

중소기업 산업기능요원제도의 현황과 정책과제

2019. 8. 6(火)

중소기업연구원
노민선 연구위원

 **KSBI** 중소기업연구원
Korea Small Business Institute



목 차

- I . 중소기업의 위상과 인력문제
- II . 중소기업 산업기능요원제도의 개요 및 현황
- III . 중소기업 산업기능요원제도의 성과 및 기여도
- IV . 결론 및 정책과제



| . 중소기업의 위상과 인력문제

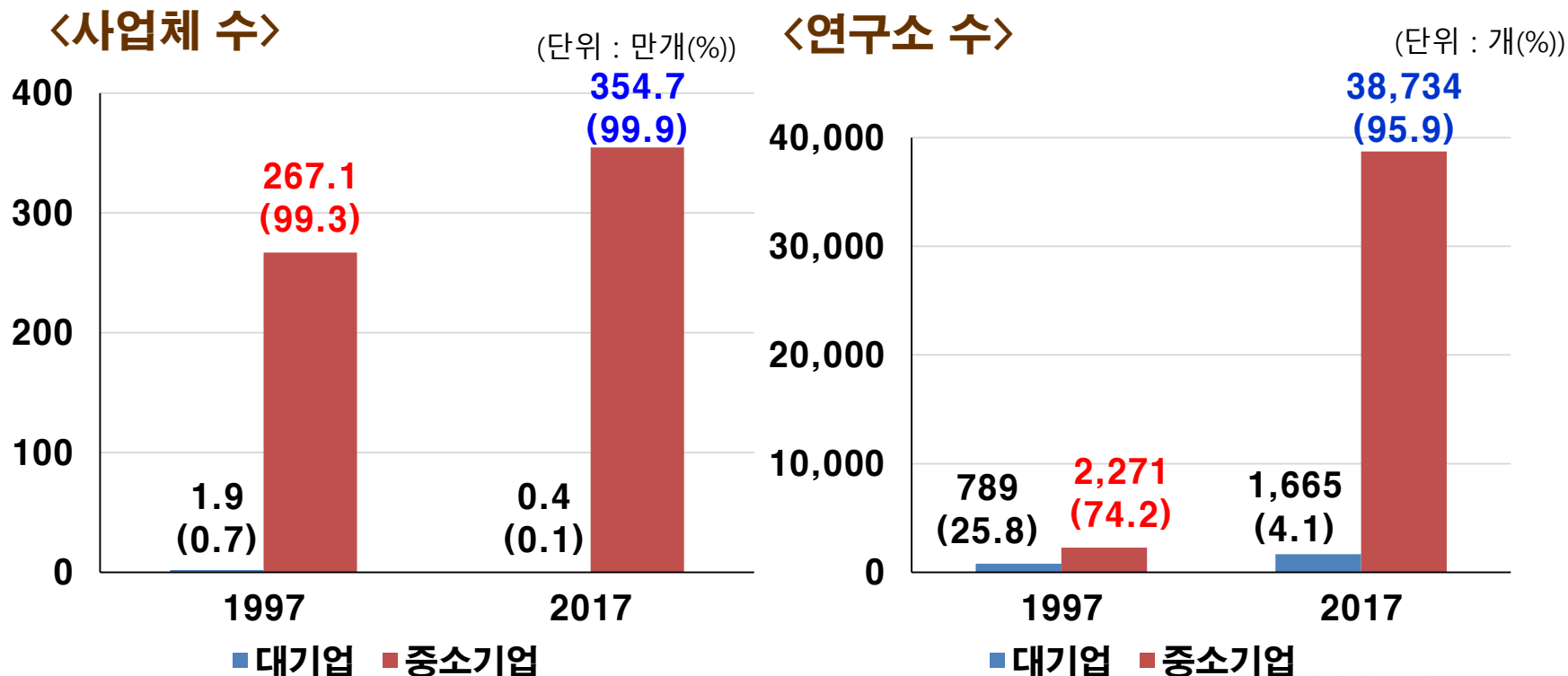
1. 중소기업 위상

(1) 기업 수 vs. 연구소 수

□ 지난 20년간 중소기업 사업체 수, 연구소 수 모두 크게 증가

○ 사업체 수 : 267.1만개('97) → 354.7만개('17) [87.6만개(32.8%) ↑]

○ 연구소 수 : 2,271개('97) → 38,734개('17) [약 17배 ↑]



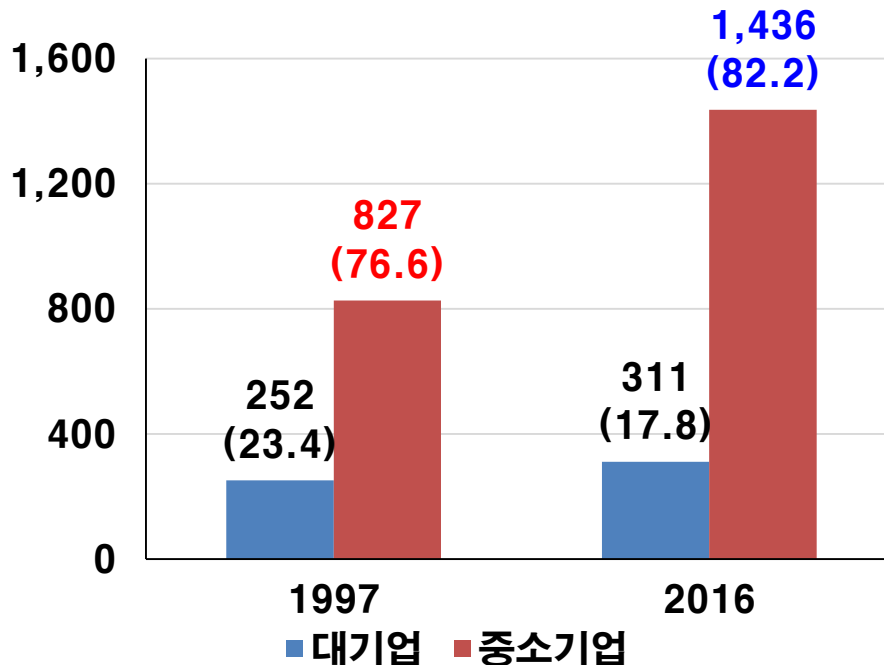
□ 중소기업 근로자 비중 증가, OECD 국가 중에서도 높은 수준

○ 중소기업 근로자 비중 : 76.6%('97) → 82.2%('16) [5.6%p ↑]

○ 한국(82.2%) > 프랑스(63.4%), 독일(63.3%), 일본(53.5), 미국(42.4%)

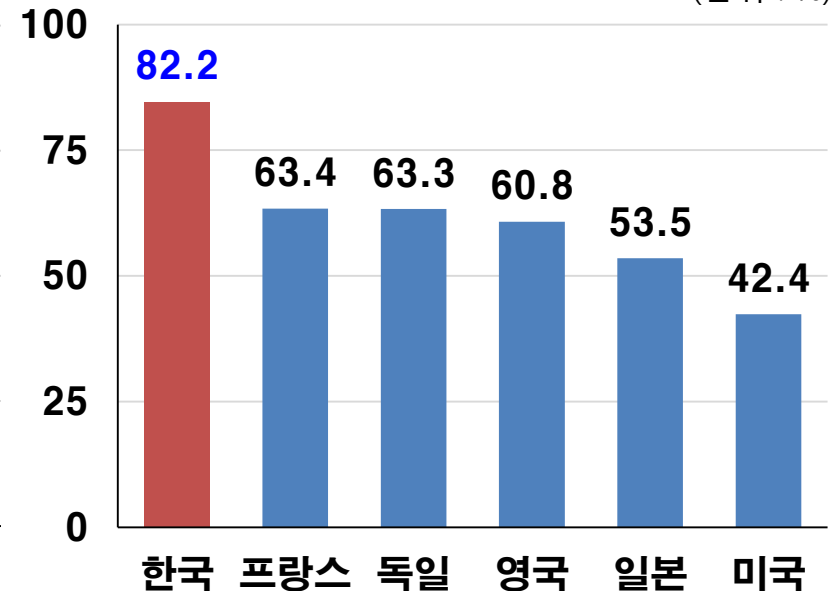
〈근로자 수〉

(단위 : 만명, %)



〈OECD 국가별 중소기업 근로자 비중〉

(단위 : %)

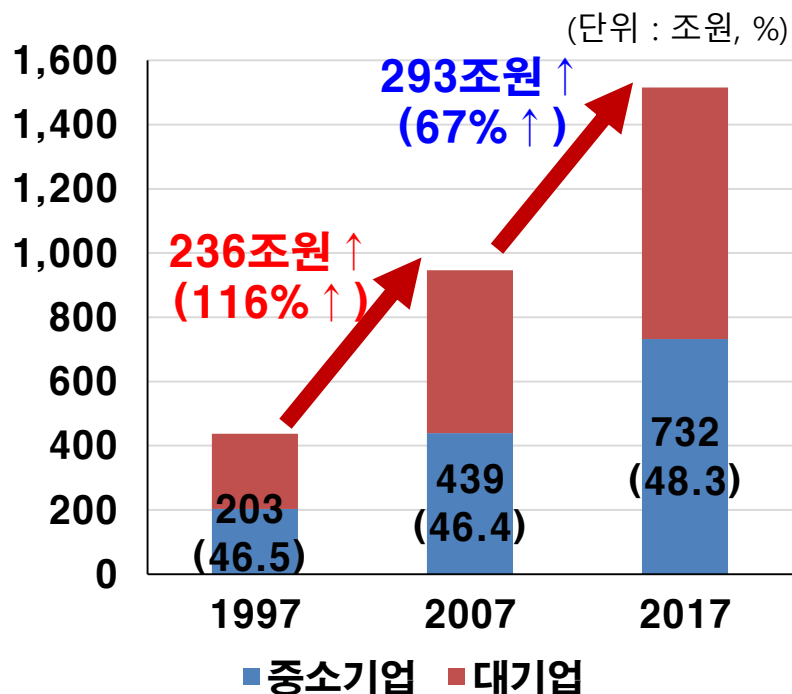


□ 지난 20년간 중소기업의 생산액, 부가가치액과 비중이 모두 증가

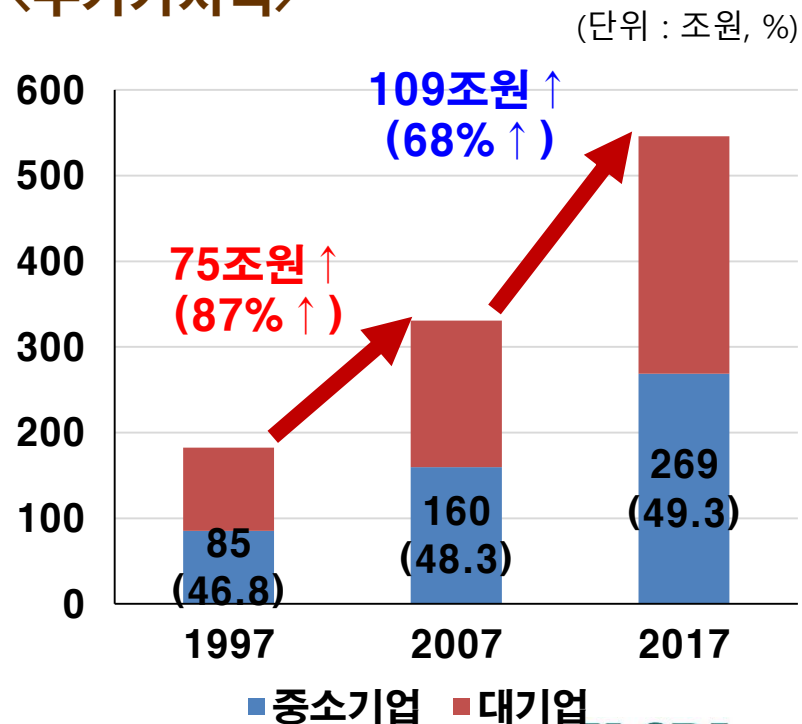
○ 생산액 비중 : 46.5%('97) → 48.3%('17) [1.8%p ↑]

○ 부가가치액 비중 : 46.8%('97) → 49.3%('17) [2.5%p ↑]

<생산액>



<부가가치액>



자료 : 통계청, 광업제조업조사 재가공

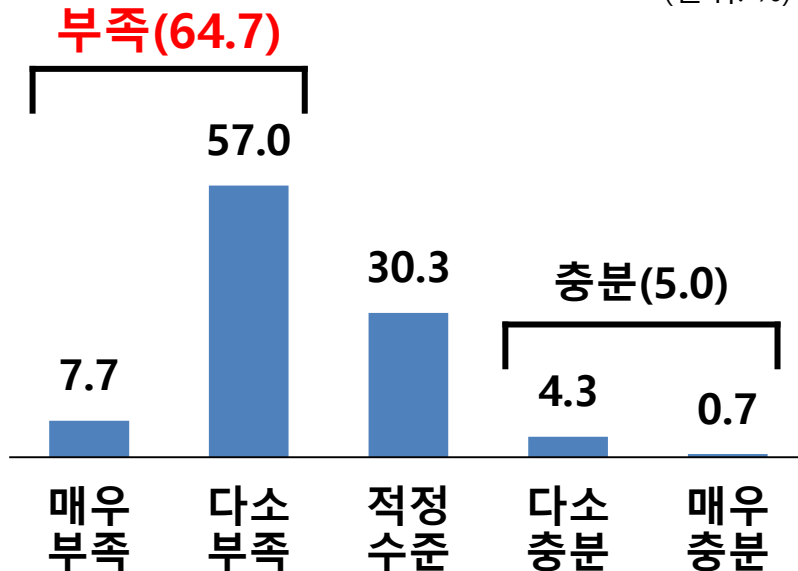
2. 중소기업 인력문제

(1) 인력부족 현상

- 중소기업의 64.7%가 적정 수준 대비 현재 인력 부족
- 중소기업의 60.4%가 향후 5년간('18~'22) 인력수급 상황이 악화될 것으로 예상

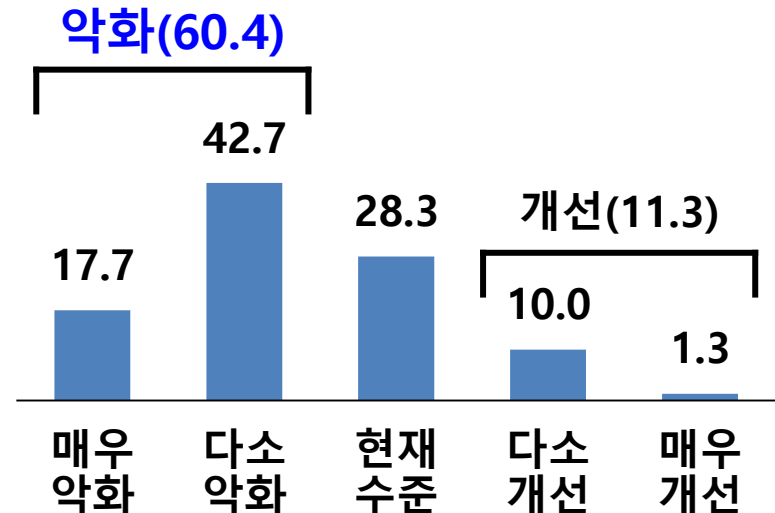
〈중소기업 적정 인력 대비 인력 규모〉

(단위: %)



〈향후 5년간 중소기업 인력수급 전망(2018~2022)〉

(단위: %)



자료: 노민선, 전문인력의 중소기업 유입을 위한 정책방안, 중소기업연구원, 2018.

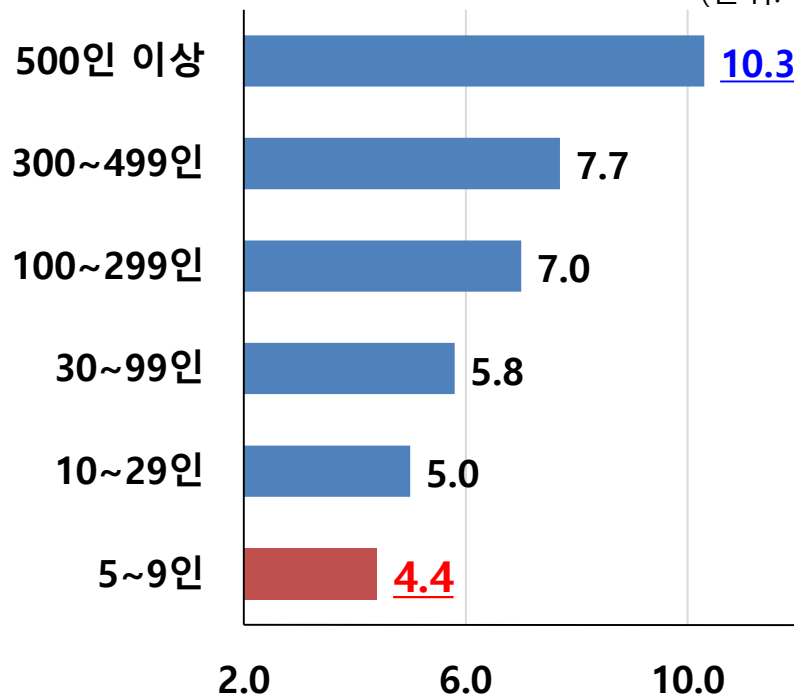
2. 중소기업 인력문제

(2) 짧은 근속기간

- 기업규모가 작을수록 평균 근속기간이 짧게 나타남
- 한국의 평균 근속기간(6.3년)은 OECD 평균(10.2년)보다 3.9년 짧음

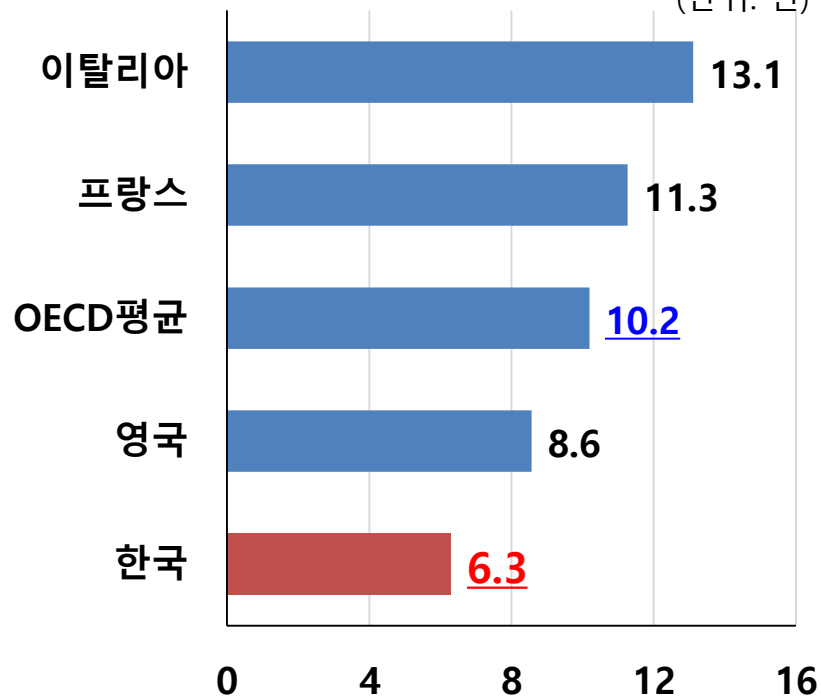
〈기업규모별 평균 근속기간(2017)〉

(단위: 년)



〈국가별 평균 근속기간(2017)〉

(단위: 년)



자료 : 고용노동부, 2017년 고용형태별근로실태조사, 2018.

OECD Stats. Employment by job tenure intervals - average tenure. (2019.2.24. extracted)

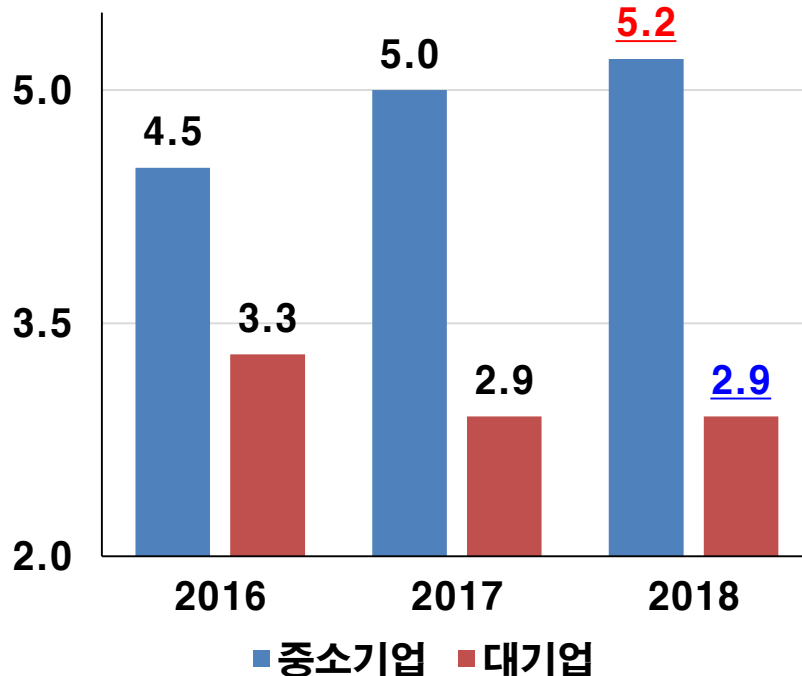
2. 중소기업 인력문제

(3) 높은 이직률

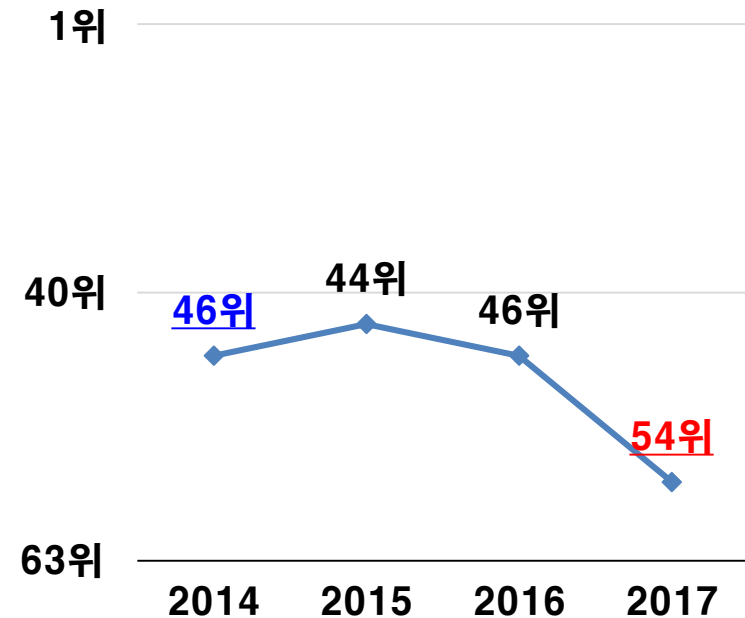
- 대·중소기업간 이직률 격차가 1.2%p('16) → 2.3%p('18)로 커지는 추세
- 고급 두뇌유출지수는 46위('14) → 54위('17)로 감소

〈대-중소기업 이직률〉

(단위: %)



〈고급 두뇌유출지수〉

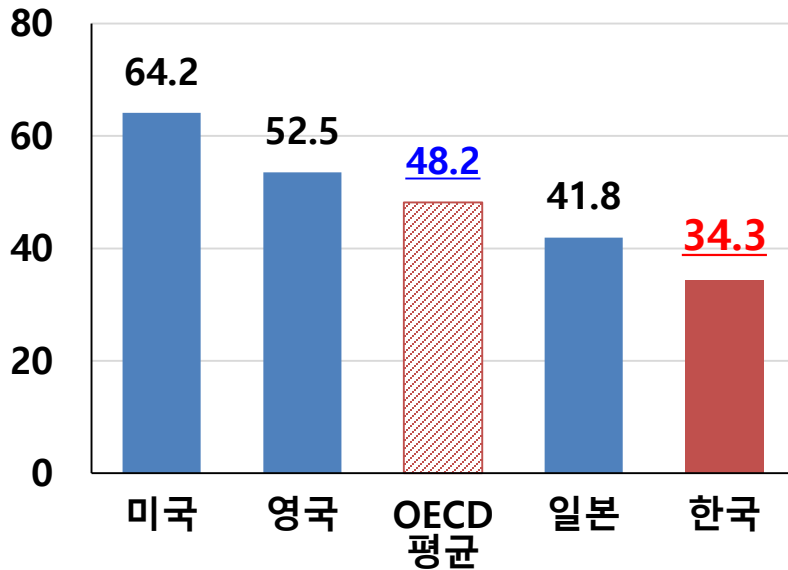


자료: 고용노동부, 사업체노동력조사, 각연도; IMD, World Talent Report, 각연도.

- 한국의 노동생산성은 시간당 \$34.3로 OECD 평균 대비 약 70% 수준
- 기업 규모가 작을수록 500인 이상 대비 노동생산성이 낮게 나타남

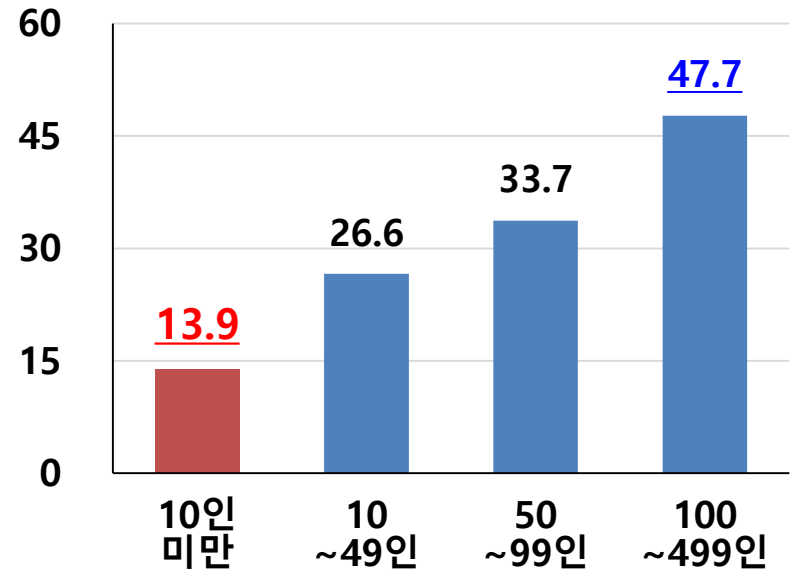
<시간당 노동생산성(2017)>

(단위: USD, constant prices, 2010 PPPs)



<500인 이상 대비 노동생산성>

(단위: %)



자료: OECD Stats.(2019.7.29. extracted);

노민선, 대중소기업간 임금격차 완화를 위한 생산성 향상 및 성과공유제 활성화 방안, 경제사회노동위원회, 2018.



II. 중소기업 산업기능요원제도의 개요 및 현황

1. 제도 개요

- 군 소요인원 충원에 지장이 없는 범위 내에서 병역자원 일부를 민간기업에 **제조·생산 인력**으로 지원 → 국가경쟁력 향상에 기여
 - 1973년 방위산업체 중심으로 최초 도입

□ 참여자격

- 상시근로자 10인 이상 중소기업(산학협력 5~9인 벤처기업 포함)
- [현역] 학사이하 학위(국가기술자격증 소지자) / [보충역] 자격증 불필요

□ 복무기간 및 배정인원

- 복무기간 : [현역] 34개월 / [보충역] 23('20.10이후 편입)-26개월('16.8.3 이전 편입)
- 배정인원(현역) : 연6,000명('16 ~ '18) → **연4,000명('19)**

2. 논의 경과(폐지 or 축소)

- 국방부의 '산업분야 대체복무 배정 인원 추진 계획안' ('16.5.17)
 - 산업기능요원제도와 전문연구요원제도를 2023년부터 폐지한다는 내용
- 현역자원 병역특례 관련 국방부 입장 발표 ('16.5.19)
 - 폐지 또는 축소가 확정된 것은 아니며, 중장기 병역자원 수급전망을 감안하여 전환 및 대체복무제도의 보완방안을 검토 중에 있다는 입장
- 국정기획자문위원회, 문재인정부 국정운영 5개년 계획 ('17.7.19)
 - 부족 병역자원 확보를 위해 전환 · 대체복무 인력을 조정하겠다는 내용 발표
- 이공계 병역특례제도에 한해 지속 운영 방안 발표 ('19.2.22)
 - 석 · 박사 전문연구요원제도의 지속적 유지를 통해 청년 연구인력의 단절 없는 연구를 지원하면서 국방 · 사회에 기여할 수 있는 방향으로 제도개선 추진
 - ※ 산업기능요원제도에 대한 지속 운영 방안은 아직까지 미확정

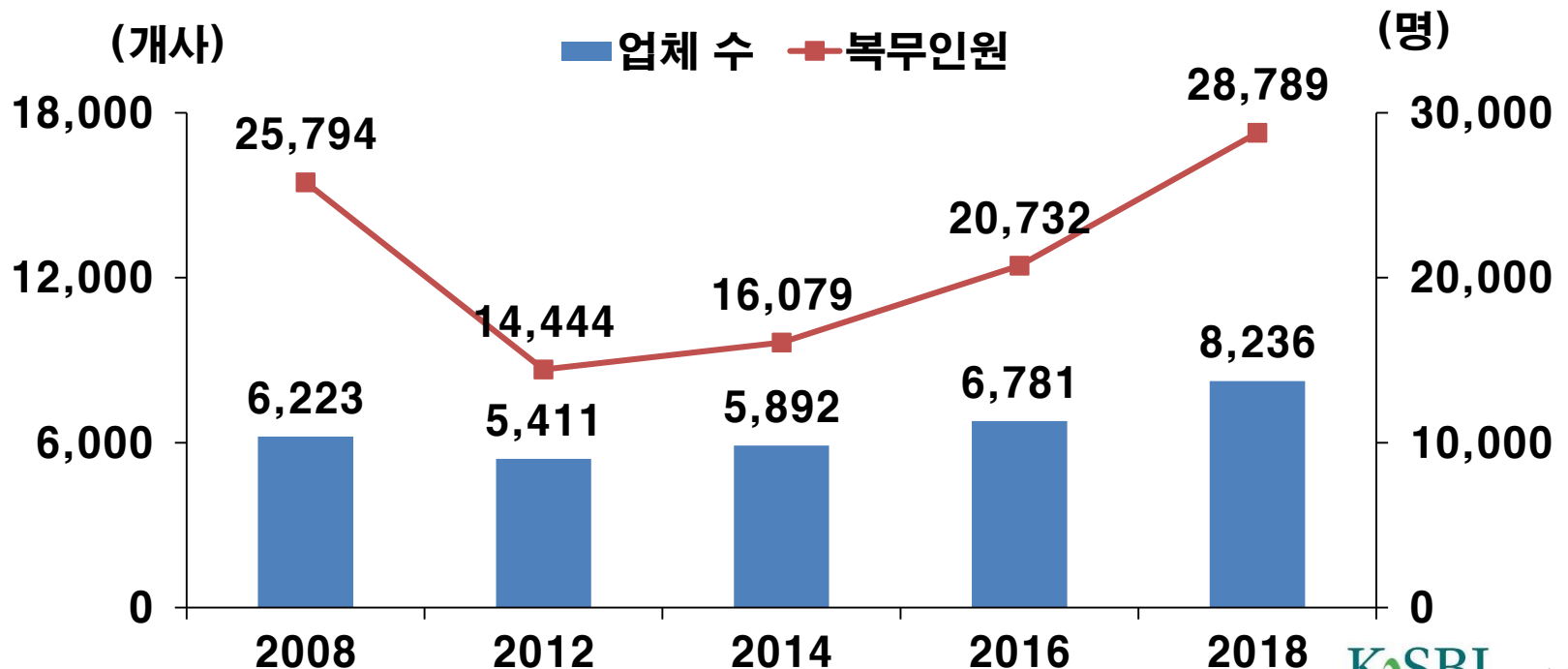
3. 운영 현황

(1) 지정업체 및 복무인원

□ 복무인원은 28,789명('18)으로 최근 10년간 **2,995명(11.6%)** 증가

○ 지정업체 수 또한 6,223개사('08) → 8,236개사('18)로 증가

<산업기능요원 지정업체 수 및 복무인원>



자료: 병무청

3. 운영 현황

(2) 지역별 복무인원

- 비수도권 복무인원 비중은 55.1%('18)로 일반 중소기업(48.0%*)에 비해 비수도권 비중이 높은 수준 / * 중소기업중앙회(2018)

〈산업기능요원 지역별 복무인원〉

(단위: 명(%))

구 분	2008	2012	2014	2016	2018
서울	2,893 (11.2)	1,254 (8.7)	1,213 (7.5)	1,287 (6.2)	1,846 (6.4)
인천·경기	7,976 (30.9)	5,020 (34.8)	5,579 (34.7)	7,448 (35.9)	11,093 (38.5)
비수도권	14,925 (57.9)	8,170 (56.6)	9,287 (57.8)	11,997 (57.9)	15,850 (55.1)
합계	25,794 (100.0)	14,444 (100.0)	16,079 (100.0)	20,732 (100.0)	28,789 (100.0)

자료: 병무청

3. 운영 현황

(3) 산업별 복무인원

○ 공업 분야 복무인원 비중은 2018년 기준 94.9%로 인력난이 상대적으로 심각한 제조업 분야 중심으로 제도가 운영되고 있음

* 인력 미충원율 : 제조업(18.2%) > 전체(10.8%) (고용노동부, 2018)

<산업기능요원 산업별 복무인원>

(단위: 명(%))

구 분	2008	2012	2014	2016	2018
공업 분야	22,300 (86.5)	13,268 (91.9)	14,890 (92.6)	19,309 (93.1)	27,310 (94.9)
공업 제외	3,494 (13.5)	1,176 (8.1)	1,189 (7.4)	1,423 (6.9)	1,479 (5.1)
합계	25,794 (100.0)	14,444 (100.0)	16,079 (100.0)	20,732 (100.0)	28,789 (100.0)

자료: 병무청

3. 운영 현황

(4) 편입 현황

- **현역 편입률(편입인원/배정인원)은 85.3%('08) → 101.0%('18)로 15.7%p 증가**
- 2018년 기준 100% 달성

〈산업기능요원의 중소기업 편입 현황〉

(단위: 명(%))

구 분	2008	2012	2014	2016	2018
배정인원(A)	4,500	4,000	4,000	6,000	6,000
편입인원(B)	3,838	3,865	3,957	5,615	6,062
편입률(B/A)	85.3	96.6	98.9	93.6	101.0



III. 중소기업 산업기능요원제도의 성과 및 기여도

2. 매출액 증가 기여도(2016년 기준)

〈산업기능요원 수 및 매출액 증가 기여도〉



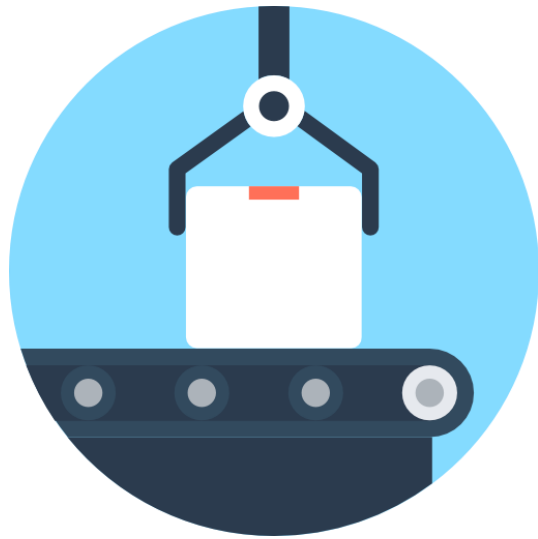
산업기능요원
(공업분야)
19,309명

- 중소기업 1개사당 : **708백만원**
- 산업기능요원 1인당 : **258백만원**

자료: 노민선, 중소기업 병역대체복무제도의 효과성 및 정책과제, 중소기업연구원, 2017

3. 경제적 파급효과(2016년 기준)

〈생산유발효과〉



10조 6,642억원

〈고용유발효과〉



3만 629명

〈부가가치유발효과〉



3조 312억원

자료: 노민선, 중소기업 병역대체복무제도의 효과성 및 정책과제, 중소기업연구원, 2017

4. 제도 활용 중기 실태조사

(1) 직무수행 역량

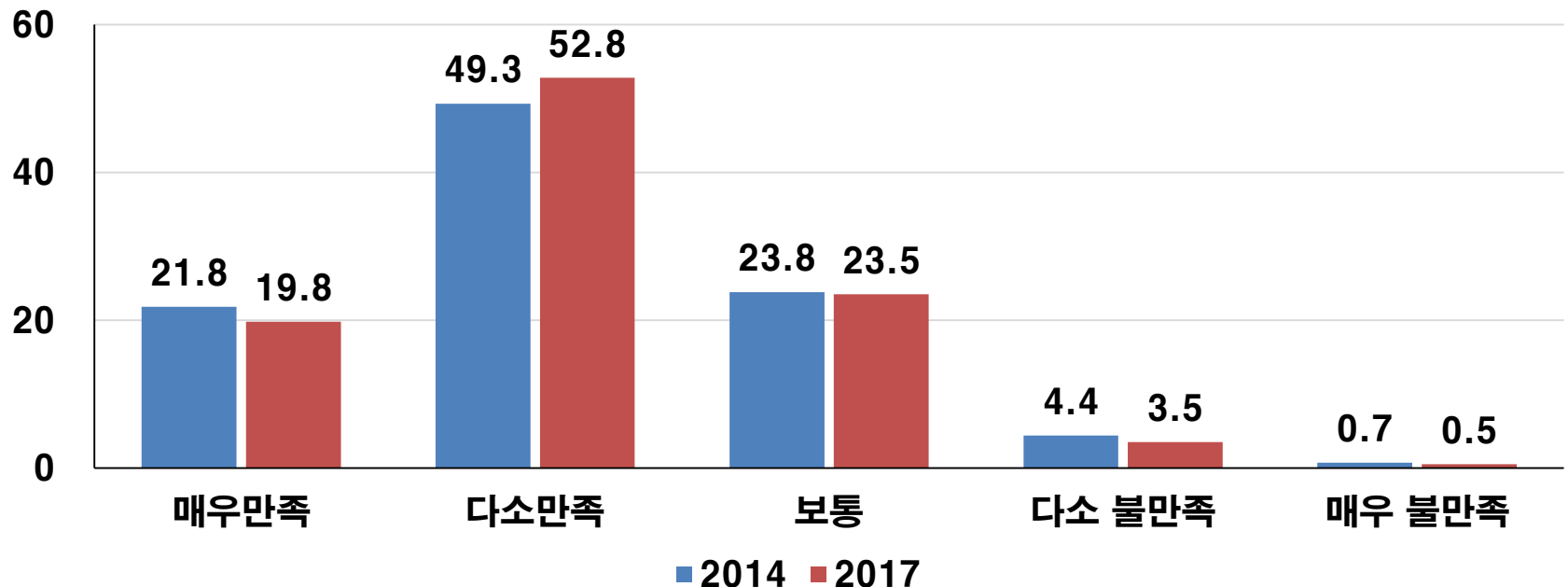
□ 중소기업의 72.6%가 산업기능요원의 직무수행 역량에 만족

○ 직무수행 역량 만족 비중: 71.1%('14) → 72.6%('17) (1.5%p ↑)

○ 직무수행 역량 불만족 비중: 5.1%('14) → 4.0%('17) (1.1%p ↓)

〈산업기능요원의 직무수행 역량〉

(단위: %)

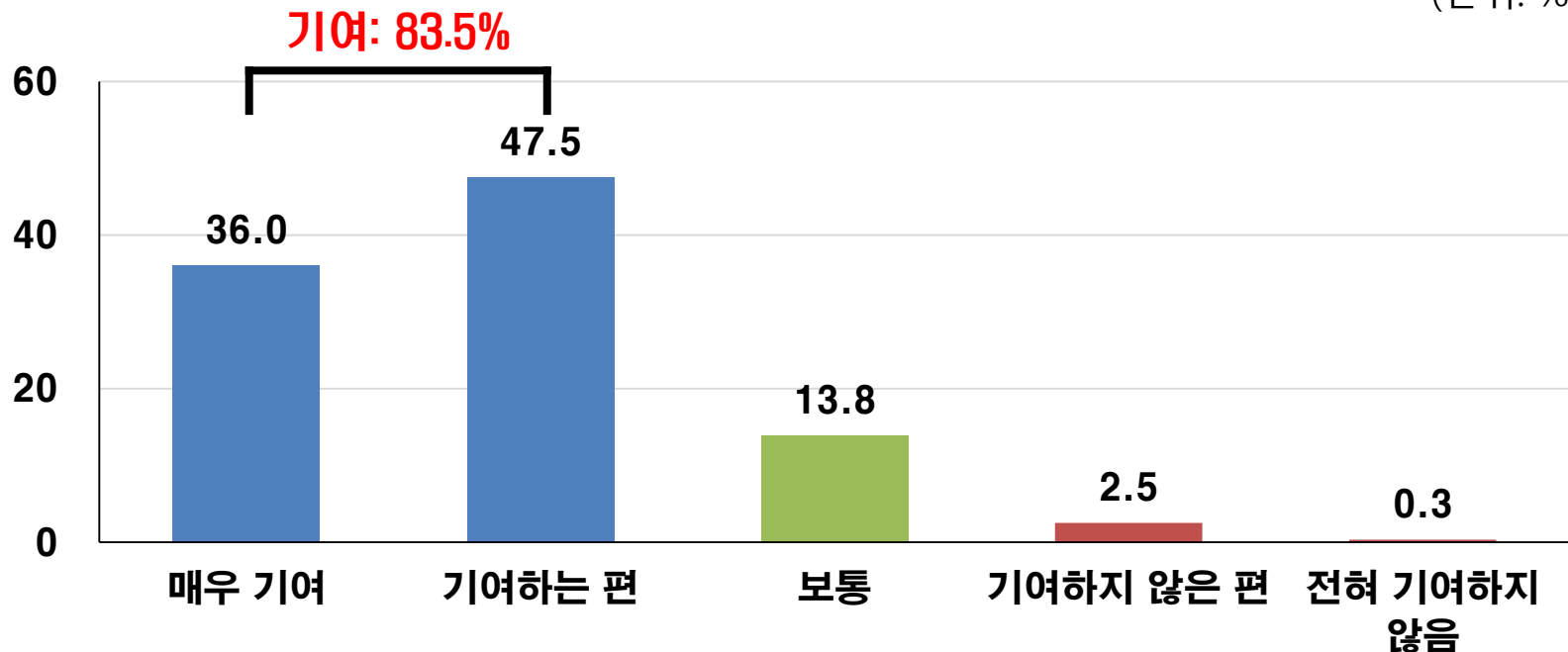


□ 중소기업의 83.5%가 산업기능요원이 인력부족률 완화에 기여하고 있다고 응답

○ 매우 기여(36.0%), 기여하는 편(47.5%), 보통(13.8%), 기여하지 않음(2.8%)

<산업기능요원의 인력부족률 완화 기여도>

(단위: %)



4. 제도 활용 중기 실태조사

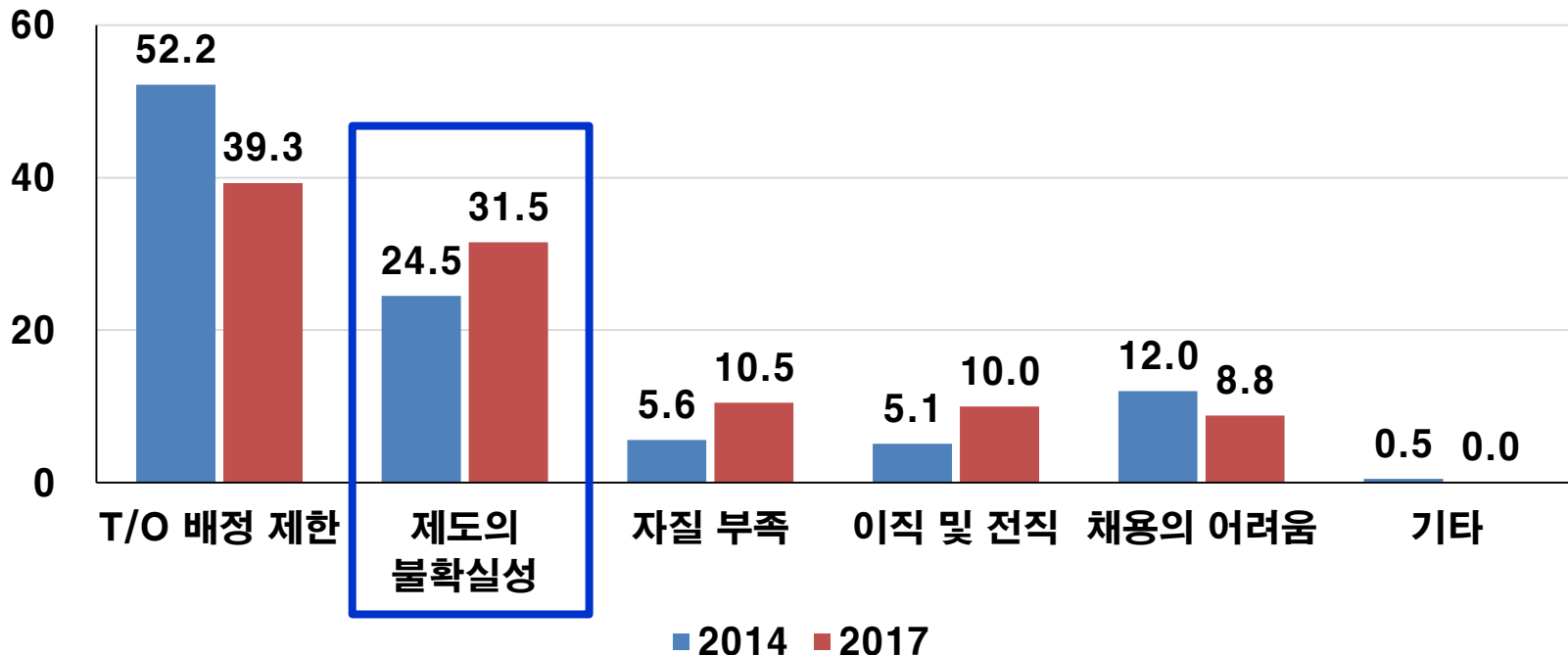
(3) 제도 활용 시 애로사항

□ 산업기능요원채용 시 애로사항은 T/O배정 제한, 제도의 불확실성 순

○ 제도의 불확실성에 대한 비중 증가: 24.5%('14) → 31.5%('17)

<산업기능요원제도 활용 시 애로사항(복수응답)>

(단위: %)





대졸 인력은 고사하고 전문대졸 인력도 중소기업 현장에 오지 않으려 합니다.
직업계고 출신 병역특례요원이 인력난 완화에 크게 기여를 합니다.

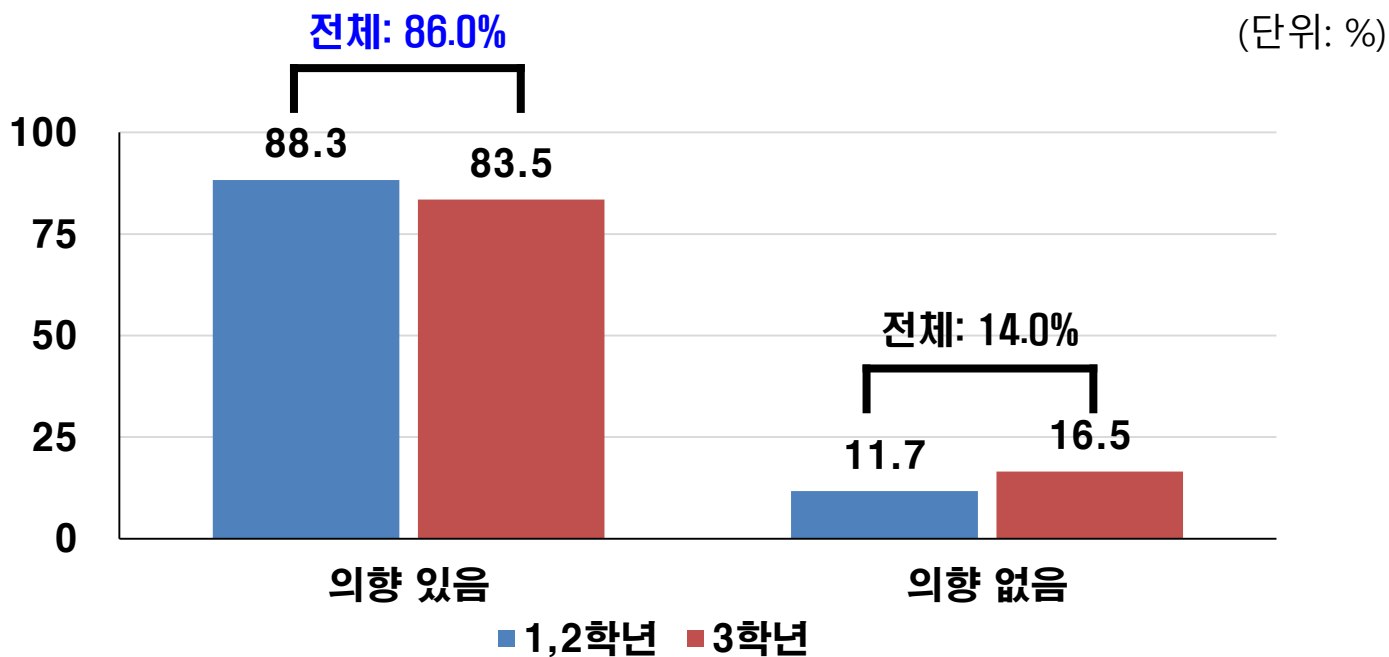
내국인들이 오지 않기 때문에 산업기능요원 제도가 폐지되면 외국인 근로자에 대한 의존도가 더 심해질 것입니다.



□ 직업계고 남학생의 86.0%가 졸업 후 중소기업에서 산업기능요원으로 복무할 의향이 있다고 응답

○ 1,2학년(88.3%) > 3학년(83.5%)

<직업계고 남학생의 중소기업 산업기능요원 복무 의향>

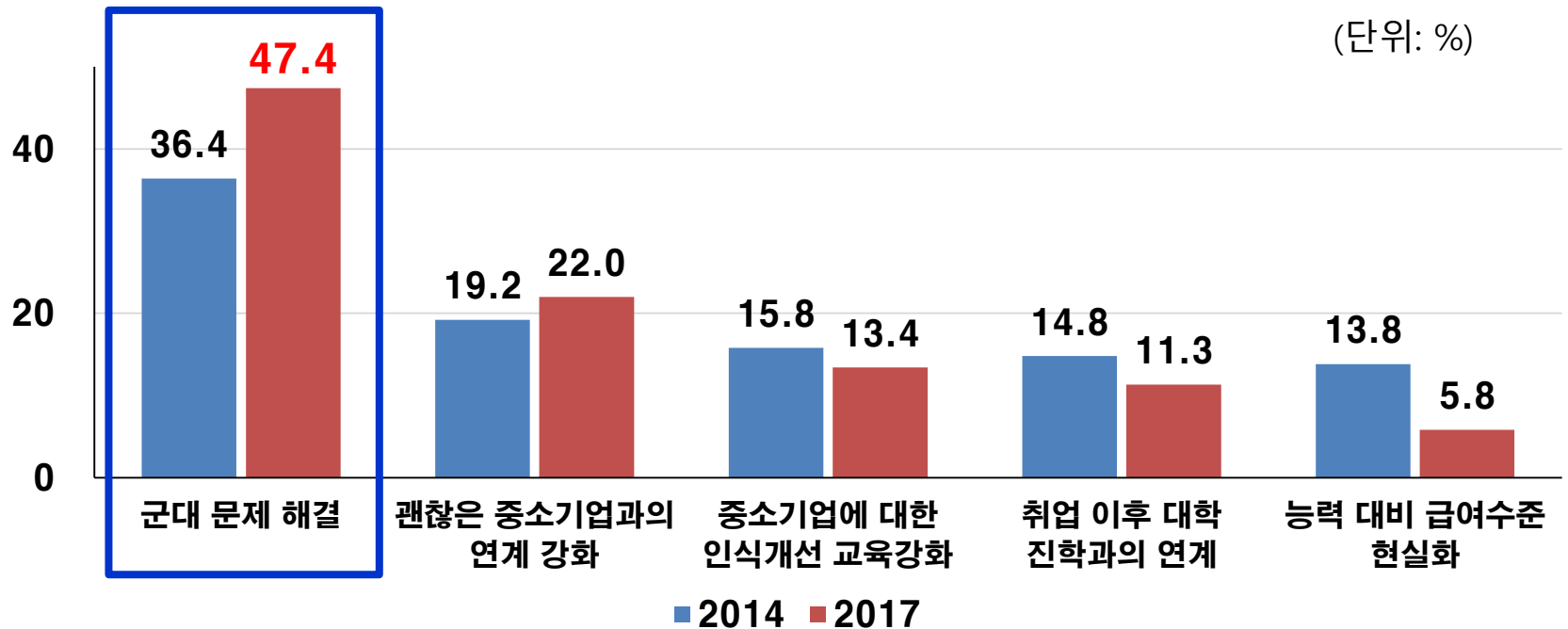


5. 직업계고 학생 실태조사 (2) 중소기업 취업활성화 정책

□ 중소기업 취업 활성화 정책으로 직업계고 3학년 남학생의 47.4%가 '군대문제 해결'을 꼽았음

○ 2014년 조사결과(36.4%) 대비 11.0%p 증가

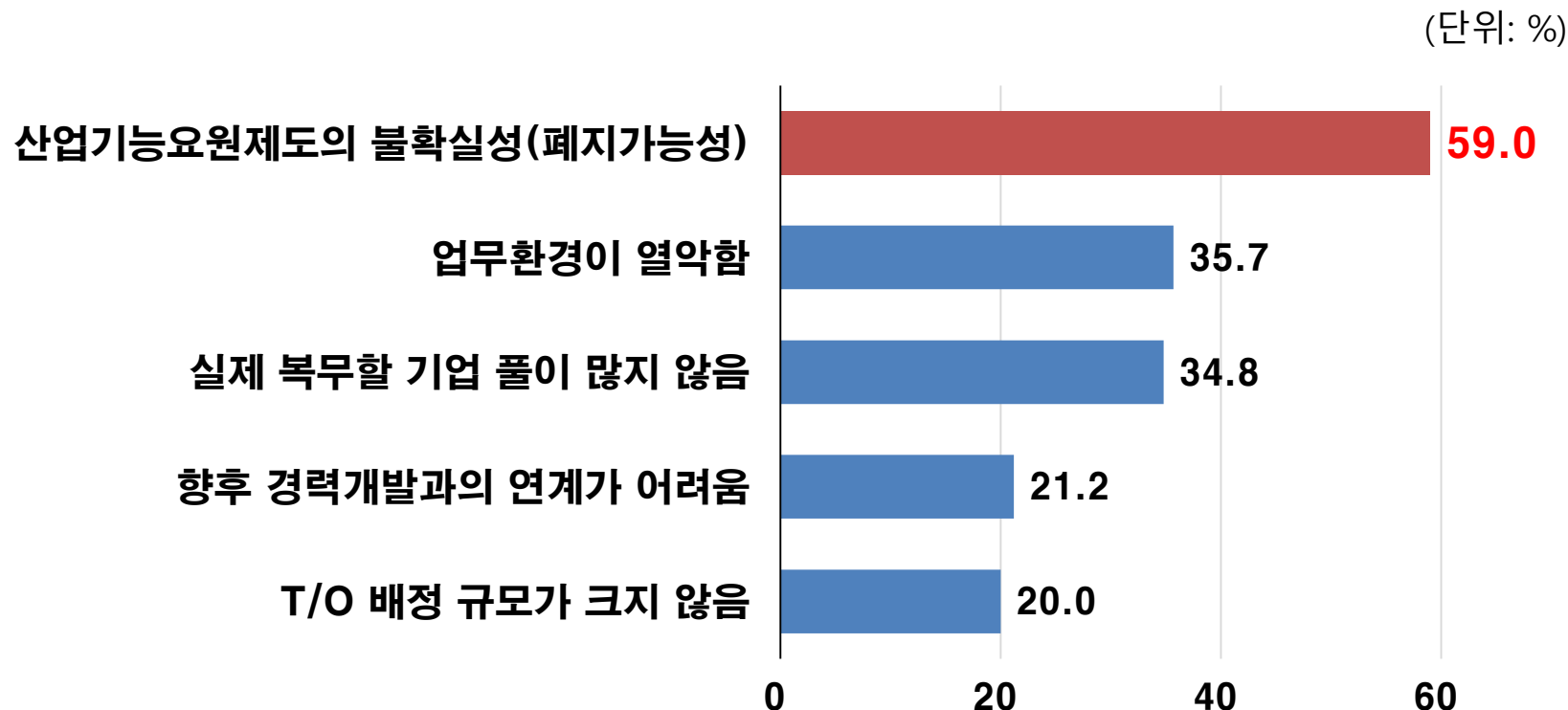
〈직업계고 3학년 남학생의 중소기업 취업 활성화 정책〉



□ 산업기능요원제도 활용 시 '제도의 불확실성'이 가장 큰 애로사항임

○ 주요 애로사항: **제도의 불확실성(59.0%)**, 업무환경 열악(35.7%)

〈산업기능요원제도 활용 시 애로사항(복수응답)〉





공업 분야 직업계고에 진학한 가장 큰 이유는 병역특례(산업기능요원) 때문입니다.
군대 문제가 해결되지 않는다면 직업계고를 굳이 다닐 필요가 있을까요?

병역특례(산업기능요원제도)가 없어질지 모른다는 소문 때문에 엄마들이 자식들을 직업계고에 보내지 않으려고 합니다.





IV. 결론 및 정책과제

1. 결론

- 중소기업 산업기능요원제도를 통한 국가 경제적 파급효과(2016년 기준)

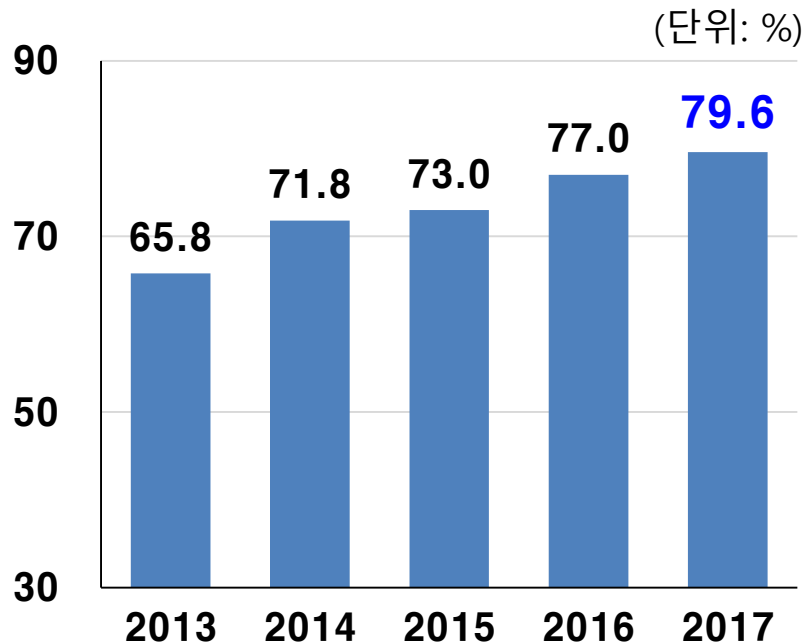
1인당 매출증가	생산유발효과	부가가치유발효과	고용유발효과
258백만원	10조 6,642억원	3조 312억원	3만 629명

- 산업기능요원제도는 중소기업 경쟁력 강화를 위한 중요한 지원정책
 - 전문연구요원제도 활용 중소기업의 **72.6%**가 직무수행 역량에 만족하고, **83.5%**가 기술경쟁력 강화에 기여한다고 대답
 - 직업계고 남학생의 86.0%가 졸업 후 중소기업에서 산업기능요원 복무 의향
 - ※ 하지만 직업계고 남학생의 **59.0%**는 산업기능요원제도 활용 시 가장 큰 애로사항으로 '제도의 불확실성(폐지가능성)'을 제시

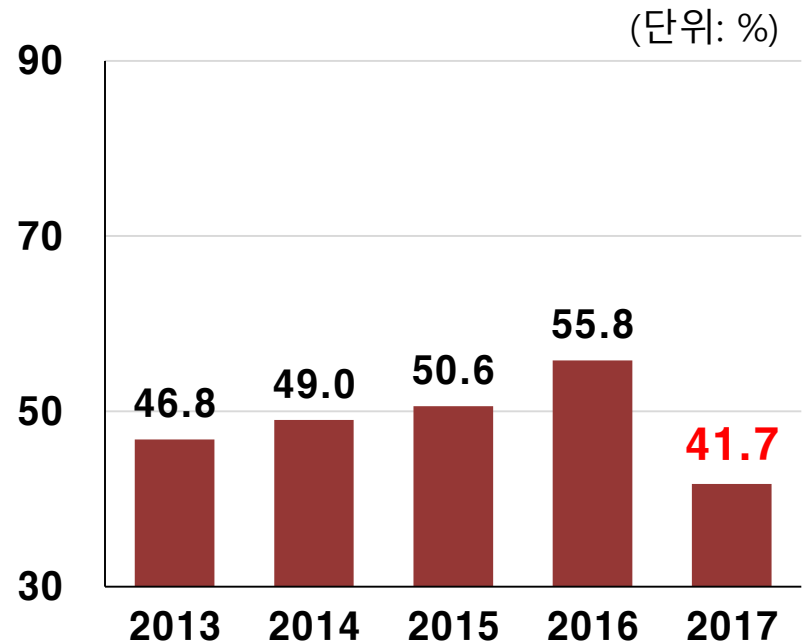
1. 결론

- 산업기능요원제도의 폐지 또는 축소는 현장에 혼란을 야기할 수 있음
 - 특성화고 취업자 중 중소기업 취업자 비중은 79.6%로 꾸준히 증가
 - 하지만 특성화고의 전체 취업률은 최근 41.7%로 감소 → 더 줄어듦 가능성!

〈특성화고의 중소기업 취업자 비중〉



〈특성화고 전체 취업률〉



2. 정책과제(1)

(1) 중소기업 산업기능요원제도의 안정적 운영 필요

- 중소기업과 학생들은 제도의 불확실성을 주요 애로사항으로 제시
 - 중소기업의 31.5%, 직업계고 재학생의 59.0%
- 중소기업 입장에서 병역대체복무제도는 이제 '선택'이 아니라 '필수'
 - 병역 문제를 중소기업 경쟁력 및 경제 성장과 연계하여 접근(경제안보)

〈중소기업 산업기능요원제도 축소 시 문제점〉

- [학생] 직업계고에 대한 진로 선택 시 부정적 시그널
- [중소기업] 인력난 심화 및 기업경쟁력 약화
- [정부] 취업을 감소와 선취업-후진학 지원정책 추진의 어려움

2. 정책과제(2)

[2] 병역자원 감소 문제를 완화하기 위한 다양한 정책 수단을 모색할 필요

- 숙련도와 전문성이 요구되는 직위에 부사관 위주로 간부비율을
상향 조정함으로써 군 전투력의 정예화 도모
- 유급지원병제 복무 유형 다양화 및 제도 운영 활성화

[3] 산업 경쟁력 관점에서 보충역 자원의 활용도 제고

- 일반계고를 졸업한 보충역이 중소기업에서 산업기능요원으로 복무하는 경우
해당 인력을 대상으로 자기개발 보조금 지급

※ 2019년에 소집되지 못하는 사회복무요원 대상자: 23천명

- 23천명 중에서 3년 동안 복무기관에 배치되지 못한 장기대기자: 11천명
11천명의 사회복무요원 장기 대기자들은 병역법에 따라 소집해제

2. 정책과제(3)

[4] 중소기업 산업기능요원제도의 HRD와의 연계 강화

- 직업계고를 졸업한 산업기능요원의 후진학 교육 활성화
 - 중소기업 계약학과, 일학습 병행제 등과의 연계 강화

감사합니다!

문의

msnoh@kosbi.re.kr

 **KOSBI** 중소기업연구원
Korea Small Business Institute