

건설동향브리핑

CERIK

제886호
2022. 12. 16

정책동향

■ 2022~2024 지역별 건설근로자 수급 전망

시장동향

■ 3/4분기 건설투자, 전년 동기 대비 2.1% 감소

■ 3/4분기 건설업 경영, 매출액증가율 큰 폭 하락

산업정보

■ 북한의 동·서해 연결 대운하 건설 모색과 시사점

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

2022~2024 지역별 건설근로자 수급 전망

- 외국인 도입 규제 완화 및 내국인 진입을 위한 선제적·체계적 정책 패키지 필요 -

■ 내국인보다 더 높은 외국인의 수도권 편중 현상 관측, 지역에 대한 형평성 제고 필요¹⁾

- 건설근로자 수급전망에 대한 기간은 2022~2024년으로 향후 3년간(이하 ‘중기’) 건설근로자 수요 및 공급에 대해 전망함.
 - 이때 지역별 범위는 17개 광역자치단체²⁾를 상정하여 분석함.
- 지역별 건설근로자의 수요, 공급(내국인, 외국인) 및 수급 격차(=공급 - 수요) 전망을 위해 지역별 비중을 적용함.
 - 지역별 비중은 건설근로자공제회 DB(2015~2019년)의 내국인, 외국인 지역별 비중을 3년 이동평균법으로 각각 전망하여 2022~2024년 평균을 이용함.
 - 단, 내국인 및 외국인의 지역별 비중은 거주지가 아닌 근로하는 현장 소재지 비중을 의미함.
 - 지역별 수요는 지역별 건설투자 비중을 이용했으며, 지역별 공급 중 내국인은 지역별 내국인 비중, 외국인은 지역별 외국인 비중을 각각 적용함.
- 내국인에 비해 외국인의 경우, 수도권(서울, 경기, 인천) 현장 선호 현상이 관측됨. 내국인의 수도권 비중 합은 48.2%, 외국인은 85.7%로 나타남. 반면, 수도권 건설투자 비중 합은 48.0%로 나타남.
 - 내국인의 경우 지역별 수요(건설투자) 비중과 유사한 규모로 수도권에 분포되어 있으나 외국인은 수요 대비 약 1.8배 이상으로 추정됨.
 - 중기(2022~2024년) 평균적으로 경기도의 수요는 45.7만명, 내국인 공급은 32.5만명, 외국인 공급은 6.8만명, 전체 공급은 39.3만명, 내국인 수급 격차(부족분)는 13.2만명으로 전망됨.
 - 또한, 세종특별자치시의 수요는 2.7만명, 내국인 공급은 0.5만명, 외국인 공급은 0.1만명, 전체 공급은 0.6만명, 내국인 수급 격차(부족분)는 2.2만명으로 전망됨.
 - 울산울산을 제외한 광역시(부산광역시, 대구광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시), 서울특별시

1) 본고는 최은정·나경연(2022), “중기(2022~2024년) 건설업 외국인 근로자 적정 규모 산정 연구”, 위킹페이퍼, 한국건설산업연구원의 지역별 건설근로자 수급전망 결과를 요약·수정해 작성함.

2) 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시, 세종특별자치시, 경기도, 강원도, 충청북도, 충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 제주특별자치도

시, 전라북도에는 내국인 부족분이 존재하지 않는 것으로 분석됨.

- 다만 이는 건설근로자의 거주지 개념이 아니라 지역 간 건설투자 규모(비중)의 영향, 지역별 내·외국인 퇴직공제 신고 현장 분포 및 인원(비중)의 영향, 대도시지역 현장 선호 영향 등이 종합적으로 반영된 결과로 사료됨.

<표 1> 건설근로자 지역별 비중(2022~2024년 평균 비중 추정치)

구분	건설투자 비중	내국인 비중	외국인 비중
서울특별시	13.5%	17.5%	44.4%
부산광역시	5.2%	7.8%	1.4%
대구광역시	2.8%	5.0%	0.9%
인천광역시	5.0%	7.1%	5.7%
광주광역시	1.7%	3.2%	0.8%
대전광역시	1.5%	3.6%	0.7%
울산광역시	3.3%	2.7%	1.1%
세종특별자치시	1.7%	0.3%	0.6%
경기도	29.5%	23.5%	35.6%
강원도	3.9%	3.2%	0.6%
충청북도	4.0%	2.9%	1.3%
충청남도	6.0%	4.3%	2.2%
전라북도	3.2%	3.6%	0.6%
전라남도	4.3%	4.4%	0.8%
경상북도	5.9%	4.4%	0.9%
경상남도	6.5%	5.2%	2.1%
제주특별자치도	2.1%	1.1%	0.3%
전국	100.0%	100.0%	100.0%

주 : 수요 전망은 지역별 건설투자 비중, 공급 전망 중 내국인은 내국인 비중, 외국인은 외국인 비중을 적용함.

■ 향후 제주, 중부권 등지에서 내국인 건설근로자 부족 현상이 심화될 것으로 전망

- 지역별 수요 대비 내국인 부족 인원인 ‘내국인 부족 비율’이 심각한 지역 순으로 살펴보면, 세종특별자치시, 제주특별자치도, 충청남도, 충청북도, 경상북도, 경기도, 경상남도, 강원도, 울산광역시, 전라남도 순으로 전망됨.³⁾

3) 지역별 내국인 부족 인원 대신 수요 대비 내국인 부족 비율 순으로 분석한 것은 지역의 인원(규모)에 대한 효과를 표준화하여 비교하기 위함임.

- 나이가 연도별로 내국인 수급 격차가 점진적으로 심화되는 것뿐만 아니라 동시에 지역별 수급 격차에 대한 양극화 양상이 누적되는 것으로 전망됨.
- 전국적으로 2022년 내국인 수급 격차는 16.6만명, 2023년은 17.0만명, 2024년은 17.4만명으로 전망됨.

<표 2> 건설근로자 수급 전망(2022~2024년 평균) : 지역별

(단위 : 천명)

구분	수요(A)	내국인 공급(B)	외국인 공급(C)	공급(D)= (B)+(C)	내국인 차이(E) =(B)-(A)
서울특별시	209.1	242.1	84.4	326.6	33.1
부산광역시	81.2	108.5	2.7	111.2	27.3
대구광역시	42.8	68.6	1.6	70.2	25.8
인천광역시	77.6	98.5	10.9	109.4	20.8
광주광역시	26.5	44.5	1.5	46.0	17.9
대전광역시	23.5	49.3	1.3	50.6	25.8
울산광역시	50.6	37.5	2.2	39.6	-13.1
세종특별자치시	27.0	4.7	1.2	5.9	-22.3
경기도	457.4	325.2	67.7	392.9	-132.2
강원도	60.5	44.7	1.1	45.7	-15.8
충청북도	62.0	40.2	2.5	42.7	-21.8
충청남도	93.4	59.3	4.3	63.6	-34.1
전라북도	48.9	50.3	1.1	51.4	1.4
전라남도	66.3	60.8	1.6	62.4	-5.6
경상북도	92.2	61.1	1.7	62.8	-31.1
경상남도	100.7	72.0	3.9	75.9	-28.7
제주특별자치도	32.1	15.0	0.6	15.6	-17.0
전국	1,551.8	1,382.2	190.3	1,572.4	-169.6

주 : 지역별 수급전망 결과는 실 거주지와 무관하며 지역별 건설투자 규모 및 건설현장의 위치에 따른 수급전망 결과임.

■ 건설업의 외국인 건설근로자 규제 완화와 내국인 진입을 위한 체계적 지원 필요한 시점

- 조선업과 뿌리산업⁴⁾의 경우, 2022년 8월 관계부처 합동으로 ‘외국인력 쿼터 확대’, ‘고용 서비스 밀착지원’ 및 ‘산업별 특화 맞춤형 지원 강화’ 등을 통해 인력난 해소를 최우선으로

4) 주조, 금형, 용접, 소성가공, 표면처리, 열처리 등의 공정기술을 이용하여 사업을 영위하는 업종으로, 모든 제조업의 근간이 되는 산업을 의미함.

지원하는 대책을 발표함.⁵⁾

- 해당 산업에 대해 첫째, ‘외국인력 쿼터 확대’의 세부 내용으로 신규 외국인 쿼터 확대, 조선업 별도 쿼터 신설(특정활동(E-7)비자 개선), 사업장별 고용허용 한도 확대 등임.
- 둘째, ‘고용서비스 밀착지원’의 세부 내용으로 광역단위 채용지원, 기업별 구인애로 사항 해소, 인사·노무 컨설팅부터 인프라·환경 개선까지 맞춤형 지원 등임.
- 마지막으로 ‘산업별 특화 맞춤형 지원 강화’의 세부 내용으로 조선업 특화 훈련 확대, 취업장려금 지원수준 상향, 현장실무 훈련수당 추가 지급 등임.

<그림 1> 내국인 부족 비율의 지역별 분포 : 2022~2024년 평균



주 : 1) 적색 > 주황 > 노랑 > 흰색 순으로 수요 대비 내국인 수급실태가 열악한 지역임.
 2) 내국인 부족 비율이 30% 이상인 경우 적색, 전국 평균(10.9%) 이상~30% 미만인 경우 주황, 0% 이상~전국 평균(10.9%) 미만인 경우 노랑, 그 외는 흰색으로 나타냄.

- 건설업의 경우도 늦기 전에 국토교통부를 중심으로 ① 외국인 고용 규제 완화, ② 건설업 고유 특정 비자(쿼터) 신설 및 개선뿐만 아니라 ③ 건설업의 안전 확보 및 근로 환경 개선을 위한 지원, ④ 현장 요구 역량 중심 교육훈련 강화, ⑤ 광역지자체 단위 채용지원 등 선제적·체계적 정책 패키지 마련이 필요한 시점임.

나경연(연구위원 · econa@cerik.re.kr)

5) 관계부처 합동(2022), “최근 구인난 해소 지원방안”, 비상경제장관회의, 보도자료 2022. 8. 8.

3/4분기 건설투자, 전년 동기 대비 2.1% 감소

- 비주거용 건축투자가 일부 회복되었지만, 주택과 토목투자는 부진 지속 -

2022년 3/4분기 건설투자 2.1% 감소, 경제성장 0.3%p 저해

- 한국은행이 지난 12월 1일 발표한 국내총생산 잠정치에 의하면 2022년 3/4분기 건설투자는 전년 동기 대비 2.1% 감소해 8분기 연속 감소세를 지속한 것으로 나타남(<표 1> 참조).
 - 결국, 건설투자의 성장기여도는 3/4분기에 -0.3%p를 기록해 2020년 4/4분기부터 8분기 연속 마이너스(-)를 기록하여, 경제성장을 지속적으로 저해한 것으로 분석됨.
- 3/4분기 공종별로 살펴보면 비주거용 건축투자가 소폭 증가했지만, 주거용 건축투자와 토목 건설투자는 여전히 부진한 모습을 보인 것으로 분석됨.
 - 3/4분기 주거용 건축투자의 경우 전년 동기 대비 2.5% 감소해, 3분기 연속 감소세를 지속함.
 - 아파트 분양 등 신규 공사가 감소하였으며, 미분양물량이 증가한 영향으로 침체가 더욱 심화된 것으로 분석됨.
 - 한편, 비주거용 건축투자의 경우 1.7% 증가해 3분기 만에 다시 증가함.
 - 세부 착공면적을 통해 살펴본바, 2/4~3/4분기에 반도체 공장 등 관련 공사가 증가한 영향으로 공업용 건물 착공이 증가하였는데 이러한 이유로 비주거용 건축투자가 양호했던 것으로 보임.
 - 토목투자의 경우 5.5% 감소해 8분기 연속 감소세를 지속하였는데, 통계청 건설기성 데이터로 분석한 결과 일반 토목공사 뿐만 아니라, 전기기계 공사 또한 함께 침체한 것으로 판단됨.

<그림 1> GDP 성장률 및 건설투자 성장기여도 추이



주 : 2015년 연쇄가격, 원계열 기준.

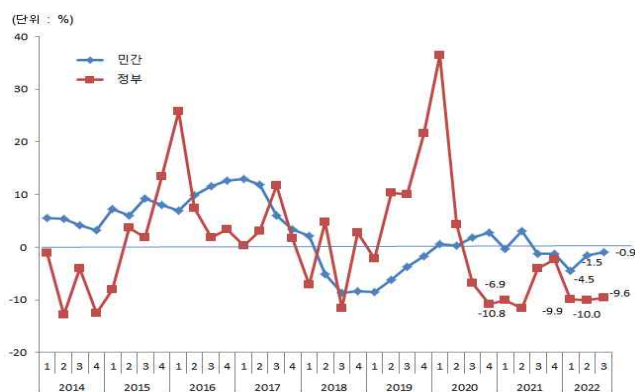
자료 : 한국은행 2022년 3/4분기 국민소득 잠정치(2022년 12월 1일),

<표 1> 건설투자 증감률(%)

구분		건설투자	주거용 건축	비주거용 건축	토목 건설
2021년	1/4	-2.3	-1.8	0.1	-6.0
	2/4	-1.2	1.6	3.0	-8.4
	3/4	-1.5	-0.7	3.5	-10.0
	4/4	-1.6	1.1	1.5	-8.0
	연간	-1.6	0.1	2.2	-8.1
2022년	1/4	-5.5	-6.7	-0.2	-10.7
	2/4	-3.7	-0.3	-2.2	-9.3
	3/4	-2.1	-2.5	1.7	-7.8
	1~3/4	-3.7	-2.9	-0.3	-9.2

정부 건설투자 침체 장기화, 특히 최근 3분기 연속 10% 수준으로 침체 심화

<그림 2> 주체별 건설투자 증감률 추이



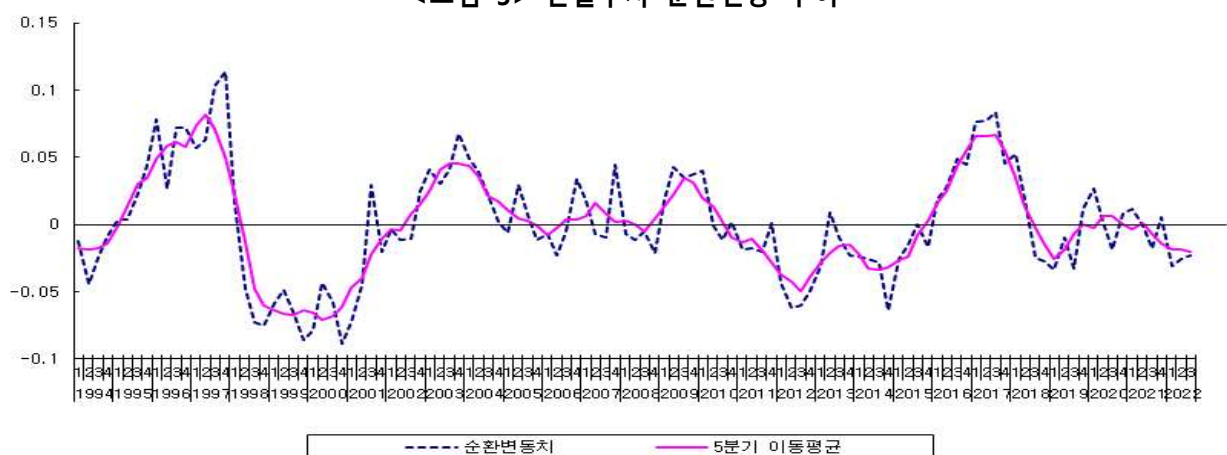
자료 : 한국은행

- 주체별로 정부 건설투자는 전년 동기 대비 9.6% 감소해 여전히 부진하며, 민간부문도 0.9% 감소함.
- 정부의 건설투자는 지난 2020년 3/4분기부터 9분기 연속 감소세를 지속, 자료가 확인되는 2000년 이래 가장 장기간 감소함.
- 높은 인플레이션 상황에 대응해 재정투자를 감축하는 과정에서 정부 건설투자 감소세가 더욱 심화된 것으로 분석됨.

건설투자 순환 변동, 2/4~3/4분기 침체 속도 일부 완화되었지만 전반적으로 부진 지속

- 건설투자 순환 변동치 추이를 살펴보면, 2/4~3/4분기 일부 회복된 모습이나, 여전히 기준선 아래로 침체한 모습을 보이고 있음(<그림 3> 참조).
- 올해 1/4분기부터 기준선 아래로 급격히 하강하면서 침체가 심화된 모습을 보인 이후에 2/4~3/4 분기에 침체에서 일부 회복된 모습이나 여전히 부진한 상황임.
- 건설투자는 4/4분기도 감소할 것으로 예상되며, 기준 금리가 상승한 영향으로 내년 상반기에 침체가 더욱 심화될 전망이다.
- 건설경기회개의 연착륙을 위해서 정부는 불필요한 규제를 빠르게 풀어 민간 투자가 급격히 악화되지 않도록 대응할 필요가 있으며, 인플레이션 상황이 안정화되는 시기에 맞춰 감축했던 정부 건설투자가 다시 회복될 수 있도록 준비해야 할 것임.

<그림 3> 건설투자 순환변동 추이



주 : 한국은행의 자료(건설투자 2015년 연쇄 가격 기준 계절 조정 계열)를 로그화하여 hp 필터로 필터링함.

박철한(연구위원-igata99@cerik.re.kr)

3/4분기 건설업 경영, 매출액증가율 큰 폭 하락

- 매출액증가율 17.48% → 9.98%, 수익성과 안정성은 유지 -

■ 2022년 3/4분기 건설업 매출액증가율 전분기 대비 큰 폭 감소

- 한국은행이 발표한 「2022년 3/4분기 기업경영분석」에 따르면 2022년 3/4분기 건설업 매출액이 2022년 2/4분기에 비해 큰 폭으로 감소함(<표 1> 참조).
 - 2022년 3/4분기 건설업 매출액증가율은 2022년 1/4분기 4.68%였다가 2/4분기 17.48%로 상승한 후 3/4에 9.98%로 증가 폭이 감소(전년 동기 대비 7.50%p 감소)하였으나, 매출액 증가세는 유지함.
- 성장성 지표 중 총자산증가율은 2021년 3/4분기 대비 소폭 상승함.
 - 2022년 3/4분기 건설업 총자산증가율은 2.60%로 2021년 3/4분기 1.13%보다 1.47%p 상승함.

■ 건설업 수익성 지표는 지표에 따라 상승과 하락 혼재

- 2022년 3/4분기 건설업 수익성 지표 중 매출액세전순이익률은 전년 동기 대비 하락하였으나 매출액영업이익률은 전년 동기 대비 상승하여 지표에 따라 상승과 하락이 혼재하는 모습을 보임.
 - 2022년 3/4분기 건설업 매출액세전순이익률은 2021년 3/4분기 8.40%에 비해 2.14%p 하락한 6.26%를 기록함.
 - 건설업 매출액영업이익률은 2021년 3/4분기 4.04%에서 2022년 3/4분기 6.71%로 2.67%p 상승함.
 - 전산업과 제조업의 수익성 지표는 매출액세전순이익률, 매출액영업이익률, 이자보상비율 모두 전년 동기 대비 하락하였으나, 건설업은 매출액이 타 산업보다 큰 폭으로 감소한 반면 영업이익이 비교적 양호한 수준으로 유지되어 매출액영업이익률이 상승하였음.
- 2022년 2/4분기까지 지속되던 정부의 저금리 기조가 막을 내리고 3/4분기부터는 기준금리가 상승하기 시작하였는데, 3/4분기 건설업 이자보상비율은 전년 동기 대비 상승하며 양호한 모습을 보임.
 - 2022년 3/4분기 건설업 차입금평균이자율은 3.87%로, 2/4분기 3.84%에 비해 0.03%p 상승하여

거의 비슷한 수준을 유지함.

- 2022년 3/4분기 건설업 이자보상비율[(영업이익/금융비용)×100]은 514.01%로 2021년 3/4분기 311.61%와 비교하여 202.40%p 상승함.
- 전산업과 제조업 모두 2022 3/4분기 이자보상비율이 전년 동기 대비 큰 폭으로 하락하는 모습을 보였으나, 건설업은 2022년 3/4분기 차입금평균이자율이 비슷한 수준을 유지하였고 양호한 영업이익을 거두어 이자보상비율이 오히려 상승하였음.

● 활동성 지표인 건설업 총자산회전율은 전년 동기와 비슷한 수치임.

- 2022년 3/4분기 건설업 총자산회전율[(매출액/총자산)×100]은 0.79회로 2021년 3/4분기 0.72회보다 0.07회 증가하여 비슷한 수치를 나타냄.

■ 건설업 안정성 지표는 전분기와 비슷하여 양호

● 2022년 3/4분기 건설업 부채비율은 전분기 대비 소폭 감소하며 양호한 모습을 보임.

- 2022년 3/4분기 건설업 부채비율은 134.55%로 전분기 135.59%보다 1.04%p 하락함.

● 건설업 차입금의존도와 차입금대매출액비율 모두 소폭 개선되어 양호한 수치를 보임.

- 2022년 2/4분기 건설업 차입금의존도는 26.35%로 전분기 대비 0.98% 하락하였고, 건설업 차입금대매출액비율은 33.74%로 전년 동기 대비 0.06%p 하락함.

<표 1> 주요 경영지표

구분		성장성 (%)	수익성 (%)			안정성 (%)	활동성 (회)	구분	성장성 (%)	안정성 (%)	
		총자산 증가율 ¹⁾	매출액 세전 순이익률	매출액 영업 이익률	이자 보상 비율	차입금 대 매출액 비율	총자산 회전율		매출액 증가율 ²⁾	부채 비율	차입금 의존도
건설업	2021 3/4	1.13	8.40	4.04	311.61	33.80	0.72	2022 2/4	17.48	135.59	27.33
	2022 3/4	2.60	6.26	6.71	514.01	33.74	0.79	2022 3/4	9.98	134.55	26.35
제조업	2021 3/4	3.30	10.32	9.58	1,355.86	24.22	0.81	2022 2/4	22.24	70.84	20.14
	2022 3/4	2.38	6.18	5.44	730.65	22.29	0.90	2022 3/4	18.17	71.28	20.23
전산업	2021 3/4	3.05	8.40	7.51	796.54	30.18	0.81	2022 2/4	20.51	91.24	24.50
	2022 3/4	2.76	5.00	4.82	487.11	27.89	0.90	2022 3/4	17.52	92.58	25.25

주 : 1) 전기말대비.

2) 전년동기대비.

자료 : 한국은행(2022.12.15), 2022년 3/4분기 기업경영분석(속보).

이지혜(부연구위원 · jihyelee@cerik.re.kr)

북한의 동·서해 연결 대운하 건설 모색과 시사점

- 대운하 건설, 기획단계부터 남북한 건설분야 협력사업으로 추진 필요 -

■ 북한은 동해와 서해를 연결하는 대운하 건설을 공식화

- 김정은 위원장은 최고인민회의 제14기 제7차 회의 시정연설(2022. 9. 8.)¹⁾에서 동·서해를 연결하는 대운하 건설을 공식적으로 언급함.
 - 김정은 위원장은 시정연설에서 “나라의 동서해를 연결하는 대운하 건설을 비롯한 전망적인 경제사업들에 대한 과학적인 타산과 정확한 추진계획을 세우며, 일단 시작한 다음에는 국가적인 힘을 넣어 반드시 성공을 가져와야 한다”고 말함.
- 북한 노동당 기관지인 노동신문(2022. 11. 20.)²⁾은 동·서해 연결 대운하 건설은 김일성 주석 시대부터 검토된 사업이라고 강조, 대운하 건설은 향후 북한의 주요사업이 될 것으로 예상
 - 김일성 주석은 6·25전쟁 중인 1952년 김일성종합대학에서 “동·서해를 연결하는 운하를 건설하는 것은 의의가 크다”면서 “대동강 상류와 통흥강(금야강) 상류 사이 또는 임진강 상류와 덕지강 상류 사이에 운하를 건설”하는 방안을 언급함.
 - 김일성 주석은 전쟁이 끝난 다음 해에 김일성종합대 교원들에게 운하건설에 대해 당장은 어렵지만 향후 실행할 수 있는 계획을 세울 것을 재차 지시함. 노동신문은 동·서해 연결 대운하 건설은 대를 이어 내려오는 유훈(遺訓) 사업임을 강조, 향후 북한의 주요사업으로 등장할 가능성이 클 것으로 예상됨.

■ 동·서해 연결 대운하 건설은 북한의 물류 효율화, 치수, 정치적 안정화 등 기대

- 북한의 선박이 동해와 서해를 왕래하기 위해서는 제주도 남쪽 공해상으로 돌아가야 하는바, 국내 해상운송이 매우 불편하고, 하천정비 미흡, 수리시설 부족 등으로 홍수, 가뭄과 같은 자연재해에 노출되어 있음.
- 동·서해를 연결하는 운하건설은 북한의 물류 효율화, 지역균형 발전과 관광산업 활성화, 국가수입 증대 등 기대
 - 북한은 해안지역보다는 내륙지역, 서해안보다는 동해안 지역이 상대적으로 저개발되어 있어 대운하 건설은 이들 지역 발전에 기여할 것으로 보임.

1) 조선신보, 시정연설 전문, 2022. 9. 9.

2) 노동신문, 전쟁의 불길속에서 펼쳐주신 대운하건설의 웅대한 설계도, 2022. 11. 20.

- 선박을 이용해 대동강을 거쳐 원산으로 바로 갈 수 있다면 원산 갈마해안관광지구, 금강산 국제관광지대, 칠보산 등 동해안 일대 관광 자원의 개발과 활성화를 기대할 수 있음.
- 동·서해 대운하로 중국과 러시아 극동지역을 연결하여 이들의 물동량을 처리할 수 있다면 수로 이용에 따른 통행료 부과 가능.

● 북한은 동·서해 연결 대운하 건설을 중장기적인 치수 사업으로 인식하고 있음.

- 김정은 위원장 시정연설에서 “날로 심각해지는 재해성 이상기후의 영향으로 인한 막대한 인적, 물질적 피해는 지금 세계적인 난문제로 되고 있으며 우리나라에서도 해마다 재난이 발생”한다면서, “물로 다스리는 것은 천기를 다스리는 것이며 치수 사업은 중장기적인 사업”이라고 강조함.
- 그리고 “치수 사업을 강바닥이나 파고 강기슭에 옹벽이나 쌓는 것으로 그치고 있는데 과학적인 중장기계획 다시 말하여 치수 전략을 세우고 실행해 나가야 한다. 나라의 강·하천들의 물 조절 능력을 정확히 판정하고 그에 기초하여 완충 지점들도 조성해 놓으면서 수리조정체계를 완비하는 것을 비롯하여 물관리를 과학화하여야 한다”고 언급함.

● 코로나 19, 국제사회의 대북 경제제재, 남북한 군사적 긴장 관계 고조 등의 북한의 복합위기 상황에서 대운하 건설은 김정은 위원장이 미래를 적극적으로 개척한다는 비전을 북한 주민들에게 제시하여 정치적 안정과 충성경쟁을 유도하는 고도의 정치 행위가 될 수 있음.³⁾

■ 효율적 동·서해 연결 대운하 건설을 위해서는 대규모 자본과 첨단기술 필요

● 북한은 동·서해 연결 대운하의 구체적인 노선을 발표하지 않은바, 다양한 노선을 예상할 수 있음.

- 김일성 주석 : 대동강과 용흥강을 연결하는 운하와 임진강과 덕지강을 연결하는 노선
- 한반도 대운하 중 북한 노선 : 이명박 정부가 구상한 내용, 평원운하(평양~원산, 379km)
- 통일연구원 추정 노선 1안 : 서해갑문 - 재령강(송림시 남측) - 연탄호(또는 서흥호) - 신계곡산 용암지대 - 판교읍- 원산시
- 통일연구원 추정 노선 2안 : 평양 대동강 경유

● 동·서해 연결 대운하를 건설하기 위해서는 기술적인 난제를 해결해야 하고, 대규모 자본과 인력이 소요될 것임.

- 노선이 평양을 경유한다고 가정할 때 평양 대동강과 원산 용흥강까지의 거리는 약 150km, 동쪽으로 평균 해발 1000m의 백두대간(조령산맥)을 넘어야 하는바, 산맥을 관통하는 터널 공사, 고저차를 극복하는 수로 건설, 댐 등 고도의 기술력이 필요함.⁴⁾
- 운하의 수심에도 한계가 있어 대형 선박보다는 소형 화물선에 국한될 수 있음.

3) 황진태, 김정은의 동·서해 연결 대운하 구상의 발표 배경 및 예상경로 추정, Online Series, 통일연구원, 2022. 9. 30.

4) 박원호, 김정은의 동서대운하, 배가 백두대간을 넘어갈까, 남북물류포럼, 2022. 9. 25.

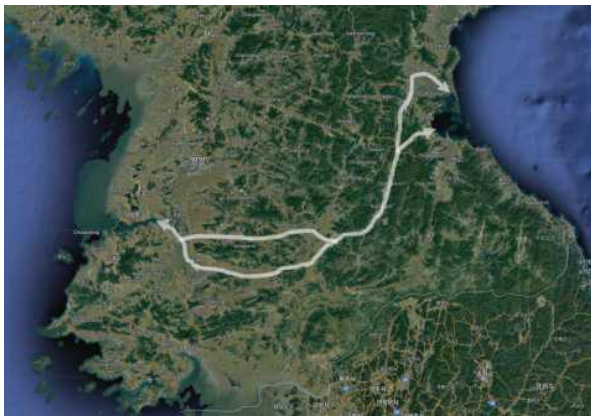
<그림 1> 김일성 주석 제시 노선



<그림 2> 한반도 대운하 중 북한 노선



<그림 3> 통일연구원 추정 1안



<그림 4> 통일연구원 추정 2안



주 : 통일연구원 추정 노선은 "황진태, 김정일의 동서해 연결 대운하 구상의 발표 배경 및 예상경로 추정, Online Series, 통일연구원, 2022.9.30."을 바탕으로 작성된 것을 인용함.

자료 : LH 토지주택연구원(LHI), 북한 건설개발 동향, 2022년 3분기, 2022.11.8., p.6

동·서해 연결 대운하 건설, 기획단계부터 건설분야 남북협력사업으로 추진 필요

- 이명박 정부 시절, 한반도 대운하 건설에 대한 논의가 있었음.
 - 한반도 대운하는 서울을 기점으로 부산, 광주뿐만 아니라 평양, 원산 등 한반도 전역을 뱃길로 연결하는 프로젝트, 남한 12개 노선 약 2,100km, 북한 5개 노선 약 1,000km, 한강과 낙동강을 연결하는 경우운하는 총 540km, 그중 40km는 조령 부근에 인공수로(터널, 갑문, 댐 등) 건설
- 동·서해 연결 대운하가 한반도와 주변국의 물류 효율성, 북한경제에 미치는 파급효과 등을 종합적으로 분석하는 기획단계부터 남북이 협력하여 추진할 필요가 있음.
 - 대운하 건설은 환경적 피해, 신교통수단 대비 비효율성 등 우려도 있지만, 물류비용 절감, 국토균형발전, 수자원 보존 및 효율적 이용, 관광산업 발전 등을 기대할 수 있음.

박용석(선임연구위원 · yspark@cerik.re.kr)