

2015年2月27日
日本銀行
金融機構局
金融高度化センター

ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ 第3回「商流情報と金融の融合」の様相

I. はじめに

日本銀行では、ITを活用した金融の高度化に関するワークショップを随時実施している。2015年1月23日に、その第3回となる「商流情報と金融の融合」を、以下のプログラムで開催した。

<プログラム>

▼ 開会挨拶 岩下 直行（日本銀行 金融機構局 金融高度化センター長）

▼ プレゼンテーション

「中小企業におけるITクラウドを活用した『金融EDI¹連携（国際EDI標準）』
の実証実験」

兼子 邦彦 氏（小島プレス工業株式会社 総務統括部 参事）

「EC²決済代行と融資サービス」

星野 芳広 氏（GMO ペイメントゲートウェイ株式会社 イノベーション・パートナーズ本部 TL 事業推進室 室長）

▼ 自由討議

— 参加者については別添を参照。

¹ EDI (Electronic Data Interchange) とは、取引データを電子的に交換する仕組み。EDIにおける受発注等の商取引データに加えて、支払指図等の資金決済データも併せて交換する仕組みを「金融EDI」と呼んでいる。

² EC (Electronic Commerce) とは、インターネットやコンピューターなど電子的な手段を介して行う商取引の総称。狭義には、Webサイトなどを通じて企業が消費者に商品を販売するオンラインショップのことをECと呼ぶこともある。

ー ワークショップにおける議論のポイントは、以下のとおり。

【今回ワークショップのポイント】

- ① 金融 EDI に関する最近の実証実験の報告がされた。金融 EDI の取組みが始まって以来、20 年が経過しながら普及が進まないことの背景に関し、金融機関にとってのメリットの少なさや企業の経理部門における効率意識の乏しさを指摘する声が聞かれた。
- ② EC 決済代行における商流ファイナンスに関しては、電子ベースでの取引情報が融資に活用可能であることを示す事例であり、金融機関における金融 EDI 普及のメリットにつながるものとして評価する声が聞かれた。

II. 開会挨拶（日本銀行 岩下 直行）

今回取り上げるのは、「金融 EDI と EC 決済」である。それぞれの具体的な取組みについて、小島プレス工業と GMO ペイメントゲートウェイからご発表いただく。以下では、簡単に、金融 EDI と EC 決済について、その概念と過去の経緯をご紹介し、事務局としての問題意識を述べたい。

（1）金融 EDI

金融 EDI は、昨年 6 月に公表された政府の「日本再興戦略<改定 2014>」の中で検討が求められている決済サービス高度化の重要テーマの一つである。とはいえ、わが国の銀行業界で、「金融 EDI に取り組まなければならない」という議論が始まったのは、随分昔のことである。

資料にその一部を掲載した論文は、1995 年に私が執筆し、地銀協月報に掲載されたものである。Google で「金融 EDI」を検索すると、未だに上位にこの古い論文が表示される。あえてこの論文を紹介したのは、金融 EDI を巡る必要性や問題点の多くが、20 年前に議論された状態のまま、あまり変化していないことをお示しするためである。20 年前の議論が先走りしすぎていたのかもしれないが、この論考が未だに参照されているところに、金融業界の金融 EDI への対応が難航してきた歴史が読み取れる。

金融業界はこの 20 年間、手をこまねいていたわけではない。そもそも、金融

EDI という概念が登場したのは、1980 年代後半の米国であった。当時、企業間の受発注業務の電子化が進展し、トイザラスやシアーズローバック、あるいは GM などが EDI を推進する中で、「EDI or DIE」という言葉、つまり「EDI を受け入れるか、あるいは取引に参加できず死に絶えるか」という脅しのような言葉が喧伝された時代があった。当時、米銀の間で、そうした EDI を利用している企業に対し、EDI による商流情報と銀行による金流情報を合わせて処理する金融 EDI サービスの提供が試行され、1990 年代に入ってわが国でも関心を集めるようになった。

私が日本銀行金融研究所で最初に取り組んだのがこの金融 EDI で、1994 年のことであった。FISC（金融情報システムセンター）の方々との議論の中で、私が「全銀フォーマットの後ろに未使用の領域があるから、そこにマッチングキーを置けばよいのではないか」と提案したが、それが後に正式採用されて、1996 年の全銀システムにおける全銀協 EDI 標準³の制定となった。しかし、当時から、私自身、既に広く普及した全銀システムの仕組みの中に、不完全な EDI であるマッチングキー方式を導入することの限界を意識していた。実際、このマッチングキー方式はあまり普及しなかった。

その後、2000 年代初頭、2010 年代初頭に、銀行がイノベーションに取り組むべき、という議論が巻き起こるたびに、繰り返し金融 EDI が注目され、報告書が公表されている。今回は何回目のサイクルになるのか分からないが、再び、金融 EDI の必要性が注目されている。

なぜ、わが国における金融 EDI の実現はここまで難航したのだろうか。幾つかの理由が考えられる。そもそも、産業界において、業界内や企業グループに限った EDI は普及しているものの、業界横断的な EDI が普及していないという事実がある。また、月末締め決済など日本独自の企業間取引の決済慣行が、短時間に多頻度のやり取りを前提とした金融 EDI の仕組みと親和的でない、ということも問題である。さらに、EDI で利用される通信ネットワーク・インフラ（当初は VAN⁴、その後インターネットに移行）およびメッセージ標準が、金融業界のものとは異なっている、ということも、大きな問題である。既存の企業間決

³ 全銀協 EDI 標準とは、全銀システムにおいて、振込データに付加できる 20 桁のエリアにマッチングキーを記録することで EDI を活用する方法。振込データ毎のマッチングキーを利用して、別途用意された EDI のデータベースから EDI 情報を参照することにより、振込データと EDI 情報との連携を図ることが想定されている。

⁴ Value Added Network. 付加価値通信網。

済の仕組みが円滑に機能している中、コストをかけてそれを大幅に見直す誘因に乏しいという実態もある。

しかし、ここまでの IT 化の進展により、技術的なハードルは下がってきており、産業界、金融業界とも、実証実験のレベルを上げつつあるように思う。後ほど、小島プレス工業から、実証実験がどこまで進展したのかをご報告いただけると思う。

これらの問題点のうち、特に IT との関係では、「通信ネットワーク・インフラおよびメッセージ標準」を巡る議論が重要である。これまでのわが国の決済システム、金融情報システムは、外部からの隔離を前提として、独自のネットワークと通信フォーマットを利用していたので、産業界の EDI ネットワークのような外部のシステムとの連動は、そもそも想定されていない。

しかし、これからのことを考えると、オープン・ネットワークを介して、決済システムを含む様々なシステムが相互に連動することを前提に、銀行システムの基本設計を考え直す必要が生じているのではないかと私は考えている。金融 EDI は、まさにこうした変化のエンジンとなる用途である。

(2) EC 決済

EC 決済については、金融 EDI とは異なり、既に金流と商流の情報が同じインターネット上で一体に処理されており、さらにその商流情報が商流ファイナンスにまで利用されている。ある意味、発展段階のステージとしては、金融 EDI の一歩先を進んでいる。

EC 決済は、インターネット上での電子商取引 (EC) における資金決済として、いわば「白地に絵を描いた」形で発展してきたため、進行が速かったのだと思う。電子商取引において、商品をカートに入れて決済する、というのは、我々が消費者として、普段から何の苦労もなく行っていることである。考えてみれば、「消費者、小売店、決済事業者が同一の通信インフラ (インターネット) 上で通信し、商流情報と金流情報とが一体となって処理されている」のであるから、当初から金融 EDI 的な性格を持っていたわけである。それが広く普及し、しかも決済事業者が商流情報を把握することで、商流ファイナンスも可能となっていることに注目したい。

ただし、EC 決済は、業界として標準フォーマットを構築しているわけではないため、EDI とは異なる仕組みと整理される。事業者間の競争の結果、寡占化が

進展し、取引環境が整備されているわけであるが、そうした経緯も注目される
ところである。

Ⅲ. プレゼンテーション要旨

1. 「中小企業における IT クラウドを活用した『金融 EDI 連携(国際 EDI 標準)』の実証 実験」(小島プレス工業 兼子 邦彦氏)

(1) 会社概要

当社は愛知県豊田市に所在しており、従業員数は約 1,600 名、売上は約 1,300 億円である。主要販売先はトヨタ自動車であり、当社は一次サプライヤーとなっている。当社では、約 12,000 種類の自動車部品を生産しているほか、自社で部品製造装置も製造している。

(2) これまでの取組み(2010～2013 年度)

当社の「金融 EDI データ連携」実証実験への取組みは、2010 年度から始まった。この実験では 20 桁の全銀協 EDI 標準の活用を考えたが、関係者から「これは日本仕様であるため、今後、国際標準 (ISO20022⁵) が導入されると、意味がなくなる」との指摘を受けた。

こうした指摘を踏まえて、2011 年度の実証実験では、ISO20022 に則って 140 桁の EDI 情報を使ったが、金融機関サイドが ISO20022 に対応していないため、それ以上、実験を進めることができなかった。

2012 年度には、グローバル化対応を展望して、「国連 CEFAC⁶」の国際 EDI 標準を使った実証実験を行った。当社は、日本銀行なども代表メンバーとなっている「国連 CEFAC 日本委員会」の下部組織である「サプライチェーン情報基盤研究会」に参画して、わが国 EDI 標準の国際化対応を進めてきた。

2013 年度愛知県補助事業では、2013 年 2 月に開業した「でんさいネット」とのリンクを展望し、全銀協 EDI 標準の 20 桁と、「でんさいネット」の「依頼人リファレンスナンバー」40 桁を併用した形での実証実験を行った。ただ、金融

⁵ 国際標準化機構 (ISO) 金融サービス専門委員会 (Technical Committee 68) によって制定された、金融業務で利用される通信メッセージに関する国際標準。XML (eXtensible Markup Language) の使用を前提としている。

⁶ United Nations Center for Trade Facilitation and Electronic Business. 貿易円滑化と電子ビジネスのための国連センター。

機関は ISO20022 に対応していないため、受発注企業と金融機関を結ぶのではなく、ユーザ側で 20 桁情報と 40 桁情報をそれぞれ出力するのみの扱いとした。

(3) 中小企業の実態(受発注の状況)

現状、中小企業においては、取引に係る全ての処理（発注、受注、請求、支払など）が殆ど手作業で行われているため、ミス（請求差異）が発生している。発注先の企業は電話や FAX で一次受注先に注文を送り、これを受けて一次受注先の企業は材料などの手配に向けて、二次受注先に電話や FAX で注文を送る。発注先、一次受注先、二次受注先は、受発注作業において伝票——自社システムで作成されるケースもあれば、手書きで作成されるケースもある——を使っており、その内容を Excel やパッケージソフトに手入力しているため、その入力作業でミスが発生することがある。伝票を使った受発注作業では、情報の変更がある場合に伝票にメモ用紙を貼付しているが、それがミスの原因の一つとなっている。

中小企業の事務所では、事務室のデスクの上に伝票が山積みになっている。Windows95 が登場するまでは、同様の光景が大企業のオフィスでもみられたが、その後、パソコンが一人一台ずつ配備されるようになり、こうした状態は解消された。一方、中小企業では、パソコンが一人一台ずつ配備されていないため、未だにこうした光景が続いている。そうした執務環境下で、伝票に貼り付けたメモが何らかの理由で剥がれてしまい、入力ミスが発生した場合、オフィスに山積みになっている膨大な伝票の中から、原因となった伝票を探さなければならない。

中小企業における請求・支払作業では、「非効率な事務処理」や「金流の停滞」が発生している。取引先に請求書を送る場合、物量が増えてくるとミスが発生しやすくなり、「発注側の持っている買掛明細」と「受注側から送った請求書」の間で金額相違が発生するケースがある。こうした場合、発注側は受注側に買掛明細を送り——大企業では電子ベース、中小企業では紙ベースで送ることになるが——、受注側が自社の売掛明細と照合して差異の原因を調べている。原因調査には 1 か月を要し、代金の支払タイミングが遅れることもある。例えば、支払金額が 22 百万円程度の場合、買掛明細は数百ページの分量となる。これを受け取った受注側では、自社が保管している納品書の控や受領書などと 1 件ずつ照合していくため、膨大なマンパワーが必要となる。

発注側から受注側の銀行口座に代金が振り込まれると、金融機関から総合振込精査表が受注側に送られてくる。受注側では、この総合振込精査表に関しても、振込元の社名と振込金額を手作業で一件ずつ悉皆照合している。また、発注側から FAX で送られてきた支払案内や支払通知書についても、受注側で伝票を手作業でチェックして内容を確認している。

ものづくりの技術は相当進歩したにもかかわらず、経理の仕組みはこのように旧態依然のままである。照合作業に膨大なコストを要している現状について、経理担当者もあまり明確な問題意識を持っていない。

(4)「金融 EDI 連携」実証実験について

当社では、2014 年度に経産省補助事業⁷として「金融 EDI 連携」実証実験を行った。この事業は 6 月 4 日に補助対象として採択され、その後の 6 月 24 日に閣議決定された「日本再興戦略<改定 2014>」にも「国内送金における商流情報 (EDI 情報) の添付拡張」として盛り込まれることとなった。

現状、発注先から受注先には約 1 か月後に代金が支払われている (月末締め、翌月払い) が、金融 EDI によって、部品納入時点で代金が速やかに支払われるような仕組みに変えていきたいと思っている。

また、今後、EDI 情報を金融機関の動産・売掛債権担保融資や PO ファイナンス⁸に利用することを検討したいと思っている。通常、設備メーカー (受注先) では、発注先で最終設備が出荷されるまで、設備の代金を受け取れないケースが一般的である。受注先から設備の代金が支払われるまでの間、受発注企業間で取り交わされる「見積書」をもとにして、金融機関は運転資金を設備メーカーに融資する。受注先の企業では、こうした取引慣行を金融機関に説明して運転資金の融資を受けているが、金融機関の営業担当者は 2~3 年で異動してしまうため、後任者には再び細かく説明し直さなければならない。

今回の実証実験は、愛知県、豊田市、豊田商工会議所などから構成される「業務連携クラウド検討 WG」が中心となり、日本銀行、国連 CEFAC 日本委員会/

⁷ 正式名称：消費税転嫁円滑化等支援情報システム開発事業費補助金 (IT クラウド連携推進事業)。

⁸ Purchase Order ファイナンス。受注情報を活用して、仕入れ費用等の必要資金を無担保で与信するといったもの。

サプライチェーン情報基盤研究会、IT コーディネータ協会から支援を受けつつ、豊田商工会議所会員企業など 20 社が参加した。今回の実証実験では、企業や業界毎の独自の EDI ではなく、国際標準である共通 EDI を利用することによって、様々な業種の企業が実験に参加できた。共通 EDI 基盤は以前の実証実験で構築済みであるため、今回は金融 EDI のモジュール部分の構築作業が補助対象となった。

実証実験には、企業 8 社と金融機関 4 行庫（三菱東京 UFJ 銀行、名古屋銀行、岡崎信用金庫、豊田信用金庫）が参加した。この企業 8 社には、実験用としての銀行口座を新たに開設してもらった。これは実際に取引に使われている銀行口座に実験用の資金が振り込まれると様々な問題が発生するためである。

今回の実証実験では、企業と金融機関の間に変換 ASP⁹（NTT データが構築）を設け、「金融 EDI を使い、銀行口座に代金を振り込むと同時に明細情報も送信する」という実験を行った。

今回の実験では、振込企業（発注先）は、XML/ISO20022 のフォーマットで変換 ASP にデータを送信している。変換 ASP は、企業から送信された EDI 情報の送金部分を全銀フォーマットに変換し、全銀協 EDI 標準の 20 桁部分にキー情報を付加することで、送金では使われない EDI 情報はカットして、ASP 内に明細情報として格納する。また、振込金額については、例えば 1,193,896 円の場合、実証実験専用の銀行口座とはいえ、この金額（1,193,896 円）をそのまま振り込むと問題が生じかねないため、金額を 1 円に変換したうえで銀行口座に振り込まれるように設計している。全銀システムを通じて、口座への資金振込がされた後、受取企業（受注先）の取引金融機関と受取企業との間にある変換 ASP が、金額情報を再び 1 円から 1,193,896 円に戻すとともに、ASP 内に保管された明細情報をキー情報から復元し、XML/ISO20022 のフォーマットに戻したうえで、受取企業へ送信する。

実験期間は 11 月 17～25 日であり、この間の振込件数は 12 件（12 パターン）であったが、本日はこのうちの 2 件について説明したい。

1 件目は、11 月 17 日に小島プレス・三菱東京 UFJ 銀行から豊和化成・名古屋銀行に EDI 経由で発注情報を送った事例である。小島プレスの端末では、発注

⁹ Application Service Provider. 銀行と企業をつなぐ共通基盤システム。

時に買掛情報が一覧表として作成されるので、「総合振込ファイル」の作成機能を使って、名古屋銀行にある豊和化成の口座に代金を振り込むように指示すると、振込金額と買掛明細の情報が同時に送信されていく。豊和化成の端末で振込金額を確認して入金実行の操作を行うと、名古屋銀行の同社口座に資金が振り込まれる。同時に、小島プレスの端末から送信された買掛明細の情報が豊和化成の端末に届き、豊和化成の持っている売掛一覧表と照合され、消し込みが自動的に行われる。なお、小島プレスの端末でも、買掛明細の消し込みが自動的に行われている。

2件目は、11月18日に真和工業・豊田信用金庫から栄和・岡崎信用金庫にEDI経由で発注情報を送った事例である。1件目との違いは、伝票が手書きである点である。

今回の実証実験を通じて、金融EDI連携による省力化効果を確認したところ、1件目の「小島プレス・三菱東京UFJ銀行から豊和化成・名古屋銀行に発注するケース」については、支払側（小島プレス）では、かねてから差異照合を受取側に依頼してきたため、実験による省力化効果は特段みられなかった。一方、受取側（豊和化成）では、差異照合に要していた時間（約12時間）が解消されるという大きな効果がみられた。2件目の「真和工業・豊田信用金庫から栄和・岡崎信用金庫に発注するケース」でも、受取側（栄和）で差異照合に要していた時間（約3時間）が解消された。12事例すべてを合算すると、受取側全体で約15時間～約150時間/月の省力化効果がみられた。

今回の実験を通じて新たに判明したことは以下の4点である。

1点目は、「金融EDI連携」が実現すると、経理部署の仕事が無くなるということである。経理部署でも、課長クラスの管理者には「経理の仕事は逐一チェックすることが当たり前」という考え方が染みついているほか、若い社員は上司から言われたとおりに動くだけで、まだ問題意識も持っていないため、双方ともあまりピンとこないようであった。しかし、中堅クラス（30～40歳代）の経理担当者は、金融EDIによってチェック負担が解消され、経理部署の仕事が無くなると強く実感していた。

2点目は、発注側（大企業）では支払業務にマンパワーを割いておらず、専ら受注側（中小企業）に差異照合などの事務負担が片寄せされていることである。

すなわち、金融 EDI 連携は、中小企業にとって大きなメリットがあるが、大企業には殆どメリットが無いわけである。

3 点目は、消費税集計方法（個別計算、集計後計算）の違いから金額差異が発生していることである。将来、金融 EDI 連携が実現した場合には、消費税の税率変更などの機会を捉えて、各社での消費税集計方法の統一を図ることが望まれる。

4 点目は、「金融機関との連携の第一歩」となったという点で、今回の実証実験は評価できるものの、金融機関側のメリットがあまり明確にみられなかったことである。今後は、金融機関にとってメリットとなる PO ファイナンスなどを、金融 EDI 連携に組み込んでいく必要がある。

(5) 今後の進め方

現在、EDI 情報を利用して「ものづくりを変える」取組みを行っている。そのことにより「究極の 1 個流し」も可能となり、余分な在庫がなくなる。

今後は、EDI 情報を使って「経理を変える」ことも考えたい。「ものづくり」は「分・秒単位」で進められているが、経理の世界では、「月単位」で仕事が進められている。EDI 情報の利用によって、経理部署でも、仕事のペースを月次から日次までスピードアップする必要がある。現在、企業・金融機関間ではファームバンキングが使われているが、今後はインターネットバンキングへの切り替えを検討する必要があるだろう。また、金融機関のみでなく、税務署など外部機関との接続を検討する余地があるのではないかと。さらに、企業が行っている経理事務（請求・支払事務など）を切り出して、融資とセットにして金融機関にお任せしていく、といった新しいビジネスモデルも考えられるのではないと思う。

2. 「EC 決済代行と融資サービス」（GMO ペイメントゲートウェイ 星野 芳広氏）

(1) GMO ペイメントゲートウェイの事業概要

当社の事業である EC ショップの決済代行について説明したい。

当社は、EC ショップ（加盟店）のサイトとクレジットカード会社との間に入っ

てデータの処理を行い、売上金の入金を行っている。

ECの世界では、Amazon や楽天のように、EC ショップの開設から出荷、決済まで垂直統合で事業を行っている先がある。一方、Amazon や楽天とは独立したEC ショップの多くは、①クラウドサービスにより安価あるいは無料で店舗を出店できるサイトのサービス、②買い物時に使用するカートの処理だけを行うサービス、そして、③カートに入った商品を購入する際の資金決済代行サービス（当社が提供）といったように、水平分業化したサービスを組み合わせて活用している。その中の決済業務の代行では、現在、当社がトップシェアであり、加盟店は5万店舗、年間の取扱決済額は1兆4千億円になっている。

「リアル店舗にはレジがあるが、PC上の店舗にレジは持ち込めない。しかし売上を管理しなくてはならないため、ソフトウェアのレジを提供しているのが当社である」と考えてもらいたい。

EC ショップは、極めて小さな規模から始まる。このため、最初は、カード決済を行いたくとも、カード会社と直接システムをつなげる投資を行うことが難しい。ところが、当社につなげてもらえば、殆どのカード会社（現在40社）をカバーしてカード決済ができる。これが、当社が利用されている理由である。

歴史的にみると、カード会社もEC ショップの開拓を行っている。もっとも、VISA が小さなEC ショップを開拓したとしても、ショップ側では、VISA 以外のJCB やDiners Club が使えないと不便である。また、カード会社は、システムをつなぐことはするが、EC ショップを作る上でのソフトの利用方法や、広告の出し方の相談に対してはサポートしない。EC ショップを開設する側は、ワンストップで相談したいと考えている。当社は、ネットワークの良さを活かして、そうしたニーズに応えている。

(2) EC 市場規模の各国比較

個人消費におけるEC化率(消費全体に対するECショップ上での購入の比率)でみると、2013年の日本は3.7%で、一番高いイギリスでは10.4%となっている。今後、日本のEC化率は伸び、おそらくイギリスと同じ水準程度までは、市場規模が拡大するとみている。それと同時に低水準にあるカード比率も上昇していくとみている。

(3)トランザクションレンディングの基本的な考え方

EC ショップとカード会社の間には立っている当社では、EC ショップの売上状況が分かるため、それを踏まえた与信に昨年から取り組んでいる。通常のビジネスローンとは違い、EC 上の取引を基礎として融資をするため、トランザクションレンディング (Transaction Lending) と命名している。

EC ショップで売上が立つと、カード会社から当社に入金がある。そこからシステムの利用料等、当社の手数料を差し引いて、EC ショップに売上金を入金する仕組みとなっている。もっとも、売上金が入金されるまでにはタイムラグがあり、月末締め翌々月 10 日払いと、月末締めの翌月末払いが存在する。例えば 12 月末の売上を加盟店に入金するのは 1 月末か 2 月 10 日になる。その間におけるお客様の資金需要に対し融資をするというのがトランザクションレンディングである。

(4)データでみる企業の資金需要

当社では、売上データに基づいて融資を行っている。当社が把握できる売上データは、加盟店の決済額とトランザクション件数である。

当社では、売上額を決済件数で割ったものを商品単価とし、X 軸を取引 (決済) 件数、Y 軸を商品単価としてグラフにする (資料 6 ページ参照)。さらに、このグラフを「取引件数の多い・少ない」×「商品単価の高い・低い」の 4 つの象限に分けて、それぞれの象限毎に EC ショップの状況を分析している。

データを基に企業の特徴をみると (資料 7 ページ参照)、スタートアップ企業では、取引件数が少なく商品単価もさほど高いものは扱っていない (左下の象限)。それが、品数が増えることで商品単価が上昇し、サイト内の認知度が上がることで顧客も増え、左下から右上の象限に進むというのが理想的な発展のケースである。

もっとも、取り扱う商材によって発展の仕方に特徴が出る。例えば、商品単価が低いままで、取引件数が増えていくのは、デジタルコンテンツ系やコスメティック、健康食品において特徴的な動きである。商品単価が上昇していく動きは、まとめ買いの増加によってもたらされるが、これはアパレルによくみられるケースである。なお、EC を行っている企業の業種は分かるため、業種別、

金額階層別に分析ができる。

分析が容易にできるため、データを基に企業の成長スピードを把握し、資金需要を予測している（資料 8 ページ参照）。例えば、商品単価が上昇し認知度も上昇するといった通常の小売のパターンにおいて、月商 3 百万円の加盟店が月商 5 百万円のレンジに到達するまでの期間を計測すると、6 か月の先もあれば 1 年 8 か月を要する先もある。当社では、そのトレンドをみて、必要運転資金を予測している。

(5) 売上推移を正規化して比較

分析については、金額ベースだけではなく、正規化した上で標準偏差を出して、平均値から月商がどれくらい振れるかを算出している。こうした指数を使ったネガティブチェックによって、どのくらいまでの企業を融資対象とするかを判断している。当社の融資の場合、金融機関の融資とは異なり、良い先を見つけて出す必要はない。与信対象である企業の EC ショップに関しては、カード会社から入金が行われている実績がみえているので、注意すべき悪い先だけを弾き出せば良い、と考えている。

(6) 融資競合先との比較

当社が与信する際の条件は、金利 2～12% で上限 3 億円（期間最長 24 か月）である。

① 銀行(カードローン)

EC ショップを開業している小企業・個人事業主の多くは、通常の企業として銀行から借入れているわけではない。銀行から借りる場合の多くは、カードローンである。銀行系カードローンは、金利 3～14% で融資限度額 8 百万円である。このため、当社に比べ、金利面での優位性はない。また、8 百万円という融資限度額は、EC のショップが必要としている金額としては少な過ぎる。

② Amazon

Amazon では、米国で行っていた Amazon Lending を日本で展開している。当時の融資限度額は 2 百万円であったが、今は 50 百万円まで拡大している。公表上の金利は 8.6%～13.9% となっているが、実際は、それよりも低利のようだ。

Amazon の特徴は、出店先の在庫を担保としていることにある。融資限度額は、Amazon 内の売上の概ね 7 掛けくらいに置かれているようである。米国では、さらにアグレッシブで、クリスマスシーズンに大量の商品が動く大手玩具ショップに対しては、低金利で多額の融資をしている。Amazon とすれば、出店先の売上状況を把握しているほか、配送センターには在庫が担保としてあるため、全く怖くないのであろう。

そもそも、Amazon では、出店先の売上に対し 8~12% の手数料を徴求している。仕入れを増やし売上が増えれば、手数料での収益が上がるため、融資での利益を期待せずとも、出店先の支援になれば十分である、と考えられる。

③ 楽天

楽天では、当初、Amazon に対抗し、金利で 8~13%、融資限度額が 10 百万円という商品を出していた。もっとも 10 百万円では融資先がないことに気づき、現在では、融資限度額を 30 百万円まで引き上げている（金利 3~15%）。

楽天の場合、グループにおけるカード会社である楽天カードがビジネスローンを行っているという位置づけなので、通常のノンバンクのローンと変わりはない。楽天市場における詳細な売上データは、守秘義務上、グループ企業といえども他社であるカード会社には渡せないようである。楽天カードは、出店先から財務諸表を取った上で、通常のビジネスローンとして審査を行っている。

④ 当社

当社では、当社自身が貸金業の登録をし、財務 3 表を徴求することなく、トランザクションをベースにデータを分析した上で、融資業務を行っている。

当社の特徴は、「低費用」、「実質低金利」、「低姿勢」である。

「低費用」とは、データ分析によって融資対象になると判断した先に案内を出しているだけなので、融資先に出向いたり、多くの資料を求めるといった手間をかけない、ということである。また、電子的な契約で融資を行っているため、通常の金銭消費貸借契約書に必要な印紙も不要である。

「実質低金利」とは、当社では融資条件面で柔軟に対応できるので、支払利息負担が金融機関から借りるよりは実質的には低くなる、ということである。

例えば、ある企業に金利 3.8%で 20 百万円を融資したケースがある。その際、当該先に対して、メガバンクから制度融資を利用した利子補填により実質金利 1.6%のオファーがあった。もっとも、当該先が希望する借入期間が短期間であったのに対し、メガバンクは「制度融資の条件として 1 年間でないと貸せない」と主張したので、当社の方が表面金利は高くとも、結果的に実質的な支払利息負担は少ないことになり、当社が選択されたのである。

「低姿勢」とは、当社では、融資対象先に対し、「貸してやるので説明しろ」との態度は取らないということである。「わざわざ説明に来てもらわなくとも、FAX での連絡で対応しますよ」と言っている。

このように、お客様の事情に沿った形で、柔軟に対応できるノンバンクの強みを活かしている。

(7) 融資を通じて見えない姿が見えてくる

EC を行っている企業は、自社の EC サイトだけではなく、Amazon、楽天、DeNA 等、多くの EC サイトに自社製品を出品している。その売上高は、自社のサイトよりも認知度が高いサイト（Amazon や楽天）の方が多くなる。当社からは、対象先の自社 EC サイトの売上はみえても、Amazon や楽天での売上がどうなっているかが直接はみえない。融資を行うことによって、それがみえてくるのである。例えば、登山用品を扱う加盟店のケースでは、平均月商 20 百万円位とみていたのが、実際には月商 50 百万円位であった。

また、日本の中小企業は業態のバラエティが豊富で、様々な先があることが、融資を通じてみえてくる。例えば、衣料品販売で特定の業界シェア 10%という加盟店が存在する。その先は、イタリア製の高級白衣を専門的に扱っており、病院から支給される安価な白衣では我慢できない、お洒落かつリッチな医者に特化して白衣を提供しているので、その分野では突出した企業となっている。

さらに、融資を通じて、銀行の課題もみえてくる。例えば、EC の世界における広告宣伝費は、設備投資に近い。従って、それなりの期間をかけて、投下資金の回収を考えるべき出費になる。ところが、銀行では、広告宣伝費が名目的には純経費であるため、営業キャッシュフローから賄うべき費用と捉え、借入の申し出があっても否決してしまう。企業の実態をみずに、財務諸表の項目で判断している。

また、日銀の政策を受けた円安の進行により為替差損が発生した中堅アパレルメーカーから、急な資金需要があり実行した事例がある。銀行から融資を受ける場合には、3 か月分の試算表の提出や決算分析を通じた利益率の見通し等の説明を求められるため、緊急の資金繰りには間に合わない。この点、当社では、売上データによる分析で3 か月後の姿が判断できるため、即座に応じた。

(8) 今後のサービス

今後、取り組もうと考えているのは、小口の売掛金のファクタリング「売掛金早期化サービス」である。具体的には、当社でみえている売上以外の部分、例えば、Amazon に 30 百万円の売上があれば、Amazon からの入金は確実であるため、Amazon の伝票を持ってくれば、即現金化するというサービスである。

また、新規取引先への売掛金の請求において、未回収部分を立て替える「回収保証サービス」にも取り組みたい。親会社と納入業者の入出金の連鎖がデータで分かるようであれば、対応が可能である。

IV. 自由討議要旨

1. 商流ファイナンスの展開

- ・ 商流ファイナンスに関して、流通グループの一部においては、運営するショッピングモールに出店している店舗や、そうした店舗に納入している企業に対して、グループ会社のノンバンクなどが融資を実施している事例がある。
- ・ 今回報告があった商流ファイナンスのビジネスモデルは、上手い手法だと思う。しかし、金融機関として、商流ファイナンスを考えていくと、返品が発生した場合どうするか、クレジットカード会社から回収できなかった場合にどうするか、といったように、きめ細かにリスクを検討していくにつれ、次第にビジネスが慎重化してしまいがちになる。GMO ペイメントゲートウェイでは、こうした点をどのようにクリアしているのか。

—— 本質問に対し、GMO ペイメントゲートウェイの星野氏から以下の回答があった。

商流ファイナンスに関する、預金取扱金融機関とノンバンクとのスタンスの違いがあると思う。金融機関は、顧客預金を原資に融資を行っている。安全性を重視しなければならず、財務的に優良な企業を選んで融資を行う。一方、ネット販売を対象とする商流ファイナンスでは、設備資金に対応しているわけではないし、運転資金といってもそれをフルカバーした与信をするわけではない。こうした短期運転資金は、「(即デフォルトするような)財務内容が悪い先を除けば、他はすべて融資をつける」というくらいのスタンスでよいと考えている。

その理由は、当社 EC 決済を利用した小口融資では、融資先への入金(販売による売上)は必ず当社口座を経由することから、しっかりと資金繰りのモニタリングができるためである。また、当社に対しデフォルトすることは、今後 EC 決済サービスが使えなくなることに等しく、ネット販売企業にとっては「銀行取引停止」と同様のインパクトがある。このため、融資返済に対するインセンティブの維持も可能となっている。

国内法人が 400 万社ある中、年間の倒産件数は 1 万件程度であり、デフォルト率でみると 0.25%程度である。大胆に言えば、400 万社全ての資金需要に応えられるのであれば、利鞘 0.3%でも信用コストをカバーできるということになる。ネット販売などの小口の商流ファイナンスにおいては、「良い企業を探すのではなく、全く審査基準に合わない問題先だけを除外する手法でも、金融ビジネスとして成立する」と感じている。

- ・ 商流ファイナンスについては、融資先からの返済インセンティブをどのように保つかという点がポイントかと思う。GMO や Amazon などの業界シェアが高い EC 関連企業は、相応の返済インセンティブを維持できると思う。しかしながら、そうしたシェアが確保できていない場合は、厳しいと思う。
- ・ 国内の PO ファイナンスでは、売掛債権・買掛債務の発生時点をどのようにとらえるのか、といった問題がある。海外では Purchase Order を受け取った時点で債権債務が当然に発生していると考えられているが、日本では、業種や業界の慣行によって認識が異なっている。
- ・ 「決済」に関する時間的な価値の提供については、リアルタイム化や 24 時間化などの一定の議論を経て、行きつくところまで到達した感がある。今

回のワークショップの議論を踏まえると、次は、「接続」の価値を如何に追求するかというステージに入ったと感じている。それは、企業との接続ということもあれば、海外との接続ということもある。そうした「接続」が成立すれば、取引情報を活用したファイナンスが進展すると思う。

2. 金融 EDI の普及に向けた課題

(1) 金融機関の課題

- ・ 金融EDIの取組みが20年前からほとんど進展していないことにショックを受けた。企業グループにおける金融EDIへの取組みについては、金融業界の足並みが揃うのを待たず、取組みに前向きな特定の金融機関ととりあえず進めていく方が良いのではないか。金融EDIに対応する金融機関が金融EDIに取り組む企業の決済口座を独占できる一方で、それ以外の金融機関は取引口座の全てを失うということが明確にならない限り、世の中は変わらないのではないか。
- ・ ニーズが異なる様々な顧客の利便性向上のために、金融業界全体として共通のプラットフォームを構築することが重要であると思う。もっとも、特定のニーズを持った顧客との間で先行する対応事例を作っていくこと自体は、望ましいことだと思っている。
- ・ 全銀協の部会では、現在、各業界団体に対して、金融 EDI の活用についてヒアリングをしている状況と認識しているが、個人的には各業界ニーズの調査はもう少しスピーディーに進めるべきだと感じている。
- ・ 金融EDIが20年前から進展していないことの一因は、企業側は経理業務の効率化というメリットがあるのに対し、金融機関側にはメリットが少ないことだと思う。新たな金融ビジネスとして取引情報を活用できるということが分かれば、状況も変わってくるのではないか。
- ・ 金融EDIの普及については、企業側だけでなく、金融機関側もメリットを見出せるかが論点となる。その点、本日のワークショップで紹介された商流情報を利用して融資を行うトランザクションレンディングの取組みは示唆

に富む話だった。

(2) 企業の課題

- ・ 金融 EDI については、金融業界で話題になりつつも、企業側から導入を求める声が少ないのが実際である。
- ・ 他社の経理担当者に金融 EDI を活用した業務効率化の必要性について話しても、前向きな反応は少ない。当社の場合は、たまたま経営者が「そうした意識ではいけない」と決断したことで、業務効率化への取組みを進めることができた。他社では、未だに経理業務の変革には慎重である。
- ・ 当社も、今では製造現場の効率化をギリギリと進めているが、数十年前は、「現状で良いではないか」、「モノは作れているではないか」という風潮があった。それが、その後の厳しい国際競争に晒された結果、業務効率化が進んだ。
一方、経理部門は、本来はもっと効率化すべきと思いながらも、決算前に一日二日徹夜すればなんとかなる、という意識があった。こうした意識を変えたのは、最終的には経営の判断であった。また、経営者に判断を促したのは、経理部門で問題意識を持っていた実力者の働きかけ、もしくは、IT部門が示した社内の非効率を示すデータであった。
- ・ 米国企業の場合、わが国のような経理部門を持つ先は少ない。各事業部が自ら取引の決済処理を行ったり、金融機関が企業の経理業務に代わるサービスを提供しているケースが多い。日本では、企業の経理部門と金融機関の役割が固定されたまま、それぞれ、相手が変わらなければ、こちらも変りにくいといった、イノベーションが働きにくい関係が続いてきてしまったのだと思う。
- ・ 国内自動車メーカーの生産現場では、効率化が極限まで突き詰められており、残された大幅な効率化の余地は、受発注業務とか経理業務にしかない。従って、金融 EDI によるこれらの部門の効率化が図られるかどうかは、今後の日本の自動車産業等の競争力に影響する問題であると認識している。

(3) EDI 情報と電子記録債権

- ・ でんさいネット¹⁰は手形の電子版だと思うが、でんさいを使った割引等の与信と EDI 情報に基づく与信との関係をどのように考えるべきなのか。
- ・ EDI 情報に基づく与信も電子記録債権¹¹を活用した（割引もしくは担保とした）与信も、取引情報をベースにした与信という点においては同様のものである。しかし、EDI 情報だけでは、受注側に権利（売掛債権）が発生しているかどうか曖昧なのに対し、電子記録債権を活用すれば、債権の存在が法的にも明確になる。この点において、電子記録債権は EDI 情報よりもファイナンスに活用しやすい。
- ・ 電子記録債権だけでは、権利発生の基本となる受発注の明細は分からないので、入金時の消込み処理等に関しては、金融 EDI がないと対応できない。

(4) EDI 情報等の活用の法的な課題

① 第三者による商流情報利用の是非

- ・ 金融 EDI が普及した場合、個別の金融機関が把握できる情報とは何なのか。例えば、今回説明があったスキームでは、NTT データには、商流情報と決済情報の両方が蓄積されるが、金融機関側は決済情報しか把握できないと思う。商流情報と決済情報の双方を金融機関が把握できるのであれば、商流ファイナンス等への活用が展望できると思う。
- ・ NTT データに蓄積された EDI 情報について、当該取引に関与した金融機関は取引当事者として、その EDI 情報を入手することが可能かと思うが、それ以外の金融機関は利用できないのではないか。個々の取引情報は不正競争防止法のトレードシークレット¹²であるとの議論はあり得るので、取引に直接関与しない第三者が EDI 情報を自由に利用できることにはならないと思う。
- ・ 本日の議論で、EDI などの取引情報が、「融資に使える情報」であることが良く分かった。

② 電子記録帳票に対する法的効力の担保

- ・ 取引書類を電子化した場合、監査手続における証書類の要件を満たすこと

¹⁰ 全国銀行協会が設立した電子債権ネットワーク。

¹¹ 電子債権記録機関が管理する記録原簿に登録することで権利が発生する債権。

¹² 不正競争防止法の第 2 条第 6 項に定める営業秘密。

ができるのかが課題である。

- ・ 従来から、監査や税務における電子データの法的有効性に関する議論は、電子化の阻害要因となっていた。
- ・ 帳票の電子化に関して、当初の電子帳簿保存法¹³では、最初から一貫して電子的に作られた場合は電子証票として認められるが、最初に紙で作成されたものや、FAXとして紙ベースで受け取った文書の電子保存は認めない、との規定があった。このため、紙で受け取ったものを税務関連証票として7年間保管せねばならず、保管場所の確保が悩みだった。
その後、紙で受領した文書をイメージスキャンし、それを電子証票として認められるよう、e-文書法¹⁴が制定された。また、電子帳簿保存法の改正により、決算関係書類や帳簿等を除き、イメージスキャンしたものでも電子証票として認めることで、原本を破棄して良いということになった。

(5) 今回の実証実験における技術面の特徴

- ・ 今回の実証実験について技術的な補足説明をしたい。今回の実証実験では、できるだけ金融機関側のシステムに手を入れずに、企業と金融機関システムの間には ASP を中継させることで、より豊富な商流データを企業側に提供するという、「良いとこ取り」ができないかと考えた。企業と金融機関の間においては、インターネット回線を経由した XML 電文により、相応の情報量(140桁×N回)の商流情報を添付している。一方、仕向け側と被仕向け側の金融機関の間においては全銀システムを利用し、振込金額は1円ではあるが、実際の振込指図にキー情報を添付する本番環境に近い実験を行った。
- ・ 金融 EDI が普及するかどうかのポイントは、可能な限り多くの企業や金融機関が楽に参加できるかどうかである。今回の報告にあった、NTT データの ASP を利用し、送金システムの外側で EDI 情報に対応する方法は、金融機関の参入ハードルを低くする一つの対応策かと思う。
ただ、ここまできれいに受発注から消し込みまでの仕組みができています。

¹³ 1998年7月に施行。

¹⁴ 2005年4月に施行された「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律」および「民間事業者等が書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律」の2法を総称したもの。

であれば、NTTデータのASPがなくとも、全銀協EDI標準（20桁部分）を活用したマッチングキー方式で対応できるのではないかと感じた。

（6）金融EDIとISO20022

- 金融EDIの中でISO20022に関する話があった。ISOは様々な分野で国際的に標準化を図るための機構であるが、その中に、金融サービスに関する国際標準を扱うTC68（Technical Committee 68）があり、日本銀行金融研究所が日本の国内事務局を務めている。

ISO20022は、2004年にTC68で制定された汎用性の高い金融通信メッセージの国際規格である。ISO20022は、わが国の第6次全銀システム¹⁵や、ほぶり¹⁶のシステムに採用されているほか、新日銀ネットでも導入が予定されている。

欧州ではISO20022の導入が進んでおり、SEPA¹⁷では、2014年8月から域内の銀行に利用が義務付けられている。金融機関だけでなく、一般企業も含めてISO20022に準拠したXML電文の利用が広まりつつある。

また、米国もクロスボーダー取引を中心に、ISO20022を活用していくスタンスにある。

以 上

¹⁵ 2011年11月に稼働開始。決済処理能力の向上のほか、XML電文に対応。

¹⁶ 証券保管振替機構。

¹⁷ Single Euro Payments Area. 単一ユーロ決済圏。

ワークショップ参加者（敬称略）

（プレゼンター）

- 兼子 邦彦 小島プレス工業株式会社 総務統括部 参事
星野 芳広 GMO ペイメントゲートウェイ株式会社 イノベーション・パートナーズ本部 TL
事業推進室 室長

（招待参加者）

- 石黒 和彦 株式会社 セブン銀行 取締役 常務執行役員
上原 高志 株式会社 三菱東京 UFJ 銀行 法人企画部 企画グループ 次長
梶浦 敏範 株式会社 日立製作所 情報・通信システムグループ 上席研究員
斉藤 孝平 株式会社 NTT データ パブリック&フィナンシャルカンパニー 第二金融事業
本部 e-ビジネス企画室 課長
瀬田 和則 株式会社 みずほ銀行 e-ビジネス営業部 部長
中山 知章 株式会社 三井住友銀行 決済企画部 部長
星 博文 株式会社 横浜銀行 営業統括部 ダイレクト営業推進室 グループ長
山上 聡 株式会社 NTT データ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 パートナー

（日本銀行）

- 小早川 周司 決済機構局 参事役
鈴木 淳人 金融研究所 制度基盤研究課長
田口 哲也 金融機構局 金融データ課長
志村 秀一 金融機構局 考査企画課 システム・業務継続グループ長
岩下 直行 金融機構局 金融高度化センター長
山口 省蔵 金融機構局 金融高度化センター 副センター長