

전북대학교 사회학과
BK21 파편사회의 사회적 연대와 통합팀
2023년 민관학 포럼

산업 전환과 지역, 노동의 미래: 한국 중대형 상용차 산업을 중심으로

일 시: 2023년 12월 19일 화요일 오후 2시 30분 ~ 5시 30분
장 소: 전북대학교 인문사회관 301호
주 최: 전북대학교 사회학과 4단계 BK21 ‘파편사회의 사회적 연대와 통합’교육연구팀, 전북대학교 사회발전연구소, 전북노동정책연구원

- 디지털 전환과 그린 전환으로 집약되는 21세기 한국 자본주의 경제의 이중 전환은 일자리와 산업, 노동에 심대한 영향을 미칠 것으로 보인다. 특히 전기차를 비롯한 미래 자동차의 등장은 자동차 부품 공급구조의 변화를 비롯한 산업 전반의 커다란 변화를 예고하고 있다.
- 이러한 산업 전환에 따라 지역의 자동차 부품산업의 구조변화가 감지됨에도 불구하고, 지역 차원에서 산업 전환에 따른 고용과 일자리의 변화, 기업과 노동의 대응, 지방정부의 산업정책 구상에 대한 논의는 부족한 상황이다. 특히 한국 중대형 상용차 생산의 94%를 담당하는 전라북도는 중대형 상용차 산업 전환의 영향을 주의 깊게 대비해야 한다.
- 이번 민관학 포럼은 미래차 전환에 따른 지역 자동차/상용차 산업의 변화 양상을 파악하고 자동차 부품업체와 노동자의 산업전환 대응 전략에 대해 논의하고자 한다. 이를 통해 지방정부의 산업 전환 정책 수립에 유의미한 시사점을 제공하고자 한다.

2

세부 일정

시간(분)	진행내용	발표 내용
14:30 ~ 14:50	○ 등록·접수	
14:50 ~ 15:00	○ 개회사 및 토론회 참석자 소개	
15:00 ~ 17:30	기조 발표	
	○ 이항구(자동차융합기술원장)	미래차 전환이 고용에 미치는 영향
	주제 발표	
	○ 이승봉(한국직업능력연구원 부연구위원)	미래차 전환 정책의 문제점과 전북지역의 대응 전략
	○ 조용화(전북노동정책연구원 연구위원)	전라북도 자동차 부품산업의 실태와 대응
	휴식	
	지정 토론	
		○ 좌장: 정태석(전북대학교 일반사회교육과 교수) ○ 전라북도 일자리민생경제과 노사협력팀 이재호 주무관 ○ 금속노조 전북지부 이장원 조직부장 ○ 전북대학교 사회학과 강민형 교수
	○ 종합토론 및 질의응답	
17:30 ~	○ 정리 및 폐회	

1. 이항구(자동차융합기술원장): 미래차 전환이 고용에 미치는 영향	5
2. 이승봉(한국직업능력연구원 부연구위원): 미래차 전환 정책의 문제점과 전북지역의 대응 전략	25
3. 조용화(전북노동정책연구원 연구위원): 전라북도 자동차 부품산업의 실태와 대응	37
4. 이재호(전라북도 일자리민생경제과 노사협력팀 주무관): 「상용차산업 혁신전략 추진단」 운영	43
5. 이장원(금속노조 전북지부 조직부장): ‘산업전환과 지역, 노동의 미래: 한국 중대형 상용차 산업을 중심으로’ 포럼 지정토론문	45
6. 강민형(전북대학교 사회학과 교수): 미래차 전환과 노동의 미래	49

미래차 전환이 고용에 미치는 영향

2023. 12. 19

자동차융합기술원 원장
이항구

목 차

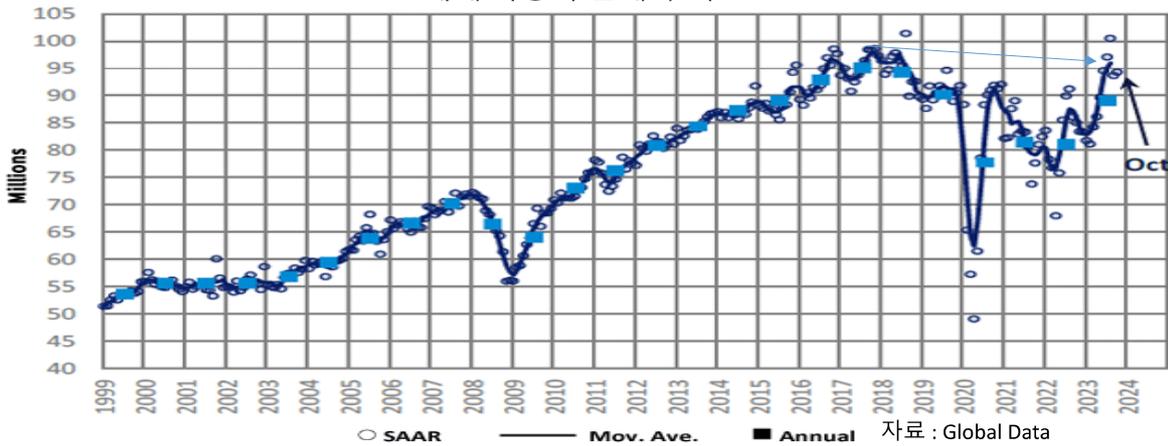
- 1 미래차산업 동향 및 전망
- 2 국내 자동차산업의 전환 현황
- 3 고용에 미치는 영향

1. 자동차산업 동향과 전망

● (산업 환경) 전환과 변화의 가속화

- 자동차산업의 전기동력화는 후퇴가 아닌 일시적인 속도 조절기에 진입
- 올해 전세계 전기동력차 판매는 전년 대비 32% 증가한 1,410만 대 전망
* 세계 경자동차 판매는 전년 대비 10% 증가한 8,930만대, 2024년은 3% 증가한 9,230만 대
- 전기차는 신차 판매의 16% 점유
- 과거 친환경차의 대명사였던 디젤차 연 최대 수요에 근접

< 세계 자동차 판매 추이 >



1. 자동차산업 동향과 전망

● 세계 자동차 수요와 생산은 2017년에 사상 최고치를 기록한 후 감소

- 2025년 이후 기록을 갱신할 전망 : 수요 회복은 전기동력차가 주도
- 중국의 생산이 꾸준히 증가하고 있는 반면 독일, 프랑스와 일본은 큰 폭으로 감소
- 인도와 멕시코의 생산이 큰 폭으로 증가
- 우리나라의 생산은 2011년에 최고치를 기록한 후 감소세를 시현했으나 2023년에는 2010년 수준인 420만 대로 증가할 전망
- 자동차 수요 감소 속에 전기동력차 판매는 꾸준히 증가

< 주요국가별 자동차 생산 추이 (천 대) >

	2010	2018	2019	2020	2021	2022
중국	18,265	27,809	25,721	25,225	26,082	27,020
미국	7,743	11,315	10,880	8,821	9,157	1,010
일본	9,629	9,729	9,684	8,068	7,847	7,835
인도	3,557	5,175	4,516	3,382	4,399	5,457
독일	5,906	5,120	4,661	3,906	3,490	3,890
멕시코	2,343	4,101	3,987	3,159	3,135	3,478
한국	4,272	4,029	3,951	3,507	3,463	3,757
브라질	3,382	2,880	2,945	2,020	2,256	2,380
스페인	2,388	2,820	2,822	2,268	2,100	2,219
프랑스	2,229	2,270	2,202	1,371	1,396	1,424

자료 : OICA, KAMA

< 업체별 친환경차 판매 추이 >

순위	업체명	2022년	2023.1-9월	점유율(%)	전년비(%)	자사비중(%)
1	BYD Auto (2)	1,791,279	2,146,999	13.6	80.5	100.0
2	Toyota Group (1)	2,167,830	2,097,638	13.3	28.8	27.5
3	Tesla (3)	1,467,085	1,580,134	10.0	48.5	100.0
4	Hyundai Kia (4)	1,019,753	963,544	6.1	22.3	19.2
5	VW Group (5)	1,046,754	908,705	5.8	26.0	14.4
6	Renault-Nissan (6)	904,791	813,356	5.2	24.2	20.8
7	Stellantis (7)	680,241	632,254	4.0	28.0	13.9
8	Geely Group (9)	682,575	604,355	3.8	31.8	32.2
9	BMW Group (10)	558,885	497,930	3.2	31.7	28.9
10	Honda (11)	492,798	493,210	3.1	31.5	17.2
글로벌 전기동력차 판매 계		16,902,965	15,785,385	100.0	34.5	

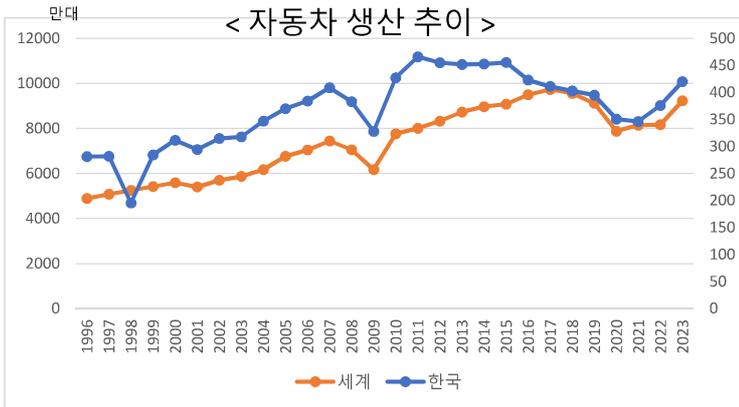
자료 : KAMA

1. 자동차산업 동향과 전망

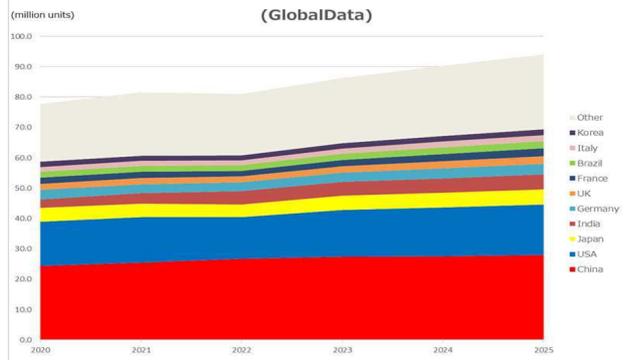
● 선진국 수요 증가가 세계 자동차 수요 증가를 주도

- 내연기관차 수요는 점증했다가 감소할 전망 : 2017년 사상 최고치 갱신은 불가능

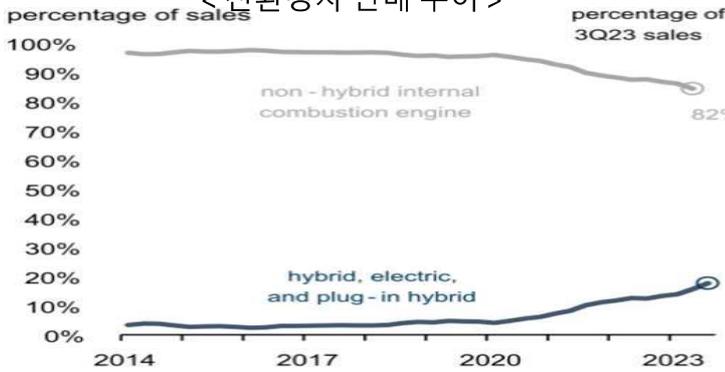
< 자동차 생산 추이 >



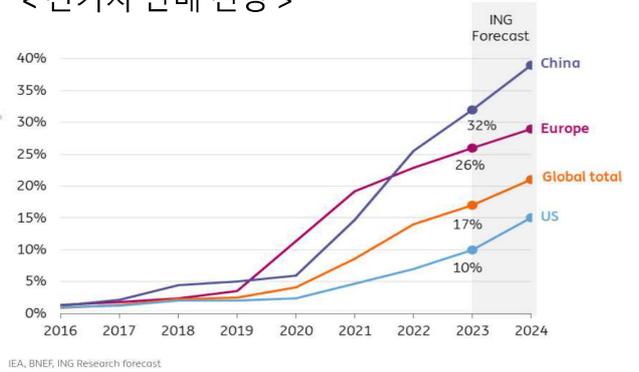
< 세계 경자동차 판매 전망 >



< 친환경차 판매 추이 >



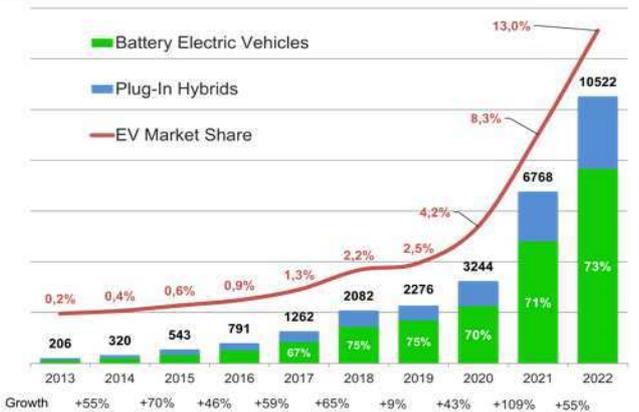
< 전기차 판매 전망 >



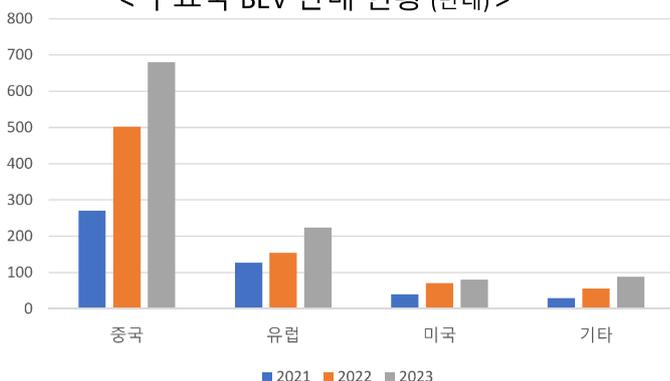
전기동력차

● 세계 전기차 판매는 2017년 신차 판매의 1%를 차지한 후 2022년 13%로 급증 (23년 16%)

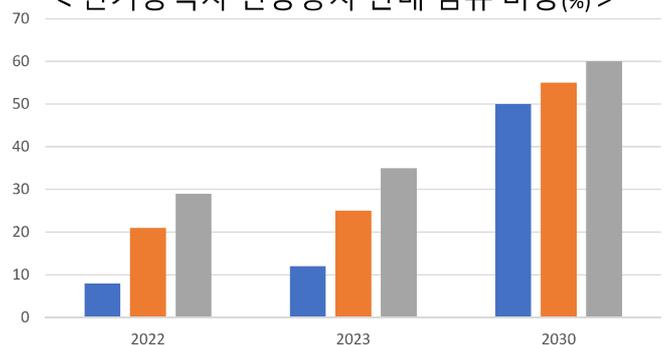
- 중국이 2022년 전기차 수요의 64%를 차지했으나 유럽과 미국의 수요도 증가
- 미국의 IRA와 EU의 환경 규제 강화에 따라 2030년 중국, 유럽과 미국의 신차 판매에서 차지하는 전기차 비중이 50%를 상회할 전망
- 미국은 일본 및 EU산 희토류 광물이 FTA 체결국산과 동일하게 세제공제 혜택을 받을 수 있도록 조치
- 미국은 상용(Lease, Rental, Ride hailing)차 시장용 한국산 전기차도 미국산과 동일 대우



< 주요국 BEV 판매 현황 (만대) >



< 전기동력차 신승용차 판매 점유 비중 (%) >



자료 : IEA, 2023.4. ■ 미국 ■ 유럽 ■ 중국
주 : 2023년과 2030년은 추정 및 전망치

전기동력차

● 전기동력차 수요 둔화는 일시적인 현상

- 모델 수 증가, 충전 하부구조 증가 및 속도 개선, 소비자 인식 개선, 가격 동등성에 따라 증가세는 이어질 전망

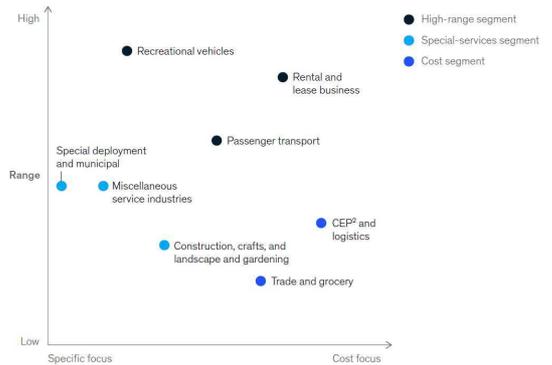
● 글로벌 데이터는 전세계 하이브리드 카 수요를 2025년 806만대로 전망

- 미국시장 판매 HEV 모델 수는 2020년 164개에서 2026년 369개로 증가 예상

* 전기차 판매 추월은 불가능 : 2025년 전기차 최소 1,900만 대 예상

- 2023년 도요타가 세계 하이브리드 카 시장 60% 점유

< 경상용차 전동화 고려 요소 >



Note: Excludes private applications and producing or manufacturing industries. The former primarily belongs to the noncommercial segment, and the latter typically uses vehicles for other purposes, such as repair services.
 *Light commercial vehicles.
 *Carrier, express, parcel.

* 도요타 전체 판매의 1/3이 HEV

* 도요타 미국시장 HEV 판매 7.5% 증가한 60만 대

* 2030년까지 5조 엔을 투자해 350만 대의 전기차 판매 목표

● 2030년 전기차 시장 점유율 전망 54%에서 47%로 조정

- 2024년 전세계 판매는 20%대 성장 전망

플랫폼 중첩

● 세계 완성차시장은 2020년 2조 7,550억 달러에서 2025년 3조 달러를 넘어선 후 2030년 3조 8천억달러로 성장할 전망

- 다양한 플랫폼과 생태계가 성장 주도 : 미국이 전환 주도

하부구조, 생태계 : V2X(충전, 주차, V2V, V2I), 통합모빌리티, 통신(5G, 위성)



사용자 인터페이스 : UX, HMI, 음성인식, 제스처 인식



SW 플랫폼 : 미들웨어, AutoSAR classic/adaptive, OS, 하이퍼바이저, 컨테이너



Backend/cloud : 생태계 통합, 분석, 보안, SW OTA

서비스/응용 : 인포테인먼트, 연결성, ADAS/자율주행, 운전/충전

전기차 플랫폼 : Domain Controllers, 센서, 액추에이터, 배터리, 파워트레인, 차량

주 : 1. 미들웨어(middleware)는 애플리케이션들을 연결해 이들이 서로 네이티브를 교환할 수 있게 중계 역할을 하는 소프트웨어
 2. Hypervisor는 여러 운영체제가 서로 간에 동시에 실행될 수 있도록 해주는 소프트웨어 계층

Legend: vehicle-to-everything (V2X); vehicle-to-vehicle (V2V); vehicle-to-infrastructure (V2I); user experience (UX); human machine interface (HMI); automotive open system architecture (AutoSAR); software over-the-air (SW OTA); advanced driver assistance systems & autonomous driving (ADAS/AD).

사표 : Accenture

1

미래차산업 동향 및 전망

2

국내 자동차산업의 전환 현황

3

고용에 미치는 영향

산업 전환 부진

< 한국 1차 부품 공급업체의 국별 직접투자 현황 (2021) >



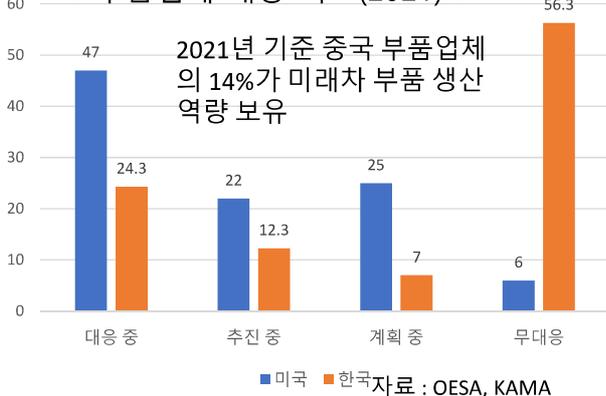
자료 : KAICA

< 부품군별 성장 전망 (십억 달러) >



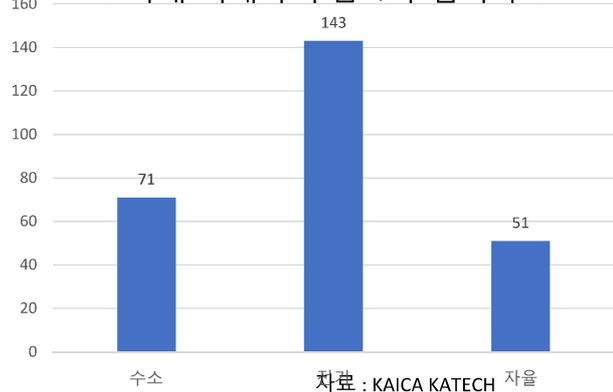
자료 : 맥킨지, 2023. 3, 내연차부품은 파워트레인, 배기계, 연료계 등

< 부품업계 대응 비교(2021) >



■ 미국 ■ 한국 자료 : OESA, KAMA

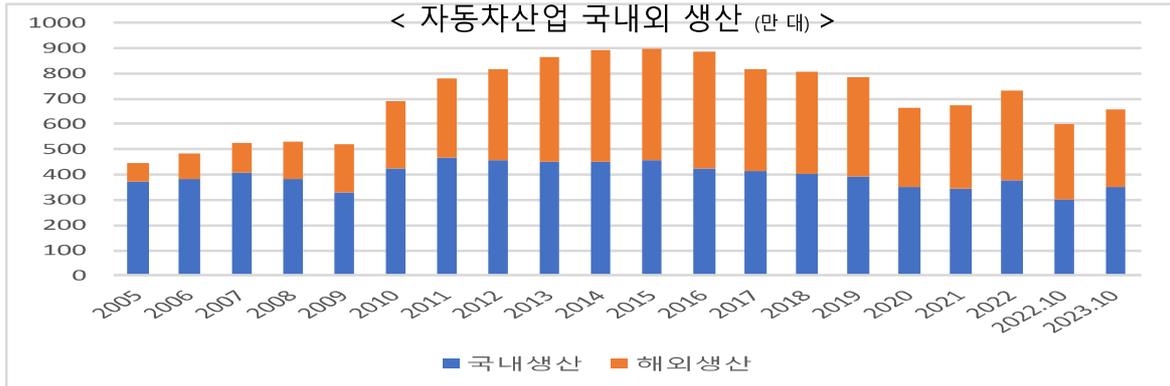
< 국내 미래차 부품 1차 협력사 >



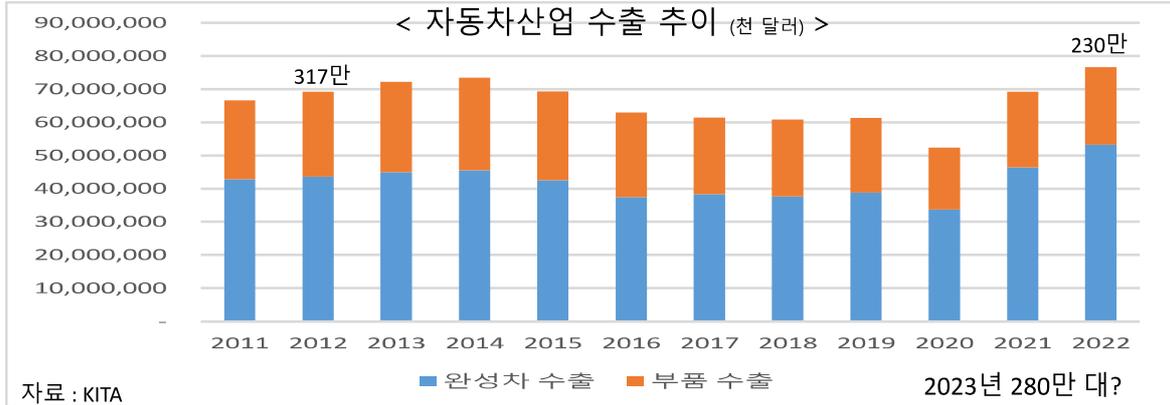
자료 : KAICA KATECH 자율

국제화와 세계화

2023년 국내 생산은 420만 대, 해외 생산은 370만 대 예상.



2023년 1월~10월 완성차 수출액은 전년 동기 대비 33.9% 증가, 부품 수출액은 1.1% 감소



경영 성과

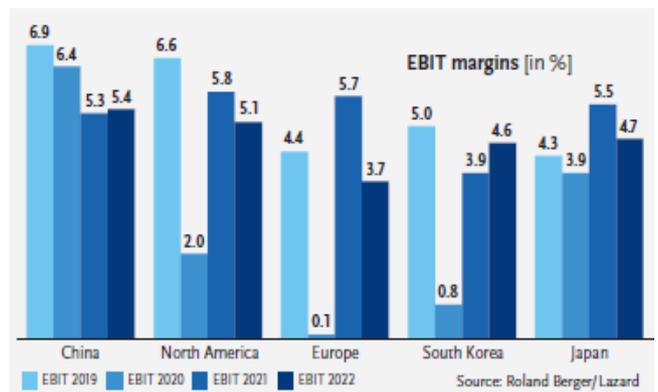
2015년~2022년 중 부품업체의 매출액 연평균 증가율은

- 중국 8.8%, 한국 7.3%, 북미 2.5%, 일본 2.5%, 유럽 0.2%

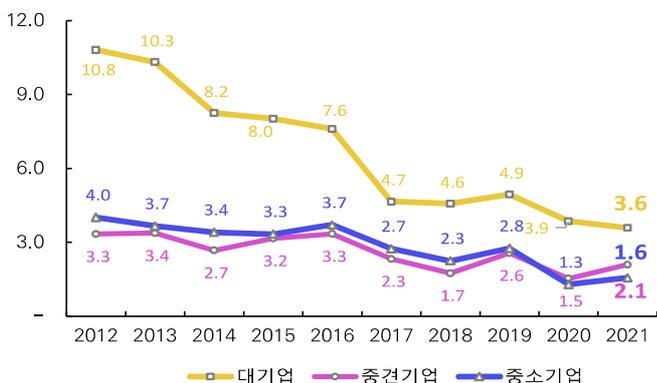
- 영업이익률은 개선되고 있으나 선진국 업체보다 낮은 수준

- 양극화가 심화

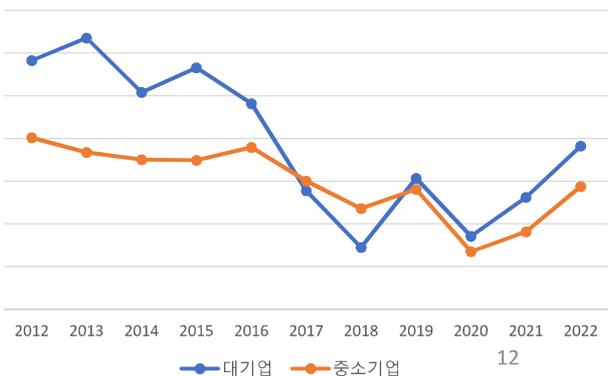
< 주요 지역별 부품업체 EBIT >



< 외부감사 부품업체 1300 영업이익률 추이 >



< 외부감사 부품업체 1432 수익률 추이 >



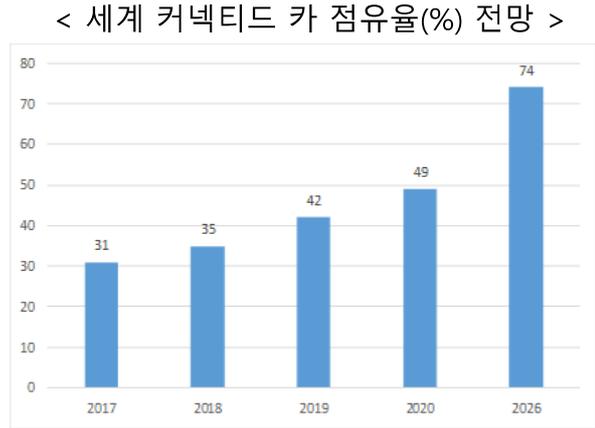
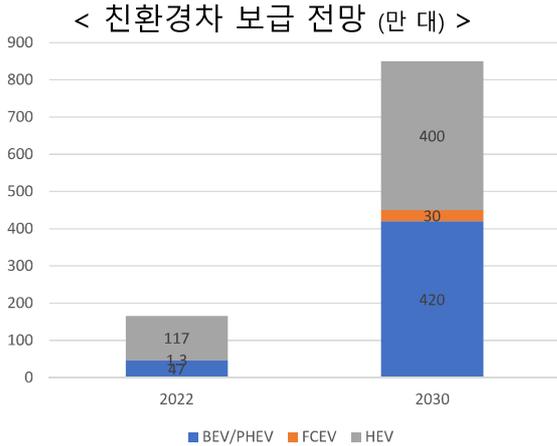
정부의 도전적 목표

☁ (정책) 정부 NDC 목표 달성을 위한 친환경차 보급 계획 수정

- 우리 정부는 2020년에 탄소 중립 목표를 설정한 후 2021년과 2023년에 재조정하고 전기동력차 보급 목표를 새롭게 제시

- BEV/PHEV 보급 목표는 증대, FCEV는 축소, HEV는 유지

* 소비자 수용성과 하부구조 구축 및 수소 생성의 경제성 등을 고려

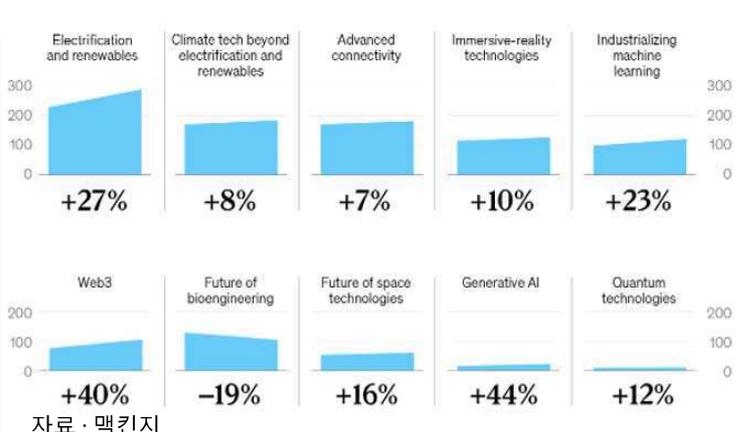
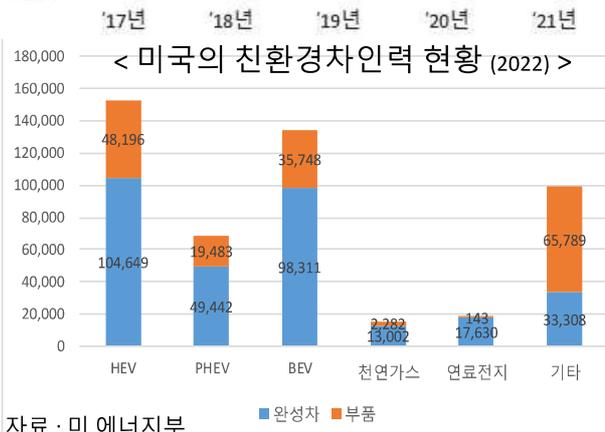
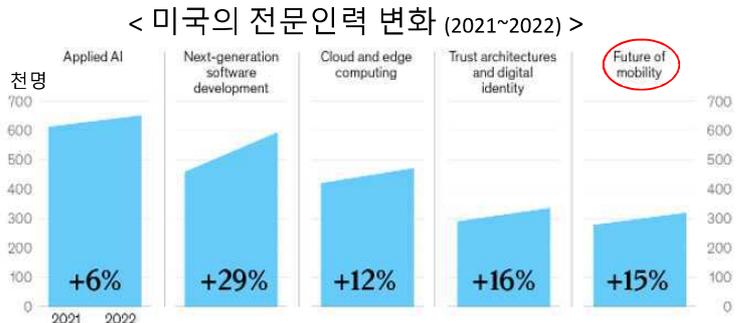
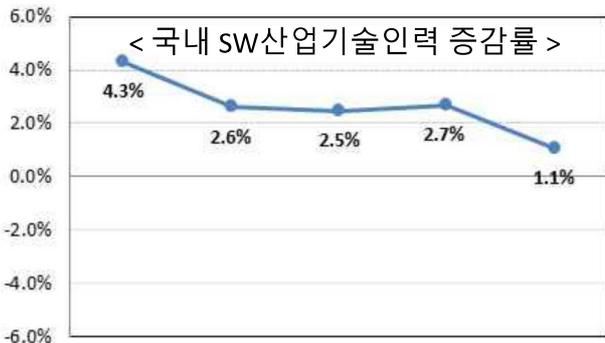


자료 : KAMA, MOTIE

부족한 전문 인력

☁ 2021년 엔지니어 : 미국은 11만 명, 독일은 13.9만 명

- 경쟁국 전문인력 증가세, 우리는 상대적으로 부족



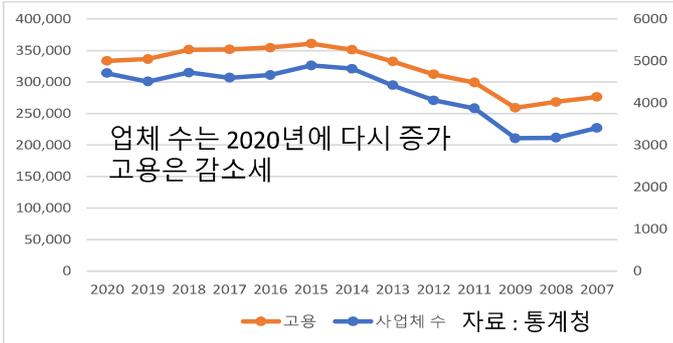
자료 : 미 에너지부

자료 : 맥킨지

부족한 전문 인력

2021년 산업기술인력은 사업체 근로자 수 32만 6,365명으로 전년 대비 3,739명 증가
- 이중 산업기술인력은 11만 9,818명으로 3,320명 증가

< 자동차 업체 수와 고용 추이 (명, 개) >



< 자동차산업기술인력 증감률 >



< 자동차산업 고용 추이 (명) >



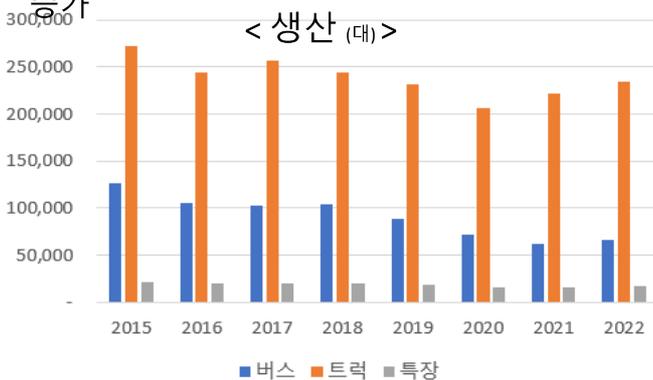
< 연구개발 직 고용 추이 (명) >



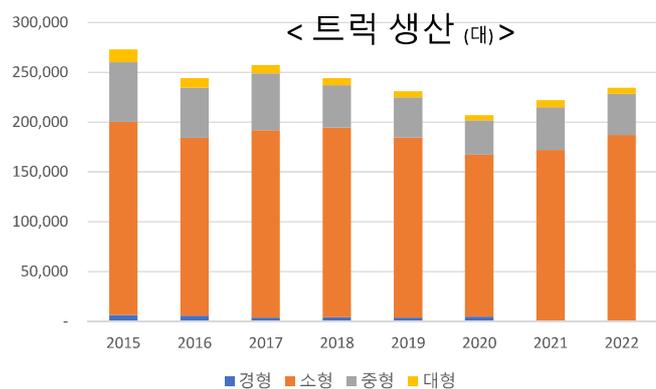
자동차산업 동향

(현황) 상용차 생산은 트럭이 주도. 트럭 생산은 소형이 주도 중형과 대형 트럭 생산 부진
내수는 중형 트럭과 특장이 회복 대형 트럭에 이어 특장 수입 증가. 중국산 전기버스 수입 증가

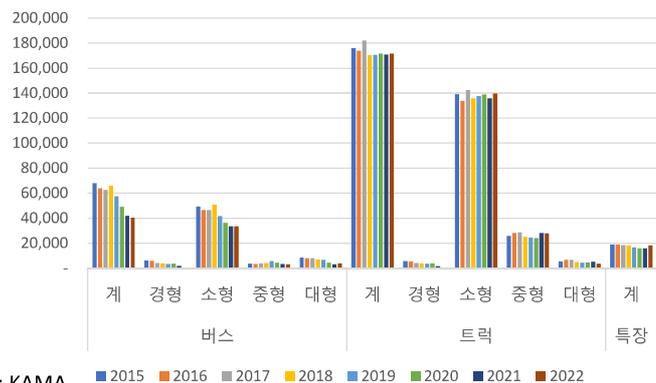
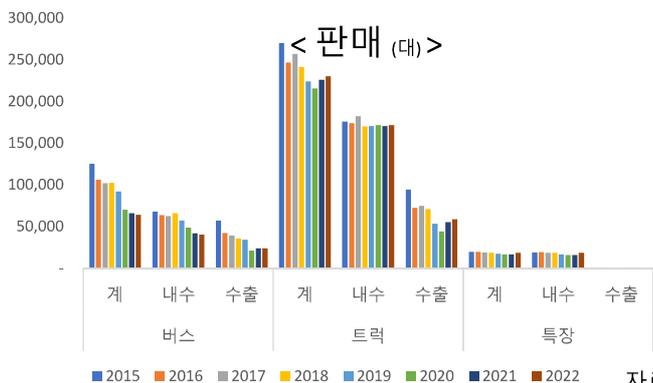
< 생산 (대) >



< 트럭 생산 (대) >



< 판매 (대) >



자료: KAMA

국내 상용차산업 동향

부진했던 상용차 수요가 회복세

- 버스 내수와 수출 증가세

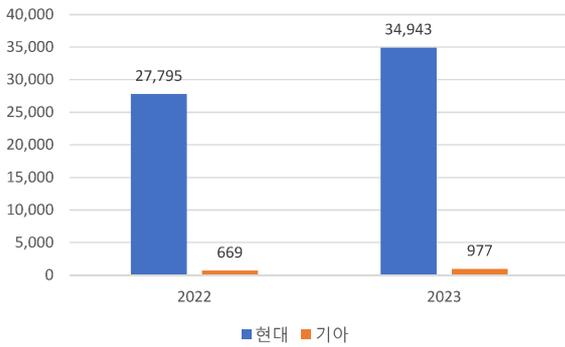
* 수입차 수요도 증가

- 상용차 친환경화 가속화

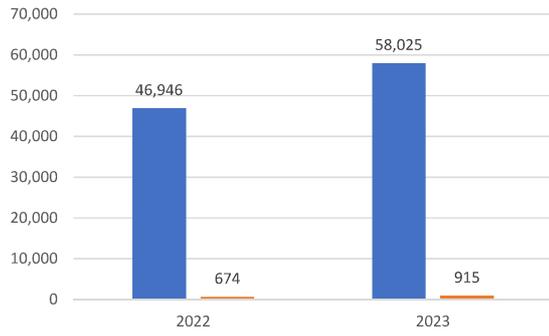
* 2024년부터 1톤 경유차 등록 금지

- 수소전기 버스 생산 증대

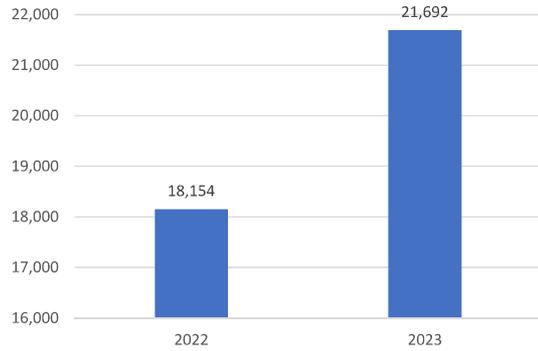
< 버스 내수 >



< 버스 생산 >



자료 : KAMA 주 : 1월~9월 기준 버스 수출은 현대만
< 버스 수출 >



국내 상용차산업 동향

트럭 수요와 생산도 증가세

- 업체별로는 타타대우 부진

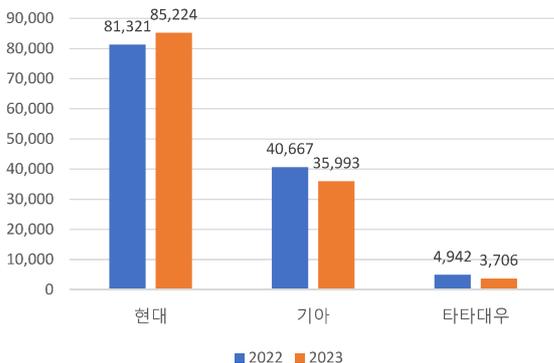
- 트럭 수출은 회복세

- 트럭 내수는 현대만 증가

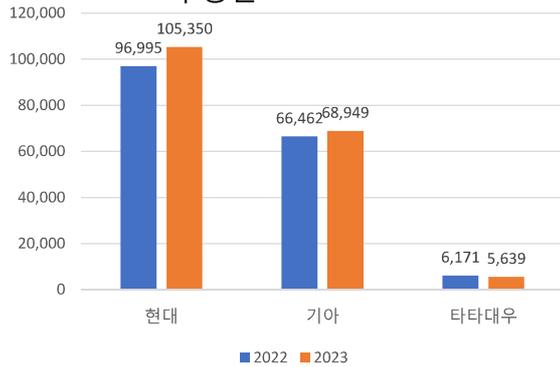
- 다품종 소량 생산 시스템

- 새로운 상용차 모델 생산에 대비

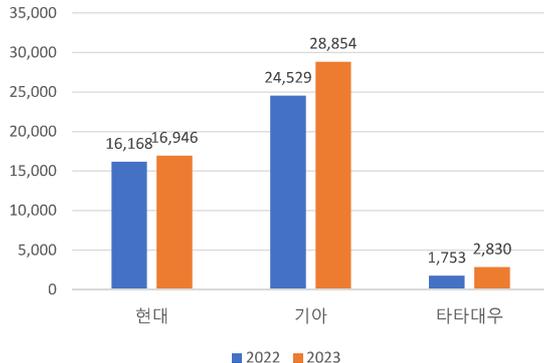
< 트럭 내수 >



< 트럭 생산 >

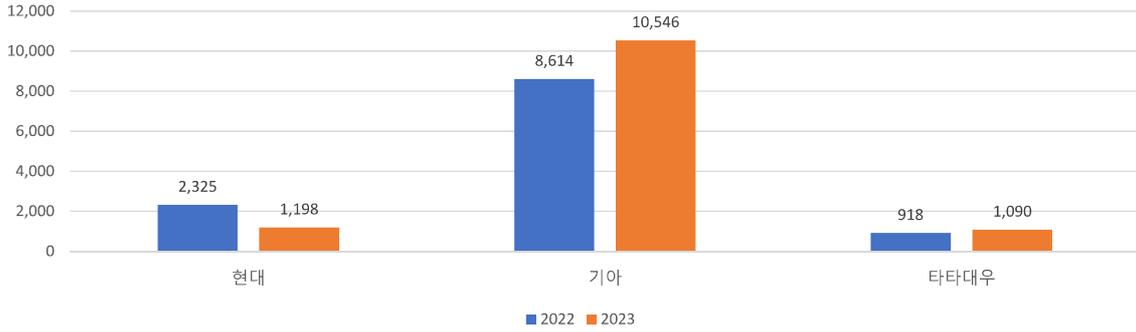


< 트럭 수출 >



상용차 산업

< 특장 생산 >



특장차는 기아만 수출

- 2022년 1월~9월 133대에서 2023년 261대로 증가

< 특장 내수 >



상용차 산업

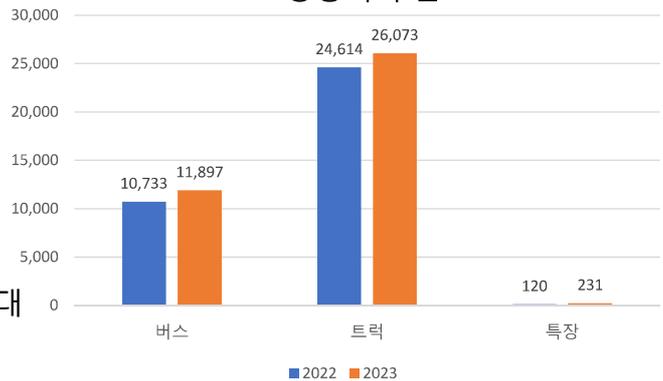
1월~9월 생산은 전년 동기비 9.9% 증가한 25만 1,712대

< 상용차 수출 >

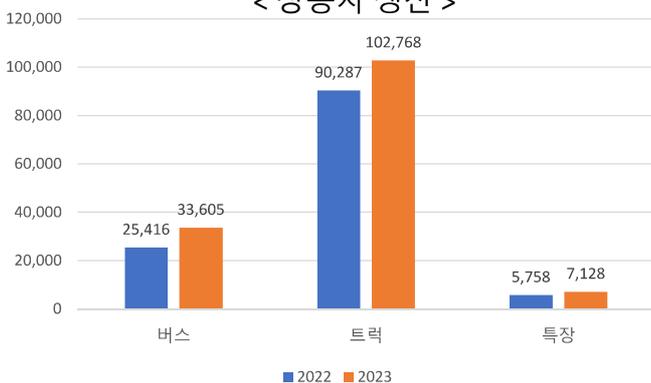
- 차종별로는 버스 23.8%, 트럭 6.1%, 특장 8.2% 증가

- 업체별로는 현대 24.2% (버스 32.1%, 트럭 21.8%, 특장 -42.8%), 기아 9.2% (버스 38.8%, 트럭 5.4%, 특장 43.1%), 타타대우는 -2.2%

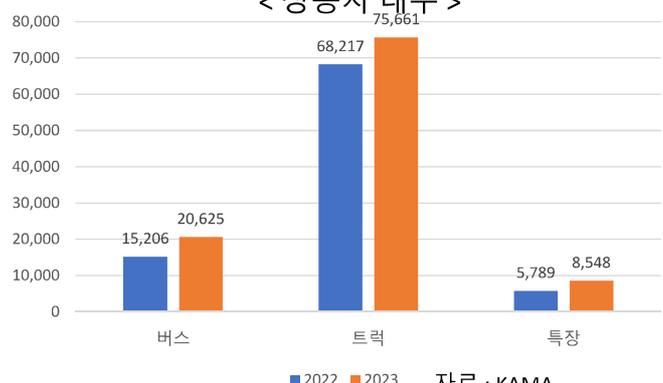
- 특장 수출 회복, 수입은 1.1% 증가한 1,887대



< 상용차 생산 >



< 상용차 내수 >



자료 : KAMA

상용차 산업

< 국내 상용차 생산 >

년도	버스	중대형 트럭	특장
2016	105,053	59,897	19,338
2022	66,886	48,118	16,778
2023	78,500	43,370	17,100

< 세계 상용차 판매 추이 >

자료 : KAMA

2020년		2021년		2022년	
국가	판매량	국가	판매량	국가	판매량
미국	11,479,518	미국	12,058,515	미국	11,371,749
중국	5,133,338	중국	4,795,939	중국	3,300,458
캐나다	1,267,724	캐나다	1,384,245	캐나다	1,304,482
일본	788,634	일본	772,642	인도	933,116
인도	505,102	인도	677,119	일본	753,023
프랑스	449,912	브라질	561,384	멕시코	647,480
태국	448,652	멕시코	526,620	브라질	527,795
멕시코	445,217	프랑스	483,279	태국	506,039
브라질	442,495	태국	436,380	프랑스	397,519
독일	349,081	영국	401,824	영국	329,509
영국	333,596	독일	351,187	독일	312,391
한국(12위)	287,639	호주	296,575	호주	303,741
호주	240,164	한국(13위)	265,708	인도네시아	264,477
러시아	197,207	러시아	258,521	한국(14위)	263,171
튀르키예	186,041	인도네시아	227,396	튀르키예	234,503
이탈리아	183,003	이탈리아	211,825	이탈리아	189,059
스페인	179,570	튀르키예	210,997	러시아	178,681
인도네시아	143,152	스페인	174,587	남아공	165,866
남아공	126,092	남아공	146,334	아르헨티나	146,732
아르헨티나	102,183	아르헨티나	140,748	스페인	145,439

※ 출처: 세계자동차산업연합회(OICA) ※ 내림차순 정렬

1

미래차산업 동향 및 전망

2

국내 자동차산업의 전환 현황

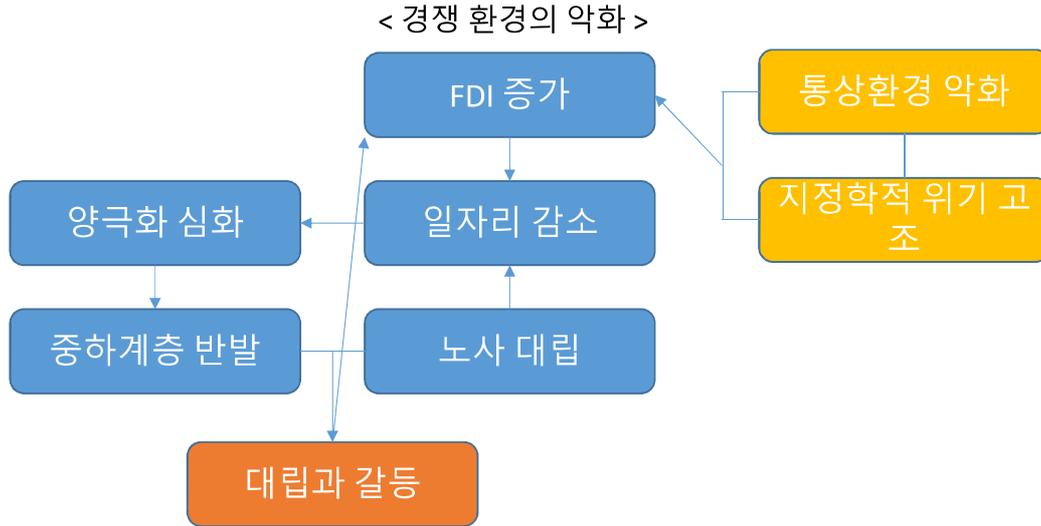
3

고용에 미치는 영향

3. 고용에 미치는 영향

● 투자, 수출과 소비 모두 부진 - 경기 침체

- 세계시장에서의 경쟁 심화(대경쟁의 시대 본격 전개): 국내 기업 경쟁력 저하
- 경제, 금융, 산업의 트리플 위기
- 일본과 같은 장기 침체기로 진입할 가능성: IMF, 5년간 2% 성장 예상
- 신뢰와 공감대 형성 문제



3. 고용에 미치는 영향

● 자동차산업 인적자원개발위원회가 지난 2022년 8월~10월 실시한 인력 현황 조사에 따르면 자동차부품산업의 2000여개 사업체, 전체 종사자 수는 25만3935명 중 미래차 전용 부품군은 5142명(2.0%) 수준에 불과

- 내연차- 미래차 공용군이 14만3674명으로 56.6%를 기록

- 특히 부품업계에서 연구개발 주업종별 인력 현황 인력은 8379명으로 3.3%에 불과

단위: 명/(): 전체인원 중 해당 부품군의 인원이 차지하는 비율

연구개발 종사자 내에서 직무별 분포도도 내연차 파워트레인 35%, 바디 및 내외장 18%, 새사 16% 순으로 전통적인 내연차 직무가 가장 높았으며

친환경차 관련 직무는 친환경차 파워트레인 6%, 배터리시스템 4%로 전체의 10%에 불과

미래차 직무는 전체 연구개발 직무의 16%

구분	전체	내연차 전용부품군	내연차-미래차 공용군	미래차 전용부품군	자동차 분야 기타
종사자수	253,935 (100.0)	93,970 (37.0)	143,674 (56.6)	5,142 (2.0)	11,149 (4.4)
부족인원수	3,267 (100.0)	770 (23.6)	1,539 (47.1)	790 (24.2)	168 (5.1)
부족률	1.3	0.8	1.1	13.3	1.5
채용인원수	9,741 (100.0)	3,711 (38.1)	5,356 (55.0)	314 (3.2)	360 (3.7)
채용률	3.8	3.9	3.7	6.1	3.2
채용예정인원수	1,739 (100.0)	266 (15.3)	1,184 (68.1)	160 (9.2)	129 (7.4)
채용예정률	53.2	34.5	76.9	20.3	76.8
전환인원수	2,317 (100.0)	656 (28.3)	1,607 (69.4)	28 (1.2)	26 (1.1)
전환율	0.9	0.7	1.1	0.5	0.2
전환예정인원수	1,594 (100.0)	237 (14.9)	1,324 (83.1)	11 (0.7)	22 (1.4)
전환예정률	48.8	30.8	86	1.4	13.1

* 부족률=부족인원/(종사자수+부족인원)×100, 채용률=(채용인원/종사자수)×100, 채용예정률=(채용예정인원/부족인원)×100, 전환율=(전환인원/종사자수)×100, 전환예정률=(전환예정인원/부족인원)×100

3. 고용에 미치는 영향

- (DSC 사례) 2011년~2021년 중 DSC의 자동차산업 외감 부품 기업 수는 143개에서 178개로 증가
 - 고용은 17,755명에서 23,644명으로 증가
 - * 국내 자동차산업 고용은 2015년까지 증가했다가 이후 감소세
 - 연구공학기술직 고용은 804명에서 1,209명으로 증가
 - * 국내 연구공학기술직의 감소세와 상방 이동 가속

< DSC 외부감사 부품업체 고용 추이 (명) >

		기업 수	총 고용	사무관리	연구공학기술
2011	충남	131	14,444	2,977	600
	대전	7	1,754	211	108
	세종	5	1,557	218	96
2021	충남	160	20,267	5,898	1,004
	대전	10	1,966	426	93
	세종	8	1,411	310	112

3. 고용에 미치는 영향

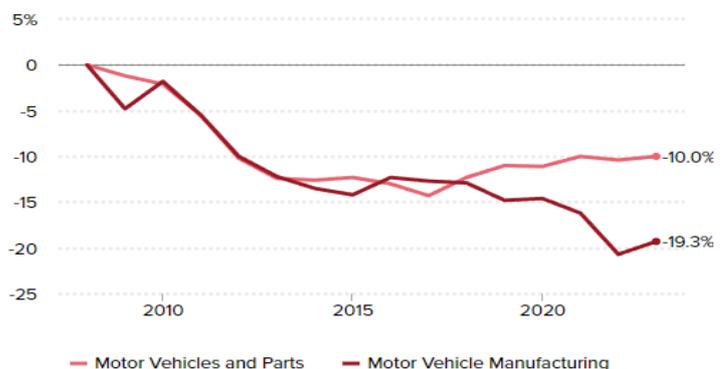
- 수도권 연구소와 전문인력 집중 현상 심화
 - (연구 전문 인력) 인천광역시 1,030명, 경상남도 701명, 울산광역시 200명, 전라북도 180명, 광주광역시 92명
 - 2011년 이후 전문인력 수가 증가하다 감소세로 전환
 - 정주여건과 임금 수준
 - 수도권 인력 집중 : 정부 지원 기반은 미비

(생산인력) 외국인 근로자 - 언어 소통, 잦은 이직, 계절 요인
 - 유학생 인력 : 인도 등 SW 전문인력 다수 - 체류 회피, 고용 계약?

< GM AGV 공정 >



< 생산직과 비사무직 평균 시간당 실질임금 추이 >

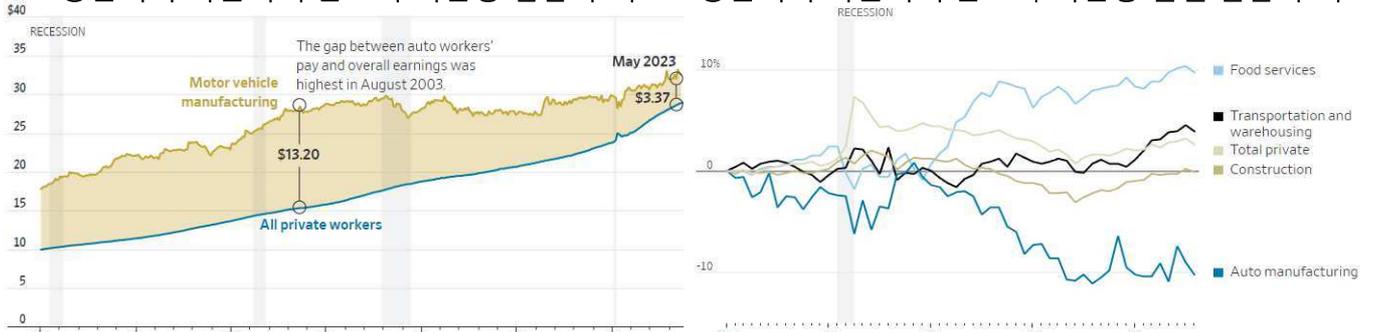


3. 고용에 미치는 영향

● (미국) 금융위기 이후 고임금 직종으로서의 지위 상실

- 1990년대 중반에는 자동차산업 근로자 임금이 여타 민간 분야 2배 수준
- 코로나 19 이후 실질 임금 증가율은 여타 산업에 비해 낮을 뿐만 아니라 감소세
- 2000년 대 중반 이후에는 근로자의 남부 이동도 가속화
- 신규 채용까지 어렵게 되자 큰 폭의 임금 인상 요구
- 빅 3 사측은 미파업 공장에서 4,800명을 해고

< 생산직과 비관리직 근로자 시간당 임금 추이 > < 생산직과 비관리직 근로자 시간당 실질 임금 추이 >

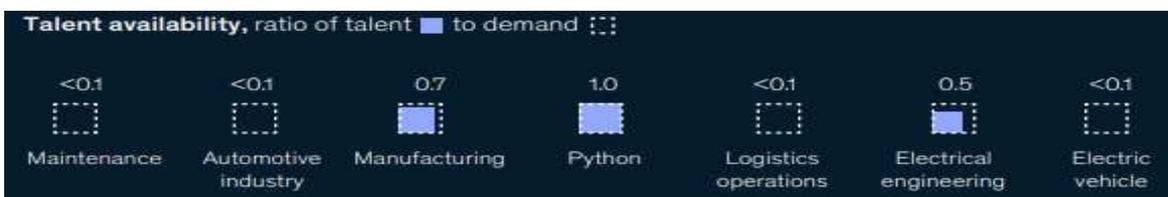
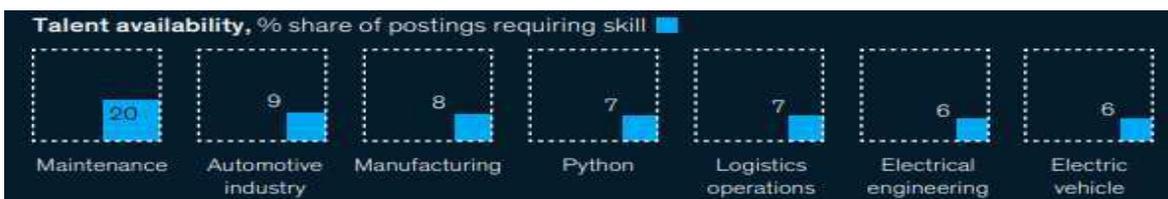
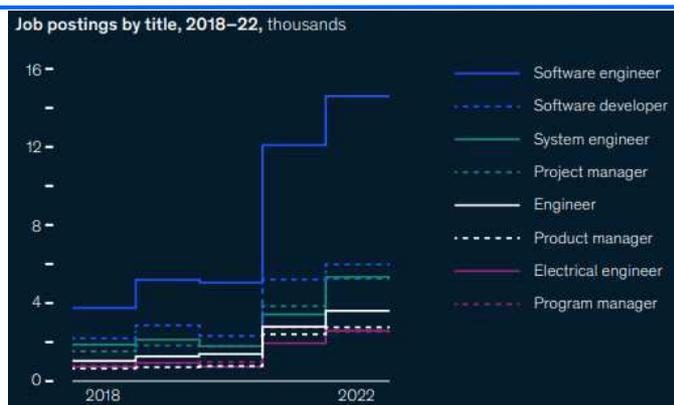


자료 : 미국 노동부
주 : 노조원, 비노조원 모두 포함, 계절 조정치

3. 고용에 미치는 영향

● 미국은 전기차 생산 부진으로 전기 엔지니어보다는 일반 엔지니어와 소프트웨어 강국 답게 SW 관련 인력 수요가 많은가?

- 자동차업계는 핵심 SW인력과 전기 기능보유인력 부족
- 그러나 인력 공급 부족은 심화



자료 : 맥킨지, Technology Trends Outlook 2023, 2023. 7.

3. 고용에 미치는 영향

- 미국의 제조업 주간 : 10월. 공장의 문을 활짝 열다

Allegion - Schlage Lock

Based in Colorado Springs, Colorado, the company manufactures mechanical locks as well as electronic access control solutions. On MFG Day the company hosted 30 students from two local high schools. An in-depth tour was provided to highlight the importance of a career in manufacturing.



3. 고용에 미치는 영향

● Chinook Enterprises

Chinook Enterprises is a non-profit agency in Mount Vernon, Washington, that is designed to operate as a business, but with a social mission: supporting full participation in community life for people with disabilities. One division manufactures aerospace supplies and was happy to shine a spotlight on its workforce during MFG Day.

* 홍보용 버스 운행

● IMF의 연구 (2023.6)

- 정부의 강력한 지원
- 고용전환지도의 필요성
- 전환자 일자리 탐색 지원
- 그린 산업으로의 일자리 전환



3. 고용에 미치는 영향

Dow offered testimonials from employees to show students how inclusion strengthens the industry.



“ The manufacturing industry is very rewarding and diverse. It continues to grow everyday which allows for greater opportunities for everyone! ”

Stephanie Oubre
Senior Analytical Technician

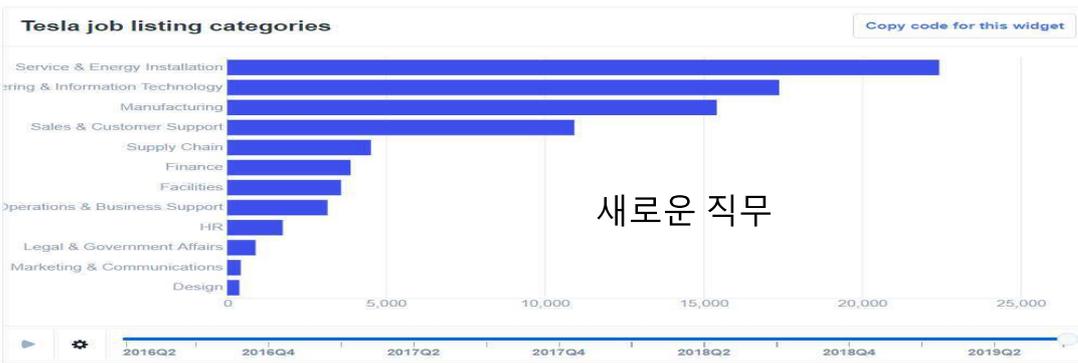


“ One misconception about careers in the manufacturing industry that I have seen to be untrue is that “women aren't welcome” in the field. Since coming on-site, I have felt welcomed, accepted, and appreciated. ”

Ashley Greiner
Co-Polymers Specialty Division Apprentice



3. 고용에 미치는 영향

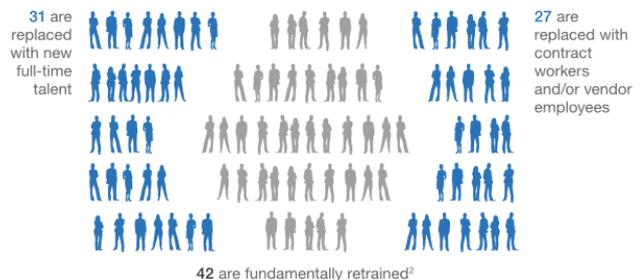


새로운 직무



Of the IT jobs that will require retraining or replacement, respondents expect **most of their current IT workers will be replaced.**

Staff expected to be retrained or replaced out of every 100 IT employees¹



¹This question was asked only of respondents who said they expect IT employees to be replaced or retrained in next 3 years; n = 383.
²That is, 6–12 months of reeducation.

3. 고용에 미치는 영향

● (유럽) VDA는 독일의 연구개발 인력을 2019년 기준 14만 명으로 추정 < 독일 임금 >

- (ifo Institute, May 2021) 정년 퇴직 인력 2025년까지 최소 178,000명의 근로자들이 전환에 따른 영향을 받을 예상. 2030년까지는 215,000 명 추정

- 2025년까지 약 75,000명의 근로자가 정년 퇴직. 2030년까지는 147,000 명으로 추정.

- 공급업체 근로자들에게 미치는 영향이 심각

- 2040년까지 파워트레인 관련 유럽 근로자 645,000 명이 영향. 이중 79%인 500,000명이 실직 우려

● 전기차 e-drive train 관련 공급업체에서 226,000명의 일자리 창출 이에 따라 275,000명의 순고용 상실 예상 (by PwC Strategy)

● (Institute of the German Economy, March 2021) 합성연료 PtX 공장에서 120만명의 고용 창출 예상, 독일에서만 40만 명 예상

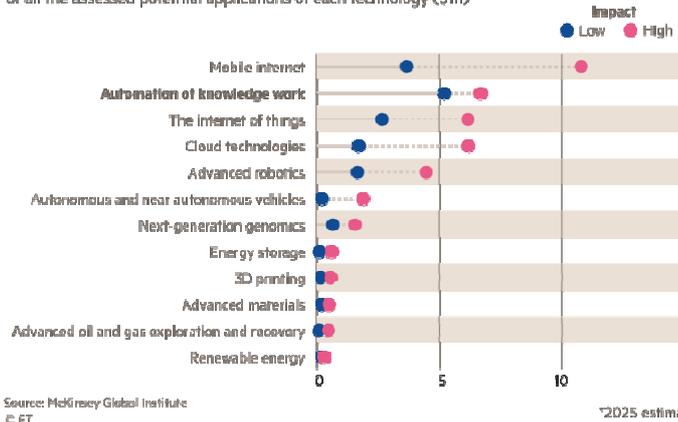
Wage trends in the automotive industry 유로

Year	Average gross annual earnings of full-time employees (Euro)
2010	52,564
2011	57,034
2012	59,837
2013	61,422
2014	63,235
2015	64,977
2016	65,989
2017	68,131
2018	70,676
2019	71,261
2020	66,421
2021	67,823

Figure 2 - Source: Federal Statistical Office, Reference series 16.2.3

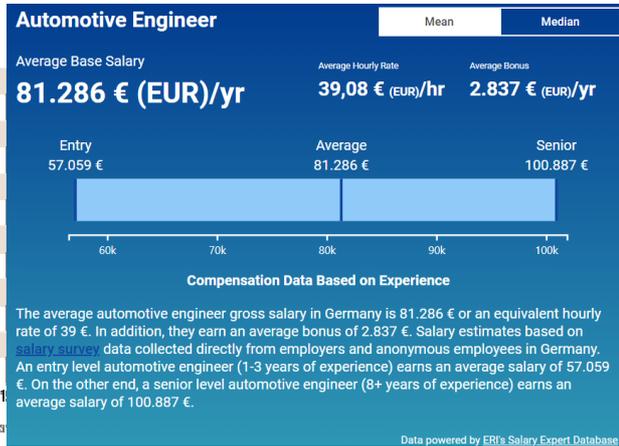
The big economic impact of new technologies

The effect on factors such as GDP growth, savings for consumers and new revenue generation of all the assessed potential applications of each technology (\$1tn)



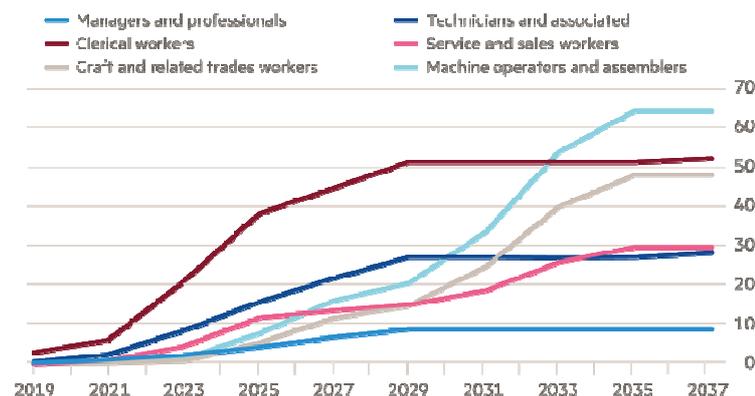
Source: McKinsey Global Institute © FT 2025 estimate

< 독일 자동차 엔지니어 : 14만 명 >



The potential impact of automation on jobs

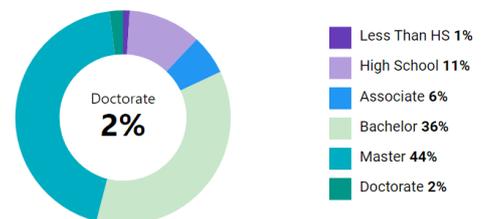
Proportion of jobs by sector at high risk of automation (%)



Source: PwC

< 교육 수준 >

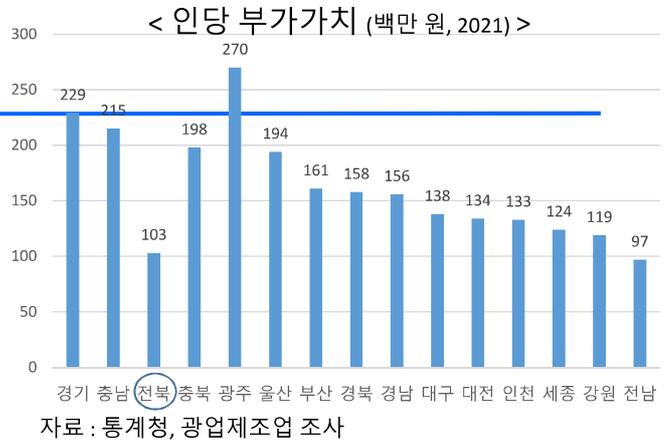
Education



3. 고용에 미치는 영향

● 부가가치 생산성 문제

- 완성차공장 위치 지역이 높지만
- 인천은 상대적으로 낮은 실정(물량?)
- 충남과 비교할 때 열위



< 재교육훈련 사례 >



3. 고용에 미치는 영향

● 정년과 임금 관련 논의 시작

- 정년 연장은 국민 연금 지급시기 연기와 연계
- 임금 논의는 상승세가 전세계적인 추세로 사측 논의 어려움 노정

* MZ 세대의 성향

- 미국 노동부 통계에 따르면, 지난 8월 기준 자동차 생산라인에서 일하는 노동자는 시간당 평균 28달러를 받으며, 주당 평균 41.2시간 노동

< UAW의 요구 >

- [\(워라벨\) UAW Workers Want Work-Life Balance. It's Exactly What the Industry Needs](#)
- [\(정치 연계\) The UAW Strike Is a Test Case for Biden-omics](#)
- [\(연계와 협력/동시 다발적\) UAW Expands Strike to 38 GM, Stellantis Parts Distribution Centers](#)
- [\(예상을 뛰어넘어\) The 'Unprecedented' UAW Strike Was Very Predictable - UAW Strike All But Certain](#)
- [\(치밀한 전략\) UAW Punches Well Above the Belt in its Stand Up Strike](#)

3. 고용에 미치는 영향

정년 퇴직 인력의 증가에 따라 인건비 부담은 감소하지만 현장 경험의 이탈 문제 : 2030년까지 완성차업체에서만 2만 명

- 디지털화 투자 계획은?

* 유럽에서의 철수 원인 중 하나

디지털 전환은 여타 전환과 달리 특정 목표가 있는 것이 아니고 기술의 진화에 따라 지속적으로 추진하는 것

- 자동화는 특정 목표 설정

- 인공지능으로 인해 지속성 강화

전반적인 공장 노후화 문제

- 창원공장은 도장 공장만 신설?

- 전기차 전용 공장 건설에 소요되는 비용은 최소 1조 원 이상

Wage trends in the automotive industry

Average gross annual earnings of full-time employees

2010	52,564
2011	57,034
2012	59,837
2013	61,422
2014	63,235
2015	64,977
2016	65,989
2017	68,131
2018	70,676
2019	71,261
2020	66,421
2021	67,823

Figure 2 - Source: Federal Statistical Office, Reference series 16:23





감사합니다.

39

미래차 전환 정책의 문제점과 전북지역의 대응 전략

한국직업능력연구원 이 승 봉 부연구위원

INDEX

I. 서론

미래차 시대의 도래

II. 부품산업의 미래차 전환 실태

미래차의 개념과 유형
부품산업의 변화
부품산업의 대응

III. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책

정책의 실태
정책의 문제점

IV. 부품산업의 미래차 전환 전망

산업전환의 전망
노동전환의 전망

V. 전북지역의 대응 전략

대량실업에 대한 대비
사회정책을 통한 대응

I. 서론: 미래차 시대의 도래

- ✓ 미래차 확산으로 내연기관차 중심 **자동차산업의 패러다임 변화**
- ✓ 배터리 기술혁신과 환경규제 강화로 전기동력차의 재활성화

자동차산업의 패러다임 변화

- 자동차산업은 **CASE 혁명**이라는 패러다임 변화에 직면한 상황임.
* Connected(연결성), Autonomous(자율성), Shared & Service(공유와 서비스), Electric(전동화)
- 특히 전기동력차는 내연기관차의 2/3 수준에 불과한 2만여 개의 부품으로 구성되어 자동차부품산업의 **근본적인 변화**를 가속화하고 있음.
- 전기동력차의 확산은 A/S 부품 생산과 자동차정비업까지 큰 파급력이 전망됨.

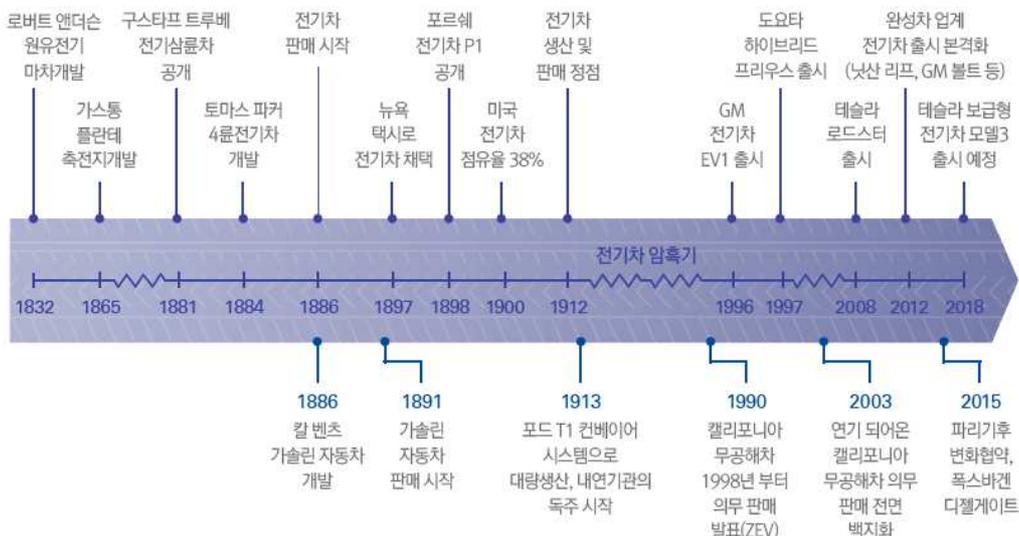
전기동력차 재활성화의 계기

- 전기동력차는 당초 내연기관차보다 먼저 개발되었으나 주행거리가 짧고 장시간 충전이 필요해 활성화되지 못함.
- 1913년 내연기관차인 포드 T1 모델의 양산으로 전기차는 암흑기에 돌입함.
- 1990년대 들어 전기차는 재활성화되고, 그 동력은 **△ 배터리 기술의 혁신, △ 환경규제 강화와 그린뉴딜 정책에** 의함.
- 여러 국가들에서 2030년 혹은 2040년부터 내연기관차 신규 판매를 금지함.

I. 서론: 미래차 시대의 도래

- ✓ 전기동력차는 1884년 토마스 파커가 개발한 것이 공식적인 세계 최초
- ✓ 포드 T1 모델 양산으로 내연기관차 독주 이후 최근 전기차 재활성화

[그림 1] 전기동력차의 변화 추이



자료: 삼성KMPG연구원(2018: 3)

Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 미래차의 개념과 유형

- ✓ 미래차는 동력원 변화와 구동방식 변화(인간→자율주행)로 크게 구분
- ✓ 동력원은 내연기관에서 전기동력차와 수소차로의 변화를 지칭

전기동력차는 환경친화적 자동차로 규정

- 미래차는 동력원이 내연기관에서 친환경으로 달라진 **전기차와 수소차**, 구동방식이 인간에서 자율주행으로 변화한 **자율주행차**를 지칭함.
- 전기동력차는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 의해 **환경친화적 자동차**로 규정됨.
- 환경친화적 자동차는 전기자동차, 수소전기자동차, 하이브리드자동차, 태양광자동차 중 에너지효율 등 환경기준에 부합하는 차량임.

<표 1> 환경친화적 자동차의 구분

구분	구동방식	연료
전기차 (BEV)	모터+배터리	전기(충전)
수소차	모터 +수소연료전지	수소
하이브리드 (HEV)	엔진+모터(보조) +배터리	화석연료
플러그인 (PHEV)	엔진+모터(보조) +배터리	화석연료 +전기(충전)

주) 현실적으로 BEV/HEV/PHEV를 전기차로 지칭함.
자료: 관계부처 합동(2021a 2)

Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 부품산업의 변화

- ✓ 부품산업 변화는 **부품 수 감소, 부품유형 및 가치사슬구조 변화**로 구분
- ✓ 내연기관차 부품 3만여 개 1만 1천여 개(37%)가 전기차에는 불필요

부품 수 감소로 인한 부품산업의 위기

- 전기동력차에 소요되는 부품 수와 장착되는 부품유형이 달라지면서 부품산업의 큰 지각변동이 전망됨.
- 세계 금융위기 시기 GM 파산 및 크라이슬러 매각(2009년) 등 미국의 자동차산업이 경험한 **대규모 감원**이 한국 부품산업에도 재현될 우려가 커짐.
- 내연기관차에 소요되는 3만여 개의 부품 중 1만 1천여 개의 부품(37%)이 전기차에는 불필요하고, 특히 엔진부품 6천 9백 개는 모두 사용되지 않음.

<표 2> 전기차 전환 시 사라지는 부품

구분	내연기관차 전용 부품	전기차에서 사라지는 부품
엔진부품	6,900	6,900(100%)
구동·전달장치 부품	5,700	2,100(37%)
차체부품	4,500	-
현가(서스펜션) 및 제동부품	4,500	-
전장부품	3,000	2,100(70%)
기타	5,400	-
계	30,000	11,000(37%)

자료: 일본자동차부품협회, KOTRAKDB산업은행(2018 45)에서 재구성

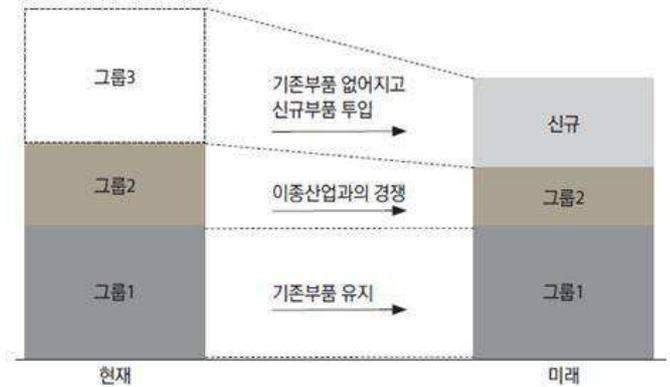
Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 부품산업의 변화

- ✓ 전기차 전환에 따른 부품감소로 **부품업체는 세 가지 그룹으로 분화**
- ✓ 내연기관 부품 전용업체 3천 8백여 개사(31.4%)의 신속한 전환 필요

부품업체들의 세 가지 분화 양상

- 전체 부품업체 9천여 개사 중 내연기관 부품 전용업체는 3천 8백여 개사(31.4%)이고, 미래차 관련 부품업체는 4백여 개사(4.0%)에 불과한 상황임.
- 전기동력차로의 전환은 부품업체들을 (그룹 1) 기존부품을 유지하게 될 부품업체, (그룹 2) 이종산업과 경쟁하게 될 부품업체, (그룹 3) 신규부품을 생산하게 될 부품업체의 세 그룹으로 분화시킴.
- 내연기관차 전용부품(엔진, 변속기, 클러치) 생산 부품업체는 신속히 (그룹 3)으로의 전환이 필요함.

[그림 2] 미래차 전환에 따른 부품업체의 분화



자료: 하이투자증권(2013), 손영욱(2021: 6)에서 재인용

Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 부품산업의 변화

- ✓ 감소군은 4,195개사(46.8%)에 10.8만 명(47.4%)으로 절반가량이 종사
- ✓ 확대군은 210개사(2.3%)에 0.9만 명(3.9%)이 종사하는 데 불과

<표 3> 미래차 전환에 따른 부품업체 유형별 사업체 및 고용 현황

구분	품목	사업체		노동자	
		사업체 수 (개사)	비율 (%)	노동자 수 (만 명)	비율 (%)
감소군	엔진부품, 동력전달, 전기장치	4,195	46.8	10.8	47.4
유지군	조향, 현가, 제동, 차체, 시트, 공조 등	4,561	50.8	11.1	48.7
확대군	미래차 주요 부품(각종 전장, 배터리 등)	210	2.3	0.9	3.9

자료: 관계부처 합동(2021b: 2)에서 재구성

Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 부품산업의 변화

- ✓ 완성차업체 중심의 수직계열화 가치사슬구조 변화 기대
- ✓ 완성차업체와 부품업체의 의식 개선과 정책 지원이 요구

[그림 3] 부품산업의 가치사슬구조 변화 전망



자료: KOTRA·KDB산업은행(2018: 40)

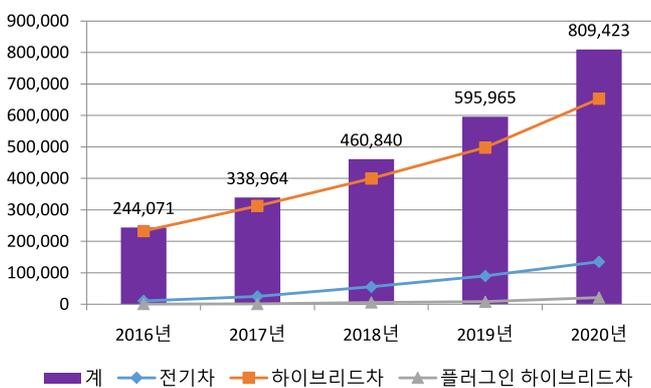
가치사슬구조 변화의 조건

- 전기동력차로의 전환으로 완성차업체는 핵심 역량인 디자인과 R&D 기능에 집중하면서 부품조달 및 조립 일부, 마케팅 및 영업, 서비스 기능만 남길 것으로 전망
- 1차 또는 2차 밴더 부품업체를 중심으로 엔지니어링 및 테스트 역량이 요구되는 등 경쟁력 강화 기회가 생길 수 있음.
- 부품업체의 엔지니어링 및 생산역량 향상, 부품업체 사업주의 합리적 경영 지원, 수평적 원하청관계 확립 지원 등이 필요함.

Ⅱ. 부품산업의 미래차 전환 실태 : 부품산업의 대응

- ✓ 전기차 전환은 부품 수 감소와 부품유형 변화에 따라 부품산업 변화 초래
- ✓ 자체 대응 계획이 없거나 원청업체에 기대는 부품업체가 상당수인 상황

[그림 4] 미래차 보급 추이(누적치)



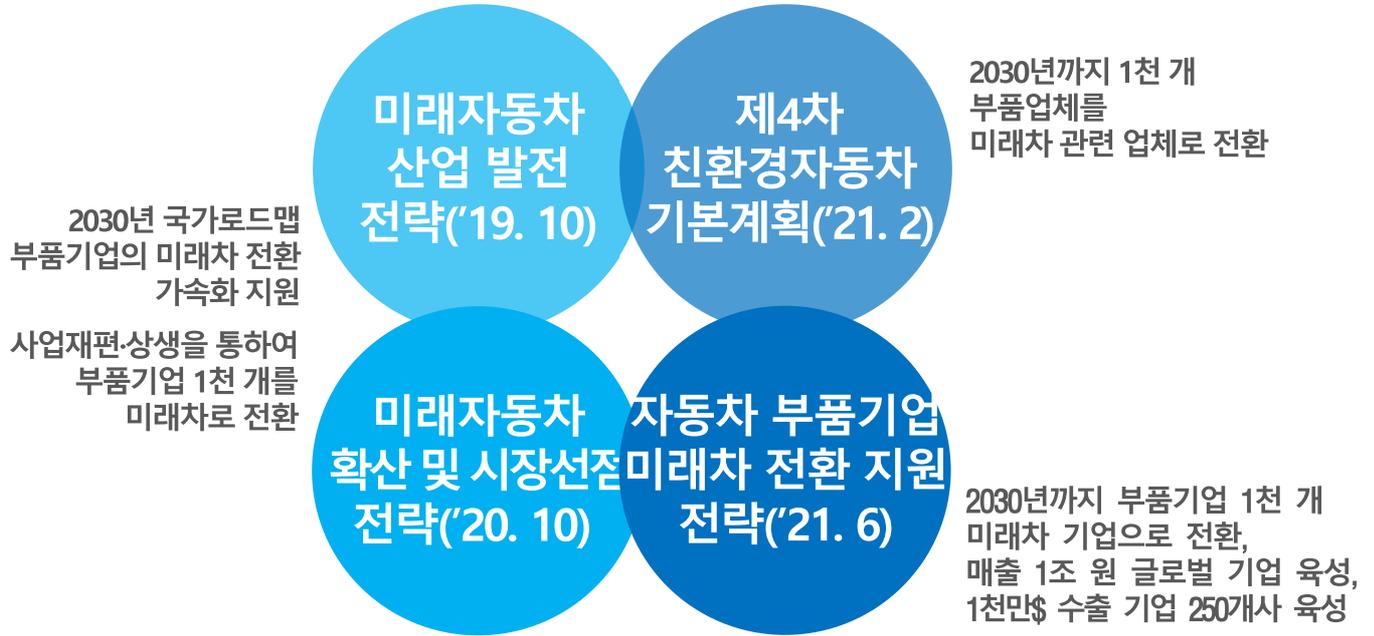
자료: 관계부처 합동(2021a: 2)에서 재인용

부품업체 자체 대응 방안의 한계

- 전기동력차 가격 유지 및 충전소 부족으로 보급 확산세가 다소 주춤하고 있음.
- 자동차산업의 위기, 코로나19의 영향 등 부품산업은 신속한 미래차 체계로의 전환이 필수적인 상황임.
- 부품업체의 83%가 매출액 100억 원 미만의 영세업체로 자구책 마련이 쉽지 않으며, 한국자동차연구원의 실태조사에 따르면 부품업체의 81.6%가 미래차 대응 계획이 없는 것으로 나타남.

Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책:정책의 실태

- ✓ 2019년 10월부터 2021년 6월까지 네 차례 **산업전환** 계획 수립 및 보완
- ✓ 2030년까지 1천 개 부품업체를 미래차 업체로 전환한다는 것이 골자



Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책:정책의 실태

- ✓ '미래자동차 산업 발전 전략'은 전장부품 업체로의 전환 지원이 핵심
- ✓ '미래자동차 확산 및 시장 선점 전략'은 미래차 전환 1천 개사로 구체화

미래자동차 산업 발전 전략('19. 10)

- 2030년 '미래차 경쟁력 1등 국가'로 도약한다는 비전 아래 여러 정책이 계획됨.
- 부품산업 정책은 '부품기업의 미래차 전환 가속화 지원'으로서 부품업체 9천여 개사 중 4%에 불과한 전장부품 업체 비율을 20% 이상으로 한다는 목표를 설정함.
- **확대군**은 산학연 기술개발, 투·융자 스케일업 등 성장을 지원하고, **유지군**은 신규 수요처 탐색, 글로벌 가치사슬 진입 등 다변화를 꾀하며, **감소군**은 융합기술 역량 강화, 자금 지원 등 업종 변경을 유도함.

미래자동차 확산 및 시장 선점 전략('20. 10)

- '2020년 미래차 대중화 원년, 2025년 미래차 중심 사회·산업생태계 구축'을 비전으로 다양한 정책을 제시함.
- 부품산업 정책은 '사업재편·상생을 통하여 부품기업 1천 개를 미래차로 전환'한다는 계획을 수립함.
- **완성차업체의 미래차 사업계획을 부품업체와 공유해 사업재편 방향을 설정하는 것이 골자**로 자금력을 갖춘 1,2차 밴더 중견기업이 주된 대상이며, 부품유형별·지역별로 특화 사업재편을 추진하는 계획임.

Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책 :정책의 실태

- ✓ '제4차 친환경자동차기본계획'은 친환경자동차를 위한 부품업체 지원
- ✓ '자동차 부품기업 미래차 전환 지원 전략'은 미래차 전환 계획 통합판

제4차 친환경자동차 기본계획(21. 2)

- '환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률' 제3조에 근거한 법정 계획으로 '2021년 친환경차 대중화 원년, 2025년 친환경차 중심 사회산업생태계 구축'이라는 비전 아래 2030년까지 1천 개사의 부품업체를 미래차 업체로 전환하는 것을 목표로 설정함.
- 금융, 기술, 공정, 융합 부문별로 사업재편 지원 방안을 마련하고, 완성차-1, 2차 밴더 부품업체에서 2, 3차 밴더 부품업체까지 관계를 확장해 사업재편을 지원한 것이 진일보한 측면임.

자동차 부품기업 미래차 전환 지원 전략(21. 6)

- 2030년까지 부품기업 1천 개사 미래차 기업으로 전환, 매출 1조 원 글로벌 부품기업 육성, 1천만\$ 수출 부품기업 250개 육성을 목표로 설정함.
- 미래차 전환 플랫폼 구축, 사업모델 혁신 지원, 사업재편 지원수단 확충이라는 세 가지 부문별로 정책과제를 제시함.
- 기존의 세 가지 계획을 종합·정리한 것으로 부품산업의 미래차 전환 지원 정책의 통합판이라고 할 수 있음.

Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책 :정책의 실태

- ✓ '산업구조 변화에 대응한 공정한 노동전환 지원 방안'(21. 7)에서 노동전환 대책 제시
- ✓ 직무전환과 재배치를 통한 고용유지, 직업훈련을 통한 이·전직 준비 지원이 골자

직무전환과 재배치를 통한 고용유지

- 노사 간 협약을 통해 직무전환재배치 등 고용유지 조치를 시행하고, '고용안정 협약지원금', '고용유지지원금' 등으로 고용유지를 지원함.
- 재직자 장기유급휴가 훈련을 확대하는 등 재직자의 직무전환 및 재배치 훈련을 통해 고용유지를 유도함.
- 고용보험 적용대상 확대, 고용보험료 지원 등 고용안전망을 강화함.

직업훈련을 통한 이·전직 준비

- 근로시간 단축, 재직자 전직지원 서비스를 통해 재직 중 미리 전직을 준비할 수 있도록 지원함.
- 전직훈련 및 채용 보조를 통해 신속한 재취업창업을 유도함.
- 구체적으로 전직 수요조사 및 맞춤형 훈련과정 설계를 통해 전직훈련을 지원하고, 생계비 대부 등으로 훈련 중 지원을 하며, 고용촉진장려금 등으로 채용을 지원함.

Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책 :정책의 문제점

- ✓ 미래차 소비 활성화-생산 확대-전환 기업 증가 등 경제정책에 초점
- ✓ 산업전환 정책이 중심으로 노동정책과 분리되어 연계성 약화

원청업체 종속성 유지·강화 우려

- 완성차업체, 대형 부품업체의 사업계획을 공유하는 것이 지원 방안의 골자임.
- 효율적이지만 원청업체에 권한을 주는 것이 공공정책으로 적절한지 의문임.

특정 기업이 이익을 볼 수 있는 구조

- 여러 이해관계자들이 참여하지 못함으로써 대기업 중심의 이익이 반영된 정책임.
- 완성차업체가 전기차 시장에서 상위권을 점유하는 전략에 초점이 맞춰짐.

부품업체 중심으로 재직 노동자 소외

- 부품업체의 미래차 부품 생산으로 전환이 정책 기조로 노동자를 위한 정책이 부재함.
- 모든 부품업체가 미래차 전환에 성공해도 고용을 줄이는 방식으로 귀결될 수밖에 없어 고용문제는 필수임.

지역 산업 생태계 및 노동시장 정책 부재

- 지역별 사업재편 추진 방향이 지역 산업의 실태를 고려하지 않고, 미래차 관련 시설을 중심으로 설정됨.
- 특히 엔진부품 중심의 동남권 부품산업은 지역 노동시장 파급력이 심각할 것임.

Ⅲ. 부품산업의 미래차 전환 대응 정책 :정책의 문제점

- ✓ 고용유지, 이·전직 준비 지원은 산업현장 상황에 대한 객관적 파악 미흡
- ✓ 실업대책은 실업급여 등 기존 사회안전망에 의존하지만 특별한 대책 요구

고용유지

직무전환 및 재배치 등 고용유지 전략은 내연기관차 부품업체와 무관

사실상 부품산업 노동자 대책과 괴리

이·전직

이·전직은 노동수요 존재를 전제로 하는 것이나 노동수요가 충분한지 의문

노동수요, 일자리 창출 대책과 병행 필수

실업?

내연기관 전용 부품업체, 하청 부품업체 중심의 대량실업에 대한 우려

실업급여 등 기존 사회안전망으로 충분히 대응?

IV. 부품산업의 미래차 전환 전망: 산업전환의 전망

- ✓ 1천 개사 미래차 부품업체 전환은 1차 밴더 부품업체에만 기회
- ✓ 다수 2차 밴더 이하 부품업체는 '무엇을 할 것인지'조차 모르는 상황

위기 인식과 대응 방향의 부재

- 미래차 전환은 이미 수년간 회자되었으나, 부품업체 입장에서는 무엇이 달라진다는 것인지 명확하지 않아 적절한 대응책을 마련하기 어려움.
- 내연기관차 수요 감소의 흐름에서 현재 사업의 존립이 언제쯤 위태롭게 될 것인지 그 시점도 불확실한 상황임.
- 한국은 전기동력차 확대를 추진하고 있으나 아직까지 내연기관차 판매 금지 같은 극단적인 조치를 취하지는 않아 위기를 직접적으로 체감하기 쉽지 않음.

<표 4> 부품산업의 원하청관계 및 매출액

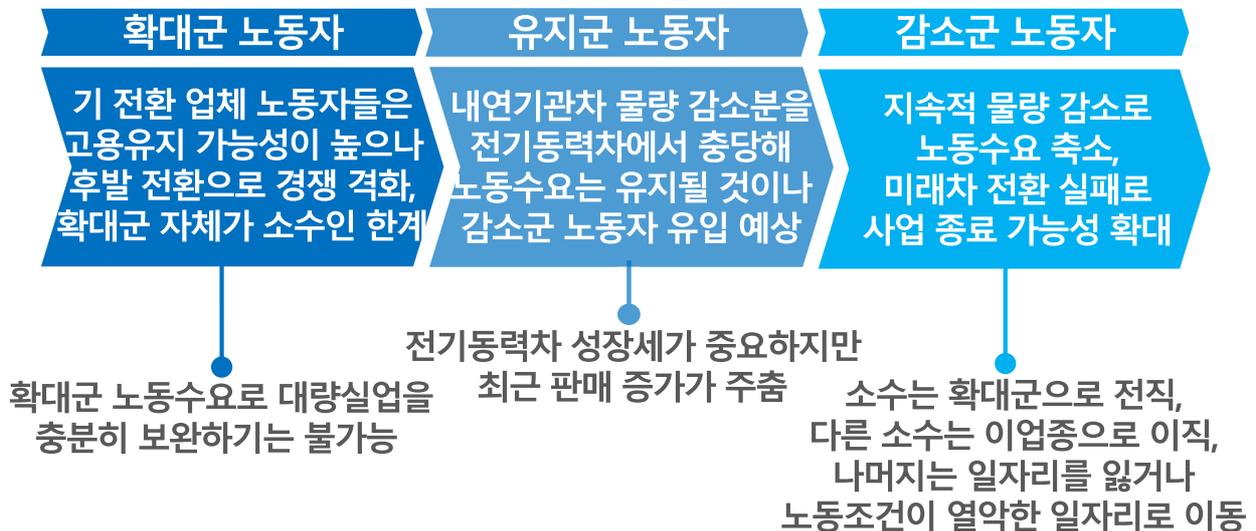
구분	원하청단계		
	1차	2차	3차 이하
사업체 수 (개사)	950	4,145	3,871
비율(%)	10.6	46.2	43.2

구분	매출액		
	100억 원 미만	100~1,000억 원	1,000억 원 이상
사업체 수 (개사)	7,440	1,371	155
비율(%)	83.0	15.3	1.7

자료: 관계부처 합동(2021b. 3)에서 재구성

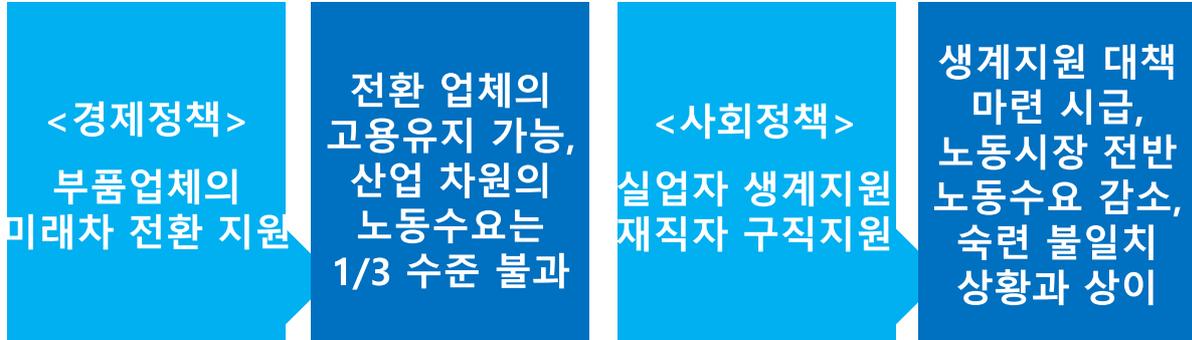
IV. 부품산업의 미래차 전환 전망: 노동전환의 전망

- ✓ 부품유형별 미래차 전환 양상의 분화와 노동전환이 유사할 전망
- ✓ 노동전환은 직무전환이 아니며 전반적인 고용문제 심화가 당면 과제



V. 전북지역의 대응 전략:대량실업에 대한 대비

- ✓ 사회정책을 통한 대량실업 대비를 우선순위로 설정
- ✓ 노동수요와 훈련수요를 구분한 노동전환 정책 필요



- 우선적으로 부품업체 미래차 전환을 지원해 고용유지를 유도하는 것이 바람직함.
- 모든 부품업체가 미래차로 전환하더라도 내연기관차에 비해 노동수요는 1/3 수준임.

- 내연기관 전용부품 업체 중심의 대량실업에 대한 생계지원 대책 마련이 무엇보다 시급함.
- 숙련 불일치가 아니라 노동수요가 감소하는 상황이므로 장기실업 가능성도 상존함.
- 직업훈련을 통한 노동전환이 아니라 실업자 생계와 재직자 구직지원이 필요함.

V. 전북지역의 대응 전략:사회정책을 통한 대응

- ✓ 지방정부는 실업대책 등 고용보호 예산을 통한 대응 필요
- ✓ 장기적으로 노동수요를 증가시키는 특단의 대책 마련이 시급

사회정책 및 실업대책으로 대폭 전환 필요

- 미래차 전환이라는 경제정책과 함께 이와 연동된 사회정책의 확대로 대량실업에 대한 대비가 필요함.
- 특히 직업훈련은 노동수요의 존재, 숙련불일치로 인한 미취업을 가정하므로 현재 상황과는 다소 상이해 실업대책 등 고용보호로 예산을 확보하는 것이 요구됨.
- 게다가 현재 부품산업 재직자 평균연령을 고려할 때 전직훈련의 효과성도 의문임.
- 궁극적으로 노동수요를 확대하는 정책을 통해 일자리를 확보하는 것이 필수임.

<표 5> 노동전환 부문별 예산('22)

사업 부문	예산(억 원)
직무전환·전직훈련	2,058
전직·재취업 서비스	2,764
디지털 역량 강화	4,808
컨설팅 등 인프라	57
지역 위기대응	698
계	10,385

자료: 관계부처 합동(2021c 2)

V. 전북지역의 대응 전략: 사회정책을 통한 대응

- ✓ 실태조사를 전제로 고용보호와 유형별 대응이 초점
- ✓ 노동수요 감소를 전제로 한 지방정부의 정책과제 수립이 필요



부품산업의 미래차 전환 실태, 내연기관 전용부품 업체 전망, 노동수요 전망 등 전북지역 실태조사 실시



노동수요 감소는 필연적이므로 노동전환에서 대량실업에 대비한 고용보호로 정책 전환 필요



부품산업 변화 유형별 대응 전략을 마련하고 중대형 상용차의 판로 개척 방안 지원

참고문헌

- 관계부처 합동. 2021a. “제4차 친환경자동차 기본계획(2021~2025)”.
- 관계부처 합동. 2021b. “자동차 부품기업 미래차 전환 지원 전략”.
- 관계부처 합동. 2021c. “「공정한 노동전환 지원방안」 추진현황”.
- 삼정KPMG 경제연구원. 2018. “미래 자동차 권력의 이동”. 『Samjong INSIGHT』 56: 1-36.
- 손영욱. 2021. “한국의 기술진보와 자동차산업의 미래”. 『국제노동브리프』 2021(3): 67-28.
- KOTRA·KDB산업은행. 2018. 『자동차 분야 신산업 동향 및 밸류체인 분석』.



경청해 주셔서
대단히 감사합니다.

[주제 발표]

전라북도 자동차 부품산업의 실태와 대응

조용화(전북노동정책연구원 연구위원)

- 국내 상용차 생산의 거점 전라북도와 자동차 부품산업의 위기
 - 전라북도는 국내 전체 중대형 상용차의 95%를 생산함. 자동차 산업은 2017년 이전까지 현대자동차, 타타대우상용차, 한국GM 완성차 공장과 그에 연관된 부품산업이 포함된 자동차 산업이 전라북도의 주요 산업으로 기능하고 있었음.
 - 그러나 2017년 한국GM 군산공장 폐쇄는 전북 자동차 산업에 큰 타격. 국내외 복합적인 요인(한-EU FTA, KD¹⁾현지생산 증가, 기술투자 부진에 따른 경쟁력 악화 등)까지 더해져 전북 중대형 상용차 산업은 장기적 하락국면 돌입.
 - 특히 자동차 동력원이 대표적 탄소 배출원으로 지목되면서, EU는 파리기후협약 이행을 위해 단계적으로 내연기관 차량을 줄이고 2035년부터는 내연기관 신차 판매 금지를 발표했으며, 중국은 2035년 전동화 차량 비중 50% 달성을 목표로 제시하고, 미국은 2030년까지 신차 중 50%가 전동화 차량이 되도록 확대한다는 행정명령(2021년 8월)을 공포함. 글로벌 주요 완성차 업체들도 전동화 계획을 구체화하고 있음.
 - 그러나 한국은 중·대형 상용차 산업전환에 대한 로드맵이 불투명한 상황. 한국 정부는 중대형 상용차 배출기준 저감 목표를 타국에 비해 2~6년 늦게 정했고 목표치도 낮으며, 국내 선도기업인 현대자동차는 수소연료전지 중·대형 상용차에 강점이 있는 것으로 알려져 있으나 최근엔 이에 대한 부정적 전망들이 보도되고 있음.
 - 자동차산업이 탈탄소 정책의 직접적인 사정권 안에 들어서며 산업전환이 불가피해진 상황에서, 전북에서 주력으로 생산하고 있는 중대형상용차는 더 큰 위기를 맞이함. 상용차는 10% 수준인 시장점유율에 비해 CO₂ 배출량 비중은

1) Knock Down. 완성품이 아닌 부품의 형태로 수출해 현지 생산라인에서 조립·생산 및 판매하는 사업 형태.

46%로 가장 높음. 국내에서도 현대차가 2035년부터 판매 종료를 선언하는 등 생산에 타격. 전북은 GM군산공장 폐쇄 이후 공급처 축소로 인해 부품산업의 상황이 크게 악화된 바 있음.

- 자동차산업 전환은 자동차 부품산업 전환을 동시에 수반함. 정부는 ‘자동차 부품기업 미래차 전환 지원전략’(2021)에서 국내 자동차 부품기업의 46.8%가 전동화에 따른 사업재편이 필요하며, 이 분야에 종사하는 노동자 비중이 47.4%에 달한다고 발표한 바 있음. 특히 영세성과 국내 완성차사에 대한 종속성이 높은 부품업체들은 산업전환에 대비할 능력이 떨어지기 때문에 충격에 취약할 것임.

○ 전라북도 자동차 부품산업의 현재와 특징

- 전라북도 자동차산업의 특징은 기본적으로 한국의 자동차산업의 그것과 크게 다르지 않음. 선행연구들은 공통적으로 한국은 완성차 중심의 자동차 산업 구조에서 부품기업이 대기업에 대한 의존성과 전속성이 매우 높다고 지적함. 완성차 업체는 자본과 기술 우위를 바탕으로 부품업체에 강한 지배력을 행사하고 통제하며, 이러한 수직계열화는 전속거래에 기반한 하도급거래를 바탕으로 완성차 업체의 높은 영업이익을 가능케 하는 동시에 부품사의 수익성을 낮추고 혁신을 저해함. 한국의 자동차 부품사 영업이익률 추이는 현대자동차그룹 계열 부품사와 비계열 부품사 사이에 뚜렷한 차이가 확인되며 비계열부품사의 수익성 하락은 위험스러운 수준임(황현일, 2020). 자동차 산업 협력업체의 영업이익률이 거래단계별로 배 이상의 차이가 있다는 점에서 한국 자동차산업의 수직구조를 단적으로 확인할 수 있음.

- 전라북도 자동차 산업을 분석한 선행연구는 전북이 부품산업적 기반과 생산품목이 취약하다는 점(김현철·박의성, 2018)과 전라북도에 집중된 상용차 완성차 업체의 경영부진으로 경영지표 상 어려움을 겪고 있다는 점(채준호·이지연·고재훈, 2019)을 지목함. 전북노동정책연구원에서 작년에 진행한 ‘전라북도 자동차 부품산업 조사연구’에서 짚은 전북 자동차 부품산업 현황도 이러한 내용에서 크게 벗어나지 않음.

<표 1> 전라북도 자동차 산업 생산·수출(2017~2021년)

(단위:대, 천\$)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
생산대수	전북	101,293	57,076	48,684	39,934	46,012
	상용차	67,311	54,165	48,684	39,934	46,012
	전국	4,113,472	4,028,705	3,950,614	3,506,774	3,462,499
수출액	전북	905,935	693,622	603,331	406,935	499,041
	상용차	709,938	584,563	528,464	335,488	401,265
	전국	41,691,173	40,886,506	43,035,862	37,408,703	46,464,537

* 자료 : 한국자동차산업협회, 한국무역협회

** 주 : 수출액통계는 MTI 코드(741: 완성차, 741200: 상용차), HSK 코드(8702 버스, HSK8704 트럭) 반영. 전북 상용차 수출액은 군산, 완주 HSK 8702, 8704 합산.

- 구체적으로는 양적인 하락세가 눈에 띈다. 2017년 이후 전북의 완성차 생산 및 수출은 확연히 감소했으며(생산대수 2017년 101,293대->2021년 46,012대, 수출액 2017년 905,935천달러->499,041천달러; 각각 54.6%, 44.9% 감소) 이는 한국GM 자동차의 군산 사업 철수 결정과 무관하지 않음. 같은 시기 상용차 생산도 크게 감소해 현재까지 회복되지 못하고 있음. 같은 시기 전북 자동차 부품산업 생산은 홍보하는 가운데 수출은 2012년 대비 2021년에 83.5% 감소하는 등 큰 폭으로 하락함. 전북에서 자동차 산업에 종사하는 임금노동자 수도 통계에 따라 2016년 이후 10~20% 가량 감소한 것으로 나타났으며, 사업체 수는 10% 이상 증가했고, 고용형태별로는 임시직 노동자가 크게 감소해 사업체 규모가 영세해지는 가운데 비정규직 인력 구조조정이 이루어져 왔음을 확인할 수 있음.

- 연구에서 구축한 전라북도 자동차 부품산업 리스트와 기업경영 자료를 기반으로 살핀 부품사들의 사업체 특성과 수익성, 안전성, 성장성을 보면 위기 상황은 더 선명함. 2022년 6월 기준 자동차 부품산업 사업체는 총 725개(본사 타지 소재 업체 17개)에 17,190명(전북 이외 지역 소재 사업체 제외)이 종사하는데, 평균 사업체 규모는 25.1명으로 30인에 미달해 전체적으로 영세했음. 영세 사업체는 사업체 규모 자료가 제대로 구비되지 않은 경우가 다수 있다는 점을 고려하면 전북 부품산업의 영세성은 더욱 두드러짐.

<표 2> 전라북도 자동차 부품산업 거래단계별 사업체수, 종사자수, 사업체 규모

(단위:개, 명, 년)

	사업체수	종사자수	평균 사업체 규모	평균 업력
1차 업체	112	7,323	65.38	20.66
2차 업체	244	5,350	21.93	12.62
3차 이상 업체	76	1,393	18.33	11.46
거래정보 미비	293	4,116	14.05	9.06
계	725	18,182	25.08	12.31

- 또한 이들 사업체의 수익성, 안전성, 성장성은 모두 불안정함. 이들 업체의 거래단계별 종사자수, 사업체 규모, 평균 업력은 <표 2>에서 확인할 수 있는 것처럼 거래단계에 반비례해 아래로 갈수록 수치가 줄어듦. 부품산업의 총매출액과 사업체당 평균 매출액은 모두 GM 폐쇄가 있던 2018년을 기점으로 떨어지는데, 거래단계별로는 2차 밴더 이하 업체, 규모별로는 30인 이상(중규모) 사업체의 매출액 감소가 뚜렷해 규모별 분절과 거래단계별 분절이 동시에 작동하는 모습을 보여줌. 분석 기간의 전라북도 자동차부품산업 총 영업이익률은 전국 평균에 못 미치는 1.8%~3.3% 수준에 불과하고, 평균 부채비율은 산업평균에 비해 2배 이상 높았음. 30인 미만 사업체의 부채비율이 30인 이상 사업체에 비해 꽤 높은 가운데 122개 사업체는 부채비율이 400%를 넘기도 했으며, 5년 내내 만성적 위기상태인 사업체가 19개였고, 전체 종사자 중 21.7%(3,572명)는 위기 기업에 재직 중이었음. 고정자본 투자가 감소한 사업체도 전체 중 절반이 넘음. 자료의 한계로 수치상으로 드러나진 않지만, 전북 자동차 부품산업 전반의 노동조건 악화와 위기 대응 능력의 약화도 명확함.

- 한편 전라북도에서는 1차 밴더 업체의 경영지표가 2차 밴더 업체보다 열악한, 특이한 지점이 관찰됨. 1차 업체는 2차 이하 업체에 비해 영업이익률이 낮고, 자산 감소 사업체 비중이 높고, 유형자산 규모가 감소한 사업체 비중이 높으며, 자기자본비율도 낮았음. 이에 대해 두 가지 원인을 짚었는데, 첫째, 전북의 자동차 부품산업은 거래단계가 짧고 강력한 전속 관계가 1차 업체까지만 형성되어 있는 것으로 보임. 따라서 중대형 상용차 산업이 긴 부진의 늪에 빠지자 종속성이 상대적으로 약한 2차 이하 밴더 업체들은 전속 관계 유지를

포기하고 다른 거래처를 찾거나 폐업하는 등 다른 선택을 하는 게 가능했음. 둘째, 1차 업체 중 한국GM으로 납품하는 업체의 경영지표가 악화되었으며, 이 경우 한국GM과 종속 관계에 있던 2차 이하 업체는 폐업했거나 전속관계를 옮겨 조사에서 포착되지 않았을 가능성이 있음.

- 더하여 전북의 자동차 부품산업에서 작은 사업장 비중이 증가하는 현상이 관찰되는데, 이는 30인 미만 사업체가 그보다 규모가 큰 사업체에 비해 수익성과 성장성이 높은 것으로 나타난 조사결과와 무관하지 않음. 전북의 자동차 부품산업은 기술보다는 노동집약적이며, 따라서 규모의 경제가 작동하기 어려워 이윤을 내기 위해 사업체 규모가 작아지고 있다고 추정할 수 있음. 그러나 규모가 작아질수록 산업전환엔 더욱 취약해짐.

○ 돌파구를 찾아서

- 가장 큰 문제는 한국 자동차 산업전환 정책에서 중대형 상용차 산업이, 전북 자동차 산업전환 정책에서 자동차 부품산업의 위기가 주요 의제로 다뤄지지 않아왔다는 점임. 정부와 기업의 산업전환에 대한 로드맵이 부재한 상황에서, 대응능력이 떨어지는 전북의 자동차 부품사들은 돌파구를 찾지 못하고 있음.

- 전북 자동차 부품산업 연구는 돌파구를 찾기 위해 다음의 과제를 제언함. 첫째, 중대형상용차 산업과 그 부품산업의 위기 가운데 적극적인 대응체계가 구축되어야 함. 둘째, 정부·지방정부는 부품기업의 전동화 차량 전환을 지원하는 정책을 입안하고 노동조합 역시 이를 적극 요구해야 함. 셋째, 노동조합은 정부·지방정부의 환경·노동규제 강화와 보다 견고한 중대형상용차 탄소중립 로드맵을 선제적으로 요구해야 함. 넷째, 전라북도 자동차 부품산업 정기 통계조사와 부품기업과의 소통 통로 확보가 필요함.

- 전라북도가 2021년부터 운영한 「전라북도 상용차산업 노사정협의회」는 여러 문제에도 불구하고 여러 번 운영되었으나 현대자동차 사측의 불참을 이유로 결국 운영이 잠정 중단되었음. 중단 이후 민주노총전북본부는 2022년 5월 지방자치선거 정책의제로 상용차산업 노(사)정 협의체 운영을 제시한 이래 주력 산업 협의체의 운영 필요성을 도에 꾸준히 전달해옴. 2023년 9월 마침내 노사정 협의를 통한 지원방안과 건의안 마련을 목적으로 하는 「상용차산업 혁신전

략 추진단」 준비위원회가 구성되었으며, 금속노조전북지부가 위원회에 참여하고 있음. 원·하청 노동조합과 정부·지방정부, 원청 기업이 공동으로 참여하여 강제성 있는 결정이 이루어질 수 있는 공동 대응체계를 구축하는 것으로, 산업 전환에 독자적인 대응이 어려운 원·하청 노동자와 부품 기업이 기초적인 대비를 할 수 있도록 해야 함.

- 전라북도 자동차 부품산업은 그 영세성으로 인해 연구개발비를 지출하는 사업체가 적으며, 정부·지방정부의 개입 없이는 대응이 불가능한 상황임. 또한 현재의 개별 기업에게 연구개발비를 지원하는 방식보다는, 공동 연구개발을 통한 라이선스 공유와 같은 사회적 모델을 시도해 볼 수도 있을 것임. 지방정부 차원에서는 도심을 통과하는 내연기관 중대형상용차량에 패널티를 부과하고 조기 대·폐차에는 인센티브를 확대하는 정책을 도입할 수 있음. 한편 볼보가 출시한 자사 중대형 전기트럭(1회 주행가능거리 300km)에 대해 유럽의 화물노동자 법정 휴식시간 동안 보충 충전을 한다면 하루 500km까지 주행할 수 있다고 설명한 것처럼, 화물노동자의 노동권 보장과 중대형상용차 산업전환 사이의 연결고리를 적극적으로 모색하고 요구할 필요도 있음. 전라북도의 자동차 부품사에 대한 기초통계도 시급히 구축되어야 함.

※ 참고문헌

강문식·조용화·황희숙·유기만. (2022). 전라북도 자동차 부품산업 조사연구 -거 래네트워크 특성을 중심으로. 전북노동정책연구원.

김현철, 박의성. (2018). 전북지역 자동차산업 현황과 대응 전략. 한국은행.

채준호, 이지연, 고재훈. (2019). 전라북도 상용차산업 현황과 원·하청 관계 연구. 전북노동정책연구원.

황현일. (2020). 한국 자동차산업 공급사실구조의 특징과 변화. 전국금속노동조합노동연구원

「상용차산업 혁신전략 추진단」 운영

이재호(전라북도 일자리민생경제과 노사협력팀 주무관)

□ 추진 목적

- 전북은 국내 중대형(2.5톤 이상 트럭, 16인승 이상 버스) 상용차 생산량의 96% 정도를 차지하고 있는 상황이나, '14년 이후 글로벌 건설경기 둔화, 코로나19로 인한 이동수요가 줄면서 생산량 감소

* '14년(80,750대) → '16년(65,414대) → '18년(54,165대) → '20년(39,934대) → '22 (47,950대)

< 도내 상용차 생산현황 >

(단위 : 대)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
현대상용차	63,464	56,072	57,830	47,473	44,015	35,813	36,670	38,248
타타대우	10,515	9,342	9,481	6,692	4,669	4,121	9,342	9,702

- 도내 완성차 업체는 CNG 하이브리드·수소연료전지·전기버스 등 친환경 상용차 생산 시설로 탈바꿈을 시도 중이나 가격경쟁력을 앞세운 중국산 전기 상용차(버스·트럭)의 국내 점유율 상승으로 어려움 직면
 - * 신규등록 중국산 전기 상용차 : '20년 250대 → '22년 2,272대로 9배 증가(카이즈유 데이터연구소)
- 또한, 전동화·디지털화·미래차 산업전환 시 발생할 수 있는 고용·일자리 변화로 유발될 수 있는 노사 갈등을 사전에 예방하고,
- 노사정이 공동으로 미래차 전환에 대한 사회적 합의안을 도출하여 침체된 도내 상용차산업 활성화 및 탄소중립 실현 필요

< 상용모빌리티 시장 동향 >

- (글로벌) 탄소중립 실현 위해 수소엔진·수소연료전지 상용차 개발·보급 추진
 - 유럽연합, 배출가스 규제 강화(4배 이상 감축) 위해 「유로7」 '25년 도입 예정
 - 미국, '32년까지 신차의 67% 친환경차 도입 규제안 발표('23.4)
- (정 부) 온실가스·미세먼지 감축위해 수소차 분야를 승용에서 상용(버스, 트럭) 중심으로 재편
- (기 업) 전기·수소 상용차 시장 선점 및 경쟁력 강화, 수소엔진 개발('25년) 추진

- ▶ 과거 현대중공업 가동중단 및 GM 군산공장 철수 사태를 되풀이하지 않기 위해 상용차산업 활성화 방안 마련 등이 필요

□ 자동차산업 노사정 협의체 운영 사례

- (정 부) 자동차산업 노사정포럼 ('19. 1. 24. 출범)
- (울 산) 자동차산업 노사정 미래포럼 ('20. 7. 30. 출범)
 - ※ 2030 울산 자동차산업 포럼 출범 ('23. 5. 15)
- (전라북도) 상용차산업 노사정협의회 ('21. 2. 18. 출범)

□ 사업 개요

- (주 관) 전라북도 ※ 1년간 시범운영(소요예산 20백만원)
- (구 성) 본협의회, 실무협의회, 4개 분과협의회*
 - * ① R&D 및 기반조성 ② 인력양성
 - ③ 미래차 보급 ④ 노사상생 분과
- (추진내용)
 - 상용차산업 성장 및 미래형 산업생태계 구축 방안 논의
 - 전동화·디지털화·미래차 산업전환에 따른 고용 변화 논의
 - 상용차 수출 지원을 위한 방안 마련 및 대정부 건의 등

< 상용차산업 혁신전략 추진단 참여기관·단체(안) >

- 행정기관 : 전라북도 및 관련 시군
- 노동단체 : 금속노조(전북), 현대차·타타대우상용차 노조
- 사 용 자 : 현대차·타타대우상용차 및 협력사 대표 등
- 전문기관 : 자동차융합기술원, 전북연구원, 전북테크노파크 등

□ 추진현황 및 금후계획

- 상용차산업 노사정협의회 구성 및 운영(4회) : '21년
- 상용차산업 노사정협의회 운영 중단 : '22.6월
- 상용차 노사 「상용차산업 혁신전략 추진단」 구성 논의 : '23. 8월
- 출범 준비위원회 구성 및 회의진행(3차례) : '23. 9~10월
 - 도, 완성차(현대·타타대우) 노·사, 금속노조 전북지부, 자동차융합기술원
- 상용차산업 상생선언 및 혁신전략 추진단 출범·운영 : '24. 1월~

‘산업전환과 지역, 노동의 미래: 한국 중대형 상용차 산업을 중심으로’ 포럼 지정토론문

이장원(전국금속노동조합 전북지부 조직부장)

먼저, 수 많은 금속노동자의 삶의 터전인 한국 중대형 상용차 산업의 미래를 고민하시는 여러 전문가 분들께 감사 인사를 드린다.

기조 발표문과 주제 발표문을 통해 미래차 전환이 전 세계적으로 만들어내고 있는 고용 영향을 알 수 있었고, 한국의 미래차 전환 정책은 어떻게 전개되어 왔는지, 전라북도 주력 산업인 중대형 상용차 산업 상황이 어떤지를 큰 틀에서 알 수 있었다. 전라북도 자동차 부품 산업의 현황을 알 수 있었고, 중앙정부나 지자체 차원의 유의미한 대응은 없었다는 점도 파악할 수 있었다. 토론문을 통해 노동운동을 하고 있는 활동가로서 가지고 있는 고민들을 참가자 분들과 나누고 지혜를 구하고자 한다.

1.

금속노조 전북지부의 활동가 입장에서 가장 난감한 것은, 그래서 ‘전라북도 상용차 산업의 고용’이 구체적으로 어떻게 된다는건지 모르겠다는 것이다. 오늘 발표 자료들을 봐도 큰 틀에서 큰일났다는건 확실한데, 어디가 어떻게 큰일났는지 구체적으로 파악하기 힘들다. 기후위기에 대응하기 위한 전 세계적 탈탄소 규제로 자동차 전동화가 진행되면서 내연기관 생산 업체와 종사자가 거의 사라질 수준으로 대폭 감소하리라는 점은 상용차 관련 업체에서 일하는 노동자라면 모두가 알고 있고 이젠 사회적 상식이 되었다.

하지만 소형차의 친환경 미래차 전환 방향이 명확하고 속도감이 느껴지는 것에 비해, 상용차에 있어서는 친환경 미래차 전환의 속도감은 커녕 정책 방향이나 완성차의 개발 방향이 어디로 향하는지 잘 읽히지 않는다. 최근 현대기아차 1톤 트럭의 디젤 엔진 모델이 단종되고 LPG 모델이 투입되는 모습을 보면서도 의문이 든다. 중대형 상용차에서도 내연기관을 유지하며 디젤연료를 퇴출시키고 LPG 사용을 확대하겠다는 것인지? 수소 직분사 엔진 기술은 전망이 있는 것인지? 순수전기차를 개발하겠다는 것인지? 수소전지차로 갈 것인데 인프

라 문제 때문에 속도조절을 하고 있는 것인지 의견만 분분하고 많은 부분들이 불명확하다. 개발 방향과 속도를 규정할 정부 차원의 상용차 정책 로드맵도 어떤 분야에서 어떤 스케줄로, 어떤 규모로 구조조정이 진행될지 현장 노동자들 차원에서는 추측도 어렵고, 단위 사업장 노조 차원에서의 대응도 사실상 불가능하다. 탈탄소 산업전환의 과정에서 고용 충격은 불가피하다. 그렇다면 전라북도의 상용차 산업이 어떤 고용 충격을 맞이하게 될지 시급히 분석과 연구에 들어가야 한다. 그래야 진정으로 노동자들의 삶을 지켜낼 수 있는 노동 정책을 세울 수 있다.

2.

원청의 하청 쥐어짜기를 근절하지 않으면 부품사가 산업 전환 대응에 성공한다 하더라도 부품사 노동자들의 노동조건은 변하지 않는다. 한국 자동차 산업은 완성차 원청이 강력한 지배력을 행사하며 하청 부품사들을 통제하고 있다. 노사관계만 봐도 그렇다. 부품사의 임금협상은 완성차 원청의 임금협상이 끝나기 전에는 전혀 진척되지 않으며, 완성차의 임금인상률이나 복리후생을 넘어설 수 없다. 기업 차원에서도 가혹한 CR 압박 속에 영세 부품사의 연구개발 역량 등 산업전환 대응을 위한 자원이 생겨나기 어렵다. 상용차 산업 생태계 전반의 공생을 위해서는 실업대책 외에도 최저임금 인상 등 노무비 증가를 납품대금에 연동할 수 있게 하는 등 불공정거래를 끊어내기 위한 규제가 필요하다.

3.

조용화 연구위원 발표문의 ‘○돌파구를 찾아서’ 부분에 공감한다. 산업 전환의 파도 앞에서 전라북도 노동자들의 노동기본권과 생존권을 보장하고 사회적 갈등을 최소화하기 위해서는 노사정이 산업전환의 룰을 합의해야한다.

전라북도 중대형 상용차 원청인 현대자동차 전주공장과 타타대우상용차는 이미 금속노조 단일 산별로 조직되어 있다. 상용차 산업 생태계를 구성하는 부품사들도 금속노조에 상당수 조직되어 있으며, 민주노총 내 타 산별노조나 한국노총 산하까지 포괄하면 상당히 많은 노동자들이 노동조합을 통해 조직되어 있을 것으로 예상된다. 노동조합이 대표성을 갖고 있다고 확신할 수 있을 수준의 노동자들이 노동조합을 통해 조직되어 있다면, 자동차 산업에 종사하는 모

든 노동자들의 전반적인 노동조건에 대해 노사가 집단적으로 협상 가능한 기초 조건은 이미 형성되어 있다. 비록 현행 노조법이 산별교섭 의무를 강제하고 있지 않더라도, 전라북도 노사정 각 주체들의 의지가 있다면 노사정이 한 테이블에 앉아 필요한 정책을 만들기 위해 교섭해야한다. 그리고 이 교섭의 내용을 노동조합에 가입되지 않은 노동자들도 적용받을 수 있도록 지역과 산업 전반으로 효력을 확대하기 위한 정치적 노력이 필요하다. 전라북도 지역 차원의 공제회를 세워서 개별 영세기업에서 감당하기 어려운 복리후생을 직접 지원한다던지, 4대보험 노동자 부담분을 직접 지원한다던지, 전직 훈련을 지원한다던지 등의 여러 사회적 방안을 지역의 노사정이 도출해볼 수 있겠다.

4.

노동이 배제된 정책결정의 사례로써 ‘군산형 일자리’의 실패를 지적하지 않을 수 없다. 혈세 수천억을 쏟아붓고 만들어낸 일자리는 고작 287개고, 그나마도 중국에서 생산된 차량의 모듈들을 단순 조립하는 수준이었다. 한국에서 생산된 부품을 조립해서 차를 만들었다면 모를까, 전라북도의 산업체와 노동자들에게 군산형 일자리에 투입된 혈세 수천억원 중 얼마나 돌아갔을지 의심스럽다. 전북도민과 노동자들에게 직접적인 도움을 줄 수 있는 일자리 정책이 고민되어야 하고, 이는 노동조합과 함께 머리를 맞대고 고민할 때 만들어질 수 있다.

5.

오늘 여러 연구자 분들의 발표문에서는 산업전환시기에 내연기관 중심으로 고용이 대폭 축소될 것으로 전망하고 있다. 그런데 전라북도 영세 부품사 현장에서는 ‘일감이 없는데 인력이 부족한’ 역설적인 상황을 느끼고 있다. 공장을 가동하는데 필요한 최소한의 인원도 부족해서 일감이 있음에도 일부 라인의 생산을 중단하거나 풀케파 생산을 못하고 노동자들이 이 공정 저 공정을 뛰어다니며 작업하는 현상이 많다. 임금 지불능력이 적은 열악한 부품사들은 정규직 신규채용을 하지 않고, 2년 미만 계약직이나 이주노동자와 같은 저임금 불안정 노동자들의 비중을 확대하고 있다. 하지만 비중 확대도 여의치 않다. 부품사가 지급하는 수준의 임금으로는 장시간 노동과 산업재해 우려가 큰 열악한 노동현장에 노동자를 유치하기가 어렵다. 현재 남아있는 부족한 인원들로 연장

노동시간 상한 규제의 합·불법의 선을 넘나드는 초장시간 노동으로 생산을 유지하고 있는 현상이 많다. 노동강도는 자연히 상승할 수 밖에 없고, 노동강도가 일정선을 넘어가면 인력을 구하기는 더욱 어려워진다.

이런 상황에서 사업장 단위의 노동조합은 개별 사업장 조합원들의 고용을 지키기 위해 노동법 위반과 불안정 노동자의 확대를 묵인해야 하느냐는 딜레마에 놓이게 된다. 단위 사업장 차원의 대책은 어렵다. 또 단위 사업장 차원의 고용유지에 시야가 갇혀서도 안된다. 이승봉 연구위원의 발표문 내용대로 대량실업이 불가피하다면 정면돌파하는 수 밖에 없다. 그야말로 사회정책이 절실하다. 산업전환시기이기도 하면서 전라북도의 급격한 고령화와 생산인구 감소 등 수도권에서 필요한 정책과 전라북도에 필요한 정책은 분명 차이가 있을 것으로 예상된다.

6.

이주노동 정책에 대한 고민도 필요하다. 이미 전라북도의 제조업 현장은 이주노동자 없이 가동이 불가능하다. 혹자는 이주노동자들을 보며 한국에서 큰 돈 벌어가는 것에 감사해야한다고 말하곤 하지만, 현실은 열악하고 위험한 현장에서 노동하는 이주노동자들에게 감사해야할 실정이다.

제조업 현장의 인력난과 전라북도의 인구 감소 대책으로 이민자를 대거 확대하는 정책이 추진되고 있다. 이주노동의 확대는 불가피한 시대의 흐름으로 보이지만, 관련 정책의 주안점은 사업체와 지자체의 수요를 충족시키는데 집중되어 있지, 이 노동자들과 어떻게 행복하게 살아갈 수 있을지에 대한 고민은 희박해보인다.

이주노동자의 확대가 내국인 노동자의 노동기본권 후퇴로 이어져서는 안된다. 또한 이주노동자가 사업장 이동의 자유도 없이 내국인들이 꺼리는 위험한 일에 무대책으로 내몰려 생명과 안전을 위협받아서는 안된다. 내국인 노동자와 차별없이 일할 수 있는 환경이 조성되어야 내국인 노동자의 노동권도 보장되고, 이주노동자는 코리아 드림을 꿈 꿀 수 있고, 상생하는 전라북도를 만들어 갈 수 있다.

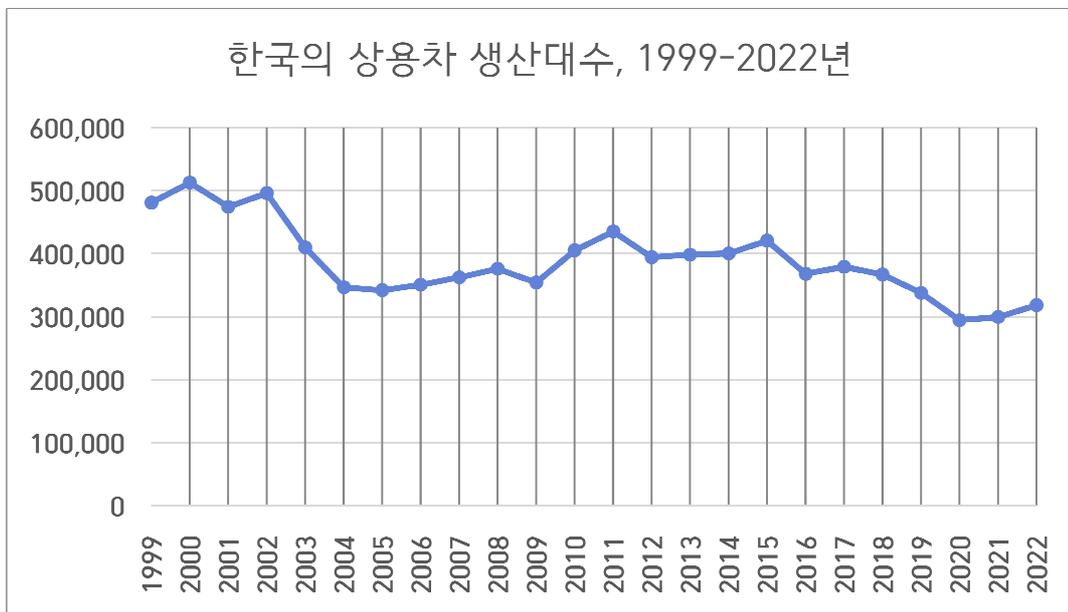
미래차 전환과 노동의 미래

강민형(전북대학교 사회학과)

□ 발표 내용 요약

- 오늘 민관학 포럼 발표는 한국 자동차 산업과 전북지역 상용차 산업의 현황을 파악하고 미래차 전환과 연관된 한국 자동차 산업의 당면 과제와 향후 직면하게 될 고용 문제를 분석함
- 기조 발표는 세계 자동차 산업에서 전기차 전환의 현황을 개관하고 한국에서의 전기차 전환이 고용에 미치는 영향을 분석함
 - 첫 번째 발표에서 주목할 점은 ① 최근 전기차 수요 증가세는 다소 둔화하였지만 2020년 이후 친환경차(하이브리드, 전기차, 플러그인 하이브리드) 생산 비중은 세계적으로 증가 추세에 있으며 ② 특히 미국이 주도하는 전기차 관련 플랫폼(충전 인프라, 사용자 인터페이스, 소프트웨어 개발 등)과 생태계 구축이 발생할 것이라는 사실임. 그런데 ③ 한국 자동차 산업의 생산직과 연구개발 인력 중 친환경차/미래차 관련 종사자 수는 부족한 실정이며 특히 부품업체의 연구개발 인력의 규모와 비중이 여전히 작다는 사실임
- 주제 발표는 한국 자동차 부품산업과 전북지역 상용차 산업에 초점을 맞추어 전기차/미래차 전환에 따른 부품산업의 가치 사슬 구조와 고용의 변화를 설명함
 - 두 번째 발표에서는 전기차 전환에 따른 부품사 간 분화와 부품업체 구조조정 가능성을 논의함. 전기차 전환에 따른 엔지니어링 역량 강화는 주로 1, 2차 대형 부품업체에서 나타남. 반면 엔진 관련 부품업체는 쇠퇴할 것으로 예상함. 이는 노동수요의 감소와 대량실업으로 귀결될 것
 - ☞ 노동시장에서 숙련 불일치 해소를 위한 교육훈련, 전직 지원에 초점을 맞춘 전환 정책은 한계를 지님

- 세 번째 발표에서는 전북지역 상용차 부품산업의 상황을 개관하고 산업과 노동의 당면 문제를 제시함. 상용차 부품산업은 승용차 부품산업에 비해 수익성이 낮고 부품공급체계의 위계화, 중층화 정도 역시 낮음. 이는 규모의 경제를 실현하기 어려운 중간재 시장 및 최종 생산물 시장의 특징을 반영함. 한국의 상용차 생산 대수가 30만 대 초반 수준으로 하락하고 전북지역 상용차 생산 대수가 2010년대 말 5만 대 이하로 감소함(현대차 제외?). 이는 한국지엠 군산공장 폐쇄에 이은 전북지역 자동차 산업의 새로운 고용 위기를 의미함

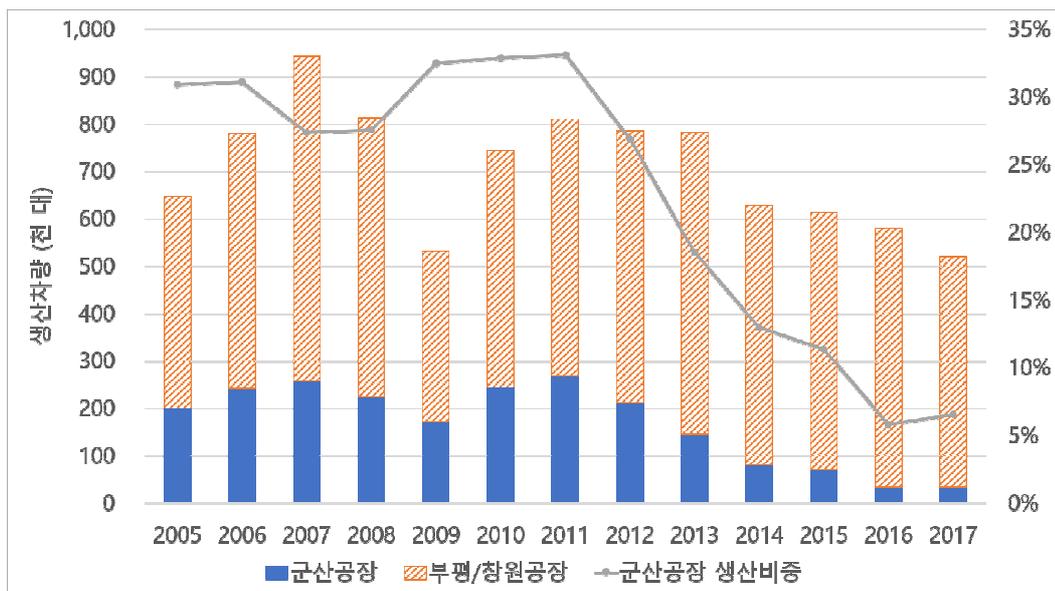


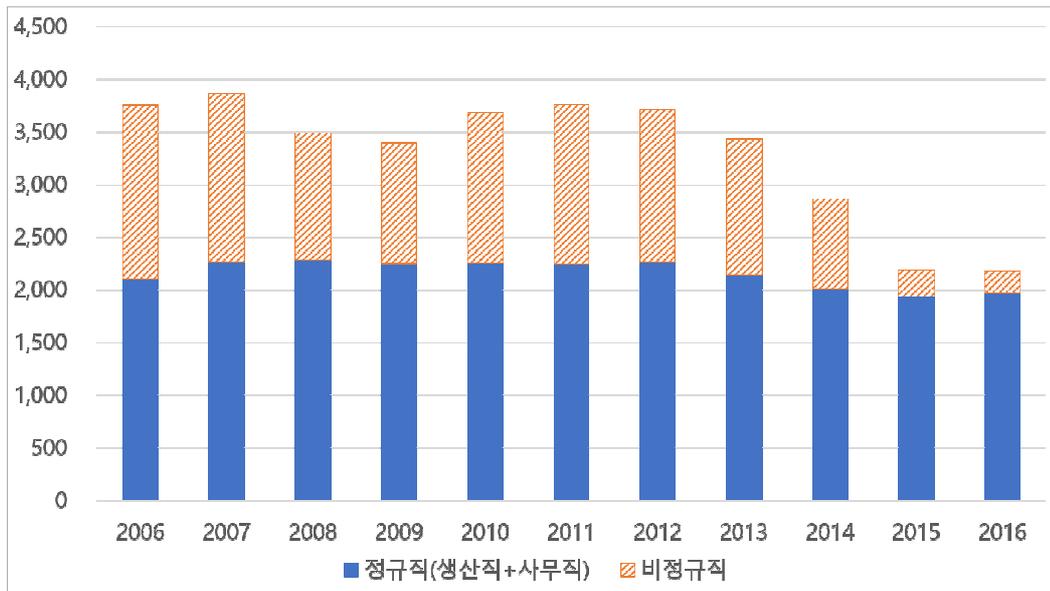
<그림 1> 한국의 상용차 생산

□ 토론의 주요 쟁점

- 전기차·친환경차 생산의 증가와 가솔린차·디젤차 생산의 감소로 요약되는 미래차 전환이 한국의 완성차 기업과 자동차 부품 공급사슬, 부품업체의 일자리와 숙련, 고용에 미치는 영향은 무엇인가?
 - 현대자동차의 경우, 전기차 생산의 확대가 완성차 조립라인의 생산직 고용 감소로 이어지진 않았지만 2020년대 중반 이후 엔진 부품업체의 고용 감소를 낳을 것으로 예상됨. 특히 완성차 업체의 부품업체에 대한 지배력이나 중층적 부품공급체계가 전기차 전환 과정에서 강화되고 있음을 강조(박근태·임상훈, 2021; 조성재, 2022)

- 상용차의 경우 승용차와 달리 미래차 전환 과정에서 완성차 업체의 전략은 불투명한 상황으로 보임. 현대차의 수소 상용차(대형 트럭, 버스) 생산 전략은 어떻게 될 것인가? 현대의 수소차 기술 우위만으로는 인프라 문제와 수출 경쟁력 문제를 해결할 수 없음(내수시장 수요와 정부 보조금으로 무장한 중국의 도전을 어떻게 물리칠 것인가?)
- 상용차 생산에서 부품공급업체의 역량과 부품산업 노동자의 숙련은 부가가치 생산에서 어느 정도의 중요성이 있는가? 승용차와 비교하였을 때, 생산의 자동화와 로봇의 도입은 용이한가? 승용차와의 전장 부품의 호환과 플랫폼 공유는 가능한가? 상용차 산업에서 규모의 경제를 달성할 만큼 충분한 물량 확보가 전북 혹은 한국 상용차 산업에서 가능한가?
- 전북지역 상용차 산업의 다가올 고용 위기에 직면하여 전북의 노사정, 민관학은 어떠한 대응 전략을 준비해야 하는가?
 - 한국지엠 군산공장의 사례로부터의 교훈은 무엇인가? 2010년대 초·중반의 생산 감소에 따른 사내하청 비정규직 노동자 규모 축소 → 2018년 군산공장 폐쇄에 따른 정규직 노동자의 실직 → 군산형 일자리 사업 추진 → 지역 사회적 대화에는 성공하였으나 전기차 클러스터 구축 및 고용 창출에는 실패함





<그림 2> 한국지엠 군산공장의 생산 대수 및 고용 규모

- 대규모 실직에 대한 지자체/지방 정부의 투자 중심 접근과 대책은 사실 상 큰 힘을 발휘하지 못하였음: 개별적인 차원의 이직과 전직이 발생함
- 전기차 전환은 지역의 고용 감소를 촉발하는 위협으로 작용함: 완성차 업체의 내수 및 수출 시장에서의 생존 여부에 따라 지역의 고용 구조는 급격한 변화를 경험하기도 함. 상생형 지역 일자리 사업만으로 산업 구조 개편을 촉발하는 데 한계가 존재함 → 대기업의 전기차 전환 전략의 중요성(수소 상용차 확대, 신형 엔진 개발 등) + 내수 확대를 위한 충전 인프라, 플랫폼 구축 노력과 더불어 디지털-그린 전환 과정에서 새로운 공공 모빌리티 서비스 구축을 위한 정부의 투자 확대 노력 등이 필요함

