

# 平成26年度学会賞，真空の匠，フェローの 審査経過と顕彰業績紹介

顕彰審査会 議長 齊藤芳男

真空科学技術，およびその関連分野の進歩ならびに発展，あるいはそれらに関連する教育，学会活動への貢献に対し成し遂げられた多大な功労や顕著な功績を顕彰するため，日本真空学会では今年度より学会賞，真空の匠，フェローを制定しました．なお，真空の匠の顕彰は，本会の50周年記念事業の一環として2008年に一度実施されています．

本年度第4号の会誌で授賞候補者の公募を行い，会員の皆様からの推薦をいただきました．顕彰審査会で12名の委員が審査にあたり，慎重に審議を重ねた結果，下記の方々を授賞候補者とする事とし，理事会での承認を経てそれぞれの顕彰が決定されました．授賞式は2014年11月18日(火)，第55回真空に関する連合講演会(大阪府立大学 I-site なんば)において行なわれる予定です．

なお，フェローの顕彰者である高橋 研先生におかれましては，本年9月3日，授賞式を待たずしてご逝去されました．これからもご活躍が期待されていた中，大変残念です．機能薄膜部会の設立をはじめ本学会への多大な功績に感謝するとともに，ここにご冥福をお祈り致します．

## 顕彰業績，顕彰者と推薦理由

### 第1回 学会賞

顕彰者名：辻 泰



辻 泰

#### 推薦理由：

辻 泰氏は，昭和25年3月に東京大学第二工学部物理工学科を卒業し，同大学院において熊谷寛夫教授(日本真空協会元会長)の薫陶を受けたことが，その後の同氏の長きにわたる真空科学との関わりの始まりとなった．東京芝浦電気株式会社，および東京大学生産技術研究所(昭和40-63年)，さらに定年退官後は株式会社アルバック・コーポレートセンターにおいて，真空技術の基礎的な研究開発と教育活動に専心された．この間，数多くの研究成果を生み出すと同時に卓越した学識と謹厳な人格をもって後進の育成に大きな実績を残した．

氏は，創設期の日本真空協会が担った研究開発に携わり，その業績により協会創立10周年記念論文賞を受賞している．以後，真空工学と表面物理学を繋ぐ深い学識を基盤にした研究活動を展開し，真空基礎科学の確立と発展に大きく貢献した．「ガラスおよび金属表面における極低圧吸着現象」，「分子線の手法による油蒸気の吸着に関する研究」，「単一指向性真空計の開発と真空容器内における非平衡分子運動の研究」，「レーザー昇温脱離法やコンダクタンス変調法による真空系の新しい診断方法開発」，「極高真空真空計の実用化」などは，いずれもそれぞれの分野における開拓的研究であり，その後の発展に大きな影響を与えたものである．

日本真空協会の運営においても，会長(昭和60-平成元年)や真空夏季大学校長，国際真空科学連合日本代表などを務められ顕著な功績をあげている．また，真空科学を学術行政に認知させる上で重要な学会外での活動についても，学術審議会専門委員(昭和52-54年)等をつとめた他，科学技術庁 TEXTOR 技術委員会委員(昭和54-60年)など核融合大型プロジェクト研究の推進にも協力した．

このように、辻 泰氏は日本真空学会の核となる科学技術研究に大きな足跡を残すと共に、学会運営においても大きな貢献をなした研究者であり、ここに学会賞に推薦する。

#### 主な著書等

- 「真空工学の基礎（真空技術講座 1）」共著，日刊工業新聞社，1964.11.
- 「真空の物理と応用（物理学選書11）」共著，裳華房，1970.4.
- 「超高真空の物理 J. P. Hobson, E. V. Kornelsen, P. A. Redhead」共訳，岩波書店，1977.7.
- 「真空技術（実験物理学講座 4）」共著，共立出版，1985.7.
- 「真空技術発展の途を探る」共著，アグネ技術センター，2008.4.

#### 顕彰者略歴：

辻 泰（つじ ゆたか）

- 1950年 3月 東京大学第二工学部物理工学科卒業
- 1950年 4月 東京大学大学院進学
- 1952年 4月 東京芝浦電気株式会社入社
- 1959年10月 東京大学生産技術研究所助手
- 1962年 3月 理学博士
- 1965年10月 東京大学生産技術研究所助教授
- 1971年 6月 同上 教授
- 1988年 3月 同上 退職 東京大学名誉教授
- 1988年 4月 株式会社アルバック・コーポレートセンター取締役
- 1998年 6月 同上 退職

## 第 2 回 真空の匠

顕彰者名：浦野智秋

顕彰業績名：「完全磁気浮上型ターボ分子ポンプの開発」



浦野智秋

#### 推薦理由：

磁気浮上型ターボ分子ポンプ（TMP）はローターを完全に空中に浮上させ、機械的接触のない状態で回転させるため、潤滑油が不要、長寿命、長期間メンテナンスフリー、取付け方向が自由、到達圧力が $10^{-8}$  Pa 台、振動が極めて少ないといった特徴を持つ。浦野智秋氏はセイコー精機株式会社において完全磁気浮上 TMP の開発を行ない、発熱対策、放出ガスの低減、磁気軸受の保護（大気突入、地震、誤作動、反応性ガス対策など）、安全性の向上、低コスト化などの課題を克服して、高性能磁気浮上型 TMP の製品化、量産に成功した。浦野氏が開発した磁気浮上型 TMP は国内外の真空関連製造装置、加速器、表面研究装置等で広く使われており、1983年の販売開始から2014年 7月現在までの累積販売台数は約150,000台にのぼっている。この完全磁気浮上 TMP の科学・産業の分野での貢献は大きく、2007年度第 8 回 日本真空工業会表彰 真空コンポーネント・部品・材料部門 大賞を受賞している。磁気軸受式ターボ分子ポンプの継続的開発と販売、特に、長寿命で外乱に強い点は驚異的であり、1988年に製作された磁気浮上型 TMP が、2011年 3月11日の東日本大震災で震度 6 マイナスの衝撃を受けても故障せず現在でも使われている例があるほどである。

浦野氏が開発した TMP は、長年にわたり国内外の真空関連製造装置を支えてきており、真空科学関連技術への貢献ははかりしれない。よって、ここに「真空の匠」として推薦する。

## 主な業績

- 「磁気浮上式大流量型ターボ分子ポンプの特性」石沢資男，三木正晴，浦野智秋，川島敏明，山本雅之，増淵典明，真空，**30** (1987) 230-232.
- 「磁気軸受とターボ分子ポンプ」石沢資男，三木正晴，小高博文，浦野智秋，真空，**31** (1988) 87-93.
- 特許/実案 特許 8 件，実案 3 件  
特許番号1614377 ターボ分子ポンプ など

## 顕彰者略歴：

浦野智秋（うらの ちあき）

- 1980年 3 月 電気通信大学大学院機械工学専攻 修了
- 1980年 4 月 ㈱第二精工舎入社 磁気軸受開発部門配属
- 1982年10月 セイコー精機㈱ターボ分子ポンプ開発部門に異動
- 2002年 4 月 エドワーズ㈱に移籍
- 2012年12月 エドワーズ㈱退社
- 2013年 3 月 (一社)日本真空学会監事 現在に至る

## 第 2 回 真空の匠

顕彰者名：川下安司

顕彰業績名：「イオンプレーティング成膜装置の開発」



川下安司

## 推薦理由：

川下安司氏は，1960年に神港精機株式会社に入社してから50年以上にわたり，真空技術に情熱を注ぎ多くの装置を開発してきた．1961年の拡散ポンプの試作完成に始まり，1963年には超高真空蒸着装置の開発などを手掛け，1973年からはイオンプレーティング装置の開発に着手した．装置の実用化，性能の向上に常に取り組み，累計250台の装置の納入実績を残している．さらに，1988年からは，ソフトコンタクトレンズへの親水性成膜法としてプラズマ重合装置の開発を始め，その実用化・量産化技術を確立させた．その技術者としての信念は，「顧客との対話の中から15-20秒の光るものを得ること，商品開発は『三方良し』を目指すこと，繰返し使う計算式と数値は暗記すること，製造工程で得られる経験は理論付けをすること」という社員への言葉に現れている．また，長年にわたり，日本真空学会の連合講演会をはじめ多くの学協会において成膜に関する研究発表を続け，その科学的な基礎課程の究明を継続してきた．

川下安司氏が開発し実用化してきた成膜装置を中心とする多くの真空技術は，国内外の製造分野を支えてきただけでなく，真空科学に対する大きな貢献となっている．よって，ここに「真空の匠」として推薦する．

## 主な業績

- 「アーク放電型高真空イオンプレーティングによる反応生成膜の作成」川下，中曽根，寺山，野間，真空，**28** (1985) 224-226.
- 「アーク放電型高真空イオンプレーティングの膜厚分布」川下，中曽根，小松，真空，**29** (1986) 341-344.
- 特許出願件数 23件，権利化11件  
第1615996号 イオンプレーティング装置 など

#### 顕彰者略歴：

川下安司（かわしも やすし）

- 1960年3月 東京理科大学 理学部物理科卒業
- 1960年4月 神港精機株式会社入社
- 1991年3月 取締役技術本部長
- 1999年3月 代表取締役社長
- 2007年3月 取締役会長
- 2011年3月 相談役
- 2013年3月 退社

## 第2回 真空の匠

顕彰者名：長村俊彦

顕彰業績名：「超高真空走査型プローブ顕微鏡およびナノプローブ表面電気特性測定装置開発への貢献」



長村俊彦

#### 推薦理由：

長村俊彦氏が1974年11月に設立した株式会社ユニソク（設立当時の名称は株式会社ユニオン測器）は、1989年8月に超高真空走査型トンネル顕微鏡（STM）装置を製品化して以来、1991年10月に極低温超高真空 STM、1999年8月に2 K 強磁場環境極低温超高真空 STM 装置、2002年10月に400 mK 強磁場環境極低温 STM 装置（NEDO プロジェクトにて開発）、2007年3月に JST 先端計測機器開発による4プローブ走査型プローブ顕微鏡（SPM）装置、2012年12月に希釈冷凍方式40 mK 極低温強磁場 STM システムと次々に製品化に成功し、日本国内の SPM 開発を常に先導してきた。装置の国内外の累積販売台数は、例えば、超高真空極低温走査型プローブ顕微鏡では150台に上っている。また、同時に、国内の SPM 研究者の研究装置製作にも協力し多大な貢献をしてきた。長村氏の業績は非常に高く評価されており、2006国際ナノテクノロジー総合展の評価・計測部門賞、2006年枚方市ものづくり事業者表彰優秀賞、平成19年度大阪府新技術開発功労者の表彰を受けている。さらには、2014年3月に株式会社ユニソクは経済産業省「グローバルニッチトップ企業100選（電気電子部門）」にも選定されている。

長村氏は、研究者の要求に応える個性的な装置開発によって長年にわたり国内外の表面科学研究を支えてきており、真空科学関連技術への貢献ははかりしれない。よって、ここに「真空の匠」として推薦する。

#### 主な業績

- 特許4761129 プローブ顕微鏡用探針の作製方法、及びプローブ顕微鏡
- 特許4431733 超高真空走査型プローブ顕微鏡
- 特許3953914 透光孔付きカンチレバー及びその製造方法並びにそれを用いたビーム測定方法
- 特許3762993 原子間遷移エネルギー分析走査プローブ顕微鏡および原子間遷移エネルギー分析走査プローブ顕微鏡
- 特許1550130 X線分光吸収の動的時間分解測定方法及びその装置

#### 顕彰者略歴：

長村俊彦（ながむら としひこ）

- 1960年 神戸大学教育学部（物理）卒業
- 1961-1970年 榊柳本製作所研究部（分光分析装置の開発）
- 1970-1978年 榊ユニオン技研創業 代表取締役（高速分光装置の開発）

1975年 京都工芸繊維大学大学院 物質科学研究科博士後期課程修了 博士(工学)  
1974-2010年 ㈱ユニソク創業 代表取締役(分光装置, 超真空 STM の開発)  
2013年 ㈱ユニソク退職

## 第1回 フェロー

顕彰者名: 荒川一郎



荒川一郎

### 推薦理由:

荒川一郎氏は、真空科学と表面科学の分野で第一線の研究者として活躍しており、とくに、極高真空領域での真空計の開発、固体表面における水クラスターの形成過程とその電子遷移誘起ダイナミクスの解明、さらには、偏光解析法を用いた希ガス吸着層の成長と吸着平衡など、真空・固体表面・極低温に関する研究を行なっている。この分野では先駆的な実験方法や解析法などを駆使し、国際的にも顕著な業績を上げている。また研究だけでなく、教育活動にも熱心であり、学習院大学においては図書館長や学生部長を務め、現在は学習院大学の副学長の重責を果たしている。日本真空学会においても真空科学の啓蒙活動の原動力として活躍し、20年以上にわたり編集部部长、表彰委員長、研究部部长、教育委員長を次々と歴任、夏季大学校長も務めた。

荒川氏のこれまでの研究業績と日本真空学会に対する貢献はおおきいものであり、これからますます、真空科学分野での先導的な研究と、日本真空学会の社会啓蒙活動への寄与が期待される。よって、ここに「フェロー」として推薦する。

### 主な業績

- ・「超高真空中における低温実験の技術的問題」荒川一郎, 真空, **24** (1981) 116.
- ・“Adsorption characteristics of H<sub>2</sub> on the porous layers of condensed Xe, Kr and CO<sub>2</sub>” I. Akarawa, J. Vac. Sci. Technol. A, **4** (1986) 1459.
- ・「単結晶表面上の物理吸着系の偏光解析法による研究」板倉明子, 荒川一郎, 表面科学, **13** (1992) 448.
- ・「銀単結晶表面上の Kr と Xe の吸着と脱離のヒステリシス」浜田 望, 本 修一, 中澤 淳, 三浦 崇, 荒川一郎, J. Vac. Soc. Jpn., **51** (2008) 496.
- ・“Photo-stimulated desorption from water and methane clusters on the surface of solid neon”, Ichiro Arakawa, Daigo Matsumoto, Shinichi Takekuma, Reimi Tamura, and Takashi Miura, Low Temperature Physics, **38** (2012) 745.
- ・特許第4216375号「二次電子増倍素子を使用した測定方法及び二次電子増倍素子を使用した装置」2008年11月。(出願1998年)

### 顕彰者略歴:

荒川一郎 (あらかわ いちろう)

1976年 3月 東京大学工学部物理工学科卒業  
1976年 4月 日本真空技術株式会社入社  
1979年 4月 東京大学生産技術研究所第1部 助手  
1984年 4月 学習院大学理学部 講師  
1985年 6月 工学博士(東京大学工学部)  
1986年 4月 学習院大学理学部 助教授  
1994年 4月 学習院大学理学部 教授  
2014年 4月 学習院大学 副学長 現在に至る

## 第1回 フェロー

顕彰者名：越川孝範



越川孝範

### 推薦理由：

越川孝範氏は、大阪電気通信大学在職中から表面科学の分野で第一線の研究者として活躍しており、とくに、近年は、高輝度・高スピン偏極度・長寿命のスピン偏極電子銃を世界に先駆けて開発した。さらにそれをスピン偏極低エネルギー電子顕微鏡に搭載して、磁性薄膜の成長過程と磁区構造解析に関する研究を展開し、世界的にも顕著な業績をあげている。一連の成果により、文部科学大臣表彰（科学技術賞）（2013）、山崎貞一賞（2011）、応用物理学会 JJAP 論文賞（2009）、日本表面科学会学会賞（2007）・功績賞（2014）、応用物理学会フェロー（2007）等 8 件の受賞・表彰を受けている。

日本真空学会の副会長、関西支部長をはじめ各種委員を歴任し、常に学会の活性化に貢献してきた。日本真空学会が主催した国際会議 VASSCAA-4（2008年 松江）で、実行委員長として会議を運営し、会議を成功に導いた業績は大きい。

以上のように、越川氏のこれまでの研究業績と日本真空学会に対する貢献は大であり、さらに、これからも真空・表面科学分野での研究の先導的な役割と、ワークショップや国際会議の企画など日本真空学会の国際的活動への寄与が大いに期待される。よって、ここに「フェロー」として推薦する。

### 主な業績

- 「LEEM/PEEM を用いた表面研究の新しい展開」越川孝範，顕微鏡，**41**（2006）189。（日本顕微鏡学会 論文賞（和文誌賞））
- “Super-High Brightness and High-Spin-Polarized Photocathode” X. Jin, T. Koshikawa et. al., Appl. Phys. Express, **1**（2008）045002.（応用物理学会，JJAP 論文賞）
- “Magnetic domain patterns on strong perpendicular magnetization of Co/Ni multilayers as spintronics materials: I. Dynamic observation” M. Suzuki, K. Kudo, K. Kojima, T. Yasue, N. Akutsu, W. A. Dino, H. Kasai, E. Bauer and T. Koshikawa, J. Phys. Condens. Matter, **25**（2013）406001.（Short News on IOP web and IOP select）
- “Novel Multipole Wien Filter as Three-dimensional Spin Manipulator” T. Yasue, M. Suzuki, K. Tsuno, S. Goto, Y. Arai and T. Koshikawa, Rev. Sci. Instrum., **8**（2014）043701.

### 顕彰者略歴：

越川孝範（こしかわ たかのり）

1974年 4月 大阪大学 工学研究科 応用物理学専攻博士後期課程修了 工学博士

1975年 4月 大阪電気通信大学工学部 講師，助教授

1979年 2月～1980年 3月，1982年 7月～9月

ドイツ・フンボルト財団給費生，クラウスタール工科大学 物理学研究所

1982年 4月 大阪電気通信大学 工学部 教授

工学研究科長，エレクトロニクス基礎研究所所長を歴任

2014年 3月 同退職 同名誉教授

現在 大阪大学・工学研究科 招聘教授，大阪電気通信大学 客員研究員

## 第1回 フェロー

顕彰者名：高橋 研



高橋 研

### 推薦理由：

高橋研氏は、高機能磁気デバイス用材料の基礎と実用化の双方に関する研究を行い、とくに、Fe-Si-Al 合金単結晶の結晶磁気異方性と磁歪に関する系統的な研究は産業界の発展に大きく貢献した。また、薄膜形成スパッタ装置の超高真空化による超清浄プロセスを確立し、材料の理論限界に近い特性を導出することにも成功している。最近ではナノ粒子化技術を適用して高飽和磁化磁性材料「窒化鉄」の単相合成に成功し、レアメタルフリーの磁石材料への応用が期待されている。これらの業績は高い評価を受け、種々の論文賞や、ドイツのフィリップ・フランツ・フォン・シーボルト賞（平成8年）、日本応用磁気学会業績賞（平成11年）、文部科学大臣表彰科学技術賞開発部門（平成19年）、新技術開発事業団市村産業賞貢献賞（平成20年）などを受賞している。

高橋氏は、日本真空学会の研究部会員として、また、個人理事として学会活動を牽引してきているが、とくに、機能薄膜部会の設立に際しては自ら部会長として「ナノキャラクタリゼーション専門部会」と「ナノ構造機能創成専門部会」を設置し、学会の活性化に大きく貢献した。

このように、高橋氏は、真空技術を活かした材料・プロセス技術の分野で学界・産業界を先導してきた業績を持ち、日本真空学会が真空・薄膜分野で学会活動を進めて行く上で更なる指導的役割を果たすことが期待される。よって、ここに「フェロー」として推薦する。

### 主な業績

- 「弾性表面波励振基板上への蒸着による薄膜構造制御」高橋 研，日本金属学会，**31** (1992) 852.
- 「スパッタリング雰囲気的清浄性の磁気特性への影響」高橋 研，真空，**41** (1998) 349.
- 「スパッタ雰囲気の高純浄化」高橋 研，まてりあ，**37** (1998) 789.
- “Extreme Nano-structure Control by Sputtering for the High Density Perpendicular Recording Media and Head” Migaku Takahashi, Masakiyo Tsunoda and Shin Saito, ECS Transactions, **16** (2009) 19.
- 「薄膜工学（第2版）」高橋研（4.4 磁性薄膜，分担執筆），丸善出版（2011）.

### 顕彰者略歴：

高橋 研（たかはし みかく）

1976年 東北大学大学院工学研究科 博士課程 修了

1976年 東北大学工学部電気工学科 助手

1980年11月～1982年10月 ドイツ・レーゲンスブルグ大学 客員研究員

1985年 東北大学工学部電気工学科 助教授

1995年 東北大学大学院工学研究科電子工学専攻 教授

2009年9月～2013年8月

韓国忠南大学校

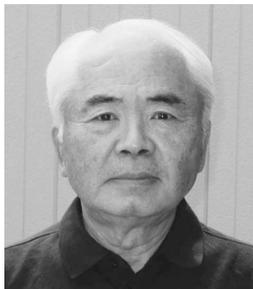
ナノバイオエンジニアリング&スピントロニクスセンター 教授

2012年4月 東北大学未来科学技術共同研究センター 教授

2014年9月 逝去

## 第1回 フェロー

顕彰者名：平田正紘



平田正紘

### 推薦理由：

平田正紘氏は、1980年以降、電子技術総合研究所（現在は、産業技術総合研究所）の真空標準の責任者として日本の真空標準の供給・維持・高度化を進めるとともに、副標準真空計の校正サービスを日本真空協会（現在は日本真空学会）の依頼により実施した。また、より安定な特性をもつ副標準真空計の開発、さらには、トレーサブルが確保された新しい真空標準の開発も中心となって進め、その標準供給を開始した功績は大きい。日本真空学会においては、規格・標準部会（現 規格・標準委員会）の部会長（委員長）の重責を長期にわたって担い、国内外の真空技術関連規格（JIS, ISO）の企画・制定、および日本の真空標準の立ち上げから供給システムの構築までを電総研（産総研）と協力しながら進めてきた。特に、日本真空工業会との合同検討委員会を立ち上げ、委員長として、産学官の連携の中で日本の真空技術と真空標準の発展を推進してきた。現在も、日本工業規格（JIS）の多くの規格原案を委員長として作成しており、また、国際標準化（ISO）に関しても、長年コンビーナ（ポンプ、真空機器）、エキスパート（ポンプ、真空計測、真空機器）として規格の提案・作成、総会や分科会の議長をつとめている。

以上のように、平田氏は、日本真空学会における長年の活動を通じて、真空関連技術と産業利用の進歩発展に大きな業績をあげており、さらに、日本真空学会が規格・標準の分野で世界の指導的役割を果たして行く際に、氏の貢献が期待される。よって、ここに「フェロー」として推薦する。

### 主な業績

- ・「VS-1の電極変位と感度との相関」平田正紘他，真空，**25**（1982）372.
- ・「真空標準の国際比較の実験」平田正紘他，真空，**34**（1991）713.
- ・「真空計測の標準と校正」平田正紘，真空，**48**（2005）599.
- ・「真空標準用の定圧式微量流量計の開発」新井健太，平田正紘他，J. Vac. Soc. Jpn., **53**（2010）614.
- ・「表面の凹凸による気体分子の散乱角分布への影響を考慮した新しいモンテカルロ計算方法」吉田 肇，平田正紘他，J. Vac. Soc. Jpn., **54**（2011）298.

### 顕彰者略歴：

平田正紘（ひらた まさひろ）

1969年3月 徳島大学大学院工学研究科応用化学専攻 修了

1969年4月 電気試験所（現産産業技術総合研究所）入所

1986年1月～1987年9月 宇宙開発事業団 出向

2005年3月 産産業技術総合研究所 退職

2005年4月～2010年3月 産産業技術総合研究所 テクニカルスタッフ

2010年4月～ 産産業技術総合研究所 客員研究員

## 第1回 フェロー

顕彰者名：松田七美男



松田七美男

### 推薦理由：

松田七美男氏は、高エネルギー物理学研究所在籍時から現在の東京電機大学に至るまで、絶縁体材料での二次電子放出の素過程の解明と薄膜によるその抑止効果、および、真空排気と気体放出速度の評価に関する研究を行なっており、多くの業績を残している。

松田氏は、真空排気を支配する導管内の分子の流れを、日本のLinuxの権威でもある氏の巧みなシミュレーション技術を駆使して理論的に研究した。分子流コンダクタンスを考えるには、(1) 分子流を拡散現象としてとらえる古典的解釈、(2) Clausing 積分方程式へと定式化した後の厳密解法、(3) モンテカルロ法による数値シミュレーションによる解析の3通りの方法があるが、ほとんどの論文が(3)に基づくものであり物理的な意味づけがあまりはっきりせず、また(2)も結果を物理現象に帰着して解釈することが難しいという欠点がある。それに比べて、(1)は拡散という物理現象として説明する立場が明確であり、拡散係数や境界条件のパラメータにより結果を解釈することが可能である。この点に氏は注目して問題を捉えることに成功した。その業績により熊谷記念科学論文賞を受賞されている。

松田氏は、日本真空学会での部会・委員会活動をはじめ、現在は、真空夏季大学の講師・校長を務めており、真空科学の研究のみならず、教育・啓蒙活動を積極的に行なっている。これからも、さらに真空の広い分野での中心的役割を果たすことが期待され、ここに「フェロー」として推薦する。

### 主な業績

- 「TiN/アルミナの二次電子放出」松田他，真空，**33** (1990) 267.
- 「もう少しLinux (全41回)」松田七美男，Linux Japan, Vol. 6 (1998)–Vol. 9 (2002).
- 「入射頻度分布と通過確率」松田七美男，真空，**47** (2004) 690.
- 「テーパ管の通過確率の近似式」松田七美男，J. Vac. Soc. Jpn., **52** (2009) 407.
- 「気体放出源がある一様円形導管から脱出する分子の衝突回数分布」松田他，J. Vac. Soc. Jpn., **54** (2011) 293.
- 「排気の時定数と壁での吸着平衡条件について」松田七美男，J. Vac. Soc. Jpn., **55** (2012) 456.

### 顕彰者略歴：

松田七美男 (まつだ なみお)

- 1985年3月 東京大学大学院工学研究科物理工学博士課程満期退学
- 1985年4月 高エネルギー物理学研究所放射光実験施設助手
- 1986年3月 工学博士
- 1989年4月 東京電機大学工学部講師
- 1999年10月 東京電機大学工学部教授

### 平成26年度 顕彰審査会 審査員

議長：齊藤芳男 (高エネルギー加速器研究機構)

審査員：尾浦憲治郎 (大阪大学)，佐藤弘悦 (佐藤真空㈱)，笠井秀明 (大阪大学)，岡野達雄 (放送大学)，小林正典 (高エネルギー加速器研究機構)，小野雅敏 (㈱船井電機新応用技術研究所)，中山勝矢 (広島工業大学)，木村健二 (京都大学)，越川孝範 (大阪電気通信大学)，一村信吾 (名古屋大学)，吉原一紘 (オミクロンナノテクノロジージャパン㈱)