

· 内部资料 ·

日 美 钢 铁 业 展 望

——日本钢铁业的新发展

冶金经济发展研究中心 译

F 416.316
Y 39
C.1

日本和美国是当今世界上居于领先地位的钢铁大国。其钢铁工业和钢铁企业在发展过程中曾经遇到的问题或正在遇到的问题，以及他们在历次产业结构大转换时期所采取的发展策略，对中国钢铁工业的健康发展，对我国钢铁企业提高竞争力，都有重要的借鉴意义。

日本兴业银行的《日美钢铁业展望——日本钢铁业的新发展》一书，论述了美国钢铁工业竞争力后退的主要原因和调整结构的动向，并在这一基础上，分析了日本钢铁工业现状，展望了日美钢铁工业发展的未来。其内容翔实，资料丰富（附有大量数据、图表），是一份很有价值的参考资料。

为此，我们特组织力量将此书翻译出来，作为内部研究资料提供给行业和企业决策者和管理者，提供给从事钢铁工业改革研究、经济研究和管理研究的同志们。在此并向从事了此书翻译工作的刘晓楦同志致谢。

BNC 1/12/0
冶金经济发展研究中心
一九九五年十月十八日

223/60

日美钢铁业展望

——日本钢铁业的新发展

要点

一、日本钢铁业正处在大转换时期。随着经济景气后退，钢铁需求减少，市场低迷，效益环境恶化，1993年度五大钢铁联合企业决算，实质经常赤字3千亿日元。特别是日元升值的影响，美元兑日元突破100大关，使日本制造业国际竞争能力下降。职工人数多，固定费用负担重的日本钢铁业也难免陷入困境。日本的汽车业、造船业为出口型产业，在竞争力下降的背景下，为降低成本，对钢铁产品价格强施降价压力。

日元升值，使中长期活跃在国际市场的组装加工产业对钢铁产品需求锐减。因此，钢铁业所面临的环境，与美国钢铁业所走过的艰难路程极其相似。本文重点论述曾在世界处于领导地位，领先于日本的美国钢铁业竞争力后退的主要原因和调整结构的动向。并在此基础上，试分析日本钢铁业现状，展望未来。

二、在本世纪初，其粗钢产量世界第一的美国钢铁业，占世界粗钢总产量60%，近年其地位显著下降。

美国钢材市场在20世纪60年代后期，迎来了成熟期。其背景是由于美国经济的“服务化”。有关基础设施投资已经完成，经济向减少钢铁消费结构转换。80年代前期，随着美元升值，高利率时代的“产业空洞化”，美国国内对钢铁业需求大幅度缩小。造成美国钢铁联合企业竞争力下降的原因，不仅是国内对钢铁产品需求已成熟化，而且，钢铁联合企业自身也有一系列问题。主要有：（1）由于小型轧钢厂的发展和进口钢材增加，使其市场占有率下降，急剧弱化了其价格竞争力；（2）各强有力的产业工会以罢工为武器，在要求增加工资等方面取得了胜利，增加了产品成本；（3）错过了引进以氧气顶吹转炉炼钢为代表的新技术时

·经常赤字为经常利润亏损。经常利润为总利润-营业外费用。---译者注

机，失去了技术领先的地位；(4)多种经营战略的失败，拖了钢铁业的后腿。

美国钢铁业丧失竞争力的最显著标志是进口钢材增加。结果，要求政府采取措施限制进口钢材。限制了进口，但不能强化其国际竞争能力，结果是进口增加与限制进口反反复复，进口数量可限制，但价格影响限制不住。结果，在一定范围内，缩小了国际市场。这种保护丧失国际竞争力的产业政策，成为迟迟改善不了行业素质的主要原因，造成了竞争力差距。这是日本今后产业结构调整应铭记的一点。

三、一进入80年代，美国大型钢铁联合企业，超越原来的抑制进口政策和现代化投资范围，进行认真的结构改善。其一是，以建立有效率的生产体制为目标，大幅度削减设备能力；其二是，从效益差的领域撤退，向薄板等高附加值化发展。从80年代后半期，与日本大型钢铁联合企业联手，新建了面向汽车生产需求的表面处理钢板生产线，薄板生产也向更高级产品转移。

四、美国大型钢铁联合企业结构改善，随着景气的恢复，效益大幅度改善，可以评价其成果是明显的。但是，易受景气变动影响的、脆弱的事业基础没有根本改变。与日本钢铁企业的竞争力比较，美国钢铁企业表现在：(1)因为工会有强大权力，造成生产率差，劳务费负担居高不下；(2)设备方面，在资金不足背景下，设备投资迟滞，设备老化显著，成材率和生产率的恶化程度明显；(3)由于进口增加和小型轧钢厂的发展，美国大型钢铁联合企业的产品价格形成力弱，在景气后退时，交割时的标准价格与交易价格偏离显著；(4)与政府的关系也由于反托拉斯法和其经营态度的原因，妨碍全行业的结构重组。最近，由于大气净化法等环境管理规定的实施，更增加了成本负担；(5)美国市场是宽容市场，易于接受电路产品和进口钢材；(6)为了建立可控制的原料供应基地，没有采取机动的原料政策，对成本升高冲击大。

五、80年代，大型钢铁联合企业丧失竞争力，在进行结构改善中，

以纽柯为代表的小型轧钢厂，在世界首次实现电炉钢通过薄板坯连铸生产热轧板卷等，向大型钢铁联合企业占有的市场渗透。但是，由于美国国内废钢价格上升，电炉优势淡化，薄板生产不可缺的优质废钢明显不足，发展电炉生产时，存在不可回避的铁料资源问题。

六、日本五大钢铁联合企业全部实现了汽车用镀锌板在汽车生产厂附近生产。从而，在国外生产汽车用镀锌板与日本国内的事业分离，作为独立事业。这一点是极其重要的。美国大型钢铁联合企业面对强大竞争力，集中重点对制铁所实施有效益的投资。伴随大气净化法等强化环保管理规定的实施，不得不停掉焦炉，钢铁生产前部工序能力不足，就迫切要求构筑包括电炉炼钢在内的新的生产系统。

七、日本钢铁业在景气持续后退中处于极为严酷环境中。在这次不景气背景下，钢铁内需成熟化的因素在于内在结构不合理。钢铁业内需成熟化是在80年代经济软化和社会产品向称之为“轻薄短小”的潮流中产生的。一进入到90年代，支持钢铁内需的组装加工产业迎来了成熟期，使钢铁内需真正成熟化。展望90年代的钢铁内需，日本的国内景气从1993—1994年的低迷期，到1995年可望转入恢复，由于市场成熟化的趋向，普碳钢国内需求预测到2000年将与1993年水平相近，为6500万吨左右。展望日本的钢铁贸易，因缓慢进行的日元升值和出口的主力产品

钢板，在亚洲市场处于能力过剩状态，从中长期来看，进出口平衡有可能恶化。由于内需的成熟化和进出口平衡的恶化，日本国内粗钢生产呈下滑倾向，有可能下降到9000万吨。日本的大型钢铁联合企业可能为充分发挥以高炉为中心的前部工序的生产能力，在亚洲市场采取垂直分业体制战略。那时，日本的国内粗钢生产将维持9000万吨水平。

八、1993年夏以后，日元再度急剧升值，到1994年，达到1美元可兑换100日元水平。在日元急速升值和内需成熟化的严酷环境中，“体质衰弱”的钢铁事业面临恢复国际竞争能力的艰巨任务，日本大型钢铁联合企业制定了结构重组计划。精简总社与再构筑分品种的最适宜的生

产体制是结构重组的最大课题。5 大钢铁联合企业合计计划削减成本费用9350亿日元。成本费用9350亿日元。

但是，环绕钢铁业的环境，变化比预想的激烈，以汇率变化和非价格竞争力为前提的内外价格差也由于日元升值而使价格差进一步扩大，非价格竞争力中的产品差别化的效用仍在发生变化。假设以1美元兑换90日元为前提，内外价格差的调整以热轧卷板为代表的钢板类进行计算，国内粗钢生产维持9000万吨水平，国际市场仍可维持现状，实施重组计划后的五大钢铁联合企业的收益停留在2000亿日元水平，重组效果在一定程度上被抵消。

九、预测今后的收益环境，面对进一步缩小内外价格差的价格体系为前提，成本费用削减9350亿日元的合理化仍不能确保分红的可能利益（1992年度五大钢铁联合企业的分红合计约2300亿日元）。当然，为强化成本竞争力，生产体制要进行突出的改革。要活化前道工序的竞争力，对后道工序要集约最有效率的轧机进行生产。即，通过国内的高炉、电炉调整，或打入需求显著增长的亚洲地区，确立国际的分业体制至关重要。

调整价格战略，认真考虑发展以能够实现价格差别化的产品，使之确实提高效益。此次重组计划除以再构筑分品种管理收益的价格体系为目标之外，别无它途。

同时，还要再研讨用好称之为技术的经营资源。技术是产生质量差别等非价格竞争力的源泉。今后，钢铁事业从走向未来和继续维持其优势的观点来看，确保竞争价格是必然的。从战略领域看，对技术流出要慎重。

十、对大型钢铁联合企业，仅局限于钢铁事业合理化，企业难于成长、发展。进行多种经营，从成熟化的钢铁事业向新的有发展前景的事业展开是必要的。当前，钢铁事业必须支持新发展的事业，并与钢铁事业重组并举，快使新发展事业自立化。

目 录

前言

第一部分 美国钢铁业的现状与展望

序 章 近年美国钢铁业特点

第一章 美国钢铁业的历史变迁

第一节 需求成熟化内需缩小

一、钢材市场成熟化

二、80年代前半期钢铁内需的萎缩

三、进口钢材增加

第二节 竞争力后退的主要原因

一、价格制度

1 价格管理体制

2 价格竞争的激化

二、劳资关系

1 强大的产业工会使之出现高工资

2 从对立走向协调的时代

三、生产技术改造迟缓

1 LD转炉引进迟缓

2 投资战略的失败

四、多种经营投资的失败

五、小型轧钢厂的兴起行业结构发生变化

第三节 增加进口，进一步搅乱了供需关系

第二章 实施结构改善

第一节 削减设备能力

第二节 高附加值化战略

第三章 对美国钢铁联合企业竞争力的评价——

与日本的比较

第一节 劳动成本与劳动生产率

第二节 设备生产率

第三节 价格形成力

第四节 与政府的关系

第五节 对质量的态度

第六节 原料战略

第四章 美国钢铁业的结构变化与今后课题

第一节 小型轧钢厂的评价

一、纽柯小型轧钢厂的竞争力

二、小型轧钢厂的今后课题

第二节 日美大型钢铁联合企业合作事业的评价

一、合作事业的形态

二、合作事业的评价与今后发展

第三节 美国钢铁业的今后课题

一、最近的环境变化与需求预测

二、今后钢铁的结构变化与课题

三、美国钢铁业的教训

第二部分 日本钢铁业的未来展望与强化国际竞争力的课题

第一章 日本钢铁业的环境变化

——结构变化的认识

第一节 需求结构变化

一、迎来成熟期的国内需求

二、钢铁出口萎缩

三、日本钢铁贸易展望

第二节 收益结构变化

一、销售价格回落

二、固定费用增高

第三节 非价格竞争力的评价与内外价差调整动向

一、非价格竞争力

二、非价格竞争力的评价

第四节 电炉兴起与钢铁联合企业事业基础的变化

一、废钢供求

二、扩大产品领域

三、技术改良

四、长流程与短流程并存

第二章 日本钢铁业强化国际竞争力所面临的课题

——美国的失败教训

第一节 大型钢铁联合企业重组

一、重组计划概要

二、重组计划的评价

第二节 大型钢铁联合企业的课题

——强化收益基础

一、生产体制的再构筑

二、与电炉的协调

三、调整价格战略

四、全球化

五、合理化

六、多种经营的课题

结束语

主要参考资料

前 言

现在日本钢铁业面临的环境与80年代前半期美国钢铁业在里根经济政策时代所面临的环境相类似。这一时期的美国采取高利率政策，使国内设备投资变冷，国内景气衰退，由于美元升值，使国内产业特别是以汽车为中心的组装加工产业竞争力下降，加之为促进进出口，面遭至产业空虚化。其中，遭受最大损害的是美国钢铁业，尤其是大型钢铁联合企业。

日本钢铁业，随着泡沫经济的崩溃，国内需求减少；伴随日元急速升值，企业收益恶化。美元升值到1美元兑换100日元，便再度出现国际竞争力不利的局面。日本钢铁业作为发达国家的成熟产业将步入与美国钢铁业相同的艰难之路。但是，“成熟产业并不等于衰退产业”。美国钢铁业衰退主要是由于长期采取以限制进口为中心的产业政策、投资战略的失败、存在制约经营自由度的劳资关系等固有原因造成的。

本文由两部分组成。第一部分论述美国钢铁业。第二部分在第一部分基础上，阐明日本钢铁业的现状、问题及其展望，研究恢复竞争力的课题。探讨美国钢铁业竞争力后退的主要原因，弄清与日本钢铁业的不同点、相似点，对日本钢铁业未来展望给以启示。日本大型钢铁联合企业重组成功与否对日本钢铁业的未来具有重大意义，预测重组效果，同时，探讨今后应解决哪些课题。

第一部 美国钢铁业现状与展望

序 章 近年美国钢铁业特点

本世纪初，美国粗钢产量占世界粗钢总产量60%，美国钢铁业为世界第一。但是，近年其地位显著下降。不言而喻，以美国钢铁公司为代表的美国钢铁联合企业是美国钢铁业的骨干。美国钢铁业地位低下不外乎是美国钢铁联合企业地位的低下。50年代后期以来，为缓解国内需求增长，而增加了进口。美国钢铁业界对于这种进口增长，为了占住自己国内市场，采取强硬地进口管制政策，产生了日美两国间贸易摩擦问题，采取强硬地进口管制政策，结果日本从1969年的第一次自主限制到1992年终止对美出口自主限制，实施了20多年进口限制政策。这种进口限制政策，没得到政策认定，相继提出的倾销申诉，也未保护住国内市场。美国这种对进口品实施的市场保护措施，一方面在维护国内市场方面取得了成效。另一方面也使强化竞争力的自我努力懈怠了，这是产生美国钢铁业竞争力下降的主要原因。

美国钢铁联合企业地位加速下降的原因还由于小型轧钢厂的兴起。小型轧钢厂产量占美国国内粗钢产量的比重70年代不过15%，1992年扩大到38%。棒材、线材等条钢几乎全由小型轧钢厂轧制。最近，纽柯轧钢厂生产大型型钢和薄板等原来由联合企业独占的品种，对联合企业的地位产生很大影响。钢铁联合企业对这种基础动摇的对策是在资金、技术两方面与日本的联合企业合作。日本大型钢铁联合企业对于钢铁产品的主要用户——汽车厂家由于受美国的贸易摩擦的影响，对美出口越来越弱，对此，采取了向美国大型钢铁联合企业投入资本或实施共同事业化办法，有效地解决了摩擦矛盾。美国六大大型钢铁联合企业中，除伯利恒外，有五家与日本大型钢铁联合企业保持关系。1—2年后，美国经

济景气回复，随着美国汽车产业的复活，钢材需求增加，进而由于市场状况好转，美国钢铁业的收益也急速好转。称之为“集约轧机”的美国钢铁联合企业是否取得了本质性的改善呢？仍有疑问之处。一些与日本大型钢铁联合企业密切相关的美国钢铁业的动向是不可忽视的问题。

第一章 美国钢铁业的历史变迁

第一节 需求成熟化内需缩小

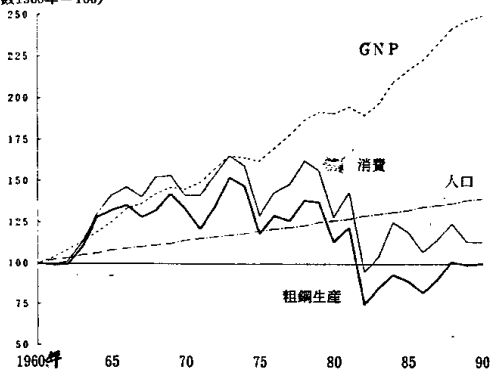
一、钢材市场成熟化

美国钢材市场成熟期比日本早，60年代后半期就迎来了成熟期。图1-1所示是以1960年为基准的GNP与粗钢消费的指数变化。从60年代后半期粗钢消费量偏离GNP增长，开始循环变动，特别是1975年由于第一次石油危机，景气后退，消费量大幅度减少。之后，即使GNP增长，消费量而减少这种局面可理解为钢材市场成熟化现象。考虑其背景：

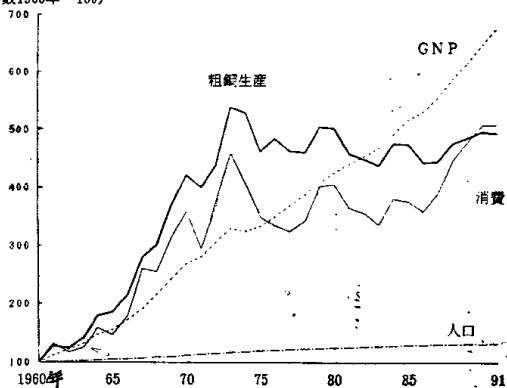
第一、是美国经济结构的变化。美国经济力到70年代初被高生产率的工业部门支撑。但是，因第一次石油危机，工业部门成长钝化。相继发生第二次石油危机后，景气严重后退。由于里根政权下的美元升值，工业部门发生“空洞化”和经济的“服务化”现象。据此，从宏观上看，经济自身成为钢材低消费结构。

图1—1 粗钢生产、消费与GNP变化

〔美国〕
(指数1960年=100)



〔日本〕
(指数1960年=100)



第二、以第一次石油危机为契机，美国经济的消费结构向能源、资源寡消费型转换。汽车产业因受节能和环境管理规定的影晌，进行轻量化，在进行塑料、铝替代钢材的同时，开发高效钢材，即使变薄了，仍可达到所要求强度，单位钢材消费量也就降低了。见表1—1。

第三、美国到这一时期，几乎完成了港湾、道路、桥梁、铁路等钢材消费量大的基础设施工程投资。特别是到80年代，根据里根经济政策削减财政支出，公共投资支出额大幅度减少，其后也未回升。

表1—1 美国汽车钢材消费量

(Kg/辆)

	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年
普碳钢板	737.8	617.9	565.3	608.2	625.3
高效钢板	79.4	98.6	105.7	109.1	112.0
不锈钢	12.5	13.2	14.3	16.8	18.8
其它钢材	24.5	24.7	24.0	18.8	19.0
生 铁	219.5	212.7	180.5	195.5	194.8
钢铁材料合计	1123.7	967.1	889.8	948.4	969.9
总重量	1525.2	1445.6	1313.4	1387.3	1422.0

二、80年代前半期钢铁内需的萎缩

钢材消费量增长与GNP增长偏离倾向最显著的是1982年。1981—1982年，美国经济陷入极为严重的景气后退。这种景气后退是因第二次石油危机的余波在成本上升的压力下，采取紧缩金融政策，企业收益大

幅度恶化，投资大幅度减少。再加上实质性利率居高不下，美元升值，削弱了汽车、机械、能源等国内产业的国际竞争能力，遭至向海外进行生产转移和增加进口。汽车国内生产数量从1978年1290万辆的高峰上，急速下滑，1982年减少到699万辆，3年时间减少约一半。见图1—2所示。工作机械产量1981年为508100万美元，1983年降到210600万美元，两年中，减少一半多。钢铁受到两大需求产业的影响相当大。见图1—3。结果美国钢铁业陷入相当不景气。国内钢材消费（以出厂发货为基数）1979年为10030万美吨，1981年降为8850万美吨，1982年再降到6160万美吨。1982年比1981年减少2690万美吨，下降30.4%。见图1—4所示。对占需求10%的能源产业发货，1982年比1981年下降56%，向汽车、机械、建设方面发货下降20—40%，创下未曾有过的记录。

1983年以后，由于大幅度削减消费税，美国国内出现景气，以个人消费为主导，呈现V字型恢复，但钢材消费恢复相当缓慢。其结果，该时期美国产业由于国际竞争力的丧失而空洞化。即，民用电子产业尽管国内需求有一定增长，但竞争不过进口品，而国内企业衰退。汽车也不象民用电子那样简单，国内需求扩大部分被日本进口车取代，由于汽车小型化、轻量化，单位钢材消费量下降，也是钢材消费下降的主要原因。1982年以后工作机械的发展滞后于发展主流，NC化和多工序自动数字控制机床发展缓慢，失去竞争力。因此，美国钢铁业在国内需求产业空洞化的同时，国内需求缩小。

美国大型钢铁联合企业都在便于原料供应和产品消费的五大湖周围的内陆地区建厂，因而不适应钢材需求产业已转向海外生产而要出口钢材的要求，以及为了维持作业率要利用出口的形势。不适应出口的问题明显暴露出来。

图1—2 美国汽车生产与汽车用钢材的发货量

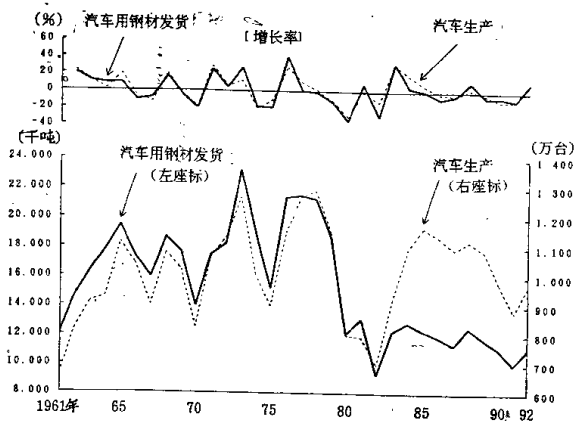


图1—3 主要国家和地区工作机械产量

