

---

---

## 田中贵金属纪念财团公布“贵金属相关研究补助金”得奖者名单

Tokyo Medical and Dental University 的 Tatsuro Goda (Assistant Professor) 和 Tohoku University 的 Shunsuke Fukami (Associate Professor) 分别以“Development of an iridium oxide microelectrode that can perform localized pH measurements in the body”及“Creation of an analog nano-spin memory device using CoPt based nanocomposite material and an application of brain-like information processing”获颁金奖  
～运用氧化铱微电极的开发技术可特定肉眼无法辨别的病变部位等，  
并且利用贵金属合金的应用技术实现高性能、低功耗的电子和信息处理通信，因而获奖～

---

---

一般财团法人田中贵金属纪念财团（代表理事：冈本英弥）发表2018年度“贵金属相关研究补助金”的得奖者名单。

经过严格审查，决定将200万日元的“金奖”颁发给东京医科齿科大学的合田达朗助理教授及东北大学的深见俊辅副教授。此外还有5名“银奖”和3名“萌芽奖”得主。

田中贵金属纪念财团为了促进贵金属在新领域的开拓与培育，并对学术研究、技术开发与社会经济发展有所贡献，积极举办各项活动，希望能让各方人士感到“富足的社会”的愿景。设立本补助金制度的目的是为了支持“以贵金属开拓新世界”的各种挑战，从1999年起每年举办，今年度已迈入第20届。本财团征选来自各领域，针对新技术的研究和开发，贵金属有新贡献的研究，一共收到188件申请件，最后颁发总金额1,620万日元的研究补助金给其中的24件。

2名“金奖”的获奖者、研究名称及获奖事由如下：

### ■Tatsuro Goda, Assistant Professor, Tokyo Medical and Dental University

#### Development of an iridium oxide microelectrode that can perform localized pH measurements in the body

本研究表明作为Ir/IrO<sub>x</sub>电极的应用，可通过pH测定进行各种病变的筛选等。已经发现了可定量评估龋齿恶化程度的可能性，并随着其发展如果正在进行的研究能得以实际应用的话，可期对肉眼无法辨别的病变部位进行特定等，并对癌症和感染病症的治疗起到极大的作用。还包括应用于其他领域的可能性在内，贵金属对社会所作出的新贡献受到了极高的评价。

### ■Shunsuke Fukami, Associate Professor, Tohoku University

#### Creation of an analog nano-spin memory device using CoPt based nanocomposite material and an application of brain-like information processing

本研究致力于对迄今为止分别利用的贵金属合金电子所具有两种性质“电荷（电性能）和自旋（磁性）”进行同时利用而发现的新物理现象开展研究。可期实现高性能、低功耗的电子和信息处理通信，其有助于开拓贵金属的新应用领域，从而获得了极高的评价。

其他还有5件“银奖”、3件“萌芽奖”及14件“鼓励奖”。本补助金的实施概要，如下列项目所示。另外，2019年度的研究补助金，将于今年秋天开始征选。

## 2018 年度“贵金属相关研究补助金”得奖者名单

Platinum Award (0 award, 5 million yen)	
Non granted	
Gold Award (2 awards, 2 million yen each)	
Tatsuro Goda, Assistant Professor, Tokyo Medical And Dental University	Development of an iridium oxide microelectrode that can perform localized pH measurements in the body
Shunsuke Fukami, Associate Professor, Tohoku University	Creation of an analog nano-spin memory device using CoPt-based nanocomposite material and application of brain-like information processing
Silver Awards (5 awards, 1 million yen each)	
Katsutoshi Sato, Program-Specific Senior Lecturer, Kyoto University	Elucidation of structure formation and action mechanism of low crystalline ruthenium nano-layer catalysts for ammonia synthesis to be used for renewable energy
Yuichiro Himeda, Chief Senior Researcher, Advanced Industrial Science and Technology	Development of hydrogen formate carrier technology using an iridium catalyst
Yoko Yamabe-Mitarai, Group Leader, National Institute for Materials Science	Design of a platinum group metal high-entropy, high-temperature shape-memory alloy
Shinya Maenosono, Professor, Japan Advanced Institute of Science and Technology	Highly selective magnetic separation of membrane transport carriers and organelles using ligand-coupled multifunctional nano-magnetic beads
Hideyuki Murakami, Professor, Waseda University	Development of an added-value casting process using precious metals
Young Researcher Awards (3 awards, 1 million yen each)	
Hiroyuki Kai, Assistant Professor, Tohoku University	Development of a porous microneedle electrode and application in high-precision transdermal medications
Katsuaki Sugawara, Associate Professor, Tohoku University	Development of an atomic layer spintronics material using precious metal elements
Takeo Miyake, Associate Professor, Waseda University	Development of a metallic nano-hollow tube membrane for puncturing cells and application in intracellular gene introduction
Encouragement Award (14 awards, 300,000 yen each)	
Jun Tatebayashi, Associate Professor, Osaka University	Kohsuke Mori, Associate Professor, Osaka University
Ken-ichi Fujita, Professor, Kyoto University	Akito Ishida, Professor, Kyoto Prefectural University
Jun Komotori, Professor, Keio University	Yuto Moritake, Assistant Professor, Tokyo Institute of Technology
Shohei Tashiro, Associate Professor, The University Of Tokyo	Takumi Kihara, Assistant Professor, Tohoku University
DAO THI NGOC ANH, Assistant Professor, Tohoku University	TSAI An-Pang, Professor, Tohoku University
Shochiku Kure, Associate Professor, Nagoya Institute of Technology	Yasuhide Inokuma, Associate Professor, Hokkaido University
Ichizo Yagi, Professor, Hokkaido University	Tetsu Yonezawa, Professor, Hokkaido University

## —2018年度「贵金属相关研究补助金」征选概要—

### 【主题】

贵金属所能贡献的新技术、研究与开发

### 【补助金额】

- 白金奖500万日元（1件）
- 金奖200万日元（1件）
- 银奖100万日元（4件）
- 萌芽奖（37岁以下）100万日元（2件）
- 鼓励奖30万日元（数件）

※所获得的补助金额将作为奖学金捐款处理。

※各奖项的获奖对象，必须被认定为在商品性及实用性上有伟大贡献之主题，因此奖项可能“从缺”。

### 【征选对象】

- 隶属日本国内教育研究机构或国家研究者。
- 若申请人隶属于日本国内之研究机构，其活动据点则不分日本国内·外，皆可报名。
- 萌芽奖的征选对象为截至2018年4月1日，未满37岁的年轻研究者。

### 【征选期间】

于2018年9月3日（周一）9:00～11月30日（周五）17:00截止

### 【征选条件】

- 在商品性及实用性方面，贵金属发挥重要作用的研究内容。
- 贵金属相关开发，在商品性及实用性的进展上带来重大突破的内容。
- 以合作研究的内容参加征选时，请选派代表参加。
- 学生想参加征选时，请事先取得隶属研究室负责人同意。
- 与其他贵金属材料制造商共同开发（包含预定）时，请清楚注明。
- 有时会通过研究与本公司交换商品开发、技术开发、指导等信息。
- 已进行或预定进行商品化、事业化者不受理。
- 分析、评价、生产技术等基础研究不受理。

### 【研究补助金制度相关咨询】

「贵金属相关研究补助金」事務局

田中贵金属工业株式会社营销部内

〒100-6422 东京都千代田区丸之内2-7-3 东京Building 22F

TEL: 03-6311-5596 FAX: 03-6311-5529 E-mail: [joseikin@ml.tanaka.co.jp](mailto:joseikin@ml.tanaka.co.jp)

田中贵金属纪念财团官网: <http://tanaka-foundation.or.jp>

## ■田中贵金属纪念财团

名称：一般财团法人 田中贵金属纪念财团

设立日期：2015年4月1日

所在地：东京都千代田区丸之内 2-7-3 东京大楼 22F

代表理事：冈本英弥（田中控股株式会社 顾问）

事业目的：进行对贵金属相关研究的补助，开拓贵金属的新领域，对学术、技术及社会经济的发展做出贡献。

事业内容：进行对贵金属相关学术性、技术性研究的补助  
对贵金属相关的卓越研究进行表彰及举办讲演会等

## ■田中贵金属工业株式会社

总公司：东京都千代田区丸之内 2-7-3 东京大楼 22F

代表：执行总裁 田苗明

创业：1885年

设立：1918年

注册资金：5亿日元

员工人数：2,246名（截至2018年3月31日为止）

营业额：8,270亿4,020万1,000日元（2017年度）

员工人数：2,269名（截至2017年3月31日为止）

营业额：1兆590亿332万9,000日元（2016年度）

经营内容：制造、销售、进口及出口贵金属（白金、金、银及其他）和各种产业用贵金属产品

网址：<http://www.tanaka.com.cn>

<报导相关咨询处>

田中控股株式会社

<https://www.tanaka.co.jp/en/protanaka/inquiry/index.php>