

## 中国越境 EC のブロックチェーン導入

株式会社クララオンライン  
コンサルティングチーム

### <要約と結論>

阿里巴巴(アリババ)グループの物流会社、菜鸟(CAINIAO)と越境 EC プラットフォームの天猫国際(TMALL)が、ブロックチェーンを用いたトレーサビリティシステムを導入した。越境 EC で大きな問題となっている物流情報や原産地情報に関する不正を防止するためだ。

天猫国際で扱う商品のうち、菜鸟の保税倉庫を通過するおよそ 3 万件の商品が対象で、原産国名、出荷に利用される港、商品が保管された保税倉庫の名前、税関手続き番号等の情報が掲載されている。情報は消費者にも公開されており、商品ページの下にあるリンクからいつでも閲覧することができる。同様のトレーサビリティシステムは、京東(JD)でも導入されており、こちらは京東に出店するウォルマートや楽天などの大手企業が率先して利用している。

越境 EC の市場規模は 3,600 億元を越えており、概ね好調に推移している。さらなる市場の拡大には、商品の魅力や価格のみならず、根本的な取引の信頼向上が欠かせないというわけだ。

EC 関連ではトレーサビリティのほか、決済、保険、徴税、信用管理といった分野で応用が進む。招商銀行は、ブロックチェーンを利用した独自の国際間決済ソリューションを開発している。また税務ではブロックチェーンによる電子発票システムへの切り替えによって、正確でかつ確実な徴税が目標とされている。信用情報はすでに統一したプラットフォームの運用が始まっているが、ブロックチェーンの応用が進めば情報の信頼性がより確実になるという。

2017 年に国連の世界知的所有権機関(WIPO)に提出されたブロックチェーンに関する特許のうち、過半数は中国からの申請だった。中国政府は不正防止、透明性の向上といった理由からブロックチェーンの応用に積極的な姿勢を示しており、工業情報化部は関連する国家標準の制定も示唆している。現在は越境 EC 領域での応用が一步進んでいる状況だが、ブロックチェーンの技術的な可能性は幅広く、中国では今後さらなる利用拡大が期待される。

## 1. 越境 EC でブロックチェーンの利用始まる

2018年2月27日、阿里巴巴(アリババ)グループは、グループ傘下で物流事業を手掛ける菜鸟(CAINIAO)と同じくグループ傘下で越境 EC 大手の天猫国際(TMALL)が、ブロックチェーンを用いたトレーサビリティシステムの運用を始めたと発表した。これは越境 EC で最も大きな課題となっている物流情報の書き換え・偽装を防ぐための取り組みの一つで、天猫国際における取引の信頼性を高めることにつながるという。

天猫国際のトレーサビリティシステムでは、商品ごとに原産国、出荷地、船積港・出発地空港、輸送方法、仕向港・到達地空港、保税倉庫、通関書類情報(検閲検疫単番号、税関申告書番号)等を記録しており、消費者は商品ページにあるリンクから自由に閲覧することができる。

例えば右の画像は、ニュージーランド産のシリアル  
のトレーサビリティ情報だ。物流情報(物流情報)は上から、原産国：ニュージーランド、出荷地：中国香港、船積港：香港、輸送方法：海上輸送、仕向港：広州税関南沙保税、保税倉庫：菜鸟廣州保税5号倉庫、と書かれており、その下の監督管理情報(監管情報)には、検疫申請書の番号と税関申告書の番号が記載されている。



現時点で同様の情報が閲覧できるのは上海、深セン、広州、杭州、天津、寧波、重慶、福州、鄭州等にある菜鸟の保税倉庫を通過する世界 50 カ国以上の 3 万種類の商品で、今後さらに対象商品を拡大する計画だという。

一方、天猫国際のライバルである京東(JD)は、2017年7月から同様のトレーサビリティシステムの試験運用を始めており、すでにウォルマートや楽天、ebay 等が利用している。今年1月31日には中国の事業者としては初めて、輸送業者向けブロックチェーン同盟(BiTA、Blockchain in Transport Alliance)への加盟を発表した。BiTA には FedEX や UPS など世界の 200 社以上の物流企業や IT 企業が加盟している。



京東はブロックチェーンを使ったトレーサビリティ用プラットフォームを提供している。同社では今後、動産査定、各種取引の決済、中古品売買、各種届出手続き、公益ボランティア、取引契約、電子領収書といった分野でブロックチェーンを活用していく方針だという。

また3月22日に発表した「京東ブロックチェーン技術実践ホワイトブック」では、これまでにサプライチェーン、金融、政務、公共サービス、保険、ビッグデータの各領域で得られたブロックチェーンに関する技術的な知見を全面的に公開

## 2. ブロックチェーンとは

ビットコイン投資がきっかけで、広く知られるようになった「ブロックチェーン」。一般的に分散型台帳技術と呼ばれるもので、従来のようにデータを1カ所に集約して保持するのではなく、同一のデータを複数のデータベースに分散して保持しているため、どこか1カ所でトラブルがあってもシステム全体への影響はない。

またデータは「ブロック」と呼ばれるひと固まりで扱われ、ブロックを時系列に並べてチェーン(鎖)状に保存していく。データを改ざんするには、ブロックチェーンに参加する全てのコンピューターの監視をくぐり抜けた上で、過去のブロックも含めた全てのブロックのデータを書き換えなければならないため、データの改ざんは実質不可能という特徴がある。

ブロックチェーンは元々ビットコインのために作られた技術だが、高い信頼性が確保でき、分散してデータを保存することからゼロダウンタイム(システムの故障やアクセスの集中によるシステムの停止がない)が実現できる点などが評価され、金融サービス以外の様々な分野での応用が期待されている。



中国 EC 協会はブロックチェーン専門委員会を設置

### 3. 中国の越境 EC 市場規模

中国の2017年通年の越境EC取引高は約3,603億元に達し、第4四半期(10-12月)には初めて1,000億元を突破して、前年同期比28.9%増の1051.8億元となった。2016年以降の取引高の推移を見ると、季節的な要因から前期比でマイナスの伸びにとどまることはあるが、輸入関税の見直しや保税区・特区的設置など越境ECをとりまく環境が整備されたこともあり、取引規模は概ね好調に推移している。

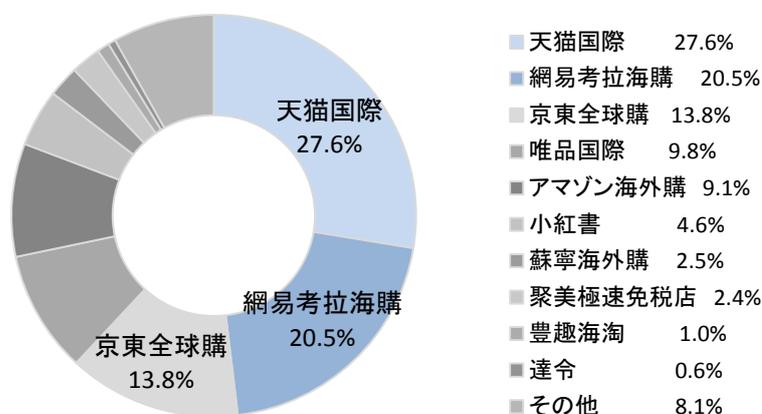
#### 2016Q1-2017Q4 中国越境EC市場規模



Source: Enfodesk, Analysys International - [www.eguan.cn](http://www.eguan.cn) / [www.enfodesk.com](http://www.enfodesk.com)

またサービス別のシェアトップは天猫国際の27.6%で、近年は上位サービスの顔触れに大きな変化はない。

#### 2017Q4 中国越境EC市場総合売上シェア



Source: Enfodesk, Analysys International - [www.eguan.cn](http://www.eguan.cn) / [www.enfodesk.com](http://www.enfodesk.com)

越境 EC では全国にある保税区を利用することが多いが、浙江省の寧波保税区が発表した「寧波保税区越境 EC 苦情相談分析報告(2014-2017)」によれば、この4年間に同保税区が受理した越境 EC に関する苦情は773件で、概ね10万件の注文に対し1件の苦情が発生している状況だ。最も苦情が多いのは粉ミルク(牛乳を含む)の189件で全体の24.5%を占めており、続いて食品、紙おむつ、健康食品、化粧品の順となる。2018年3月時点で、寧波保税区には越境 EC 企業541社が入居しており、中国全土に約3,600万人の消費者がいる。



政府のWEBサイトから苦情を訴えたり通報したりできる

なお全国からの越境 EC を含む EC 全体への苦情件数は、2017年は前年比184.4%増の68.57万件に上っており、EC ショップが集中する浙江省、広東省、北京市、上海市、江蘇省だけで苦情総数の86.3%を占めている(国家工商総局まとめ)。

#### 4. 今後の応用分野

EC の分野では、トレーサビリティのほかにも、決済、保険、徴税、信用管理といった分野でブロックチェーンの応用が始まっている。



Visa や Master などのカード会社が積極的に参入

例えば決済分野では、クレジットカード大手の Visa が、プライベート型ブロックチェーン・ネットワークを用いた国際間決済ソリューション「Visa B2B Connect」を開発しており、2018年中にも正式にサービスを始める見通しだと伝えられるが、中国では招商銀行がブロックチェーンを使った独自の国際間決済ソリューションの開発を進めている。2017年末には中国で初めて、映画館の運営等を手掛ける南海グループの企業間決済において、香港・永隆銀行へのブロックチェーンを用いた国際送金に成功している。一方で阿里巴巴グループの金融サービス会社、螞蟻金服(ANT FINANCIAL)は、ブロックチェーンを用いた決済は自社にとって直接価値を生み出さないと判断し、もっぱら公益事前領域やトレーサビリティ方面で活用すると

の意向を示している。

また徴税に関しては政府がすでに取り組みを始めており、民間企業との提携が進んでいる。中国では税務上効力を持つ領収書(発票)は、税務機関から専用用紙を入手し、当局の税務システムに専用プリンタを接続して発行する。EC でも発票を出す必要があるが、脱税目的で故意に発票を発行しなかったり、偽造領収書が出回っていたりするため、ブロックチェーンを利用した電子発票システムを導入して、自動的に販売データを取り込み、発票を発行する仕組みに切り替えることが検討されている。



企業の信用情報が検索できる政府のWEBサイト

信用管理の分野では、すでに国家企業信用情報公示システムが稼働しており、個人の信用スコアも様々な場面で利用されるようになってきた。今後ブロックチェーンの応用が進めば、過去の融資記録や取引状況について真実の情報が永久に保存されるため、今よりもっと信用情報への信頼性が高まる「信用2.0」の時代を迎えるとされる。

米情報会社トムソン・ロイターによれば、2017年に国連の世界知的所有権機関(WIPO)に提出されたブロックチェーンに関する406件の特許申請のうち、中国からの申請が最も多い225件で、2位は米国の91件だった。2012年から2017年にかけてブロックチェーンに関する特許を申請した9社のうち6社が中国企業で、中国のブロックチェーン技術への関心の高さが伺える。政府は不正防止、透明性の向上といった理由からブロックチェーンの応用に積極的で、工業情報化部は関連する国家標準を制定する意向だ。

- 本レポートに含まれる情報は一般的なご案内であり、包括的な内容であることを目的としておりません。また法律・条令の適用と影響は、具体的な状況によって大きく変化いたします。具体的な事業展開にあたってはクララオンライン コンサルティングサービスチームより御社の状況に特化したアドバイスをお求めになることをおすすめいたします。また本書の内容は2018年3月26日時点で編集されたものであり、その時点の法律及び情報、為替レートに基づいています。

本書はクララオンライン コンサルティングサービスチームにより作成されたものです。クララオンラインの中国、台湾、韓国、シンガポールなどアジア各国のインターネットコンサルティングサービスに関するお問い合わせは以下の連絡先までお気軽にご連絡ください。

asia@clara.ad.jp または +81(3)6704-0776