

# 이머징 마켓에서의 우리나라 일반기계산업의 교역 경쟁력 분석과 시사점 - 일본 일반기계산업과의 수출경합도(ESI)와 관세율 분석을 중심으로 -

곽기호, 오승훈, 김재윤,  
정교운 : 한국기계연구원

## [ 요약문 ]

본고에서는 신흥개도국을 대표하는 BRICs에서의 일반기계산업 對日 교역 경쟁력을 수출 규모 및 경합도 추이를 통해 분석하였으며, 특히 해당 국가에서의 FTA 체결에 대비한 품목별 관세율을 종합적으로 고려하여 시장 진출 확대를 꾀하기 위한 10대 전략품목을 도출하였다. 10대 전략품목은 내연기관(713), 건설광산기계(723), 섬유기계(724), 금속절삭공작기계(731), 금속가공공작기계(733), 기타 금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 기계 및 가스펌프(743), 운반하역기계(744), 동력전달장치(748)이며, 이들 품목에 대한 정부와 민간 차원의 협력을 통한 기술개발 및 시장 진출 전략을 제시하여 이머징 마켓에서의 일반기계산업의 수출경쟁력 향상을 꾀하고자 한다.

## 1. 연구의 필요성

주력 제조업의 제품 양산을 위한 설비를 공급하는 일반기계산업은 국내 기업의 글로벌 위상 제고, 대 중국 수출 호조, 반도체 디스플레이, 조선, 자동차 등 전방산업의 수출 호조에 힘입어 최근 높은 성장을 보이고 있다. 특히 수출은 2005년 200억 불 돌파 이후, 3년만인 2008년 348억 불(49억 불 흑자)을 달성하는 등 가파른 성장세를 시현하고 있다.

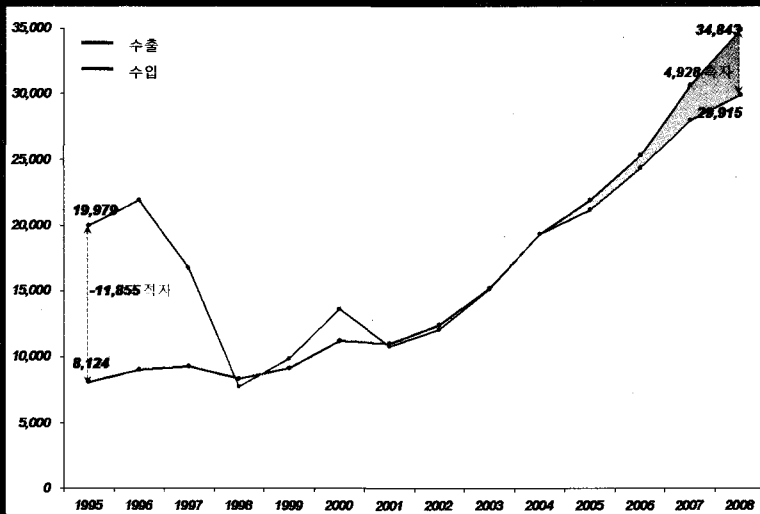


그림 1. 일반기계산업의 무역 수지 추이(백만 불)



그러나 지난해 말 시작된 글로벌 금융위기의 여파로 인해 선진국의 경제 성장률이 하락하고, 글로벌 제조업 지수(PMI)가 추락하면서 설비 투자 성격이 강한 일반기계 산업의 전세계적 침체가 지속되고 있다. 특히 對 선진국 수출 비중이 높은 우리나라 일반기계산업은 올해 들어 세계 경제의 회복 조짐에도 불구하고 선진국의 더딘 경기 회복으로 인해 2009년 상반기 수출이 전년 대비 27.5% 감소한 132억 불을 기록하는 등 부진을 면치 못하고 있다.

이로 인해 최근 들어 경기 변동에 따른 일반기계산업의 리스크를 제거하기 위한 방안으로 경제성장률이 상대적으로 높고, 글로벌 금융위기에 비교적 덜 민감한 신흥 국가 공략의 필요성이 꾸준히 제기되고 있다.

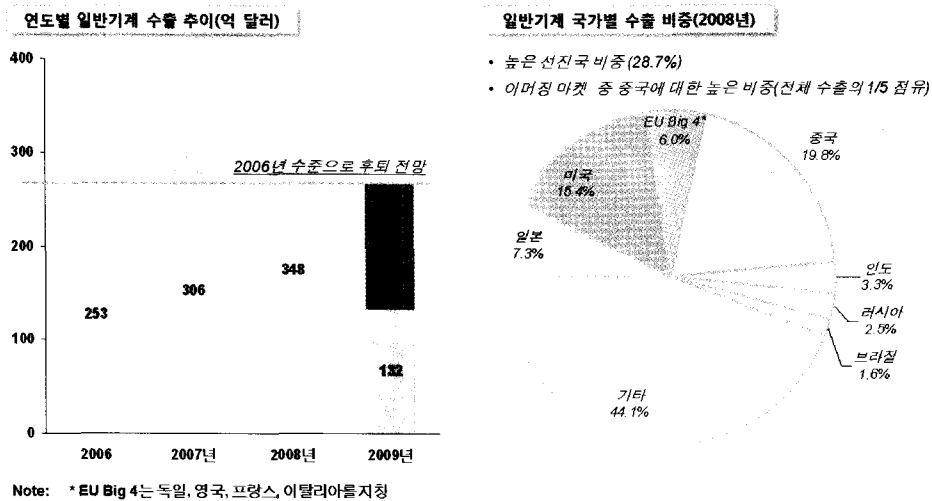


그림 2. 연도별 일반기계 수출 추이 및 국가별 수출 비중(2008년 기준)<sup>2)</sup>

이는 원천기술 개발뿐 아니라 우리나라가 강점을 보유한 Mid-tech 분야를 기반으로 신흥 개도국에서의 시장 점유율을 확대코자 하는 방안으로 특히 중국의 경우, 자국 기업의 성장과 함께 국가 전략 산업으로의 육성 정책이 수립됨에 따라 국가 차원의 대응 방안이 필요한 시점이다.

표 1. 중국 일반기계산업 동향 및 관련 정부 정책 현황

분류	주요 내용	출처
기계공업 생산액/수출액	<ul style="list-style-type: none"> <li>2003년 2만 6,000억 위안 → 2006년 5만 억 위안 초과</li> <li>2008년 수출 납품액은 1만 4,297억 위안으로 전년 대비 18.4% 증가</li> </ul>	박광순(2006), “중국 발전전략 전환에 따른 일반기계산업의 대응.” 대외경제정책연구원(2007), “2006년 중국 기계설비시장 현황 및 분석보고서.” KOTRA 상하이 코리아비즈니스센터(2009), “방직업·장비제조업 진흥계획안.”
제11차 5개년 개발계획 (2006년~2010년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>공작기계                             <ul style="list-style-type: none"> <li>국산 공작기계 및 부품 시장 점유율 50%/60%까지 확대</li> <li>대형/정밀/고속 NC 공작기계 및 관련 부품 개발 중점 육성</li> </ul> </li> <li>건설기계                             <ul style="list-style-type: none"> <li>자체적 유명브랜드 육성과 제품 품질 경쟁력 제고 병행</li> <li>평균 무고장기간 선진국 70%~80% 수준까지 제고</li> </ul> </li> </ul>	박광순(2006), “중국 발전전략 전환에 따른 일반기계산업의 대응.”

분류	주요 내용	출처
제11차 5개년 개발계획 (2006년~2010년)	- 세계 50대 건설기계기업(2008년)에 XCGM(17위), 삼일중공업(20위), Zoomlion(22위), Liugon(26위), Lonking(34위), Shantui(36위) 포진	박광순(2006), "중국 발전전략 전환에 따른 일반기계산업의 대응."
하이테크 산업발전 계획 수립(2007년)	• 8대 중점 발전 산업 설정 - 전자정보산업 제조설비의 자주적 발전 능력 제고 계획 포함 - 신에너지산업의 관련 장비 개발과 보급 확대	중국 NDRC 홈페이지(), <중국 하이테크 산업발전 제11차 5개년 계획>
10대 산업 진흥정책 (2009)	• 기계설비의 국산화 추진, 세트 제품의 기술수준 제고, 구조 조정 추진 - 철강, 자동차, 방직, 발전, 고속철도 등 산업의 주요 프로젝트와 결합해 설비 자동화 실현(2011년까지 국산화 70% 달성) • 주요 설비의 국산화를 제고 목표에 따라 외국기업의 진출 어려워질 전망 - 일부 수입이 필요한 부품과 원부자재의 경우 수입 시 증치세 면제3)를 통해 외국 기업의 참여가 가능한 만큼, 국내 기업의 관심이 필요	KOTRA 상하이 코리아비즈니스센터 (2009), "방직업·장비제조업 진흥계획안." 박광순(2009), "기계산업의 신흥시장 추이와 우리의 진출전략." 월간 KIET 산업경제, 2009년 9월

이에 본 연구에서는 신흥 국가 중 세계 경제에서 차지하는 비중이 높고, 성장잠재력이 높은 BRICs에서의 일반기계산업의 對日 교역 경쟁력을 수출 규모 및 경합 추이 변화를 통해 분석하고, 해당 신흥 국가의 관세율을 종합적으로 고려한 품목별 지원 및 육성 방안을 제안하고자 한다. 일반기계의 경우 이미 對 BRICs 수출 유망품목으로 선정된 바<sup>4)</sup> 있는 만큼 본 연구의 중요성과 활용도는 높다고 할 수 있다.

## 2. 교역 경쟁력 분석

### 2.1 분석 방법론 소개

#### 2.1.1 표준국제무역분류(SITC)

신흥 국가에서의 우리나라와 일본 일반기계산업의 수출 규모를 비교 분석하기 위해 표준국제무역분류(SITC, Standard International Trade Classification)를 활용하였다. SITC는 1950년 UN에서 개발한 국가별 수출입 분류를 위한 상품 분류 체계로 각 국가들의 국제 무역활동 현황 분석의 목적으로 널리 활용되고 있다. SITC 기준 세계 교역량은 UN Comtrade DB에서 제공하고 있는데, 본 연구를 위해 수집한 자료는 1995년, 2000년, 2005년, 2007년 자료이다. 일반기계산업은 SITC 3단위 기준 26개 품목, 4단위 기준 122개 품목, 5단위 기준 359개 품목으로 구성되어 있으며, 세부 품목은 아래와 같다.



표 2. SITC 3단위 기준 일반기계산업 분류

SITC 3단위	품목	세부 품목 구성(일부)	SITC 4단위	SITC 5단위
712	스팀터빈	스팀터빈, 기타 증기터빈	2	2
713	내연기관	자동차용/비행기용/선박용 내연기관 및 관련 부분품	5	11
714	비전기식 엔진 및 모터	Reaction 엔진, 가스 터빈, 관련 부분품	3	6
718	기타 원동기	수차, 워터 휠 및 그 부분품	3	9
721	농업용기계(트랙터제외)	농업, 원예, 임업용 기계, 수확용/탈곡 기계, 낙농기계, 동물관련기기	4	19
722	농업용 트랙터	트랙터(Track-laying, Wheeled)	2	2
723	건설광산기계	불도저, 그레이더, 로더(건설용), 굴삭기, 천공용 및 시굴용 기계, 기타 광물처리장비	5	22
724	섬유기계	재봉기, 상업용 세탁기, 건조기, 드라이크리닝기, 방적기, 직조기, 편직기	7	25
725	제지기계	섬유소 펄프 제조 기계, 지 또는 판지제조 기계, 절단기, 판지상자제조기	3	9
726	인쇄기계	석판인쇄기, 오프셋인쇄기, 그라비아인쇄기, 특수인쇄기, 활자주조, 인쇄판 제조용 기계, 제본기계	5	14
727	음식료품기계	곡물가공처리기, 식품산업용 기계, 기타 식품가공기계	2	5
728	기타 특수산업용 기계	특수산업용 기계 툴, 특수산업용 기계 부품, 목공기계 등	4	19
731	금속절삭공작기계	재료 제거 가공기, 머시닝 센터, 수직, 수치제어식 선반, 범용선반, 드릴링기, 수치제어식 밀링기, 범용밀링기 등	7	36
733	금속가공공작기계	나사 전조기, 전단기, 편직기, 단조기, 기타 금속성형기계	2	12
735	금속공작기계부품	공구 홀더, 다이헤드, 기타 부분품	2	5
737	기타금속공작기계	용접기, 가스 자동절단기 등	4	17
741	냉동공조기계	산업용 로 및 오븐, 산업 및 상업용 냉동, 냉장장비, 에어컨, 가스 발생기, 공기청정기	7	32
742	액체펌프	급유 및 계기용 펌프, 급유 및 급수용 펌프, 기타 액체 펌프, 액체펌프의 부품	8	6
743	기체및가스펌프	진공펌프, 공기 및 기체 압축기, 환기 시스템, 부품	6	19
744	운반하역기계	산업용트럭 및 적재기, 엘리베이터 및 컨베이어, 크레인, 호이스트, 잭	7	31
745	기타비전기식 공작기계	수지식 공구, 기타 비전기식 공작기계 부품	5	20
746	베어링	볼 베어링, 롤러 베어링, 구형 베어링, 니들 롤러 베어링 등	7	2
747	밸브	감압밸브, 유압, 공기압밸브, 체크밸브, 안전밸브, 탭, 밸브 부품	6	0
748	동력전달장치	변속기, 베어링 하우징, 동력 전달용 체인, 기어, 기어링, 클러치	7	5
749	비전기식 기계류 부품	비전기식 기계류 부품	3	11
775	가정용 기기	세탁기, 가정용 냉장/냉동기, 식기세척기, 진공청소기 등	6	20

### 2.1.2 수출경합도(ESI, Export Similarity Index)

수출경합도는 양국의 수출상품구조가 유사할수록 경쟁가능성이 높다는 가정하에, 특정시장에 대한 양국 수출상품구조의 유사성 정도를 계량화한 지수로 아래와 같이 산출된다.

$$ESI_{ab} = \sum \text{MIN} \left( \frac{X_a^i}{X_a}, \frac{X_b^i}{X_b} \right)$$

$X_a$  = 특정시장에서 a국의 총수출액

$X_a^i$  = 특정시장에서 a국의 i상품에 대한 총수출액

즉, 특정시장에서의 a와 b 국가 간의 수출경합도지수  $ESLab$ 는 해당 시장에서 a국과 b국의 수출에서 각각 i 상품이 차지하는 비중  $\frac{X_a}{X_a}, \frac{X_b}{X_b}$  중 작은 값을 선택하여 모든 상품에 대하여 그 값을 더한 수치로 정의되는데, a, b 양국의 수출구조가 유사할수록  $ESLab$ 의 값은 커지며,  $ESLab$ 가 1의 값에 가까워질수록 양국의 수출구조가 서로 유사함을 의미하며 더욱 경합적이라 할 수 있다. 단,  $ESLab$ 는 동일한 품목 분류 기준 하에서 비교하는 경우에만 의미가 있으며, 품목의 세분화 정도에 따라 값이 변하는 특성이 있다. 본 연구에서는 수출경합도지수 분석 기준이 되는 세부 품목 분류를 SITC 5단위로 설정하고, SITC 5단위로 구성되는 SITC 3단위 품목의 한일간 수출경합도를 분석하기로 한다.

### 2.1.3 관세율

신흥국가의 관세율은 WTO 가입국(인도, 브라질, 중국)의 경우 WTO 회원국 간에 최혜국대우원칙에 따라 적용되는 MFN(Most Favored Nations) Tariff의 평균값을 기준으로 조사<sup>9)</sup>하였으며, 러시아는 연방 관세 서비스가 고시한 관세율을 활용하였다. 또한 SITC 기준 관세율을 별도로 산출하기위해, 무역협회의 HS Code-SITC 연계표를 활용하였다. FTA 체결에 따라 신흥 국가의 관세율이 철폐될 경우, 직접적인 가격 경쟁력 확보로 이어져 수출 및 무역흑자 증대효과<sup>10)</sup>로 이어질 수 있는 만큼 관세율에 대한 분석은 수출 육성 품목 발굴 및 FTA 협상 전략 수립 등에 유용한 시사점을 줄 것으로 판단된다.

표 3. 우리나라의 BRICs와의 FTA 추진 현황<sup>1)</sup>

대상국가	추진 경과
브라질 <sup>9)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한-MERCOSUR TA(Trade Agreement) 추진                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2004. 11. 대통령 남미순방시 브라질 및 아르헨티나 정상과 공동연구 개시 합의</li> <li>- 2005. 5. ~ 2007. 10. 한-MERCOSUR TA 공동연구 1차회의~4차회의 개최</li> <li>- 2007. 10. 한-MERCOSUR TA 공동연구 결과 발표회</li> <li>- 2008. 11. 한-MERCOSUR TA 공동연구 후속조치 검토 제안(대통령 브라질 방문)</li> <li>- 2009. 7. 한-MERCOSUR간 무역과 투자 증진을 위한 공동협업체 설립 MOU 서명</li> </ul> </li> </ul>
러시아	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한-러시아 BEPA(경제동반자 협정) 추진                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2005. 11. 양국정상이 체결한 Action Plan에서 공동전문가 그룹을 창설기로 합의</li> <li>- 2007. 10. ~ 2008. 7. 한-러시아 양국 간 경제동반자 협정(BEPA) 공동연구그룹 1차~2차 회의 개최</li> </ul> </li> </ul>
인도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한-인도 CEPA(포괄적 경제동반자 협정) 타결(2009. 8. 7)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기계 분야의 경우 HS Code 6자리 기준 581개 품목 중 28개 관세 즉시 철폐, 27개 5년 이내 철폐</li> </ul> </li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한-중국 FTA 추진                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2004. 9. ASEAN+3 경제장관회의의 계기 한-중국 통상장관회담시 민간공동연구 개시 추진 합의</li> <li>- 2005. ~ 2006. 11 중국 국무원발전연구중심(DRC)과 대외경제정책연구원(KIEP)간 공동연구 개시</li> <li>- 2007. 3. ~ 2008. 6. 한-중국 FTA 산관학 공동연구 1차~5차 회의 개최</li> </ul> </li> </ul>

한편 최근 CEPA를 체결한 인도의 경우, BRICs 가운데 최초이자 협상을 진행 중인 일본 대비 경쟁 우위를 확보했다는 데에 의의가 있다. 그러나 인도의 제조업 분야 관세 양허 수준이 상당히 소극적<sup>10)</sup>이었고 협상 발효 2년 후 이행과정에서 Review 협상<sup>10)</sup>을 통해 재협약이 가능한 만큼 품목별 관세율 분석을 바탕으로 일반기계산업 분야의 협상 전략 및 육성전략에 대한 모색이 필요할 것으로 판단된다.



## 2.2 브라질에서의 한일간 일반기계산업 교역 경쟁력 분석

### 2.2.1 브라질의 일반기계산업 수입 추이

브라질의 일반기계산업 수입은 2007년 153억 8,600만 달러로 1995년 대비 2배 이상 증가하였으며, 2000년 이후 연평균 성장률 11.1%, 2005년 이후 연평균 성장률 24.7%를 기록하는 등 최근 들어 가파른 성장세를 기록하고 있다.

표 4. 브라질의 일반기계수입 추이(1995~2007, 천 달러)<sup>1)</sup>

SITC3자리	품목	1995	2000	2005	2007	CAGR ('95~'07)	CAGR ('00~'07)	CAGR ('05~'07)
712	스팀터빈	25,944	13,461	19,069	21,251	-1.5%	6.7%	5.6%
713	내연기관	699,391	901,241	1,369,018	1,824,324	7.7%	10.6%	15.4%
714	비전기식 엔진 및 모터	166,502	798,315	1,041,749	1,644,004	19.3%	10.9%	25.6%
718	기타 원동기	42,356	73,797	134,992	223,245	13.6%	17.1%	28.6%
721	농업용기계(트랙터제외)	80,030	65,065	85,898	170,868	6.0%	14.8%	41.0%
722	농업용 트랙터	20,109	14,689	12,260	58,047	8.5%	21.7%	117.6%
723	건설광산기계	156,420	174,958	454,704	782,121	13.2%	23.9%	31.2%
724	섬유기계	779,948	464,015	330,620	518,413	-3.1%	1.6%	25.2%
725	제지기계	110,365	69,030	144,917	309,737	8.3%	23.9%	46.2%
726	인쇄기계	561,849	292,432	195,813	367,241	-3.2%	3.3%	36.9%
727	음식료품기계	107,646	70,911	61,619	137,869	1.9%	10.0%	49.6%
728	기타 특수산업용 기계	1,029,677	1,021,778	950,023	1,459,889	2.7%	5.2%	24.0%
731	금속절삭공작기계	289,274	200,504	336,281	432,879	3.1%	11.6%	13.5%
733	금속가공공작기계	152,872	99,334	162,579	226,141	3.1%	12.5%	17.9%
735	금속공작기계부품	65,702	84,068	105,929	143,290	6.2%	7.9%	16.3%
737	기타금속공작기계	263,818	136,341	186,070	239,689	-0.7%	8.4%	13.5%
741	냉동공조기계	398,014	426,316	583,393	962,252	7.0%	12.3%	28.4%
742	액체펌프	210,332	223,434	389,907	581,384	8.1%	14.6%	22.1%
743	기체및가스펌프	425,866	506,181	690,325	1,057,745	7.2%	11.1%	23.8%
744	운반하역기계	269,337	225,066	360,235	674,099	7.3%	17.0%	36.8%
745	기타비전기식 공작기계	455,563	313,033	356,679	627,412	2.5%	10.4%	32.6%
746	베어링	273,890	259,103	426,122	576,608	5.9%	12.1%	16.3%
747	밸브	224,680	267,848	457,342	731,615	9.5%	15.4%	26.5%
748	동력전달장치	294,954	384,258	740,290	1,034,131	10.1%	15.2%	18.2%
749	비전기식 기계류 부품	128,731	171,530	178,566	251,799	5.3%	5.6%	18.7%
775	가정용 기기	179,708	91,760	115,333	329,841	4.8%	20.1%	69.1%
	합계	7,412,984	7,348,469	9,889,730	15,385,892	5.8%	11.1%	24.7%

2007년 수입액 기준 10억 달러 이상 품목(12)은 내연기관(713), 비전기식 엔진 및 모터(714), 기체 및 가스펌프(743), 동력전달장치(748) 등 5대 품목(수입 비중 42.4%)이며, 6위~10위 품목은 건설광산기계(723), 냉동공조기

계(741), 밸브(747), 운반하역기계(744), 기타 비전기식 공작기계(745), 액체펌프(742)로 수입 비중 22.1%를 차지하고 있다. 특히 10대 수입품목에는 기계 및 가스펌프(743), 밸브(747), 동력전달장치(748) 등 핵심 부품류와 함께 우리나라가 강점을 보이고 있는 냉동공조기계(741), 건설광산기계(723)가 포함되어 있어 주목할 만하다고 하겠다. 수입 증가율의 관점에서 살펴보면, 제지기계(725), 가정용 기기(775)를 꼽을 수 있다. 제지기계의 수입증가는 제지 플랜트와 같은 산업용 설비 수요 증가가 주요 요인이며, 가정용 기기의 경우 가구별 소득 증대에 따른 구매력 증가에 기인하고 있다.

2.2.2 對 브라질 한일 일반기계산업 품목별 수출경합도(ESI) 추이 분석

브라질에서의 한국과 일본의 일반기계산업의 역대 수출 추이를 살펴본 결과, 양국 모두 지속적인 수출 확대 성과를 거두고 있으나 점유율 격차는 점차 심화되고 있는 것으로 나타났다. 2007년 현재 브라질에서의 일본 일반기계 제품 점유율은 17.1%에 이르나, 한국은 4%에도 미치지 못하는 수준이다. 이는 국내 기업들이 지리적인 요인으로 인해 시장 개척과 마케팅의 어려움을 지적하고 있으나 유사한 지리적 환경에 놓인 일본 기업들의 적극적인 진출의 성과라는 관점에서 국내 기업의 시장 공략의 의지 및 대응이 부족했다고 말할 수 있을 것이다.

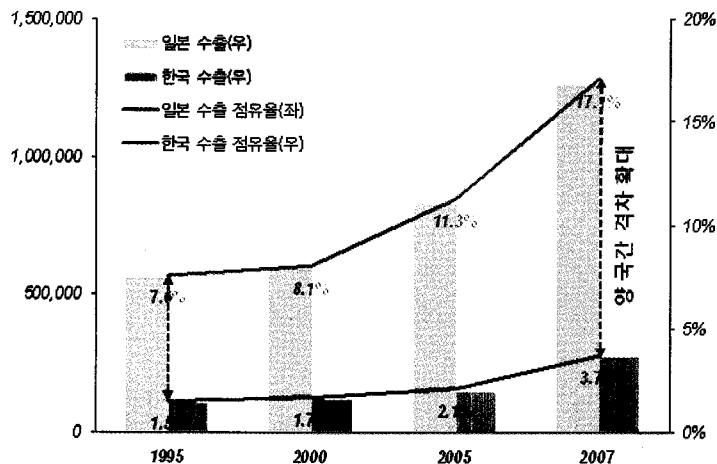


그림 3. 브라질 일반기계산업 수입에서의 한·일 양국 간 비중 추이(1995~2007)

품목별 수출 및 ESI 추이를 분석한 결과, SITC 3단위 기준 ESI가 증가한 품목은 9개로 내연기관(713), 섬유기계(724), 제지기계(725), 기타 특수산업용 기계(728), 금속절삭가공기계(731), 기타금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 운반하역기계(744), 밸브(747)가 도출되었다.

표 5. 브라질 일반기계 시장에서의 한일 간 경합 현황(1995~2007, 천 달러)<sup>(4)</sup>

SITC 3단위	품목	수출 증가 추이										경합도				
		1995		2000		2005		2007		증가율						
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	1995	2000	2005	2007	증감추이
712	스팀터빈	0	465	0	852	0	5,270	0	1,373	-	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%p
713	내연기관	3,522	52,106	587	99,753	904	182,073	4,512	285,647	2.1%	15.3%	3.9%	31.1%	6.6%	29.0%	25.1%p
714	비전기식 엔진 및 모터	36	8	4	0	0	2,676	0	5,093	-100%	71.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%p
718	기타 원동기	2	2,839	433	4,245	98	12,269	566	20,772	62.9%	18.0%	7.1%	17.4%	8.1%	5.4%	-1.7%p



SITC 3단위	품목	수출 증가 추이										경합도				
		1995		2000		2005		2007		증가율		1995	2000	2005	2007	증감추이
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본					
721	농업용기계(트랙터제외)	0	147	17	348	5	1,563	0	2,057	-	24.6%	0.0%	0.9%	14.7%	0.0%	0.0%p
722	농업용 트랙터	0	311	0	838	0	57	0	1,310	-	12.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%p
723	건설광산기계	287	15,767	5,635	11,134	16,578	66,202	101,026	84,646	63.0%	15.0%	87.6%	8.4%	12.8%	47.3%	-40.3%p
724	섬유기계	7,697	108,310	11,545	47,826	14,618	32,146	35,940	41,350	13.7%	-7.7%	28.9%	59.6%	41.0%	52.0%	23.1%p
725	제지기계	0	3,619	19	154	568	1,171	54	4,389	-	1.6%	0.0%	0.0%	0.4%	55.4%	55.4%p
726	인쇄기계	201	8,921	423	9,733	518	18,531	164	46,259	-1.7%	14.7%	44.3%	12.8%	5.8%	25.1%	-19.2%p
727	음식료품기계	1	1,179	3	1,989	6	560	3	571	7.8%	-5.9%	91.6%	97.0%	69.0%	63.6%	-28.0%p
728	기타 특수산업용 기계	4,682	65,292	14,872	71,605	20,689	66,193	14,924	126,252	10.1%	5.6%	83.0%	81.1%	71.6%	83.7%	0.7%p
731	금속절삭공작기계	2,831	52,463	4,706	53,927	9,686	69,444	22,939	97,617	19.0%	5.3%	38.4%	47.2%	67.2%	51.1%	12.7%p
733	금속가공공작기계	5	25,821	1,259	11,381	405	8,020	202	11,996	36.9%	-6.2%	61.4%	13.9%	32.2%	19.4%	-42.0%p
735	금속공작기계부품	15	2,714	84	9,935	547	7,105	914	6,842	41.0%	8.0%	51.8%	52.3%	19.9%	19.4%	-32.4%p
737	기타금속공작기계	194	11,819	4,591	13,523	2,649	20,753	1,330	33,348	17.4%	9.0%	3.5%	13.6%	57.3%	39.8%	36.3%p
741	냉동공조기계	2,492	47,931	10,347	34,659	19,648	21,407	11,248	35,905	13.4%	-2.4%	31.8%	29.9%	60.5%	45.8%	14.0%p
742	액체펌프	75	8,287	256	12,267	488	17,441	1,269	37,413	26.6%	13.4%	67.7%	57.6%	18.4%	13.6%	-54.1%p
743	기계및가스펌프	18,767	23,244	16,768	40,737	22,627	52,190	17,810	88,572	-0.4%	11.8%	62.2%	57.5%	61.7%	24.7%	-37.5%p
744	운반하역기계	5,772	25,182	13,224	18,836	19,569	21,471	28,622	54,615	14.3%	6.7%	61.9%	69.3%	56.7%	83.1%	21.2%p
745	기타비전기식 공작기계	570	12,339	553	9,368	2,559	13,728	679	14,624	1.5%	1.4%	40.2%	37.0%	39.6%	33.8%	-6.4%p
746	베어링	2,814	36,271	3,256	50,568	5,309	65,321	8,342	76,256	9.5%	6.4%	62.4%	51.4%	44.3%	52.4%	-10.0%p
747	밸브	7	12,892	53	13,347	1,267	23,172	1,762	29,745	58.3%	7.2%	51.9%	35.7%	90.9%	80.5%	28.6%p
748	동력전달장치	226	25,922	379	52,128	396	102,532	1,197	122,893	14.9%	13.8%	66.3%	3.4%	52.1%	29.8%	-36.5%p
749	비전기식 기계류 부품	2,821	12,333	5,938	23,600	10,376	19,647	10,746	26,557	11.8%	6.6%	56.6%	57.9%	57.9%	42.9%	-13.7%p
775	가정용 기기	57,309	5,495	29,375	1,742	2,696	559	10,178	425	-13.4%	-19.2%	16.0%	33.4%	3.0%	7.1%	-8.9%p
	계	110,326	561,586	124,325	594,495	152,207	831,322	274,426	1,256,529	7.9%	6.9%					

그러나 이 가운데 한국의 수출액이 큰 품목은 하나도 없는 반면, 내연기관(713)을 제외한 8개 품목에서 한국의 수출액 증가율이 일본보다 높은 것으로 분석되었다. 이는 그 동안 한국이 일본에 비해 전반적으로 경쟁 열위에 있으나, 최근 추격을 가속화, 경쟁이 점차 심화되고 있음을 의미한다 하겠다. 내연기관(713), 냉동공조기계(741), 운반하역기계(744), 밸브(747)는 브라질의 일반기계 10대 수입품목인 만큼, 일본 제품 추격을 위한 기술개발 지원 및 시장 진출 촉진을 위한 정부의 정책 마련이 필요하다고 하겠다.

나머지 브라질의 10대 수입품목 중에서는 건설광산기계(723)를 제외하고는 우리나라 제품의 경쟁력이 크게 열위에 있는 것으로 나타났다. 이들 품목은 일본에 비해 수출 규모가 매우 작고, 고부가가치 제품군에 대한 일본의 차별화가 큰 분야로 ESI도 낮은 것으로 나타나 장기적인 관점에서 진출 전략을 모색할 필요가 있는 것으로 사료된다. 단, 해당 품목 중 Mid-Tech 제품에 대한 수요가 있는 경우(13)에는 현재 우리나라가 보유한 경쟁력을 바탕으로 진출을 확대하는 방안도 함께 고려해야 할 것으로 보인다.

우리나라 일반기계산업 수출 1위 품목인 건설광산기계(723)는 2005년 이후 수출이 크게 증가하면서, 2007년 일본의 수출액을 앞지른 것으로 나타났다. 건설기계 분야의 지능화, 친환경 분야 기술개발 투자를 통해 고부가가치 분야의 시장 지배력을 지속적으로 높이기 위한 노력이 뒷받침되어야 할 것이다.



### 2.2.3 관세율(MFG Tariff)을 고려한 전략 품목 발굴 및 정책적 시사점

2.2.2 에서 도출된 주요 품목에 대해 관세율에 대한 분석을 병행하여, 향후에 기대되는 FAT 등 무역 협상 시에 활용할 수 있는 전략적 포지셔닝을 수립하였다.

먼저 대부분 품목의 관세율이 10%를 초과하는 것으로 나타나, 향후 FTA 체결 시 관세 철폐를 통한 가격 경쟁력 확보, 수출 확대 효과가 발생할 것으로 전망된다. 특히 브라질 10대 수입 품목임에도 불구하고, 그 동안 한국 기업의 진출이 미흡했던 동력전달장치(748), 벨브(747) 등의 수출 확대 효과가 기대된다고 할 수 있겠다.

또한 최근 일본과의 수출경합도를 높여가며, 추격중인 품목의 시장 공략 촉진을 위한 관세 철폐 노력도 필요할 것으로 분석된다. 특히 국내 생산기반이 비교적 탄탄한 섬유기계(724), 금속절삭공작기계(731), 기타금속공작기계(737)의 경우, 향후 브라질의 전방산업 성장에 따른 수요 증가와 함께 일본과의 경쟁 심화가 예상되는 만큼 R&D 투자와 함께, 관세 철폐 우선순위 품목으로 고려할 만할 것이다.

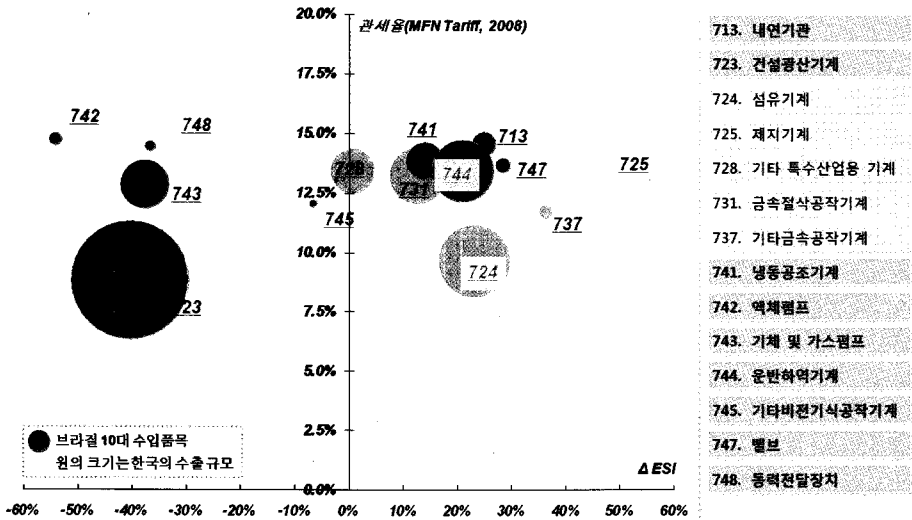


그림 4. 브라질 일반기계 주요 품목 별 관세율 × ΔESI Canvas

## 2.3 러시아에서의 한일간 일반기계산업 수출경합도 분석

### 2.3.1 러시아의 일반기계산업 수입 추이

러시아 일반기계산업 수입은 2007년 303억 9,500만 달러로 2000년 대비 7배 이상 증가한 폭발폭발폭증가세를 기록하였다. 이는 최근 석유, 천연가스의 가격 상승 등으로 인한 수출 확대에 따라 국내 자본의 회귀현상이 두드러지면서 증가한 제조업 분야 설비 투자, 석유·천연가스 채굴 설비 확충, 러시아 기계산업 성장 미흡에 따른 공급 부족 등에 기인한 것으로 분석된다. 실제로 러시아의 2000년~2005년 설비투자 증가율은 평균 10.5%로, 경제성장률 평균 6.2%를 크게 상회하고 있음을 확인할 수 있다<sup>5)</sup>.



표 6. 러시아의 일반기계수입 추이(2000~2007, 천 달러)

SITC3자리	품목	1995	2000	2005	2007	CAGR ('95~'07)	CAGR ('00~'07)	CAGR ('05~'07)
712	스팀터빈	-	10,368	14,017	67,373	-	30.7%	119.2%
713	내연기관	-	121,606	439,868	1,238,374	-	39.3%	67.8%
714	비전기식 엔진 및 모터	-	139,308	284,640	367,392	-	14.9%	13.6%
718	기타 원동기	-	26,429	118,727	289,639	-	40.8%	56.2%
721	농업용기계(트랙터제외)	-	210,566	692,026	1,873,917	-	36.7%	64.6%
722	농업용 트랙터	-	53,959	152,531	474,101	-	36.4%	76.3%
723	건설광산기계	-	401,339	1,042,693	3,891,147	-	38.3%	93.2%
724	섬유기계	-	63,917	191,713	361,478	-	28.1%	37.3%
725	제지기계	-	102,271	186,628	264,122	-	14.5%	19.0%
726	인쇄기계	-	95,915	241,570	347,154	-	20.2%	19.9%
727	음식료품기계	-	211,736	371,581	868,455	-	22.3%	52.9%
728	기타 특수산업용 기계	-	569,682	2,061,162	3,624,599	-	30.3%	32.6%
731	금속절삭공작기계	-	65,849	267,350	612,981	-	37.5%	51.4%
733	금속가공공작기계	-	31,804	305,367	514,464	-	48.8%	29.8%
735	금속공작기계부품	-	9,682	43,673	110,063	-	41.5%	58.8%
737	기타금속공작기계	-	132,382	468,166	1,067,425	-	34.7%	51.0%
741	냉동공조기계	-	369,592	1,708,160	2,711,520	-	32.9%	26.0%
742	액체펌프	-	232,840	519,822	1,025,605	-	23.6%	40.5%
743	기체및가스펌프	-	327,659	1,325,637	1,938,663	-	28.9%	20.9%
744	운반하역기계	-	205,074	1,118,303	2,408,658	-	42.2%	46.8%
745	기타비전기식 공작기계	-	290,372	703,523	1,448,655	-	25.8%	43.5%
746	베어링	-	55,846	174,075	310,297	-	27.8%	33.5%
747	밸브	-	154,380	478,684	857,430	-	27.8%	33.8%
748	동력전달장치	-	69,923	200,592	408,795	-	28.7%	42.8%
749	비전기식 기계류 부품	-	41,005	115,627	257,455	-	30.0%	49.2%
775	가정용 기기	-	162,846	1,837,922	3,055,516	-	52.0%	28.9%
	합계	-	4,156,350	15,064,058	30,395,275	-	32.9%	42.0%

2007년 수입액 기준 10대 품목은 내연기관(713), 농업용기계(721), 건설광산기계(723), 기타금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 액체펌프(742), 기체 및 가스펌프(743), 운반하역기계(744), 기타 비전기식 공작기계(745), 가정용기기(775)로 수입액 비중이 70%에 육박하고 있다. 건설광산기계(723)의 수입 증가율이 두드러진 것은 러시아 내수 경기가 호전되면서 인프라 관련 FDI가 증가하였기 때문으로 풀이된다.

### 2.3.2 對 러시아 한일 일반기계산업 품목별 수출경합도(ESI) 추이 분석

양국 모두 러시아 일반기계산업 시장으로의 수출 확대 기초를 보이고 있으나 일본의 성장세가 두드러지면서 2007년 현재 러시아에서의 일본 일반기계 제품 점유율은 2000년 대비 2.3%p 증가한 4.8%에 이르나, 한국은 0.6%p 증가한 1.9%를 기록하고 있다. 단, 양국이 러시아 일반기계시장에서 차지하는 비중은 아직까지 미미한 만큼 우리나라 또한 러시아 시장에 대한 이해도를 높이고, 시장 수요 변화에 신속히 대응하여 점유율을 높이기 위한 근본

적인 대응 방안이 필요할 것으로 사료된다.

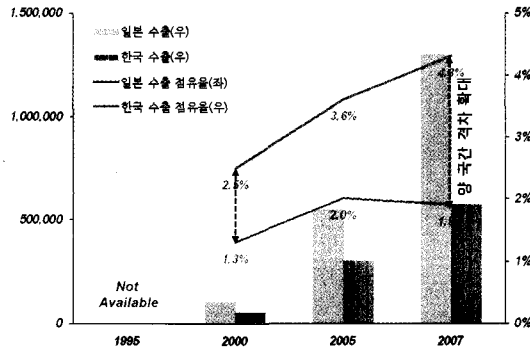


그림 5. 러시아 일반기계산업 수입에서의 한·일 양국 간 비중 추이(2000~2007)

양국 간 수출경합도가 증가한 품목은 모두 기타원동기(718), 건설광산기계(723), 제지기계(725), 음식료품기계(727), 기타 특수산업용 기계(728), 금속가공공작기계(733), 기타금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 기타 비전기식 공작기계(745), 베어링(746), 동력전달장치(748), 비전기식 기계류 부품(749) 등 12개로 나타났다. 이 중 한국의 수출액이 일본의 수출액보다 큰 품목은 절반인 6개인데, 6개 품목 중 수출액 증가율이 일본을 상회하는 제지기계(725), 음식료품 기계(727), 비전기식 기계류 부품(749)은 수출 규모가 작을 뿐 아니라, 가격이 제품 수출의 결정적인 요인으로 작용하는 품목으로 향후 타 개도국의 시장 진입에 따라 산업의 변동성이 클 것으로 판단된다.

표 7. 러시아의 일반기계 시장에서의 한일 간 경합 현황(2000~2007, 천 달러)

SITC 3단위	품목	수출 증가 추이								경합도						
		1995		2000		2005		2007		증가율		1995		2007		증감추이
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	1995	2007			
712	스팀터빈			0	0	946	0	358	-	-221.9%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%p	
713	내연기관			390	7,505	6,052	22,573	18,543	63,400	73.6%	35.6%	47.8%	38.3%	25.0%	-22.8%p	
714	비전기식 엔진 및 모터			25	0	6	866	0	27	-100.0%	122.5%	0.0%	96.6%	0.0%	0.0%p	
718	기타 원동기			35	2,570	370	2,177	691	5,147	53.1%	10.4%	35.9%	48.1%	61.7%	25.8%p	
721	농업용기계(트랙터제외)			13	825	217	369	2,940	344	116.9%	-11.7%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%p	
722	농업용 트랙터			69	28	283	1,838	2,968	15,961	71.1%	147.6%	67.0%	13.0%	9.9%	-57.1%p	
723	건설광산기계			1,389	51,971	31,640	303,091	180,703	698,972	100.5%	45.0%	40.4%	60.8%	71.5%	31.1%p	
724	섬유기계			6,633	370	9,853	1,471	23,396	4,278	19.7%	41.9%	49.2%	7.1%	10.8%	-38.4%p	
725	제지기계			121	230	2,514	103	1,126	194	37.5%	-2.4%	1.3%	8.3%	26.7%	25.4%p	
726	인쇄기계			1,080	1,384	822	3,640	777	4,074	-4.6%	16.7%	51.5%	41.0%	19.3%	-32.2%p	
727	음식료품기계			241	1,400	8,986	2,371	9,732	2,130	69.6%	6.2%	78.4%	97.0%	78.5%	0.1%p	
728	기타 특수산업용 기계			9,255	5,200	26,284	14,220	89,536	82,660	38.3%	48.5%	35.5%	56.7%	62.6%	27.1%p	
731	금속절삭공작기계			9	305	2,089	21,929	5,257	70,696	148.4%	117.7%	12.8%	23.5%	10.9%	-1.9%p	
733	금속가공공작기계			236	0	1,073	476	2,835	7,199	42.6%	394.2%	0.0%	13.3%	9.9%	9.9%p	
735	금속공작기계부품			0	140	686	994	1,861	3,547	307.3%	58.7%	31.9%	36.9%	8.2%	-23.7%p	
737	기타금속공작기계			88	698	4,434	1,197	4,263	6,441	74.1%	37.4%	12.3%	11.1%	36.7%	24.4%p	



SITC 3단위	품목	수출 증가 추이										경합도				
		1995		2000		2005		2007		증가율		1995	2000	2005	2007	증감추이
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본					
741	냉동공조기계			14,442	899	73,030	32,012	43,430	16,710	17.0%	51.8%		25.3%	27.1%	36.5%	11.2%p
742	액체펌프			349	2,381	4,279	10,980	17,935	11,223	75.6%	24.8%		42.7%	43.1%	19.9%	-22.8%p
743	기체및가스펌프			3,390	4,174	14,385	25,047	21,524	31,457	30.2%	33.4%		50.8%	60.1%	49.2%	-1.6%p
744	운반하역기계			2,487	13,021	37,538	67,694	55,194	228,381	55.7%	50.6%		23.5%	46.9%	13.5%	-10.0%p
745	기타비전기식 공작기계			3,731	715	15,214	6,367	11,397	7,966	17.3%	41.1%		34.8%	32.2%	56.4%	21.6%p
746	베어링			270	1,341	68	1,758	84	4,359	-15.4%	18.3%		3.6%	52.6%	71.4%	67.8%p
747	밸브			233	1,984	5,487	5,803	4,213	5,210	51.2%	14.8%		82.4%	55.9%	33.3%	-49.1%p
748	동력전달장치			38	3,496	119	4,419	1,132	8,918	62.4%	14.3%		9.0%	47.4%	33.7%	24.7%p
749	비전기식 기계류 부품			928	1,244	4,549	3,184	5,346	4,033	28.4%	18.3%		9.0%	19.3%	28.9%	19.9%p
775	가정용 기기			9,993	1,167	54,127	13,675	69,470	14,985	31.9%	44.0%		32.6%	9.5%	12.0%	-20.6%p
	계			55,446	103,047	304,106	549,201	574,352	1,299,272	39.7%	43.6%					

오히려 우리나라가 러시아 시장에서의 경쟁력을 보유하고 있는 냉동공조기계(741)에 관심을 가져야 할 것으로 추측에 보인다. 이는 1990년대 후반 러시아 경제위기 당시 철수했던 일본 가전 업체가 시장에 재진입하면서 발생한 현상으로 아직까지 우리나라의 수출규모가 일본을 앞섰고, 러시아 시장에서의 확고한 포지셔닝을 가지고 있으나 이를 유지하기 위한 대비책도 마련해야 할 것으로 사료된다.

일본의 수출액이 더 큰 6개 품목 중 주목할 만한 것은 건설광산기계(723)로 도출되었다. KOTRA(2006)에 따르면 러시아 건설기계 시장은 자국 내 생산이 수요를 따라잡지 못하고 있으며, 전체 장비의 85% 정도가 노후화되면서 일본의 Komatsu, Hitachi 등 건설기계의 수입이 크게 증가했다. 외국기업의 러시아 건설 기계 시장 진출 시작이 1990년대 후반 경제위기 직후로 채 10년이 되지 않았다는 점과 우리나라의 건설기계 수출 증가율이 100% 대를 기록하였음을 고려할 때, 품질과 가격 경쟁력을 보유하고 있는 우리나라 또한 기술 혁신과 함께 지리적 근접성과 한국 제품에 대한 높은 선호도(17)를 활용하여 시베리아 또는 극동 지역으로 적극 진출하는 것이 바람직하다고 하겠다.

수입 10대 품목의 경우 액체펌프(742), 가정용 기기(775) 등과 같은 Mid-Tech 분야에서 우리나라가 우위인 반면, 내연기관(713), 기계 및 가스펌프(743), 운반하역기계(744) 등의 High-Tech 분야에서 크게 뒤떨어지는 것으로 나타났다. 그러나 High-Tech 분야의 수출 증가율은 일본에 비해 다소 높은 것으로 나타나, 장기적인 관점에서 시장 점유율을 제고하기 위한 노력이 필요할 것으로 분석되었다.

### 2.3.3 관세율을 고려한 전략 품목 발굴 및 정책적 시사점

러시아 연방 관세 서비스가 고시한 관세율을 활용하여 분석한 결과, 러시아 10대 수입 품목의 관세율은 대부분 5% 이상인 것으로 나타나, FTA 체결 시 관세 철폐를 통한 가격 경쟁력 강화가 기대된다. 특히 러시아 10대 수입 품목임에도 한국의 수출이 비교적 부진했던 기타금속공작기계(737), 기타비전기식 공작기계(745), 운반하역기계(744)의 수출 확대가 예상되며, 빠른 속도로 시장 규모가 커짐에 따라 경합도가 증가하고 있는 건설광산기계(723) 부문에서도 시장 점유율을 크게 높일 수 있을 것으로 전망되므로, 이에 주안을 둔 관세 철폐 방안을 강구해야 할 것이다. 한편 가정용 기기(775)의 경우 자국 내 산업을 보호하기 위해 높은 관세율(15.9%)을 부과하고 있어 관세 철폐가 쉽지 않을 전망이다. 시장규모도 크고 한국 기업의 진출도 활발한 만큼 전략적 접근이 요구될 것으로 보이며, 일본의 추격을 받고 있는 냉동공조기계(741)의 수성을 위한 관세율 철폐도 적극적으로 고려해야 할 품목으로 판단된다.

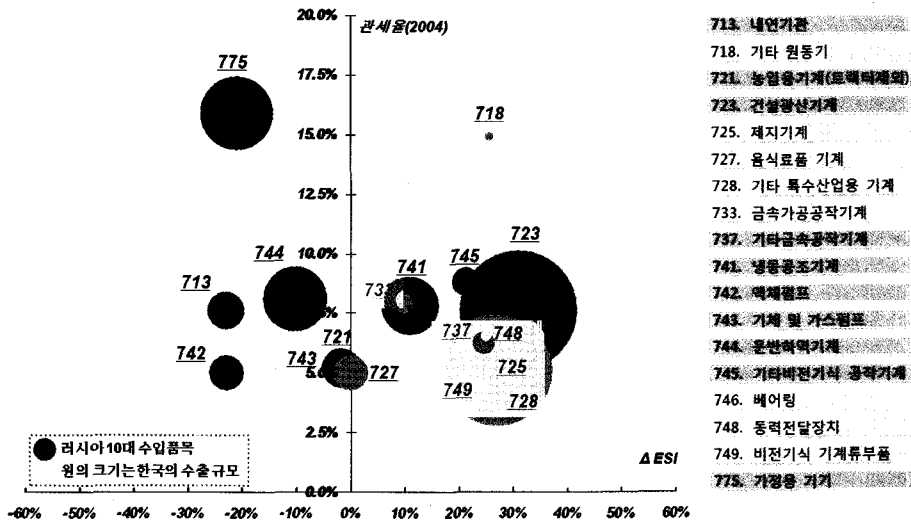


그림 6. 러시아 일반기계 주요 품목 별 관세율 × ΔESI Canvas

## 2.4 인도에서의 한일간 일반기계산업 수출경합도 분석

### 2.4.1 인도의 일반기계산업 수입 추이

인도의 일반기계산업 수입은 1995년 39억 달러에서 2007년 183억 달러로 5배 가까이 급증하였으며, 이러한 추세는 2005년 이후 더욱 가속화되는 것으로 나타났다. 인도는 이머징 국가 중 중국에 이어 2번째로 높은 성장률을 기록하고 있어 이에 따른 제조업 성장과 인프라 개발 등의 요인에 의해 기계 설비 증설 및 수입 확대가 이루어진 것으로 보인다. 2007년 수입액 기준 10대 품목은 내연기관(713), 건설광산기계(723), 섬유기계(724), 금속절삭공작기계(731), 냉동공조기계(741), 기체 및 가스펌프(743), 인쇄기계(726), 기타금속공작기계(737), 운반하역기계(744), 동력전달장치(748)로, 이들 10대 품목의 수입 비중은 64.4%로 나타나 브라질과 러시아에 비해서는 집중도가 낮음을 알 수 있다.

특이할만한 사항은 섬유기계(724)의 수입이 1위를 차지하고 있다는 것이다. 이순철 외(2007)에 따르면 인도 자본재에 대한 투자의 70~75%가 섬유산업과 관련된 분야에 이루어지고 있으며, 11차 경제개발계획기간(2007년~2012년) 동안 동 분야에 1조 루피(약 450억 달러)를 투자할 계획인 것으로 알려졌으며, 한국섬유산업연합회(2008)의 분석에서도 인도 섬유기계에 대한 수요가 2012년까지 300억 달러에 이를 것으로 전망되고 있어, 인도 기계산업 중 진출이 가장 유망한 품목으로 기대되고 있다.

섬유기계와 더불어 섬유용 인쇄 패턴 기술 등 섬유 산업에서의 다양한 프린팅 기계 수요 증가에 따라 인쇄기계(726) 또한 최근 빠른 수입 증가세를 보이고 있으며, 인프라 투자 활발(18)과 소득수준 향상 등에 힘입어 건설광산기계(723), 냉동공조기계(741)의 수입 확대 또한 지속되고 있는 것으로 나타났다.

금속절삭공작기계(731), 기타금속공작기계(737), 내연기관(713), 동력전달장치(748) 등은 인도 내 자동차 생산 설비 확충에 따른 도입으로 풀이되며, 제지기계(725)의 수입 증가는 제지 플랜트와 같은 산업용 설비 수요 증가가 주요 요인으로 분석된다.



표 8. 인도의 일반기계수입 추이(1995~2007, 천 달러)

SITC3자리	품목	1995	2000	2005	2007	CAGR ('95~'07)	CAGR ('00~'07)	CAGR ('05~'07)
712	스팀터빈	39,639	57,987	153,569	201,606	13.3%	19.5%	14.6%
713	내연기관	178,588	202,957	627,817	1,141,886	15.3%	28.0%	34.9%
714	비전기식 엔진 및 모터	99,465	79,013	220,012	365,238	10.5%	24.4%	28.8%
718	기타 원동기	42,533	58,878	83,908	128,607	8.9%	11.8%	23.8%
721	농업용기계(트랙터제외)	23,035	19,813	59,279	85,787	10.6%	23.3%	20.3%
722	농업용 트랙터	2,323	1,744	5,404	2,767	1.4%	6.8%	-28.4%
723	건설광산기계	110,503	130,470	684,749	1,641,122	23.1%	43.6%	54.8%
724	섬유기계	795,715	360,471	1,822,621	2,028,782	7.5%	28.0%	5.5%
725	제지기계	88,824	20,146	78,881	232,083	7.7%	41.8%	71.5%
726	인쇄기계	155,488	51,416	253,010	812,887	13.6%	48.3%	79.2%
727	음식료품기계	36,410	15,659	50,111	111,337	9.0%	32.3%	49.1%
728	기타 특수산업용 기계	544,655	311,982	1,208,738	1,996,924	10.5%	30.4%	28.5%
731	금속절삭공작기계	208,107	119,178	606,568	1,030,859	13.1%	36.1%	30.4%
733	금속가공공작기계	72,605	46,863	207,591	453,448	15.1%	38.3%	47.8%
735	금속공작기계부품	43,737	41,578	159,791	266,659	14.9%	30.4%	29.2%
737	기타금속공작기계	102,940	113,928	363,380	737,010	16.3%	30.6%	42.4%
741	냉동공조기계	232,351	203,719	742,045	1,391,065	14.8%	31.6%	36.9%
742	액체펌프	105,624	121,841	365,708	546,483	13.5%	23.9%	22.2%
743	기체및가스펌프	197,529	203,261	639,310	1,326,377	15.8%	30.7%	44.0%
744	윤반하역기계	174,853	88,563	472,293	880,476	13.2%	38.8%	36.5%
745	기타비전기식 공작기계	96,420	67,616	254,125	492,963	13.4%	32.8%	39.3%
746	베어링	140,832	129,992	347,662	492,276	10.1%	21.0%	19.0%
747	밸브	109,263	126,763	353,239	600,774	14.0%	24.9%	30.4%
748	동력전달장치	165,276	142,847	409,324	754,760	12.4%	26.8%	35.8%
749	비전기식 기계류 부품	114,031	139,277	246,139	320,388	8.3%	12.6%	14.1%
775	가정용 기기	15,452	58,455	122,646	209,388	22.2%	20.0%	30.7%
	합계	3,896,198	2,914,418	10,537,920	18,251,953	12.6%	30.0%	31.6%

2.4.2 對 인도 한일 일반기계산업 품목별 수출경합도 (ESI) 추이 분석

인도 시장에서의 양국 수출 추이를 분석한 결과, 2000년 이후 수출 격차가 크게 줄어든 것으로 나타났다. 이는 '일본 對 인도 수출 실적 하락, 한국 수출 실적 상승'이라기보다 인도의 일반기계 수입이 폭증하면서 일본의 수출 비중이 감소한 반면, 한국의 비중은 상대적으로 상승한 것에 기인하고 있다. 2007년 일본의 점유율은 10.9%로 2005년 대비 소폭 감소한 반면 한국은 1.2%p 증가한 6.5%를 기록하고 있다.

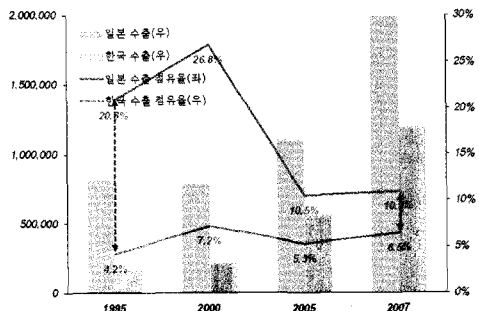


그림 7. 인도 일반기계산업 수입에서의 한·일 양국 간 비중 추이(1995~2007)

표 9. 인도 일반기계 시장에서의 한일 간 경합 현황(2000~2007, 천 달러)

SITC 3단위	품목	수출 증가 추이										경합도				
		1995		2000		2005		2007		증가율		1995	2000	2005	2007	증감추이
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본					
712	스팀터빈	0	5,390	230	51,257	0	14,100	208	52,082	89.0%	20.8%	0.0%	33.4%	0.0%	6.8%	6.8%p
713	내연기관	1,402	87,422	23,443	152,200	26,798	127,748	70,360	156,807	38.6%	5.0%	51.5%	35.7%	34.7%	58.6%	7.1%p
714	비전기식 엔진 및 모터	4,812	11,812	0	63,774	41	6,133	17	10,767	-37.5%	-0.8%	0.0%	0.0%	1.5%	46.3%	46.3%p
718	기타 원동기	72	79,229	1,633	38,313	734	29,104	2,166	30,658	32.8%	-7.6%	9.9%	80.3%	14.6%	38.2%	28.3%p
721	농업용기계(트랙터제외)	296	257	572	2,518	2,270	6,839	4,017	13,126	24.3%	38.8%	0.5%	26.7%	90.8%	91.1%	90.6%p
722	농업용 트랙터	0	50	0	1,175	0	1,185	52	4,827	68.4%	46.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%p
723	건설광산기계	6,240	13,725	7,997	16,498	59,989	53,045	98,968	170,843	25.9%	23.4%	77.7%	81.6%	80.1%	78.7%	1.0%p
724	섬유기계	34,724	136,333	17,885	52,204	60,521	208,515	56,245	255,991	4.1%	5.4%	62.8%	47.3%	57.7%	42.4%	-20.4%p
725	제지기계	693	1,922	484	1,101	1,278	1,128	7,212	4,021	21.6%	6.3%	71.0%	32.3%	65.1%	39.2%	-31.8%p
726	인쇄기계	2,981	16,560	1,093	7,671	4,197	22,612	4,397	47,915	3.3%	9.3%	25.9%	20.5%	80.8%	36.0%	10.1%p
727	음식료품기계	592	917	1,829	762	161	1,297	271	2,867	-6.3%	10.0%	61.4%	61.0%	61.3%	77.3%	15.9%p
728	기타 특수산업용 기계	25,355	76,223	25,943	43,755	119,371	92,061	304,430	174,484	23.0%	7.1%	59.4%	66.2%	77.2%	78.6%	19.2%p
731	금속절삭공작기계	6,176	72,481	3,060	54,830	28,409	133,418	67,425	300,716	22.0%	12.6%	46.3%	38.7%	62.0%	62.9%	16.6%p
733	금속가공공작기계	3,926	20,741	2,427	15,243	6,770	30,708	77,358	84,073	28.2%	12.4%	33.3%	31.2%	40.6%	43.6%	10.3%p
735	금속공작기계부품	54	3,192	588	9,137	7,740	13,503	15,035	18,548	59.9%	15.8%	67.4%	82.1%	50.4%	60.3%	-7.1%p
737	기타금속공작기계	4,382	10,154	5,410	20,993	11,970	23,176	37,300	48,368	19.5%	13.9%	36.5%	26.4%	29.2%	39.7%	3.2%p
741	냉동공조기계	16,731	45,231	32,213	31,610	39,714	50,107	161,160	119,683	20.8%	8.4%	40.4%	42.0%	64.7%	35.0%	-5.4%p
742	액체펌프	3,211	37,109	3,907	41,771	10,162	52,060	11,382	56,332	11.1%	3.5%	21.6%	62.6%	34.6%	57.9%	36.3%p
743	기체및가스펌프	11,651	52,181	18,312	42,738	76,725	54,210	52,927	132,514	13.4%	8.1%	18.9%	40.8%	50.6%	50.4%	31.5%p
744	운반하역기계	24,315	9,959	3,280	9,091	18,420	24,521	72,639	83,663	9.5%	19.4%	6.5%	22.8%	51.8%	69.6%	63.1%p
745	기타비전기식 공작기계	743	9,982	1,560	5,186	10,770	14,865	23,133	33,253	33.2%	10.5%	37.5%	34.4%	42.4%	42.3%	4.8%p
746	베어링	430	30,875	1,458	28,061	9,739	23,401	7,114	28,372	26.3%	-0.7%	50.2%	55.9%	69.4%	80.8%	30.6%p
747	밸브	181	23,767	1,007	19,301	7,879	41,802	16,893	60,004	45.9%	8.0%	54.1%	49.6%	63.5%	59.0%	4.9%p
748	동력전달장치	40	49,100	1,733	35,640	9,125	47,652	21,065	59,552	68.6%	1.6%	27.6%	66.9%	80.7%	69.7%	42.1%p
749	비전기식 기계류 부품	11,163	14,521	15,534	35,715	33,914	26,633	63,624	39,684	15.6%	8.7%	55.7%	71.1%	47.4%	58.5%	2.8%p
775	가정용 기기	4,652	2,920	38,837	1,027	15,349	1,813	15,245	1,721	10.4%	-4.3%	31.1%	13.8%	3.2%	6.0%	-25.1%p
	계	164,821	812,051	210,416	781,573	562,048	1,101,636	1,190,644	1,990,872	17.9%	7.8%					

주목할 사실은 한국의 수출신장세가 두드러지면서, 대부분의 품목에서 수출 경합도가 증가하였다는 것이다. 물론 수출 경합도가 증가한 품목 중 한국 수출액이 일본 수출액을 능가하는 품목은 냉동공조기계(741), 비전기식 기계류 부품(749) 등 3개 품목에 불과하나 대부분의 품목에서 수출 증가가 가파르게 이어지면서, 일본을 추격하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 국내 생산기반이 취약한 스팀터빈(712), 음식료품 기계(727) 등을 제외하더라도, 추격을 지속할 수 있는 기술개발 및 해외 시장 진출을 지원할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것으로 보인다.

또한 수입 10대 품목 가운데에는 건설광산기계(723), 금속절삭공작기계(731) 등 우리나라 주력 수출 품목의 경합도가 높은 것으로 나타났으며, 우리나라가 비교적 경쟁력이 낮은 부문인 베어링(746), 동력전달 장치(748) 등에서도 경합도가 크게 상승하였음을 알 수 있다. 이들 품목은 기계류 핵심부품이나 국내 경쟁력이 취약하여 對 EU·일본 무역 역조가 심각한 분야<sup>20)</sup>로 이를 극복하기 위해서라도 적극적인 육성 방안을 고민해야 할 것으로 판단된다.



### 2.4.3 관세율(MFN Tariff)을 고려한 전략 품목 발굴 및 정책적 시사점

전술한 바와 같이 인도는 우리나라와 올해 8월 CEPA 협상을 타결한 바 있으나, 관세 양허 수준이 우리나라가 체결한 다른 FTA에 비해 소극적이라는 평가와 HS Code 6단위 기준 기계 분야의 양허 수준은 높은 편이라는 의견이 공존하고 있다. 따라서 본 분석에서는 외교통상부의 '대한민국과 인도공화국 간의 포괄적 경제동반자협정'에 의거하여, SITC 3단위 품목의 관세율 양허 수준을 살펴보기로 하였다.

분석 결과 대부분의 품목에서 관세 인하폭이 커 수출 증대효과가 매우 클 것으로 판단된다. 이는 김도훈(2009)의 연구에서 CEPA를 통한 수출증대효과가 제조업 가운데 기계산업이 가장 높을 것으로 주장한 것과 일맥상통하는 것으로 이러한 기대효과를 극대화할 수 있는 시장 진출 지원 등의 정책적 대응이 필요할 것으로 보인다. 특히, 우리나라가 경쟁력을 확보하고 있으면서 인도의 주요 수입 품목인 건설광산기계(723), 냉동공조기계(741)의 수출 확대가 전망되며, 그 밖에 섬유기계(724), 운반하역기계(744) 등도 관세가 매우 낮은 수준으로 인하되면서 수출 증대효과가 기대되고 있다.

반면 베어링(746) 등의 기계류 부품은 최근 일본과의 수출 경합도가 증가하고 있으나 이번 CEPA 협상 시 관세율 인하 폭이 작은 것으로 나타났다. 이러한 기계류 부품은 단기적인 기술 보완 대책을 마련하는 등 2년 뒤 재협상 시 유리한 고지를 확보하기 위한 별도의 대책 마련이 요구된다 하겠다.

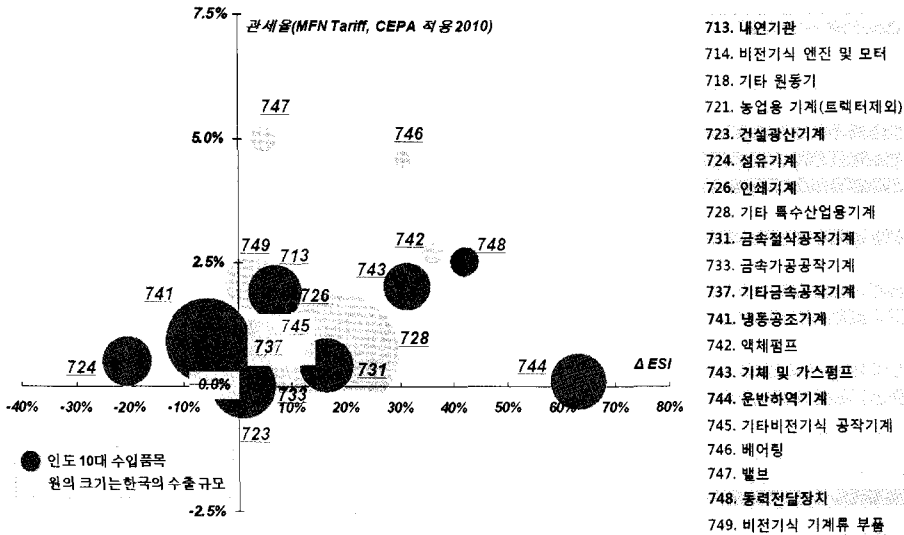


그림 8. CEPA 협정 적용 인도 일반기계 주요 품목 별 관세율 × ΔESI Canvas(2011년 기준)

## 2.5 중국에서의 한일간 일반기계산업 수출경합도 분석

### 2.5.1 중국의 일반기계산업 수입 추이

우리나라 일반기계 수출 최대 시장인 중국은 2007년 823억 달러를 수입하여, 브라질, 러시아, 인도 3국의 수입 합계를 훨씬 상회하고 있는 것으로 나타났으나 성장률은 2005년 이후 다소 하락하였다. 이는 2006년 이후 중국 정부의 자국 내 투자규제 강화, 2007년 수입 설비에 대한 수입 관세 및 부가가치세 면제 폐지, 제11차 5개년 개발계획에 따른 자국 설비 점유율 확대 등의 다양한 요인에 기인한다고 볼 수 있다. 실제로 KOTRA 상하이 무역관(2008)에 따르면 중국 기계산업의 2007년 생산량은 전년 대비 32.0% 증가한 7조 3,000억 위안을 기록하는 등 수입 증가율을 훨씬 상회하고 있으며, 특히 공작기계 산업(731, 733, 735, 737)의 경우, 제10차 5개년 개발계획(2001년~2005년)



기간 동안 공작기계산업의 흑자 전환(2001년), 생산량 세계 3위 달성(2005년) 등의 성과(21)가 수입 증가세 둔화를 확인하는 결과라 하겠다.

중국 일반기계수입 10대 품목은 내연기관(713), 건설광산기계(723), 섬유기계(724), 금속절삭공작기계(731), 기타금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 기계 및 가스펌프(743), 운반하역기계(744), 밸브(747), 동력전달장치(748)이며, 모두 연간 수입 25억 달러를 상회하는 것으로 나타났다. 건설광산기계(723)의 경우, 서부 대개발 프로젝트와 함께 베이징 올림픽(2008년), 상하이 엑스포(2010년) 등 대형 이벤트 개최에 따른 인프라 투자 진행에 따라 가장 높은 수입 증가율을 기록하였으며, 냉동공조기계(741) 또한 세계 제 1의 소비국으로서의 위상과 더불어 압축기 등 관련 부품의 공급 부족과 철강, 화공, 광산 등의 전방산업 활황에 따른 산업용 펌프 수요 확대에 힘입어 액체 펌프(742), 기계 및 가스펌프(743) 등의 수입도 지속적으로 확대되고 있다. 섬유기계(724)의 경우, 인도와 함께 대표적인 섬유 생산기지임과 동시에 내수 소비 시장의 급격한 성장에 따라 견조한 수입 증가세를 기록하고 있는 것으로 분석된다.

한편 밸브(747), 동력전달장치(748), 베어링(746) 등의 높은 수입 증가율은 중국 기계산업의 대표적인 문제점으로 지적되고 있는 핵심부품의 해외 의존 및 기초 기술 낙후에 기인한다고 볼 수 있을 것이다.

표 10. 중국의 일반기계수입 추이(1995~2007, 천 달러)

SITC3자리	품목	1995	2000	2005	2007	CAGR (95~07)	CAGR (00~07)	CAGR (05~07)
712	스팀터빈	129,644	395,101	688,939	582,095	12.2%	5.7%	-8.1%
713	내연기관	608,361	1,144,922	3,651,216	5,926,544	19.1%	26.5%	27.4%
714	비전기식 엔진 및 모터	135,175	269,115	1,484,507	1,536,784	20.6%	28.3%	1.7%
718	기타 원동기	147,124	1,040,925	954,280	1,628,523	20.3%	6.6%	30.6%
721	농업용기계(트랙터제외)	122,442	137,328	254,669	252,595	5.7%	9.1%	-0.4%
722	농업용 트랙터	26,683	17,857	37,108	39,728	3.1%	12.1%	3.5%
723	건설광산기계	831,505	732,798	2,011,596	3,744,100	12.3%	26.2%	36.4%
724	섬유기계	3,181,466	2,368,475	4,039,314	5,387,350	4.1%	12.5%	15.5%
725	제지기계	489,209	447,979	832,848	1,097,819	6.4%	13.7%	14.8%
726	인쇄기계	646,156	873,107	1,501,987	1,440,346	6.4%	7.4%	-2.1%
727	음식료품기계	640,145	249,243	272,906	254,324	-6.9%	0.3%	-3.5%
728	기타 특수산업용 기계	7,311,273	5,877,372	12,999,910	18,381,206	7.3%	17.7%	18.9%
731	금속절삭공작기계	1,362,409	1,251,765	4,615,656	5,241,436	10.9%	22.7%	6.6%
733	금속가공공작기계	838,346	637,869	1,863,792	1,824,672	6.2%	16.2%	-1.1%
735	금속공작기계부품	156,964	246,767	798,160	1,031,467	15.6%	22.7%	13.7%
737	기타금속공작기계	1,134,899	863,089	2,704,608	2,595,899	6.6%	17.0%	-2.0%
741	냉동공조기계	1,837,850	1,573,485	4,810,483	5,465,691	8.7%	19.5%	6.6%
742	액체펌프	374,118	465,810	1,668,851	2,494,239	15.7%	27.1%	22.3%
743	기계및가스펌프	1,078,157	1,483,461	5,298,764	6,224,863	14.4%	22.7%	8.4%
744	운반하역기계	1,526,428	990,342	2,645,281	2,910,277	5.1%	16.6%	4.9%
745	기타비전기식 공작기계	723,892	707,997	1,832,794	2,208,280	9.0%	17.6%	9.8%
746	베어링	172,888	439,876	1,341,037	2,112,023	21.2%	25.1%	25.5%
747	밸브	382,230	549,133	2,726,786	3,743,787	19.2%	31.5%	17.2%
748	동력전달장치	122,701	409,731	1,887,083	3,183,423	28.5%	34.0%	29.9%



SITC3자리	품목	1995	2000	2005	2007	CAGR ('95~'07)	CAGR ('00~'07)	CAGR ('05~'07)
749	비전식 기계류 부품	879,626	1,121,199	1,966,940	2,169,709	7.2%	9.9%	5.0%
775	가정용 기기	322,763	232,973	571,146	810,308	7.3%	19.5%	19.1%
	합계	25,182,450	24,527,719	63,460,662	82,287,490	9.5%	18.9%	13.9%

2.5.2 對 중국 한일 일반기계산업 품목별 수출경합도(ESI) 추이 분석

중국 시장에서의 한일 간 수출 실적을 비교 분석한 결과, 2000년 이후 한국의 성장세가 상대적으로 견조하게 이어지면서 양국 간 점유율 격차가 소폭 하락한 것으로 나타났다.

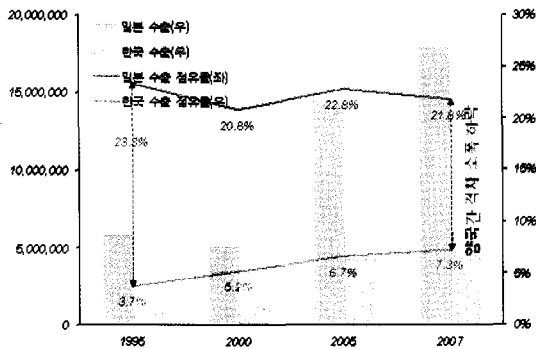


그림 9. 중국 일반기계산업 수입에서의 한·일 양국 간 비중 추이(1995~2007)

반면, 수출 경합도 증가 추이는 품목별로 차별화되었는데, 수출 경합도가 증가한 품목은 스팀터빈(712), 내연기관(713), 기타 원동기(715), 건설광산기계(723), 금속공작기계(737), 냉동공조기계(741) 등 15개가 도출되었다. 그러나 이들 15개 품목 중 한국의 수출액이 일본보다 큰 품목은 하나도 없는 반면, 15개 모두에서 한국의 수출 증가율이 일본보다 높은 것으로 나타났다. 이는 이들 품목에서 일본 대비 경쟁 열위에 있으나 최근 그 격차를 줄여가고 있음을 의미하며, 중국의 수입 10대 품목 대부분에서 이러한 현상을 확인할 수 있다는 점에서 이러한 기조를 가속화하기 위한 지원 방안 모색이 필요하다 하겠다. 특히 내연기관(713)의 수출 경합도 증가는 국내 조선업체의 중국 진출 및 중국 조선 업계 수주 호황에 의한 것으로 경기 변동에 따른 조선 업계 리스크를 제거할 수 있는 기술 혁신이 필요할 것으로 보인다.

수입 10대 품목 중 섬유기계(724)는 1995년 대비 수출 경합도가 감소한 것으로 나타났다. 섬유기계는 자국 내 생산 확대 및 대만 제품과의 경쟁 심화에 따라 Mid-Tech 분야의 한국산 제품이 빠른 속도로 대체되고 있는 것으로 보이며, 밸브(747)는 수출 경합도가 소폭 감소하긴 했으나, 높은 수준을 유지하고 있어 경쟁이 매우 치열함을 추측할 수 있다.

표 11. 중국 일반기계 시장에서의 한일 간 경합 현황(2000~2007, 천 달러)

SITC 3단위	품목	수출 증가 추이								경합도						
		1995		2000		2005		2007		증가율		경합도				
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	1995	2000	2005	2007	증감추이
712	스팀터빈	1	41,966	208	84,877	60,053	310,272	26,188	322,934	133.4%	18.5%	42.6%	73.7%	84.4%	75.3%	32.7%p
713	내연기관	6,704	521,562	10,426	364,740	261,914	1,206,458	623,937	1,722,679	45.9%	10.5%	20.9%	30.9%	54.3%	46.9%	26.0%p

SITC 3단위	품목	수출 증가 추이										경합도				
		1995		2000		2005		2007		증가율		1995	2000	2005	2007	증감추이
		한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본	한국	일본					
714	비전기식 엔진 및 모터	71	606	568	705	23,066	223,053	6,855	220,772	46.4%	63.5%	0.4%	10.2%	10.9%	0.0%	-0.4%p
718	기타 원동기	623	23,948	17,978	24,805	19,118	132,575	30,355	263,370	38.2%	22.1%	45.8%	12.2%	77.3%	67.7%	21.9%p
721	농업용기계(트랙터제외)	2,825	6,863	5,710	24,023	38,765	48,657	27,232	42,105	20.8%	16.3%	40.5%	59.2%	40.0%	58.1%	17.6%p
722	농업용 트랙터	4,339	2,383	2,301	604	442	5,897	152	10,166	-24.4%	12.9%	8.7%	28.7%	1.3%	2.7%	-6.0%p
723	건설광산기계	45,987	154,110	133,980	215,317	424,515	535,766	828,970	965,281	27.3%	16.5%	70.0%	68.0%	72.4%	72.8%	2.8%p
724	섬유기계	256,004	838,666	191,105	493,553	284,881	925,830	254,276	1,407,205	-0.1%	4.4%	74.2%	48.1%	46.7%	45.4%	-28.8%p
725	제지기계	11,566	17,345	4,528	38,991	24,184	106,129	63,971	80,307	15.3%	13.6%	58.0%	54.6%	69.0%	24.2%	-33.8%p
726	인쇄기계	12,080	100,365	8,238	143,866	20,717	371,269	13,424	280,149	0.9%	8.9%	54.9%	64.5%	30.4%	29.3%	-25.6%p
727	음식료품기계	9,311	55,498	15,440	18,361	17,836	49,494	11,970	33,701	2.1%	-4.1%	96.2%	72.5%	93.1%	92.5%	-3.7%p
728	기타 특수산업용 기계	230,829	1,084,050	414,526	1,319,096	1,369,169	3,735,010	1,780,206	4,802,793	18.6%	13.2%	80.8%	84.2%	89.1%	87.7%	6.9%p
731	금속절삭공작기계	30,513	304,541	26,723	305,240	218,973	1,121,440	343,249	1,424,087	22.3%	13.7%	62.4%	63.3%	71.5%	69.0%	6.6%p
733	금속가공공작기계	32,732	171,627	18,395	115,024	114,703	414,549	153,404	359,139	13.7%	6.3%	77.7%	72.9%	74.0%	70.9%	-6.8%p
735	금속공작기계부품	2,080	36,321	3,077	70,274	27,646	210,435	52,731	242,326	30.9%	17.1%	86.6%	85.2%	88.1%	87.8%	1.2%p
737	기타금속공작기계	15,977	294,209	26,321	155,623	110,838	643,118	133,935	588,938	19.4%	6.0%	43.1%	57.8%	74.7%	73.7%	30.6%p
741	냉동공조기계	70,284	538,071	72,135	277,843	244,032	842,913	325,112	805,068	13.6%	3.4%	46.1%	48.2%	66.0%	62.0%	15.9%p
742	액체펌프	16,531	119,880	12,327	118,072	46,388	329,770	79,905	462,125	14.0%	11.9%	28.3%	46.9%	60.7%	70.3%	42.0%p
743	기체및가스펌프	31,750	265,373	92,126	270,490	289,685	765,449	315,590	786,026	21.1%	9.5%	45.8%	67.0%	59.7%	83.3%	37.5%p
744	운반하역기계	90,760	470,736	47,459	245,863	130,110	574,806	208,091	515,818	7.2%	0.8%	30.2%	33.4%	54.9%	56.1%	25.9%p
745	기타비전기식 공작기계	15,114	137,875	19,729	79,917	63,978	217,901	94,204	216,816	16.5%	3.8%	66.0%	81.4%	69.4%	64.9%	-1.1%p
746	베어링	610	97,681	8,630	166,909	25,626	318,517	38,046	457,243	41.1%	13.7%	70.1%	55.2%	72.0%	77.2%	7.1%p
747	밸브	6,089	134,047	13,243	111,073	98,890	373,559	134,274	584,075	29.4%	13.0%	87.9%	74.5%	76.2%	85.7%	-2.2%p
748	동력전달장치	1,934	152,623	8,122	183,772	40,858	430,703	103,507	642,077	39.3%	12.7%	56.4%	70.3%	68.4%	83.3%	26.9%p
749	비전기식 기계류 부품	28,565	186,370	75,510	229,683	204,298	508,638	207,642	587,592	18.0%	10.0%	67.8%	82.3%	78.2%	71.0%	3.2%p
775	가정용 기기	3,080	106,068	40,069	39,314	102,804	83,119	124,328	106,600	36.1%	0.0%	62.4%	34.5%	37.7%	27.1%	-35.3%p
	<b>계</b>	<b>926,349</b>	<b>5,862,785</b>	<b>1,268,875</b>	<b>5,098,036</b>	<b>4,263,488</b>	<b>14,485,329</b>	<b>5,981,555</b>	<b>17,929,301</b>	<b>16.8%</b>	<b>9.8%</b>					

### 2.5.3 관세율(MFN Tariff)을 고려한 전략 품목 발굴 및 정책적 시사점

품목별 중국에서의 관세율은 수입 10대 품목의 경우, 5.9%~11.4%에 분포하고 있어 향후 중국과의 FTA 체결 시, 가격 경쟁력 확보가 가능할 것으로 전망되며 이에 따른 수출 및 무역 흑자가 기대된다고 할 수 있을 것이다. 특히 금속절삭공작기계(731), 기타금속공작기계(737), 냉동공조기계(741), 건설광산기계(723)과 같이 국내 생산 기반이 비교적 강하면서 동시에 관세율이 높은 품목에 대한 관세를 인하를 우선순위에 두어야 할 것으로 보인다. 그 밖에 기체 및 가스펌프(743), 내연기관(713), 동력전달장치(748) 등의 품목 또한 관세율이 비교적 높은 8%대인만큼, 관세율 인하 효과를 극대화하기 위한 기술 혁신 노력이 병행되어야 할 것으로 판단된다.

한편, 섬유기계(724)의 경우, 이미 중국 시장에서 경쟁력을 상실해 나가고 있는 만큼 관세 철폐의 효과가 크지 않을 것으로 보인다.

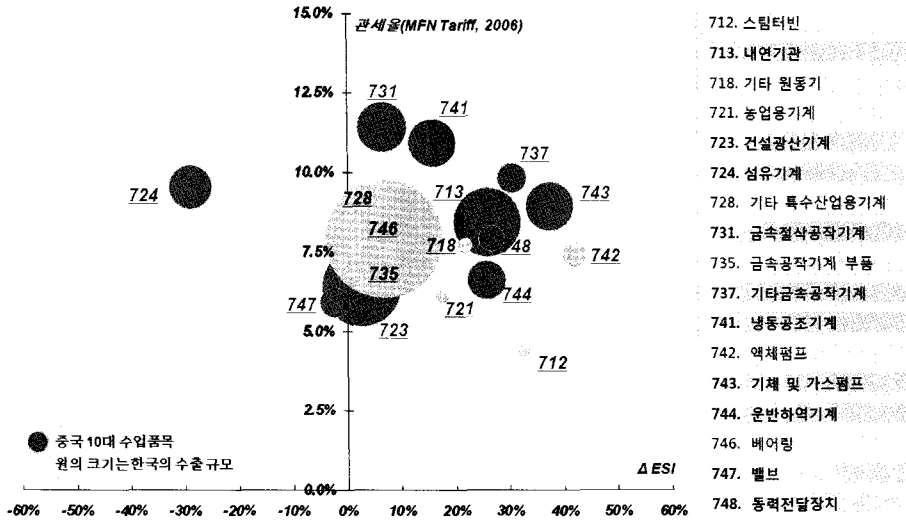


그림 10. 중국 일반기계 주요 품목 별 관세율 × ΔESI Canvas

### 3. 국가별 유망품목 발굴과 R&D 정책 제언

본 연구에서는 신흥 국가별 우리나라 일반기계산업의 對日 수출 경쟁력을 분석하고, 품목별 관세율을 종합적으로 고려하여, 자유무역협정 협상시의 일반기계 부문 대응 방안을 제안하였으며, 국가별 시장규모, 경합도, 관세율 등을 고려하여 10대 전략 품목을 발굴하고 진출 전략을 제시하였다.

분석 결과, 이머징 마켓에서의 진출 유망 품목은 내연기관(713), 건설광산기계(723), 섬유기계(724), 공작기계 분야(731, 733, 737), 냉동공조기계(741), 기체 및 가스펌프(743), 운반하역기계(744), 동력전달장치(748) 등 10개 품목이 도출되었으며, 액체펌프(742), 가정용 기기(775)의 경우 러시아 시장 특화 전략 수립이 필요한 것으로 분석되었다. 위 10대 품목은 신흥 개도국 전반에 걸쳐 일본과의 경합도를 높여가며, 점유율을 향상시키고 있을뿐 아니라, 해당 국가의 시장 규모가 크고, FTA 협상에 따른 관세 인하 시 수출 증대효과가 기대되는 품목으로 정부와 민간의 협력 하에 기술개발 및 시장 진출 지원 방안이 마련되어야 할 것이다.

앞서 밝힌 바와 같이 이머징 마켓 공략의 구체적 방안은 우리가 강점을 보유하고 있는 Mid-tech 분야의 국가별 수요 맞춤형 제품 공급과 관련 부품 공급, 리스 등의 서비스 확대로 요약할 수 있을 것이다. 이는 현재 기술 경쟁력에서 우위를 점하고 있는 일본과의 수출 경쟁에서의 우위를 점하기 위한 방안이 될 수 있으며, 현재 신흥 국가 시장 점유율 면에서 열세에 놓여있는 상황을 타개할 수 있는 데에 효과적일 것으로 전망된다.

향후 이머징 마켓의 산업 고도화에 따른 고위기술 수요 증가에 대응하기 위해서는 현재 국가적으로 추진되고 있는 기계분야 원천기술 개발과 함께, 국내 수요 확대를 통한 신뢰성 실적(Reference) 확보가 추진되어야 할 것이다. 이는 자동차, 조선, 반도체 등 우리나라가 기계분야 주요 전방 산업의 선도적인 지위를 심분 활용하는 것으로 Home market Effect<sup>22)</sup>를 선점하기 위해서는 결국 자국에서 개발된 제품을 적극적으로 채용하는 기술혁신 환경이 조성되어야 함을 의미한다 하겠다.

표 12. 국가별 유망품목 발굴과 진출 전략

SITC	품목	브라질	러시아	인도	중국	진출전략
713	내연기관		●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>넓은 국토를 커버하고, 렌탈, 유지·보수 등 서비스 부문 진출을 위한 세일즈 랩 운영 및 현지 언어 매뉴얼 마련 필요(Mid-tech 수요 확대 지향)</li> <li>중국, 러시아와 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> <li>설계 등 핵심원천기술 확보 적극 추진</li> </ul>
723	건설광산기계	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 마켓 공략, 표준화 선도 등</li> <li>고부가가치 품목 시장 진출 가속화</li> <li>수요 지향적 제품·서비스에 대한 Global Customization 구현 기술 개발 필요</li> <li>브라질, 러시아와 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> <li>렌탈 형태의 시장 창출 추진</li> </ul>
724	섬유기계	●		●		<ul style="list-style-type: none"> <li>브라질, 인도 현지 기업과의 전략적 제휴 등을 통한 로컬 수요 타겟 기술 개발 필요</li> <li>전시·박람회 참가를 통한 제품 홍보 적극 확대</li> <li>브라질과 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
731	금속절삭공작기계	●		●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mid-tech 품목에 대한 저가격화 기술 확보와 고위 기술 분야 투자 지속 추진</li> <li>부품·소재기술 개발 병행을 통한 토탈 솔루션 제공</li> <li>브라질, 중국과 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> <li>융합 기술 개발을 통한 고부가가치화 추구</li> </ul>
733	금속가공공작기계			●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>인도와 중국의 공업화 가속 추진에 기민한 대응</li> <li>중국과 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
737	기타금속공작기계			●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>인도와 중국의 공업화 가속 추진에 기민한 대응</li> <li>중국과 FTA 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
741	냉동공조기계	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 마켓 공략, 표준화 선도</li> <li>브랜드 파워 적극 활용</li> <li>자유무역협정 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
742	액체펌프		●			<ul style="list-style-type: none"> <li>러시아 시장 진출 지원 및 Mid-Tech 분야 축적된 기술 적극 활용</li> </ul>
743	기체 및 가스펌프		●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mid-tech. 분야에서 보유 중인 품질/가격 경쟁력을 적극 활용</li> <li>자유무역협정 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
744	운반하역기계	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 마켓 공략을 위한 기술 혁신 가속화</li> <li>자유무역협정 협상시 관세율 인하 우선 품목</li> </ul>
748	동력전달장치			●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>인도와 중국 로컬 시장을 겨냥한 Mid-tech 분야의 수출 확대 추진</li> </ul>
775	가정용 기기		●			<ul style="list-style-type: none"> <li>러시아 시장 진출 지원 및 Mid-Tech 분야 축적된 기술 적극 활용</li> </ul>
	계	5개	7개	10개	9개	



## ❁ 참고 문헌

- [1] 박광순(2009), “기계산업의 신흥시장 추이와 우리의 진출전략.” 월간 KIET 산업경제, 2009년 9월
- [2] 김도훈(2009), “한·인도 CEPA 체결이 제조업에 미치는 효과.” e-KIET 산업경제정보 제450호
- [3] 정경수(2009), “기계산업 2009년 상반기 동향과 하반기 전망.” 한국기계산업진흥회 월간기계산업 2009년 8월호
- [4] 박광순(2006), “중국 발전전략 전환에 따른 일반기계산업의 대응.” 산업연구원
- [5] 대외경제정책연구원 중국전문가포럼(2007), “2006년 중국 기계설비시장 현황 및 분석보고서.”
- [6] KOTRA 상하이 코리아비즈니스센터(2009), “방직업·장비제조업 진흥계획안.”
- [7] 중국 NDRC 홈페이지(www.ndrc.gov.cn) <중국 하이테크산업발전 제11차 5개년 계획>
- [8] 무역협회 홈페이지(www.kita.net)
- [9] 러시아 연방 관세 서비스(www.russian-customs-tariff.com/)
- [10] 정무섭(2009), “한-인도 CEPA의 주요 내용과 활용방안.” 삼성경제연구소 Issue Paper
- [11] 지식경제부(2009), “한·인도 CEPA 협상결과, 기대효과 및 활용전략.” 한국기계산업진흥회 기계산업 CEO 리뷰 2009년 여름호
- [12] UN Comtrade 홈페이지(comtrade.un.org/db/default.aspx)
- [13] 외교통상부 자유무역협적 홈페이지(www.fta.go.kr)
- [14] 산업자원부 2004년 8월 23일 보도자료 “對 BRICs 수출 유망품목 분석”
- [15] 정무섭(2009), “중국 10대 산업 조정과 진흥규획의 주요내용과 시사점”, 무역협회 국제무역연구원
- [16] 양평선, 이수엽(2009), “중국 10대 산업 진흥조치의 주요 내용과 시사점”, 대외경제정책연구원 지역경제 포커스
- [17] 장성원(2009), “산업주도권 확보를 위한 중국의 업계재편과 시사점.”, 삼성경제연구소 SERI 경제포커스
- [18] KOTRA 모스크바 무역관(2006), “러시아 건설기계 시장 동향”
- [19] KOTRA 노보시비르스크 무역관(2007), “시베리아, 건설현장에 부는 리스 바람 - 불도저·엑스캐베이터·크레인 등에 대한 수요 높아 -”
- [20] 한국섬유산업연합회(2008), “인도 섬유산업의 최근 동향과 전망” 해외경제·투자정보
- [21] 이순철 외(2007), “인도 산업발전 전망과 한·인도 산업협력 확대방안: 주요 제조업을 중심으로.” 대외경제정책연구원
- [22] KOTRA 밀라노 무역관(2006), “이탈리아 인쇄기계산업 현황 - 전통적으로 발달한 기계산업 기술력을 바탕으로 세계적 경쟁력 보유 -”
- [23] 한국기계연구원(2008), “일반기계산업 및 부품·소재의 對日 무역 수지 현황”, 기술정책소식지 제18호
- [24] 한국기계연구원(2009), “일반기계산업 對 EU 무역수지 분석과 대응방안”, 기술정책소식지 제23호
- [25] 외교통상부(2009), 대한민국과 인도공화국 간의 포괄적경제동반자 협정
- [26] 양평섭(2009), “중국 리스크와 기계산업의 대응방안.” 한국기계산업진흥회 기계산업 CEO 리뷰 2007년 봄호
- [27] 왕친(2006). “중국 공작기계산업의 발전현황과 미래 전략.”, 산업연구원·중국사회과학원 공업경제연구소 공동 국제 세미나
- [28] 정만태(2006), “세계 건설기계산업의 최근 동향과 시사점.” 월간 KIET 산업경제, 2006년 12월
- [29] KOTRA 상하이 무역관(2008), “중국 기계산업 현황”
- [30] 석영철(2004), “중국 기계산업의 발전과 한국의 대응방안(1).” 한국기계산업진흥회 월간기계산업 2004년 3월호
- [31] 석영철(2004), “중국 기계산업의 발전과 한국의 대응방안(2).” 한국기계산업진흥회 월간기계산업 2004년 4월호

월호

- [32] 류진학(2006), “중국 기계산업 현황.” 산은경제연구소 이슈분석
- [33] 전경련 중국산업연구센터(2005), “중국산업정보.” 第36期 總37號
- [34] 장두석(2009), “최근의 일반기계 수출동향과 시사점.” 산은경제연구소 이슈분석
- [35] 박광순(2007), “신규 유망시장 개척으로 중국의 변동성에 대비해야 - 기계산업을 중심으로-.” e-KIET 산업경제정보 제346호



곽 기 호

· 한국기계연구원 정책연구실 연구원  
· 관심분야 : 연구기획, 기술경영(MOT)  
· E-mail : khkwak@kimm.re.kr



오 승 훈

· 한국기계연구원 정책연구실 선임연구원  
· 관심분야 : 기술전략, 마케팅 연구  
· E-mail : iamosh@kimm.re.kr



김 재 운

· 한국기계연구원 정책연구실 팀장  
· 관심분야 : 연구기획, 기술정책  
· E-mail : kimjy@kimm.re.kr



정 고 운

· 한국기계연구원 정책연구실 행정원  
· 관심분야 : 국제협력  
· E-mail : gounj@kimm.re.kr