

第4回（2023年度）日本セラミックス協会功績大賞受賞者

ひらお かずゆき
平尾 一之氏

平尾一之氏は無機材料の機能を外部場により精密制御する光誘起構造を利用した光機能性を有するナノテクノロジーガラスに関する研究で多大な貢献を果たしてきた。ガラス内部に新たな構造を空間選択的に誘起させた超短パルスフェムト秒レーザプロセッシング技術は世界の最先端を走り、光導波路を含む光集積デバイスや超高密度メモリなどに実用化されている。また、レーザ光照射領域に大きな非線形光学係数を持つ非線形光学結晶が析出することを明らかにした。本研究の結果は、超短パルスレーザを用いてガラスの内部に新奇な光学特性を創製するものである。さらにSiCパワー半導体など難加工性無機材料の切断、表面加工にも応用できることを示した。これらの成果は、多数の学術論文として発表され、本協会学術賞、優秀論文賞、フェロー表彰、米国セラミックス協会Morey賞、独国アッペ財団Otto-SHOTT賞、経済産業大臣賞、紫綬褒章などが授与されている。また、本協会においては、2000～2003年度、2005～2011年度、2017～2018年度理事（2010～2011年度代表理事（副会長）、2017～2018年度代表理事（会長））を務め、2016年度～フェローになっている。

以上のように同氏の業績は基礎科学を巧みに応用して新規な光機能性材料を創出したものであり、セラミックス全般にわたる学術研究や産業の発展に大いに寄与するものである。よって日本セラミックス協会功績大賞に値するものとして推薦する。

略歴 1974年京都大学工学部卒業。1979年同大学大学院工学研究科博士課程修了。同年京都大学工学部助手。1987年同工業化学教室助教授。1994年科学技術振興事業団創造科学プロジェクト（ERATO）総括責任者（5年間）。1998年京都大学工学研究科材料化学専攻教授。京大教授在任時に京大桂イノベーションセンター長等を兼務。2000年JST国際共同研究プロジェクト研究代表者（5年間）。2005年NEDOナノガラス技術プロジェクト研究代表者（5年間）。2014年京都大学ナノテクノロジーハブ拠点拠点長。2017年4月から（公財）京都市成長産業創造センター長。京都市桂イノベーションセンター長。

受賞歴 1984年日本セラミックス協会進歩賞、1998年日本セラミックス協会学術賞、2008年、2011年JCS-JAPAN優秀論文賞、2016年日本セラミックス協会フェロー表彰、2021年10年毎記念表彰永年継続会員賞

協会歴 2000～2003年度、2005～2011年度、2017～2018年度理事（2010～2011年度代表理事（副会長）、2017～2018年度代表理事（会長））