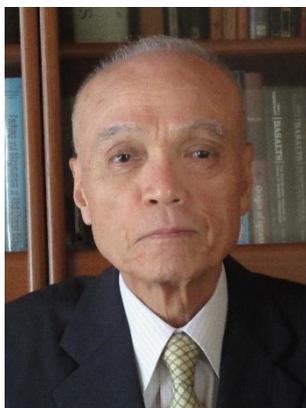


渡邊萬次郎賞第41回 受賞者

周藤 賢治 永年会員



授賞理由

周藤賢治 永年会員は、長年にわたり岩石学、特に火成岩岩石学の研究を進め、1)東北日本弧における新生代火成作用の起源マントル物質の時空的変遷を解明したこと、2)新潟堆積盆地下部を構成する中新世玄武岩類の岩石学的特徴とSr-Nd同位体比組成を明らかにしたこと、3)東北日本弧および北陸地域に分布する漸新世～前期中新世火山岩類の一部が、沈み込んだ海洋地殻の部分溶融によって形成されたことを明らかにしたこと、4)北海道南西部における新生代長質火山岩の成因を明らかにしたこと、5)北海道北東部における新生代苦鉄質火山岩の成因とテクトニクスとの関係を明らかにしたこと、などの業績を挙げられてきました。同会員の研究は、野外調査と化学分析を通じて確立され、上記に挙げた研究により、日本海拡大にともなって生じた東北地域・北海道地域の玄武岩は上昇マントルから直接生じたため、現在の太平洋プレートの沈み込みに伴って生じた玄武岩とは化学的・同位体的特徴が明確に異なることを明らかにし、日本海拡大のテクトニクスの確立に大きく貢献いたしました。

さらに同会員は、大学生・研究者向けの岩石学の教科書・研究書を数冊まとめられ、日本の火成岩岩石学の研究教育にも大きく貢献されております。同会員の成書により、岩石学の勉学が助けられた学生諸子も多いことと思います。また、多年にわたる同位体岩石学による岩石・鉱物科学研究の展開と、他研究機関研究者・学生の受け入れを積極的に行い、鉱物科学および関連分野の研究ならびに教育に多大な貢献をされました。

日本岩石鉱物鉱床学会でも評議員や編集委員を歴任され、日本の岩石学の基礎を支えてこられました。日本鉱物科学会は、これらの顕著な功績を高く評価し、周藤賢治会員に2024年度渡邊萬次郎賞を授与するものです。

周藤 賢治 永年会員の略歴

1944年5月21日生まれ

1968年3月 東京教育大学理学部地学科地質学鉱物学専攻卒業

1970年3月 東京教育大学理学部地学科地質学鉱物学専攻修士課程修了

1974年3月 同 博士課程修了 理学博士

1981年2月 新潟大学理学部地質学鉱物学助手

1983年4月 新潟大学理学部地質学鉱物学助教授

1991年4月 新潟大学理学部地質学鉱物学教授

2005年4月 新潟大学理学部長（2009年3月まで）
2010年3月 同 定年退職
2010年4月 新潟大学名誉教授、新潟大学自然科学系フェロー（2015年3月まで）
2025年9月 現在に至る

周藤 賢治 永年会員の主要論文・著書

（原著論文）

1. Shuto, K., Karama, H., Izumo, S. and Goral, M. (1977) Strontium isotopic features of the Cenozoic volcanic rocks-with special references to those of the Circum- and Intra- Pacific regions. *Pacific Geology*, 12, 47-70.
2. Shuto, K., Tsuchiya, N., Tamura, S. and Karama, H. (1991) Geochemistry of newly discovered Quaternary "Shirish volcano", Northeast Japan Sea. *Mineralogy and Petrology*, 44, 213-234.
3. Shuto, K., Ohki, J., Karama, H., Yamamoto, M., Watanabe, N., Yamamoto, K., Anzai, N. and Itaya, T. (1993) Relationships between drastic change of Sr isotopes in magma sources beneath the NE Japan arc and the spreading of the Japan Sea back-arc basin. *Mineralogy and Petrology*, 49, 71-90.
4. Shuto, K., Ishimoto, H., Hirahara, Y., Sato, M., Matsui, K., Fujibayashi, N., Takazawa, E., Yabuki, K., Sekine, M. and Rezanov, A.I. (2006) Geochemical secular variation of magma source during Early to Middle Miocene time in the Niigata area, NE Japan: Asthenospheric mantle upwelling during back-arc opening. *Lithos*, 86, 1-33.
5. Takanashi, K., Shuto, K. and Sato, M. (2011) Origin of Late Paleogene to Neogene basalts and associated coeval felsic volcanic rocks in Southwest Hokkaido, northern NE Japan arc: Constrains from Sr and Nd isotopes and major- and trace- element chemistry. *Lithos*, 125, 368-392.
6. Takanashi, K., Kakihara, Y., Ishimoto, H. and Shuto, K. (2012) Melting of crustal rocks as a possible origin for Middle Miocene to Quaternary rhyolites of northeast Hokkaido, Japan: Constraints from Sr and Nd isotopes and major- and trace-element chemistry. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 221-222, 52-70.
7. Ayabe, M., Takanashi, K., Shuto, K., Ishimoto, H. and Kawabata, H. (2012) Petrology and geochemistry of adakitic dacites and high-MgO andesites, and related calc-alkaline dacites from the Miocene Okoppe volcanic field, N. Hokkaido, Japan. *Journal of Petrology*, 53, 547-588.
8. Shuto, K., Sato, M., Kawabata, H., Osanai, Y., Nakano, N. and Yashima, R. (2013) Petrogenesis of Middle Miocene primitive basalt, andesites and garnet-bearing adakitic rhyodacites from the Ryozen Formation: Implications for the tectono-magmatic evolution of the NE Japan arc. *Journal of Petrology*, 54, 2413-2454.
9. Sato, M., Shuto, K., Nohata-Imanaka, R., Takazawa, E., Osanai, Y. and Nakano, N. (2014) Repeated magmatism at 34 Ma and 23-20 Ma producing high magnesian adakites and transitional basalts on southern Okushiri Island, NE Japan arc. *Lithos*, 205, 60-83.

10. Shuto, K., Nohara-Imanaka, R., Sato, M., Takahashi, T., Takazawa, E., Kawabata, H., Takanashi, K., Ban, M., Watanabe, N. and Fujibayashi, N. (2015) Across-arc variations in geochemistry of Oligocene to Quaternary basalts from the NE Japan arc: Constraints on source composition, mantle melting and slab input composition. *Journal of Petrology*, 56, 2257-2294.

(著書)

1. 加々美寛雄・周藤賢治 (1977) Sr 同位体岩石学. 地学団体研究会, 274p.
2. 周藤賢治・牛来正夫 (1997) 地殻・マントル構成物質. 共立出版, 401p.
3. 周藤賢治・小山内康人 (2002) 岩石学概論 (上) 記載岩石学. 共立出版, 272p.
4. 周藤賢治・小山内康人 (2002) 岩石学概論 (下) 解析岩石学. 共立出版, 266p.
5. 加々美寛雄・周藤賢治・永尾隆志 (2008) 同位体岩石学. 共立出版, 302p.
6. 周藤賢治 (2009) 東北日本弧-日本海の拡大とマグマの生成-. 共立出版, 236p.
7. 周藤賢治編 (2010) 29年の記録, 自主出版, 306p.