금형이 세상을 바꿉니다! 금형에 미래가 있습니다!

금형산업 최근 동향 및 현황 진단

한국금형공업협동조합

www.koreamold.com

금형이 세상을 바꿉니다! 금형에 미래가 있습니다!

금형산업 최근 동향 및 현황 진단

www.koreamold.com

CONTENTS

Ⅰ. 산업현황
Ⅱ. 산업 현주소
Ⅲ. 현안 진단 및 전략

Ⅰ. 산업현황

1. 한국 금형산업의 위치

- **세계 금형생산의 6.1% 비중 차지(세계 5위)**

  * 세계 금형산업 1,350억달러 추정, 연간 5% 성장

  ※ 출처 : ISTMA 통계 기반 추정

생산 세계 5위 – 9.2조원

- **세계 금형 생산 5대 강국 → 총 생산의 50% 점유**
  * 중국(19.5), 일본(11.7), 미국(6.4), 독일(6.2), 한국(6.1)

- (`13)7.7조원→(`14)8.7조원→(`15)8.8조원→(`16)9.2조원
  *** 최근 5년 연평균 5.5% 성장**

- **국내 금형 총생산의 35% → 美日獨 등120여 개국 수출**

수출 세계 2위 – 29억달러

- **`94년 무역흑자 달성 이후, 지속 흑자폭 확대**
  * `98년~ 부품소재 산업 중 **對日 무역흑자** 최초 달성
  * 최근 5년 무역흑자 연평균 25.3% 증가

- **`14년 한국 금형 수출 최대 실적(32.2억불)** 달성
  → **3년 연속 세계 금형 수출 2위** 유지

- `16년 대한민국 전체 무역수지 흑자의 3.1% 차지

2. 수급추이

- **최근 5년 연평균 (생산)5.5%, (내수)4.8%, (수출)4.5% 성장**

구분	2011	2012	2013	2014	2015(A)	2016(B)	증감 (B-A)
생산(억원)	70,126	73,605	77,283	86,792	88,291	91,638	3.8%
내수(백만불)	4,220	4,267	4,577	5,035	5,054	5,325	5.3%
수출(백만불)	2,248	2,512	2,676	3,228	2,926	2,798	△4.4%
수입(백만불)	140	152	164	159	117	157	34.2%
수지(백만불)	2,108	2,360	2,511	3,069	2,748	2,641	△3.9%

※ 출처 : 통계청(2017) 광업제조업 조사(10인 이상 기업 기준), 한국무역협회 HSK CODE
- 생산 : 종업원 10인 이상 기업 기준

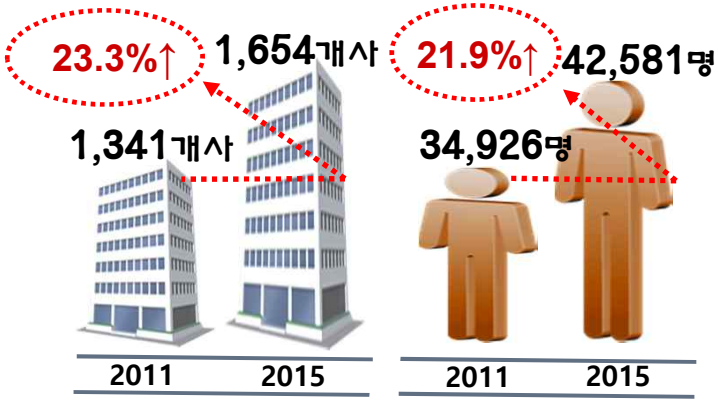
※ 뿌리산업기본통계

※ 출처 : 국가뿌리산업진흥센터

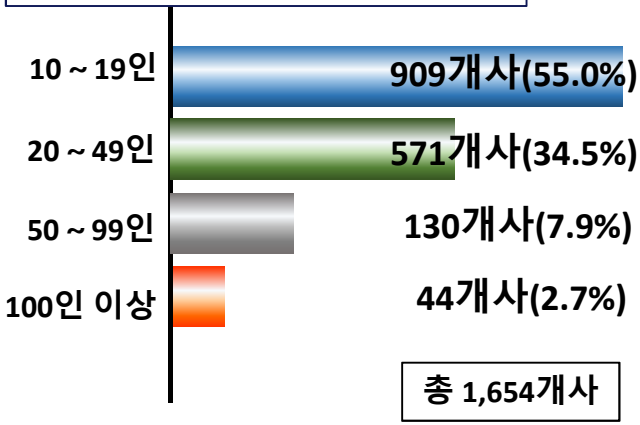
금형 산업

업체수	종사자수	매출액
6,515개사	92,503명	164,453억원

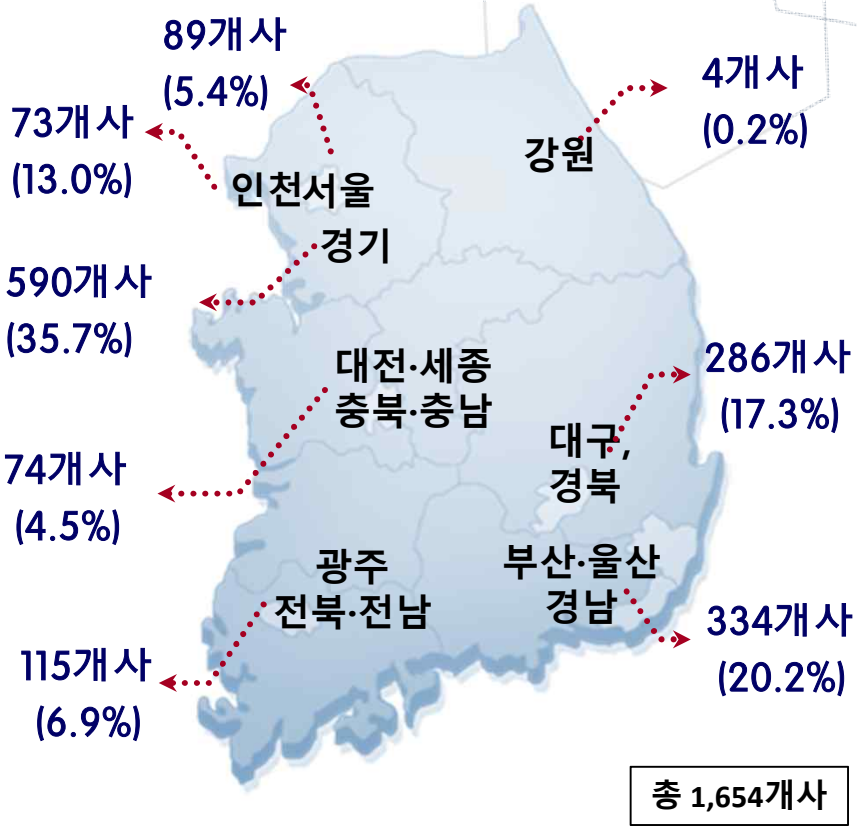
업체수 및 고용인원



규모별 업체



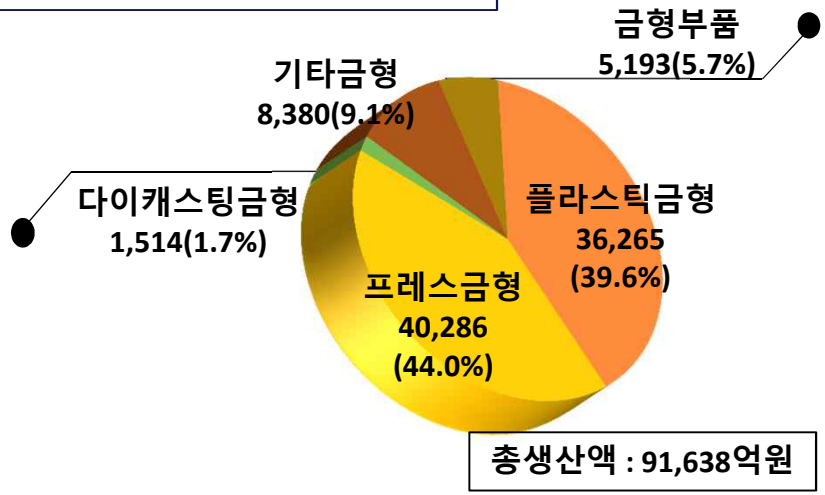
지역별 업체



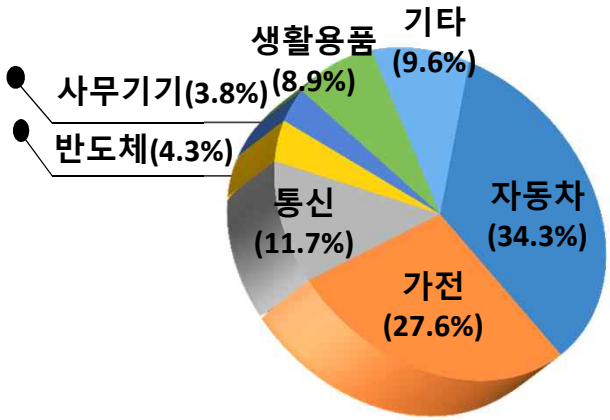
※ 출처 : 통계청(2017), 광업제조업 조사(10인 이상 기업 기준)

- **(15년 이후) 프레스금형 생산 비중 플라스틱금형 역전**
  - 자동차 산업 생산비중 강화, 중국 등 신흥국 성장 영향

품목별 생산비중

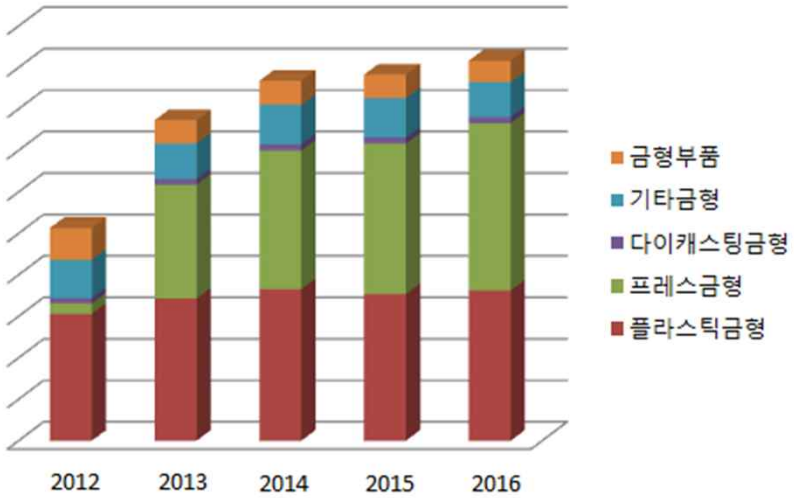


수요산업 생산비중

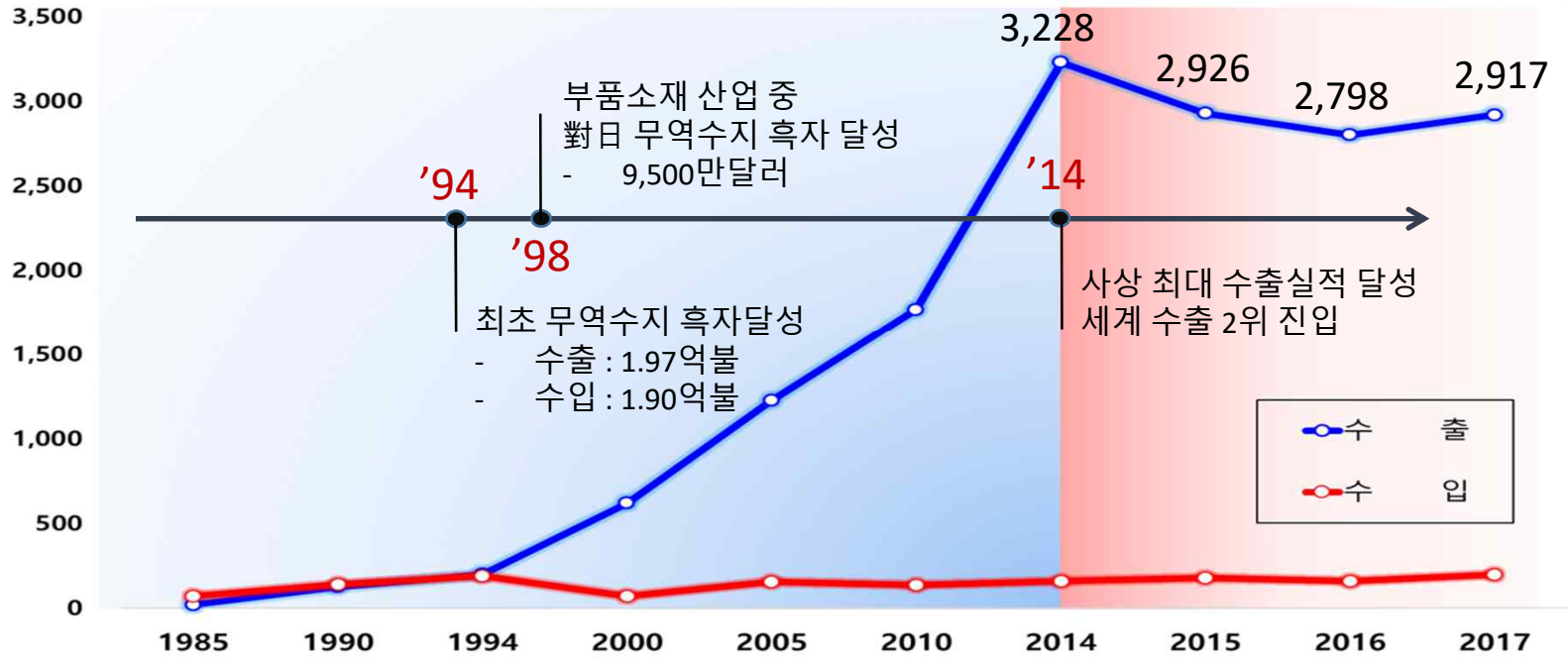


연도별 생산 변화추이

구 분	2012	2013	2014	2015	2016
플라스틱금형	30,616	34,299	36,529	35,366	36,265
프레스금형	2,476	27,424	33,409	36,249	40,286
다이캐스팅금형	1,325	1,391	1,562	1,494	1,514
기타금형	9,226	8,556	9,503	9,512	8,380
금형부품	7,675	5,613	5,790	5,670	5,193
계	51,318	77,283	86,793	88,291	91,638



3. 수출입 실적



국가별 수출 변화

2011			2017		
국가	금액	비중	국가	금액	비중
유럽	429	19.1	일본	542	18.6
일본	393	17.5	중국	403	13.8
ASEAN	359	16.0	미국	288	9.9
중국	337	15.0	인도	250	8.6
기타	239	10.6	멕시코	237	8.1

품목별 수출 변화

2011			2017		
품목	금액	비중	품목	금액	비중
플라스틱금형	1,326	59.0	플라스틱금형	1,554	53.3
프레스금형	615	27.4	프레스금형	993	34.0
다이캐스팅	164	7.3	다이캐스팅	171	5.9
기타금형	143	6.4	기타금형	198	6.8
계	2,248	100	계	2,917	100

※ 출처 : 한국무역협회 HSK CODE

4. 산업 발전사

2010년대	(?)	제품생산 Data분석 연계형 금형기술 신성형공정과 금형기술의 결합 고강성 경량부품 성형용 금형 Multi-material/Component 성형용 복합금형기술 도입
2000년대	선진진입기	성형해석 보급 및 활용 확대, CIM 및 DNC활용 고정밀, 장수명 금형제작, 나노패턴금형, 마이크로금형, Speed 금형
1990년대	성숙기	CAD/CAM/CAE 도입·활용, 자동화 및 무인화 초정밀 금형기술(반도체/모터코어)적용, 고속가공기술 개발, 금형정밀도(0.001~0.01㎜)
1980년대	성장기	NC, CNC 공작기계 도입, **금형산업 육성지원방안 확정 및 시행** 중화학공업 육성과 수출수요 증가, 금형정밀도(0.005~0.05㎜)
1970년대	도입기	범용 공작기계 도입, 가전 금형제작 설계도면에 의한 가공기술 도입, 금형정밀도(0.01~0.1㎜)
1960년대 이전	태동기	가내공업 수준, 생활용품 금형제작 수입금형 수리, 금형정밀도(0.1㎜)

Ⅱ. 산업 현주소('18)

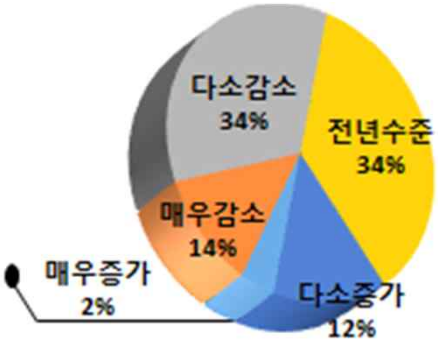
1. 생산동향

내수부진 장기화 및 대기업 해외이전, 해외시장 경쟁 격화

생산 둔화, 고용,시설투자 위축

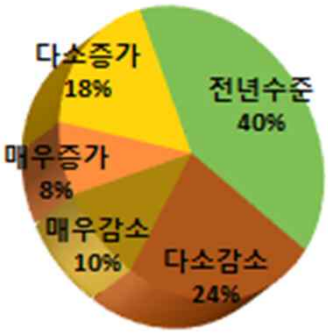
생산

48% 감소



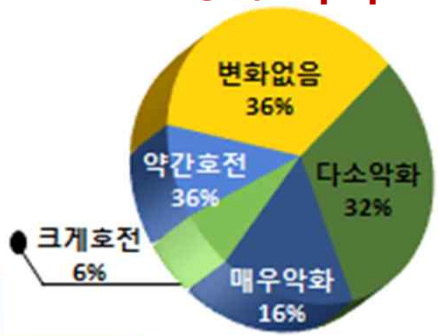
수출

40% 전년수준



경영상태

48% 악화



※ 2018 상반기 조합원사 대상(40개사) 전수조사 결과

가동률 **69.6%** (전년 73%)

고용인원 (전년比) **4.9% 감소**

* 주요기업40개사 (17년末) 9,540명 -> (18년 7월) 9,080명

신규투자 **신규 투자 의욕 저하**

* 최근 3년 내 시흥안산 M-tv, 인천 서운, 군포 첨단 산업단지 등 개발 완료

2. 수출동향

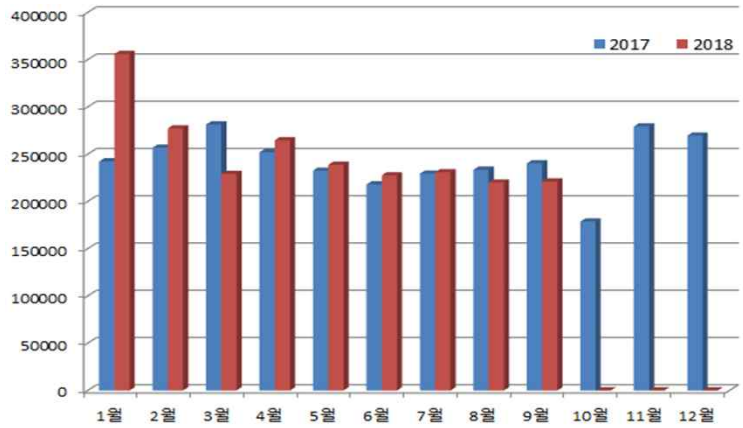
’18년 수출 30억달러 전후 전망, 성장성은 악화

- (’18. ~9월) 22.6억달러, 전년비 3.6% 증가
  - ¾분기 전년 동기 대비 수출 감소세 전환 현상은 우려
- 자동차산업 기반 프레스금형 성장
  - 플라스틱금형 수출 감소, 기타금형(유리금형 등) 수출 증가
- 환율(엔화 등) 변동성, 미-중 무역전쟁 등 보호무역주의 장애
  - 수출환경 불확실성 증대

품목별 수출실적 (~9월)

구 분	2017 (~9)	2018 (~9)	증감
플라스틱금형	1,217,536	1,078,653	△11.4
프레스금형	706,686	870,858	23.2
다이캐스팅금형	128,417	134,372	4.6
기타금형	134,028	181,830	35.7
계	2,186,667	2,265,713	3.6

월별 수출 실적



주요국 수출실적

구 분	2015	2016	2017	2017 (~9)	2018 (~9)	증감
일 본	415,604	526,366	541,583	418,556	326,016	△22.1
중 국	536,655	404,369	403,181	304,263	309,416	1.7
미 국	255,514	163,750	288,141	182,731	272,295	49.0
멕시코	226,218	275,272	236,816	186,606	260,820	39.8
인 도	289,076	177,963	250,493	197,799	192,302	△2.8
베트남	232,592	234,419	223,352	179,519	167,505	△6.7

- **미국, 멕시코 등 미주지역 금형 수출 증대 기조 유지**

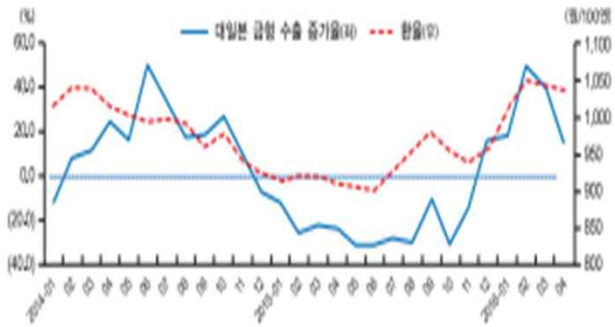
(일본) 소형가전 등 수요 증대, 환율 변동(엔저 기조)에 따른 경쟁력 약화 우려

(미국) 미국 트럼프 정부 리쇼어링 정책 및 자국 제조산업 육성 등 경기 호전에 따른 당분간 지속 수출 기대
- 미-중 무역전쟁 반사이익(중국금형 대체) 기대

(멕시코) 미국 등 경기 호전 반사이익, 자동차산업 지속 성장 기조
- 기아車 설립 가동 등 금형수요 증대
- NAFTA 대체 협정, 향후 멕시코 진출기업 등 우려 제기

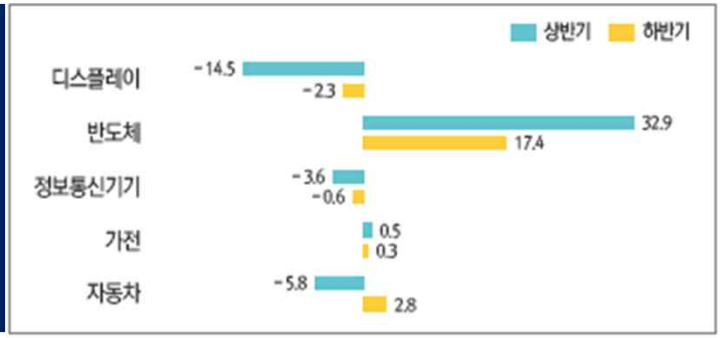
(중국) 플라스틱금형 중심 성장, 자국산 우선구매 정책 강화 추세
- 미-중 무역전쟁 등 보호무역 강화 우려(수출환경 악화)

› 엔환변동 및 일본수출 추이

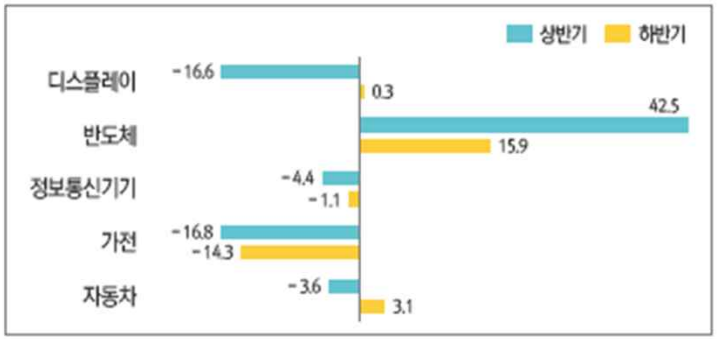


3. 주요 수요 산업 동향

생산



수출



내수

□ 반도체 산업 外 주요 수요산업 부진 지속
- 어려움 극복 반등 이슈 부재

(기대요인)

- 하반기 자동차산업 일부 개선 기대
- 반도체산업 지속 성장 유지
- 소비심리 개선에 따른 핸드폰 성장 기대
- OLED, 렌즈 등 관련 시장 확대

(위협요인)

- GM, 조선 등 주요 산업 구조조정 가속화
- 국내외 보호무역주의 강화
- 미중 무역전쟁 본격화에 따른 세계 시장 불확실성 및 시장 위축 확대
- 환율 불안정에 따라 수출 영향
- 근로기준법 개정 부담 심각

생산 9.5조원, 수출 30억달러 추정

4. 경영여건

내수부진 속 투자의욕 상실

고용, 투자환경 등 경영환경 급변

□ 업계 현실과 상반된 최저임금 인상 및 근로시간 단축 등 노동환경 변화

최저임금 인상

2년간 29.1%

근로시간 단축

주 52시간

- **산업특성**
  - 주문생산 수주방식, 일관된 계획생산 불가
  - 주문형 소량생산과 숙련 기술인력 노하우 및 경험 중요
  - 수주처 단납기 대응력 저하 및 향후 산업 경쟁력 약화 불가피

정부 제시 대안		금형업계 현실
교대제 활용		공정별 책임제, 교대 근무 불가
신규 고용 * 일자리 안정자금 활용 등		고용인원 확대 부담(최저임금, 수주감소 등) 안정자금 신청 대상 기업 기준
유연근무제 활용	탄력근무제	기준 단위기간 3개월 제약
	선택근무시간제 재량근로시간제	공정별 유기적 협력체계 필요, 업계 현장 적용 부적합

□ 금형산업 등 뿌리산업 지원 약화

Ⅲ. 현안진단 및 전략

1. 현안진단

인력 수급 애로	□ **전문 인력 양성 및 공급 한계** - 3D산업 인식, 신규 인력 유입 저하(근로복지, 임금 등 미흡) - 기존 교육기관 교육 역량 약화(시설, 교육과정, 실습시간 부족 등) □ **신규인력 육성 노력 미흡**- 경력직 선호 현상 □ **대기업과의 임금 격차**
중소 제조 산업 한계	□ **기술개발 인적 역량 및 자금 부족** □ 전형적 B2B 산업 – **마케팅 활동 및 홍보 필요성 부족 → 시장 개척 역량 약화** □ **전문 영업 인력 부족**(기술-영업(언어) 능력보유자 부족) - 시장(바이어) 발굴 및 정보 확보 미흡 □ **수출금형 A/S, 메인터넌스 등 대응 취약** - 업종 특성(수요확보, 시설투자, 인력확보 등)상 해외 현지 진출 애로
채산(수익)성 악화	□ **국내외 경쟁 심화에 따른 금형가격 하락** □ **수요기업의 관행적 가격 인하, 추가 보완비용 불인정 등** □ **고정비(인건비 등) 지속 상승**

수요시장 대처 변화 미흡

□ 수요(내수)시장의 한계
- **주요 대기업 해외 이전 등 국내 수요 감소**

□ 해외 시장 변화
- **중국 : 자국산 우선구매 현상, 플라스틱금형 기술경쟁력 강화**

□ 주요 수출국內 일본, 중국 등과의 경쟁 심화(가격경쟁력 약화)

□ **환율변동(원화강세)에 따른 해외시장 가격경쟁력 약화**
- 환율 변화 민감(엔低 취약-원화강세시 수출감소)

납기/가격 경쟁력 약화 우려

□ **근로시간 단축, 최저임금 등 제도 변화**
- 수요기업 요구 대응 애로
- 임금 구조 개편, 인건비 상승(임금 하방성 상승 압력 영향) 불가피
- 기술 숙련(개별 특성적 Know-How) 필요 교대제 불가
- 신규 인력 채용 유보

미래 경쟁력 약화

□ **4차산업 혁명 시대 대비 준비 부족**
- 기술(R&D), 자동화 등 제조혁신 역량 미흡
- 선제적 기술 확보 취약(수동적 기술개발 특성)
- 품목/기업별 표준 정립 애로, 개발/투자 역량 부족

2. 현안 및 전략

현 안	전략	세부과제 및 방안
경쟁력 약화	정책지원	근로시간, 최저임금 - 기업 및 시장 자율성 확대 (탄력적근로제 단위기간 확대 등 보완책 제시) 수요-금형기업, 금형-(금형)관련기업간 동반성장 협력 기반 조성 ☞ **정책 방향 선회 및 속도조절**
기업 영세성	공정 자동화 첨단화	첨단 시설, 장비 도입 단계별 현장 공정혁신(표준화) 및 스마트공장化 추진 미래 기술 R&D 개발 ☞ **시설장비(스마트)도입, 기업 맞춤 R&D개발 지원**
인력 수급 애로	현장 맞춤형 인재양성	유럽형 현장맞춤형 교육체계 확립(일학습병행, 도제 등) 기업 현장 교육 시스템 정착 신규 인력 고용 확대 ☞ **재교육 확대 지원, 장기고용 우대 지원**
시장 변화 대응 미흡	수출 다변화 고도화	선진시장 인지도 제고(품질 향상 및 신뢰성 향상) 신흥시장 개척 확대 ☞ **한국 금형 지속 홍보, 마케팅 지원**
채산성 악화	사회 인식 개선	국가 핵심 성장유망산업 인식 확립 3D산업 인식 불식 ☞ **정책적, 사회적 홍보 지원**

3. 목표 및 비젼

비젼

"국가 주력 산업 발전 지속 주도"

글로벌 초일류 금형강국 '대한민국'

Global Technology Leader & Value Creator

목표

2025년 생산 15조•수출 45억달러 달성

전략

기업 · 산업 경쟁력 강화

- 공정거래 확립
- 공정 자동화 첨단화
- 현장 맞춤형 인재양성
- 수출 다변화 고도화
- 사회 인식 개선

유기적 지속 지원체계 구축 확립

국 가 ⟷ 금형 산업 ⟷ 지원기관

금형에 미래가 있습니다- 한국금형공업협동조합

THANK-YOU

KODMiC