



ISO/TC 102 (鉄鉱石) の活動

馬 渕 勝 利*・高 石 昭 吾*²

Activity of ISO/TC 102-Iron Ores

Katsutoshi MABUCHI and Shogo TAKAISHI

1. はじめに

世界の主要製鉄国の鉄鉱石輸入量は約 2.5 億 t, わが国の輸入量は年間 1 億 t 以上にのぼり, 日本は世界最大の鉄鉱石輸入国で, その輸入依存度は, ほぼ 100% に近い。鉄鉱石の輸出入取引における公正で信頼のあるサンプリング方法, 分析方法等の国際規格は, 鉄鉱石の産出国にとつても輸入国にとつても不可欠であり, 特になが国鉄鋼業界にとつては極めて重要な問題である。

このような状況で, 1961 年にわが国の提案に基づいて ISO/TC 102 (Iron ores) が設立され, 日本が幹事国となった。設立以来 26 年間, 日本は TC 102 の幹事国として主導的立場で国際標準化に取り組み, これまでに作成した鉄鉱石に関する国際規格は 35 件を数えるに至った。1986 年 11 月には TC 102 の総会が 14 年振りに東京で開催され, 多くの成果をあげることができた。ここに, ISO/TC 102 の活動と現況について紹介する。

2. 国際標準化機構 (ISO) と鉄鋼関係専門委員会

ISO とは, 「国際標準化機構」(英文名 International Organization for Standardization, 仏文名 Organization internationale de normalisation) の略称である。ISO は, 国際規格を作成するための専門機関で, 姉妹機関である国際電気標準会議 (IEC) とともに, 国際的なレベルで標準化事業を推進している。

わが国は, 通商産業省工業技術院の日本工業標準調査会 (JISC) が日本を代表する会員団体として 1952 年に加盟した。日本経済の発展につれて ISO における日本の比重はしだいに高まり, 現在日本は常任の理事会メンバーである。また, 1986 年からは三井造船(株)の山下勇相談役が日本人として初めての ISO 会長に就任されている。

ISO の機構の概要は, すでに日本鉄鋼協会 ISO/TC 17 事務局による「ISO/TC 17-Steel の幹事国業務を担

当して」¹⁾に報告されているので, 説明は省略する。

ISO 規格の作成は, 国際的な分業によって行われている。ISO 全般の統括業務, ISO 規格の印刷・発行等は, ジュネーブにある中央事務局 (Central Secretariat) が行っている。ISO 規格は, 分野別に組織された専門委員会 (Technical Committee, 以下 TC と略す。) により作成される。TC の規格作成業務を中心になつて推進するのが幹事国 (Secretariat) であり, ISO 加盟各国が分担して幹事国業務を遂行している。(経費は自己負担)

世界経済に占めるわが国の比重が高まるにつれて, 国際機関における日本の役割拡大が強く求められるように

表 1. ISO 専門委員会, 分科委員会の国別の幹事国引受数²⁾

国 名 (会員団体略号)	TC	SC
ブラジル (ABNT)	—	2
フランス (AFNOR)	27	110
アメリカ (ANSI)	16	66
ブルガリア (BDS)	—	1
イギリス (BSI)	23	94
中 国 (CSBS)	—	1
チェコスロバキア (CSN)	1	3
西ドイツ (DIN)	26	107
デンマーク (DS)	3	3
ソ 連 (GOST)	10	32
ベルギー (IBN)	4	9
コロンビア (ICONTEC)	—	—
ポルトガル (IPQ)	2	—
スペイン (IRANOR)	—	3
ルーマニア (IRS)	2	5
インド (ISI)	5	16
日 本 (JISC)	3	11
ハンガリー (MSZH)	1	1
オランダ (NNI)	5	14
ノルウェー (NSF)	2	9
オーストリア (ON)	2	4
ポーランド (PKNiM)	1	4
パプアニューギニア (PNGS)	—	—
オーストラリア (SAA)	4	4
南アフリカ (SABS)	3	2
カナダ (SCC)	5	30
フィンランド (SFS)	—	3
イスラエル (SII)	1	1
マレーシア (SIRIM)	—	—
スウェーデン (SIS)	12	23
スイス (SNV)	4	19
トルコ (TSE)	—	2
イタリア (UNI)	2	22
幹事国が空席の TC または SC	—	43
計	164	644

昭和 62 年 3 月 2 日受付 (Received Mar. 2, 1987) (依頼解説)

* (社)日本鉄鋼連盟技術管理部 課長 (Technical Administration Dept., The Japan Iron & Steel Federation, 1-9-4 Otemachi Chiyoda-ku Tokyo 100)

*² (社)日本鉄鋼連盟技術管理部 部長 Dr.-Ing. (Technical Administration Dept., The Japan Iron & Steel Federation)

Key words: ISO standard; iron ore; international cooperation; sampling; chemical analysis; iron and steel industry; standardization; Japan.

表 2. 日本が幹事国をつとめる ISO/TC (専門委員会)

ISO/TC	メンバー国数		幹事国を引き受けた年	国内引受団体
	Pメンバー	Oメンバー		
17(Steel)	31	31	1979	(社)日本鉄鋼協会
102(Iron ores)	23	24	1961	(社)日本鉄鋼連盟
164 (Mechanical testing of metals)	20	26	1984	(財)日本規格協会

なつた。ISO においても、日本に対する期待は大きいが、幹事国業務の各国別分担割合を見ると表 1 のとおりであり、日本の分担割合は依然として低位にとどまっている。この表からもわかるように合計 164 ある TC のうち、わが国はわずかに三つ (1.8%) の TC の幹事国を引き受けているにすぎない。このうち二つは鉄鋼業界が担当している (表 2)。

TC 17 と TC 102 のほかに鉄鋼業に関連ある TC としては、TC 27 (Solid mineral fuels), TC 65 (Manganese and chromium ores), TC 132 (Ferrous alloys) 等がある。

3. ISO/TC 102 の概要

当時目覚ましい拡大基調にあつた各国間の鉄鉱石取引をより円滑かつ合理的なものにする目的で、1960 年に鉄鉱石に関する国際規格作成のための専門委員会の設立を日本より提案した。この提案は、翌 1961 年の ISO 理事会で承認され、日本を幹事国とする第 102 番目の専門委員会が、ISO/TC 102-Iron ores として発足した。

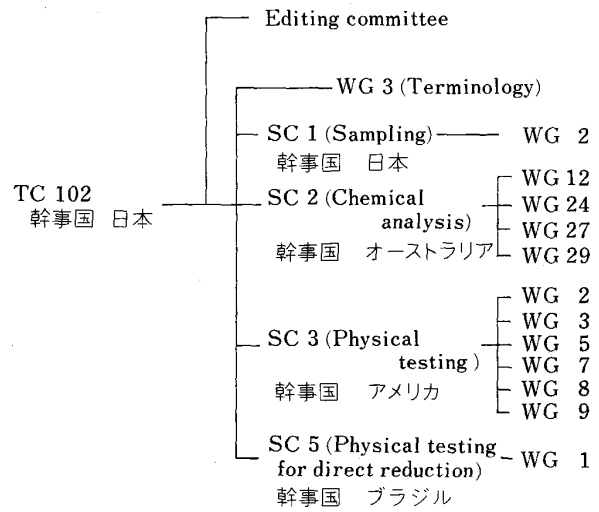
ISO の活動成果のほとんどは、当時 ISO Recommendation (推薦規格) として発行され、それほど重視されていなかった。しかし、ISO の規約改正によつて 1971 年からは ISO standard として発行されるようになった。更に加えて 1980 年には、「貿易の技術的障害に関する協定」³⁾ いわゆるガットスタンダードコードが発効し、基本的には国内関係規格は対応する国際規格に整合させることが義務づけられた。このような変遷を経て、現在では ISO 規格の重要性は、TC 102 の設立当時とは比較にならないほど高まつたといえる。

3.1 TC 102 の構成-メンバー国と組織

現在の Pメンバー (正メンバー) 国は、発足当時の 13 개국から次の 23 개국となり、Oメンバー (オブザーバー) 国は、14 개국から 24 개국となつている。

TC 102 の Pメンバー国

オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、チェコス



(注:SCのWGの名称等は省略)

図 1 ISO/TC 102 の組織²⁾

ロバキア、エジプト、フランス、西ドイツ、インド、イラン、イタリア、日本、北朝鮮、韓国、オランダ、ポーランド、ルーマニア、南アフリカ、スウェーデン、イギリス、アメリカ、ソ連、ベネズエラ

現在の TC 102 の組織は、第 1 図のように TC 102 のもとに四つの分科委員会 (Sub-committee, 以下 SC と略す。) と 13 の作業部会 (Working Group, 以下 WG と略す。) がある。

3.2 対象および作成規格

TC 102 の名称は Iron ores であるが、その対象とするものは非常に広義の鉄鉱石である。つまり、対象物は未処理鉄石 (切り込み鉄), 塊成鉄, 精鉄および還元鉄石 (予備還元鉄石, 還元鉄) のすべてを包含している。なお、スクラップ、スケール、ダストは対象としていない。SC 2 では、分析方法作成の対象とする鉄鉱石中の全鉄%は、30~72% としている (表 5 参照)。

TC 102 の基本的業務は、上記鉄鉱石のサンプリング方法、化学分析方法、物理試験方法等に関する国際規格 (ISO 規格) の作成である。

3.3 国内委員会

TC 102 の活動を支援し、日本の業務を実行する機関としての日本国内委員会があり、TC 102 の発足以来、これは (社)日本鉄鋼連盟におかれている。四つの SC に対応して実際の規格作成業務を担当する国内専門委員

表 3. TC 102/SC と対応する国内委員会

SC	幹事国	Chairman (国名)	メンバー国数		対応国内委員会委員長 (所属・役職)
			Pメンバー	Oメンバー	
SC 1	日本	なし	18	9	今泉益正 (武蔵工業大学教授)
SC 2	オーストラリア	Dr. G. JECKO (仏)	18	11	大坪孝至 (新日本製鉄第一技術研究所分析研究センター部長)
SC 3	アメリカ	大森康男 (日)	14	7	吉越英之 (日本鋼管中央研究所第 2 研究部主任部員)
SC 5	ブラジル	Dr. P. PINHEIRO (伯)	12	11	下村泰人 (新日本製鉄第三技術研究所長)

表 4. ISO/TC 102 作成の国際規格

SC	国 際 規 格
SC 1 (サンプリング)	インクリメントサンプリング方法, 試料調製方法, 水分測定方法, サンプリングのかたよりのチェック実験方法ほか 計 8 規格
SC 2 (分析)	T, Fe, Si, Al, P, S, Ti, Mn 分析法ほか 計 20 規格
SC 3 (物理試験)	回転強度試験方法, ベレットの圧かい試験方法, 還元試験方法, 低温還元粉化試験方法ほか 計 7 規格

会は、製鉄会社、検査会社、大学等の専門家によつて構成されており、委員は総勢 62 名に達する。(表 3 参照)

4. 活動の成果

わが国鉄鋼業が戦後飛躍的に発展することができた背景には、関係各社のたゆまぬ努力により海外原料が順調に確保されたことがある。鉄鉱石の大部分を輸入する日本鉄鋼業界にとつて、鉄鉱石の正当な商品価値を決めるための公正かつ信頼のおける国際規格の存在は非常に重要である。ちなみに、日本が TC 102 の設立を ISO に提案した 1960 年当時、輸入鉄鉱石中の水分、鉄分でそれぞれ 1% の誤差があり、取引上大きな問題になっていた。ISO/TC 102 の活動と連動して、JIS サンプリング方法の改善によりこの誤差が解消され、年間 10 億円以上の購入費低減をなし得たことは特筆すべきこととされている。

発足以来 TC 102 においては、これまでに計 35 の国際規格を作成した。このうちサンプリング関係が 8 規格、分析関係が 20 規格、物理試験関係が 7 規格である(表 4 参照)。これらの規格は各国の国内規格に採用され、鉄鉱石の商取引の円滑化に役立つている。わが国においては、1980 年のガットスタンダードコードの批准以来、JIS 規格は対応する ISO 規格に整合するよう逐次改正が行われてきている。

5. 審議活動状況

TC 102 の審議活動状況を以下報告する。なお、以下に述べる各 SC の委員長 (Chairman) は表 3 のとおりである。

5.1 SC 1-サンプリング

サンプリング関係の規格は、日本が幹事国をつとめる SC 1 で作成されている。これまでに、サンプリング方法、試料調製方法等の作成予定規格の大部分はひととおり完成し、現在は、規格の改正、還元鉄のサンプリング・試料調製方法等が審議の対象となっている。なお、1982 年に SC 4 (Size determination) が解散したことに伴つて、SC 1 は粒度試験方法も取り扱うことになっている。

1963 年の設立以来、日本が幹事国をつとめて、これまでに 16 回の国際会議を世界各地で開催し、計 8 件の

表 5. 鉄鉱石分析法 ISO 規格が対象とする元素含有率

元 素	%	
Fe	30	-72
Si	0.1	-15
Ca	0.01	-15
Mn	0.01	- 8
Al	0.02	- 5
Ti	0.01	- 5
Mg	0.01	- 5
P	0.005	- 5
S	0.002	- 1
Cu	0.003	- 0.1
Cr	0.003	- 0.1
Ni	0.003	- 0.1
Co	0.001	- 0.2
Na	0.002	- 1
K	0.002	- 1
V	0.005	- 0.5
F	0.005	- 0.5
Pb	0.0010	- 0.5
Zn	0.0010	- 0.5
As	0.0001	- 0.1
Cl (水溶性)	0.005	- 0.1
金属鉄	15	-95
吸湿水	0.05	- 6
化合水	0.05	-10
Fe(II)	1	-25

国際規格を作成した。これらは、1985 年に規格体系を含めて全面的に JIS に採用された。

5.1.1 バイアスのチェック実験方法

ISO 3086 として 1974 年に初版が発行された。この方法は、20 以上のデータにつき有意水準 5% の両側検定を用いる t 検定を規定していた。規準となるのは、一般にベルトコンベアを停止して規定の方法で試料を採る方法である。1980 年より始まった改正作業の結果、これは片側検定に変更された。また、検出しようとするバイアスの大きさと実験値とから求められる標準化された差 (Standardized difference) を用いて、実験回数を必要に応じて更に追加する方法に修正されている。

なお、この規格は他の鉱産物全般にも適用できる方法を規定しているので、JIS においては、JIS M 8100 「粉塊混合物のサンプリング方法通則」の付属書 6 として採用されている。

5.1.2 コンサインメント (Consignment) の水分測定

コンサインメントの水分を測定する方法は、ISO 3087 に規定されている。この方法は、所要の試料 (全量通過の粒度に応じて 1~10 kg 以上) を恒量になるまで 105°C で加熱・乾燥し、試料重量減を含有水分量として水分 (%) を求める間接測定法となつている。なお、雨量補正および散水補正方法が付属書 B に規定されている。

5.2 SC 2-化学分析

化学分析関係の規格は、SC 2 により作成されている。SC 2 は、SC 1 と同様に 1963 年に設立された。幹事国はこれまでに、西ドイツ (1972 年まで)、スウェーデンと交代し、1978 年からはオーストラリアが務めている。

SC 2 の業務は次のとおりである。

1) 鉄鉱石中の全鉄、Si, Al 等の定量方法の作成対象とする元素および濃度範囲を、表 5 に示す。

- 2) 還元鉄中の金属鉄, C, S の定量方法
- 3) 分析用事前乾燥試料の調製方法, 鉄鉱石標準試料調製のための指針等の作成

SC 2 が作成している分析方法は, 原子吸光分析法を含む湿式分析法と機器分析法 (蛍光 X 線分析法) であるが, 最近では高周波プラズマ発光分析法の検討も始まっている。

5.2.1 分析試料粒度

分析用試料は, 160 μm 未満の粒度 (-160 μm) に調製することになっていたが, 分析技術の進歩に伴って, これを 100 μm 未満 (-100 μm) とすることが 1974 年に合意された。次いで 1978 年に, 易酸化性化合物 (Oxidizable compounds) 等を一定量以上含む鉱石では, 粒度を -160 μm とし, 通常鉱石の粒度は -100 μm とすることが正式に決定された。

5.2.2 水分補正と吸湿水測定方法

分析用試料は, 微粒なので吸湿水分に起因する供試料の秤量上の誤差を補正するため, 1973 年に間接重量法による吸湿水測定方法が ISO 2596 (Iron ores-Determination of hygroscopic moisture in analytical samples) として発行された。この規格は, TC 65 が作成した ISO 310 (Manganese ores-Determination of hygroscopic moisture content in analytical samples-Gravimetric method) にならって作成されたものであり, 試料 10 g を 105°C で恒量になるまで乾燥し, その重量減から吸湿水 % を算出するものである。各元素含有率は, この吸湿水 % を用いて補正する。

しかし, 各元素の分析のたびに, 上記 ISO 2596 により吸湿水分を測定することは繁雑であり, 日常の分析業務の障害となる。事実, 各国とも ISO 2596 を忠実に遵守していないことが判明したので, わが国より JIS の鉄鉱石分析法通則の規定に準拠した事前乾燥試料調製方法を提案した。これが採用され, 1985 年に ISO 7764 (Iron ores-Preparation of pre-dried test samples for chemical analysis) として発行され, ISO の分析手順と JIS の分析手順との基本的事項での差異を解消することができた。

ISO 2596 は, オーストラリアの提案に基づいて, 特殊な鉱石の場合の吸湿水測定方法として改正され, 第 3

表 6. 分析試料粒度と水分補正

鉱石	試料粒度	水分補正
分析元素含有率が 10% 以上でかつ下記のいずれかに該当する鉱石 ° 金属鉄を含む鉱石 (還元鉄) ° 硫黄を 0.02% 以上含有する鉱石 ° 化合物を 2.5% 以上含有する鉱石	-160 μm	あり (ISO 2596 により求めた吸湿水含有率を用いて補正する)
上記以外の鉱石	-100 μm	なし (ISO 7764 による事前乾燥試料を用いる)

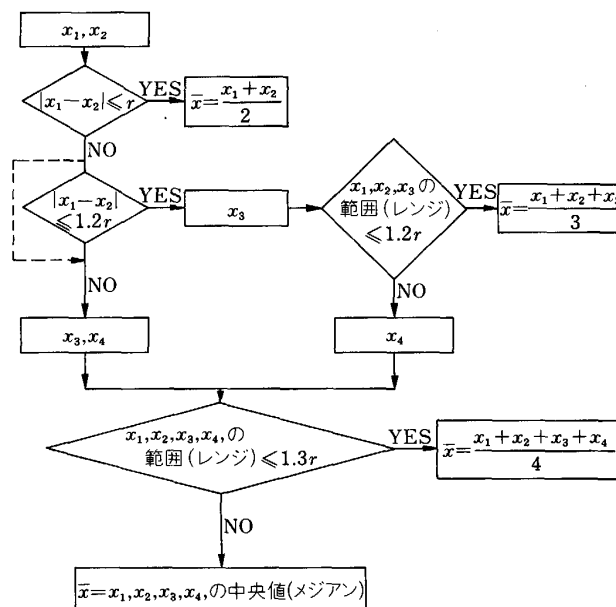
版が発行された。表 6 に, 分析試料粒度と水分補正の関係を示す。

5.2.3 分析回数

JIS と同様に分析は原則として, 同一試料 (ただし, 厳密に言えば, 同一の事前乾燥試料) につき, 独立に 2 回行うことが原則であり, 国際共同実験で求められた許容差を満足しない場合には, 更に 1 回または 2 回の分析を行うこととなっている。ここで, 「独立に」とは, 2 回目以降の分析値が, それより前の分析値の影響を受けないことを意味しており, 検量線を引き直せば同一分析者でも分析する時間が異なれば許容される。図 2 に分析値採択のための手順を示す。

5.2.4 全鉄定量方法

鉄鉱石中の全鉄は, 鉄鉱石の商品価値を決めるのに最も重要な因子であり, そのため計五つの方法が SC 2 で審議中または作成済みとなっている (表 7 参照)。ISO



x_1, x_2, x_3, x_4 : 分析値
 r : 許容差 (国際共同実験結果から得られた回帰式より算出)

図 2 ISO/TC 102 における分析値採択のための手順

表 7. 鉄鉱石中の鉄の定量方法

	ISO 番号	注	
Total Fe (30~72%)	ISO 2597-1987 方法 1 方法 2	塩化不溶(II)還元法 硫化水素還元法 塩化チタン(III)還元法	ほぼ JIS 法と同様
	ISO/DP 9507 ISO/DP 9508 102/2N 838		
酸可溶性 Fe(II) (1~25%)	ISO/DP 9035	ニクロム酸カリウム滴定法	還元試験用
Metallic Fe (15~95%)	ISO 5416	臭素・メタノール法	臭素 5 ml に対しメタノール 95 ml

においては、複数の試験方法を規格化する場合には、基準となるべき方法 (Referee method または Reference method) を明示するよう決められているが、現時点ではこれら五つの方法のいずれを基準とすべきかについて、SC2 内での結論は得られていない。

5.2.5 還元鉄中の金属鉄定量方法

還元鉄 (Direct Reduced Iron, DRI と略す.) 中の金属鉄分析方法は、ISO 5416 として発行されている。この方法の適用範囲は、金属鉄 15~95% であり、またこの規格で金属鉄とは、Oxygen-free のすべての鉄を意味する。この方法は、いわゆる臭素・メタノール溶解法であり、1972 年に審議が開始され、ISO 加盟国による郵便投票で 1986 年に承認された。

現在、還元鉄に関する JIS は制定されていない。従って、ISO 5416 は当面、将来の JIS 化を考慮して、鉄鋼連盟委員会法 (団体規格) として位置付けることとなっている。

5.3 SC 3-物理試験

1963 年に設立された TC 102/WG 1 が 1970 年に ISO のルール改正により SC 3 に格上げされた。設立以来アメリカが幹事国となつて、高炉装入用鉱石の物理試験方法の検討を進めてきた。

その後、予備還元鉱石 (Pre-reduced Iron Ores, PRI と略す) についての関心が高まるにつれて、TC 102 は PRI も対象とすべきか否かという問題が生じた。数年間にわたる論議の末、1978 年に TC 102 は PRI も取り扱うことが了承された。しかし、SC 3 は高炉用鉱石の物理試験方法のみの作成に固執したため、直接製鉄用原料 (Feed stock) および製品 (DRI) の物理試験方法を担当する分科委員会が、1981 年に SC 5 として新設された。その結果、SC 3 はその業務範囲を、基本的には高炉装入用鉱石の物理試験方法に限定することが明確となった。

5.3.1 SC 3 の業務

SC 3 の担当する試験方法は、次の 4 種類に大別できる。

- 1) 高温反応性試験—還元試験、荷重還元試験、還元粉化試験、ペレットのふくれ試験、
- 2) 常温強度試験—回転強度試験、ペレットの圧かい試験
- 3) 実用的な物性値を測定する試験—かさ密度 (Bulk density) 測定方法
- 4) その他—焼結試験結果の表示方法

5.3.2 還元試験方法

鉄鉱石の還元試験方法は、西ドイツ提案に由来する ISO 4695 と、わが国からの提案に基づく ISO 7215 の 2 規格が制定されている。

ISO 4695 は、従来から日本で広く用いられている JIS M 8713 と大幅に相異し、還元試験方法として本法

のみが国際規格化された場合の影響は多大なものと考えられた。そのため、わが国は 1978 年より JIS 法の実用性を強く主張し、ISO 4695 の別法として ISO 7215 を 1985 年に制定することに成功したものである。

5.3.3 かさ密度測定方法

鉄鉱石のかさ密度は、取引上の契約に規定されることもなく、国内においても JIS は制定されていない。しかし、鉱石輸送用の貨車やトラック、荷揚げ用バケットの設計等にあつては物性値の一つとして、かさ密度の値が必要となる。1967 年から SC 3 (当時は前述のように TC 102/WG 1) においても、アメリカ提案をもとに審議が開始された。翌 1968 年には、TC 27 の影響を受けて、粒径が 40 mm を超える鉱石の試験方法は、別規格として分離することが決定した。現在では、粒径 40 mm 以下の鉱石を対象にして、金属製円筒容器 (内容積 0.05 m³) を用いる ISO 3852 と、粒径 40 mm 超の鉱石を対象として、トラック・貨車等の大型容器を用いる ISO 5464 が制定されている。なお、規格維持上の便宜等を考慮して上記 2 規格を統合すべく改正作業が進行中である。

5.4 SC 5-直接製鉄関連物理試験

SC 5 は直接製鉄用原料鉱石および還元鉄の (DRI) の物理試験方法の国際規格を作成することを目的として 1981 年に設立された。当初は、イタリアが幹事国であつたが、何ら審議がなされないまま幹事国はブラジルに移り、SC 5 の実際の活動は 1985 年から始まつた。現在、SC 5 の公式の業務項目は次の 2 件である。

- 1) DRI の再酸化性評価試験
- 2) DRI の気孔率測定方法

なお、還元鉄の英文名称は、国際海事協会 (IMO) の呼称を用いて、Direct Reduced Iron (DRI) に統一されている。

DRI の金属化率 (Degree of metallization) の算出式の検討は、当初 SC 5 に委託された業務であつた。しかし、前述の ISO 5416 の付属書 D に規定された下記算出式が各国により承認されたので、本件は SC 5 の業務から除外された。

金属化率 (%) =

$$\frac{\text{ISO 5416 で求められた金属鉄(\%)}}{\text{ISO 2597(または、同等の方法)で求められた全鉄(\%)}} \times 100$$

この式は、SC 5 で正式の算出式が決定されるまでの暫定式として、SC 2 が ISO 5416 の付属書の形で規定したものであつた。

6. おわりに

TC 102 は設立以来 26 年間を経過し、これまでに 35 の国際規格を作成した。将来の ISO 規格の体系として考えられているのは現在 56 規格である。もちろん、こ

表 8. 鉄鉱石関連 JIS 規格と TC 102 作成の ISO 規格の数

	現行 JIS	ISO		注
		発行済み	将来	
SC 1: サンプルング	5	8	9	ISO は還元鉄を含む SC 5 は実質的には 1985 年にスタート
SC 2: 化学分析	25	20	34	
SC 3: 物理試験	7	7	11	
SC 5: 直接製鉄 物理試験	0	0	2	
	37	35	56	

注) ISO 規格の発行に伴って, JIS 規格も逐次改正や制定が行われるので, JIS 規格の数も将来は ISO 規格の数まで漸増するものと思われる。

の数字は今後の技術進歩や規格体系の変更等で変わりうるが, 約 6 割の規格がこれまでに整備できたといえる。

(表 8)

国際規格の重要性はますます高まってきており, 今後の活動には, 以下の事項を留意すべきものと考え。

- 1) 規格作成または改正業務の効率化
- 2) ISO 規格と JIS 規格の合致

一つの ISO 規格を作成するのに 10 年以上を要することもあるが, 現在の社会環境の変動の速さを考えればもつと短期間に完成する配慮が必要である。後者については, ガットスタンダードコードの主旨, および, 日本の提案に基づいて設立された TC でありわが国が幹事国であることから, 特に留意すべきであろう。ISO 活動への参加は, 諸外国と協力して英文 JIS を作成していることと合致し, ISO 規格の完成に伴いその邦訳が同時に JIS 規格となるような姿が望ましい。このようになれば, JIS と ISO の一体化が図られるとともに, 英文 JIS 作成の遅れ等から生じる不都合を防ぐことができ, ひいてはわが国鉄鋼業のいつそう円滑な国際化に貢献するものと確信する。

文 献

- 1) 田中芳徳: 鉄と鋼, 66 (1980), p. 149
- 2) ISO Memento (1987) [ISO 中央事務局発行]
- 3) 貿易の技術的障害に関する協定 (ガット・スタンダードコード) (Agreement on technical barriers in trade)
- 4) 例えば ISO 2597, ISO 2599 など