

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

2026. 7. 20.
No. 1072



발행처 국토연구원
발행인 임재만
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

전봉경 부연구위원
정동호 부연구위원
김민지 전문연구위원
안소현 부연구위원

산업도시의 산업과 도시 간 탈동조화 완화를 위한 정책 대응 방안 : 조선업 특화 도시 사례

주요 내용

- ① 조선업은 세계 1~2위 수주 호황을 기록하고 있지만, 울산 동구, 거제, 영암 등 조선업 특화 도시의 인구·고용·상권은 오히려 침체하는 탈동조화(decoupling) 현상 발생
- ② 최근 5년간(2020~2025년) 주요 조선업 8대 기업 매출액은 144% 증가했지만, 종사자 수는 7.5% 증가(소속 외 근로자 포함)에 불과해 '고용 없는 성장' 양상
- (고용계수) 2021년 24명 → 2023년 14명(2년 새 42% 급감, 10억 원당)
- (고용유발계수) 2015년 8.5명 → 2023년 5.1명(10억 원당)
- ③ 조선업 특화 도시 내 주민 596명을 설문한 결과에 따르면, 응답자 41.4%는 산업 호황을 체감한다고 답하면서도, 45.3%는 지역경제를 불황으로 인식 → 산업 호황이 도시경제로 환류되지 못함
- 도시경제 침체 원인으로 상권·자영업 매출 감소(57.0%), 소비 활동 주체인 내국인 정주인구 감소(42.8%) 등을 지목
- ④ 49명의 전문가 심층 인터뷰 결과에 따르면, 탈동조화의 원인으로 기업의 자동화·로봇화·고부가가치 선종 중심 수주 전환, 조선업 이중 노동시장 구조, 높은 외국인 노동자 의존도, 생활권 광역화와 직주 분리에 따른 역내 소비 기반 약화 등을 지적

정책방안

- ① (산업-지역 정책 연계) 조선업 연구개발·기술지원 성과 평가에 지역 고용 창출 및 직무 전환교육 실적 등 지역 기여 연계지표 추가
- ② (노동시장 재편 및 기능직 처우 개선) 원청·하청·물량팀의 다단계 하도급 합동 점검 정례화와 기능직의 숙련도 단계별 보상체계 구축
- ③ (외국인 노동자 정책 전환) 지역 내 단기 체류형 고용에서 중장기적 정착 지원으로 정책기조 전환 → 「외국인 노동자 지역사회 통합 지원 조례」(가칭) 제정
- ④ (광역통근권 재설정) 기존 행정구역 단위에서 실질 통근·생활권 기준으로 정책단위 재설정 → 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제10조의2 신설: 산업집적지 기반 광역계획권 지정 근거 마련
- ⑤ (세제 지원) 비수도권에 입지한 조선업 등 전략산업 해당 기업의 법인세 감면 기간을 현행 10년에서 15년으로 연장 → 「조세특례제한법」 제63조 개정

01. '산업 호황 = 도시 호황' 공식의 붕괴

산업 호황 속 지역경제 침체

조선업 호황 국면에 지역경제는 침체하는 역설적 현상 발생

- 선진국의 산업도시 쇠퇴 과정은 일반적으로 저렴한 인건비의 개발도상국 출현에 따른 '산업 경쟁력 하락 → 도시 쇠퇴' 경로를 보이지만, 국내의 경우 산업지표는 호황이지만 지방 산업도시의 사회·경제 지표가 하락하는 탈동조화(decoupling) 현상이 뚜렷
- 조선업의 고부가가치화, 자동화, 외국인 노동자 의존도 심화 등 산업 패러다임 전환을 기존 산업도시가 적절히 대응하지 못하면서 산업 호황에 따른 고용과 도시 활력이 약화하는 구조적 단절 발생

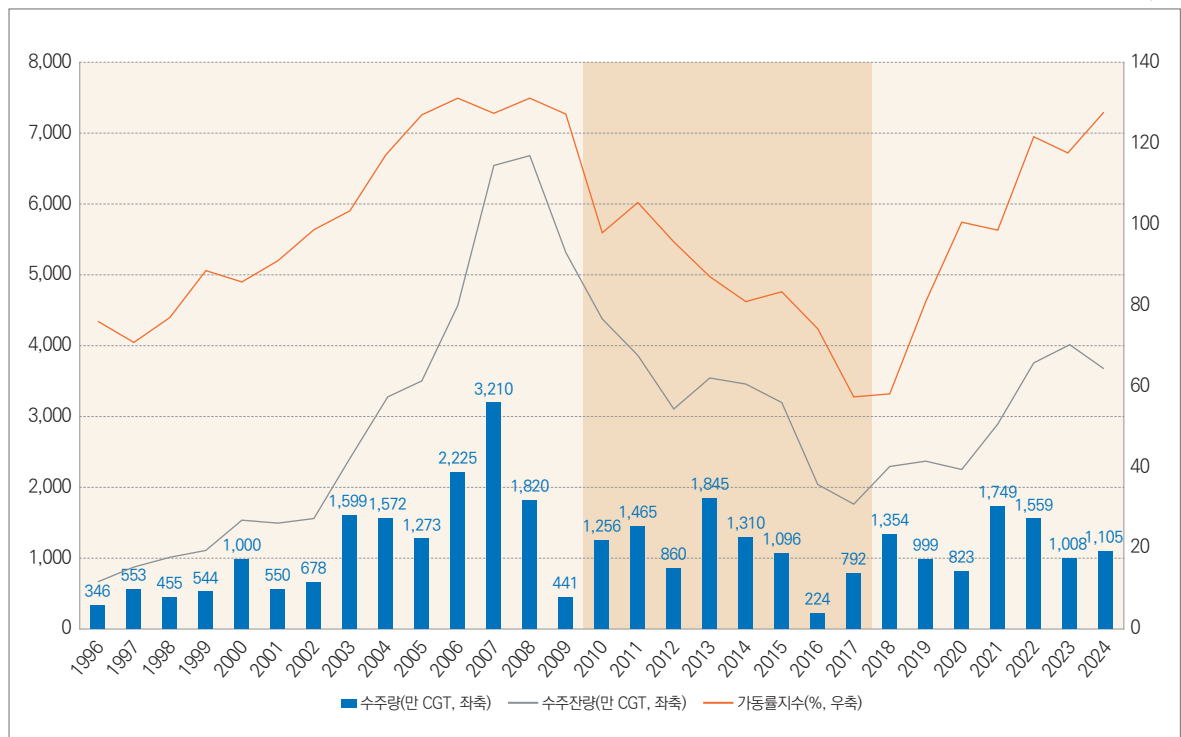
(산업) 반복되는 경기순환, 내국인 인력난 심화

(조선업 경기) 1996~2008년 호황 → 2009~2017년 침체 → 2018년~현재 회복의 3단계 사이클로 구분할 수 있으며, 2009년과 2017년이 주요 위기 변곡점

- 수주-건조-인도 간 시차에 따라 수주량 감소 이후에도 수주잔량 및 가동률이 시차를 두고 반응

그림 1 조선업 경기 변화

(단위: 만 CGT, %)



자료: 1) e-나라지표: 조선산업 동향-한국의 수주량, 수주잔량(원자료: Clarksons Research, Wodri Shipyard Monitor)을 활용하여 저자 작성(2025년 4월 23일 검색).
2) 제조업 생산능력 및 가동률지수(2020=100)(국가데이터터치, 광업제조업동향조사)(2025년 4월 23일 검색).

(숙련 기능직 인력난 심화) 불황기에 이탈한 숙련공 미복귀, 청년층의 조선업 기능직 기피, 신입직원의 높은 조기 퇴사율(78.8%) 등 복합 요인에 따른 생산 현장 인력난 지속

- 조선업 외국인 노동자는 2017년 협력사 5,172명, 직영 167명(총 5,339명) → 2024년 협력사 1만 9,301명, 직영 3,523명(2만 2,824명)으로 약 4배 이상 증가함

(도시) 인구, 고용, 상권 등 삼중 침체

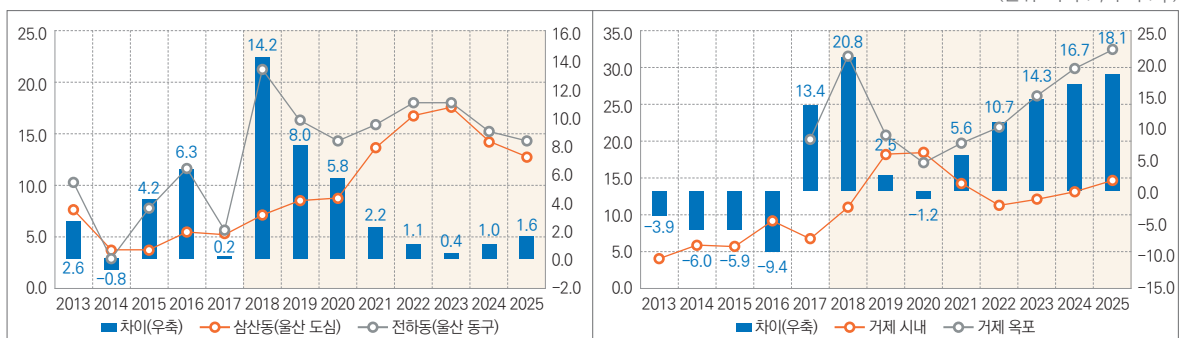
(인구) 울산 동구, 거제, 영암 등은 조선업 구조조정을 기점으로 인구감소 국면에 진입하였고, 특히 청년인구 유출이 심화

- (울산 동구) 2001~2024년까지 울산광역시 청년 연앙인구는 34.9% 감소(약 40만 8천 명 → 26만 6천 명), 울산광역시 동구는 50% 감소(약 7만 명 → 3만 5천 명). 조선업 구조조정 시기 2017~2019년 연속적으로 청년 인구 약 5% 유출
- (거제) 조선업 구조조정이 시작된 2016년 청년 연앙인구 8만 1,362명 → 2024년 4만 7,093명으로 8년간 약 42% 감소
- (영암) 2001년 약 2만 명 → 2024년 약 8,900명으로 약 50% 이상 감소. 2001년 이후 지속적으로 감소
- 조선업 특화 지역 노동시장은 조선업 경기 변동에 민감하게 반응하는 불안정성과 남성 고용 편중 구조로 인해 성별 고용 격차 심화

(상권 침체) 대형 조선소 인접 상권(울산 전하동, 거제 옥포동)은 산업 구조조정의 충격이 상권에 반영된 2018년부터 상가 공실률 급증 및 임대료 하락이 발생하였고, 최근 조선업 회복 국면에서도 뚜렷한 반등 없이 침체가 지속

- 현대중공업, 현대미포조선이 위치한 울산 동구 전하동과 한화오션이 위치한 거제 옥포동은 조선업 구조조정이 시작된 2018년 상가 공실률이 고점을 기록
- 2025년 기준으로 전하동은 여전히 삼산동 대비 공실률이 9~10% 정도 높으며, 옥포동은 거제 시내 대비 18% 정도 높은 수준으로 여전히 상권 침체가 심각
- 전하동 임대료는 2016년 고점 이후 급락하여 2019년 도심(삼산동)과 역전되었으며, 거제 시내와 옥포 상권 모두 조선업 경기와 무관하게 지속적으로 하락 → 경기 순환적 현상보다는 내국인 정주인구 감소와 역외 소비 확대에 의한 수요 기반 자체의 붕괴

그림 2 울산(좌)과 거제(우) 중대형 상가 공실률



자료: 한국부동산원의 상업용부동산 임대동향조사를 토대로 저자 작성.

표 1 울산과 거제 도시 상권 공실률 현황

지역(상권)	공실률 추이				임대료 추이	상권 특징
	2018년	2020년	2022년	2025년		
울산광역시 동구 전하동 (현대중공업, 현대미포조선)	약 21% (공실률 급등) * 삼산동과 약 14%p 차이	약 14%	약 18%	약 14%	• 2016년 고점 후 급락 • 2019년 삼산동과 역전 • 2025년 15~16만 원대 정체	• 2018년 조선업 구조조정 이후 공실률 급등 → 회복 국면에도 삼산동보다 높은 공실률 지속
울산광역시 삼산동 (울산 도심 중권)	약 7%	약 9%	약 17% (공실률 상승)	약 13%	• 18만 원/m ² 대 유지 → 물가 상승에도 정체 • 2025년 17~18만 원 수준	• 전하동보다 공실률 낮으며, 조선업 경기 영향은 상대적으로 제한적
거제시 옥포동 (한화오션)	약 32% (공실률 급등) * 시내와 약 21%p 차이	약 17%	약 22%	약 33%	• 지속적 하락세 • 거제시내보다 낮고 격차 확대 • 2025년 17~18만 원대 수준	• 공실률 지속 악화 • 임대료 동반 하락 • 산업 회복에도 상권 침체 지속
거제시내 (관공서, 삼성중공업)	약 11%	약 18%	약 11%	약 15%	• 고점 이후 지속 하락 • 2025년 20~21만 원대 수준 (울산보다 높음)	• 조선업 경기와 연동성 낮음 • 지속적 임대료 하락

자료: 한국부동산원의 상업용부동산 임대동향조사를 토대로 저자 작성.

02. 산업-도시 탈동조화 현상 분석

‘고용 없는 성장’ 양상: 매출 ↑ 고용 ↓

최근 조선업 호황 속에 기업의 매출은 급격히 늘어나지만, 고용 증가 폭은 제한적

- 2020~2025년 주요 조선업 기업 8곳의 매출액이 144% 상승하는 동안 종사자 수(소속 외 근로자 포함)는 7.5% 증가에 그치면서 생산 회복이 고용 동반 확대로 이어지지 않음
- 매출액이 2020년 대비 2025년에 두 배 이상 증가했음에도, 기업이 직접 고용한 소속 근로자 수는 오히려 0.1% 감소했다는 점에서 산업 호황이 고용 창출로 연결되지는 못함¹⁾
- 1인당 매출액이 크게 증가한 것은 최근 조선소에 도입된 자동화·로봇화 기술로 인한 근로자의 생산성 향상과 기업의 고부가가치 선박(LNG선 등) 중심 수주 전환으로 선박 단가가 상승한 데 기인한 것으로 해석
- 소속 외 근로자 수 변화에서 알 수 있듯이, 산업 경기 변동의 충격은 기업이 직접 고용한 소속 근로자보다 하도급 업체에 더 큰 영향을 미침²⁾

표 2 주요 조선업 기업의 최근 경영지표

(단위: 명, 억 원, %)

연도	총종사자 수				매출액 (2020년 기준가격)		1인당 매출액(2020년 기준가격)			
	소속 근로자		소속 외 근로자 포함				소속 근로자		소속 외 근로자 포함	
	합계	변화율	합계	변화율	합계	변화율	합계	변화율	합계	변화율
2020년	41,736	-	90,753	-	311,729	-	7.47	-	3.43	-
2021년	39,698	-4.88	74,655	-17.74	277,866	-10.86	7.00	-6.29	3.72	8.36
2022년	39,310	-0.98	87,251	16.87	294,024	5.81	7.48	6.86	3.37	-9.46
2023년	41,730	6.16	101,207	16.00	378,076	28.59	9.06	21.13	3.74	10.86
2024년	45,163	8.23	108,622	7.33	447,725	18.42	9.91	9.42	4.12	10.34
2025년	41,703	-7.66	97,579	-10.17	760,703	69.90	18.24	84.00	7.80	89.13
2020~2025년		-0.08		7.52		144.03		144.22		126.96

자료: 금융감독원 전자공시시스템에서 각 기업의 공시자료를 활용하여 저자 작성.

산업 성장의 고용 파급력 약화: 고용계수와 고용유발계수 동반 급감

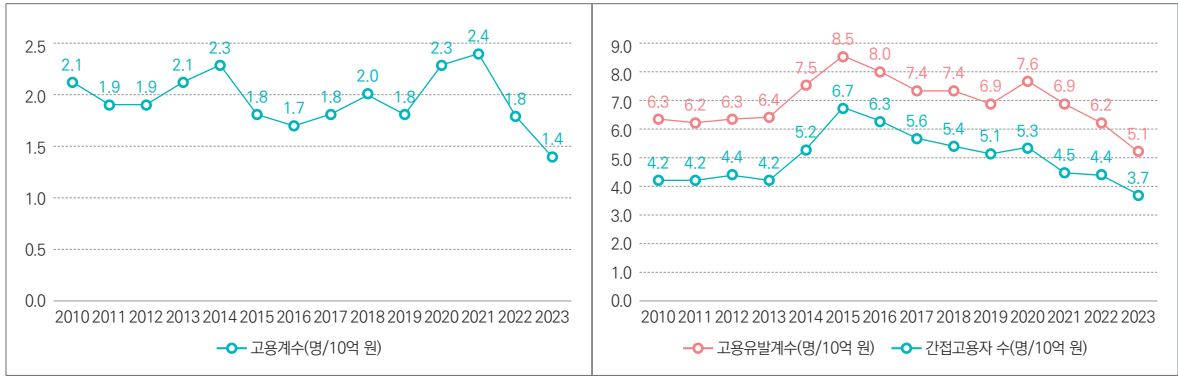
조선업 고용계수(산출액 10억 원당 고용자 수)가 2021년 2.4명에서 2023년 1.4명으로 불과 2년 새 약 42% 급감

- 고용계수는 장기적으로 하락하는 추세지만, 대형 조선소의 자동화·로봇화 등 첨단기술이 적용된 2021년 이후 2023년까지 하락 속도가 과거 대비 현저히 가파름
- 고용유발계수 역시 2015년 10억 원당 8.5명에서 2023년 5.1명으로 급감하는 등 조선업 호황이 이전과 달리 전후방 산업의 일자리 창출로 이어지지 못함

1) 노동집약적인 조선업에서 산업 호황기에도 협력사 등 간접 고용을 포함한 소속 외 근로자 수가 7.5% 증가에 그친 것은 조선업의 고용 창출 효과가 이전과 같지 않음을 의미.

2) 2020년에서 2021년 대규모 인력 감축이 발생했을 때 소속 근로자는 약 4.9% 감소한 반면, 소속 외 근로자는 약 17.7% 감소하면서 하청 중심의 조선업 고용구조 확인.

그림 3 조선업 고용계수(좌) 및 고용유발계수(우)



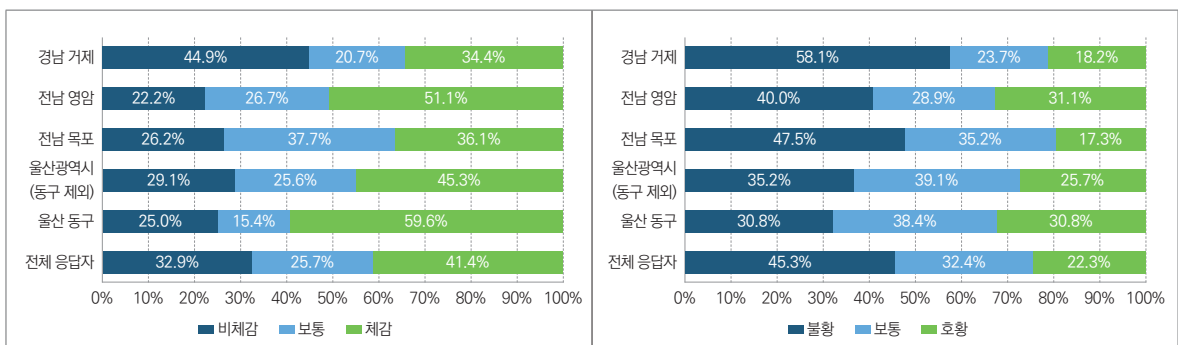
주: 2010~2014년은 기초가격 기준, 그 이후는 생산자가격 기준.
 자료: 한국은행 매년도 산업연관표의 고용표 자료를 활용하여 저자 작성.

조선업 특화 도시 주민 설문조사 결과: 산업 경기 '호황' 체감 41.4% vs 도시 '경기' 불황 인식 45.3%

주민 596명 설문조사에 따르면, 산업 회복이 도시경제로 환류되지 못하면서 호황 체감보다는 불황 인식이 높음

- (산업 호황 체감) 전체 응답자의 41.4%가 조선업 호황을 체감하는 반면, 비체감 응답은 32.9%로 나타나 호황 체감이 다소 우세하지만, 도시별 편차가 뚜렷함
 - 울산 동구는 산업 호황 체감이 59.6%로 가장 높고, 거제는 34.4%(비체감 44.9%)로 가장 낮다는 점에서 조선업 특화 도시 내에서도 체감 격차가 큼
 - 산업 호황을 체감하지 못하는 가장 큰 이유로는 '지역 상권 및 분위기 침체'(29.8%)가 꼽혔는데, 이는 앞서 분석한 대형 조선소 인근 상권 공실률 급등 및 임대료 하락과 부합하는 결과
 - 전남 영암은 호황 체감(51.1%)이 대형 조선소 두 곳이 위치한 울산 동구(59.6%) 다음으로 높게 나타나, 중소도시에 있는 단일 대형 조선소(현대삼호중공업)가 주민의 산업 경기 체감에 상당한 영향을 미치고 있음을 시사
- (도시 경기 불황 인식) 조선업 특화 도시 주민의 절반 가까운 응답자는 도시경제를 불황으로 인식
 - 주민 45.3%가 도시경제를 불황으로 인식하며, 호황 인식(22.3%) 대비 2배 이상 높다는 점은 산업 호황이 도시경제 전반으로 환류되지 못하고 있음을 주민 체감 수준에서도 확인
 - 조선업 의존도가 높은 거제 주민의 절반이 넘는 58.1%가 도시경제를 불황으로 인식하고 있다는 점은 산업과 도시 간 탈동조화 심각성을 방증
 - 반면, 전남 영암은 불황 인식(40.0%)이 거제보다 낮고, 호황 인식(31.1%)이 상대적으로 높게 나타난다는 점에서 도시 규모가 작은 군 단위에서 대형 조선소의 직간접적 고용 연계가 도시경제 체감에 미치는 영향이 비교적 큰 것으로 해석
 - 도시경제 불황 인식의 주요 원인으로는 '상권·자영업 매출 감소'(57.0%), '내국인 정주민구 감소'(42.8%)가 가장 많이 지목되면서 소비 주체(정주민구) 감소로 인한 역내 소비 기반 약화가 도시경제 침체를 심화시키는 요인으로 지목

그림 4 지역 내 조선업 경기 호황 체감 조사(좌) 및 전반적 경기 체감 조사(우)



주: 조선업 특화 도시 5개 지역 주민 596명 대상 설문조사 수행(2026.1.12.~2026.1.21.).

03. 산업-도시 탈동조화 원인 분석

1. 왜 고용 없는 성장이 발생하는가?

정량분석과 설문조사를 통해 밝혀낸 탈동조화의 원인을 규명하고자 산업 및 지역 전문가 49명과 심층 인터뷰 진행

- 최근 조선업이 호황을 누리지만 고용 창출이 제한적인 이유로 ① 기술 진화와 기업 수주 전략 변화, ② 내국인 근로자 조선업 기피, ③ 외국인 노동자 유입 확대 등을 꼽음

1-① 기술 진화, 글로벌 오퍼레이션, 기업 수주 전략 변화: 기술 고도화와 고부가가치화의 역설

국내 대형 조선소 3사는 최대 5년 치에 달하는 수주 잔고를 확보하는 등 외형상 호황 국면 진입

- 그러나 국내 기업은 최근 중국 기업과의 경쟁 심화에 따른 고부가가치 선박 중심의 수주 전략으로 원·하청 고용 확대와 역내 협력업체 일감 증가는 이전 호황기에 비해 약화
 - 고부가가치 선박(LNG선·특수선)은 수익성은 높지만 공정 특성상 원청 숙련공 중심의 생산이 이루어지며, 하청 및 협력업체에 위탁되는 물량이 제한되어 산업 호황에도 하청업체의 일감 및 고용 확대로 이어지지 못하는 구조
 - 이전처럼 컨테이너선 중심으로 건조하면 인근 산단 협력업체까지 일감이 생기는데, 고부가가치 선종 위주가 되면 대기업 중심으로 물량이 집중되어 지역 업체들은 오히려 물량이 줄어드는 경우가 발생(전남 지역 테크노파크 팀장 인터뷰, 2025.11.11.)
 - 하청업체의 물량 감소는 원청의 전략적 선택이라기보다 선종 구조와 글로벌 경쟁 환경 변화에 따른 결과로, 중국 조선업체가 컨테이너선 시장을 사실상 과점하면서³⁾ 국내 조선소의 선종 선택 폭이 제한된 상황(영암군 현대삼호중공업 부서장 인터뷰, 2025.11.11.)
 - 즉, 선종별 발주 사이클이 존재하며, 대형 조선소 입장에서도 특정 선종을 임의로 선택하기 어렵다는 점에서 협력업체 물량 감소를 원청의 의도적 선택으로 귀결하기는 무리
 - 이 같은 복합적인 요인에 따라 국내 기업의 고부가가치 선박 중심 수주는 하청업체의 일감 축소로 이어지면서, 대형 조선소의 산업 호황이 도시경제 전반으로 파급되지 못함

자동화·로봇화와 글로벌 오퍼레이션 확대 계획에 따른 ‘고용 없는 성장’의 고착화 가능성

- 국내 조선 3사는 내국인 숙련공 수급 한계와 인건비 부담 해소를 위해 협동 로봇·자동화 설비 등 기술 중심 산업 패러다임 전환을 적극 추진 중
 - 현 단계에서의 첨단기술 도입은 저숙련 인력의 생산성 향상에 초점을 두고 있지만, 장기적으로는 노동 수요를 점진적으로 감소시키는 방향으로 작용할 가능성이 큼
 - 즉, 현재 자동화는 산업의 인력 구조를 바꾸기 위해서라기보다 현장에 투입할 사람이 부족해서 추진되는 측면이 큼. 계속해서 외국인 인력에만 의존할 수 없기에 결국 자동화로 갈 수밖에 없는 상황(울산 현대중공업 그룹장 인터뷰, 2025.8.19.)
 - 현대삼호중공업은 현재 100여 대의 협동 로봇을 운영 중이며, 저숙련 인력 1명이 협동 로봇 2대를 동시 운영하면서 과거 고숙련 용접사가 담당하던 공정을 일정 수준 대체하면서 생산성이 크게 향상됨(영암군 현대삼호중공업 부서장 인터뷰, 2025.11.11.)
 - 다만, 1만 3천 명 이상 근무하는 조선소에서 현재 자동화 수준으로는 전체 고용구조에 미치는 영향이 매우 제한적임(영암군 현대삼호중공업 부서장 인터뷰, 2025.11.11.)
 - 또한, 선박은 수주 맞춤형 생산 방식으로 공정 전반의 표준화·자동화에 구조적 한계가 존재하며, LNG선·친환경선·특수선 등 고부가가치 선종 중심의 수주 재편에 따라 설계·엔지니어링 등 고숙련 기술 인력 수요는 중장기적으로 일정 수준 유지될 전망
- 국내 조선소는 높은 인건비와 기능직 인력 확보 어려움을 해소하기 위해 베트남·중국·인도네시아 등으로 생산 거점을 분산하는 글로벌 오퍼레이션 확대 전략 역시 검토 중임
 - 중장기적으로 국내는 고부가가치·친환경 선박과 기술·관리·영업에 초점을 두고, 해외는 범용 선종 건조를 담당하는 구조로의 산업 패러다임 전환을 논의 중

3) 2025년 10월 기준 컨테이너선 수주잔량 한국 163척 vs 중국 868척.

- 베트남은 이미 상당한 기술 수준에 도달해 있고, 인도네시아는 풍부한 유전을 기반으로 글로벌 석유 기업들이 오랫동안 현지에서 진출해 있는 상황임. 이런 여건 속에서 국내 조선소에서 경험을 쌓은 인도네시아-베트남 인력들이 본국으로 귀국한 이후에도 국내에서 수행하던 작업을 동등한 수준으로 수행할 수 있는 역량을 갖추게 되면서, 글로벌 오퍼레이션 확대를 본격적으로 검토함(거제 삼성중공업 그룹장 인터뷰, 2025.7.22.)
- 자동화·로봇화에 이어 글로벌 오퍼레이션 확대까지 진행될 경우, 조선업 특화 도시의 고용 창출 기능은 더욱 약화하며, '고용 없는 성장'의 구조적 고착화가 가속화될 우려
 - 이는 조선업 경기가 호황 국면에서도 지역 고용·인구·소비 기반의 회복을 담보하기 어려운 구조임을 시사하며, 역내 주력산업과 도시의 성장이 연계되지 않고 별개로 진행될 가능성이 큼

1-② 내국인 근로자 조선업 기피 현상: 구조조정 트라우마와 학력 수준 상승

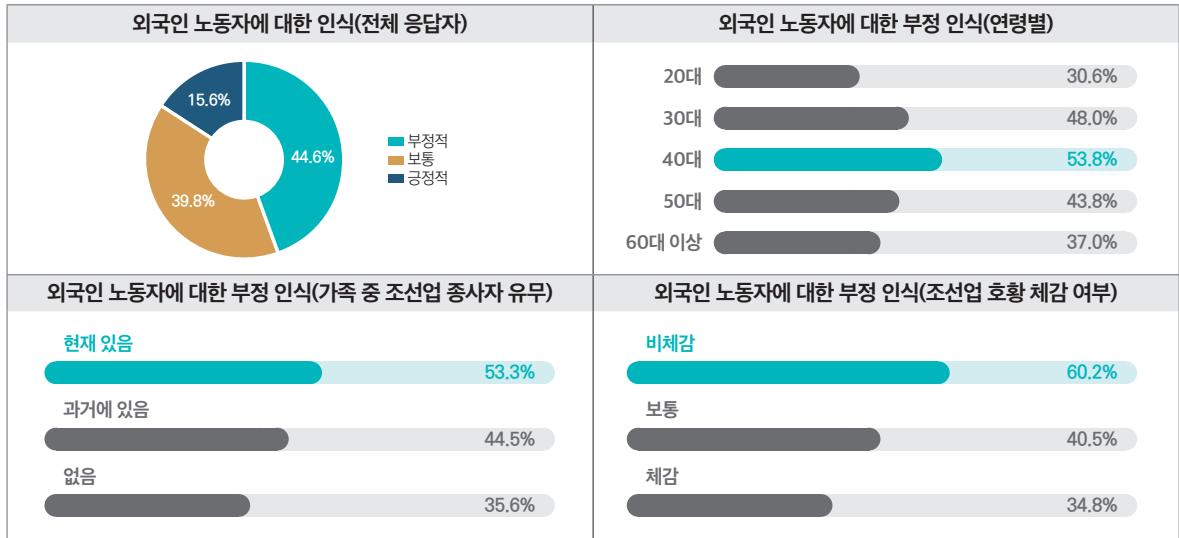
- 조선업 불황기(2016~2017년) 대규모 희망퇴직으로 숙련·비숙련 구분 없이 내국인 기능직이 대거 이탈하였으며, 구조조정 재발 우려에 따른 심리적 장벽이 경기 회복 이후에도 숙련공의 현장 복귀를 가로막는 핵심 요인으로 작용
 - 수주 절벽에 따른 산업위기 당시 인건비 절감을 위해 희망퇴직을 유도하는 과정에서 기술 숙련도와 무관하게 내국인 숙련공과 일반 기능직을 구분하지 않고 모두 희망퇴직으로 내몰면서 이때 구조조정된 퇴직자들은 그 트라우마로 인해 조선소 복귀를 꺼림(거제 삼성중공업 그룹장 인터뷰, 2025.7.22.)
- 대학 진학 보편화에 따른 고학력화로 대졸 청년층의 현장직 기피가 심화하고, 고등교육을 받지 않은 젊은 층은 플랫폼 산업 등 대안적 취업 경로로 분산되면서 내국인 신규 기능직 유입이 단절
 - 과거처럼 용접 자격증 하나면 '평생 먹고 산다'라는 인식 자체가 사라졌고, 부모 세대도 자녀가 현장직으로 가는 것을 반기지 않는 분위기가 확산되면서, 청년층의 조선소 현장직 선호 자체가 낮아짐(울산시청 관계자 인터뷰, 2025.7.23.)
- 내국인 기능직 유입 부진은 임금·근로조건 문제만이 아니라 직업 인식·인구 구조·학력 수준 변화 및 구조조정 트라우마가 복합적으로 작용한 결과임
 - 더 높은 임금을 제시해도 내국인이 오지 않는다는 기업 현장의 인식과 내국인 고용을 늘려야 한다는 지역사회의 요구 간 괴리가 확대
 - 실제 기업에서는 내국인 기능직 고용을 위해 다양한 인센티브를 제공하지만, 일이 힘들고 노동 강도에 비해 임금이 상대적으로 좋지 않다 보니 내국인 유입이 현실적으로 힘든 상황임(울산 현대중공업 외국인 근로자 담당 부서장 인터뷰, 2025.8.19.)

1-③ 외국인 노동자 유입 확대: 내국인 기능직 공백의 대안이자 지역사회 갈등 요인으로 부상

- 현대중공업 3사(현대중공업·현대미포조선·현대삼호중공업)의 외국인 재직자는 2022년 4,337명에서 2025년 1만 1,783명으로 불과 3년 새 약 2.7배 급증하였으며, 협력업체 포함 시 그 규모는 더욱 확대되어 조선업 생산 현장의 핵심 인력으로 자리매김
 - 2023년 불황이 끝나고 수주 물량이 늘어나는 시점에는 이미 내국인 기능직 인력이 많이 빠져나간 상황이었고, 신규로 내국인 인력을 구하는 것도 불가능했기 때문에 숙련된 외국인 인력을 급하게 많이 데려올 수밖에 없는 상황에 직면(울산 현대중공업 외국인 담당 부서장 인터뷰, 2025.8.19.)
- 그 결과, 현재 내국인 공채는 주로 설계·엔지니어 등 전문 직군에 집중되고, 생산 기능직은 외국인으로 대체되는 고용구조의 이중화가 심화되면서, 과거처럼 내국인 숙련공이 지역에 정착하지 않음
 - 기업이 생산직 인원 충원에 적극적으로 나서고 있지만 실질적인 인력 유입이 안 되는 상황임. 과거처럼 전국의 기능직 근로자가 협력사로 들어와 현장에 정착하는 경우도 거의 없으며, 가족 단위 동반 정착도 약화하고 있어서 내국인 채용은 더욱 어려울 것으로 예상(울산 현대중공업 그룹장 인터뷰, 2025.8.19.)
- 한편, 조선업 특화 도시 내 외국인 노동자 유입에 대한 지역 주민의 수용성은 상당히 낮은 수준으로 내국인 고용이 수월하지 않은 상황에서 외국인 기능직 인력의 무조건적인 확대에도 한계가 존재
 - 설문조사에 따르면, 응답자의 44.6%가 외국인 노동자를 부정적으로 인식하고 있으며(긍정 15.6%), 특히 조선업 특화 도시인 거제는 부정 인식이 62.6%로 전체 지역 중 가장 높다는 점에서 외국인 근로자 확대가 지역사회의 갈등 요인으로 부상할 가능성을 시사

- 가족 중 현재 조선업 종사자가 있는 응답자의 부정 인식이 53.3%로 종사자가 없는 응답자(35.6%)보다 17.7%p 높게 나타난다는 점에서 외국인 노동자와 직접적 고용 경쟁 관계에 있을수록 부정적 인식이 강함
 - 조선업 호황을 비체감하는 응답자의 부정 인식(60.2%)이 체감 응답자(34.8%)보다 25.4%p 높다는 점에서 산업 호황의 혜택을 체감하지 못하는 계층일수록 외국인 노동자를 내국인 일자리 잠식의 원인으로 인식하는 경향이 뚜렷
 - 연령별로는 40대의 부정 인식이 53.8%로 가장 높은 반면, 20대는 30.6%로 가장 낮아 현장 기능직 경쟁이 가장 치열한 중장년층일수록 외국인 노동자 유입에 민감하게 반응하는 것으로 나타남

그림 5 지역 내 외국인 노동자에 대한 인식 조사



자료: 본 연구의 설문조사 결과를 토대로 저자 작성.

2. 왜 산업-도시 간 동조화가 악화하는가?

산업 호황이 도시경제로 연결되지 못하는 주요 이유로는 ① 지역에 정착했던 내국인 숙련 기능직 이탈, ② 외국인 노동자의 제한된 소비, ③ 도시 생활권 확대에 따른 인구 유출과 소비 구조 변화가 복합적으로 작용

2-① 숙련 기능직 종사자 이탈에 따른 소비 주체 감소

조선업 특화 도시 내 내국인 숙련 기능직 이탈 → 외국인 노동자 급증 → 지역 소비 주체 감소

- 지역에 정착했던 숙련 기능직(1차 협력사 정규직, '본공')의 불황기 구조조정과 열악한 처우로 인한 타 산업·타 지역 이탈이 가속화되면서 조선업 특화 도시의 '숙련 기능직 인력 공동화'가 심화
 - 본공은 단순 숙련 기능직 생산 인력이 아니라, 지역에 정주하며 소비하는, 즉 상권의 핵심 소비층으로서 이들의 이탈이 역대 소비 기반 약화로 직결
 - 판금원 및 제관원, 용접원 및 용접기 조작용, 도장원 및 도금원 등 주요 3대 기능직 지역별 총인원을 비교하면, 울산은 2015년 8,378명에서 2024년 4,582명으로 약 45% 감소하였고, 거제는 2015년 1만 1,759명에서 2024년 6,335명으로 46% 감소(고용행정통계 2015-2025)⁴⁾
- 조선업 경기 회복 이후에도 고용 불안·구조조정 재발 우려로 내국인 숙련공의 복귀 기피 경향이 지속되면서, 지역의 소비 주체인 내국인 노동자보다는 외국인 근로자만 급증(거제 삼성중공업 그룹장 인터뷰, 2025.7.22.)
 - 원청·하청·물량팀의 노동시장 구조에서 장기 근속한 본공의 처우가 단기 투입되는 물량팀보다 낮아지는 임금체계 왜곡 현상이 발생하면서 숙련공 이탈이 가속화(경남 지역 대학교수 인터뷰, 2025.7.15.)
- 특히 청년층의 조선업 기피는 고학력화, 근로 환경 위험성, 대체 플랫폼 산업 출현 등이 복합적으로 작용한 결과로, 내국인 신규 기능직 유입이 현실적으로 어려워지면서 세대 간 기술(암묵지) 전승 단절이 심각(울산 현대중공업 그룹장 인터뷰, 2025.8.19.)

4) 이 수치는 2022년 E-7 비자 완화 이후 조선소 내 외국인 노동자 유입분을 포함한 것으로 내국인 기능직의 실제 감소 폭은 더 클 것으로 추정.

2-② 외국인 노동자 증가의 역설: 산업 필수 자원이지만 소비 주체로서의 한계

- 외국인 노동자는 내국인 기능직 인력난이 심화하는 상황에서 조선업 생산 현장의 인력 공백을 메우는 핵심 자원으로 여겨짐
 - 최근 수년간 외국인 노동자 약 3천 명이 생산 현장에 즉시 유입되지 않았다면, 만 명 넘는 내국인 종사자가 근무하는 조선소의 정상 가동 자체가 불가능했음(울산 현대중공업 외국인 근로자 담당 부서장 인터뷰, 2025.8.19.)
 - 사내 기능 올림픽 10개 부문 중 4개 부문에서 외국인 근로자가 1위를 차지하고, 전 부문에서 상위권 성적을 거두는 등 현재 외국인 노동자의 기술 수준이 내국인에 필적하는 수준으로 향상됨(거제 삼성중공업 그룹장 인터뷰, 2025.7.22.)
- 조선업 외국인 노동자 수는 2017년부터 2024년까지 약 4배 이상 급증하였지만, 비자 발급을 위한 중간 브로커 수수료 및 본국 송금 부담 등으로 역내 소비 참여가 제한되면서 내국인 숙련 기능직 이탈에 따른 소비 주체 공백을 실질적으로 대체하기에는 역부족
 - 브로커 수수료는 원칙적으로 입국 시 1개월 급여 수준이지만, 최근 들어 10개월~1년 치 급여를 요구하는 사례가 빈번하고, 외국인 노동자는 소득의 상당 부분을 본국에 송금하고, 역내 소비는 편의점 이용 등 최소한에 그침(거제시청 관계자 인터뷰, 2025.7.7.)
- 현행 단기 순환형 고용·체류 구조에서는 외국인 노동자의 주거·소비·생활 기반이 지역사회에 정착하기 어려워 고용 인원이 증가하더라도 지역 상권 활성화·내수 기반 강화로 이어지는 파급 효과가 제한적
 - 외국인 노동자의 장기 체류 및 가족 동반 정착 시 지역 소비·주거 수요 확대 등 긍정적 파급 효과가 관찰된다는 점에서, 단기 인력 대체 수단인 아닌 중장기 지역 인구 전략의 일환으로 정주화를 지원하는 방향으로의 정책 전환이 필요(거제 삼성중공업 그룹장 인터뷰, 2025.7.22.)
- 결과적으로 내국인 숙련 기능직 이탈 → 외국인 노동자 대체 → 역내 소비 기반 약화의 악순환 구조가 고착되면서, 조선업 특화 도시는 '생산 공간'으로서의 기능은 유지하지만 '소비·생활 공간'으로서의 자족성은 지속적으로 약화하는 이중적 구조가 심화
 - 산업현장에서 외국인 근로자의 필요성을 인정하면서도, 제한된 소비 여력의 외국인 중심 고용 확대가 지속될수록 지역 상권 활성화 및 내수 기반 강화는 어려워질 것이라는 비판적 시각이 지역 이해관계자 사이에서 지배적(거제시청 관계자 인터뷰, 2025.7.7.)

2-③ 생활권 광역화와 직주 분리

- 울산, 거제 등 대형 조선소 근로자의 통근권 광역화로 인해 직장과 주거지가 분리된 공간 구조 형성
 - 울산 동구 대형 조선소(현대중공업, 현대미포조선) 종사자 상당수가 울산광역시 내 타 구(남구·북구) 또는 인근 지자체에 거주하며 통근함에 따라 동구에서 창출된 소득의 역외 유출 심화
 - 영암 같은 군 단위 산업도시는 조선소 내국인 근로자 상당수가 목포나 무안 신도시에 거주하는 까닭에 기업이 위치한 행정구역 내에서 고용·인구·소비 증가 등은 상당히 제한적
 - 거제는 인근 통영과의 광역 생활권 형성과 거가대교 개통에 따른 부산 접근성 향상으로 주변 도시에서 출퇴근하는 근로자가 증가하면서 산업 호황이 지역 소비와 도시 활력으로 파급되지 못하는 경향 뚜렷

표 3 조선업 특화 도시 통근 현황

근무지	주민등록인구	역내 거주(a) (거주지=직장주소)	역외 거주(b)	출발지(상위 5개소)	전체(a+b)
울산광역시	1,091,948명	82.7% (580,122명)	17.3% (121,371명)	부산광역시(26.9%), 경상남도(20.4%), 경상북도(16.1%), 경기도(10.5%), 서울(7.3%)	701,493명
울산광역시 동구	149,257명	56.9% (62,532명)	43.1% (47,302명)	울산 북구(18.7%), 울산 남구(15.1%), 울산 중구(11.5%), 울주군(4.5%), 경주시(1.9%)	109,834명
거제시	231,178명	75.7% (115,605명)	24.3% (37,076명)	통영(14.8%), 김해(3.4%), 부산 강서구(3.3%), 진주(3.0%), 부산진구(2.7%)	152,681명
영암군	50,069명	39.8% (19,746명)	60.2% (29,855명)	목포(27.6%), 무안(8.8%), 나주(2.2%), 광주 광산구(1.7%), 광주 북구(1.5%)	49,601명
목포시	202,003명	72.5% (83,666)	27.5% (31,772명)	무안(9.5%), 영암(1.8%), 신안(1.3%), 광주 광산구(1.1%), 광주 북구(1.0%)	115,438명

자료: KCB 자택주소지-직장주소지 데이터(2025년 4월 1일)를 바탕으로 저자 작성.

2-④ 발전주의 산업화의 공간적 유산

- (생산 공간 편향성) 1970년대 국가 주도 중화학공업화 정책 및 임해 산업기지 조성 방침에 따라 형성된 조선업 특화 도시는 초기부터 정주 기능보다 생산 중심의 공간으로 기획됨
 - 대규모 부지와 폐쇄적 공장이라는 산업적 특성으로 인해 산업단지와 도시공간이 유기적으로 융합되지 못한 채, 반세기가 지난 현재까지도 기능적 분리가 유지되면서 자체적인 서비스업 및 정주 인프라 축적이 지연됨
 - 설문조사 결과, 역내 고소득 근로자가 집중된 울산 동구는 소비 인프라 미흡으로 인근 대도시권으로의 역외 소비가 높게 나타남. 일자리 제공의 '생산 공간' 역할은 강하지만, 살아가는 '생활 공간'으로서의 기능은 미흡
- (청년과 여성층 정주 만족도 저하) 남성과 중화학공업 직업군 중심 도시 생활 환경은 주민들의 정주 만족도를 떨어뜨리고, 특히 청년층과 여성층의 지역 이탈이 심각함
 - 설문조사 결과, 문화·여가 환경의 성별 격차(0.46점)가 가장 크게 나타난다는 점은 산업도시의 문화·여가 공간이 남성 생산직 근로자 중심으로 형성되어 여성의 일상적 생활 수요를 충족시키지 못하는 구조임을 시사
 - 이는 산업도시의 정주 환경이 남성 중심 제조업 종사자에게 유리하게 조성된 결과로 여성층의 정주 기피와 역외 이탈을 구조적으로 심화시키는 요인으로 작용하고 있음
 - 또한, 20대 응답자의 절반이 넘는 56.9%가 5년 이내 타 지역 이주 의사를 밝히는 등 청년층 이탈에 따른 인구구조 불균형 심화 우려

2-⑤ 도시 규모와 지역사회 역량

- 중소도시 규모의 구조적 한계에 따른 산업구조 전환 제약
 - 작은 인구규모, 신산업 유치에 필요한 지식·산업 인프라 등이 부족하며, 반세기 이상 조선업 중심으로 형성된 노동시장, 산업생태계, 지역 정체성 등으로 대체 산업 육성이 어려움(거제시청 관계자 인터뷰, 2025.7.7.)
- 광역 교통망 확충과 인근 대도시 내 신도시 건설에 따른 산업도시의 '생산 공간화' 심화
 - 거가대교 개통, 목포·무안 신도시와 근접성 등으로 소비·문화·교육 활동이 인근 대도시로 유출되는 '빨대효과' 심화와 직주 분리에 따른 통근 근로자 증가로 역내 소비 기반의 지속적인 악화
 - 삼성중공업과 한화오션 등 선도 기업의 연구개발·설계 기능을 담당하는 연구소가 거제가 아닌 부산에 위치하면서, 역내 고부가가치 인력의 정착은 더욱 제한
- 중앙정부 주도 위기 대응과 지역사회 역량 부족
 - 지난 위기 대응 정책은 중앙정부의 국비 중심 단기 사업 위주로 설계·집행되어, 기초지자체는 수동적 집행 주체에 머물면서 정책기획 및 대응 역량 축적 기회 부족
 - 당시 공공근로 및 단기 일자리 확대 등은 고용 확대 완화에는 효과적이었지만, 중장기적인 도시 기능 전환이나 인구 정착·상권 회복과는 연결되지 못함
- 기업과 지자체 간 신뢰 및 소통 부족
 - 도농복합시 거제·영암 등에 위치한 대기업은 도시경제에 대한 기여도에 비해 지자체의 기업 지원과 정책 대응 역량이 미흡하다고 인식
 - 농·수산업 유권자 중심의 지역 정치 구조 속에서 정작 조선업 육성 및 지원 정책의 우선순위는 낮다는 지적
 - 또한, 기업과 지자체 간 공식적인 소통 채널 없이 지자체장의 정치적 공약 중심의 상생 협력 추진 전략 등에 따른 기업과 지역 간 인식 격차 확대

표 4 조선업 특화 도시의 탈동조화 주요 원인 및 영향

탈동조화 원인	주요 내용	도시 경제·사회 영향
고용 없는 성장	기술 고도화(자동화·로봇화), 글로벌 오퍼레이션, 고부가가치 선종 중심 수주 전략 등으로 생산 회복이 고용 확대로 연결되지 않음	최근 5년간 매출이 144% 증가함에도 근로자는 7.5% 증가에 그치면서 고용 부족에 따른 도시 소비 및 상권 회복 부재
이중 노동시장 구조	원청-하청-물량임 위계 고착과 숙련 기능직(본공) 처우 악화에 따른 역외 이탈이 가속화되며 내국인 기능직 인력 공동화 발생	숙련 기능공 공동화 → 내국인 조선업 기능직 기피 → 청년 유출 → 외국인 노동자 증가 → 도시인구 감소
외국인 노동자 증가	내국인 기능직 공동화에 따른 외국인 근로자 대규모 유입	브로커 수수료·본공 송금 등 역내 소비 제한 → 지역 상권 침체 → 사회통합 비용 증가
직주 분리 및 생활권 광역화	대규모 조선소 부지에 따른 산업 공간과 도시 공간의 기능적 분리와 대기업 연구개발 및 설계 기능의 역외 유출에 따른 고부가가치 인력의 역내 정착 제한	광역 교통망 확충으로 조선소 근로자의 역외 구조 가속화에 따라 역내 소비 유출, 상권 침체, 정주 기반 악화
지자체 대응 역량 한계	산업 경기 불규칙성에 따른 중장기 도시 전략 수립 어려움과 수직적 하청 구조 고착에 따른 산업 다각화 기반 취약	중소도시 규모와 높은 조선업 의존도 → 대체 산업 발굴이 어렵고, 조선업 중심 산업 구조 고착 → 지자체 대응 역량 제한 및 청년·여성 인구 이탈 가속

자료: 본 연구의 전문가 심층 인터뷰 및 설문조사 결과를 정리하여 저자 작성.

04. 탈동조화 완화를 위한 정책 대응 방안

① 산업 정책과 지역 정책 간 연계 강화

조선업 육성을 위한 연구개발·기술지원 성과평가체계에 지역 고용 창출·직무 전환교육 실적 등 지역 환류 보조지표를 추가하여 산업 지원 성과가 도시경제로 환류할 수 있는 제도적 기반 마련

- 관계 부처 간 협업체계 구축을 통해 자동화·스마트 야드 전환 같은 정부 지원사업에 지역 근로자 대상 전환교육 프로그램을 사업계획에 포함하도록 유도
- 일정 규모 이상의 연구개발 지원사업에 대해 지역기업·연구기관과 협력 구조, 지역 인력 활용계획 등을 포함한 '지역 경제 연계 조건부 지원(가칭)' 방안 도입

② 조선업 이중 노동시장 구조 해소 및 내국인 기능직 유입 정책 실효성 강화

공정거래위원회와 고용노동부 간 조사 결과 공유 및 합동 점검 정례화를 통해 재하도급(물량팀) 단계까지 실질적으로 작동하는 하도급 이행 점검체계 구축

- 내국인 기능직 숙련도 향상이 단계적 임금 상승으로 이어지는 직무 등급별 보상체계를 구축하여 보조업무 경험이 숙련으로 연결되는 현장 신뢰 구조 복원
- '고용촉진장려금', '청년일자리도약장려금', '지역주도형 청년일자리 사업' 등 기존 고용지원제도를 조선업 현장 기능직 수요와 효과적으로 연계하는 방향으로 운영지침 및 사업 설계 보완

③ 광역통근권 형성에 따른 정책 대상 공간 범위 재설정

기존 행정구역 단위에서 실질 통근·생활권 기준으로 정책 대상 공간 단위를 재설정하고, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제10조의2 신설을 통해 산업집적지 기반 광역계획권 지정 근거 마련

- 출퇴근·카드 소비·교통 이용 데이터를 종합 분석하여 기능적 통근생활권을 도출하고, 일정 기간 이상 상시 근무하는 조선업 종사자를 생활 등록 인구로 인정하는 '통근권 기반 생활 등록제(가칭)' 도입 검토
- 지자체 간 공동 할인쿠폰·포인트 연계 등 현행법 범위 내 소비 유인 수단을 우선 추진하고, 중장기적으로 행정협의회·지방자치단체조합을 통해 공동 재정사업 및 공공서비스 연계 확대

④ 외국인 노동자 정주·정착 지원 조례 제정

단기 순환형 고용 중심의 현행 정책 기조를 중장기 정착 지원으로 전환하여, 숙련 외국인 노동자의 반복적 이탈에 따른 기업 교육 투자 손실과 지역 인구 이탈의 이중 손실 해소

- 외국인 노동자 증가에 대한 지역사회의 반감이 상당하지만, 현재 이들 기능직 노동자가 없으면 조선소 현장 가동이 어려울 뿐 아니라 가족 동반 장기 거주 외국인의 지역 소비가 늘어나는 추세를 고려하여 단기 정주가 아닌 장기 정착으로의 정책 방향 전환 필요
- 외국인 노동자 통합지원센터 운영을 통해 언어·주거·법률 지원을 체계화하고, 현재 기업이 자체 부담하는 통역·적응 훈련을 지자체 차원의 공적 지원체제로 전환
- 「외국인 노동자 지역사회 통합 지원 조례」(가칭) 제정을 통해 제도적 근거를 마련하고, 지역사회 수용성 제고를 위한 내·외국인 상호 교류 프로그램 병행 추진

⑤ 비수도권 전략 산업 기업 법인세 감면 기간 연장

성장축진·인구감소·위기지역 이전 기업에 대한 법인세 감면 기간을 현행 10년에서 15년으로 연장하여, 비수도권 조선업 특화 도시 내 기업의 장기 투자 유인을 강화하고 지역 고용 기반의 안정적 유지를 도모

- 「조세특례제한법」 제63조 개정을 통해 법적 근거를 마련하여, 감면 기간 연장과 함께 지역 협력 실적·인력 전환교육 연계 등을 감면 조건에 포함
- 기존 비수도권 이전 기업의 고용 유지 및 확대에 대한 조건부 세제 지원을 추가하여, 단순 입지 우대에서 고용 연계형 세제 지원 구조로 전환

표 5 정책과제 및 법·제도 개선안

정책과제	주요 내용	법·제도 개선안
① 산업·지역 정책 연계 강화	• 조선업 R&D·기술 지원 성과평가에 지역 고용 창출·지역기업 참여·전환교육 실적 등 지역 환류 보조지표 포함 • 자동화 지원사업에 인력 전환 프로그램 연계 의무화	-
② 노동시장 구조 개선 및 내국인 기능직 유입 강화	• 원청-하청-물량팀 다단계 하도급 합동점검 정례화 • 기능직 노동자 숙련 단계별 보상체계 구축 • 청년층 현장 기능직 유입 촉진을 위한 기존 장려금 제도 실효성 강화	-
③ 광역통근권 기반 정책 대상 공간 범위 재설정	• 행정구역 단위 정책을 실질적 통근·소비·생활권 기준으로 재설정 • 광역권 지역화폐 공동 운영 • 인접 지자체 간 공공시설 상호 이용 협약	• 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제10조의2 신설: 산업집적지 기반 광역통근권을 광역계획권으로 지정하는 법적 근거 마련
④ 외국인 노동자 정주·정착 지원 조례 제정	• 외국인 노동자 통합지원센터 운영 • 언어·주거·법률 지원 체계화 • 단기 체류형에서 중장기 정착 지원으로 정책 기조 전환	• 「외국인 노동자 지역사회 통합 지원 조례」(가칭) 제정
⑤ 비수도권 전략 산업 기업 법인세 감면 기간 연장	• 성장축진·인구감소·위기지역 이전 기업 법인세 감면 기간 현행 10년 → 15년으로 연장	• 「조세특례제한법」 제63조 개정: 비수도권 이전 기업 법인세 감면 기간 연장 • 기존 비수도권 이전 기업의 고용 유지 및 확대에 대한 조건부 세제 지원 검토

참고문헌 고용행정통계. 2015-2025. 월별피보험자현황.
 국가데이터처. 2001-2024. 인구동향조사.
 한국부동산원. 2013-2025. 상업용부동산 임대동향조사.
 한국조선해양플랜트협회. 2025. 조선자료집.
 코리아크레딧뷰로. 자택주소지·직장주소지 데이터(2025년 4월1일 검색).
 e-나라지표. 조선산업 동향-한국의 선박 수출입 동향(2025년 4월 23일 검색).
 _____. 조선산업 동향-한국의 수주량, 건조량, 수주잔량 (2025년 4월 23일 검색).

- **전봉경** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 부연구위원(jeon@krihs.re.kr, 044-960-0303)
- **정동호** 국토연구원 주택·부동산연구본부 부연구위원(jeongdh@krihs.re.kr, 044-960-0280)
- **김민지** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 전문연구원(minjeek08@krihs.re.kr, 044-960-0552)
- **안소현** 국토연구원 국토계획·지역연구본부 부연구위원(shan@krihs.re.kr, 044-960-0187)

※ 이 브리프는 “전봉경, 정동호, 김민지, 안소현. 2026. 산업도시의 산업과 도시 간 탈동조화 현상 연구: 조선업 특화 도시 사례. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약·정리한 것임.

※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.

