

流通システム開発センターニュース



第185号

平成25(2013)年1月

■ contents

流通システム開発センター 設立40周年を迎えて…P.02～03

国際標準流通コードGTIN・GLNのこれまでの経緯と最新動向…P.04～05

データベースサービスの最新動向…P.06～07

加速度的な普及を見せる流通BMS…P.08～09

GS1とEPCglobalネットワーク現状の取り組みと最新動向…P.10～11

入門講座のご案内…P.12

流通システム開発センター 設立40周年を迎えて

一般財団法人 流通システム開発センター

会 長 井 上 毅



平成 25 年の年頭に当たり、謹んでお祝い申し上げます。

当センターは、1972 年 4 月に設立され、本年 1 月には、40 周年を記念した新春トップセミナー及び懇親会を開催いたします。

当センターが目指す「流通のシステム化」は、流通業の経営環境の変化と技術の進化に伴い、その重点をシフトさせてきていますが、製・配・販のサプライチェーンの効率化を目指す点では一貫しています。そのための有力な手段が「標準化」であります。

設立直後の成果としてまとめられた統一伝票や共通取引先コードは、「伝票」という伝統的な手段を前提に標準化が行われたものですが、この流れはやがて情報通信技術の発展により、EDI の世界で標準フォーマットへ、また GLN（グローバル・ロケーション・ナンバー）へと発展しています。

第一の波：JAN コードと POS システム

特筆すべきは、「標準化」の範囲が、国内のみで使用される前提で作成されたものから、多くの分野で国際的に通用する「国際標準化」へと移行してきていることです。その契機となったのが、JAN コードといわれる

国際標準に従った商品識別のためのバーコードを利用した POS システムの導入です。

これを可能にしたのが、78 年 4 月に当センターが日本を代表して、当時のコード管理の国際機関である国際 EAN 協会（現在は GS1）に加盟申請し、認められたことです。これにより、その後わが国が流通標準の国際標準化に積極的に対応していく道が開かれました。その意味で、この時期の国際機関への加盟は、当センターの 40 年の歴史の中で最も大きな出来事であると評価されます。この背後には、当時の通商産業省の全面的なサポートがあったことも忘れてはなりません。

時代背景としても、コンビニエンスストア・チェーンが POS システムの全面採用を決断したことが大きな力となり、その後、POS システムは、順調に普及し、これと並行して、JAN コードの登録利用企業も増加の一途を辿っています。スタートから 34 年を経過した今日なお、新規登録企業が年間 8000 件前後存在するという事は、それだけ市場に参入する企業が新たに生まれているとも言えるわけで、我が国経済のダイナミズムが決して失われてはいないと見ることができます。

第二の波：情報ネットワークシステム

当センターの歴史のなかで、第2の大きな波動を形成するのが「情報ネットワークシステム」の推進です。80年代から始まる情報通信技術の進歩と通信行政の規制緩和が背景となって、企業間の情報通信ネットワークの効率的使用が大きな課題として登場してきました。

80年代の伝送手段の標準化としてのJ手順の策定に始まり、90年代のEDIへの取組の成果としてのJEDICOSの誕生を経て、21世紀に入るとインターネット時代にふさわしい高速で低コストのEDIへのニーズが小売業界内で高まってきました。経済産業省の支援と関係業界の全面的な協力により、2007年に「流通ビジネスメッセージ標準（流通BMS）」が完成しました。

流通BMSの維持管理と普及を効果的に行うためには、役所や当センターのみが旗を振ってもうまくいくものではなく、できるだけ多くの業種・業界の参加が望ましいとの観点から、製配販関係の団体を正会員とする「流通システム標準普及推進協議会（略称：流通BMS協議会）」という任意団体が09年4月に、当センターを事務局として活動を開始しました。現在50の団体が参加して、積極的な活動を展開しています。

その成果として、協議会誕生後およそ3年半の本年1月の時点で、流通BMSを導入済または導入予定の小売業で社名を公表しているものが、135社に達しています。また、これら小売業と流通BMSを用いて取引を行っている卸・メーカーは、昨年12月末時点で、5232社に達していると推定されています。

第三の波：GS1の活動との連携

第三の大きな波動を形成するのは、「GS1の活動との連携」です。02年11月に、それまで別個の組織であった国際EAN協会と北米のUPCが合体し、世界で唯一の流通標準機関が誕生しました。05年1月には、協会の名称を「GS1」に改め、流通の世界で唯一のグローバルスタンダードを推進する機関としての意思を表しました。国際的規模で活動する欧米の有力企業が積極的に活動に参加しているため、近年一段と活動は活発化しています。次々と新しいコードやデータキャリアが誕生していますし、ヘルスケア分野への重点的取組みやEPCISの推進が行われています。

これら国際標準化作業に欧米企業が積極的に参加しているのに比べ、我が国の企業の関心は残念ながら著しく低いことは大きな問題です。この格差を埋めるべく当センターの研究員が重要な会議に参加し、電話会議を行う等懸命に努力を注いでいます。これらの動きは、当センターのホームページや機関誌で逐次報告をしていますが、我が国企業にとってもグローバル化の流れは必然であり、関心を高めていただきたいと思います。

以上当センターの40年の活動を大きくくりで回顧してみましたが、今後も従前にも増して、流通システムに関する専門家集団として、GS1との連携を軸に、国内産業界の抱える問題に対し、中立的な立場から、利害の調整を図りつつ、システム面から解決していく努力を続けていく所存です。

本年も引き続きご支援・ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

国際標準流通コード GTIN・GLN の これまでの経緯と最新動向

1978年12月1日、JANコードはモンブラン(株)が商品にバーコード(JANシンボル)を印刷するためにJAN企業コード(現GS1事業者コード)を登録したのがスタートである。同社は残念ながら現在、廃業されたようであるが、以来、JAN企業コードは今年で34年目になり、登録者数は12万社を超えている。

JANコードはもともと小売業の店頭でPOSシステム用として商品を識別するコードであり、その商品コードを自動読み取りするために標準化されたバーコードがJANシンボルである。JANコードはPOS用であるため、消費者が購入する単位の情報を識別するために設定されたものである。しかし、昨今では単品単位での利用ばかりでなく、発注や在庫管理、入出荷検品など企業間の取引単位においても集合包装用商品コードとして広く普及している。また、JANコードは今日、インターネットショッピングにおける商品の特定や商品を出荷する際の商品確認等々実に幅広く利用されている。

企業コードは "JAN 企業コード" から "GS1 事業者コード" へ変更

2012年4月、当センターはJANコードの中のJAN企業コードの呼称をGS1事業者コードと変更した。なぜ呼称の変更をしたのかと言うと2つの理由からである。1つは米国の流通情報標準化機関のUCC(Uniform Code Council; 現GS1 US)が国際EAN(European Article Number)協会(現GS1)に加盟し、国際EAN協会の組織名がGS1に変更したこと。もう1つは、GS1がいろいろな利用目的別のコードに関して、企業コードについては1つのコードで共通して使用するよう

にしたからである。したがって、これまでのJAN企業コードの呼称では商品コードとしての意味合いが強まってしまうので、呼称をGS1事業者コードに変更した。

目的別の識別コードはGS1キーと呼ばれ、図表のように9種類制定されている。このGS1識別コードには、企業間で情報を共有化できるようにAI(Application Identifier)が定められている。AIは情報の先頭に付加される識別コードであり、この後に続くデータが何かをわかるようにしている。そして、AIは情報項目ごとにデータの長さや文字の種類など表現方法をルール化している。

GS1事業者コードの貸与を受けている企業にとっては、自社を識別するコードは世界で唯一無二となっている。GS1事業者コードはGTIN(Global Trade Item Number)として商品を識別するための商品コードとして使用できるが、GLN(Global Location Number)やSSCC(Serial Shipping Container Code)などにも共通して使用できる。

G T I N

前述の通り、当センターはGS1の意向に沿ってJANコードにおけるGS1事業者コードの呼称を変更したが、GS1はそれ以前の05年、商品コード全体をGTINと呼称するようにした。これまで我が国が加盟していた国際EAN協会の商品コードであるEANコード(日本はJANコード)と、米国のUCCが制定したUPC(Universal Product Code)で商品コードの呼称が異なっていたが、両機関の統合で、国際標準の商品識別コードの総称をGTINとした。

したがって、JANコードの標準13桁はGTIN-13とも表記される。このGTINにはGTIN-8、GTIN-12、GTIN-13、GTIN-14があり、GTIN-8とはJANコードの短縮タイプを、GTIN-12はUPCの標準タイプを、GTIN-14は集合包装用商品コードを表現したものの。

商品コードをGTINとした背景には米国のUPC事情も反映している。米国はもともとPOS用に利用するためにUCCが12桁の共通商

GS1 事業者コードで使用可能な GS1 識別コード

GS1 識別コード	名 称	識別対象の例(下段は AI)
GTIN	Global Trade Item Number (ジーティンと略) 商品識別コード	商品(単品、中箱、外箱等) 01 または 02
GLN	Global Location Number 企業・事業所識別コード	企業、事業所等 410 ~ 415
SSCC	Serial Shipping Container Code シリアル・ SHIPPING・コンテナ・コード	物流単位 00
GRAI	Global Returnable Asset Identifier リターナブル資産識別番号	パレット、オリコン等 8003
GIAI	Global Individual Asset Identifier 個別資産識別番号	固定資産、備品等 8004
GSRN	Global Service Relation Number サービス受益者識別番号	顧客、患者等 8018
GDTI	Global Document Type Identifier 文書識別番号	通関申告書、保険証券等 253
GINC	Global Identification Number for Consignment 積荷識別番号	積荷 401
GSIN	Global Shipment Identification Number 出荷識別番号	1つ又は複数の物流単位 402

品コード (UPC) を制定した。その後、欧州でも同様の動きがあり、国際 EAN 協会が設立され、EAN コードが制定されたが、EAN コードは UPC に国コードを加味し、整合性のある 13 桁に決められた。

しかし、米国の小売業は UPC の 12 桁で商品マスターを作成し、POS を利用していた。このため、米国以外のメーカーが米国に商品を輸出する場合は EAN コードでは輸出できないため、UPC を取得して米国に輸出する必要があった。この状況を踏まえ、国際 EAN 協会は UCC に米國小売業の商品マスターを 13 桁に拡張してほしいと申し入れたが、12 桁で作成した商品マスターを拡大するのは難しかった。

02 年、UCC が国際 EAN 協会に加盟したのをキッカケに、米国では 05 年までに商品マスターを 14 桁に拡大する“サンライズ 2005”のキャンペーンを展開した。しかし、周知徹底は難しく、未だ、一部の米國小売業は 12 桁で商品マスターを運用しているところが散見される。

一方、わが国の GTIN 化も徐々に進行している。もともと、GTIN は GS1 が制定した国際標準の商品識別コードの総称であるが、GS1 は実際には EDI のメッセージにおける商品識別コードや商品カタログや商品マスターなどへの利用を推進している。ただし、わが国の場合は一部の業界に見られるように、集合包

装用商品コードについては国内限定仕様として 16 桁を利用してきたものを国際標準の 14 桁に切り換えることを GTIN 化と捉える動きもある。

G L N

GTIN は商品を識別するときのコードであるが、GLN は企業や事業所を識別するときのコードあり、GS1 が定めた国際標準の企業・事業所コードである。

95 年、国際 EAN 協会は国際的に企業や事業所を識別するためのコードとして 13 桁も GLN を制定した。GLN を利用するには、当センターから貸与を受けた GS1 事業者コードが必要であるが、すでに GS1 事業者コードの貸与を受けていれば GLN にそのまま利用できる。

ロケーションを識別するコードは GS1 事業者コードの事業所が、取引上で識別する必要のある単位で自由に設定できることになっている。

わが国ではここ 1~2 年、GLN を利用する動きが活発化してきた。それは流通 BMS を導入する小売業がデータ項目に GLN を利用しており、主にデータの送受信先である卸売業との間で GLN を利用している。

GLN は GS1 事業者コードを持っている企業がロケーションコードを設定できるものである。これまで、小売業と卸売業間の受発注取引においては、多くの場合、小売業側が設定した独自の取引先コードで取引活

動を行っている。これでは卸売業側 (納入側) の立場からみれば、EDI を行う小売業の数だけ得意先から独自のコードを設定され、システム化を図っているのが一般的だ。卸売業は得意先からの専用コードではなく、GLN を利用できるようになればコード変換は容易になる。

また、一部の業界では、メーカーは卸売業から自社製品がどのように売れているかの販売報告データを入手している。メーカーは卸売業からの販売報告データを入手してはじめて小売業までの販売状況が把握できる。この際、卸売業から上がってくる小売業向けの販売データは卸売業ごとに小売業のコードを設定しており、メーカーは小売業の変換テーブルを作成して集計している。現在、メーカーはここに多額のコード変換にコストをかけている。GLN が利用できれば、膨大なコード変換が簡素化され、システム運営費は大幅に軽減できる。

ところで、GLN は元来、支店や物流センター別、また事業部単位に識別して利用できるが、現状では企業を識別するだけの利用が多い。GLN の本格的な利用研究が進んでくると、決済が異なる場合は食品事業部と日用品事業部、物流でも納品場所の詳細を指定するために汎用センターと専用センターなど取引活動で分けなければならない単位まで分けた利用することが可能となる。(流通コードサービス部理事 斎藤)

書籍コードの改定に対応済みです

あらゆるバーコードを作成し、検証・納品致します。

JAN, GS1-128, STマーク, 書籍, 雑誌, ITF (2007年3月からのGTIN対応済みです)

納期

フィルムマスターは当日発送いたします。
バーコードは当日E-mail送信いたします。



ISBN978-4-77777-123-3

C2000 ¥1234E



1922000012342



YAMAZAKI 山崎情報産業株式会社 (ISO9001, ISO14001, プライバシーマーク取得済み)

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-12-3 URL: <http://www.yamajo.co.jp>

TEL 03-3866-1156 FAX 03-3851-1529 E-mail: barcode@yamajo.co.jp 担当: 山中, 木谷, 橋本

データベースサービスの最新動向

当センターでは、GTIN や GLN の正確で効率的な導入、利用を促進、支援するために、各種のデータベース (DB) サービスを推進している。以下、主要な DB の最新動向についてご紹介する。

JICFS/IFDB

JICFS / IFDB (JAN コード統合商品情報データベース) は、JAN コードをキーとした商品情報データベースである。流通情報システム化の基盤として、POS・EOS の商品マスター作成、卸小売業での自社商品マスターのチェック、POS データと連動した市場分析等で利用されている。

登録件数は約 267 万件 (内訳は食品 117 万件、日用品 66 万件、文化用品 40 万件、耐久消費財 22 万件等) である。

最近ではインターネットショッピングや携帯電話のコンテンツサービスでの利用も広がっている。

また、流通分野だけでなく福祉分野での利用研究も進められており、一般社団法人情報処理学会ユニバーサルデザイン協創フォーラムが推進している Barcode-Talker プロジェクトには、当センターもプロジェクト開始時より協力している。

●Barcode-Talker プロジェクトとは

私たち健常者は冷蔵庫の中の飲料をパッケージの絵柄を手掛かりに、どれが飲みたいかを先に選んでから封を切る。目の見えない方が置かれている状況を上手にたとえることは難しいが、飲みたいものを簡単に選べないことは容易に想像できる。

Barcode-Talker は、Windows パソコンまたは携帯電話の「らくらくホン」で動作するソフトウェアで、

バーコードをスキャンするだけで、JICFS/IFDB を検索し、得られた商品情報を合成音声で読み上げる。

プロジェクトでは、より利用しやすい環境作りのために①システムの開発や改良、②商品パッケージの工夫、③情報の充実、の3つの側面から同時に取り組んでいる。

●触知対応カートンへの挑戦

プロジェクトが光学読み取りのバーコードを使って実用化しようとしている背景には、パッケージの印刷と同時に量産コストを増やすことなくマーキングできるという圧倒的なコスト合理性により、既にバーコードが多くメーカーに受け入れられ普及しているためである。

読み取りは、パッケージにちょっとした工夫をすることで、携帯カメラのような小型の装置でも容易になる。写真は視覚に障害のある方々の協力を得て実施した調査結果をもとに、大日本印刷株式会社が試作した触知対応カートンである。バーコード印刷位置は箱のデザインによりさまざまあるが、バーコードの周囲に立体加工を施すことで、デザインの自由度を損なわずにその位置を触知可能としている。(図-1 参照)

当該試作は抜き型を工夫し、紙箱の組み立てやすさのためにつけられる山折り線と同様の罫線がバーコードの周囲にもつくようにすること



図-1 Barcode-Talker と触知対応カートン

で、プレスと同時に量産コストを増やすことなく触知加工を可能とした点がユニークである。

R D S

RDS (流通 POS データベースサービス) は、製・配・販3層における POS 情報の有効活用を目的として、当センターが管理運営を行っている。

具体的には、全国の総合スーパー、食品スーパー、ドラッグストアなど約 110 企業、440 店舗の RDS 協力小売業から POS データを収集して、データベースサービス企業を通じて、マーケット情報 (地域 POS データ) として、商品メーカー、卸売業などへ低コストで提供している。

●商品メーカー、卸売業などにおける利用例

データベースサービス企業が提供しているマーケット情報は、商品メーカーでは商品開発をはじめ生産、販売計画の立案や販促効果測定などに、卸売業は品揃えや棚割提案などのリテールサポートやマーチャンダイジング活動などに利用されている。

●小売業 (RDS 参加小売業) における利用例

小売業は RDS に参加して、定期的に POS データを提供することにより、自店の POS データと地域 POS データの比較分析情報である、「比べて店検 Web II (店検 Web II)」をインターネットを通じて、無償で利用することが可能である。

店検 Web II を活用することにより、地域の売れ筋商品や死に筋商品が把握できることから、品揃えの改善や顧客ニーズに対応した売場作りなどに役立つ (図-2 参照)。

スナック (MD評価レポートサンプル)

分析期間: ○○年△月
RDS SKU数: 487
自店 SKU数 127

JANコード	商品名称	順位	客数PI	PI金額			PI数量			自店実数		平均売価			
				自-R	自店	RDS	自-R	自店	RDS	金額	数量	自-R	自店	RDS	最高
合計				-1,019.7	7,324.6	8,344.3	-10.90	80.05	90.96	261,679	2,860	-0.2	91.5	91.7	1,097.7
4901330502881	カルビー ポテトチップスうすしお味	1	100.0	16.4	362.4	346.0	-0.14	3.83	3.98	12,946	137	1.7	94.5	92.8	131.3
4901335110050	海老屋 Mポテトチップスうすしお味	2	90.4	97.2	334.7	237.4	1.18	4.03	2.85	11,957	144	-3.0	83.0	86.0	120.0
4901335110012	海老屋 Mポテトチップスのり塩 Mワ	3	61.5	118.2	260.8	162.9	1.36	3.33	1.97	10,834	119	-3.7	84.3	88.0	131.3
4901330573041	カルビー レイヤウにサザ 60g	4	100.0	-104.7	250.2	355.0	-1.33	2.07	3.40	8,940	74	8.1	120.8	112.7	152.3
4903015502858	ナビスコ チップスターうすしお 50g	5	93.5	-36.1	246.3	282.2	-0.62	2.83	3.45	8,816	101	-5.3	87.3	92.6	113.0
4901330512381	カルビー ポテトチップスのりお 60g	6	88.4	75.0	208.3	133.3	0.70	2.24	1.54	7,440	80	-0.2	93.0	93.2	126.0
4901330522810	カルビー ポテトチップスコンソメパン	7	100.0	-21.0	197.2	218.3	-0.34	2.16	2.50	7,046	77	-1.2	91.5	92.7	131.3
4901335110036	海老屋 ポテトチップスリッチコンソメ	8	90.4	43.7	196.9	163.2	0.26	2.36	2.84	7,036	84	-3.7	83.8	87.5	119.0
4901940916891	東イト キヤラルコーン 粒 30g	9	91.6	51.6	193.3	193.3	-0.06	2.09	2.09	6,999	77	-10.6	90.9	101.4	134.3
4902779309028	ベビースター ココアポテトチップス 162g	10	35.7	70.8	155.4	155.4	-0.06	1.94	1.94	6,999	77	-14.6	154.3	168.9	203.3
4901330532871	カルビー ポテトチップス関西だし	11	100.0	9.7	149.6	139.9	0.03	1.62	1.60	5,344	58	-5.6	92.1	97.7	131.4
4901330532872	カルビー ポテトチップス関西だし	12	100.0	144.3	434.3	434.3	-0.14	4.08	4.34	6,844	73	4.4	88.7	87.1	108.0

自店一他店の差=プラスは自店が強い、マイナスは弱い!

図-2 店検 Web II の分析情報例

● RDS の取組み

RDSに参加している小売業は中小規模も多く、自らがPOSデータを活用して品揃えの改善や売価の見直し、陳列などを変更することが難しい状況にある。

この対応策として、当センターでは小売業とその取引先の卸売業やシステムベンダー、コンサルタントなどと協働で、店検 Web II のPOSデータを活用した、品揃えや棚割等の見直し、強化を進めていくための手順や方法に関する研究委員会を設立し、継続的に検討している。

今年度の研究委員会は、地域 POSデータを活用して、食品スーパーやドラッグストアの魅力的な売場(品揃え)を実現するための手順、方法などを確認しながら、これに基づいて、店頭での品揃え改善作業を行い、活用効果、課題等を整理している。

さらに POSデータを小売業の現場担当者が継続して活用できる体制作りの検討も行っている。

RDSの研究委員会の活動内容については、下記をご参照頂きたい。
<http://www.dsri.jp/invres/pos.htm>

GEPIR

GEPIR(グローバルコード情報提供サービス)は、GS1傘下にある各国のGS1加盟組織(MO)からGS1事業者コードの貸与を受けている事業者の情報を、インターネットを通じて提供するサービスである。

2012年8月現在、111あるMOのうち108のMOがGEPIRサービ

スを提供している。各国のMOは、GS1本部で定める標準仕様に従い、GEPIRサービスを提供している。

当センターでは、2003年よりGEPIRサービスの提供を開始している。当センターからGS1事業者コード(JAN企業コード)及びGLN専用企業コードの登録事業者の情報を提供している(図-3参照)。

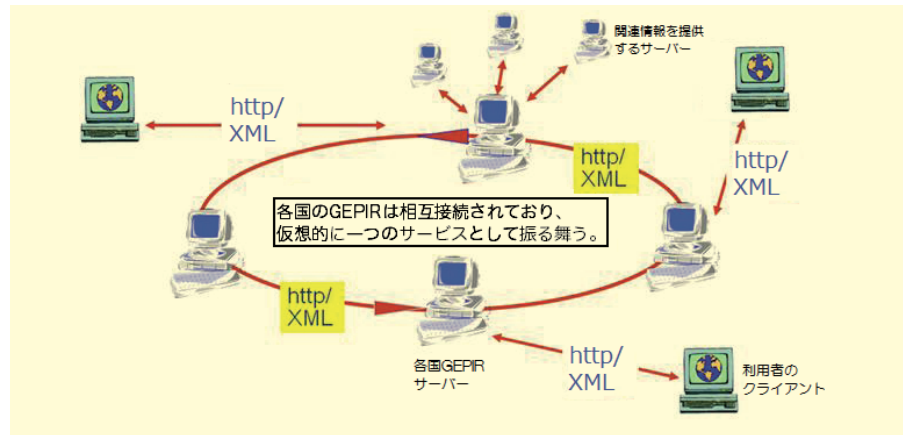


図-3 GEPIRネットワークのイメージ

GEPIRでは、事業者によりGLNデータベースへ登録された個々のロケーション(事業所)情報も、併せて提供している。

現在、日本におけるGEPIRの検索件数は、年間200万件を超えており、無料サービスとして、非常に多くの人に利用されている。

● GEPIRの利用

GEPIRに登録されている情報は、GEPIR Japanのウェブサイト(<http://www.gepir.jp/>)にアクセスし、検索ページに移動した上で、次の何れかの情報を入力することによって検索することができる。

- ・GTIN (JANコード)
- ・GLN (グローバル・ロケーション・ナンバー)
- ・企業名

各国で提供しているGEPIRサービスは相互に接続されている。このため、入力されたGS1事業者コードや会社名が日本以外の企業のものであっても、対象となるMOの提供しているGEPIRサービスから情報を取得し、GEPIR Japanのサイトで検索結果を表示できる(但し、日本以外の国の検索結果は、英語または当該国の母国語による表記となる)。

なおGTIN及びGLNによる検索では、国コード(入力されたGTIN、GLNの先頭3桁)より対象国が自動判別される。企業名からの検索の場合は、検索対象の国名を明示的に指定(GEPIR Japanでの初

期値は「日本」)することにより、当該国における企業情報を検索・表示することができる。

● GEPIRの今後

GEPIRシステムは仕様の改訂を繰り返しており、現在はバージョン4.0の仕様を策定中である。

また、GTINによる商品情報の検索機能もバージョン3より定められている。当センターでも、連携している業界DBからJICFS/IFDBに提供を受けている商品情報を利用した、商品情報検索サービスを今年度検討中である。

(データベースセンター 西山)

加速度的な普及を見せる流通 BMS

2012年12月現在の導入企業数は5,200社を超える

消費財流通業界の新たな標準 EDI として当センターが推進している流通 BMS (Business Message Standards)。現在の最新バージョンが策定された2009年10月から3年が経過して、加速度的な普及を見せ始めた。

ここでは普及状況と最近の取組みについて紹介する。

導入状況を定期的に把握

当センターでは、流通 BMS の導入・普及状況を3つの方法で捉えて公開し、内容を定期的に更新することによって、普及の進捗状況を広報している。最近の推移を見ると、加速度的な普及を見せていることが窺える。

●導入企業名の公開(流通 BMS 協議会)

流通 BMS を導入済みもしくは導入を予定している企業を把握し、それぞれの企業に了解を取ったうえで社名を公開しており、その数は小売135社、卸・メーカー199社にのぼっている。(2013年1月現在)

2012年1月と比べると、小売、卸・メーカーともに約1.2倍増となっており、この1年間で着実に増加していることが窺える。

●卸・メーカーの導入企業数推計(流通 BMS 協議会)

上記の社名公開とは別に、急速に普及が進んでいる卸・メーカーの導入企業数を、卸・メーカー向けの流通 BMS 対応ソフトウェアや ASP サービスを提供している IT 企業のユーザ数を基に、半年に1回推計している。最新の2012年12月現在、その数は5,232社にのぼっており、半年前の2012年6月から1,217社増となっている。(下図参照)

●流通 BMS 導入・拡大計画(製・配・販連携協議会)

当センターが事務局を務める製・配・販連携協議会では発足時の2011年5月に「流通 BMS 導入宣言書」を発表、宣言に賛同した企業66社の流通 BMS 導入・拡大計画を公表している。

2011年公表時の小売業の取引先

数は合計約700件であったが、2012年末時点では約4,700件と、約6.7倍増となっている。

最近の取組み状況

流通 BMS 協議会の今年度活動から、最近の取組みを2つ紹介する。

●商品マスタメッセージの運用ガイドライン改訂

発注、出荷、受領などの基本的なメッセージは2009年10月に確定したが、それから遅れること約2年、流通 BMS 協議会では2011年11月に商品マスタメッセージを公開した。

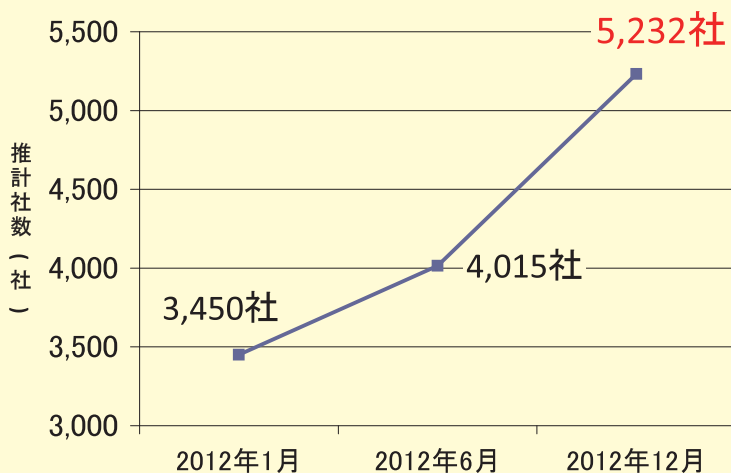
商品マスタメッセージはさまざまな業種特性を反映した236項目の商品マスタデータから構成されており、その利用のしやすさを考慮して業界別の運用ガイドラインを作成し、公開している。

すでに【**アパレル商材編**】を公開しているが、それに続くガイドラインとして「日用品・化粧品・一般用医薬品・医薬部外品・医療機器」向けの【**グロスリ商材編**】を追加した改訂版を2012年11月に公開した。

●小売個別利用への対応

①標準外利用の説明会を開催

標準外利用とは「流通 BMS の業務プロセスとメッセージを使用しているながら、流通 BMS の標準仕様で取り決めた内容に沿っていない使い方」を指す。協議会では、卸・メーカー30社以上の協力を得て事例を収集し、その内容を普及推進部会で分析したうえで、明らかに標準外利用とみなされる事例について、説明会を開催することになった。



卸・メーカーの導入企業数推計値の推移

説明会は、2013年1月に東京と大阪で開催する。内容は、標準外利用の事例を交えて誤った使い方と正しい使い方を解説するほか、卸売業の実務家を招いて標準化推進の意義についても語ってもらう。対象は、流通BMS協議会の正会員に所属するユーザ企業と支援会員。

②相対取決め運用の対応を検討

相対取決め運用とは「小売または卸・メーカーの事情や運用が稀であるなどの理由で、敢えて標準仕様を決めずに相対での調整することとなっている業務運用」を指す。その結果、小売個別仕様が多く発生し、卸・メーカーの負担となっている代表例として「納品明細書の要求」と「オフライン受注分の出荷データの要求」が上げられている。

前者の納品明細書は、小売の物流センター納品時に従来の伝票に代わるものとして添付を要求されるもので、小売業ごとにそのフォーマットは異なる。

後者の出荷データは、受注締め後に店舗から電話やFAXで受注する場合もEDI受注と同等の出荷データを要求されるもので、小売の発注データを基にしたターンアラウンドの原則に沿わないことから、卸・メーカーによって対応がまちまちなっている。

これらの相対取決め運用については現在、情報志向型卸売業研究会（卸研）や一般社団法人日本加工食品卸協会が対応が検討されており、標準仕様に追加することが妥当という結論になれば、流通BMS協議会で検討することになる。



盛況の流通BMSフォーラム&ソリューションEXPO
(2012年11月14日、東京・江東区のTOC有明)

会員と連携した さまざまな普及活動

流通BMS協議会が主催する「流通BMSフォーラム&ソリューションEXPO」が2012年11月14日に東京・江東区のTOC有明で開催され、小売、卸・メーカー、IT関連企業など602名が来場した。

今後も協議会の正会員や支援会員が主催・協力する各種の普及推進活

動が予定されている。正会員主催では、以下のようなイベントが予定されている。(下表参照)

このように、流通BMS協議会では正会員(50団体)、支援会員(187社)と連携・協力したさまざまな普及活動を展開している。詳細は流通BMS協議会のホームページ(下記)で紹介している。

<http://www.dsri.jp/ryutsu-bms/>
(流通BMS協議会 坂本尚)

・流通4団体の普及推進説明会

2013年1月25日(東京)

主催：日本スーパーマーケット協会、(一社)新日本スーパーマーケット協会、オール日本スーパーマーケット協会、(一社)日本ボランティアチェーン協会

・スーパーマーケットトレードショー(パネルディスカッション)

2013年2月13日(東京・ビッグサイト)

主催：(一社)新日本スーパーマーケット協会

・Japanドラッグストアショー(セミナー)

2013年3月15日(千葉・幕張メッセ)

主催：日本チェーンドラッグストア協会

GS1 と EPCglobal ネットワーク 現状の取組みと最新動向

GS1 は主に流通分野におけるサプライ・チェーン・マネジメントの効率向上を目的とし、その国際的な標準化を推進するグローバルな非営利団体である。

ここでは流通分野だけに捉われないことなく、新たなニーズが見込まれる戦略分野での標準化に挑戦する、GS1 のビジョンと取組みを紹介する。

GS1 将来ビジョン

2012 年 10 月にアイルランド（ダブリン）で開催された GS1 スタンダード・イベントにおいて、GS1 プレシデント兼 CEO のミゲル・ロペラは GS1 における将来ビジョンについて述べた。その中では、今後取り組むべき項目として、①デジタル社会における消費者②（製品を紹介する）信頼のおけるデータ TSD（Trusted Source of Data）③新セクター（金融等の新しい業界の開拓）が重要であると紹介した。

その後、GS1 が力を入れている新規分野の重点事業として、B2C プロジェクトの説明があった。これは GS1 が今までターゲットとしてきた B2B（ビジネス to ビジネス）から B2C（ビジネス to コンシューマ＝消費者）まで対象顧客を広げることが目的としている。そのためにはここ数年拡大するスマートフォンの利用ユーザを GS1 ユーザとして取り込むことが重要で、それに伴い GS1 標準をさらに広げたいと考えている。従って、今後スマートフォンの市場がどのように変化していくかが、B2C プロジェクトを進める上での重要な鍵となるとの認識が示された。

モバイルと B2C

わが国でも携帯電話、スマートフォンといったモバイルの活用が多方面において急速に拡大している。

スマートフォン、またタブレット端末の活用は、小売業の POS や商品発注でも利用され始めている。GS1 では、モバイルでの GS1 標準の活用を検討してきたが、この活動を更に拡大した B2C プロジェクトを進めている。

基礎となる GS1 モバイルは、2007 年に発足した GS1 におけるモバイルの標準化組織であり、そこで主な検討テーマは、「Extended Packaging（商品包装に記載されている以上の情報をウェブへのアクセスで取得するという意味）」と「モバイル・クーポン」である。

消費者を意識したモバイル分野では、ブランドオーナーからの情報提供の手段として、Extended Packaging のアプリケーションが 2011 年末に標準化された。これは企業 URL に GTIN を加えた形で表現されたもので、これによって特定商品情報へのアクセスが容易となった。またこのアプリケーションでは、モバイル環境に馴染みやすい GS1 QR コードの利用が可能となっている。

2012 年には、GCI（Global Coupon Identifier＝クーポン識別番号）が新たに規定された。このクーポンは携帯電話に識別番号データをダウンロードして、利用する。ここではクーポン発行者の GS1 事業者コードと、クーポンの種類を特定する番号までを必須データとし、更にシリアル番号を任意に付け加えることも可能である。提唱はベルギーであり、現在欧州で数件の実験が進められている。

ヘルスケア分野における 新たな取組み

GS1 にとって、ここ数年一般小売に次ぐ大きな戦略分野となっているのがヘルスケア（医薬品・医療機器）業界である。日本を含む各国では、

医療現場における安全の向上や、医薬品や医療機器・材料に関わる流通の効率化のために、GS1 標準が利用されつつある。サプライチェーンにおいては、GTIN による製品識別が推進され、使用期限、ロット番号、また場合によってはシリアル番号も付与した高度な製品管理の開始やその準備に入っている。

特に欧米では偽造医薬品の問題が脅威となっていることから、すべての処方医薬品には商品コードに加え、使用期限、ロット番号及びシリアル番号をバーコードで表示し、これらをデータベースで一元管理する構想が進められている。またトルコでは先行してそのようなシステムの構築、運用を GS1 標準ベースで行っている。バーコードには GS1 DataMatrix という 2 次元シンボルを使用しており、読み取りにはイメージスキャナーを必要とするが、バーコード表示スペースが狭小なパッケージにも対応できるものとなっている。

患者・医療従事者の識別

GS1 では医療従事者や患者の記録のために使われる識別コードとして、2011 年末から 12 年初頭にかけて、GSRN（サービス関係識別番号＝Global Service Relation Number）の定義変更を行った。GSRN はこれまで、「繰り返し発生するサービスの関係」を識別する番号として利用されており、使用例としては機械その他のメンテナンスサービスや何らかのプログラムの会員証、図書館の入館証などが挙げられる。今回の変更では特にヘルスケア分野を念頭に「サービスの関係」から、「サービスの提供者（医師・看護師等）」および「サービスの受領者（患者等）」をそれぞれ識別できるようにした。また、これに関連して「個々の治療

のイベント」をシリアル番号で識別する目的で「SRIN = サービスインスタンス番号」も新たに AI (8019) として標準データ化された。

ここでのサービス提供者と受領者およびサービスインスタンスの番号は処方指示や治療投薬を実行する際に、それぞれのバーコードを読むことによって、誰が何の治療を行い、また誰がその治療を受けたのかを電子的に記録し残すための手段として期待される。

電子タグと EPCIS が拓く 物流インフラの未来

バーコードは商品コードなどのデータを運ぶ(表す)媒体ということでデータキャリアと呼ばれるが、そのデータキャリアの発展形に位置づけられるのが電子タグ(RFID)である。電子タグはバーコードとは違って電波を利用していることから、タグを視認できない状態でも同時に多くのタグを一括読み取りできるなどの優れた特徴を有しているが、一方でタグやリーダ・ライタのコストの問題、読み取りの確実性の問題などがあり、ただちにバーコードを代替していくという状況にはない。しかし、最近アパレル商品を中心に個品に電子タグを付けて店頭での在庫管理や棚卸などに活用する動きが欧米で急速に広がっている。電子タグには商品コードとして SGTIN (Serialized GTIN) が書き込まれており、まったく同じ商品でも一点一点を異なるものとして識別できることから、店頭での在庫管理などには極め

て有効である。

一方、近年の国内での注目すべき取り組みとしては、流通業における資産管理への電子タグの利用があげられる。カゴ車やカートなどの物流用資産は大量に用いられ、それ自体大きな資産価値を有するものであるにもかかわらず、常に大半が移動していることから管理が困難で、結果として損耗率が高くなりがちである。電子タグを用いてこのような資産を管理することにより損耗率を大幅に改善できることが確かめられてきており、今後この用途での電子タグの利用は急速に拡大するものと考えられる。さらに将来的には、カゴ車等とこれによって運ばれる商品とをヒモづけて管理することによって物流の可視化を図っていくことが期待される。

GS1/EPCglobal では、電子タグの標準化を進めるに当たりインターネットなどのネットワーク技術の利用を前提に、EPCIS (Electronic Product Code Information Service) という物流可視化の仕組みを標準化しているが、物流用資産のタグデータと EPCIS のネットワークを利用して連携させることで、より広範な、企業の枠を超えた物流の可視化を実現することができる。

国際物流においても可視化は重要なテーマであり、APEC では日本のイニシアチブによりサプライチェーン可視化ワークショップが開催され、そこでの検討成果が 2012 年 5 月に提案書としてまとめられた。この中で EPCIS と貨物の識別コード

などを活用した国際物流可視化の提案がされており、同年 6 月の APEC 貿易担当大臣会合においてもこのような取り組みの重要性が確認された。コンテナ物流など国際的な貨物流通の世界でも GS1 標準の利用価値は高まっており、他の関係機関との連携のもと必要な標準開発と普及を図っていくことが望まれる。

電子タグの活用による 新たなビジネスモデルの実証

当センターでは 2012 年に日本アイ・ビー・エム株式会社、慶應義塾大学 (Auto-ID ラボ・ジャパン)、株式会社大和コンピューターとの共同事業で、生産者、出荷組合、小売業者間を移動するメロンのトレーサビリティシステムの可視化実証実験を行った。ここでは輸送途中のメロンの温度データを記録するために電子タグを活用し、併せてメロンの糖度、食べ頃等の情報提供も、メロンに付けている QR コードを読むことで参照可能にした。加えてこれらの情報を Facebook で公開し、消費者の生の声を生産者へフィードバックさせる仕組みも構築した。このシステムは消費者がメロンの育った環境をウェブページで確認できることから、食の安心・安全等の観点からも商品への関心を高めることに繋がる。また情報の共有化が商品そのものの価値を上げ、マーケティング分野においても有効になるものと期待される。

(国際部 宮崎)

—— 米国、カナダへ商品を輸出する企業の皆様へ ——

2013年4月1日より

U.P.C. Company Prefix (UPC 企業コード) 登録制度を変更いたします。

詳細は当センター Web ページ (http://www.dsri.jp/code/upc_news.htm)
をご参照ください。

お問い合わせ先：一般財団法人 流通システム開発センター 流通標準本部
流通コードサービス部 UPC 担当 電話：03-5414-8511

基礎からはじめる

2013年

入門講座ご案内

参加費無料

当センターでは、2013年バーコード、電子タグ（EPC/RFID）、流通EDIの各入門講座を開催しています。初めての方にも分かりやすく説明いたしますので、是非ご参加ください。



バーコード入門講座

プログラム (13:30~16:30)

第1部 JANコード・集合包装用商品コード・GTINの基礎

13:30 ~ 15:00	①JANコード コード体系、利用方法、JANシンボルなど ②集合包装用商品コード コード体系、利用方法、ITFシンボルなど ③GTIN(Global Trade Item Number)とは ④その他関連事項
---------------	---

第2部 GS1-128 GS1 データバー・電子タグ (EPCglobal) の基礎

15:10 ~ 16:30	①アプリケーション識別子 (AI) AIとは AIの必要性・メリットなど ②GS1-128 コード体系、利用方法、業界動向など ③GS1データバー シンボルの種類、利用方法、今後の動向など ④電子タグとEPC 電子タグとは、電子タグの特徴、電子タグの国際標準コードであるEPCの基礎
---------------	--

※プログラム内容につきましては、当センター迄お問い合わせ下さい。
受講対象者：流通情報システムにご関心のある方。これからバーコードを導入する事業者。
小売業・卸売業・商品メーカー・IT企業・物流業など。

開催日・場所

東京会場：2013年 1月22日(火)
2月19日(火)
3月12日(火)

●当センター会議室（東京都港区赤坂7-3-37 プラース・カナダ2F）
地下鉄 銀座線・半蔵門線・大江戸線「青山一丁目」4番出口 徒歩約3分

大阪会場：2013年 2月6日(水)

●大阪商工会議所 6階 白鳳の間（大阪市中央区本町橋2-8）
Tel：06-6944-6268
地下鉄「堺筋本町」12番出口 徒歩10分
地下鉄「谷町4丁目」4番出口 徒歩10分

参加方法

ウェブサイト上のお申し込みフォームよりお申し込みください。
URL：http://www.dsri.jp/semsal/seminar/barcode.htm

お問い合わせ：流通システム開発センター バーコード入門講座担当
Tel：03-5414-8515 E-mail：shimizu@dsri.jp



電子タグ (EPC/RFID) 入門講座

電子タグ (EPC/RFID) 入門講座について

本講座は、電子タグの特徴や国際標準、活用事例について、動画やデモンストレーションをまじえながら、初めての方にもわかりやすく解説します。



開催日・場所

東京会場：2013年 1月24日(木)
2013年 3月11日(月)

●当センター会議室（東京都港区赤坂7-3-37 プラース・カナダ2F）
地下鉄 銀座線・半蔵門線・大江戸線「青山一丁目」4番出口 徒歩約3分

受講対象者：電子タグシステムにご関心のある企業の皆様、
特に自社業務での電子タグの利用をお考えの方。

プログラム (14:00~16:30)

- (1) はじめに
- (2) 電子タグとは
- (3) 電子タグの活用シーンと導入事例
- (4) 電子タグシステムの導入に向けて
- (5) EPCglobal標準の紹介

参加方法

ウェブサイト上のお申し込みフォームよりお申し込みください。
URL：http://www.dsri.jp/semsal/seminar/epc_seminar.htm

お問い合わせ：流通システム開発センター 国際部 EPC グループ
Tel：03-5414-8570 E-mail：epcdesk@dsri.jp



流通 EDI 入門講座

流通 EDI 入門講座について

本講座は、流通EDIに関する基礎的な内容を扱っています。
流通BMS講座は流通の基礎的な知識があることを前提として開催しますので、流通BMS講座を受講する人が本講座を受講されれば、より理解が深まるものと思われます。
流通BMSの概要についても紹介していますので、本講座のみの受講でもその概略を把握することができます。

開催日・場所

東京会場：2013年 2月22日(金)

●当センター会議室（東京都港区赤坂7-3-37 プラース・カナダ2F）
地下鉄 銀座線・半蔵門線・大江戸線「青山一丁目」4番出口 徒歩約3分

大阪会場：2013年 1月18日(金)

●場所：新大阪丸ビル別館 3-1号室（大阪市東淀川区東中島1-18-22 丸ビル別館）
Tel：06-6325-1302
JR「新大阪駅」東口 徒歩2分
地下鉄御堂筋線「新大阪駅」5.6番出口 徒歩8分

受講対象者：これから流通業のシステムを担当される皆様。
小売業、卸売業、商品メーカー、システムベンダーなど。

プログラム (13:30 ~ 16:30)

第1部	流通の基礎知識 流通の役割と構造、業種と業態、商流、物流など
第2部	流通EDIの基礎知識 EDI標準化の歴史、標準識別コードとバーコードなど
第3部	流通BMSの基礎知識 制定のねらい、標準化の内容、導入効果、最新の状況など

参加方法

ウェブサイト上のお申し込みフォームよりお申し込みください。
URL：http://www.dsri.jp/ryutsu-bms/edi_form.html

お問い合わせ：流通システム開発センター 流通システム標準普及推進協議会
Tel：03-5414-8505 E-mail：ryutsu-bms@dsri.jp