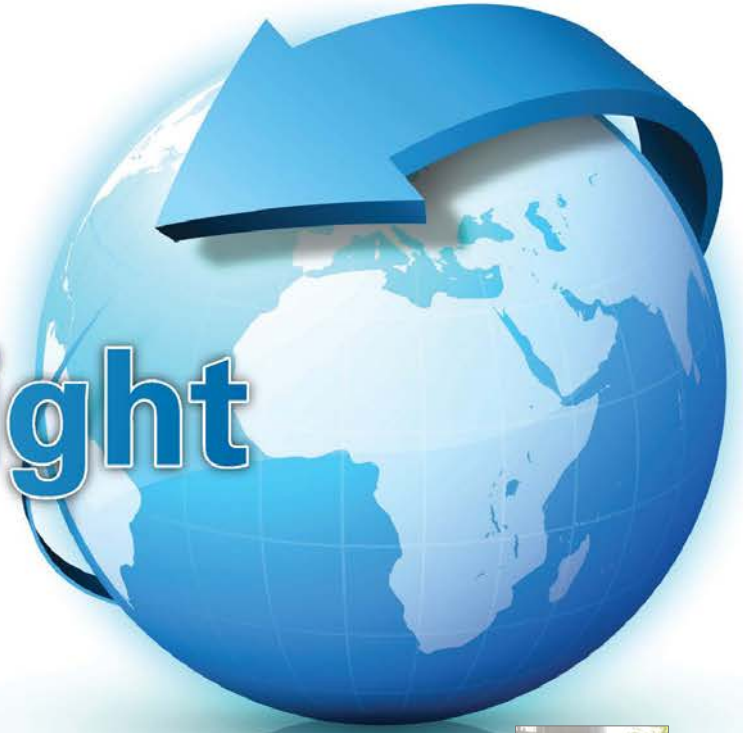


# KERI Insight



## 한중일 자동차산업의 국제경쟁력과 정책과제



정희상  
한국경제연구원 부연구위원  
(hschung@keri.org)

자동차산업은 한국의 경제성장과 수출을 이끌어 온 주요 산업일 뿐만 아니라 세계시장에서도 경쟁력 있는 분야이다. 그런데 한중일 자동차산업의 국제경쟁력을 비교해 보면, 일본은 여전히 높은 경쟁력을 확보하고 있고 중국은 낮은 수준이지만 수출시장 점유율이 서서히 증가하는 추세인 반면, 한국은 수입이 빠르게 증가하면서 무역특화지수가 감소하는 추세이다. 특히 최근 일본의 엔저 정책과 주요 수입 국가들의 경기위축으로 한국 자동차 수출은 2012년 317만 대, 2013년 309만 대, 2014년 306만 대로 감소하고 있고, 국산승용차의 내수판매도 해외 수입차의 선전으로 2010년 122만 대, 2011년 121만 대, 2012년 118만 대, 2013년 114만 대로 감소하고 있다. 또한 중국의 자동차시장은 빠르게 성장하고 있으며, 연구개발 투자도 증가하는 추세에 있는 등 한국의 입지를 위협하고 있다. 본 보고서에서는 한중일 자동차산업의 현황을 파악하고, 한국에서의 노사관계와 자동차 환경규제를 분석하여 경쟁력을 높이기 위한 정책과제를 제안한다. 대립적 노사관계로 인해 경직된 노동시장을 가지고 있는 한국은 경쟁국과 비교해서 낮은 수준의 자동차 생산성을 보이고 있

며, 매출액 대비 임금 비중은 세계 최고 수준이다. 더욱이 정부는 유럽을 제외한 주요 자동차 생산국들보다 온실가스 기준을 엄격한 수준으로 설정할 예정이다. 이러한 대립적 노사관계와 환경규제 강화는 국내 완성차업체의 비용 상승 요인으로 작용하여 가격경쟁력을 떨어뜨릴 가능성이 매우 크다. 따라서 다음과 같은 정책과제를 제안한다. 첫째, 일반 해고 요건을 완화하여 고용의 유연성을 확보하고, 근로자파견법을 개정하여 현재 32개 업종으로 한정돼 있는 파견 대상 업무를 확대해야 한다. 또한 통상임금 산정문제로 인한 노사 분쟁을 해결하기 위해 임금제도도 개선할 필요가 있다. 둘째, 환경규제와 관련하여 현행 자동차 온실가스·연비규제를 강화하는 것보다 자동차 세제를 환경 친화적으로 개선하는 방안을 제안한다. 유류소비량에 따른 과세를 통해 온실가스 배출을 통제하는 것이 더욱 효과적이고 시장 왜곡도 덜할 것이기 때문에 장기적으로 자동차 운행단계에서 주행세 부담이 증가되도록 관련 세제를 개편하고, 대신 취득세 및 자동차세를 점진적으로 인하할 필요가 있다.

## 1. 도입

- 자동차산업은 산업 중의 산업(industry of industry)으로 이를 보유한 국가의 경제성장에 주도적인 역할을 수행하고 있음.
  - 자동차산업은 전 세계적으로 그 시장규모가 매우 크고, 철강, 유리, 화학, 기계, 전자제품 등 수많은 관련 산업에서 생산된 2만여 개의 부품을 사용함에 따라 중간투입률이 높고 전후방 연쇄효과가 높은 산업임.
  - 자동차산업은 새로운 기술이 가장 빠르게 적용되는 산업이며, 시장진입을 위해 생산라인 구축, 부품공급선 확보, 연구개발 등 막대한 투자가 필요한 자본집약적 산업임.
- 한국의 자동차산업은 경제성장과 수출을 견인하는 주요 산업일 뿐만 아니라 세계 수출시장에서도 경쟁력 있는 분야임.
  - 자동차산업은 제조업 고용의 11.4%, 부가가치의 11.5%를 차지(2013년 기준)
    - 자동차의 부가가치 생산액이 GDP(국내총생산)에서 차지하는 비중은 3.9%
  - 2013년 기준 GDP 100만 달러당 한국의 자동차 생산량은 3.69대로 일본의 1.62대, 중국의 2.63대, 독일의 1.71대, 그리고 미국의 0.68대보다 많은데, 이는 한국의 자동차산업이 국가경제에서 차지하는 비중이 다른 국가에 비해 상대적으로 높음을 말해줌.
  - 2013년 기준 한국은 452만 대(세계 생산량의 5.1%)의 자동차를 생산해 중국, 미국, 일본, 독일에 이어 세계 5위의 자동차 생산국 위치에 있으며, 자동차 수출도 독일, 일본, 미국에 이어 세계 4위를 기록하고 있음.
    - 2013년 기준 한국의 자동차 수출액은 443억 달러로 전체 수출액의 7.9%를 차지
- 그런데 최근 엔저와 주요 수입국의 경기위축 그리고 해외 수입차의 선전으로 한국 자동차의 수출과 내수판매는 감소하고 있으며, 중국 자동차산업은 빠르게 성장하면서 한국의 입지를 위협하고 있는 실정임.
  - 국산 자동차의 수출 및 내수판매는 최근 들어 지속적으로 감소하는 추세임.
    - 자동차 수출은 2012년 317만 대, 2013년 309만 대, 2014년 306만 대로 감소하는 추세에 있고, 국산승용차의 내수판매 또한 2010년 122만 대, 2011년 121만 대, 2012년 118만 대, 2013년 114만 대로 감소하고 있음.
  - 중국은 2009년 1,379.1만 대의 자동차를 생산해 일본을 제치고 세계 최대의 자동차 생산국으로 부상했을 뿐만 아니라 내수시장이 가장 빠르게 성장하고 있어 세계적인 자동차 브랜드들이 치열하게 경쟁하는 곳임.
    - 2010~2014년 기간 동안, 중국내 승용차 판매는 연평균 9.3%씩 증가했음.
    - 중국 자동차업체의 연구개발 투자도 증가하는 추세에 있어 곧 한국을 추월할 것으로 예상
    - 2014년 KPMG가 세계 자동차업체 CEO를 대상으로 실시한 설문조사 결과에 따르면, 중국의 연간 200만 대 수출 달성시기에 대해서 3~5년 이내라고 응답한 비율은 42%, 1~2년 이내라고 응답한 비율은 34%
- 더욱이 대립적 노사관계를 벗어나지 못하고 있는 한국의 자동차산업은 낮은 수준의 생산성을 보이고 있으며, 환경규제는 자동차산업 선진국들보다 강화될 예정임.
  - 국내공장의 생산성은 경쟁업체뿐만 아니라 해외 공장보다도 떨어지는 실정이며, 매출액 대비 임금 비중은 세계 최고 수준임.
  - 정부는 유럽을 제외한 미국, 일본, 중국보다도 엄격한 수준으로 온실가스 기준을 설정할 예정이

며, 이러한 규제 강화는 한국 자동차시장의 특성을 전혀 반영하지 않고 있음.

○ 이러한 환경은 한국 자동차산업의 가격경쟁력을 떨어뜨리는 요인으로 작용할 수 있음.

□ 따라서 한중일 자동차산업의 경쟁력을 비교하고 자동차시장 현황을 파악하여 한국의 경쟁력에 영향을 주는 대내외적 환경을 분석할 필요가 있음.

○ 자동차산업이 한국 경제에서 차지하는 비중이 크고 경제성장에 중요한 영향을 미치는 만큼 국내외 경쟁력을 높이기 위한 방안을 마련할 필요가 있음.

□ 본 보고서에서는 가장 빠르게 성장하는 중국 자동차 시장을 분석하여 기업 차원에서의 공략 방안을 모색하고, 한국 자동차산업의 경쟁력을 떨어뜨리는 주요 요인을 밝혀 정책적 과제를 제안함.

○ 세계 수출시장 점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수 등을 이용하여 한중일 자동차산업의 국제경쟁력을 비교하고, 한국과 중국의 자동차시장을 분석

○ 협력적 노사관계를 정립하여 자동차산업의 성장세를 이어가고 있는 국가들의 사례를 통해 국내 노사관계에 대한 정책적 시사점을 도출하고, 환경을 중요시하는 세계적인 추세에서 좀 더 효과적인 자동차 환경규제 방안을 제안

## 2. 한중일 자동차산업의 경쟁력과 내수시장

### (1) 국제경쟁력 지수

□ 먼저 2000년에서 2013년까지의 무역통계 자료를 이용하여 한중일 자동차산업의 국제경쟁력을 측정·비교함.

○ 국제경쟁력을 측정하는 지수로 세계 수출시장 점

유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수를 사용함.

- 표준국제무역분류(SITC)에 따라 승용차(781)를 대상으로 분석

□ 어떤 제품의 세계 수출시장 점유율(export market share, EMS)은 한 나라의 특정 제품 수출액이 그 제품의 전 세계 수출액에서 차지하는 비중

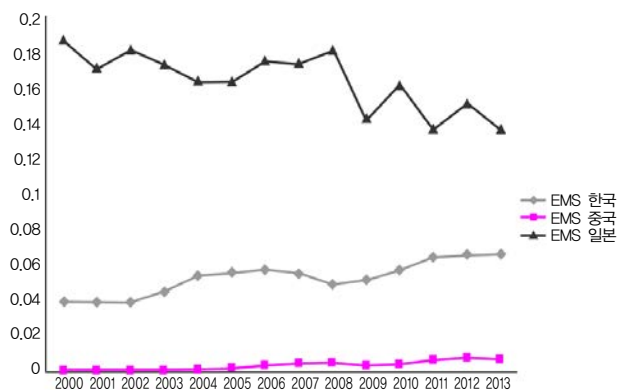
○  $EMS_j^i = X_j^i / X_w^i$ , 여기서  $X_j^i$ 는  $j$  국가의  $i$  제품 수출액,  $X_w^i$ 는  $i$  제품의 전 세계 수출액

○ 어떤 제품의 국제경쟁력이 다른 국가에 비해 높으면 상대적으로 더 많이 수출할 것이기 때문에 세계 수출시장 점유율은 더 높을 것임.

□ 한중일 3국의 자동차 수출시장 점유율을 비교해 보면 일본의 점유율이 한국과 중국보다 높지만 등락을 반복하며 하락하는 추세에 있는 반면, 한국과 중국의 점유율은 증가하고 있는 추세임(<그림 1> 참조).

○ 2013년 기준 일본, 한국, 중국의 자동차 수출시장 점유율은 각각 13.7%, 6.6%, 0.7%임.

<그림 1> 한중일 승용차 세계 수출시장 점유율 추이



자료: UN Comtrade Database

□ 무역특화지수(trade specialization index, TSI)란 순수 수출액의 총 무역액에 대한 비율

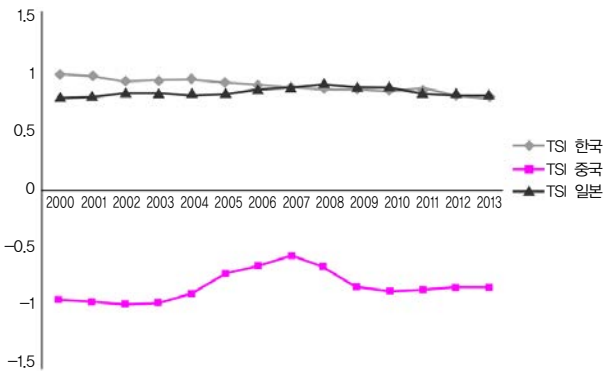
○  $TSI_j^i = (X_j^i - M_j^i) / (X_j^i + M_j^i)$ , 여기서  $M_j^i$ 는  $j$  국가의  $i$  제품 수입액

- 무역특화지수는 -1과 1 사이의 값을 갖는데 자국의 수출경쟁력이 높을수록 1에 가까운 값을 수출경쟁력이 약할수록 -1에 가까운 값을 가지며, 0 이상은 비교우위가 있음을 0 이하는 비교열위에 있음을 나타냄.
- 어떤 제품의 국제경쟁력이 높을수록 수입보다는 수출을 많이 할 것이고, 따라서 이 경우 무역특화지수 값은 커질 것임.

□ 한국의 무역특화지수는 평균 0.88로 매우 높은 수준이지만 감소하는 추세에 있고, 일본의 지수는 증가하였다가 감소하는 추세에 있으며 중국의 경우 평균 -0.81의 값을 보여 승용차의 수입특화 정도가 매우 큼(<그림 2> 참조).

- 2006년까지 한국의 지수 값은 일본보다 높았지만 점차 감소하여 최근에는 일본과 비슷한 0.8 정도의 값을 보이고 있음.
- 이는 자동차시장의 개방으로 수입이 빠르게 증가했기 때문임.

<그림 2> 한중일 승용차 무역특화지수 추이



자료: UN Comtrade Database

□ 현시비교우위지수(revealed comparative advantage, RCA)는 무역성과를 통해 국제경쟁력을 측정하는 지수로, 어떤 국가의 특정 상품 수출이 그 상품의 세계시장 수출에서 차지하는 비중과 그 국가의 총수출이 세계 총수출에서 차지하는 비중으로 측정함.

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i / X_w^i}{X_j / X_w}$$

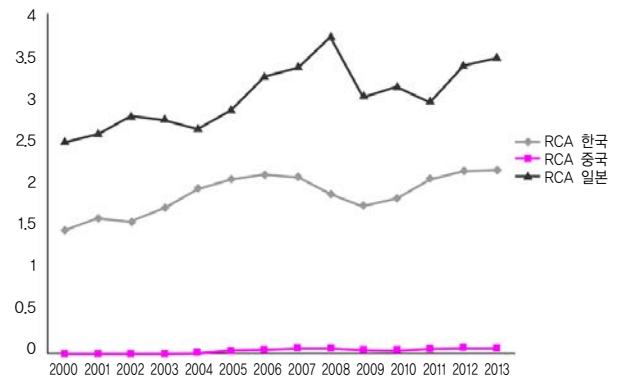
여기서  $X_j^i$ 는  $j$ 국의 총수출,  $X_w^i$ 는 세계 전체 국가들의 총수출

- $RCA_j^i$  값이 1보다 크면  $j$ 국가의  $i$ 제품 수출비중이 다른 제품의 수출비중보다 높다는 점에서  $i$ 제품에 비교우위를 가지고 있다고 보고, 1보다 작으면 비교열위에 있다고 평가

□ <그림 3>에서 보듯이, 일본 승용차의 현시비교우위 지수가 제일 높고 그 다음으로 한국, 중국의 순임.

- 일본과 한국은 지수 값이 1보다 커서 승용차에 비교우위가 있는 반면, 중국의 지수 값은 1보다 작아 비교열위에 있음.
- 일본은 2001년부터  $RCA$  값이 2.5 이상으로 승용차 부문에서 매우 높은 국제경쟁력을 확보하고 있으며, 한국은 2013년 최대치인 2.15의  $RCA$  값을 보임.<sup>1)</sup>
- 중국의 경우  $RCA$  평균이 0.03으로 승용차 부문에서 매우 낮은 국제경쟁력을 보임.

<그림 3> 한중일 승용차 현시비교우위지수 추이



자료: UN Comtrade Database

□ 국제경쟁력을 측정하는 지수들을 살펴보면 자동차 산업의 경쟁력은 일본, 한국, 중국의 순으로 한국은 여전히 일본보다 낮은 경쟁력 수준을 보이며서 수입이 빠르게 증가하여 무역특화지수는 감소하는 추세에 있고, 중국은 비록 낮은 수준이지만

1) Balassa(1965)는  $RCA > 2.5$ 이면 매우 강한 경쟁력,  $1.25 < RCA < 2.5$ 이면 보다 강한 경쟁력,  $0.8 < RCA < 1.25$ 이면 보통 수준의 경쟁력,  $RCA < 0.8$ 이면 보다 약한 경쟁력이 있는 것으로 봄.

자동차 수출시장 점유율이 서서히 증가하는 추세임.

- 일본과의 관계에서 자동차산업의 경쟁력을 강화하고 중국의 추격으로부터 경쟁력을 유지할 필요가 있음.
- 아래에서는 한국과 중국의 자동차시장 현황을 좀 더 자세히 들여다보겠습니다.

## (2) 한국 자동차시장

- 최근 4년 동안 국산승용차 내수판매는 지속적으로 감소했고, 주요국들에 비해 자동차 내수시장도 협소함.
- 국산승용차 내수판매는 2010년 1,217,764대, 2011년 1,211,284대, 2012년 1,175,891대, 2013년 1,137,027대임(〈표 1〉 참조).
- 2013년 기준 한국의 자동차 내수시장 규모는 138만 대로 미국(1,588만 대), 일본(538만 대), 독일(326만 대) 등 자동차 선진국에 뒤처져 있을 뿐만 아니라 브릭스(BRICs) 국가들보다도 작은 규모임.
- 2013년 중국의 내수판매는 2,198만 대, 브라질은 377만 대, 인도는 328만 대, 러시아는 304만 대

〈표 1〉 국산차 배기량별 내수판매

(단위: 대, %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년
-999cc	160,579(13.2)	184,899(15.2)	202,844(17.2)	182,021(16.0)
1,000~1,599cc	287,768(23.6)	260,232(21.5)	240,971(20.5)	225,514(19.8)
1,600~1,999cc	335,100(27.5)	262,921(21.7)	242,835(20.7)	214,728(18.9)
2,000cc~	158,884(13.1)	218,924(18.1)	179,747(15.3)	155,253(13.7)
MPVs	275,433(22.6)	284,308(23.5)	309,494(26.3)	359,511(31.6)
합계	1,217,764	1,211,284	1,175,891	1,137,027

자료: 한국자동차산업협회

- 특히 2,000cc 이상 대형 국산차의 내수판매가 최근 들어 가장 많이 감소하고 있는데, 이는 2,000cc 이하 수입차의 국내 판매가 지속적으로 증가하고 있는 현상과 관련돼 있음.

- 2,000cc 이상 대형 국산차의 국내 판매는 2011년 218,924대, 2012년 179,747대, 2013년 155,253대로 최근 들어 다른 배기량의 차량보다 내수 감소폭이 큼(〈표 1〉 참조).
- 2,000cc 이하 수입차의 국내 판매는 2010년 29,304대, 2011년 44,334대, 2012년 64,638대, 2013년 83,667대, 2014년 107,490대로 연평균 39%씩 증가함(〈표 2〉 참조).
- 국내에서 가장 많이 판매된 수입차는 독일차로, 그 비중은 2010년 57%(51,701대), 2011년 64%(66,917대), 2012년 64%(83,578대), 2013년 67%(105,580대), 2014년 69%(136,321대)
- 이는 국산 대형차에 대한 수요가 수입산 중소형차로 옮겨가고 있는 현상을 반영함.

〈표 2〉 수입차 배기량별 내수판매

(단위: 대, %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
-2,000cc	29,304(32.4)	44,334(42.2)	64,638(49.4)	83,667(53.5)	107,490(54.7)
2,000~3,000cc	36,978(40.8)	34,291(32.6)	43,648(33.4)	51,498(32.9)	67,134(34.2)
3,000~4,000cc	19,620(21.7)	21,393(20.4)	18,511(14.1)	17,696(11.3)	15,909(8.1)
4,000cc~	4,660(5.1)	5,019(4.8)	4,061(3.1)	3,636(2.3)	5,640(2.9)
기타(전기차)					186(0.1)
합계	90,562	105,037	130,858	156,497	196,359

자료: 한국수입자동차협회

## (3) 수출 · 투자현황 및 중국 자동차시장

- 협소한 내수시장이라는 제약조건을 수출 확대로 극복하면서 한국의 자동차산업은 성장해 왔고, 그 결과 수출의존도가 매우 큼.
- 국내 자동차 생산에서 수출이 차지하는 비중은 2001년 51%에서 2013년 68%로 증대
- 일본과 한국은 미국과 러시아 자동차시장에서 경쟁관계에 있음.
- 2013년 기준 일본과 한국은 미국과 러시아에 가장 많은 승용차를 수출하고 있음.
- 일본은 미국과 러시아에 각각 1,733,604대, 374,788

대의 승용차를 수출했고, 한국은 각각 723,502 대, 194,429대의 승용차를 수출함(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 주요 자동차 생산국 수출현황

(2013년 기준, 단위: 대)

구분	1	2	3	4	5
독일	미국 (1,158,940)	영국 (1,096,867)	중국 (759,424)	프랑스 (464,021)	일본 (341,798)
일본	미국 (1,733,604)	러시아 (374,788)	호주 (334,460)	중국 (187,398)	아랍에미리트 (171,724)
미국	캐나다 (648,991)	중국 (268,191)	멕시코 (260,956)	사우디아라비아 (177,988)	아랍에미리트 (168,888)
한국	미국 (723,502)	러시아 (194,429)	사우디아라비아 (166,647)	캐나다 (134,193)	독일 (125,984)

자료: UN Comtrade Database

□ 그런데 최근 '원고-엔저'와 주요 수입국의 경기위축으로 국내 자동차 수출은 감소하고 있으며, 중국 자동차업체는 가격경쟁력을 기반으로 해외 수출을 확대해 나가고 있음.

○ 한국의 자동차 수출은 2010년 277만 대, 2011년 315만 대, 2012년 317만 대, 2013년 309만 대, 2014년 306만 대로 최근 들어 감소하는 추세임(〈그림 4〉 참조).

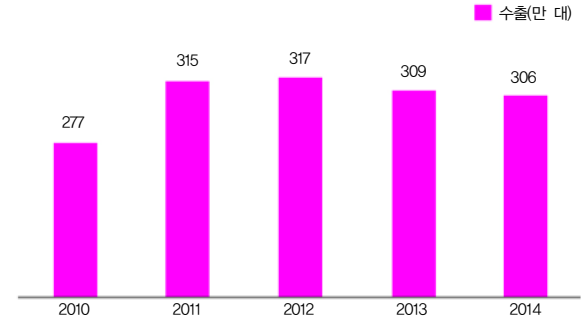
- 2014년 수출은 전년 대비 0.8% 감소했는데, EU 수출은 엔저로 인한 경쟁력 약화로, 동유럽 수출은 우크라이나 사태와 유가 하락에 따른 러시아 경기위축으로, 중남미 수출은 칠레, 페루, 브라질, 아르헨티나 등 주요시장 경기위축으로 각각 감소했음.

- 한국자동차산업연구소(2015)에 따르면 원/100엔 환율 10% 하락 시 국내 자동차 수출액은 약 12% 감소<sup>2)</sup>

○ 국내에 선릉버스가 수입되는 등, 정부지원 및 가격경쟁력을 기반으로 중국 업체는 해외 진출을 적극 추진 중

- 한국자동차산업연구소(2015)에 따르면 중국 업체의 가격경쟁력이 30% 우위에 있음.

〈그림 4〉 국내 자동차 수출 추이



자료: 한국자동차산업협회

□ 또한 일본 자동차업체들은 세계 최대의 연구개발 투자를 하고 있으며, 중국 업체들의 연구개발 투자도 증가하는 추세에 있어 곧 한국을 추월할 것이라는 전망임(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 한중일 자동차업체의 연구개발 투자 현황

구분	업체 수		투자액(백만 유로)	
	2012년	2013년	2012년	2013년
일본	37	43	26,924.0	23,620.0
한국	6	6	1,939.6	2,243.4
중국	13	22	1,920.7	2,116.2

자료: EU 집행위

□ 〈표 5〉에서 볼 수 있듯이 2010~2014년 기간 동안 중국내 승용차 판매는 연평균 9.3%씩 증가했음.

○ 중국 국가정보센터에 따르면 중국 자동차시장의 총수요는 2020년 3,500만 대에 육박할 것으로 전망

○ 현대기아차는 폭스바겐과 GM에 이어 중국내 승용차 판매 3위를 차지하고 있음.

- 폭스바겐의 시장점유율은 18.2%, GM은 17.1%, 현대기아차는 9.2%(〈표 4〉 참조)

〈표 5〉 중국내 업체별 승용차 판매 추이

(단위: 만 대, %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
전체	1,354.3	1,409.1	1,491.3	1,737.1	1,923.2
폭스바겐	187.1(13.8)	220.1(15.6)	260.9(17.5)	303.7(17.5)	350.6(18.2)
GM	216.9(16.0)	241.8(17.2)	265.5(17.8)	293.6(16.9)	329.4(17.1)
도요타	77.5(5.7)	80.4(5.7)	74.5(5.0)	85.8(4.9)	95.6(5.0)
혼다	64.6(4.8)	61.7(4.4)	59.8(4.0)	75.6(4.4)	78.8(4.1)
닛산	70.5(5.2)	85.8(6.1)	82(5.5)	98(5.6)	100.1(5.2)
현대기아	103.6(7.6)	117.3(8.3)	133.7(9.0)	157.8(9.1)	176.6(9.2)
포드	32.1(2.4)	33.6(2.4)	42.6(2.9)	68.3(3.9)	80.6(4.2)

자료: 한국자동차산업연구소

2) 한국자동차산업연구소, 『세계자동차산업 환경변화와 한국자동차산업의 과제』, 2015. 5

### 3. 한국 자동차산업의 현안과 문제점

□ 일본의 엔저 정책, 주요 수입국들의 경기위축, 중국의 급격한 성장 등 대외적 요인 이외에 한국 자동차산업의 경쟁력을 위협하는 대내 요인으로 대립적 노사관계와 자동차 온실가스·연비규제 강화를 꼽을 수 있음.

#### (1) 노사관계 및 생산성

□ 먼저 대립적 노사관계로 인해 경직된 노동시장을 가지고 있는 한국 자동차산업은 낮은 생산성과 높은 임금 수준을 보이고 있으며, 이는 자동차업체의 가격경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 수 있음.

○ 국내 자동차산업 노사관계의 주요 현안으로 사내 하도급 근로자의 정규직화, 정기상여금의 통상임금 포함, 노동조합의 인사 및 경영권 참여 문제 등이 있음.

- 지난 5월 15일 현대차 노조가 사측에 전달한 올해 임금 및 단체협약 요구안에는 국내 및 해외공장 생산물량을 노사 간 합의해야 한다는 내용이 포함됨.

○ 2013년 세계경제포럼에서 평가한 국가경쟁력 순위를 보면, 한국의 '노사 간 협력'은 평가대상 148개국 중 132위로 최하위 수준에 머물고 있음.

○ 미국시장에서 쏘나타와 캠리의 가격 차이가 2000년 36%에서 2015년에는 8.6%로 축소되는 등 한국업체의 가격경쟁력이 약화되고 있음.<sup>3)</sup>

□ <표 6>은 2013년 기준 한국 A사 국내외공장의 HPV와 편성효율 등 생산성 지표를 보여주고 있는데, 국내공장의 생산성이 해외공장보다 현저히 낮음을 확인할 수 있음.

○ 해외공장이 유연성을 앞세워 경쟁력을 높여가고 있는 반면, 국내공장은 생산유연성이 경직되어 경쟁력을 잃어가고 있는 실정

- HPV(hours per vehicle; 대당 투입시간)란 자동차 한 대를 생산하는 데 투입되는 총 시간으로 전 세계 자동차 메이커의 생산설비, 관리효율, 노동생산성 등 제조경쟁력을 평가하는 기준 지표임 (HPV가 낮을수록 생산성이 높음).

- 편성효율이란 조립라인을 기준으로 적정 표준인원 대비 실제 투입된 인원 수 비율(=표준인원/실제 투입인원)로 편성효율이 낮을수록 생산성이 낮음.

<표 6> A사 국내외공장 생산성 비교(2013년 기준)

구분	국내	미국	중국	체코	인도	러시아	브라질	터키
HPV(시간)	27.8	14.8	17.9	15.7	21.1	16.7	22.2	26.2
편성효율(%)	57.8	92	83.4	91	85.4	91.5	93	90.9

자료: A사

□ A사 국내공장의 HPV를 해외 경쟁업체와 비교해 보더라도 생산성이 떨어진다는 점을 확인할 수 있음(<표 7> 참조).

<표 7> 해외 메이커 공장과의 HPV 비교(2011년 기준)

구분	A사 국내	포드 유럽	포드 북미	GM 북미	크라이슬러 북미	PSA 유럽	도요타 북미
HPV(시간)	31.3	18.3	20.6	21.9	22.9	26.1	27.7

자료: A사

□ 또한 세계 자동차업체 중 한국 업체의 임금은 최고 수준임.

○ 국내 자동차업체들(A사, B사)은 매년 높은 임금 상승으로 매출액 대비 임금 비중이 제조업체 한 계인 10%를 넘어섬(<표 8> 참조).

<표 8> 주요 자동차업체 매출액 대비 임금 비중(2012년 기준)

구분	A사	B사	VW	BMW	도요타
매출액 대비 임금 비중(%)	13.1	10.6	9.5	9.2	7.8

자료: 한국자동차산업협회, 『2020년 평균 연비/온실가스 기준 설정 관련 건의』, 2014, 12

#### (2) 온실가스·연비규제 및 자동차세제

□ 2014년 9월 환경부와 산업통상자원부는 행정예고를 통해 자동차 온실가스와 연비 기준을 현행(2012~

3) 한국자동차산업연구소, 『세계자동차산업 환경변화와 한국자동차산업의 과제』, 2015, 5

2015년) 140g/km와 17km/l에서 2020년까지 97g/km와 24.3km/l로 강화하기로 함.

- 또한 현행 ‘승차인원 10인승 이하, 총 중량 3.5톤 미만 승용·승합자동차’에서 ‘승차인원 15인승 이하, 총 중량 3.5톤 미만 승용·승합자동차 및 총 중량 3.5톤 미만 화물자동차’로 확대
- 제작업체별 적용대상 자동차의 비중을 판매량을 기준으로 2016년에는 10%, 2017년에는 20%, 2018년에는 30%, 2019년에는 60%, 2020년에는 100%로 단계적으로 적용

□ 자동차 온실가스 및 연비 기준을 강화하게 된 배경은 다음과 같음.

- 저탄소차협력금 제도의 시행을 연기한 상황에서 국가 온실가스 감축목표(BAU 대비 30%)를 달성하기 위해 수송 부문의 온실가스 배출량을 줄일 필요가 있음.
- 한국의 주요 자동차 수출대상국인 미국이나 EU에서도 자동차 온실가스 규제를 강화할 예정이어서 국내 자동차 제작사의 온실가스 저감 및 연비 향상 기술개발을 유도하여 자동차산업의 국제경쟁력을 높여야 하는 상황

□ 자동차 제작사는 온실가스 또는 연비 중 하나의 기준을 선택하여 해당연도에 판매되는 차량에 대해 그것의 평균치를 정부가 제시한 기준에 맞춰 관리해야 하는데, 만약 기준을 달성하지 못하면 과징금이 부과됨.

- 온실가스 기준은 환경부, 연비 기준은 산업부에서 정하며 제작사의 이행실적 관리 등 제반사항은 환경부에서 통합 관리함.

□ 한국의 차기(2016~2020년) 온실가스 기준(97g/km)은 유럽을 제외한 주요 자동차 생산국들보다 엄격한 수준이고, 국내 시장특성도 반영되지 않음 (<표 9> 참조).

- 1일 생활권, 전국적인 고속도로망, 넓은 도로 등

유럽과는 다른 사회간접자본과 빠른 소득증가 등의 영향으로 중대형 가솔린차를 선호하는 문화가 형성

- EU의 경우 좁은 도로, 밀집한 주택 등 특수한 여건으로 소형차를 선호하는 문화가 형성되어 경유차 중심의 시장특성이 반영된 규제를 시행
- 미국은 중대형 가솔린차 위주의 시장특성을 고려하여 EU보다 완화된 규제수준을 설정

<표 9> 주요 자동차 생산국 온실가스 기준 설정 현황

구분	미국	일본(연비)	유럽	중국(연비)
현재('12-'15)기준	147g/km	17.0km/l	130g/km	14.3km/l
국내기준 환산치	147g/km	117g/km	122g/km	149g/km
차기 기준	113g/km('20년)	20.3km/l('20년)	95g/km('21년)	20.0km/l('20년)
복합모드 환산치*	113g/km	100g/km	91g/km	110g/km

주: \* 국내 측정 방식

자료: 『자동차 평균에너지소비효율기준·온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용·관리 등에 관한 고시 개정안』 신설·강화규제 심사안, 2014.12

□ 자동차에 대한 이러한 환경규제 강화는 완성차업체의 비용 상승 요인으로 작용하여 유럽이나 일본 수입차에 비해 국산차의 가격경쟁력을 떨어뜨려 국내 시장에서 불리하게 만들 가능성이 높음.

- 자동차산업의 후발주자인 한국은 그동안 빠른 속도로 발전해 왔지만 아직까지 미국, 유럽, 일본에 비해 연비기술력, 친환경차 경쟁력, 내수기반 등이 종합적으로 뒤떨어져 있음.

- 국내 자동차산업은 아직까지 낮은 가격으로 시장을 확보하고 있어 동일한 연비기술을 적용할 경우 수입차에 비해 상대적으로 가격상승폭이 커 경쟁력이 떨어짐.<sup>4)</sup>

- 300만원 연비기술을 적용할 경우 국산 차량의 가격인상률은 13.6%인 데 반해 수입차의 가격인상률은 5.1%

- 경차의 경우 가솔린 엔진을 디젤화하고 터보기술을 적용하면 20% 정도 CO<sub>2</sub> 배출량이 감소할 수 있지만 차량가격이 최대 600만원까지 상승할 수 있음.

4) 한국자동차산업협회, 『2020년 평균 연비/온실가스 기준 설정 관련 건의』, 2014. 12



○ 국내 시장에서는 국산 대형차와 수입산 중소형차가 경쟁하고 있는 상황인데, 강화된 자동차 온실가스·연비규제가 시행될 경우 국산 가솔린 대형차에 대한 수요가 유럽의 중형디젤 승용차로 옮겨가 국산 대형차의 내수판매가 더욱 감소할 수 있음.

- 예컨대 국산 3,000cc급 대형차의 수입산 경쟁차종은 2,000cc급 차량인데, 기본적으로 대형차가 중소형차보다 연비가 우수할 수 없음(<표 10> 참조).
- 동급 차종의 범주에서도 디젤수입차가 국산 가솔린차보다 연비 측면에서 유리함.

<표 10> 주요 경쟁차종 CO<sub>2</sub> 배출량 비교

국산차			수입 경쟁차			배출량 차이 (g/km)
모델	가격 (만원)	CO <sub>2</sub> (g/km)	모델	가격 (만원)	CO <sub>2</sub> (g/km)	
그랜저HG 3.3	4,093	178	벤츠 C220	4,810	125	53
제네시스 3.3	4,660	189	아우디 A6 2.0	5,830	123	66
제네시스 3.8	5,510	199	BMW 520d	6,290	115	84
체어맨 3.6	6,168	225	벤츠 E220	6,230	120	105

자료: 『저탄소차협력금 규제 도입 철회』 산업계 공동건의서, 2014. 6

○ 한국 완성차업체들은 디젤 엔진 개발에 상대적으로 늦은 이유로 정부의 규제를 풀기도 함.

- 2001년 당시 정부는 디젤 승용차의 배출가스 기준치를 유럽의 허용 기준치인 유로 3보다 부문별로 5~25배 이상 높게 설정했고, 이 때문에 국내 자동차업체들은 디젤차 개발을 포기한 데 반해 상대적으로 규제가 약했던 유럽의 완성차 업체들은 클린 디젤 엔진 개발에 성공, 세계 시장을 이끌고 있음.

□ 한편, 한국의 자동차 관련 세제는 에너지효율성이 높거나 환경오염물질 배출량이 적은 자동차의 보급과 구매를 촉진시키는 유인이 부족하며, GDP에서 차지하는 자동차 관련 세제의 비중은 OECD 33개국 중 12번째로 높은 수준임.

○ 자동차 취득단계에서의 개별소비세와 취득세는 가격기준으로, 보유단계에서의 자동차세는 배기량 기준으로 과세되고 있어 연비 및 CO<sub>2</sub> 배출량

등을 기준으로 한 친환경 과세가 이루어지지 않고 있음.

- 취득단계에서 친환경 과세는 하이브리드 및 전기 자동차에 대해 개별소비세와 취득세를 감면해 주는 정도임.

○ 국제에너지기구 자료에 의하면 한국의 GDP 대비 자동차 관련 세제의 비중은 2.52%로 OECD 전체 평균 1.58%보다 높음.

- 한국의 GDP 대비 에너지세제(운행세)와 자동차세제(취득·보유단계 조세)의 비중은 각각 1.81%, 0.71%로 OECD 평균인 1.09%, 0.46%보다 높은 수준임(하능식, 2015).

#### 4. 대응전략 및 정책제언

□ 세계적인 자동차 브랜드들이 치열하게 경쟁하는 중국시장에서의 대응전략을 모색하고, 국내 자동차산업의 경쟁력을 높이기 위한 정책적 과제를 제안함.

##### (1) 중국 자동차시장 공략 방안

□ 중국은 수입차에 대한 관세가 22.5%이고, 한중 자유무역협정에서도 자동차가 제외됐기 때문에 경쟁력을 확보하려면 중국내 생산 공장 확충과 중국인 맞춤형 차량 출시 등 현지화 전략이 필요함.

○ 현대차는 지난 4월 3일 중국 허베이성 창저우시에서 30만 대 규모의 4번째 신규 공장 건설에 들어갔고, 올 하반기에는 충칭시에 제5공장 착공을 앞두고 있음.

○ 중국 4, 5공장이 완공되면 현대기아차는 연 270만 대 규모의 생산능력을 갖추게 돼 중국에서 폭스바겐, GM 등과 선두자리를 놓고 경쟁할 수 있는 토대를 마련하게 됨.

□ 2010~2014년 중국내 승용차 판매가 연평균 9.3%씩 증가하는 동안 SUV 판매는 연평균 34%씩 증가함(<표 11> 참조).

<표 11> 중국내 승용 차급별 판매 추이

(단위: 만 대, %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
전체	1354.3	1409.1	1491.3	1737.1	1923.2
A	67.7(5.0)	57.5(4.1)	45.2(3.0)	41.1(2.4)	33.1(1.7)
B	29.5(2.2)	31.3(2.3)	23.8(1.6)	17.0(1.0)	12.2(0.6)
C1	163.9(12.1)	168.2(11.9)	166.0(11.1)	167.3(9.6)	166.0(8.6)
C2	456.3(33.7)	488.0(34.6)	533.8(35.8)	620.6(35.7)	640.0(33.3)
D	175.8(13.0)	191.4(13.6)	207.9(13.9)	253.8(14.6)	283.8(14.8)
E	36.6(2.7)	44.3(3.1)	51.5(3.5)	57.7(3.3)	72.7(3.8)
MPV	54.7(4.0)	57.8(4.1)	57.6(3.9)	69.6(4.0)	95.7(5.0)
SUV	127.5(9.4)	155.0(11.0)	186.2(12.5)	289.4(16.7)	396.3(20.6)
미형밴	242.4(17.9)	215.6(15.3)	219.3(14.7)	220.6(12.7)	223.3(11.6)

자료: 한국자동차산업연구소

- 준중형급(C2) 차량이 가장 높은 시장점유율을 차지하고 있지만, 성장 속도는 SUV 시장이 가장 빠름.
- 중형(D)차 시장도 성장하고 있는 추세
- 따라서 SUV 시장을 집중 공략하고, 중형차 시장에서도 경쟁력을 확보하기 위한 노력이 필요함.
- 중국내 승용 차급별 월간·연간 판매량과 시장점유율, 경쟁업체들의 동향 등을 분석해 수요가 증가하는 차급 물량을 늘리는 생산·판매 전략을 고려
  - 현대기아차는 중국형 모델인 밉투, K4, ix25, KX3를 선보인 데 이어 2015 상하이 모터쇼에서 중국형 신형 투싼(TLC), 신형 K5, K9을 공개해 성장하고 있는 중형과 SUV 시장 공략에 나섬.
  - 폭스바겐은 물량공세, GM은 고급차 시장 공략, 르노 닛산은 고급화 전략과 젊은 층 공략
- 지역별로 차별화된 마케팅 전략을 수립하고, 친환경 경차 라인업도 강화할 필요가 있음.
- 중국 각 지역의 기후 환경, 소비자 특성 등을 고려해서 판매 전략을 수립하고, 가격경쟁력이 있는 준중형차의 구형 모델은 개발 속도가 더딘 중서부 내륙 지역에서 판매
- 대기오염이 심각한 중국은 최근 미국보다 더 엄격한 연비규제를 도입했고, 구매세 면제 등 정부의 적극적인 지원으로 친환경차에 대한 수요가 점차 확대될 것으로 예상

## (2) 정책과제

- 먼저 협력적 노사관계 정립을 통해 지속적인 성장

세를 이어가고 있는 자동차산업의 선진국들에 주목할 필요가 있음.

- 지난 2007년 GM, 포드, 크라이슬러 등 미국 빅3 자동차업체와 노조는 이중임금제(two-tier wage system) 도입에 합의해 회사는 비용을 줄여 경쟁력을 높일 수 있었고 노조는 고용과 일자리를 얻을 수 있었음.
- 노조는 근로시간 단축에 상응한 임금 축소에 동의하고 회사는 고용 안정을 보장해 줌으로써 폭스바겐은 임금경쟁력을 확보할 수 있었고, 이는 안정적인 성장세를 이어가는 원동력이 되고 있음.
- 도요타의 경우 노조는 임금인상 요구의 기준을 기업의 노동생산성이나 수익성에 근거하지 않고 실질 GDP 성장에 연계해 설정하는데 이 때문에 노사가 제시하는 임금인상률 간 차이가 크지 않고, 이는 단체교섭 이전에 노사가 무수한 조정의 과정을 거쳐 상호 이해와 이점을 절충하기 때문인 것으로 이해할 수 있음.
- 국내 자동차산업의 경우도 지속적 발전을 위해서는 무엇보다도 노사의 협력을 통한 노동시장과 임금제도의 유연성 확보가 필요함.
- 일반해고 요건을 완화하는 등 고용유연화 방안을 모색해야 함.
  - 사용자가 업무성과가 낮거나 근태가 불량한 근로자들을 쉽게 전환배치하거나 그래도 나아지지 않는다면 그들을 퇴출시킬 수 있는 제도가 마련될 필요가 있음.
- 근로자파견법을 개정하여 현재 32개 업종으로 한정돼 있는 파견 대상 업무를 확대하고, 파견과 도급의 구별기준을 명확히 할 필요가 있음.
  - 독일은 2002~2003년 하르츠 개혁을 통해 파견 기간 제한을 폐지하고 모든 업종에서 자유롭게 파견근로를 활용할 수 있도록 했고, 일본은 2004년부터 항만운송, 건설 분야 일부 업무를 제외한 모든 업무에 파견을 허용했음.
  - 2012년 기준 전체 임금근로자 중 파견근로자 비율은 독일 2%, 프랑스 2%, 영국 3%, 미국 1.8%, 일본 1.5%인 데 반해 한국은 0.4%에 불과
- 통상임금 산정문제로 인한 작금의 노사분쟁을 해

결하기 위해 임금제도를 개선하고, 근로시간단축에 대비하여 가산임금의 할증률을 합리적으로 조정할 필요가 있음.

- 관리직, 전문직, 연구직, 영업직 등은 연공급 임금 체계(호봉제)를 폐지하고 능력과 업적에 따라 임금이 결정되는 연봉제 도입을, 생산직은 근무 연수에 관계없이 직무에 따라 동일한 시간급 또는 일급이 지급되는 직무급제 도입을 고려

□ 다음으로 자동차 이용에 따라 발생하는 외부효과를 내부화하는 데에는 명령과 통제(command and control)의 규제방식인 자동차 온실가스·연비규제보다 시장 기반 수단(market-based instruments)을 통한 규제 방식이 더욱 효과적이고 시장 왜곡도 덜함.

○ EU 회원국들은 자동차 관련 세를 CO<sub>2</sub> 배출량과 연료 효율성을 기준으로 부과하고 있으며, 자동차 생산 및 구매단계에서 각종 세제 혜택과 보조금 지급을 통해 친환경 자동차의 보급 및 구입을 장려하고 있음.

- 28개 EU 국가 중 승용차 보유세의 과세기준으로 CO<sub>2</sub> 배출량을 단독 또는 중량이나 배기량과 병행하여 사용하고 있는 국가는 독일, 영국 등 12개국이며, 배기량 기준에 의해서만 부과하는 국가는 4개국

- 프랑스는 차량별로 CO<sub>2</sub> 배출 허용기준을 설정하고 기준에 미달하는 차량은 페널티(Malus)를 부과하고 기준을 충족하는 차량에는 보너스(Bonus)를 지급하는 대표적인 국가

○ 영국의 경우 자동차세제의 과세기준을 배기량에서 CO<sub>2</sub> 배출량으로 변경함에 따라 신규 차량의 CO<sub>2</sub> 배출량이 점차 감소하였고, 연료 소비도 감소함(김승래, 2010).

□ 현행 자동차 온실가스·연비규제(140g/km와 17km/l)를 그대로 유지하고, 대신 자동차 세제를 환경 친화

적으로 개선하는 방안을 모색

○ (취득단계) 개별소비세와 취득세는 가격기준에 의해 과세되면서 소비과세의 성격만 지니고 있으므로 향후 친환경 자동차의 구입과 개발을 유도하고자 한다면 CO<sub>2</sub> 배출량이나 연비 등 오염유발 정도를 기준으로 차등 과세하는 방식을 고려

- 오늘날 자동차는 생활필수품이 되어 사치품 소비 억제를 목적으로 한 개별소비세의 과세취지가 거의 사라졌지만, 당장 폐지하는 것이 어렵다면 국세인 만큼 소비의 외부효과가 큰 온실가스 배출의 억제를 목표로 CO<sub>2</sub> 배출량을 과세기준으로 하는 것도 한 가지 방법임.

○ (보유단계) 오늘날 많은 사람들이 자동차를 재산 가치가 있는 자산으로 생각하지 않기 때문에 자동차세의 재산과세 기능을 줄이고, 대신 도로사용에 대한 편익과세의 기능과 대기오염 및 온실가스를 줄이기 위한 친환경적 기능을 강화하는 방안을 고려

- 지역 환경보호의 차원에서는 온실가스보다 대기오염 문제를 다루는 것이 더 적절하므로 지방세인 자동차세의 과세기준을 현행 배기량에 연비를 추가하는 방식으로 전환하는 것도 한 방법.

○ (운행단계) 장기적으로 유류소비량에 따른 과세를 통해 온실가스 배출을 통제하는 것이 더욱 효과적이고 시장 왜곡도 덜할 것임.

- 자동차 운행단계에서 주행세 부담이 증가되도록 관련 세제를 개편하고, 대신 취득세 및 자동차세를 점진적으로 인하할 필요가 있음(김두형, 2011).

- 김두형(2011)에 따르면, 일본의 경우 CO<sub>2</sub> 배출량을 줄이는 데 자동차세나 취득세의 증세보다도 유류세의 증세가 더 효과적이었음.

### <참고문헌>

김두형, 2011, “환경친화적인 자동차세제 도입방안,” 『조세법연구』, 제17권, 207-249

김승래, 2010, “친환경 자동차세제의 정책사례와 시사점,” 『재정포럼』, 제168호, 34-62

하능식, 2015, 『친환경시대 자동차세제의 합리화 방안』, 한국지방세연구원

Balassa, B., 1965, “Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage,” *Manchester School* 33, 99-123

**keri** 한국경제연구원

발행일 2015년 7월 27일 | 발행인 권태신 | 발행처 한국경제연구원 | 주소 서울특별시 영등포구 여의대로 24 FKI TOWER 45층 | 전화 3771-0060 | 팩스 785-0270~3

