

鉄鋼ニュース

アジア諸国の鉄鋼生産

エカフェ（国連アジア極東経済委員会）事務局はアジア極東地域の鉄鋼生産に関する報告書を発表した。同報告書の大要は次の通り。

1953—63年間のアジア地域の鉄鋼生産高は、日本の大幅な増産によつて3倍に増大した。この間、アジア鉄鋼生産高の世界総生産高に占める割合は5%から10%へと急増した。こうした鉄鋼生産の大幅な増加は米国、西独、ソ連について世界第4位の鉄鋼生産国に成長した日本と、インドおよび豪州における増産によるところが大きい。

それにひきかえその他のアジア諸国の生産の伸びは鈍い。機械工業の分野でも、日本はすでに欧米先進工業国の水準に達しており、インド、豪州、ニュージーランドもこれに近づきつつある。しかし生産額の比率では、アジアはいぜん世界の他域と比較して低い。ただし、マレーシア連邦の1962年度における錫生産高は8万4千tで、世界総生産高の4割強に相当する。またエカフェ地域の62年度のボーキサイト生産高は212万4千tと、世界の7%を占めている。エカフェ地域の主要鉄鋼主産国の国別概況はつぎの通りである。

豪州 エカフェ地域で4番目の鉄鋼生産国となつた。工業形態は工業機械、農機具生産に重点を置き換えて近代化が進んでいる。また自動車工業の発達もめざましい。

中共 中共の鉄鋼生産は近年大躍進を遂げ、年産約1900万tと推定されている。これはエカフェ地域では日本について2位に当たり、また世界でも第6位となる。一部地域では年産約300万tの近代化的な鉄鋼プラントが備えられている。

国府 過去10年間に、圧延鋼材を中心に比較的急速な成長を遂げている。

インド 鉄鋼生産高は1950年度の140万tから61・62年度には約490万tへと激増、66年度までには1,020万tに達する見込みである。第2次5カ年計画ではさらに3基のプラントが新設され、既存の設備も拡張されており、1972年までには1,800万tを生産する目標をたてている。インドはその工業成長と経済の発展を維持するためには1981年以降は年間5,000万tの鉄鋼を必要としよう。また機械工業の分野でもインドの成長はめざましい。

日本 1953—62の10年間に、銑鉄は450万tから1,800万tへ、粗鋼は770万tから2,750万tへそれぞれ大幅な増産が達成された。日本の鉄鋼生産高の8割ないし9割は国内で消費されており、残りはその他のアジア諸国およびヨーロッパ、米国に輸出されている。日本では新しい近代化計画が進展中で石油化学工業とのコンビナートの推進が大きな目標とされている。また日本の電子工業の発展もまさに驚異的である。

(7.7. 鉄鋼新聞)

世界主要製鉄メーカーの粗鋼生産順位

有力鉄鋼メーカー筋がこのほど集計した1963年（昭和38年1—12月）の世界主要製鉄メーカー粗鋼生産ランキング速報によると、わが国鉄鋼メーカーの順位は八幡製鉄が1962年の4位から5位に、富士製鉄が9位から10位にそれぞれ1位ずつ低下した。しかし日本鋼管は16位で変わりなく、川崎製鉄、住友金属工業は逆に24位から20位、31位から23位へと順位が大幅に上がった。

業界筋によればわが国鉄鋼業は、38年前年実績を15%も上回る粗鋼生産実績をあげながら大手2社の順位が低下した理由について、(1)世界的な有力鉄鋼メーカーが集まっている米国の鉄鋼生産が1963年から活況をみせ前年実績も1千万tも上回つた。(2)わが国の場合特に八幡製鉄、富士製鉄の上位2社は、「需要に見合った生産」に重点を置いたことなどから生産の伸びが少なかつたなどを指摘している。

同速報による主要製鉄メーカーの順位(上位10社まで)と粗鋼生産実績(一部推定)次の通り、(カッコ内は1962年の順位、生産実績の単位は1,000t)

1. (1)U.S. スチール (米) 25,076
 2. (2)ベスレームスチール (米) 14,614
 3. (3)リパブリックスチール (米) 7,750
 4. (5)ナショナルスチール (米) 6,499
 5. (4)八幡製鉄 (日) 6,083
 6. (7)ジョンズラフリンズスチール (米) 5,706
 7. (6)フィンシデル (伊)(イタルシデル社を中核体とする鉄鋼数社のグループ) 5,452
 8. (8)インランドスチール (米) 5,320
 9. アームコスチール (米) 5,203
 10. (9)富士製鉄 (日) 5,103.
- (6.7. 日本経済)

「トピー工業」発足

東都製鋼、車輪工業、東都造機、東都鉄鋼の東都製鋼グループ主力4社は、7月1日予定通り合併、資本金44億5千万円の新会社「トピー工業」(社長藤川一秋氏)として発足した。

また1日付で同グループの商事部門の東都実業がいま1つの系列会社日本車輪販売の営業権を受け継いで新会社「トピー実業」(資本金5千万円、社長畑中武次氏)として新発足した。このほか日本車輪販売を母体としたレジャー部門開発会社「ニュー・ジャパン・パノラマ」(資本金1億7千万円、社長藤川一秋氏)も同日設立を完了した。

これで旧東都製鋼グループは金属加工、商事、レジャー開発の3部門を柱とする「トピー・グループ」として新発足する。同グループはこの3部門のうち、まずトピー工業ではこれまでに比べ製鋼部門の比率を減らし、プレス、造機など収益性の高い加工部門の比重をふやすことによつて「八幡製鉄の金属加工メーカー」として色彩を強めていく方針。

トピー実業は(1)鉄くずなどトピー工業に必要な主要原材料の購入(2)トピー工業の特殊製品(サッシュホイルなど)の販売に重点を置き、同一グループでなければできない“キメのこまかい”販売、購売活動を行な

う。一方ニュー・ジャパン・パノラマ (略称ジャパノ) は関東地方を中心に健全娯楽設備などのレジャー開発を進める。

(7. 2. 日本経済)

八幡戸畑第3高炉の出鉄新記録

八幡製鉄戸畑第3高炉 (日産公称 2,500 t) が5月の出鉄で月間10万 t を突破する世界新記録を樹立した。5月の出鉄は 102,679 t, 日産平均 3,312 t で、これは同高炉が昨年12月に記録した月間98,840 t, 日産平均3,188 t を大幅に上回るもので、各方面から大いに注目されている。

(6. 18. 鉄鋼新聞)

わが国最大の混鉄車完成

日立製作所はこのほどわが国最大の 220 t 容量の混鉄車 4 両を完成、東海製鉄に納めた。これは同社がドイツの GHH 社と大同製鉄との技術提携で製作したもので、これまでは石川島播磨が住友金属和歌山製鉄所に納めた 130 t 容量のものが最大であった。これは溶鉄を高炉から転炉など別の場所へ運搬するとともに、その間の保温を行なうもので、従来使われていた溶鉄鋼車と混鉄炉の働きを兼ねている。またこの混鉄車は電動式の炉体傾動装置を備えており、遠く離れている操作室から遠隔制御することができるというもの。

(6. 21. 日本経済)

鉄鋼各社プレハブ鉄骨に一斉進出

八幡製鉄など鉄鋼各社は、鋼材消化策の 1 つとして、最近プレハブ鉄骨の各種新製品を開発、この分野に一斉進出を開始した。プレハブ鉄骨は、一定規格のものを工場場で量産し、現場での施工工数を大幅に減らして建築のコストダウンをはかつたもので、工場、倉庫用にかかなりの需要が期待されているが、大手鉄鋼メーカーでは量産設備に加えて協力会、特約店といった施工、販売のサービスネットを全国に広げ、強力な販売体制を整えて売込もうとしている。

従来建築物の鉄骨は、リベット接合や溶接によつて山形鋼、溝形鋼が組合わされ、複雑な構造と施工技術を必要としていた。しかし最近、人手が不足してきたことや建築の合理化、工期短縮などが要求されるようになり、鋼材の品質、形状の発達と相まってプレハブ鉄骨が開発された。

プレハブ鉄骨の共通した特徴は鋼板または形鋼を工場場で溶接し、組付け、現場では高張力ボルトで締付けて建屋の形にすればよいことにある。工場場で規格品を量産することによつてコストダウンが図れ、人手の節約と工期の短縮が得られるのがミソで、欧米ではかなり普及している。

(7. 14. 日刊工業)

八幡塚の1号高炉の規模

八幡製鉄は 170 億円を投入、塚製鉄所に第 1 号高炉の建設工事を進めているが、ペレット使用によるわが国最大の本格高圧操業とする計画である。吉田実塚製鉄所長が明らかにしたところによると、ホットストリップを中心とする輸出の活況に対処し増産態勢を促進するため、第 1 号高炉の工期をできる限り繰上げ明年 7 月で完成したい。また鉄源の合理的運用をはかため同炉容 2046 m³ を高圧操業の採用で日産 3,500 t の出鉄量に引上げ、原

料面でもペレットを 80% 使用する。一方転炉は約 170 t のわが国最大の規模とする計画で、これには新原料ピグレット (扁平状の団鉄) の使用でスクラップは一切使用せず、これによつて製鋼時間の短縮、歩留りの向上などコスト引下げになる。

(7. 12. 日刊工業)

住友金属工業真空脱ガス装置を新設

住友金属工業は、八幡製鉄からドルトムント式真空脱ガス装置の再実施権を取得、2 億円で製鋼所 (大阪) に処理能力 80 t の同装置を新設することになった。40年 3 月には完成する予定であり、同社としては (イ) 大型鑄鍛鋼品の生産性向上 (ロ) リムド鋼の成分でキルド鋼の特性をもつ新鋼種の開発一など新技術、製品の研究開発 (ハ) 既存の連続鑄造設備との組合せによる技術、装置の改善一などに期待、今後に備える方針で、この装置を多目的に使用することにより今後の成果に大きな期待をかけている。

新設するドルトムント式脱ガス装置は、既設の 80 t 電気炉 1 基 (将来はさらに 1 基増設も考慮) の溶鋼 (月産約 1 万 t) を対象に酸素、水素など有害ガスを除去、鑄鍛鋼用鋼塊の品質向上、歩留り上昇などをはかる。同工場にはボフマー系装置を持つているが、ド装置の方がすぐれているとして新設にふみ切つたもの (例えばボ式は真空チャンスが 1 回、造塊の弾力性が少ない、熱損失が大きいのに対し、ド式は数回、造塊は自在、熱効率もよいなど) 新設するド式装置は溶鋼取り鍋 30 t, 同装置の真空槽は 4~50 t 程度、大能力スチームエジェクターを取付け、真空槽も千数百度に予熱 (電熱式)、1 チャージの処理時間は 12~3 分 (連続作業を前提としたワンサイクルは約 1 時間) 一などを予定している。

新製品の開発にも大きな期待をもっている。つまり電気炉精錬における還元期をこのド式装置で行ない (従つて電気炉の精錬時間短縮による) しかも処理中の成分を連続的、自動的に記録するなどにより、例えばリムド鋼の性分でありながらキルド鋼の特性をもつ新鋼種、さらにはキルド鋼におけるアルミ、シリコンの添加減量一など新鋼種、新製品の開発に大きな可能性が期待できるといふわけである。

大能力の連続、しかもリムド系鋼種の鑄込みなどを前提とした連続鑄造装置開発のための試験、研究も同時に行なう。すでに US スチール、ナショナルスチールなどは LD 転炉、脱ガス装置、連続の大能力設備新設にふみ切つていっただけに、住金としては住機とのタイアップによるロッシータイプの連続設備改善、技術の確立に備える。差当たり製鋼所内の現有連続との組合せで試験、研究することにし、さらに見通しがつけば和歌山での LD 転炉と組合せた新しい連続の新設をも考慮している。いずれにしてもスラブミルに代る連続の開発という世界的な課題に対処し、そのパイロットプラントとしてこのド式真空脱ガス装置を活用するなど、同社にとつては極めて多目的、意欲的なものであり、完成後の成行きが注目される。

(6. 19. 重工業新聞)