

## 第34回日本ゴム協会賞審査報告

日本ゴム協会賞委員会  
委員長 齋藤 拓

日本ゴム協会賞は、社団法人日本ゴム協会創立60周年を記念して設立されたゴムならびにその周辺領域における科学、技術又はその産業分野の発展に寄与し、その業績が極めて顕著な本会会員に対して授与される名誉ある賞である。

日本ゴム協会賞受賞者選定規定に基づき日本ゴム協会誌に告示し、会員、本会各支部、関連する他学協会代表者への推薦依頼をした。推薦締切日の2021年11月30日までに1件の推薦が本賞選考委員会にあった。日本ゴム協会賞委員会を2022年2月28日に開催し、推薦者からの提出資料、被推薦者からの説明に基づいて、推薦理由、実績、ならびにゴム関連業界への貢献度などについて厳正な審査を行った。その結果、推薦された候補は受賞推薦候補に相応しいと委員会は判断した。選定規定に基づき、委員長を除く出席委員の無記名投票を行った結果、1件の推薦候補が選考された。

本選考委員会の審議結果が理事会に報告され、理事会は下記1件の推薦候補を第34回日本ゴム協会賞受賞者と決定した。

### (1) 受賞業績名：サステナブル資源を用いたゴム材料の研究開発

受賞者：日座 操（横浜ゴム株式会社）、新家 雄（横浜ゴム株式会社）、藤谷 忠博（（国研）産業技術総合研究所）、宮澤 朋久（（国研）産業技術総合研究所）

受賞理由：合成ゴムの多くはナフサ由来の原料から作られているが、カーボンニュートラルが求められる将来において、合成ゴム原料において非化石資源化が必要になると考えられている。日座操氏らのグループはNEDOの超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクトにおいて構築された計算科学、高速試作・革新プロセス、先端ナノ計測技術を融合した技術に基づいて、タイヤの重要原料であるブタジエンをバイオエタノールから合成する高活性触媒の研究・開発を行ってきた。その結果、エタノール転化率99%、ブタジエン選択性63%と非常に高活性な触媒を開発して、得られたブタジエンの精製・重合によりブタジエンゴムに変換することに成功した。さらに開発したブタジエンゴムを用いてタイヤの試作も実施している。このブタジエン原料はカーボンニュートラルな技術の基幹になり得るもので量産化も期待される。また、このゴムの開発には積極的にマテリアルインフォマティクス技術が導入されており、マテリアルインフォマティクス技術により開発されたサステナブルなゴム材料の最初の例となる。以上の成果は、ゴム産業の科学・技術の発展に大きく寄与する極めて顕著な業績であると考えられることから、本賞の受賞に十分値するものと認められた。