

Title	【定年退職教授の履歴および主要業績】 足立浩平教授
Author(s)	
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2024, 50, p. 289-294
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/94737
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

【定年退職教授の履歴および主要業績】

あ だち こう へい 教授
足 立 浩 平

あ だち こう へい
足 立 浩 平 教授

- 1982年3月 京都大学文学部卒業
 1983年4月 科学警察研究所研究員(1994年3月まで)
 1988年4月 科学技術庁国内留学生(東京大学医学部医用電子研究施設に留学)(1989年3月まで)
 1994年4月 科学警察研究所主任研究官
 1997年4月 甲子園大学人間文化学部助教授(2003年3月まで)
 1998年11月 博士(文学) 京都大学
 2003年4月 立命館大学文学部教授
 2005年4月 大阪大学大学院人間科学研究科教授
 2015年10月 大阪大学数理・データ科学教育研究センター兼任教授
 2024年4月 大阪大学名誉教授(予定)

足立浩平教授は、1982年3月に京都大学文学部(哲学科心理学専攻)を卒業後、同学部(同専攻)の聴講生を経て、1983年4月～1996年3月に科学警察研究所(法科学第一部心理研究室)に勤務した後、1997年4月から6年間、甲子園大学人間文化学部(人間行動学科)に、2003年4月から2年間、立命館大学文学部(心理学科)に勤務した。その間、1998年11月には計量心理学に関する博士論文によって京都大学から博士(文学)を授与されている。2005年4月には大阪大学大学院人間科学研究科に教授として着任して、行動統計科学研究分野に所属し、2024年3月31日限りで大阪大学を定年退職するものである。

足立教授は、行動科学のための統計学の研究・教育に従事し、専門領域は、特に、行列代数に基づく多変量解析法である。科学警察研究所で行った主な研究は、心理・行動データに判別分析に基づく方法を適用して捜査に役立てるシステムの開発である。その主要論文を評価され、1997年に日本行動計量学会より林知己夫賞(優秀賞)を授与された。甲子園大学・立命館大学在職時は、多次元尺度法や多重対応分析などの新たな手法を考案し、その主要論文が評価されて、2001年に日本心理学会より優秀論文賞、2007年に日本計算機統計学会より論文賞を授与された。また、立命館大学の東山篤規教授の知覚研究にパス解析で寄与したことにより、2016年に東山教授とともにイグノーベル賞(知覚部門)を授与された。さらに、この受賞の統計界向上への寄与を評価され、同年に日本計算機統計学会より貢献賞を授与された。大阪大学着任後、2014年頃までは、主成分分析の解の変換法・三相主成分分析・スパース主成分/因子分析などの研究開発に取り組んだ。その途中の2010年頃からは、因子得点を潜在変数ではなくパラメータ行列の要素と見なす行列分解型の因子分析(行列因子分析)の定式化に取り組み、その解の性質や、因子得点を潜在変数とみなす因子分析と行列因子分析の理論的關係を考究し、現在は、因子分析と主成分分析の幾つかの定式化の階層關係に辿り着く段

階に至っている。以上の諸研究の功績を評価され、2016年には、日本行動計量学会の林知己夫賞(功績賞)を受賞している。

大阪大学での教育活動では、行動統計科学研究分野の学生(学部・大学院生)の研究指導を行い、その成果は、統計科学の学会大会における学生の口頭発表が、計20回、優秀と表彰されたことに見られ、課程博士を取得した学生は7名である。なお、論文博士1名の主査も務めている。また、授業を通して、人間科学の学生への統計学の教育に貢献した。特に、2013年から英語による多変量解析の授業を行い、その配布資料に基づいて、2016年に、行列代数の入門から初めて多変量解析の諸方法を解説する英文教科書を公刊した。さらに2020年には、この教科書に6つの章を増補した改訂版を公刊し、この改訂版によって、2021年に日本行動計量学会より杉山明子賞(出版賞)を授与された。

学内では、大阪大学の人権問題委員会委員長・図書館委員会委員などを、人間科学研究科内では、行動学系幹事教授(2回)・紀要編集委員会委員長などを歴任し、運営面に貢献してきた。特に、紀要編集委員会委員長として、従来の紀要とは別に *Osaka Human Sciences* 誌を創刊する事業を推進し、同誌の表紙デザインも手がけた。また、2015年からは、大阪大学数理・データ科学教育研究センターの兼担教授として、データサイエンス・統計科学の全学的な教育・啓蒙に努めた。

学外の活動として、学術面では、日本計算機統計学会の会長・副会長・評議員、日本行動計量学会の理事・欧文誌編集委員会委員長、日本統計学会の代議員、および、*Computational Statistics* やその他の統計科学誌の *Associate Editor* などを務めている。さらに、2016年の日本計算機統計学会第30回大会の実行委員長および2019年の国際学会大会 *Data Science, Statistics & Visualisation (DSSV) 2019* の *Local organizing committee* 委員長を務め、大会を成功裡に終わらせた。また、McGill 大学心理学部や同志社大学文化情報学部の大学院生の統計学に関する博士論文の審査を複数回行っている。社会貢献と見なせる活動として、2012年～2016年に、統計教育大学間連携ネットワーク(JINSE)の委員として、大学・学部を超えた標準的な統計学入門のシラバス案を構成する事業に参画し、この事業は、近年、諸大学でデータサイエンスの学部や学科が新設される契機の1つとなっている。

以上、足立浩平教授は、研究、教育、学務運営、および、学外での活動を通して、特に統計科学の立場から人間科学部・人間科学研究科の充実と発展に尽くすだけでなく、統計科学の学界を牽引し、学術振興に大いに貢献した。

主 要 業 績

主要著書

1. 足立浩平 (2005) 『多変量データ解析法 —心理・教育・社会系のための入門—』ナカニシヤ出版.
2. 足立浩平・村上 隆 (2011) 『非計量多変量解析法 —主成分分析から多重対応分析へ—』朝倉書店.
3. Adachi, K. (2016) 「Three-way principal component analysis with its applications to psychology」 In T. Sakata (Ed.), 『Applied matrix and tensor variate data analysis』 (pp. 1–21) Springer.
4. Adachi, K. (2016) 『Matrix-based introduction to multivariate data analysis』 Springer.
5. Adachi, K. (2020) 『Matrix-based introduction to multivariate data analysis, Second Edition』 Springer.

他 23 冊

主要学術論文

1. Adachi, K. (2000) Optimal scaling of a longitudinal choice variable with time-varying representation of individuals. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 53, 233–253.
2. Adachi, K. (2002) Optimal quantification of a longitudinal indicator matrix: Homogeneity and smoothness analysis. *Journal of Classification*, 19, 215–248.
3. Adachi, K. (2009) Joint Procrustes analysis for simultaneous nonsingular transformation of component score and loading matrices. *Psychometrika*, 74, 667–683.
4. Adachi, K. (2011) Constrained principal component analysis of standardized data for biplots with unit-length variable vectors. *Advances in Data Analysis and Classification*, 5, 23–36.
5. Adachi, K. (2011) Three-way Tucker2 component analysis solutions of stimuli \times responses \times individuals data with simple structure and the fewest core differences. *Psychometrika*, 76, 285–305.
6. Adachi, K. (2013) Generalized joint Procrustes analysis. *Computational Statistics*, 28, 2449–2464.
7. Adachi, K. (2013) Factor analysis with EM algorithm never gives improper solutions when sample covariance and initial parameter matrices are proper. *Psychometrika*, 78, 380–394.
8. Adachi, K., & Trendafilov, N. T. (2016) Sparse principal component analysis subject to prespecified cardinality of loadings. *Computational Statistics*, 31, 1403–1427.

9. Adachi, K., & Trendafilov, N. T. (2018) Some mathematical properties of the matrix decomposition solution in factor analysis. *Psychometrika*, 83, 407–424.
10. Adachi, K. (2022) Factor analysis procedures revisited from the comprehensive model with unique factors decomposed into specific factors and errors. *Psychometrika*, 87, 967–991.