

## 北海道大学、富良野市と日本オラクル、スマートシティ推進で連携

北海道大学の「博士課程 DX 教育プログラム：北海道富良野市のスマートシティ推進支援」において、日本オラクルのクラウド・サービスを活用したワークショップを実施し、富良野市の社会課題解決を支援

2021年8月11日

国立大学法人北海道大学（総長：寶金 清博、以下「北海道大学」）、北海道富良野市（市長：北 猛俊、以下「富良野市」）と日本オラクル株式会社（執行役社長：三澤 智光、以下「日本オラクル」）は、富良野市特有の産業の発展、住みよいまちづくりに向け、同市のスマートシティ推進施策を共同で立案していきます。

2021年度北海道大学の博士課程学生を対象とした教育プログラム「スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム」<sup>1</sup>の履修科目として、ワークショップ「博士課程 DX 教育プログラム：北海道富良野市のスマートシティ推進支援」を2021年8月30日（月）から6か月間、計6回実施します。日本オラクルは、参加学生にコーチング、デジタル技術の活用およびデータ分析のトレーニングを行います。参加学生は富良野市から提示された2つの課題に対してオラクルのクラウド・サービスを活用したデータ分析および可視化を通して、施策の提案を行います。富良野市では、同市のスマートシティ推進施策の一環として、ワークショップから導き出された施策案を参考に実証実験の検討を行っていきます。

北海道大学では、2013年採択の博士課程教育リーディングプログラム「物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム」を基盤として、2020年にアカデミアや産業界を問わず高度な専門性を生かせる博士の育成を推進し、大学院教育改革を支えるプラットフォームとなる「理工系大学院教育改革プロジェクト Ph.Discover（ピーエイチディスカバー）」（以下「Ph.Discover」）を発足させ、2021年開始の「スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム」につながりました。このPh.Discoverでは日本オラクルをはじめとする複数の企業や、学生、修了生、他大学などと連携し、博士課程修了者のキャリアパスの拡大とこれからのイノベーションを支える人材の育成に取り組んでいます。富良野市は、2020年4月にスマートシティ戦略室を新設し、デジタル技術を活用した住みよいまちづくりに取り組んでおり、2020年度はオラクルのクラウド・サービスを活用し、TIS北海道株式会社と共同で、データを活用した除排雪作業の見える化および効率化を目的とした「IoT除排雪効率化実証実験」を実施しました。

今回、3つの機関が連携して実施する「博士課程 DX 教育プログラム：北海道富良野市のスマートシティ推進支援」プロジェクトにおいて、北海道大学は「Oracle for Research」<sup>2</sup>を利用することで、セキュアに手軽にデータ分析を行える「Oracle Autonomous Data Warehouse」や「Oracle Analytics Cloud」などの「Oracle Cloud Infrastructure」のクラウド・サービスを活用し、富良野市から提示された下記の2つの課題に対する施策の提案に取り組みます。

**1. 「ふらのワイン」販売増を通じた、地域特有産業・農業の維持・発展：**富良野市が生産から収穫、製造、販売まで行うワイン事業はこれまで富良野エリアを拠点として、道内主要都市を中心に販売してきました。しかし、近年の観光客の減少により、市外・道外への新しい販路開拓が求められていますが、生産量が限られるため量販が困難な状況にあります。そこで本取組では、これまで蓄積した販売データの分析と、店舗や飲食店などの視察結果をもとに、コアなファン層の発掘や効率的な販売施策案を策定し、事業の収益アップと、地元農家の雇用維持や地域産業の持続化に貢献していきます。

**2. リサイクル率 90%の富良野のゴミ分別文化を維持・発展するカーボン・ニュートラルへの取り組み：**富良野市は市内に焼却施設を持たず、ゴミのリサイクル率が90%と高水準を維持しています。市民のリサイクルに対する意識が高い一方で、一定の量の不適切な分別が発生していることが課題となっています。そこで、富良野市内約600カ所の資源回収ステーションの

曜日毎、品目毎の資源回収ステーションデータから、分別が不適切だったことを示すデータや現地視察、収集担当者からのヒアリングの結果をもとに、不適切な分別の発生率を効果的に低減する施策を策定し、カーボン・ニュートラルへの取り組みに役立てていきます。

「住民ニーズの多様化や変化に迅速に対応していくためにも、デジタル技術を活用した働き方改革とスマートシティの推進は富良野市のまちづくりに欠かせない重要な課題の一つです。北海道大学、日本オラクルと共に実施するワークショップを通して、富良野市が抱える地域課題への効果的な施策が提案されることを期待しています。」

富良野市長 北 猛俊

「『北海道富良野市のスマートシティ推進支援』プロジェクトに参加することで、博士課程学生の皆さんが真のDXを理解し、地球規模の問題を抱えながら多様化する社会を牽引し、変革させる力を培うことを目的としています。DXは社会のあらゆる分野の問題解決に貢献するカギとなります。さらに新しい利益、価値も生み出します。富良野市様から提案頂いた課題に対して、日本オラクル様との協力のもと、産官学の協働によるデータを活用した施策の策定に取り組むことで、社会を変革するDXの可能性を実感し、その経験が将来に生かされることを願っています。」

国立大学法人北海道大学 副学長／大学院理学研究院教授 石森 浩一郎

「スマートシティには、便利さや地域活性化に加えて、安全なデータの利活用が重要です。当社はこれまで、富良野市様のIoTを活用した除排雪効率化の実証実験を始め、オラクルのクラウド・サービスの提供を通じて様々な区市町村でのスマートシティの取り組みを支援してきました。今回、新たに北海道大学様が加わる産官学の連携が、これからのデジタル社会を担う人材の育成と富良野市様のスマートシティ推進の双方にメリットをもたらすことと期待しています。」

日本オラクル株式会社 執行役員 公共営業統括 副統括 本多 充

<sup>1</sup> 「スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム」は、化学・生命・材料・環境・物理学・宇宙を対象とする広範な「物質科学」に、現象を抽象化して理解する「数理科学」、コンピュータシミュレーションに基づいた「計算科学」、ビッグデータから有用な情報を抽出する「データ科学」を融合させ、従来の Trial & Error による研究手法から脱却し、物質科学研究を高速化しイノベーションを引き起こす新たな研究分野「スマート物質科学」を身に付けた人材を育成します。

[北海道大学 スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム \(phdiscover.jp\)](https://phdiscover.jp) : <https://phdiscover.jp/hu/smats/>

<sup>2</sup> 「Oracle for Research」は、世界中の複雑な問題への対処および重要な変革の推進に取り組むグローバルコミュニティです。このプログラムは、科学者、研究者、大学の革新者に、高価値で費用効果の高いクラウド・テクノロジー、オラクルの研究ユーザー・コミュニティへの参加、およびオラクルのテクニカル・サポート・ネットワークへのアクセスを提供します。プログラムの無償クラウドクレジットにより、ユーザーはオラクルの実績豊富なテクノロジーおよびインフラストラクチャを活用しながら、研究開発された知的財産をプライベートかつ安全な状態で保つことができます。詳細は <https://www.oracle.com/oracle-for-research/> をご覧ください。

## 参考リンク

- [国立大学法人北海道大学 : https://www.hokudai.ac.jp/](https://www.hokudai.ac.jp/)
- [Ph. Discover : https://phdiscover.jp/](https://phdiscover.jp/)
- [北海道富良野市 : http://www.city.furano.hokkaido.jp/](http://www.city.furano.hokkaido.jp/)
- [Oracle Cloud Infrastructure : https://www.oracle.com/jp/cloud/](https://www.oracle.com/jp/cloud/)



## 日本オラクルについて

私たちのミッションは、人々が新たな方法でデータを理解し、本質を見極め、無限の可能性を解放できるよう支援していくことです。データ・ドリブンなアプローチにより情報価値を最大化するクラウド・サービス、それらの利用を支援する各種サービスを提供しています。オラクル・コーポレーションの日本法人。2000年に東証一部上場（証券コード：4716）。URL [www.oracle.com/jp](http://www.oracle.com/jp)

## オラクルについて

オラクルは、広範かつ統合されたアプリケーション群に加え、セキュリティを備えた自律型のインフラストラクチャを Oracle Cloud として提供しています。オラクル（NYSE:ORCL）に関するより詳細な情報については、[www.oracle.com](http://www.oracle.com) をご覧ください。

### 【本件に関するお問い合わせ先】

富良野市総務部スマートシティ戦略室

西野／鶴飼 [nishino.shigeki@city.furano.hokkaido.jp](mailto:nishino.shigeki@city.furano.hokkaido.jp)

国立大学法人北海道大学

理工系大学院教育改革プロジェクト Ph.Discover

高橋／大津：[ph.discover.matching@sci.hokudai.ac.jp](mailto:ph.discover.matching@sci.hokudai.ac.jp)

日本オラクル株式会社 広報室 谷地田・石山

Tel: 03-6834-3020/E-mail: [pr-room\\_jp@oracle.com](mailto:pr-room_jp@oracle.com)

プレスルーム <https://www.oracle.com/jp/corporate/press/index.html>

\* Oracle、Java 及び MySQL は、Oracle Corporation、その子会社及び関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本文書は情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。