



## 国際食品規格（コーデックス規格）に規定されている 乳製品分析法：IDF/ISO 合同分析法

菅 沼 修\*

（一般社団法人 Jミルク 国際グループ，国際酪農連盟日本国内委員会事務局長）

### 国際貿易における係争時の判断基準となる国際食品規格

国際食品規格としてのコーデックス規格は、消費者の健康の保護及び食品の公正な貿易の確保等を目的として、1963年にFAO及びWHOにより設置された国際的な政府間機関であるコーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission; CAC）により策定されている。国際貿易において係争が生じたときに世界貿易機関（WTO）の裁定の判断基準となるものがコーデックス規格であり、極めて重要な規格である。

乳製品に係るコーデックス規格は、CAC傘下のコーデックス乳・乳製品部会が規格案を作成、CACが最終的に承認、採択している。現在、バター、チーズ、粉乳、発酵乳、チェダーなど各種のチーズ等、計35品目のコーデックス規格が策定されている。

これら乳製品に係るコーデックス規格は、次の条項から構成されている。

- 1 規格を適用する乳製品の範囲（Scope）
- 2 当該乳製品の説明（定義）（Description）
- 3 必須原料と品質（成分）基準（Essential Composition and Quality Factors）
- 4 使用できる食品添加物の基準（Food Additives）
- 5 残留汚染物質の規制（Contaminants）
- 6 衛生基準（Hygiene）
- 7 表示基準（Labelling）
- 8 当該規格の遵守を確認するための分析法及びサンプリング法（Methods of Sampling and analysis）

### コーデックス規格に規定されている乳製品分析法

35品目の乳製品に係るコーデックス規格の最後に記載されている条項「分析法及びサンプリング法」は全て、次のとおり同じ文言にて規定されている。

“本規格の遵守を確認するためには、「分析及びサンプリングの推奨法」（コーデックス規格234-1999）に記載されている、本規格の規定に適切な分析法及びサンプリング法を使用しなければならない。”

この「分析及びサンプリングの推奨法」には、15の製品カテゴリー別に分析法が一覧表で規定されている。8番目に記載の「Milk and Milk Products」には全部で53のIDF/ISO合同分析法が規定されている。下記はその一部であるが、アンダーライン部分（筆者がアンダーラインを付した）のバターの水分含量の推奨する分析法は

\*E-mail: idfjapan@j-milk.jp

ISO37271-1|IDF80-1（分析原理は重量法）であり、チーズの乳脂肪含量の推奨する分析法はISO1735|IDF5（分析原理は重量法（シュミット・ボンジンスキー・ラツラフ法））と規定されている。

CXS 234-1999

Milk and Milk Products			
Butter	Water <sup>16</sup>	ISO 37271-1   IDF 80-1	Gravimetry
Cheese	Milkfat	ISO 1735   IDF 5	Gravimetry (Schmid-Bondzynski-Ratslaff)
Cheese	Moisture	ISO 5534   IDF 4	Gravimetry, drying at 102 °C

例えば、チーズの国際貿易において輸出国・輸入国間に乳脂肪の含量の大小に係争が発生した時はコーデックスで規定されている上記の IDF/ISO 合同分析法による測定値が裁定の判断基準になることが考えられる。また、輸入国が輸入時に輸出国に対して、公益財団法人日本乳業技術協会（JDТА）のような中立検査機関による上記の方法で測定した数値の提出を求めてくる場合も想定される。

### IDF/ISO 合同分析法と JIDF における同分析法の開発活動への参画

IDF とは International Dairy Federation（国際酪農連盟）の略称で、1903年に設立された非営利的、非政治的な世界規模の酪農乳業界の国際団体（NGO）である。日本（国際酪農連盟日本国内委員会；JIDF）も含め43カ国が加盟している。一方、ISO は International Organization for Standardization の略称で、国際規格の作成を行う国際標準化機関である。

IDF はもともと独自に乳・乳製品の分析法を開発していたが、1960年代前半にコーデックスの要請をうけ、それ以降、IDF は ISO と協力して乳・乳製品に係る分析法及びサンプリング法を共同開発・改正している。2001年以降は、合同で開発・改正した IDF/ISO 分析法及びサンプリング法を、右記（チーズ及びプロセスチーズの乳脂肪含量の測定法）に示すように両組織のロゴと分析法の参照番号（ISO1735, IDF5）を付して出版している。2022年3月現在190の合同分析法があり、そのうち53の分析法がコーデックスに採用されている。

IDF/ISO 合同分析法には、①分析法の対象成分及び製品、②用語（特に分析する成分）の定義、③分析法の原理、④使用する試薬の規定（試薬名、等級、試薬の調製方法など）、⑤使用する装置・器具、⑥試料の採取法（サンプリング法）、⑦試料の調製法、⑧測定手順、⑨測定値の算出法と表し方、⑩精度規定（再現性精度、繰り返し精度）、⑪結果の報告が規定されており、次の手順で IDF 及び ISO それぞれにて審議、承認されることによって策定される。

INTERNATIONAL STANDARD  
ISO 1735  
IDF 5  
Third edition  
2004-07-01

Cheese and processed cheese products — Determination of fat content — Gravimetric method (Reference method)

Fromage et fromage fondu — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)

- ①乳製品分析法開発又は改正の提案→承認（提案は IDF, ISO どちらでも可）
- ②作業分析案（WD）の作成→審議、（必要な場合）修正、承認
- ③委員会原案（CD）の作成→審議、（必要な場合）修正、承認
- ④国際規格案（DIS）の作成→審議、（必要な場合）修正、承認
- ⑤最終国際規格案（FDIS）の作成→審議、（必要な場合）修正、承認
- ⑥上記⑤で承認された分析法が国際規格（IS）として発行

Reference numbers  
ISO 1735:2004(E)  
IDF 5:2004(E)  
© ISO and IDF 2004

IDF は IDF/ISO 合同分析法の開発・改正に係る活動を行うため、IDF 成分分析法常設委員会（Standing

Committee on Analytical Methods for Composition; SCAMC) など理化学分析分野では4つの委員会、微生物分析分野では2つの委員会が設置されている。JIDF はこれらの IDF 委員会に委員を登録、審議に参画するとともに、JIDF 内に設置した、理化学分析は分析技術・衛生専門分科会、微生物分析は微生物・衛生専門小分科会が分析法案について審議、IDF に意見等を提出し、IDF/ISO 合同分析法に係る IDF 活動に積極的に参画している。

この2つの分科会は、乳業会社、検査機関及び研究所並びに大学などの分析・衛生の専門家で構成されている。日本乳業技術協会からは、理化学分析に佐々木進委員と岩崎司委員が、微生物分析に大嶋秀克委員が積極的に参画いただいているなど、ご協力、ご貢献に感謝したい。今後も、引き続き、中立の公的検査機関としての視点から、分科会活動へのご参画をお願いする次第である。

## 参 考 資 料

- 農林水産省コーデックス委員会ホームページ (2022年3月閲覧)  
<https://www.maff.go.jp/j/syouan/kijun/codex/>
- FAO/WHO コーデックス規格ホームページ (2022年3月閲覧)  
<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/en/>
- IDF/ISO 合同分析法ホームページ (2022年3月閲覧)  
<https://shop.fil-idf.org/collections/publications/publication-type-standards>

※「読者からの話題提供」は、読者の皆様から頂いた酪農乳業に関連する話題を掲載するコーナーです。皆さまからの寄稿をお待ちいたします。なお投稿にあたっては、詳細については、あらかじめ協会事務局までお尋ねください。