

# 노동신문 텍스트 마이닝을 통한 '지방발전 20×10 정책'의 전개 양상

김현희 | 한국개발연구원 전문연구원 | kimhh@kdi.re.kr

본 자료는 텍스트 마이닝 분석을 활용하여 북한의 '지방발전 20×10 정책' 전개 양상을 살펴본다. 2022-25년 노동신문 기사 데이터를 대상으로 선정 지역의 기사 노출 빈도와 키워드 및 동시 발생 키워드 변화를 분석함으로써 정책 시행 전후 보도 변화와 지역별 집중 조명 양상을 정량적으로 비교한다.

## I. 선정 지역 포함 기사 수

1. 1차 연도 선정 지역
2. 2차 연도 선정 지역

## II. 키워드 분석

1. 연도별 키워드 변화
2. 1차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드
3. 2차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드

# 1. 선정 지역 포함 기사 수 분석

분석을 위해 2022-25년 노동신문을 대상으로 1차 연도(2024년) 선정 지역과 2차 연도(2025년) 선정 지역을 포함하는 기사 수를 집계하였다. 연도별 전체 기사 수는 11,000~13,000건이며, 연도별 전체 기사 수가 달라서 이정균·김범환(2025)과 동일한 방식으로 기사 수를 1만 건당 기사 수로 치환하여 나타낸다.<sup>1)</sup>

## 1. 1차 연도 선정 지역

<표 1-1> 1차 연도 선정 지역 포함 기사 수

(단위: 1만 건당 기사 수)

선정 지역		2022	2023	2024	2025
평안남도	성천군	31	17	125	115
	속천군	94	96	117	116
평안북도	구성시	26	24	55	73
	구장군	58	40	51	34
	운산군	55	50	71	65
황해남도	은천군	77	77	66	72
	재령군	115	96	109	135
황해북도	은파군	84	57	95	88
	연탄군	48	46	66	47
양강도	김형직군	13	10	24	37
함경남도	금야군	63	74	72	63
	함주군	65	65	90	80
함경북도	경성군	53	56	62	57
	어랑군	53	56	62	36
자강도	우시군	28	17	39	31
	동신군	14	5	26	37
강원도	이천군	16	13	26	34
	고산군	29	25	54	34
개성특별시	장풍군	16	9	33	29
남포특별시	온천군	72	66	96	61
선정 지역 평균		51	45	67	62
비선정 지역 평균		42	36	33	37

자료: 저자 작성.

1) 이정균·김범환(2025)과 동일한 방식을 사용하지만, 정책 선정 지역을 포함한 기사 수에 차이가 있다. 이러한 차이는 저자에 따라 기사 수 집계 방식이 달라서 발생한 것으로 보인다.

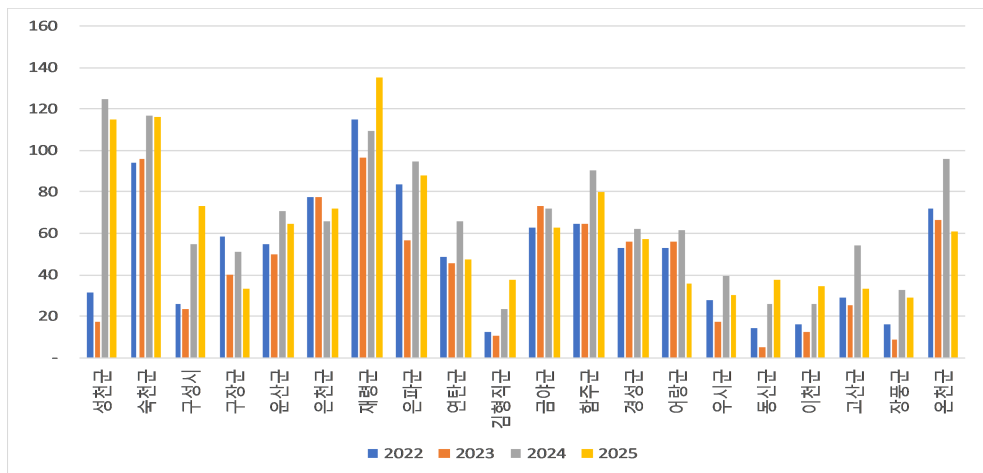
1차 연도 정책 시행 지역 중 성천군, 동신군, 김형직군, 구성시, 장풍군, 이천군 등은 정책 발표 전후에 기사 수에서 큰 차이를 보인다. 일반적으로 기사 수는 2024년에 증가했다가 2025년에 감소하지만, 구성시와 재령군 등은 오히려 2025년에 증가한다. 구성시의 경우, 2025년 1월에 지방공업공장 준공식이 있었고<sup>2)</sup>, 2025년 2월에는 병원 착공식이 있었다.<sup>3)</sup> 또한, 2025년에 김정은 위원장이 2차례 병원 건설 현장을 현지지도하여 2025년의 기사 수가 전년 대비 많은 것으로 보인다.

재령군은 지방발전정책 대상지이기도 하지만 황해남도 재령벌이라는 북한 핵심 곡창지대를 포함하고 있어서 삼지강농장을 포함한 기사를 비롯하여 농업 관련 기사가 증가했다. 게다가 2025년 1월에 김정은 위원장이 참석한 가운데 재령군 지방공업공장 준공식이 거행되었는데, 해당 준공식은 새해 첫 준공식이었다.<sup>4)</sup>

속천군과 재령군은 정책 대상지로 선정되기 전에도 노동신문에 자주 언급되었고, 정책 대상지 20개 지역의 평균 기사 수는 정책 시행 전에도 다른 지역의 평균 기사 수보다 많다. 다만, 정책 시행 전에는 20개 지역의 평균 기사 수가 다른 지역보다 1.2배 정도 많았다면, 시행 후에는 약 2배로 많아져 격차가 벌어졌다.

[그림 1-1] 1차 연도 선정 지역의 기사 수

(단위: 1만 건당 기사 수)



자료: 저자 작성.

2) 『노동신문』, 「어머니당의 손길아래 나날이 꽃피우는 인민의 리상 구성시 지방공업공장 준공식 대경사로 진행」, 2025. 1. 31.  
 3) 『노동신문』, 「지방변혁의 새 기적을 보란듯이 안아올 창조적 열광, 활기찬 전진기세 《지방발전 20×10 정책》 신양군, 곡산군 지방공업공장, 구성시 병원, 정평군 지방공업공장과 중앙봉사소건설착공식 성대히 진행」, 2025. 2. 25.  
 4) 『노동신문』, 「재령군 지방공업공장 준공식 진행」, 2025. 1. 8.

## 2. 2차 연도 선정 지역

〈표 1-2〉 2차 연도 선정 지역 포함 기사 수

(단위: 1만 건당 기사 수)

지역명		2022	2023	2024	2025
평안남도	신양군	22	24	18	51
	북창군	29	29	24	45
	은산군	21	14	19	26
평안북도	대관군	17	19	8	36
	염주군	107	79	52	83
황해남도	배천군	92	85	54	80
	장연군	16	32	23	50
황해북도	곡산군	40	32	42	38
	황주군	58	56	60	71
양강도	김정숙군	18	13	14	40
함경남도	정평군	71	77	52	79
	신포시	32	29	60	129
함경북도	길주군	46	36	27	50
	부령군	10	6	8	42
자강도	량림군	13	6	9	37
	장강군	22	8	12	35
강원도	세포군	25	15	16	34
	철원군	12	9	7	28
개성특별시	개풍구역	11	16	14	27
남포특별시	룡강군	31	35	29	70
평양직할시	강동군	36	25	27	124
선정 지역 평균		35	31	27	56
非선정 지역 평균		43	38	37	38

자료: 저자 작성.

2차 연도에는 1차 연도보다 정책 시행 전에 노동신문에 적게 언급된 곳이 다수 포함된다. 21개 선정 지역의 2022-24년 평균 기사 수는 다른 지역 평균보다 적으나 2025년에는 선정 지역의 평균 기사 수가 비선정 지역의 평균 기사 수보다 약 1.5배 많다. 염주군과 배천군, 정평군, 황주군 정도가 정책 시행 전에도 노동신문에 자주 등장한 지역이다.

보통 이전 3년에 비해 2025년에 기사 수가 많이 증가했는데 부령군은 5배 이상, 강동군과 량림군은 4배 이상 증가하였다. 신포시와 강동군은 (1만 건당) 기사 수가 120건을 넘기면서 2차 연도 정책 대상지 중 가장 많은 기사 수를 기록했다.

신포시에는 2024년 12월에 ‘신포시바다가양식사업소’가, 2025년 12월에 지방공업공장이



## II. 키워드 분석

### 1. 연도별 키워드 변화

〈표 2-1〉은 2022-25년 노동신문 전체 기사를 대상으로 추출한 키워드이다. 정책 시행 전에는 농업 관련 키워드(농업생산, 알곡생산, 다수확)가 상위에 올랐다면, 2024년부터는 ‘지방공업’, ‘지방공업공장’ 등 지방발전정책과 관련된 키워드가 상위에 처음 등장하고 농업 관련 키워드는 하위로 밀려난다.

〈표 2-1〉 연도별 키워드 상위 20개

(단위: 1만 건당 기사 수)

순위	2022		2023		2024		2025	
	키워드	기사 수	키워드	기사 수	키워드	기사 수	키워드	기사 수
1	사회주의건설	1,158	기업소	874	기업소	822	80돛	779
2	제4차전원회의	993	사회주의건설	717	건설자	557	기업소	770
3	기업소	849	기술자	556	제9차전원회의	510	지방공업	641
4	전면적발전	812	제6차전원회의	528	지방공업	474	증산투쟁	597
5	기술자	596	건설자	503	기술자	459	건설자	564
6	방역사업	577	과학기술	480	사회주의건설	450	제9차대회	464
7	과학기술	550	농업생산	429	가자지대	425	기술자	435
8	건설자	463	전면적발전	386	과학기술	377	당결정관철	434
9	제5차전원회의	440	당결정관철	376	당결정관철	338	지방공업공장	419
10	농업생산	389	알곡생산	326	기능공들	305	증산절약	387
11	살림집건설	379	생산계획	319	살림집건설	286	사회주의건설	373
12	비상방역사업	375	인민경제발전	317	기술혁신	275	제11차전원회의	367
13	방역대전	374	기능공들	316	농업생산	272	과학기술	352
14	코로나	369	기술혁신	315	제8차대회	265	가자지대	322
15	5개년계획수행	363	당중앙전원회의	313	농촌혁명	257	기술혁신	288
16	제8차대회	330	과학자	296	생산계획	251	살림집건설	267
17	다수확	328	제7차전원회의	294	혁신자	250	농촌진흥	261
18	기술혁신	322	살림집건설	293	농촌진흥	242	질제고	255
19	물질기술적토대	319	75돛	291	전면적발전	242	농업생산	255
20	과학자	313	농촌혁명	270	과학자	240	지상연단	252

주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.

2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.

자료: 저자 작성.

## 2. 1차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드

[그림 2-1], [그림 2-2], [그림 2-3]은 2024년에 선정된 지역을 대상으로 실시한 동시 발생 키워드 분석 결과를 히트맵 형식으로 시각화한 것이다. 연도별 키워드 구성 및 빈도 변화를 통해 지방발전 20×10 정책의 추진 기조 변화를 추적할 수 있다.

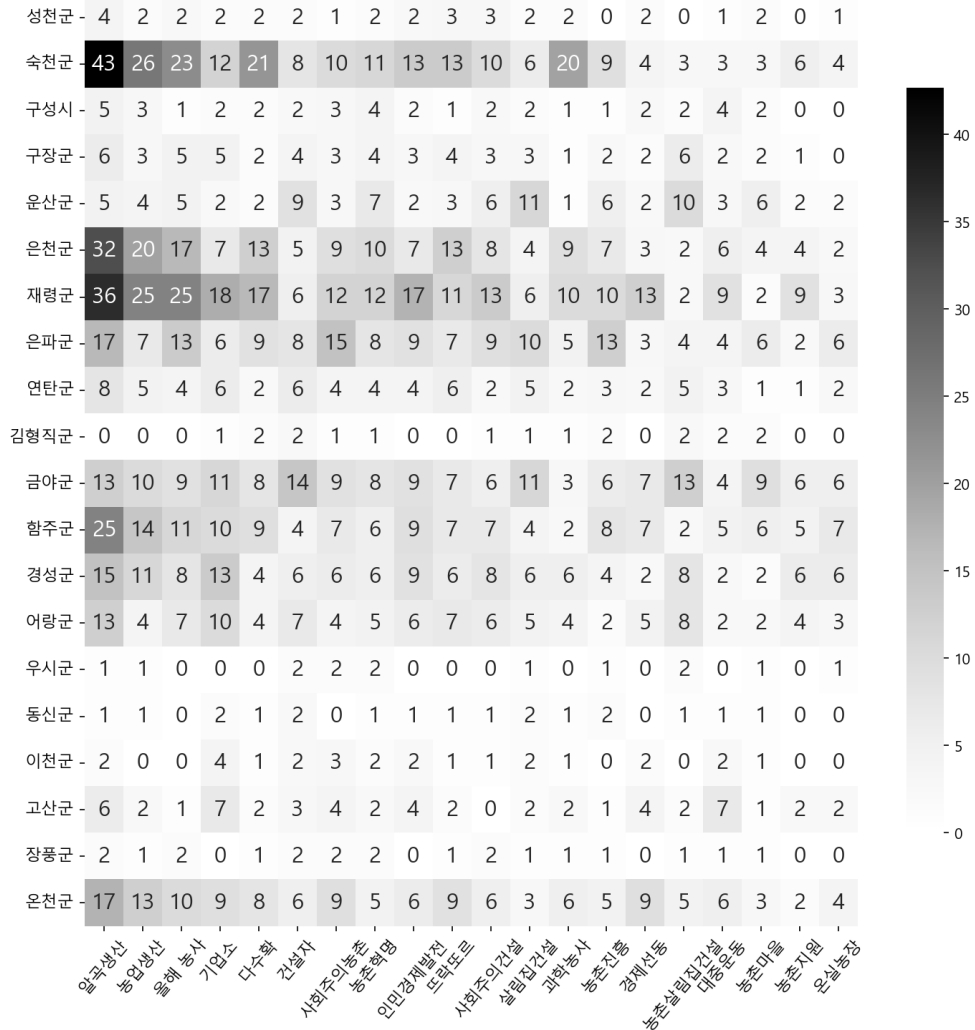
정책 시행 전인 2023년에는 농업 관련 키워드(알곡생산, 농업생산, 올해 농사, 다수확 등)가 상위에 집중적으로 분포하였다. 지역별 빈도에서는 숙천군, 재령군, 은천군, 함주군 등이 상대적으로 높은 빈도를 기록하였다. 앞서 재령군이 핵심 곡창지대를 포함하고 있다고 서술하였는데 재령군이 농업 관련 키워드와 높은 동시 발생 빈도를 보임으로써 그러한 사실을 확인해 준다.

2024년에는 지방발전 20×10 정책 관련 키워드(지방공업공장, 지방발전, 지방공업, 지방발전정책, 원료기지)가 동시 발생 키워드에 다수 포함되었고 그 빈도도 다른 키워드보다 높다. 1차 연도 선정 지역의 빈도 전반이 2023년 대비 많이 증가했고, 특히 성천군, 은천군, 함주군, 재령군, 경성군 등이 지방발전정책 관련 키워드와 동시 발생 빈도가 높은 것으로 보아 정책 집행의 선도 지역으로 집중 조명되었음을 미루어 짐작할 수 있다.

2025년에는 2024년에 등장한 지방발전정책 관련 키워드 이외에도 '지방중흥', '지방인민들', '준공식'과 같은 키워드가 추가로 상위권에 올랐다. 2024년에 착공한 지방발전정책 관련 시설들이 2025년에 대거 준공되면서 '준공식'이 상위 키워드에 등장한 것으로 보인다. 또한, 정책의 수혜 대상인 '지방인민들'을 자주 노동신문에서 언급한 것으로 보아 정책의 성과를 대중에게 각인시키려는 북한 당국의 노력이 엿보인다. 성천군과 재령군이 전년에 이어 상위 빈도를 유지하였고, 구성시의 빈도가 눈에 띄게 상승하였다. 구성시의 빈도 증가는 앞서서도 설명했듯이 지방공업공장 준공식, 병원 착공식, 김정은 위원장의 현지지도 등이 2025년에 발생했기 때문이다.

[그림 2-1] 1차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2023년)

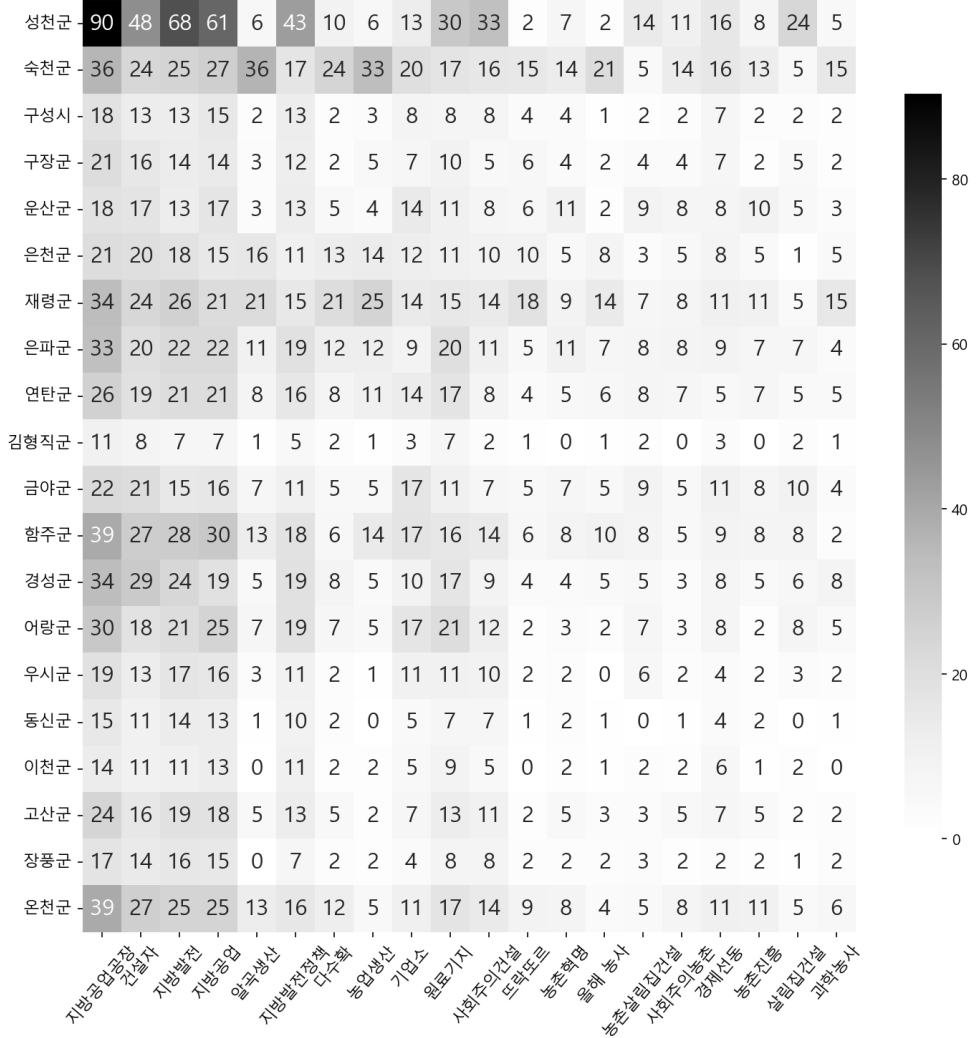
(단위: 1만 건당 기사 수)



주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.  
2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.  
자료: 저자 작성.

[그림 2-2] 1차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2024년)

(단위: 1만 건당 기사 수)

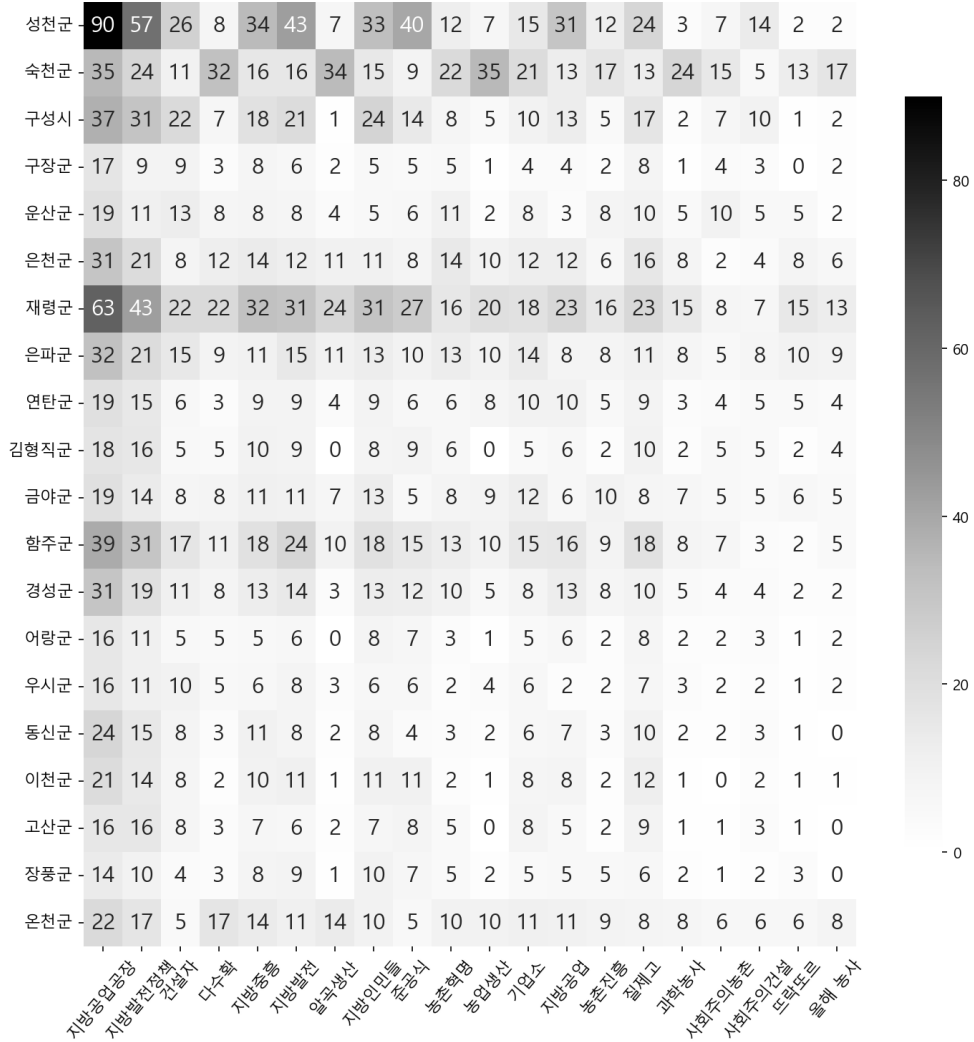


주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.  
 2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.

자료: 저자 작성.

[그림 2-3] 1차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2025년)

(단위: 1만 건당 기사 수)



주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.  
2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.  
자료: 저자 작성.

### 3. 2차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드

[그림 2-4], [그림 2-5], [그림 2-6]은 2025년에 선정된 지역을 대상으로 실시한 동시 발생 키워드 분석 결과이다.

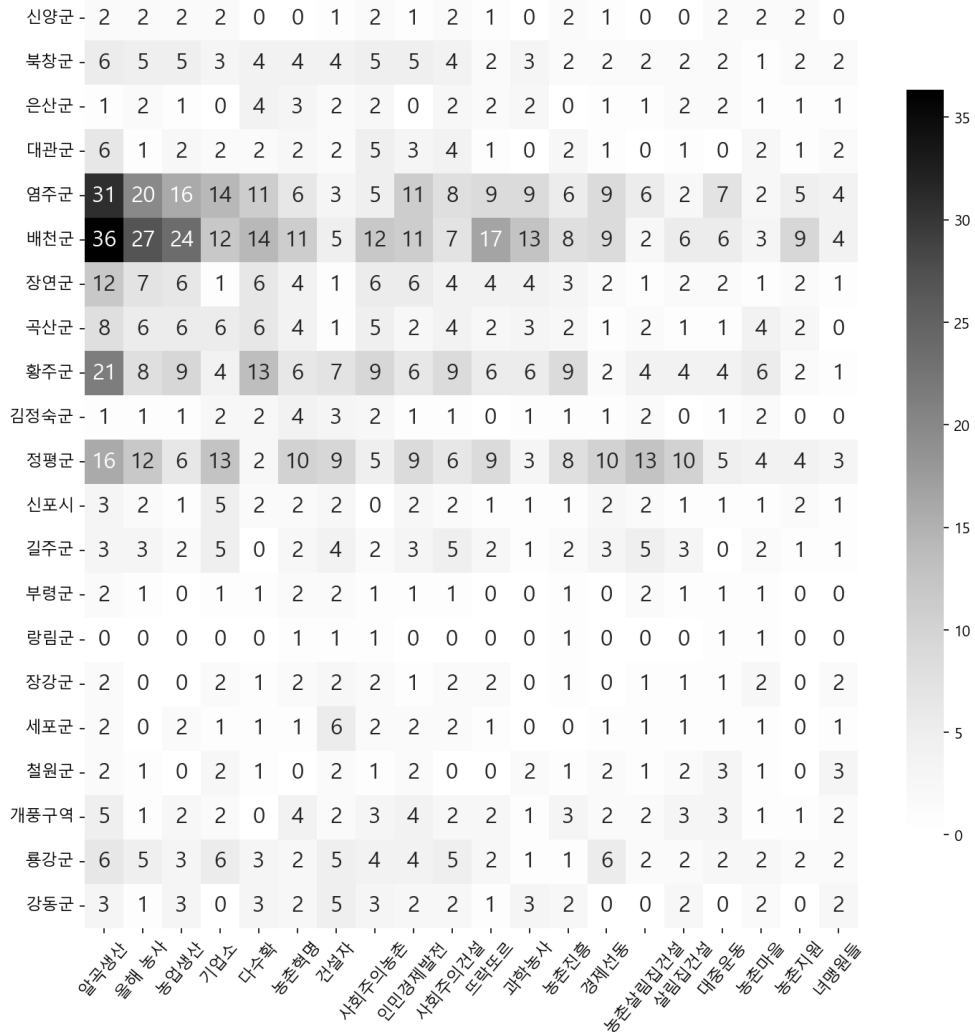
2023년에는 전반적으로 빈도가 낮고, 배천군, 염주군, 황주군, 정평군이 21개 지역 중에서는 높은 편이다. 키워드는 농업생산과 사회주의 경제 운용 관련된 것이 주를 이룬다.

2024년에는 기존의 농업, 사회주의 경제 관련 키워드가 여전히 상위를 유지하는 가운데, '지방공업공장', '지방발전', '지방발전정책' 등 지방발전정책 관련 키워드가 새롭게 상위권에 등장했다. 주목할 점은 '신포시'와 '양식사업소'의 동시 발생 빈도가 21번으로 가장 높은 수준을 기록했다. 앞에서 서술했듯이 2024년에 준공된 '신포시바다가양식사업소'에 김정은 위원장이 여러 차례 방문한 것이 보도 빈도에 영향을 미친 것으로 보인다. 2023년에 이어 배천군, 황주군, 염주군이 상위 빈도를 유지하였으나 전반적으로 빈도는 전년 대비 감소했거나 유사하다.

2025년에는 지방발전정책 관련 키워드가 전면에 배치되었다. 1차 선정 지역에서 관찰된 키워드와 동일한 키워드가 2차 선정 지역에서도 동시에 관찰된다. 지역 간 빈도 격차가 두드러지는데, 신포시, 강동군, 룡강군 등이 압도적으로 높은 빈도를 기록한 반면, 은산군과 개풍구역은 정책 시행 후에도 여전히 낮은 수준에 머물렀다. 신포시와 강동군은 '지방공업공장' 과도 높은 동시 발생 빈도를 기록했지만 각각 '양식사업소'와 '온실농장'이라는 특정 시설도 높은 동시 발생 빈도를 보인다.

[그림 2-4] 2차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2023년)

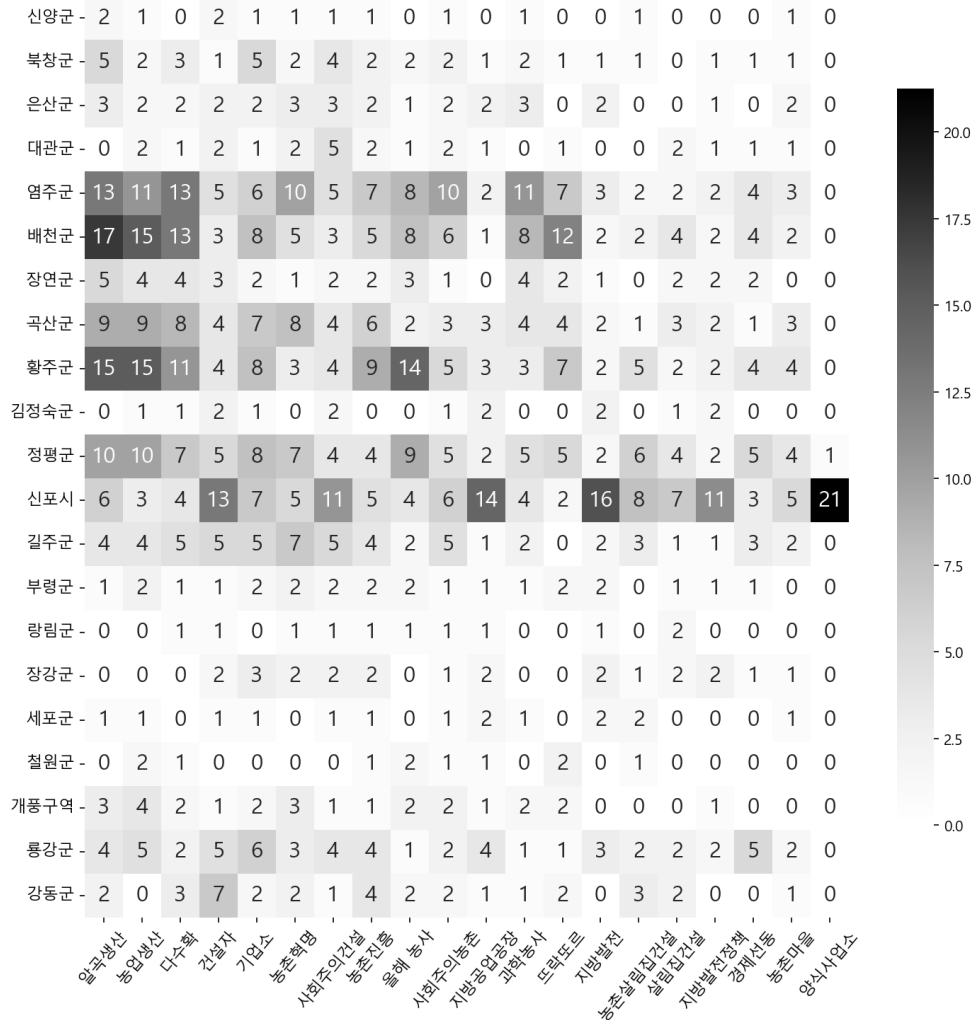
(단위: 1만 건당 기사 수)



주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.  
2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.  
자료: 저자 작성.

[그림 2-5] 2차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2024년)

(단위: 1만 건당 기사 수)



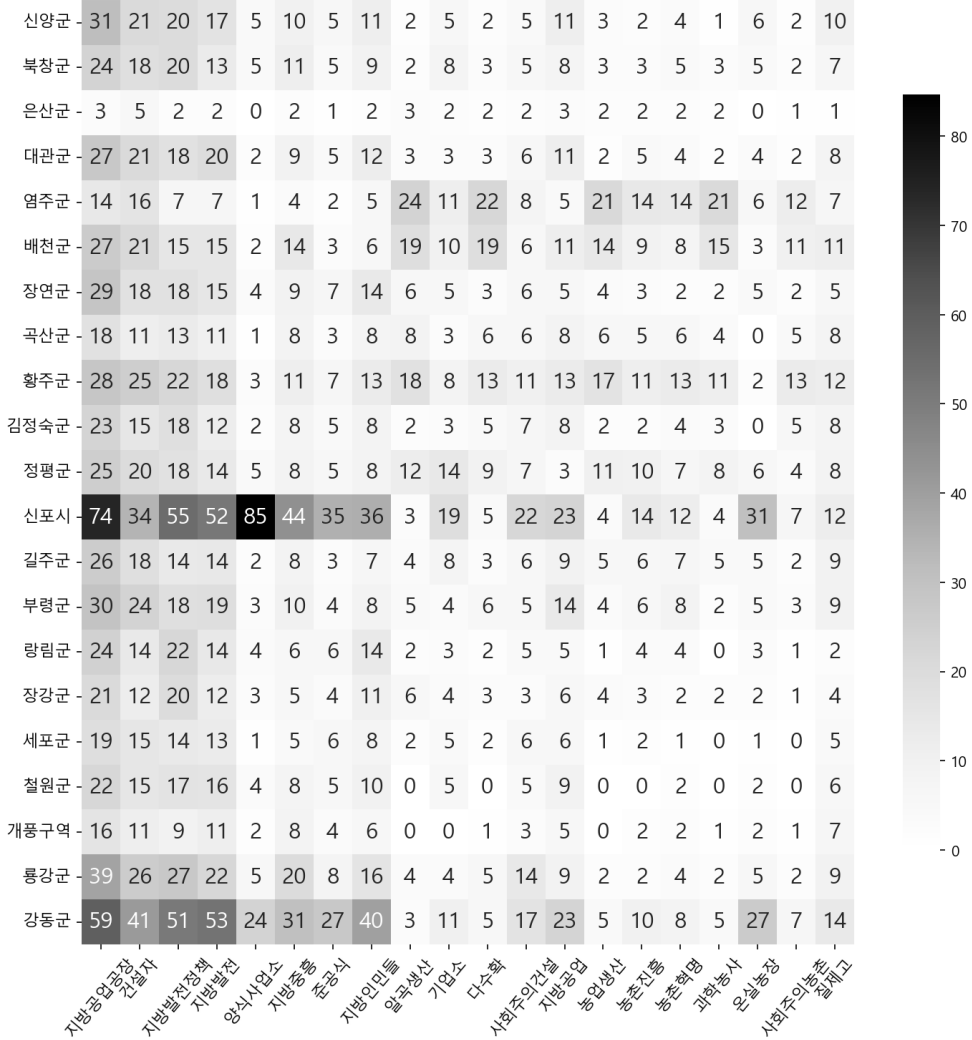
주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.

2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.

자료: 저자 작성.

[그림 2-6] 2차 연도 선정 지역의 동시 발생 키워드 (2025년)

(단위: 1만 건당 기사 수)



주: 1) 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서 개발한 북한데이터분석시스템(NK DIA)을 이용하여 분석.

2) '김정은'은 키워드 추출 시 불용어 처리.

자료: 저자 작성.

## 참고문헌

- 『노동신문』, 「위대한 위민헌신의 장정우에 솟아난 눈부신 사회주의재부 경애하는 김정은 동지께서 강동종합온실 준공 및 조업식에 참석하시였다」, 2024. 3. 16.
- \_\_\_\_\_, 「경애하는 김정은 동지께서 신포시바다가양식사업소 건설준비사업을 현지에서 지도하시였다」, 2024. 7. 16.
- \_\_\_\_\_, 「신포시바다가양식사업소 준공식 성대히 진행」, 2024. 12. 30.
- \_\_\_\_\_, 「위대한 김정은 시대는 인민을 위함이라면 돌우에도 꽃을 피우는 시대이다 력사적인 당중앙위원회 제8기 제11차전원회의장에 참가 마음을 세워보며」, 2025. 1. 2.
- \_\_\_\_\_, 「재령군 지방공업공장 준공식 진행」, 2025. 1. 8.
- \_\_\_\_\_, 「어머니당의 손길아래 나날이 꽃피어나는 인민의 리상 구성시 지방공업공장 준공식 대경사로 진행」, 2025. 1. 31.
- \_\_\_\_\_, 「새시대 지방발전정책의 드팀없는 실행을 위한 2025년도 대건설투쟁이 개시되었다 《지방발전 20×10 정책》 강동군병원과 종합봉사소건설착공식 성대히 진행」, 2025. 2. 7.
- \_\_\_\_\_, 「뜻깊은 첫삽」, 2025. 2. 19.
- \_\_\_\_\_, 「지방변혁의 새 기적을 보란듯이 안아올 창조의 열광, 활기찬 전진기세 《지방발전 20×10 정책》 신양군, 곡산군 지방공업공장, 구성시병원, 정평군 지방공업공장과 종합봉사소건설착공식 성대히 진행」, 2025. 2. 25.
- \_\_\_\_\_, 「눈부신 창조와 기적을 수놓으며 지방의 줄기차고 확실한 진흥을 안아오자 강동군, 은산군, 장연군, 부령군, 김정숙 군과 개풍구역에서 새년도 지방건설사업에 일제히 착수」, 2025. 3. 1.
- \_\_\_\_\_, 「경애하는 김정은 동지께서 함경남도 신포시바다가양식사업소건설장을 현지지도하시였다」, 2025. 11. 26.
- \_\_\_\_\_, 「신포시 지방공업공장 준공식 성대히 진행」, 2025. 12. 21.
- 이정균·김범환, 「북한 《지방발전 20×10 정책》 추진 현황 및 시사점」, 『KIEP 기초자료』, 25-04, 대외경제정책연구원, 2025.