

차량용 반도체 수급불균형이 충남 자동차산업에 미치는 영향

이인재 · 이종윤

충남연구원 공공투자관리센터 초빙책임연구원 · 연구원

wineij77@cni.re.kr, space@cni.re.kr

CONTENTS

1. 차량용 반도체 수급불균형의 여파
2. 최근 자동차산업 동향과 전망
3. 충남의 자동차 현주소와 성장추이
4. 차량용 반도체 공급충격으로 인한
충남 자동차산업의 파급효과
5. 정책적 함의

요 약

- 본 연구는 차량용 반도체 수급불균형으로 인한 자동차 생산차질이 자동차 산업에 미친 영향을 산업동향 분석을 통해 파악함
- 충남의 자동차 산업은 충남경제에서 높은 비중을 차지하고 있는 주요 산업이지만 최근 성장이 정체되어있고 타 자동차산업 중심 지역에 비해 부가가치를 높이지 못하고 있음
- 자동차 산업이 충남경제를 담당하고 있는 주요산업이라는 점에서 최근 자동차 생산차질로 인한 충남 자동차 산업의 실현가능 손해를 추정하였음
- 최근 반도체 공급차질로 인한 자동차 생산차질은 단기적인 문제일수 있으나 친환경 미래차로의 전환은 글로벌 가치사슬(global value chain)의 근본적 재편으로 이어져 충남의 자동차부품 산업의 장기적인 위협요인으로 작용할 수 있음

01

차량용 반도체 수급불균형의 여파

- 2020년 1월부터 코로나19 팬데믹(pandemic)으로 자동차 수요가 크게 감소하였지만 예상보다 빠르게 회복하면서 생산량이 증가하고 있음
- 하지만 5G등 주로 통신 및 데이터처리용 전자장비¹⁾에 반도체를 공급해온 파운드리(foundry) 기업들이 차량용반도체 생산라인을 확대시키지 못하여 공급차질이 발생
 - 현재 우리나라는 차량용 반도체의 약 95% 이상을 수입에 의존하고 있음
 - 차량용 반도체 사업은 비교적 작은 시장규모, 다품종, 소량생산 구조를 가지고 있어 한국 반도체 기업들에게 매력도가 낮았음
 - 차량용 반도체 수요가 계속해서 높아지는 추세²⁾에 있어 정부는 차량용 반도체분야에 1,243억 원의 R&D 투자를 진행³⁾
- 차량용 반도체는 차량의 내·외부환경을 감지·분석·판단하여 차량을 제어하는 장치에 사용(한국수출입은행)
 - 차량용 반도체 기능별로 마이크로컴포넌트(전장시스템 제어), 아날로그 반도체(신호처리 및 구동 제어), 센서(정보의 습득, 변환, 증폭), 로직 반도체(자율주행 등을 담당), 메모리 반도체(데이터 저장) 등으로 분류할 수 있음
 - 이중 마이크로컴포넌트(30%)와 아날로그 반도체(29%)⁴⁾가 비중이 높음

1) 반도체 시장 매출비중(2019년기준): 통신용(35.7%), 데이터처리용(34.4%), 산업용(11.4%), 차량용(9.6%), 소비자용(8.9%)

2) 차량용 반도체 시장규모는 2020년 380억 달러에서 2026년 676억 달러로 연평균 10%성장전망(IHS(20.11), 수출입은행 재인용)

3) 정책 브리프(2021.6 KISTEP)

4) 맥킨지, 한국수출입은행 재인용

- 마이크로컴포넌트의 대표 품목인 마이크로컨트롤러가(Micro Controller Unit, MCU) 공급부족을 겪는 주요한 반도체임, 차량용 반도체 기업들이 TSMC에 위탁생산 비중이 매우 높아 TSMC⁵⁾가 차량용 반도체 공급에 핵심적 역할을 하고 있음

● 차량용반도체 공급부족이 작년 말부터 지속되면서 국내 기업의 완성차 생산차질 규모가 올해 4~5월 들어 확대되었음

- 폭스바겐, 포드, 아우디, 도요타 등 해외완성차업체들도 생산연기, 감산, 휴업 등 자동차 생산 차질로 인한 피해가 발생

〈표 1〉 국내공장 생산차질 현황

지역	기업	시점	주요현황	휴업일수
경기	GM	5월	- 전체 공장(부평1·2, 창원) 5.1~31 50% 감산	약 10일(조업일수 20일에 50%적용)
	기아	5월	- 소하2공장(스토닉, 프라이드) 5.17~18일 휴업	2일
충남	현대	4월	- 아산공장(쏘나타·그랜저) 4.12~13, 19~20일, 24~26일 휴업	7일
		5월	- 아산공장(쏘나타·그랜저) 5.24~26일 휴업	3일
		6월	- 아산공장 6.16 휴업	1일
울산	현대	5월	- 울산4공장(포터) 5.6~7일 휴업 - 울산5공장(투싼·빅쏘) 5.17~18일 휴업 - 울산3공장(아반떼·베뉴) 5.17, 18, 20일 휴업	7일
광주	기아	5월	- 광주공장 등 특근 축소	

자료: 산업통산자원부, 언론보도, 한국은행 자료를 참고하여 저자작성

5) 마이크로컨트롤러(MCU)의 약 70%를 생산

- 한국은행⁶⁾보고서에 따르면 반도체 부족으로 인한 4월중 국내공장 생산 감소 규모는 4만대 이상으로 前분기(1.8만대)에 비해 크게 증가한 것으로 보고 있음
- 한국수출입은행 보고서⁷⁾에 따르면 자동차 완성업체와 부품업체는 반도체 원가상승과 생산차질로 수익성 악화 가능성이 있다고 함
 - 현재 차량용 반도체와 그와 관련된 모든 부품들의 가격이 점차 인상되고 있음
 - 차량용 반도체 가격이 10%상승하면 자동차 생산원가는 약 0.18%상승, 영업이익은 1%감소할 것이라고 예측

6) "최근 우리 수출의 회복 요인 평가 및 향후 전망" (2021.6.17. 한국은행)

7) "이슈보고서" (2021.3 한국수출입은행)

02

최근 자동차산업 동향과 전망

- 5월 산업동향 분석에 따르면 국내 자동차생산은 전월대비 -6.6%(가동률 -6.4%), 기계장비 -5.6% 감소하였음, 이로 인해 전체 제조업생산은 전월대비 1.0% 감소한 것으로 나타났음

〈표 2〉 생산지수 전월대비 주요 증감업종

증가	반도체(5.3%), 전기장비(3.4%), 의료정밀광학(5.2%) 등
감소	자동차(-6.6%), 기계장비(-5.6%), 전자부품(-3.1%) 등

자료: 통계청, 5월 산업활동동향

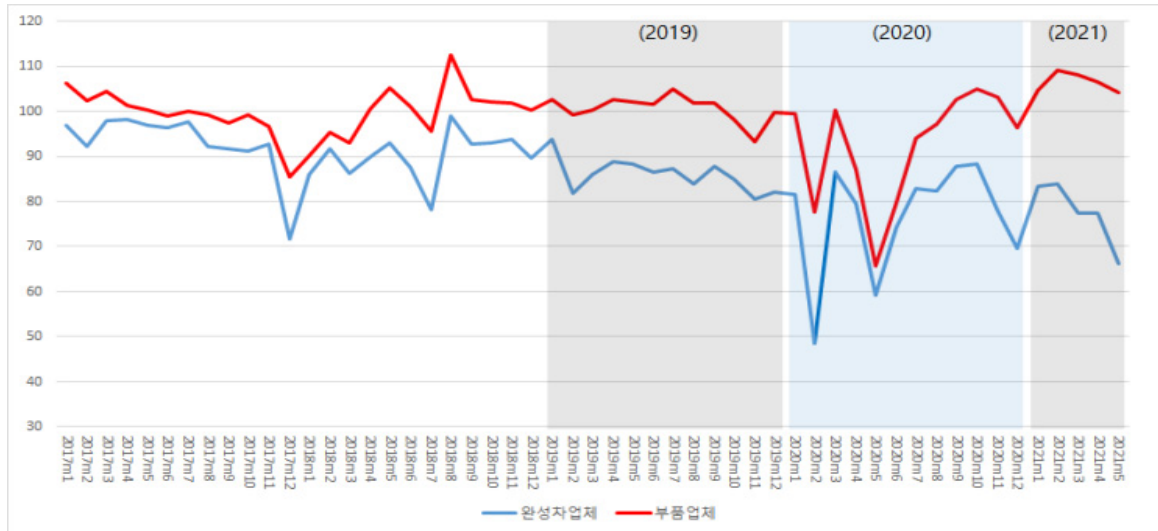
〈표 3〉 가동률 지수 전월대비 주요 증감업종

증가	반도체(9.8%), 전기장비(4.6%), 의료정밀광학(5.6%) 등
감소	자동차(-6.4%), 통신·방송장비(-12.5%), 화학제품(-2.1%) 등

자료: 통계청, 5월 산업활동동향

- 자동차용엔진 및 자동차제조업(이하 완성차 업체)과 자동차부품제조업(이하 부품업체)을 구분하여 최근 5년간(2017년1월~2021년5월) 생산지수 증감률을 분석하여 완성차 업체와 부품업체간 추이를 비교하였음

〈표 4〉 생산지수 추이



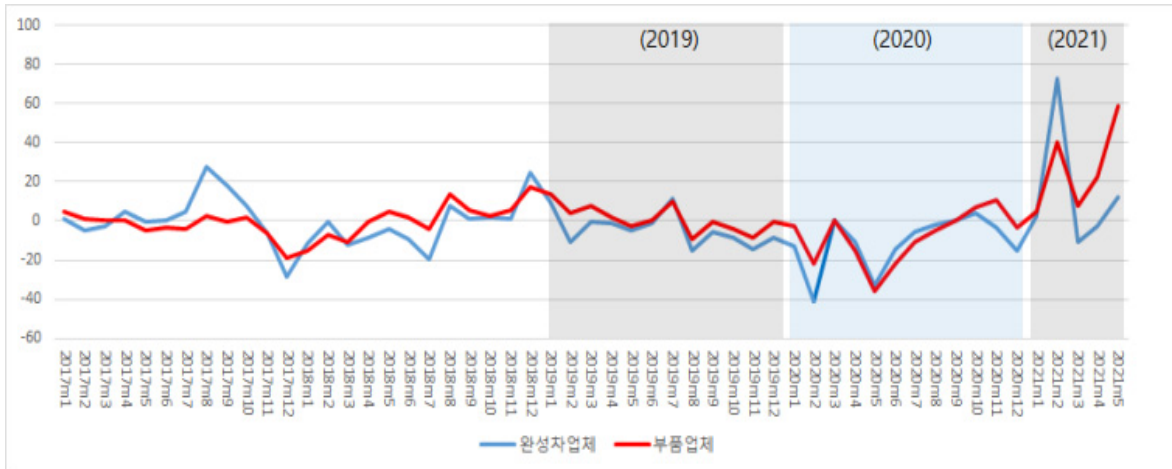
주: 1) 표준산업분류상 자동차용 엔진 및 자동차 제조업(C301)

2) 표준산업분류상 자동차 부품 제조업(C303)

자료: 통계청, 광업·제조업동향조사

- 코로나로 인한 수요 감소로 자동차 생산이 감소하였지만 수요가 다시 반등하면서 생산지수가 2019년 수준으로 회복단계에 있음
 - 2021년 초부터 완성차업체는 반도체 공급부족으로 생산량 하락세를 보임
 - 2021년 부품업체는 약간의 하락세를 보이지만 2018년 8월 이후 최근 가장 높은 생산수준을 유지하고 있음
 - 완성차업체 지수와 부품업체 지수가 전체적으로 유사한 방향으로 움직임 그러나 2020년 하반기 부터 생산지수 간격이 확대됨

〈표 5〉 생산지수 전년동월대비 증감률(%)



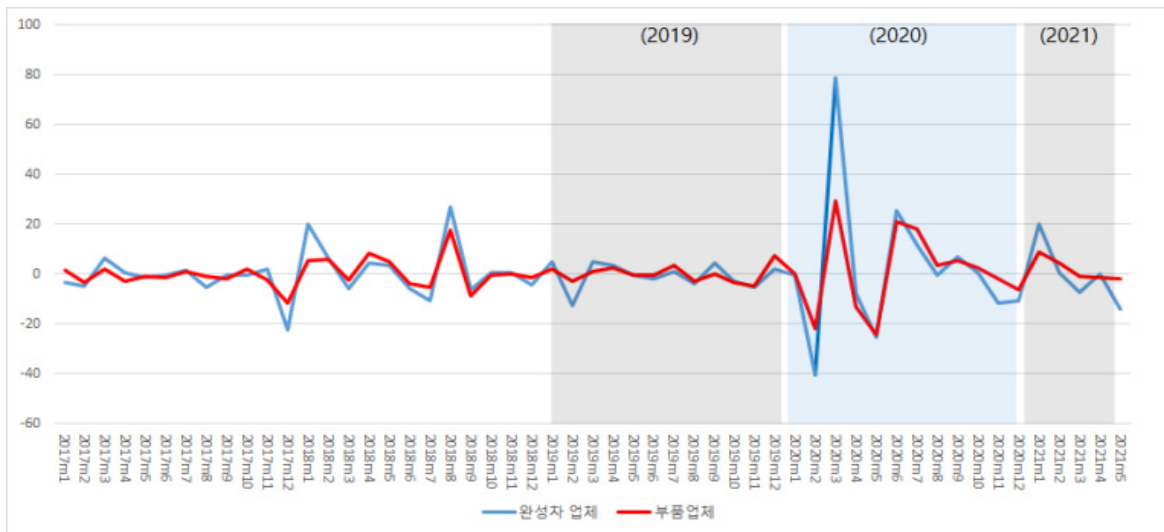
주: 1) 표준산업분류상 자동차용 엔진 및 자동차 제조업(C301)

2) 표준산업분류상 자동차 부품 제조업(C303)

자료: 통계청, 광업·제조업동향조사

- 전년동월대비 자동차 제조업 생산지수는 2020년 초 코로나로 인해 감소율을 보였으나, 2020년 말부터 빠르게 회복됨
 - 완성차업체와 부품업체의 전년동월대비 생산지수 증감률은 2020년 1월부터 감소세를 보인 뒤 코로나로 인한 수요 감소로 완성차업체는 2월(-41%), 부품업체는 5월(-35%)에 최근 5년동안 가장 낮은 감소율을 기록, 2020년 8월까지 감소율이 지속됨
 - 2020년 10월 이후에는 전년동월대비 증감률이 회복세를 나타내고 있음
- 자동차 제조업 생산지수는 2020년도 기저효과로 2021년 1~2월에 전년동월대비 높은 증가율을 보임
 - 2020년 하반기부터 증가세를 보이다 전년도 기저효과로 인해 2021년 1월~2월에는 전년동월대비 증감률이 완성차업체가 73%, 부품업체가 40%까지 상승하여 최근 5년 동안 가장 높은 증가율을 보여 자동차 수요가 빠르게 회복되었음을 알 수 있음
 - 2021년 5월 완성차업체가 11.8%, 부품업체가 58% 증가율을 보임

〈표 6〉 생산지수 전월대비 증감률(%)



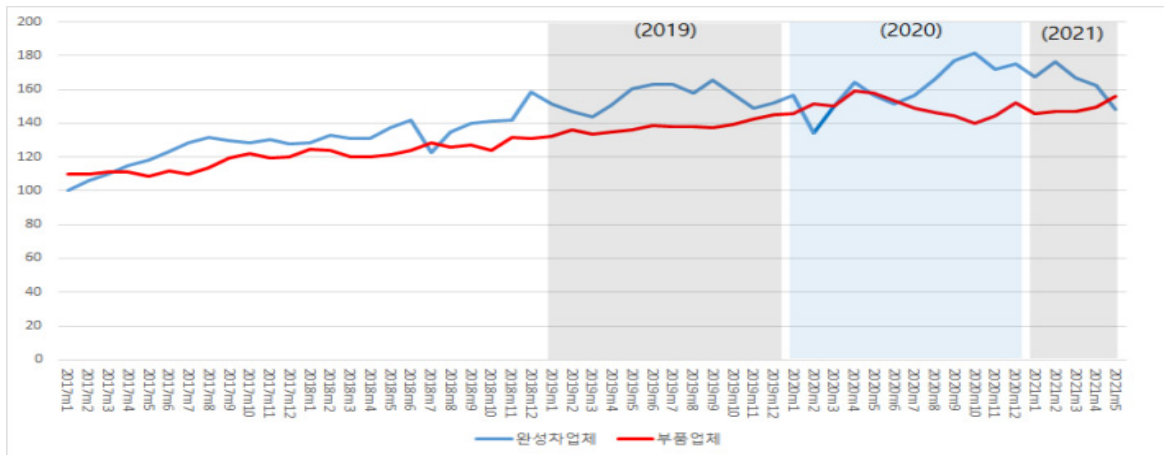
주: 1) 표준산업분류상 자동차용 엔진 및 자동차 제조업(C301)

2) 표준산업분류상 자동차 부품 제조업(C303)

자료: 통계청, 광업·제조업동향조사

- 자동차 제조업 생산지수는 2020년 초 코로나 영향으로 전월대비 큰 변동성을 보였으며, 2021년에는 변동성이 줄어들고 있는데 5월 전월대비 완성차업체는 -14.2%, 부품업체는 -2% 감소하였음
 - 완성차업체와 부품업체의 전월대비 증감률은 2020년 초에 코로나 여파로 큰 변동성을 보이다 자동차 수요가 빠르게 회복하면서 2020년 6월 상승하여 이후 감소추세에 있는 것으로 보임
 - 2021년 초부터 차량용반도체 부족으로 인한 생산차질 여파로 전월대비 감소추세에 있음

〈표 7〉 재고율 지수추이



주: 1) 표준산업분류상 자동차용 엔진 및 자동차 제조업(C301)

2) 표준산업분류상 자동차 부품 제조업(C303)

자료: 통계청, 광업·제조업동향조사

- 완성차와 부품업체의 재고지수는 꾸준히 증가세를 보였으나, 2020년 말부터 감소세를 보임
 - 재고지수는 꾸준한 상승세를 보이다 완성차 업체는 반도체 공급부족 여파로 인한 생산차질과 높은 수요로 인해 2020년 10월부터 하락세로 전환하여 큰 폭으로 하락하고 있음
 - 부품업체 재고수준은 유지 또는 소폭 증가하였는데 부품업체는 향후 자동차 생산이 원활해 졌을 때를 대비하는 것으로 보임
- 올해 안으로 차량용 반도체 공급부족이 완전히 해소되기 어려우나 3/4분기부터는 주요 반도체 생산업체들의 공급확대로 반도체 공급부족 현상은 점차 완화될 것이라고 전망하고 있음⁸⁾
 - 공급차질 핵심부품인 MCU(마이크로컨트롤러)의 리드타임⁹⁾이 26~38주까지 늘어날 것으로 보임
- 국내 완성차 업체도 반도체 공급에 맞춰 생산차질이 완화되어 4/4분기에는 생산차질 이전 수준으로 회복할 것 이라는 견해가 우세함

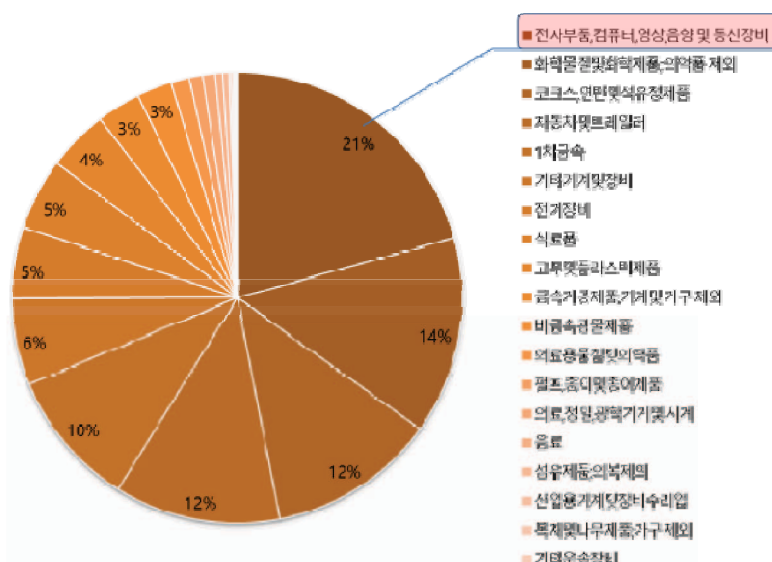
8) J.P. Morgan(2021.5월), Goldman Sachs(2021.6월) 등은 글로벌 업체들의 차량용 반도체 증산, 재해로 가동이 중단되었던 업체들의 조업 정상화 등으로 글로벌 차량용 반도체 공급부족이 3/4분기 들어 점차 완화될 것으로 전망. (한국은행 재인용)

9) 발주부터 납품까지 소요기간으로 MCU는 통상 12~16주의 리드타임 소요

03 충남 자동차산업 현주소와 성장추이

- 자동차 산업은 우리나라 대표 주력산업일 뿐만 아니라 충남경제를 구성하고 있는 주요한 산업임
 - 자동차 산업이 차지하는 국내 제조업내 비중은 사업체수 6.5% 생산액 12.7% 부가가치 9.9% 종사자수 11.5%를 차지하고 있음
 - 충남 제조업에서 충남의 자동차 산업은 “전자부품,영상,음향 및 통신장비” “화학물질 및 화학제품” 다음으로 3번째로 많은 비율(12%)를 차지함(생산액기준)

〈표 8〉 충남 산업별 제조업 비율

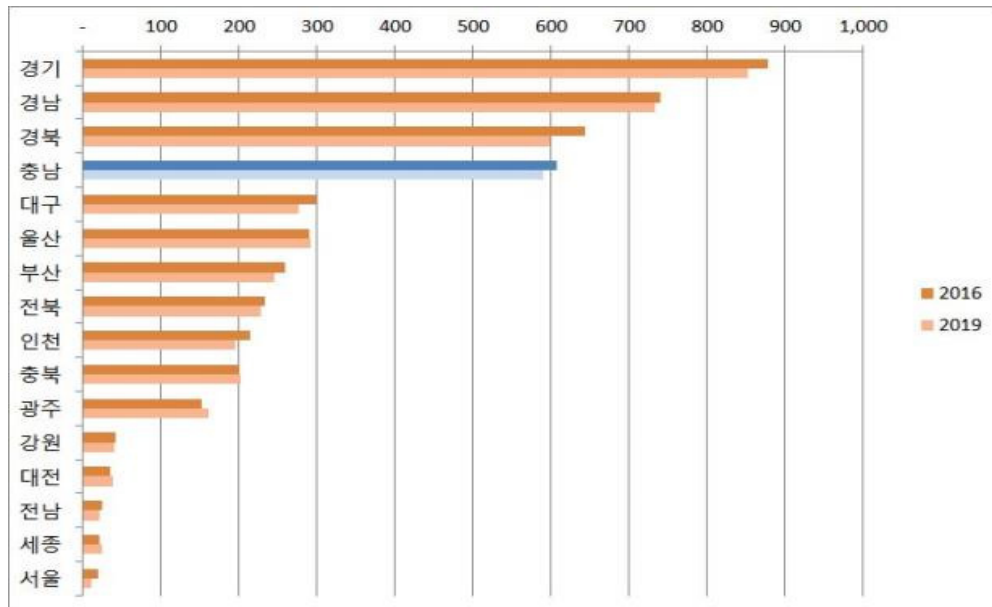


주: 1) 생산액 기준

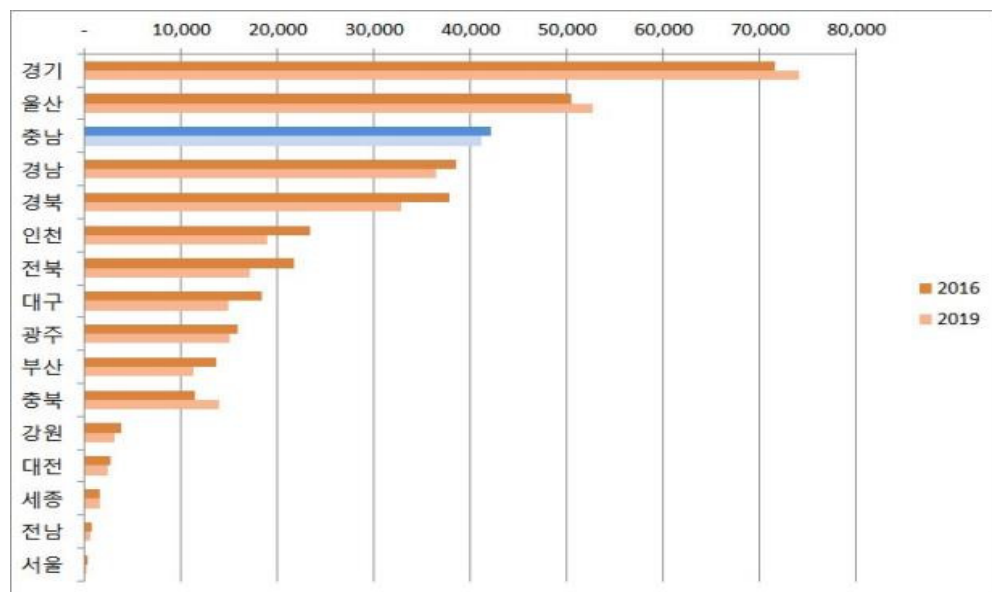
자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)

〈표 9〉 지역별 자동차 사업체 및 종사자수(단위: 개/명)

(사업체수)



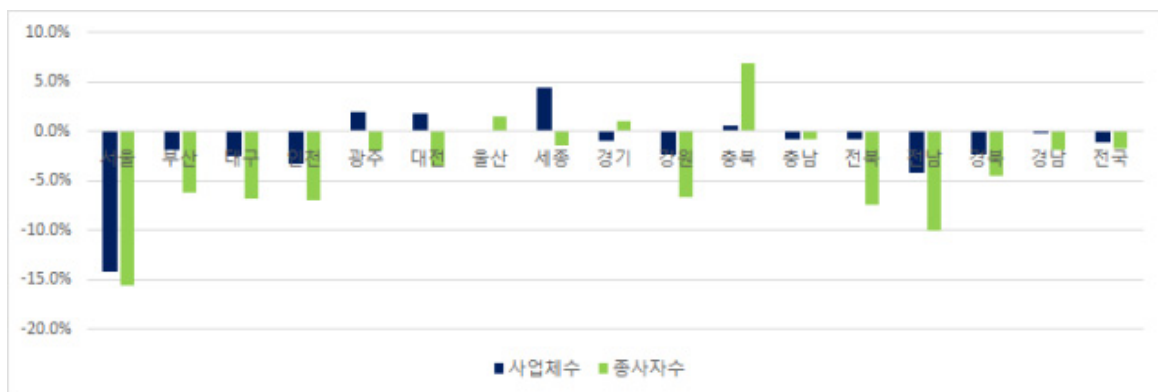
(종사자수)



주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)
 자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)

- 2019년 기준 자동차업체는 경기도에(852개) 가장 많이 입지해 있는 것으로 나타남
다음으로는 경남(734개), 경북(599개) 순이고 **충남은(591개) 4위를 기록함**
- 2019년 기준 종사자수 또한 경기도(74,043명)가 가장 많은 종사자수를 기록하고
있으며, **충남은(41,166명)으로 울산(52,662명)에 이어 3위임**

〈표 10〉 2016~2019 3년간 지역별 사업체수 및 종사자수 증감율(%)

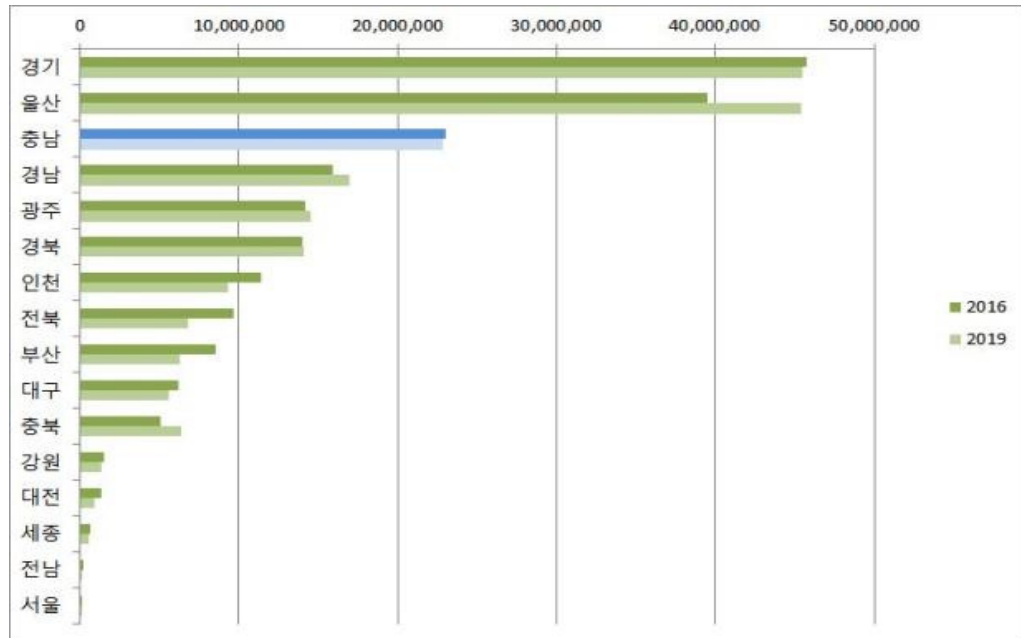


주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

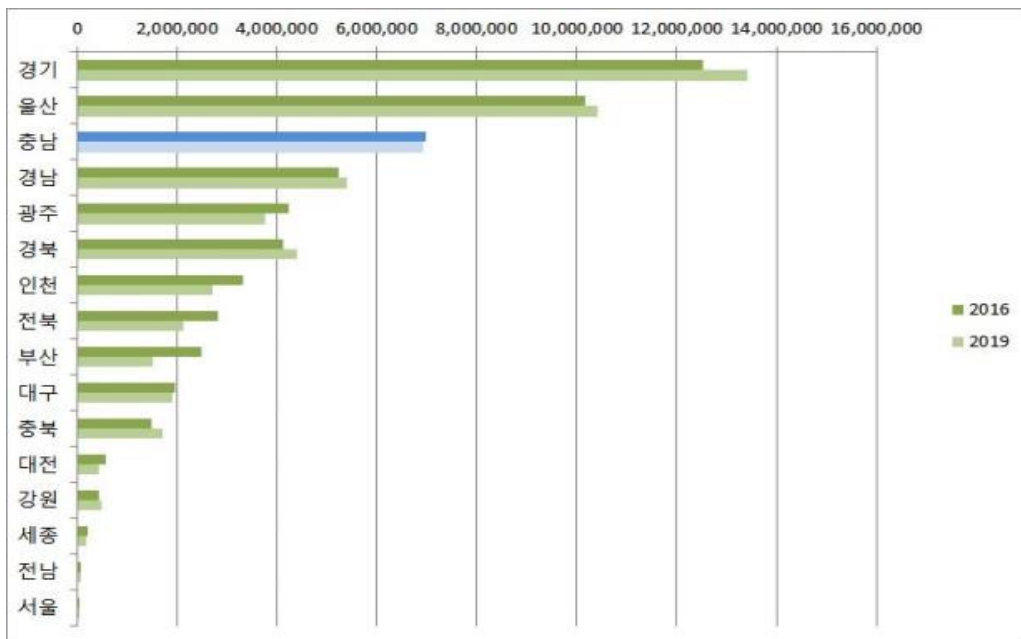
자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)

- 사업체수와 종사자수의 2016년~2019년간 증감률을 보면, 산업전체적으로는 감소하였음
 - 전국기준으로 사업체수는 -1.1%, 종사자수는 -1.7% 감소함
 - 충남은 사업체수 -0.9%, 종사자수 -0.8% 감소하였음
 - 반면 충북은 종사자수에서 높은 증가율(6.8%)를 보임

〈표 11〉 지역별 자동차 생산액 및 부가가치액 (단위: 백만원)
(생산액)



(부가가치액)

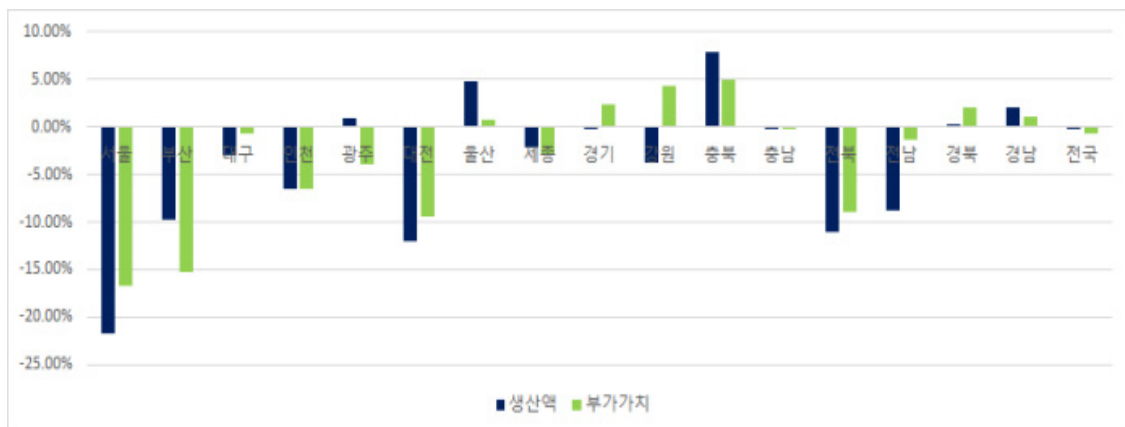


주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)

- 2019년 기준 자동차산업 생산액은 경기도가 45.5조원으로 가장 많고 뒤를 이어 울산이 45.4조원, 충남이 22.8조원으로 3위임
- 2019년 기준 자동차 산업 부가가치 액은 경기도가 13.4조원, 울산이 10.4조원, 충남이 6.9조원으로 3위임

〈표 12〉 2016~2019 3년간 지역별 생산액 및 부가가치액 증감율(%)



주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

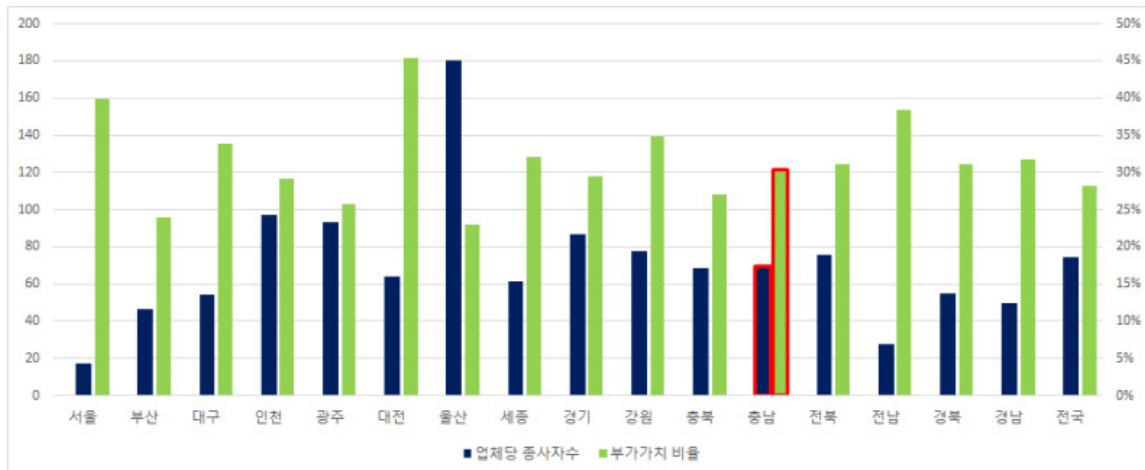
자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)

- 생산액과 부가가치액의 2016년~2019년간 증감률을 보면 산업전체적으로 미세한 감소를 보임
 - 전국기준으로 생산액은 -0.1%, 부가가치액은 -0.7% 감소함
 - 충남은 생산액 -0.3%, 부가가치액은 -0.2% 감소함
 - 충북은 생산액이 7.8% 증가 부가가치액은 5% 증가하였음
- 지역별 사업체의 평균적인 규모를 가늠하기 위해 “업체당 종사자수”와 평균적인 기술수준을 가늠하기 위해 “생산액대비 부가가치 비율”을 계산함¹⁰⁾

10) 업체당 종사자수=종사자수/업체수, 생산액대비 부가가치 비율=부가가치액/생산액, 업체당 부가가치액=부가가치액/업체수

- 아울러 업체당 부가가치 액을 계산하고 2016~2019년 증가율을 구하여 사업체의 부가가치 추세를 분석함

〈표 13〉 지역별 업체당종사자수 및 생산액대비 부가가치비율(단위:명/%)



주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2019)를 바탕으로 저자작성

- 2019년 전국기준으로 업체당 종사자수는 74명, 생산액대비 부가가치 비율은 28.2%인 것으로 나타남
 - 충남은 업체당 종사자수가 약70명, 부가가치 비율은 30.4%인 것으로 나타남
- 주요 자동차 산업 중심지역¹¹⁾인 경기, 울산, 충남, 경북, 경남 등의 업체당 종사자수와 생산액대비 부가가치 비율을 비교
 - 울산이 업체당 종사자수가 가장 높아 평균적으로 업체규모가 가장 크고 충남은 이들 지역가운데 3위를 기록
 - 주요 자동차산업 중심지역중 부가가치 비율은 경남이 가장 높은 부가가치 비율을 보이고 그 뒤로 경북, 충남 순임

11) 2019년기준 사업체수와 부가가치 상위 5개지역

〈표 14〉 자동차산업 중심지역의 업체당 종사자수 및 부가가치 비율

지역	업체당 종사자수	부가가치 비율
울산	180	22.9%
경기	87	29.5%
충남	70	30.4%
경북	55	31.2%
경남	50	31.8%

주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2016, 2019)를 바탕으로 저자작성

• 주요 자동차 산업 중심지역의 업체당 부가가치액과 증감률을 비교함

〈표 15〉 자동차산업 중심지역의 업체당 부가가치 및 증감률

(단위:백만원)

지역	2016	2019	연평균증가율	증감율(3년)
울산	34,973	35,680	0.7%	2.0%
경기	14,248	15,750	3.4%	10.5%
충남	11,497	11,726	0.7%	2.0%
경북	6,403	7,331	4.6%	14.5%
경남	7,053	7,335	1.3%	4.0%
전국	12,116	12,271	0.4%	1.3%

주: 1) 자동차 및 트레일러 (C30 기준)

자료: 통계청, 연도별 광업·제조업조사(2016,2019)를 바탕으로 저자작성

- 업체당 부가가치는 2019년 기준 울산이 약356억으로 가장 높고, 충남은 경기도 다음으로 117억 정도임
- 한편, 증감률로 보면 경기도(10.5%)와 경북(14.5%)은 높음
- 반면, 충남(2%)은 울산(2%)과 더불어 가장 낮음

- 충남의 자동차 산업은 충남경제에서 높은 비중을 차지하고 있는 주요산업이지만 최근 성장이 정체되어있고 타 지역에 비해 부가가치를 높이지 못하고 있음

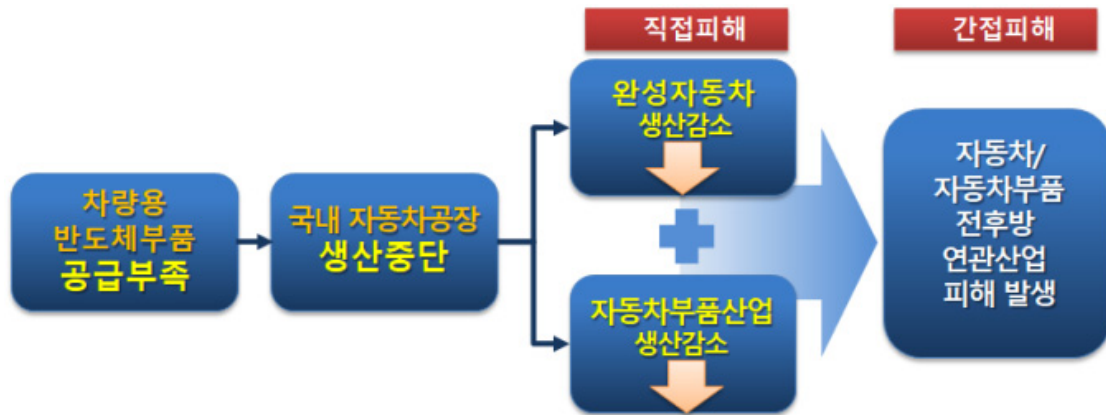
04

차량용 반도체 공급충격으로 인한 충남 자동차산업의 파급효과

- 자동차 생산차질로 인한 충남지역 자동차 산업이 받은 직·간접피해액을 한국은행 지역산업연관표로 산출¹²⁾하였음
 - <표 1>과 <표 16>에 사실에 근거하여 차량용 반도체 공급부족으로 인한 피해액을 산출
 - 피해액 산출은 생산 감소효과가 소득감소로 이어져 수요 감소로 이어진다는 가정 하에 추정
- 추정에 앞서 반도체 공급 부족으로 인한 피해액 전파 경로를 도식화 하면 <표 16>과 같음
 - 차량용 반도체 수요예측실패가 자동차 생산중단으로 이어져 직접적인 효과인 생산량 감소가 발생함
 - 완성차 생산 감소는 부품업체로 전이되어 부품업체 생산 감소로 이어짐
 - 영향력은 전후방 연관 산업으로 전이되어 부가가치 감소로 이어짐

12) $Y_j^r = A_j^r \cdot K_j^{\alpha_j^r} \cdot L_j^{\beta_j^r} \cdot \prod_s^m \prod_i^n Q_{ij}^{sr_{ij}^{\delta_{ij}^{sr}}}$ 콥·더글라스 생산함수와 차량용 반도체가 다른 제품으로 대체 될 수 없다는 가정을 설정함

〈표 16〉 차량용 반도체 공급부족으로 인한 피해전파 경로



[분석결과]

- 국내공장 자동차 생산차질로 인한 직접적인 실현가능 손실은 전국 2조, 4,750억, 충남은 3,215억 원으로 추정
- 자동차 생산과 연관된 전후방산업에 미치는 경제파급효과는 전국 약 8조, 9,855억 생산손실, 충남은 약 1조,753억의 생산손실이 발생하는 것으로 추정됨

표 17 자동차 생산차질로 인한 실현가능 손실액

구분	완성차 생산액감소 (직접피해)	자동차 및 연관산업 생산액감소 (직간접피해)
충남	3,215억원	1조 753억원
전국	2조4,750억원	8조,985억원

자료: 한국은행 지역산업연관표(2020), 저자작성

- 생산차질에 따른 산업파급의 부정적인 영향으로 부가가치는 전국 GDP의 0.14% 감소 효과가 있을 것으로 추정되었으며, 금액으로는 2조 4,337억 원 감소, 충남의 경우 GRDP의 0.25% 감소, 금액으로는 2,635억 원 감소

표 18 자동차 생산차질로 인한 실현가능 부가가치 감소액

구분	부가가치감소	총 부가가치(2019년)
충남	2,635억원(0.25%)	103조
전국	2조 4,337억원(0.14%)	1,761조

자료: 한국은행 지역산업연관표(2020), 저자작성

- 올 4분기까지 수급불안이 지속된다면 추가적인 피해액이 발생할 수 있음
 - 반도체 공급이 점차 개선될 것으로 예상되지만 전문가 의견과 달리 올 4분기(12월)까지 지속된다고 하였을 때 추정된 피해액과 비슷한 추가적인 피해액이 발생할 것으로 예측
- 그러나 최근 빈번해진 자동차 생산차질에도 불구하고 자동차에 대한 높은 구매수요¹³⁾가 유지되고 있고, 반도체 공급도 점차 개선된다는 전망으로 추가적인 피해액은 크지 않을 것으로 예상됨
- 후반기에 차량용 반도체 공급이 원활해진다면 연간 총생산량은 생산이연효과¹⁴⁾로 코로나 이전과 같은 수준이거나 소폭 증가할 수 있음

13) 풍부한 유동성, 자산가격급증, 보복소비심리 등이 더해져 내구재 수요가 높음

14) 현재에 생산할 생산량을 가까운 미래로 이연시키는것

05 정책적 함의

- 빠른 자동차 수요회복으로 인해 차량용 반도체 수요가 크게 증가하면서 반도체 공급이 수요에 못 미쳐 자동차 생산차질로 이어진 사건임
- 현재까지 차량용 반도체 공급부족으로 인한 생산차질로 입은 실현가능한 직접 손해액이 전국 2조 4,750억, 충남은 3,215억 원으로 추정
- 자동차산업의 연관산업 파급효과로 입을 수 있는 실현가능한 간접적 손해액이 전국 8조 9,855억, 충남은 1조,753억의 간접 손해액이 발생
 - 부가가치액으로는 전국 GDP의 0.14%, 충남은 GRDP의 0.25% 감소
- 3분기부터 공급불안이 해소된다는 가정하에 2021년 총 자동차 생산량은 높은 수준의 자동차 구매수요로 인해 현재 생산량을 일시적으로 감소시키고, 미래 생산량을 늘리는 “시간적 생산배분(이연) 효과”로 나타나, 연간 총생산량은 코로나 이전 생산량과 큰 차이를 보이지 않을 수 있음
- 결론적으로 반도체 수요예측실패로 초래된 자동차 생산차질이기에 때문에 하반기부터 반도체 공급이 원활해진다면 코로나 이전 생산수준으로 회복할 것으로 전망됨

- 그러나 이번 반도체 공급부족 사태는 기존 자동차 부품업체에 큰 피해는 아닐 수 있으나 이보다 심각한 잠재적 위험이 기존 자동차산업 벨류체인¹⁵⁾을 구성하고 있는 국내 부품업체를 위협하고 있음
 - 특히 충남은 2016~2019년간 업체당 부가가치 증가율이 2%에 불과하여 자동차산업이 정체하고 있음
- 이번 사태는 95%이상 수입되는 반도체 수요예측 실패로 인해 생산에 차질을 겪었지만 다가올 “미래자동차”로의 전환은 기회임과 동시에 기존 산업에는 심각한 위기로 다가올 수 있음
 - 이번 반도체 공급차질과 같은 공급충격 요인과 수요 감소로 인한 수요충격요인 모두를 내포하고 있음
- 이번사태로 차량용 반도체 공급부족에만 초점을 맞춘 자동차산업대책수립으로 접근할 것이 아니라 미래자동차 산업으로의 전환으로 인한 대대적 벨류체인의 재편을 염두에 두고 자동차 부품산업에 대한 대비책을 고민해야 할 필요가 있음
- 다가오고 있는 자동차 산업의 재편은 어떻게 준비하느냐에 따라 정체되어 있는 충남 자동차산업에 위기 또는 기회로 작동할 수 있음

15) 과거에는 국가간 산업관계를 공급사슬(Supply Chain)이라는 관점에서 정의하였다. 세계적 공급사슬 관리(Global Supply Chain Management)는 산업의 생산을 국가의 특성에 따라 각 국가별로 배치하는 전략을 의미한다(산업연구원)

참고자료

강정화(2020), “뉴딜산업 분석보고서: 패러다임 변화를 맞이하고 있는 자동차 산업”, 이슈리포트 VOL. 2020-이슈-24, 한국수출입은행.

관계부처합동(2019), “미래자동차 산업 발전전략: 2030년 국가 로드맵”.

손영욱(2021), “한국의 기술진보와 자동차산업의 미래”, 국제노동브리프 2021-3호, 노동연구원.

이군건, 주욱, 주세준(2021), “최근 우리 수출의 회복 요인 평가 및 향후 전망”, BOK이슈노트 제 2021-14호, 한국은행.

이미혜(2021), “차량용 반도체 공급부족의 원인 및 영향”, 이슈리포트 VOL. 2021-이슈-3, 한국수출입은행.

이준명, 심혜정(2021), “국내 차량용 반도체 산업의 경쟁력 현황 및 강화방안”, TRADE FOCUS 2012-12호, 무역협회.

채명식, 진영현(2021), “차량용 반도체 공급부족 이슈와 정부 R&D 지원방안”, KISTEP 정책브리프 2021-7호.

한국무역투자진흥공사(2021), “미래자동차 글로벌 가치사슬 동향 및 해외진출전략”.

통계청, 광공업제조업조사보고서.

통계청, 2021년 5월 산업활동동향.

Goldman Sachs(2021), “South Korea Automobiles: Short-term headwinds from semi shortage but 2H recovery to be main focus”.

IHS Markit(2021), “Light Vehicle Production: Update assessment of semiconductor supply issues - 30 April 2021”.

IHS Markit, ‘Managing the 2021 automotive chip famine’, 2021.2.

J.P. Morgan(2021), “European Autos: Global Semiconductor Tracker #11 -Incremental 724k hit on Q2 vs previous JPM tracker”.

이인재 · 이종윤

충남연구원 공공투자관리센터 초빙책임연구원 · 연구원
wineij77@cni.re.kr, space@cni.re.kr

■ 충남연구원 홈페이지(www.cni.re.kr)에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

■ 본 연구보고서는 충남연구원의 자체보고서로 발간된 것이며, 충남도의 공식입장과 다를 수 있습니다.