

平成 26 年 4 月 1 日

立正大学地球環境科学部環境システム学科
立正大学大学院地球環境科学研究科環境システム学専攻
環境気象学分野

渡来 靖講師が立正大学環境気象学分野准教授に昇任

～観測・データ解析・シミュレーション解析によりロスビー波からヒートアイランドまで～

立正大学地球環境科学部環境システム学科/立正大学大学院地球環境科学研究科環境システム学専攻環境気象学分野講師の渡来 靖(わたらいやすし)博士が、平成 26 年 4 月 1 日付で准教授に昇任した。



筑波大学大学院博士課程地球科学研究科在籍中の平成 16 年 4 月に筑波大学陸域環境センター準研究員として採用されて 3 年間勤務した後、平成 19 年 4 月 1 日付で立正大学地球環境科学部環境システム学科助手として着任した。2 年後の立正大学地球環境科学部環境システム学科助教を経て、平成 22 年 4 月 1 日付けで専任講師に就任するとともに、立正大学大学院地球環境科学研究科も担当していた。平成 16 年 9 月に筑波大学にて博士(理学)の学位を取得しており、大気力学が専門。特にロスビー波砕波に関する研究を行うとともに、立正大学着任後は、熊谷周辺の関東平野北西部における顕著な昇温現象に関する研究も推進している。著書として『[内陸都市はなぜ暑いのか 日本一高温の熊谷から](#)』成山堂書店(分担執筆)、『[流域環境を科学する 荒川流域の水と緑を考える](#)』古今書院(分担執筆)、『[環境のサイエンスを学ぼう 人と地球の未来のため](#)』丸善プラネット(分担執筆)がある。

渡来博士は筑波大学学部生のうちからロスビー波砕波の研究に着手し、筑波大学卒業論文が国際誌 *Tellus* に掲載される成果を挙げた。筑波大学大学院進学後もロスビー波砕波の研究に邁進し、ブロッキング期間における運動エネルギーの順圧・傾圧成分の局所エネルギー収支の解明により、博士(理学)の学位を取得した。筑波大学陸域環境センター奉職とともに、グローバル規模現象の研究と平行して、同センターの微気象観測システムのメンテ・観測データ整備に傾注するとともに、筑波山斜面温暖帯の研究を行い、メソ規模現象の研究においても成果を挙げた。若年のうちに大小両スケールの現象に関して業績を挙げることは、気象学界では極めて稀有のこととして特筆される。

立正大学地球環境科学部環境システム学科奉職後は、同学科環境気象学分野が分野を挙げて取り組んでいる関東平野北西部猛暑や熊谷およびその周辺におけるヒートアイランドの形成メカニズム解明も研究テーマに加え、観測・データ解析・シミュレーション解析による研究を推進し、成果を挙げて来た。関東平野北西部猛暑における地峡風発散に伴う下降気流の役割の重要さの指摘は、近年の特筆される業績である。

渡来博士は、平成 22 年の専任講師昇格後は、毎年 10 名程度の学部卒業論文の指導に当たるとともに、平成 23 年からの 3 年間で 5 名の博士前期(修士)課程院生を受け入れ、1 名を博士後期課程に送り出すという、顕著な教育業績を挙げた。

渡来博士の准教授昇任により、立正大学環境気象学分野は教授 2 名、准教授 1 名、助教 1 名の 4 名体制となり、環境気象学分野のみならず、環境システム学科全体として、教育・研究体制が強化され、教育・研究活動のさらなる充実が期待される。

背景

渡来靖博士が准教授昇任する立正大学地球環境科学部環境システム学科環境気象学分野は、個々の教員の教育・研究活動とともに、熊谷～高崎・前橋にかけて関東平野北西部猛暑の発生メカニズム解明を目的とした観測的研究やコンピュータシミュレーション解析研究を推進してきた。組織的な積乱雲による中規模の現象を専門とする吉崎正憲教授、ヒートアイランド等の地表面熱収支の差に起因する比較的小規模な現象を専門とする中川清隆教授および重田祥範助教に加えて、ロスビー波砕波等の大規模な現象を専門とする渡来靖准教授を擁する立正大学地球環境科学部環境システム学科環境気象学分野は、バランスよく各分野の研究者 4 名が揃った私立大学としては屈指の気象教育機関である。

立正大学地球環境科学部環境システム学科の卒業要件総単位数は 126 単位だが、環境気象学分野で卒業論文を執筆して卒業する際における気象学関連のカリキュラムにおける必修科目および選択必須科目は以下の通りであり、卒業までの修得単位数は最低 30 単位、最大 42 単位に及ぶ。

学部 1 年必修科目

気象と水の科学 (2 単位)

環境気象学概論 (2 単位)

環境調査の基礎および実習 (2 単位)

専門科目 A 群 (学部 2 年 8 単位必修)

気候・気象学 (2 単位)

総観気象学 (2 単位)

大気大循環論 (2 単位)

環境気象学実習 (2 単位)

専門科目 B 群 (学部 2～4 年 6 単位選択必修、それ以上の単位もすべて卒業要件単位)

気候変動論 (2 単位)

微気象学 (2 単位)

大気環境モニタリング (2 単位)

大気環境シミュレーション (2 単位)

温暖化と酸性雨 (2 単位)

都市大気環境 (2 単位)

環境気象学アドバンスト (学部 2 年 2 単位選択、1 年次必修科目環境気象学概論成績優秀者から選抜、3 年・4 年次必修科目の履修年次の前倒しも認められる)

----以下 2 科目は気象分野選択必修科目ではないが、気象分野教員が担当----

環境流体力学 (2 単位)

シミュレーション技術 (2 単位)

学部 3 年必修科目

セミナーの基礎 (2 単位)

セミナー (4 単位)

学部 4 年必修科目

卒業研究指導 (卒業論文含む) (4 単位)

立正大学には大学院地球環境科学研究科が併設されており、渡来准教授は同研究科環境システム学専攻気圏環境学分野M④准教授として、同分野博士前期課程の研究指導も担当する。