

# EC市場の急成長を後押しする 中国のロジスティクス最新動向

中国のeコマース（EC：電子商取引）市場は爆発的な成長を遂げており、その市場規模はすでに世界で1位となっています。そのECの成長を後押しするロジスティクスの最新動向について、中国の事情に詳しい中国倉儲与配送協会日本事務所所長で株式会社流通研究社（本社：東京都豊島区）の取締役も務める謝建国と、大福（中国）物流設備有限公司董事の朱力が語り合いました。



大福（中国）物流設備有限公司  
董事

朱力

中国倉儲与配送協会 日本事務所 所長  
株式会社流通研究社 取締役

対談

謝建国

**謝** 2016年における中国の物流市場の規模は、前年比2.9%増の約11.1兆円（約189兆円/1元=17円）でした。内訳は輸送費用が前年比3.3%増の約6兆円（約102兆円）、保管が1.3%増の約3.7兆円（約62.9兆円）となっており、特に仕分けやピッキングといった流通加工が5.6%増の1.4兆円（約23.8兆円）と倉庫内での作業が多くなっていることがうかがえます。

その物流を支えるインフラも急ピッチで整備が進んでいます。2016年時点で鉄道の総距離は約12.4万km、道路は約469.6万kmに及んでおり、道路は年間10万km以上延びてきています。政府は2016年から始まった第13次5カ年計画に、道路や鉄道などのインフラ整備を重点項目としては初めて盛り込みましたから、今後はさらにピッチを上げて物流インフラの整備が進んでいくことでしょう。

北京から広州までの距離は2,000km以上もあり、道路が整備されていない頃はトラックで輸送することは困難でした。しかし今は、ドライバーが交代で運転すれば3日で着きます。これから高速道路が延びればさらにスピードアップするはずで、鉄道貨物輸送については、時速350kmで走る高速鉄道を夜間に貨物列車として活用する実験が始まっています。また、昼間の旅客運行時にも、高速鉄道の数車両を物流に使用することも検討されています。

中国のホットマネーは今、不動産や株式市場だけでなく、今後必要になる道路・鉄道・空港などのインフラにも流れ込んでいます。

## 小売店不足がECの成長を後押し 毎日1億個以上の荷物を配送

**朱** そうしたインフラを利用して急成長しているのが、eコマース（EC：電子商取引）ですね。ある統計によれば、中国のeコマース市場規模は約6.7兆円（約114兆円）まで拡大しており、これは国内の小売市場全体の約18%を占めています。中国のeコマース最大手のアリババ集団は、毎年11月11日に「W11（ダブルイレブン）＝独身の日」という特売セールを開催しています。初めて開催した2009年の売上高は約0.5億元（約8億5,000万円）でしたが、2017年は約1,682億元（約2兆8,600億円）でオーダー数は8.2億だったと発表しています。

**謝** ここでいうオーダー数とは注文した商品数ではなく配送個数のことですから、商品数だとずっと膨大な数になりますね。

**朱** ちなみに、2017年には中国国内だけで年間400億オーダーの荷物が運ばれたそうです。1日当たり換算すると、毎日1億個以上の荷物が運ばれている計算になります。中国は、国土の広さに対して店舗数が少ない上に品ぞろえも良くないので、遠くまで買い物に行っても欲しいものが手に入らないことが少なくありません。それに比べて、ECサイトには膨大な商品が掲載されており、注文すれば家まで届けてくれますから、それはみんな使いますよ。中国のテレビ局が2017年に発表した統計によると、世界各国のeコマース市場の規模は、中国が首位で2位は米国。3位は英国で日本は4位でした。

**謝** ここまでeコマースが普及した背景には、スマートフォンの普及があると思います。中国のネット人口は7億人を超えており、アリババの発表によると、2017年は携帯電話やスマートフォンからの注文が93%を占めたそうです。

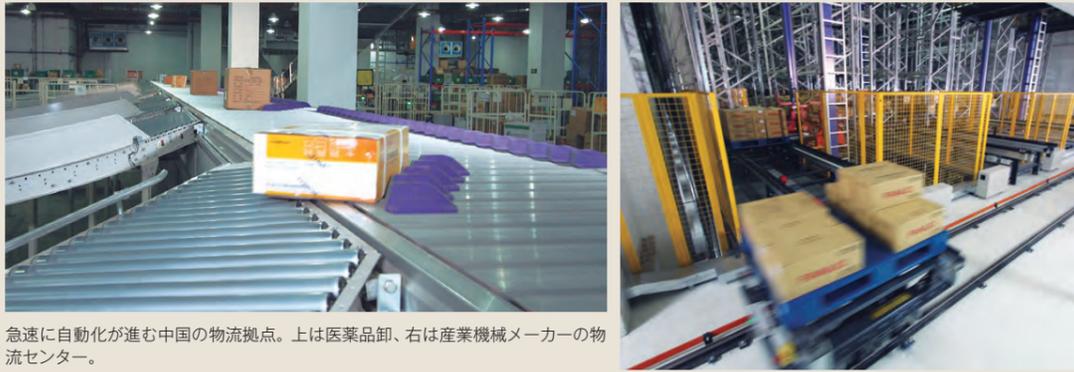
**朱** eコマースのサービス水準も急速に向上しています。私は上海に住んでいますが、ある大手のECサイトでは、午前11時までに注文すれば午後5時には届きます。他の地域でも、翌日には届きます。しかも50元（約850円）以上の注文なら配送料は無料というECサイトがほとんどです。かつては購入金額に関係なく無料だったのですが、さすがにそれでは経営が成り立たなくなったようです。

このようなことから、誰もが気軽にECサイトを活用しますよ。私の家族も家電製品はもちろん、鉛筆や消しゴムもECサイトで購入しています。

**謝** ただ、eコマースのサービス競争はある程度行き着くところまで行ったのではないのでしょうか。大手eコマース企業は、サービスを競うのではなく、実店舗を持つ小売企業を買収したり資本参加したりして、いわゆるオムニチャネルの方向を目指して動いているように思います。

また、今後は海外から商品を輸入して販売する、いわゆる越境ECも大きな伸びが期待できるのではないのでしょうか。ワインや化粧品、アパレル製品など、中国国内で手に入らない高級商品を越境ECで購入する人は増えています。中国の人々の所得が上がるにつれ、越境ECは拡大していくことでしょう。

**朱** eコマース企業の競争は厳しいですからね。ただ今後も市場が拡大していくことは間違いないでしょう。例えば生鮮食品のeコマースも拡大が期待できる分野です。中国では日本のようにコールドチェーンが発達していませんから、現状ではほとんど普及して



急速に自動化が進む中国の物流拠点。上は医薬品卸、右は産業機械メーカーの物流センター。

中国の人手不足は労働人口の減少によるものではなく、人間の処理能力を物量が上回ってしまうことが原因です

謝

いませんが、それだけに伸びる余地は大きいと考えています。

こうした事情を考えると、中国のeコマース市場は10年以内に今の10倍の規模になるかもしれません。そうすると、1日10億個の荷物を配送する計算になります。

### 物流センターの建設ラッシュが続く 技術革新のキーワードは“ITからDT”へ

謝 急成長を続けるeコマースにけん引される格好で、巨大で自動化設備を備えた物流センターの建設が急速に進んでいます。これまで中国では1980年代以前に建設された国営の古い倉庫が多くありました。しかし、最近では倉庫の建設も民間資本に開放され、近代的な物流センターへの投資が活発化しています。

朱 日本では30年かかった物流の自動化が中国では3倍速の10年で進んでいる印象です。



謝 建国 Jianguo Xie

1971年中国・湖北省生まれ。1994年に来日し、早稲田大学大学院でMBAを取得。2002年に株式会社流通研究社に入社。現在、同社取締役営業本部副本部長兼海外事業部部長。2007年からは中国倉儲と配送協会の日本事務所所長も務めている。

中国の物流センターは製造業の工場への部品供給から始まり、その後、流通業界へ広がり、最近ではeコマース業界が需要の中心になってきました。以前は少品種大量対応が求められましたが、今では多品種少量対応が主流です。また、製造業が中心の頃はジャストインタイムで計画的に配送できる機能が求められましたが、今は計画的な配送は重視されない傾向です。eコマースはいつ注文がくるかわかりませんし、注文が来たらずに発送しなければならないからです。無計画とまではいえませんが、計画が通用しなくなっていることは事実です。

こうした環境変化に伴い、中国では今、技術革新のキーワードとしてITよりDTという言葉が使われるようになってきました。DTはデータテクノロジーの略語で、ビッグデータを分析して、消費者のニーズや動向を予測し、商品の配置や出荷に向けた準備を行うというわけです。

さらに、eコマース企業の物流センターと取引先の物流センターをインターネットでつなぎ、情報を共有して需要を予測しながら、出荷の準備を行うような取り組みも始まっています。配送センターの形態や設備も、需要に合わせて柔軟に配置を換えていけることが求められるようになりました。

謝 中国では従来、数カ月分の在庫を保管する在庫型のセンターばかりでしたが、最近では必要最小限の在庫しか保管しない通過型中心のセンターが増えています。在庫をさらに削減していくためには、確かにビッグデータの分析が重要になるでしょうね。

朱 現状では物流技術は日本の方が進んでいるように見えますが、新しい技術導入に対する意欲とスピードは、中国の方がはるかに上で自動化設備に対する要求も高まっています。

謝 自動化が求められる背景としては、人手不足とそれに伴う人件費の高騰も挙げられます。1人が1

時間でピッキングできる数には限界があって、どんなに頑張っても、それ以上は処理できません。ところが、eコマースの物量はどんどん増え続けていて、人海戦術で対応できなくなる日が来ることは、誰の目にも明らかです。日本の人手不足は労働人口の減少によるものですが、中国は人間の処理能力を物量が上回ってしまうことが原因なのです。こうなると、さらに投資を拡大して、自動化していくしか方法がありません。

朱 中国の物流センターは、一律に自動化を図るのではなく、必要な部分の自動化を徹底的に図る傾向があります。例えば商品をABC分析して、売れ筋のA品のピッキングは思い切った自動化を図ります。他社のセンターに負けたくないという見栄もあるようで、日本の企業よりも最先端の自動化が求められます。一方でB品やC品は、人手で対応するからほとんど自動化しなくても構わないといった具合です。

自動化が求められる部分は、企業によって異なります。例えば大手eコマース企業の大型センターは、倉庫が広すぎるのでピッキングのために作業者が歩く距離は1日に30～40kmになるといわれています。これでは、疲れるばかりで効率が上がらないので、商品棚自体を作業者のところへ運んでくれる搬送ロボットが目立っています。

### マテリアルハンドリングシステムは 日本とは逆に流通業からFAに普及

謝 マテリアルハンドリング（以下、マテハン）システムの市場規模は現状どれくらいになるのでしょうか。

朱 市場規模は発表されていませんが、2012年頃から年率20%以上の成長が続いていると思います。

謝 世界中のマテハンメーカーが中国市場に参入していますし、現地メーカーも増えていますから、競争は相当激しいですね。

朱 外資系メーカーにとって中国市場への進出は大きなチャレンジです。先ほどお話ししたように、中国企業は日本が30年かけて発展させた設備やシステムを10年で実現しようとしていますから、成功を収めるためには、とにかくスピードが要求されます。

謝 中国のマテハンシステムのユーザーは、現在、eコマースに代表される流通業が中心ですが、私は今後、製造業におけるFAの需要も拡大していくと思います。日本では、マテハンシステムはまずFAに使われるようになり、それから流通業に普及していきましたが、中国ではその逆の現象が起きるのではないのでしょうか。中国では、サプライチェーンの川上は、今も

徹底した自動化はあまり進んでいません。しかし、政府は国策として輸出拡大を目指していますから、FAが高度化していくのは間違いないでしょう。

朱 同感です。中国では今後30年はマテハンシステムの需要が非常に高い時代が続くと、私はみています。中国国内のいろいろな業種の企業を見て回ってきましたが、物流の自動化に力を入れている企業は、まだ全体の10%ほどに過ぎません。つまり、あと90%の企業には自動化を進める余地があるわけです。仮にその半分が自動化していくと考えれば、全体の45%の市場が見込めることになります。10年かけてようやく10%と考えたら、45%を自動化するのに、あと30年はかかる計算です。

謝 私はロジスティクスの重要なキーワードとして、政府が形成を目指している経済・外交構想「一帯一路」も挙げたいと思います。一帯一路は、中国西部-中央アジア-欧州を結ぶ「シルクロード経済帯」（一帯）と、中国沿岸部-東南アジア-インド-アフリカ-中東-欧州と連なる「21世紀海上シルクロード」（一路）を結ぶ経済圏を確立する構想ですが、その実現には港湾、道路、鉄道などのインフラ整備が欠かせません。このインフラが整備されれば、日本の商品も中国の港から列車で欧州へ届けられるようになります。今、船便で約1カ月半かかっているのが1週間ほどで届くようになります。

朱 「一帯一路」は、日本企業にも大きな影響を与えるキーワードといえますね。ダイフクグループとして日本と中国双方から企業をサポートしていきたいと思っています。（文中敬称略）



朱 力 Li Zhu

1967年中国・山西省生まれ。豊橋技術科学大学で建築学を専攻し、1998年同大学大学院で博士号を取得。同年ダイフク入社。2005年に大福（中国）有限公司に異動し、現在は大福（中国）物流設備有限公司の董事を務めている。

今後30年はマテハンシステムの需要が非常に高い時代が続くとみています

朱