

本資料は経済産業記者会、経済産業省ペンクラブ、農政クラブ、農林記者会、文部科学記者会、科学記者会、本町記者会に配布しています。

報道関係者 各位

## 第1回「バイオインダストリー奨励賞」受賞者決定！

(一財)バイオインダストリー協会(会長：清水 昌)は、第1回「バイオインダストリー奨励賞」受賞者10名を、下記のように決定しました。

「バイオインダストリー奨励賞」は、2017年、(一財)バイオインダストリー協会が30周年を迎えるのを機に、次の30年を見据えて“最先端の研究が世界を創る—バイオテクノロジーの新時代—”をスローガンに、バイオインダストリー大賞と共にスタートしました。「奨励賞」は、バイオサイエンス、バイオテクノロジーに関連する応用を指向した研究に携わる有望な若手研究者とその業績を表彰するものです。

東京大学大学院特任教授・阿部啓子氏を選考委員長とする22名の選考委員からなる選考委員会は、81件の応募の中から厳正な審査を経て、10名の受賞者を決定しました。受賞者にはそれぞれ副賞30万円が授与されます。

なお、贈呈式・受賞記念講演会は来たる10月11日(水)、国際的なバイオイベント“BioJapan2017”の会場(パシフィコ横浜)にて行われます。詳細につきましては、追ってご案内いたします。

記

### <バイオインダストリー奨励賞 (10名)>

(五十音順、年齢は2017.4.1現在)

受賞者	所属・役職	年齢	受賞研究課題
岩城 光宏	(国研)理化学研究所 生命システム研究センター 上級研究員	39	幹細胞分化の力学制御を指向したDNAナノデバイス開発
木村 郁夫	東京農工大学 大学院農学研究院 テニュアトラック特任准教授	40	腸内細菌発酵産物による宿主エネルギー代謝制御機構の解明
後藤 佑樹	東京大学 大学院理学系研究科 准教授	36	試験管内人工生合成系による新規生物活性化合物の創製
高橋 征司	東北大学 大学院工学研究科 准教授	44	天然ゴム生合成機構の解明と試験管内ゴム合成
高橋 康史	金沢大学 理工研究域 准教授	35	超解像度ケミカルイメージングを実現する電気化学顕微鏡の開発
西川 恵三	大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 特任准教授	41	画期的な骨粗しょう症の予防・治療につながる機能性食品の研究

福田 真嗣	慶應義塾大学 先端生命科学研究 所 特任准教授	39	腸内細菌叢機能の包括的理解と腸内デザイン による新規ヘルスケア産業の創出
本田 孝祐	大阪大学 大学院工学研究科 准教授	41	耐熱性酵素を用いた「インビトロ代謝工学」による 有用物質生産
柳澤 琢史	大阪大学 国際医工情報センター 寄附研究部門講師	41	ブレインマシンインターフェイスによる脳機能の 修復と補填
山田 晃嗣	徳島大学大学院社会産業理工学研 究部 助教	36	糖輸送体の活性制御による植物の新規防御機 構の解明

**<奨励賞選考委員会>** (五十音順 ※は副委員長)

委員長 阿部 啓子 東京大学名誉教授、東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授

委員

【大学・研究機関】 石井 正治 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授  
梅澤 俊明 京都大学 生存圏研究所 教授  
※小川 順 京都大学大学院 農学研究科 教授  
片岡 一則 (公財)川崎市産業振興財団 副理事長  
河田 照雄 京都大学大学院 農学研究科 教授  
木野 邦器 早稲田大学 理工学術院 教授  
小安 重夫 (国研)理化学研究所 理事  
鮫島 正浩 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授  
篠崎 和子 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授  
※柴田 大輔 (公財)かずさDNA研究所 バイオ研究開発部 研究部長  
※関 実 千葉大学 理事・副学長  
長棟 輝行 東京大学大学院 工学系研究科 教授

【企業】 朝子 弘之 住友化学(株) 先端材料開発研究所 主席研究員  
石原 健一 帝人(株) マテリアル技術本部マテリアル技術企画部 担当部長  
柴田 浩志 サントリーウエルネス(株) 常務取締役  
白井 宏樹 アステラス製薬(株) モダリティ研究所 専任理事  
萩原 浩 花王(株) 研究開発部門 技術戦略・企画部 主席研究員  
峰野 純一 タカラバイオ(株) 常務取締役  
三輪 哲也 味の素(株) イノベーション研究所 上席研究員  
八十原 良彦 (株)カネカ バイオテクノロジー開発研究所 上席幹部  
藪田 雅之 第一三共(株) バイオリジクス本部 本部長

## ＜バイオインダストリー奨励賞受賞者・選評＞（五十音順）

### ◆受賞者 1 岩城 光宏(いわき みつひろ) (国研)理化学研究所生命システム研究センター上級研究員

**研究テーマ：**幹細胞分化の力学制御を指向した DNA ナノデバイス開発

**選評：** DNAオリガミ技術に基づく生体適合性の人工バネは、細胞内、細胞間の力学的影響の定量的評価やイメージングに応用できるナノデバイスとして期待され、新たな切り口での生体メカニズムの解明にも繋がる。新規性、独創性が高く、再生医療や創薬研究に貢献する実用性が期待できる挑戦的研究として高く評価できる。

### ◆受賞者 2 木村 郁夫(きむら いくお) 東京農工大学 大学院農学研究院 テニュアトラック特任准教授

**研究テーマ：**腸内細菌発酵産物による宿主エネルギー代謝制御機構の解明

**選評：** 肥満等の生活習慣病との関連において、食物由来の脂肪酸がシグナル物質でもあることに着目し、腸内細菌の代謝物と動物の生理メカニズムを関連付ける基本コンセプトを提示した。国際的にも高い評価を受けている。複数の民間企業と多機能性食品開発を進めており、今後の展開も期待できる。

### ◆受賞者 3 後藤 佑樹(ごとう ゆうき) 東京大学 大学院理学系研究科 准教授

**研究テーマ：**試験管内人工生合成系による新規生物活性化合物の創製

**選評：** 非タンパク系のアミノ酸を組込んだ「人工生合成系」による独創性の高い手法を確立し、特許化し、多くの企業に技術供与され、世界の製薬業界に大きな波及効果を与えた。次世代医薬品として期待される中分子ペプチド化合物の開発に活用され、ケミカルバイオロジーの新たなツールとしても大いに期待できる。

### ◆受賞者 4 高橋 征司(たかはし せいじ) 東北大学 大学院工学研究科 准教授

**研究テーマ：**天然ゴム生合成機構の解明と試験管内ゴム合成

**選評：** 高性能のタイヤ製造に必須な天然ゴムの生合成系の安定的再構成に成功し、民間との密な共同研究を進め、知財獲得も進んでいる。独創性が高く、ポリマーの生合成研究における新たな視点を提供する先駆性の高いものである。石油化学ポリマーを代替する観点から、低炭素化や資源循環にも貢献する技術である。

### ◆受賞者 5 高橋 康史(たかはし やすふみ) 金沢大学 理工研究域 准教授

**研究テーマ：**超解像度ケミカルイメージングを実現する電気化学顕微鏡の開発

**選評：** 電気化学顕微鏡の高感度化に新規性のある成果を挙げている。微小電極をプローブにすることで生細胞表面の局所の化学物質濃度を測定できる新しい走査型プローブ顕微鏡を開発し、特許の取得も進めている。民間企業から製品化の予定もあり、今後の発展が大いに期待できる。

### ◆受賞者 6 西川 恵三(にしかわ けいぞう) 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 特任准教授

**研究テーマ：**画期的な骨粗しょう症の予防・治療につながる機能性食品の研究

**選評：** 破骨細胞に関する優れた基礎研究を行ってきた実績を基盤に、骨粗しょう症の治療や予防につながる食品機能性因子(テアフラビン誘導体)を発見し、その作用メカニズムを解明した。食品応用への発展性・実現性が見込める質の高い研究であり、エピゲノム創薬の発展にも貢献する重要な成果で、今後も期待できる。

◆受賞者 7 福田 真嗣(ふくだ しんじ) 慶應義塾大学 先端生命科学研究所 特任准教授

研究テーマ：腸内細菌叢機能の包括的理解と腸内デザインによる新規ヘルスケア産業の創出

選評：メタログenomix解析技術を構築し、腸内細菌叢が食品成分を代謝することで腸管感染症を予防することや、大腸炎を抑制できることを明らかにしており、腸内細菌叢の機能に関して優れた成果を挙げている。さらに、腸内環境評価技術の関連でも、知財の取得、企業化等の社会実装に熱心である。今後も大いに期待できる。

◆受賞者 8 本田 孝祐(ほんだ こうすけ) 大阪大学 大学院工学研究科 准教授

研究テーマ：耐熱性酵素を用いた「インビトロ代謝工学」による有用物質生産

選評：発酵生産が難しい物質を、インビトロ代謝工学的にデザインした細胞増殖に依存しない非天然型代謝経路で生産することに成功しており、微生物生産の可能性を広げうる点が評価される。人工合成経路の開発研究はAIとの融合性も高く、さらには、各種検査・診断キットなどへの応用も想定され、幅広い展開が期待される。

◆受賞者 9 柳澤 琢史(やなぎさわ たくふみ) 大阪大学 国際医工情報センター 寄附研究部門講師

研究テーマ：ブレインマシンインターフェイスによる脳機能の修復と補填

選評：脳からの信号(皮質脳波)のみでロボット手を動かすことができることを実証した独創的な研究で、筋委縮性側索硬化症患者と意思疎通が図られるなど、脳神経障害患者に希望を与えるものである。さらに、非浸襲的なブレインマシンインターフェイスの開発等、医工学分野における活躍が期待される。

◆受賞者 10 山田 晃嗣(やまだ こうじ) 徳島大学大学院生物資源産業学域 助教

研究テーマ：糖輸送体の活性制御による植物の新規防御機構の解明

選評：栄養輸送に関わる糖の輸送システムに植物の防御応答との関連を見出したことで、植物免疫機構の概念を刷新した、極めて独創性の高い研究である。植物免疫活性を高める新規作物保護剤の開発への道を拓いた応用的側面も評価できる。糖吸収という普遍性の高い生理機能を対象としており、幅広い展開が期待できる。

**(一財)バイオインダストリー協会について**

1942年設立の酒精協会を前身とし、発酵工業協会を経て1987年、財団法人バイオインダストリー協会と改称、2011年に一般財団法人に移行した。バイオインダストリー分野の研究開発と産業発展を、産・学・官による連携によって、総合的に推進する日本唯一の組織である。バイオインダストリーに関する科学技術の進歩を通じて、バイオインダストリーおよび関連産業の発展を図り、人々の生活の質の向上に寄与するために、先端技術開発から産業化に至るまでのさまざまな場面で社会に貢献している。企業会員233社、公共会員116組織、個人会員620人から構成。(2017年4月現在)

**【本発表資料についてのお問い合わせ先】**

(一財)バイオインダストリー協会 広報部 電話:03-5541-2731 FAX:03-5541-2737

Email: [jbaaward@jba.or.jp](mailto:jbaaward@jba.or.jp) ホームページ: <http://www.jba.or.jp/>