

## 第8章

# 鉄鋼における保護貿易のコスト

### 第1節 鉄鋼の管理貿易化

鉄鋼は繊維と並んで管理貿易の一つの中心となっている。鉄はしばしば「産業の米」と表現され、用途が極めて広範な素材である。この特質から、鉄鋼業は有力な基礎産業とされている。代表的な装置産業でもあり、規模の経済性も大きい。そのため鉄鋼業の存在はその国の工業発展の成熟度を示すものと考えられ、事実、生産能力の大部分は先進諸国に集中している。

しかし途上国の一部の順調な工業化のなかで、なかには一貫製鉄所を建設する国がでて、状況は大きく変化しつつある。また大規模な輸出国も生まれている。近年では、アメリカ、西ヨーロッパ、日本と並んで、韓国、台湾、ブラジル、メキシコの新興製鉄国が、世界の鉄鋼生産と輸出の一角を占めるに至っている。

生産・輸出国の拡大に加え、先進国では鉄鋼への需要停滞が生じている。こうした状況から、鉄鋼における保護主義化・管理貿易化が徐々に進行している。とくにアメリカでは、輸出自主規制協定(1969～74年)、トリガー価格メカニズム(78～82年)、鉄鋼協約(82～84年、85～89年)と、年を追うごとに規制の対象や幅が拡大している。

しかしながら、結果的にはアメリカ鉄鋼業の近代化および生産性の上昇による国際競争力の回復は達成することができなかった。アメリカの粗鋼生産能力は、1970年代初めの1億5400万トンから85年には1億3400万トンに縮小

した<sup>(1)</sup>。とくにこの間の一貫製鉄の衰退は著しく、その生産能力は1970年に1億4600万トンあったが、85年には3500万トン少ない1億1100万トンに低下し

第1表 アメリカ鉄鋼需要、輸入、価格推移 (1970～86年)

	見かけ消費 <sup>1)</sup> (100万ネット・トン) (1)	輸 入 <sup>1)</sup> (100万ネット・トン) (2)	輸入シェア (%) (3)=(1)/(2)	アメリカ生産者価格 <sup>2)</sup> ドル/メトリック・トン (4)	アントワープスポット輸出価格 ドル/メトリック・トン (5)	価格差 ドル/メトリック・トン (6)=(4)-(5)
1970	97.1	13.4	13.8	149	n.a.	…
1971	102.5	18.3	17.9	159	n.a.	…
1972	106.6	17.7	16.6	169	n.a.	…
1973	122.5	15.2	12.4	179	249	-70
1974	119.6	16.0	13.4	238	354	-116
1975	89.0	12.0	13.5	261	237	24
1976	101.1	14.3	14.1	276	283	-7
1977	108.4	19.3	17.8	298	251	47
1978	116.6	21.1	18.1	330	315	15
1979	115.0	17.5	15.2	365	369	-4
1980	95.2	15.5	16.3	376	382	-6
1981	105.4	19.9	18.9	412	357	55
1982	76.4	16.7	21.8	399	332	67
1983	83.5	17.1	20.5	376	293	83
1984	98.9	26.2	26.4	389	296	93
1985	96.4	24.3	25.2	366	273	93
1986	89.7	20.7	23.1	361 <sup>4)</sup>	302	59

(注) 1) 在庫変動を含まない。粗鋼換算値。

2) 1979年出荷シェアをウェイトとした6鉄鋼製品価格の加重平均。

3) アントワープスポット6鉄鋼製品輸出価格(FOB)の加重平均。

4) R.W. Crandallによる推計値。

n.a.: 未入手。

1ショート・トン=1ネット・トン=907キログラム。

1メトリック・トン=1000キログラム。

(出所) Crandall, Robert W., "The Effects of U.S. Trade Protection for Autos and Steel," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 1987, Washington, D.C., Brookings Institution, 1987, p. 275, Table 1.

た。他方で建設用材料等の低級鋼材を生産するミニミルが、粗鋼生産能力を約1500万トン拡大したが、アメリカ鉄鋼需要に占める輸入シェアは、70年の13.8%から85年の25.2%に上昇した（第1表）。

輸出自主規制、あるいは、トリガー価格の設定による鉄鋼保護は、アメリカ鉄鋼輸入価格を上昇させ、国産鉄鋼価格を高く維持することにより、アメリカ鉄鋼消費者から国内および外国の鉄鋼生産者へレントを移転した。鉄鋼国内生産の維持は、年間約1万人の職を確保したが、一方で鉄鋼輸出国の鉄鋼生産は減少し、雇用が低下した。アメリカ鉄鋼労働者1人の職を確保するためにアメリカ鉄鋼消費者および鉄鋼輸出国の鉄鋼労働者の支払った代価は大きい。とくに近年は鉄鋼輸入規制の対象国が増加し、日本および西ドイツの他に、韓国、スペイン、ブラジル、メキシコ、オーストラリア、南アフリカ等の新興鉄鋼国をも含むようになっており、これら諸国の鉄鋼業発展に与える影響が大きい。

本章は、1960年代後半に始まり、70年代後半から80年代初めにかけて強化されたアメリカ鉄鋼保護政策の展開、保護政策の効果、保護によるアメリカ鉄鋼消費者の負担および保護政策の世界鉄鋼供給者への影響について分析する。

## 第2節 アメリカ鉄鋼保護政策の展開

アメリカの鉄鋼保護政策は、これまで20余年の歴史があり、その政策の相違により、三つに時期区分できる（章末の付表参照）。第1期は、1969年より74年までの輸出自主規制による保護の時期であり、第2期は78年1月より82年1月まで、トリガー価格が存在した時期である。第3期は、85年1月以降、89年9月末まで継続し、92年3月末まで再延長された輸出自主規制の期間である。

## 1. 第1期：輸出自主規制（前期）

アメリカ鉄鋼業保護の動きは、1966年に始まった。初めは一時的な保護関税賦課の要求であったが、後に輸入をアメリカ鉄鋼市場の一定割合に制限する数量制限に変わった。67年末に立案されたハートケ上院議員法案 (Senator Hartke's Bill) は、輸入を鉄鋼市場の9.6%に制限することを提案した。68年に日本および西ドイツが、鉄鋼製品輸出を自主規制することをアメリカに申し入れ、69年から71年末までの自主規制協定 (Voluntary Restraint Agreements, 以下VRAと表記) が締結され、実施に移された。その後、72年1月に協定の一部が修正されて、74年まで延長された。カナダとイギリスは、アメリカとの間にVRAを締結しなかったが、この間、輸出を自主的に規制した。

## 2. 第2期：トリガー価格メカニズム

1975年1月から77年12月までの3年間に鉄鋼製品輸入について19のアンティ・ダンピング訴訟が発生した。アンティ・ダンピング調査を開始する基準としてトリガー価格が設定された。トリガー価格としては世界でもっとも効率的な日本の鉄鋼生産費（資本費用を含む）に輸入費用を加えた価格が採用された。トリガー価格は、鉄鋼製品輸入の下限価格を示すものであり、鉄鋼輸出国間の価格競争を減らし、高付加価値鉄鋼製品の輸出を増加させ、輸入価格を高める働きをした。トリガー価格は、直接、輸入を規制しなかったが、間接的に輸入抑制効果を持った。

17鉄鋼品目について1978年1月にトリガー価格が発表され、トリガー価格メカニズム (Trigger Price Mechanism, 以下TPMと表記) が実施に移された。ドルが80年に上昇し始めると、アメリカ鉄鋼生産者は、鉄鋼製品国際競争力の低下を恐れ、アンティ・ダンピング訴訟を増加させた。TPMはアンティ・ダンピング調査中、停止された。たとえば、EECに対するダンピング問題調

査期間中の80年3月から10月までTPMは停止した。この件についてはアンティ・ダンピングは成立しなかった。訴訟処理後の10月に、3年から5年継続の予定でTPMが再導入された。82年1月にEEC、ルーマニア、ブラジルに対するアンティ・ダンピングおよび相殺関税法に基づく訴訟が受理され、TPMは停止した。同じ年の8月、商務省は西ドイツの鉄鋼生産企業8社中6社に対し補助金の存在を否定する裁定を出し、1社については極めてわずかな補助金(生産費の0.235%)の存在を認める裁定を出した。商務省は、オランダ企業1社およびイギリスの小規模企業14社に対しても否定の裁定を出した。残る5社については少額の補助金の存在を認めた。すなわち、ドイツ企業1社については生産費の1.131%、ルクセンブルグ企業2社には各々0.539%、1.523%、ベルギー企業2社には各々2.165%、0.348%の補助金の存在を認める裁定を出した<sup>(2)</sup>。TPMは、廃止された。

商務省が、このようにEECの大部分を占める鉄鋼企業に対し、補助金の存在を否定する、あるいは、極めてわずかな、または、それほど大きくはない補助金の存在しか認めない裁定を出したにもかかわらず、アンティ・ダンピング訴訟による輸出機会の喪失を恐れてEECは、82年10月にアメリカと輸出自主規制協定(Voluntary Export Restraint、以下VERと表記)を締結した。

### 3. 第3期：輸出自主規制(後期)

アメリカ鉄鋼労働組合とベツレーム・スチールは、1984年初めアメリカ政府国際貿易委員会(ITC)に対しアメリカ鉄鋼業が輸入により著しい被害を受けているとして「1974年貿易法」を根拠に鉄鋼輸入を見かけ消費の15%に制限するように申請した。ITCは、6月にこの申請に対し「鉄鋼製品輸入の74%を占める5品目で著しい被害を受けている」と認め、7月にレーガン大統領にこれらの品目について5年間、輸入規制を実施すべきであると勧告した。大統領は、9月にこの勧告を拒否し、貿易代表部にこれまでどおりのVERを鉄鋼輸出国と締結するように命じた。

輸出自主規制の話合いが開始され、1984年12月までに日本、韓国、スペイン、ブラジル、南アフリカ、メキシコ、オーストラリアとの間で合意に達した。EECとのVERは、82年10月に締結した協定がまだ効力があつた。新協定は、輸入を見かけ消費の18.5%（半製品を含む場合20.2%）に抑えることを目標にしている。このVERは、85年1月から89年9月末まで継続し、92年3月末まで再延長された。

### 第3節 保護政策の効果

アメリカ鉄鋼業は、以上でみたように過去20年余りの間、手厚い保護を受けてきた。それにもかかわらず、国際競争力を回復できなかつた。見かけ消費に占める輸入シェアを目標値に抑えることができず、国内生産を減少させた。その最大の原因は、アメリカの鉄鋼需要規模が大きく縮小したことにあるが、アメリカ鉄鋼労働者の高賃金、さらに1977年から78年にかけての、また、80年から85年までのドル高の進行が、鉄鋼製品の価格競争力回復に不利に働いたことも影響している。

鉄鋼の見かけ消費は、第1表にみられるように1973年の1億2250万トン进行ピークに減少傾向にある。とくに82年以降は1億トンを割り、86年には8970万トンにまで縮小している。74年の鉄鋼製品価格の大幅上昇(第1表)後、設備近代化および増産投資をした企業は、82年以降の需要規模の縮小と、鉄鋼製品価格の低下により経営不振に陥り、生産規模の縮小、または鉄鋼業からの撤退を余儀なくされた<sup>(3)</sup>。一貫製鉄所の建設および設備の近代化には莫大な資金が必要であるが、鉄鋼需要規模の縮小は、投資リスクを高めて投資を抑制し、生産性の上昇を抑えたのである。

伝統的にアメリカ製造業の平均賃金よりも高い鉄鋼労働者の賃金もまた、鉄鋼生産費を高め、生産性上昇の足かせとなった。鉄鋼労働者の賃金と製造業労働者の平均賃金との差は、1970年代の保護強化とともに拡大した(第2

第2表 アメリカ製造業平均賃金と鉄鋼労働者  
賃金比較 (1970~85年)

(単位：時間当たりドル)

	製造業平均賃金 (1)	鉄鋼業 (2)	鉄鋼業と製造業 平均の相対比 (3)=(2)/(1)
1970	4.18	5.74	1.37
1971	4.49	6.24	1.39
1972	4.84	7.08	1.46
1973	5.26	7.76	1.48
1974	5.75	8.88	1.54
1975	6.35	10.24	1.61
1976	6.92	11.23	1.62
1977	7.59	12.31	1.62
1978	8.27	13.56	1.64
1979	9.00	15.15	1.68
1980	9.80	17.46	1.78
1981	10.79	19.04	1.76
1982	11.50	22.72	1.98
1983	11.97	21.14	1.77
1984	12.40	20.26	1.63
1985	12.82	21.45	1.67

(出所) 第1表と同じ (p. 282, Table 7)。

表)。その相対比は70年に1.37と鉄鋼労働者が37%上回ったにすぎなかったが、70年代末のトリガー価格の設定による保護は、79年の相対比を1.68に高めている。保護による鉄鋼製品価格の上昇が、賃金上昇を可能としたためである。なお、第2表で80年以降、とくに82年の鉄鋼賃金と製造業平均賃金の相対比に大幅な上昇が見られるが、鉄鋼需要の大幅減少に伴う大量のレイオフが生じ、勤続年数の短い低賃金労働者が減少し、勤続年数の長い高賃金労働者が残ったためである。

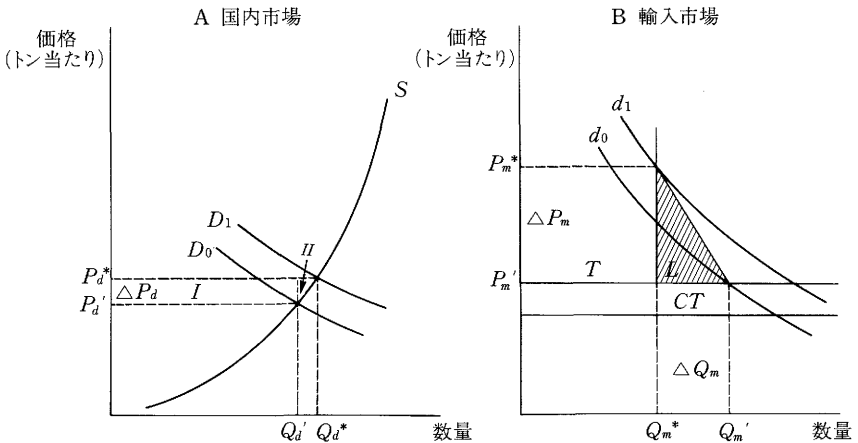
ドル高は、輸入鉄鋼製品のドル建て価格を低くする。1977年から78年にかけての、また、80年から85年間のドル高の進行は、輸入鉄鋼製品と国産鉄鋼

製品の価格差を大きくした（第1表）。このため輸出自主規制諸国以外からの鉄鋼製品の輸入が増加し、鉄鋼需要に占める輸入シェアを押し上げた。

鉄鋼保護政策は、輸入シェアを目標値に抑え込むこと、および、鉄鋼業の再生には効果をあげなかったが、保護政策の実施されなかった場合と比べ、輸入を低く抑えることにより国内生産の大幅な減少を防ぎ、失業の発生を低く抑える働きはした。第1図にしたがいながら、鉄鋼保護政策の効果について以下で検討する。

第1図のBにおいて、輸出自主規制は $\Delta Q_m$ だけ輸入を抑えることにより $\Delta P_m$ だけ鉄鋼製品の輸入価格を上昇させる。トリガー価格の設定による保護は、逆に $\Delta P_m$ の上昇により $\Delta Q_m$ の輸入が抑制される。いずれの過程を経るにせよ輸入価格の上昇は、国内需要曲線を $D_0$ から $D_1$ にシフトさせ、国内の鉄鋼生産者が価格を $\Delta P_d$ だけ上昇させるように促す。 $\Delta P_d$ の上昇は、輸入需要曲

第1図 アメリカ鉄鋼業保護の効果



(出所) Crandall, Robert W., "The Effects of U.S. Trade Protection for Autos and Steel," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 1987, Washington, D.C., Brookings Institution, 1987およびTarr, David G., "Effects of Restraining Steel Exports from the Republic of Korea and Other Countries to the United States and the European Economic Community," *World Bank Economic Review*, Vol. 1, No. 3, May 1987により筆者作成。



線を $d_0$ から $d_1$ にシフトさせる。保護政策実施後の均衡点は、 $P_m^*$ 、 $Q_m^*$ 、および、 $P_d^*$ 、 $Q_d^*$ である。このモデルは、以下の仮定に依拠している。

仮定1. 国内生産・出荷は、輸出を含む。

仮定2. 国内市場では競争があり、国内価格は、保護と供給の弾力性により決まる。

仮定3. 輸入鉄鋼製品と国産鉄鋼製品とは異なる。これは強い仮定であるが、克蘭ダール (Robert W. Crandall)、ター (David G. Tarr) にしたがっている。

### 1. 輸出自主規制前期 (1969~74年) の効果

「日本およびEECからの鉄鋼製品の輸入を、1969年は1400万トンに、その後は年々、輸入枠を拡げる」というのが協定の内容であった。この輸出自主規制は、69年から72年までは輸入価格および生産者価格を引き上げる効果をもった<sup>(4)</sup>。73年から74年は、世界的に鉄鋼不足が生じ、VRAは必要がなかった。第1表にみられるようにアメリカでも鉄鋼需要が増加したが、69~72年間のVRAの影響で輸入が減少した。

克蘭ダールの推計<sup>(5)</sup>によると、VRAは、1971~72年間に輸入価格を6.3%から8.3%上昇させ (第1図において $P_m'$ から $P_m^*$ への移行)、国内生産者価格を1.2%から3.5%引き上げた ( $P_d'$ から $P_d^*$ への移行)。このため、タイムラグをおいて72年から73年まで輸入が減少 ( $Q_m'$ から $Q_m^*$ への移行)、見かけ消費に占める輸入シェアが、71~72年の17%から73~74年の13%以下に低下した (第1表)。71~72年の輸入価格および国内生産者価格の上昇が、両者の相対価格を変化させ、輸入シェアをVRAが存在しなかった場合に比べ、18.6%から20.2%程度引き下げたのである。78年の輸入シェアは18.1%であるが、71~72年のVRAの効果がない場合には20%から22%に上昇していたとみられる。アメリカの鉄鋼業は、VRAにより年間350万トンの生産機会を確保し、稼働率を3%程度高めたことになる。

## 2. トリガー価格設定 (1978~82年) による効果

TPMが導入されたのは1978年1月であるが、日本またはヨーロッパからの輸送、さらにアメリカにおける通関手続きに時間がかかるため、実際に有効となったのは、78年5月以降である。

1975年から79年までの間、世界経済は大きく変動し、鉄鋼業はその影響を大きく受けた。まず、世界不況のため鉄鋼需要が減少し、価格が75年に下落し始めた。76年後半に落ちつき、77年になってようやく回復した。自由世界の鉄鋼生産は76年に長期トレンドを13%下回り、79年には18%下回った。第2に、ドル安の進行である。ドルは76年末から78年末までに対円34%、対ドイツマルク22%、対フランスフラン14%、対オランダギルダー14%下落した<sup>(6)</sup>。このドル安は、アメリカの鉄鋼輸入価格をかなり上昇させたはずである。たとえば、対円34%のドル安は、日本の鉄鋼輸出価格を約20%上昇させたはずである<sup>(7)</sup>。

TPMによる保護の効果を計測するにあたっては、こうした世界経済の変動を考慮して1978~79年のアメリカ鉄鋼推計輸入価格を求め、実際の価格と比較する必要がある。そのような手順を経て求められたクランダールの推計<sup>(8)</sup>によれば、78~79年間のTPMは輸入価格を9.1%から11.5%上昇させ、国内の生産者価格を0.8%から1.1%上昇させる効果をもった。

輸入価格と国内生産者価格の上昇は、相対価格を変化させ、見かけ消費に占める輸入シェアをTPMが導入されなかった場合に比べ41%引き下げたはずである。1978~79年間のTPMの実施は、77年の輸入シェア17.8%を10.5%に引き下げたはずである。しかしながら、79年の輸入シェアは、15.2%と2.6ポイント低下したが、10.5%までは低下していない。79年のTPM効果が、タイムラグをもって現れるはずの80年には、逆に16.3%に上昇している。結局、TPMは輸入価格を引き上げ、国内生産者価格を引き上げる効果はもったが、ドル安と原料費の上昇が、鉄鋼製品の輸入価格および国内生産者価格を大き

く上昇させたためにTPMの効果が弱まったとみられる。

### 3. 輸出自主規制後期（1985～89年）の効果

1984年初め、これまでの「アンティ・ダンピングおよび相殺関税の適用」から、「輸入の増加からアメリカ鉄鋼業の救済」を要求する輸入規制の動きが強まった。間接的な輸入規制から直接的な輸入規制に要求が発展したのである。この結果、85年1月から5年間の予定で輸出自主規制協定(VER)が締結された。このVERは、見かけ消費の18.5%（半製品を含む場合は20.2%）以内に鉄鋼製品の輸入を抑えることを目的としている。

輸入シェアを18.5%に抑えるには、鉄鋼消費者はどれだけ輸入価格および国内生産者価格の上昇を負担しなければならないか、推計した結果がある<sup>9)</sup>。この推計は、第1図の国内需要曲線( $D_1$ )、輸入需要曲線( $d_1$ )、国内供給曲線( $S$ )の推計式を用い、新均衡点( $Q_m^*$ ,  $P_m^*$ ,  $P_d^*$ ,  $Q_d^*$ )を求めている。基準年には1983年9月から84年9月を用いている。

推計によれば、輸入シェアを見かけ消費の18.5%に抑えると、輸入価格は8.8%、国内生産者価格は1.1%上昇する。アメリカの鉄鋼生産(半製品を除く)は7480万トンで、VERにより生産が264万トン増加する。輸入はVERにより665万トン減少し、1638万トンとなる。

アメリカの輸入シェアは、VER実施後、1985年25.2%、86年23.1%と、84年の26.4%よりは減少している。しかしながら、目標値の20.2%(半製品を含む)には達していない。

## 第4節 保護の負担

### 1. アメリカ鉄鋼消費者の負担

TPMは、鉄鋼製品の輸入価格を9%、国内の生産者価格を1%上昇させた。価格の上昇は、輸入数量を670万トン減少させ、国内生産量を310万トン増加させた。国内価格の上昇を伴った国内生産の増加は、鉄鋼消費者から生産者へレントを移転した。第1図におけるI、IIの部分である。また、輸入価格の上昇は、鉄鋼輸出国の輸出数量の減少とひきかえにアメリカ鉄鋼消費者

第3表 アメリカ鉄鋼保護政策の負担

(単位：100万ドル)

	トリガー価格 1979	輸出自主規制 1984
アメリカ鉄鋼消費者の負担 ( $I+II+T+L$ )	1,001	1,131
アメリカ鉄鋼生産者へのレント移転 ( $I+II$ )	371	441
アメリカ経済の負担 ( $T+L+CT$ )	677	803
外国への資源の移転 ( $T$ )	519	573
世界厚生損失 ( $L$ )	111	116
関税収入損失 ( $CT$ )	47	113
輸入価格上昇 (ドル/トン)	33	35
国内生産者価格の上昇 (ドル/ショート・トン)	4.20	6.00
輸入数量の減少 (100万ショート・トン)	6.7	6.7
国内生産の増加 (100万ショート・トン)	3.1	2.6
国内雇用増 (人)	12,400	9,951

(出所) トリガー価格による影響は、Crandall, Robert W., *The U.S. Steel Industry in Recurrent Crisis*, Washington, D.C., Brookings Institution, 1981, p. 134, Table 7-2.

輸出自主規制は、Tarr, David G. and Morris E. Morkre, *Aggregate Costs to the United States of Tariffs and Quotas on Imports: General Tariff Cuts and Removal of Quotas on Automobiles, Steel, Sugar, and Textiles*, Washington, D.C., Federal Trade Commission, 1984, p. 130, Table 6-1. なお、保護の効果推計に用いたモデルは、双方ともCrandallの開発した同一モデルを用いている。

のレント ( $T$ ) を鉄鋼輸出国へ移転した。さらに鉄鋼輸入数量の減少によって、TPMが存在しない時、アメリカ鉄鋼消費者は鉄鋼輸入より享受していたレント ( $L$ ) を失った。TPMがアメリカ鉄鋼消費者から奪ったレントを合計 ( $I+II+T+L$ ) すると、年間約10億ドルに達する (第3表)。この約半分は、レントの外国への移転 ( $T$ ) である。アメリカ鉄鋼生産者への移転が約40%、残る10%が鉄鋼輸入の減少に伴うレントの喪失である。年産310万トンの鉄鋼生産を拡大し、1万2400人の雇用を確保するためにアメリカ鉄鋼消費者が負担した犠牲である。鉄鋼労働者1人の職を確保するにあたり、8万ドル以上の負担を消費者に課したことになる。

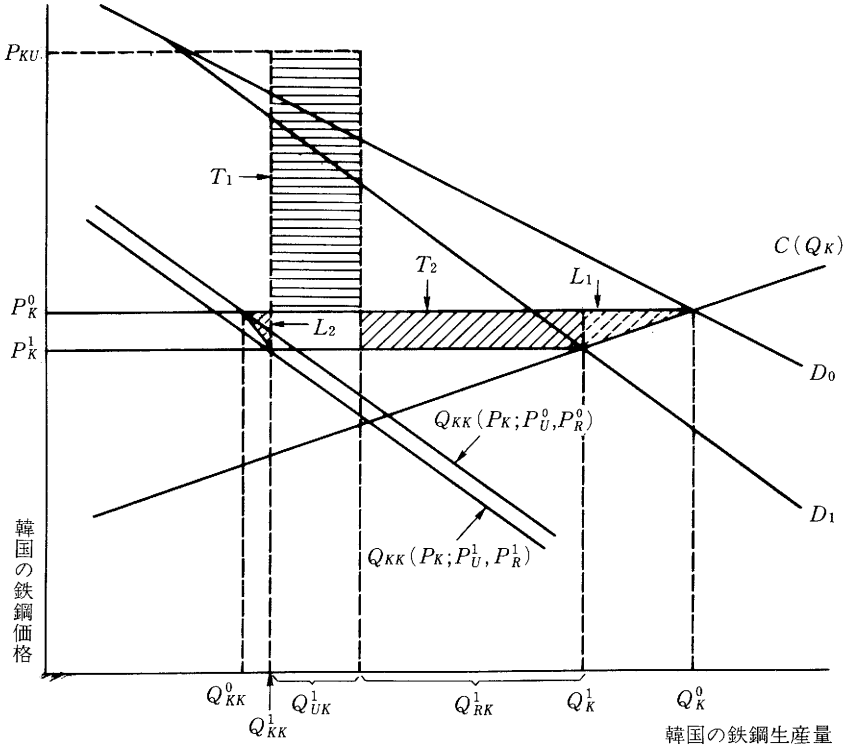
第3表の「輸出自主規制」による負担は、輸入シェアを見かけ消費の18.5%に抑えた場合、鉄鋼消費者にどれだけ負担がかかるかを推計した結果である。TPMの場合と類似した結果が出ている。しかしながら、VERがTPMと同率の輸入価格の上昇および国内生産者価格の上昇を促しても、国内生産量は260万トン(TPMより50万トン少ない)しか増えず、雇用機会は9951人とTPMの場合の80%しか増加しない。このため鉄鋼労働者1人の職を確保するにあたり鉄鋼消費者は、11万3622ドルとTPMの1.4倍の負担増となっている。原因は、アメリカの鉄鋼見かけ消費が減少しているためである。TPMの場合と同じだけの国内生産量の増加を促すためには、一段と輸入規制を強める必要がある。

ター他の推計<sup>(10)</sup>によると、1985年から89年までの5年間にVERは、現在価値で求めて消費者に50億ドル、アメリカ経済に35億ドルの負担を強いる。一方、年間9951人の職確保から生じる所得は、1億4300万ドルである。1ドルの所得を生むにあたり、鉄鋼消費者は34.60ドル、アメリカ経済は24.57ドル以上の負担をしている。

## 2. 鉄鋼輸出国の負担

VERは、アメリカが大量の鉄鋼消費国であり、大量の輸入国であるため輸出国の生産量を減少させる。なぜならば、アメリカ向け鉄鋼輸出の減少が、

第2図 韓国鉄鋼輸出規制の経済厚生への影響



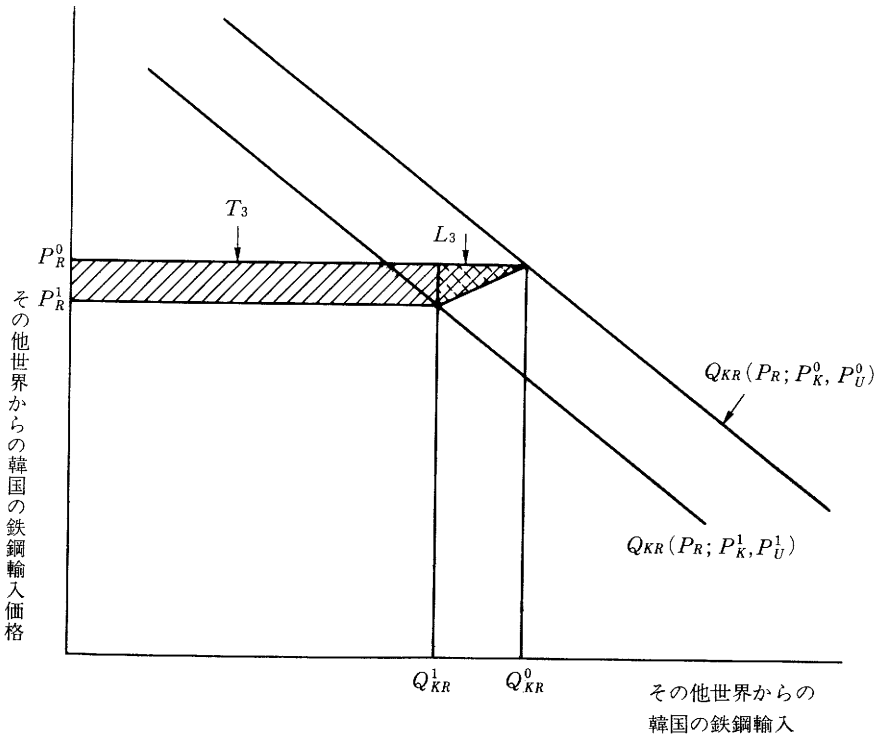
K：韓国，R：その他世界，U：アメリカおよびEEC

L：厚生への損失，T：レントの移転。

(出所) Tarr, David G., "Effects of Restraining Steel Exports from the Republic of Korea and Other Countries to the United States and the European Economic Community," *World Bank Economic Review*, Vol. 1, No. 3, May 1987, p. 400, Figure 1.

国内の鉄鋼需給を緩め、価格を引き下げて、国内需要の増加およびアメリカ以外の国への輸出増加を促すが、アメリカ向け輸出の減少分をカバーするほどには伸びないためである。生産の減少による輸出国の厚生への損失は、先にみた「アメリカ鉄鋼消費者から輸出国へのレントの移転」と比べ、小さいであろうか。ターの推計<sup>(11)</sup>によると「小さい」。ターの推計は、アメリカの

第3図 その他世界からの鉄鋼輸入より生じる韓国消費者余剰の変化



$K$ : 韓国,  $R$ : その他世界,  $U$ : アメリカおよびEEC,  
 $L$ : 厚生損失,  $T$ : レントの移転。

(出所) 第2図に同じ (p. 401, Figure 2)。

1985~89年間のVERだけでなく、EECの78年以降の輸出自主規制を一緒にまとめて取り扱っているが、両地域の輸出自主規制が、韓国の経済厚生を増加させることを明らかにしている。

アメリカ・EECの鉄鋼のVERは、全体として韓国製鉄鋼に対する需要を低下させるために、第2図にみられるように鉄鋼需要曲線を $D_0$ から $D_1$ にシフトする。価格が $P_k^0$ から $P_k^1$ に低下し、生産量が $Q_k^0$ から $Q_k^1$ に減少する。韓国国内の鉄鋼需要曲線は、 $Q_{KK}(P_K; P_U^0, P_K^0)$ から $Q_{KK}(P_K; P_U^1, P_K^1)$ へ下にシ

第4表 アメリカ・EECの輸入規制による価格変化（予測値）  
 （単位：メトリック・トン当たり1984年ドル）

	価格変化
韓国	-2.38
アメリカおよびEEC	0.38
その他世界	-0.20
アメリカ・EEC市場における韓国製鉄鋼	24.34
アメリカ・EEC市場におけるその他世界製鉄鋼	19.37

（出所）第2図に同じ（p. 403, Table 1）。

フトし、鉄鋼消費量が $Q_{kk}^0$ から $Q_{kk}$ に増加する。アメリカ・EECへの鉄鋼輸出量が $Q_{bk}$ 、その他世界へが $Q_{hk}$ となる。

アメリカ・EECのVERは、韓国鉄鋼製品の価格を $P_{ku}$ とするため、韓国鉄鋼生産者へ $T_1$ だけレントの移転が生じる。一方、その他世界への輸出価格が低下するため、韓国生産者からその他世界の鉄鋼消費者へ $T_2$ だけレントの移転が生じる。鉄鋼価格の低下と鉄鋼生産の減少は、 $L_1$ だけ厚生損失を生む。また、価格の低下による需要曲線のシフトは、 $L_2$ だけ厚生損失を生む。しかしながら、韓国がその他世界から輸入する鉄鋼製品の価格も低下するため、韓国のその他世界製鉄鋼製品に対する需要曲線がシフトし、輸入量が減少して $T_3$ および $L_3$ だけ韓国鉄鋼消費者の厚生が増加する（第3図）。アメリカおよびEECの鉄鋼価格の上昇は、韓国のアメリカ・EEC製鉄鋼輸入に伴い<sup>(12)</sup>、厚生損失 $(T_4, L_4)$ <sup>(13)</sup>を生む。以上でみたように、韓国経済の厚生の変化は、8項目の合計となる。

VERの実施は、第4表にみられるようにアメリカおよびEEC市場で鉄鋼製品価格をメトリック・トン当たり（以下同じ）24.34ドル、その他世界からの価格を19.37ドル上昇させる。この価格上昇が、アメリカ鉄鋼消費者から韓国へのレントの移転となる。逆に、アメリカおよびEEC以外の市場では韓国製およびその他世界製の鉄鋼価格が、各々2.38ドルおよび0.20ドル低下する。韓国およびその他世界における鉄鋼需要は、価格の低下により拡大するが、アメリカおよびEEC市場での減少が大きいため、韓国の鉄鋼生産は10万7000



第5表 アメリカ・EECの鉄鋼輸入規制による鉄鋼貿易数量  
および雇用の変化

(単位:1,000メトリック・トン)

仕向け国	販 売 国			
	韓 国	アメリカ・EEC	その他世界	合 計
韓 国	113	-2	-19	92
アメリカ・EEC	-312	1,218	-3,261	-2,355
その他世界	92	-51	201	242
合 計	-107	1,165	-3,079	-2,021
雇用の変化 <sup>1)</sup> (人)	-455	4,957	-13,102	-8,600

(注) 1) アメリカと1人当たり生産性が同一と仮定して計算。

アメリカ生産性: 235メトリック・トン/人 (260万ショート・トン/9951人×0.9)

(出所) 第2図に同じ (p. 404, Table 2)。

トン減少する(第5表)。一方、韓国の厚生は、第6表にみられるようにアメリカ・EECからのレントの移転が他の項目に比し、圧倒的に大きいため3200万ドルの増加となる。

韓国の鉄鋼生産10万7000トンの減少は、1人当たり生産性をアメリカと同一と仮定(235メトリック・トン/人)して455人の雇用を減少させる。したがって、455人の失業と引きかえに3200万ドルのレントを得たことになり、1人当たり7万330ドルの所得に相当する。しかしながら、レント移転を享受するのは在職中の労働者および資本である。したがって、他に雇用機会が確保されない場合には問題が残る。韓国、アメリカ・EECを除くその他世界では、アメリカ・EEC向け輸出が326万1000トン減少すると、307万9000トンの鉄鋼生産が減少する。アメリカと生産性が同一と仮定して4億276万ドルのレントと引きかえに1万3102人の失業が発生する。アメリカ・EECのVERは、アメリカ・EEC鉄鋼労働者の職を4957人分確保する一方で、韓国・その他世界の鉄鋼労働者の職を1万3102人分奪う。アメリカ・EECを含めた全世界の鉄鋼労働者の職は、自主規制により8600人分減少する。

第6表 アメリカ・EECの鉄鋼輸入規制による経済厚生の変化  
(単位：年当たり1984年1,000ドル)

	韓 国	アメリカ・ EEC	その他世界	世界合計
合 計	32,388	-471,216 <sup>1)</sup>	402,757	-36,071
レントの移転 (販売先別)				
韓 国	—	69	-548	
アメリカ・EEC ( $T_1$ )	41,937	—	400,614	
その他世界 ( $T_2$ )	-9,767	6,638	—	
非効率費用				
生 産 ( $L_1$ )	-128	—	-309	
消 費 ( $L_2$ )	-135	-35,372	-20	
輸入による消費者余剰の変化 ( $T_3 + L_3 - T_4 - L_3$ )	481	-442,551 <sup>2)</sup>	3,020	

(注) 1) 第3表においてアメリカ鉄鋼消費者の負担は、アメリカ鉄鋼生産者へのレント移転を含んでいるが、ここでは含んでいない。

2) アメリカ・EECの消費者が非自国産の鉄鋼製品を購入することより生じる消費の非効率費用は、上欄に含めてある。

(出所) 第2図に同じ (p. 405, Table 3)。

## 第5節 結 論

アメリカの鉄鋼業の保護は輸出国・自国双方に経済厚生上のマイナスを与えている。20余年に及び鉄鋼業は保護されてきたが、建設用低級鋼材を生産するミニミルが発展した以外は見るべき効果が得られなかった。保護による市場拡大を期待して設備近代化投資が行われたが、鉄鋼需要規模が縮小したため、稼働率が低下し、企業経営が赤字となり、逆に生産活動が縮小してしまった。

アメリカが輸入規制により鉄鋼輸入量を670万トン減少させても、アメリカの生産は260万トンしか増加しない。雇用は9951人しか確保できない。一方、670万トンの輸出の減少は、輸出国での鉄鋼価格を引き下げ、鉄鋼需要の拡大

を促すが、輸出の減少をすべてはカバーできない。このため、生産が減少する。ターの推計では輸入規制による減少分の90%、輸出国の生産量が減少する。労働者1人当たりの生産量をアメリカと同じと仮定すると、603万トンの生産の減少は、約2万3000人の職を奪う。アメリカの輸入規制は、鉄鋼輸出価格を上昇させ、輸出国の利潤率を増加させたが、生産と雇用の減少という犠牲を払って得たものである。アメリカの鉄鋼輸入は、日本およびEEC諸国の他、韓国、ブラジル、メキシコ、アルゼンチン、南アフリカ、スペイン、オーストラリア等、新興鉄鋼国からの輸入が近年増加している。アメリカの輸入規制は、これら諸国に失業を輸出し、これら諸国の所得水準を悪化させている。

ウルグアイ・ラウンド交渉では、鉄鋼貿易は直接の交渉項目にはなっていない。しかし繊維貿易の場合と同じく、数量制限の停止・撤廃との目的からみて、交渉の進展は鉄鋼貿易に大きなインパクトを与えよう。鉄鋼貿易の現状を、伝統的生産国と新興輸出国の摩擦との視点からみれば、ウルグアイ・ラウンド交渉の背景の一つである新興工業国の台頭が、鉄鋼貿易において極めて尖鋭に出現しているといえるのである。

[注] \_\_\_\_\_

- (1) Barnett, Donald F. and Robert W. Crandall, *Up from the Ashes*, Washington, D.C., Brookings Institution, 1986, p. 12, Table 1-5.
- (2) Tarr, David G. and Morris E. Morkre, *Aggregate Costs to the United States of Tariffs and Quotas on Imports: General Tariff Cuts and Removal of Quotas on Automobiles, Steel, Sugar, and Textiles*, Washington, D.C., Federal Trade Commission, 1984, p. 126.
- (3) Crandall, Robert W., "The Effects of U.S. Trade Protection for Autos and Steel," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 1987, Washington, D.C., Brookings Institution, 1987, p. 279, Table 5.
- (4) Crandall, Robert W., *The U.S. Steel Industry in Recurrent Crisis*, Washington, D.C., Brookings Institution, 1981, p. 103.
- (5) *Ibid.*, pp. 103-115.
- (6) *Ibid.*, p. 108.

- (7) 日本の鉄鋼生産費の約55%が国内付加価値である。
- (8) Crandall, *The U.S. Steel*……, pp. 107-114.
- (9) Tarr and Morkre, *op. cit.*, pp. 126-148.
- (10) *Ibid.*, p. 132, Table 6.3.
- (11) Tarr, David G., “Effects of Restraining Steel Exports from the Republic of Korea and Other Countries to the United States and the European Economic Community,” *World Bank Economic Review*, Vol. 1, No. 3, May 1987, pp. 397-418.
- (12) 外国製の鉄鋼製品は、国産品と異なると仮定されているため、価格が上昇しても輸入が生じる。
- (13) 第1図における  $T$  と  $L$  に相当する韓国鉄鋼消費者の厚生の損失。

#### 付表 アメリカ鉄鋼保護政策の展開 (1966~88年)

---

##### 第1期 輸出自主規制 (前期) (Voluntary Restraint Agreements)

1966年2月：アメリカ鉄鋼協会 (AISI) が輸入鉄鋼整品に暫定関税の賦課を要求。保護の動きの始まり。その後、輸入規制要求に変わる。

1967年末：ハートケ上院議員法案 (Senator Hartke's Bill) が、輸入をアメリカ鉄鋼市場の9.6%に規制することを提案。

1968年夏：日本と西ドイツが、下院の公聴会開催中はアメリカ市場への鉄鋼輸出自主規制を申し入れ、他の主要輸出国の同調を求めた。

1969年1月：日本およびEECと輸出自主規制協定 (VRA) を締結。日本とEECからの輸入数量規制が開始された。カナダ、イギリスは、VRAを締結しなかったが、輸出を自主的に規制。

1971年8月：アメリカ、すべての輸入に10%の課徴金を賦課。このためVRAの効果、弱まる。

1972年1月：VRA修正され、さらに3年延長。

1975年5月：VRA失効。

##### 第2期 トリガー価格メカニズム (Trigger Price Mechanism)

1975年1月~77年12月：鉄鋼輸入に関し、19のアンティ・ダンピング訴訟がアメリカ財務省に提訴される。

- 1977年10月：各省の代表からなるタスクフォースが召集され、鉄鋼輸入増加のアメリカ鉄鋼業に与える影響、善後策について検討。
- 1977年12月：カーター大統領、タスクフォースの勧告（ソロモン報告、1977年）を承認。すなわち、財務省はアンティ・ダンピング法の適用にあたりトリガー価格制度を設ける。その価格にはもっとも効率的な日本の鉄鋼業の生産費（資本費用を含む）を採用。
- 1978年1月：17鉄鋼品目のトリガー価格が発表され、事実上、アメリカ市場における最低価格となった。
- 1980年3月：USスチール、ヨーロッパ7カ国に対するアンティ・ダンピング提訴。TPM停止。
- 1980年10月：アンティ・ダンピング成立せず。TPM, 3～5年の予定で復活。
- 1982年1月：アメリカ鉄鋼企業、ヨーロッパ、ルーマニアおよびブラジル企業に対するアンティ・ダンピングおよび相殺関税提訴。TPM停止。EECは、貿易緊張を和らげるためにEC諸国の鉄鋼生産者に対しアメリカ向け輸出を規制するよう、より厳しい生産割当てを導入。
- 1982年8月：アメリカ商務省は、ヨーロッパの20鉄鋼企業については補助金の存在を否定する、1企業については極めてわずかな、残る5企業についてはわずかな補助金の存在を認める裁定を出した。
- 第3期 輸出自主規制（後期）(Voluntary Export Restraint)**
- 1982年10月：EECと輸出自主規制協定締結。その結果、10鉄鋼品目について9%、輸出が削減された。また、同時にアンティ・ダンピングが成立しなかったEEC製鋼管類についても輸出自主規制することになった。
- 1984年初め：アメリカ鉄鋼労働組合とベツレヘム・スチールは、国際貿易委員会（ITC）に対し1974年貿易法を根拠に、輸入が見かけ消費の15%を占める鉄鋼製品に対し輸入規制を申請した。
- 1984年3月：南アフリカ、輸出自主規制を発表。輸出は22%削減され、55万トンに減少。
- 1984年4月：ブラジル、輸出自主規制に譲歩。ダンピングおよび補助金問題で8カ月に及ぶ長い論争をした後の決定であった。輸出は、1983年実績、81万4000トンから、以後3年間、年間43万トンに削減された。
- 1984年6月：ITCは、アメリカ鉄鋼業が、アメリカ鉄鋼輸入の74%を占める5品目

で著しい被害を受けていると裁定。

1984年7月：公聴会后、ITCはレーガン大統領にこれら74%の鉄鋼製品について輸入規制を5年間継続するように勧告。

1984年8月：商務省は、アメリカ鉄鋼市場を伝統的輸出国と新興鉄鋼輸出国との間で以下のように分割することを勧告。日本25%、EC24%、カナダ14%、韓国11%、ブラジル7%、メキシコ4%、南アフリカ3%。

1984年9月：レーガン大統領は、ITCの数量規制に関する勧告を拒否。貿易代表部に対し、これまでどおり鉄鋼輸出各国と、公式および非公式の輸出自主規制を話し合うように指示。

1984年11月：商務省は、EECの提案（アメリカ市場における鋼管シェアを14.9%から7.6%に削減する）を拒否し、EECからのすべての鋼管の輸入を停止。ITCの裁定ではEECの鋼管輸出がアメリカの生産者に著しい被害を与えているとは認ていない。

1985年1月：EECのアメリカへの鋼管輸出を需要の7.6%に規制することで妥結。輸入禁止解除。

1985年1月：日本、韓国、スペイン、ブラジル、南アフリカ、メキシコ、オーストラリアと輸出自主規制協定を締結。輸入を需要の18.5%（半製品を含む場合20.2%）に抑制。

1989年10月：1989年10月から92年3月まで2年6カ年、輸出自主規制を延長することが決まる。

---

(出所) OECD, *The Effect of Protection*, Paris, 1986の chap. 5 “Steel”およびその他の資料に基づき筆者が作成。