

日米のイノベーションを促進 ホンダ-オハイオ州立大学パート ナーシップ

ジル・ラッツ
ジル・A・トフト

日米高等教育エンゲージメント調査 (USJP HEES)

このケーススタディは、アメリカ教育審議会 (ACE) による大規模な調査の一環として作成されました。このケーススタディと、付随するライブ・インタラクティブ・データベース、リアルタイム分析、ケーススタディ、インフォグラフィックは、日米の高等教育機関の

パートナーシップ活動を把握するための基盤となるものです。

USJP HEESの目標は、日米の高等教育コミュニティにおける相互理解と協力を向上させ、グローバルな高等教育の背景の中でその強みを生かすことです。

日米高等教育エンゲージメント調査は、国際交流基金日米センターの多大なご支援により実現したものです。

このプロジェクトの詳細については、www.acenet.edu/usjp-heesを参照ください。

ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップは、教員の研究、協働学習、産業におけるイノベーション、更に労働力開発を支援するためのイニシアチブとして注目されています。この協力関係は、2000年に成文化され、2015年に再確認された覚書（MOU）に基づいています。今回のケーススタディでは、これまでのパートナーシップの経緯、主要な取り組みやプロジェクトの概要、そしてオハイオ州の労働力とグローバルモビリティの発展にもたらされた利益を調査します。

パートナーシップの構築

本田技研工業株式会社（通称ホンダ）は、日本の多国籍企業であり、主に自動車、オートバイ、電力設備のメーカーとして知られています。1986年、ホンダは世界市場で競争力のある自立した自動車メーカーになるための戦略の一環として、オハイオ州イーストリバティに第2自動車工場と製品開発のためのR&Dセンターを設置することを検討しました¹。ホンダとオハイオ州立大学とのパートナーシップは、1988年にオハイオ州立大学工学部が運営する交通研究センター（TRC）を含む州有地の購入が出発点でした。ホンダは工学部に600万ドルの基金を提供し、当社の輸送研究用の独立した実験場としてこの施設の運営を大学に委ね、運営による余剰資金を輸送研究や施設の改善に再投資し、工学部の他の基金に充当することにしました。

2000年、Hondaとオハイオ州立大学は、研究、人材育成、地域開発を支援するパートナーシップを覚書で正式に締結しました。ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップによって、2008年にホンダ-オハイオ州立大学 モビリティ・イノベーション・エクステンジ（MIX）が設立され、複数の分野にまたがる共同研究開発を行うなど、大きな成果を上げています。

（2020年、ホンダ及びオハイオ州立大学）MIXには、メカトロニクス、力学、シミュレーション、交通安全学、材料工学など、幅広い研究分野の教員が参加しています（2013年、オハイオ州立大学）。

その3年後、新しく就任したオハイオ州立大学工学部（COE）のデビッド・B・ウィリアムズ学部長は、ホンダとのパートナーシップを深めようと、大学のキャンパス内に共同研究センターを設立しました。その一つであり、2012年に立ち上がったドライビング・シミュレーション・ラボでは、ドライバーの行動や交通安全に影響を与える注意力不足などの要因を測定しています。

その後、2014年には、先進的な製品や生産コンセプトの設計・製造のためのコンピュータ支援エンジニアリング技術の研究・応用を支援するため、ホンダはCOEでのシミュレーション・イノベーション・モデリング・センター（SIMセンター）の立ち上げを支援しました。

ホンダとオハイオ州立大学は、2015年に新たな覚書を作成してパートナーシップを再確認し、革新的なビジネス手法の開発や、ドライバーの安全性向上に焦点を当てた新たな研究イニシア

「ホンダは、研究、教育、アウトリーチにおいて重要なパートナーです。」

当社は、工学分野の発展のために、教員や学生への投資を支えてきました。また、ホンダは6種の寄付講座に資金を提供し、大学への優秀な人材の採用に役立っています。

ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップは、工学の教育と教授陣の研究を支えています」

とデビッド・B・ウィリアムズ学部長（オハイオ州立大学工学部）は語っています。

1 ホンダのオハイオ州での起点は1970年代にさかのぼり、オハイオ州のジム・ローズ知事の経済開発活動をきっかけに、ホンダの創業者である本田宗一郎氏や当時の河島喜好社長との対話が行われました。その結果、1979年にはオハイオ州メアリーズビルにホンダの二輪車工場が設立され、1982年にはメアリーズビル自動車工場が設立されました。

チブの創出を通じて、地域社会により良いサービスを提供するという相互のコミットメントを強化しました。この新たなコミットメントの重要な要素は、ホンダ、オハイオ州立大学、そして自動車産業の将来のニーズをより良くサポートできるビジネス手法、施設、能力を目指す TRC Inc.の新しいビジネスモデルと新しいイノベーションの開発でした。

その結果、オハイオ州立大学にデザイン & マニユファクチャリング・エクセレンスセンター (CDME) が設立され、製造業への入口として機能するようになりました。TRCは現在、北米最大の独立した実験場および車両試験機関となっており、ホンダ、オハイオ州立大学、および自動車産業を支えるための革新的なビジネス手法と能力の発展に貢献しています (2020年、交通研究センター)。Honda R&D AmericasとCOEは近年、空力研究協力協定を締結しました。この協定は、TRCに設置されたホンダの北米風洞施設に沿った空力音響研究を支援するものです。この施設は2021年の開設を予定しています。

人と人とのつながりを深め、学生の体験をより良いものにするという目標を達成するために、ホンダの社員は、学生グループへの助言、ネットワーキングイベント、ゲスト講演、業界パネル、履歴書審査、ジョブシャドウイングなど、オハイオ州立大学の学生の指導にますます積極的な役割を果たしています。学生に、すでに業界で働いている人々からキャリアについての理解を深めてもらい、次世代のエンジニア・リーダーとして活躍してもらっています。

一例として、2018年には、ホンダとオハイオ州立大学のイノベーション戦略センター (CIS) の元学生・現役学生との話し合いにより、複数の分野の学生が、初期段階のアイデアをホンダの研究開発部門のスタートアッププロジェクトに発展させることを目標とし、10週間にわたるプログラム「OnRamp」が創設されました。ホンダは、COEのインダストリアル・オートメーション & インダストリアル・ロボティクス・ラボにも投資しており、学生にオートメーション、ロボティクス、プログラマブルロジックコントローラ (PLC) に関する実践的な教育も行っています。

また、2019年にホンダとオハイオ州立大学が創設した「99Pラボ」では、顧客嗜好の理解を深め、データサイエンスやビジネスの改善を通じて、自動車産業の従来の工学にとどまらない共同

「99Pは、研究者がアイデアを膨らませ、これまで試したことの無いことに挑戦する場を提供しています。そして学生は、ホンダの研究開発チームから実社会での専門知識を得ることができます。双方にメリットがあるのです」とオハイオ州立大学研究担当のモーリー・ストーンの上級副学部長は語っています。

シードプロジェクトを支援しています。また、ホンダとオハイオ州立大学は、入学前から、公立・私立高校の卒業生を対象に、毎年恒例のホンダ・オハイオ州立大学STEMアワードというプログラムで新しい機会を提供しています。また、工学のキャリアに興味のある学生は、COEのホンダ・スカラーシッププログラムに応募することもできます。2005年に設立されたこのプログラムは、近年、オハイオ州立フィッシャービジネスカレッジに入学する学生への奨学金支援にも対象範囲が広がりました。

2019-20年度、ホンダはオハイオ州立大学の1,500人以上の女性や過小評価される傾向のあるマイノリティの学生に資金面やプログラム面での支援を行い、次世代の労働力の多様性に対するコミットメントを明確に示しました (2020年、ホンダ及びオハイオ州立大学)。

また、ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップは、分野、学習方法、学生の特性、および特定の学術プログラムに関係なく、シームレスな学習体験を提供することを目指しています。ホンダとオハイオ州立大学は、高齢者や障がい者向けの将来のモビリティ製品やサービスについて、テスト、レビュー、提言を行う研究を開始しました²。このプロジェクトは、教員、学生、そして地域の人々からなる分野横断的なチームで構成されており、ブランデッド・ストーリー

2 このプロジェクトは、オハイオ州立大学ソーシャルワーク学部のホリー・ダベルコ=シヨエニ=准教授が主導しています。

テリングによってデジタルドキュメント化される予定です³。

20年にわたるコラボレーション、そして未来への道

20年にわたる成果：

ホンダ-オハイオ
州立大学パートナーシップ

- Honda/OSU Mobility Innovation Exchange (MIX, 2008設立)
- Driving Simulator Lab (2012設立)
- Simulation and Modeling Center (SIM Center, 2014設立)
- Center for Design and Manufacturing Excellence (CDME, 2015設立)
- OnRamp accelerator program (2018設立)
- 99P Labs (2019設立)
- Aerodynamic Research Collaboration Agreement (2019締結)
- Industrial Automation & Industrial Robotics Lab (2019設立)

2020年には、ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップが20周年を迎えました。記念イベントでは、オハイオ州の高等教育、経済、労働力の変革に向けたコラボレーションの影響を振り返る素晴らしい機会となりました。参加者には、オハイオ州立大学のクリスティーナ M. ジョンソン学長、オハイオ州のジョン・ヒューステッド副知事をはじめ、ホンダ、COE、TRC、ワン・コロンバスなどのリーダーたちが名を連ねました。

ホンダは、研究者、学生、自動車産業に有益なプロジェクトを支援するために、合計で6800万ドル以上をオハイオ州立大学に直接投資してきました。過去5年間にホンダが採用した学生を専攻別で見ると、フルタイムおよびインターン/コープで、機械工学が188人、電気・コンピュータ工学が51人、産業・システム工学が51人で上位を占めています。

また、ホンダは約200名のオハイオ州立大学の学部生をインターンやコープという形で採用し、同時期に約470名のオハイオ州立大学の学部生がプロジェクトベースの授業に参加しています。今後、ホンダとオハイオ州立大学の協力関係が強化されることで、教員の研究革新が促進され、より多くの学生が研究やビジネスの現場を体験できるようになることが期待されます。

3 このようなストーリーテリングは、ブランド製品から喚起される感情をもとに物語を紡ぎ出す戦略です。

オハイオ州立大学における研究、教育、コミュニティ参画へのホンダの貢献

ホンダが支援する基金の一覧：

- 年間120名のホンダ奨学生
- 6種の寄付講座
- 交通機関、多様性、学生のエンゲージメントとアウトリーチを支援する6種の寄付プログラム

ホンダが行う主な慈善活動の対象・分野：

- 工学部
- 奨学金及び学生支援
- WOSUパブリックメディア
- フィッシャー・ビジネス・カレッジ
- 食物・農業・環境科学部

過去5年間にホンダが採用した学生（専攻別）：

- 機械工学 (188人)
- 電気・コンピュータ工学 (51人)
- 産業・システム工学 (51人)

ホンダ-オハイオ州立大学パートナーシップの提携20周年を記念するイベントでは、オハイオ州立大学のクリスティーナ M. ジョンソン学長が、提携は、研究、慈善活動、人材育成という重要な分野で両機関に利益をもたらすものであると語りました。両機関を組み合わせたパートナーシップの過去と継続的な成功の主な要因を挙げ、「次の20年がどのようなようになるか楽しみ」であると告げました（2020年、ブッカー著）

参考文献

- Booker, Chris. 2020. "Ohio State, Honda Partnership Marks Two Decades of Success." *Ohio State News*, October 15. <https://news.osu.edu/ohio-state-honda-partnership-marks-two-decades-of-success/>. <https://news.osu.edu/ohio-state-honda-partnership-marks-two-decades-of-success/>
- Honda and The Ohio State University. 2020. *20 Years of Impact: Honda-Ohio State Partnership Report*. <https://spark.adobe.com/page/Qxs2UP8FRJayZ/>. <https://spark.adobe.com/page/Qxs2UP8FRJayZ/>
- The Ohio State University. 2013. "Dapino to be First Honda R&D Americas Designated Chair," January 7. <https://engineering.osu.edu/news/2013/01/dapino-be-first-honda-rd-americas-designated-chair>.
- Transportation Research Center. 2020. "What We Do." <https://www.trcpg.com/what-we-do/>. <https://www.trcpg.com/what-we-do/>