

제조서비스플랫폼 동향과 시사점

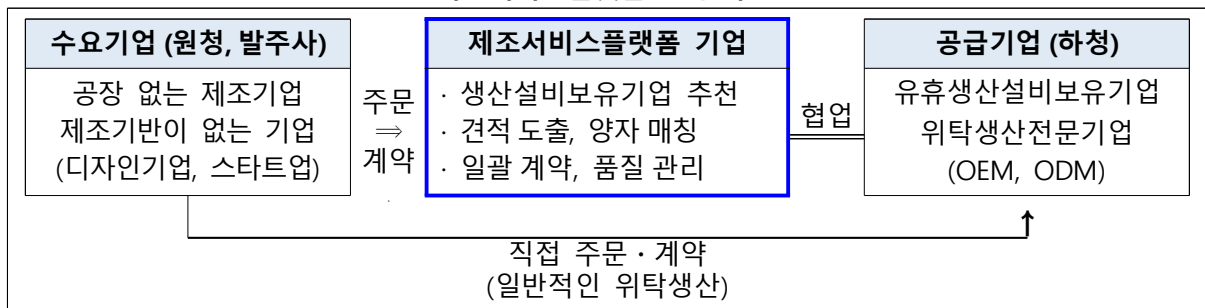
KDB미래전략연구소 미래전략개발부
정 환 수 (hsjung@kdb.co.kr)

- ◆ 글로벌 제조업의 新트렌드인 공장없는 제조기업의 증가에 따라 제조 전문기업과의 연계 인프라 구축을 위한 제조서비스플랫폼 기업이 등장
- ◆ ICT 기술을 활용한 제조서비스플랫폼 기업을 육성하여 한정된 경영 자원의 효율화를 통해 공장없는 제조기업이 활성화 될 수 있도록 지원할 필요가 있음

□ 공장없는 제조기업의 증가에 따라 제조 전문기업과의 연계 인프라 구축에 대한 시장수요에 대응하기 위해 제조서비스플랫폼 기업이 등장

- 소비자의 니즈가 다양해지고 생산이 분업화되면서 ‘공장없는 제조기업’이 글로벌 제조업의 新트렌드로 등장
 - 공장없는 제조기업은 부품, 완제품 조립은 아웃소싱으로 조달하고 제품의 기획·설계 등 소프트웨어 역량에 집중하여 새로운 부가가치 창출
 - 부품의 모듈화 및 표준화, 3D프린팅 등 기술 보급, 제조 전문기업 인프라 확산 등으로 공장없는 제조방식이 점차 증가
- 공장없는 제조기업은 생산·제조 아웃소싱을 위한 제조 전문기업 활용이 필수적이며, 이러한 인프라 구축을 위해 제조서비스플랫폼* 기업 등장
 - * 공장없는 제조기업에게 제조전문기업 매칭-견적산출-납품-결제-배송까지 원스톱 지원하는 플랫폼
 - 제조서비스플랫폼을 통해 대량생산 기반이 아닌 맞춤형 제품 제작을 위해 관련 제조 전문기업 조사, 관리 등에 소비하는 자원 절약 가능

제조서비스플랫폼 운영 구조



자료 : 기획재정부 보도자료(21.3), "서비스산업 코로나19 대응 및 발전전략" 인용

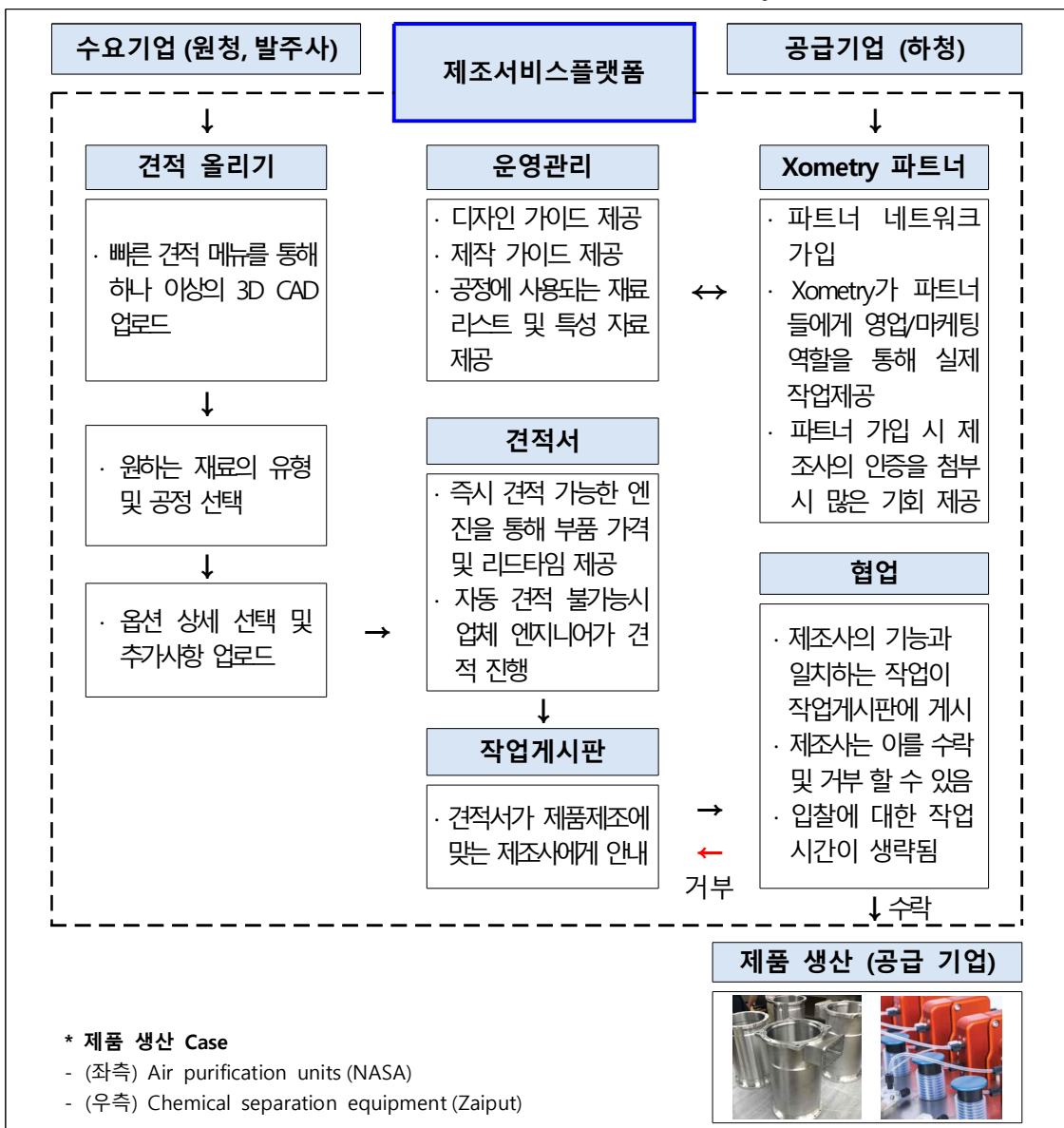
□ 제조서비스플랫폼은 빅데이터, 3D 프린팅 등 ICT 기술을 활용하여 공장없는 제조기업과 제조 전문기업 간 연계 협업을 위한 생태계 구축을 진행

○ 제조서비스플랫폼은 온라인 플랫폼을 활용해 발주사가 견적을 업로드하면 제품 및 공정에 적절한 제조사를 중계하는 시스템

- 제조사 중계 및 견적 업로드 시 공정 분야 서비스(3D프린팅, CNC*가공 등)를 통해 발주사 제품의 3D모델링 및 품질 관리 등을 지원

* Computerized Numerical Control, 기계조작에 필요한 수치와 부호정보를 컴퓨터를 이용해 수치 제어 장치에 입력하여 기계를 자동제어

제조서비스플랫폼 구성 및 프로세스 (Xometry, US)



자료 : 기업 홈페이지 및 한국생산기술연구원('18.11), "공장없는 제조기업을 위한 온라인 플랫폼 활성화 전략 연구" 재인용

국내·외 제조서비스플랫폼 기업

구분	내용
Xometry(미국)	- 5,000개 이상의 제조업체 네트워크를 바탕으로 발주사가 견적을 업로드 하면 "즉시 견적 엔진"으로 적합한 제조사와 매칭 진행 - 맞춤형 제작 서비스(CNC Machining, Plastic 3D Printing 등) 운영
MakerHub2.0(국내)	- 해당 분야 제조사 발굴, 매칭 서비스 제공 - PM(Product Manager)서비스를 통해 사업성 진단, 시각화/구체화, 제품 개발기획서 컨설팅 등 시제품 개발 지원
CAPA(국내)	- 국내 400여개 제조 파트너와 제조 견적 비교 프로세스 운영 - CNC가공, 3D 프린팅, 금형 사출 가공 서비스 운영

자료 : 각사 홈페이지

□ 제조서비스플랫폼을 통해 제조와 서비스의 융합을 활성화하여 국내 제조업 고부가가치화를 위한 기반 구축이 필요

- 공장없는 제조기업에 필수적인 제조 전문기업 활용을 위한 인프라 부족*
 - * 한국생산기술연구원(18.11), "공장없는 제조기업을 위한 온라인 플랫폼 활성화 전략 연구" 인용
 - 국내에서는 생산단계별 제조 전문기업에 대한 정보에 쉽게 접근할 수 있는 기반 인프라가 부족하여 많은 비용과 시간이 소요
 - 플랫폼 서비스를 통해 핵심 역량을 기반으로 한정된 중소기업의 경영 자원을 효율화하여 공장없는 제조기업이 고부가가치*를 창출할 수 있도록 지원 필요
 - * 제조기술과 품질이 표본화·표준화되면서, 소프트웨어에 기반한 창의적 기획·기능 등이 부가가치 창출의 핵심요소로 등장
- 정부는 중소 제조업의 고부가가치화 실현 및 공장없는 제조기업 활성화를 도모하기 위해 사업 시행 및 활성화 전략 추진 중
 - 공장없는 제조기업의 신규 제품 생산을 위한 아웃소싱 비용 및 컨설팅 지원
 - 제조 전문기업 역량을 진단하고 DB화하여 플랫폼 기업에 제공하는 스마트 산단 내 '디자인주도 제조혁신센터' 확충 등