



MAXIの論文に日本天文学会から論文賞

2014年3月24日 MAXI チーム(MM)

- MAXI の打ち上げ前に全天X線観測装置の技術開発と、期待される宇宙物理学的な意義を論じた論文*)が、日本天文学会の欧文学術誌(PASJ) の第18回論文賞を受賞しました。3月20日、国際基督教大学で行われた日本天文学会にて日本天文学会・桜井隆会長から論文筆頭著者/MAXI 科学プロジェクトマネージャの松岡勝に賞状が授与されました。

- 授賞理由: 公益社団法人 日本天文学会のホームページより転載。

本論文は、2009年7月にスペースシャトルEndeavourにより打ち上げられ、国際宇宙ステーション(ISS) 日本実験棟「きぼう」の船外実験プラットフォームに第一期装置の1つとして搭載された観測装置MAXIの科学目的、設計、装置について説明したものである。MAXI は地球周回に同期したISSの自転を逆手に取って利用することで、可動部なしで全天走査の機能を実現し、天体観測には適さないとされていたISSの常識を覆すなどの設計の独自性が高く評価されている。その結果MAXIは、多数のX線天体の変動を記録するとともに、X線新星の出現を検知し、突発現象を世界に通報するなど、「広く浅く」見る機能を実現した。これは同じX線でも、「深く狭く」観測する「すざく」衛星と相補的であり、日本のX線天文学がもつ国際的地位を堅持する上で大きく貢献している。こうした活躍によりMAXIは、ISSに搭載された最もコストパフォーマンスのよい観測装置として、国内だけでなくNASAでも高く評価されるに至った。以上の理由により2013年度欧文研究報告賞を授与する。

*) Matsuoka, M., Publ. Astron. Soc. Japan, 61巻 pp.999-1010, 2009年10月25日出版

The MAXI Mission on the ISS: Science and Instruments for Monitoring All-Sky X-Ray Images.

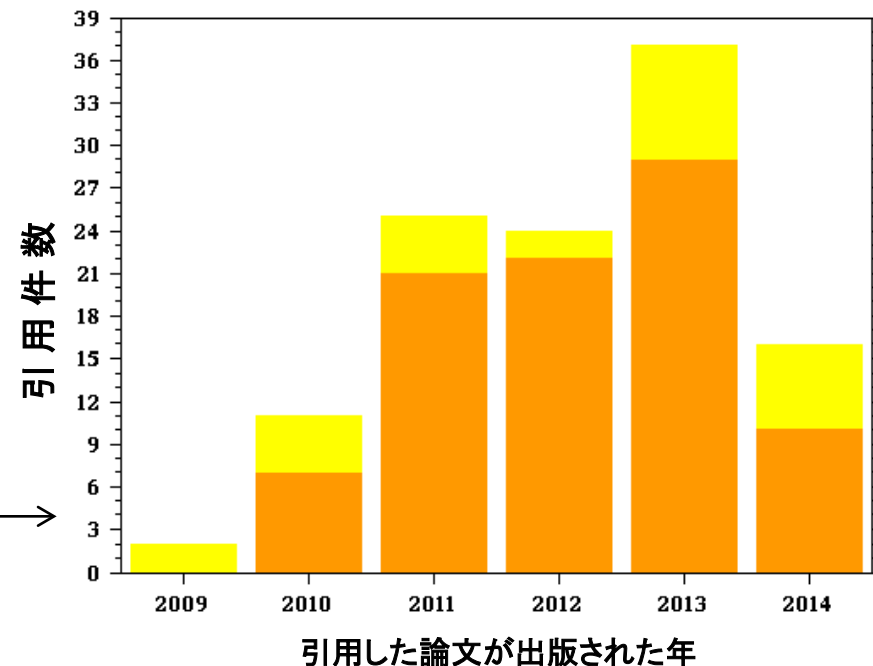
MAXIの論文が日本天文学会から論文賞を授かる



左図：日本天文学会から授与された第18回の論文賞の賞状。この論文賞は、学会の[ホームページ](#)によると「欧文研究報告(PASJ)に過去5年以内に掲載された論文の中から独創的で天文分野に寄与の大きい優れた論文に対して この賞を授与する」とされており、例年、年1~2論文が選ばれている。

右図：NASAの[データベース](#)から転載。本論文が国際的な論文に引用された件数(濃い色は査読論文、薄い色はその他の論文)。3月20日時点で115件引用されている。参考として、MAXIの前に活躍したNASAの全天X線監視装置の同種の論文(Levine et al. ApJL 1996)の出版から5年間の引用件数は112件である。

Citations/Publication Year for 2009PASJ...61..999M



MAXIは2009年7月に国際宇宙ステーションの「きぼう」船外実験プラットフォームに取り付けられた。この論文の共同著者は、MAXIの設計・製作・試験さらに、地上の解析システムの開発に参加した下記の32名の研究者、技術者、大学院生からなる。

著者名簿(所属は出版時; 論文著者順): 松岡勝(JAXA), 川崎一義(JAXA), 上野史郎(JAXA), 富田洋(JAXA), 小浜光洋(JAXA), 鈴木素子(JAXA), 足立康樹(JAXA), 石川真木(JAXA), 三原建弘(理研), 杉崎睦(理研), 磯部直樹(理研), 中川友進(理研), 常深博(阪大), 宮田恵美(阪大), 河合誠之(東工大), 片岡淳(東工大), 森井幹雄(東工大), 吉田篤正(青学大), 根来均(日大), 中島基樹(日大), 上田佳宏(京大), 中條宏隆(理研), 山岡和貴(青学大), 山崎修(青学大), 中平聡志(青学大), 陽鉄也(青学大), 石渡良二(日大), 三好翔(日大), 江口智士(京大), 廣井和雄(京大), 片山晴善(JAXA), 海老沢研(JAXA)