



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	藩札経済にみるコミュニティ再生と金融システム：北海道圏仮想通貨の可能性
Author(s)	深津, 航
Citation	地域経済経営ネットワーク研究センター年報, 7, 19-30
Issue Date	2018-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/71021
Type	departmental bulletin paper
File Information	020Fukatsu.pdf



＜講演＞

藩札経済にみるコミュニティ再生と金融システム －北海道圏仮想通貨の可能性－

講 師 深津 航

(株式会社 Orb 最高事業責任者)

初めまして、株式会社 Orb の深津と申します。

まず最初に、我々は何をしている会社なのか、簡単にご紹介させていただいて、我々が今つくろうとしている、もしくは実際に幾つかやっているものは、実は江戸時代の仕組みを参考にしながらつくっていますので、江戸時代にどんなことが起きていたのか簡単にお話しさせていただきます。最後に、実際にやってきたこと、今やろうとしていることを簡単にご紹介させていただきたいと思っています。

Orb の仕事とは

まず、株式会社 Orb というのはどういう会社かというと、先ほどブロックチェーンとか仮想通貨というキーワードが出てきましたが、決済と契約というものをいかにシンプルに、かつ効率的にするかという、そういったソフトウェアをつくっている会社になります。

実際に我々がやってきたこととしまして、ちょっと変わったところだと、例えば三井住友海上火災様と損害保険調査の自動化をしたり、山陰合同銀行様と電子マネーの実態分析と実証実験をしています。こういった実証実験と実証実験の予備調査などを通じて、決済に7秒かかると人は現金を使う、3秒切らないと電子マネーを使ってくれないというのがわかったり、モバイルでみんなチャージするかと思いきや、実際は ATM でチャージしてお店で買い物をするというのがわかったり、月間大体 5,000 件ぐらいチャージされているのですが、5,000 件のうち 98% は ATM

からチャージされていて、1 回のチャージ金額が 2,000 円ぐらいで、そのとき使うだけのお金をチャージして使う、こういったことがわかってきました。

それから、不動産取引の非対面化などもやっております。こちらは今まさにつくっている最中のものですが、仮想通貨法案が通りましたので、仮想通貨というベースで地域通貨をつくるプラットフォームをつくって、SBI ホールディングスと各社に展開していくことをやっているプロジェクトになります。

最後に、こちらは対外的にはまだ出ていないのですが、クリエイターズコインというのを今つくっています。これは、アーティストが自分たちの作品などを発表して仮想通貨をつくります。そこにファンが集まってきて、その価値を上げていくと。そういったプロジェクトをやらせていただいています。

IT の話になるのですが、どんなものをつくっているかということで、ブロックチェーンと言われている、いわゆる改ざん不可能なトランザクションシステムの上に通貨を扱うようなプラットフォームをつくって、その上に、パートナーさんと一緒に使いやすいアプリケーションをつくっていくということをシンプルにやっております。

これは実際の画面ですが (図 1)、こちらのほうに、例えばチャージというのはこんなイベントですと、ぼちぼちと選ぶと通貨が設計できます。山陰合同銀行の時には設計するのに大体 10 人月ぐらいかかったのですが、今は法律に定められている通貨であれば大体 2 時間あればつくれるよう

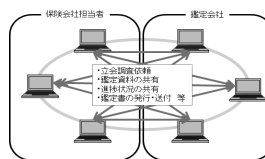


弊社の位置づけと取り組み



「企業向けサービスと仮想通貨」ソフトウェアを提供する企業
～CBInsight より～

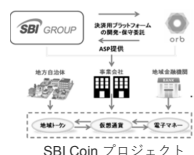
通貨やポイントといった閉空間での経済取引を実現するプラットフォーム
を提供するスタートアップ企業



三井住友海上火災
損害調査業務の改革



山陰合同銀行
電子マネー実験



SBI Coin プロジェクト



エスクローエージェントジャパン
不動産取引の非対面化



クリエーターズコイン
クリエーターの発掘

© 2017 Orb, Inc.

5

図 1

になっています。決済システムを一つつくるのに数億円かかるのですが、今回のSBIの件ですともっと低コストで作ることにチャレンジしています。

いろんな振る舞いを定義できますが、イシューング¹⁾をしたり、送金をしたり、手数料を自動的に取ったり、利用上限をつけたり、何か前に処理が起きたらこんな処理をしますとか、取引額によってはポイントをふやすとか、実際に直前の動きがこうだったらこんな動きをしますよとか、この時間帯だったらボーナスポイントをあげますとか、そのほかにも減価、消滅期限とか、そういったものを実装していて、これらが設定だけでできるというふうになっています。

じゃあ開発するときはどういうことをやるかというと、実はこの四つのAPIをたたけばくれるようになっています。口座をつくって、入金、出金など一つのトランザクションというイベントを呼びます。それで、残高確認と、履歴はどうなっているか。この四つだけでくれるのが特徴で、開発言語も、ブロックチェーンとかいろいろ言われていますが、我々は好きな言語を使ってくださいということで、メニューからぼちっと選ぶとテ

ンプレートがぱっと剥がれて、それをコピー・アンド・ペーストしてアプリに組み込むとその場で使えると。実は、来月これを使って、北海道のSIをやっている会社を集めて、1日で決済システムがつかれるかというチャレンジをしています。

藩札を電子化する

話は戻りますが、では江戸時代はどんなお金が使われたか簡単にお話ししたいと思います。

まず、質問です。「賃金（ちんぎん）」とよく言いますが、何で「金」という字を使っているのに「ぎん」と読むのか、皆さんご存じでしょうか。

実は、江戸時代には「三貨制度」というのがございまして、「金」と「銀」、それから日雇いの「銭」というお金が使われていて、お給料は、例えば物資の場合ですと差札という米と交換するための札が渡されて、それをお金に交換して使っていました。それで、主に使われていた耐久資材のお金が銀だったので「ちんぎん」と呼ばれていまして、たしか1925年に国の法律で「賃金」と書いて「ちんぎん」と呼びましょと決まったと聞いています。

こちらは、実は秤量貨幣といって重さをはかって交換する。銀は含有量が違いますし、しかも輸

1) クレジットカード会社の事業活動の中で、カード発行業務のことをいう。(金融経済用語集より <https://www.ificance.ne.jp/glossary/creditcard/cre247.html>)

入品だったので質が全部違ったのです。そうすると、これは非常に不便なので何をしたかという、金札、銀札、銭札というのをつくって、この札を持っていくと銀のこの価値と一緒にですよ。それが藩札の始まりです。

この藩札はおもしろい効果を上げていまして、江戸時代にいろんな藩で藩札がつけられました。何でこんなに藩札がふえたのかというと、七つの理由があるのですが、その中で特に5番目の理由が一番多かったと言われています。それは何かというと、藩の財政が非常に苦しかったので、専売品、例えば、今でいう地方の特産物をつくるためには融資をしなければいけないが、お金がない。じゃあ、どうするか。強制通貨として藩札をつくって、その藩札を融資に使って、簡単に言うと特産品を各藩がつくって、その結果、藩札がふえた。藩札がふえると、それで特産品をつくって江戸に売って、江戸の正貨が入ってくると。このように経済を回していたというのが江戸時代の流れになっています。

じゃあ、我々もそれを今の社会でやるとしたら電子的にやったらいいのではないか、藩札に相当するものを電子的につくろうということで始めたのが現代版電子藩札と呼んでいるものになります。そのときに、電子マネーはB to Cだけでしか使われないのですけれども、我々は、B to CからB to B、C to Cという域内で経済が回るようにする。さらに、必要であれば融資の仕組みもつくる。そういったことができればいいのではないかとということでソフトウェアを設計させていただいております。

さまざまな電子商取引

じゃあ、現代の社会でこれをやったらどうなるかというのがこちらのお話になります。

まず、今、日本経済全体の中でもちょっとおもしろいことが起きていまして、EC化率というのが出ているのですが、ちょっと前までは服飾品はネットで買うという人が結構ふえてきていました。最近では、ドラッグストアで買うような日雑品

がネットで買えるようになってきました。例えばAmazon Dash Buttonというのをご存じですか。それを押せば注文品が届くというボタンがあるのです。これは今500円を払うと家に届くのですが、例えば冷蔵庫とか洗濯機につけるのです。それで、洗剤がなくなったらボタンをぽちっと押すと翌日届く。こういうボタンが出てきて、実はドラッグストアのビジネスを結構脅かしているのです。最近、東京ではAmazon freshというのが出てきて、同じように注文すると翌朝、生鮮食品が届く。こんな感じで、お客さんは店に行かなくても買い物ができるようになってきました。これが実は、海外、日本を含めて自分たちはお客さんを囲い込むのにどうしたらいいかということを考えるきっかけになっています。

例えば服飾業界で何が起きているかということ、最近、GU²⁾のアンテナショップが横浜の港南にできたのですが、みんな何をしているかということ、買い物札を見て、その場でメルカリで検索してメルカリに注文するのです。一番打撃を受けているのはユニクロとGUです。なぜかということ、あまり季節変動や場所による違いがないのでユニクロはすごく伸びたのですが、あのユニクロのビジネスモデルが今あだになってお客さんを食われているのです。それで、彼らは何をしたかということ、スマートフォンでスキャンされるぐらいだったら、自分たちのカートに商品タグを見せると、その商品のSNSの評価が出るようにして、その場で買わせるというようなことをやっています。

日雑品の世界では、これはアメリカのウォルグリーンという会社が有名なのですが、お客さんにAmazonで買われてしまうのだったら、かわりに僕たちが届けにいこうということで、お店で注文するのではなくて、ウォルグリーンを含めた12店舗ぐらいをまとめたサイトがあって、そこで注文するとウォルグリーンの関係者の方がかわりに買い物をして会社へ届けてくれるということをやっています。

さらに、食品についていうと、もう店では買わ

2) 株式会社ジーユー。衣料品の製造・販売を行う企業。ファーストリテイリングの子会社。

ないという人が最近出てきているので、ここでいろいろ対抗が始まっています。

では、海外では何をやっているか。まず、韓国がすごくおもしろいことをやっています。これはTESCOというスーパーですが、これは実は駅なのです（図2）。今、韓国で何が起きているかというと、夫婦共働きで、女性が結構働きに出始めました。そうするとショッピングセンターには昼間誰もいないのです。それで、土日になるとみんな買い物に来るのでめちゃめちゃ混むのです。でも従業員は平日雇わなければいけないから、がらがらの店舗に人がいるという状態になっています。これを何とかしたいということでTESCOは何を考えたかということ、お客さんが店に来ないのだったら店がお客さんのところに行こうと。韓国は通勤電車で通勤する方が非常に多いので、駅に大きなポスターをべたっと張って、そこに商品の写真とQRコードがついていて、スマートフォンで読み取ると買い物ができるということをやっています。

二つ目が、ウォルマートがやっているScan & Goというものです。これは去年から始まったサービスで、実はApple Payを駆逐するのではないかとされているサービスです。何が便利かということ、簡単に言うとバーチャルウォレットのような形で、お店に行ったら商品のバーコードをスキャン

するとかごに入ります。それをチェックするとレジを通らずに出られるのです。これは非常に便利で、すごく人気が出ていると。

じゃあスマートフォンを持っていなかったらどうするのかわかったら、ウォルマートの店に行くスマートフォンを貸し出しているのです。カートと一緒にスマートフォンがずらっと並んでいて、自分でそのスマートフォンをとってレジでチェックするという形の決済が始まっています。

もっとすごいことをやっているのがKrogerというスーパーマーケットで、1998年以降、増収増益がずっと続いていて落ちたことがないというスーパーです。何をしているかというと、実はスーパーの広告が最初に電子化されていて、誰が、どの広告の、どの商品を見たか裏でデータをとっていて、どの店に誰が何を買いに行きそうなのか予測し、商品をそこに入れて品切れがない状態をつくるということをまずやっている。次に、来たお客さんを逃さないためにMix & Matchというサービスをやって、6商品買うと何ドル引きますと。簡単に言うと複数の商品を買わせて原価率を調整しているのです。さらに、来店動機をつくるためにFree Friday Downloadいうのをやっていて、金曜日の夕方になると、この商品1個無料ですと届くのですが、これが人によって違うものなのです。おもしろいのは、洗剤がそろそろ切れそうだと



海外での取り組み事例

韓国 TESCO 『Home Plus』	米国 Kroger 『Kroger Mobile App』
 駅のホームを売場化 - 通勤客を自社に取り込む仕組みを提供 - 週末のモールの混雑緩和、平日のスタッフの稼働率を向上。 他国でも展開を開始 - 現在は、チリでも実施中	 Kroger Mobile App simplify your shopping... Mix&Match：特定の商品複数購入すると割引 「Buy6, Save\$3」セールイベントの場合、対象商品（組み合わせ自由）6商品買うと、3ドル引き 1商品50セント引き。対象商品が定価ではなくセール価格になっている場合は、更に50セント引き Free Friday Download：曜日別に特定商品無料 - 金曜日にクーポンをダウンロードすると、ある商品を無料で購入可能 1to1マーケティングの実施 - 顧客がチェックした商品情報から店舗の仕入れを調整したりデジタルクーポンを1to1で配送 - ユーザーの囲い込みと新しい商品購買体験へ誘導
 米国 Walmart 『Scan&Go』 スマホ+バーコードでのセルフ決済 - 顧客自身が商品バーコードをスキャンし、買い物かごにチェックイン - 最後は、店員のチェックのみで、出店。レジで待つ必要なし より多くの顧客行動を情報化 - 商品を手に取ったか、カートに入れたかといった情報を使って店舗開発を効率化	

© 2017 Orb, Inc.

20

なという、洗剤が1個無料ですよと来るのです。そんなコントロールをして店にお客さんと呼んで、Mix & Matchでマッチングさせて購買単価を上げて、最後イグジットさせるようなことをやって収益を伸ばしている。こんなスーパーが出てきています。

じゃあ、これを経済として地域の中に取り込むにはどうしたらいいかということで考えたのが、これはAmazonのビジネスモデルですが、知っている方はいらっしゃるでしょうか。著作権の問題があるので印刷のほうには入っていないのですが、これは、実はジェフ・ベゾスが会社を起すときに投資家に説明したもので、投資家がなかなか内容をわからなくて、その場にあったナプキンに描いた絵です。簡単に言うと、お客さんが増加して売り手が増加すると品ぞろえが増加して、お客さんの満足度が向上します。そうすると経済が成長して、システムのコスト負担が低くなって低コスト構造になる。そこからさらに低価格の商品を提供する。このモデルを延々と回していくのが実はAmazonのビジネスモデルで、端っこに描いている矢印がAmazonのロゴなのです。

仮想通貨のひろがり

じゃあ、これを仮想通貨に当てはめてみよう

いうことで描いたのがこちらの絵になります(図3)。利用者がふえると利用金額がふえて、加盟店がふえると利便性が向上する。そうすると地域経済が成長して、コスト負担が下がって、さらに低コストで多彩な決済インフラをつくることができ、より利便性が向上して経済が回る。こういうものをつくっていいこうということで商品の設計をしています。

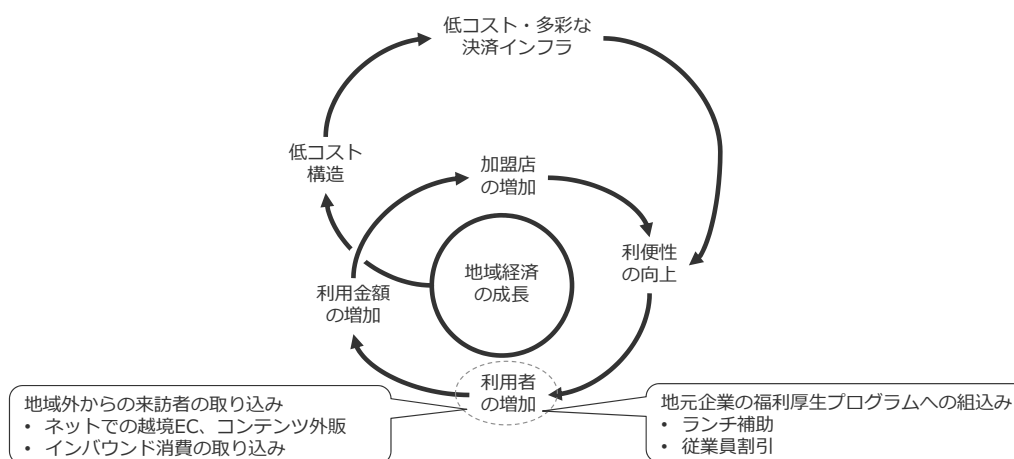
じゃあ、最初に利用者を増加させるにはどうするかということで、二つの手段があります。まず、地元の企業の福利厚生をプログラムに組み込んでしまおうと。もう一つはインバウンドです。

じゃあ、どういうふうに組み込むかということで、まず一つはランチコインです。今、国の税制で、月3,500円までのお昼代は福利厚生の一環として補助してもいい、その分は非課税になるというルールがあります。ただし条件がついていて、その人がお昼ご飯を買った金額の50%までしか負担してはいけないと。ですから、毎月3,500円の食事代を支給して、かつ地元企業だけに使えるというふうに縛ると、仮に社員がその3,500円を全部使うと従業員1人当たり毎月7,000円落ちてきます。仮に1,000人いると700万円。月700万円という大体20店舗運営できるような、そういうお金が実は落ちてきます。

ちなみに、今、既存のベンダーですとパークレー



電子化仮想通貨の経済モデル – Amazon風



ヴァウチャーズという会社があるのですが、ここは決済手数料を7%取っているのです。7%だったら、仮に手数料を2%にすれば企業も乗ってくるし加盟店も喜ぶ。こういうことをやっていこうと考えています。

二つ目が、従業員・パート・アルバイト向けの割引コインというのがあります。これは何かというと、扶養控除の対象が、今103万円枠というのがありますが、これを150万円枠にしようとしています。そのときに従業員割引制度というのがあります。これをうまく使っているのがイオングループで、イオンリテールという会社をつくっているのですが、今、従業員は全員そこに所属しています。何が行われているかということ、この会社に入ると、あるいはパートに所属するとイオンクレジットからカードが渡されます。このカードで生鮮食品を買うと自動的に6%オフになるのです。この6%オフというのはどうなっているかというと、従業員割引制度を使ってやっているのです。簡単に言うと可処分所得がふえるからパート・アルバイトさんが自分のところで働いてくれて、かつ自分のお店に戻ってくる。こんな循環サイクルをつくっています。

次はインバウンドですが、海外から来られる方たちは日本円を持っていません。特に中国人は持っていないのです。最近、中国に行くと現金を見たことがないという人がいるらしいのです。そういう人たちが日本に来ると非常に困ってしまいます。例えばホテルにチェックインしてスマートフォンを登録する。今日札幌の京王プラザホテルに泊まったのですが、おもしろかったのは、あそこは携帯電話の貸し出しまでしているのです。そういうところで例えば決済アプリを入れておいて周辺のお店で決済してもらう。何で専用の端末にしないかということ、安いからです。スマートフォンで決済してもらって、ホテルでチェックアウトするときにまとめて精算してもらう。そうすると、今のDCC端末という海外決済用の端末を入れると10万円ぐらいするのですが、そんなものがないでもホテルでまとめてチェックアウトしてしまう。そういう発想です。

これは、今、一緒に電子化しようとしているお店の話です。「オーガニックごはん かえもん」という浅草にある小さなお店なのですが、ここは非常におもしろいことをやっています、お店で扱っている商材は全てオーガニックの商品で、従業員は全てボランティアです。どういうふうに運営しているかというと、ボランティアの方が、まず1,600円分のこのお店の食事券を「かえもん」という「もん」でもらいます。それで90分間の労働をします。何で先に渡すかということ、ボランティアとして扱うということが一つ。もう一つは、「もん」をもらった方が先にご飯を食べるのです。普通は、労働して対価をもらって、その後使うという流れだと思うのです。こちらの場合は、先にお金を渡して、先に食事をしてもらって90分間労働してもらう。

そうすると、まず一つ大きな効果としては、1,600円のお給料を払っているのですが、時給換算すると1,000円強ぐらいに見えます。ただし、原価は500円なので、店からすると時給300円から400円ぐらいで雇っているのです。それを利用もしくは働く側からすると、結構高い時給で働いていると。

二つ目の効果は、先にお店に行って自分が体験をするので、自分が嫌な接客というのはどういうものかわかるのです。そうすると、来たお客さんに対して自分がされてうれしいことをする。その結果何が起きたかということ、今、台湾のビーガンと言われているサイトがあるのですが、そのサイトの中で最も人気のある店になっています。この店に来るためにわざわざ台湾から来る方がいらっしゃるらしいのです。それで、何が一番いいですかというアンケートをみると、「接客がいい」と書いてある。この「かえもん」の店主にお店のスタッフの教育はどうしていますかと聞いたら、「していません」と言うのです。

この「かえもん」というお店の流れ、あるいはその仕組みに共感をして、自分にご飯を食べて本当においしかったものをお勧めしているので、その結果、満足度が上がる。こんなことが起きている。

こちらは、今、ある大学と一緒にやれないかということで検討を始めたものですが、今、大学生の奨学金受給率は54%を超えています。ひとり暮らしの学生が必要な平均的な生活費は月額12万円ぐらいといわれていますが、仕送りが10万円以下の学生が74%以上を占めていると言われています。そうすると何が起ころかという、学生は生活をするために働かないと学校に行けないのです。これは今すごく問題になっていて、じゃあ、これをご飯とひもづけようということで話し合ったのですが、ヒントは、北海道の帯広にありました。ご存じの方がいるかもしれませんが、「YUI（結）」というお店があって、「ゴチメシ」というのをやっているのですが、地元の企業の従業員がご飯を食べに来て、「おつり要りません」と言う、そのお金がチャージされて、学生さん何人までどの食事が食べられますよと張っているのです。

ここがもう一つおもしろいのは、地元への就職率が非常に高いのです。ご飯をおごってくれた企業への就職率が非常に高いです。そういうことが起きていて、じゃあ、これを電子化しようという話を今しています。

企業からすると優秀な学生を採用したい。採用するために何をしなければいけないかというと、知ってもらわなければいけない。でも、就職協定があってアクセスに制限が入っている。じゃあ、学生は4年間、毎日ご飯を食べるから、ご飯を食べるときにその企業の活動内容を見てくれたらご飯代をあげましょう。一企業当たりの平均採用コストは1人50万円ぐらいなのです。時給換算すると、1人の学生が500時間ぐらい勉強する時間に充てられるので学生が優秀になるでしょう。そうすると優秀な学生も採れるし、企業もアプローチができるし、仮に就職しなくてもその企業のことを知ってもらえるので、将来コネクションできるでしょうということで、今、提案をさせていただいています。

次に、利用金額を増加させるためにどうするかということで、優遇プログラムです。これは今、アメリカに行くときすごいのです。皆さん、Uber³⁾

をご存じだと思いますが、Uberは住んでいる方と旅行に来た方は値段が違います。さらに言うと、Googleで検索して入ってきた方とUberのアプリを直接上げた方で値段が違います。さらに、検索して値段を見てやめた方と、すぐに注文した方では値段が違います。こういうダイナミックプライシングというのが走っているのですが、電子的にやるのだったら、地元に住んでいる人、地元で働いている人、頻繁に来てくれる人、こういう人は優遇しましょう、そうでない一見さん、観光客、企業を訪問するような外訪者は正価で出しましょう。こういう差別化をして一物二価をつくってしまおうと。

これを行っている会社が実はAmazonなのです。Amazon Goのほうが有名になっていますが、実はAmazonは地味にすごいことをやっています。リアル店舗に行くと、今、値札がないのです。みんなどうするかというと、本を手にとって、ISBNコードのスキャン端末があって、そこにかざすと、現金で買うと幾ら、Amazonプライムの会員だと幾らと二つ出てきます。それで、明らかにAmazonプライムの会員のほうが安いので、みんなAmazonプライムに入る。その結果、Amazonプライムのユーザーがふえるから、また安いサービスが提供できる。こういう繰り返しをしています。

同じように、地域の住民が得をして、そうでない方は高い値段で買ってねと。こんなことをやれないかと思っています。

次に、加盟店をふやすために何をするかという話になるのですが、一番のネックはコストです。端末が非常に高いです。例えば電子マネーの端末が1台8万円、4年間保証で1年2万円すると。SuicaとかNanacoとか通貨を1種類通貨するごとに月額200円から300円取るのです。こんなものを普通の店舗に置いたら回らないので、我々はどう考えたかという、既にあるもの、あるいは、もっと安いものを使おうということで、例えばQRコード、これは今有名ですね。二つ目が

3) スマートフォン経由で、ハイヤーのような運転手付の高級車を呼ぶことができるシステム。(知恵蔵より)

Giftee スタンプ⁴⁾で、これが地味に入ってきているのですけれど、「しまとく通貨」というのをやっています。スタンプを押すと決済できるということです。これを今、我々是一緒につくっています。

さらに、今後 AI スピーカーがはやるだろうということで、これは福井県のおじさんがつくっているものなのですが、音で認証する端末です。そうすると、iphone はイヤホンジャックがなくなったりするのですが、スピーカーとマイクはなくならないですね。だから、例えばマイクに音を聞かせると決済するというようなことをやっています。

あと、マッシュルームという会社とは、FlashTouch というスマートフォンの画面をモジュール信号のようにたたくのです。それでデータ交換して、こうつくというやり方があります。

タグキャスト (TAGCAST)⁵⁾とは、帝人さんの技術を使って紙の中に Bluetooth のビーコンを埋め込んでいます。それで、テーブルに置くと認証できる。

最後に顔認証ですが、これは今、グローリー (GLORY) と一緒にやっています、実は今週、展示会があったのですが、顔認証してチャージする機械を今、一緒につくっています。そうするとスマートフォンすら持たずに決済、入金ができます。

こんなことをやって低コスト化を目指しています。

そうすると、スマートフォンとかそういう生体認証を使うと ID がひもづくので、例えば決済をする、ポイントが追加されて通知が行く。クリックすると、実は IDFA とか AAID というトラッキング ID というのがあるのですが、これは誰の端末かという情報がサーバに送られるのです。これを受け取って、次に、この決済履歴からオーディエンス探索という技術があって、皆さん知らない

かもしれませんが、あなたたちのデータはほとんど売られています。ビザとマスターとアメックスを使ったら全てデータがとられて売られています。日本の法律では NG なのですが、実はこの3社は日本の会社ではないのでデータをとって売っているのです。このデータが実は買えます。買うと何ができるかという、こんな購買をする方は、こんなライフスタイルを送っていると。じゃあ、こんなライフスタイルを送って購買をしていない方は誰か。そこに広告を打つ。そんなことができます。

例えば、私は以前ちょっとこういうことをやっていたのですが、ラグジュアリーホテルに1年に2回以上延泊する方は教育商材と非常にマッチすると。全然相関がないようにみえるのですが、実はすごくマッチするのです。ですから、ラグジュアリーホテルに年に2回以上泊まって、かつ延泊している方に教育商材のターゲットとして広告を打つとすごくはまります。こんなことが実はできます。

次に、利便性の向上ということで、先ほどの「Scan & Go」をもっと便利にしようと考えています。スキャンすると商品の情報が出てきて、割引されるとか、あるいは、メーカーからコインが発行されるとか今考えています。例えば、キリンビールとアサヒビールは今すごく戦っていますね。それで、例えば北海道のこのスーパーの棚割が欲しいと彼らは考えているので、じゃあ、この北海道のスーパーに来られる住民、例えば半径500メートル以内の方にキリンコインを発行します。それで、コインをもらった人たちがスキャンすると、キリンコインが使えますので、そのコインの分お金がかかりませんというようなことを出して誘導するわけです。

さらに、スーパーでカゴに入れて最後、決済するのですが、カゴ自体売れないかと今思っています。あるデバイスメーカーさんと一緒に、カゴにIC タグをつけて、カゴごと持って帰れるようにできないか今検討しています。そうすると、車で来たお客さんがカートにカゴを乗せて買い物をして、最後にレジを通るゲートの前でスマートフォ

4) メールや LINE など気軽にギフトを送れるサービス。

5) ビーコンと呼ばれる Bluetooth 発信機をクラウドで統合管理して、スマートフォンアプリと連携することでモバイルシステムのための屋内位置情報サービスを実現している技術。(株式会社タグキャスト HP より。<http://tagcast.jp/business/>)

ンでスキャンするとゲートが開いて、そのままカゴごと持って出る。そうするとスーパーのレジのスタッフを減らせるので、もっとたくさんお客さんを回せるのです。こんなことを実は考えています。

先ほどあまったコインという話が出ましたが、実はこれは結構ニーズがあります。今、SNS が非常にはやっているのですが、ぼちっとクリックすると、地方紙の場合、「会員にならないと読めません」というのが非常に多いのです。ここを、例えば地域コインで読めますよ、1 記事 10 円ですということで、ぼちっと押せば読めるようにする。大したことないじゃない、と皆さん思うかもしれませんが、実は「ニューヨーク・タイムズ」がこれをやっているとして、定期購読者でない方たちがこの決済で購買をしている記事の売り上げが年間 150 億円です。意外と大きいのです。読んでいる方はほとんど「ニューヨーク・タイムズ」の購読者でない方です。なぜかという、何か事件が起きると、その詳細を知りたければ地方紙をみんな見に来るのです。そのときに会員制になっていると読めないのです。こういう形にして、簡単にお金を取って回すというようなことをやっていっています。

低コスト社会をめざして

そういう経済効果が出始めたら、次に低コストな構造で運用していきたいということで、我々が今つくっているものですが、まずバリュー管理サーバという台帳です。実はここが、今システムをつくる時に非常にお金がかかります。参考までに、某ポイントのシステムをつくる時には大体 80 億円ぐらいかかっています。クレジットカードのイシューが発行しているポイントカードシステムは、見積もると大体 3 億円から 5 億円ぐらいかかるのです。そうすると、地域に入れるとすごく高いシステムになってしまっていて回らない。ですから、冒頭お話ししたように設定ファイルをぼちぼち選ぶとつくれるようなものをつくってバリュー管理サーバのコストを下げます。

次に、我々が持っているブロックチェーンを応用した技術を使うと管理者であっても書きかえられないので、インターネット上を通す決済ネットワークをつくっても侵入者が書きかえられませんか。

三つ目に識別情報。先ほど幾つか出しましたが、識別情報に暗号鍵をつけてスマートフォンから送り出すことによってネットワークをセキュアに保つ。結果的に低コストな決済インフラがつくれる。こういうことをやっています。

そうすると、IC カードはもう要らないのではないかと考えています。

皆さん、自分のお財布にポイントカードが何枚入っていますか。結構入っていますよね。

例えば私がすごく嫌なのが、ファミリーマートに行って Suica で決済するのですが、「T ポイントカードを持っていますか」と言われるのです。物すごくうっとうしいのです。なぜかという、Suica を持っているのに財布を持っていかないと T ポイントカードを持っていかないので。それだったら全部スマートフォンにまとめてしまえばいいじゃないかと思っていまして、スマートフォンにまとめると専用端末が要らないのです。そうすると非常に安い仕組みで提供できる。

さらに言うと、経済産業省から、来年度、JPKI という認証局のサービスが SIM カードに入るという法案が通ったのです。これは何かというと、携帯電話の SIM カードに本人認証用の ID コードが入るのです。そうすると、携帯電話を持っていたら本人証明できるのです。このデータを使うと、ここでシンクすると、この人は日本国民の誰で、税金を幾ら納めているかというのが実はひもづくのです。そうすると、前述したインフラは要らないのです。そんなことができる時代になってきました。

じゃあ、その低コストのインフラを使って多彩な決済インフラをつくっていかうということで、これは法律のいろいろな例ですが、銀行預金、ポイント、プリペイド、電子マネーと短期型、送金・払い戻し可能な電子マネー、仮想通貨とあったときに、許認可とか法律とかルールが違うので、実

ると、これは少額でいいのですが、手数料分が消滅します。お店は直接現金を店で回収したほうが安く済むので、チャージ機を置こうと思います。そうすると仮想通貨取引所では、ある一定のボリューム以上の取引だけになるので、手数料収入は入るのですが、そんなに大きなコストはかからずに回すことができる。こんな形で回していく。

次に、西部先生も言っておられましたインフレをどうするかという話があって、上限値と下限値を設定します。発行事業体は常に100円100コインで発行することを決めてしまいます。じゃあ、100円100コインが使われるタイミングはいつかという、その地域の中の通貨の供給量が足りなくなってくると、いわゆるイシューイングという形で発行されて100円100コインで出てきます。

一方で、発行事業体は何をするかというと、仮想通貨取引所で100円を90円で買い取りますという板を張っておきます。そうすると流動性が担保されます。この100円と90円の利ざや、10円が発行事業体の取り分になります。そうすると、この中で変動する通貨になって、域内での流通量がふえたらこのコインの価格を少しずつ変えていく。そんな発想です。

さらに、お店には端末を置きましょうという話をしました。先ほどICOという話がありましたが、例えば北海道で「DO」というコインを発行しますと。じゃあ、最初に地域通貨のチャージ機を置いてくれたら、イニシャルオファーで、100円100コインではなくて、100円で例えば150コイン割り当てますよと。そうすると店は、お客さんが来てくれてチャージをしてくれたら、その分、利ざやが稼げるので、一生懸命チャージをさせるキャンペーンをするのです。そうやってお客さんを呼び込んで流通量をふやしていこうと。

ただ、回転するごとに手数料分が消滅していくので、価格がまたじわじわ上がっていく。じわじわ上がって流通量が減っていくと発行事業体から売却するコインがふえていくので、お店が売却した結果、また下がっていく。また回転すると上がって、店が売却して、流通量が減ってくるとまた上

がっていく。こういう上下を繰り返して、経済価値と価格の変動をある一定の範囲内でコントロールしていこうというのが実はこのSコインの構想になります。

最後に、電子マネーも含めてですが、域外からの流入と域外の流通をうまくコントロールする必要があります。実は、これは1次産業が弱いと流通のほうが多くて成り立ちにくいのです。スイスに「ヴィア」というのがあるのですが、昔はうまくいっていたのが、最近傾向を聞いたら、パーツの輸入がふえて「ヴィア」がたまってしまっているのです。ですから最初の生産者が非常に困っているのです。やっぱり1次産業が強くないと域内経済は成り立ちにくいと言われています。

北海道での可能性

北海道をみると、実は結構、地元企業がおもしろくて、例えば北一硝子とか、ニトリ、75%北海道産の資材を使っているらしいのです。ホリホールディングスは北菓楼で地元の商材を使って商品をつくっていますし、よつば乳業はまさに北海道の酪農をベースにしています。意外とおもしろいのがクリプトン・フューチャー・メディアという初音ミクをやっている会社で、こういうところが北海道の住人で北海道の産業をつくっている。

これだけ地域を回せる素材があるのだったら、あとはどうやって端末を普及させるか考えていたのですが、実はサツドラ⁶⁾が牽引してきた「EZOCA」(北海道のEZOCA提携店で利用できる共通ポイントカード)というのがあるのですが、これは北海道内のかなりの店舗に端末が入っているらしいのです。入っていないのはツルハグループだけと聞いているのですが、ドラッグストアでコンペしているらしいのです。そうするとEZOCAが組んでくれれば端末はほとんどそろってしまうのではないかと考えていて、こういったものをつなげていくと、実は北海道は地域経済を

6) 株式会社サッポロドラッグストア。北海道札幌市に本部を置くドラッグストアチェーン。

回していくための十分な機能が既に備わっている
ので、あとは仕組みづくりだけではないでしょう
か。

うまくいけば大成長する可能性がある都市だと思
っていますし、最後になりますけれど、実際に
我々の開発というのは実は INDETAIL⁷⁾ さんとい
う北海道の会社をお願いしています。なぜかとい
うと、北海道のエンジニアはすごく優秀なのです。
なぜ優秀かという、北海道からあまり出ないか
らです。出ないということはすごく重要で、同じ
人が同じ会社で長く働くとそこにノウハウがたま
るので、その結果、優秀なエンジニアが育って非
常に品質の高いものをつくってくれています。

そんな感じで、これを機会に北海道の方達と何
かできればと考えています。

以上で私のお話を終わります。ありがとうございました。
(拍手)

7) 株式会社 INDETAIL (インディテール)。北海道札幌市
に本社を置く IT 企業。