

## 중소·스타트업 관점에서 바라본 첨단 제조업 산업분야 문제점 현황 및 대안

더불어 민주당 춘천·철원·화천·양구(갑) 직능위원회 소상공인분과위  
김보묵(010.7109.6564/b94005@naver.com)

### ■ 요약

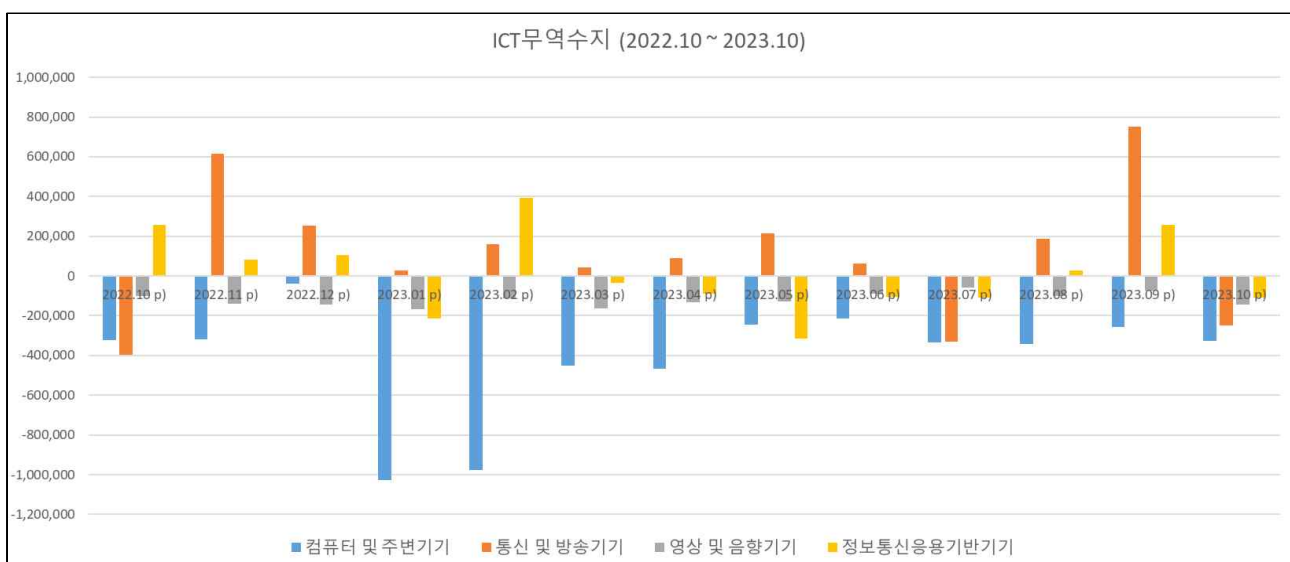
국내 ICT산업전반에 걸쳐 지속 성장가능성의 둔화와 첨단제조업 기반동력이 상실되어 가고 있으며, 특히 하드웨어 기반 제조업중 지방소재 중소기업 및 창업 스타트업 기업들의 개발인력 부족현황은 더욱 심각하여 주요 ICT제조기반의 해외(특히, 중국)의존도를 높이는 결과로 이어져, 관련산업 생태계의 기반과 산업경쟁력 약화, 외화유출이라는 이어지는 상황임.

### ■ 현 황

최근 3년간 ICT무역수지의 경우 지속적인 하락세를 기록중이며, 특히 컴퓨터 및 정보통신응용 기반기기등의 제조물품의 적자폭이 대폭 증가됨.

이와같은 배경에는, 반도체 및 스마트폰과 같은 대기업 위주의 경쟁력 있는 몇몇 업종이외에 일반적인 범용 ICT제품(컴퓨터 관련 제품, 스마트 센서제품, 자동화 제어장치류 등)의 국내 산업기반이 약화되어 경쟁력을 지속적으로 상실되는 문제가 원인으로 파악됨.

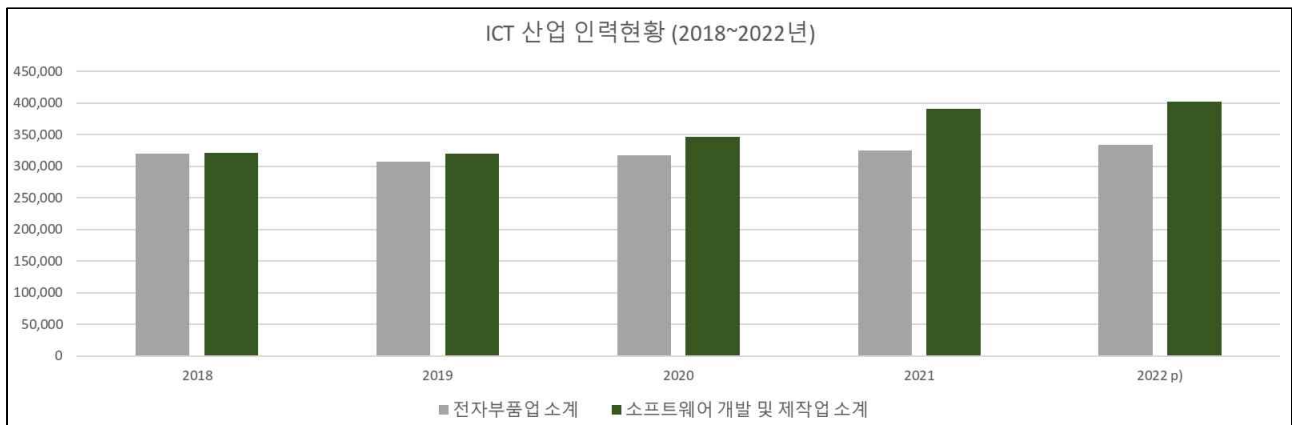
ICT품목별(1)	2023.10 p) / 단위: 천US \$		
	원데이터	전년동월 대비 증감	증감률
합계	4,441,146	346,862	8.5
전자부품	5,262,919	609,721	13.1
컴퓨터 및 주변기기	-325,733	-4,945	-1.5
통신 및 방송기기	-247,506	147,924	37.4
영상 및 음향기기	-141,762	-40,666	-40.2
정보통신응용기반기기	-106,772	-365,173	-141.3



<ICT수출입통계\_과학기술정보통신부>

상기와 같은 문제의 **원인중 하나는, 하드웨어 기반 인력의 부족이라고** 생각되며 지난 5년간의 통계를 통해서 소프트웨어 개발업계는 그나마 지속적인 성장중이나 하드웨어, 특히 **전자분야의 인원증가는 거의 없는 상황이며, 이마저 대기업 중심으로 기술인력의 블랙홀이 심해** 중소·스타트업들은 연봉 수준에 맞춰준다고 하더라도 금색 이직하는 등 구인에 어려움을 겪는 실정임.

상기와 같은 문제들로 인해서 저출산 시대 청년인구 감소와 AI, IoT, 모빌리티, 스마트팜 등 각종 첨단산업 인재 요구 수요증가에 대비할 역량부족으로 악순환 반복이 예상됨.



<ICD인력통향실태조사\_과학기술정보통신부>

## ■ 대안

### ① 하드웨어 개발인력유치를 위한 지방기업 특화정책 필요

지방소재 중소·스타트업 기업들의 부족한 하드웨어 개발인력의 공급역량을 강화하기 위해서 **해외 전문인력 쿼터제의 한시적 증가.**

→ 국내 하드웨어 개발인력의 수요가 충족 될 때 까지 지방소재 기업의 경쟁력 확보 방편

### ② 하드웨어 제조업체 특화지원정책 추진

현재 전국단위 기업지원 및 창업지원 시설중 **대다수가 3D 프린팅 위주의 시제품제작**, 코딩교육과 같은 기술 저변교육과 **시제품지원시설 위주 운영중**이나, 실제 업체입장에서는 제품화시 **상대적으로 많은 비용이 필요**하는 CNC, 금형제작, PCB/SMT전자분야에 **더욱 지원이 필요한 상황.**

→ 지역소재 업체에 한정해 해당 공정에 대해 바우처 지원, 비용보전 사업 지원 추진

→ 이를 통해, 하드웨어 개발 및 제조분야에 최적화된 창업기업 도시화 기반 조성

### ③ 지역특화 하드웨어 기반 산업정책 추진

자동차, 조선해양, 바이오 등 타 지역이 우선 선점하여 중점추진중이 아닌, **우리 지역의 환경여건에 알맞은 하드웨어 산업으로 지능형 스마트팜 제조사업** 같은 특화산업정책 추진.

→ 현재 단순 업체류 위주의 기존 스마트팜이 아닌, 다품종 생산을 위한 복합제어 하드웨어 기술 기반 스마트팜 으로 변화

→ 지역내 **호수 수자원 냉수대를 이용한 저온작물 생육기술, 저온환경제어를 통한 산채류 특화 재배 제어설비 스마트팜** 제조기술 등