

流通センターニュース

第190号

平成25(2013)年11月

■ contents

JANコードの利用動向...P.02~03

段ボールへの可変情報のバーコード・ダイレクト印字技術検証...P.04~05

GS1ヘルスケアジャパン協議会 活動報告...P.06~07

流通情報システム化実態調査報告...P.08~09

第16回 卸研フォーラム2013開催...P.10

JANコード 質問と回答...P.11

JAN コードの利用動向

－ GS1 事業者コード登録状況から－

● JAN コードと GS1 事業者コード

商品識別コードである JAN コードの使用は 1978 年に開始された。当初「POS システムにおける利用」のために、商品へ JAN コードを JAN シンボル（バーコード）でマーキングすることが目的であったが、現在では、受発注、棚卸、在庫管理等、様々な目的で広く利用されるようになってきている。

JAN コードの最初の 9 桁または 7 桁は事業者を特定する番号であり、以前は JAN 企業コードと呼ばれていた。この呼称は JAN コードの作成のための番号であるということからつけられたものであるが、その後 JAN コードとしての利用に加えて GLN など他の GS1 識別コード（後述）としての利用が増加したため、2012 年 4 月より「GS1 事業者コード」と呼称を変更した。とはいえ、現在でも、新規に GS1 事業者

コードを登録する事業者の利用目的のほとんどは JAN コードの設定である。ここでは、GS1 事業者コードの登録状況をもとに、JAN コードの利用動向について紹介する。

● GS1 事業者コード登録状況と JAN コードの利用動向

図表 1 は、2001 年度から 2013 年度上半期までに GS1 事業者コードの新規登録を行った事業者について、登録申請書に記載の「JAN コード設定予定の取扱品目（カテゴリー）」を指標に、カテゴリーごとの登録状況の推移を示したものである。登録事業者数を 100 とした場合の割合で、2013 年上半期の上位 5 カテゴリーについて抜粋して表示している。

もっとも登録の多いカテゴリーは「加工食品」であり、2013 年上半期で全体の 22% を占めている（生鮮食品、菓子、飲料等を含む食品全体では 36%）。2010 年以降加工食

品の占める割合が低下しているが、これは他のカテゴリーでの登録件数が増加したためであり、登録数としてはほぼ横ばいである。

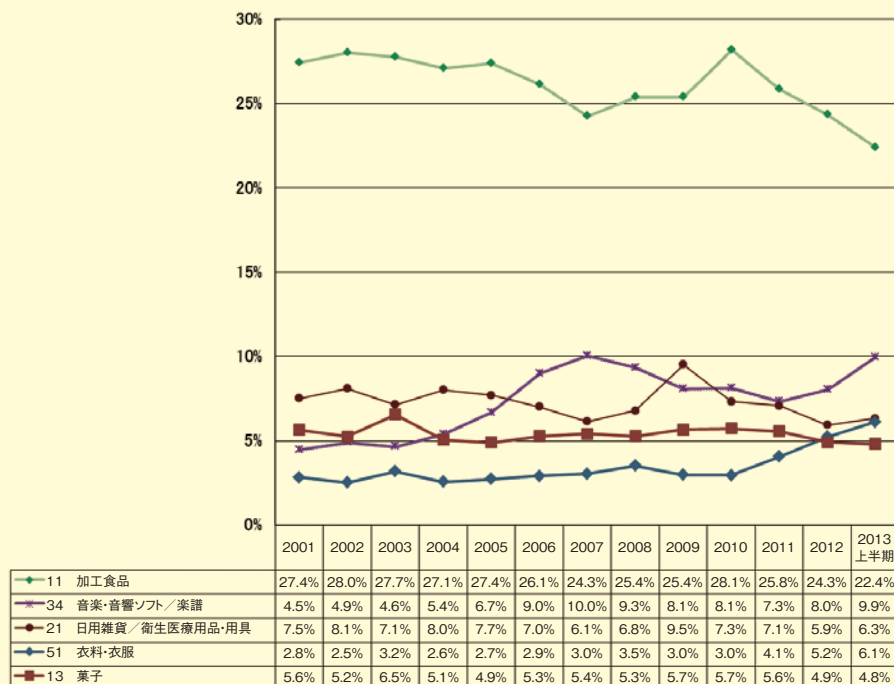
2013 年上半期の登録で、加工食品に次ぐ順位は、「楽器・音響ソフト／楽譜」、「日用雑貨／衛生医療用品・用具」、「衣料・衣服」、「菓子」の順となっている。この中で「日用雑貨／衛生医療用品・用具」、「菓子」は 2001 年以降、それぞれ 7% 前後、5% 前後で推移している。割合としてはやや減少傾向であるが、登録数自体はほぼ横ばいの状態である。

医療機器への JAN コード表示

2009 年度の「日用雑貨／衛生医療用品・用具」のピークは、医療機器・医療材料への標準バーコード表示（GS1-128 バーコードによる表示）の義務化^{※注}によるものである。それまでほとんどマーキングされてなかった高度管理医療機器・特定保守管理医療機器といった医療機器へのマーキングの実施期限が 2010 年 3 月であったために、GS1 事業者コードの新規登録が増加したものである（GS1-128 バーコードには商品識別コードとして JAN コード（= GTIN-13）が使用されている）。

※注 厚生労働省経済課通知「医療機器等への標準バーコード付与（バーコード表示）の実施要項」（医療政経発第 0328001 号・平成 20 年 3 月 28 日）

図表 1 新規登録における JAN コード設定カテゴリーの推移（上位 5 カテゴリー）



インターネットの普及による JAN コード登録の変化

2005年より大きな伸びを示し、2010年頃一旦落ち着いたのち再び伸びているのが「楽器・音響ソフト／楽譜」である。「楽器・音響ソフト／楽譜」カテゴリの登録件数の増加は、2005年8月に始まった iTunes Music Store（現在の iTunes Store）による楽曲配信と、2006年6月にサービスが開始された Amazon.co.jp®（アマゾン）の「Amazon e 託販売サービス」の2つによるところが大きい。これらインターネットを通じたサービスにより、個人事業者でも気軽に楽曲配信、CD等の販売が可能になった。

同様に、著しい伸び率を示しているのが「衣料・衣服」である。2013年度における「衣料・衣服」カテゴリの GS1 事業者コード登録申請者の主要取引先の 23% はアマゾンである。「衣料・衣服」を含むアパレル分野は、市場規模は大きいものの、従来 JAN コードを用いず独自のコードを利用する事業者が多かったが、アマゾンなどのインターネットサービスのために JAN コードを設定するケースが増えている。

アマゾンでの e 託販売サービスは、当初書籍や音楽 CD が中心であったが、現在では食品、アパレル、家電など商品カテゴリーを広げ、ほとんどの商品を扱うようになっていく。アマゾンへの商品出品には原則 JAN コードによるマーキングが必要であるため、GS1 事業者コードを新規登録する事業者も多く、特に個人事業者の登録が増えている。

インターネット販売に関しては、アマゾン以外に楽天においても

JAN コードをキーとした商品登録と商品情報の検索サービスが始まっている。これらの流れは国内のみならず世界的な傾向であり、今後ますますインターネット上での JAN コードによる商品識別と、消費者による JAN コードの検索と利用が進むものと思われる。

消費者も JAN コードを利用する時代に

最新の JAN コード利用事例として、消費者によるスマートフォンを用いた JAN コードの利用がある。専用のアプリを用いると、JAN シンボルをスマートフォン付属のカメラで読み込むことで、ネットショッピング上の商品情報を検索することができ、続けて購入することもできるというものである。技術の急速な進歩は、消費者が直接 JAN コードを利用できる環境を生み出している。

● GS1 識別コード

GS1 事業者コードは、JAN コード (= GTIN-13、GTIN-8) 以外にも、集合包装用商品コード (GTIN-14) や企業・事業所識別コード (GLN) など、様々な国際標準の識別コード (GS1 識別コード) に利用できる (図表 2)。中でも企業や事業所などを

唯一に識別できる GLN は、2009年から始まった流通ビジネスメッセージ標準 (流通 BMS) などの EDI (企業間電子データ交換) におけるデータ送受信先の識別コードとしての利用が急速に拡大している。そのため、JAN コードの設定のためではなく GLN として利用するためだけに GS1 事業者コードを新規登録する事業者も増え始めている (すでに JAN コードを利用している場合は貸与されている GS1 事業者コードをそのまま GLN など他の識別コードにも利用できる)。

その他、輸送用梱包単位で使用される SSCC、資産を管理するための GRAI や GIAI も国内での使用が徐々に始まっている。さらに、サービスの提供者・利用者を管理するための GSRN、文書管理のための GDTI、クーポンに利用するための GCN など、2013年3月時点で合計 10 種類のコードが GS1 識別コードとして規定されている。今後ますます JAN コード設定以外の目的で、GS1 事業者コードの登録・利用が増えるものと思われる。

(流通コードサービス部 植村)

図表 2 様々な GS1 識別コード

GS1 識別コード		識別対象の例
ジーティン GTIN	商品識別コード (Global Trade Item Number)	JAN コード (GTIN-13、GTIN-8)、集合包装商品コード (GTIN-14) など商品識別コードの総称で、商品 (単品、中箱、外箱など) を識別。
ジーエルエヌ GLN	企業・事業所識別コード (Global Location Number)	企業、事業所をはじめ、組織や場所などを識別。
エスエスシーシー SSCC	輸送梱包識別コード (Serial Shipping Container Code)	輸送用梱包単位 (パレットなど) を識別。
ジーアールエーアイ GRAI	循環利用型資産識別コード (Global Returnable Asset Identifier)	繰り返し利用される物流用資産 (カゴ台車など) を識別。
ジーアイエーアイ GIAI	個別資産識別コード (Global Individual Asset Identifier)	レンタル品やリース品、医療器具など様々な企業資産を識別。
ジーエスアールエヌ GSRN	サービス関係者識別コード (Global Service Relation Number)	サービスの提供者と受益者の管理 (医療従事者と患者) などを識別。
ジーディーティーアイ GDTI	文書識別コード (Global Document Type Identifier)	企業間で管理が必要な文書、通関申告書、保険証券などを識別。
ジーシーエヌ GCN	クーポン識別コード (Global Coupon Number)	クーポンを識別。携帯電話などでの電子クーポンの利用を想定。

段ボールへの可変情報のバーコード・ダイレクト印字の技術検証の報告

●事業の背景

当センターでは平成24年度、日付等の可変情報を表現したバーコードを段ボールにインクジェットでダイレクト印字する技術が現在のレベルにあるかを検証する事業を実施した。

日本の加工食品業界等では、現在、卸売業の物流センターなどで、商品の入荷時に、段ボールに印字された日付のテキスト情報をコンピュータに手入力し、商品の賞味期限日にもとづくロケーション管理や出荷管理を行っている。この作業の自動化を望む声が大きく、バーコード表示もその手段の一つとして検討されている。

すでに医療用医薬品や医療機器の業界では、有効期限日やロット番号も表現したGS1-128シンボルが、ラベルに印字され、段ボール単位にも貼付されている。一方、ラベルの貼付コストが割高だと考える企業も多い。加工食品ほかの一般消費財では、バーコード表示にかけられる金額も限られており、ラベル表示よりもコストが安いと考えられるインクジェット技術による段ボールへのバーコード直接印字も、表示方法として検討することが必要だと判断した。

一方で、すでに自社内の管理における使用を目的に、何らかの可変情報をバーコードで段ボール箱に直接印字している企業もある。しかし、企業間での情報伝達を目的にバーコードを利用することを考える場合、一定の品質を確保しなければならず、インクジェットでのバーコード印字の技術の水準の確認が不可欠である。このため複数の条件を設定して、シンボルの印字、検証を行った。

●技術検証の内容

検証には、印字機器メーカー・販売社5社の協力を得て、現在市場で販売されているバーコード印字が可能な高解像度のインクジェットプリンタ5機種を使用した。バーコードを印字する際は、段ボール素材、印字時の搬送スピード、印字シンボルと内容（図表1参照）に、それぞれ複数の条件を設定した。また、その結果印字されたバーコードは全てバーコードの品質を検証した。

図表1 バーコードの印字内容

印字内容・条件	内容
バーコードの種類	① GS1-128 ② GS1 データバー拡張型 (1段) ③ GS1 データバー拡張多層型 (2段)
データ内容	① GTIN + 賞味期限日付 → AI(01)+(15) 24桁 ② GTIN+ 日付+ロット → AI(01)+(15)+(10) 33桁/30桁 ③ GTIN+ 日付+ロット+シリアル → AI(01)+(15)+(10)+(21) 42桁
最小バー幅	① 0.49mm前後 ② 0.66mm前後 ③ 0.847mm前後

段ボール素材は、一般ライナ、白ライナ、白ベタの3種類を印字対象とした。

ライナとは段ボールの外側を形成する紙のことで、一般ライナは段ボールとして一般的な茶色地の紙を使ったものであり、最も幅広く使われている。白ライナは白地の原紙を使った白色の段ボールである。白ベタは一般ライナの茶色地に白インクをフレキソ印刷して白色部分を作ったものである（図表2）。

また、実際に加工食品メーカーの包装ラインで一般的に使われていると想定される30m/分およびそれより少し速い40m/分の2種類の搬送スピードを比較対象として設定した。

●印字結果と考察

今回の印字検証からは大きく以下のことが言える。

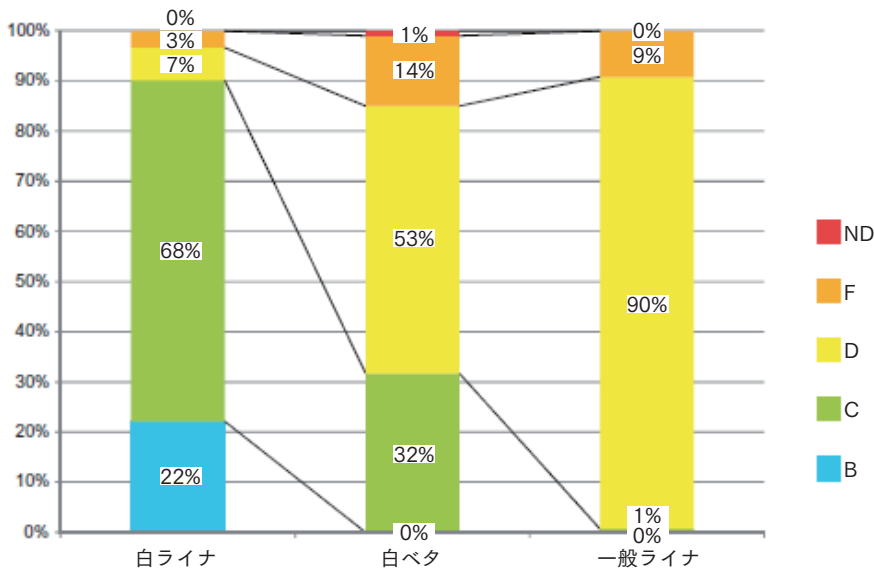
段ボールへのインクジェットダイレクト印字における最大の課題は、素材の色とバー部分のインクの染み込みによって、シンボル・コントラストの評価が下がることである。素材別のシンボルの評価分布を図3に示した。白ライナでは90%以上がグレードCの評価であり、この素材ではグレードC以上の印字品質が十分期待できる。一般ライナではコントラストが低く90%近くがグレードDとなった。しかしながら、コントラスト以外の評価はおおむね良好である（図表3）。

またシンボル・コントラスト向上策の一つである白ベタについては、グレードCもふえたものの、白のフレキソ印刷用インクと印字インクとの相性という課題があることが確認できた。より安定した品質を得るためには、白インクと印字インクの

図表2 バーコードの印字内容



図表3 ダイレクト印字バーコードの品質グレード



相性を慎重に検討することが不可欠であろう。

なお、搬送スピード30m/分、40m/分を比べると、スピードが速くなると最小反射率が若干高くなる、すなわち、黒バーが薄くなる傾向がみられたが、それ以外に大きな違いは出ていない。また、バーコードの印字内容（バーコードの種類、データ内容、最少バー幅サイズ）による品質の変化には、特筆するような内容のものは認められなかった。

また、限られた条件下ではあるが、参考としてシンボルの読取テストも実施した。試験用搬送ライン上で40m/分および60m/分のスピードで印字サンプルを移動させながら、レーザ・タイプ2機種、カメラ・タイプ2機種の定置式バーコード・リーダーを用いて行った。この結果、グレードDのバーコードであっても、比較的高い読み取りができていた。

●段ボールへのバーコード・ダイレクト印字の今後の方向性

企業間での利用を前提にした場合、段ボールへの直接印字であっても原則はグレードCの品質を目指すべきであることは変わらない。

ただし、リーダーの性能が向上し、低コントラストのシンボルへの読取対応を前面に出すような機種が出てくる現状や、現状の印刷ベースのITFシンボルにおいても、一定の条件下でDグレード運用が認められていることを考慮すれば、ダイレクト印字においても、Dグレードで運用可能な印字条件などを明確にしていくことも必要と考えられる。たとえば、総合グレードがDであっても、シンボル・コントラスト以外の項目がC以上の評価を確保していれば、読取等の運用にはほぼ支障がないと推測できる。また、別の観点からは、コントラストの評価がDであっても、具体的なシンボル・コントラスト値で30%以上を確保していれば、読取にほぼ問題がないということが予想できる。このような

印字条件の明確化ができ、かつ、企業間での利用に問題がないことが担保できるのであれば、GS1-128等のシンボルでも、ITFの場合のように、ある条件下でのDグレード運用を認めてもよいのではないかと。

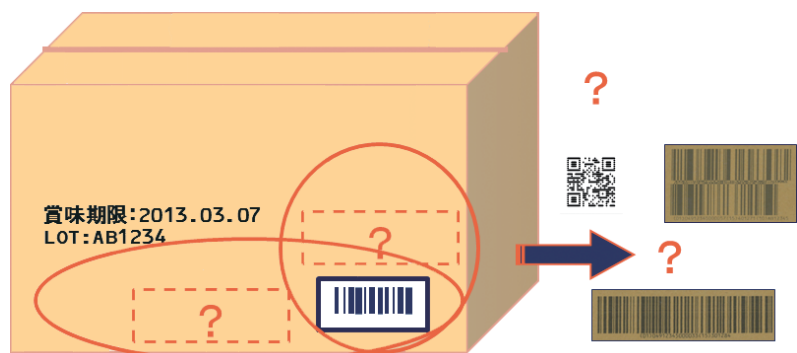
●属性情報バーコード運用のための課題

一方、技術的に企業間の利用に耐える品質のバーコードが印字できたとしても、実際に企業間で利用するためには様々な課題がある。特に、ケース単位の商品コードを表示するITFシンボルが広く普及しているため、属性情報シンボルはITFとの併記が前提となる。このとき属性情報シンボルをどの位置にどのようなサイズで表示すれば、ITFを読みたい場合も、属性情報シンボルを読みたい場合も支障なく読み取れるかについては、技術的な検証が必要である。さらに、属性情報を表示するシンボルが複数あるなか、今後の国際標準化とリーダー等の市場の動向も考慮しつつ、どのシンボルを表示するのかも整理が必要である。

当センターでは、引き続き、ケースへの属性情報シンボルの運用に関わる技術的な検証を進め、こうした検証結果に基づいた表示のガイドラインも、サプライチェーンの関係者とともに検討し整備していく予定である。

(流通コード調査研究課 森)

図表4 今後の課題：属性情報バーコードの位置や種類は？



GS1 ヘルスケアジャパン協議会 活動報告

—ドイツ・米国医療情報システム実態調査団及び GS1 国際会議報告—

2013年9月24日(火)、FDA(アメリカ食品医薬品局)の“UDI(Unique Device Identification: 機器固有識別)システム最終規則”が公表された。そのPDFファイルは[<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-09-24/pdf/2013-23059.pdf>]から入手可能。細かいものを含め20以上の修正が加えられている。

また、多数の要求がFDAに寄せられ、FDAは、その中から代表的な50あまりのコメントに対して考えを示している。

同日、“グローバル機器固有識別子データベース(GUDID)ガイダンス案”も公表され、公表日より60日以内にコメントを提出するよう求められている。この資料のPDF版は、[<http://www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM369248.pdf>]より入手できる。GUDIDでは、記号識別にDUNSコードを使用するよう求めている。

世界に目を向けると、IMDRF(国際的な法規制機関: International Medical Device Regulation Forum)がガイダンスを作成している。

欧州も、世界の動きに同期して、2014年度にガイダンスを発行するよう動いている。

GS1ヘルスケアジャパン協議会としても、的確に状況を把握し、日本企業をサポートし、医療安全向上に繋げるべく活動を継続する。

以下、ドイツ・米国医療情報システム実態調査団及びGS1ヘルスケア国際会議について報告する。

ドイツ医療情報システム実態調査

9月9日～11日にかけてドイツの2つの大学病院を見学した。

9月9日にハンブルグ大学・エッペンドルフ病院(UKE)を訪問した。



約1,500床の北ドイツ最大の大学病院であり、年間入院患者数約8万人、年間外来患者数約26万人。

病院経営効率化のため、私企業と連携し、改革を進めている。

前立腺治療のために、最先端のロボットDaVinciを2セット導入し、年間700件近い手術の実績がある。



調剤後の梱包

医薬品、医療機器識別は確実に行われているが、その手段として、主にPZN(Pharmazentralnummer: 医薬品統一番号)が使用されている。

PZNは、ドイツ国内で使用されるNTIN(National Trade Item Number)であるが、現在、ドイツ国内では、PZNとGTIN両方を表示し、実用化できるか否かを見極め

る実証実験を継続している。

実際の医薬品梱包箱には、PZNとバッチ番号、有効期限などが記されている。



患者リストバンド

医薬品梱包、患者リスト・バンド等にバーコードが使われているが、これもGS1コードではなく、ドイツ独自のPZNが使用されている。

9月11日には、ドイツ南部のハイデルベルグ大学病院(UKH)を訪問した。

約1,900床の、ドイツでも最も大きな病院の一つである。

年間入院患者数が約6万人、年間外来患者数が約75万人。

ドイツでも最大規模の病理検査センターを見学した。

ハイデルベルグ大学病院施設内でのサンプルの配送等は、地下のトンネルを使ったエアシューターが使用されている。



プレパラート識別

ここもハンブルグ大学病院と同様に、PZNが使用されている。

GS1 ヘルスケア国際会議



1-3 October 2013
San Francisco, USA

10月1～3日にかけて、米国サンフランシスコでGS1ヘルスケア会議が開催された。本会議は、欧・米・その他地域をローテーションで開催しているが、今回は2012年春のワシントン開催以来の米国開催となった。参加登録者数は270名と米国開催としてはやや少ない印象であったが、参加者の国数は40とのことで、世界各国から広く参加者が集まったと言える。アジアのGS1からの参加は日本、韓国、台湾、シンガポールであったが、韓国からは他にハンミ ITの2名の参加があった。日本からは今回初めて厚労省からの参加（東京会議を除く）をいただき、医政局経済課の井上流通指導官から日本の医療機器バーコード・ガイドラインについて講演をいただいた。また、当センターの4名に加え、翌週の米国視察ツアーに参加する（株）リコーの進藤氏も参加した。

今回は直前にFDAのUDI規制最終規則の公表（9月24日）があり、会議初日にFDAのジェイ・クローリー氏から詳細の説明が予定されるなど、UDIをめぐる議論の盛り上がり期待されていた。しかしながら、米議会における新年度予算案審議が難航し10月1日から連邦政府機関が閉鎖を余儀なくされることとなったため、同氏を含むFDA、CDC等からの参加はすべてキャンセルされた（ただし、一部については電話により講演が行われた）。施行が間近に

迫ったカリフォルニア州のe-Pedigree規制については、州政府当局者の積極的参加もあり、パネルディスカッション等でかなり突っ込んだ議論が行われたとの印象もある。

FDAの最終ルールで、ルール案からの大きな変更は、日付表示がISOののっとりYYYY-MM-DDになったこと、また本体直接表示が複数回使用を目的とした機器で、使用前に再処理（清浄、消毒或いは滅菌のいずれか）が求められる機器を対象としたことが挙げられる。

カリフォルニア州法では、医薬品の50%（品目）が、2015年1月1日までにe-Pedigree法に準拠すること、また、残りの50%は、その1年後の2016年1月1日までに準拠することが決まっている。

Pedigreeとは、経歴、家系等を意味し、ここでは医薬品の物流履歴を確実に記録・管理し、主として医療安全に繋げることをもくろんでいる。

今回は、来年4月1日～3日に韓国ソウルで開催される予定。

米国医療情報システム実態調査

10月7日～10日の4日間の日程で、メイヨー病院ジャクソンビル、カリフォルニア州政府、マッケソン・サクラメント物流センター、カイザー・パーマネント・サンフランシスコ医療センターの4施設を訪問した。

当初は、ワシントンD.C.でFDAも訪問する予定であったが、国立施設が軒並み閉鎖されており、残念ながら訪問はかなわなかった。

メイヨー病院本部は、2012年度の病院ランキングで、ジョンズ・ホプキンス病院、マサチューセッツ・ジェネラル病院に次いで3位にランクされている。メイヨー病院ジャクソンビルは、2008年4月に開院しており、309床の中核病院であり、物流コスト削減及び効率化のためにGS1コードを活用している。

各ビルにGLN^{※注}を取得しており、購買相手にはGTINを要求している。



メイヨー病院棟薬剤管理室

※注 GLNとはGlobal Location Numberの略称で、EDI企業間電子データ交換に利用できる国際標準の事業所コードであり、GS1が制定し、国内および国際間の企業間取引で、相互に企業や事業所等を唯一に識別できるコードのこと。



マッケソン・サクラメント物流センター

マッケソンは、全米で毎日使用される医薬品の1/3を提供する、従業員3万7千人以上、年商12兆円以上の巨大卸である。倉庫は2交代勤務で、GS1コードを使った自動化が進んでおり、メイヨー同様、大幅なコスト削減に取り組んでいる。医薬品は受注後1日以内に配達する。

カイザーは、全米最大保険会社の1つであり、西海岸を中心に業務展開している。手術室にもバーコード・リーダーを置くなど、GS1コードの利活用が進んでいる。

詳細は、近日中に作成する調査報告書を参照されたい。

また、その報告会も近々開催する予定である。

（GS1ヘルスケアジャパン協議会 星野）

流通情報システム化実態調査

－ 2012 年度 わが國小売業における情報化の現状－

●はじめに

「流通情報システム化実態調査」は、わが国の広範な小売業種を対象に毎年、継続的に実施している調査である。小売業における POS システムや EOS を中心とする流通情報システムの普及状況を可能な限り定量的に把握すると共に、流通情報システム化の基盤としての JAN コード、取引先コード、統一伝票等、主要なビジネスプロトコルの利用状況を把握することを目的に実施している。

●調査概要

本調査は 2001 年度までは「店舗調査」と「企業調査」を、それ以降は企業単位を対象としており、本年度は 2011 年度調査台帳をベースに各小売業団体名簿、市販名鑑の最新版等による加除修正をした台帳により調査を実施した。

調査方法はアンケート票を郵送配布し、回答は郵送、メール、WEB のいずれかの方法で回収した。

2013 年 1 月上旬～ 2 月下旬に実施。有効発送数 2,964、回収総数 338、有効回答数 314 で、有効回答率は 10.6% という状況であった。

主要な調査項目は以下の通り。

- ① 企業概要（法人名・所在地、総店舗数、年商区分、業態区分）
- ② GTIN、GLN、GS1 データバーの認知状況
- ③ 商品コード、取引先コード、伝票、JAN コードの状況
- ④ POS システムについて

⑤ オンラインデータ交換について

⑥ ITF コード、その他技術の導入

このうち、商品コード、JAN コード、および POS システムに関する調査結果について抜粋して報告する。詳細については、当センター HP、「2012 年度流通情報システム化実態調査報告書」（<http://www.dsri.jp/invres/pdf/24/jittai.pdf>）をご参照いただきたい。

●商品コード、取引先コード、伝票の利用状況

利用している商品コード

各種業務に利用する商品コードについて尋ねた結果は、全体で見ると「主に JAN コード」74.8%、次いで「主に自社コード」27.4%、となっている（図表 1）。

業態別にみると、「主に JAN コード」としたものはドラッグストア 100%、食品スーパー 91.8%、総合スーパー 91.7% 等で比率が高い。

また、「主に自社コード」は百貨店 83.3% が相対的に高い。

取引先コードの利用業務

取引先コードの利用状況（複数回答）は、「自社専用コード」67.5% で、順に「共通取引先コード（6桁）」21.3%、「業界専用企業（取引先）コード」6.7%、GLN 2.2% と続

く。全体の約 7 割以上が「自社専用コード」を利用している。

業態別にみると、「自社専用コード」は総合スーパー 91.7%、食品スーパー 76.3% が高くなっている。

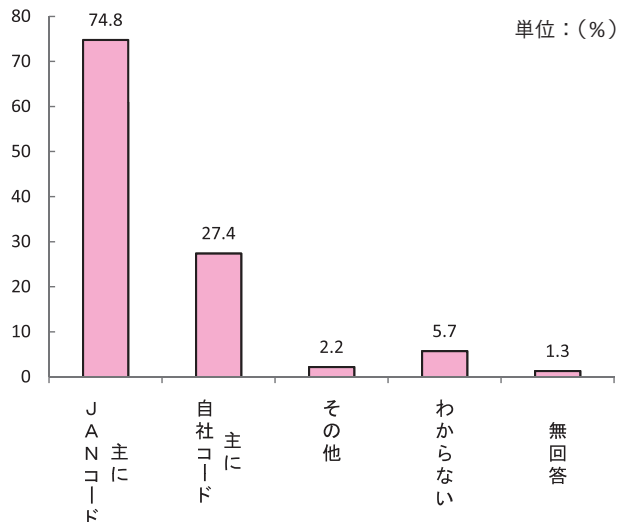
「共通取引先コード」は、百貨店 72.2%、次いで食品スーパー 26.8% となっており、百貨店での利用比率が圧倒的に高い。

伝票の利用状況

利用する伝票の種類を尋ねた結果（複数回答）は、「統一伝票 B 様式（チェーンストア用）」が 58.0%、次いで「自社専用伝票」36.9%、「業界統一伝票」9.9%、「統一伝票 A 様式（百貨店）」8.0% の順である。

これを業態別にみると、「統一伝票 B 様式」は、総合スーパー 91.7%、食品スーパー 83.5%、ホームセンター 83.3% 等で利用の比率が高い。次に「自社専用伝票」は専門店 51.8%、その他 46.3% で高くなっている。

図表 1 利用している商品コード



● JAN コードの利用状況

JANコードの利用業務について、全体でみると「POSレジでの売上登録」が91.5%で最も多く、続いて「商品マスター整備」78.8%、「棚卸」78.3%、「売価変更」75.3%、「オンライン発注（EOS）」74.0%等が高い（図表2）。

業態別では、「POSレジでの売上登録」については、総合スーパー100%、食品スーパー97.8%、ドラッグストア95.8%等、全般的に利用比率が高い。

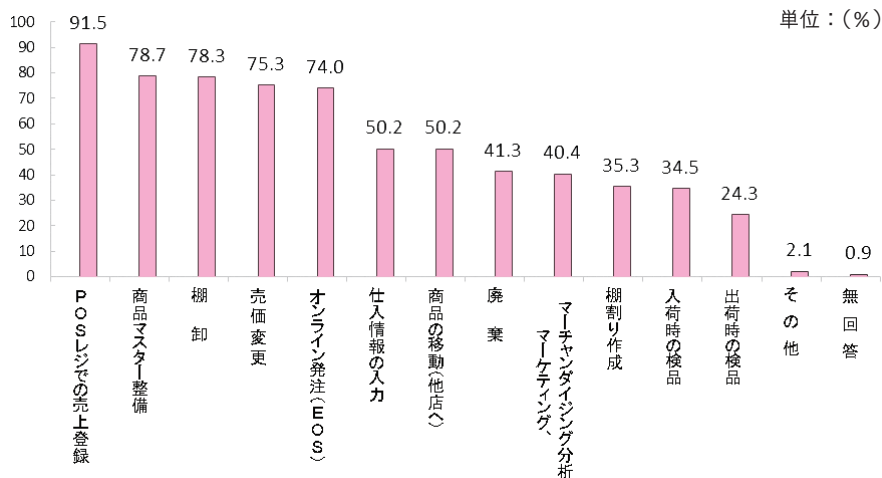
「商品マスター整備」では、ドラッグストア95.8%、総合スーパー90.9%、食品スーパー86.5%、ホームセンター80.0%で比率が高い。

「棚卸」は、総合スーパー90.9%、ドラッグストア87.5%、食品スーパー80.9%、ホームセンター80.0%で高い。

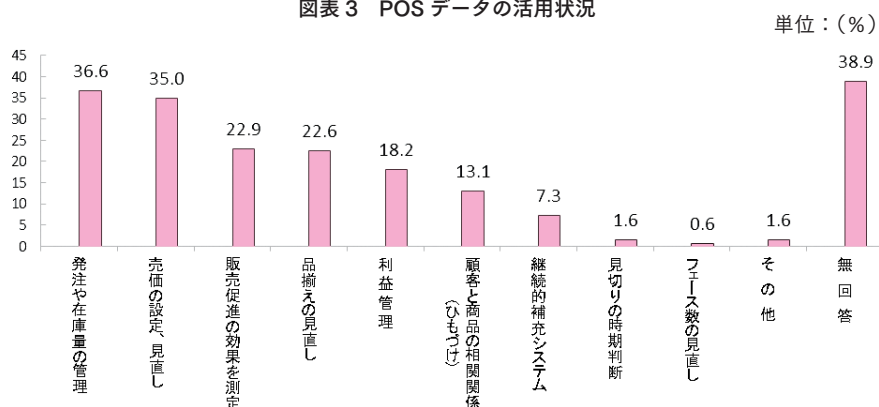
「売価変更」は、総合スーパー100%、ドラッグストア95.8%、食品スーパー87.6%で高い。

「オンライン発注（EOS）」は、総

図表2 JANコードの利用状況



図表3 POSデータの活用状況



合スーパー100%、ドラッグストア95.8%、食品スーパー87.6%、ホームセンター80.0%で高い。

● POSシステムについて

POSレジの導入状況

POSレジの導入については回答企業の81.8%が導入済みで、業態別では総合スーパー100%、食品スーパー94.8%、百貨店およびドラッグストアの88.9%等で比率が高い。

POSデータの活用状況

POSデータをどのような業務に

利用しているか尋ねたところ、「発注や在庫量の管理」36.6%が最も高く、次いで「売価の設定、見直し」35.0%、「販売促進の効果を測定」22.9%、「品揃えの見直し」22.6%、「利益管理」18.2%、「顧客と商品の相関関係（ひもづけ）」13.1%、「継続的補充システム」7.3%の順であった（図表3）。

これらを業態別にみると、「発注や在庫量の管理」については、専門店53.0%、食品スーパー38.1%で高い。

「売価の設定、見直し」に活用しているのは、ホームセンター44.4%、食品スーパー44.3%、総合スーパーおよびドラッグストアの41.7%という順になっている。

「販売促進の効果を測定」については、百貨店38.9%、ホームセンター33.3%、食品スーパー32.0%、ドラッグストア29.2%等で高い。

「品揃えの見直し」については、百貨店と食品スーパーがともに27.8%、次いで総合スーパー25.0%の順となっている。

（流通情報部 瀧澤）

「社会インフラとしての流通業の取り組み」をテーマに

—第16回 卸研フォーラム 2013 開催—



熱心に聴講する参加者

より、高齢化社会に向けて、今後いっそうニーズが高まると想定される介護食品業界に関わる動向から自社の介護食品への取り組み事例、介護食品の今後の課題を中心に、ご講演頂いた。



明治の森田氏

セミナー終了後は懇親会が開催され、交流の場として、多くの参加者があった。

卸研は、異業種の卸売業が互いに共通する情報化に関する課題を研究し、卸売業の情報化を推進し、卸売業の合理化及び近代化を目的に、1985年8月に当時の通商産業省（現：経済産業省）の支援により設立された。卸売業を中心にした正会員とこれを支援する賛助会員により組織されている研究会として、これまで27年以上にわたり、会員による調査、研究活動が行われ、様々な研究報告提言などの数多くの実績がある。

（卸研事務局 上田）

※注

BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）

BCM（Business Continuity Management：事業継続管理）

当センターが事務局をしている情報志向型卸売業研究会（略称：卸研、会長 林洋和・当センター会長）は、第16回「卸研フォーラム2013」を、2013年11月6日、明治記念館（東京・港区）において開催した。

今年の卸研フォーラムは、全体テーマ「社会インフラとしての流通業の取り組み」のもと、社会環境の変化に対応する流通業の取り組み等について、共に認識を持ち、議論する場として開催した。

毎年開催されている卸研フォーラムは、卸研の事業活動のなかでも、会員各社のトップから実務者、会員以外の流通関係者の方々が一堂に会する情報交換、交流の場でもあり、本年も約120名の参加があった。

本年度の卸研研究委員会は、「社会インフラとしての卸機能の高度化を目指した協同への取り組み」を年間テーマに、5つグループに分かれて、研究を進めている。

それぞれの検討テーマは、「卸売業のBCP / BCM^{※注}」、「流通BMS

標準運用の普及」、「スマートデバイスの活用」、「ビッグデータの活用」、「情報システムにおけるコスト削減」の5つである。この研究の中間報告として、本年度の研究委員会座長である国分(株)情報システム部長の高波圭介氏より研究会の進捗を報告して頂いた。

基調講演では、大手小売業の(株)イトーヨーカ堂執行役員 物流部長 飯原正浩氏より、社会環境の変化に対応したイトーヨーカ堂の物流の変遷や直近の物流改革への取り組み事例を中心にご講演頂いた。

また、講演では(株)明治執行役員 健康栄養営業本部長 森田勉氏



イトーヨーカ堂の飯原氏

JANコード 質問と回答

—最近 JAN コードの利用者から寄せられた よくある質問—

Q-1：出版物にはどのようなバーコードをつければいいのですか？

A-1：雑誌には定期刊行物コード（雑誌）、書籍には書籍 JAN コードという専用のバーコードを表示するのが原則です。

ただし流通経路によっては、書籍や雑誌であっても一般商品用の JAN コードを表示する場合がありますので、納品先にご確認下さい。

Q-2：書店で DVD を販売することになりました。書籍 JAN コードを付けても良いですか？

A-2：書籍 JAN コードは、原則として出版物にのみ表示することができます。したがって DVD には、書店で販売する場合であっても書籍 JAN コードは使用できません。一般商品用の JAN コードを付けて下さい。

Q-3：定期刊行物コード（雑誌）とはどのようなものですか？

A-3：定期刊行物コード（雑誌）

とは、一定期間を置きながら同じ標題で発行される定期刊行物（例：週刊誌、月刊誌、季刊誌等）を識別するためのコードです。広く流通している商業雑誌については、ほぼ 100% の表示率となっています（図表 1）。

定期刊行物コード（雑誌）は、5桁の雑誌コード、号数、年号、4桁の価格などで構成されます（図表 2）。

定期刊行物コード（雑誌）の管理は、雑誌コード管理センターが当センターと連携をとりながら行っています。

コードの取得については（株）トーハン（TEL03-3266-9530）にお問い合わせ下さい。

Q-4：書籍 JAN コードとはどのようなものですか？

A-4：書籍 JAN コードとは、ISBN（International Standard Book Number：国際標準図書番号）を JAN コード体系に組み入れたもので、2段の

JAN シンボルで書籍の裏表紙に表示されます（図表 3）。

取次会社の扱う新刊ではほぼ 100% の表示率となっています。

ISBN は、書籍識別用の国際標準コードであり、どこの国のどの出版者が発行するどの書籍かを特定するコードです。

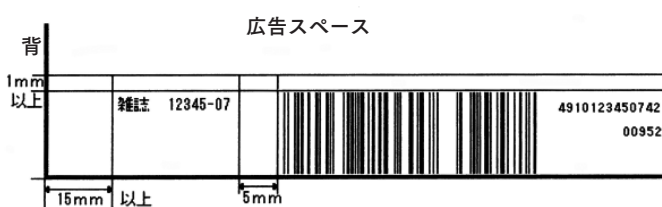
書籍 JAN コードのうち、一段目は ISBN など構成されます。二段目は図書分類コードや価格で構成されます（図表 4）。

書籍 JAN コードの管理は、日本図書コード管理センターが当センターと連携をとりながら行っています。

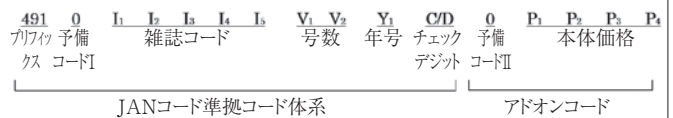
コードの取得については、日本図書コード管理センターのホームページ（<http://www.isbn-center.jp/>）をご参照下さい。

（流通コードサービス部 大島）

図表 1 定期刊行物コード（雑誌）表示例



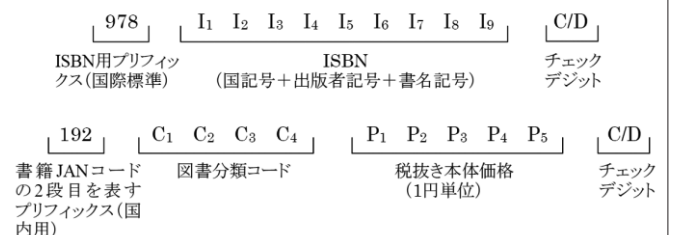
図表 2 定期刊行物コード（雑誌）体系



図表 3 書籍 JAN コード表示例



図表 4 書籍 JAN コード体系



基礎からはじめる

2013年度

入門講座ご案内

参加費無料

当センターでは、2013年度バーコード、電子タグ (EPC/RFID)、流通BMS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とは ④その他関連情報
第2部 GS1-128バーコード 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バーコード GS1-128バーコードとは、シンボルの特徴、利用動向など ③GS1データバー GS1データバーとは、シンボルの種類と特徴、利用動向など ④電子タグとEPC 電子タグとは、電子タグの特徴、EPCとは など

※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12月11日(水)
2014年1月22日(水)
2月19日(水)

●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12月10日(火)
2014年2月26日(水)

●大阪商工会議所 502 (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 「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：2014年1月31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

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BMS入門講座

流通BMS入門講座について

本講座は流通業界や流通EDIにあまり知識をお持ちでない方から流通BMSの導入を検討されている方まで幅広く且つ分かりやすく解説することを目的としています。

開催日・場所

東京会場：2013年11月22日(金)
2014年2月28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：2014年1月17日(金)

●場所：新大阪丸ビル別館5-2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する方、流通BMSの導入を検討しているユーザー企業の現場・システム部門の方。ユーザー企業をサポートするSI企業の方等

プログラム (13:30~16:30)

第1部	流通EDIの基礎知識 流通、流通システム、流通EDIの基礎など
第2部	流通BMSの基礎知識 制定のねらい、標準化の内容、導入手順、導入効果、最新の状況など
第3部	流通BMSの利用方法 運用ガイドライン※のポイントと見方など

※運用ガイドラインとは、流通BMSの業務プロセスと各メッセージおよびデータ項目について解説したものです。

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