

報道関係者各位

 2019年2月5日  
 日本郵便株式会社  
 株式会社サムライインキュベート

**日本郵便が推進するオープンイノベーションプログラム  
 「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM 2018」 Demo Day において  
 最優秀賞を Rapyuta Robotics が受賞**

日本郵便株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長 横山 邦男／以下「日本郵便」）と株式会社サムライインキュベート（東京都品川区、代表取締役 榊原 健太郎／以下「サムライインキュベート」）は、日本郵便が推進するオープンイノベーションプログラム<sup>（注1）</sup>「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM 2018」の成果発表会となる Demo Day を本日2月5日（火）に実施し、「POST LOGITECH INNOVATION AWARD 最優秀賞」を Rapyuta Robotics 株式会社（東京都中央区、代表取締役 CEO Gajan Mohanarajah、／以下「Rapyuta Robotics」）に決定したことをお知らせします。



本プログラムは、EC 市場の拡大や労働力不足など物流業界が抱える様々な環境変化を踏まえ、日本郵便とサムライインキュベートがスタートアップ企業<sup>（注2）</sup>と共創し、プログラムビジョンである「これからの時代に応じた郵便・物流を提供し、社会をより豊かに」の実現を目指すものです。

応募いただいたスタートアップ企業 70 社の中から 2018 年 10 月に「Rapyuta Robotics 株式会社」と「株式会社エー・スター・クォンタム」の 2 社を採択し<sup>（注3）</sup>、約 4 ヶ月間かけて両社と共創を進めてまいりました。（別紙 1 参照）その成果発表会にて、Rapyuta Robotics 社が「POST LOGITECH INNOVATION AWARD 最優秀賞」を受賞しました。

Rapyuta Robotics とは、郵便局内において「カゴ台車から荷物を小包区分機の供給ラインに取り降ろす」作業をロボットアームにより自動化する取り組みを行いました。また、上記の工程に加え、その前工程である「トラックから取り降ろしたカゴ台車を各作業場所に運搬する」工程においても、rapyuta.io プラットフォームを活用し無人搬送車（AGV）とロボットアームが協調するシステムの実用化に向けて実証実験を重ねてきました。今後は、2019 年夏までに更に大きなロボットアームを導入し可搬重量を 30kg まで引き上げ、作業時間も最短で 5 秒まで短縮すること、2019 年度中には「トラックから取り降ろしたカゴ台車を各作業場所に運搬する」工程についても自動化することを目指します。

また、日本郵便が本プログラム以外で共創を進めているスタートアップ企業（別紙2参照）から4社が登壇し、各社の事業内容や進捗状況のプレゼンテーションを行いました。来場者の皆さまの投票により「POST LOGITECH INNOVATION AWARD 観客賞」は、株式会社オプティマインド（愛知県名古屋市、代表取締役社長 松下 健／以下「オプティマインド」）が選ばれました。

オプティマインドは、第1回「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM」の採択企業かつ最優秀賞受賞企業であり、継続して取り組みを進めてきました。少子化による人員不足やEC市場の拡大、働き世代の再配達増加などの課題を解決するため、AIを活用した独自の最適化システムにより、業務効率の向上を目指して全国8局の郵便局にて実証実験を行ってきました。今後は、全国の郵便局に順次展開していくと共に、最新技術を活用し、配送計画の分野で物流業界全体の最適化に貢献します。

今後も両社は、本プログラムにとどまることなく、時代の変化に応じた価値ある郵便・物流を提供し続けるため、共創によるイノベーション創出に取り組んでいきます。

以上

#### 【注釈】

（注1）自社で保有する資源や技術と、社外の技術・アイデア等と組み合わせることで革新的な新しい価値を創り出すこと

（注2）新しいビジネスモデルを創造・開発し、成長スピードの速い企業

（注3）2018年7月5日付及び同年10月15日付報道発表等参照ページ

「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM 2018」の開始～サイト公開&スタートアップの募集開始～

[https://www.post.japanpost.jp/notification/pressrelease/2018/00\\_honsha/0705\\_01.html](https://www.post.japanpost.jp/notification/pressrelease/2018/00_honsha/0705_01.html)

「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM 2018」採択企業を2社決定

[https://www.post.japanpost.jp/notification/pressrelease/2018/00\\_honsha/1015\\_02.html](https://www.post.japanpost.jp/notification/pressrelease/2018/00_honsha/1015_02.html)

#### 【お客さまのお問い合わせ先】

日本郵便株式会社

事業開発推進室

電話：03-3477-0549

（受付時間：月～金 9：00～18：00）

株式会社サムライインキュベート

POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM運営事務局

電話：03-6433-2110（代表）

E-Mail：[jp-logitech@samurai-incubate.asia](mailto:jp-logitech@samurai-incubate.asia)

## ■採択企業 2 社との取り組み

### 1. Rapyuta Robotics 株式会社

- ・社名：Rapyuta Robotics 株式会社
- ・所在地：東京都中央区新川 1 丁目 29-13-8F
- ・代表者名：代表取締役 CEO Gajan Mohanarajah  
(モーハナラージャー ガジャン)
- ・設立年月：2014 年 7 月
- ・会社サイト URL：<https://www.rapyuta-robotics.com/>



#### 取組内容と今後の展望について

Rapyuta Robotics 株式会社は、ロボティクス・ソリューション開発を加速させるクラウドロボティクス・プラットフォーム[rapyuta.io]の提供を行う企業です。

今回の取り組み内容は、郵便局内において「カゴ台車から荷物を小包区分機の供給ラインに取り降ろす」作業をロボットアームにより自動化するものです。また、上記の工程に加え、その前工程である「トラックから取り降ろしたカゴ台車を各作業場所に運搬する」工程においても、rapyuta.io プラットフォームを活用し無人搬送車 (AGV) とロボットアームが協調するシステムの実用化に向けて実証実験を重ねてきました。ロボットアームを使用した荷物の取り降ろし工程では、一つの荷物を取り降ろすまでの時間を、12 秒から 8 秒に短縮することができました。また、荷物を認識する物体認識ソフトウェアも、精度を向上させたことで、向きや大きさが様々なダンボールでも取り降ろせるようにしました。将来的には、人とロボットが協業することで増え続ける取扱荷物の増加に柔軟に対応することが可能となります。

今後は、2019 年夏までに更に大きなロボットアームを導入し可搬重量を 30kg まで引き上げ、作業時間も最短で 5 秒まで短縮すること、2019 年度中には「トラックから取り降ろしたカゴ台車を各作業場所に運搬する」工程についても自動化することを目指します。

### 2. 株式会社エー・スター・クオンタム

- ・社名：株式会社エー・スター・クオンタム
- ・所在地：東京都中央区八丁堀 3-27-4 八重洲桜川ビル 2F
- ・代表者名：代表取締役社長兼 CEO 船橋 弘路
- ・設立年月：2018 年 7 月
- ・会社サイト URL：<https://a-star-quantum.jp/>



#### 取組内容と今後の展望について

株式会社エー・スター・クオンタムは、量子コンピューティングのソリューションを提供する会社です。さらに今回は D-Wave 社と富士通株式会社の協力を得て、株式会社富士通研究所と連携し、テストを行ってきました。

トラックドライバー数が減少する中、エー・スター・クオンタム社が保有する量子コンピュータソフト開発技術を活かし、「車両数」、「コスト」、「積載率」などを中心とした輸送ネットワークの最適化の実現を目指してきました。今回の Demo Day においては、特に「車両数」にフォーカス。実際に、約 30 の郵便局がある埼玉県東部エリアで実証実験を行いました。

この地域において、夕方・夜間帯に稼働している運送便では 52 台のトラックが各集配郵便局を回っており、現状で約  $3 \times 10^{25}$  の輸送ルートがあると判明しました。この中から一つの最適ルートを導き出すのに、従来のスーパーコンピュータを用いても計算に約 1,000 年かかると想定されますが、アニーリング技術を用いることによって、約 1 秒で最適ルートを導くことができます。導き出した最適ルートでシミュレーションを行い、「車両数」を 52 台から 48 台 (約 8%) に削減できるという結果が出ています。このほか、コストは約 7%削減、積載率は約 12%向上できると予測できました。

## ■共創スタートアップ企業 4 社との取り組み

### 1. Aquifi, Inc.

- ・社名：Aquifi, Inc.
- ・所在地：2225 E Bayshore Rd #110, Palo Alto, CA 94303
- ・代表者名：CEO Jason Trachewsky
- ・設立年月：2011年2月
- ・会社サイト URL：<https://www.aquifi.com/>



#### 取組内容と今後の展望について

Aquifi, Inc. は、アメリカ・カリフォルニアに拠点を置く企業で、あらゆる形状の物体の縦・横・高さの長さを瞬時に測定できる携帯型計測器「DISCOVERY」を開発しました。

現在郵便局では様々な形状の荷物のサイズを、テープメジャーを使って手作業で計測していますが、「DISCOVERY」は手作業では計測が難しい複雑な形状の荷物でも、瞬時にサイズを計測できることから、ゆうパックのサイズ計測への活用を検討してきました。携帯型であるため、郵便局だけでなく、集荷先やイベント会場等のゆうパック取扱所など、あらゆる場面での活用が期待できます。

日本郵便は、2018年11月から「DISCOVERY」の計測速度、精度等について検証を行ってきました。今後は、その実運用に向け、具体的な検討を行っていく予定です。

### 2. Yper（イーパー）株式会社

- ・社名：Yper 株式会社
- ・所在地：東京都渋谷区南平台町 13-15  
LUMBER ONE 南平台ビル ANNEX 2F
- ・代表者名：代表取締役社長 内山 智晴
- ・設立年月：2015年6月
- ・会社サイト URL：<https://www.yper.co.jp/>



#### 取組内容と今後の展望について

Yper 株式会社は、不在時でも宅配物を受け取れる“置き配”バッグ「OKIPPA」のサービスを展開しています。

「OKIPPA」とは、手のひらサイズ程に折り畳んで玄関につるし、不在時の配達場所として使用できる置き配バッグで、専用のアプリと連携させることで、バッグへの荷物の配達完了した際に、アプリで配達完了通知を受け取ることも可能です。

2018年12月に東京都杉並区で、1,000世帯を対象に1ヶ月間の実証実験を行いました。全宅配業者の対象世帯への配達総数は約6,000回あり、そのうち約半数が配達時に不在という状況でしたが、「OKIPPA」を導入したことにより、不在時に荷物を配達することができたため、約61%の再配達を削減することに成功しました。

今後は、「OKIPPA」の活用によって、お客さまの荷物待ちや再配達ストレスを解消し、物流業界で深刻化する再配達問題に貢献することを目標に、日本郵便をはじめとした宅配業界や他業界とも連携し、2019年には累計100万個の設置を目指します。

### 3. 株式会社オプティマインド

- ・社名：株式会社オプティマインド
- ・所在地：愛知県名古屋市中村区名駅 1-1-3  
JR ゲートタワー27F 2702
- ・代表者名：代表取締役社長 松下 健
- ・設立年月：2015年6月
- ・会社サイト URL：<http://www.optimind.tech/>



#### 取組内容と今後の展望について

株式会社オプティマインドは、AIを活用した配達ルート最適化システムを提供しています。第1回「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM」の採択企業であり、昨年最優秀賞を受賞しました。少子化による人員不足やEC市場の拡大、働き世代の再配達増加などの課題を解決するため、これまでアナログに行っていた配達ルートの作成を、AIを活用した独自の最適化システムを使用し、自動化することで、土地勘や経験に依らず、誰でも簡単に配達ルートの作成ができ、業務効率の向上を目指して実証実験を行ってきました。現在までに、全国8局の郵便局でシステムが導入されており、ある郵便局では、不慣れな配達担当者の業務時間を約60分短縮できたという報告があがっています。

オプティマインド社との連携により配達ルート最適化システムを全国の郵便局に順次展開していくと共に、最新技術を活用し、配送計画の分野で物流業界全体の最適化に貢献します。

### 4. 株式会社自律制御システム研究所

- ・社名：株式会社自律制御システム研究所
- ・所在地：千葉県千葉市美浜区中瀬二丁目6番地1  
WBG マリブウエスト 32階
- ・代表者名：代表取締役社長 太田 裕朗
- ・設立年月：2013年11月
- ・会社サイト URL：<https://www.acsl.co.jp/>



#### 取組内容と今後の展望について

株式会社自律制御システム研究所は、高性能・高品質のドローンを国産・自社で開発、販売するドローンメーカーです。自律飛行の研究を国内で行い、物流、空撮、測量、点検等、産業用として活躍するドローンの開発、販売を行っています。

労働人口の減少や取扱荷物の増加といった社会問題に対応するため、物流の自動化、省人化を目指している日本郵便とドローンを活用した配送業務に取り組んできました。2018年11月には、日本郵便が福島県南相馬市の小高郵便局と福島県双葉郡浪江町の浪江郵便局との間で開始したドローンを用いた荷物の配送に機体と技術を提供し、実用化に成功しています。この配送は、トラック配送で25分程度かかっていた約9キロの道のりを、およそ15分で飛行することができ、時間の短縮ができました。また、この飛行は2018年9月に国土交通省が改正した「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領」に基づく補助者なし目視外飛行として日本で初めての承認を受けて実施されました。

これらの成果は、自律制御システム研究所が有する離陸から着陸まで人が操作しなくてもいい自律飛行技術、雨天飛行や時速72kmの飛行速度を可能にする機体性能、GPS誤差をマーカー誘導により高精度に着陸する技術とノウハウによるものです。

今後は、LTE・5G等の最先端通信技術への対応や、衝突回避、機体高性能化など様々な課題に取り組み、ドローンを用いたお客さま宅への配達に向けた実験及び検討を進めていきます。