

株式会社ブリヂストン
広報部
東京都中央区京橋 3 丁目 1 番 1 号
〒104-8340
電話：03-6836-3333
FAX：03-6836-3184
<https://www.bridgestone.co.jp>

2026 年 4 月 9 日

天然ゴムのサステナビリティの実現に向けて、 3 大学とパラゴムノキ遺伝子解析の共同研究を開始

遺伝子解析に基づく早期選抜技術確立し、生産性向上による安定供給を目指す

株式会社ブリヂストン（以下、ブリヂストン）は、インドネシア大学、公立大学法人横浜市立大学（以下、横浜市立大学）、公立大学法人前橋工科大学（以下、前橋工科大学）と、パラゴムノキの遺伝子解析に関する共同研究を開始しました。本共同研究は、ブリヂストンがインドネシアに保有する天然ゴム農園^{※1}で育成したパラゴムノキおよびその遺伝子情報と各大学の先端技術を活用し、パラゴムノキのエリートツリー（安定した高い収量を持つ優良個体）を早期に選抜するマーカー選抜技術^{※2}を確立することで、将来的な天然ゴムの生産性向上と安定供給を目指します。



4 月 7 日に実施したインドネシア大学での署名式の様子^{※3}

ブリヂストンは、サステナビリティを経営の中核に据え、商品を「創って売る」、「使う」、原材料に「戻す」というバリューチェーン全体で、カーボンニュートラル化、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブの実現とビジネスを連動させる独自のサステナビリティビジネスモデルの確立に取り組んでいます。本共同研究は、その一環として、天然ゴムの持続可能性を向上し、より循環型・再生型のビジネスモデルへの進化に貢献するものです。

タイヤが安心・安全、そして快適な移動を支え続けるためには、天然ゴムの安定供給が不可欠です。天然ゴムは再生可能な資源ですが、天然ゴムの供給源であるパラゴムノキは、生育地が赤道付近と地理的に限られるうえ、気象変動や病害といった外部要因の影響を受けやすい樹種です。また、グローバルでの自動車保有台数の増加に伴い、タイヤに使用する天然ゴム需要の増加が見込まれる中で、森林破壊につながる恐れのある農地拡大を行うことなく、持続的かつ安定的に天然ゴムを供給する体制を構築することが課題となっています。こうした課題にブリヂストンは、病害診断技術の開発やビッグデータを活用した限られた農地での植林計画の最適化など、天然ゴムの生産性を高める技術開発を様々な観点から進めてきました。また、当社は天然ゴムの生産を支える小規模農家に対して、これらの技術展開や自社農園で培った生産ノウハウのレクチャーを実施し、収穫量の拡大と生産の安定化による生活の質の向上を通して、天然ゴムの持続可能性の向上に貢献しています。^{※4}

本共同研究では、ブリヂストンの天然ゴム農園で育成するパラゴムノキ個体の樹液サンプルおよび当社保有のパラゴムノキのゲノム情報^{※5}をインドネシア大学に提供し、インドネシア大学が遺伝子関連情報を取得（DNA、RNA）、横浜市立大学および前橋工科大学が遺伝子解析を担当します（天然ゴム生産性に寄与する遺伝子の特定）。ここで得られた知見をもとに、当社と各大学で連携し、パラゴムノキのエリートツリーを高精度かつ短期間で選抜するマーカー選抜技術の確立を目指します。これにより、従来の品種改良では数十年を要していた検証期間の大幅短縮が期待されます。技術の有効性検証と増殖体制の整備を経て、中長期的に既存ツリーからエリートツリーへの置き換えを促進し、有限の土地のなかで生産性向上と収量の安定化につなげていきます。

■インドネシア大学 数理・自然科学部 学部長 テイト・ラティフ・インドラ教授コメント

本共同研究において、インドネシア大学 数理・自然科学部（FMIPA UI）は、分子生物学および遺伝データ取得の専門性を生かし、プロジェクトの科学的基盤を支える中核的な役割を担います。本連携は、世界に大きな影響をもたらす研究における FMIPA UI の学術的貢献を高める重要な基盤となります。持続可能な天然資源の研究を通じ、世界の天然ゴム生産のエコシステムを強化し、インドネシアにおける持続可能な天然ゴム農園を支える重要なイノベーションの創出に尽力してまいります。

■公立大学法人横浜市立大学 木原生物学研究所 所長 嶋田幸久氏コメント

本共同研究において、本学は戦略的・技術的アドバイザーとして、インドネシア政府機関との連携支援や研究基盤の構築に貢献してまいります。国際的な協働を通じて、精度の高いゲノム解析と有望系統の選抜を後押しし、持続可能な資源利用に向けた科学的知見の創出に取り組んでまいります。

■公立大学法人前橋工科大学 学長 中村建介氏コメント

本共同研究において、本学はバイオインフォマティクス解析を担い、データ駆動型のアプローチから天然資源研究の高度化に貢献してまいります。公立大学として、地域に根ざした研究と、国際的な研究連携の双方を推進し、持続可能な社会の実現に資する知見の創出に取り組んでまいります。

■株式会社ブリヂストン 先端技術総合研究所長 大月正珠コメント

ブリヂストンは、天然ゴム産業にかかわるあらゆるステークホルダーと協働し、天然ゴムの持続可能な利用を促進することで、企業コミットメント「Bridgestone E8 Commitment」で掲げる「Ecology 持続可能なタイヤとソリューションの普及を通じ、より良い地球環境を将来世代に引き継ぐこと」にコミットしていきます。

※1 PT BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE

※2 マーカー選抜：DNA マーカー（遺伝子上の目印）を用い、幼苗段階で将来の特性を予測し有望個体を選抜する育種手法。遺伝子改変は伴いません（non-GMO）。

※3 署名式出席者は以下のとおり。（写真左から）

株式会社ブリヂストン サステナブル技術戦略・研究部長 内山俊宏

株式会社ブリヂストン 先端技術総合研究所長 大月正珠

インドネシア大学 数理・自然科学部 学部長 ティト・ラティフ・インドラ教授

インドネシア大学 数理・自然科学部 レトノ・レストリ博士

※4 天然ゴムの持続可能な利用に向けたブリヂストンの取り組みについては、下記 WEB ページをご参照ください。

[貢献の最大化 | 自然と共生する | サステナビリティ | 株式会社ブリヂストン](#)

[調達 | 社会 | サステナビリティ | 株式会社ブリヂストン](#)

※5 [2012年7月10日 天然ゴム資源「パラゴムノキ」のゲノム解読に成功](#)

以上

本件に関するお問い合わせ先
<報道関係> 広報部 TEL：03-6836-3333
<お客様> お客様相談室 TEL：0120-39-2936