

中村 健治 先生 略歴



1949年 愛媛県に生まれ、東京、神奈川で育つ。

学歴

- 1968年 3月 私立栄光学園高等学校卒業
- 1972年 3月 東京大学理学部地球物理学科卒業
- 1974年 3月 東京大学大学院理学系研究科修士課程修了
- 1977年 3月 東京大学大学院理学系研究科博士課程満了退学
- 1978年 3月 理学博士（東京大学）

職歴

- 1977年 4月 郵政省電波研究所（現:国立研究開発法人情報通信研究機構）入所
- 1982年 7月 同上 鹿島支所主任研究官
- 1985年 2月 米国航空宇宙局ゴダード宇宙飛行センター研究員（1987年 2月まで）
- 1987年 4月 郵政省電波研究所電波応用部主任研究官
- 1988年 4月 郵政省通信総合研究所（名称変更）電波応用部主任研究官
- 1990年 7月 同上 関東支所第一宇宙通信研究室長
- 1993年 7月 同上 地球環境計測部電波計測研究室長
- 1994年 4月 名古屋大学大気水圏科学研究所附属共同研究観測プロジェクトセンター教授
- 2000年 4月 名古屋大学大気水圏科学研究所附属共同研究観測プロジェクトセンター長（併任）
- 2001年 4月 名古屋大学地球水循環研究センター教授（2013年 3月まで）
- 2001年 4月 名古屋大学地球水循環研究センター長（併任）（2005年 3月まで）
- 2011年 4月 名古屋大学地球水循環研究センター長（併任）（2013年 3月まで）
- 2011年 4月 独立行政法人宇宙航空研究開発機構技術参与（2015年 3月まで）
- 2013年 4月 名古屋大学名誉教授
- 2013年 4月 獨協大学経済学部国際環境経済学科教授（2020年 3月まで）
- 2015年 4月 独立行政法人宇宙航空研究開発機構第一宇宙技術部門地球観測研究センター嘱託（2016年 3月まで）

- 2016年4月 独立行政法人宇宙航空研究開発機構第一宇宙技術部門地球観測研究センター客員研究員（現在に至る）
- 2020年3月 獨協大学定年退職

主な社会活動

- 2004年4月 日本気象学会理事（2016年3月まで）
- 2017年7月 草加市環境審議会委員（2019年7月まで）
気象庁 静止衛星データ利用技術懇談会委員（2016年3月まで）
名古屋大学 地球水循環研究センター運営委員（2013年4月～2016年3月まで）
（独）情報通信研究機構 高度通信・放送研究開発委託研究評価委員（2014年3月まで）
総務省 ICTグリーンイノベーション事業評価委員（3年間）
- 2000年 気象レーダ混信低減技術検討会（気象協会）委員長（2年間）
- 2003年 強雨時における気象レーダ混信低減技術検討会（気象協会）委員長（2年間）
- 2009年 5GHz帯及び9GHz帯レーダの周波数有効利用技術に係る調査検討会（総務省、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社）主査（2年間）
- 2007年 9GHz帯気象レーダーのレドーム減衰低減技術の高度化に係る調査検討会主査（総務省、テレコム先端技術支援センター）（3年間）

受賞歴

- 1993年5月 日本リモートセンシング学会論文賞「低層大気観測用レーダの開発」
- 1993年5月 郵政大臣表彰「マイクロ波映像レーダによる雲仙普賢岳観測実験」
- 1993年5月 郵政大臣表彰「熱帯降雨観測衛星計画推進」
- 1998年6月 宇宙開発事業団感謝状（熱帯降雨観測衛星の開発及び打上げへの寄与）
- 2002年12月 The National Aeronautics and Space Administration
Group Achievement Award, Tropical Rainfall Measuring Mission Boost Team from Japan
- 2006年5月 日本気象学会藤原賞「気象衛星による降水過程の観測的研究に関する功績」
- 2012年11月 （独）宇宙航空研究開発機構、米国航空宇宙局より熱帯降雨観測衛星（TRMM）について感謝状

資格など

- 1982年12月 英検1級
- 1991年10月 少林寺拳法少拳士三段

主要研究業績

著書

- 『次世代への架け橋』 気象研究ノート、第215号（2007年）（共著）
『新しい地球学』 名古屋大学出版会（2008年）（共著）
『水の環境学』 名古屋大学出版会（2011年）（共著）
『環境学への誘い』 獨協大学環境共生研究所編（2016年）（共著）
『大気と雨の衛星観測』 朝倉書店（2016年）（共著）
『地球観測の将来構想にかかわる世界動向の分析』 気象研究ノート、第234号（2017年）（共著）
『気象レーダー60年の歩みと将来展望』 気象研究ノート、第237号（2018年）（共著）

学術論文（抜粋）

- 1) "On the "Wave momentum" of deep internal gravity waves. J. Meteor. Soc. Japan", 54(2), 331-333 (1976)
- 2) "A generalization of Eliassen-Palm relation", J. Meteor. Soc. Japan, 57, 215-226 (1979)
- 3) "Seasonal variations of attenuation statistics in millimetre-wave earth-satellite link due to bright-band height", Electronics Lett., 15, 654-655 (1979) (共著)
- 4) "The Eulerian-Lagrangian circulations in the stratosphere at the time of a sudden warming", J. Atmos. Sci., 36, 640-654 (1979) (共著)
- 5) "Bistatic rain-scatter experiment at 34.8 GHz", IEEE Trans. Antennas Propagat., AP-31, 693-698 (1983) (共著)
- 6) "Rain attenuation ratios on 30/20-and 14/12-GHz satellite-to-earth link", Radio Sci., 23, 409-418 (1988) (共著)
- 7) "Rain retrieval algorithms by spaceborne radar. Tropical Rainfall Measurements", A. Deepak Pub., 265-270 (1988) (共著)
- 8) "Angle-of-arrival fluctuation at 20 GHz on earth-space path", J. Electromag. Waves Appl., 2, 671-681 (1988) (共著)
- 9) "Experimental tests of methods for the measurement of rainfall rate using an airborne dual-wavelength radar", J. Atmos. Oceanic Technol., 1, 637-651 (1989) (共著)
- 10) "Rain observation by X- and Ka-band dual-wavelength radar", J. Meteor. Soc. Japan, 68(5), 509-521 (1990) (共著)
- 11) "Range profiling of the rain rate by an airborne weather radar", Remote Sens. Environ., 31, 193-209 (1990) (共著)
- 12) "Conceptual design of rain radar for the tropical rainfall measuring mission", Int. J. Sat. Commun., 8, 257-268 (1990) (共著)
- 13) "Biases of rain retrieval algorithms for spaceborne radar caused by nonuniformity of rain", J. Atmos. Oceanic Technol., 8(3), 363-373 (1991)
- 14) "Non-Rayleigh scattering effect in rain observation by an X- and Ka-band dual-wavelength radar", J. Atmos. Oceanic Technol., 8(3), 352-362 (1991) (共著)
- 15) "Dual-parameter radar rainfall measurement from space: A test result from an aircraft experiment", IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing, GE-29, 690-703 (1991) (共著)
- 16) "Rainfall parameter estimation from dual-radar measurements combining reflectivity profile and path-integrated attenuation", J. Atmos. Oceanic Technology, 8(2), 260-270 (1991) (共著)
- 17) "Analysis of the radio acoustic sounding system using a chirped acoustic wave", Radio Sci., 27(5), 681-

691 (1991) (共著)

- 18) "Dual-polarization rain observation by X- and Ka-band dual-wavelength radar", *J. Meteor. Soc. Japan*, 70 (6), 1085-1095 (1992) (共著)
- 19) "Interference of sea surface echo and rain echo observed by a real aperture airborne imaging radar", *IEICE Trans.*, E79-B, 786-792 (1996) (共著)
- 20) "TRMM radar observation of shallow precipitation over the tropical oceans", *J. Climate*, 13(23), 4107-4124 (2000) (共著)
- 21) "Characteristics of the mirror image of precipitation observed by the TRMM precipitation radar", *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 19(2), 145-158 (2002) (共著)
- 22) "Comparison of rain rates over the ocean derived from TRMM microwave imager and precipitation radar", *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 20(12), 1709-1726 (2003) (共著)
- 23) "Simulation-based analysis of rainrate estimation errors in dual-wavelength precipitation radar from space", *Radio Sci.*, 38(4), 5-1 - 5-19, doi:10.1029/2002RS002775 (2003) (共著)
- 24) "Validation of TRMM radar rainfall data over major climatic regions in Africa", *J. Applied Meteor.* 42, 331-347 (2003) (共著)
- 25) "Spatial and diurnal variation of precipitation systems over Asia observed by the TRMM Precipitation Radar", *J. Geophys. Res.* D110, D05106, 10.1029/2004JD004815 (2005) (共著)
- 26) "Difference of rainfall estimates over land by Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) Precipitation Radar (PR) and TRMM Microwave Imager (TMI) -Dependence on storm height", *J. Appl. Meteor.* 44(3), 367-383 (2005) (共著)
- 27) "High temporal resolution path-average rain-gauge with 50 GHz band microwave", *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 22(2), 165-179 (2005) (共著)
- 28) "Small scale cloud activity over the maritime continent and the western Pacific as revealed by satellite data", *Mon. Wea. Rev.*, 134(6), 1581-1599 (2006) (共著)
- 29) "A climatological-dynamical analysis associated with precipitation around the southern part of the Himalayas", *J. Geophys. Res.*, 111, D02115, doi:10.1029/2005JD006197 (2006) (共著)
- 30) "Vertical and horizontal structure of winter precipitation systems over the northwestern Pacific using TRMM data", *J. Geophys. Res.*, 111, D13108, doi:10.1029/2005JD006412 (2006) (共著)
- 31) "Surface flux and atmospheric boundary layer observations from the LAPS project over the middle stream of the Huaihe River basin in China", *Hydrological Processes*, 21, 1997-2008 (2007) (共著)
- 32) "Characteristics of low level jets over Okinawa in the Baiu and post-Baiu seasons revealed by wind profiler observations", *J. Meteor. Soc. Japan*. 86(5), 699-717 (2008) (共著)
- 33) "An interpretation of TRMM radar observations of shallow convection with a rain cell model", *J. Meteor. Soc. Japan*, 87A, 53-66 (2009) (共著)
- 34) "Regional characteristics of scale-based precipitation systems from 10-year TRMM PR data", *J. Meteor. Soc. Japan*, 87A, 353-368 (2009) (共著)
- 35) "Diurnal variation in summer precipitation over the central Tibetan Plateau", *J. Geophys. Res.*, 114, D20107, doi:10.1029/2009JD011788 (2009) (共著)
- 36) "Effect of TRMM orbit boost on radar reflectivity distributions", *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 27 (7), 1247-1254 (2010) (共著)
- 37) "Typical patterns of microwave signatures and vertical profiles of precipitation in the midlatitudes from TRMM data", *J. Appl. Meteor. Climatol.*, 50(6), 1236-1254 (2011) (共著)
- 38) "Spatiotemporal variation of rainfall over the central Himalayan region revealed by TRMM precipitation

radar", J. Geophys. Res., 117, DOI:10.1029/2012JD018140, D22106 (2012) (共著)

- 39) "Statistical analysis of temporal variation of heating profiles associated with isolated tropical cold cloud systems by using satellite observations", SOLA, 9, 51-55, doi:10.2151/sola.2013-012 (2013) (共著)
- 40) "Radar Attenuation and Reflectivity Measurements of Snow with Dual Ka-band Radar", IEEE Trans. Geosci. Remote Sens. 54(2), 714-722, 10.1109/TGRS.2015.2464099. (2015) (共著)
- 41) "データ描画用小型ソフトウェアの開発", 情報学研究、獨協大学情報学研究所、第4号、19-26 (2015)
- 42) "Overview of the end-of-mission experiment of precipitation radar onboard the Tropical Rainfall Measuring Mission satellite", IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., 54(6), 3450-3459 (2016) (共著)
- 43) "獨協大学での個人用衛星データ解析システム", 情報学研究、獨協大学情報学研究所、第5号、69-77 (2016).
- 44) "GTK+によるインタラクティブなデータ解析ソフトウェアの開発", 情報学研究、獨協大学情報学研究所、第6号、66-74 (2017)
- 45) "Measurement method for specific attenuation in the melting layer using a dual Ka-band radar system", IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., 56(6), 3511-3519, 10.1109/TGRS.201801291 (2018) (共著)

研究資金（研究代表者のみ）

- 1997年度 宇宙航空研究開発機構 地球観測研究公募（3年毎に再公募、継続して現在まで）
- 1999年度 科研費基盤（B）(2) 衛星搭載降雨レーダのデータを用いた世界の降雨特性の研究（3年間）
- 2001年12月 戦略的創造研究推進事業 CREST 研究領域「水の循環系とモデリングシステム」研究課題「湿潤・乾燥大気境界層の降水システムに与える影響の解明と降水予測精度の向上」（2007年3月まで）
- 2005年度 科研費基盤（A）水の同位体によるメソスケール降水システムの研究（3年間）
- 2012年度 科研費基盤（B）衛星データの指標化による山岳地の降雨特性の研究（3年間）