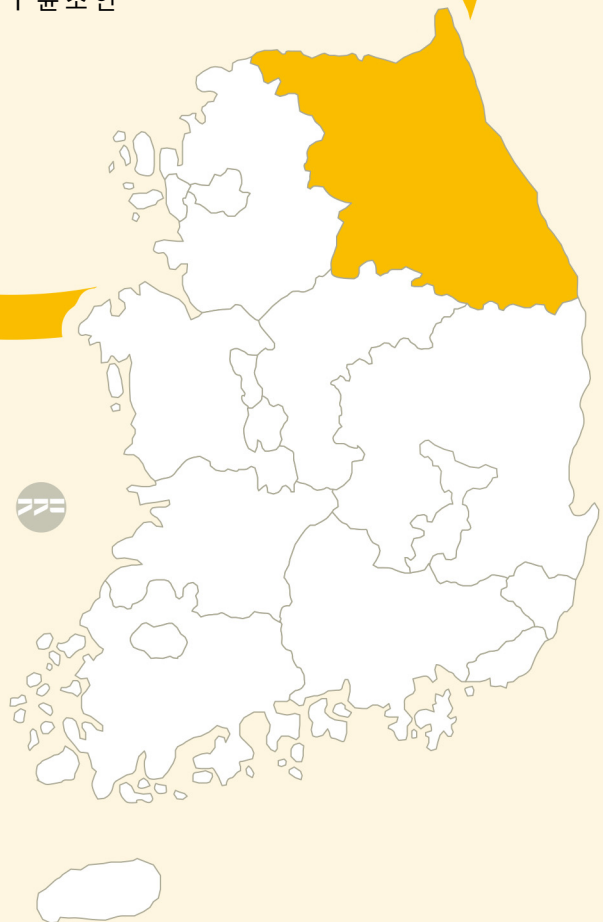


생활인구 특성을 고려한 지역 활성화 방안

이원도 | 윤소연





생활인구 특성을 고려한 지역 활성화 방안

연구진

이원도 • 한국지방행정연구원 부연구위원

윤소연 • 한국지방행정연구원 부연구위원

I	연구개요	
	01. 연구배경	4
	02. 연구목적	5
II	강원 인구현황 및 공간적 분포	
	01. 기본 현황	6
	02. 소지역(격자 단위) 현황	10
	03. 소결 및 시사점	16
III	강원 생활인구의 현황 분석	
	01. 자료 개관	18
	02. 외지인 체류인구 특성	22
	03. 단기체류 외국인 특성	28
	04. 장기거주 외국인 특성	34
IV	강원 생활인구의 특성 분석	
	01. 주중/주말 생활인구 유형별 분포변화	40
	02. 시간대별 생활인구 유형별 분포변화	49
	03. 소결 및 시사점	58
V	결론	
	01. 연구요약	60
	02. 연구의 한계점 및 정책제언	62

서론

1. 연구배경

□ 단기적인 인구활력 제고 및 장기적인 지역 인구감소 대응이 필요

- 저출산과 고령화 심화로 총인구 감소와 함께 지역 인구 불균형 문제가 더해져 지역 인구 감소 위기는 더욱 심각해지고 있음
- 지역 위기감소 및 지방소멸 대응을 위해 인구감소지역이 지정, 출산장려 및 정주인구 늘리기와 같은 정주인구 기반의 접근방법에서 지역에 방문·체류하며 일상생활을 영위하는 외지인 인구를 포함한 “생활인구” 개념을 도입
 - 중앙정부가 관리·감독을 통한 국가적 인구정책에서 지역의 여건과 특성을 잘 파악하고 있는 지자체가 인구감소 위기에 보다 적극적으로 대응하며, 중앙정부는 지원하는 역할로 변모
 - 출산율의 반등이 어려운 인구감소지역에선 단기적인 성장동력 회복을 위해 방문자 및 단·장기 체류인구 증진을 통한 인구활력 제고가 필수적임
 - 최소한의 성장동력이 있어야 지역이 새롭게 초고령사회 등 축소사회에 적응할 수 있는 계기를 마련할 수 있음
- 인구감소지역 생활인구는 교통·통신 발달에 따라 개인 이동성이 증가하고, 일상생활에 다양한 활동을 영위하는 특성을 반영하여 인구활력 제고하기 위한 새로운 인구개념
 - 23년도 7개 시범지역(인구감소지역 대상)의 생활인구가 산정되어 공표될 예정이며, 24년도에는 모든 인구감소지역(89개 시군구)로 확대될 예정임
 - 행정안전부(행안부)는 생활인구의 세부요건 등에 관한 규정(행정안전부 고시 제2023-33호)을 통해 생활인구의 요건과 산정에 필요한 사항을 제공하고 있음

- 하지만 생활인구를 구성하는 주민등록인구, 외지인 체류인구, 등록외국인 인구에 대한 보다 명확한 정의가 필요하며, 생활인구 산정에 활용되고 있는 자료의 객관성 확보, 그리고 산정 방식의 전문가 검토를 통한 고도화 연구가 필요한 실정임

2. 연구목적

□ 인구현황 파악 및 생활인구 특성 분석

- 본 연구는 생활인구 산정자료 중 하나인 주민등록인구와 이동통신 데이터를 활용하여 높은 시공간 해상도의 생활인구 현황 및 특성분석을 통해 향후 생활인구의 정책적 활용도를 높이는 것이 주요 목적임
- 또한, 최대한 미시적인 데이터를 기반으로 강원특별자치도 생활인구 현황과 특성을 확인 하며, 습득할 수 있는 데이터(예: 유동인구)를 활용하여 외지인 체류인구와 등록외국인 인구의 탐색적 분석을 통해 중요한 시사점을 확인하였음
- 마지막으로, 본 연구에선 강원특별자치도 주요 연구지역의 외지인 체류인구 특성 및 외국인 인구의 시공간적 분포 및 동태적 변화를 살펴보았음
 - 주요 연구지역은 등록외국인이 강원특별자치도에서 가장 많은 지역(원주)과 관광형 생활인구 방문이 많은 지역(강릉, 양양)으로 선정하였음
 - 연구지역의 외지인 체류인구와 외국인 인구의 주요 방문지와 특성을 파악하여 방문자 경제 활성화 및 시사점 발굴이 기대
 - 특히 연령대, 성별, 지역별 현황통계로 한정된 외국인 인구의 주요 특성과 방문지를 확인 하여, 이를 바탕으로 한 맞춤형 정책수립이 기대



강원 인구현황 및 공간적 분포

1. 기본 현황

□ 강원특별자치도

- 7개 시와 11개 군으로 구성, 2023년 6월 11일에 강원특별자치도(이후 강원)로 변경
- 강원도의 최근 5년간 인구는 계속 감소하는 추세이며, 청년순유출과 고령화률이 지속해서 증가

◀ 그림 1 ▶ 연구지역 : 강원 특별자치도

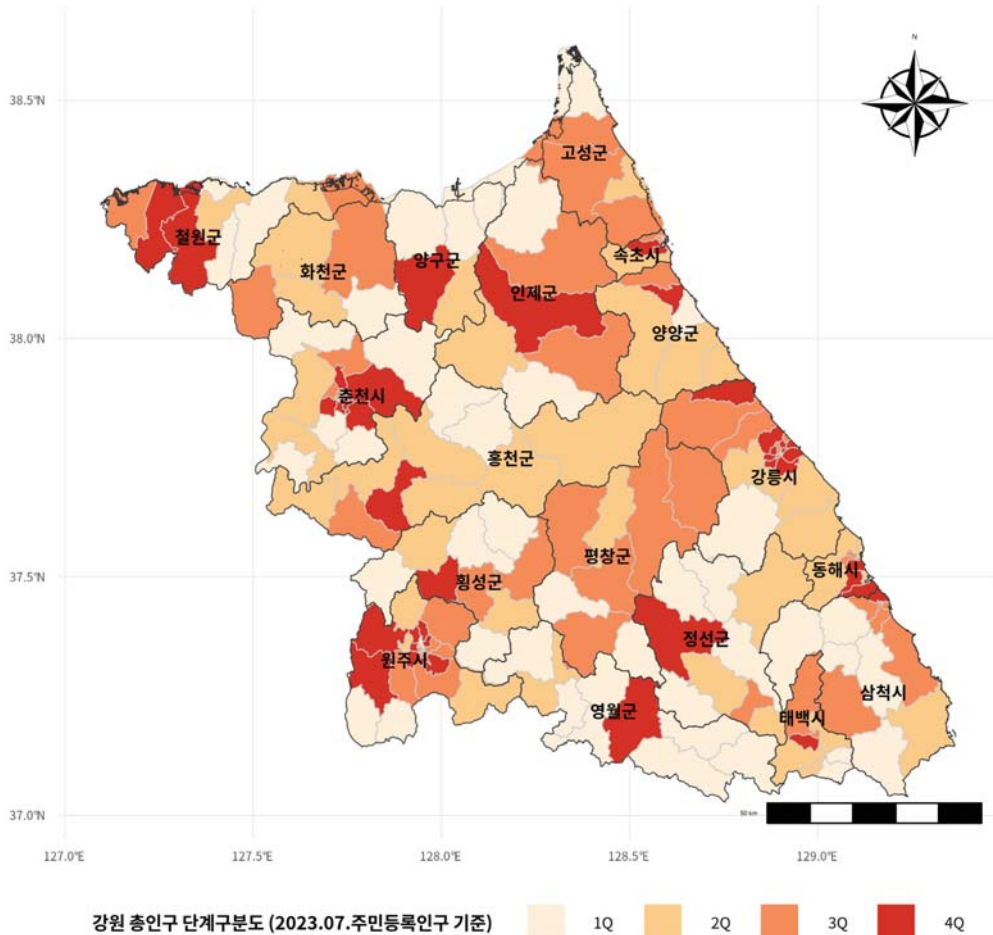


출처 : 강원 통계정보(https://stat.gwd.go.kr/gwstat/gw/gw_admin_map#layer19) =

□ 주민등록인구

- 23년도 7월을 기준으로 약 153만 명이 강원 주민등록인구로 집계되었음
 - 시군구 기준(시, 군 명칭 제외)으로는 원주(약 36만 명), 춘천(약 29만 명), 강릉(약 21만 명) 순으로 나타나며, 약 56%의 높은 비중을 차지하고 있음
 - 읍면동 기준으로 춘천 퇴계동(약 5만 명), 원주 반곡관설동(약 5만 명), 원주 단구동(약 4만 명) 등이 높게 나타나며, 출장소를 제외하고 193개 읍면동 중 약 50%(99개 읍면동)에 총인구가 1만 명 이하로 나타남

◀ 그림 2 ▶ 주민등록인구의 지역별 분포 현황(2023.07.)

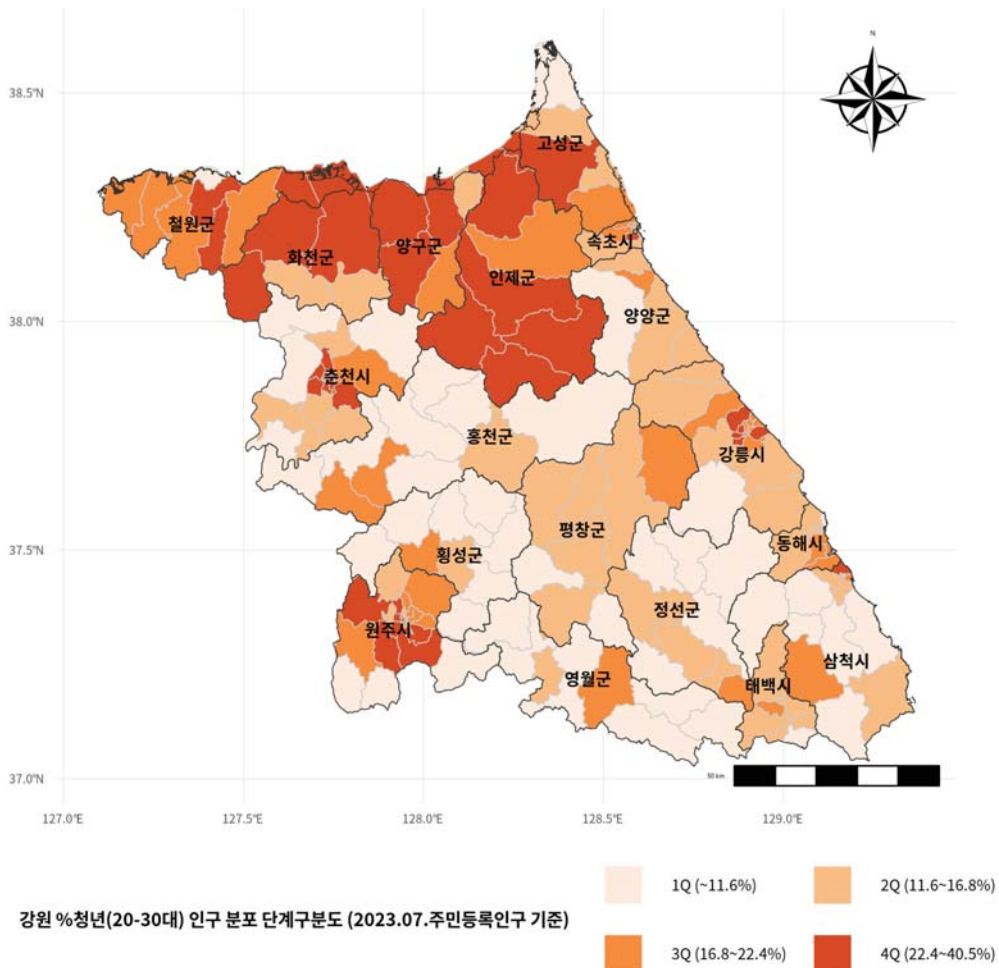


원본 자료 : 행정안전부 주민등록 인구통계(<https://jumin.mois.go.kr>)
출처 : 저자 작성

□ 청년인구 비율

- 강원 청년인구(20~39세)의 비율은 총인구 대비 21.2%로 상대적으로 낮음
 - 원주(약 9만 명), 춘천(약 7만 명), 강릉(약 4만 명) 순으로 나타나며, 강원 청년인구의 약 63%를 차지하고 있음
 - 읍면동 기준으로는 원주 반곡관설동(약 1만 3천 명), 춘천 퇴계동(약 1만 2천 명), 원주 단구동(약 1만 1천 명) 순으로 높게 나타나며, 다른 읍면동은 모두 1만 명 이하로 나타남

◀ 그림 3 ▶ 청년인구*의 지역 간 분포 현황(2023.07.)



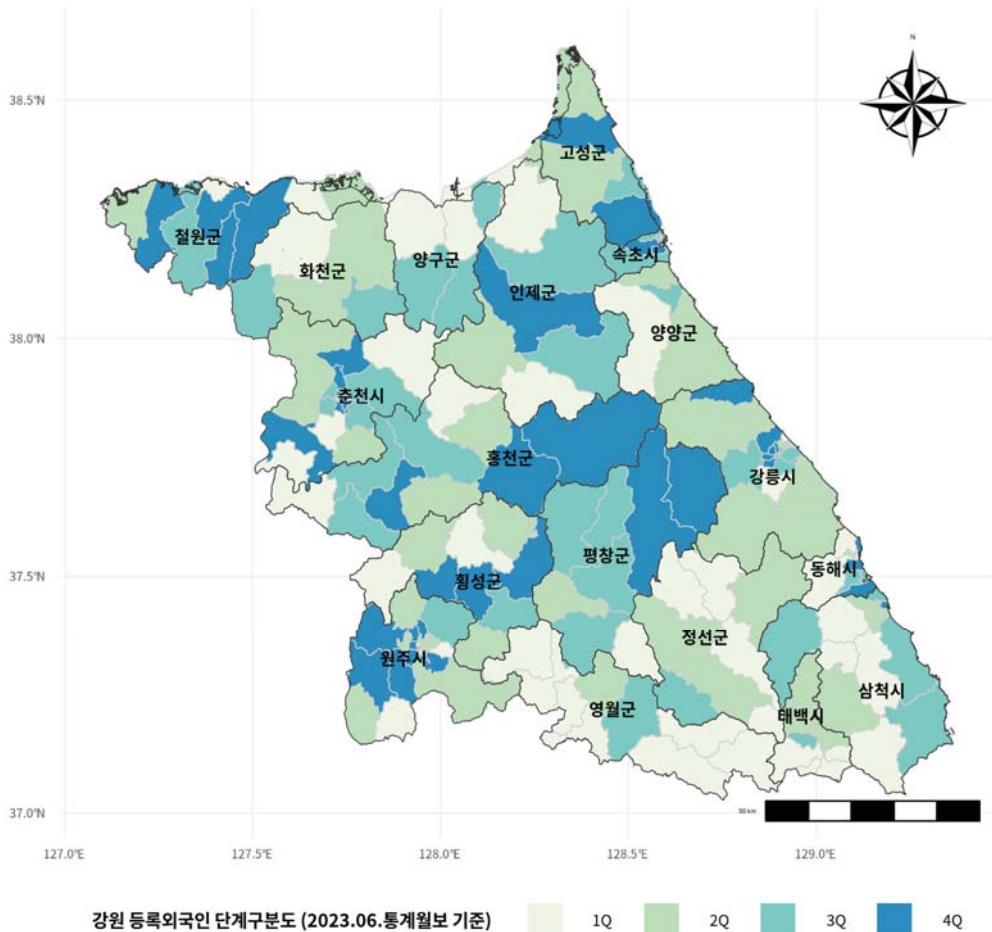
주 * : 읍면동으로 제공되는 연령 구분 단위를 10세로 적용하여 20~39세를 본 연구에서 조작적으로 청년인구로 살펴보았음
 원본 자료 : 행정안전부 주민등록 인구통계(<https://jumin.mois.go.kr>)

출처 : 저자 작성

□ 등록외국인 현황

- 약 2만 4천 명으로 집계되었으며, 원주, 춘천, 강릉을 제외하고 홍천, 고성, 속초, 횡성, 철원에 1천 명 이상의 (등록) 외국인 주민을 포함하고 있음
 - 시군구 기준으로 원주(약 4천 4백 명), 춘천(약 4천 4백 명), 강릉(약 3천 명) 순으로 나타나며, 읍면동을 살펴보면 고성 토성면(약 1천 1백 명), 원주 흥업면(약 1천 명), 춘천 효자2동(약 900명), 원주 문막읍(약 690명) 순으로 나타남

◀ 그림 4 ▶ 등록외국인 인구의 지역 간 분포 현황(2023.06.)



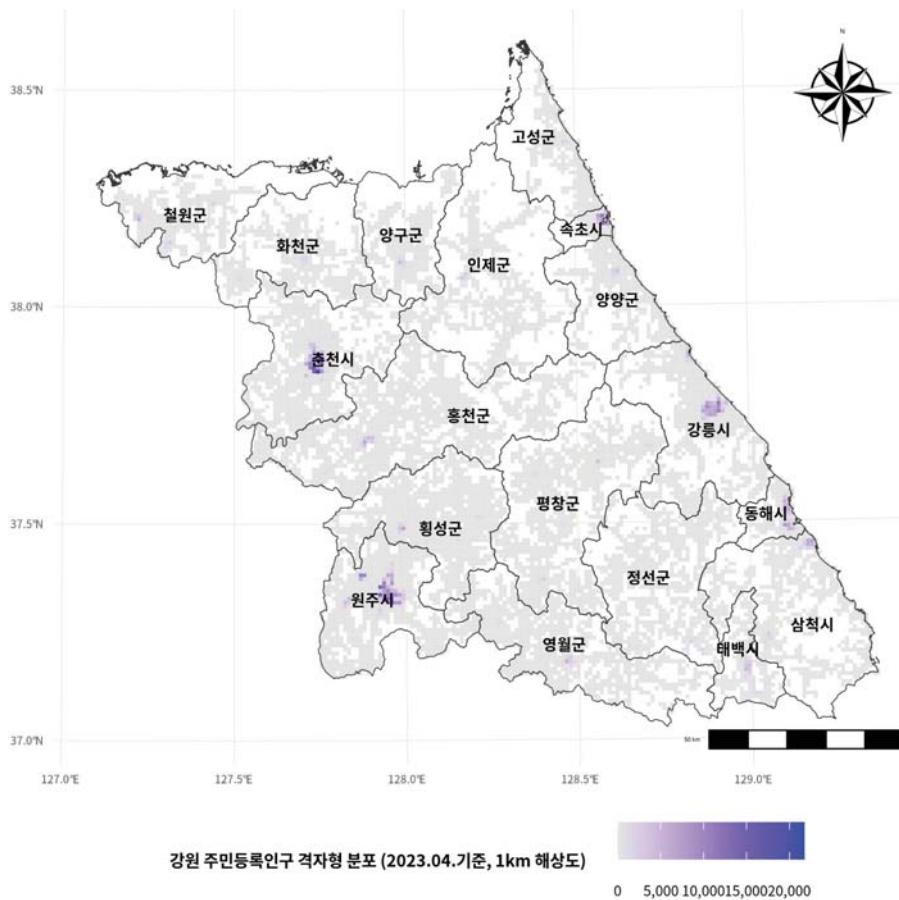
원본 자료 : 법무부 출입국·외국인정책본부 통계월보(2023년 6월 말 기준). <https://www.immigration.go.kr/immigration/1569/subview.do>
 출처 : 저자 작성

2. 소지역(격자 단위) 현황

□ 격자형 주민등록인구 통계

- 격자통계는 특정 지역을 일정한 크기로 세분화시켜 고유한 격자별 자료의 현황을 통해 더욱 상세하고 종합적인 인구현황 파악이 쉬움
 - 국토지리정보원 행정정보의 격자체계 설정 및 공간정보화 기준(국토지리정보원 예규 제182호)에선 공간정보와 다양한 행정정보 융합의 기준을 제시하고 있음
 - 소지역(1km×1km 격자) 기반 강원 주민등록인구의 공간적 분포를 살펴보면, 주요 도시 내 특정 지점에 인구가 매우 집중되어 있음을 확인할 수 있음(예: 원주, 춘천, 강릉, 동해 등)

◀ 그림 5 ▶ 격자별 강원 주민등록인구 분포(2023.04. 기준)

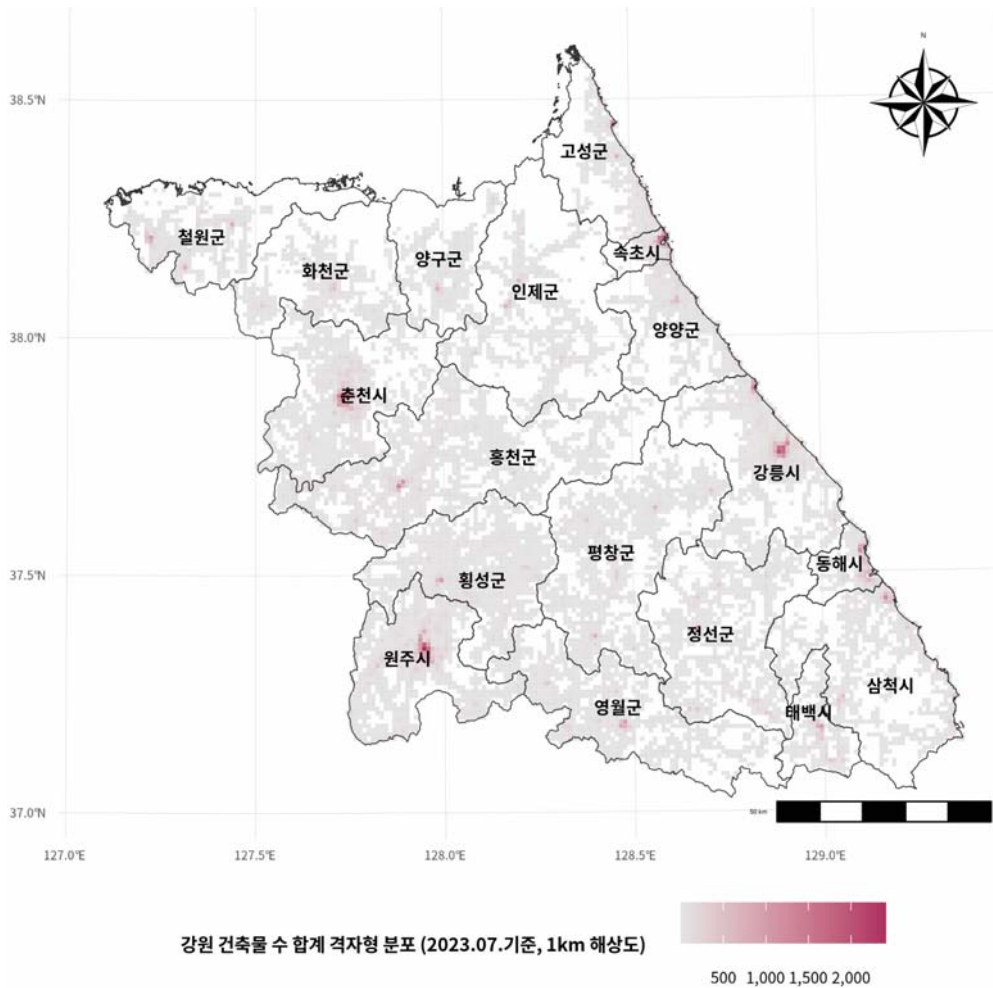


원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)
출처 : 저자 작성

□ 격자형(1kmx1km) 건물

- 국토교통부는 건축물 통계를 통해 면적별 건축물 현황을 격자 통계로 제공하고 있음
 - 건축물 수는 지역별 문화 및 운동시설, 의료시설 현황 등을 산출하는 데 활용되며, 강원 특별자치도의 건축물 또한 주민등록인구와 같은 공간적 분포 특성을 보이고 있음
 - 건축물 특성에 따라 상이할 수 있으나, 일반적으로 많은 건축물이 분포하면 다양한 목적의 주요 활동 중심지로서 기능을 수행함
 - 이러한 활동 중심지에는 많은 사람이 방문하며, 상대적으로 높은 체류시간을 보일 수 있음

◀ 그림 6 ▶ 격자별 강원 건축물 수(2023.07. 기준)



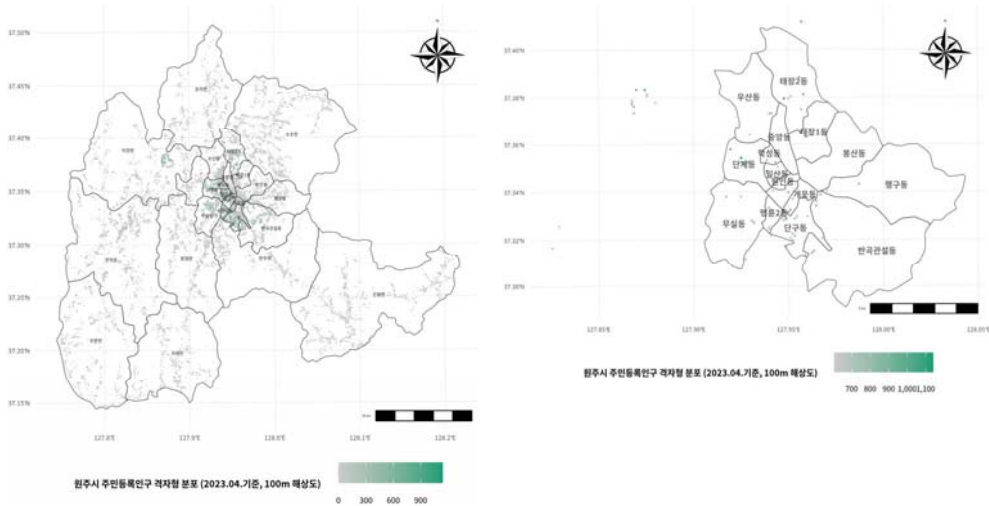
원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)
출처 : 저자 작성

□ 연구지역

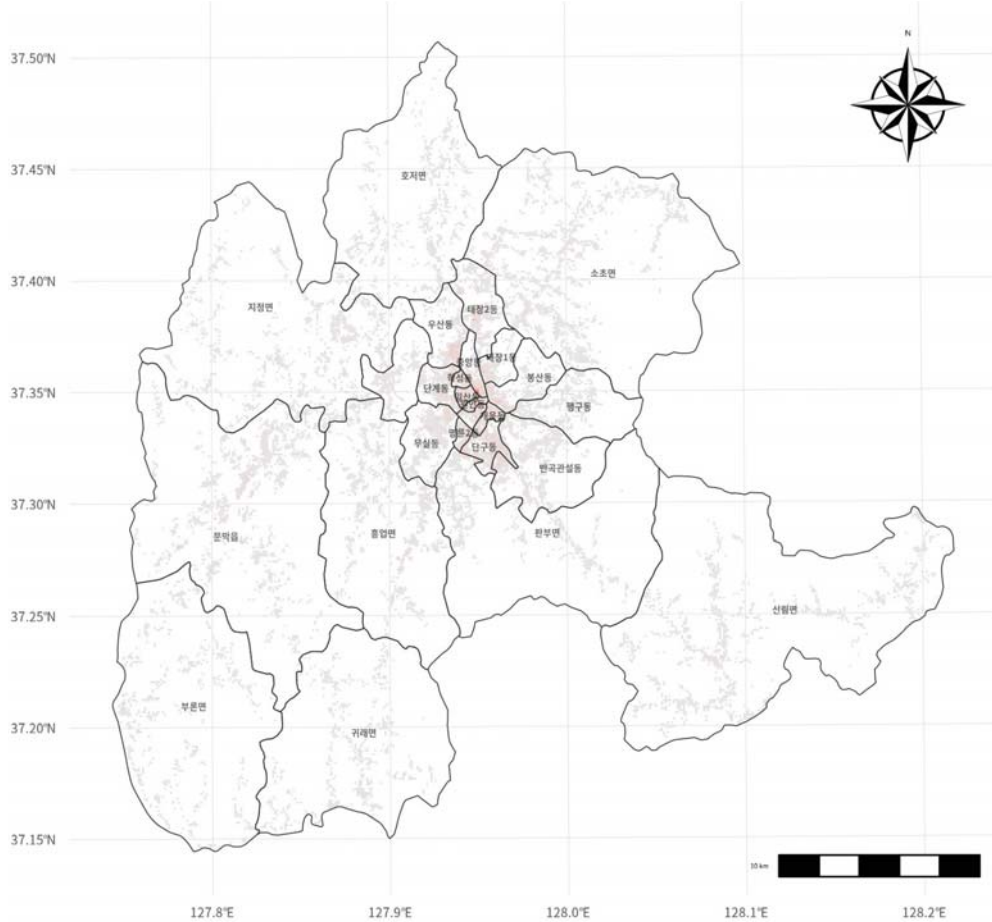
● 원주

- 앞서 살펴본 것처럼, 원주는 강원 최대의 인구(약 36만 명)를 보유하는 것과 동시에 청년 인구의 비중이 상대적으로 높은 지역임
- 또한, 외국인 등록인구도 가장 많고(약 4천 4백 명), 흥업면과 문막읍 일대에서 외국인이 많이 거주하고 있는 특성을 보임
- 격자통계를 통한 공간적 분포에선 반곡관설동(약 5만 명), 단구동(약 4만 명), 무실동(약 3만 5천 명), 지정면(약 3만 명) 순으로 인구가 군집하여 있음
- 또한, 건축물 수도 해당지역에 높은 밀도로 집적된 것을 확인하였음

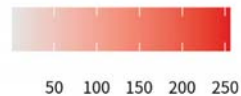
◀ 그림 7 ▶ 격자별 강원 원주시 주민등록인구 분포 현황 및 집중지역(2023.04. 기준)



◀ 그림 8 ▶ 격자별 강원 원주시 건축물 수 분포 현황(2023.07. 기준)



원주시 건축물 수 합계 격자형 분포 (2023.07.기준, 100m 해상도)

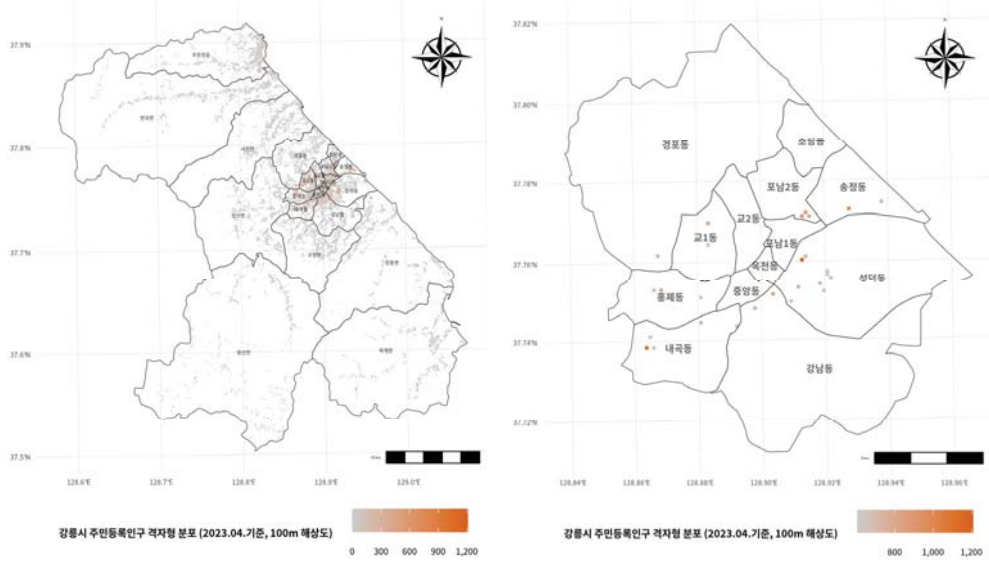


원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)
출처 : 저자 작성

● 강릉

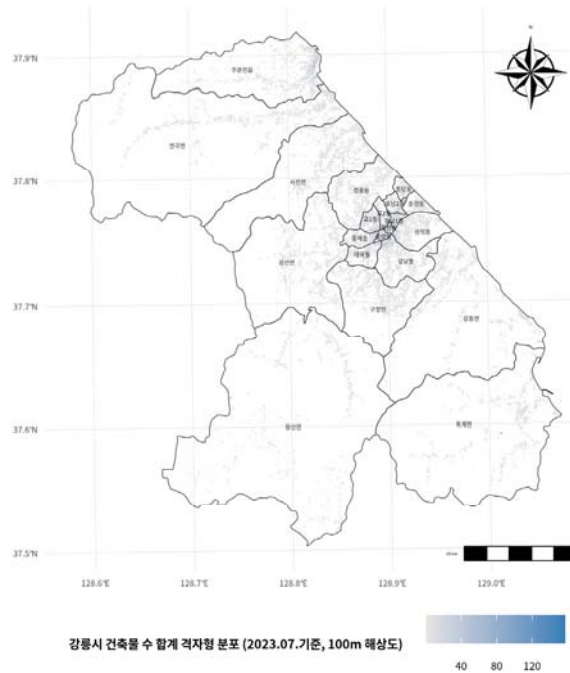
- 강릉은 강원에서 세 번째로 많은 인구(약 21만 명)가 등록되어 있으며, 수려한 자연환경에 따라 성덕동(약 2만 8천 명), 교1동(약 2만 5천 명), 초당동, 강남동(약 1만 7천 명)과 같은 해안 지역에서 인구가 많이 거주하고 있음을 확인
- 원주와 함께 지역 내 인구 격차(공간적 집중)가 심하며, 건축물 또한 해당 지역에 밀집한 특성을 보임

◀ 그림 9 ▶ 격자별 강원 강릉시 주민등록인구 분포 현황 및 집중지역(2023.04. 기준)



원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)
출처 : 저자 작성

◀ 그림 10 ▶ 격자별 강원 강릉시 건축물 수 현황(2023.07. 기준)

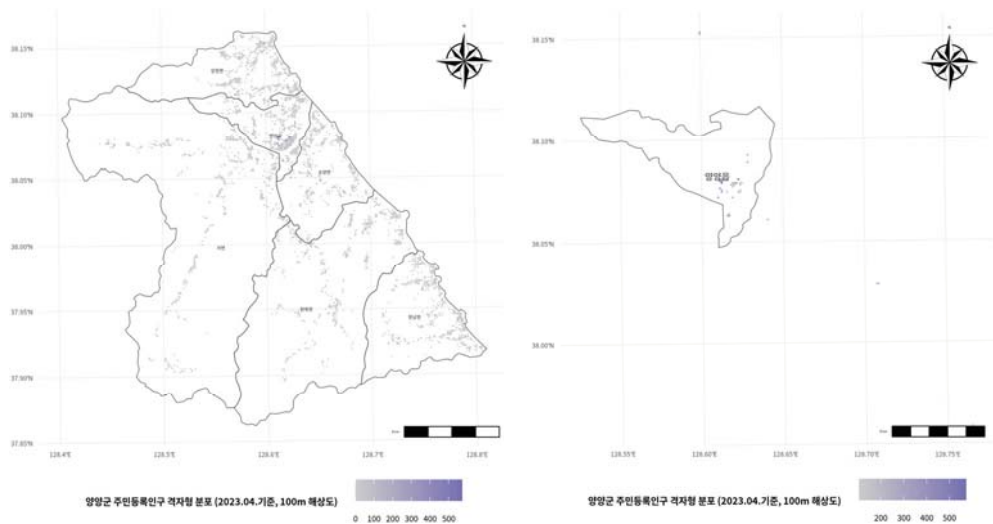


원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)
출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양은 약 2만 8천 명의 주민등록인구가 기재되어 있으며, 총인구 규모는 계속해서 감소하는 추세를 보임
- 하지만 최근 서울-양양 고속도로 개통에 따른 교통 접근성 향상과 함께 미세먼지가 없는 청정지역으로 서핑(surfing)이 큰 인기를 끌면서 방문·체류인구가 계속해서 증가하는 추세로 확인되고 있음
- 격자 통계를 통해 공간적 분포를 살펴본 결과, 양양읍을 제외하고 다른 5개 읍면 지역에 선 주민등록인구가 희박하고, 건축물 수가 매우 적은 것으로 나타남

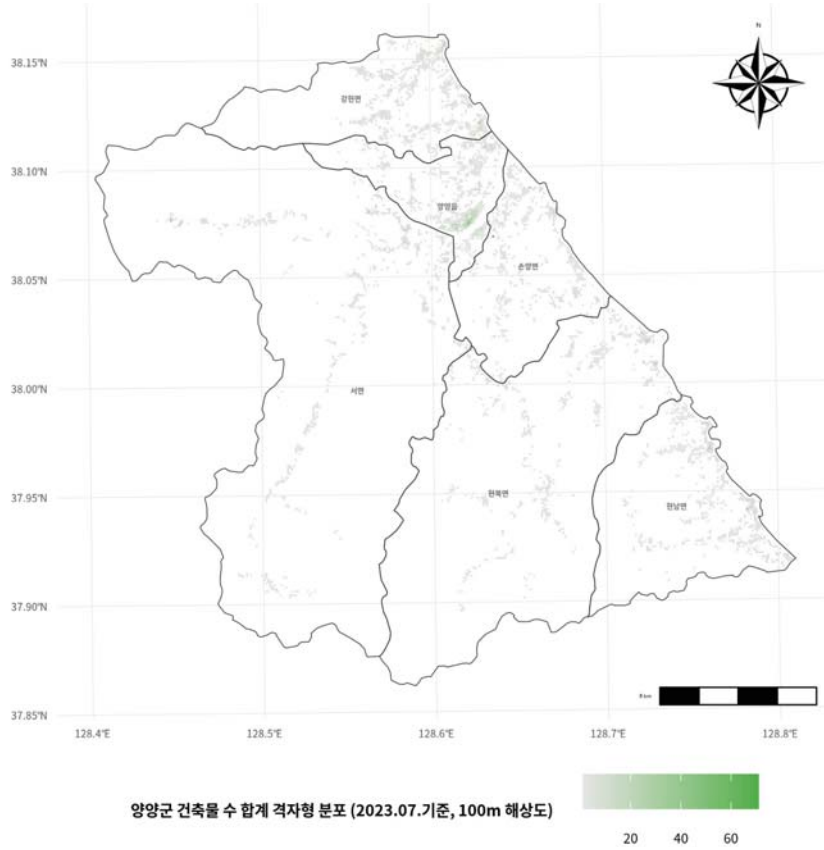
◀ 그림 11 ▶ 격자별 강원 양양군 주민등록인구 분포 현황 및 집중지역(2023.04. 기준)



원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)

출처 : 저자 작성

◀ 그림 12 ▶ 격자별 강원 양양군 건축물 수 현황(2023.07. 기준)



원본 자료 : 국토교통부 국토지리정보원 국토정보맵(<https://map.ngii.go.kr/>)

출처 : 저자 작성

3. 소결 및 시사점

● 원주

- 강원에서 가장 인구가 많고, 청년인구 비중이 높고, 외국인 인구도 많음
- 하지만 정주인구 대부분이 특정 지점에 집중되어 있으며, 강원의 다른 지자체보다 상대적으로 관광자원이 적기 때문에 방문·체류인구 비중은 높지 않음
- 이에 본 연구에선 해당 지역의 외국인 인구의 공간적 분포와 특성을 주목하여 탐색하며, 이와 함께 지역을 방문하는 외국인 체류인구가 어디에서 왔는지, 어느 요일과 시간대에서 가장 많이 유입되었는지를 확인

- 강릉

- 강원에서 상대적으로 인구도 많고, 해안가 지역으로의 관광객이 많은 지역임
- 이에 본 연구에선 외지인 체류인구를 중심으로, 다른 지역과 비교하여 얼마나 많은 (잠재적) 관광객이 방문하며, 어떠한 특성을 보이는지를 탐색하였음

- 양양

- 인구감소지역으로 계속 주민등록인구는 감소하고 있으나, 교통 접근성 향상과 지역브랜드 (local brand)를 통해 인구활력이 높은 지역으로 평가받고 있음
- 이에 본 연구에선 외지인 체류인구의 등록지역과 방문 시간별 특성을 살펴보았음

강원 생활인구의 현황 분석

1. 자료 개관

□ 인구감소지역 생활인구 정의 및 작성 규정

● 인구감소지역 생활인구의 정의

- 특정 시군구에 월 1회 이상, 최소 1일 동안 머무른 시간의 총합이 3시간 이상인 사람이며, 주민등록인구, (다른 지역에 주민등록 된) 외지인 체류인구, 그리고 외국인으로 등록한 인구와 국내거소신고한 재외동포를 포함하고 있음
- 이러한 인구감소지역 “생활인구”는 국가균형발전 특별법 제2조 제9항에 따라 인구감소 지역만을 대상으로 하고 있으나, 행안부 장관은 필요한 경우 인구감소지역 이외의 지역을 대상으로 생활인구를 산정할 수 있음

● 인구감소지역 생활인구의 산정

- 인구감소지역 생활인구는 매월 산정되며, 주민등록부(행안부)와 등록외국인 현황(법무부)과 같은 공공 빅데이터와 함께 이동통신사업자가 보유하고 있는 모바일 인구 데이터와 같은 민간 빅데이터를 활용하여 산정하는 것을 현재 고시하고 있음
- 하지만 어떠한 방법을 통해 산정하며, 검증을 거치는지에 대한 지침이 부재함에 따라 23년도에서 시범적으로 7개의 인구감소지역 시범지역을 대상으로 산정하여 공표하였으며 (2024.01.01.), 24년도에 모든 인구감소지역으로 확장되어 분기별로 생활인구가 공표될 예정임
- 요약하자면, 인구감소지역 생활인구는 주민등록인구, 체류인구, 외국인 인구를 포괄하며, 인구유형별 인구학적 특성이 체류일자에 따라 세분되어 제공(예정)
- 하지만 생활인구 특성 분석을 위해선 추후 연계데이터(예: 신용카드 소비 데이터)와의 결합을 통해 생활인구 유형별 방문·체류목적은 유추하고, 이를 기반으로 맞춤형 정책수립이 가능

◀ 표 1 ▶ 인구감소지역 인구변인별 생활인구 현황(23년도 시범지역 대상)

(단위 : 천 명)

지역	생활인구	인원	성별		연령						
			남	여	20세 미만	20대	30대	40대	50대	60대	70세 이상
강원 철원군	계	220	136	84	15	34	21	30	48	48	23
	주민등록인구 ¹⁾	42	22	20	6	5	4	5	7	8	7
	체류인구 ²⁾	177	114	63	9	29	16	25	41	40	16
	외국인 ³⁾	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
충북 단양군	계	270	149	121	15	18	30	46	68	64	28
	주민등록인구 ¹⁾	28	14	14	*	2	2	3	5	7	*
	체류인구 ²⁾	242	135	107	12	16	28	43	62	57	21
	외국인 ³⁾	0	0	0	*	0	0	0	0	0	*
충남 보령시	계	528	306	222	44	63	73	102	109	90	47
	주민등록인구 ¹⁾	97	49	48	13	8	8	13	16	19	20
	체류인구 ²⁾	428	255	174	31	53	64	89	92	72	28
	외국인 ³⁾	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0
전북 고창군	계	242	137	106	17	17	28	43	59	49	29
	주민등록인구 ¹⁾	52	26	26	6	4	3	5	9	10	15
	체류인구 ²⁾	189	110	79	11	13	24	38	50	39	15
	외국인 ³⁾	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
전남 영암군	계	219	140	79	15	22	28	44	52	36	21
	주민등록인구 ¹⁾	53	28	25	7	5	4	7	10	9	11
	체류인구 ²⁾	159	107	52	8	15	22	36	42	27	9
	외국인 ³⁾	7	6	2	0	2	3	1	1	0	0
경북 영천시	계	348	209	139	23	31	39	59	84	71	41
	주민등록인구 ¹⁾	101	51	49	12	9	9	12	18	20	22
	체류인구 ²⁾	244	156	88	12	21	29	47	66	51	19
	외국인 ³⁾	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0
경남 거창군	계	184	104	80	14	13	18	29	46	41	23
	주민등록인구 ¹⁾	60	30	31	9	5	5	7	10	11	13
	체류인구 ²⁾	123	74	49	5	8	13	22	35	30	10
	외국인 ³⁾	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

주 : 1) 법 제2조제2호가목에 해당하는 사람

2) 법 제2조제2호나목에 해당하는 사람

3) 법 제2조제2호다목에 해당하는 사람

자료 : 인구감소지역 생활인구 시범산정 결과(보도자료 2024.01.01.)

◀ 표 2 ▶ 인구감소지역 체류일수별 생활인구 현황(강원 철원군 사례)

(단위 : 천 명)

지역	체류 일수	인원	성별		연령						
			남	여	20세 미만	20대	30대	40대	50대	60대	70세 이상
강원 철원군	계	176,805	113,697	63,108	8,969	29,361	16,214	24,867	41,351	40,181	15,862
	1	99,807	58,129	41,678	3,943	7,390	7,755	13,826	26,874	28,254	11,765
	2	36,943	23,334	13,609	2,211	4,140	4,856	6,784	9,268	7,358	2,326
	3	8,468	5,748	2,720	699	1,824	1,139	1,506	1,514	1,347	439
	4	3,879	2,726	1,153	200	798	540	655	831	642	213
	5	2,155	1,639	516	85	629	249	314	367	387	124
	6	1,590	1,179	411	48	488	158	232	289	275	100
	7	1,020	783	237	40	289	112	113	197	199	70
	8	1,032	811	221	48	369	119	100	187	143	66
	9	695	541	154	45	231	68	75	106	130	40
	10	529	420	109	16	155	54	58	98	107	41
	11	556	447	109	18	217	46	43	91	89	52
	12	492	389	103	23	195	41	50	73	76	34
	13	422	351	71	16	167	32	32	74	70	31
	14	438	368	70	20	191	29	40	60	73	25
	15	460	398	62	25	235	41	32	58	48	21
	16	479	423	56	32	257	28	33	55	49	25
	17	643	581	62	45	385	35	39	71	43	25
	18	604	528	76	36	358	44	50	57	42	17
	19	592	532	60	41	327	54	53	56	45	16
	20	811	685	126	54	447	77	68	103	49	13
	21	673	584	89	57	385	48	58	65	38	22
	22	872	793	79	71	528	71	60	83	48	11
	23	786	725	61	60	541	42	41	67	29	6
	24	955	868	87	73	640	59	59	65	42	17
	25	926	827	99	66	610	67	59	54	50	20
	26	1,168	1,075	93	84	823	63	64	67	48	19
	27	1,164	1,056	108	87	813	86	53	59	48	18
	28	1,294	1,194	100	125	910	66	53	54	54	32
	29	1,722	1,579	143	168	1,257	50	72	81	60	34
30	5,630	4,984	646	533	3,762	185	245	327	338	240	

자료 : 인구감소지역 생활인구 시범산정 결과(보도자료 2024.01.01.)

□ 이동통신 데이터를 활용한 유동인구 측정

- 23년도부터 인구감소지역 생활인구는 공공 빅데이터와 민간 빅데이터의 가명정보 결합을 통해 생활인구 규모 추정(estimation) 및 특성 산정(quantification)을 위한 시범사업을 실시 중
- 이 중 이동통신 데이터는 통신서비스 가입자의 일련의 통행 과정에서 발생하는 연속적인 지점들의 수집이 가능하며, 특히 야간과 새벽 시간에 주로 체류하고 있는 지점을 상주(usual residence)로 추정할 수 있는 장점이 있음
 - 또한, 월별로 집계하는 생활인구보다 시간대별, 일별 지점과 같이 더욱 높은 시공간 해상도를 지님
 - 특히, 등록외국인 현황통계로 한정된 방문·체류 외국인들의 일상생활 활동을 들여다볼 수 있는 자료가 그동안 부재하였으며, 일시적인 사용(예: 유심칩 구매)과 같이 단기체류 외국인과 외국인등록증이 있어야만 가입할 수 있는 통신상품을 이용하는 장기거주 외국인을 분리하여 살펴볼 수 있다는 점에서 향후 방문 또는 체류하는 외국인을 대상으로 하는 정책에 필요한 기초자료를 제공할 수 있음
- 이에 본 연구에선 일주일(2023.07.03.~09.) 동안 수집된 이동통신 데이터를 활용하여 외지인 체류인구와 외국인 인구의 특성을 살펴보았음
- 탐색적 분석에선 1) 생활인구 유형별로 어디에서 와서 지역에 체류하고 있는지, 2) 시공간적으로 얼마나 규모와 특성에서 차이가 확인되는지, 그리고 3) 주로 어느 지역에 체류하고 있는지를 살펴보았음
- 다음으로, 심화 분석에선 외지인 체류인구와 외국인 인구의 주중/주말, 시간대별로 선호하는 방문지를 살펴보았으며, 시간의 흐름에 따라 어떠한 격차가 존재하는지를 확인하였음
 - 이러한 특성은 생활인구가 수집된 빅데이터를 활용하므로, 시공간 해상도에 따라 다르게 측정될 수 있다는 것과 함께 향후 고도화 과정에서 어떠한 특성을 눈여겨보아야 하는지에 대한 시사점을 제공해줄 수 있다는 점에서 의의를 지님

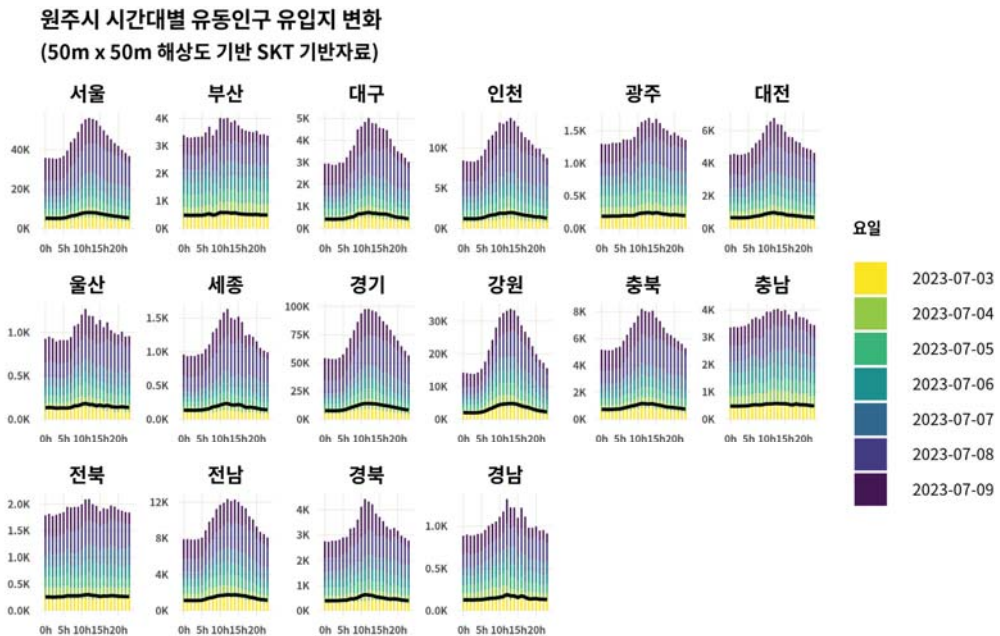
2. 외지인 체류인구 특성

□ 그들은 어디에서 왔으며, 주로 어디에 있는가?

● 원주

- 원주를 가장 많이 방문하는 외지인 체류인구는 경기와 서울에 거주하는 인구이며, 주말에 더 많은 사람이 방문하는 것으로 확인되었음, 이는 최근 서울까지 KTX가 운행함에 따라 교통 접근성 향상에 따른 것으로 판단됨
- 원주를 방문하는 방문자가 제일 적은 지역은 경남, 울산, 광주, 세종 순으로 나타났으며, 해당 광역지자체는 원주까지 연결되는 직통 기차 노선이 없으며, 고속버스 운행 빈도가 촘촘하지 않아 외지인 체류인구 방문이 상대적으로 적은 것으로 나타남
- 향후 생활관광 등 비정기적인 업무를 목적으로 지역의 외지인 체류인구 확대를 위해선 교통 접근성 향상이 필요할 것으로 판단됨

◀ 그림 13 ▶ 광역시도-강원 원주시 시간대별 유동인구 유입량



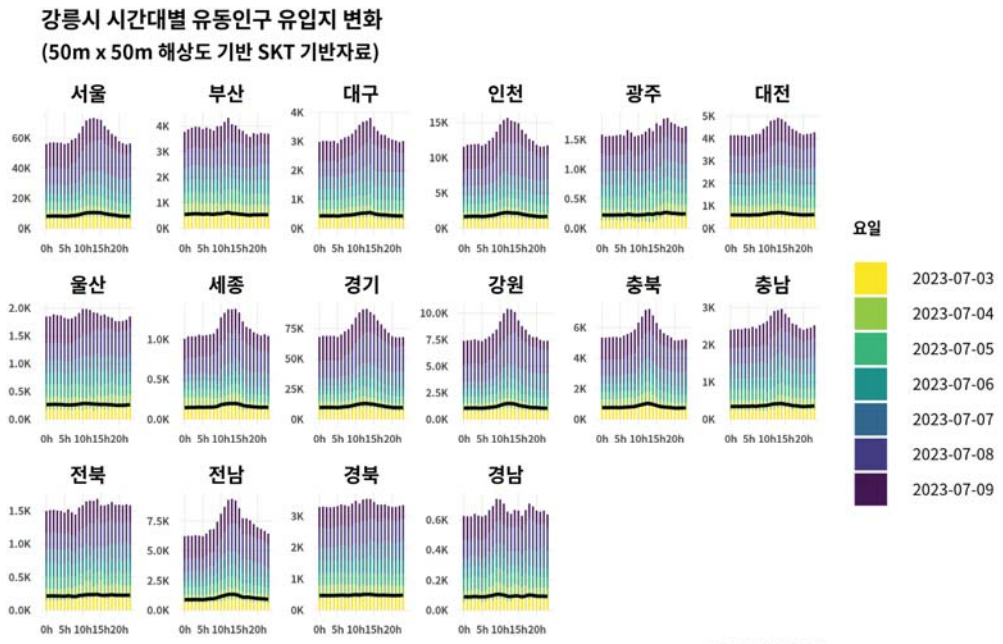
*원주시 거주민 제외

출처: 저자 작성

● 강릉

- 강릉에 가장 많은 방문객이 방문한 시간은 오후 시간대이며, 주말에 더 많은 사람이 방문하는 것으로 나타남
- 원주와 마찬가지로 경기, 서울, 인천 지역에서 방문객이 많으며, 상대적으로 경남, 세종, 광주, 울산 방문객이 적은 것으로 나타남

◀ 그림 14 ▶ 광역시도-강원 강릉시 시간대별 유동인구 유입량

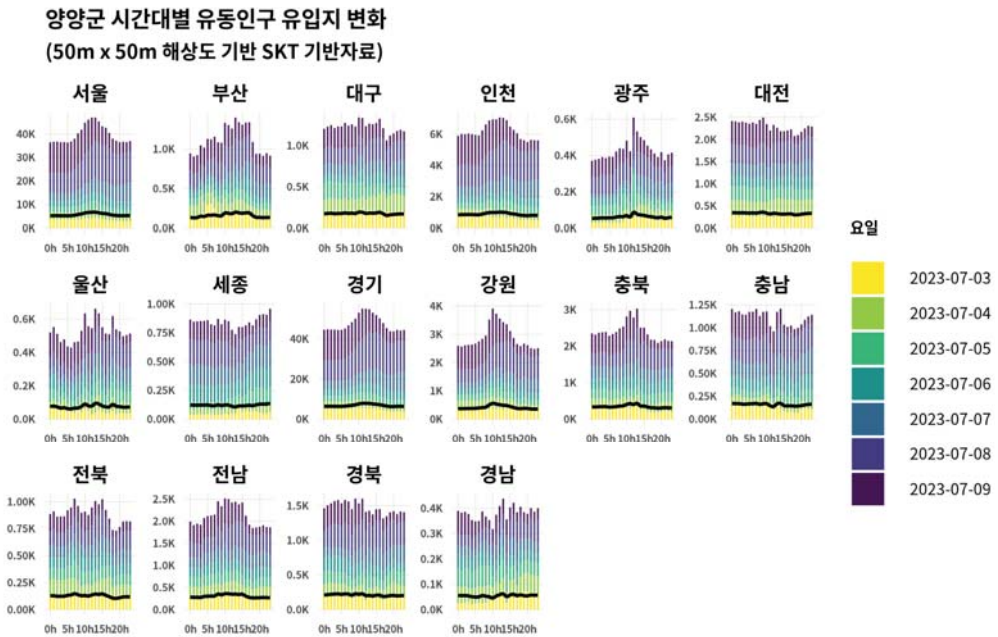


출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양은 주민등록인구 현황과 달리 외지인 체류인구의 규모가 원주, 강릉과 비슷한 수준으로 상대적으로 크게 나타남
- 특히 경기, 서울, 전남에서의 유입되는 외지인 체류인구가 많으며, 같은 강원지역에서도 많이 방문하는 것으로 나타남
- 토요일(2023.07.08.)에 방문하는 규모가 가장 높으며, 서울과 경기의 경우 토요일 저녁의 유입량이 가장 높게 나타났음
- 상대적으로 경남, 울산, 광주, 세종 방문자 유입이 적음

◀ 그림 15 ▶ 광역시도-강원 양양군 시간대별 유동인구 유입량



*양양군 거주민 제외

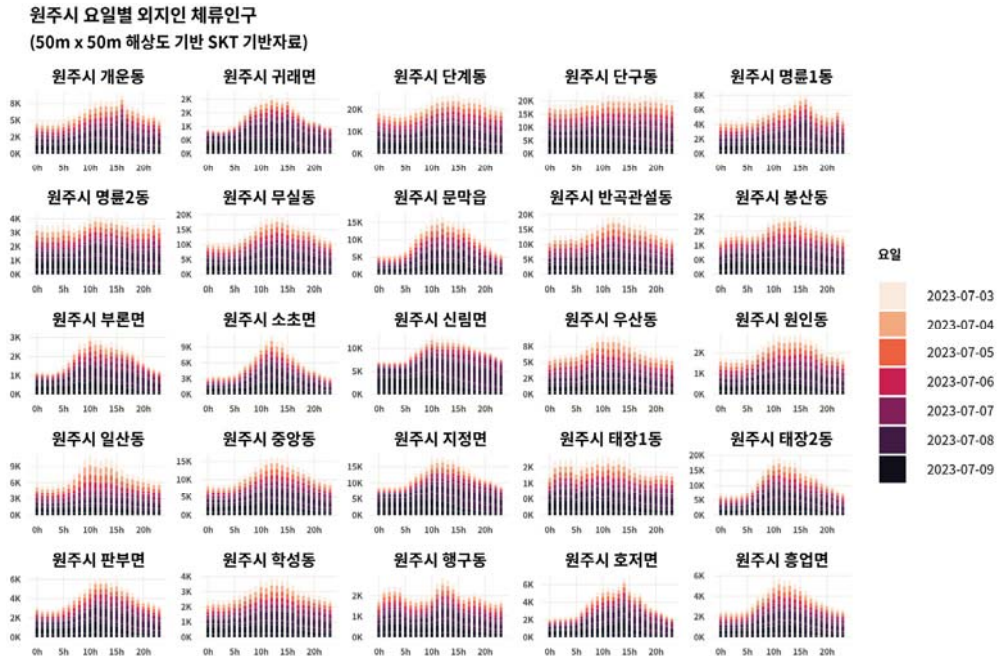
출처 : 저자 작성

□ 시공간적으로 변동이 얼마나 크게 나타나는가?

● 원주

- 생활인구의 규모와 시간대별 변동에서 원주는 큰 격차를 보임
- 단구동, 무실동, 반곡관설동, 그리고 태장2동 순으로 많은 외지인 체류인구가 방문하며, 오후보다 조금 늦은 저녁 시간에 주로 방문하는 것으로 나타남, 이는 해당지역에 밀집하게 위치한 유흥시설 및 음식점 입지와 연관되어 있음
- 해당지역과 상반되게 신림면, 소초면, 호저면, 흥업면과 같이 자연경관이 좋은 지역은 주로 낮에 방문하는 외지인 체류인구가 높게 나타남

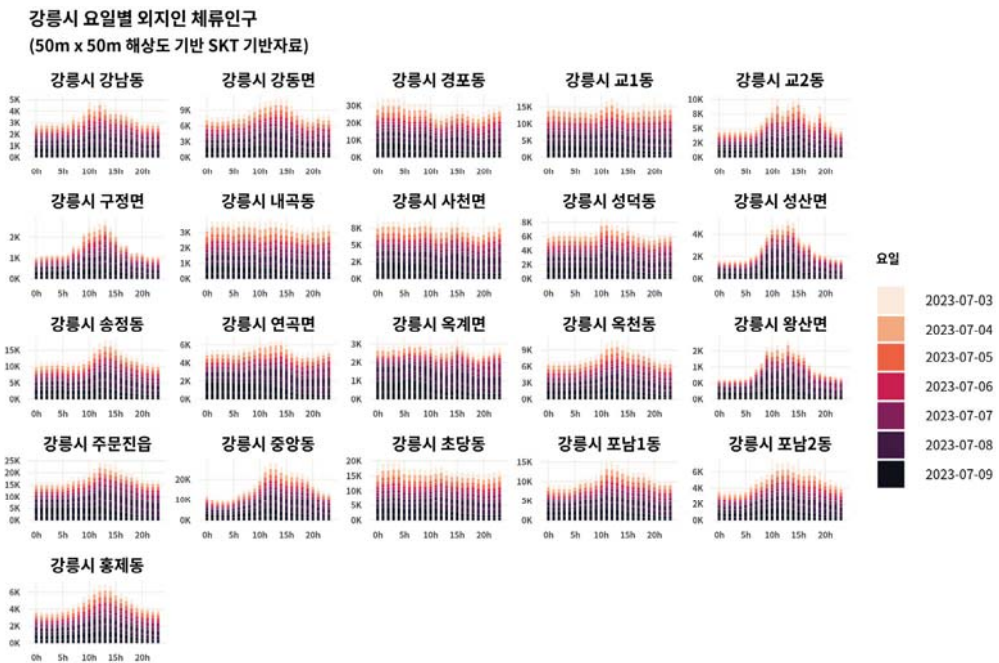
◀ 그림 16 ▶ 요일, 시간대별 강원 원주시 지역 내 외지인 체류인구 변화



● 강릉

- 강릉에서 가장 외지인 체류인구가 많이 방문하는 지역은 경포동, 주문진읍, 초당동, 송정동, 교1동, 포남1동 순으로 나타남, 이는 자연경관이 우수하고 관광특구가 설치되어 있는 지역을 방문하는 외지인 체류인구가 많다는 것을 의미
- 특히 경포동, 교1동, 초당동의 경우 모든 요일에서 고르게 약 2만 명 이상의 누적 외지인 체류인구가 지역을 방문하는 것을 확인할 수 있음
- 지자체는 이러한 외지인 체류인구의 체류시간을 연장할 수 있는 숙박이나 체험 행사를 마련하여 체류시간을 더욱 늘려 인구활력을 높이는 방안을 마련해야할 것임

◀ 그림 17 ▶ 요일, 시간대별 강원 강릉시 지역 내 외지인 체류인구 변화

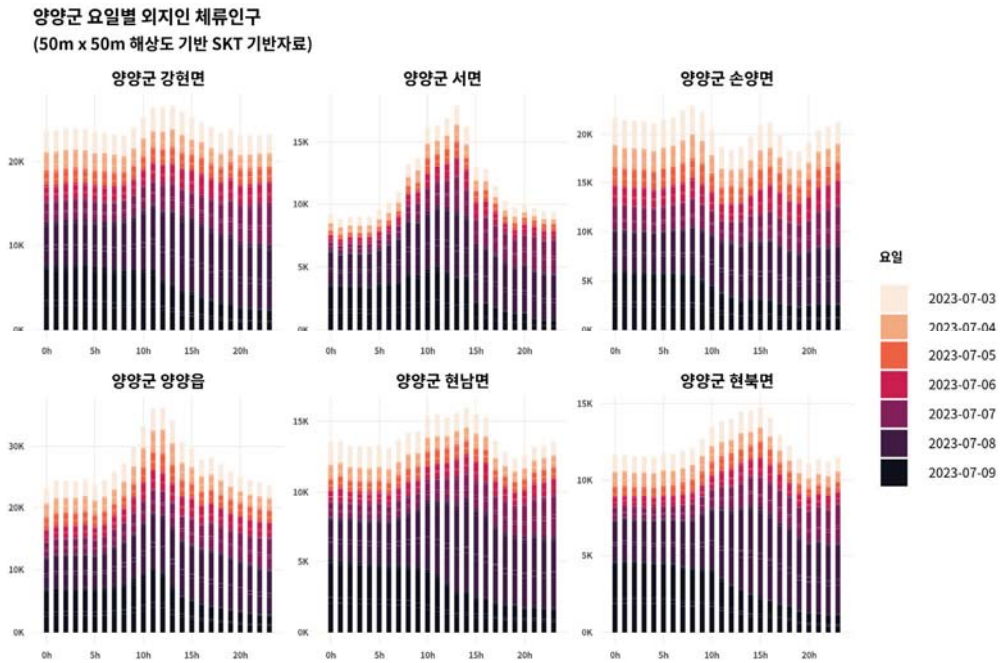


출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양은 가장 변화한 양양읍에 약 일주일 누적 약 2만 명 이상이 방문하는 것으로 나타났으며, 손양면과 강현면 일대도 비슷한 수준을 보임
- 이는 앞서 살펴보았던 주민등록인구 규모와는 매우 차이를 보이므로, 지자체에선 거주자와 방문자 간의 갈등 방지와 함께 방문자가 원하는 시설 및 서비스 확충을 통해 장기적으로 이러한 추세가 이어질 수 있도록 하는 것이 중요함
- 최근 심야 시간대 유흥과 관련하여 지역 주민들이 불만을 토로하는 것이 확인되었는데, 외지인 체류인구의 방문이 서면과 양양읍을 제외하고 고른 시간에 분포하는 것으로 확인되었음, 이에 휴식권 확보와 질서유지와 같이 수요자들이 원하는 행정서비스에 적극적인 대응을 통해 거주민과 방문자들 모두의 편의를 증진하는 것이 필요함

◀ 그림 18 ▶ 요일, 시간대별 강원 양양군 지역 내 외지인 체류인구 변화



출처 : 저자 작성

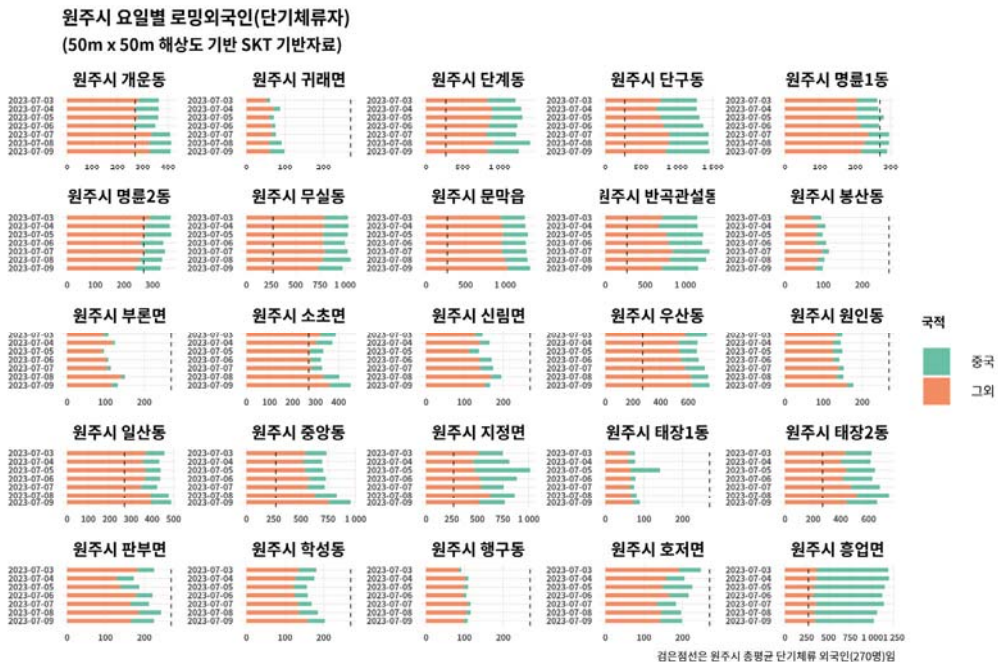
3. 단기체류 외국인 특성

□ 그들은 어디에서 왔으며, 주로 어디에 있는가?

● 원주

- 일시적인 통신상품 이용자를 단기체류 외국인으로 규정하고, 살펴본 결과 원주를 방문하는 1주일 평균 단기체류 외국인은 270명으로 나타났다
- 단계동, 단구동, 무실동, 문막읍, 반곡관설동 지역이 상대적으로 단기체류자들이 많이 방문하는 지역이며, 일주일 내내 고르게 방문하는 추세를 보임, 특히 흥업면의 경우 단기체류 외국인 방문자 대부분이 중국인으로 확인되었음
- 이와 반대로 귀래면, 부론면, 봉산동, 원인동, 태장1동, 행구동과 같은 지역은 상대적으로 단기체류 외국인의 방문이 적었고, 주말에 미약하게 증가하는 추세를 확인하였음

◀ 그림 19 ▶ 요일, 시간대별 강원 원주시 지역 내 단기체류 외국인 현황

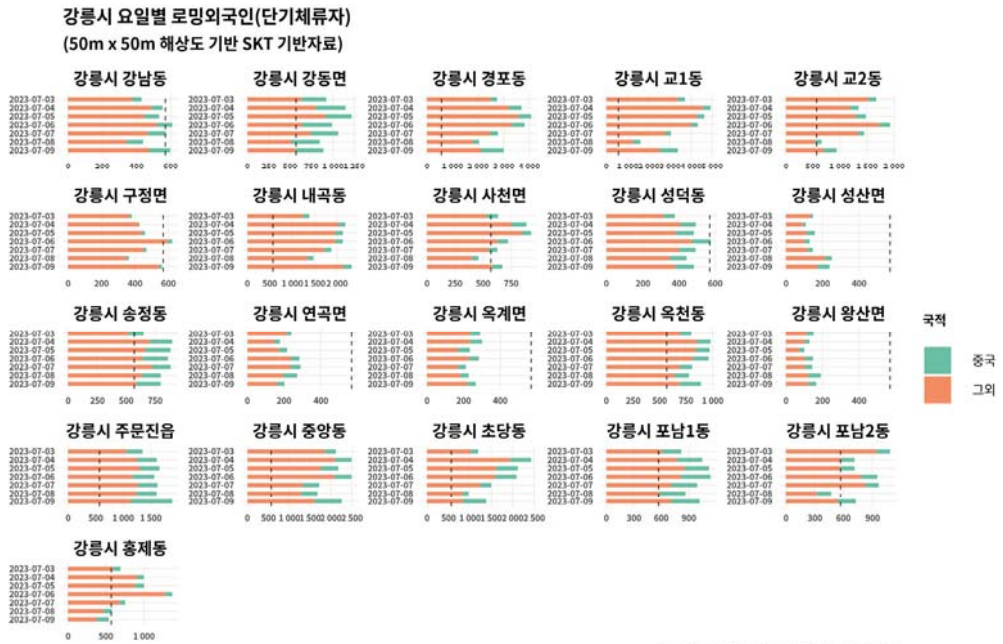


출처: 저자 작성

● 강릉

- 강릉의 일주일 평균 단기체류 외국인 방문자는 569명으로, 원주(270명)와 양양(210명)보다 매우 높았음, 특히 해당 단기체류 외국인 방문자는 특정 이동통신 업체(SKT, 시장점유율 약 20%)의 특정 상품으로 한정되어 측정함에 따라 실질적으로는 더 큰 차이가 날 것으로 예상됨
- 단기체류 외국인은 주로 주문진읍, 초당동, 교1동 등을 주로 방문하였으며, 원주보다 상대적으로 중국인보다 그 외 국적의 단기체류 외국인의 비율이 높게 나타남

◀ 그림 20 ▶ 요일, 시간대별 강원 강릉시 지역 내 단기체류 외국인 방문현황



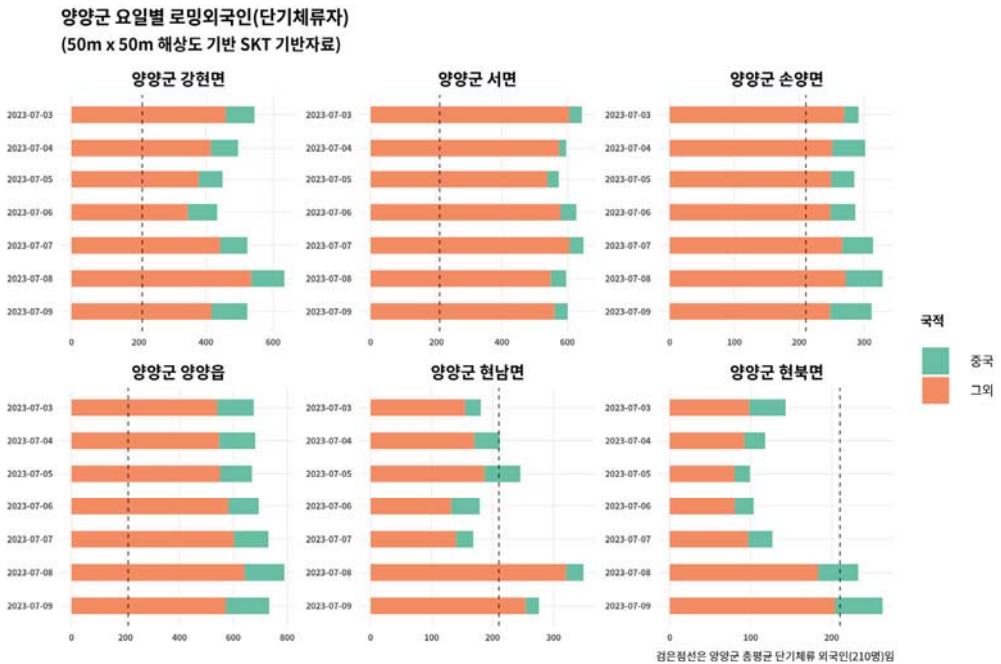
김은정선은 강릉시 총평균 단기체류 외국인(569명)임

출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양의 일주일 평균 단기체류 외국인은 210명으로 나타났으며, 양양읍, 강현면, 서면에서 상대적으로 높게 나타남, 대부분 중국 외의 국적의 방문자로 확인되었음
- 양양읍과 강현면은 요일별 방문자가 상대적으로 고른 분포를 보였으나, 주말(토요일)의 단기체류 외국인이 가장 많은 것으로 나타났음

◀ 그림 21 ▶ 요일, 시간대별 강원 양양군 지역 내 단기체류 외국인 방문현황

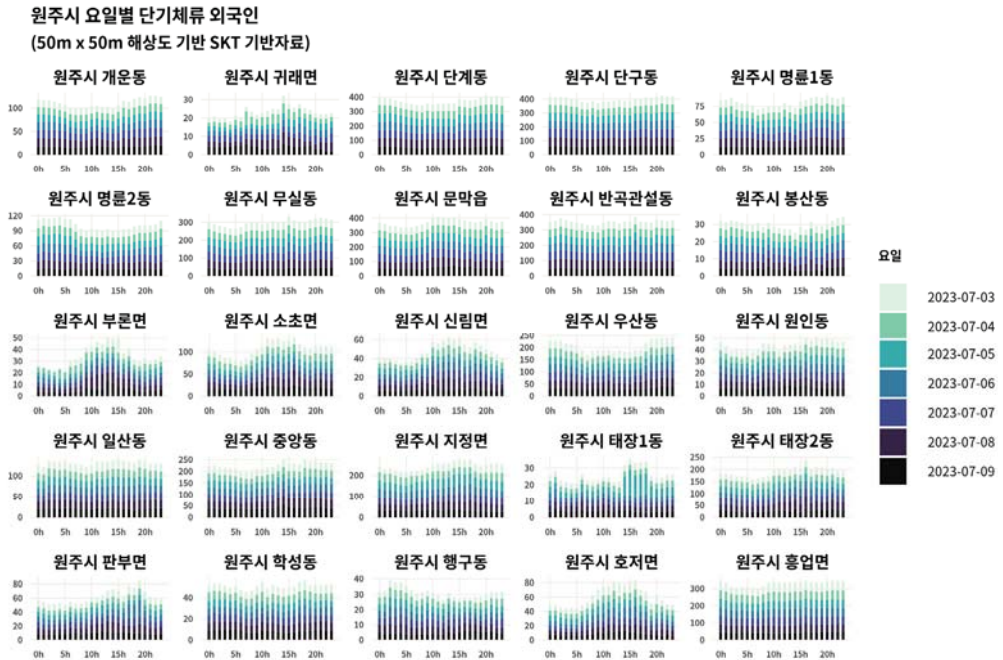


□ 시공간적으로 변동이 얼마나 크게 나타나는가?

● 원주

- 단기체류자가 많이 방문하는 단계동, 반곡관설동, 문막읍, 무실동, 흥업면 등에서선 모든 시간대와 요일에서 고른 분포를 보였음
- 이와 반대로 상대적으로 방문자가 적었던 부론면, 소초면, 신림면, 호저면에선 주간 시간 이후 방문자의 유입이 상대적으로 줄어든 것으로 나타났음

◀ 그림 22 ▶ 요일, 시간대별 강원 원주시 지역 내 단기체류 외국인의 동태적 변화

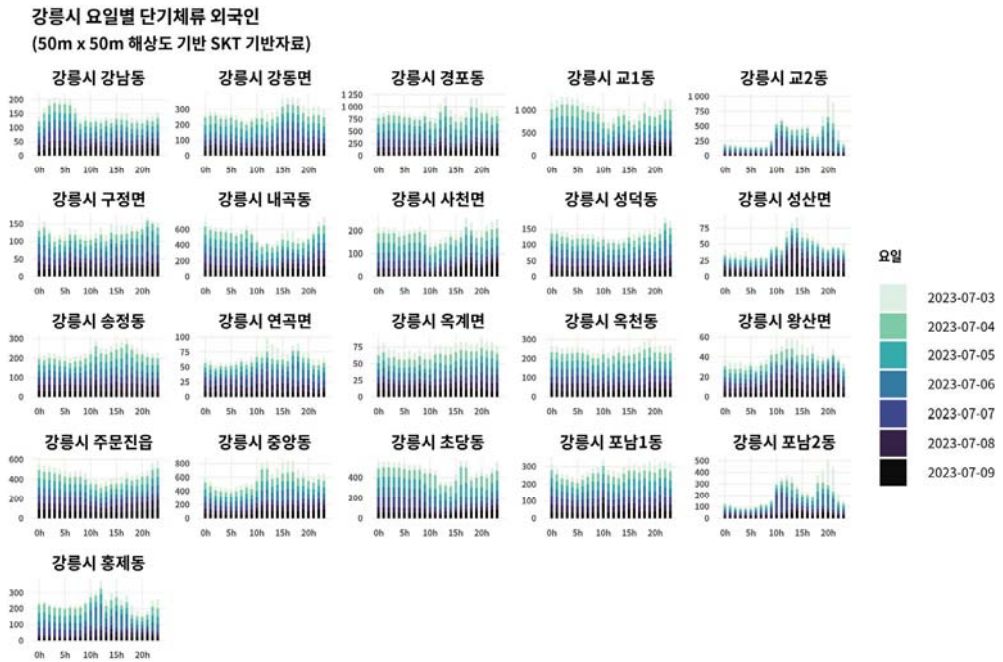


출처 : 저자 작성

● 강릉

- 단기체류자가 많이 방문하는 경포동, 교1동, 주민진읍, 초당동에선 모든 시간대와 요일에서 고른 분포를 보였음, 교2동은 주간 시간보다 야간시간 방문자가 높게 나타났음
- 이와 반대로 상대적으로 방문자가 적었던 성산면, 포남2동에선 주간 시간 이후 방문자의 유입이 상대적으로 줄어든 것으로 나타났음

◀ 그림 23 ▶ 요일, 시간대별 강원 강릉시 지역 내 단기체류 외국인의 동태적 변화

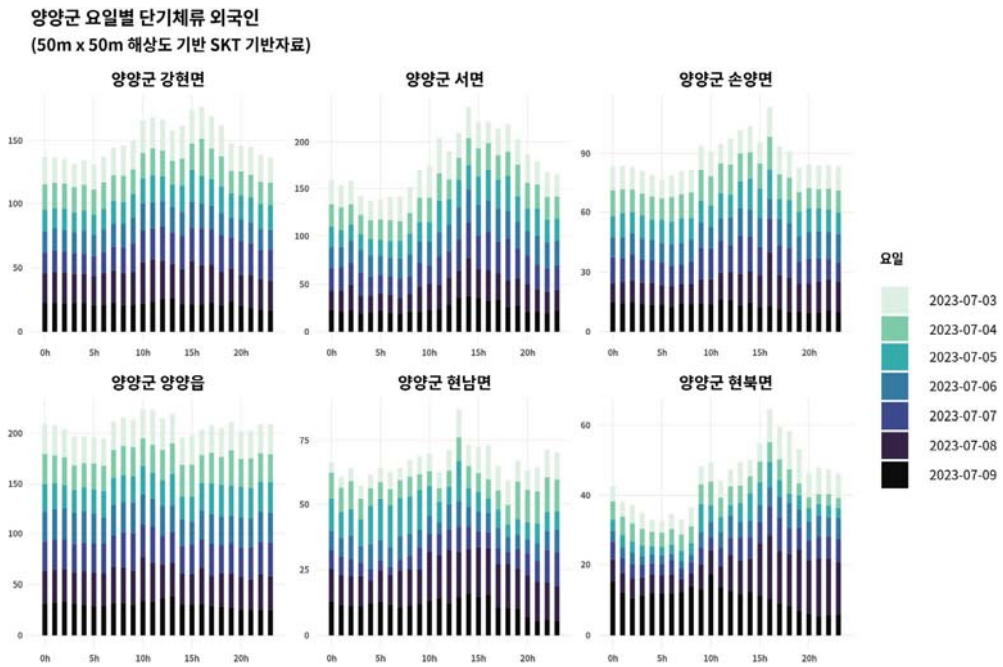


출처 : 저자 작성

● 양양

- 단기체류 외국인들이 양양을 가장 많이 방문한 시간은 오후 1시에서 4시 사이로 나타났으며, 방문객들은 저녁 시간 이후 새벽에도 많은 유입되는 것을 확인하였음
- 서면과 현북면에선 상대적으로 야간시간의 유입인구가 적은 것으로 나타남

◀ 그림 24 ▶ 요일, 시간대별 강원 양양군 지역 내 단기체류 외국인의 동태적 변화



출처 : 저자 작성

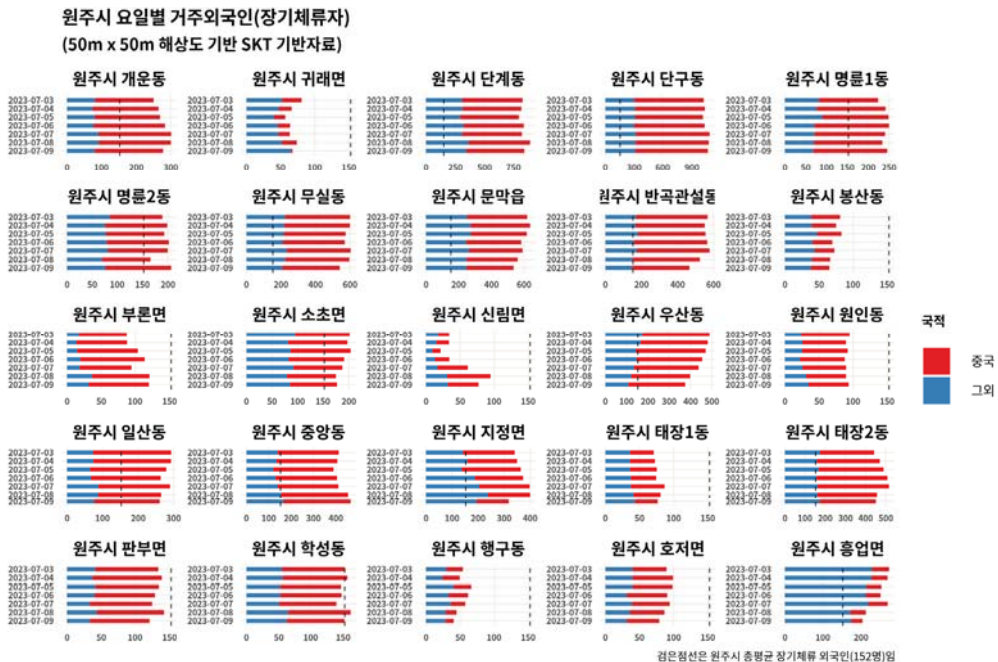
4. 장기거주 외국인 특성

□ 그들은 어디에서 왔으며, 주로 어디에 있는가?

● 원주

- 단기체류 외국인과 다르게 장기거주 외국인은 외국인등록증과 국내거소신고증을 통해 통신회사 상품 가입자이며, 한국 주소가 있어야만 가입할 수 있음
- 원주의 장기거주 외국인은 152명으로 나타났으며, 단기체류 외국인과는 달리 대부분이 중국 국적임을 확인하였음
- 단계동, 단구동이 상대적으로 높은 장기거주 외국인이 방문한 것으로 확인되었으며, 봉산동, 원인동, 행구동, 신림면의 경우 장기거주 외국인의 방문이 상대적으로 적음

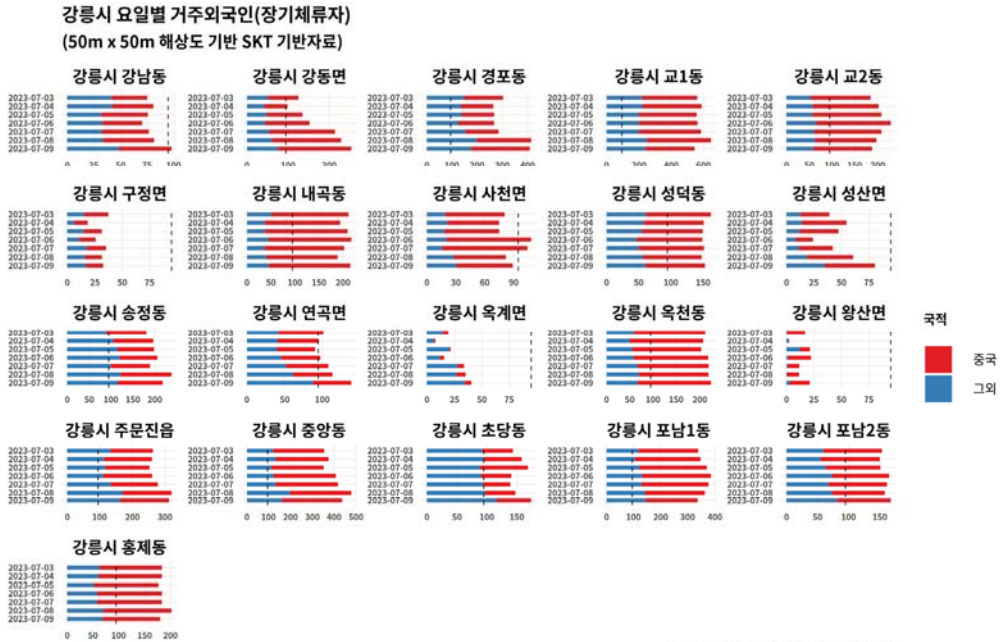
◀ 그림 25 ▶ 요일, 시간대별 강원 원주시 지역 내 장기거주 외국인 현황



● 강릉

- 원주와 비교하여 평균 장기거주 외국인(95명)이 적으며, 이는 등록외국인 현황과 밀접한 연관이 있는 것으로 판단됨
- 장기거주 외국인은 주로 교1동, 중앙동, 경포동을 방문하며, 이는 외지인 체류인구와 단기체류 외국인과는 다소 방문지 선호의 차이가 있음을 확인하였음, 이는 방문목적의 관광에서 업무 혹은 고용과 연관된 것으로 판단됨
- 옥계면, 왕산면, 구정면은 상대적으로 장기거주 외국인이 선호하는 방문지가 아님

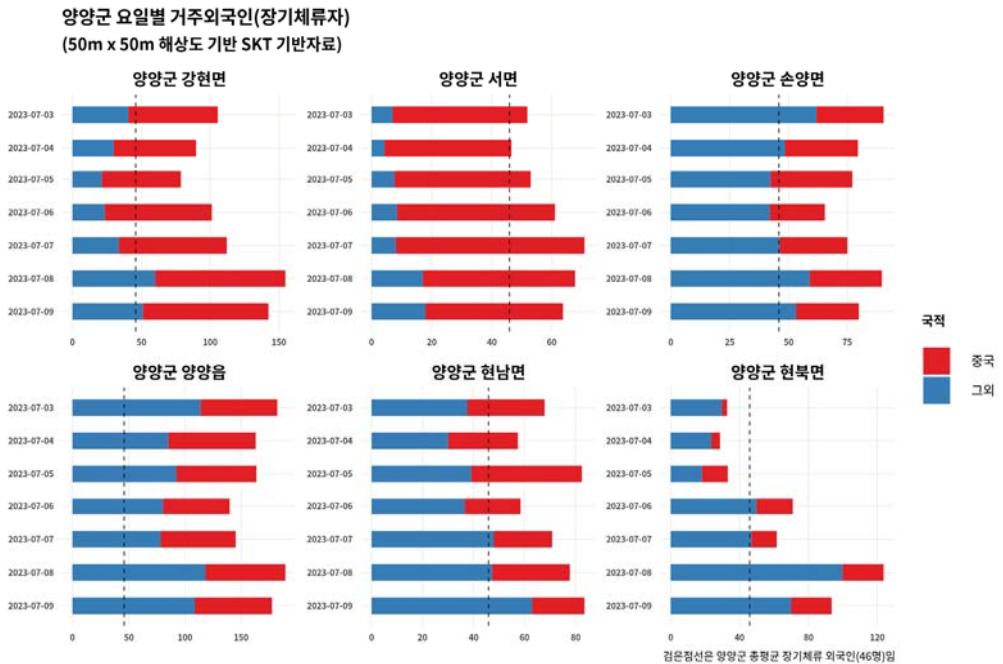
◀ 그림 26 ▶ 요일, 시간대별 강원 강릉시 지역 내 장기거주 외국인 현황



● 양양

- 양양의 장기거주 외국인은 단기체류 외국인(210명)과 비교하여 매우 작지만(46명), 단기 체류 외국인과 같이 강현면과 양양읍을 주로 방문하는 것으로 나타났음
- 서면의 경우 중국 국적의 장기거주 외국인 비율이 매우 높게 나타났는데, 이는 서면에 있는 오색온천관광지구에서 종사자 비율과 연관성이 존재함

◀ 그림 27 ▶ 요일, 시간대별 강원 양양군 지역 내 장기거주 외국인 현황

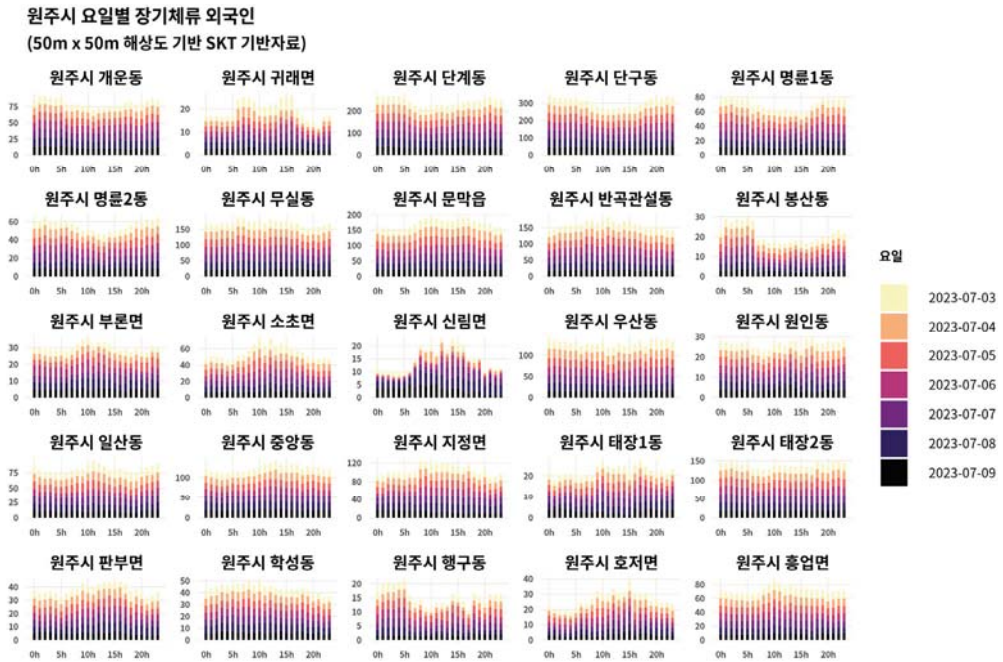


□ 시공간적으로 변동이 얼마나 크게 나타나는가?

● 원주

- 단계동, 단구동을 제외하고 원주의 다른 지역은 저녁 이후의 장기거주 외국인들의 방문이 뜸한 것을 보임
- 이는 단기체류 관광객과 달리 장기거주 외국인들은 여가, 오락이 아닌 생업 종사와 같은 일상생활 영위를 목적으로 지역을 방문한다는 것으로 해석될 수 있음

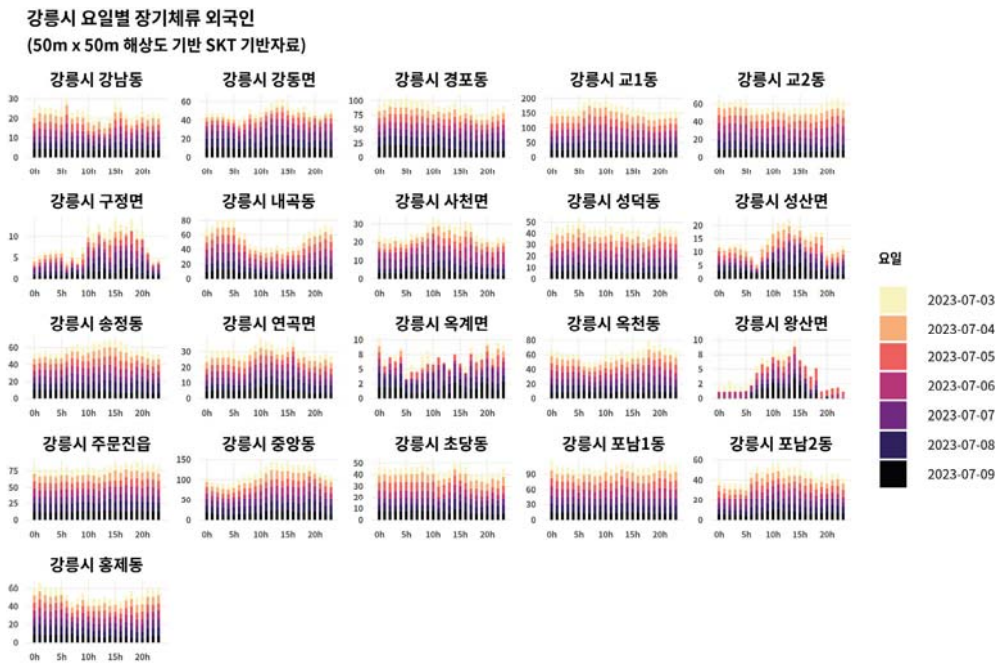
◀ 그림 28 ▶ 요일, 시간대별 강원 원주시 지역 내 장기거주 외국인의 동태적 변화



● 강릉

- 주요 관광지인 교1동, 경포동, 주문진읍을 제외하고는 장기거주 외국인들의 방문이 상대적으로 적음
- 특히 성산면과 왕산면의 장기거주 외국인 방문은 일상생활과 같은 방문패턴을 보임

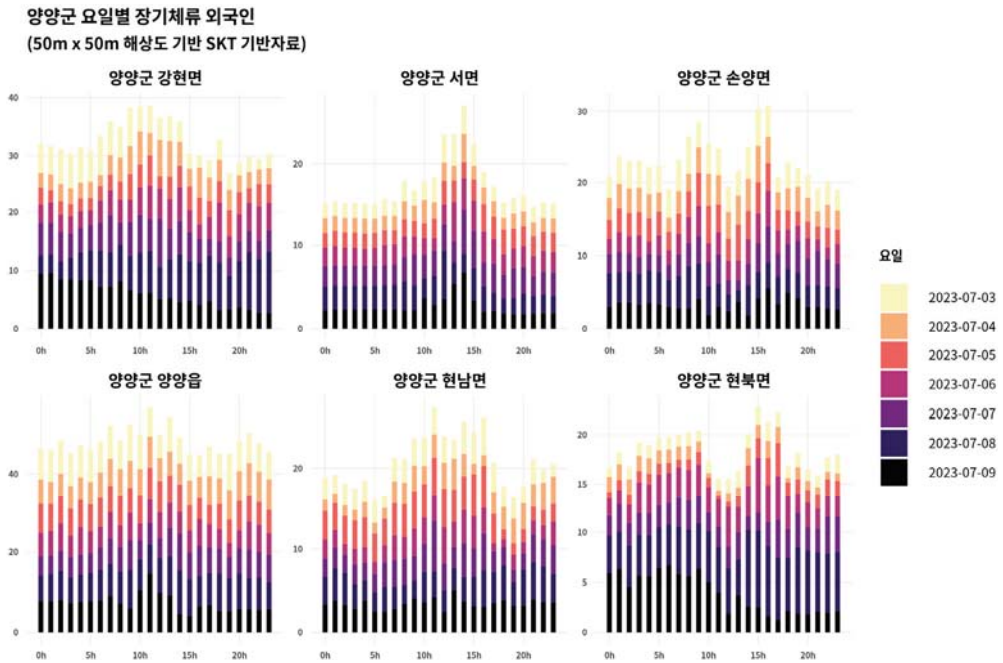
◀ 그림 29 ▶ 요일, 시간대별 강원 강릉시 지역 내 장기거주 외국인의 동태적 변화



● 양양

- 양양의 장기거주 외국인은 단기체류 관광객과 마찬가지로 늦은 시간의 지역 방문 빈도가 높게 나타남
- 여가·오락의 목적인지, 아니면 고용과 같은 일상생활의 영위인지에 관해선 확인할 수 없음
- 상대적으로 시간대별 누적 방문자 누적 그래프가 평탄한 추세로 나타남

◀ 그림 30 ▶ 요일, 시간대별 강원 양양군 지역 내 장기거주 외국인의 동태적 변화



출처 : 저자 작성

IV

강원 생활인구의 특성 분석

1. 주중/주말 생활인구 유형별 분포변화

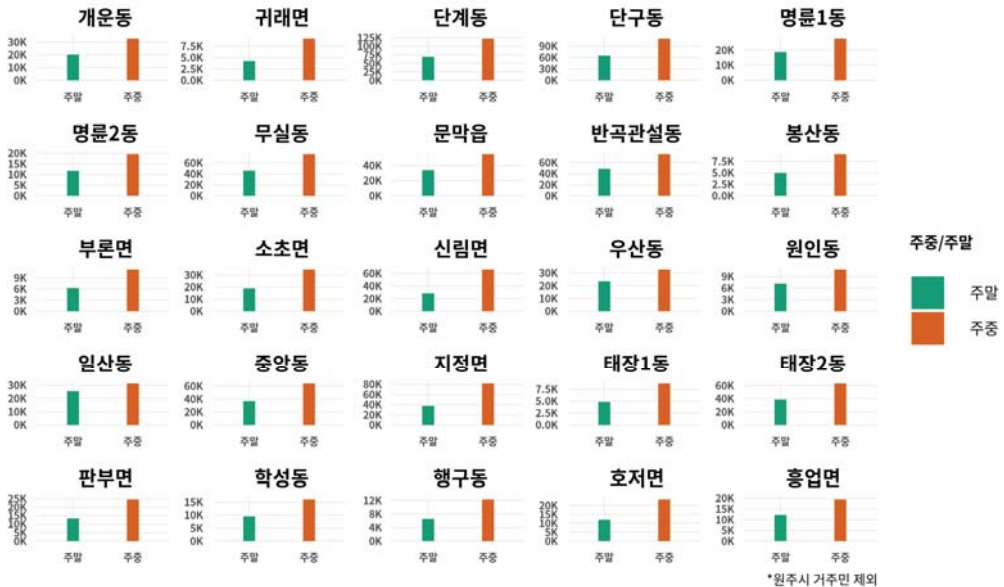
□ 외지인 체류인구

● 원주

- 원주 대부분 지역에서 외지인 체류인구는 주로 주중에 방문하는 비중이 높게 나타남
- 특히 단계동, 단구동, 무실동, 반곡관설동, 지정면, 중앙동에서 큰 차이를 보임

◀ 그림 31 ▶ 강원 원주시 지역 내 외지인 체류인구의 주중/주말 평균 비교

원주시 주중/주말 평균 외지인 체류인구 변화
(50m x 50m 해상도 기반 SKT 기반자료)



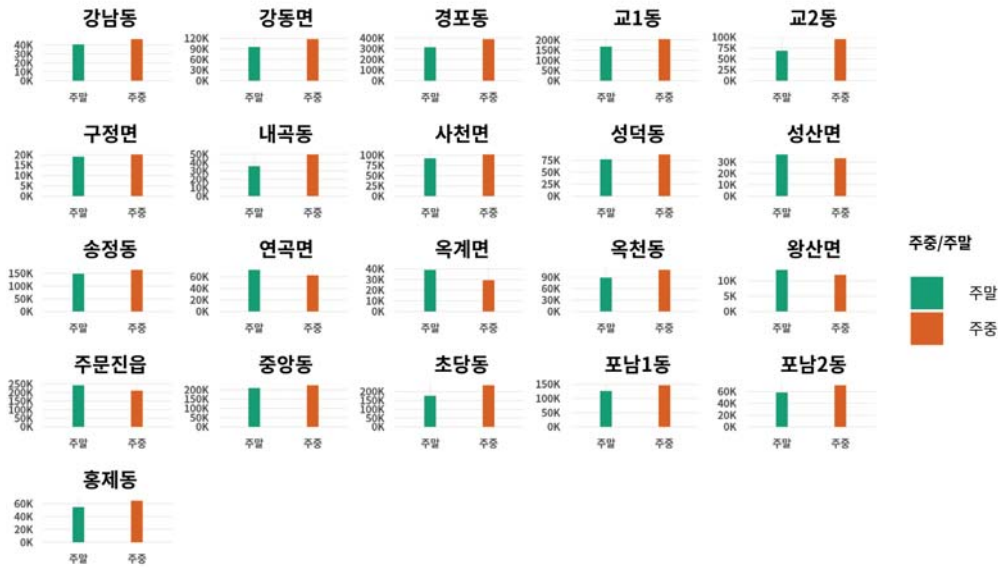
출처 : 저자 작성

● 강릉

- 강릉은 원주와 달리 주중이 높거나 주말이 높은 지역의 비율이 같이 나타남
- 경포동, 중앙동, 강동면 사천면, 성덕동의 경우 주중이 미약하게 더 높게 나타남
- 주문진읍, 옥계면은 주말의 방문 비율이 훨씬 높게 나타남

◀ 그림 32 ▶ 강원 강릉시 지역 내 외지인 체류인구의 주중/주말 평균 비교

강릉시 주중/주말 외지인 체류인구 변화
(50m x 50m 해상도 기반 SKT 기반자료)



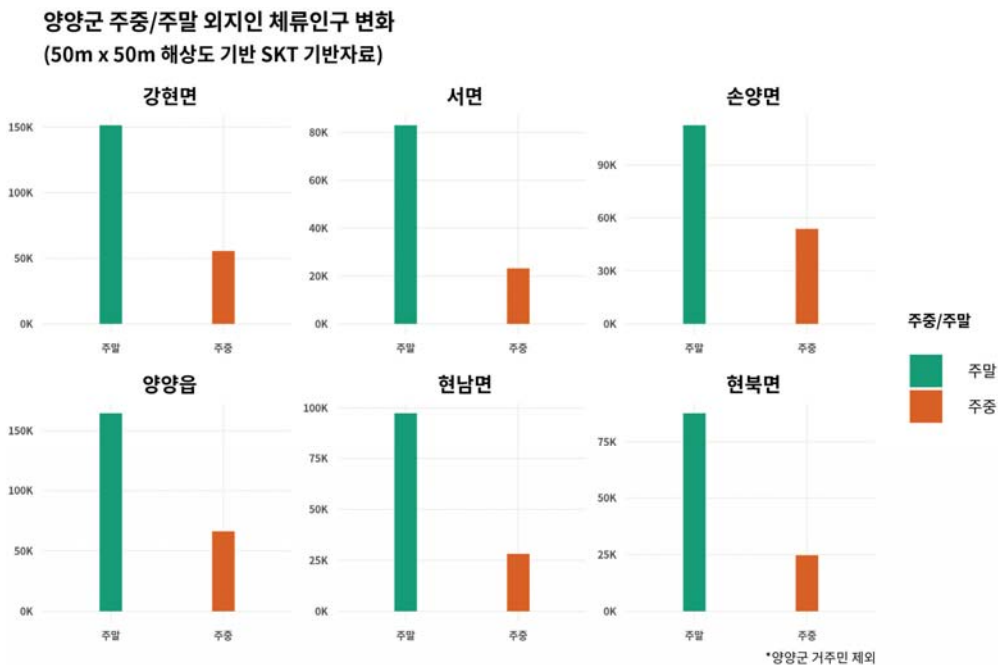
*강릉시 거주민 제외

출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양의 경우 모든 지역에서 주말에 방문하는 외지인 체류인구가 주중보다 높게 나타났음
- 이는 5도 2촌과 같이 주중의 일상생활 이후 새로운 여가 활동을 찾아 도시를 벗어나 새로운 자연 휴양지로 자리매김하고 있는 양양을 선호하는 것을 확인할 수 있음

◀ 그림 33 ▶ 강원 강릉시 지역 내 외지인 체류인구의 주중/주말 평균 비교



출처: 저자 작성

□ 단기체류 외국인

● 원주

- 원주를 방문하는 단기체류 외국인은 주중과 주말에 큰 차이를 보이지 않으나, 신림면, 일산동, 판부면과 같이 자연환경이 뛰어난 지역을 주말에 단기체류 외국인 방문 비중이 더 높게 나타남

◀ 그림 34 ▶ 강원 원주시 지역 내 단기체류 외국인의 주중/주말 평균 비교

원주시 주중/주말 평균 단기체류 외국인
(50m x 50m 해상도 기반 SKT 기반자료)

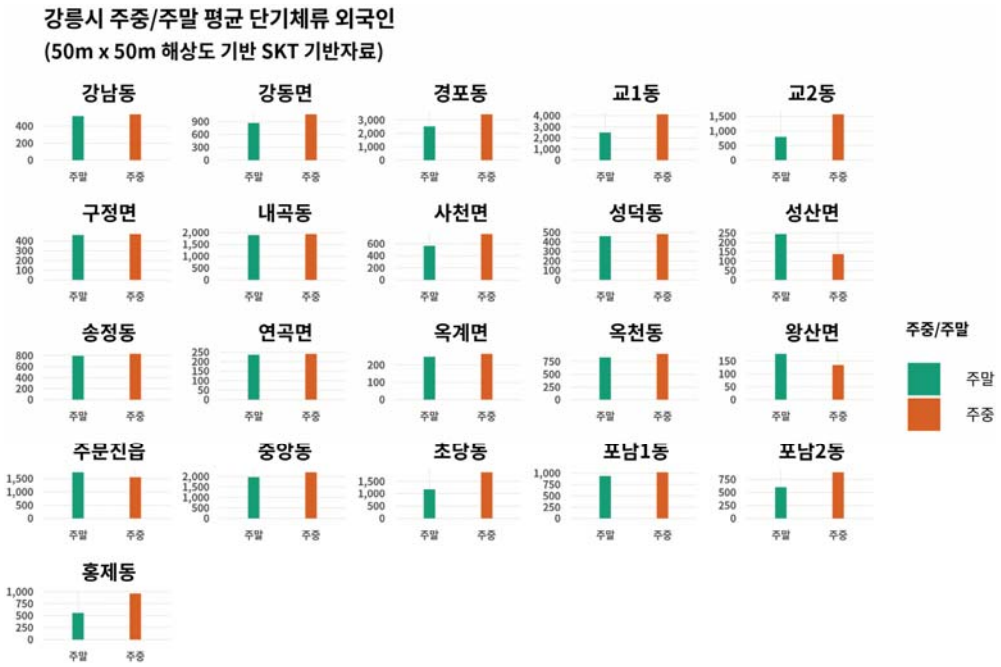


출처: 저자 작성

● 강릉

- 강릉을 방문하는 단기체류 외국인은 주중/주말 비중의 큰 차이를 보이지 않음

◀ 그림 35 ▶ 강원 강릉시 지역 내 단기체류 외국인의 주중/주말 평균 비교



● 양양

- 외지인 체류인구와 달리 양양을 방문하는 단기체류 외국인인 주요 관광지인 강현면, 양양읍에서 큰 차이를 보이지 않음
- 하지만 상대적으로 방문자가 적은 현남면과 현북면은 주말에 더 많은 단기체류 외국인이 방문함

◀ 그림 36 ▶ 강원 양양군 지역 내 단기체류 외국인의 주중/주말 평균 비교



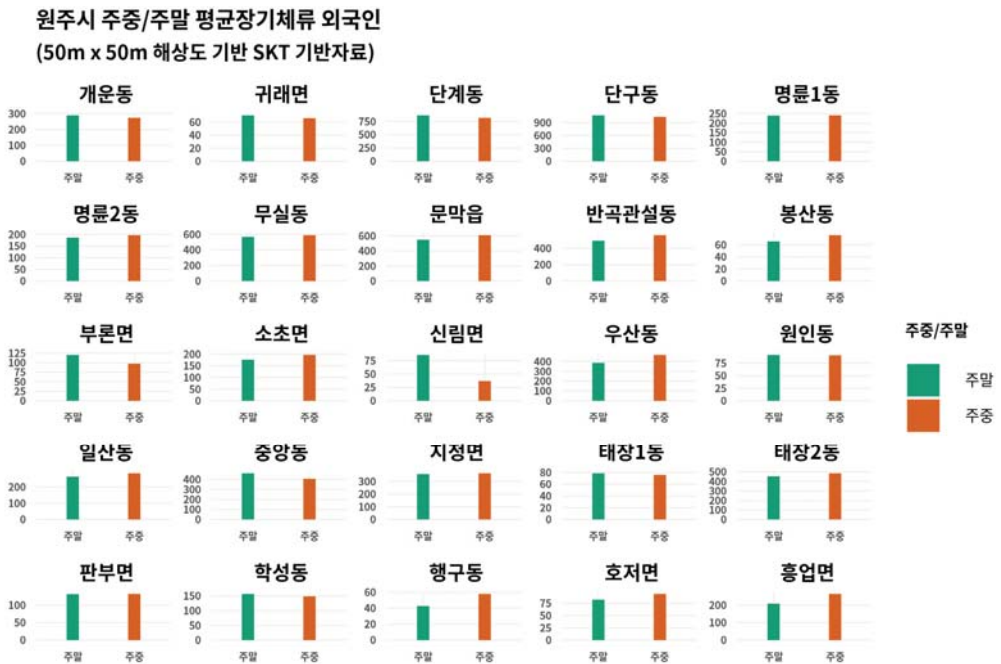
출처 : 저자 작성

□ 장기거주 외국인

● 원주

- 원주에 장기거주하는 외국인은 주중/주말 방문의 큰 차이를 보이지 않으나, 신림면은 주말 방문이 더 선호되며, 행구동은 주중 방문을 더 선호함

◀ 그림 37 ▶ 강원 원주시 지역 내 장기거주 외국인의 주중/주말 평균 비교



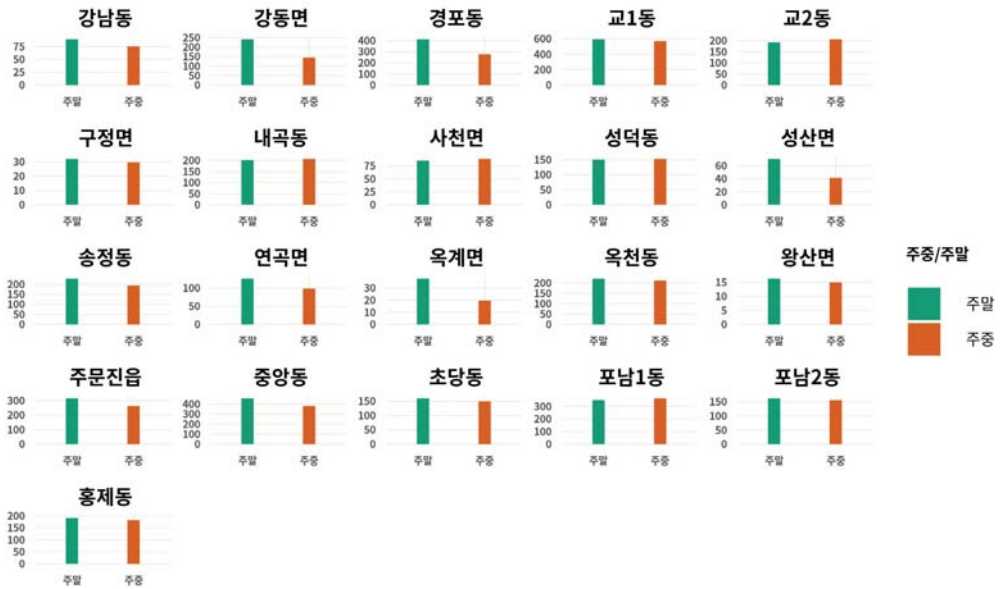
출처 : 저자 작성

● 강릉

- 강릉의 장기거주 외국인은 상대적으로 그 규모가 작으며, 주중/주말에 큰 차이가 나타나지 않음

◀ 그림 38 ▶ 강원 강릉시 지역 내 장기거주 외국인의 주중/주말 평균 비교

강릉시 주중/주말 평균장기체류 외국인
(50m x 50m 해상도 기반 SKT 기반자료)

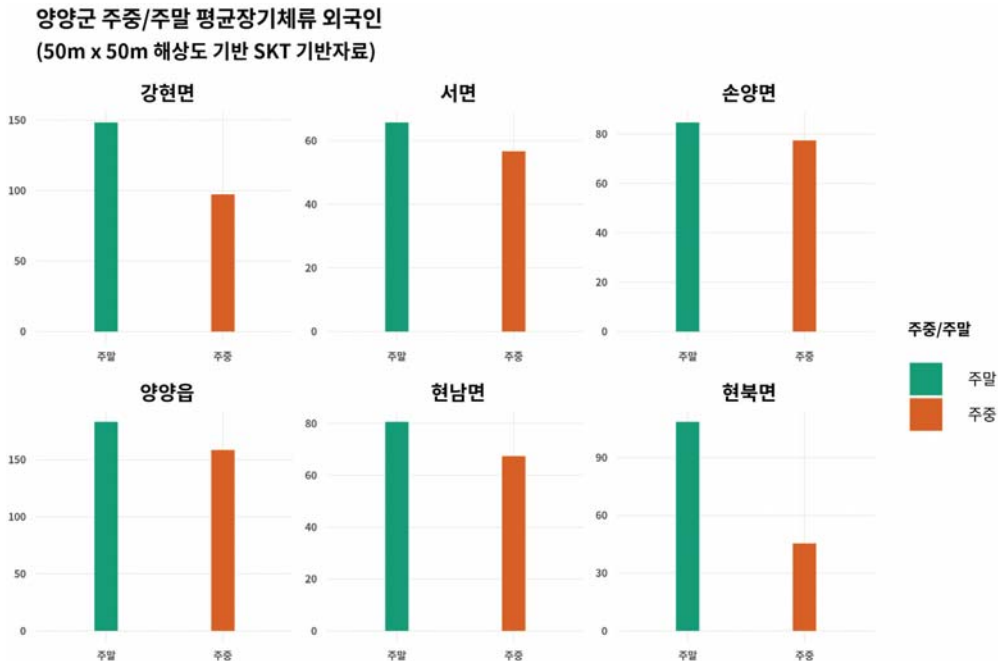


출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양의 장기거주 외국인은 외지인 체류인구와 비교하여 규모가 매우 적으며, 주말/주중의 큰 비중의 차이가 나타나지 않음

◀ 그림 39 ▶ 강원 양양군 지역 내 장기거주 외국인의 주중/주말 평균 비교



2. 시간대별 생활인구 유형별 분포변화

□ 외지인 체류인구

● 원주

- 원주 외지인 체류인구의 시간대별 분포는 저녁(30.8%), 오전(27.7%), 오후(22.3%), 그리고 새벽(19.2%)¹⁾ 순으로 나타났음
- 외지인 체류인구 비중이 높았던 시간대와 지역은 목요일(2023.07.06.) 새벽 단구동(14.3%)이며, 이후 목요일 저녁 단계동(14%), 수요일(2023.07.05.) 새벽 단구동(13.9%) 순으로 나타났음
- 단계동과 단구동의 외지인 체류인구 비중이 일주일 기간 모든 시간대에서 약 10% 이상으로 나타나서, 원주 내 높은 외지인 체류인구가 해당 지역을 방문·체류하였음을 확인하였음

◀그림 40▶ 강원 원주시 지역 내 외지인 체류인구의 시간대별 분포



1) 본 연구에선 새벽(0-5시), 오전(6-11시), 오후(12-17시), 밤(18-23시)도 시간대를 구분하였음

● 강릉

- 강릉 외지인 체류인구의 시간대별 분포는 오후(29.5%), 오전(26.4%), 저녁(22.7%), 그리고 새벽(21.5%) 순으로 나타났음
- 외지인 체류인구 비중이 높았던 시간대와 지역은 월요일(2023.07.03.) 새벽 경포동(22%)이며, 이후 화요일(2023.07.04.) 새벽 경포동(20.3%), 금요일(2023.07.07.) 새벽 경포동(19.9%) 순으로 나타났음
- 경포동의 외지인 체류인구 비중은 전체 강릉 외지인 체류인구 대비 약 10.7~22%의 비중으로 나타났으며, 오후보다 새벽에 높게 나타났음
- 이는 경포동에 숙박하는 외지인 체류인구가 많기 때문으로 판단되며, 일주일 기간 월(22%), 화(20.3%), 금(19.9%), 목(19.2%), 수(18.4%), 일(18.1%), 토요일(17.5) 새벽 순으로 요일별, 시간대별 강릉 전체 외지인 체류인구 대비 비중이 높게 나타났음

◀ 그림 41 ▶ 강원 강릉시 지역 내 외지인 체류인구의 시간대별 분포

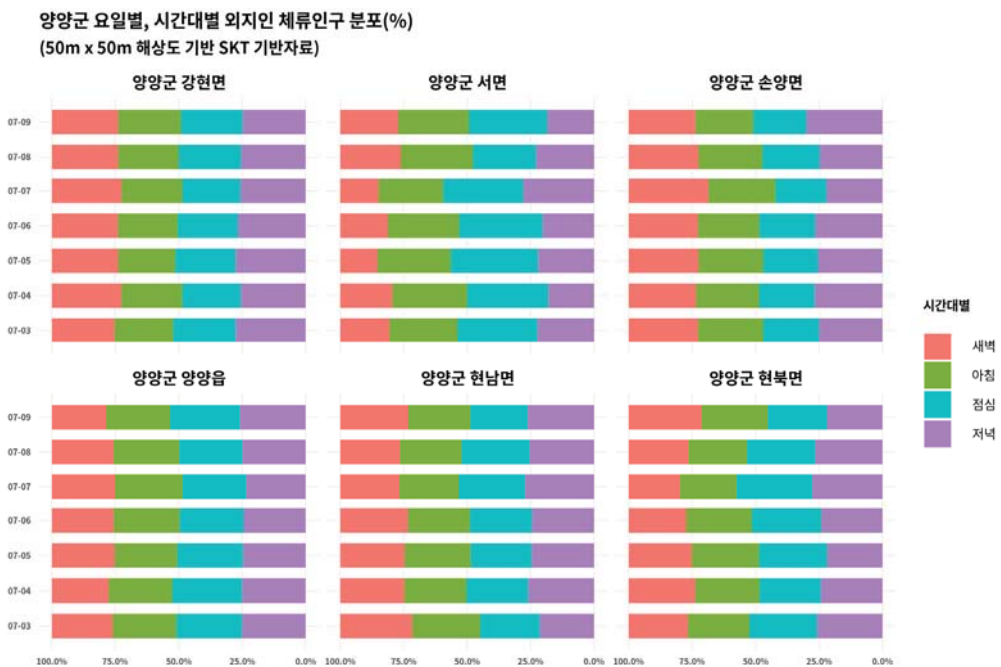


출처 : 저자 작성

● 양양

- 양양 외지인 체류인구의 시간대별 분포는 오후(27.6%), 오전(26.2%), 새벽(23.2%), 그리고 저녁(23.0%)²⁾ 순으로 나타났음
- 외지인 체류인구 비중이 높았던 시간대와 지역은 화요일(2023.07.04.) 오후 양양읍(30.8%)이며, 이후 수요일(2023.07.05.) 오후 양양읍(28.6%), 화요일 저녁 양양읍(27.9%) 순으로 나타났음
- 양양읍의 외지인 체류인구 비중은 전체 양양 외지인 체류인구 대비 약 21.4~30.8%의 비중으로 나타났으며, 새벽(22%)보다 오후(28.3%)에 높게 나타났음

◀ 그림 42 ▶ 강원 양양군 지역 내 외지인 체류인구의 시간대별 분포



출처 : 저자 작성

2) 본 연구에선 새벽(0~5시), 오전(5~11시), 오후(12~17시), 저녁(18~23시)으로 시간대를 구분하여 살펴보았음

□ 단기체류 외국인

● 원주

- 원주 단기체류 외국인의 시간대별 분포는 저녁(26.3%), 오후(25.9%), 오전(24%), 그리고 새벽 (23.8%) 순으로 나타났음
- 단기체류 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 금요일(2023.07.07.) 새벽 단구동(11.8%)이며, 이후 금요일 오전 단구동(11.1%), 토요일(2023.07.08.) 새벽 단구동(10.9%) 순으로 나타났음
- 단구동(9~11.8%)과 단계동(8.2~10.6%)의 단기체류 외국인 비중이 상대적으로 높게 나타난 것을 확인하였음

◀그림 43▶ 강원 원주시 지역 내 단기체류 외국인의 시간대별 분포



출처 : 저자 작성

● 강릉

- 강릉 단기체류 외국인의 시간대별 분포는 오후(26.9%), 저녁(26.8%), 오전(23.2%), 그리고 새벽(23.1%) 순으로 나타났음
- 단기체류 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 월요일(2023.07.03.) 새벽 교1동(21.5%)이며, 이후 화요일(2023.07.04.) 새벽 교1동(21.3%), 목요일(2023.07.06.) 새벽 교1동(21%) 순으로 나타났음
- 교1동의 단기체류 외국인 비중은 전체 강릉 단기체류 외국인 대비 약 8.1~21.5%의 비중으로 상대적으로 높았으며, 새벽과 오전이 오후와 저녁 비중 보다 높게 나타났음

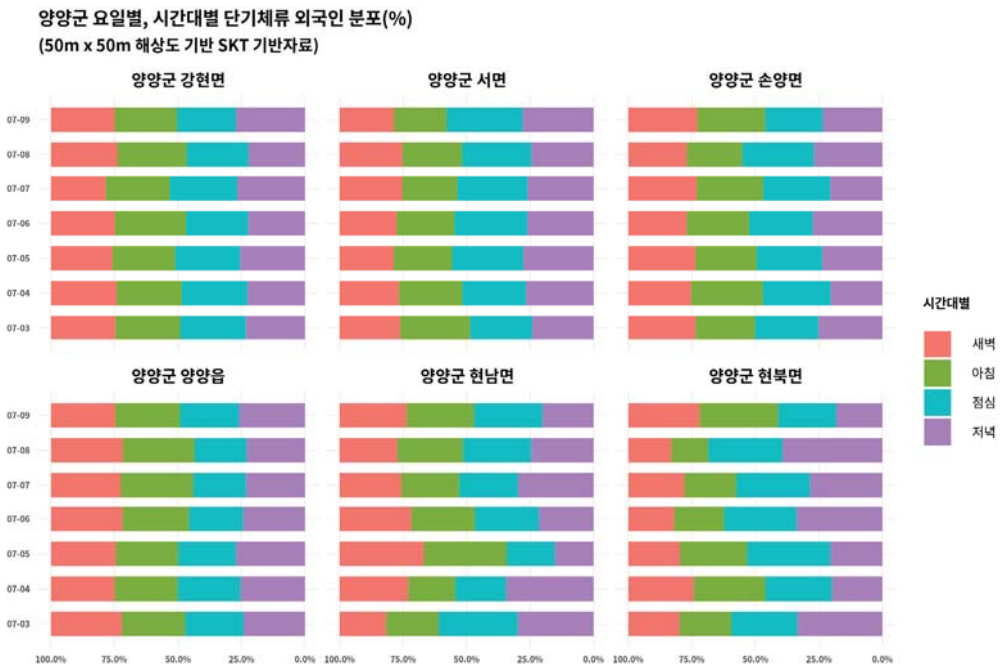
◀ 그림 44 ▶ 강원 강릉시 지역 내 단기체류 외국인의 시간대별 분포



● 양양

- 양양 단기체류 외국인의 시간대별 분포는 저녁(28.2%), 오후(25.3%), 오전(24.3%), 그리고 새벽(22.3%) 순으로 나타났음
- 단기체류 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 목요일(2023.07.06.) 새벽 양양읍(34%)이며, 이후 금요일(2023.07.07.) 오전 양양읍(33.6%), 금요일 새벽 양양읍(32.4%) 순으로 나타났음
- 특히 양양읍은 양양 내 다른 지역과 달리 새벽(27.6~34%)과 오전(27.3~33.6%) 시간대에 단기체류 외국인이 상대적으로 높은 비중으로 방문·체류하였음을 확인하였음

◀ 그림 45 ▶ 강원 양양군 지역 내 단기체류 외국인의 시간대별 분포



출처: 저자 작성

□ 장기거주 외국인

● 원주

- 원주 장기거주 외국인의 시간대별 분포는 저녁(25.7%), 오전(25.2%), 새벽(24.7%), 그리고 오후(24.4%) 순으로 나타났음
- 장기거주 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 **금요일(2023.07.07.) 새벽 단구동(15.4%)**이며, 이후 **일요일(2020.07.09.) 저녁 단구동(15.2%)**, **토요일(2023.07.08.) 새벽 단구동(15.9%)** 순으로 나타났음
- 단구동(11.7~15.4%)과 단계동(9.5~12.4%)의 장기거주 외국인 비중이 상대적으로 높게 나타난 것을 확인하였음

◀ 그림 46 ▶ 강원 원주시 지역 내 장기거주 외국인의 시간대별 분포

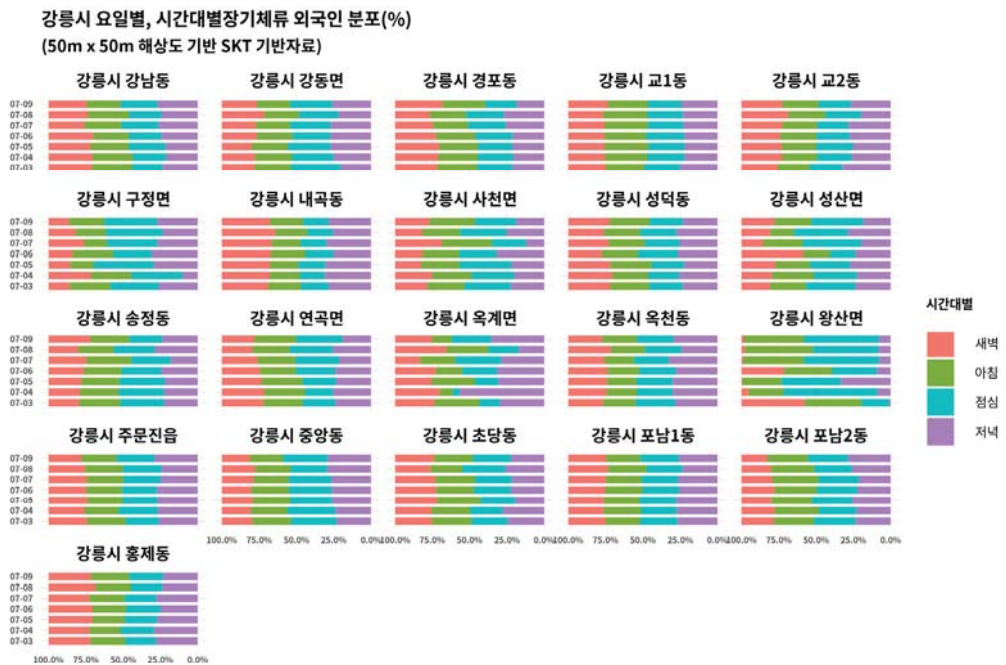


출처 : 저자 작성

● 강릉

- 강릉 장기거주 외국인의 시간대별 분포는 저녁(26.8%), 오전(25.1%), 오후(24.2%), 그리고 새벽(23.8%) 순으로 나타났음
- 장기거주 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 화요일(2023.07.04.) 오전 교1동(17.9%)이며, 이후 토요일(2023.07.08.) 오전 교1동(17.5%), 수요일(2023.07.05.) 오전 교1동(17.5%) 순으로 나타났음
- 교1동의 장기거주 외국인 비중은 전체 강릉 장기거주 외국인 대비 약 11.4~17.9%의 비중으로 상대적으로 높았으며, 오전에 다른 지역보다 더 많은 장기거주 외국인이 방문·체류하고 있음을 확인하였음

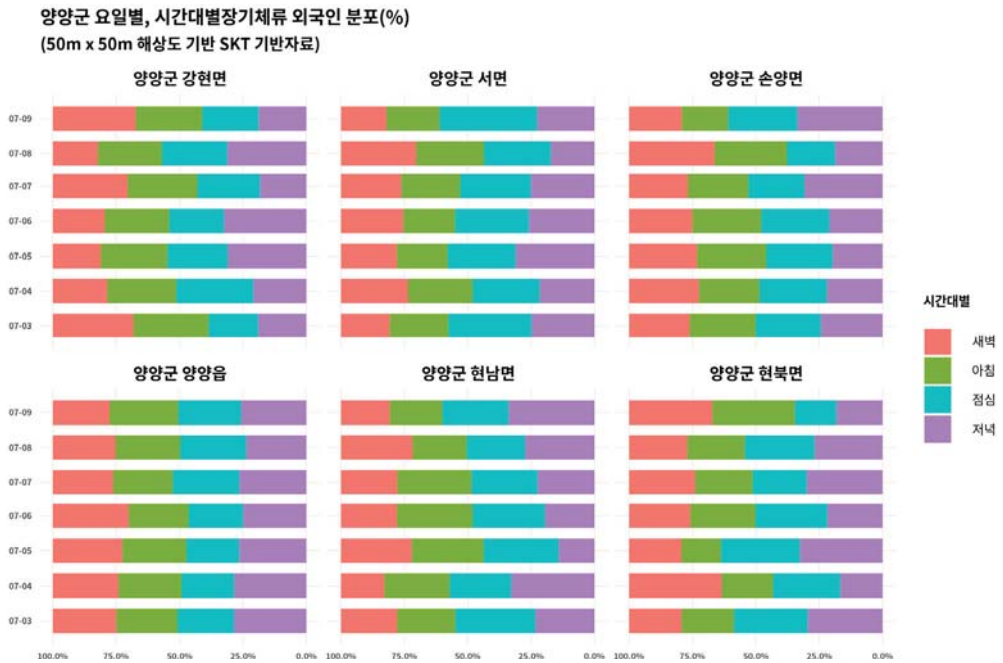
◀그림 47▶ 강원 강릉시 지역 내 장기거주 외국인의 시간대별 분포



● 양양

- 양양 단기체류 외국인의 시간대별 분포는 저녁(27.4%), 오전(26.3%), 새벽(23.4%), 그리고 저녁(22.9%) 순으로 나타났음
- 장기거주 외국인 비중이 높았던 시간대와 지역은 화요일(2023.07.04.) 저녁 양양읍(40.2%)이며, 이후 월요일(2023.07.07.) 저녁 양양읍(39.4%), 수요일(2023.07.05.) 새벽 양양읍(37.1%) 순으로 나타났음
- 양양읍의 장기거주 외국인 비중은 전체 양양 장기거주 외국인 대비 약 24.7~40.2%의 비중으로 매우 높게 나타났으며, 저녁과 새벽에 더 많은 장기거주 외국인이 방문·체류하고 있음을 확인하였음

◀ 그림 48 ▶ 강원 양양군 지역 내 장기거주 외국인의 시간대별 분포



출처: 저자 작성

3. 소결 및 시사점

□ 외지인 체류인구

● 원주

- 경기, 서울, 인천에 거주하는 외지인 체류인구가 주로 방문하며, 경남, 울산, 광주, 세종 거주민들의 방문이 상대적으로 적음
- 규모와 시간대별 변동 폭에서 큰 차이가 나타나며, 특히 저녁 늦게 방문 빈도가 높은 지역은 여가 및 오락시설의 입지에 따른 것으로 보임
- 주말에 방문하는 외지인 체류인구 비중이 상대적으로 적음, 방문자 활성화를 통한 지역 경제 활성화가 진행되기 위해선 새로운 프로그램 마련이 필요함

● 강릉

- 원주와 같이 경기, 서울, 인천 거주자가 주로 방문하며, 경남, 울산, 광주, 세종 거주민 방문이 상대적으로 적음
- 관광단지가 조성된 지역은 상대적으로 외지인 체류인구 변동이 적고, 고정적으로 많은 외지인 체류인구가 지역을 고른 시간대에 방문하고 있음
- 체류인구의 체류시간 연장을 위한 숙박이나 관광자원 연계 프로그램 마련이 필요

● 양양

- 주민등록인구는 적지만, 원주, 강릉과 비슷한 규모의 외지인 체류인구가 방문하고 있으며, 특히 서울에 거주하면서 주말에 방문하는 외지인 체류인구가 매우 많음
- 주간 시간의 비중이 높게 나타나면서, 저녁과 새벽 시간의 방문객 수가 다른 지역보다 높게 나타나고 있음, 향후 심야 휴식권 확보와 질서유지와 같이 외지인과 거주민들과의 갈등이 발생할 수도 있으므로 행정서비스를 마련하는 것이 필요함

□ 단기체류 외국인

● 원주

- 1주일 누적 평균 약 270명 정도의 단기체류 외국인이 방문, 단계동, 단구동, 무실동, 문막읍, 반곡관설동과 같은 지역을 주로 방문하며, 흥업면에는 방문자 대부분이 중국 국적을 소지하고 있는 것으로 확인되었음

- 상대적으로 고른 요일별, 시간대별 분포를 보이지만, 상대적으로 방문자의 유입이 적은 지역은 저녁과 새벽의 방문 혹은 지역 숙박이 매우 적은 것을 확인하였음

● 강릉

- 일주일 누적 단기체류 외국인 방문자는 약 569명으로 다른 지역보다 월등히 높게 나타남, 이는 관광특구와 서울-양양 고속도로, 양양국제공항과 같이 교통 접근성 향상이 외지인이나 외국인 인구 방문·체류에 긍정적인 영향을 끼친 것으로 판단됨
- 중국이 아닌 다른 국적의 방문이 많으며, 주로 주문진읍, 초당동, 교1동에 주로 방문하였음

● 양양

- 외지인 체류인구와 비교하여 단기체류 관광객 수는 상대적으로 적음, 대부분 중국 외의 국적으로 확인되며, 주말(토요일)의 단기체류 외국인이 상대적으로 높은 것을 확인하였음
- 단기체류 외국인은 양양을 주로 오후 1~4시 사이에 방문하며, 저녁 이후 새벽까지 유입이 지속되는 추세를 보이나 규모는 크지 않음

□ 장기거주 외국인

● 원주

- 1주일 누적 평균 장기거주 외국인은 약 152명으로 다른 지역보다 높으며, 이는 등록외국인 인구가 가장 많은 지역 특성과 부합하는 특성임
- 장기거주 외국인 국적은 중국 국적 소지 비율이 높으며, 단계동, 단구동에 집중적으로 방문·체류하는 것으로 나타났음

● 강릉

- 단기체류 관광객과 비교하여 규모가 매우 작으며(약 95명), 외지인 체류인구와 같이 교1동에 주로 방문·체류하는 비중이 크게 나타났음

● 양양

- 장기거주 외국인 규모는 크지 않지만, 외지인 체류인구, 단기체류 외국인과 같이 양양읍과 강현면에 주로 방문·체류하는 것으로 나타났음
- 서면의 장기거주 외국인 국적의 중국 비율이 다른 지역보다 매우 높게 나타남, 이는 오색 온천관광지구에 중국 관광객이 많이 방문한 것과 높은 연관성을 지닐 것으로 판단됨

결론

1. 연구요약

□ 강원 생활인구 현황

● 강원 주민등록인구

- 원주, 춘천, 강릉(강원 총인구 대비 약 56%)과 같이 특정 시군구에 집중되어 있으며, 해당지역 내부에서도 특정 구역(읍면동)에 밀집하여 거주하는 특성을 보임

● 외지인 체류인구

- 연구지역(원주, 강릉, 양양)에 수도권(서울, 경기, 인천) 거주민 방문 비중이 높음
- 외지인 체류인구의 규모와 소재 읍면동별 그 격차가 크게 나타나는 특성을 보임(원주: 단구동, 무실동, 반곡관설동 등/강릉: 경포동, 주민진읍, 초당동 등), 양양은 양양읍에 집중된 분포를 보임
- 특히 양양은 주민등록인구가 적으나 원주, 강릉과 비슷한 수준의 외지인 체류인구 규모를 보이고 있음

● 단기체류 외국인

- 원주 흥업면은 주로 중국 국적의 단기체류 외국인이 방문하는 특성을 보였으며, 강릉과 양양은 그 외 국적의 비중이 높게 나타났음
- 강릉의 (일주일 평균) 단기체류 외국인 방문자(569명)는 원주(270명)와 양양(210명)보다 매우 높게 나타났음

● 장기거주 외국인

- 원주와 강릉 대부분의 읍면동 지역의 장기거주 외국인은 중국 국적 소지자이며, 양양은 서면을 제외하고 다른 국적의 비중이 높았음
- (일주일 평균) 장기거주 외국인은 원주(152명)가 강릉(95명)보다 상대적으로 크게 나타났음

□ 강원 생활인구 특성

● 외지인 체류인구

- 원주 대부분 지역에서 외지인 체류인구는 주로 주중에 방문하지만, 강릉은 주요 관광지에서 주말의 방문 비율이 더 높았음, 그리고 양양은 외지인 체류인구가 대부분 주말에 방문하는 것으로 나타났음
- 원주는 단계동과 단구동에 주로 외지인 체류인구가 방문·체류하며, 강릉은 경포동, 그리고 양양은 양양읍에 집중된 특성을 보였음
- 또한, 해당 지역(예: 양양읍)에선 연구지역 시간대별 외지인 체류인구와 대비하여 저녁과 새벽의 외지인 체류인구 비중이 매우 높게 나타남에 따라, 주요 숙박지로서 하루 이상 지역에 체류하는 외지인 체류인구 비중이 높은 지역임을 확인하였음

● 단기체류 외국인

- 원주는 단구동과 단계동, 강릉은 교1동, 양양은 양양읍에 단기체류 외국인의 방문·체류의 집중이 나타났음
- 특히 강릉 교1동과 양양 양양읍은 주말 새벽과 오전의 비중이 높게 나타난 것을 확인하였음

● 장기거주 외국인

- 단기체류 외국인과 같이 장기거주 외국인도 원주는 단구동과 단계동, 강릉은 교1동, 양양은 양양읍에 방문·체류의 집중이 나타났음
- 특히 강릉 교1동은 오전 시간대 집중과 양양 양양읍은 저녁과 새벽 시간대 집중된 분포를 확인하였음

2. 연구의 한계점 및 정책제언

□ 빅데이터의 한계점

- 시의성 높은 시공간 해상도, 하지만 속성정보의 부재
 - 이동통신 데이터를 통해 작성한 유동인구 데이터는 특정 시점에 지역을 방문·체류하는 인구에 대한 현황 및 정보 확인에 유용하게 활용될 수 있음
 - 특히 방문·체류인구가 어디에서 출발(주민등록지 기준)하여 도착하였는지를 살펴볼 수 있음에 따른 유입경로 분석이 가능함
 - 하지만 연계되어 제공되는 고객정보가 인구학적 변인(예: 성별, 연령대별)으로 한정되어 있으며, 개인(예: 학력, 직업)과 방문 특성(예: 방문목적, 동행자) 등에 관한 정보가 부재함에 따라 구체적인 정책활용에 한계점이 존재
- 지역 특성을 고려한 시공간 해상도 설정
 - 이러한 한계점으로 인해 유동인구 데이터는 주기적인 자료수집을 통해 미시적인 공간과 세분된 시간대별 규모 측정과 동태적 변화 확인에 주로 활용되고 있음
 - 이에 강원 인구활력 제고를 위해선 행정구역 경계를 넘어 주요 지점(예: 산업단지, 농공단지, 관광지 등)을 방문·체류하는 생활인구의 특성 분석에 적합한 표준화된 공간 해상도(예: 250m 격자, Geohash³⁾, H3⁴⁾) 및 시간 해상도(예: 일자별, 월별, 분기별) 세분화에 관한 연구가 필요함
 - 특히 도시지역이 아닌 자연환경이 뛰어난 관광지(예: 생태관광)가 많은 강원은 (건축물 현황에 따른) 주요 시설이 특정 공간(읍면동)에 밀집되어 있음에 따라 모든 지역을 같은 시공간 해상도로 살펴보는 것은 적절하지 않음

□ 데이터 융합 및 민관협력 활성화 방안

- 가명정보 결합 데이터
 - 가명정보 결합은 개인정보 비식별 조치를 마친 이중 데이터를 결합하는 것으로, 최근 디지털플랫폼정부 실현과 데이터 경제 활성화 등 정부의 새로운 비전과 복잡한 사회문제 해결에 널리 활용될 수 있을 것으로 기대

3) Gustavo Niemeyer 가 개발하여 공개한 geocoding시스템(<http://geohash.org/>)

4) Hexagonal hierarchical geospatial indexing system(<https://h3geo.org/>)

- 특히 이동통신 데이터는 신용카드 소비 데이터 등 다른 데이터와의 결합을 통해 제한된 개인 및 방문 특성에 관한 정보를 추가하여, 새로운 통찰력(Insight)을 제공할 수 있음
- 강원 생활인구를 고려한 지역 활성화 전략 수립에 가명정보 결합 데이터를 활용하기 위해선 강원 가명정보 활용지원센터(<https://www.data.gangwon.kr>)과의 협력 및 지원을 고려

● 통합 플랫폼 구축

- 공표된 인구감소지역 생활인구 및 이동통신 데이터를 통해 작성된 유동인구 데이터를 통해 강원 생활인구 현황 및 특성 분석이 가능
- 이러한 공공 및 민간 빅데이터를 통해 작성한 생활인구 데이터는 데이터 저장소(repository)에 탑재하여 주기적인 관리 및 갱신이 필요하며, 다양한 공유방식(예: 오픈 API)을 통해 민관에 공유될 수 있음
- 이를 위해선 통합 플랫폼(가칭 강원 빅데이터 허브)을 통해 생활인구 현황 및 특성 분석결과가 저장·공유되어, 과학적 증거기반 실효성 있는 높은 정책 수립과 새로운 사업 발굴이 가능한 기회 창출에 기여할 수 있을 것으로 판단됨