

3/ 한일 경제관계의 과거·현재·미래:

철강산업을 중심으로 *

아베 마코토



포스코 포항제철소 전경

출처: 『포스코 50년 화보』

아베 마코토(安倍誠) 일본무역진흥기구 아시아경제연구소 신영역연구센터장. 히토쓰바시(一橋) 대학 경제학부를 졸업하고 규슈대학 대학원 경제학부에서 박사학위를 취득했다. 1990년에 아시아 경제연구소에 입사한 후 한국 대외경제정책연구원 방문연구원 등을 거쳐 2019년부터 현직에 있다. 전문분야는 한국 산업·기업론 및 한일 경제관계론. 주요 저서로, 『韓国財閥の成長と変容: 四大グループの組織改革と資源配分構造』(岩波書店, 2011), 『한일관계사 1965~2015 II 경제』(공편, 역사공간, 2015)가 있다.

* 이 논문은 2020년도 일본연구소 발전기금(위임기금-통보 25)의 지원을 받아 수행된 연구임.

<https://doi.org/10.291514/ILBI.2021.24.84>

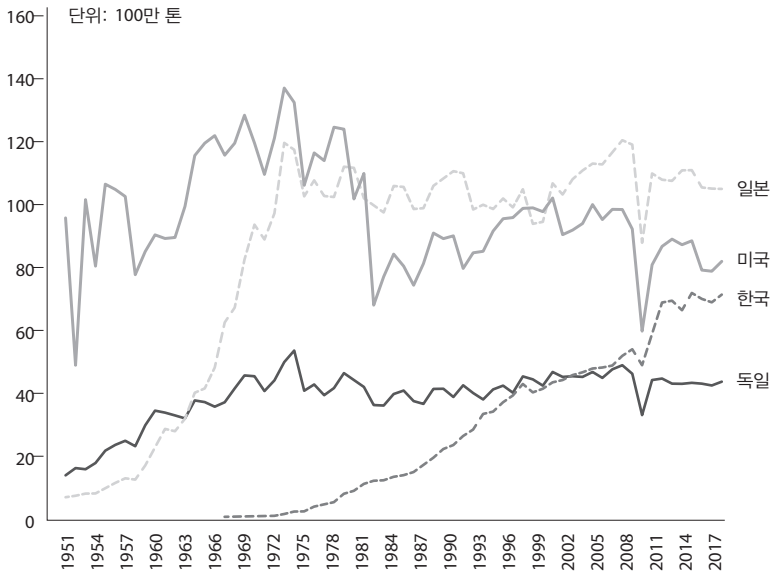
1. 머리말

과거 반세기 이상에 걸쳐 일본과 한국은 경제 면에서 밀접한 관계를 구축해 왔다. 경제 면에서의 밀접한 관계가 안전보장과 함께 한일 관계의 주요 토대가 되었다. 당초 한일 관계는 수직적이어서, 양국 간 무역은 한국이 부품·소재와 기계장비를 일본에서 수입해 조립·가공한 후, 일본과 제3국으로 수출하는 분업관계를 형성하고 있었다. 또한 경제협력도 정부·민간의 모든 차원에서 일본이 한국에 자금·기술을 일방적으로 제공하는 것이었다. 하지만, 한국이 급속히 성장함에 따라 양국의 경제관계는 수평적인 관계로 전환되고 있다. 동일한 제품을 상호 용통하는 분업관계로 변화함에 따라 협력관계도 쌍방향성이 되었다. 양국의 기업 간에는 협력보다도 오히려 경쟁하는 경향이 두드러지기 시작했다. 최근 한일 관계의 악화는 이러한 한일 경제관계의 변화를 반영하고 있다고도 할 수 있다.

본 논문은 한일 경제관계의 구조와 전개를, 철강산업의 사례를 통해 설명하는 것을 목적으로 한다. 철강산업을 사례로 하는 이유는, 이 산업이 과거 반세기 이상 한일 양국의 제조업에서 중요한 위치를 차지하고 있고 또한 양국 기업이 지속적으로 밀접한 관계를 맺어 왔기 때문이다. 그동안 한국 철강산업은 꾸준히 성장해 왔는데(〈그림 1〉), 그것을 가능하게 한 주요 계기가 1960년대 말부터 이루어진 일본의 경제협력이었다. 한국 최초의 선강일관(銑鋼一貫)제철소인 포항제철소를 건설할 때, 일본은 자금 및 기술 면에서 전면적으로 지원했다. 포항제철소의 사업주체인 포항종합제철(이하 포스코¹)은 그 후 비약적으로 성장하여 1990년대 말에는 조강(粗鋼: 가공되지 않은 강철) 생산량 기준 세계 제1위 기업이 되었다.² 2000년대에 들어서도 한일 철강

1 1968년 4월에 설립된 포항종합제철 주식회사는 2002년 5월에 포스코 주식회사로 개칭했다. 이 장에서는 번잡함을 피하기 위해 개칭 이전의 사명도 포스코로 통일했다.

2 후술하는 것처럼, 2000년대 이후 세계 철강산업에서는 대형합병과 중국 기업의 부상이 두드러졌다. 그 결과 포스코는 더 이상 세계 제1위 기업이 아니게 되었으나, 일본의 일본제철과 JFE스틸과 함께 조강생산량 기준 전 세계 상위 5위권을 거의 계속 유지하고 있다.



〈그림 1〉 주요 국별 조강 생산량 추이

출처: International Iron and Steel Institute, *Steel Statistical Yearbook*, various years.

기업은 다양한 협력관계를 구축하고 있었다.

한일 간에는 철강재 무역도 활발히 이루어졌다. 한국의 철강산업은 급속하게 성장했지만, 공업화와 함께 폭발적으로 증대한 철강재 수요에는 양적으로든 질적으로든 따라가지 못했다. 그 때문에 한국은 부족한 철강재를 일본으로부터의 수입에 의존했다. 한국의 대일 철강재 무역은 계속 적자였고 특히 2000년대에 그 폭은 급속히 확대되었다. 그런데 2000년대 후반 즈음부터 한일 철강기업 간에는 협력보다는 경쟁의 측면이 강해진 듯하다. 또 한국의 대일 철강재 무역적자 폭은 2010년대에 들어와 축소세로 전환되었다.

기존의 한일 철강산업의 관계에 관한 연구는, 포항제철소 건설 당시 일본 철강기업의 지원에 대한 분석, 양국 철강산업의 경쟁력에 대한 비교분석이 대부분이었다.³ 그에 비해, 이 장은 과거 반세기에 걸친 철강산업을 돌

3 포항제철소 건설을 둘러싼 한일 협력에 대해서는 朴宇熙, 『韓國の技術發展』, 文真堂, 1989; 후카가와

러싼 한일 경제관계의 전개과정을, 주로 한일 철강기업 간의 협력과 경쟁에 초점을 맞추어 분석한다.

제2장에서는 1970년대부터 현재까지의 철강산업에서의 한일 관계를 한일 철강기업의 관계를 중심으로 정리한다. 한일 철강기업 간의 관계는 협력과 경쟁의 두 측면이 서로 얽히며 전개되었는데, 2000년대 말부터는 협력보다 경쟁이 전면화되었다는 점을 밝힌다. 제3장에서는 한일 철강기업 간의 경쟁이 심화된 요인으로 한국 철강기업이 일본 기업과 동일하게 고급강을 중시하는 사업전략으로 전환되었다는 점을 지적한다. 특히 자동차 강판을 예로 들어, 일본 기업과 마찬가지로 수요자와의 관계를 중시한 개발·생산체제의 구축, 동남아시아에의 현지생산체제 정비 내용을 설명한다. 제4장에서는 동남아시아 시장 나아가 한국 시장에서도 중국 철강산업의 존재감이 꾸준히 상승함으로써 한일 철강산업에 위협요인이 되고 있음을 지적한다. 그리고 결론으로 향후 과제를 제시하고자 한다.

2. 한일 철강기업의 협력과 경쟁

1) 긴밀한 협력이 점차 소원해져: 1990년대 중반까지⁴

서두에서 언급했듯이, 한국 철강산업이 본격적으로 발전하는 데는 일본으로부터의 경제협력이 결정적인 계기가 되었다. 1965년에 한일국교정상화와 함께 체결된 한일청구권협정에서 일본은 한국에 무상자금 3억 달러, 유상자금(엔 차관) 2억 달러, 상업차관 3억 2,000만 달러 이상을 공여하기로 했

히로시, 「포항제철소 건설에서의 한일 엔지니어 교류」, 김도형·아베 마코토 외, 『한일관계사 1965~2015 II 경제』, 역사공간, 2015; Amsden, Alice H., *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, New York: Oxford University Press, 1989. 한일 철강산업의 경쟁에 대해서는, Keun Lee and Jee-hoon Ki, "Rise of Latecomers and Catch-up Cycles in the World Steel Industry," *Research Policy* 46, 2017, pp. 365~375가 있다.

4 이하, 특별히 지적하지 않는 한, 포항종합제철, 『포항제철 20년사』, 1989; 安倍誠, 「韓国鉄鋼産業の競争力」, 奥田聡·安倍誠 編, 『韓国主要産業の競争力』, 日本貿易振興機構アジア経済研究所, 2008에 의함.

다. 한국 정부는 포항제철소의 설비 구입 등에 청구권 자금을 활용했다. 기업차원에서도 당시 신일본제철(신일철)⁵과 일본강관이 포스코에 기본설계와 상세설계의 작성, 건설, 최초 조업에 대해 전면적인 기술지도를 실시했다. 또한 공장설비의 대부분은 일본의 종합상사가 공장마다 공급자 그룹(supplier group)을 조직해 공급한 일본제였고, 일본의 건설회사와 설비기업의 기술자가 공장의 토목공사부터 설비의 설치에 이르기까지 세세하게 지도했다. 포항제철소에서는 1972년 10월에 제1기 건설이 준공된 후에도 1983년 5월 제4기 2차 건설이 준공되기까지 확장공사가 계속되었다. 그동안 포스코는 독자적으로 건설할 수 있는 영역을 단계적으로 확대해 갔지만, 일본 철강기업은 프로젝트 관리와 최신 설비의 조업 개시 등을 중심으로 기술협력을 지속했다.

포스코는 1980년대에 들어 포항제철소에 이은 제2제철소의 건설계획을 진행했다. 여기서도 포스코는 일본 철강기업에 기술협력을 타진했지만, 일본 기업들은 모두 난색을 표명했다. 1970년대 말부터 1980년대 초까지의 국내 경기침체로 생산한 철강재를 국내에서 소화할 수 없게 된 포스코는, 일본 철강기업의 주요 시장인 동남아시아에 수출을 시작했다. 일본 기업은 기술이전국이 경쟁자가 되어 돌아오는 ‘부메랑 효과’를 우려해 더 이상 기술이전을 할 수 없다고 판단한 것이다. 따라서 포스코는 제철소 건설 전반에 대한 기술을 일본 기업 대신 새롭게 독일 티센(Thyssen)으로부터 제공받게 되었다. 하지만 결국 일본 기업도 제2제철소 건설에 일정 정도 협력하는 방향으로 전환했다. 예를 들어 가장 고가인 열연설비에는 미쓰비시(三菱)중공업 제품이 도입되었는데, 가와사키(川崎)제철(당시)이 그와 관련된 기술을 제공하였다. 또 그에 앞서 일본 기업은 입지 선정과 매립지 조성에 관한 기

5 포항제철소 건설과정에서 일본 철강기업의 협력은 1969년 12월 당시 후지(富士)제철, 야와타(八幡)제철, 일본강관의 3사와 포스코가 예비 엔지니어링에 관한 기술용역계약을 체결하면서 시작되었다. 그 직후인 1970년 4월 후지제철과 야와타제철은 합병하여 신일본제철이 되었는데, 합병 후에도 포항제철소에 대한 기술협력은 지속되었다. 합병과 포항제철소의 기술협력에 대해서는, 有賀敏彦, 「浦項製鉄の神話時代」, ヲボセヨ会 編, 『浦項製鉄の建設回顧録』, 1997를 참조.

술협력을 실시하였다.

1987년 5월 제1기 건설공사가 준공된 광양제철소는 1992년까지 제4기 건설을 마쳤다. 당시로서는 최신 설비를 갖추고 판재류(板材類)의 소품종 대량생산에 특화한 제철소였다. 불황기인데다 건설기마다 동일한 설비를 채용함으로써 할인구매가 가능했고, 보수유지 비용도 억제되었다. 포스코는 광양제철소의 가격경쟁력을 무기로 1990년대에 들어 그때까지 일본제품이 압도적으로 지배하던 동남아시아 시장에 열연코일(hot coil)과 냉연강판(冷延鋼板)의 판매를 확대했다. 포스코와 일본 철강기업 간의 경쟁이 본격적으로 시작되었던 것이다. 저렴한 포스코 제품은 동남아시아 시장뿐만 아니라 일본 시장에도 유입되어 시장가격을 낮추었다. 그에 따라 버블붕괴로 재무상황이 악화된 일본 철강기업은 더욱 심한 곤경에 처하게 되었다.

다른 한편, 1980년대 후반부터 포스코는 범용품의 소품종 대량생산뿐만 아니라 자동차 강판 등 고부가가치 철강재를 개발하기 시작했다. 그러나 이 분야에서 일본 철강기업이 기술협력을 도모하는 일은 거의 없었다. 1990년대에 접어들자 창업기부터 포스코의 최상층에 있으면서 일본 철강기업에 넓은 인맥을 자랑하던 박태준 회장이 정치적으로 영향력을 잃고 회사를 떠났다.⁶ 경쟁의 심화라는 상황도 겹쳐 포스코와 일본 철강기업 간의 관계는 소원해져 갔다.

2) 한일협력의 재강화: 1990년대 말~2000년대 중반

(1) 신일철과 포스코의 제휴

1990년대 말에 한일 철강기업 간 협력관계를 다시 강화하려는 움직임이 나타났다. 그 계기는 한국의 외환위기였다. 1997년 한국은 외환 부족으로 국제통화기금(IMF) 등으로부터 긴급융자를 받았다. 이때 융자조건으로 한국

⁶ 박태준은 1992년의 대통령 선거 당시 여당인 민주정의당(민정당)의 중진 정치가였는데, 당초 김영삼을 민정당 대통령 후보로 지지하지 않았다. 그래서 박태준은 대통령 선거 전에 포스코 회장에서 물러날 수밖에 없었고, 그를 대신하여 당시까지 포스코와 관계가 없었던 국립 연구기관 출신의 김만제가 회장에 취임했다.

은 자본자유화를 추진하게 되었다. 위기와 함께 주가는 큰 폭으로 하락하고 한국 기업은 외자에 의한 매수 위협을 의식하게 되었다. 때마침 박태준이 정치적으로 복귀하고 정권교체 후에는 박태준과 가까운 포스코 내부출신자가 포스코 회장 및 사장에 취임했다.⁷ 포스코는 일본의 신일철에 주식의 상호보유를 타진하고 신일철은 ‘우호의 상징’⁸으로서 그에 응하게 되었다.

주식 상호보유는 1998년 5월 우선 신일철이 포스코 주식의 0.1%를 취득하고 포스코가 같은 금액의 신일철 주식을 취득함으로써 개시되었다. 그 뒤 3년간 신일철의 포스코 보유주식 비율을 1%까지 높이기로 합의했는데, 2000년 8월에는 그것을 3%까지 높였다. 나아가 2007년 10월에는 신일철의 포스코 보유주식 5.04%, 포스코의 신일철 보유주식 3.5%까지 상호보유를 재강화했다. 이로써 양사는 서로 각 기업의 대주주가 되었다.

주식 상호보유를 강화한 배경에는 2000년대 중반의 합병·매수(M&A)에 의한 세계 철강산업의 대규모 재편이 있다. 재편의 핵심은 미탈스틸(Mittal Steel Company)이었다. 인도에서 창업한 미탈스틸은 중남미, 동유럽, 아프리카 등 세계 각지의 철강기업을 인수하면서 급성장했다. 2005년 4월에는 미국 인터내셔널스틸 그룹을 인수하여 조강 생산량에서 세계 제1위의 철강기업이 되었다. 더 나아가 2006년 6월 조강생산량 2위인 아르셀로(Arcelor)에 주식공개매입(TOB)을 통해 경영 통합을 이루고 아르셀로미탈(Arcelor Mittal)이 되었다. 세계적인 철강 재편의 움직임에 위협을 느낀 것은 포스코뿐 아니라 신일철도 마찬가지였다. 따라서 양사 주식상호보유를 통해 적대적 매수의 리스크를 완화시키려 했을 것으로 보인다.

이 시기 신일철과 포스코의 협력은 주식 상호보유에만 그치지 않았다. 2000년 8월 상호보유를 강화할 때 양사는 기초기술의 공동개발과 IT분야

7 1998년 탄생한 김대중 정권은 진보계인 새정치국민회의와 보수계의 자유민주연합의 연립정권이었는데, 박태준은 자민련의 총재로서 그 탄생에 전력을 다했다. 박태준은 2002년에는 명예회장으로 포스코 경영에 정식으로 복귀했다.

8 당시의 지하야 아키라(千速晃) 신일철 사장의 발언(『新日鉄・浦項製鉄資本提携に動く』, 『日本経済新聞』, 1998. 7. 4.).

및 해외사업에서의 협력을 포함하는 전략적 제휴에 관한 계약을 체결했다. 이듬해인 2001년 9년에는 협력의 범위를 전자상거래와 자원개발 등으로 확대했다. 2006년 9월에는 그로부터 더 나아가 원재료 조달 면에서의 제휴와 설비 교체 시 반제품(半製品)의 상호유통 등을 추진하기로 했다. 2007년 10월에는 제철 부산물인 슬러지(sludge)와 더스트(dust)를 재활용해서 환원철(還元鐵)을 생산하는 합작회사 PNR을 한국에 설립했다.⁹ 이러한 협력은 이 전처럼 일본 기업이 일방적으로 지도하는 관계가 아니라 양사가 보다 대등해졌기에 가능했다고 할 수 있다. 세계적인 철강 재편의 움직임에 대항하기 위해 서로의 자원을 활용하여 협력할 수 있는 분야에 대해서는 적극적으로 협력하기로 한 것이다.

(2) 구 가와사키제철과 현대자동차 그룹의 협력

한일 철강기업의 협력은 종래의 신일철과 포스코의 제휴에 그치지 않고 새로운 기업 간의 관계 구축으로도 진척되었다. 그 대표적인 예가 현대자동차 그룹의 냉연강판 제조사업에 대한 가와사키(川崎)제철의 협력이다. 1990년대 전반에 자산액 기준 한국 최대 기업그룹이었던 구 현대그룹은 자동차기업인 현대자동차, 철강기업인 현대강관과 인천제철을 산하에 보유하고 있었다. 현대강관은 1975년 창업한 강관 전문 기업이었었는데, 1990년대에 들어서 신규사업으로 냉연강판 및 표면처리강판 제조사업 진출을 결정했다.

그 목적은 종래의 강관제조용 원재료 외에 현대자동차에 자동차강판을 공급하기 위해서였다. 1990년대 중반 현대자동차는 국내판매·수출 모두 호조를 보이며 강판 수요의 확대가 예상되었다. 그런데 국내에서 유일한 자동차 강판 공급자인 포스코는 기술적으로 난이도가 높은 고급강(高級鋼)의 개발·생산을 충분하게 하지 못했다. 특히 포스코는 수출사양의 차에 요구되는 고기능 자동차 외판용 강판을 제조하지 않았기에, 현대자동차는 일본과

⁹ 이 기업의 신일철 지분 30%는 2019년 1월부터 '징용공재판'에서 승소한 원고에 배상금 대신으로 차압되어 있다.

유럽으로부터 수입할 수밖에 없었다.¹⁰ 구 현대그룹은 그것을 포함해 자동차 강관의 내제화(內製化: 자체생산)를 의도한 것이다. 현대강관은 1997년 4월에 전라남도 순천에 연산 180만 톤 규모의 냉연공장을 건설하기 시작했다. 착공 직후에 발생한 외환위기로 자금 조달에 어려움을 겪었으나, 난관을 극복하고 1999년 4월부터 상업생산을 개시했다.

본격적으로 냉연강관을 생산하는 데 필요한 원재료인 열연코일의 공급자로 협력한 것이 일본의 철강기업이었다. 당초 현대강관은 국내 유일의 열연코일 제조기업인 포스코에 공급을 요청했다. 하지만 포스코는 국내외의 기존 고객에게도 충분히 공급할 수 없는 상황이라며 이를 거부했다. 그래서 현대강관은 일본 기업을 중심으로 한 해외 철강기업으로부터 열연코일을 수입함으로써 조업을 개시했다. 당시 일본 철강기업은 장기 불황에서 탈각하지 못한 채, 특히 상류공정(upstream process)의 설비 과잉으로 고전하고 있었다. 그 때문에 현대강관은 가격 등을 유리한 조건에서 계약할 수 있었다고 한다. 그중에서도 가와사키제철은 품질·가격 면에서 양호한 조건을 제시해 열연코일의 최대 공급자가 되었다.¹¹

현대강관은 상업생산을 개시한 지 얼마 안 된 1999년 7월, 1998년에 현대그룹이 인수한 기아자동차용 냉연강관의 출하를 개시했다. 마침 이 시기 현대그룹의 자동차 및 철강 관련의 계열기업이 분리하여 새롭게 현대자동차그룹이 탄생했다. 현대자동차그룹하에서 현대강관은 고급강의 개발·생산을 위해 전력을 기울이기 시작했다. 주요 개발 목표는, 당시 일본 자동차

10 현대하이스코, 『현대하이스코 20년사』, 2005, 205쪽. 2001년 말에 현대자동차 아산공장을 방문한 후 지모토 다카히로(藤本隆宏) 도쿄대 교수에 의하면, 프레스 공장에 있던 강관은 일본 철강기업 제품이었다고 한다(藤本隆宏, 『日本のもの造り哲学』, 日本経済新聞社, 2004, 164쪽).

11 현대하이스코, 『현대하이스코 20년사』, 175쪽. 가와사키제철이 현대강관과의 거래에 적극적이었던 배경에는, 일본 국내에서 자동차강관을 둘러싼 거래 관행의 변화가 있었다고 생각된다. 종래 일본의 자동차기업은 국내 대형철강기업 전부에게서 자동차강관을 구입했다. 그러나 1999년에 닛산자동차는 비용삭감을 위해 구입기업수를 줄였는데, 특히 신일철로부터의 구입량을 대폭 늘린다는 방침을 발표했다. 이는 같은 해에 닛산자동차 사장에 취임한 카를로스 곤이 결정했다고 해서 '곤 쇼크'로 불렸다. 곤 쇼크에 의해 철강기업 간에 극심한 가격경쟁이 발생하게 되었다(山口敦, 『鉄鋼』(業界研究シリーズ), 日経文庫, 2006, 26~27쪽). 이러한 일본 국내에서의 환경 변화에 따라 가와사키제철은 새롭게 해외시장에서의 판매, 그리고 후술하는 기술 제공 쪽으로 눈을 돌리게 되었다고 생각된다.

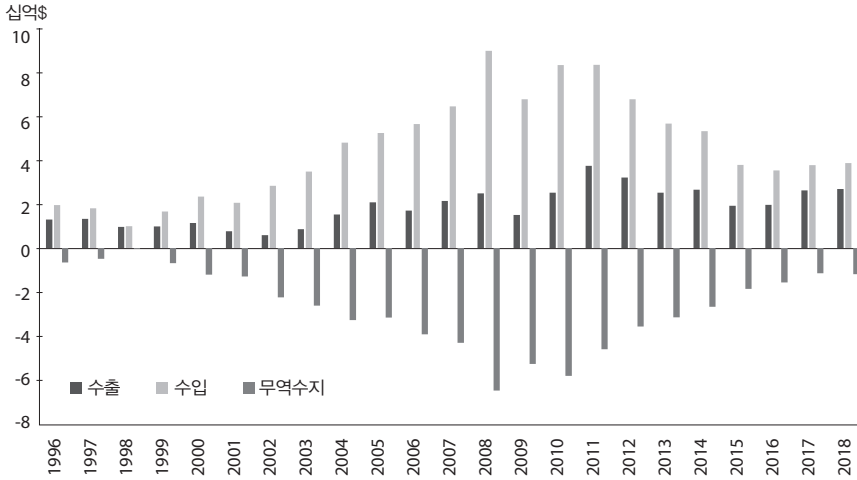
에서 사용되던 외판용 합금화용융아연 도금(GA, Galvannealed) 강판이었다.

현대강관은 한국 정부의 지원도 받으면서 그룹 산하의 현대자동차 및 기아자동차와 공동으로 GA 강판 개발에 본격적으로 착수했다. 그러나 냉연강판 생산을 개시한 지 얼마 안 된 현대강관이 GA 강판을 독자적으로 대량생산하는 것은 곤란했다. 따라서 현대강관은 가와사키제철에 협력을 요청하게 되었다. 이미 2000년 11월에 가와사키제철과는 열연코일 거래의 확대와 기술협력을 포함한 포괄적인 제휴관계를 체결한 상태였다. 현대하이스코(2001년 2월에 현대강관에서 개칭)는 2002년 1월 가와사키제철과 자동차 외판용 GA강판의 대량생산 체제 구축을 위한 기술도입 계약을 또다시 체결했다. 현대하이스코는 가와사키제철에 조업요원의 현장연수를 의뢰하는 한편, 가와사키제철의 연구원을 초빙하여 기술교류를 실시하는 등 기술 학습에 노력했다. 그 결과 2003년 2월 자동차 외판용 GA 강판의 대량생산에 성공했다. 이로써 현대하이스코는 수입품보다도 5~10% 저렴한 자동차 외판용 GA 강판을 고객이 원하는 납기에 공급하는 체제를 정비함으로써 약 25만 톤 분량을 수입에서 국산으로 전환했다고 한다.¹²

가와사키제철은 현대자동차그룹뿐 아니라 전기로 부문과 후판 등 하류공정(downstream process)의 철강기업인 동국제강과도 제휴관계를 맺었다. 1999년 7월 가와사키제철과 동국제강 간에 체결된 제휴협정에서는 가와사키제철이 1년 내에 동국제강 발행 주식의 10%를 취득하고 기술 및 조업 면에서 협력하며 원재료인 슬래브(slab)를 안정적으로 공급하기로 했다.

이처럼 사업확대를 의도한 한국의 하류공정 철강기업은 일본 철강기업으로부터 슬래브와 열연코일 등의 원재료를 공급받게 되었다. 이는 한국에서 유일하게 상류공정을 갖춘 포스코가 생산 증대 여력이 부족하여 국내의 다른 철강기업에 원재료를 충분히 공급할 수 없었기 때문이다. 아울러 일본으로부터 기술협력을 받은 것은, 하류공정 기업 가운데 일부가 신사업 분야로의 진출을 계획하고 있었고, 후술하듯 외환위기 후 철강기업도 제품의 고

12 현대하이스코, 『현대하이스코 20년사』, 212쪽.



〈그림 2〉 한국의 대일 철강 수출입 추이

*HS7208-7229의 합계.

출처: IHS Markit Global Trade Atlas (<https://www.gtis.com/gta/>)로부터 필자 작성.

부가가치화를 추진할 필요가 있었기 때문으로 생각된다.

일본에서 원재료를 공급받게 되는 경향이 강화됨으로써 2000년대 한국의 대일 철강재 수입은 크게 증가했다. 〈그림 2〉는 한국의 철강재 대일 수출입과 그 수지(금액기준)의 추이를 나타낸 것이다. 여기에서도 알 수 있듯이, 1990년대 후반까지는 수출입 모두 확대기조가 유지되었다. 하지만 2000년대에 들어서 수입이 수출보다 훨씬 빠른 속도로 증가했다. 그 결과, 2008년 철강재의 대일 수입액은 89억 7,000만 달러, 무역적자액은 64억 8,000만 달러에 달했다. 이것은 한국의 대일 무역적자 총액의 19.8%에 해당한다.

3) 거리를 두는 한일 철강기업: 2000년대 후반 이후

이상에서처럼 1990년대 말부터 2000년대 중반까지의 한일 철강기업은 글로벌 철강 재편에의 대응, 열연코일 등 중간제품 수요를 둘러싼 상호보완의 필요성에서 상호 관계를 강화하려는 움직임을 보였다. 하지만 2000년대 후반 이후 한일 철강기업 간의 협력에는 큰 진전 없이 오히려 간극이 확대되게 되었다.

최초로 변화가 일어난 것은 현대자동차그룹과 JFE스틸(2003년 4월에 가와

사키제철과 일본강관이 합병해 설립) 간의 관계다. 양사의 관계에 영향을 준 것은 현대자동차그룹의 선강일관제철소 건설에 의한 열연코일의 자급화였다. 현대하이스코는 JFE를 비롯한 일본 철강기업과 포스코 등 복수의 고로(高炉) 기업으로부터 열연코일을 구입하고 있어, 고객인 자동차기업이 요구하는 사양으로 조정하는 데 고심하고 있었다. 자동차에 사용되는 고급 강판을 생산하기 위해서는 특정 품질의 열연코일을 안정적으로 조달하는 것이 필수 조건이었다. 그 때문에 그룹 내에서 자체적으로 열연코일을 생산하기로 한 것이다. 2004년 10월 현대자동차그룹은 산하의 현대제철(구 인천제철)이 충청남도 당진에 일관제철소를 건설할 예정이라고 정식으로 발표했다. 제철소 건설에 즈음해 현대자동차그룹은 이전부터 기술제휴를 맺고 있던 JFE에 기술협력을 타진했다. 하지만 JFE의 입장에서는 현대제철이 고로를 건설하면 열연코일의 공급처를 잃고 오히려 경쟁자가 늘어나게 된다. 현대제철에 따르면, JFE는 현대제철에 대해 일정 정도의 자본 출자를 기술협력의 전제조건으로 요구했다고 한다. 그러나 현대제철은 현대자동차그룹 전체의 소유구조에서 JFE가 영향력을 지니게 되는 것을 경계했다. 결국 현대제철이 이 조건을 거부했기 때문에 양사는 합의에 이르지 못했다고 한다.¹³

그 대신 현대자동차그룹은 일관제철소 건설에 즈음해 독일 티센크루프(Thyssenkrupp)로부터 기술을 도입하기로 했다. 2005년부터 기술협력을 개시했는데, 먼저 일관제철소사업의 예비타당성 조사와 부지 레이아웃 작성에 관한 기술자문을 받았다. 다음으로 설비 선정을 비롯해 제철소 건설의 세부 실행계획 작성에서도 협력을 요청했다.¹⁴ 현대제철은 연산(年産) 400만 톤 규모의 고로 2기를 중심으로 150만 톤의 후판(厚板)공장, 350만 톤의 열연공장을 포함한 일관제철소 건설계획을 확정해 2006년 10월에 기공식을 가졌다. 건설은 순조롭게 진행되어 2010년 1월 제1고로의 화입(火入: 점화)을 실시하고 같은 해 4월 일관제철소 준공식을 거행했다. 또 같은 해 11월에는

13 현대제철당진공장 방문(2007년 12월 5일) 당시의 기획담당자에 대한 인터뷰에 의한.

14 현대제철, 『철의 연금술, 세상을 바꾸다: 현대제철 60년의 발자취』, 2013, 381쪽.

제2고로의 화입도 실시해, 연산 조강 생산능력 800만 톤의 선강일관체제를 확립했다.

나아가 2013년에는 제3기 건설공사도 준공되어 당진제철소는 연산 조강 1,200만 톤의 체제가 되었다(열연설비는 1,010만 톤). 이로써 현대하이스코는 그룹 내에서 열연코일을 조달할 수 있게 되고, JFE로부터의 조달은 크게 줄어들었다. 이로써 현대자동차그룹과 JFE 간의 긴밀한 관계는 사실상 종언을 맞이했다고 할 수 있다.

포스코와 신일철주금[2012년 신일철과 스미토모(住友)금속공업이 합병해 탄생]의 관계에도 변화가 발생했다. 그것을 상징하는 것이 2012년 5월의 포스코에 대한 신일철(당시)의 소송이다. 신일철이 포스코 및 신일철의 전직 사원을 상대로, 포스코가 전직 사원을 통해 신일철이 보유한 방향성전기강판 기술을 부정한 방법으로 취득했다면서 도쿄지방법판소에 제소한 것이다. 결국 2015년 9월 포스코가 신일철에 대해 300억 엔의 배상금을 지불하는 것으로 양사의 합의가 성립했다. 그 후 2016년 5월에 신일철주금은 보유하던 포스코 주식의 약 3분의 1을 매각한다고 발표했다. 그리하여 보유비율은 5.04%에서 3.32%로 하락했다.¹⁵ 양사는 이러한 소송과 주식상호보유의 일부 정리 후에도 제휴관계는 유지하고 있지만, 그 이전과 비교하면 관계가 역시 변화했다고 보아야 할 것이다.

외환위기로부터 10년 이상 경과해서 한국 기업의 재무상황도 크게 개선되었다. 또 세계 철강산업의 적대적 M&A 움직임도 이미 종식되어 주식 상호보유를 유지할 필요성은 상당히 낮아졌다. 또한 앞서 보았듯이 현대자동차그룹이 일관제철소를 건설함으로써 한국 내 원재료 부족은 어느 정도 해소되었다. 한일 철강기업 간 협력이 필요했던 요인이 급속하게 위축된 것이다. 그와 동시에 한일 간 철강무역 불균형도 축소되게 되었다(〈그림 2〉).

15 이에 대응하여 포스코도 보유하고 있던 신일철주금의 주식을 매각했는지 여부는 불분명하다. 원래 2012년의 신일철과 스미토모금속공업의 합병으로 포스코의 지분 비율은 상당히 저하했을 것으로 보인다.

3. 상호 유사한 한일 철강기업의 사업전략

1) 고급강(자동차강판) 개발·생산의 강화

(1) 고급강으로의 전환과 그 배경

한일 철강기업 관계에서 협력이 필요해진 요인이 사라지면서 경쟁이 더 두드러지게 되었다. 그 최대 요인은 한국 철강기업이 일본 기업과 동일한 사업전략으로 전환한 것이다. 구체적으로는 범용강(汎用鋼) 중심 생산에서 부가가치가 높은 고급강, 특히 자동차강판의 개발·생산으로의 전환이다.

그 배경에는 2000년 전후부터 한국 제조업의 인식 전환이 있다. 1997년의 외환위기를 거쳐 종래와 같은 범용품의 소품종 대량생산으로는 성장에 한계가 있고 제품의 고품질화, 고부가가치화가 필수라고 생각하게 된 것이다. 그것은 철강산업의 최대 수요처인 국내의 자동차산업에서 뚜렷했다. 외환위기를 전후해 한국의 자동차기업 3사는 사실상 도산했다. 구조조정을 거친 한국 자동차산업에게는, 당시까지의 국내시장과 개발도상국 중심의 시장전략에서 벗어나 선진국시장으로 진출하는 것이 필수불가결한 과제가 되었다. 그를 위해서는 제품의 품질 전체를 근본적으로 개선할 필요가 있었다. 특히 국내 최대 자동차기업인 현대자동차는 1999년 ‘품질경영’을 내걸고 모든 것에 품질을 우선하는 방침을 명확히 했다. 따라서 자동차에 이용되는 철강재에도 국내·해외용을 불문하고 양질이면서 신속하게 조달할 수 있느냐가 중요해졌다.

더구나 2000년대 중반이 되면 중국 철강산업이 폭발적인 성장세를 보여 장래 중국 철강기업이 세계의 범용품 시장을 석권할 것이라는 관측이 우세해졌다. 한국 철강기업 입장에서는 고급강으로 제품을 전환하는 것이 급선무가 될 수밖에 없었다.

종래 일본의 철강기업은 고급강의 개발·생산을 선도해 왔는데, 그중에서도 특히 수요가 가장 많은 자동차강판에 주력했다. 자동차강판의 개발·생산에 중요한 것이 자동차기업과의 협력체제다. 일본의 철강기업은 일본의 자동차기업이 필요로 하는 강판의 기능과 프레스 조건 등의 요구를 파

악하기 위해 제품의 개발단계부터 자동차기업과 긴밀한 협력체제를 구축해 왔다. 그러기 위해 기술자를 자동차기업에 상주시키는 경우도 있었다. 더 나아가 자사 내에서는 요구되는 기능의 철강을 제품화·대량생산화하기 위한 정보를 적극적으로 교환할 필요가 있었기 때문에, 제조부문과 개발부문 간 그리고 각 제조공정 간의 연계를 강화해 왔다.¹⁶ 그 결과 일본의 철강기업은 앞서 설명한 GA 강판 등의 표면처리강판, 나아가 고장력강판(high tensile strength steel sheets)의 개발·생산을 선도해 왔던 것이다.

2000년대에 들어서 한국 철강기업도 고급강의 개발·생산으로 전환하게 되는데, 이때 특히 자동차강판에 주력하게 되었다. 한국의 철강기업은 일본 철강기업을 따라 개발·생산체제를 갖추고 일본을 추격하려 했던 것이다.

(2) 현대자동차그룹

앞서 보았듯이, 현대자동차그룹은 구 현대그룹 시절인 1990년대부터 자동차강판의 그룹 내 생산을 계획하고 1999년부터 생산을 개시했다. 2000년대 초부터는 가와사키제철의 기술협력을 받아 자동차 외판용 GA 강판을 개발하는 등 생산을 본격화했다. 한 단계 더 성장하는 계기가 된 것이 일관제철소의 건설이다. 이로써 현대자동차그룹은 현대제철(선철부터 열연코일)-현대하이스코(자동차강판)-현대자동차·기아자동차(자동차)의 수직통합을 완성시켰다. 현대자동차그룹은 당시까지의 강판-자동차에 상류공정의 강철을 포함시켜 일관된 개발체제를 구축함으로써 자동차강판의 개발·생산을 더 확장시킬 수 있게 되었다.

그 첫걸음이 철강과 자동차를 통합시킨 연구소의 설립이다. 현대제철은 일관제철소가 준공되기 전인 2007년 2월 당진제철소의 인접지에 현대제

16 清响一郎, 「曖昧な発注, 無限の要求による品質・技術水準の向上」, 中央大学経済研究所 編, 『自動車産業の国際化と生産システム』, 中央大学出版部, 1990; 青木宏之, 「鉄鋼製品開発を支える組織と人材: JFEスチールの自動車用ハイテン鋼板」, 尾高煌之助 外 編, 『イノベーションの創出: ものづくりを支える人材と組織』, 有斐閣, 2010.

철연구소를 설립했다. 이 연구소의 최대 목표인 자동차강판의 개발을 위해 2008년까지 현대제철에서 100명, 현대하이스코에서 200명, 현대자동차와 기아자동차에서 100명의 석박사급 기술자를 집결시켰다.

현대제철연구소의 과제는 현대하이스코가 JFE 등 일본으로부터의 수입과 포스코에 의존하고 있던 자동차강판용 열연코일을 현대제철 내에서 생산하고 고장력강판을 새로 개발하는 것이었다. 그에 필요한 기술은, 일관제철소 건설 때와 마찬가지로 독일의 티센크루프에 협력을 요청했다. 2007년 12월 6일 현대제철과 티센크루프가 일관제철소의 조업기술협력 계약을 체결할 때, 양사는 고장력강판 개발 등 다양한 분야에서 협력한다는 데 합의했다. 나아가 현대제철과 현대자동차, 티센크루프 3사는 자동차 분야에서의 협력을 전제로 한 포괄적 협력에 관한 양해각서를 체결했다.¹⁷

현대제철연구소는 연구개발에 속도를 내 2010년에 자동차강판용 열연코일 49종을 개발했다. 나아가 2011년에는 현대자동차와 기아자동차가 사용하는 자동차 외판용 강종(鋼種) 13종 모두를 개발하는 데 성공했다. 고장력강판에 대해서도 2012년에는 10종의 초고장력강판을 개발하기에 이르렀다. 그 결과 같은 해에 자동차에 사용하는 모든 강종의 개발을 완료했다고 한다.¹⁸ 2016년에는 현대자동차와 기아자동차가 사용하는 철강재의 71.9%를 생산하게 되었다.¹⁹

(3) 포스코

포스코는 1980년대부터 자동차강판의 개발·생산을 개시했다. 하지만, 앞서 보았듯 현대자동차 등 국내 고객의 요구를 충분히 만족시킬 만한 강판을 공급하는 체제를 정비하지는 못했다. 2000년대에 들어, 앞서 살펴보았듯이

17 현대제철, 『철의 연금술』, 398~400쪽.

18 현대제철, 『철의 연금술』, 457쪽; 장시형, 「현대기아차 품질 제고 일등공신 '현대제철' 6년간 자동차 강판 89종 개발」, 『Economy Chosun』, 2016. 3. 23., 20쪽.

19 현대제철 이외에는 포스코로부터 15.7%, 일본 등 수입품이 7.9%를 이용하고 있다(유재혁, 「자동차 용 냉연 SSC 글로벌 경쟁 치열해진다」, 『Steel & Steel』 2015년 9월호, 61~64쪽.

산업을 둘러싼 환경이 급변하고 현대자동차그룹이 자체적으로 자동차강판을 제조하게 되었다. 이대로라면 큰 국내시장을 잃는다는 위기감에서 포스코도 자동차 강판 개발을 본격화하게 되었다.

먼저 포스코는 연구조직을 자동차강판 중심으로 개편해서 연구개발에 자원을 투입했다. 그 결과 포스코는 2000년대 중반까지 GA 강판과 고장력 강판 개발에 어느 정도 자신감을 갖게 되었다. 그다음에 포스코는 일본 철강기업처럼 자동차기업과 공동개발체제를 확립하고자 노력했다. 구체적으로 포스코는 현대자동차그룹 이외의 국내외 많은 자동차기업과 철강재를 공동개발하는 장으로 2003년 1월 ‘자동차강재 가공 연구센터’를 설립했다. 여기서 자동차기업의 제품개발과 동시병행적으로 철강재를 개발하는 EVI(Early Vendor Involvement)를 실시했다. 이 체제하에서 포스코는 GA 강판은 물론 DP(Dual Phase)강 및 TRIP(Transformation-Induced Plasticity)강 등의 고장력강판을 자동차기업과 공동개발함으로써 판매를 대폭 늘리는 데 성공했다.²⁰

2000년대 후반 현대자동차그룹이 일관제철소 건설을 개시해 자동차강판 생산을 확대하는 움직임을 보이자, 포스코는 다시금 자동차강판의 개발·생산에 강화하는 방침을 수립했다. 그리하여 포스코는 강종의 개발, 제품화, 대량생산화를 원활히 실시하기 위해 일본 신일철을 모델로 하여 새롭게 개발체제를 개편했다. 구체적으로는 과제별로 연구개발부문과 생산부문을 나아가 생산부문 내의 각 공정 간을 횡적으로 연계시킨 프로젝트팀을 결성했다. 나아가 프로젝트팀의 개발 장(場)으로서 2008년 1월 광양제철소 내에 새롭게 ‘자동차강판 기술센터’를 설립했다.²¹ 엔고원저(円高圓低)의 영향이 있기는 했지만, 그 결과 포스코는 일본 자동차기업에 납입을 확대하는 데 성공했다. 2008년 9월에는 도요타자동차 일본 국내공장에 GA 강판을 일부

20 포스코35년사편찬위원회 편, 『포스코 35년사』, 2004; 安倍誠, 「韓国鉄鋼産業の競争力」, 129쪽.

21 허남석과 포스코사람들, 『강한 현장이 강한 기업을 만든다』, 김영사, 2009, 133, 188~190쪽; 「광양제철소, 자동차강판 기술센터 준공」, 『경향신문』, 2008. 1. 30.

납입함으로써 숙원과제를 달성하기에 이르렀다.²²

2010년대에 들어 포스코는 해외 자동차기업과의 제휴를 한층 강화하고자 했다. 현대자동차그룹이 자동차강관의 그룹 내제화(內製化)를 가속화하는 가운데, 포스코의 현대자동차그룹에 대한 판매는 감소했다. 포스코는 한국GM, 르노삼성자동차, 쌍용자동차 등 국내의 자동차기업과의 제휴를 강화했지만,²³ 이들 기업은 모두 규모가 작아서 그 효과에는 한계가 있었다. 그 때문에 포스코는 해외 자동차기업으로 눈을 돌리게 된 것이다. 포스코는 해외 자동차기업 개발·제조 거점과의 철강재 공동개발을 촉진하기 위해 2015년까지 세계 23개 지역에 테크니컬 서비스센터를 설립했다.²⁴ 그리하여 2015년에 포스코는 자동차기업 세계 상위 15개사 모두에 강관을 납입하게 되었다. 최대 판매처는 미국 GM이 되었다.²⁵ 포스코는 자동차강관의 개발·생산 강화에 성공하여 이 부문에서도 일본 철강기업과 본격적으로 경쟁할 수 있게 되었다고 할 수 있다.

2) 해외전개를 둘러싼 한일경쟁: 동남아시아 사례

한일 철강기업의 유사한 사업전략은 해외에 생산거점을 설립하는 것에도 나타난다. 그 전형적인 예는 동남아시아에 하류공정의 생산거점을 마련한 것이다. 동남아시아 시장에는 일본 철강기업이 생산한 철강재가 일찍부터 보급되어 있었다. 강관과 주석도금강관 등의 분야에서는 1950년대부터 일본 기업이 현지에 공장을 건설했는데, 본격적인 진출은 1990년대의 판재류 사업을 확대하면서부터다. 태국을 중심으로 동남아시아에서 일본계 전자기

22 허남석과 포스코사람들, 『강한 현장이 강한 기업을 만든다』, 225~227쪽.

23 포스코와 한국 GM은 2014년부터 생산·기술·마케팅 부문이 모두 참가하는 협의체를 조직하여 자동차부재를 공동개발하고 있다(박용선, 「전 세계에 자동차강관 공급하는 포스코: 2014년 830만톤 판매, 2018년까지 1000만톤 확대 글로벌 완성차기업과 손잡고 신강종 개발 박차」, 『Economy Chosun』 2015년 11월호, 136~137쪽. 또한 르노삼성과 쌍용도 2015년부터 자동차강관의 공동개발과 신소재 적용에 관한 각서를 각각 체결하고 있다(하제현, 「POSCO: 현대제철-현대기아차 동맹 맞서 쌍용차 르노삼성과 협력 강화한다」, 『Fortune』 2016년 5월호, 170~171쪽.

24 유재혁, 「자동차용 내연 SSC 글로벌 경쟁 치열해진다」, 『Steel & Steel』 2015년 9월호, 61~64쪽.

25 이동훈, 「신무기 '기가스틸' 앞세워 자동차강관 세계 1위로」, 『주간조선』 2017. 10. 23., 96~97쪽.

〈표 1〉 한일 주요 철강기업의 동남아시아 생산거점 현황

기업명	진출국	현지기업명	분류	제품	생산능력 (천 톤/년)	조업개시
포스코	태국	The Siam United Steel (SUS)	단압	냉연	1,000	1998. 11.
		POSCO-Thainox Public Company	단압	스테인리스 냉연	300	2007(출자)
		POSCO Coated Steel (Thailand)	단압	표면처리	400	2015가동예정
	인도네시아	PT. Krakatau POSCO	고로일관	슬래브, 후판	6,000	2013. 12.
	베트남	VSC-POSCO Steel Corp (VPS)	단압	조강	250	1995
		POSCO-Vietnam	단압	냉연, 표면처리	1,200	2009. 10.
		POSCO Vietnam Stainless Steel (POSCO VST)	단압	스테인리스 냉연	235	2009. 10.(인수)
		POSCO SS-Vina	전로일관	봉형강류	1,000	2014. 7.
말레이시아	POSCO-Malaysia	단압	표면처리(EG)	180	2008. 1.(인수)	
미얀마	MYANMAR-POSCO	단압	아연도금강판	20	1997	
일본제철	태국	Thai Steel Pipe Industry (TSP)	단압	강관	84	1965. 1.
		Siam Tinplate (STP)	단압	표면처리·주석도금	270	1992. 2.
		Siam Nippon Steel Pipe (SNP)	단압	강관	71	1996. 1.
		NS-Siam United Steel (SUS)	단압	냉연	1,000	1998. 11.
		NS BlueScope Steel Thailand	단압	표면처리	냉연 300, CG 375, 컬러 90	2013. 3.(출자)
		NPPON STEEL & SUMIKIN GALVANIZING (THAILAND) (NSGT)	단압	표면처리(CG)	360	2013. 10.
		Canadoil Group Ltd.	단압	후판	1,200	2013?
	인도네시아	PT. Indonesia Nippon Steel Pipe (INP)	단압	강관	42	
		PT. Pelat Timah Nusantara (Latinusa)	단압	표면처리 (주석도금)	160	
		PT. NS Bluescope Steel Indonesia	단압	표면처리	CG 265, 컬러 160	
		PT. Krakatau Nippon Steel Sumikin	단압	냉연, 표면처리	480	2017. 7.
	베트남	Vietnam Steel Products (VSP)	단압	강관	48	1997. 11.

〈표 1〉 한일 주요 철강기업의 동남아시아 생산거점 현황(계속)

기업명	진출국	현지기업명	분류	제품	생산능력 (천 톤/년)	조업개시
일본제철	베트남	POSCO-Vietnam	단압	냉연	1,200	2009. 1.(출자)
		Nippon Steel & Sumikin Pipe Vietnam(NPV)	단압	강관	60	2011. 5.
		Fujiton Color Coating Steel Joint Stock Company	단압	표면처리(컬러)	60	2012. 6.
		NS Bluescope Steel Vietnam	단압	표면처리	CG300, 컬러50	2013. 6.(출자)
		China Steel Sumikin Vietnam Joint Stock Company(CSVC)	단압	냉연, 표면처리, 전기강판	1,200 (CG300, 전자)	2013. 11.
	말레이시아	Nippon Egalv Steel	단압	표면처리 (EG)	150	2009. 2.
		Yung Kong Galvanising Inds(YKGI)	단압	냉연, 표면처리	냉연 250, 산세척300, CG150, 컬러90	2010(출자)
		NS Bluescope Steel Malasia	단압	표면처리	160	2013. 6.(출자)
JFE스틸	태국	Thai Tinplate Manufacturing Co., Ltd. (TTP)	단압	표면처리 (주석도금)	552	1958(설립)
		Thai Coated Steel Sheet Co., Ltd.(TCS)	단압	표면처리		1994. 4.
		Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Co., Ltd.(TCR)	단압	냉연		1997. 6.
		The Siam United Steel (1995) Co., Ltd.(SUS)	단압	냉연	1,000	1998. 11.
		JFE Steel Galvanizing (Thailand) Ltd.(JSG)	단압	표면처리(CG)	400	2013. 4.
	인도네시아	P.T. SERMANI INDONESIA	단압	표면처리(CG)	24	1969(설립)
		JFE Steel Galvanizing Indonesia	단압	표면처리(CG)	400	2016. 3.
	베트남	Maruichi Sun Steel Joint Stock Company(SUNSCO)	단압	냉연, 표면처리, 강관		2010. 2.(출자)
		J-Spiral Steel Pipe Co., Ltd.	단압	강관		2010. 11.(인수)
	말레이시아	Perusahaan Sadur Timah Malaysia Bhd.(PERSTIMA)	단압	표면처리		2002. 12.(출자)
		Mycron Steel Berhad	단압	냉연		2010. 2.(출자)
	필리핀	Philippine Sinter Corporation(PSC)	소결			1977

출처: JFEリサーチ(2014), 各社HP 및 유가증권보고서, 각종 보도자료를 참고하여 필자 작성.

업과 자동차기업이 현지생산을 확대했다. 이에 대응하고자 일본의 철강기업은 현지자본과 합작으로 원재료인 냉연강판을 일본에서 조달하여 표면처리 혹은 가공하는 제조거점을 설립했다. 나아가 냉연강판의 현지생산으로까지 거점을 확대했다. 그에 비해 한국의 전자·자동차 기업이 동남아시아에 아직 활발히 진출하지 않았던 영향도 있어서, 포스코의 제조거점 설립은 매우 제한적이었다(〈표 1〉).

1997년의 아시아 금융위기와 그 후의 불황을 거쳐 2000년대 후반부터 일본의 철강기업은 동남아시아로의 진출을 다시금 활발하게 전개했다. 그 무렵부터 포스코도 동남아시아에 대한 제조거점 설립을 본격적으로 개시했다. 이전부터 관계가 깊었던 베트남뿐 아니라 일본계 기업이 많은 태국에도 거점을 증대시켰다. 일본 기업과 마찬가지로 냉연강판과 표면처리강판 등 판재류가 중심이었지만, 봉형강류(棒形鋼類)와 스테인리스 냉연강판 등으로까지 투자를 확대했다. 베트남에서는 빈그룹에 의한 베트남 최초의 국산 브랜드 자동차 생산계획에서 포스코가 철강재의 주된 공급자로 선정되었다.²⁶

초기에는 동남아시아 진출에 대해서도 한일 철강기업 간에 협력이 이루어지고 있었다. 1998년부터 태국에서 냉연강판을 제조하고 있던 SUS(The Siam United Steel)의 경우, 1995년 설립 시점에서 사이암시멘트 등 태국 측이 60%, 기술협력처인 신일철(당시)이 26%를 각각 출자했다. 그뿐만 아니라 가와사키제철(당시), 스미토모금속, 그리고 포스코도 출자에 참가했다. SUS는 이들 해외 철강기업에서 원재료인 열연코일을 조달하고 있었다.²⁷ 또 2009년 조업을 개시한 냉연공장인 POSCO VIETNAM에서는 포스코가 85%를 출자하고 신일철이 나머지 15%를 출자했다. 앞 장에서 소개한 포스코와 신일철의 포괄협력에는 제3국에서의 공동사업이 포함되어 있었기 때

26 「越国産車, 日本『蚊帳の外』, 『日本経済新聞』, 2019. 7. 11.

27 다만 국내시장용 저급 냉연강판의 원재료는 같은 사이암시멘트 산하의 현지기업인 사하빌리아 스틸 인더스트리즈로부터도 조달했다(川端望, 『東アジア鉄工業の構造とダイナミズム』, ミネルヴァ書房, 2005, 155, 262~263쪽).

문에 그 일환으로 볼 수가 있다. 메이저 출자기업으로서는 투자위험을 분산할 수 있고 마이너 출자기업은 원재료인 열연코일의 판매처를 확보할 수 있기 때문에 공동출자의 의미는 중요했다.

그러나 2015년 신일철주금과 포스코는 태국과 베트남의 상호출자를 해소하고 양쪽 다 메이저 출자 측이 마이너 출자분을 매수하게 되었다. 영업상 경쟁이 심해져서 협력관계를 유지하는 것이 곤란했다는 점이 이유였다.²⁸ 일본 철강기업과 한국 철강기업의 경쟁관계는 동남아시아 시장에서도 치열해지고 있음을 알 수 있다.

양국 기업 간 경쟁이 치열해진 원인으로는, 동남아시아시장에서 높은 시장점유율을 보유하고 있는 일본계 전자기업과 자동차기업에 대한 철강 판매를 포스코가 강화하고 있다는 점을 들 수 있다. 전술했듯이 이미 2000년대부터 일본의 자동차기업은 일본 국내 공장에서 포스코의 철강재를 일부 사용하기 시작했다. 동남아시아에서도 2010년 여름에 닛산자동차가 국내에서 생산하던 소형차 마치의 생산을 모두 태국 공장에 이관할 당시 포스코를 주요 철강재 공급자로 지정했다. 그 후 동남아시아의 일본계 자동차기업에 대한 철강재 납입을 둘러싸고 한일 철강기업은 치열하게 경쟁하게 되었다.²⁹

포스코는 일본계 기업을 포함한 현지 수요자와의 관계를 강화하기 위해 수요자와 공동개발을 포함한 협력체제를 적극적으로 구축하고 있다. 포스코는 2010년에 동남아시아에서 판매·기술서비스·투자사업 등을 지원하는 POSCO SOUTH ASIA를 태국에 설립했다. 그리고 전술했던, 자동차기업과 모델의 개발단계부터 협력하는 EVI의 거점이 될 테크니컬 서비스 센터를 그곳에 설치했다. 이 센터에서는 태국뿐 아니라 말레이시아, 인도네

28 「新日鉄住金とポスコ、タイとベトナムの冷延合弁相互出資を解消」, 『日本鉄鋼新聞』, 2015. 6. 2.

29 최근 일정 정도의 하이텐체라면 한일 간 품질에 큰 차이는 없다는 평가도 나오고 있다. 그 결과 일본계 자동차기업은 철강재를 현지조달하는 경우 공급자 선정을 둘러싸고 한일 기업을 비교하는 경우도 그다지 드물지 않게 되었다고 한다(「変革に挑む(上) 日鉄タイ工場, 自立急ぐ」, 『日経産経新聞』, 2019. 8. 6.).

시아, 베트남의 수요자에게 24시간 대응할 수 있는 체제를 구축하고 있다고 한다.³⁰ 나아가 포스코는 2015년 태국에서 용융아연도금공장을 가동함으로써 현지 일본계 자동차기업 등의 요구에 대응할 수 있는 체제를 갖추었다.

한일 철강기업은 동일한 비즈니스모델하에서 동남아시아에서도 경쟁하고 있지만, 일부에서는 상이한 점도 있다. 포스코는 2013년에 인도네시아에서 현지 크라카타우(Krakatau)와 합작으로 선강일관제철소를 가동시켰다. 그 공장에서 생산하는 제품은 후판과 반제품인 슬래브뿐으로 열연코일 등 판재류제품으로는 확대되지는 않았다. 판재류의 경우, 크라카타우는 일본제철과 합작하여 냉연강판과 표면처리강판을 생산하고 있다.

한편, 일본 철강기업은 동남아시아에서의 현지생산체제를 강화하고 있지만, 상류공정에 대한 진출에는 여전히 신중하다. 일본에서 열연코일 또는 냉연코일을 수출한 후 그것을 동남아시아에서 가공하는 체제를 유지하고 있다. 이는 일본 기업이 일본 국내에 많은 일관제철소를 보유하고 있기 때문에, 전술했듯이 상류공정 설비가 과잉인 데 원인이 있다고 생각된다. JFE 스틸은 대만의 대만플라스틱그룹 및 중국강철과 함께 일관제철소 기업인 FHS(Formosa Ha Tinh Steel)에 5% 출자하고 있지만, 자사의 현지생산 네트워크와 밀접하게 연계시키지 않고 있다.³¹ 일본제철은 현재 상류·중류 부문의 생산거점을 동남아시아에서 보유하고 있지 않다.

30 포스코, 「신진락시장 동남아시아를 가다: 동남아시아 고객 솔루션마케팅 큰 호응... ‘월드 프리미엄 철강사’로 입지 다져」, 2014. 12. 24. (<http://www.posco.co.kr/homepage/docs/kor6/jsp/news/posco/s91fnews003v.jsp?menuCatId=0941&idx=282700>)(최종 검색일: 2020. 10. 7.).

31 保倉裕, 「ベトナム初の鉄鋼一貫製鉄事業に本格参画する台湾・中国鋼鐵: その背景と狙い」, 『アジア研ワールド・トレンド』第242巻, 2015, 37~46쪽.

4. 중국 철강산업의 급속한 확대와 그 영향

이상에서 살펴보았듯이, 한국과 일본의 철강산업은 2000년대 말경부터 치열하게 경쟁하게 되었다. 그러나 이미 한국과 일본만으로 아시아 철강산업을 논할 수 없게 되었다. 즉 2000년대 이후 중국 철강산업이 폭발적으로 성장했다. 앞 장에서 설명한, 한국 철강기업 특히 포스코의 자동차 강판사업 강화는, 중국 철강기업의 급성장으로 향후 범용철강재 시장을 상실할 가능성이 높기 때문에 제품의 고부가가치화를 추구할 수밖에 없었던 데서 나온 결과라고 볼 수 있다. 이하에서는 중국 철강산업의 급성장이 미친 영향을 살펴보기로 한다.

1) 동남아시아의 수입 확대

앞서 보았듯이, 2000년대부터 2010년대에 걸쳐 동남아시아 철강시장이 확대하는 가운데, 한국은 일본 이상으로 수출이 증가했다. 그러나 그 이상으로 동남아시아 시장에서 위상을 높인 것은 중국이었다. 2018년 중국의 동남아시아 시장에 대한 철강제품 수출액은 이미 일본의 수출액을 크게 상회했다(〈표 2〉). 2000년대 중반까지 중국의 동남아시아에 대한 수출은 일부 반제품에 머물렀는데, 2010년대 초에 먼저 봉형강류의 수출이 급증했다.³² 나아가 2010년대 중반에는 중국 철강산업의 생산능력이 급증했으나 국내에서 전부 소비할 수 없었기 때문에 제품이 대량으로 동남아시아 시장으로 흘러가게 되었다. 품종도 봉형강류에 그치지 않고 판재류와 특수강 등으로 다양해졌다.

중국 철강기업의 동남아시아 사업도 매우 급속도로 전개되고 있다. 중국 최대 기업인 보무철강그룹(宝武鋼鐵集團)은 동남아시아 각국에 이미 봉형강류와 강관의 제조거점을 두고 있다. 또한 현재 생산량 기준 세계 제1위

32 JFEリサーチ, 「平成25年度アジア産業基盤強化等事業(アジア地域における鉄鋼産業基盤戦略調査)報告書」, 2014, 43~51쪽.

스테인리스 기업인 청산그룹(靑山集團)은 원료인 니켈을 산출하는 인도네시아에 니켈선철공장을 건설하고 제강에서 냉연까지의 일관생산을 개시했다.³³ 그리고 중국 제2위의 철강기업인 하강그룹(河鋼集團)은 2018년 12월 필리핀에 연산 800만 톤의 선강 일관제철소를 건설한다고 발표했다. 이듬해인 2019년 1월 이 그룹은 인도를 본거지로 하는 타타제철(Tata Steel Limited)의 동남아시아 사업 중 7할을 매수한다고도 발표했다.

2010년대 중반 중국 철강산업은 과잉 생산능력 때문에 고전했지만, 정부 주도의 구조조정정책을 거쳐 기업경영의 합리화를 도모했다. 기업합병도 진행되어 상위기업은 한층 더 규모를 확대했다. 이들 기업이 동남아시아 등 해외시장에 적극적으로 진출할 계획이기 때문에, 예전부터 동남아시아 시장에서 우위를 발휘하고 있던 일본 기업은 물론 신흥 한국 기업의 지위도 위협받고 있다.

2) 한국시장으로의 유입

중국 철강재는 동남아시아뿐만 아니라 한국에도 대량으로 유입되고 있다. 한국의 대중 철강제품의 수입은 2000년대 중반부터 급증해서 2008년에는 중량 기준으로 대일의 1,150만 톤을 상회하는 1,400만 톤을 기록했다.³⁴ 그 후 한때 반감했지만, 2010년대 중반 다시 증가해 2016년에는 다시금 1,400만 톤에 달했다. 이러한 움직임은 중국 국내의 수급상황을 반영하고 있다고 할 수 있다. 이전에는 봉형강류와 열연코일·강판이 주된 품목이었으나, 2010년대에 들어서는 그 품목뿐 아니라 용융아연도금강판의 수입도 급증하고 있다.

2010년대에 수입이 급증하자 한국정부는 2015년부터 중국산 H형강에 대해 반덤핑관세를 부과 등의 대응책을 단행했다. 중국정부도 중소영세업자를 중심으로 과잉설비를 정리하는 등 철강산업의 산업구조조정정책을 실시

33 이은영, 「新개입체인제로 부상한 인니 니켈 STS산업」, 『Steel & Steel』 2019년 12월호, 14~18쪽.

34 이 항목에서의 철강제품 무역량은 HS코드 72의 구분에 의한다. 데이터는 한국무역협회 K-stat (http://kita.org/kStat/byCom_SpeCount.do)(최종 검색일: 2021. 1. 11.)에서 입수했다.

했다. 그 결과 한국의 철강제품(HS코드 72) 대중 수입은 2016년 약 1,400만 톤에서 2018년 700만 톤으로 반감함으로써 집중호우적인 수입은 일단 안정세로 돌아섰다. 그러나 2018년 말경부터 산업구조조정책을 거쳐 경쟁력을 향상시킨 중국 철강기업이 다시금 한국으로의 수출을 증가시켰다. 그리하여 2019년 수입은 다시 증가세로 돌아서고 있다.

중국 철강재가 한국시장에 유입됨으로써 한국 철강기업의 경영은 큰 압박을 받게 되었다. 2000년대 후반부터 중소 철강기업의 파탄이 잇따랐는데, 2010년대에 들어서 경영악화는 중견 철강기업에까지 미치고 있다. 동부제철은 포스코와 현대제철그룹 다음가는 규모로 냉연강판 및 표면처리강판의 제조를 중심으로 한 기업이다. 이 기업은 중국산 냉연강판 및 표면처리강판의 수입 증가 등으로 큰 타격을 입어 2014년부터 법정관리에 들어가 재건을 도모하였다. 결국 2019년 화학기업인 KG그룹에 인수되어 비주력사업을 정리하고 있다.³⁵ 또 수위기업인 포스코도 저렴한 중국산 열연코일이 국내에 대량으로 유입되고 있는 상황에 대처할 수밖에 없게 되었다. 일반적인 제품보다 품질수준을 낮춰 가격을 중국산에 맞춘 ‘GS강종’이라는 제품을 판매하게 되었다.³⁶

그에 비해 일본시장으로의 중국 철강제품의 유입은 그다지 큰 폭으로 늘지 않았다(〈표 2〉). 이는 일본 국내시장의 품질요건이 엄격하고, 한국의 철강제품이 일시적(spot) 거래를 중심으로 이루어지고 있는 데 비해 일본에서는 공급자와 수요자 간 ‘관계중시형’(ひもつき) 장기거래가 일반적이기 때문이라고 생각된다. 한국에서도 자동차강판의 경우는 품질요건이 엄격하고, 또 앞 절에서 보았듯이 공급자와 수요자 간의 협력관계가 중시되고 있기 때문에 중국산은 거의 유입되고 있지 않는 것으로 보인다.³⁷ 그러나 중국 철

35 동부제철은 그때까지 냉연강판의 제조에 필요한 열연코일을 주로 JFE스틸에서 조달했는데, 새롭게 탄생한 KG동부제철은 중국 기업으로의 조달로 변경했다고 한다(2020. 1. 13., 포스코경영연구원의 인터뷰). 이처럼 한국시장에서도 중국의 공세로 일본제품이 밀려나는 결과가 초래되고 있다.

36 유범중, 「열연“보릿고개 돌아온다”」, 『Steel & Steel』 2019년 1월호, 26~28쪽.

37 2020. 1. 13. 포스코경영연구원의 인터뷰.

〈표 2〉 한중일 철강무역량의 변화

(단위: 백만\$)

		수출국		
		일본	한국	중국
수입국	2002년			
	일본	—	639	329
	한국	3,045	—	443
	중국	2,692	1,465	—
	동남아시아	3,035	880	362
	2018년			
	일본	—	2,827	1,235
	한국	5,352	—	5,348
	중국	5,319	3,461	—
	동남아시아	9,817	4,724	14,140

*HS72 합계.

출처: World Trade Atlas.

강기업도 품질향상에 노력하고 있고 보무그룹 등은 자동차강판의 개발에도 적극적으로 나서고 있다. 중국 철강제품의 일본 유입 나이가 중국산 자동차 강판의 한일시장 유입이 본격화하는 것도 먼 미래의 일이 아닐지 모른다.³⁸

5. 맺음말

이상에서 살펴보았듯 한국 철강산업의 발전은 1970년대 한일 철강기업의 긴밀한 협력을 바탕으로 시작되었다. 그 후 일시적으로 소원해진 듯이 보였으나, 1990년대 말 이후 한일 철강산업 모두의 구조변화, 나아가 세계 철강산업의 재편에 직면해 한일 철강기업은 협력관계를 재구축했다. 하지만 2000년대 말부터 한국의 철강기업은 자동차강판을 중심으로 한 고급강 전

38 이미 한일 자동차기업의 중국현지법인은 중국 철강기업의 철강재를 사용하고 있다고 한다. 나아가 도요타자동차는 일본 국내공장에서 생산하는 하이브리드차와 전기자동차의 모터 부품인 무방향성 전기강판을 중국의 보산강철에서 조달하기 시작했다(『中国·宝山製鉄 トヨタに無方向性電磁鋼板供給』, 『日刊鉄鋼新聞』, 2019. 11. 14.).

락을 본격화하여 일본 철강기업과 전면적으로 경쟁하게 되었다. 이로써 한일 철강기업 간의 협력은 약화되었다고 할 수 있다.

한편 한일 철강산업은 모두 중국 철강산업의 위협에 놓여 있다. 중국산 철강재는 동남아시아시장에서 이미 큰 시장점유율을 지니고 있으며 한국시장에도 대량으로 유입되고 있다. 이처럼 한일 철강산업을 둘러싼 급속한 환경변화 속에서 유사한 사업구조를 지닌 데다 협력의 경험을 공유한 한일 철강기업이 다시금 제휴할 가능성은 충분하다고 할 수 있다.

예상되는 한일협력은, 첫째, 제3국시장에서의 제휴를 들 수 있다. 예를 들면, 동남아시아에서는 한일 기업 모두 상류·하류 부문을 포괄하는 일관 생산을 전개하지 못하고 있다. 여기서 한일 기업이 상호보완적으로 협력해서 고급강을 생산할 가능성은 있을 것이다. 두 번째로는 차세대 기술 개발이다. 탈탄소를 위한 차세대 제철기술로서 수소를 활용한 제철법 등이 주목받고 있다. 한일 모두 자동차기업이 다른 나라보다 먼저 수소자동차를 잇달아 개발·상용화하는 등 수소기술의 개발에 적극적이다. 이러한 기반하에서 한일 철강기업이 차세대 제철기술을 공동개발하는 것도 하나의 방법이다. 한편 한일 국내에서는 이미 기업차원에서의 생산규모 축소가 시작되고 있고,³⁹ 향후 한일 양국에 걸친 대규모 기업재편이 발생해도 이상하지 않은 상황에 직면하고 있다. 이러한 극심한 경쟁환경하에서 새로운 한일 기업 간 협력모델이 철강산업에서 나타날 것인지를 주목해 보고 싶다.

39 일본제철은 2020년 2월 7일의 2020년 3월기 결산 전망에서 일철일신제강(日鉄日新製鋼)의 구레(呉) 제철소를 2023년까지 전면휴업하고 와카야마(和歌山)제철소 제1고로를 2022년까지 휴업함으로써 연간 500만 톤 규모의 생산능력을 삭감한다고 발표했다.

* 이 글은 일본어로 작성되었으며 김영애(서울대 사회학과 졸업/일본어 교육 및 번역에 종사 중)이 번역했다.