



2025년
11월호



JAPAN INSIGHT



SUMMARY 02

일본정부가 주력하는 성장전략의 방향과 고민 06

일본의 콘텐츠 산업 10
해외매출 20조엔 전략 구체화

구조조정 압력이 커진 20
일본 석유화학기업의 타개책

일본 소비 트렌드에도 AI, 트럼프 현상의 영향 34

AI붐 타는 세계 최대 반도체 테스터 기업 41
어드벤처스



일본정부가 주력하는 성장전략의 방향과 고민

- ▶ 다카이치 사나에 내각은 기시다-이시바 정권의 '새로운 자본주의'를 종료하고, 성장 중심의 정책 기조로 전환함. 정부는 분배보다 성장을 우선시하며, 민간투자 확대와 위기관리형 재정지출을 핵심 수단으로 제시하고 있음. 위기관리 투자는 경제·식량·에너지·의료·국토 등 다섯 분야를 중심으로 추진되며, AI·반도체·양자기술·조선·항공우주 등 전략 산업에 대한 지원을 강화하고 있음. 또한 데이터 연계, 인재 육성, 산학 협력, 스타트업 지원을 포함한 혁신 기반 조성에 중점을 두고 있으며, 저축에서 투자로의 전환을 촉진하는 '자산운용 입국' 전략을 병행하고 있음. 이러한 정책 방향은 아베노믹스의 금융완화 기조를 유지하면서 산업 경쟁력 강화를 위한 구조적 전환을 지향하는 것으로 평가됨
- ▶ 사나에노믹스로 불리는 성장전략은 단기적으로 금융시장과 기업 심리에 긍정적 영향을 미쳤으나, 재정지출 확대에 따른 자원 확보와 정책 지속성에 대한 우려가 병존함. 투자 대상이 광범위하여 정책의 우선순위가 명확하지 않다는 지적이 있으며, 국채 발행 증가와 인플레이션 리스크가 중장기 과제로 남아 있음. 또한 국회 운영의 불확실성과 세제·규제 개혁 입법의 지연 가능성이 정책 추진의 제약 요인으로 지적됨. 종합적으로 볼 때, 다카이치 내각의 성장전략은 위기 대응형·투자 주도형 성격을 지니며, 향후 정책의 실효성은 재정 건전성 유지와 제도 설계, 그리고 정치적 안정성 확보에 좌우될 것으로 전망됨



일본의 콘텐츠 산업 해외매출 20조엔 전략 구체화

- ▶ 일본의 콘텐츠 산업은 2025년 들어 성장 속도가 빨라지며 주요 수출 산업으로 부상했음. 닛케이신문은 "엔터테인먼트 산업의 시가총액이 자동차 산업을 넘어섰다"고 보도했으며, 이는 일본 산업 구조가 제조업 중심에서 문화·콘텐츠 중심으로 재편되고 있음을 시사함. 경제산업성은 콘텐츠 산업을 국가 차원의 전략 산업으로 지정하고, 2033년까지 해외 매출 20조 엔 달성을 목표로 한 5개년 액션플랜을 발표했음. 일본 기업들은 과거의 라이선스 수출 중심 모델에서 벗어나, 배급·머천다이징·이벤트 사업을 직접 전개하는 방식으로 사업 구조를 전환하고 있음



- ▶ 애니메이션 산업은 소니, 반다이남코, 토에이애니메이션, 토호, KADOKAWA 등 주요 대형 기업 중심으로 재편되는 추세임. 이들 기업은 기획, 제작, 유통, IP 관리 기능을 통합해 규모의 경제를 추구하고 있음. 게임 산업에서는 닌텐도와 소니가 콘솔 부문을 주도하고 있으나, 모바일 시장에서는 중국·한국 기업 대비 경쟁력이 낮은 것으로 평가됨. 일본 정부는 이러한 구조적 과제를 개선하기 위해 제작 인프라 확충, IP 창출 지원, 인력 양성, 해외 유통 다변화 및 국제 공동제작 확대 등을 포함한 산업 지원책을 추진 중임
- ▶ 한편, 일본 정부는 콘텐츠 산업의 기술 기반 강화를 목표로 디지털 제작 환경 개선을 추진하고 있음. VFX, 버추얼 프로덕션 등 첨단 제작 기술의 도입과 지역 거점 스튜디오 확충을 통해 제작 효율 향상을 도모하고 있음. 최근에는 클러스터의 메타버스 전시, 소니PCL과 TREE Digital Studio의 버추얼 프로덕션, PFN의 AI 기반 3D 재구성 기술 등이 정책 지원과 맞물려 산업 내 기술 적용 사례로 주목받고 있음. 이러한 정책은 콘텐츠 산업의 생산성과 수익 구조를 강화하기 위한 정부 주도의 산업 전략으로 해석됨

구조조정 압력이 커진 일본 석유화학기업의 타개책

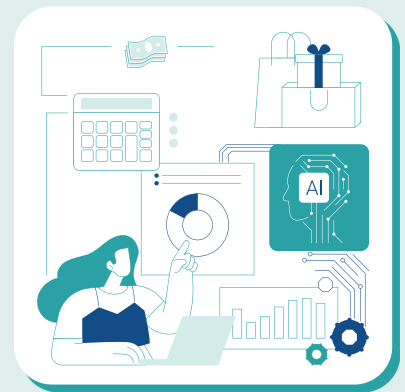
- ▶ 일본 석유화학 업계는 중국발 공급과잉으로 설비 가동률이 80~90% 수준에 머물며 구조조정 압력이 커졌음. 레조낙의 석유화학 부문 분사·상장 추진, 미쓰이화학의 석유화학 사업 분사 검토, 미쓰비시케미컬그룹의 다나베미쓰비시제약 매각 방침, 스미토모화학의 자계열 사업 매각 등 포트폴리오 재편이 본격화됐음. 2025년 9월 미쓰이화학·이데미츠코산·스미토모화학의 폴리올레핀 사업 통합과 지역 단위 에틸렌 설비 집약 논의로 일본의 에틸렌 능력은 연 616만 톤에서 약 490만 톤으로 축소될 전망이다
- ▶ 동시에 디지털 전환과 운영 효율화가 빠르게 진행 중임. 미쓰비시케미컬그룹은 히타치 솔루션즈와 ‘공동 관리 시스템’을 개발해 정기 보수 공정의 가시화·표준화를 추진했고, 2024년 기준 정기 보수 인력을 2020년 대비 10% 이상 감축하며 공기를 약 15% 단축했음. 드론·가스감지 카메라·이미지 분석과 AI 기반 배관 부식 예측 등 ‘스마트 유지보수’ 도입으로 불필요한 해체를 줄여 연간 약 100억 엔 비용 절감 효과가 보고됐음



- ▶ 탈탄소 전환은 연료 전환·바이오매스 원료 도입·설비 통합을 축으로 산업 전반에서 추진되고 있음. 서일본 에틸렌 설비 탈탄소화를 위한 3사 LLP(아사히카세이·미쓰이화학·미쓰비시케미컬) 설립, 암모니아·수소 활용, CCUS 및 SMR 검토, e-크래커 전기화(동양엔지니어링 e-Furnace™ 태국 실증) 등이 병행되고 있음. 기능성 화학 부문에서는 신에츠화학의 재생에너지 조달(PPA)·공정 절전과 반도체 패키지 ‘듀얼 다마신’ 신공법, 미쓰비시케미컬그룹의 MMA/PMMA 케미컬 리사이클·바이오 전환 및 NVH·LiDAR 대응 소재 강화로 수익성과 지속가능성을 동시에 추구하는 전략을 추진중

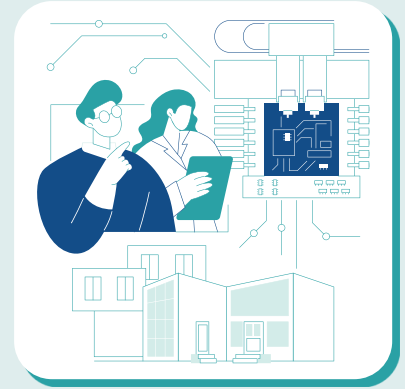
일본 소비 트렌드에도 AI, 트럼프 현상의 영향

- ▶ 2025년 일본 소비 트렌드는 AI 에이전트의 확산, 고객체험(CX)의 가치 중시, 퍼스널라이제이션과 프라이버시의 병행, 절약과 선택적 지출의 강화, 지속가능 소비, SNS 활용 확대, 후불 결제 확산 등으로 요약됨. 절약 기조 속에서도 여행, 자산운용, 건강, 팬덤소비 등 특정 분야의 소비는 활발히 이어졌으며, 효율성과 공간 활용을 중시하는 ‘스페이스 퍼포먼스(스페파)’ 개념이 주목받았음. 라쿠텐의 조사에 따르면 수면 관련 시장이 2019년 대비 6.4배 성장하는 등 슬립테크 제품 수요가 증가했으며, 소비자는 일상에서는 효율을, 의미 있는 영역에는 적극적으로 지출하는 양극화된 소비 형태를 보였음
- ▶ 트럼프 행정부의 재등장과 지정학적 리스크, 엔저와 물가 상승 등은 실용적이고 내구성이 높은 제품에 대한 수요를 확대시켰음. 반면 수입 의존도가 높은 고가 소비재는 수익성 저하와 판매 부진을 겪었음. 기업들은 불확실성에 대응하기 위해 AI 에이전트 도입을 가속화하고 있으며, 일본항공·BTM·미쓰비시전기·미쓰코시이세탄 등은 AI를 활용해 업무 효율화, 에너지 절감, 맞춤형 마케팅을 실현했음. 전반적으로 2025년 일본 소비와 기업 활동은 ‘효율성, 안정성, 개인 최적화’라는 세 가지 축을 중심으로 재편되는 흐름을 보였음



시름 타는 세계 최대 반도체 테스터 기업 어드벤테스트

- ▶ 어드벤테스트는 1954년 도쿄에서 설립된 반도체 테스트 장비 전문 기업으로, 70년 이상 기술력을 축적해 왔음. 반도체 고도화에 따라 테스트 수요가 확대되는 가운데, 동사는 자동 테스트 장비 분야에서 세계 시장 점유율 1위를 유지하고 있음. 2024 회계연도 기준 매출은 약 7,797억 엔으로 전년 대비 60% 증가했고, 영업이익은 2,281억 엔으로 179% 늘어났음. AI 및 고성능 반도체 수요 확대가 주요 성장 요인으로 분석되며, 주가는 2024년 대비 약 190% 상승했음
- ▶ 어드벤테스트는 ‘그랜드 디자인(Grand Design)’ 전략을 통해 AI, HPC, 자율주행 등 신기술 분야의 변화에 대응하고 있음. 복잡한 반도체 구조에 맞춰 테스트 강도(Test Intensity)를 높이고, SoC·메모리·광통신용 테스터 등 핵심 제품군을 강화했음. 또한 파운드리, OSAT, 팹리스와의 협업을 확대해 테스트 자동화 및 클라우드 기반 솔루션을 제공함으로써 하드웨어 중심에서 종합 솔루션 기업으로 전환하고 있음
- ▶ 어드벤테스트는 글로벌 운영 측면에서도 부서 간 협업과 지역 간 연계를 중시하고 있음. 북미 팹리스와 아시아 파운드리·OSAT 간 협력 구조를 통해 고객 대응 체계를 구축했으며, 지속적인 기술 지원을 통해 신뢰도를 높이고 있음. 조직문화 측면에서는 핵심 가치인 ‘INTEGRITY’를 기반으로 혁신, 신뢰, 다양성, 팀워크를 강조함. 이러한 운영 체계는 어드벤테스트가 반도체 산업의 복잡성에 대응하며 글로벌 테스트 솔루션 기업으로서 입지를 유지하는 기반이 되고 있음



일본정부가 주력하는 성장전략의 방향과 고민

새로운 자본주의 포기한 다카이치 내각의 성장전략

- ▶ 다카이치 사나에 정권 출범 이후 일본 정부의 재정책대와 경기부양책에 대한 기대가 높아지면서 일본 증시는 호조를 이어갔고, 엔화는 약세를 보였음
 - 다카이치 총리는 일본은행이 급격히 금리를 인상하는 것을 경계하는 입장임. 일본은행이 10월 30일 금리 인상을 보류한 결과, 엔화는 1달러당 152엔(10월 29일)에서 30일 153엔, 31일 154엔으로 약세를 보였음. 총재 선출 이전 140엔대 후반이던 엔화는 이후 150엔대로 하락하며 약세 흐름이 지속됨
- ▶ 다카이치 총리는 아베노믹스의 부활을 공언하며 금융완화 유지, 엔저 유도, 주가 상승을 통한 경기 부양을 추진하고 있음
 - 다만 아베노믹스의 세 번째 화살인 성장전략은 부진했고, 엔저와 주가 상승에도 불구하고 설비투자나 수출이 크게 늘지 않았음. 이후 기시다-이시바 내각은 서민층 지원과 임금 인상을 결합한 '새로운 자본주의 정책'을 추진해 경상 GDP 600조엔, 설비투자 100조엔을 2024년에 달성했음. 그러나 다카이치 총리는 이 노선을 포기하고 새로운 성장전략을 구축하겠다는 방침을 밝힘
- ▶ 다카이치 내각은 기시다-이시바 전 내각이 추진했던 '새로운 자본주의 실현회의'를 폐지하고, 대신 '일본 성장전략회의'를 신설하겠다는 방침을 내세웠음. 기존 정권이 강조했던 '성장과 분배의 선순환'이라는 간판을 내리고, 경제력 강화와 민간 투자 유치를 최우선 과제로 설정한 것임
- ▶ 다카이치 내각은 '새로운 자본주의'가 물가 상승과 임금 정체에 충분히 대응하지 못했다고 평가하며, '성장 없이는 분배도 없다'는 원칙을 내세움
 - 새로운 성장전략회의에서는 스타트업 지원, 규제 완화, 세제 개혁 등을 중심 의제로 다루며, 해외 투자자의 신뢰 확보와 자국 산업의 경쟁력 강화를 중시함
 - 정책 추진 방식은 아베 정권 당시와 유사하게 총리 관저 주도의 정책 구축에 방점을 두고 있음. 민간 전문가들이 참여하는 '성장전략회의'에서 구체적인 정책을 논의하고, 그 결과를 2026년도 이후의 중장기 정책에 반영할 계획임
 - 또한 국제 연계 강화를 중요한 축으로 삼고 있음. 특히 대만 및 미국과의 반도체 협력을 확대하여 일본 내 생산 거점을 확충하고, 공급망의 강건화를 지속적으로 추진하겠다는 방침임
- ▶ 다카이치 내각이 추진하는 성장전략의 핵심은 '위기관리 투자'임. 이는 경제안보, 식량안보, 에너지안보, 건강·의료안보, 국토 강건화 등 다양한 리스크와 사회적 과제에 대해 정부와 민간이 협력하여 선제적으로 대응하는 전략적 투자를 의미함
 - * 「危機管理投資」で成長 外国人政策に司令塔 高市首相の所信表明演説全文, Nikkei, 2025.10.25.
- 다카이치 총리는 세계 공통의 과제 해결에 기여할 수 있는 제품, 서비스, 인프라를 제공함으로써 일본의 추가 성장을 달성하고, 국민의 불안을 희망으로 바꾸어 새로운 성장 경로를 개척하겠다는 구상을 밝힘

- 투자 촉진과 국제 진출 지원을 추진하고 있음. 인재 육성, 스타트업 진흥, 연구개발, 산학 협력, 국제 표준화 등 다각적 관점에서 종합적인 지원책을 마련하여 정부와 민간의 적극적인 투자를 이끌어내겠다는 전략임
- 또한 “세계에서 가장 AI 개발·활용이 쉬운 나라”를 목표로, 데이터 연계를 통한 AI 및 디지털 기술의 연구개발과 산업화를 가속화하고 있음. 콘텐츠 산업을 포함한 디지털 분야의 해외 진출도 적극 지원함
- 혁신의 기반이 되는 인재 육성이 핵심 과제로 제시됨. 공교육 강화와 대학 개혁을 병행하며, 과학기술과 인재 양성에 기여하는 전략적 지원을 통해 ‘신기술 입국’을 지향함
- 아울러 성장전략을 가속화하기 위해 금융의 역할을 중시함. ‘자산운용 입국’을 목표로 저축에서 투자로의 전환을 촉진하고, 이를 바탕으로 금융을 통해 일본 경제와 지역경제의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 전략을 수립함. 이는 최근 주가 호조로 상징되는 금융시장의 활력을 성장정책과 연계하려는 의도임

▶ 다카이치 정권은 새로운 성장전략을 통해 일본의 공급 구조를 강화하고, 세계 투자자들이 신뢰할 수 있는 경제를 실현함으로써 해외 자본이 일본으로 유입되는 선순환 구조를 창출하려는 것임

▶ 식량안보 또한 중시하고 있으며, 지역 활성화와 식량안보 확보의 관점에서 농림수산업 진흥을 핵심 과제로 설정했음

- 특히 향후 5년간 ‘농업 구조 전환 집중 대책 기간’을 마련하고, 별도 예산을 확보하여 세계 최고 수준의 식물공장, 육상양식, 위성정보, AI 분석, 센서 등 첨단 기술을 적극 활용함으로써 수출 확대와 수익성 높은 농림수산업 육성을 추진함

▶ 에너지 안보 측면에서는 국민 생활과 산업 기반을 지속 가능하게 유지하고, 일본의 입지 경쟁력을 높이기 위해 안정적이고 저렴한 에너지 공급을 필수 요소로 인식하고 있음. 특히 원자력과 페로브스카이트 태양전지 등 자국산 에너지 기술의 중요성을 강조함

- 다카이치 총리는 중국산 메가솔라가 일본 전역에 무분별하게 설치되는 현실에 문제의식을 표명하며, 일본 기업이 개발·양산을 추진 중인 페로브스카이트 태양전지에 정책적 집중을 하겠다는 방침임

▶ 정부는 GX(그린 트랜스포메이션) 예산을 활용하여 지역사회의 이해와 환경적 균형을 전제로 탈탄소 전원 활용을 극대화하고, 광전융합기술 등을 통한 에너지 절약과 연료 전환을 추진함. 또한 차세대 혁신 원자로 및 핵융합 에너지의 조기 사회 실현을 목표로 하고 있음

- 이러한 일련의 정책을 신속히 구체화하여, 일본이 총력을 다해 강한 경제를 실현하겠다는 것이 다카이치 정권의 구상임

사나에노믹스의 방향과 평가

▶ 이와 같은 다카이치 정권의 새로운 성장전략은 재정확대 정책을 통해 서민층의 고물가 부담을 완화하려는 정책 기조와 함께 ‘사나에노믹스’로 불리고 있음

- 아베노믹스 2.0으로도 불리는 이 정책에 대한 기대는 단기적으로 주가 상승, 엔화 약세, 투자 확대 등 긍정적인 효과를 보이고 있음. 그러나 중장기적으로는 제도 설계, 자원 확보, 국회 운영 능력 등이 과제로 지적되고 있어 향후 정책의 지속성과 성과를 지켜볼 필요가 있음

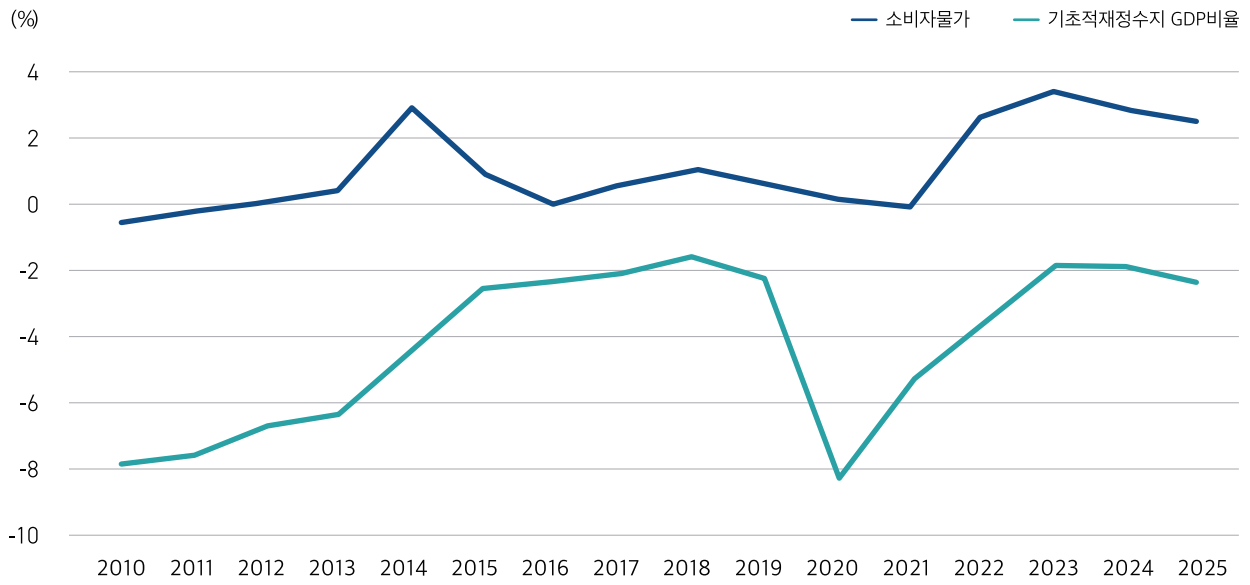
- ▶ **긍정적인 측면에서 보면, 다카이치 내각은 성장 투자 우선 원칙을 통해 이전 정권이 중시했던 기초재정수지 (PB) 흑자 목표를 유보하고, AI·반도체·양자기술 등 전략 분야에 과감한 투자를 추진하고 있음. 재정의 불안정성이 존재하나, 유망 기술 분야에 선택적으로 자원을 투입한 점은 평가받고 있음**
 - 경제안보 강화 방향도 명확함. 중국 리스크를 고려해 기술 유출을 방지하고, 중요 물자의 자국 내 생산 체제를 강화하는 정책 기조가 분명히 나타나고 있음
 - 금융시장 반응 또한 긍정적임. 총리 취임 이후 닛케이 평균주가가 급등하며 ‘다카이치 트레이드’라 불리는 주가 상승·엔화 약세·금리 상승의 흐름이 형성됨. 반도체, 전력, 원자력, 방위산업, 자동화 로봇 등 전략 산업에 대한 투자자 관심이 높아지면서 해당 분야가 정책 수혜 섹터로 부상하고 있음

- ▶ **다카이치 정권의 성장전략은 유망 분야를 폭넓게 포괄하겠다는 의지가 강하지만, 투자 대상의 선별성이 부족하고 정책적 집중도가 낮다는 점에서 재정적자 확대 우려가 제기되고 있음**
 - 민생 안정, 방위력 강화, AI·반도체·조선·에너지 등 거의 모든 분야를 아우르는 팽창적 재정정책은 국채 발행 확대를 초래해 미래 세대의 부담과 인플레이션 리스크를 높일 가능성이 있음
 - 각 정책 분야별 세부 항목에 대한 지출 조정과 우선순위 설정이 미흡하다는 점도 지적되고 있음
 - 제도 정비가 지연될 가능성도 있으며, 전략 분야에 대한 투자를 뒷받침하기 위한 법적 기반과 관민 펀드 설계가 병행되지 않을 경우, 정책 추진이 기대에 미치지 못할 위험이 존재함
 - 정치적 기반 측면에서도 불안 요인이 있음. 소수 여당 체제인 다카이치 정권은 국회 운영의 안정성이 높지 않으며, 야당과의 협력이 원활하지 않을 경우 세제·보조금·규제 관련 입법이 난항을 겪을 가능성이 있음. 또한 원전 재가동이나 차세대 원자로 추진을 둘러싼 지역 주민의 이해, 인력 확보, 절차상의 문제 등 복합적인 사회적 장벽도 존재함

- ▶ **결론적으로 사나에노믹스는 아베노믹스의 틀을 계승하면서도 ‘위기 대응형·성장 중시’ 정책 구조로 전환한 것이 특징임**
 - 재정의 건전성보다 성장 투자를 우선시 하는 입장이 뚜렷하며, 단기적으로는 금융시장에 긍정적 영향을 미쳤지만, 중장기적으로는 실행력·제도 설계·재원 확보가 성공의 핵심 변수가 될 것으로 보임

- ▶ **일본은행은 다카이치 정권의 재정 확대가 인플레이션 기대를 자극할 가능성을 주시하면서, 정치적 중립성을 유지한 채 금리 인상 및 정상화 방안을 모색할 것으로 예상됨**
 - 최근 일본의 기초재정수지는 물가상승에 따른 세수 증가 효과로 개선되고 있으며, 현재의 물가 수준은 중남미형 고율 인플레이션과는 거리가 있음. 따라서 일본은행이 급격한 금리 인상을 단행할 가능성은 낮다는 분석이 우세함
 - 엔화 환율 움직임을 보면, 제2차 아베 내각 출범 당시인 2012년 12월 1달러당 83.7엔이던 환율은 2015년 6월 123.7엔으로 약 32% 하락했음. 같은 속도로 엔화가치가 하락할 경우 1달러당 220엔을 넘길 가능성도 계산상 존재함. 물론 일본 정부가 신흥국식 통화가치 하락 전략을 반복할 가능성은 낮으나, 엔저 리스크가 상존하고 있음. 일본 금융시장에서는 당분간 1달러당 155엔 수준을 엔저의 한계선으로 보는 견해가 많음
 - 다만, 엔저와 제한적 고물가가 서민 생활을 악화시킬 경우 일본 내에서 정치적 포퓰리즘이 확대될 위험이 있으며, 이러한 사회적 파급이 향후 정책의 지속 가능성에 변수로 작용할 가능성도 배제할 수 없음

일본의 재정적자와 소비자물가 추이 <기초적 재정수지와 소비자물가 추이>



자료 : IMF, World Economic Outlook Database, 2025.4.

일본의 콘텐츠 산업 해외매출 20조엔 전략 구체화



경제산업성의 엔터테인먼트 크리에이티브 산업전략

- ▶ 2025년 들어 일본의 콘텐츠 산업이 급격히 성장하며 새로운 수출산업으로 부상하고 있음. 닛케이신문은 6월 30일자 기사에서 “엔터테인먼트 산업의 시가총액이 자동차 산업을 추월했다”고 보도했는데, 이는 일본 내 콘텐츠 산업이 자동차·전자 중심의 기존 산업 구조를 빠르게 대체하고 있음을 보여주는 상징적인 사례임

* 越智小夏·今堀祥和, 時価総額, エンタメが自動車抜く上位9社で見えた日本株高の原動力, Nikkei, 2025년 6월 30일

- 보도에 따르면 최근 일본 주가 상승의 주요 원동력 중 하나는 소니그룹, 닌텐도 등 대형 엔터테인먼트 기업들에 대한 투자 확대임. 실제로 2025년 6월 말 기준 주요 9개사의 시가총액은 57조 2천억 엔에 달했음. 이는 일본내 엔터테인먼트 산업이 빠르게 성장하고 있음을 보여주는 수치임

- ▶ 현재 일본 콘텐츠 산업은 글로벌 경쟁력이 높고, 안정적인 수익 구조를 확보하고 있음. 특히 디지털 콘텐츠는 WTO 합의에 따라 관세 대상에서 제외되어 수출 경쟁력이 높다는 점도 강점임

- 닌텐도의 경우, 디지털 매출 비중이 2019년 25%에서 2025년 53.5%로 급증했음. 신흥국의 소득 증가와 ‘덕질(推し活)’ 문화의 확산이 맞물리면서 콘텐츠 소비층이 글로벌 시장으로 확산되고 있음
- 또한 IP(지식재산) 비즈니스의 수익성이 높아지면서, 일본 기업들의 캐릭터 상품화와 콘텐츠 라이선스 사업도 영업이익률이 높아지고 있음. 대표적으로 ‘헬로키티’로 유명한 산리오의 자기자본이익률(ROE)은 49%에 달하며, 일본 콘텐츠 산업의 높은 수익 구조를 상징적으로 보여주고 있음

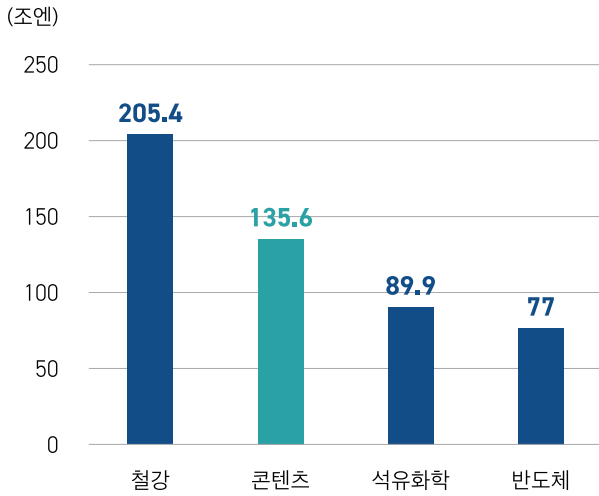
- ▶ 이러한 변화 속에서 일본 경제산업성은 콘텐츠 산업을 국가 차원의 핵심 수출산업으로 육성하기 위한 전략을 제시함

* 経済産業省, エンタメ・クリエイティブ産業戦略 ~コンテンツ産業の海外売上高20兆円に向けた5ヵ年アクションプラン~, 2025년 6월

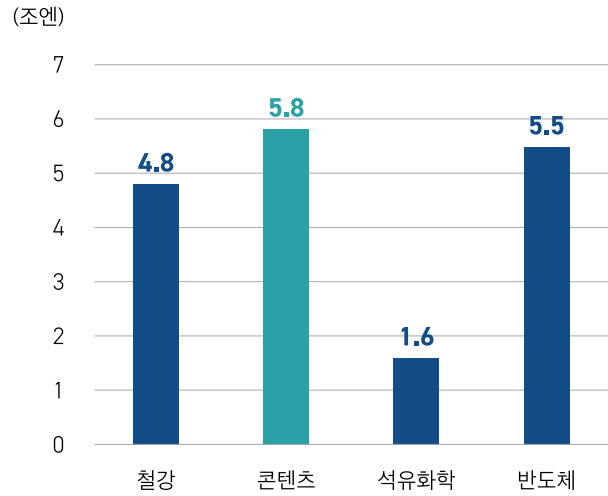
- 일본 경제산업성 보고서에 따르면, 엔터테인먼트·크리에이티브 산업, 특히 콘텐츠 산업은 해외 수요를 흡수할 수 있는 핵심 성장 산업으로 평가되고 있음. 보고서는 콘텐츠 산업이 세계적으로도 중장기적인 성장이 기대되는 분야라고 분석했으며, 일본의 콘텐츠 해외 매출은 지난 10년간 약 3배 증가해 2023년 기준 약 5.8조 엔에 달했다고 밝힘. 이는 반도체나 철강 산업의 수출액을 넘어, 자동차 산업에 이어 두 번째로 큰 규모에 해당함
- 콘텐츠 산업은 2024년 6월 일본 정부가 발표한 ‘새로운 쿨재팬 전략’에서 국가의 ‘기반 산업’으로 규정되었음. 일본 정부는 2033년까지 콘텐츠 산업의 해외 매출을 20조 엔으로 확대하겠다는 목표를 제시했으며, 이번 경제산업성 보고서는 그 실현 방안을 액션 플랜 형태로 구체화한 것임
- 경제산업성은 디지털 플랫폼의 확산을 계기로 일본 콘텐츠 산업이 해외 시장에서 새로운 전환점을 맞이하고 있다고 분석함

주력 수출산업으로 성장한 일본의 콘텐츠 산업

각 산업의 세계시장 규모



일본의 산업별 수출액



자료 : 経済産業省, エンタメ・クリエイティブ産業戦略 ~コンテンツ産業の海外売上高20兆円に向けた5ヵ年アクションプラン~, 2025年6月

- 보고서에 따르면 과거 일본 기업들은 리스크가 적은 소규모 라이선스 아웃방식으로 해외 파트너에게 저작권을 저렴하게 제공하고 수익을 일부 공유하는 형태가 주류였음. 그러나 최근에는 일본 기업들이 직접 해외 거점을 구축하고, 영상 배급·관련 상품 판매·라이브 이벤트 등을 자사 주도로 운영하면서 고위험·고수익형 사업모델로 전환하고 있음
- 이는 단순한 콘텐츠 유통을 넘어, 일본기업이 해외에서 직접 팬덤을 형성하고 수익을 창출하는 전략적 접근으로 평가됨
- 경제산업성은 이러한 흐름을 “비즈니스 모델의 대변혁”이라고 규정하며, 과거 자발적 팬 확산 중심의 ‘콘텐츠 해외 진출 1.0’단계에서, 일본 기업이 주도적으로 시장을 개척하는 ‘콘텐츠 해외 진출 2.0’ 시대로 전환이 이루어지고 있다고 분석함
- 보고서는 특히 디지털 플랫폼의 확산이 실질적인 해외 수익 창출을 가능하게 했다는 점에 주목함. 이는 기존의 단순 라이선스 수출 모델과는 다른 전개로, 일본 콘텐츠 산업의 글로벌 전략이 보다 적극적이고 구조적으로 진화하고 있음을 보여주는 변화로 평가됨

▶ 일본 경제산업성은 ‘콘텐츠 해외 진출 2.0’ 단계의 성공을 위해서는 산업 전반의 생산성과 수익성을 높이고, 새로운 IP(지식재산) 콘텐츠를 창출하며, 민관이 협력해 전략적으로 경쟁력을 강화하는 것이 필수적이라고 보고 있음

- 보고서에 따르면, 해외 시장에서 실질적인 비즈니스를 확장하려면 라이브 이벤트, 상품 판매 등과 연계된 새로운 가치사슬 구축과 인프라 준비가 필요하며, 이를 지원하기 위한 제도적 장치 또한 근본적인 개혁이 요구된다고 지적함
- 또한 콘텐츠 산업의 성장에는 자국 내 공급력과 인재 부족 문제 해결이 핵심 과제로 꼽히고 있음. 특히 애니메이션 등 제작 현장에서는 크리에이터 인력난과 제작 역량의 과부하가 심화되면서, 연간 제작 편수가 감소 추세를 보이고 있음
- 경제산업성은 해외 수요를 흡수하고, 그로부터 얻은 수익을 산업 기반인 크리에이터에게 환원하는 선순환 구조의 구축이 중요하다고 강조함. 이를 통해 인재와 자금 등 산업 자원이 지속적으로 공급될 수 있는 생태계를 마련해야 한다는 것임
- 이와 함께 일본 정부는 최신 기술의 적용, 비즈니스 인재 육성, 체계적인 콘텐츠 외교 구축 등을 향후 과제로 제시함

5대 애니메이션 기업의 사례

▶ 일본 애니메이션 산업의 5대 기업의 경우를 보면, 국내외 시장에서 급성장 중임

* 数土直志, 日本5大アニメ企業 2トップは「鬼滅」のソニー&「ガンダム」のバンダイナムコ, 週刊エコノミスト, 2025年10月6日

- 급성장과 함께 산업구조에도 큰 변화가 일어나고 있음. 과거에는 중소 제작사를 중심으로 한 분산형 구조였으나, 현재는 소니그룹, 반다이남코홀딩스, 토에이애니메이션, 토호, KADOKAWA 등 5대 기업이 산업을 주도하고 있음
- 이들 기업은 기획·자금조달·제작·유통·라이선스 관리까지 전 과정을 수직 통합하며, 애니메이션 비즈니스의 중심축으로 자리잡고 있음

▶ 소니그룹은 「귀멸의 칼날」을 중심으로 국내외에서 강력한 사업을 전개하고 있음. 애니메이션 사업은 음악 부문 산하의 「영상미디어 & 플랫폼」에 포함되며, 핵심 역할은 자회사인 애니플렉스가 담당함

- 2025년 3월기 기준 애니플렉스를 포함한 관련 사업의 매출은 약 2,444억 엔에 달하며, 티켓 판매(이플러스), 라이브 공연장 운영(Zepp), 일부 게임 매출도 포함되어 있음
- 특히 2021년 인수한 해외 스트리밍 서비스 「크런치롤」은 유료 회원이 1,700만 명을 넘어서며, 연간 약 1,000억 엔의 수익을 창출하는 것으로 추정됨. 광고, 극장 배급, 이벤트, 게임 등 부가 사업까지 포함하면 소니의 애니메이션 사업은 약 4,000억 엔 규모로 평가됨

▶ 반다이남코홀딩스는 「건담」과 「러브라이브」 등 인기 IP를 중심으로, 애니메이션과 음악·이벤트를 통합한 「IP 프로듀스 사업」에서 907억 엔의 매출을 기록했다

- 다만 게임 부문은 「디지털 사업」, 완구·프라모델은 「토이 & 하비 사업」으로 분리되어 있어, 애니메이션 관련 매출 규모는 상대적으로 제한적인 편임

▶ 토에이애니메이션은 「드래곤볼」과 「원피스」 등 대형 타이틀을 보유한 대표적인 제작사로, 2025년 3월기 기준 매출은 1,008억 엔임

- 단순 제작에 그치지 않고 라이선스 관리와 영상권리 판매를 직접 수행하고 있으며, 일본 내 800여 개 애니메이션 제작사 중 가장 오랜 역사를 가진 기업으로 업계 리더로 자리 잡고 있음

▶ 영화 「고질라」로 유명한 토호는 2014년부터 애니메이션 제작에 본격 진출해 약 10년 만인 2024년에 554억 엔의 매출을 기록했다

- 2026년부터는 「IP·애니메이션 사업」을 영화 부문에서 분리해 독립 사업으로 운영할 계획이며, 빠른 성장세가 주목받고 있음

▶ KADOKAWA는 1980년대부터 애니메이션 기획·제작·출자에 참여해온 일본 내 대표적인 콘텐츠 제작사 중 하나임

- 최근에는 자체 제작 스튜디오를 설립해 실사 영화까지 포함한 「애니메이션·실사 영상 사업」을 전개하고 있으며, 2025년 기준 매출은 510억 엔 규모임. 연간 40~50편의 제작 및 출자 타이틀을 보유해 양적 측면에서 강점을 보이고 있음
- 2024년 11월에는 소니가 KADOKAWA의 지분 10%를 취득하며 자본·업무 제휴를 발표했지만, 인수에는 이르지 않아 독립 경영 체제를 유지하고 있음

▶ 이처럼 일본의 애니메이션 산업은 대기업 중심의 수직 통합 구조로 재편되는 흐름을 보이고 있음. 해외 시장 확대와 2차 라이선스 비즈니스가 성장의 핵심 동력으로 부상하는 가운데, 향후 일본 내에서 글로벌 수준의 대형 엔터테인먼트 기업이 형성될지, 혹은 다양한 기업 간 경쟁을 통해 산업의 다양성이 유지될지가 중요한 전략적 선택이 될 것으로 보임

▶ 일본 애니메이션 산업의 글로벌화가 가속화되는 가운데, 일본 경제산업성은 2025년 6월 발표한 「엔터테인먼트·크리에이티브 산업전략 — 콘텐츠 산업의 해외 매출 20조 엔 달성을 위한 5개년 액션플랜」을 통해 향후 정책 방향을 제시했음

* 経済産業省, エンタメ・クリエイティブ産業戦略 ~コンテンツ産業の海外売上高20兆円に向けた5ヵ年アクションプラン~, 2025年6月

▶ 첫째, 글로벌 수요에 대응할 수 있는 제작 체제 강화

- 일본 애니메이션은 세계적으로 높은 평가를 받고 있으나, 제작 현장에서는 인력 부족, 과도한 노동 강도, 낮은 보상 구조 등으로 인해 산업의 지속 가능성이 위협받고 있음
- 이에 따라 일본 정부는 글로벌 수요에 안정적으로 대응하기 위해 제작 인프라 확충과 디지털 기술 도입, 노동환경 개선이 필수적이라고 판단하고 있음. 구체적으로는 AI와 가상 프로덕션 등 디지털 제작 기술의 적극적인 도입을 통해 제작 공정을 효율화하고, 고품질 콘텐츠를 안정적으로 공급할 수 있는 기반을 마련하겠다는 방향임
- 수도권에 집중된 제작 생태계를 완화하기 위해 지방 거점 스튜디오를 확대하고, 지역 인재를 활용하는 분산형 제작 체제를 구축하는 방안도 병행 중임. 일본 정부는 제작사 간 협업 네트워크 구축, 장비시설 지원, 디지털 인프라 정비를 통해 제작 기반을 강화하겠다는 구상을 밝히고 있음

▶ 둘째, IP 창출 및 제작 역량 강화

- 일본 애니메이션 산업의 경쟁력은 강력한 IP에서 비롯되며, 이를 지속적으로 창출하기 위한 창작자 육성과 제작 역량 강화가 핵심 과제로 제시되고 있음. 오리지널 콘텐츠 개발을 위한 창작자 지원, 기획 단계의 자금 조달, 멘토링 및 교육 프로그램 확대가 필요하다는 지적임
- 애니메이션 자체를 원작으로 삼는 구조를 확대해 IP의 확장성과 수익성을 높이는 전략도 추진되고 있음. 스튜디오 간 협업 체계 구축과 기술·인력·자금 공유를 통한 제작 효율 향상 방안이 검토되고 있으며, 일본 정부는 공동 개발 프로젝트 지원, 국내외 크리에이터 교류, 리스크 분산형 투자 구조 마련 등을 추진 중임

▶ 셋째, 해외 유통 및 수익 모델 다변화

- 기존의 라이선스 아웃 방식은 수익 규모가 제한적이고 해외 기업 중심의 유통 구조로 인해 일본 기업의 수익 환원율이 낮았음. 그러나 디지털 플랫폼의 확산으로 일본 기업이 직접 콘텐츠를 유통할 수 있는 환경이 조성되면서, 직접 배급·판매 모델이 등장함
- 일본 기업들은 해외 거점을 구축해 현지에서 라이브 이벤트, 굿즈 판매 등 실질적 비즈니스를 전개하고 있음. 팬덤 기반의 커뮤니티 형성, 현지 유통망 구축, 전략적 제휴 확대를 통해 수익 모델 다변화를 꾀하고 있으며, 일본 정부는 해외 진출 기업에 대한 지원과 글로벌 플랫폼 협력 촉진을 병행하고 있음

▶ 넷째, 인재 육성과 산업 지속성 확보

- 애니메이션 산업의 지속 성장을 위해서는 전문 인력의 육성과 안정적 공급 체계 구축이 필수적임. 특히 기획·연출·기술 분야의 인재 부족이 심각한 상황이며, 이를 해결하기 위한 교육·훈련 프로그램 강화가 요구되고 있음

- 지방 제작 거점 확대를 통해 지역 인재 활용을 촉진하고, 지방 대학·전문학교와의 연계를 통한 인력 양성 기반 마련이 필요하다는 분석임. 또한 크리에이터에 대한 수익 환원 구조 개선, 정규직 전환 확대, 복지 제도 정비를 통해 산업의 지속 가능성을 높여야 한다는 지적이 있음
- 일본 정부는 인재 육성 펀드 조성, 산학협력 프로그램 운영, 지방 제작 인프라 지원 등을 통해 인력 기반을 강화할 계획임

▶ 다섯째, 국제 공동 제작 및 콘텐츠 외교 활용

- 일본 애니메이션의 글로벌 경쟁력을 높이기 위해 해외 제작사와의 공동 제작 프로젝트가 중요하다고 보고 있음. 이를 통해 제작 자금 확보, 현지 유통망 활용, 문화 교류 확대 등의 효과를 기대하고 있음
- 일본정부는 콘텐츠를 외교 자산으로 활용해 국가 이미지 제고, 문화 외교 강화, 관광 유치 등 다방면의 파급 효과를 창출하려는 구상을 가지고 있음
- 또한 국제 영화제·박람회에서의 일본 애니메이션 홍보 강화, 해외 팬덤과의 교류 확대, 글로벌 네트워크 구축을 추진 중이며, 콘텐츠 외교 전략 수립과 문화 교류 예산 확대를 통해 콘텐츠의 외교적 활용을 촉진할 계획임

일본 게임 산업의 잠재력과 경산성 전략 방향

▶ 세계 게임 시장은 2023년 기준 약 29.5조 엔 규모로, 2030년에는 39조 엔을 넘어설 것으로 전망되고 있음

* 岡安学, 国内ゲーム産業が時価総額で自動車産業を超えた 強みはキャラ収益, 週刊エコノミスト2025年10月14・21日合併号, 2025年10月6日

- 게임시장은 지속적인 성장세를 보이며 글로벌 주요 산업 중 하나로 자리매김하고 있으며, 주요 시장은 중국, 북미, 일본임. 특히 중국은 5.9조 엔 규모로 북미에 이어 세계 2위 시장을 형성하고 있음
- 일본 게임 시장은 2023년 기준 2.1조 엔 규모로, 세계 시장의 약 7%를 차지함. 내수 중심 구조이지만 소비자 지출 수준이 높아 수익성이 매우 우수함
- 전체 시장의 약 70%를 모바일 게임이 차지하고 있으며, 이용자 수는 약 4,355만 명으로 콘솔 게임 이용자보다 많음

▶ 이러한 성장세 속에서 일본의 주요 게임 기업들은 세계 시장에서 높은 평가를 받고 있으며, 일본내에서도 시가총액 상위권에 속하는 주요 기업으로 성장함

- 소니, 닌텐도, 반다이남코, 캡콤 등은 엔터테인먼트 산업의 부상과 함께 주식 가치도 상승했음
- 일본은 캐릭터 IP 경쟁력이 매우 강력한 국가로 평가되며, 「포켓몬스터」 시리즈는 총수익이 13조 엔을 넘어 세계적인 성과를 거두었음
- 또한 「소닉」, 「바이오하자드」 등의 게임은 영화·애니메이션 등 타 산업으로 확장되어 인지도와 수익을 동시에 확보함
- 캡콤의 「몬스터헌터」 시리즈는 글로벌 전개를 통해 누적 2,500만 장 이상 판매되며 대표적인 성공 사례로 꼽히고 있음
- 이처럼 일본 게임 산업은 캐릭터 비즈니스, 영화, 애니메이션 등 다양한 분야와의 연계를 통해 수익을 다각화할 수 있는 구조를 가지고 있음

▶ 기업별로 보면, 닌텐도는 차세대 콘솔 「스위치2」를 중심으로 성공적인 모델 체인지 전략을 추진하고 있음

- 약 6,000억 엔 규모의 초기 재고 투자를 통해 대량 공급 체계를 구축하고, 디자인·색상·두께 등 소비자 심리를 고려한 하드웨어 전략으로 구매 욕구를 자극함

- ▶ 소니는 차세대 콘솔 「PS6」를 준비하며, 디자인 개선과 초기 물량 확보를 통해 일본 내 존재감 회복을 노리고 있음. 이에 따라 2030년대 초반까지는 닌텐도와 소니가 콘솔 시장을 주도할 것으로 예상됨
- ▶ 일본 게임 산업은 소비자가 ‘소장하고 싶어 하는 하드웨어’라는 차별적 강점과, IP 중심 콘텐츠를 애니메이션·영화·테마파크 등으로 확장하는 전략을 병행하고 있음
 - 이를 통해 팬덤 기반의 수익 모델을 강화하고 있으나, 고령화와 인구 감소로 인한 내수 한계로 글로벌 대응력 강화가 필수 과제로 지적되고 있음
- ▶ 한편, 세계 시장에서는 모바일 게임이 가장 큰 비중을 차지하고 있음. 이에 따라 일본 기업들도 해외시장에서 모바일 게임 분야의 경쟁력 강화를 모색 중임
 - 2023년 기준으로 모바일 게임이 17.4조 엔, PC 게임이 6.4조 엔, 콘솔 게임이 5.7조 엔 규모로 추정됨
- ▶ 일본의 모바일 게임 시장 역시 2025년 기준 1조 7,420억 엔 규모로, 전체 게임 시장의 약 70%를 차지하고 있음
- ▶ 그러나 글로벌 모바일 게임 시장에서 일본 기업의 존재감은 상대적으로 낮은 편임. AAA급 대형 모바일 타이틀 대부분이 중국, 미국, 한국 기업에 의해 주도되고 있으며, 일본 기업은 후발 주자에 머물러 있음
 - 전문가들은 일본 기업의 부진 원인으로 보수적인 개발 문화와 느린 기술 도입을 지적하고 있음. 개발 속도가 글로벌 경쟁사에 비해 뒤처지고, 내수 중심의 전략에 머무르면서 해외 확장에 소극적인 경향을 보여 왔음
 - 특히 로컬라이징과 해외 유통망 구축에 대한 부담이 커 글로벌 시장 진출이 제한적이었고, 모바일 게임의 핵심 경쟁 요소인 UI·UX 설계, 운영, 마케팅 역량에서도 글로벌 기준에 미치지 못한다는 평가가 제기되고 있음
- ▶ 각 기업의 대응 전략을 보면, 닌텐도는 여전히 콘솔 중심 전략을 유지하면서도 모바일과 연계 가능한 콘텐츠 확장을 모색하고 있음
 - 모바일 게임 자체보다는 콘솔 기반의 IP를 활용해 모바일 콘텐츠로 확장하는 접근을 취하고 있음
 - 캡콤과 반다이남코 역시 모바일보다는 콘솔 및 PC 기반의 IP 확장에 주력하며, 모바일은 부가적인 플랫폼으로 활용하는 전략을 지속하고 있음. 따라서 일본 주요 게임 기업의 핵심 수익원은 여전히 콘솔 중심 구조에 기반하고 있으며, 모바일 시장에서의 실질적 경쟁력 확보가 향후 산업의 과제로 남아 있음
- ▶ 한편, 소니는 모바일 게임 시장에서 자사 IP를 중심으로 한 통합형 비즈니스 모델을 강화하고 있음. 이는 게임, 영화, 음악, 애니메이션 등 다양한 콘텐츠를 결합해 팬덤의 몰입도를 높이는 전략임
 - 소니는 PlayStation Studios의 인기 타이틀을 모바일로 확장하고, 클라우드 게이밍과 구독 서비스(PS Plus)를 통해 접근성을 높이고 있음
 - 또한 카도카와 등 콘텐츠 기업과의 협업을 통해 IP 기반 글로벌 모바일 게임 제작을 추진하고 있으며, AI와 가상 제작 기술을 활용한 체험형 콘텐츠 개발에도 적극 나서고 있음
 - 이러한 전략의 결과, 소니의 구독경제 플랫폼인 PlayStation Network(PSN)의 월간 활성 사용자 수는 약 1억 2,400만 명으로, 전년 대비 5% 증가했음(이 수치는 모바일 게임, 콘솔, 클라우드 서비스를 포함한 전체 네트워크 기반 사용자 수임)
 - 특히 라이브 서비스 게임(예: 「헬다이버스II」, 「데스티니2」)과 모바일 연계 콘텐츠가 구독 기반 수익 확대에 기여하고 있음

- 소니는 모바일 게임을 단순한 수익 창출 수단이 아닌, IP 중심의 팬덤 확장 플랫폼으로 활용하고 있음. 또한 구독경제 모델과 AI 기반 콘텐츠 제작을 결합해 지속적인 성장 구조를 구축하려는 방향을 제시하고 있음
- 2025년 CES에서 발표한 'Create Infinite Realities(무한한 현실 창조)' 비전은 이러한 전략의 연장선상에 있으며, 모바일 게임을 포함한 전체 엔터테인먼트 생태계의 통합적 혁신을 지향하고 있음

▶ **일본 경제산업성은 「엔터테인먼트·크리에이티브 산업전략」을 통해 게임 산업의 국제 경쟁력 강화를 위한 여섯 가지 액션 플랜을 제시했음. 이는 일본이 가진 IP·기술·인재 기반을 산업 생태계로 확장하고, 글로벌 시장 진출을 체계적으로 지원하기 위한 종합 전략임**

*「エンタメ・クリエイティブ産業戦略」

- 해외 전개(디바이스 횡단) 지원
 - 정부와 민간이 공동으로 전략 거점을 선정해 JETRO와 협력하고, 주요 국가의 법규·문화·시장 정보를 수집·DB화함으로써 해외 진출을 위한 제도적 기반을 마련할 계획임. 또한 '재팬 파빌리온' 참가 지원 등을 통해 일본 게임의 글로벌 노출 확대를 추진하고 있음
- 해외 전개(디바이스별) 지원
 - 콘솔 게임의 경우 수출국별 정보를 민관이 공유하고, 규제 관련국과는 정부 간 협의 채널을 마련해 수출 환경을 개선할 방침임. 모바일·PC 게임 분야에서는 스타트업과 인디 개발자를 위한 자금 지원 프로그램, 시장 정보 제공, 대기업과의 연계 강화 등을 통해 생태계 조성을 추진함. 해외 진출 기업에 대한 제작비 보조도 검토 중이며, e스포츠 분야에서는 국제 대회에서 일본 게임이 채택될 수 있도록 제도적 지원을 강화하고, 사우디아라비아 등 e스포츠 육성국과의 협력 및 일본 내 산업 기반 조성도 병행하고 있음
- 게임 산업의 인재 확보
 - 다양한 인재 유입을 촉진하기 위해 타 산업과의 연계 및 인재 육성 방안을 민관이 공동으로 검토하고 있음. 특히 창의적 기획 인력과 기술 인력을 동시에 확보하기 위한 교육·훈련 체계 강화를 지원함
- 에코시스템의 구축을 위한 환경 정비
 - 스타트업과 인디 크리에이터가 늘어나고 있는 산업 구조의 변화를 고려해, 제작자 지원 프로그램과 기업 내 인재 육성 정책을 연계하는 선순환 체계를 마련하고 있음. 지속적인 산업 활성화를 위한 제도 개선과 지원 인프라 구축이 병행되고 있음
- 게임 IP를 중심으로 한 머천다이징 지원
 - 과거에는 해외 기업에 라이선스를 제공하는 방식이 주류였으나, 앞으로는 일본 기업이 직접 머천다이징과 팬덤 확대를 추진하고, 민간 주도의 신규 비즈니스 출범을 지원하는 방향으로 전환 중임
- 최첨단 기술을 활용한 비용 절감
 - 게임 제작 기업의 개발 환경을 정비하고, 해외의 세제 지원 사례를 참고하여 일본 내 지원 제도도 검토 중임. 또한 XR(확장현실) 등 첨단 기술을 활용한 콘텐츠의 해외 진출을 촉진함으로써, 차세대 게임 기술 분야에서의 경쟁력 확보를 목표로 하고 있음.

콘텐츠 산업을 뒷받침하는 디지털 기술 기반 강화

- ▶ 일본 정부는 콘텐츠 산업의 기반이 되는 고품질 영상 제작을 위해 기술적·환경적 인프라 개선에 주력하겠다는 방침임. 경제산업성은 디지털 기술을 적극 활용해 영상 작품의 경쟁력을 높이고, 제작 효율성과 생산성을 향상시키는 것을 핵심 과제로 제시하고 있음
 - 디지털 기술인 VFX와 VP의 활용을 통해 해외 진출을 염두에 둔 영상 작품의 고도화를 추진할 수 있음. 특히 버추얼 프로덕션은 실시간 렌더링 기술과 LED 월을 이용해 가상 배경을 구현함으로써, 날씨나 촬영지 이동 시간에 구애받지 않고 촬영이 가능해지는 등 노동 환경 개선과 제작 효율 향상, 새로운 제작 워크플로우 창출에 기여할 수 있는 장점이 있음
 - 하지만 일본은 북미나 유럽에 비해 첨단 스튜디오의 수가 적고, 촬영 환경과 전문 인력 확보 측면에서도 한계가 존재함
 - 경제산업성은 액션 플랜을 통해 디지털 기술 활용을 촉진함으로써 영상 콘텐츠의 고도화, 제작 공정의 효율화, 생산성 향상, 전문 인력 육성을 동시에 추진하겠다는 방침을 밝힘. 또한 첨단 스튜디오 입지 조성 및 지역별 제작 거점 확립을 병행해 일본 콘텐츠 산업의 기술 기반을 강화하겠다는 구상을 제시하고 있음
- ▶ 콘텐츠 비즈니스는 향후에도 디지털 기술의 활용이 확대될 것으로 전망됨. VFX와 VP 등 디지털 기술을 활용하면 해외 시장을 겨냥한 영상 작품의 고도화를 추진할 수 있으며, 날씨나 이동 제약에 구애받지 않고 합리적인 촬영이 가능해 노동환경 개선과 제작 효율 향상, 새로운 제작 워크플로우 창출에도 기여함
 - 또한 AI는 콘텐츠 제작의 자동화, 시각 효과의 고도화, 창작자 지원 등에서 산업 구조를 바꿀 잠재력을 가진 기술로 평가되고 있음. AI를 창작 과정에 도입할 경우 권리자와 인간 출연자의 이익을 보호하면서도, 보다 자유로운 창작 환경을 조성하는 제도적 기반 마련이 중요함
 - 일본은 2018년 저작권법을 개정해 AI 학습을 폭넓게 허용하며 기술 활용 촉진 방향으로 전환했지만, 권리 침해에 대한 우려로 인해 기업들의 AI 활용은 아직 신중한 편임 (中村伊知哉, 콘텐츠産業の振興, デジタルの活用余地大きく, Nikkei, 2025년9월3일)
 - 향후 콘텐츠 비즈니스는 SNS를 통한 이용자 주도의 2차 창작, 메타버스와 Web3, VTuber 등 디지털 기반의 표현 확장과 창작 자유를 중심으로 글로벌 시장에서 지속적인 성장을 이어갈 것으로 보임
- ▶ 한편 일본에서는 스타트업을 중심으로 VFX, VP 등 첨단 기술을 활용해 고품질 영상 제작에 주력하는 기업들도 등장하고 있음
- ▶ 대표적인 사례로 클러스터(주)는 오사카·간사이 엑스포 전시물 중 하나인 ‘후토모모 EXPO’를 자사 메타버스 플랫폼 ‘cluster’ 상에 디지털 아카이브로 재현함으로써, 전시 자산의 지속적 활용과 팬과의 장기적 관계 구축을 실현했음
 - 이 프로젝트는 단청사와 협업해 실제 전시를 정밀한 3D 데이터로 구현하고, 누구나 접근 가능한 가상 공간으로 영구화한 사례로 평가됨
 - 이는 기업의 브랜드 자산 보존, 문화 콘텐츠의 확장 가능성을 제시하는 디지털 전환의 사례로 평가됨
 - 전시 종료 직후 메타버스 공간을 즉시 공개함으로써 관람객의 감동과 열기를 이어가며, 인기 콘텐츠였던 ‘후토모모 시어터’를 상시 감상할 수 있도록 함으로써 시간과 공간의 제약을 해소하고 콘텐츠 접근성을 대폭 높였음

- 엑스포 종료 이후에도 메타버스 공간은 지속적으로 운영되며, 기업은 이를 팬과의 소통 플랫폼으로 활용해 장기적인 브랜드 관계를 구축하고 있음

오사카 간사이 EXPO 2025의 실제 전시물과 메타버스화된 전시물

<실제 전시물>



<가상 전시물>



자료: 클러스터株式会社 보도자료, 2025년10월10일

▶ 한편, 콘텐츠 디지털화의 대표적 사례로는 소니PCL과 TREE Digital Studio가 추진 중인 ‘스마트 버추얼 프로덕션’ 프로젝트를 들 수 있음

- 소니PCL은 8K·16K, VR, HDR 등 첨단 영상 기술을 기반으로 버추얼 프로덕션(VP) 솔루션 개발을 선도하는 크리에이티브 기업임
 - TREE Digital Studio는 VFX, xR, 메타버스 등 다양한 디지털 콘텐츠 제작 역량을 갖춘 종합 프로덕션 기업으로, 2023년에는 VFX 전문팀을 신설했음
- 양사는 협력하여 요코하마에 VP 대응 스튜디오를 개설하고 ‘스마트 버추얼 프로덕션’ 프로젝트를 시작했음. 이 프로젝트는 소규모이면서도 다양한 VP 수요에 대응하기 위해 최소한의 장비와 인력으로 고품질 VFX를 구현하는 새로운 제작 모델을 제시함
- TREE Digital Studio의 효율적 워크플로우와 소니PCL의 기술력을 결합해, 예산과 규모에 따라 유연하게 대응할 수 있는 VP 환경을 제공하고 있음
- 이는 콘텐츠 제작의 자유도와 속도를 높이며, 디지털 기반의 새로운 영상 제작 비즈니스 모델로 주목받고 있음

▶ 소니는 대형 LED 디스플레이와 3DCG 배경을 실시간으로 합성하는 버추얼 프로덕션(VP) 기술을 통해, 영화·광고·뮤직비디오뿐 아니라 TV 프로그램 제작까지 확장 가능한 제작 환경을 구축했음

* 소니株式会社 広報 note, テレビ番組もバーチャルプロダクションで制作可能な時代へ;”マルチカムライブスイッチング”の実証実験に成功!, 2024년11월13일

- 2024년 BBC와의 공동 실증 실험에서는 VP 기반 ‘멀티캠 라이브 스위칭’에 성공하며, VP 기술의 방송 제작 적용 가능성을 입증했음
- VP는 실시간 합성을 통해 후반 편집 시간을 크게 단축하고, 촬영 현장에서 감독과 출연자가 합성 결과를 즉시 확인할 수 있는 환경을 제공함
- 기술적 과제로는 카메라 전환 시 배경의 일치, LED 디스플레이에서 발생하는 모아레(Moiré·간섭 무늬) 현상, 카메라

움직임에 따른 배경 연동 등의 문제가 있었으나, 소니는 사전 시뮬레이션과 자체 개발 툴셋을 통해 이러한 한계를 극복했음

- 또한 소니는 카메라, LED, 스위처 등 VP 관련 장비를 자체 공급하며, 일관된 색 관리와 고품질 제작 환경을 지원하는 시스템을 구축함
- 향후 VP 기술은 방송, 라이브 공연, 체험형 콘텐츠 등으로 적용 범위가 확대될 것으로 전망되며, 소니는 관련 인재 육성과 글로벌 협업을 강화해 VP 기술을 단순한 촬영 도구가 아닌 '비주얼 솔루션'으로 발전시키는 방향을 추진하고 있음

▶ 일본의 대표적 AI 스타트업인 PFN(Preferred Networks)은 영상 디지털 기술 분야에서도 새로운 가능성을 개척하고 있음. 이 기업은 3D Gaussian Splatting과 NeRF(Neural Radiance Fields) 기반 기술을 활용해 공간 전체를 고정밀 3D 데이터로 재구성하는 시스템을 개발했음

- 3D Gaussian Splatting
 - 수많은 3D 가우시안 점을 공간상에 배치해 장면을 표현하는 최신 렌더링 기술로, 고해상도 사진을 기반으로 사실적인 3D 장면을 빠르게 재현할 수 있어 버추얼 프로덕션, 게임, 영화 제작 등에서 실시간 렌더링에 적합함. 특히 복잡한 구조나 질감을 자연스럽게 표현할 수 있는 점이 강점으로 평가됨
- NeRF (Neural Radiance Fields)
 - 신경망을 활용해 2D 이미지를 바탕으로 3D 공간을 학습·재구성하는 기술임. 빛의 반사나 시점 변화에 따른 장면의 모습을 정밀하게 예측할 수 있어 사실적인 3D 복원과 시각효과 구현에 뛰어나며, 최근에는 AR·VR·디지털 트윈 등 다양한 응용 분야에서 주목받고 있음
- 이 두 기술은 AI 기반 3D 콘텐츠 제작의 핵심 기술로 평가되며, 향후 디지털 영상 산업의 제작 구조를 크게 변화시킬 잠재력을 지니고 있음
- PFN의 시스템은 초당 수백 프레임(60fps)의 실시간 렌더링이 가능하며, 카메라 트래킹과 연동된 인카메라 VFX를 통해 버추얼 프로덕션의 현실감과 제작 효율을 동시에 높이고, 기존 포토그래메트리 방식보다 적은 공정으로 높은 품질의 CG 배경을 구현할 수 있음
- 실시간 출력과 고품질 후처리 모두 지원하며, CG 자산의 재사용성과 제작 유연성을 확보함
- 이 기술은 경제산업성의 '콘텐츠 해외 전개 촉진 및 기반 강화 사업비 보조금(J-LOX)' 지원을 받아 개발된 것으로, 정부의 전략적 지원이 AI 기반 콘텐츠 기술 상용화에 실질적인 역할을 한 사례로 평가됨
- PFN은 향후에도 AI 기반 CG 기술을 통해 콘텐츠 산업의 혁신과 글로벌 경쟁력 강화를 지속할 계획임

▶ 일본은 향후 소니가 강점을 가진 디스플레이·오디오·비주얼 기술과 더불어, PFN 등 기업이 보유한 AI 및 반도체 칩 설계 역량을 적극 활용해 콘텐츠 비즈니스의 성장과 수출 기반 강화를 추진할 것으로 보임

- 특히 AI 배우나 가수 등 디지털 캐릭터에 대한 사회적 수용성이 높은 일본의 특성은 AI·로봇 기술과 콘텐츠 산업의 융합을 촉진하는 중요한 배경 요인으로 작용하고 있음. 이러한 기술력과 사회적 수용 환경을 바탕으로 일본은 향후 '기술과 창의성이 결합된 문화 산업형 수출국'으로의 전환을 가속화할 것으로 전망됨

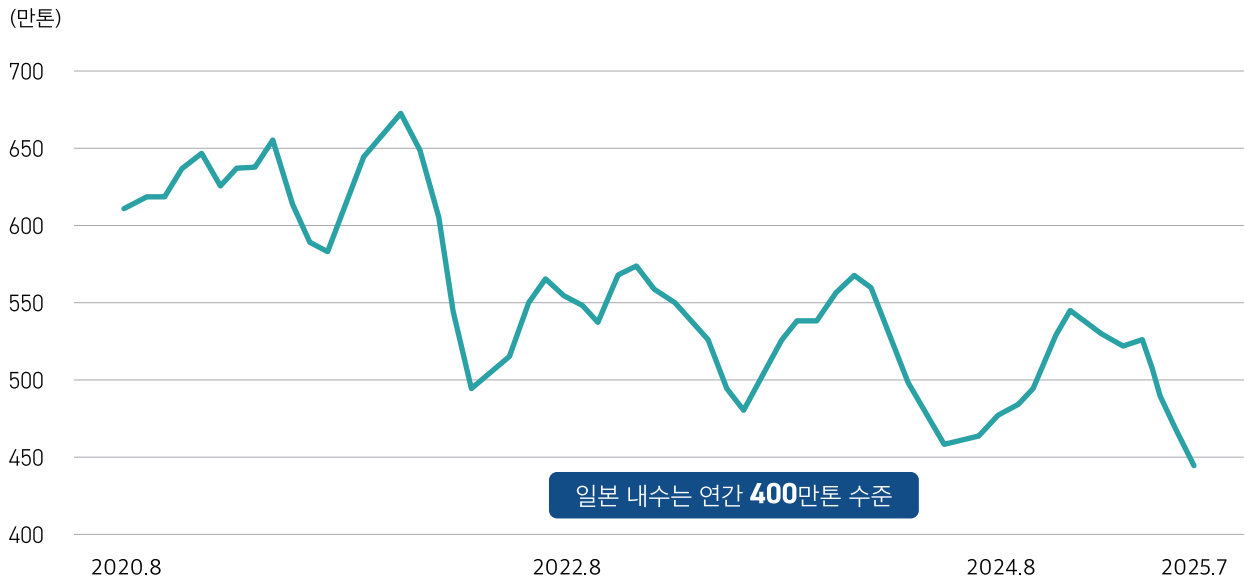
구조조정 압력이 커진 일본 석유화학기업의 타개책

중국발 공급과잉에 일본기업도 고전

- ▶ 일본 경제가 완만한 회복세를 유지하고 있음에도, 일본 석유화학 업계는 중국발 공급 확대 압력에 직면해 어려움을 겪고 있음. 중국이 공격적으로 석유화학 설비를 증설하면서 글로벌 공급 과잉이 심화되었고, 일본 내 주요 화학 기업들의 설비 가동률은 80~90% 수준에 머물고 있음. 이로 인해 각사는 기초 석유화학 부문을 중심으로 중장기적인 구조조정 압력이 가속화되는 상황임
 - 대표적인 사례로 레조낙홀딩스는 석유화학 부문을 분사하고 별도 상장을 추진하고 있음
 - 분사 대상인 석유화학 부문은 전체 매출의 약 25%를 차지할 정도로 비중이 크지만, 레조낙은 반도체 소재 분야에 집중하고 있어 석유화학 사업이 투자 우선순위에서 밀리고 있음. 이에 따라 독립 사업화를 통해 경쟁력 강화를 도모하려는 것으로 분석됨
 - 미쓰이화학도 2027년경까지 석유화학 사업을 분사하고, 다른 기업과의 연계나 통합·재편까지 포함해 구조조정 방안을 검토하고 있음(日本総合研究所, 글로벌경제와主要産業의動向, 2025년8월)
 - 한편, 미쓰비시케미칼 그룹은 대규모 투자가 지속적으로 요구되는 제약 산업과의 시너지가 약화되었다고 판단해 2025년도 중 다나베미쓰비시제약을 매각할 계획임을 발표했다
 - 스미토모화학은 단기 실적 개선을 목표로, 자회사인 신토도료(페인트 사업)와 알루미늄 원재료 리세일 사업, 중국내 대형 LCD용 편광 필름 사업을 매각함과 동시에, 제약 자회사 스미토모파마의 중국·아시아 및 캐나다 사업도 정리할 방침임
 - 이처럼 일본의 종합화학 제조업체들은 어려운 사업 환경 속에서 사업 포트폴리오를 근본적으로 재검토하고, 성장 가능성이 높은 반도체 소재·고기능 화학·그린소재 등 신성장 영역에 경영 자원을 집중하는 방향으로 전환하고 있음
- ▶ 과거 일본 석유화학 업계는 경쟁사 간의 일부 설비 공동폐기나 생산라인 통합 운영 등 제한적인 구조조정에 머물렀음. 시황 악화에 일시적 조정을 반복했으나, 업계 전반의 공급 구조를 근본적으로 바꾸는 수준에는 이르지 못했음
 - 그러나 최근에는 중국발 공급 과잉이 장기화될 것으로 전망되면서, 제품 단위의 협력 수준을 넘어 대규모 사업 재편과 분사화를 통한 산업 구조 개혁의 필요성이 본격적으로 제기되고 있음
- ▶ 실제 2025년 9월, 미쓰이화학·이데미츠코산·스미토모화학 3사는 폴리올레핀 사업 통합에 합의했음. 이는 공급 능력을 축소하고 수익성을 개선하기 위한 조치로, 세 회사는 기술 개발 및 탈탄소 대응에서도 협력할 예정임
 - 통합 후에는 미쓰이화학이 통합법인의 52% 지분을 보유하며 주도권을 잡게 됨

일본의 에틸렌 생산 감소 추이

<일본의 에틸렌 생산량 추이>



주: 월별 수치의 단순 연율 환산치의 3개월 이동평균 수치

자료: 일본 경제산업성 생산동태통계

❖ 이와 함께, 지역 단위의 기초 석유화학 설비 재편도 추진되고 있음. 일본 서부 지역에서는 미쓰이화학·아사히화학·미쓰비시케미칼이 플랜트 집약화 및 바이오매스 연료 전환을 공동 검토 중

- 도쿄·치바 지역에서도 스미토모화학·마루젠석유화학·미쓰이화학·이데미츠코산이 에틸렌 플랜트의 통합·집약화를 협의 중임. 가와사키 지역에서는 ENEOS가 자사 에틸렌 플랜트 17기의 가동 중지를 검토하고 있음
- 이러한 재편이 실현될 경우, 일본의 에틸렌 생산 능력은 연간 616만 톤에서 약 490만 톤 수준으로 축소될 전망이다. 이를 통해 플랜트 가동률을 높이고, 중국발 공급 압력 속에서도 국내 설비의 효율성과 수익성을 개선하려는 전략임

차세대 친환경 디지털 공법으로의 개편 주력

❖ 일본 화학업계는 과잉 설비의 감축과 경쟁사 간 사업 통합을 추진하는 동시에, 플랜트 운영 기술의 고도화와 디지털 전환에도 속도를 내고 있음. 특히 숙련 인력의 고령화와 플랜트 노후화가 겹치면서 산업 전반의 효율성 제고와 안전 확보가 중요한 과제로 부상하고 있음

* 岡田江美, プラント修理、業界一丸で 三菱ケミがシステム共通化を提唱へ効率向上、工期15%短縮, Nikkei, 2025.6.27.

- 대표적으로 미쓰비시케미칼그룹은 정기 보수 공정의 효율화를 위해 업계 전반에서 활용 가능한 '공통 관리 시스템'의 도입을 추진 중임
- 이 시스템은 히타치솔루션즈와 공동 개발 중이며, 플랜트의 공정과 생산 진행 상황을 실시간으로 파악할 수 있도록 설계되었음
- 기존에는 여러 유지보수 업체가 각자 다른 공정 관리 방식을 사용하고, 엑셀로 수작업 관리하는 경우도 많아 비효율이 심각했음

- 공통 시스템 도입 시 작업 현황을 시각화할 수 있어 효율이 크게 향상되고, 업계 내 어느 플랜트에서도 동일한 방식으로 관리가 가능해 작업자 이동과 인력 배치가 훨씬 유연해짐
- 또한 시스템에는 안전 교육, 착공 허가 등 기능도 통합될 예정이며, '검사', '세척' 등 세부 작업 일정이 명확해지면 자격 보유자의 배치나 일정 조정도 쉬워짐
- 미쓰비시케미컬그룹은 이미 이 시스템을 통해 작업 공백 기간을 줄이고 2024년 정기 보수 인원을 2020년 대비 10% 이상 감축했으며, 작업 기간도 51일에서 9일 단축(약 15%)했다고 밝힘
- 이처럼 디지털 기반 공정관리 시스템이 업계 전반으로 확산될 경우, 인력 부족 문제 완화와 안전성 제고, 비용 절감 효과가 동시에 기대되고 있음. 현재 미쓰비시케미컬그룹은 경쟁사에도 시스템 도입을 제안하고 있으며, 업계 내에서도 "가능한 부분은 공통화하는 것이 효과적"이라는 공감대가 형성되고 있음

▶ 일본의 석유화학 콤비나트는 광대한 부지에 대형 플랜트가 밀집해 있으며, 한정된 인력으로 안정적인 가동을 유지하기 위해서는 정기 점검 대상의 우선순위를 명확히 하고, 이상 징후를 조기에 탐지·예측하는 시스템이 필수적임. 이에 따라 각 기업들은 디지털 기술을 적극 활용한 '스마트 유지보수' 체계 구축에 주력하고 있음

- 미쓰이화학은 드론을 활용해 고지대나 협소한 구역의 설비를 점검하고, 가스감지 카메라로 누출 여부를 확인하는 등 안전성과 효율성을 동시에 확보하려는 시도를 진행 중임. 또한 이미지 분석 기술을 적용한 균열·부식 탐지 시스템 도입도 검토하고 있음
- 미쓰비시케미컬그룹은 플랜트 내 배관의 부식 정도를 인공지능(AI)으로 예측하는 기술을 도입했음. 배관 외부는 단열재로 덮여 있어 눈으로 상태를 확인하기 어렵고, 직접 단열재를 벗겨 검사하려면 많은 인력과 시간이 필요함
- 이에 따라 동사는 운전 상태, 주변 환경, 바다와의 거리 등 다양한 데이터를 매일 수집해 AI에 학습시켜 부식 가능성을 분석하고 있음. AI가 배관의 노후화 정도를 예측하게 되면서 불필요한 해체 작업이 줄고, 연간 약 100억 엔 규모의 비용 절감 효과를 거두었다고 함
- 현재 일본 주요 화학기업들은 이러한 AI, 센서, 드론 등 디지털 기술을 결합한 유지보수 체계를 확대하고 있음. 특히 여러 기업이 에틸렌 등 기초 유화 설비를 공동 운영하고 있어 설비 가동 효율을 높이는 것이 업계 전체의 중요한 과제로 부상하고 있음

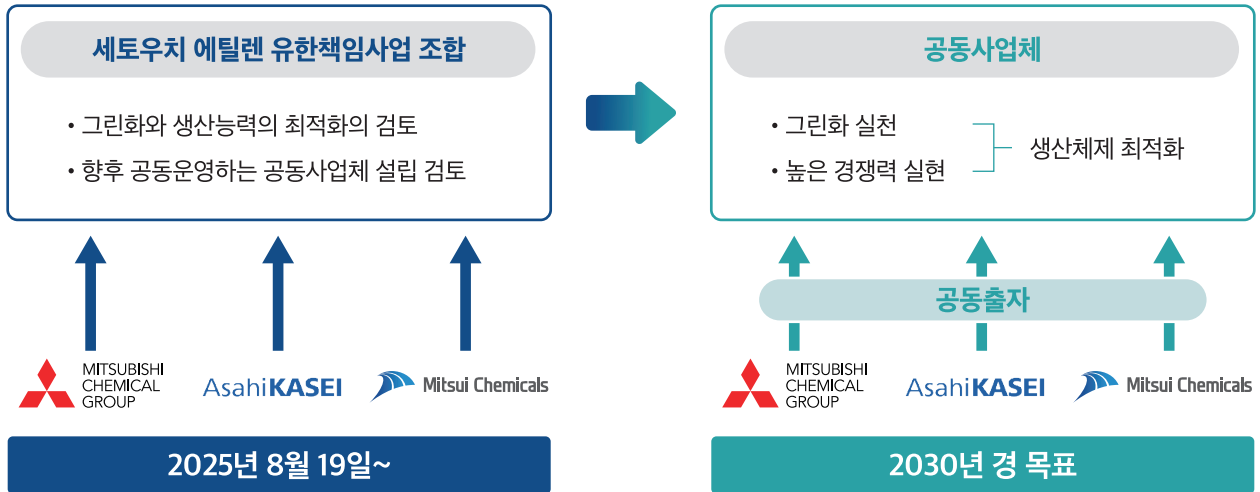
▶ 석유화학 콤비나트의 핵심 설비인 에틸렌 제조 공정은 나프타를 열분해해 기초유분을 생산하는 과정으로, 석유화학 산업의 경쟁력을 좌우하는 핵심 기술임. 일본 기업들은 이 공정을 합리화하는 동시에 원료의 탈탄소화와 에너지 효율 향상을 중장기 과제로 인식하고 있음

- 최근 일본 화학기업들은 에틸렌 생산설비의 효율 개선뿐 아니라 미래 산업 경쟁력을 확보하기 위한 탈탄소형 구조로의 전환을 추진 중임. 이는 단순한 설비 합리화를 넘어, 석유화학 산업 전체의 재편성과 콤비나트 재생을 목표로 한 움직임임

▶ 미쓰비시케미컬은 에틸렌 제조 설비의 탈탄소화를 위해 사업 재편, 연료 전환, 바이오매스 원료 도입 등 다양한 전략을 병행하고 있으며, 2030년까지 녹색 전환을 실현하기 위한 구체적 실행 단계에 들어섰음

- 2025년 8월에는 아사히카세이, 미쓰이화학과 함께 서일본 지역의 에틸렌 생산 설비 탈탄소화를 목적으로 유한책임조합(LLP)을 설립함(旭化成、三井化学、三菱ケミカル、西日本におけるエチレン製造設備に関わる有限責任事業組合(LLP)を設立, 2025.9.1)
- 이 LLP는 2030년까지 에틸렌 제조의 녹색화와 생산 능력 최적화를 실현하기 위한 공동 사업체로 운영될 예정임

아사히카세이 미쓰비시화학 미쓰비시케미컬 에틸렌 제조 유한책임사업조합 구도



자료 : 일본 경제산업성 생산동태통계

- 주요 전략은 다음과 같음
 - 연료 전환 : 기존의 화석 연료에서 저탄소 연료, 수소 및 암모니아 등 대체 연료로의 전환을 검토 중임. 이를 통해 제조 과정에서 발생하는 CO₂ 배출을 크게 줄일 수 있음
 - 바이오매스 원료 도입 : 석유 기반 나프타 대신 바이오매스 원료를 활용하여 에틸렌을 생산하는 기술을 도입하였으며, 에틸렌 제조의 근본적인 탈탄소화를 지향함
 - 설비 통합 및 소형화 : 과잉 생산과 수요 감소에 대응하면서 환경 부담이 적은 생산 체제로의 전환을 추진하고 있음
- 또한 미쓰비시케미컬그룹은 2030년까지 온실가스(GHG) 배출량을 2019년 대비 29% 감축하고, 2050년까지 실질적인 탄소중립 달성을 목표로 하는 로드맵을 수립한 상태임
 - 이에 따라 자가 발전 설비의 개조 및 신설, 에너지 절약 대응 등에 약 1,000억 엔 규모의 설비 투자를 계획하고 있음
- 이러한 행보는 일본 화학기업들이 국제적 경쟁력을 유지하는 동시에 환경 부담을 줄이려는 구조개혁의 일환으로 해석됨. 미쓰비시케미컬은 탈탄소화를 단순한 환경 대응이 아닌, 사업 구조 전환과 새로운 가치 창출의 기회로 인식하며 적극적으로 추진하고 있음

▶ 일본 화학기업들은 경쟁사와 협력하며 콤비나트 차원에서 탈탄소 전력 공급 체계 구축에 주력하고 있음. 이를 위해 연소 시 탄소를 배출하지 않는 수소화력발전, 암모니아화력발전, CCUS 기능을 갖춘 석탄화력발전 등의 방안을 모색하고 있음

▶ 원자력 발전 전력을 플랜트 운영에 활용하려는 움직임도 강화되고 있으며, 콤비나트 단지 내에 소규모 원자력 발전소(SMR)를 설치하는 방안도 검토되고 있음

* 콤비나트 高度統合運營技術研究組合, 탄소리사이클·次世代火力發電等技術開發 次世代火力發電技術推進事業 콤비나트 등における産業間連携を活用した탄소리사이클事業의實現可能性調査/主要石油化学콤비나트産業間連携調査, 調査期間 令和3年2月~令和5年3月

- 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)가 발주한 보고서에서는 CO₂ 배출 저감을 위한 혁신 기술 개발이 체계적으로 정리되어 있으며, SMR을 포함한 원자력 활용이 향후 선택지로 제시되고 있음

- NEDO가 추진 중인 「탄소 리사이클·차세대 화력발전 기술 개발」 사업은 2050년 탄소중립 사회 실현을 목표로, 대폭적인 CO₂ 배출 감축과 에너지 안정 공급을 동시에 달성하기 위한 기술 개발을 진행하고 있음
- 보고서에서는 화력발전의 탈탄소화를 위한 접근 방식으로 다음 네 가지 분야를 중점적으로 제시함
 - CO₂ 분리·회수 기술 고도화 : 고체 흡수법, 막 분리법 등 저비용·저에너지 방식의 CO₂ 분리·회수 기술이 개발되고 있으며, 기존 석탄 화력이나 가스터빈 발전에도 적용 가능하며, 부하 변동 대응 및 유지보수 기술 향상을 포함한 실증이 진행되고 있음
 - CO₂ 유효 활용 기술 : 회수한 CO₂를 원료로 화학제품, 액체 연료, 기체 연료 등으로 전환하는 기술을 연구 중임. 대표 사례로는 ENEOS Globe, 도야마대학, 일본제철이 공동으로 추진하는 FT(피셔-트롭슈) 합성을 통한 그린 LPG 생산 프로젝트가 있으며, 히로시마현 오사키카미지마초에는 지역 단위의 탄소 리사이클 실증 거점이 구축되어 산업 간 연계가 검토되고 있음
 - CO₂ 프리 연료 기반 차세대 화력발전 : 바이오매스, 암모니아 등 CO₂ 프리 연료를 활용한 발전 기술의 실증이 진행 중이며, 기존 석탄 화력발전소에서의 혼소 실험을 통해 점진적인 탈탄소화를 추진하고 있음
 - 원자력 기술, SMR 도입 검토 : 보고서에서는 SMR을 포함한 원자력 발전의 활용 가능성도 언급하며, 특히 산업단지에서의 분산형 전원으로서의 실현 가능성을 제시하고 있음. SMR은 대형 원자로보다 안전성이 높고 설치 면적이 작아 도시 근교나 산업 거점에 도입이 현실적이라는 평가를 받고 있음. 다만, 제도 정비, 지역 합의, 경제성 등 과제가 남아 있어 현재는 연구 단계에 머물고 있음
- NEDO 보고서는 화력발전의 탈탄소화와 CO₂ 자원화 기술을 중심으로, 재생에너지와의 보완적 관계를 구축하는 기술군을 정리하고 있음. 특히 SMR은 장기적 선택지로서, 에너지 밀도가 높고 안정 공급이 필요한 산업단지에서 향후 중요한 역할을 담당할 가능성이 크다고 평가됨

▶ 유화 단지의 탈탄소 전력화와 함께 열에너지의 탈탄소화도 중요한 과제로 부상하고 있음. 특히 나프타 분해 장치에 사용되는 열원을 암모니아 기반으로 전환하려는 시도가 확대되고 있음

* 橘川武郎, 特集製造業化学サバイバル! 石油化学コンビナート再生の「ウルトラC」 3つの道筋、原子力発電がカギを握る理由, ダイヤモンド編集部, 2025.1.17

- 이 가운데 이데미츠코산은 야마구치현 콤비나트에서 암모니아 열에너지 활용 실증을 시작했음. 다만, 자원이 부족한 일본에서는 암모니아나 수소의 생산비용이 해외보다 높으며, 현재의 추세가 지속될 경우 탈탄소 에너지원이라 하더라도 해외 자원 의존도가 문제로 남을 가능성이 있음
- 재생에너지를 활용해 제조한 수소는 비용이 점차 낮아지고 있지만, 공급의 불안정성이 과제로 지적되고 있음. 이에 따라 일본 내에서는 안정적 가동이 가능한 원자력 기반 수소와 재생에너지 기반 수소를 혼합 활용해 해외로부터의 암모니아·수소 수입량을 일정 수준으로 억제하려는 방안이 함께 검토되고 있음

▶ 석유화학 공정 중 에너지로 인한 CO₂ 배출이 가장 많은 부분은 나프타 제조 과정이며, 이 공정의 탈탄소화는 일본에서도 핵심 과제로 인식되고 있음. 동시에, 신기술을 활용해 비용 경쟁력을 강화하려는 시도도 병행되고 있음

* 古澤 康夫, 石油化学の脱炭素化への道筋, 大量消費見直し・炭素循環・自然エネルギー, 自然エネルギー財団, 2023년12월

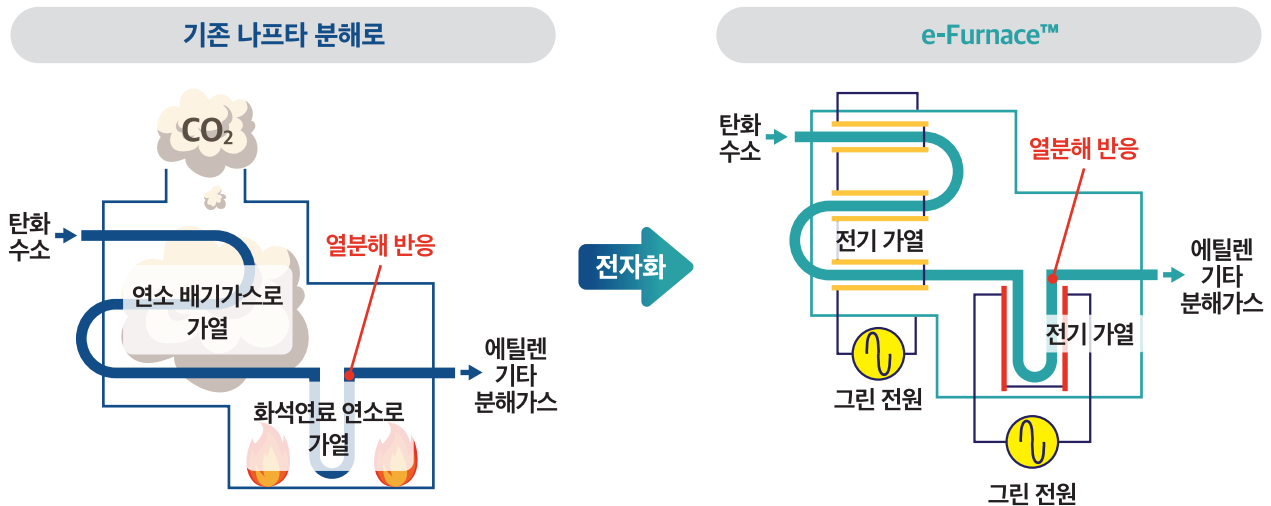
- 나프타 분해로에서는 약 850℃의 고온에서 나프타를 가열해 에틸렌·프로필렌 등 기초 화학물질로 분해하며, 이 과정에는 막대한 에너지가 투입됨
- 공정은 약 0.3~0.5초 동안 고온 튜브를 통과하며 진행되는데, 현재는 분해 과정에서 발생하는 오프가스(메탄)를 연료로 사용하고 있음

- 향후 화석연료를 사용하지 않는 탄소순환형 화학공정으로 전환하더라도, 케미컬 리사이클이나 바이오나프타를 원료로 활용할 경우 나프타 분해로 자체는 여전히 유효하며, 규모는 축소되더라도 일정 수준 유지될 가능성이 높음
- 다만, 오프가스를 연료로 사용할 경우 CO₂가 대기 중으로 배출되므로,에너지원은 자연에너지로 전환할 필요가 있으며, 오프가스는 메탄올화 등을 통해 원료로 재활용하는 방식이 요구됨
- 자연에너지 기반의 나프타 분해로 전환 방식은 크게 두 가지로 나뉨. 첫째는 전기화(e-크래커) 방식으로, BASF·SABIC·린데 등이 독일 루트비히스하펜에서 대규모 실증 플랜트를 건설 중이며, 다우·셀·브라스캠도 프로젝트에 참여하고 있음
- 일본에서도 NEDO가 관련 조사를 진행 중이며, 나프타 분해 공정은 시멘트나 철광석 환원 공정보다 낮은 온도로 운전되기 때문에 전기화가 상대적으로 용이하고,재생에너지 기반 전력을 사용할 경우 CO₂ 배출을 제로화할 수 있음
- 둘째는 암모니아 연료 방식으로, NEDO가 그린 전력으로 생산한 수소를 암모니아로 전환해 연료로 사용하는 기술을 개발 중임. 그러나 이 방식은 에너지 손실이 크고, 공급망 구축 및 안전관리 측면에서 여전히 해결해야 할 과제가 많음

▶ 일본의 동양엔지니어링은 나프타 분해로의 전기화 기술인 ‘e-Furnace™’를 개발 중이며, CO₂ 배출 제로를 목표로 하는 혁신적 기술로 평가받고 있음. 현재 이 기술은 NEDO의 위탁 사업을 통해 태국에서 실증 연구가 진행되고 있음

- 동양엔지니어링(TOYO)은 석유화학 산업의 탈탄소화 흐름에 대응하기 위해 전기 가열식 분해로 ‘e-Furnace™’ 개발에 착수했으며, 전력을 열원으로 사용함으로써 화석연료 연소를 제거하고 이론적으로 CO₂ 배출을 제로화할 수 있는 기술로 알려져 있음
- 특히 재생에너지 기반 전력을 활용할 경우 에너지 유래 탄소 배출을 완전히 없앨 수 있다는 점에서 일본 내에서도 주목을 받고 있음

동양엔지니어링의 탄소 제로 e크래커, ‘e-Furnace™’



자료 : 東洋エンジニアリング株式会社, エチレン分解炉の電化調査をNEDOの委託事業として実施, 2022.2.22.

- 이 기술은 2021년 NEDO 국제 실증 사업(실증 요건 적합성 조사)에 선정되어 태국에서 사업성, 기술 적합성, 실증 후 확산 가능성 등을 평가하는 실증 연구가 진행 중임. 이번 프로젝트는 향후 상용화를 위한 핵심적인 단계로 평가되고 있음

- 동양엔지니어링은 전 세계에서 다수의 에틸렌 플랜트를 건설한 경험을 바탕으로 분해로 구조와 운전 조건에 대한 기술적 노하우를 축적해 왔으며, e-Furnace™ 개발을 통해 온실가스 감축에 기여할 수 있는 차세대 공정 기술을 구현하는 것을 목표로 하고 있음
- 또한 나프타 분해로는 시멘트 제조나 철광석 환원 공정보다 요구 온도가 낮기 때문에 전기화가 상대적으로 용이하다는 평가를 받고 있음. 이 점에서 전기식 분해로는 일본 석유화학 산업의 탈탄소화를 가속화할 수 있는 유력한 대안으로 부상하고 있음
- 향후 태국 실증 결과에 따라 e-Furnace™ 기술은 일본 내 석유화학 단지뿐 아니라 해외 플랜트에도 확대 적용될 가능성이 높다는 관측이 나오고 있음. 동양엔지니어링이 이러한 기술 혁신을 통해 글로벌 에너지 전환 흐름 속에서 새로운 경쟁력을 확보할 수 있을지 주목받고 있음

기능성 화학의 강점 시너지 추구

- ▶ 일본 화학기업은 기초화학 사업 분야에서 원료 및 연료의 탈탄소화를 추진하는 동시에, 자사가 강점을 보유한 기능성 화학 분야에 경영자원을 집중하는 방향으로 전환하고 있음
 - 기초화학 부문에서는 e-크래커를 활용한 재생에너지 전력화가 진행되고 있으며, 이를 통해 기능성 화학제품의 탈탄소화 가치를 높이고 원료 단계에서의 경쟁력도 강화할 수 있다는 점이 강조되고 있음
 - 아울러 기능성 화학 분야에서는 직접 바이오매스 원료를 활용하거나, 폐플라스틱을 열분해·축매분해 등을 거쳐 고기능 재료로 재합성하는 순환형 사업구조로의 전환이 확대되고 있음. 이는 원료 수준의 탈탄소화 전략과 기능성 화학의 고부가가치 전략을 각 기업의 사업 특성에 맞게 결합하려는 움직임으로 볼 수 있음
 - 이러한 접근은 고기능 화학제품의 수익성을 유지하면서 기초 석유화학 부문 탈탄소화에 따른 고비용 부담을 상쇄하기 위한 전략적 대응으로도 해석됨
 - 특히 화장품, 반도체 등 고부가가치 제품을 ‘원료 단계부터 탈탄소화한 상품’으로 시장에 제공할 경우, 소비자에게 차별화된 가치를 부여해 비용 부담을 흡수할 수 있는 가능성도 제시되고 있음
- ▶ 일본 화학기업들은 이처럼 석유화학단지 전체 차원의 탈탄소화·디지털화를 병행 추진하면서, 그린 기술과 디지털 기술을 결합해 기능성 화학 제조라인을 포함한 에너지 관리, 탄소 배출 관리 등을 통합적으로 운영하려는 전략을 강화하고 있음

신에츠화학공업

- ▶ 신에츠화학공업은 기능성 화학 분야 중에서도 특히 반도체용 실리콘 웨이퍼에서 세계 1위의 시장 점유율을 보유하고 있으며, 고순도 염화비닐(PVC), 광섬유용 재료, 전자재료 등에서도 확고한 경쟁력을 유지하고 있음. 최근에는 이러한 기술적 강점을 기반으로 탈탄소화에도 적극적으로 나서고 있음
 - 동사는 제조 공정의 전력화와 에너지 절약을 병행하면서 자체적으로 운영 중인 수력 발전을 활용해 재생에너지 사용 비율을 지속적으로 높여가고 있음
- ▶ 2024년 3월, 신에츠화학은 실리콘 제품을 생산하는 주력 공장인 군마공장에서 지방자치단체가 추진하는 ‘자산지소형 PPA(Power Purchase Agreement, 전력구매계약) 제도’에 ‘군마 모델’로 참여하기로 결정했음

* 信越化学, サステナビリティレポート2025

- 이 '군마 모델'은 군마현이 운영하는 수력발전소의 전력을 군마현 내 기업에 직접 공급하는 새로운 제도로, 수력 발전으로 생산된 전력은 온실가스를 배출하지 않는 친환경 전력으로 평가됨
- 신에츠화학은 이 제도를 통해 조달한 전력을 군마사업소 요코노다이라 분공장의 전력 수요 전량에 활용할 예정이며, 이를 통해 해당 공장의 온실가스 배출량을 약 90%까지 감축할 수 있을 것으로 전망됨
- 신에츠화학은 이처럼 제조 공정의 효율화와 에너지 절약, 자사 수력발전 활용을 통한 재생에너지 확대를 병행하면서 기능성 화학과 탈탄소 경영의 균형을 강화하고 있음

▶ 신에츠화학공업은 군마 공장을 중심으로 제조 공정의 에너지 절약을 적극 추진하고 있으며, 각 공정 단계에 에너지 절감형 운전 방식을 도입하고 있음

- 실리콘 중간체 제조 공정에서는 열에너지의 효율적 활용을 위한 개선을 진행 중이며, 2023년에 도입한 새로운 제조 방식에서는 화학 반응 과정에서 발생하는 열을 다른 제조 단계에서 필요한 열에너지로 재활용함으로써, 기존 방식 대비 에너지 사용량을 48% 절감하고 온실가스 배출량을 47% 줄이는 성과를 거두었음
- 또한 신에츠화학은 재생에너지 활용에도 속도를 내고 있음. 2021년 3월부터는 연간 약 160MWh의 발전량을 갖춘 태양광 패널을 설치·운영하여 연간 72.3톤의 이산화탄소 배출을 감축했으며, 2023년 7월에는 연간 155MWh의 발전을 통해 공장 전력의 일부를 충당하고 연간 약 67톤의 CO₂ 배출을 추가로 줄였음

▶ 이처럼 제조 공정의 효율화와 에너지 절약을 강화함으로써, 신에츠화학은 자사의 주력 분야에서 탄소 배출로 인한 브랜드 가치 훼손 리스크를 줄이는 한편, 고부가가치 제품을 통해 적정 가격을 실현하고 제품 포트폴리오를 다양화하는 전략을 추진하고 있음

- 특히 2025년 5월, 신에츠화학은 화장품용 고기능 실리콘 신제품을 발표했으며 이는 기존 제품보다 사용감과 기능을 개선한 것이 특징임(信越化学, 化粧品向けシリコンで新製品 使用感を改善, Nikkei, 2025.5.12.)
- 이번에 개발된 신제품은 총 4종류로, 스킨케어·메이크업·자외선 차단제·헤어케어 등 다양한 분야에 적용될 예정임. 예를 들어 수용성 왁스형 실리콘은 끈적임을 줄이면서 피부에 부드럽게 발리며, 젤형 실리콘은 빛을 확산시켜 피부 요철을 완화하는 효과가 있음
- 이처럼 신에츠화학은 오일형·파우더형 등 다양한 형태의 실리콘 제품을 바탕으로 화장품뿐 아니라 전기자동차(EV), 반도체 등에도 고기능 실리콘을 공급하고 있음. 그 중에서도 화장품용 실리콘을 주력 사업으로 삼아 기능 강화와 시장 확대를 동시에 추진하고 있는 것이 특징임

▶ 또한 신에츠화학은 차세대 반도체 후공정 기술인 칩렛(여러 종류의 기능을 가진 반도체들의 소형 블록)에 필요하게 될 고부가가치 소재 개발에도 주력

- 인터포저라는 칩을 마더보드에 전기적으로 접속하는 중계 기판용 소재는 합성수지, 유리기판 등이 경쟁적으로 개발되고 있으나 신에츠화학은 자사 강점인 실리콘 소재로 개발하는 데 주력
- 합성수지는 저렴하지만 열팽창 문제가 있고 유리기판도 저렴하지만 배선용 구멍을 만드는데 어려움이 있어서 신에츠화학은 비용이 높고 고주파 특성이 나쁘지만 가공이 편리하고 방열 성능이 좋은 실리콘 기판 소재도 반도체 종류에 따라서는 사용될 것으로 기대

▶ 신에츠화학공업은 차세대 반도체 후공정 기술로 주목받는 칩렛(Chiplet) 구조에 대응하기 위해, 실리콘 기판에 인터포저 기능을 포함시켜 별도의 인터포저 기판을 생략할 수 있는 새로운 공정을 개발

* 信越化学, 後工程半導体/パッケージ基板製造装置と新工法を開発, 2024.6.12.

- 이 공법을 위한 장치는 기존 반도체 전(前)공정에서 사용되던 듀얼 다마신(Dual Damascene) 방식을 후공정용 패키지 기판 제조에 응용한 것으로, 패키지 기판 위에 직접 배선 패턴을 형성해 인터포저의 기능을 구현할 수 있는 고성능 엑시머 레이저 가공 장치임
- 이로 인해 기존에 필요했던 인터포저가 불필요해지고, 기존 공법으로는 실현이 어려웠던 고정밀 미세 가공이 가능해졌음. 또한 포토레지스트 공정이 필요 없기 때문에 공정 단축, 비용 절감, 설비 투자 억제 효과가 있음
- 신에츠 듀얼 다마신법은 기존 공정에서 필수였던 인터포저를 생략할 수 있도록 해, 반도체 패키지 기판 제조 공정을 단순화한 기술임. 패키지 기판에 직접 배선 패턴을 형성해 인터포저와 동일한 기능을 수행함으로써, 칩렛 간 연결을 기판 상에서 바로 구현할 수 있음. 이로 인해 첨단 반도체의 제조 공정을 단축하고, 전체 비용을 크게 줄일 수 있게 되었음
- 이 공정에는 고정밀 엑시머 레이저 가공 장치가 사용되며, 다층 패키지 기판의 절연층 내부에 복잡한 전기 회로 패턴을 직접 파내고, 구리 도금으로 회로를 형성함. 또한 레이저를 광원으로 활용해 넓은 면적의 회로 패턴을 일괄 가공할 수 있어 생산 효율이 높음
- 듀얼 다마신법을 적용하면 기존의 SAP(Semi-Additive Process) 공법으로는 불가능했던 수준의 미세 가공이 가능함. 이 장치는 신에츠화학이 자체 제작한 대형 포토마스크 브랭크(감광층을 입히기 전의 유리 기판)와 특수 렌즈를 조합해 100mm 이상의 면적을 연속 가공할 수 있음
- 가공 시간은 기판 크기에 따라 달라지지만, 배선 패턴·전극 패드·비아(Via) 등 주요 공정의 소요 시간은 동일하게 유지됨. 특히 비아 수가 많아져도 가공 시간은 변하지 않음
- 예를 들어, 폭 2 μm ·깊이 5 μm 의 트렌치와 직경 10 μm ·깊이 5 μm 의 전극 패드를 515mm × 510mm 크기의 유기 기판에 가공할 때, 약 20분 내에 완료할 수 있음. 이후 상부 직경 7 μm ·하부 직경 5 μm ·깊이 5 μm 의 비아 가공도 동일한 시간 내에 처리 가능함
- 신에츠화학은 이러한 듀얼 다마신법을 통해 소재 기술과 장치 기술을 결합한 새로운 제조 프로세스를 구축하고 있으며, 향후 장치와 소재를 통합한 토털 솔루션을 제공하는 방향으로 발전시키고 있음

▶ 신에츠화학의 듀얼 다마신법(Dual Damascene Method)은 기존의 유리·합성수지·실리콘 인터포저 기술보다 기술적 우위가 있으며, 향후 보급 가능성도 높게 평가되고 있음

- 기술적 측면의 주요 강점은 다음과 같음
- 인터포저 불필요 : 기존에는 칩렛 간 연결을 위해 중간 기판(인터포저)이 필수였으나, 이 공법은 패키지 기판 자체에 인터포저 기능을 구현
- 미세 가공 가능 : 엑시머 레이저를 활용해 2 μm 폭의 트렌치와 10 μm 전극 패드까지 고정밀 가공이 가능해, 기존 공법보다 정밀도가 높음
- 포토레지스트 공정 생략 : 공정 단축 및 비용 절감이 동시에 가능함

▶ 이 공법은 경제성 측면에서도 장점이 있음

- 비용 절감 : 인터포저가 고가이고, 별도 조립 공정이 필요했지만 이 기술은 부품 수와 공정 수를 줄여 전체 제조 비용을 낮출 수 있음
- 설비 투자 억제 : 포토레지스트 및 관련 장비가 불필요해져 클린룸 면적, 설비 투자 비용이 줄고, 비아(Via) 수와 관계없이 일정한 가공 시간을 유지해 생산 효율이 높음
- 신에츠화학이 발표한 515mm×510mm 기판 기준으로 약 20분 내 가공이 가능해, 양산 적용을 염두에 둔 설계로 보임

- 또한 고성능 칩렛 기반 반도체가 필요한 AI 서버나 HPC(고성능 컴퓨팅) 등 데이터센터용 반도체 시장에 적합한 기술로 평가되고 있음(工期短縮・大幅コストダウン…信越化学工業、半導体後工程で新工法, 日刊工業新聞, 2024年 6月13日)
- 동사는 소재와 장비를 함께 제공하는 수직 통합형 솔루션을 통해 글로벌 공급망 리스크에도 대응할 수 있는 구조를 갖추고 있음
- 다만 한국을 비롯한 주요 반도체 기업들이 이미 기존 인터포저 공법으로 칩렛 기술을 추진 중이기 때문에, 신에츠화학의 공법이 실제로 언제, 어떤 형태로 채택될지는 아직 불확실한 상황임

신에츠화학의 신공법, Dual Damascene Method의 가능성

신에츠화학의 신공법은 일본 언론에서 비용절감 효과 등 긍정적으로 평가되고 있으나 이미 삼성전자 등 주요기업이 기존 기술로 칩렛 구현에 나서고 있어 신에츠화학의 기술이 어느 정도 보급될지는 불확실한 측면이 있다. 인터포저를 제거함으로써 공정단계를 단축하고 비용을 줄일 수 있다는 점은 분명한 장점이다. 또한 AI용 신규 설계나 데이터센터용 반도체에 적합하다는 평가도 받고 있다.

다만, 한국기업은 HBM 메모리와의 연결 실적이 많고, GPU·CPU·메모리를 고밀도로 통합하는 구조를 이미 양산하고 있어 AI/HPC 시장에서 신뢰도가 높다. 신에츠화학은 신공법을 활용한 새로운 응용 분야를 개척할 필요가 있다.

한편 한국기업 등 기존 기업은 칩렛이라는 새로운 시장을 개척하기 위해 새로운 공법을 활용하게 되면 신규개발을 이종으로 하게 되어 부담으로 작용한다. 칩렛 양산이 확대되고 시장과 기술이 점차 안정화되면서 비용절감, 신규 용도 개발을 고려하는 국면에서 신에츠화학의 신공법 등이 참고가 될 수는 있다. 다만, 신에츠화학이 핵심소재와 함께 제조장비까지 한 세트로 제공하는 수직통합형이기 때문에 지나친 의존이 부담이 될 수는 있다. 한국기업으로서는 칩렛 기술을 충분히 축적하면서 생산성 향상, 원가절감, 신용도 개발에 필요한 기술적 방안으로서 신에츠화학의 기술 등을 부분적으로 활용할 것을 고려할 수는 있을 것이다.

복합 반도체 Chiplet 구현 기술 비교

| | 신에츠화학 공법 | 기존 칩렛 공법 |
|------------|-------------------------|-------------------------|
| 구조 | 인터포저 불필요. 기판직접가공 | 인터포저 사용 |
| HBM메모리 접속 | 고정밀 레이저 가공 가능성(개발중) | HBM3까지 대응 |
| GPU/CPU 통합 | 칩렛 간 접속을 기판상에서 실현 | 복수의 다이를 인터포저 상에서 접속 |
| 열 설계 | 박막구조로 방열성에서 우수할 가능성 | 인터포저 설계로 열분산 제어 가능 |
| 양산실적 | 2028년 양산 예정(개발중) | 이미 AI/HPC용에 양산중(HBM 탑재) |
| 적합 분야 | 비용 중시의 신규 AI 설계, 데이터 센터 | 고성능 AI칩, HPC, GPU 서버 |

자료 : 신에츠화학, 삼성전자의 I-Cube/X-Cube) 기준임.

자료 : 신에츠화학 등

▶ 신에츠화학의 사례는 기능성 화학 소재의 고도화를 추진하기 위해, 화학기업이 단순한 소재 공급자에서 나아가 직접 제조 장치를 개발하고 고객에게 신공법을 제안할 수 있는 기술 역량을 갖추는 것이 중요함을 보여줌

- 특히 신에츠화학처럼 반도체 등 고객 산업의 기술 흐름과 미래 트렌드를 정확히 파악하고, 이에 대응할 수 있는 제안형 기술력을 확보하는 것이 향후 경쟁력 강화의 핵심 과제가 될 것임

미쓰비시케미컬 홀딩스

▶ 미쓰비시케미컬그룹(MCG)의 기능성 화학 부문은 자동차 산업에서 MMA(메틸메타크릴레이트) 및 PMMA(폴리메틸메타크릴레이트) 소재를 중심으로 강점을 보유하고 있음. 이 소재는 투명성과 내충격성이 높아 전기차(EV) 외장 및 내장 부품용으로 활용이 확대되고 있으며, MCG는 이를 식물 유래 원료로 전환해 친환경 케미컬 리사이클 체제를 구축 중임

▶ MCG는 MMA·PMMA 분야에서 세계적인 점유율을 가진 기업으로, 환경 부담을 줄이고 지속 가능한 소재 개발을 추진하는 데 주력하고 있음

- 특히 식물 유래 원료 전환과 케미컬 리사이클링 기술 고도화는 동사의 지속가능성 전략의 핵심으로 자리 잡고 있음
- 사용된 PMMA를 열분해해 다시 MMA 모노머로 재생하는 케미컬 리사이클 기술을 개발했으며, 이 과정에서 마이크로파를 활용해 기존 열분해보다 에너지 효율을 높이고 선택적 가열이 가능하도록 함
- 이 기술은 2021년부터 마이크로파화학 주식회사와 공동으로 연구개발을 진행했으며, 이미 파일럿 플랜트 실증을 완료하고 상업화 설비 구축을 추진 중임
- 케미컬 리사이클링으로 재생된 MMA는 신제품과 동등한 품질을 유지하며, 재생 PMMA 역시 광학 성능과 내후성이 우수해 반복적인 재활용이 가능함

▶ 미쓰비시케미컬그룹(MCG)은 화석 자원 중심의 기존 원료를 대체하기 위해 식물 유래 원료 전환에도 적극적으로 나서고 있음. 식물 유래 원료를 기존 MMA 제조 공정에 적용하는 기술뿐 아니라, 발효법을 통해 식물 원료에서 직접 MMA 모노머를 생산하는 새로운 공정 개발도 병행하고 있음

- 이를 통해 MMA 및 PMMA 소재의 환경 부담을 크게 줄이고, 지속 가능한 소재 공급 체계를 확립하는 것을 목표로 하고 있음

▶ MCG는 향후 세 가지 방향에서 환경 부담 저감을 추진하고 있음

- 첫째, 케미컬 리사이클링의 상업화와 자원 회수 네트워크 확대임. 자사 제품뿐 아니라 시장 전반에서 사용된 PMMA를 회수해 수평 리사이클링을 실현하기 위한 실증을 혼다, 도쿄해상일동 등과 함께 진행 중임
- 둘째, 식물 유래 원료의 기술 개발 및 실용화임. 기존 공정의 적용 확대와 더불어 발효법을 통한 새로운 제조 기술의 확립을 목표로 하고 있음
- 셋째, 순환형 비즈니스 모델 구축임. 제품의 전 생애주기(LCA)를 고려해 환경 부담을 최소화하고, 지속 가능한 사회 실현에 기여하는 방향으로 사업 구조를 전환하고 있음

▶ MCG는 MMA/PMMA 소재 기술을 고도화하는 동시에, 친환경 제조 체계와 리사이클링 시스템 구축을 통해 글로벌 지속가능 소재 전략을 강화하고 있음

▶ MCG는 MMA/PMMA 분야의 지속가능 전략을 한층 확장하며, 고객 니즈에 대응하기 위해 도장 공정이 불필요한 ‘도장리스(Paint-less)’ 기술과 원착 성형(原着成形) 기술을 개발하고 있음. 신에츠화학과의 마찬가지로, MCG 또한 신공법을 고객에게 직접 제안하는 솔루션형 접근에 주력하고 있음

- 도장 생략 기술 : PMMA 소재 자체에 색상·광택을 구현하여 별도의 도장 공정을 생략할 수 있게 함. 이를 통해 공정 단순화, VOC(휘발성 유기화합물) 배출 감소, 에너지 절감 등 환경 부담을 줄이는 효과를 거둘 수 있음
- 원착 성형 기술 : 원료 단계에서 색소를 혼합하여 성형하는 방식으로, 내구성과 색상 유지력이 우수하며 마모나 충격에도 색상 손상이 적음. 자동차 내외장재, 전자기기 외장재 등 내후성과 디자인 품질이 중요한 산업에서 활용도가 높음
- 이러한 기술은 도장 공정 생략으로 인한 비용 절감, 폐기물 저감, 생산 효율 향상 등의 장점을 가지며, 친환경 소재와 결합 시 지속가능한 제품 설계로 이어질 수 있음
- MCG는 이러한 기술력을 바탕으로 자동차, 전자제품, 건축자재 등 다양한 산업에서 맞춤형 솔루션을 제공하며 시장 경쟁력을 높이고 있음

▶ MCG는 차세대 자동차용 기능성 소재 강화에도 주력하고 있음. 특히 EV용 e-Axle(전동 액슬) 부품과 LiDAR 대응 소재 등 자율주행차 센서 부품용 복합소재 개발에 힘을 쏟고 있으며, 소음·진동(NVH) 대응 기술을 포함한 차량의 쾌적성과 환경 성능을 동시에 향상시키는 데 집중하고 있음

- e-Axle는 모터, 인버터, 감속기를 일체화한 EV 구동 장치로, 경량화·소형화·에너지 효율 향상에 핵심적 역할을 함
- BN(질화붕소) 필러를 활용한 고방열 절연 수지 시트는 인버터·파워모듈의 열 관리 성능을 높이면서 구리 베이스를 제거해 경량화와 공정 단순화를 실현함
- Reso-Core™(레조코어)는 음향 메타물질 기술을 적용한 고성능 방음·진동 억제 시트로, 모터 및 감속기 커버에 적용되어 실내 정숙성을 향상시키고, 기존 대비 약 1/8 수준의 경량화를 달성해 EV의 에너지 효율 개선에도 기여함

▶ 자율주행 기술의 고도화로 차량에 탑재되는 센서의 수가 급증함에 따라, 이를 보호하고 성능을 유지하기 위한 고기능 복합소재의 중요성이 높아지고 있음. 미쓰비시케미칼그룹(MCG)은 이러한 시장 수요에 대응해 다양한 기능성 복합소재의 개발과 공급을 추진 중임

- 광학 특화 PMMA·PC 복합소재는 카메라, LiDAR, 레이더 등 센서 커버용으로 활용되며, 높은 투과율과 내후성, 내충격성을 동시에 확보해 센서의 정확도와 내구성을 유지할 수 있도록 설계됨
- LiDAR 대응 소재는 자율주행차의 핵심 센서인 LiDAR(광학 거리 측정기)에 적합한 고투과·저반사형 PMMA 복합소재로, 측정 성능을 향상시키고 차량 외관 디자인의 자유도를 높이는 데 기여함. MCG는 이러한 소재의 상용화를 위해 해외 완성차 제조사들과 협력 중임
- EMI 차폐 복합소재는 전자파 간섭(EMI)을 줄여 센서 간 간섭을 억제하고, 자율주행 시스템의 안정성을 유지하는 데 필요한 소재임
- 내열·내충격 복합소재는 고온 환경에서도 물성이 안정적이며, 외부 충격에도 센서를 보호할 수 있도록 설계되어 외장형 센서 하우징 등에 적합함
- 센서 일체형 디자인 대응은 센서와 외장 부품을 일체형으로 설계할 수 있게 해 차량 디자인의 자유도와 생산 공정 효율을 높이는 역할을 함
- MCG의 이러한 복합소재들은 자율주행차의 안전성과 내구성을 높이는 데 기여하고 있으며, 글로벌 시장에서 관련 기업들과의 공동 연구 및 실증을 통해 상용화가 확대되고 있음

▶ 자동차의 주행 쾌적성은 단순한 차내 소음 저감뿐 아니라, 소음(N: Noise)·진동(V: Vibration)·승차감(H: Harshness)을 종합적으로 관리하는 NVH 기술 수준에 의해 좌우됨. 미쓰비시케미칼그룹(MCG)은 이러한 NVH 성능을 향상시키기 위한 다양한 소재 솔루션을 개발·제공하고 있음

- Reso-Core™ 방음·진동 시트 : 앞서 언급한 Reso-Core™는 e-Axle뿐만 아니라 차체 전반에도 적용 가능하며, 차량 내부 소음을 효과적으로 억제하고 진동을 흡수해 주행 중의 조용함과 승차감을 개선함
- 다층 구조 흡음재 : MCG는 섬유·수지·필름을 조합한 다층 구조 흡음재를 개발하여, 주파수별 소음을 세밀하게 제어하면서 차량 경량화까지 실현함
- 진동 흡수 복합소재 : 차체 프레임이나 서스펜션 부품에 적용되는 진동 흡수 복합소재는 주행 중 발생하는 미세 진동을 줄여 운전자와 승객의 피로도를 완화함
- 온도·습도 대응 소재 : NVH 성능은 외부 환경 변화에 영향을 받을 수 있는데, MCG는 다양한 기후 조건에서도 안정적인 성능을 유지할 수 있는 소재를 개발하여, 폭넓은 지역 운행 환경에 대응하고 있음
- 이러한 NVH 대응 소재는 고급 승용차뿐 아니라 전기차(EV), 자율주행차 등 다양한 차종에 적용되고 있으며, 완성차 제조사의 브랜드 가치 향상과 사용자 만족도 제고에 기여하고 있음

▶ MCG는 상류 공정 단계에서 바이오매스 원료와 CO₂ 전환 기술을 활용해 탈탄소화를 추진하고 있으며, 이를 기능성 화학소재 강화 전략과 연계해 지속가능한 가치 창출을 도모하고 있음

- 예를 들어, 바이오 기반 MMA를 기존 공정에 적용하거나 CO₂를 원료로 한 아크릴산 유도체 개발을 통해 환경성과 기능성을 동시에 확보하는 노력을 진행 중임
- 또한 자동차·전자 분야에는 고내열·고투명 PMMA와 EMI 차폐 복합소재를 공급해, 고객사의 탄소중립과 고성능 제품 수요를 동시에 충족시키는 순환형 소재 솔루션을 확대하고 있음
- 미쓰비시케미칼의 구마모토공장은 탈탄소화와 기능성 소재 개발을 연계한 혁신적 노력을 선도하고 있으며, 이 공장은 바이오매스 기반 MMA 생산 기술을 실증하면서 기존 화석 원료 대비 CO₂ 배출을 대폭 저감하는 공정을 도입했음
 - 동시에 고투명·고내열 PMMA 및 EMI 차폐 복합소재 생산 라인을 확장해 전기차 및 자율주행차용 고기능 부품 수요에 대응하고 있음. 또한 에너지 효율 향상과 폐기물 저감 설비를 함께 구축해 지속가능성과 고부가가치 소재 생산을 동시에 실현하는 스마트 공장으로 진화 중임

▶ 지속가능 소재 개발은 기업의 ESG 및 SDGs 대응을 강화하고 브랜드 가치 제고에도 직접적으로 연결되는 요소임. MCG는 식물 유래 PMMA(바이오 PMMA)와 케미컬 리사이클링으로 재생된 MMA를 시장에서 경쟁력 있는 제품으로 평가받도록 추진하고 있음

- 해당 소재들은 기존 제품과 동등한 품질을 유지하면서도 CO₂ 배출을 크게 줄일 수 있어 자동차 및 가전 업계에서 긍정적인 반응을 얻고 있음
- 그러나 이러한 친환경 소재는 원료 조달과 제조 비용이 높아 가격 경쟁력이 낮고, 고객사가 환경 가치를 제품 가격에 반영하기 어려운 경우 채택이 지연되는 한계가 있음
- 이에 MCG는 제품의 환경 성능을 정량화하고, LCA(전 과정 평가) 데이터를 제공함으로써 고객의 ESG 보고 및 환경 인증 획득을 지원하고 있음. 또한 바이오 PMMA를 적용한 자동차 부품에서는 경량화, 내후성 개선, 도장 공정 생략 등을 통해 총비용 절감 효과를 거두고 있음
- 환경성과 기능성, 경제성을 동시에 실현함으로써 가격 장벽을 완화하고 시장 확대를 모색하고 있으며, MCG는 지속가능 소재 분야에서의 브랜드 경쟁력을 강화하고 있음

▶ 일본 화학기업들은 중국발 공급과잉과 석유화학 산업 구조조정에 대응하면서 탈탄소화와 신시장 개척을 병행하고 있음. 기술력 확보, 공급망 유연성 강화, 브랜드 가치 제고, 고객 및 경쟁사와의 협력 구조 구축 등을 종합적으로 추진하고 있음

- 기술 측면에서는 고기능 재료 개발, 바이오매스 및 CO₂ 활용 기반의 원료 전환, 에너지 절감형 공정기술, 케미컬 리사이클 기술 확보를 핵심 과제로 삼고 있음
- 공급망 측면에서는 원료 조달 다변화와 통합 관리체계 구축, e-크래커·바이오 나프타·재생원료 활용 등을 통해 글로벌 공급 안정성을 강화하고 있음
- 브랜드 측면에서는 환경 성능을 제품 가치로 연결해 고객 신뢰를 확보하고, ESG·SDGs 대응 역량을 기반으로 반도체, EV, 헬스케어 등 고성장 산업에서의 입지를 강화하고 있음

일본 소비 트렌드에도 AI, 트럼프 현상의 영향

일본소비자의 2025년 특징

▶ 최근 인터넷 미디어와 SNS의 확산으로 정보 유통 속도가 빨라지면서 소비자의 관심 변화도 빠르게 이루어지고 있음. 일본 소비자는 경제·정치기술 변화에 민감하게 반응하고 있으며, '트럼프 현상' 등 지정학적 리스크도 소비행동에 영향을 주고 있음

* 2025年の消費トレンドと消費動向予測 11選, SHOPIFY, 2025.6.28.

- 시장조사기관 유로모니터 인터내셔널과 닛케이 크로스트렌드의 '트렌드맵 2025 상반기'에 따르면, 2025년 일본의 주요 소비 트렌드는 7가지로 정리됨
- 주요 변화로는 AI 에이전트에 의한 의사결정, 고객체험(CX)의 가치 상승, 퍼스널라이제이션과 프라이버시의 양립, 절약과 선택적 지출의 가속, 지속가능 소비, SNS 활용의 확대, 후불 결제 서비스(BNPL)의 확산 등이 있음
- 특히 AI 에이전트의 등장으로 소비자가 직접 정보를 탐색해 의사결정하던 방식에서, AI가 추천과 판단을 대신하는 '의존형 소비행동'으로 변화하고 있음

▶ Qualtrics의 '2025년 소비 트렌드 리포트'에 따르면, 부정적인 고객체험을 경험한 소비자가 해당 기업에 대한 지출을 줄이는 비율이 2024년에 비해 증가했음. 이는 앞으로도 '우수한 고객체험'을 중시하는 소비가 활발해질 것을 예측할 수 있음

- 기업 측면에서도 소비자의 편리성을 높이기 위한 EC(전자상거래) 플랫폼 운영 강화가 필요할 것으로 전망됨
- 또한 퍼스널라이제이션과 프라이버시의 양립은 2025년 소비자 트렌드 중 주목도가 높은 분야로, 개인 맞춤형 서비스에 대한 수요 증가와 함께 개인정보 보호를 강화하면서도 개인의 취향·가치관에 맞춘 체험을 제공하려는 기업의 노력이 늘고 있음

▶ 2025년에는 절약이나 저축에 치중하는 소비자가 많으나, 특정 분야에서는 소비활동이 활발히 이뤄지고 있는 특징이 있음. 기업 조사나 소비 트렌드를 보면 이러한 소비 동향을 4가지로 정리할 수 있음

- 하쿠호도생활종합연구소의 조사에 따르면 2025년에 지출하고 싶은 분야로 '여행'이 높은 지지를 보였으며, 실제로 일본 통계청 자료에 따르면 2025년 1~3월의 일본인 국내여행소비액은 5조 6,483억엔으로 전년 대비 +15.5%를 기록했음
- 이 같은 움직임은 코로나 종식 이후 소비 행동이 '물건 소비'에서 '시간 소비' 중심으로 변화한 데 영향을 받은 것으로 보임. 다만 외국인 여행객 증가로 자국 내 숙박업 가격 상승 및 관광지 혼잡이 나타나 해외여행을 선호하는 경향도 나타나고 있음
- 하쿠호도생활종합연구소 조사에 따르면, 2025년에 소비자가 돈을 지출하고 싶거나 새롭게 시작하고 싶은 활동으로 주식 투자, 노후 준비, 자산운용, 저축, 부업 등이 상위에 나타났으며, 이러한 경향은 '미래를 위한 소비'가 주요 트렌드로 부상하고 있음을 보여줌
- 이러한 흐름의 배경에는 소비자가 장기적인 생활 안정성을 중시하고 있다는 점이 있으며, 미래의 수입이나 자산을 늘리기 위한 정보를 제공하는 상품이나 서비스의 매출이 확대될 것으로 예상됨

- 또한 '건강'에 대한 관심이 높아지며 관련 소비가 증가하고 있음. 더불어 '취미나 아이돌, 배우를 응원하는 팬덤소비'에 대한 지출이 젊은 세대를 중심으로 빠르게 확산되고 있음. 팬덤소비는 단순한 콘서트 참가에 그치지 않고, 굿즈 구매나 테마 카페 등 음식 서비스 이용으로까지 확대되고 있으며, 개인의 취향과 정체성을 표현하는 소비 형태로 자리잡고 있음

2025년 주목 소비 트렌드

AI에이전트 활용 소비

- ▶ AI에이전트는 설정된 목표나 목적에 맞춰 필요한 데이터를 수집하고, 이를 기반으로 의사결정과 실행을 수행하는 기술임. 최근에는 AI에이전트를 활용하여 AI가 대량의 상품 정보를 비교·분석한 뒤 소비자에게 적합한 상품을 제안하는 사례가 늘고 있으며, 이러한 흐름이 새로운 소비 트렌드로 자리잡고 있음

* 2025年の消費トレンドと消費動向予測11選, SHOPIFY, 2025.6.28.

- 일본 소비자의 12%가 쇼핑 시 AI를 활용하고 있으며, 이는 전년 대비 4포인트 증가한 수치임. 그 중 35%가 앞으로도 AI활용해 구매하겠다는 의향을 내비침(買い物時にAIを活用する日本の消費者は12%で、前年比増もグローバル平均を下回る Adyen調査, ECのみカタ, 2025.6.18.)
- 또한 35%가 'AI를 통해 유니크한 브랜드를 발견하고 싶다'고 응답, 조사기관은 '브랜드 입장에서는 파트너십과 크로스세일(고객이 구매를 고려하는 상품과 연관된 별도의 상품을 제안하는 방식)을 조합하여 판매를 확대할 기회가 있다'라고 분석

트럼프 현상의 영향, 불안한 시대 대응

- ▶ 도널드 트럼프 대통령의 재등장으로 미중 대립 심화와 관세 정책 재강화 가능성이 높아지면서, 일본 기업과 소비자 모두 투자 및 소비에서 신중한 태도를 보이고 있음. 딜로이트 조사에 따르면 엔저, 고물가, 원재료 가격 상승 등이 '소비자의 가치관과 구매 행동에 큰 영향을 미치고 있다'고 분석함

* デロイト トーマツ 消費者意識調査 Shopify 消費トレンド予測, 2025.6.28.

- 지정학적 불안이 확대되고 트럼프 정권 리스크가 높아지는 상황에서도 소비가 전면적으로 위축된 것은 아니며, 소비자들이 선택하는 상품에는 몇 가지 특징이 나타나고 있음
- 고물가 및 고관세 리스크 환경 속에서는 '생활방위형·실용성 중시형 상품'이 주목받고 있으며, '장기 사용 가능, 내구성 우수, 에너지 절약형'과 같은 실용성이 높은 제품을 선호하는 경향이 뚜렷함
- 불안정한 사회 분위기 속에서 심리적 안정과 자기 회복을 추구하는 소비가 확대되고 있음. 이에 따라 스트레스 완화, 피트니스 기기, 셀프케어 용품, 학습기재 등 자기 투자형 소비가 인기를 얻고 있음
- 기업들도 이러한 수요에 대응해 스트레스 분석이나 수면 관리 기능을 강화한 제품을 출시하고, '개인 최적화' 마케팅을 통해 자기계발 수요를 공략하고 있음

- ▶ 일본 유수의 전자상거래 사이트인 라쿠텐은 자사 플랫폼에서의 상품 판매 동향을 분석하며 2025년 수면 트렌드를 발표했다

* 楽天グループ, 2025年 睡眠トレンド予測

- 이에 따르면 일본 소비자들 사이에서 수면의 질을 높이려는 니즈가 급증하고 있다고 평가, 라쿠텐 시장에서 수면 관련 상품의 유통 총액은 2019년 대비 약 6.4배 증가했으며, 특히 '나이트웨어', '에어컨', '수면용 보조식품' 카테고리에서 각각 1.8배, 2.2배, 7.2배의 성장을 기록했음
- 라쿠텐의 설문조사에 따르면 응답자의 80%가 수면의 중요성을 인식하고 있으며, 절반 이상은 수면에 불만을 느끼고 있고, 60%는 '잠들기 어렵다'고 응답했음. 이에 따라 수면 환경을 개선하거나 수면 상태를 측정·관리하는 '슬립테크(SleepTech)' 제품군이 급성장 중이며, 스마트폰 앱, 웨어러블 디바이스, 센서형 침구 등이 대표적인 사례로 꼽힘
 - 파나소닉의 에오리아 CS-PX282D는 침대 옆에 설치된 '베드사이드 센서'가 온도와 습도를 감지해 수면 중 쾌적한 환경을 자동으로 조절하는 스마트 에어컨임. 기존 실내 센서보다 더 정밀하게 수면 환경을 제어할 수 있는 것이 특징임
 - 우치노의 마슈마로 거즈 파자마는 통기성과 흡습성, 보온성과 흡수성을 균형 있게 갖춘 마슈마로 거즈 소재의 파자마로, 피부에 부드럽게 밀착되며 의복 내부 환경을 쾌적하게 유지해 숙면을 돕는 역할을 함
 - 양을 셀 필요 없는 베개 至極(지극)은 의료기기에도 사용되는 고탄성·고내구성 소재를 활용해 목에 완벽히 밀착되며, 포근하게 감싸주는 느낌을 제공하는 베개임. 수면 자세를 안정적으로 유지해 깊은 잠을 유도함
 - 브레인슬립 코인은 독자적인 알고리즘을 통해 사용자의 수면 중 자세, 호흡, 이불 속 움직임 등을 측정·분석해 최적의 수면 환경을 제안하는 스마트 디바이스임
- 이 밖에도 '수면 식사(睡眠×シ)'라는 개념이 확산되며, 수면 개선에 도움이 되는 식단이나 레시피 관련 서적의 판매가 증가하고 있음. 또한 '슬립 투어리즘(Sleep Tourism)'이라는 새로운 여행 트렌드가 등장해, 숙박시설에서 수면 분석 서비스를 제공하거나 고기능 침대·마사지 체어 등을 통해 숙면을 지원하는 사례가 늘고 있음
- 라쿠텐은 이러한 흐름을 반영해 수면 관련 상품 특집 페이지를 운영하며, 소비자에게 수면 코칭 정보와 함께 다양한 제품을 소개하고 있음. 이는 단순한 상품 판매를 넘어 수면의 질을 향상시키는 라이프스타일 전체를 제안하는 전략으로 평가됨
- 트럼프 리스크의 장기화로 수면의 질이 저하될 경우 개인 건강에도 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이러한 불안 요인이 오히려 수면 관련 시장의 확장을 자극하는 측면이 있음

▶▶ 반면 트럼프 행정부의 관세 정책 불확실성과 글로벌 공급망 재편은 일본 내 수입 의존도가 높은 품목에 부정적인 영향을 미쳤음

- 특히 일본 자동차 산업은 상대적으로 큰 타격을 받아 수익성이 악화되었고, 이로 인해 마케팅 활동이 위축되며 내수 판매에도 부정적인 영향을 미쳤음
- 또한 엔저와 인플레이션의 장기화로 인해 고가의 수입 소비재, 특히 명품 패션, 수입 가전, 해외 브랜드 화장품 등의 가격 경쟁력이 약화되었으며, 소비자들의 지지가 하락하는 경향을 보였음
- 고물가로 인해 '절약지향 소비'가 강화되면서 불필요하거나 사치로 인식되는 제품군은 매출 압박을 받는 경향이 있었음

지속가능성 소비와 가성비 균형

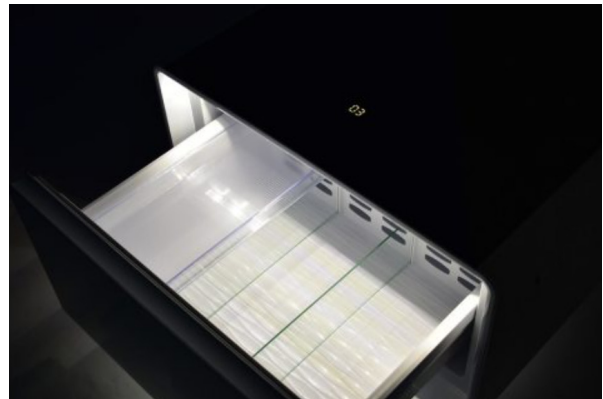
▶▶ 2025년 상반기 일본 소비자들은 지속가능성과 가성비의 균형을 중시하는 소비성향을 보였음

* 2025年食品トレンド「ばすべい?」「タイバ」、「コスバ」、「ウェルバ」と並ぶ、第4の効率性

- 트럼프 정권의 환경정책 후퇴에 대한 반작용으로, 소비자들 사이에서는 오히려 환경 친화적 상품에 대한 지지가 높아지고 있음. 재생 소재를 사용한 의류, 탈플라스틱 제품, 카본 오프셋 상품 등이 대표적인 사례로, 친환경 소비가 새로운 프리미엄 가치를 형성하고 있음

- 아지노모토의 포장재 낭비를 줄인 친환경 냉동식품 ‘오벤토PON’이 좋은 평가를 받는 등, 공간 효율을 중시해 스페파로 불리는 ‘스페이스 퍼포먼스’가 주목받는 소비 트렌드로 자리 잡고 있음
- 가구 및 가전 분야에서도 ‘스페파’ 개념이 확산되며, 기능성 중심의 소형화나 1대로 여러 기능을 수행하는 제품이 공간 효율성과 편의성, 생활 효율성을 동시에 추구하는 라이프스타일과 결합해 지지를 얻고 있음
 - 예를 들어, 2025년 일본에서 인기를 얻은 냉장고형 스마트 테이블은 냉장·냉동 기능뿐 아니라 블루투스 스피커, 무선 충전, USB 포트 등을 갖춘 복합형 가전으로, 침대나 소파 옆에 두면 생활 편의성이 극대화됨. 사용자는 누운 채 음료를 꺼내고 음악을 들으며 스마트폰을 충전할 수 있어, 공간 활용성과 생활 효율성을 동시에 만족시킬 수 있음
- 이처럼 ‘스페파’ 실천을 통해 시간 절약과 지출 절감이 동시에 가능해지며, 효율성과 지속가능성을 중시하는 소비문화가 한층 정착되고 있음

냉장고 충전기 USB 등 다기능성 갖춘 스마트 테이블



자료 : <https://sakidori.co/article/2308118>, 2025.10.25. 검색

소비대상의 구분으로 고물가 시대 대응

- ▶ 고물가 경제의 영향으로 ‘절약과 사치의 구분’이 뚜렷한 소비 스타일이 정착하고 있으며, 고소득층에서도 절약 성향이 강화되는 경향이 나타나고 있음. 반면, 자신이 응원하거나 몰입하는 대상에 대한 소비에는 적극적으로 지출하는 경향을 보이고 있음

* 2025年の消費動向-節約一服, コスパ消費から推し活こだわり消費の広がり, ニッセイ基礎研究所, 2025.2.13.

- ‘응원 소비’는 이벤트 참가, 굿즈 구입, 식음료 서비스 이용 등 다양한 형태로 나타나며, 기존 소비지출과 구분하기 어렵다는 특징이 있음. 그러나 SNS상에서의 활동을 보면, 소비자는 자신이 가치를 느끼는 대상에 대해서는 다른 지출을 줄이더라도 적극적으로 비용을 투입하는 경향을 보임
- 이러한 ‘응원 소비’의 확대 배경에는 단순한 취향 소비를 넘어, SNS를 통한 자기표현과 팬 커뮤니티의 형성이라는 사회적 요인이 작용하고 있음. 즉, 개인의 지출 행위가 소속감과 정체성 표현의 수단으로 기능하고 있음
- 한편, 소비사회의 성숙화로 인해 저가이면서 품질이 높은 상품과 서비스가 보급되고 있으며, 무료 애플리케이션이나 온라인 서비스 확대로 저비용 소비가 가능한 환경이 마련되고 있음
- 이에 따라 소비자는 일상적 소비에서는 비용 대비 효율을 중시하지만, 자신에게 의미가 있거나 정서적 만족을 주는 분야에는 과감히 지출하는 이른바 ‘선택적 소비’ 경향이 강화되고 있음. 결과적으로 소비자는 과거보다 소비 대상을 보다 신중히 선택하며, 효율성과 만족도를 동시에 추구하는 양극화된 소비 형태가 확산되고 있음

일본 기업 트렌드, AI 에이전트 활용 확대

▶ AI 에이전트란 인간의 지시를 기다리지 않고 스스로 판단해 여러 툴을 조합하여 목표를 달성하는 시스템으로, 단기 기억과 장기 기억 기능을 갖추고 있으며, 축적된 학습을 기반으로 과거보다 정교한 제안을 수행할 수 있음

- 예를 들어 Anthropic의 Claude 4는 최대 7시간 동안 자율적으로 작업을 지속할 수 있어, 인간이 일련의 업무를 단계적으로 처리하는 것과 유사한 형태로 과업을 완수할 수 있음

▶ 2025년은 일본에서도 'AI 에이전트 원년'으로 불리며, 많은 기업에서 AI 활용이 본격적인 전환기를 맞이하고 있음. 기존의 ChatGPT와 같은 단순 생성형 AI에서 벗어나, 자율적으로 행동하며 복합적 업무를 수행하는 AI 에이전트로의 이행이 가속화되고 있음

* 2025年はAIエージェント元年! 企業が知るべき導入効果と活用事例の最新データ, AI駆動研究所, 2025.8.29.

- 이러한 변화는 단순한 기술 유행이 아닌, 기업의 핵심 업무 프로세스에 AI 에이전트가 통합되어 가는 구조적 변화를 의미함
- 2025년이 'AI 에이전트 원년'으로 불리는 이유는 도입이 실험 단계에서 기반 구축기로 이동하고 있기 때문임. 일본 내 약 25%의 기업이 파일럿 프로젝트를 개시한 것으로 추정되며, 단순한 기술 실증을 넘어 조직 전체의 학습 체계와 업무 플로우 재설계를 병행하는 단계로 진입하고 있음. 이는 기술 도입을 넘어 기업문화와 경영전략 전반의 전환점을 의미하는 변화로 평가됨

▶ 최근 일본에서는 AI 에이전트를 개발·제공하는 스타트업과, 이를 활용해 업무 효율화를 추진하는 기업이 빠르게 늘어나고 있음

* 2025년 'AIエージェント元年': 日本市場を変革する最新基盤と実用事例の全貌, Reinforz Insight, 2025.9.22.

- 글로벌 클라우드 기반 솔루션만으로는 일본 시장의 복잡한 요구를 충족하기 어려운 경우가 많아, 일본 내 시스템 통합업체(Sier)나 스타트업이 AI 에이전트의 '라스트 원마일'을 담당하는 역할을 수행하고 있음

① JAPAN AI주식회사

▶ 재팬 AI는 'AI 사원'을 콘셉트로 영업, 인사 등 다양한 업무에 대응 가능한 완성형 AI 에이전트를 제공하고 있음

- Slack, Chatwork 등 일본 기업이 자주 사용하는 협업 툴과의 원활한 연동을 실현했으며, 도입 후 기업 내 정착을 지원하는 체계도 구축함
- 이를 통해 기업은 단순한 자동화 도구가 아닌, 자율적으로 판단·실행하는 'AI 동료'를 보유한 형태로 업무를 혁신하고 있음

② 닛테츠 솔루션즈(NSSOK)

▶ 특화형 에이전트 'Alli Agent'를 활용하여 법무체크나 영업지원과 같은 고부가가치 영역에 초점을 맞춰 온프레미스 환경에도 대응. 보안 요건에 엄격한 고객사에서도 도입이 가능함

* 온프레미스(On-premise: 소프트웨어서버 등을 기업이 직접 소유·관리하는 내부 인프라에서 운영·관리하는 방식)

③ 후지소프트

- ▶ 클라우드 간 연동을 기반으로 AI 에이전트를 구축하는 통합형 SI 파트너로서 존재감을 강화하고 있음. 회의 일정 조정, 시스템 유지보수 자동화 등 실무 중심의 다양한 활용 사례를 확보하고 있으며, E2E(End to End) 개발 지원도 제공하고 있음

④ Elith, Sakana AI

- ▶ 도쿄대 마쓰오 연구실에서 출발한 Elith와, 진화형 AI 모델을 개발하는 Sakana AI 등 스타트업도 주목받고 있음
 - Elith는 생성형 AI 품질을 평가하는 'GENFLUX'를 기반으로 AI 거버넌스와 규제 준수 관련 과제 해결 솔루션을 제공함
 - Sakana AI는 'The AI Scientist'라는 연구 자동화 에이전트를 개발해 금융 및 공공 분야에서의 적용을 추진 중임
 - AI 에이전트의 도입 효과는 단순한 효율화에 그치지 않고, 구체적인 투자 대비 효과로 가시화되고 있음. 일본 내에서도 복수의 선진사례가 보고되고 있으며, 업종 간 확산 속도도 점차 빨라지고 있음

⑤ 일본항공(JAL)

- ▶ 일본항공은 후지쓰의 AI 에이전트를 활용해 객실 승무원 업무의 효율화를 실현했음
 - 기존에는 객실 내 트러블 보고에 많은 시간이 소요되었으나, Azure 기반 온디바이스 AI 애플리케이션 도입으로 수 분 내 자동 보고서 작성이 가능해졌음. 이에 따라 업무 부담이 크게 경감되었고, 서비스 품질 향상에도 긍정적인 효과를 거두었음

⑥ 주식회사 BTM

- ▶ Amazon Bedrock Agents를 도입해 고객 시스템 조사 공정을 획기적으로 단축함. 과거 반나절이 걸리던 시스템 조사를 약 10분 만에 완료할 수 있게 되었으며, 엔지니어의 개발 공정 수도 90% 이상 감소했음
 - 이는 단순한 시간 절약을 넘어 고급 기술 인력을 전략적 업무로 재배치할 수 있는 효과도 나타남

⑦ 미쓰비시전기

- ▶ 도쿄대 마쓰오 연구소와 공동으로 추진한 공조 최적화 프로젝트에서는 IoT 센서와 AI 에이전트를 결합해 빌딩의 에너지 소비를 최대 48% 절감함
 - 동시에 거주자의 쾌적성을 26% 향상시켜, 에너지 절약과 근무 환경 개선을 병행하는 혁신적 사례로 평가받음
- ▶ 한편, 일본의 소매업자의 경우도 2025년 매출 확대 전략에 대해서 'AI나 테크놀로지의 도입'을 주요 시책 중 하나로 내세우고 있음

* 2025년「AIエージェント元年」: 日本市場を変革する最新基盤と実用事例の全貌, Reinforz Insight, 2025.9.22.

⑧ 주식회사 미쓰코시 이세탄

▶ 백화점 미쓰코시이세탄은 기프트 특화형 EC 플랫폼 'MOO:D MARK'를 통해 AI 기반 디지털 전환을 실현했음

- Salesforce의 'Commerce Cloud'에 탑재된 AI 'Einstein'을 활용해 고객 행동 데이터를 분석하고, 맞춤형 상품 추천 기능을 구현했음
- 이를 통해 답례품, 생일, 기념일 등 다양한 목적과 고객 속성에 따라 최적화된 제안을 자동 수행할 수 있게 되었음
- 또한 'Journey Builder' 기능을 이용해 주 1회의 기프트 제안 메일 발송, 생일 쿠폰 발급 등 개인 맞춤형 마케팅을 자동화함
- 그 결과, AI 추천 기반 매출은 2년간 3.2배 확대되었으며, 이메일 마케팅 경유 매출은 약 4배 증가했음

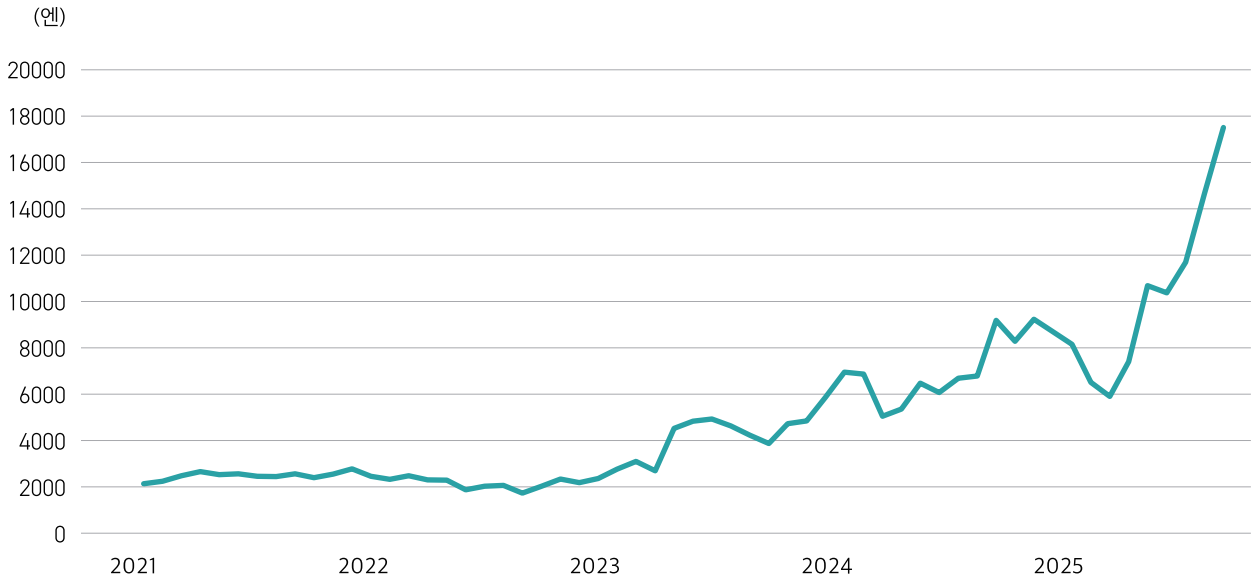
시름 타는 세계 최대의 반도체 테스터 기업 어드벤테스트



기술 트렌드 예측의 강점

- ▶ 어드벤테스트(Advantest Corporation)는 1954년 설립된 일본 도쿄 소재의 반도체 시험 장비 전문 기업으로, 70년 이상의 기술 축적과 시장 경험을 보유하고 있음
 - 반도체 디바이스의 복잡성이 높아짐에 따라, 당사는 고품질·고효율의 테스트 솔루션을 제공함으로써 반도체 산업의 핵심 과제를 해결하는 데 중요한 역할을 수행하고 있음
 - 특히 메모리 테스터를 포함한 자동 테스트 장비 분야에서 세계 시장 점유율 1위를 유지하고 있으며, 반도체 테스트 시스템, 전자선 노광 장비, 광센싱 장비, 전자 계측기 등 다양한 제품군을 확보하고 있음
 - 주요 연구개발 및 생산 거점은 일본 전역에 분포되어 있으며, 미국·유럽·아시아·한국 등 글로벌 네트워크를 통해 세계 시장에서 사업을 확장하고 있음
- ▶ ‘첨단기술을 첨단으로 뒷받침한다’라는 경영 철학을 바탕으로, 반도체 가치사슬에서 가장 신뢰받는 테스트 솔루션 기업이 되는 것을 목표로 하고 있음
 - 핵심 가치로는 진정성(INTEGRITY), 혁신(INNOVATION), 신뢰(TRUST), 글로벌(GLOBAL), 다양성(INCLUSION), 팀워크(TEAMWORK) 등을 내세우며, 기술 혁신과 사회적 책임을 조화시키는 경영을 중시하고 있음
- ▶ 2024 회계연도(2025년 3월 결산) 기준으로 매출은 약 7,797억 엔으로 전년 대비 60.3% 증가했으며, 영업이익은 2,281억 엔으로 179.5% 급증했음
 - 순이익은 1,611억 엔으로 158.8% 늘어나며 전반적인 수익성이 대폭 개선됨. 이러한 실적 호조는 AI 및 고성능 반도체 수요 확대가 주요 성장 동력으로 작용한 결과임
 - 고수익 구조와 글로벌 고객 기반을 바탕으로 한 안정적인 성장세가 긍정적으로 평가되고 있음
 - 2024년 1월 초 약 6,000엔 수준이던 주가는 2025년 10월 16일 기준 약 17,490엔까지 상승하며, 약 191%의 주가 상승했음
- ▶ 어드벤테스트는 주주, 고객, 직원, 공급업체, 파트너, 지역사회, 지구환경을 주요 이해관계자로 정의하고 각각에 대해 다음과 같은 가치를 제공하고 있음
 - 주주 : 중장기적 기업 가치 향상
 - 직원 : 만족도 향상 및 성장 기회 제공
 - 고객 : 사업 성장 및 환경 과제 해결 지원
 - 공급업체 : 지속가능한 가치 창출 및 리스크 완화
 - 파트너 : 산업 발전 및 지역사회 기여
 - 지구환경 : 온실가스 감축, 자원 순환, 생물다양성 보존

어드벤처의 주가 급등세 <Advantest의 월간 주가 추이>



자료 : Yahoo Finance

▶ 어드벤처의 현재 CEO 더글러스 르페버(Douglas Lefever)는 미국 출신으로, 2024년 4월 1일부로 취임했음. 최근 일본 대기업에서 외국인 CEO가 발탁되는 사례가 늘고 있으며, 이는 일본 기업 경영의 글로벌화가 본격화되고 있음을 보여줌

- 르페버 CEO는 1998년 Advantest America에 엔지니어로 입사한 이후 26년간 재직하며 Verigy 인수와 전략 기획 등 주요 프로젝트를 주도했음
- 2023년부터 그룹 COO로서 글로벌 사업 운영을 총괄했으며, 내부 평가와 외부 검증을 거쳐 CEO로 선임되었음
- 일본 본사와 글로벌 거점을 넘나들며 리더십과 기술 이해도를 인정받았으며, 빠른 의사결정이 필요한 글로벌 시장 대응 체계를 구축한 점이 높게 평가됨
- 그는 “Test Equipment Company에서 Test Solution Provider로의 진화”를 비전으로 제시하며, 기술력과 신뢰 기반의 가치 창출을 강조하고 있음
- 이러한 인사는 어드벤처가 단순한 일본 제조업체를 넘어, 글로벌 테크기업으로 도약하려는 전략적 전환점으로 평가됨

▶ 어드벤처가 반도체 정밀 테스트 장비 분야의 글로벌 1위로 성장할 수 있었던 핵심 요인은 기술 트렌드를 읽는 능력과 신속한 대응력에 있음

- 동사는 ‘그랜드 디자인(Grand Design)’이라는 장기 비전을 수립해 AI, HPC, 자율주행, IoT 등 성장 분야를 지속적으로 모니터링함
 - 고객사와의 긴밀한 기술 교류를 통해 차세대 반도체의 설계 단계부터 테스트 수요를 예측하고 대응함
 - R&D 부문은 시장 동향과 기술 로드맵을 연계해 제품 개발의 선행성을 확보함
- 연구·개발·제조·마케팅·고객 지원의 강점

- 연구개발비를 전년 대비 40% 이상 확대해 SoC, 메모리, 광통신용 테스터를 강화
- 제조는 일본 내외 여러 거점에 분산해 품질과 공급 안정성을 병행함
- 마케팅은 매출의 98%가 해외에서 발생하는 만큼 지역별 영업·기술 지원 체계를 구축함
- 고객 지원에서는 설계 단계부터 공동 검증 및 맞춤 대응을 실시해 신뢰성을 높이고 있음

- **파트너와의 협력·공동 혁신**

- 고객 기업(NVIDIA, TSMC 등)과 공동 개발 프로젝트를 추진하여 테스트 공정의 최적화를 실현함
- 대학 및 연구기관과의 협력을 통해 AI, 양자기술 등 첨단 분야 응용 연구도 확대하고 있음. 이러한 노력으로 어드벤테스트는 단순한 장비 제조업체가 아닌, 반도체 산업의 진화를 뒷받침하는 기술 파트너로서 입지를 공고히 하고 있음

▶ **어드벤테스트는 단순한 장비 제조업체가 아니라, 반도체 산업의 진화를 뒷받침하는 기술 파트너로서의 입지를 구축하고 있음**

- 기술 선형성·글로벌 전개·고객 밀착·리스크 대응의 균형을 갖춘 기업으로, AI 시대의 핵심 기업으로서 존재감을 강화하고 있음

▶ **어드벤테스트가 경쟁사와 차별화되는 이유는 단순한 장비 판매를 넘어, 반도체 산업 전체의 발전을 지원하는 ‘기술 파트너’로서 자리매김하고 있기 때문임**

- 제품 품질과 개발 경쟁력뿐만 아니라, 어드벤테스트만의 강점은 ‘파트너십’과 ‘글로벌 지원 체계’에 있음
- 파트너십 측면에서는 팹리스, 파운드리, OSAT 등 다양한 반도체 제조업체뿐 아니라, 대학 및 연구기관과도 긴밀한 협력 관계를 구축해왔음
- 첨단 디바이스를 다루는 주요 반도체 제조사들과 안정적인 거래 관계를 유지하고 있으며, 중국, 대만, 한국 등 향후 시장 확대가 예상되는 아시아 지역 기업들과도 전략적 네트워크를 형성하고 있음
- 또한 세계 각지에 운영 거점을 두고 있어 글로벌 반도체 공급망 전반에 걸쳐 신속한 지원이 가능함. 어드벤테스트는 이러한 기술 지원력과 서비스 품질을 바탕으로 해외 고객사들로부터 ‘만족도가 매우 높은 파트너’로 평가받고 있음

성장전략의 방향

▶ **어드벤테스트는 장기 성장 전략에서 향후 사업 환경을 다음과 같이 분석하고 있음**

- 기술 혁신과 지구 환경의 지속 가능성 제고 노력이 혁신을 가속화시키고 있으며, 그 결과 고성능 반도체에 대한 수요가 꾸준히 확대되고 있음
- 한편 지정학적 리스크의 증대는 각국의 반도체 생산 능력 강화와 공급망의 지리적 분산을 촉발하고 있음
- 고도의 제조 기술이 요구되는 고성능 반도체 수요 증가와 밸류체인의 다양화는 산업 전반에 ‘복잡성의 시대’를 가져오고 있음

▶ **어드벤테스트는 이러한 복잡성이 자사 사업 방향에 중대한 영향을 미친다고 판단하여 2010년대 후반부터 이를 핵심 과제로 인식해 왔음**

- 2018년 ‘그랜드 디자인(Grand Design)’을 수립한 이후, 두 차례에 걸친 중기 경영계획을 실행하며 기술·시장 구조 변화에 대응해 왔음

- 복잡화된 반도체 구조와 공급망 변화가 상호 작용해 새로운 시장 기회를 창출할 것이라는 점에 착안하여, 이를 성장의 축으로 삼고 있음

▶ 동사는 복잡성이 연쇄 확대(승수) 효과를 일으킨다고 보고 있음. Si용 반도체처럼 고도의 연산을 수행하는 디바이스일수록 기능 간 상호의존성이 높아지고, 이를 해결하기 위한 테스트 솔루션의 중요성이 커지고 있음

- 테스트 솔루션은 이러한 상호 의존성 과제를 해결하는 데 필수적이며, 상호의존성의 정도가 높을수록 '복잡성의 시대'에는 테스트 비중(Test Intensity)이 더욱 증가하게 됨
- AI의 확산에 따라 반도체 밸류체인은 학습·추론·생성 등 고급 컴퓨팅 기능을 단일 칩에 통합하는 방향으로 진화하고 있으며, 어드벤테스트는 이 과정에서 발생하는 상호의존적 문제를 해결하기 위한 기술 경쟁력을 강화하고 있음

▶ AI 시대의 반도체 테스트는 기존 방식으로는 대응하기 어려운 복잡성·고속성·신뢰성이 요구되며, 동사는 업계 표준 기술로서의 강점을 유지하고 확대하는 데 주력하고 있음

- 어드벤테스트는 업계 표준 플랫폼(V93000 시리즈 등)을 보유하고 있으며, 주요 반도체 제조사의 개발·양산 공정에서 핵심 장비로 활용되고 있음
- 그 결과 업계 단체 및 표준화 활동에도 영향력을 가지고 있으며, 과거 주도했던 '반도체 테스트 컨소시엄(STC)'에서는 오픈 아키텍처 확산에 기여했음
- 또한 중국 제조사의 신규 진입이 활발한 상황에서도 기술 격차를 유지하며, 확고한 브랜드 이미지를 구축하고 있음

▶ 현재 어드벤테스트는 '제3기 중기 경영계획(MTP3, 2024~2026)'을 통해 다음 네 가지 축의 성장 전략을 추진하고 있음

- 첫째, 시장 점유율의 지속적인 확대임. 동사는 MTP3에서 "종합 시장 점유율 58% 이상 유지"를 목표로, SoC 테스터 분야에서 이미 목표를 상회하는 수준을 달성했음
 - 기존 고객과의 관계를 심화하는 동시에, 중국 반도체 스타트업 등 신형 고객층 확보에도 성공하고 있음
- 둘째, 테스트 수요 변동에 대한 유연한 대응임. 반도체 경기 변동성에 대비해 생산능력을 3배 이상 확충하고, 2026년 말까지 추가 확장을 계획 중임
 - 수요 급증기에는 협력사와의 장기 계약 및 대체 부품 활용을 통해 공급 안정성을 확보하고, 수요 조정기에는 비용 절감과 인재 역량 강화로 수익성과 지속 성장을 병행하고 있음
- 셋째, 신사업 및 신기술 창출임. 반도체 후공정의 시스템 레벨 테스트(SLT), 고속 인터페이스 계측, 양자 컴퓨팅 관련 측정 등 차세대 계측 수요에 대응한 제품 개발을 진행하고 있음
 - 소프트웨어 측면에서는 테스트 공정 자동화 및 효율화 솔루션(테스터 셀 자동화 및 클라우드 연계)을 강화하여 단순한 하드웨어 공급에서 종합 서비스 제공으로의 비즈니스 모델 전환도 도모하고 있음. 환경 분야에서도 저전력 테스터 개발 및 고객 수율 개선 지원을 통해 친환경 반도체 제조에 기여하고 있음
- 넷째, 경영 기반 강화임. 인재 다양성 추진, 거버넌스 강화, 연구개발 투자 지속을 통해 장기 경쟁우위 확보를 추진 중임. 특히 연구개발비는 매출의 약 10% 수준을 유지하며, AI 시대에 대응할 혁신적인 테스트 기술 창출에 집중하고 있음

▶ 또한 테스트 관련 서비스 매출이 증가하면서 반복 수익(리커링) 비즈니스 구조가 수익 안정화에 기여하고 있음

- MTP3에서는 테스트 엔지니어링 서비스에도 주력하고 있음. 이는 고객의 제품 개발 초기부터 양산까지의 프로세스를 조기에 안정화시키는 것을 지원하는 서비스로, 복잡성이 증가하는 상황에서 매우 중요한 역할을 함
- 고객과의 협업을 지원하기 위해, EDA(전자설계자동화)를 양산 테스트에 연계함으로써 서비스 경쟁력을 강화하고 있음

▶ 어드벤테스트의 핵심 경쟁력은 ‘팀워크를 기반으로 한 기술력’과 ‘글로벌 운영체계에 있음

* Advantest, 통합 연차 보고서 2024

- 동사의 기술력은 개인의 역량뿐 아니라, 부서 간 협업을 중심으로 구성된 프로젝트팀의 전문성과 실행력이 결합된 결과임
- 새로운 솔루션 개발은 “앞으로 5년 내 어떤 기술 과제가 등장할지, 이를 해결하기 위해 어떤 기술이 필요할지”를 예측하는 단계에서 출발함
- 반도체 시장은 기술 변화 속도가 매우 빠르며, 테스트 장비는 통상 10~15년 이상 사용되기 때문에 향후 필요한 기술을 미리 예측하는 것이 쉽지 않음. 반도체의 고도화에 따라 패키징, 칩렛, 광학, 열처리, 소프트웨어 등 다양한 기술이 결합되면서 복잡성이 급격히 커지고 있음. 따라서 단일 부서 중심의 접근보다는, 여러 분야가 유기적으로 연결된 통합적 접근이 요구됨
- 어드벤테스트의 개발 프로젝트는 마케팅, 연구개발, 고객지원, 공급망관리 등 다양한 부서의 전문가들이 참여하여 정보를 공유하고, 기술적·상업적 측면을 종합적으로 검토해 최적의 해법을 도출하는 구조로 운영됨
- 상호 의존적으로 복잡화된 과제를 신속하게 해결하기 위해서는 기존의 부서간 릴레이식 방식의 조직 접근으로는 한계가 있음. 이러한 다분야 협업 구조는 각 조직의 전문성을 결합해 부분 간 통합형 팀 체계를 강화해 왔음

▶ 어드벤테스트는 글로벌 오퍼레이션 측면에서도 부서와 지역을 넘나드는 팀워크를 핵심 경쟁력으로 삼고 있음

- 동사의 테스트 시스템 대부분은 파운드리나 OSAT(반도체 조립 및 테스트를 전문으로 수행하는 외부 위탁업체)에 설치되어 있으며, 이들 기업은 테스트 장비의 가동률을 극대화하는 것을 주요 목표로 하고 있음
- 테스트 공정은 생산 이전의 설계 평가 단계부터 시작되며, 설계 전문 기업인 팹리스가 사용한 것과 동일한 기종의 테스터를 양산 단계에도 적용함으로써 설계 시 생성된 테스트 프로그램과 데이터를 그대로 활용할 수 있음. 이를 통해 신제품 양산을 신속히 개시할 수 있다는 장점이 있음
- 따라서 어드벤테스트의 테스터 사업은 단순히 파운드리나 OSAT과의 거래 협의에 그치지 않고, 팹리스의 기술적 요구와 구매 의향을 조율해 공급망 전반의 의사결정을 이끌어내는 역할도 수행함
- 반도체 공급망이 글로벌하게 분산되어 있다는 점도 중요한 특징임. 팹리스는 주로 북미에, 파운드리와 OSAT는 아시아에 위치하는 경우가 많아 지역 간 협력이 필수적임
- 어드벤테스트는 이를 위해 어카운트 영업, 마케팅, 시스템 엔지니어, 필드 서비스, 개발 부문 등 다양한 부서가 참여하는 글로벌 통합팀을 구성해 고객을 지원. 이 팀은 고객의 요구, 반도체 시장 동향, 테스트 기술의 발전 방향, 자사 솔루션 포트폴리오를 종합적으로 분석해, 팹리스와 파운드리/OSAT 양측의 요구를 모두 충족하는 솔루션을 제시함
- 이러한 지속적이고 세밀한 고객 대응은 장기적인 파트너십 강화로 이어지며, 어드벤테스트의 글로벌 신뢰도 제고에도 기여하고 있음

- 조직문화 측면에서는 핵심 가치 체계인 'INTEGRITY'를 전사적 운영 원칙으로 채택하고 있음
 - INTEGRITY는 「INNOVATION, NUMBER ONE, TRUST, EMPOWERMENT, GLOBAL, RESPECT, INCLUSION & DIVERSITY, TEAMWORK, YES」의 머리 글자를 조합한 것으로, 조직의 행동 기준과 의사결정 방향을 규정하는 역할을 함
 - 2019년 제정 이후, 사내 교육, 워크숍, 포상제도, 사례 공유, 사내 캠페인 등을 통해 구성원의 인식 제고와 실천 확산을 추진하고 있음
 - 이러한 가치 체계는 기술 혁신, 품질 보증, 글로벌 협업 등 다양한 경영 활동에서 조직 일체감을 강화하는 요인으로 작용하고 있음

- 「危機管理投資」で成長 外国人政策に司令塔 高市首相の所信表明演説 全文, Nikkei, 2025.10.25.
- 越智小夏・今堀祥和, 時価総額, エンタメが自動車抜く上位9社で見た日本株高の原動力, Nikkei, 2025年6月30日
- 経済産業省, エンタメ・クリエイティブ産業戦略 ~コンテンツ産業の海外売上高20兆円に向けた5ヵ年アクションプラン~, 2025年6月
- 数土直志, 日本5大アニメ企業 2トップは「鬼滅」のソニー&「ガンダム」のバンダイナムコ, 週刊エコノミスト, 2025年10月6日
- 岡安学, 国内ゲーム産業が時価総額で自動車産業を超えた 強みはキャラ収益, 週刊エコノミスト 2025年10月14-21日合併号, 2025年10月6日
- ソニー株式会社 広報 note, テレビ番組もバーチャルプロダクションで制作可能な時代へ:”マルチカムライブスイッチング”の実証実験に成功!, 2024年11月13日
- 日本総合研究所, グローバル経済と主要産業の動向, 2025年8月).
- 岡田江美, プラント修理、業界一丸で 三菱ケミがシステム共通化を提唱へ効率向上, 工期15%短縮, Nikkei, 2025.6.27.
- 旭化成、三井化学、三菱ケミカル, 西日本におけるエチレン製造設備に関わる有限責任事業組合(LLP)を設立, 2025.9.1.
- コンビナート高度統合運営技術研究組合, カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発次世代火力発電技術推進事業 コンビナート等における産業間連携を活用したカーボンリサイクル事業の実現可能性調査/主要石油化学コンビナート産業間連携調査, 調査期間 令和3年2月~令和5年3月
- 橘川武郎, 特集 製造業化学サバイバル! 石油化学コンビナート再生の「ウルトラC」 3つの道筋、原子力発電がカギを握る理由,ダイヤモンド編集部, 2025.1.17.
- 古澤 康夫, 石油化学の脱炭素化への道筋, 大量消費見直し・炭素循環・自然エネルギー, 自然エネルギー財団, 2023年12月
- 信越化学, サステナビリティレポート2025
- 信越化学, 化粧品向けシリコンで新製品 使用感を改善, Nikkei, 2025.5.12.
- 信越化学, 後工程半導体パッケージ基板製造装置と新工法を開発, 2024.6.12.
- 工期短縮・大幅コストダウン…信越化学工業、半導体後工程で新工法, 日刊工業新聞, 2024年 6月13日
- 2025年の消費トレンドと消費動向予測 11選, SHOPIFY, 2025.6.28.
- デロイト トーマツ 消費者意識調査 Shopify 消費トレンド予測, 2025.6.28.
- 楽天グループ, 2025年 睡眠トレンド予測
- 2025年の消費動向-節約一服, コスパ消費から推し活・こだわり消費の広がり, ニッセイ基礎研究所, 2025.2.13.
- 2025年はAIエージェント元年! 企業が知るべき導入効果と活用事例の最新データ, AI駆動研究所, 2025.8.29.
- 2025年「AIエージェント元年」日本市場を変革する最新基盤と実用事例の全貌, Reinforz Insight, 2025.9.22.

JAPAN INSIGHT

2025년
11월호

저자 이지평(한일기업연구소KJ 소장), 이인숙(한일기업연구소KJ 간사)

홈페이지 등록 2025. 11.

발행처 한일산업기술협력재단 경영기획실

주소 (135-821) 서울 강남구 선릉로 131길 18-4(논현동)

전화 02-3014-9825

팩스 02-3014-9807

홈페이지 <http://www.kjc.or.kr>

* 이 보고서의 내용은 한일산업·기술협력재단과 한일기업연구소의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관이 없습니다.

* 저작권법에 의해 한국 내에서 보호받는 저작물이므로 무단으로 전재와 복사를 금합니다.

Copyright©2025 by KJCF and KJ all rights reserved.

JAPAN INSIGHT

2025년
11월호