79.7
서구	16,446	13,966	9,110	7,646	31,801	1,930	1,701	80.4	84.6
유성구	13,558	11,673	8,449	6,947	27,949	1,758	1,586	78.7	84.6
중구	8,260	7,023	4,929	4,277	15,597	1,082	874	84.6	85.7

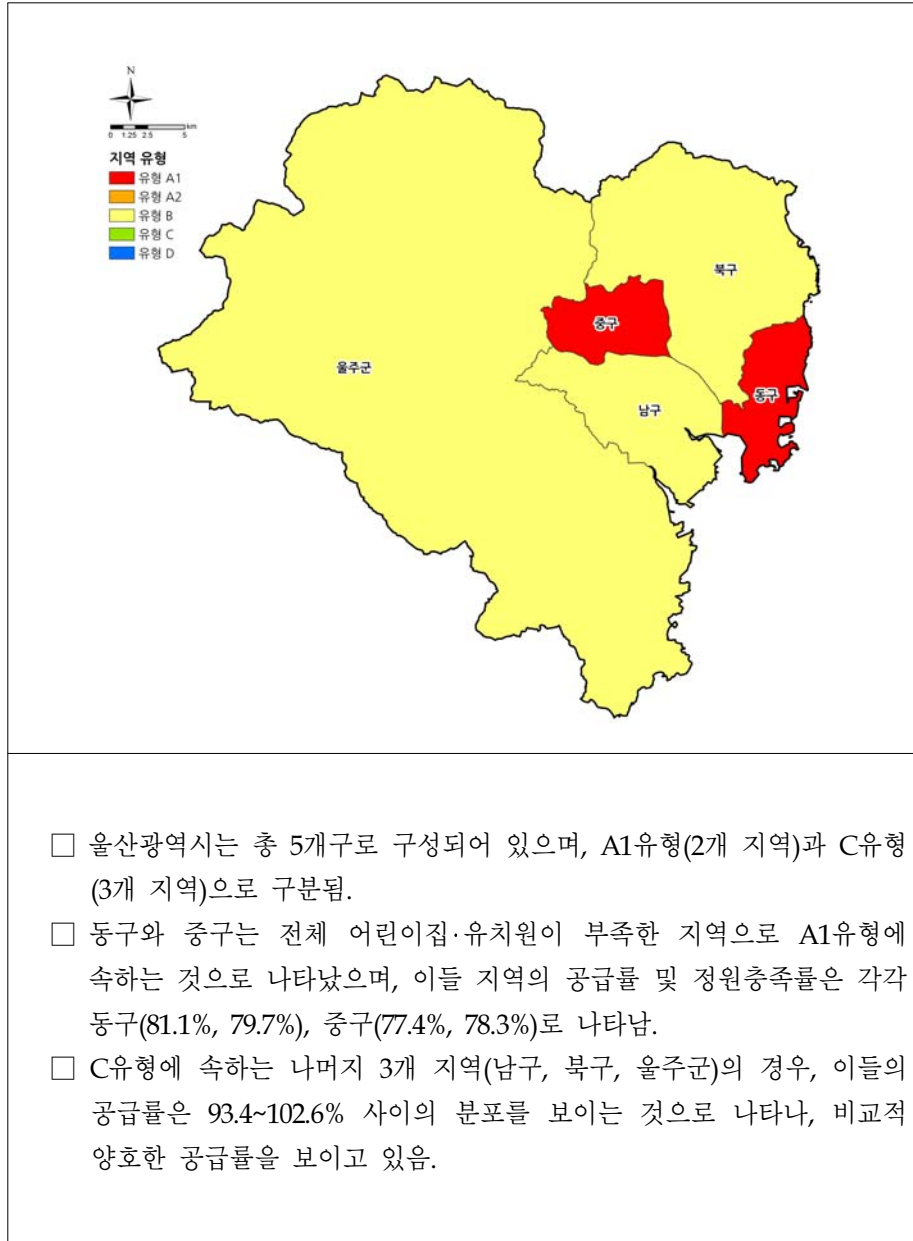
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

7. 울산광역시 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-7〉 울산광역시 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
울산광역시	40,754	35,215	33,628	18,483	81,650	6,110	5,278	91.1	72.2
남구	10,282	9,121	9,224	4,652	20,883	1,691	1,517	93.4	70.6
동구	7,018	6,466	4,657	2,836	14,394	1,003	897	81.1	79.7
북구	8,938	7,488	7,347	4,210	16,551	707	606	98.4	71.8
울주군	8,010	6,456	7,650	3,660	15,271	1,489	1,215	102.6	64.6
중구	6,506	5,684	4,750	3,125	14,551	1,220	1,043	77.4	78.3

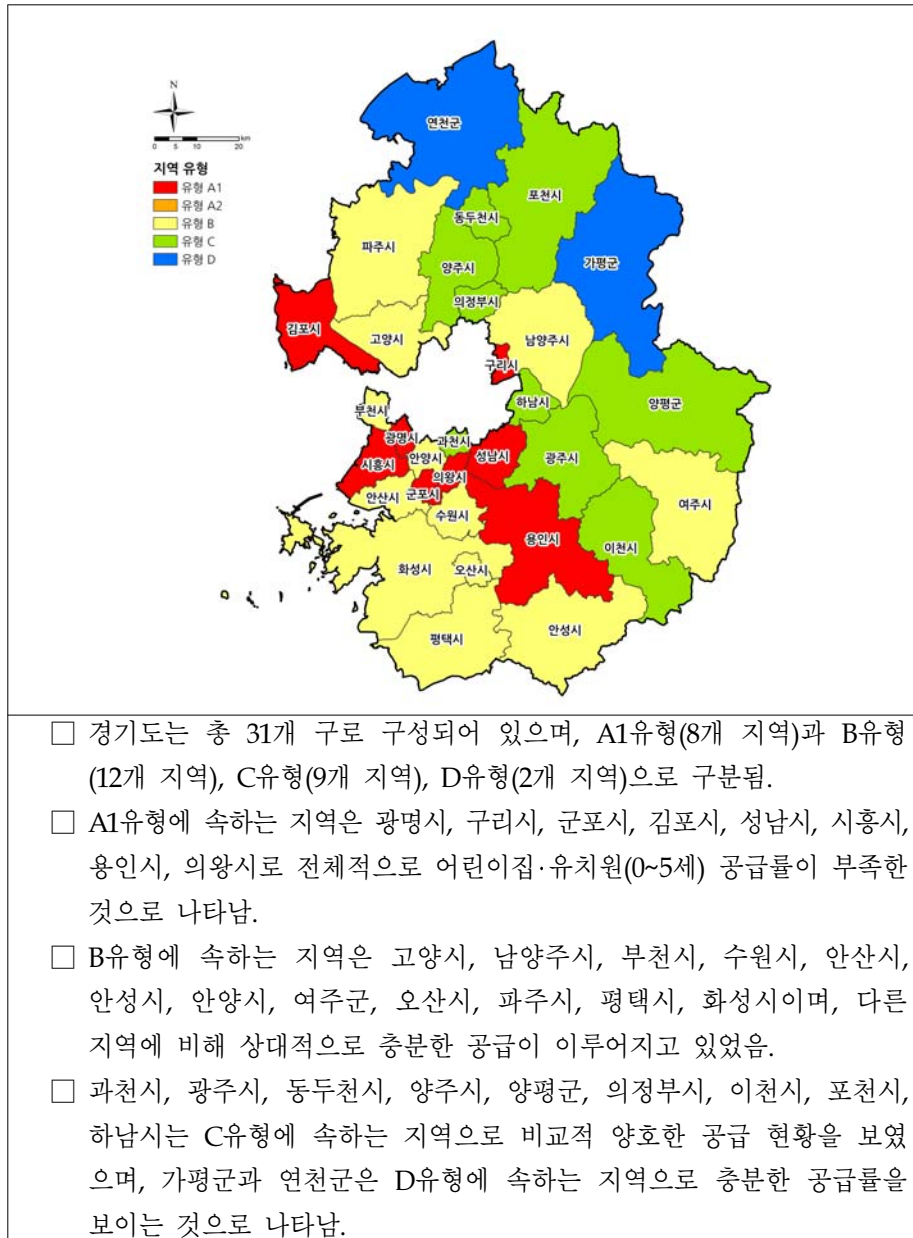
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

8. 경기도 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 재작성한 것임.

〈부표 4-8〉 경기도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치 원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
경기도	479,093	402,233	306,158	183,495	866,844	90,991	77,320	90.6	74.6
가평군	1,884	1,562	1,894	477	2,858	1,874	562	132.2	54.0
고양시	36,213	28,923	23,538	14,635	62,802	6,341	5,638	95.1	72.9
과천시	2,736	2,259	907	692	3,889	861	751	93.7	81.0
광명시	12,090	11,188	6,079	4,526	25,024	3,528	3,192	72.6	86.5
광주시	16,745	13,141	5,628	2,676	22,985	1,755	1,592	97.3	70.7
구리시	5,606	5,112	3,159	2,459	11,451	1,103	966	76.5	86.4
군포시	10,004	8,903	5,770	4,260	21,344	2,128	1,943	73.9	83.5
김포시	14,166	12,484	8,301	7,324	30,169	3,172	2,829	74.5	88.2
남양주시	27,749	23,648	18,272	9,915	49,266	4,749	3,956	93.4	72.9
동두천시	4,639	3,763	1,188	911	6,201	942	791	94.0	80.2
부천시	23,850	21,301	24,378	11,390	50,948	3,994	3,589	94.7	67.8
성남시	26,518	23,948	16,711	11,212	58,777	7,906	7,056	73.6	81.3
수원시	41,365	35,379	33,433	19,701	83,843	6,765	6,058	89.2	73.6
시흥시	16,604	14,246	8,826	5,211	27,135	2,553	2,203	93.7	76.5
안산시	27,313	22,849	15,690	9,564	44,084	3,637	3,182	97.6	75.4
안성시	9,785	7,155	7,240	2,770	12,961	1,730	1,331	131.4	58.3
안양시	19,588	16,692	14,662	7,607	35,840	4,037	3,659	95.6	71.0
양주시	11,588	8,235	3,724	2,772	14,533	2,057	1,621	105.4	71.9
양평군	3,386	2,794	1,073	680	5,395	1,356	1,110	82.7	77.9
여주군	3,796	3,150	2,399	1,382	6,498	840	550	95.3	73.2
연천군	1,633	1,250	880	354	2,517	932	564	99.8	63.8
오산시	9,227	8,418	10,134	6,054	20,822	3,310	3,003	93.0	74.8
용인시	42,432	35,519	20,446	17,222	78,921	5,516	5,153	79.7	83.9
의왕시	6,311	5,477	3,056	1,907	10,956	1,173	1,113	85.5	78.8
의정부시	17,824	13,904	6,994	5,381	25,848	2,593	2,128	96.0	77.7
이천시	10,513	8,202	4,744	2,709	15,176	2,053	1,496	100.5	71.5
파주시	17,780	14,578	12,998	7,273	32,860	3,511	2,803	93.7	71.0
평택시	18,268	15,368	13,827	7,453	32,712	3,185	2,564	98.1	71.1
포천시	6,658	5,117	2,895	1,335	8,310	1,978	1,197	115.0	67.5
하남시	6,162	5,067	2,606	1,816	9,412	1,087	982	93.2	78.5
화성시	26,660	22,601	24,706	11,827	53,307	4,325	3,738	96.4	67.0

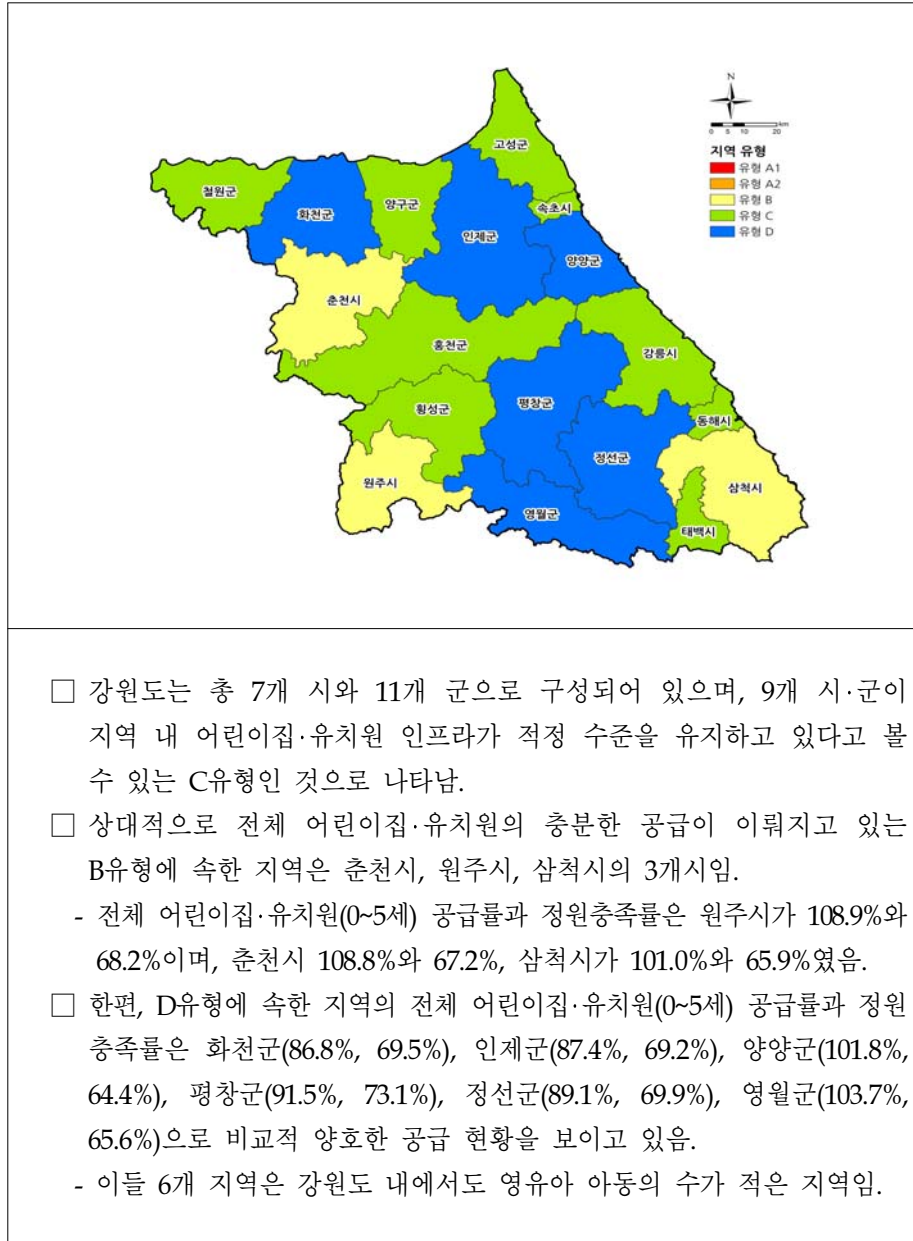
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

9. 강원도 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-9〉 강원도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
강원도	56,446	44,137	28,375	16,143	84,976	15,516	11,594	99.8	71.1
강릉시	7,786	6,393	2,616	1,563	10,976	1,116	888	94.8	76.5
고성군	747	603	250	158	1,094	611	440	91.1	76.3
동해시	3,328	2,728	1,974	1,297	5,687	541	380	93.2	75.9
삼척시	1,831	1,322	1,502	874	3,300	965	677	101.0	65.9
속초시	3,070	2,700	924	553	4,577	779	611	87.3	81.5
양구군	937	761	202	141	1,490	281	217	76.4	79.2
양양군	613	479	498	236	1,091	380	238	101.8	64.4
영월군	924	652	578	333	1,448	425	283	103.7	65.6
원주시	14,409	10,692	8,037	4,606	20,613	2,725	2,345	108.9	68.2
인제군	1,066	813	812	486	2,149	835	566	87.4	69.2
정선군	1,010	731	520	339	1,717	766	570	89.1	69.9
철원군	2,078	1,548	552	345	2,863	492	356	91.9	72.0
춘천시	11,566	9,188	6,420	2,898	16,536	1,801	1,374	108.8	67.2
태백시	1,491	1,373	718	527	2,696	1,090	883	81.9	86.0
평창군	1,009	814	680	421	1,846	689	459	91.5	73.1
홍천군	2,147	1,641	1,078	711	3,390	836	530	95.1	72.9
화천군	895	685	598	352	1,721	845	555	86.8	69.5
횡성군	1,539	1,014	416	303	1,782	339	222	109.7	67.4

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

10. 충청북도 어린이집·유치원 현황



- 충청북도는 총 9개 군과 3개시로 구성되어 있으며, A1 유형을 제외한 모든 유형이 다 존재하나, 가장 다수의 유형은 지역 내 어린이집·유치원 인프라가 적정 수준을 유지하고 있다고 볼 수 있는 C유형임.
- 어린이집·유치원의 공급이 적고 정원충족률이 높지만 지역 영유아 인구 밀도가 100명/km² 미만으로 상대적으로 낮아 접근성 문제가 발생할 위험이 높은 A2지역에는 청원군, 증평군, 제천시가 해당됨.
- 상대적으로 전체 어린이집·유치원의 충분한 공급이 이뤄지고 있는 B유형에 속한 지역은 옥천군이 유일함. 옥천군의 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률은 각각 106.6%, 68.8%임.
- D유형에 속한 보은군과 단양군의 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률은 보은군이 91.0%, 71.4% 이며, 단양군은 135.6%, 55.4%로 나타남.
 - 이들 2개 군의 영유아 수는 충청북도 내에서도 적은 지역에 속하며, 특히 단양군은 영유아 인구가 1,122명으로 가장 적었음.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-10〉 충청북도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
충청북도	63,214	51,396	29,131	17,740	99,865	15,562	12,083	92.5	74.9
괴산군	907	649	412	244	1,224	474	295	107.8	67.7
단양군	992	647	529	196	1,122	796	424	135.6	55.4
보은군	604	521	520	281	1,235	499	308	91.0	71.4
영동군	1,202	846	625	507	2,077	560	459	88.0	74.1
옥천군	1,394	1,101	1,134	639	2,372	654	525	106.6	68.8
음성군	3,749	3,035	1,762	1,115	5,856	1,522	1,176	94.1	75.3
제천시	3,958	3,338	2,503	1,720	7,333	1,751	1,367	88.1	78.3
증평군	1,640	1,502	505	235	2,679	310	278	80.1	81.0
진천군	3,111	2,520	1,123	630	4,186	914	710	101.2	74.4
청원군	6,373	5,568	2,814	1,094	14,660	822	582	62.7	72.5
청주시	31,810	25,783	13,474	8,926	45,793	5,403	4,503	98.9	76.7
충주시	7,474	5,886	3,730	2,153	11,328	1,857	1,456	98.9	71.8

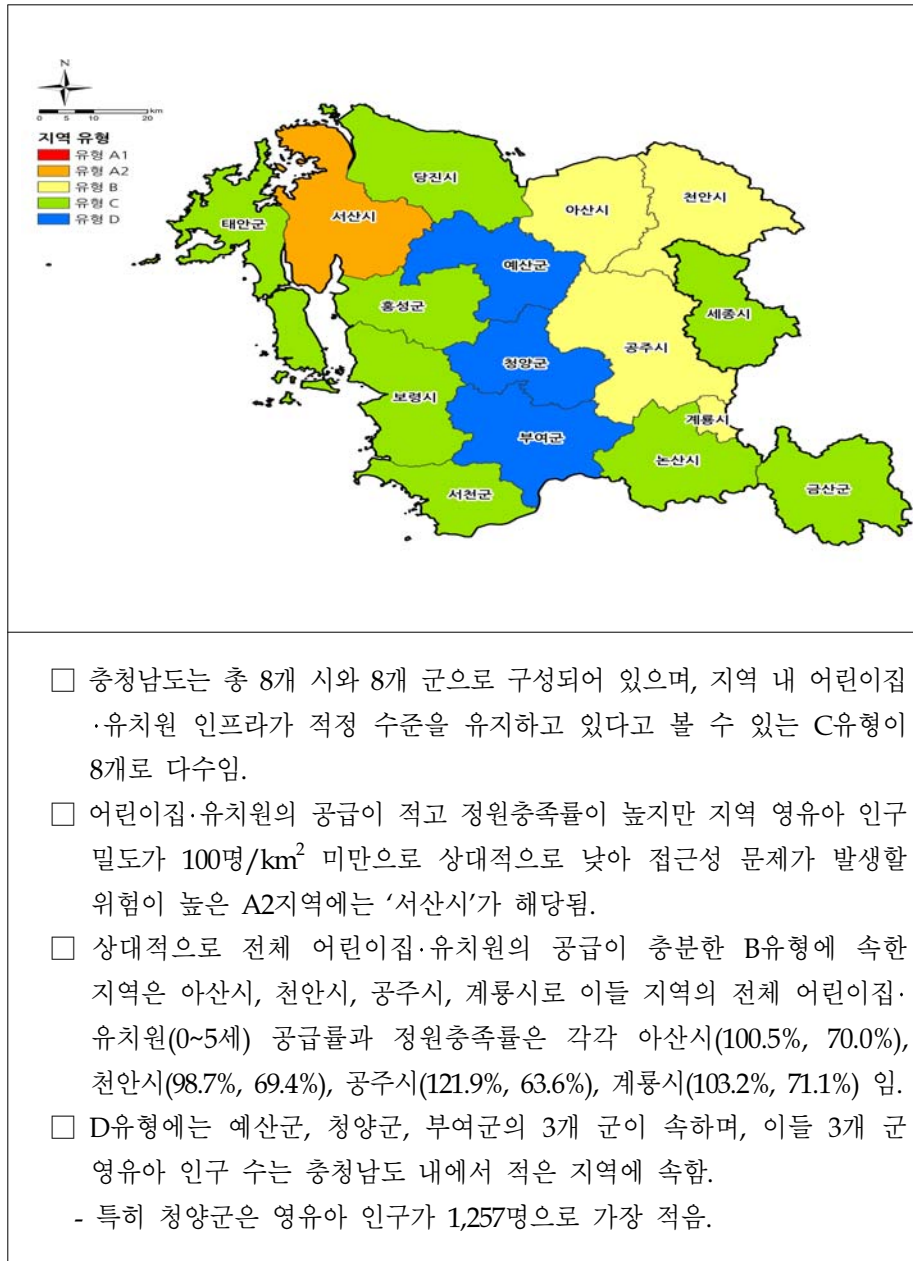
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세 별).

11. 충청남도(세종 포함) 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-11〉 충청남도(세종 포함) 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
세종시	8,407	6,405	2,891	1,709	13,934	3,270	2,136	81.1	71.8
충청남도	87,915	69,823	47,070	26,157	137,570	18,443	12,806	98.1	71.1
계룡시	1,776	1,415	1,303	773	2,983	414	225	103.2	71.1
공주시	3,714	2,768	2,757	1,346	5,308	1,731	1,140	121.9	63.6
금산군	1,814	1,324	718	439	2,567	792	575	98.6	69.6
논산시	5,203	3,899	1,483	734	6,125	1,248	732	109.2	69.3
당진군	9,045	7,400	2,155	1,348	13,039	1,790	1,252	85.9	78.1
보령시	3,431	2,705	1,682	1,220	5,381	1,331	894	95.0	76.8
부여군	1,995	1,411	1,164	578	2,663	869	351	118.6	63.0
서산시	7,557	6,084	3,041	2,196	12,123	1,202	1,028	87.4	78.1
서천군	1,707	1,228	571	301	2,151	661	462	105.9	67.1
아산시	18,641	14,647	8,913	4,626	27,418	2,127	1,891	100.5	70.0
예산군	1,881	1,562	1,424	830	3,511	920	528	94.1	72.4
천안시	25,829	21,077	18,908	9,985	45,341	3,111	2,344	98.7	69.4
청양군	740	579	475	302	1,257	475	274	96.7	72.5
태안군	1,800	1,409	870	449	2,717	686	414	98.3	69.6
홍성군	2,782	2,315	1,606	1,030	4,986	1,086	696	88.0	76.2
세종시	8,407	6,405	2,891	1,709	13,934	3,270	2,136	81.1	71.8

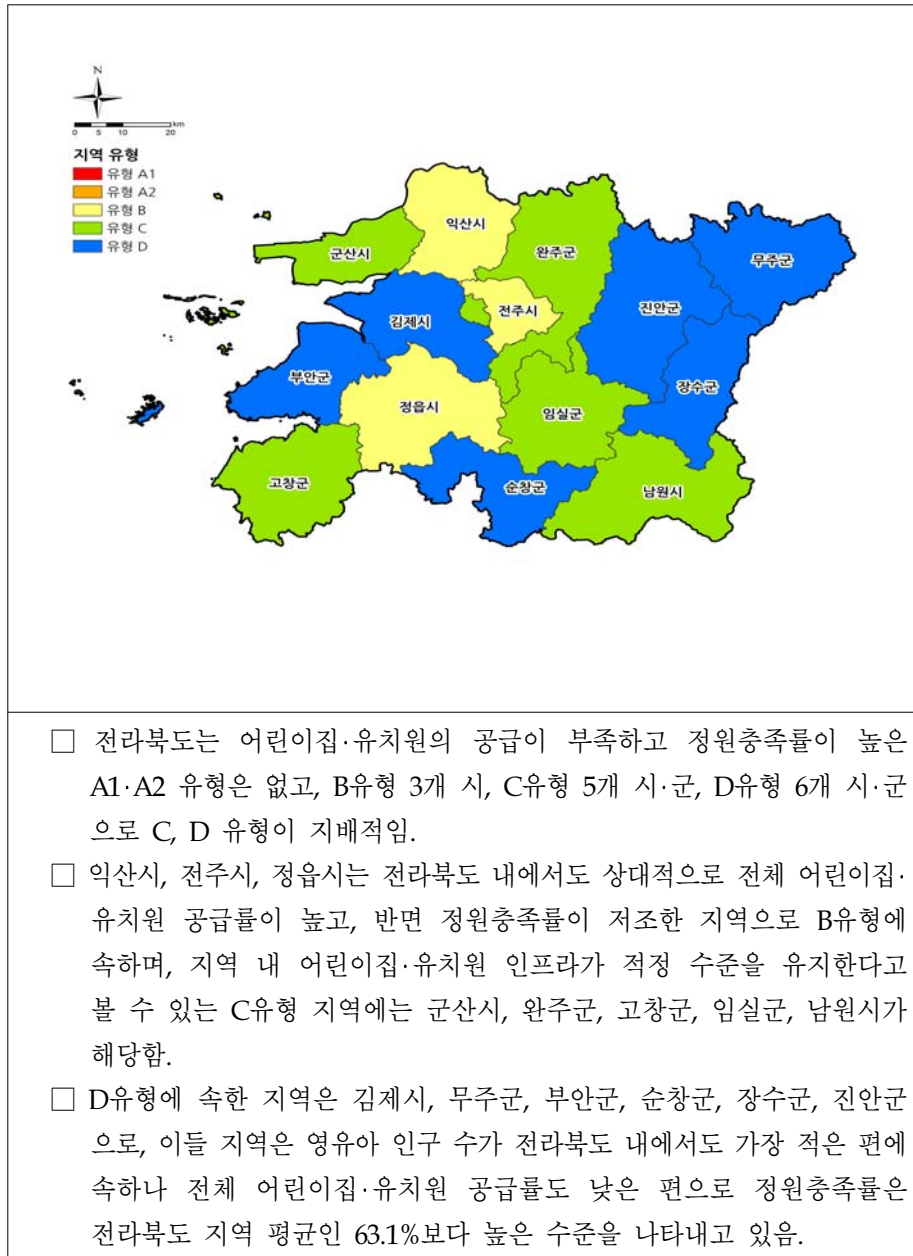
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

12. 전라북도 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-12〉 전라북도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
전라북도	75,275	57,667	53,174	23,342	110,999	15,321	10,481	115.7	63.1
고창군	1,459	1,293	612	408	2,471	594	384	83.8	82.1
군산시	11,879	9,747	5,918	3,579	18,803	2,294	1,603	94.7	74.9
김제시	2,880	2,102	1,586	822	4,074	1,109	584	109.6	65.5
남원시	3,762	2,743	1,020	602	4,384	953	528	109.1	70.0
무주군	721	582	512	222	1,220	761	420	101.1	65.2
부안군	1,495	1,069	827	533	2,368	671	452	98.1	69.0
순창군	772	562	410	255	1,314	538	337	90.0	69.1
완주군	4,015	3,149	1,649	1,136	6,601	1,153	923	85.8	75.7
익산시	11,831	9,200	8,323	4,298	18,001	2,323	1,642	112.0	67.0
임실군	723	519	358	209	1,351	358	209	80.0	67.4
장수군	568	485	334	185	1,178	515	349	76.6	74.3
전주시	29,994	22,602	28,676	9,688	42,231	2,282	1,997	138.9	55.0
정읍시	4,650	3,231	2,584	1,175	5,715	1,242	707	126.6	60.9
진안군	526	383	365	230	1,288	528	346	69.2	68.8

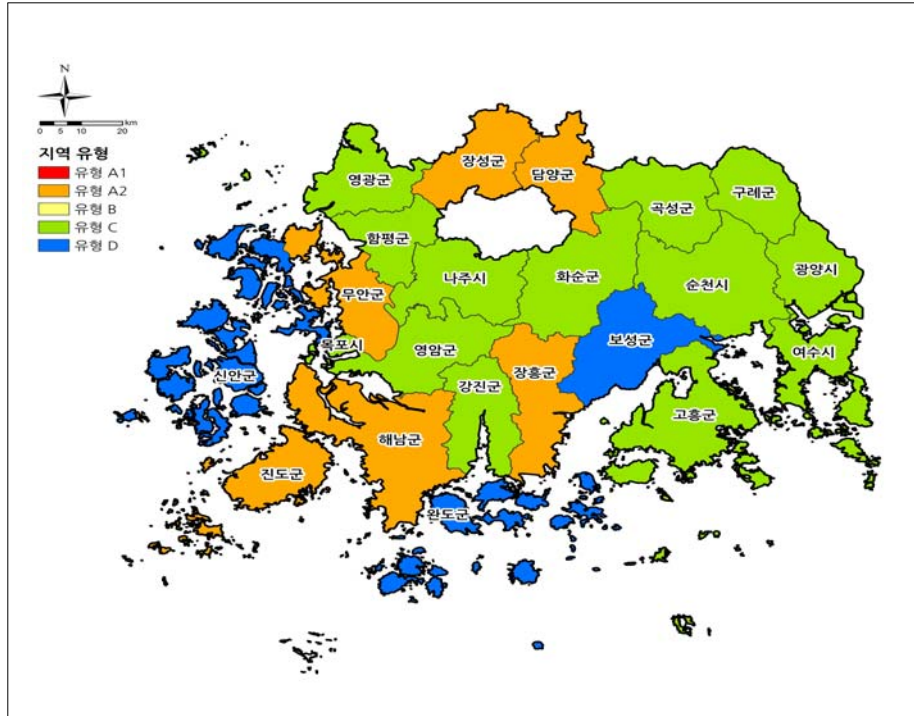
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

13. 전라남도 어린이집·유치원 현황



- 전라남도는 총 5개 시와 17개 군으로 구성되어 있으며, 가장 지배적인 유형은 C유형으로 총 13개 시군이 이에 속함.
- 어린이집·유치원의 공급이 적고 정원충족률이 높지만 지역 영유아 인구 밀도가 100명/km² 미만으로 상대적으로 낮아 접근성 문제가 발생할 위험이 높은 A2지역은 전라남도 내에 6개 지역으로 장성군, 담양군, 무안군, 진도군, 해남군, 장흥군이 해당됨.
- D유형에 속한 3개 지역은 보성군, 완도군, 진안군 등 농어촌 지역으로 영유아 인구수도 적은 편이나 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률이 76.3%~81.9%로 전라남도 평균 공급률 91.7%에 비해 낮은 편임.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-13〉 전라남도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
전라남도	70,873	55,914	29,883	19,056	109,834	19,366	13,899	91.7	74.4
강진군	1,172	896	297	167	2,099	297	167	70.0	72.4
고흥군	1,571	1,144	588	330	2,183	466	277	98.9	68.3
곡성군	805	608	266	179	1,168	325	224	91.7	73.5
광양시	8,561	6,741	2,772	1,551	11,681	1,928	1,365	97.0	73.2
구례군	667	505	363	232	1,118	311	228	92.1	71.6
나주시	3,242	2,243	907	635	4,654	1,117	762	89.2	69.4
담양군	960	688	475	364	2,037	391	289	70.5	73.3
목포시	12,858	10,334	4,934	3,720	16,513	1,607	1,273	107.8	79.0
무안군	3,142	2,344	1,238	740	5,831	890	684	75.1	70.4
보성군	1,013	748	581	274	2,089	744	474	76.3	64.1
순천시	10,907	9,566	5,643	3,490	17,231	2,881	2,349	96.1	78.9
신안군	803	483	388	234	1,535	579	364	77.6	60.2
여수시	10,369	8,626	5,180	3,048	17,487	2,912	2,063	88.9	75.1
영광군	1,783	1,255	788	479	2,914	609	355	88.2	67.4
영암군	2,733	2,054	974	505	3,935	627	376	94.2	69.0
완도군	1,292	1,100	849	587	2,613	937	624	81.9	78.8
장성군	1,058	876	789	638	2,472	604	501	74.7	82.0
장흥군	897	757	523	340	1,749	457	344	81.2	77.3
진도군	761	604	392	297	1,508	299	245	76.5	78.1
함평군	939	628	241	144	1,476	306	204	80.0	65.4
해남군	2,117	1,615	978	613	4,179	574	411	74.1	72.0
화순군	3,223	2,099	717	489	3,362	505	320	117.2	65.7

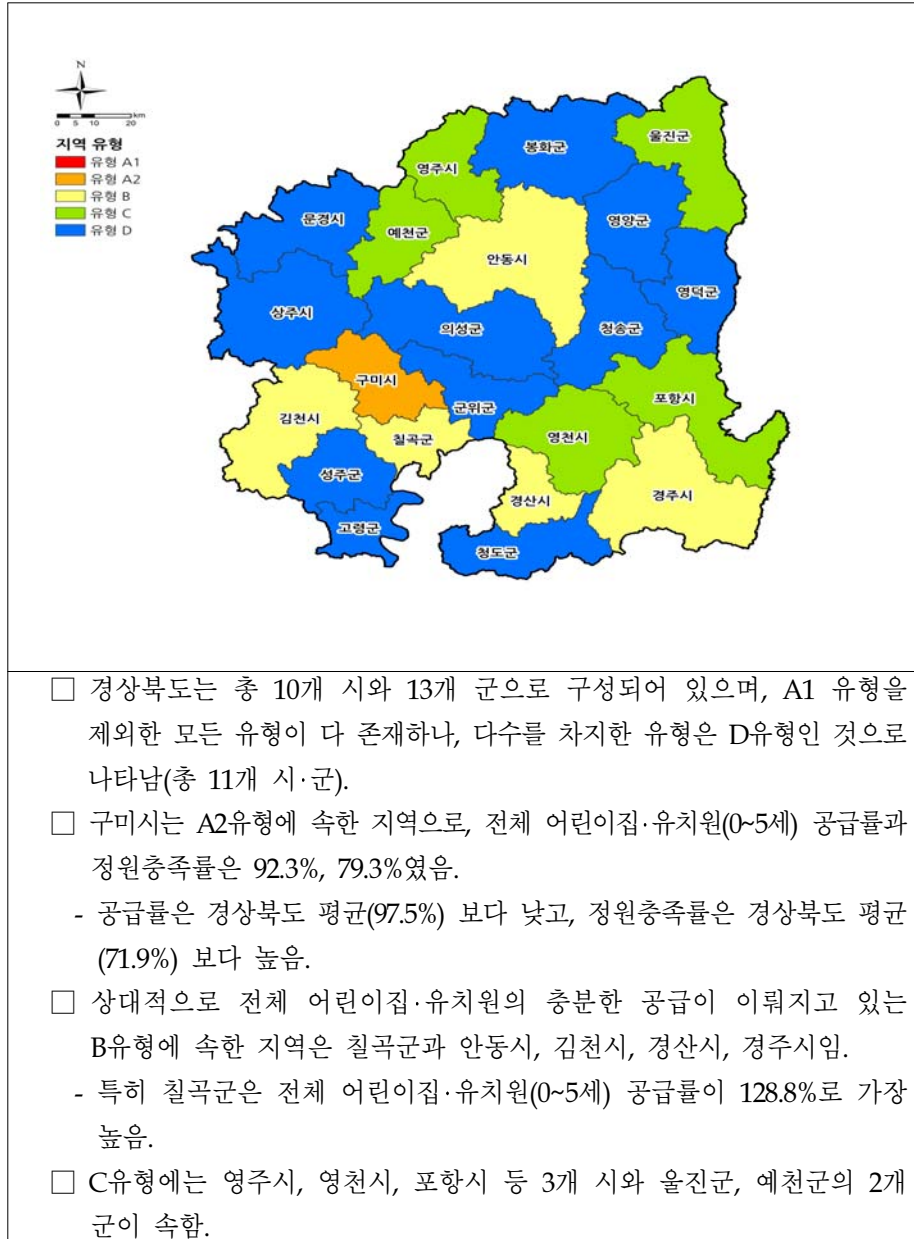
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세 별).

14. 경상북도 어린이집·유치원 현황



- 경상북도는 총 10개 시와 13개 군으로 구성되어 있으며, A1 유형을 제외한 모든 유형이 다 존재하나, 다수를 차지한 유형은 D유형인 것으로 나타남(총 11개 시·군).
- 구미시는 A2유형에 속한 지역으로, 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률과 정원충족률은 92.3%, 79.3%였음.
 - 공급률은 경상북도 평균(97.5%) 보다 낮고, 정원충족률은 경상북도 평균(71.9%) 보다 높음.
- 상대적으로 전체 어린이집·유치원의 충분한 공급이 이뤄지고 있는 B유형에 속한 지역은 칠곡군과 안동시, 김천시, 경산시, 경주시임.
 - 특히 칠곡군은 전체 어린이집·유치원(0~5세) 공급률이 128.8%로 가장 높음.
- C유형에는 영주시, 영천시, 포항시 등 3개 시와 울진군, 예천군의 2개 군이 속함.

주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임. 지도상에는 축적을 고려하여 울릉군이 제외되어 있음.

〈부표 4-14〉 경상북도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
경상북도	95,612	72,658	57,649	37,456	157,132	24,094	16,244	97.5	71.9
경산시	10,502	7,895	5,683	4,230	16,640	1,542	1,218	97.3	74.9
경주시	9,470	6,831	5,898	3,151	13,387	2,081	1,480	114.8	65.0
고령군	1,076	745	550	278	1,683	538	339	96.6	62.9
구미시	19,948	15,234	11,149	9,425	33,702	2,433	1,955	92.3	79.3
군위군	339	188	241	103	652	241	103	89.0	50.2
김천시	4,380	3,252	3,283	1,866	7,481	1,354	933	102.4	66.8
문경시	1,681	1,457	1,298	840	3,572	875	538	83.4	77.1
봉화군	639	524	507	214	1,451	747	421	79.0	64.4
상주시	1,965	1,627	2,058	1,359	4,417	1,066	681	91.1	74.2
성주군	837	682	590	234	1,757	585	325	81.2	64.2
안동시	4,475	3,810	4,210	2,170	9,850	1,961	1,414	88.2	68.9
영덕군	894	705	382	149	1,409	659	365	90.6	66.9
영양군	304	227	271	118	684	369	224	84.1	60.0
영주시	3,157	2,680	1,594	1,129	5,365	1,072	751	88.6	80.2
영천시	2,513	1,993	1,135	779	4,558	1,008	671	80.0	76.0
예천군	1,045	866	441	243	1,840	552	369	80.8	74.6
울릉군	125	84	175	107	356	215	140	84.3	63.7
울진군	1,604	1,295	680	323	2,693	1,086	715	84.8	70.8
의성군	941	723	472	185	1,563	483	240	90.4	64.3
청도군	756	589	662	251	1,273	536	306	111.4	59.2
청송군	523	302	319	227	860	463	322	97.9	62.8
칠곡군	6,540	5,060	5,419	2,029	9,282	1,333	876	128.8	59.3
포항시	21,898	15,889	10,632	8,046	32,657	2,895	1,858	99.6	73.6

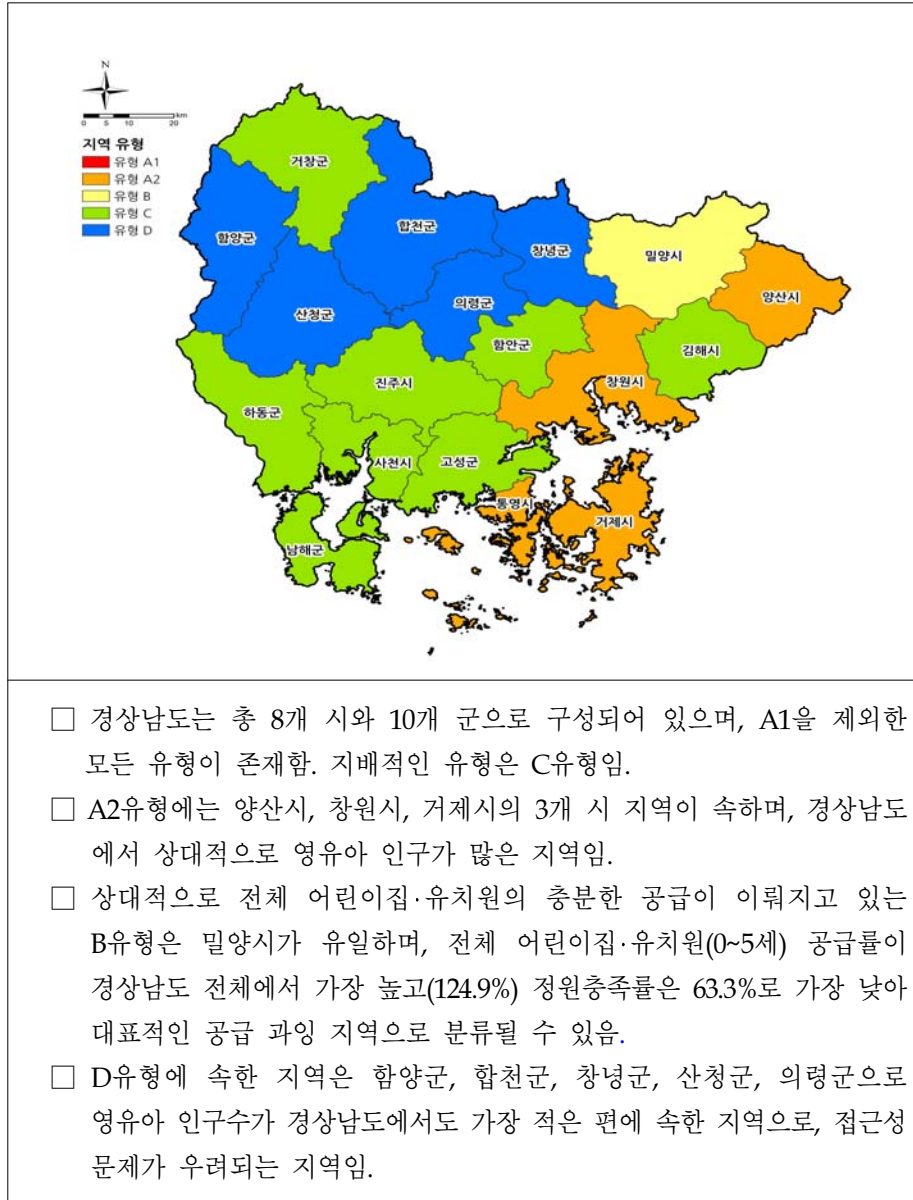
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

15. 경상남도 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 재작성한 것임.

〈부표 4-15〉 경상남도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0-6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
경상남도	133,204	107,656	62,714	49,271	222,564	26,569	20,043	88.0	80.1
거제시	10,387	9,290	5,659	4,905	23,349	1,826	1,449	68.7	88.5
거창군	1,926	1,592	857	630	3,128	879	623	89.0	79.8
고성군	1,773	1,536	627	341	2,727	847	540	88.0	78.2
김해시	27,371	20,450	11,372	9,946	40,977	3,600	2,991	94.6	78.5
남해군	916	748	384	242	1,418	513	369	91.7	76.2
밀양시	3,460	2,586	2,193	994	4,526	781	430	124.9	63.3
사천시	6,319	4,919	1,792	1,269	8,045	1,032	843	100.8	76.3
산청군	914	636	392	166	1,353	720	422	96.5	61.4
양산시	12,829	10,580	6,294	5,476	22,506	1,503	1,186	85.0	84.0
의령군	535	429	360	169	1,161	491	282	77.1	66.8
진주시	16,368	12,268	4,800	3,599	20,968	2,537	1,811	101.0	75.0
창녕군	1,459	1,226	971	573	2,704	680	409	89.9	74.0
창원시	38,473	32,643	21,076	16,657	70,201	6,804	5,564	84.8	82.8
통영시	5,399	4,761	2,660	2,162	10,083	1,570	1,321	79.9	85.9
하동군	1,188	906	483	247	1,778	635	354	94.0	69.0
함안군	2,255	1,765	1,562	1,112	4,189	682	486	91.1	75.4
함양군	909	748	646	441	1,726	753	532	90.1	76.5
합천군	723	573	586	342	1,725	716	431	75.9	69.9

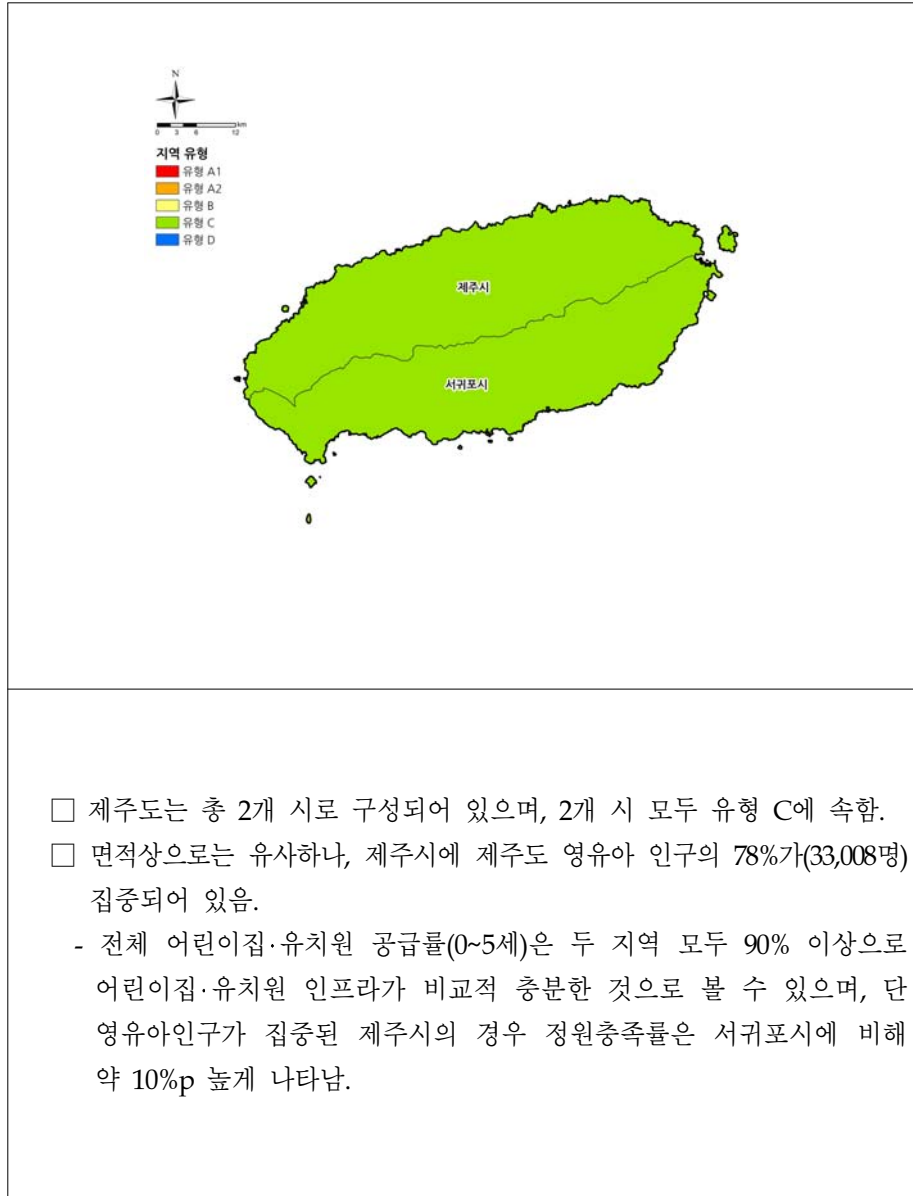
자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

16. 제주도 어린이집·유치원 현황



주: 지도는 지역 유형(5개 유형)을 표시한 것으로, 본문 [그림 IV-2-3]을 시도별로 확대하여 제작성한 것임.

〈부표 4-16〉 제주도 어린이집·유치원 현황

단위: 명, %

	어린이집 (0~5세)		유치원 (3~5세)		주민등록 인구 (만0~6세)	국공립 어린이집+유치원 (0~5세)		어린이집 +유치원 (0~5세)	
	정원	현원	정원	현원		정원	현원	공급률	충족률
제주도	33,009	27,264	6,748	5,296	42,247	4,848	3,770	94.1	81.9
서귀포시	7,948	6,194	1,524	875	9,239	1,666	1,167	102.5	74.6
제주시	25,061	21,070	5,224	4,421	33,008	3,182	2,603	91.8	84.2

자료: 1) 보건복지부(2014). 2014 보육통계.

2) KERIS(2014). 교육통계서비스 유치원 현황자료.

3) KERIS(2014). 유치원 정보공시. 내부자료.

4) 행정자치부(2014. 12). 주민등록인구통계(0-6세별).

부록 5. 영유아 보육법 제 11조(보육계획의 수립 및 시행), 유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획)

1. 영유아보육법 제 11조(보육계획의 수립 및 시행)

영유아보육법 제11조(보육계획의 수립 및 시행) “① 보건복지부장관, 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 보육 사업을 원활하게 추진하기 위하여 보건복지부장관의 경우에는 중앙보육정책위원회, 그 밖의 경우에는 각 지방보육정책위원회의 심의를 거쳐 어린이집 수급계획 등을 포함한 보육계획을 수립·시행하여야 한다. 이 경우 보육계획에는 국공립어린이집의 공급에 관한 계획 및 목표가 포함되어야 한다. ② 보건복지부장관, 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 보육계획의 수립·시행을 위하여 필요하면 어린이집, 보육 관련 법인·단체 등에 대하여 자료 제공 등의 협조를 요청할 수 있으며, 그 요청을 받은 어린이집과 보육 관련 법인·단체 등은 정당한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다. ③ 제1항에 따른 보육계획의 내용, 수립 시기 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2. 유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획)

유아교육법 시행령 제 17조(유아수용계획) “① 교육감은 유치원에 취학하기를 희망하는 유아의 적정한 수용을 위하여 3년마다 취학권역별로 3개 학년도 이상의 유아수용계획을 수립하여야 한다. ② 제1항에 따른 취학권역은 취학 대상 유아의 거주분포 등을 고려하여 교육감이 정한다. 다만, 취학 대상 유아는 거주지가 속한 취학권역 밖에 있는 유치원에 취학할 수 있다. ③ 교육감은 제1항에 따라 유아수용계획을 수립할 때에는 다음 각 호의 기준에 따라야 한다.

1. 제17조의2에 따른 유치원 취학 수요조사 결과를 최대한 반영할 것
2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제1호에 따른 수요조사 결과와 관계없이 그 내용을 유아수용계획에 우선하여 포함시킬 것
- 가. 제29조제1항제3호에 따른 기관이 유치원으로 전환되는 경우

나. 유치원을 통폐합하는 경우

3. 도시개발사업, 택지개발사업 등으로 인구가 유입되어 초등학교를 신설하는 경우에는 신설되는 초등학교 정원의 4분의 1 이상에 해당하는 수의 유아를 수용할 수 있는 공립유치원의 설립계획을 유아수용계획에 포함시킬 것

④ 유아수용계획 수립의 세부 절차·방법 등은 교육부장관이 정한다.

⑤ 교육감은 제1항에 따른 유아수용계획을 수립한 때에는 즉시 취학 권역별 사립유치원 설립 가능 여부를 해당 교육청의 게시판 또는 인터넷 홈페이지 등을 통하여 공고하여야 한다.

제17조의2(유치원 취학 수요조사) ① 교육감은 제17조에 따라 유아수용계획을 수립하기 전에 관할지역에 거주하는 만 5세 이하의 영유아 보호자를 대상으로 3년마다 취학권역별로 다음 각 호의 사항이 포함된 유치원 취학 수요조사를 하여야 한다.

1. 유치원 취학 희망 여부

2. 다음 각 목의 구분에 따른 취학 희망 유치원의 유형

가. 공립유치원(다목에 해당하는 유치원은 제외한다)

나. 사립유치원(다목에 해당하는 유치원은 제외한다)

다. 공립 또는 사립유치원 중 법 제9조에 따라 병설되는 유치원

② 교육감은 제1항에 따른 유치원 취학 수요조사를 위하여 필요한 경우에는 관계 행정기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 관계 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

③ 유치원 취학 수요조사의 세부 절차·방법 등은 교육부장관이 정한다.

연구보고 2015-01

어린이집·유치원 인프라 격차에 따른 지역 유형화 연구

발행일 2015년 7월

발행인 우남희

발행처 육아정책연구소

주 소 서울시 서초구 남부순환로 2558, 외교센터 3층, 4층

전화: 02) 398-7700

팩스: 02) 730-3313

<http://www.kicce.re.kr>

인쇄처 한학문화 02) 313-7593

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

ISBN 979-11-85941-26-4 93300