

ロジスティクス全国大会2016 パネルセッション

IoT時代における ロジスティクスの進化

■キーノートスピーチ

北條 英 日本ロジスティクスシステム協会 JILS総合研究所 環境推進センター長

■パネルディスカッション

[コーディネータ]

北條 英 日本ロジスティクスシステム協会 JILS総合研究所 環境推進センター長

[パネリスト]

榎並 利晃 アマゾン ウェブ サービス ジャパン(株) 事業開発本部 Mobile & IoT事業開発マネージャー

横山 裕 インテル(株) インダストリー事業本部 交通・物流事業推進部長

山口 裕人 花王(株) SCM部門 ロジスティクスセンター 管理グループ 部長

松島 聡 シーオス(株) 代表取締役社長

柿島 英和 (株)ソラコム セールスディレクター

■事例紹介

清水 新 アクセンチュア(株) 執行役員 戦略コンサルティング本部 統括本部長

[キーノートスピーチ]

現状の課題とイノベーションによる ロジスティクスの進化

JILS 北條 英



まず、物流の現状をおさえておきます。売上高物流コスト比率は年々下がり続けています。2015年度調査では4.63% (全業種) で過去最低を更新。内訳として領域別物流コスト比率を見ると、販売物流費が増え、調達物流費が減少する傾向にあります。ただし調達物流費は十分な情報が得られておらず、今後は見える化が必要です。

過去10年間のPOSデータの分析からは、売上を伸ばそうとアイテムを増やせば増やすほど、1アイ

テム当たりの売上数量が減る傾向が見られました。この傾向は日用雑貨よりも常温食品でより強く、小売業のこうした動きは、発注ロットの小口化 (出荷ロットの小口化) を進行させています。トラックの出荷1件当たりの貨物量は、1990年約2トン→2010年約1トンにまで小さくなり、ロードファクター (輸送トンキロ/能力トンキロで表す輸送効率の指標) は低下し続けています。ロードファクターを大きくするには、往復マッチングなどにより実車率を高める、あるいは積合せやトラックの小型化などで積載率を高める必要があります。

その方法の1つに共同輸配送があります。共同輸配送に対する荷主のニーズを見ると、エリア配送での積合せに対する関心が高いようです。行いたい地域としては、関東などの都市部や東北が拳がって

ます。JILSが行ったエリア共同配送のシミュレーションでは総走行距離が大幅に削減。さらに着時間指定などの納品条件を緩和してシミュレーションしたところ、一層の効果が上積みされました。

物流コストの構成要素のうち最も大きいものは、輸送に係る支払物流費で55%を占めています。このコストを削減する要素は、輸送量の削減と輸送単価の削減の2つ。恐らく多くの荷主が輸送単価を削減してきて、今それが限界にきている。オペレーションの改善、物流ネットワーク・システムの見直し、物流条件の改善など高度化しなければ、物流そのものの存続すら危うくなるでしょう。

JILSの調査で、荷主の物流/ロジスティクス部門の課題で最も必要性が高いとされたのは、「調達

物流・生産物流・需要管理・包装等への担当領域の拡大・統合化」でした。業務領域の拡大や、物流と関わりの深い他部門との機能統合が望まれていることがわかります。

物流/ロジスティクスは今、その目標を再設定する時期に来ているのではないのでしょうか。「支払物流コスト削減」ではなく、これからは「生産性の劇的向上」という高みを指すべきです。それを物流機能連携や企業内部部門連携によるロジスティクス改革と、企業間連携によるSCM実装によって進める。その方法論には、連携、科学、KPI、共通化/標準化、IoT・ビッグデータ・AI、ロジスティクス4.0、シェアエコノミーなどがあり、今日のテーマであるIoTは、そのための重要な技術に位置付けられています。

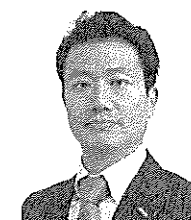
[パネルディスカッション]

北條：今日はIoT、ビッグデータ、AIといった新しいテクノロジーによる社会環境、ビジネス環境の変化を背景に、物流・ロジスティクスのあり方はどう変わっていくのか、どう対応すればよいか、方向性を探っていきたいと思います。はじめに、ロジスティクスにおけるIoTの展開について、皆さんの会社の取り組みを聞かせてください。

IoTの仕組みと

ロジスティクスソリューション

松島：これまでの産業革命はエネルギー、コミュニケーション、ロジスティクスのイノベーションが同時期に起きることで成し遂げられました。しかしインダストリー



4.0では、ロジスティクスにおいては自動運転やドローンばかりが語られるだけで、本質的なイノベーションが成されたとは言えません。理由はロジスティクスのデジタル化が圧倒的に遅れているためです。インダストリー4.0のカギはロジスティクスのデジタル化にあります。DHLとCiscoのレポートでは、IoTにより生み出されるサプライチェーン・ロジスティクスの経済価値は、今後10年で1.9兆ドル

にのぼると試算されています。この数字は効率化だけでは到底生み出せない。IoTが、新しい価値をつくり出す道具としてロジスティクスに活用されることを意味しています。

ロジスティクスの経済価値は、省人化・回転率向上・シェアリングによる生産性の飛躍的な向上によってもたらされます。その仕組みを実現するため、シーオスはロボティクス技術、空間認識技術、画像認識技術を研究開発しています。さらにロジスティクスの4つのリソース「物」「空間」「仕事」「移手段」をIoTによりセンシングし、その膨大なデータをアルゴリズムで制御するソリューションを構築・提供しています。一般に言われるIoTはデバイス層と通信層の2層に過ぎず、ソリューションを提供するにはさらにデータ層、アプリケーション層 (アルゴリズム)、AI層の5層の組み合わせが必要になります。各社個別の問題を解決するための5層のキーとなるのがアルゴリズムです。シーオスは、「物」では在庫配置の自動計算、「空間」では稼働空きスペースへの自動引き当て、「仕事」では作業指示の最適な組み合わせ・流し方、「移手段」では自己位置認識による自動運転の技術をロボットに適応して構内の移動を省人化することなどを開発・提供しています。

AmazonがすすめるIoTと イノベーションを支えるAWS

榎並：アマゾンのビジネスは①一般消費者向けのEコマース②セラー向けのマーケットプレイス③企業向けのクラウドコンピューティングが3本柱です。アマゾンウェブサービス(AWS)ではこの中の③を展開しています。

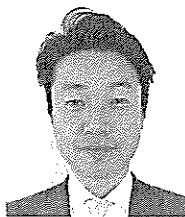


クラウドサービスは今急成長しており、当社でも2万を超える日本のお客様にお使いいただいています。多くのお客様の目的はIoT。実世界の膨大なデジタル情報と、クラウドのサイバー世界を結合したサイバーフィジカルシステム(CPS)を構築するためです。実世界で起きたことをセンシングし、そのデータをサイバーの世界に置き、そこでデータ処理やAI関連技術を用いて意味ある形にし、実世界に制御・フィードバックするシステムです。

IoTでは、膨大なデータを意味ある形にすることが最重要です。データ解析のトライアルを繰り返すのに、サーバーをオンプレミスで入れるのは大変ですが、クラウドなら瞬時に立ち上げて、いつでもやめられる。そうしたトライアル&エラーの容易さやスケラビリティの高さ、さらにコスト効率、常に最新の技術が使えるといったことがクラウドのメリット。こうしたことからAWSのサービスは、製造、販売、交通、エネルギーなど幅広い業種で導入いただいています。

IoT通信プラットフォームSORACOM

柿島：ソラコムはIoT/M2M向けの通信プラットフォームを提供しています。2015年9月にはモバイル通信サービス「SORACOM Air」を発表しました。SORACOM AirというSIMカードをデバイスに挿せば、ソラコムが無料提供するウェブコンソールやAPIを使ってIoTデバイスを監視・管理できます。1日10円~の従量課金、スモールスタートして必要に応じてスケールアウトが可能、管理コンソールを使って運用・開発



が楽、クラウド直結のプラットフォームといったことが特徴です。

新しく通信サービスを始める事業者は、MVNOとして通信キャリアの基地局を借り、データセンターと直接専用線を結んでサービスを展開します。ソラコムもその点は同じですが、ソフトウェアを自前でつくり、かつそれをクラウドサービスを使って提供している点が、他社にない技術的差別化のポイント。それにより初期投資がほとんどかからず、安く、スピーディにサービス展開できます。最近この技術を、KDDIさんが新しく始めるサービスにご採用いただきました。

ソラコムは、このIoT通信プラットフォームのほか、クラウドと閉域網をつなぐサービス、セキュリティや、オペレーション面を考慮したサービスなどを、お客様のフィードバックをもとに迅速に開発しています。現在、スタートアップから大企業まで、4,000以上の幅広いお客様にSORACOMをご利用いただいています。

IoTにおけるインテルの役割と取り組み

横山：インテルはコンピュータ、ネットワークコミュニケーション向けに、主にCPUを製造している世界最大の半導体メーカーです。これまではPCを主軸とした事業でしたが、現在はクラウドや数十億台のネット対応のスマート・デバイスを提供する企業へと進化しています。



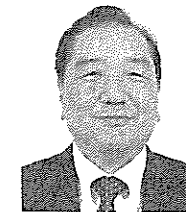
インテルにおけるIoTの取り組みは大きく3つあります。1つ目は「インテルIoTプラットフォーム」という、IoTリファレンスアーキテクチャの提供です。チップだけでなくセキュリティ、デバイスの管理機能、データ解析ツールなど、IoTに必要な技術を体系化。ビジネスモデルをつくりやすい環境を同時に提供します。2つ目はエコシステムパートナー。IoT機器製造者、IoTソリューション提供者、IoT技術提供者と協業し、同じ考え方・プロトコルをもってユーザー企業に提供していこうというものです。3つ目はIoTの標準化です。各メーカーの機器が連

携しない、といった問題が起きないように、インテルはIoT標準化団体に参画し、率先して標準化に取り組んでいます。

当社はCPUだけでなく、リアルセンスの3Dカメラも提供しています。荷物の縦・横・高さを瞬時に採寸してデータ化したり、バーコードを読み込んだりするカメラです。通関システムとつなげれば手続きが短縮できるなど、様々な業務効率化が可能になります。データセンター側にもいろいろな技術があり、皆さんとパートナーを組み、価値を提供していくことに取り組みたいと思っています。

物流・ロジスティクス分野におけるIoT活用

山口：私からはメーカーである花王が、これまでどのようにロジスティクスのデジタル化に取り組んできたかについて配送車の動態管理を例に紹介します。まず、弊社の物流規模ですが、全国の9工場から、日用品、化粧品を含めて29の物流センターへ年間約130万トンの物量を輸送しています。花王製品は販売会社を通じてお客様までお届けしておりますので、工場から物流センターまでの幹線輸送と、そこからお客様への配送までが私どもの業務領域です。お店への配送に使う車両は主として2~3トン車で1日約800台が稼働しています。デジタル化の取り組みは今日という「配送の見える化」を目的に1990年代から開始しました。



最初の仕組みは車両に設置した車速センサーからの走行情報とドライバーが入力する作業記録を組み合わせるもので、安全運転の状況や店着時間管理を目的とするものでした。しかし、車両の変更やセンサーの故障があると設置できるまで何日も使えませんし、人手に頼る情報入力精度の維持に手間がかかるため、当初の狙い通りに活用することができませんでした。

そこで次に取り組んだのは、GPSを使った車両の動態管理と店着時間や待機時間の自動記録です。通信技術の進展に伴いリアルタイムでデータが取れるようになるなど、納品管理や店着遅れへの対応が容

易になりました。蓄積した実績を基に効率的な配車計画も可能になりました。運行管理の手間が減ることで、その分の時間をマネジメント業務に振り向けられるようになります。

第3世代では安全・エコ運転診断機能や画像録画機能を備えるようになりました。さらにクラウド型に移行することで、本社でも全国の状況を一括して見ることができ、危険な運転状況を検知すると拠点や本社に映像が自動送信されるようになっていきます。このように信頼できる情報が集まるようになると、安全面、運用面での課題がデータとして示せるようになり、迅速な意思決定に役立ちます。

IoTでは、今まで見えなかったデータを集めて、それを自分たちの枠組みの中でいかに活用するかが大事で、使う側が具体的な課題に対してどうアプローチするかに行きつくと思います。

今後は新しい視点を見つけるのに役立つビッグデータ解析ツール、高速で安く使えるデータ通信技術、様々な機能を最初から備えたトラックの登場といったところに期待しています。

今ある技術でも多くの課題を解決できる

北條：パネリストの皆さん、ありがとうございます。山口さんから課題の提起がありました。これに対するIoT技術の活用方策はいかがでしょうか。

横山：花王さんの取り組みはとても進んでいると感じました。私たちが北米で車の状況のデータをリアルタイムで取る仕組みを構築したことがあります。加速度計、GPS、タイヤ圧、走行距離、速度などです。機器は車両ごとに異なるものを使いましたが、ゲートウェイを置き、様々な機器から取ったデータをそこに集約し、プロトコルを合わせてからクラウドに送ります。すべてを組み込んだトラックがすぐには出てこなくても、今あるものをつなげて意味のあるデータにする技術はあると思います。

柿島：コストについては、まさにご指摘どおりで、台数が多くなるほど通信モジュールもネットワーク費用も大きくなります。それで低コストで提供できる当社のサービスを、いろいろなお客様が試して下さっているのだと感じます。

榎並：最初からフルセットでなくてもいいと思います。もちろん高精細なデータ収集をしなければ利益につながらないものもありますが、あるタクシー会社は急発進・急停車に限定した安いセンサーで、安全運行管理を実現しています。目的が明確なら次元を絞ったアプローチが可能です。

北條：IoTは目的ではなく、あくまで手段ということですね。何をやりたいか、しっかり決めておくことが大事ですね。

松島：配送先に到着したドライバーが何をしているかが見えないという課題については、アルゴリズムでほぼ特定できます。例えばスマートフォンとBluetoothで接続したスマートウォッチの仕組みを使い、心拍数やジャイロセンサーのデータを活用してドライバーの状態を推定することで、その人が作業しているか、待機しているかがわかります。データを通信でクラウドに上げればリアルタイムで把握できます。

最近ではウェアラブルが取り上げられることが多いですが、これに関しては倉庫内では作業の邪魔になると感じる人が多く、技術先行で最適なソリューションとは思えません。倉庫内作業においてはウェアラブルを飛び越えて、人間とロボットの協働がソリューションとなります。

北條：山口さん、お話を聞いていかがですか。

山口：とても夢があると感じました。私どもの物流センターも自動化の検討はしています。ただ、ピッキングだけでも何百品種とあり、しかも商品サイクルが短くなっているのが、ロボットが行うにしても覚えさせるというメンテナンスが必要です。そのようなことを考えますと、最初から完全自動を目指さなくても、人がやるべき仕事と、ロボットに利がある仕事を分けて、人と物を協調させるというやり方があるのではないのでしょうか。既存の仕組みと新たな仕組みが融合した倉庫の自動化・省力化に魅力を感じます。

配送に関して言えば、トラックが止まっているという状況を検知した場合でも、納品待機なのか、ドライバーが荷下ろし中なのかを、何の入力操作もさせずに正確に把握する方法が、もう手の届くところにあり、あとはやるだけだということを実感しました。

今後の進展と課題

北條：最後に皆さんからIoTを推進していく上での課題を伺いたいと思います。

榎並：クラウドと言うと、まだまだ多くの方がセキュリティは大丈夫だろうかと思っているようです。実際は当社もセキュリティには万全を尽くしており、グローバルでは「自社サーバーで抱えるより安全だから」と、クラウドにデータベースを置く動きも出ています。上がってきたデータがクラウドに行くことに不安を感じている方には、むしろ安全だということをお伝えしておきたいと思います。

横山：私からは企業文化についてです。IoTをボトムアップで進めようとして、うまくいかないケースをよく耳にします。それは、予算の問題などからイノベーションに対する会社としてのサポートがない、あるいは単一のソリューションにしかならなかった、などです。でもトップダウンなら会社としてどう向かっていくかという文脈で話ができる。そうすれば会社として何を改善するか、どんなデータを集めるか、ビッグデータをどう活用するか、というデータの総合利用が可能になります。

先日、シンガポールでDHLさんのイノベーションセンターを見学させていただいたら、ロボティクスやビッグデータの活用などデジタルトランスフォーメーションを具現化したものが展示されました。ビジョンがあり、そこに向かって要素技術を検証している。そのことに先進性を感じるとともに、それをお客様に見てもらおうという企業文化に感心しました。

山口：配送で発生するクレームを見ると、納品時間の遅れと納品荷物との間違いが多くを占めます。特に納品荷物との間違いは、荷物の積み込み時の間違いだったり、お店での下ろし間違いだったり主因です。ハンディターミナル等の仕組みによって改善はしてきましたが、さらに効果的な仕組みに発展させたいと思います。またオリコンやパレットなどの物流資材がなくなりにすることにもIoTを活用したい。そういう社会はもう間近にあると期待しています。

松島：IoT技術のロジスティクス領域への普及は時

間の問題だと思っています。シーオスで仕組みをつくって見て、手軽にいろいろな仕組みがつくれているからです。IoTは、センサーをモノに設置してデータを飛ばすだけではソリューションにはなりません。5層のテクノロジーを組み合わせ、各企業の問題を解決する仕組みでなければなりません。今は低コストでスピーディに試せる技術がそろっているので、まず試して検証して改良するイテレーションを高速で回すアプローチが最適です。

榎並：私も技術の組み合わせが必要だと思います。ただ、通信モジュールのメーカーさんは、モノづくりは素晴らしいけれどインターネット系の技術はよく知らなかったり、逆にクラウドに詳しい人でも

ハードウェアはよくわからなかったりすることがあります。組み合わせるためのコーディネーターが求められますが、今はそれをできる会社が圧倒的に少ない。そのことが課題だと感じます。それでも、まずは試してみて、どういったデータが取れて、どんな可能性があるかを試しながら進めていくことが大事だと考えています。

北條：確かにコーディネーターの役割は重要ですね。あわせてユーザーと、ベンダーや技術を持つ人たちの出会いも必要だと思います。

以上でパネルディスカッションを終わりにいたします。パネリストの皆さん、ありがとうございました。

【事例紹介】

IoTの活用の海外事例と日本における展望

アクセンチュア(株) 清水 新



世界の企業はITを使って、どうビジネスにしているか。その中で日本は今後どうしていけばいいのかを、お話しさせていただきます。

デジタル化は今、ものすごい勢いで進展しています。そして、そのことによって限界費用が低下しています。例えば自動車配車サービスのUberは、個人が参加コストを払った自動車を運行サービスに使うというものです。つまり限界費用はゼロ。このように、これからはデジタルをうまく使った人が勝利を収め、それ以外は差別化をつくれず価格競争に追いつまされる時代になっていきます。

さらに世界の人口増加が止まらず資源枯渇が懸念される中、経済モデルは、つくったものを使って、使って、使い続けるサーキュラーエコノミーへと大転換すると見られています。それを実現するのがテクノロジー。テクノロジーを活用したエコシステムの競争が、今後間違いなく起きてくるでしょう。

IIoT (Industrial Internet of Things) あるいは

インダストリー 4.0とは何でしょうか。私の答えは「成果提供型ビジネス」です。「モノ」を売るビジネスから「成果」を売るビジネスへの転換です。アクセンチュアが関わった海外での成果提供型ビジネスをいくつかご紹介します。

General Electric (GE) は自社の航空機エンジンだけでなく、他社の航空機エンジンのメンテナンスも請け負っています。その数、世界の航空機の7~8割にのほります。エンジンの温度や振動などをセンサーで検知し、そのデータを収集・分析してメンテナンスに役立てるのです。一方、アクセンチュアは世界の8割近いLCCに基幹系システムを提供しており、運行情報を持っています。そこで両社のデータを掛け合わせたところ、飛行ルートに近い最適な整備場と最適なタイミングを提案できるようになり、機体の稼働率向上や運行の遅延防止につながりました。

タイヤメーカーのミシュランは、運送会社の車両メンテナンスサービスを請け負っています。トラックとタイヤにセンサーをつけ、空気圧、気温、スピードなどのデータを収集。常に燃費よく走行できるようメンテします。タイヤ販売だけでは限界がありますが、彼らは顧客に寄り添ったサービスでビジネスを広げました。

いずれもIndustrial Internetによって新しい価値が提供された例です。ロジスティクスもIoTにより、サプライサイドとデマンドサイドの両方で大きく変わる可能性があると思います。

わが国のビジネスモデルとシリコンバレーを中心とするデジタルビジネスには大きな違いがあることも認識しておいていただきたい。1点目は競争優位性。日本企業は基礎研究に基づく発明により、模倣困難性で優位に立ちます。一方のシリコンバレーは後発優位です。2点目は提供価値。日本企業は機能・性能・品質でソリューションを売ります。一方、彼らは価値・成果を売ることによってフォーカスします。3点目は考え方。日本は「モノづくり」「現場力」を得意とし、あちらは「コトづくり」、つまりビジネス全体を構想する能力を重視します。

グーグル、GE、シスコなどIoTサービスを積極的に推進している企業は、共通してビジネスのスピードアップを掲げます。また自社の事業を切り離し、シリコンバレーで育ててから買い戻すという手法をとります。大企業の中で新規事業は育たない、イノベーションは起こせない、と考えているのです。

ロジスティクス業界は今、3つの岐路に立っています。業界の内側から変わる。荷主の変革に合わせて変わる。デジタルプレーヤーのしもべとなる。どちらへ進みたいでしょうか。

私は皆さんに①伸ばす②やめる③変える一を提案したい。①伸ばす：日本企業の強みである現場力や品質を最適に動かすオペレーションテクノロジーを、ITで格段に高めるのです。皆さんにとってのIoTは、ITとOT（オペレーションテクノロジー）の融合であり、これがイノベーションの鍵になると私は思います。②やめる：自社基準の考え方をやめる。不可能を可能にするのは課題設定力。課題をどう設定するかという能力を高めてください。③変える：グーグルはイノベーションを生み出す源泉は「ダイバーシティ（多様性）×コミュニケーションの量」と言っています。今までと違う人と結びつき、皆さんがこれまでやってきた強みを生かしつつも、それにこだわることなく、外から学べるものを取り込んでいけば、ものすごい力になると思います。ロジスティクス業界の飛躍に期待しています。

北條：清水さん、ありがとうございました。

プログラム全体を通して、私としてはIoT時代のロジスティクスに1つの方向性が見えたように思いました。JILSは今後もIoT時代に対応するべく活動してまいります。引き続きご支援・ご協力をお願いいたします。



日本ロジスティクス研究会(JLRS)が選ぶ 2016年物流10大ニュース

1 ドローン活用、ロボット化、自動運転化の試運転始まる

ドローンによる宅配・医薬品配送・図書配送実験が進む。ロボットの自動搬送・倉庫・自動運転・スーツ等。無人トラックの隊列走行の実用実験計画進む。

2 大雪、地震、台風などの災害でのBCP・物流対策が注目

大雪対応でコンビニ企業、店舗配送でヘリコプターを活用する。熊本地震で物流インフラ寸断。台風10号、道東方面で物流マヒ、農作物にも甚大被害及ぼす。

3 今年も大型物流センターの建設が相次ぐ 首都圏・近畿圏などでの大型物流施設・センターの開設、着工が進んでいる。

4 大手物流会社の海外進出、M&A、海外へのサービス拡大など続く

大手物流会社が、特に東南アジアでの新倉庫建設や提携を進めている。

5 宅配便不在対応、預かりサービスの拡大 コンビニでの商品受取りサービス、JR・私鉄などの宅配ボックス設置等、不在対応サービスが拡大した。

6 国際総合物流展 2016 入場者数 15 万人超え

テレビニュースなどでも大きく取り上げられ、入場者数も前年比15%増と大盛況にて終了した。

7 人手不足と高齢化が深刻化、女性の活用拡大

日本商工会議所：運輸業は72.3%が人手不足と発表。物流業各社で、新入社員の女性比率を高めたり、女性の活用を模索している。

8 「全日本物流改善事例大会」 30周年記念を迎える

今年も多数応募から26件の改善事例発表。物流合理化賞2企業、物流合理化努力賞6企業が選ばれる。

9 改正物流総合効率化法の成立

平成28年10月1日に法律一部改正。労働力不足、多頻度小口輸送の増加等を背景に、物流分野での省力化及び環境負荷低減を推進のため、幅広い物流効率化の取組みを支援することとなる。

10 北海道新幹線 開業

新青森駅-新函館北斗駅間が開業し、JR貨物コンテナ列車との共用運行始まる。札幌までの延伸は2031年頃見込み。

次点 世界経済・中国経済の減速により、海運厳しさ続く

<<< 日本ロジスティクス研究会からのお知らせ >>>

2017年1月より、**一般社団法人 日本物流資格士会**と名称変更を行い、新たにスタートします。

1993年に設立され、物流技術管理士会から日本ロジスティクス研究会として活動してまいりましたが、会員が物流技術管理士を中心として JILS認定資格者により構成されている現状にもっとも近いものとするため、会の名称を「日本物流資格士会」としました。今後は活動内容をより充実させて、セミナー・事例研究会等を計画的・積極的に 関東・中部・関西エリア中心に実施してまいります。