

经济全球化中的中国钢铁产业重组

东北大学大学院経済学研究科

川端 望

本报告的课题是就经济全球化中的中国钢铁产业进行考察。

1 经济发展和钢铁产业

当今无论是哪国钢铁产业都摆脱不了全球性经济体系的制约和促进。国际分工下产业发展的理论有产品寿命周期理论（Raymond Vernon）、雁行形态理论（小岛清等）、重层追踪过程理论（渡边利夫）、追赶型工业化理论（末广昭）等。这些理论是我们研究的指南，但实际上用这些理论如何给钢铁产业定位的问题，尚未明了。一国的产业发展只以纤维 钢铁 汽车 电子等形式笼统地公式化，钢铁产业在发达国家容易被认为是夕阳产业，但这一公式尚未得到实际验证。

实际考察各国的钢铁产业长期趋向，我们可以看到有几个颇有意思的特征。在需求方面，钢铁产业发展的可能性受到国内市场规模的左右。发展中国家一般来说市场规模小，但钢铁集约度（经济增长与钢铁需求的相关关系）高。但是，中国的市场规模是世界最大的，而且经济的钢铁集约度也高。在供给方面，中国与其他发展中国家不同，钢铁生产有悠久的历史，限钢铁产业而言，决不是不发达国家（上述统计数据当天详细报告）。但是，国际竞争力指数比日本和韩国低，存在质量问题。摆在面前的课题是对中国钢铁产业在供求两方面的巨大性、增长性和竞争力低的问题进行恰如其分的评价。

中国钢铁产业的生产贸易结构

1 世界、东亚、中国

中国在 1990 年后半期以后成为世界最大的钢铁生产国，而且是最大的钢铁市场。其供求平衡在过去 10 年为需求大于供给。按地区看国际钢铁供求关系，东亚需求大于供给尤为显著，其最大原因是中国。国际钢材市场中中国所作的贡献极大。但是，单纯从表面的数值来评价其发展是不妥的，有必要对其内部生产贸易结构进行深入的分析。

2 两个系统的一贯生产

中国钢铁产业存在两个系统的钢铁一贯生产。

一个是宝钢集团、鞍本集团、武钢柳钢集团和首钢集团等大型企业，它们主要承担钢板生产。这与发达国家的钢铁产业结构相同。不过，这些大型企业中，从一开始进行现代化设计建设的只有宝钢集团（中的宝钢）一家。而且，包括最有竞争力的宝钢集团，都无法充足供应中高级钢材。汽车用钢板、家电用钢板和电磁钢板等多依赖于进口。此外，还有后工序与日本和韩国企业合资引进技术生产高级产品的例子。这将会冲破未能向日资汽车企业提供车体用薄板的宝钢的技术局限。另一方面，钢板中热卷材、中厚板等一般通用产品为主增产显著，正在转为出超。

年产 300 万吨以上的 18 家大型企业粗钢生产集中度只有 50% 以上。年产不满 300 万吨的中小型一贯企业为数众多，它们主要承担条钢和钢管的生产（2003 年统计数字。引自《中国钢铁统计》）。这与条钢生产主要靠电炉厂商的发达国家结构不同。这些企业中国有企业是计划经济时期以原料产地建厂和出于政治军事方面的理由分散建厂，到 1990 年代前半期为

止，采用平炉和分轧等过时的技术。近年来引进转炉和连铸机，技术方面实现了现代化，但中小型设备剧增，生产过剩成问题。近年来民营的中小型一贯企业也有所增加。

3 电炉企业地位低与中小型高炉的兴亡

在中国电炉企业地位低，粗钢生产中电炉所占比率只有 17.6%（2003 年。引自《中国钢铁统计》）。其理由是城市废钢回收体制不完善，供电不足和生铁价格低廉。而且，电炉企业还建有小型高炉，并从单一炼铁企业购买生铁，原料中多用生铁。因而钢材生产的增加，直接导致铁矿石和煤炭的消费，其比率高于其他国家。

中国有不少拥有中小型高炉的单一炼铁企业，由这些企业向电炉企业、能力不均衡的一贯企业和铸铁业提供生铁。随着 1990 年代前半期生铁价格自由化而剧增的小型高炉，仅不满 100 立方米的就曾超过 4000 个，在短期内重复建设和拆除（《中国钢铁工业年鉴》）。这些高炉不仅操作方法不合理，而且没有采取环保措施，与同一时期剧增的旧式焦炉一样，造成巨大的浪费和环境污染。其后根据政府的淘汰政策急速减少，但 100 至 2000 立方米的中小型高炉目前依然不少。

中小型高炉对地方经济做出了一些贡献，在许多企业被淘汰的同时，也有少数企业装备了现代化的技术，学习先进管理方法发展壮大。山西省等地区因为是原料产地建厂，最小效率规模小，现代化的企业用中小型高炉合理生产，这些企业应与以前的小型高炉加以区别。

4 中国的钢铁贸易

2004 年中国的钢铁出口 1922 万 6000 吨（比上一年增加 153.7%），进口 3303 万 3000 吨（比上一年减少 23.2%）（贸易统计数字根据日本钢铁联盟统计的通关数字）。到 2003 年为止，由于内需增加，进口剧增，出口受到控制，但 2004 年这一趋势逐渐刹车。其原因是品种需求不平衡。从以往 10 年产品纯进出口的倾向来看，由于小型高炉的淘汰和中小型钢厂装备了炼钢、条钢轧钢工序，生铁出口减少，条钢急速代替进口，转为出超。而钢板生产赶不上需求扩大，进口急速增加。不过，钢板中热轧薄板、带钢和中厚板轧钢能力急速增强，2005 年很有可能转为出超。总之，贸易结构反映了条钢等低档产品生产过剩和出超，冷轧薄板、镀锌钢板、电磁钢板等中高档产品不足和入超。

从贸易伙伴来看，出口方面向东亚国家和地区提供半成品、向韩国集中出口热轧薄板和带钢引人注目。中国与这些国家和地区在工序间能力不均衡、主原料不足方面处于互补关系。也就是说，如出口停留在工序间能力不均衡互补的程度，它不会成为国际市场价格大跌的压力，但出口推销如超出这一水平，情况就有可能不同了。进口方面从日本、韩国和台湾的进口以及从俄国、乌克兰和哈萨克斯坦的进口较多，但品种上两类有很大不同。前者是表面处理钢板、电磁钢板、钢管和不锈钢的主要供货来源，而后者则是半成品、中厚板、热轧薄板和带钢的主要供货来源。相对而言，可以说中高档产品由日本、韩国和台湾进口，低档产品由独联体各国进口。

5 市场与供应连锁的阶层性

总的来说，中国的钢铁生产贸易结构在某种程度上以产品品种所要求的质量为准分为两个系统。建筑用条钢为主的低档产品由中小型一贯企业和电炉企业供应，其周围还有装备了小型高炉的单一炼铁企业。这一系统存在生产过剩、低效率、资源浪费和环境污染的问题。

另一方面，面向工矿业的钢板为主的中高档产品，虽有大型一贯企业提供，但其生产能力质和量都不充分。依赖进口，后工序靠与外资合资提高供应能力和引进技术。

展望

1 供求关系的中期展望

中国钢铁产业的供求关系对世界的钢铁产业、资源开发产业、制造业和海运业带来巨大影响，其动向不得不令人注目。不仅需求预测极为困难，就连对目前的市场规模的认识也因统计而不同。在此，根据评估规模偏小的国际钢铁协会（IISI）的数据进行探讨。

根据 IISI 的中期需求预测，中国的钢材需求 2005 年为 3 亿吨，2008 年增至 3 亿 4700 万吨（中国的统计 2004 年已超过 3 亿吨），3 年增加 4700 万吨。

根据国家发展改革委员会的估计，仅 2005 年粗钢生产能力增加约 5000 万吨，总生产能力达 4 亿吨。照此下去，必然会造成生产能力过剩。假定这些钢厂竣工启用，焦炭不足将会引起小型煤矿和旧式焦炉的开动，导致资源和环境问题的恶化，因焦炭和铁矿石运输需求剧增而物流混乱。中国政府 2004 年加强了宏观调整政策，2005 年 7 月提出钢铁产业发展政策，以调整生产能力，就以上述供求关系为背景。

2 中国钢铁产业课题的多样性

具有两个系统的生产贸易结构的中国钢铁产业，发展课题也因系统而异，实际上它的多样性超出这一范围。把中国钢铁产业的结构和发展课题视为单一是危险的，应分清各组成部分的课题以及它与整体的关系。

高档钢材的课题是推进进口取代。中国钢铁产业由大型一贯企业面向工矿业提供一定程度的中高档钢材，还拥有引进最新钢铁生产技术的筹资能力，与其说它与其他发展中国家相比非常有利，不如说它具有接近发达国家钢铁产业的特征。不过，汽车车体用钢板、马达线圈用电磁钢板、造船用极厚板、输油管用大口径钢管等部分高档产品的进口取代，在较长时期内将不得不通过与合资企业技术合作引进技术。因此，需要充分注意知识产权等问题，以确保外资企业的信赖。从这一点来说，还需要弄清钢铁产业发展政策不允许外资企业控股，是否会导致投资环境的恶化的问题。

低档钢材的课题是抑制生产过剩和投资过剩。不过，投资剧增在某种意义上来说是靠引进市场经济促进了企业的活力，抹煞企业投资权限的行政措施确实也是不妥的。因此，设备的淘汰应主要靠遵守环境标准、产品规格和质量标准来进行，企业重组也应支持自主决策的形式来实施。单纯以设备规模一律停止投资，挫伤企业的积极性，或对最小效率规模小的地区采取不合理的控制措施是不妥的。

整体性的环保和节能的课题也很重要。控制钢铁产业用水量以及节约焦炭、铁矿石和电力，可提高中国经济整体发展的持续性。为此，可采取国内技术开发结合技术引进、诱导钢铁企业节能、在作为事业不合算的领域推进清洁发展机制（CDM）等包括国际合作在内的多方面的措施，而且这也是可行的。电炉企业发展的可能性也值得探讨。届时，有必要总结各项环保法制和设备淘汰对策以往没有充分奏效的经过。虽然在紧急情况下也有必要下行政命令，但应把重点放在制定市场经济下透明度高的环保节能规则、企业利润动机与环保节能结合起来的制度的政策体系上来。

名市大経済フォーラム「中国鉄鋼産業の新局面」
2006年3月4日 名古屋市立大学

本稿因篇幅有限，省略了部分数值和资料依据。当天，就以上内容进行实证性的说明。

(刘志宏中译)