



## 센터 리포트

### 부경대 유태선 교수, 부산대 김도원 교수, '해양 AI 플랫폼' 국책과제 선정 (2026.05)



[유태선 교수]



[김도원 교수]

SCSC 연구센터 참여교수인 부경대 유태선 교수(산업경영공학전공)와 부산대 김도원 교수(산업공학과) 연구팀이, 부경대 교원창업기업 (주)팀리부뜨가 주관하는 해양수산부/해양수산과학기술진흥원의 '2026년도 해양수산 딥테크 전환 기술개발 사업' 신규과제에 공동연구개발기관으로 선정되었음  
선정 과제는 'AI 에이전트 기반 선용품 시장 조달·보급 자율 의사결정 및 해사 물류 통합 최적화 플랫폼 개발'로, 연구개발 기간은 2026년 4월부터 2028년 12월까지 약 2년 9개월, 총사업비는 275억원(정부지원 1925억원) 규모임  
유태선 교수팀은 조달 메커니즘 설계, 김도원 교수팀은 다중 AI 에이전트 기반 복합 서비스 스케줄링 기술을 담당하여 해사 물류 조달·보급 전반의 자율 의사결정 체계를 개발할 계획임

[Read more.](#)

### 창원대 심성현 교수(인공지능공학과) 참여, NRL 2.0 (국가연구소 사업) 선정 (2026.06)



[심성현 교수]

SCSC 연구센터 참여교수인 창원대 심성현 교수(인공지능공학과)가 참여하는 연구진이 'SMR2 플랫폼 국가연구소(총사업비 1438억, 국비 950억, 민간매칭금액 현금218억 현금 185억 등)라는 주제로 과학기술정보통신부교육부의 2026년도 기초연구사업 국가연구소 (National Research Lab, NRL 2.0)에 최종 선정됨(6월 29일 발표)

국가연구소 사업은 융복합·대형 연구의 거점 연구소를 육성하고 종합 지원하기 위해 2025년 처음 시작된 사업으로 올해가 두 번째 선정이며, 선정된 4개 대학부설연구소(국립창원대·서울대·성균관대·충남대)에 각각 연간 100억원씩 10년간 지원됨

SCSC 연구센터 참여교수 창원대 심성현 교수가 본 국가연구소의 부소장을 맡아 연구소 운영을 총괄하며, 두산에너지빌리티를 비롯한 참여 기업이 SMR을 개발하는 과정에서 필요한 AX(AI 전환) 기술을 연구개발하고 실제 현장에 적용하는 역할을 담당할 예정임

[Read more.](#)

## UNIST 김성일 교수, 재단법인 카카오임팩트 사외이사 선임 (2026.06)



[김성일 교수]

UNIST 김성일 교수(산업공학과, SCSC 연구센터 참여교수)가 2026년 6월부터 2년간 재단법인 카카오임팩트의 사외이사로 선임되었음

최근 카카오그룹(의장 정신아)은 4대 과학기술원(UNIST, KAIST, GIST, DGIST)과 지역 AI 인재 양성 및 기업 육성을 위한 추진 기구인 '카카오 AI 돛'을 공식 출범하였으며, 김성일 교수는 카카오임팩트 사외이사로서 과기원의 첨단 과학기술 역량과 카카오의 인프라를 유기적으로 연결하여, '카카오 AI 돛'이 지역 산업 생태계의 실질적인 AI 혁신을 이끌어내는 데 중추적인 가교 역할을 수행할 것으로 기대되고 있음

[Read more.](#)

## 부산대 진상은 교수, '산업안전 패러다임 전환 국회 토론회'에서 좌장으로 종합토론 진행 (2026.06.23)



[토론회 참가자 기념촬영]

부산대 진상은 교수(산업공학과, SCSC 연구센터 참여교수)는 국회에서 열린 'AI 기반 산업안전 혁신 및 중대재해 예방 토론회'에서 종합토론 좌장을 맡아 정부, 산업계, 학계 전문가들과 AI 기반 산업안전 정책 및 현장 적용 방안을 논의했음  
이번 토론회에서는 AI를 활용한 산업재해 예방, 안전관리 체계 구축, 제도 개선 및 산·학·연·관 협력 방안 등이 주요 의제로 다뤄졌으며, 종합토론에서는 첨단기술이 중소사업장을 포함한 현장 전반에 뿌리내리려면 정부의 재정·제도적 뒷받침과 노사 간 신뢰가 중요하다는 데 공감대를 형성했음

[Read more.](#)

## 협의회 회원사 동정

### 부산항만공사, '항만 하역장비 안전관리 인공지능 서비스', 정부 상용화 지원 대상 사업 선정 (2026.06)



[와이어로프 센서]

부산항만공사(BPA, 사장 송상근)가 (주)엔키아와 공동으로 개발한 항만하역장비 안전관리 인공지능(AI) 기술이 해양수산부 '해양수산 AI 응용제품 신속 상용화 지원사업'에 최종 선정되었음

해당 사업은 해양수산 현장의 문제 해결을 위해 개발된 인공지능(AI) 기반 제품 및 서비스의 신속한 상용화 지원이 목적으로, 부산항만공사의 '항만크레인 와이어로프 안전관리를 위한 인공지능(AI) 기반 예측진단 및 운영지원 서비스 상용화기술'이 지원대상으로 선정됨

해당 기술은 정부지원금 19억 원을 포함한 총 사업비 27억 원이 투입되어 6월부터 12개월간 사업이 진행될 예정으로, 부산항만공사는 시제품 제작, 현장 실증 확대 운영 등 현장 상황을 반영하여 상용화를 위한 기술 고도화에 만전을 기할 예정임

[Read more.](#)

### 해운항만물류정보협회, (주)토탈소프트뱅크, TIC4.0 국내 적용을 위한 국제 협력 추진 (2026.05)



[TIC4.0 국제협력회의]

TIC4.0 한국회원사인 (사)해운항만물류정보협회(SPLIA, 회장 김용진)와 (주)토탈소프트뱅크(TSB, 대표이사 최장수)는 ISO회의의 참석차 방한 중인 TIC4.0 협회(회장 Boris Wenzel) 대표단과 지난 5월 12일 부산 웨스턴 조선호텔에서 회의를 갖고, 첨단 무인자동화 터미널 운영에 따른 수많은 이기종 시스템/장비 간 상호 운용성 제고를 위해서는 '표준 기반 연계', 특히 '국제 표준 기반 연계'가 필수라는 인식을 토대로 스마트 항만 구축 의지가 높은 한국에서도 TIC4.0 표준이 조기에 적용, 확산될 수 있도록 지속적인 협력을 추진하기로 함

[Read more.](#)

## 지마린서비스, 현대글로벌비스의 자동차운반선 원격운항 기술 고도화에 참여 (2026.06)



[MOU 기념촬영]

현대글로벌비스지마린서비스아비커스한국선급이 6월 2일 'PCTC 원격운항제어 개념 개발과 검증을 위한 4자 업무협약(MOU)'을 체결하였음

이번 협약은 현대글로벌비스가 운용하는 자동차운반선을 대상으로 원격운항 기술의 적용 가능성과 운영 체계를 검증하기 위해 마련되었으며, 자율운항보조(레벨 1) 다음 단계인 원격운항(레벨 2) 기술 적용 가능성을 검증하고, 향후 원격관제센터(ROC) 구축에 필요한 기술과 운영 체계를 구체화할 계획임

실증 과정에서 현대글로벌비스는 선박 운영 경험과 운항 데이터 제공, 아비커스는 자율운항 솔루션과 기술 검증 담당, 지마린서비스는 운항 절차와 비상 대응 체계 검토 지원, 한국선급은 안전성 평가와 기술 검토를 담당할 예정임

[Read more.](#)

## 에스위너스 'AIoT 기반 화주용 운송 품질 리포트' 론칭 (2026.06)



[AIoT 기반 화주용 운송 품질 리포트]

AIoT 컨테이너 관제 전문기업 에스위너스는 화물 운송 종료 후 위치, 온도, 습도, 충격, 전원 상태 등 IoT 데이터를 AI로 분석해 제공하는 '**AIoT 기반 화주용 운송 품질 리포트**' 서비스를 출시했음

이 서비스는 운송 과정에서 발생한 이상 상황의 발생 시점, 위치, 원인 및 복구 과정을 자연어 형태로 제공해 화주가 운송 품질을 객관적으로 확인하고 선사는 서비스 신뢰성과 고객 만족도를 높일 수 있도록 지원함

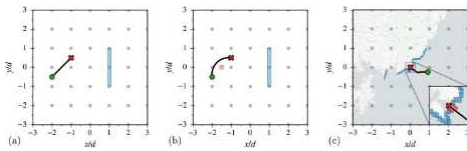
기존의 실시간 관제 중심 서비스를 넘어 운송 전 과정의 품질을 데이터 기반으로 분석증빙하는 사후 리포트 서비스를 제공한다는 점이 차별화 요소임

[Read more.](#)

## 핵심 연구성과

### 선박 운항 중 연료 소비 및 대기 오염 물질 노출에 대한 물리 기반 다목적 최적화 (부산대 김도원 교수 연구실)

■ **제목:** Physics-informed multi-objective optimization for fuel consumption and air-pollutant exposure in ship operations (Ocean Engineering, 2026)



[수치 실험을 위한 시나리오 구성: (a) 직선 주행 사례; (b) 장애물 회피 사례; (c) 부산항 인근 사례(항구 접근 구간 삼입도 포함)]

■ **요약:** 해상 운송은 주요 항만 도시에서 심각한 공중 보건 위험을 초래하는데, 기존 전략은 총 배출량을 줄이기 위해 일괄적인 속도 감소에 의존하는 경우가 많지만, 이는 물류 생산성을 저해하고 지역의 기상 조건에 따라 발생하는 오염물질 농도 정점을 완화하지 못할 수 있음

이를 해결하기 위해, 본 연구에서는 항해의 시간적 차원을 활용하여 실시간 지역 풍향 조건에 따라 속도 프로파일을 조정함으로써 연안 지역의 연료 소비와 오염 물질 최고 노출 수준을 동시에 줄이는 물리 기반 다목적 최적화 프레임워크를 제안함

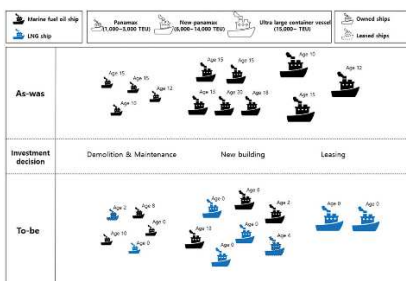
이 프레임워크는 먼저 물리 기반 심층 연산자 네트워크를 사용하여 희소 센서 데이터로부터 고해상도 유동장을 재구성한 다음, 하루 방향의 오염물질 확산을 실시간으로 예측하고, 마지막으로 다목적 베이지안 최적화를 통해 파레토 최적 경로 및 속도 정책을 도출함

부산항 인근을 포함한 비정상 층류 시나리오에서 검증된 이 방법은 시나리오별 기준선과 비교하여 하이퍼볼륨을 20%~35% 개선하고, 최대 노출량을 34%~78% 감소시키는 효과를 나타냄

이러한 결과는 균일한 속도 제한을 적용하는 대신, 유리한 기상 조건을 활용하기 위해 항법 시간을 조정하는 것이 운영 효율성을 희생하지 않고도 최대 노출량을 크게 줄일 수 있음을 보여줌

<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2026.126293>

## 친환경 패러다임을 바탕으로 규모와 구성 문제를 고려한 해운 선대 현대화 (서울대 문일경 교수 연구실)



[해운사의 선대 포트폴리오 전환]

■ **제목:** Maritime fleet renewal with size and mix problem with eco-friendly paradigm (Maritime Policy & Management, 2026)

■ **요약:** 해운 회사들이 엄격한 환경 규제에 적응해야 하는 시급한 필요성과 다가오는 선박 교체 주기에 대응하기 위해, 본 연구는 선박 규모 및 구성에 따른 해상 선대 갱신 문제를 제시함

본 연구는 선박에 대한 전략적 투자와 운영 배치 결정을 통합하는 프레임워크를 구축하고, 연료 가격, 화물 수요, 환경 규제와 관련된 동적 불확실성을 반영하기 위해 다단계 확률 프로그래밍 접근 방식을 활용함

주요 기여점은 선박 규모, 연료 유형, 노후화 간의 상호작용을 포착하는 최적화 모델 개발과 현실적인 매개변수 적용으로서, 연구 결과는 불확실성 하에서의 의사결정 향상에 있어 MSP 기반 접근 방식의 우수성을 입증함

경영적 통찰은 기존 선박에서 친환경 선박으로의 전환 추세를 명확히 보여주며, 고위험 시나리오에서의 구매에 대한 전략적 선호도를 강조하고 있음

본 연구는 해운 회사들이 비용을 최소화하면서 장기적인 지속 가능한 운영을 달성할 수 있도록 지원하는 강력한 의사결정 지원 시스템을 제공함

<https://doi.org/10.1080/03088839.2026.2648107>



[워크숍 기념촬영]

- 일시: 2026.0623(화)
- 장소: 한국제주 썬 호텔
- 목적: 참여연구자 간 교류협력 체계 강화 · 연구성과 공유 및 협력방안 도출
- 세부 일정:

| 시간          | 주요 내용                            | 비고                                |
|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 9:50~10:00  | 등록 및 체크인                         |                                   |
| 10:00-10:10 | 격려사                              | 김성진 자문위원장                         |
|             | 인사말                              | 배혜림 센터장                           |
| 10:10-11:10 | 디지털 트윈과 AI의 융합:<br>주요 기술 및 실전 사례 | 유니티 박건일 책임                        |
| 11:10-11:20 | 쉬는 시간                            |                                   |
| 11:20-12:20 | 자율운항선박 기술 상용화 중장기<br>방안 연구       | KMI 박혜리 실장                        |
| 12:20-13:30 | 점심                               |                                   |
| 13:30-16:00 | 연구실별 연구내용 발표,<br>자문의견 청취 및 토론    | 좌장: 김성진 자문위원장<br>토론자 : 최상희 선임연구위원 |
| 16:00-16:15 | 쉬는 시간                            |                                   |
| 16:15-16:45 | 워킹 그룹별 연구내용 발표,<br>자문의견 청취 및 토론  | 좌장: 김성진 자문위원장<br>토론자 : 최상희 선임연구위원 |
| 16:45-17:00 | 4차년도 센터 주요 마일스톤 안내<br>및 맺음말      | 배혜림 센터장                           |
| 17:40-18:00 | 단체 사진 촬영                         |                                   |

## 다음 호 예고

다음 뉴스레터 주제는...

- 제3회 친환경 북극항로 포럼
- 2026 대한민국 해양수산 대포럼
- Maritime AI Workshop, Singapore
- LOGMS 2026, Barcelona
- IEEE CASE

본 메일은 부산대학교 SCSC 연구센터가 운영하는 "글로벌 공급망 기술 수요-공급 협의회" 회원을 대상으로 발송됩니다.

메일을 원치 않으시는 경우 본 메일에 대해 회신 요청해 주시기 바랍니다.