

2025 年 9 月 29 日(月)

第 25 回 山崎貞一賞 2 分野 2 名の受賞者を決定

一般財団法人材料科学技術振興財団（所在：東京都世田谷区、理事長：戸谷 一夫）は、山崎貞一賞 選考委員会（委員長：松本 洋一郎）を経て 9 月 22 日（月）に実施した理事会にて、今年度の受賞者を下記 2 分野 2 名に決定いたしました。

今年度は、計測評価分野に「X 線位相イメージングの開発と応用」、バイオ・医科学分野に「革新的な診断・治療法の実装によるがんゲノム医療の拡大・推進」の業績を選出いたしました。

受賞者には、賞状および副賞として 300 万円、メダルが贈呈されます。

記

第 25 回 山崎貞一賞 受賞者（敬称略）

◆【計測評価分野】

受賞題目「X 線位相イメージングの開発と応用」

東北大学 多元物質科学研究所 教授

百生 敦

◆【バイオ・医科学分野】

受賞題目「革新的な診断・治療法の実装によるがんゲノム医療の拡大・推進」

国立研究開発法人国立がん研究センター
がんゲノム情報管理センター センター長

河野 隆志

以上

第 25 回 山崎貞一賞 受賞概要

計測評価分野

※敬称略

受 賞 者	百 生 敦（ももせ あつし）
所 属	東北大学 多元物質科学研究所 教授
生 年 月 日	1962 年 9 月 10 日生（63 歳）
出 身 地	富山県南砺市
題目：「X 線位相イメージングの開発と応用」	
受賞研究の概要・受賞理由 百生敦氏は、X 線の弱吸収物体における位相コントラストに着目し、「X 線位相イメージング」を創始した。デジタル画像計測手法により、吸収コントラストの影響下で X 線位相シフトを定量計測する技術確立し、X 線画像の革新高感度化を実現した。また Talbot 干渉計を援用した X 線光学系により、放射光施設を必要としない「X 線位相イメージング」を考案し、国内外の知財を獲得した。更に X 線手法と融合することで、屈折率の三次元分布を可視化する世界初の X 線位相 CT を考案・実現した。 「X 線位相イメージング」の工業用非破壊検査への応用では、X 線位相スキャナ装置や X 線位相 CT 装置の形で、国内外の企業との共同研究を遂行した。既に複数企業とのライセンス契約により、X 線位相 CT 装置などが製品化されている。更に医用画像診断への応用では、医用機器メーカーとの共同研究により、「X 線位相イメージング」の軟骨描出能を活用する早期関節リウマチ診断装置として病院設置型の装置を開発した。臨床研究を複数大学病院で実施し線量等の課題克服の研究開発を進めており、更なる展開が期待できる。 以上の理由から、百生敦氏を第 25 回山崎貞一賞計測評価分野の受賞者とする。	

バイオ・医科学分野

※敬称略

受 賞 者	河 野 隆 志（こうの たかし）
所 属	国立研究開発法人国立がん研究センター がんゲノム情報管理センター センター長
生 年 月 日	1965 年 12 月 11 日生（59 歳）
出 身 地	埼玉県桶川市
題目：「革新的な診断・治療法の実装によるがんゲノム医療の拡大・推進」	
受賞研究の概要・受賞理由 河野隆志氏は、開発間もない次世代シーケンサーをいち早くがん研究に活用し、肺がんの新規治療標的としての RET 融合遺伝子を発見した。さらに同氏は産学協同の全国遺伝子スクリーニング機構を組織し、同定した陽性患者を国際治験にエンロールすることで RET キナーゼ特異的阻害薬セルバカチニブの効能を示し保険収載に貢献した。 一方で、氏が開発に貢献した日本初のがん遺伝子パネル検査「NCC オンコパネル」は、100 以上のがん関連遺伝子の異常を一度に解析し、治療方針に結びつけることを可能にした革新的な検査法である。同パネルの保険収載により、日本のがんゲノム医療が本格的に始動する転換点となった。また、治療が困難とされる遺伝子の失活型変異に対する治療戦略においても、クロマチン制御因子の失活変異に対する新たな合成致死標的を同定し、治療の可能性を大きく広げた。今後は、がんゲノム情報管理センター（C-CAT）に集積されたビッグデータの活用により臨床研究や創薬が加速し、日本発の革新的な分子標的治療の創出が期待される。以上のように氏の業績は、極めて高度な基礎研究に基づきながら、それを実際の医療現場に実装するという応用展開を見事に成し遂げており、がんゲノム医療の拡大・推進に大きく貢献した。 以上の理由から、河野隆志氏を第 25 回山崎貞一賞バイオ・医科学分野の受賞者とする。	

山崎貞一賞について

山崎貞一賞は、財団法人材料科学技術振興財団の初代理事長を務めた山崎貞一氏の科学技術および産業の発展に対する功績、人材の育成に対しての貢献を記念し、科学技術水準の向上とその普及啓発に寄与することを目的として平成 13 年（2001 年）に創設されました。初代選考委員長として白川 英樹博士（筑波大学名誉教授、2000 年 ノーベル化学賞受賞）、2 代目選考委員長として増本 健博士（東北大学名誉教授）を迎え、現在は松本 洋一郎博士（東京大学名誉教授）が選考委員長を務めています。

本賞は、当財団の定款第 4 条の事業内容に対応した「材料」、「半導体及びシステム・情報・エレクトロニクス」、「計測評価」、「バイオ・医科学」の 4 分野からなり、論文の発表、特許の取得、方法・技術の開発等を通じて、実用化につながる優れた創造的業績をあげている人が表彰対象となります。第 25 回山崎貞一賞では「計測評価」、「バイオ・医科学」の 2 分野に対し贈呈いたします。これまでの受賞者は、全分野合計で 134 名にのぼっています。

一般財団法人材料科学技術振興財団（MST）について

当財団は昭和 59 年（1984 年）8 月に設立されました。設立以来、「先端的な科学技術分野における新材料に関する基礎的研究を行うとともに、新材料の解析・評価を実施すること等により材料科学技術の振興を図り、もって我が国の経済社会の発展と国民生活の向上に寄与すること」を目的として幅広い活動を展開しています。

- ・一般財団法人材料科学技術振興財団 山崎貞一賞事務局 TEL：03-3415-2200
- ・一般財団法人材料科学技術振興財団について <https://www.mst.or.jp/>
- ・山崎貞一賞について <https://www.mst.or.jp/Portals/0/prize/index.html>