

# アニュアルレポート 2013

地理環境科学域／地理環境コース

首都大学東京  
大学院都市環境科学研究科地理環境科学域  
都市環境学部地理環境コース

## 目 次

<b>1</b>	<b>地形・地質学研究室</b> . . . . .	<b>1</b>
	1) スタッフ	
	2) 研究概要	
	3) 研究成果(2013 年度)	
<b>2</b>	<b>気候学研究室</b> . . . . .	<b>9</b>
	1) スタッフ	
	2) 研究概要	
	3) 研究成果(2013 年度)	
<b>3</b>	<b>環境地理学研究室</b> . . . . .	<b>22</b>
	1) スタッフ	
	2) 研究概要	
	3) 研究成果(2013 年度)	
<b>4</b>	<b>地理情報学研究室</b> . . . . .	<b>27</b>
	1) スタッフ	
	2) 研究概要	
	3) 研究成果(2013 年度)	
<b>5</b>	<b>都市・人文地理学研究室</b> . . . . .	<b>34</b>
	1) スタッフ	
	2) 研究概要	
	3) 研究成果(2013 年度)	
<b>6</b>	<b>特定学術研究</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>学位論文</b> . . . . .	<b>42</b>

# 1 地形・地質学研究室

## 1) スタッフ

山崎 晴雄 (やまざき はるお) 教授 / 理学博士  
地形学, 第四紀学, 地震地質学

鈴木 毅彦 (すずき たけひこ) 教授 / 理学博士  
地形学, 第四紀学, 火山学

白井 正明 (しらい まさあき) 准教授 / 博士 (理学)  
堆積学, 第四紀地質学, 海洋地質学

## 2) 研究概要

地形・地質学研究室は、将来の地球環境変化を予測することを最終的な目標として、それに必要な過去の環境変化や地形形成過程など、大地に刻まれた情報を解明する研究を行っている。現在および最近の地質時代（第四紀）の地形・地質に関連する様々な現象が主要な研究対象である。最近行っている主な研究テーマを挙げると次のとおりであり、日本をはじめ世界各地での野外観察・観測、あるいは室内での実験によってバラエティに富む研究を行っている。

1. プレート境界域の第四紀地殻変動に注目し、その時間的変遷や地震発生様式からプレートの収斂・衝突過程の詳細を明らかにする。
2. 日本列島とその周辺海域に広く堆積している火山灰に注目し、爆発的噴火の頻度・規模とメカニズムの解明、火山噴火史の復元、日本列島スケールでの火成活動の変遷史を明らかにする。
3. 地形変化や堆積記録の調査結果を基に、過去百万年間～最近十年間スケールの環境変遷史や災害史を復元する。
4. 火山灰層序、放射性同位体測定や歴史記録などを研究し、これらの時間指標としての有用性を高める。
5. モデリングを駆使して、火山活動・断層運動などの内作用と地形変化の相互関係を捉える。

## 3) 研究成果 (2013 年度)

原著論文・展望論文(査読付きの論文)

山崎晴雄 2013. 地震と断層、そして活断層とは何かー思い込みや風評を排して冷静な対応をー. 日本原子力学会誌 **55**: 322-325.

鈴木毅彦 2013. 東京とその周辺における火山災害の歴史と将来. 地学雑誌 **122**: 1088-1098.

Shirai, M. and Hayashizaki, R. 2013 Transport process of sand grains from fluvial to deep marine regions estimated by luminescence of feldspar: Example from the Kumano area, central Japan. *Island Arc* **22**: 242-257.

Chiba, T., Shirai, M. and Sato, S. 2014 Recognizing cryptic environmental changes by using paleoecology and taphonomy of Pleistocene bivalve assemblages in the Oga Peninsula, northern Japan. *Quaternary Research* **81**: 21-34.

西来邦章・及川輝樹・古川竜太・大石雅之・中野 俊・宮城磯治 2013. 霧島火山新燃岳 2011年3月～2012年2月の降灰量調査：即時的降灰量推定の予察的検討. 火山 **58**: 353-363.

#### その他の論文(査読なしの論文、紀要・単行本の分担執筆を含む)

山崎晴雄 2013. 立川断層「誤認」の深層ー研究者はなぜ見誤ったのかー. エネルギーフォーラム **702** : 52-53.

山崎晴雄・鈴木義和 2014. 敷地内断層評価の背景と実施の経緯. エネルギーレビュー, 2014年2月号 : 7-8.

Suzuki, T., Kasahara, A., Nishizawa, F. and Saito, H. 2014. Chemical characterization of volcanic glass shards by energy dispersive X-Ray spectrometry with EDAX Genesis APEX2 and JEOL JSM-6390. *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University* **49**: 1-12.

植木岳雪 2013. 徳島県南部, 大木屋崩壊地の地形・堆積物の特徴と形成時期の推定. 地質調査研究報告 **64** : 213-219.

植木岳雪 2013. 日本の地質百選「ようばけとは」, 天下の景勝地「長瀬」巡り, 寄居で地球の営みを考えるー荒川の段丘. 金井塚良一・大村 進編著『埼玉県謎解き散歩2』196-197, 198-200, 204-206. 中経出版.

植木岳雪 2014. 日本の鮮新一下部更新統の古地磁気層序. 月刊地球号外 **63** : 136-144.

植木岳雪 2014. 生涯教育としての自然史教育のさまざまな方法：研究者がアウトリーチ活動を行うための指針として. 千葉科学大学紀要 **7** : 129-150.

大石雅之・小嶋智子 2013. 柏峠黒曜石発掘サイトの地質. 伊豆天城柏峠黒曜石原産地の基礎的研究 2, 伊豆市徳永宇白坂洞徳永東共有林地点の調査概報 : 18-22.

西来邦章・大石雅之・高橋 康・三宅康幸 2013. 首都圏に降灰をもたらした浅間火山2004年および2009年噴火. 地質学雑誌 **119**: VII-VIII.

工藤 崇・小林 淳 2013. 十和田火山, 先カルデラ期～カルデラ形成期テフラの放射年代測定. 地質調査研究報告 **64** : 305-311.

#### 編著書(単著・共著・編集など、分担執筆は含まない)

植木岳雪・原 英俊・尾崎正紀 2013. 八王子地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 産業技術総合研究所地質調査総合センター.

## **報告書**

鈴木毅彦 2013. 3.2.2 断層帯の平均変位速度・累積変位量の解明のための高精度火山灰編年調査. 立川断層帯における重点的な調査観測 平成 24 年度成果報告書: 35-49.

## **書評**

笠原天生 2013. 書評: 木村 学著『地質学の自然観』 第四紀研究 **52**: 92-93.

## **その他の報文 (技術レポート、商業誌、解説・雑録など)**

山崎晴雄 2013. 誤解されている活断層. 関西サイエンス・フォーラム **77**: 6-17.

山崎晴雄 2014. 原発も活断層も, そして地層処分も冷静な議論が必要~特に東通原発をめぐって~ (インタビュー記述). *Energy for the Future* **38(1)**: 24-27.

鈴木毅彦 2013. 長岡さんの思い出. 長岡信治遺稿集刊行会編『長岡信治遺稿集』53-54. 長崎大学教育学部.

斎藤文紀・鈴木毅彦 2013. 国際第四紀学連合第18回大会 (International Union for Quaternary Research, XVIII Congress, July 21 to 27, 2011, Exhibition and Congress Centre BERNEXPO, Bern, Switzerland) 報告. 第四紀研究 **52**: 65-89.

## **講演・学会発表**

山崎晴雄 2013. 活断層に関する解説. 日本エネルギー会議第 3 回活断層問題シンポジウム, 5 月, 千代田.

山崎晴雄 2013. 神奈川の自然と災害. スーパーサイエンス・ハイスクール事業講演 神奈川県立西湘高校, 6 月, 小田原.

山崎晴雄 2013. 誤解されている活断層. 関西サイエンスフォーラム, 6 月, 大阪.

山崎晴雄 2013. 活断層と地震災害. 首都大学東京オープンユニバーシティ特別講演, 6 月, 新宿.

山崎晴雄 2013. 活断層調査に必要な知識と技術. 関東地質調査業協会「現場技術の伝承」講習会, 7 月, 千代田.

山崎晴雄 2013. 立川断層と地震. 立川女子高等学校教職員研修会, 8 月, 立川.

山崎晴雄 2013. 活断層とは何かー原子力における活断層の取り扱いー. 日本原子力学会招待講演, 9 月, 八戸.

山崎晴雄 2013. 地震はどうして起きるのか. 東村山市公民館講座, 9 月, 東村山.

山崎晴雄 2013. 立川断層と地震. 桐朋高等学校 PTA 講演会, 9 月, 国立.

山崎晴雄 2013. 地震と断層、そして活断層とは何か. 東京都市づくり公社技術講習会・ま

- ちづくり研修会, 9月, 八王子.
- 山崎晴雄 2013. 立川断層について—活断層と地震についての解説—. 小金井市東センター老人学級, 10月, 小金井.
- 山崎晴雄 2013. 原子力と活断層問題, 日本原子力学会東北支部シンポジウム, 10月, 青森.
- 山崎晴雄 2013. 活断層に関する講義—原子力における活断層問題—. 東京大学大学院工学系研究科原子力専攻原子力特別講義, 10月, 茨城.
- 山崎晴雄 2013. 立川断層と地震. 飯能市郷土館「飯能方面湖水の如し」付帯事業関連講座, 11月, 飯能.
- 山崎晴雄 2013. 東京都2013地質見学会「立川断層」. 東京都地質調査業協会, 11月, 東京都～埼玉県.
- 山崎晴雄 2013. 東京直下地震と立川断層. 都立立川高等学校防災講演会 (SPP 講座), 11月・12月, 立川市.
- 山崎晴雄 2014. 首都直下型地震と立川断層. 鶉ノ木防災ネットワークを作る会, 2月, 狭山.
- 鈴木毅彦 2013. 日本列島の地震と火山を知る. 首都大学東京オープンユニバーシティ, 4・5月, 千代田.
- 鈴木毅彦 2013. 地震と火山噴火が都市にあたえる影響—日本国内の大都市と直下地震・活断層・活火山の関係—. 投資育成セミナー「企業の防災対策セミナー」, 5月, 渋谷.
- 鈴木毅彦 2013. 長岡さんのテフラ研究. 日本地質学会西日本支部 第164回例会およびシンポジウム「長岡信治:海から山, 火山でのフィールドワーク」, 6月, 島原.
- 鈴木毅彦 2013. 伊豆七島の火山をさぐる～八丈島から伊豆大島にかけての噴火史とその比較～. 第65回八丈島民大学講座, 9月, 八丈島.
- 鈴木毅彦 2013. 多摩の地形・地盤・自然災害:立川断層帯による直下地震と富士山噴火の可能性. 多摩日経懇話会, 9月, 八王子.
- 鈴木毅彦 2013. わが国の洪積粘性土の生い立ちとその分布地域. ジャパンホームシールド株式会社洪積粘性土勉強会, 10月, 墨田.
- 鈴木毅彦 2013. 日本列島の地震と火山を知る. 首都大学東京オープンユニバーシティ, 11月, 千代田.
- 鈴木毅彦 2013. 東京地下のテフラ層序と地質構造. 日本第四紀学会テフラ火山研究委員会・首都大学東京「学術成果の都民への発信拠点・組織の形成」研究グループ共同シンポジウム「関東地方の地形・地質・テフラ研究の現状と今後の方向性」, 11月, 八王子.
- 鈴木毅彦 2014. 読図方法 (地形図の読み方と地形・地質の基礎). 平成25年度緑のボランティア指導者等育成講座 (専門講習), 1月, 新宿.
- 鈴木毅彦 2014. 多摩と東京の地形・地質. 第7期八王子市環境学習リーダー養成講座 (環境学習・リサイクル推進協議会), 2月, 八王子.
- 鈴木毅彦 2014. 表層崩壊の発生の素因としての地形・地質に関する調査報告. 首都大学

- 東京台風 26 号土砂災害の現地報告会, 3 月, 大島.
- 鈴木毅彦・斎藤はるか・今泉俊文 2013. 福島県会津坂下町周辺の第四紀地下地質と会津盆地西縁断層帯の活動. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: SSS32-P06, 5 月, 幕張.
- 鈴木毅彦・斎藤はるか・村田昌則 2013. 立川断層帯ボーリング調査で検出された前期更新世テフラとその対比に基づく周辺域の地下構造. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: HQR23-09, 5 月, 幕張.
- 鈴木毅彦・笠原天生・植村杏太・村田昌則・青木 拓・斎藤はるか・川島眞一・川合将文 2013. テフラに基づく武蔵野台地西部における第四紀地下地質層序: 昭島・八王子・立川・武蔵村山・武蔵村山榎・東大和コアによる検討. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 74-75, 8 月, 弘前.
- 鈴木毅彦・斎藤はるか・今泉俊文 2013. 会津盆地西部地下の第四紀後期テフラ層序と会津盆地西縁断層帯の活動. 日本地質学会第 120 年学術大会講演要旨集: 170, 9 月, 仙台.
- 鈴木毅彦・首都大学東京 2013 年台風 26 号伊豆大島災害調査グループ 2014. 2013 年 10 月に発生した伊豆大島斜面災害に関する調査報告: (2) 表層崩壊の発生と素因としての地形・地質. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 310, 3 月, 世田谷.
- 鈴木毅彦・笠原天生・八木浩司・今泉俊文・吉田明弘 2014. 山形盆地北部, 村山市浮沼における盆地地下堆積物と第四紀後期テフラ. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 201, 3 月, 世田谷.
- 石山達也・佐藤比呂志・東郷正美・鈴木毅彦・廣内大助・川崎慎治・阿部 進・郡谷順英・小俣雅彦 2013. 立川断層の巨大トレンチ調査と 3 次元反射法地震探査. 日本地震学会 2013 年度秋季大会講演予稿集: 112, 10 月, 横浜.
- Koarai, M. and Suzuki, T. 2013. Volcanic hazard estimation using tephra GIS and geospatial information. *Abstracts of International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior 2013 Scientific Assembly*: Poster 4W\_4D-P17, July, Kagoshima.
- 村田昌則・鈴木毅彦 2013. 東北日本弧南部会津地域における第四紀前半のカルデラ噴火史. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 144-145, 8 月, 弘前.
- 杉戸信彦・鈴木毅彦・石山達也・廣内大助・今泉俊文 2013. 長野盆地西縁断層帯, 飯山市街地付近の平均変位速度. 日本地震学会 2013 年度秋季大会講演予稿集: 188, 10 月, 横浜.
- 白井正明・今村暁歩 2013. 多摩丘陵北縁, 上総層群稲城層の堆積環境. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: HQR23-P04, 5 月, 幕張.
- 白井正明・大村亜希子・伊藤拓馬・丹羽雄一 2013. 熊野トラフ西部の半遠洋性堆積物表層部における過去約 100 年間の堆積速度. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 8-9, 8 月, 弘前.
- 白井正明・大村亜希子・林崎 涼・宇津川喬子・丹羽雄一 2014. 日本海信濃川・阿賀野川沖堆積物表層コアに見られる, 20 世紀後半の堆積速度変化. 日本堆積学会 2014 年山口大会講演要旨集: 32-33, 3 月, 山口.

- 丹羽雄一・白井正明・大村亜希子・宇津川喬子・渡辺万葉・林崎 涼 2013. 安定した塩分環境における混濁水の電気伝導度と孔隙率の関係ー熊野灘沖半遠洋性堆積物と天竜川佐久間ダム湖底堆積物の例ー. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 120-121, 8 月, 弘前.
- 渡邊眞紀子・白井正明・首都大学東京伊豆大島台風 26 号災害調査グループ 2014. 2013 年 10 月に発生した伊豆大島斜面災害に関する調査報告:(3) 崩壊地の植生と土壌. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 311, 3 月, 世田谷.
- 田村糸子 2013. 東海層群の広域火山灰. 三重県総合博物館公開シンポジウム「新第三紀の終焉と第四紀の始まり」, 11 月, 津.
- 田村糸子・山崎晴雄 2013. 中央日本に分布する新第三紀-第四紀境界層準のテフラ編年ー南関東と東海・古琵琶湖層群とのテフラ対比を中心としてー. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 78-79, 8 月, 弘前.
- 田村糸子・山崎晴雄 2013. 中央日本に分布する新第三紀-第四紀境界層準のテフラ編年と給源火山地域の推定. 日本地質学会第 120 年学術大会講演要旨集: 69, 9 月, 仙台.
- 田村糸子・山崎晴雄・高木秀雄 2013. 関東平野で見出された 2.5Ma の丹沢起源含ざくろ石テフラ. 日本地質学会関東支部シンポジウム「伊豆衝突帯地質研究サミット」, 11 月, 横浜.
- 植木岳雪・杉原保幸 2013. 長野県北部, 居谷里湿原周辺における最終氷期以降の地形発達史. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 44-45, 8 月, 弘前.
- 大石雅之・下司信夫・篠原宏志・三輪学央 2013. 爆発的噴火における噴火様式ごとの火山灰構成粒子の特徴. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: SVC48-P07, 5 月, 幕張.
- Oishi, M., Nishiki, K., Geshi, N., Furukawa, R., Oikawa, T., Ishizuka, Y., Hirota, A., Tanaka, A. and Miwa, T. 2013. Volume estimation of single vulcanian eruption during the activity of Showa crater, Sakurajima Volcano, Japan. *Abstracts of International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior 2013 Scientific Assembly*: Poster 3F-P18, July, Kagoshima.
- 大石雅之・三輪学央・下司信夫・篠原宏志 2013. 構成粒子と組織解析からみたテフラに含まれる火山ガラスの形成プロセスー霧島火山新燃岳 2011 年噴火を例にー. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 4-5, 8 月, 弘前.
- Oishi, M., Miwa, T., Geshi, N., Shinohara, H. and Vinet, N. 2013. Magma ascent mechanism during the 2011 eruption of Shinmoedake, Kirishima Volcano, Japan, deduced from the analysis of morphology and texture of volcanic ashes. *AGU Fall Meeting 2013*: V21B-2712, December, San Francisco, U.S.A.
- Nanayama, F., Furukawa, R., Ishizuka, Y., Yamamoto, T., Geshi, N. and Oishi, M. 2013. Characterization of fine volcanic ash from explosive eruption from Sakurajima volcano, South Japan. *AGU Fall Meeting 2013*: V23C-2867, December, San Francisco, U.S.A.
- 安藤広一 2013. 櫛挽断層は深谷断層のバックスラストか?ー断層の最大変位速度を用いて

- 一. 日本地震学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 : 112, 10 月, 横浜.
- 林崎 涼・白井正明 2013. アルカリ長石粒子の OSL 年代測定法を用いた津波堆積物の運搬・堆積過程の推定. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 112-113, 8 月, 弘前.
- 林崎 涼・白井正明 2014. Post-IR IRSL 法を用いた東北地方太平洋沖地震津波堆積物の露光状態の推定. 第 30 回 ESR 応用計測研究会講演要旨集: 37, 2 月, 大阪.
- 笠原天生・鈴木毅彦・北村晃寿・加藤真司 2014. 米沢盆地北東部, 白竜湖付近の地下における後期更新世テフラ. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 202, 3 月, 世田谷.
- 小嶋智子・山崎晴雄 2013. 仙岩火山地域南西部における大規模珪長質火砕堆積物の分布の再検討. 日本火山学会 2013 年度秋季大会講演予稿集: 131, 9 月, 福島.
- 西澤文勝・鈴木毅彦 2013. 下門火砕流堆積物とそれに類似する南九州の諸火砕流堆積物と房総半島上総層群 Ks18 テフラとの対比の再検討. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: SVC48-P06, 5 月, 幕張.
- Nishizawa, F. and Suzuki, T. 2013. Re-examination of the widespread correlation of Middle Pleistocene tephra in Japan: A co-ignimbrite Ks18 tephra in central Japan and the Shimokado pyroclastic flow deposits, south Kyusyu. *Abstracts of International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior 2013 Scientific Assembly*: Poster 3W\_3F-P15. July, Kagoshima.
- 植村杏太・横田彰宏 2013. 関東平野西縁東松山周辺における段丘面区分と指標テフラの再検討. 日本第四紀学会 2013 年大会講演要旨集 **43**: 142-143, 8 月, 弘前.
- 宇津川喬子・白井正明 2013. 秋田県能代砂丘の内部構造と形成過程. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集 : HGM22-P07, 5 月, 幕張.
- Utsugawa, T. and Shirai, M. 2013. Influence of sedimentary supply on formation process and shape of the Noshiro coastal dune, northeastern Japan. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 宇津川喬子・白井正明 2014. 渡良瀬川支流を例にした砂礫の岩質と円磨度変化に基づく砂の生成過程の推定. 日本堆積学会 2014 年山口大会講演要旨集 : 40-41, 3 月, 山口.
- 宇津川 徹・平舘俊太郎・前島勇治・宇津川喬子 2013. 小笠原諸島・父島の精査土壌図(縮尺 1:5,000)の作製. 日本ペドロロジー学会 2013 年度大会 : 40, 10 月, 仙台.
- 宇津川 徹・宇津川喬子・星 善男・平舘俊太郎・前島勇治 2014. 小笠原諸島・母島の精査土壌図(縮尺 1:5,000)の作製. 日本ペドロロジー学会 2014 年度大会 : 35, 3 月, 松江.
- 斎藤はるか・鈴木毅彦 2013. 阿武隈高地縁辺部に分布する鮮新世の火砕流堆積物. 日本地質学会第 120 年学術大会講演要旨: 45, 9 月, 仙台.
- 横田彰宏・鈴木正章・遠藤邦彦 2013. 白老一苦小牧低地で発見された 17 世紀以降のテフラ群と樽前火山の噴火史. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集 : HQR24-P01, 5 月, 幕張.

南里翔平 2014. 三宅島火山3万年前の活動ー北西部に分布する軽石の存在と意義ー. 第62回全国地理学専攻学生卒業論文発表大会, 3月, 小金井.

## 2 気候学研究室

### 1) スタッフ

松本 淳 (まつもと じゅん) 教授 / 博士 (理学)  
モンスーン気候学, 環境気候学

高橋 日出男 (たかはし ひでお) 教授 / 理学博士  
都市気候, 気候変動, 降水現象に関する気候学

高橋 洋 (たかはし ひろし) 助教 / 博士 (理学)  
気候システム学, 雲降水気候学, 領域気候モデリング

### 2) 研究概要

気候学研究室では, 地球規模での気候変化から, アジアモンスーンの形成・変動メカニズム, 都市のヒートアイランド現象や集中豪雨のメカニズムの解析まで様々なスケールでの気候の研究を行っている. 研究手法についても, 現地での気象観測, 気象観測資料や客観解析資料・衛星観測データなどのデータ解析, 数値モデルを用いた気候のメカニズムの解明, と多岐にわたっており, 現象のモニタリング, プロセス解明, 人間活動との関係, 将来予測など, 多角的に気候の研究に取り組んでいる. そのため, 気候や気候変化に興味のある学生さんをお待ちしている.

本研究室で現在行われている主な研究テーマとしては, 次のようなものがある.

1. 日本および世界における気候変化・気候変動の研究
2. アジアモンスーン域における気候変動や季節変化の研究
3. ヒートアイランド現象や都市型豪雨などの都市気候の発現プロセスや発生機構、都市大気の詳細構造の観測研究
4. 熱帯域を中心とする地表面状態と雲・降水活動の相互作用に関する研究
5. 日本を中心とする歴史時代の気候復元に関する研究

### 3) 研究成果 (2013 年度)

#### 原著論文・展望論文(査読付きの論文)

Chen, T.C., Tsay, J.D., Yen, M.C. and Matsumoto, J. 2013. The winter rainfall of Malaysia. *Journal of Climate* **26**: 936-958, doi: 10.1175/JCLI-D-12-00174.1.

- Chen, T.C., Tsay, J.D., Yen, M.C. and Matsumoto, J. 2013. Interannual variation of the winter rainfall in Malaysia caused by the activity of rain-producing disturbances. *Journal of Climate* **26**: 4630-4648, doi:10.1175/JCLI-D-12-00367.1.
- Hsu, H.-H., Zhou, T.-J. and Matsumoto, J. 2014. East Asian, Indochina and western North Pacific summer monsoon — An update. *Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences* **50**: 1-24, doi:10.1007/13143-014-0027-4.
- Hyung-Jin Kim, H.J., Takata, K., Tanaka, K., Yamashima, R., Matsumoto, J., Saito, K., Takemura, T. and Yasunari, T. 2014. Regional climatic effects according to different estimations of biogenic volatile organic compounds during the Asian summer monsoon. *Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences* **50**: 45-68, doi:1007/13143-014-0027-4.
- Kiguchi, M., Miyazaki S., Kim, W., Kanae, S., Oki, T., Matsumoto, J. and Satomura, T. 2013. The heat flux from the land surface during the pre-monsoon season in the inland region of Thailand. *Climate and Land Surface Changes in Hydrology, IAHS Publicataions* **359**: 239-245.
- Ngo-Duc, T., Matsumoto, J., Kamimera, H. and Bui, H.H. 2013. Monthly adjustment of Global Satellite Mapping of Precipitation (GSMaP) data over the VuGia-ThuBon River Basin in Central Vietnam using an artificial neural network. *Hydrological Research Letters* **7**: 85-90, doi:10.3178/hrl.7.85.
- Ogino, S.Y., Fujiwara, M., Shiotani, M., Hasebe, F., Matsumoto, J., Hoang, T.H.T. and Nguyen, T.T.T. 2013. Ozone variations over the northern subtropical region revealed by ozonesonde observations in Hanoi. *Journal of Geophysical Research, Atmospheres* **118**: 3245–3257, doi:10.1002/jgrd.50348.
- 高橋一之・高橋日出男 2013. 夏季夜間の局地風系に及ぼす東京都心域のヒートアイランド現象の影響—高密度観測網の気圧データを用いた事例解析—. *天気* **60**: 505-519.
- Wu, P.M., Arbain, A., Mori, S., Hamada, J.-I., Hattori, M., Syamsudin, F. and Yamanaka, M. D. 2013. The effects of an active phase of the Madden-Julian Oscillation on the extreme precipitation event over Western Java Island in January 2013. *SOLA* **9**: 79-83.
- Takahashi, H.G. and Idenaga, T. 2013. Impact of SST on precipitation and snowfall on the sea of Japan side in the winter monsoon season: Timescale dependency. *Journal of the Meteorological Society of Japan* **91**: 639-653, doi:10.2151/jmsj.2013-506.
- Takahashi, H.G., Ishizaki, N.N., Kawase, H., Hara, M., Yoshikane, T., Ma, X. and Kimura, F. 2013. Potential impact of sea surface temperature on winter precipitation over the Japan Sea side of Japan: A regional climate modeling study. *Journal of the Meteorological Society of Japan* **91**: 471-488, doi:10.2151/jmsj.2013-404.
- Fujita, M., Takahashi, H.G. and Hara, M. 2013. Diurnal cycle of precipitation over the eastern Indian Ocean off Sumatra Island during different phases of Indian Ocean Dipole. *Atmospheric Science Letters* **14**: 153-159, doi: 10.1002/asl2.432.

- Ma, X., Kawase, H., Adachi, S., Fujita, M., Takahashi, H.G., Hara, M., Ishizaki, N., Yoshikane, T., Hatsushika, H., Wakazuki, Y. and Kimura, F. 2013. Simulating river discharge in a snowy region of Japan using output from a regional climate model, *Advances in Geosciences* **35**: 55-60, doi:10.5194/adgeo-35-55-2013.
- Nguyen-Le, D., Matsumoto, J. and Ngo-Duc, T. 2013. Climatological onset date of summer monsoon in Vietnam. *International Journal of Climatology*, doi:10.1002/joc.3908.
- Konno, S., Nakano, T. and Takahashi, H. 2013. Temporal and spatial variability of nocturnal cooling in a complex of small valleys in the Kanto Plain during the winter. *Journal of Agricultural Meteorology* **69**: 191-200.
- Nguyen-Thi, H. A., Matsumoto, J., Ngo-Duc, T. and Endo, N. 2013. Long-term trends in tropical cyclone rainfall in Vietnam. *Journal of Agroforestry and Environment Bangladesh* **6**(2): 89-92.
- Villafuerte II, M.Q., Matsumoto, J., Akasaka, I., Takahashi, H.G., Kubota, H. and Cinco, T.A. 2014. Long-term trends and variability of rainfall extremes in the Philippines. *Atmospheric Research* **137**: 1-13.

#### その他の論文(査読なしの論文、紀要・単行本の分担執筆を含む)

- 松本 淳・高橋 洋 2013. アジアモンスーンの水循環. 吉崎正憲・野田 彰・秋元 肇・阿部 彩子・大畑哲夫・金谷有剛・才野敏郎・佐久間弘文・鈴木力英・時岡達志・深澤理郎・村田昌彦・安成哲三・渡邊修一編, 『図説 地球環境の事典』134-135, 朝倉書店.
- Hamada, J.-I., Yamashita, K., Takahashi, Y., Kanamori, S., Yokoyama, H. and Matsumoto, J. 2014. Overview of lightning observation network with ELF-VLF electromagnetic measurements over Tokyo metropolitan area. *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University* **49**: 13-22.
- 高橋 洋 2013. 地域スケールの地表面変化が気候に及ぼす影響. 吉崎正憲・野田 彰・秋元 肇・阿部彩子・大畑哲夫・金谷有剛・才野敏郎・佐久間弘文・鈴木力英・時岡達志・深澤理郎・村田昌彦・安成哲三・渡邊修一編, 『図説 地球環境の事典』154-155, 朝倉書店.
- 赤坂郁美・王 露莎・高橋日出男 2014. 内モンゴルにおける夏季降水量の年々変動パターンの地域特性と大気循環場との関係. 専修大学自然科学研究所紀要 **45** : 6-17.
- 瀬戸芳一・高橋日出男 2013. 関東平野の海風風系と北関東における高温との関係. *E-journal GEO* **8**: 167-168.

#### 編著書(単著・共著・編集など、分担執筆は含まない)

なし

#### 報告書

なし

## 書評

なし

## その他の報文（技術レポート、商業誌、解説・雑録など）

松本 淳 2014. アジアモンスーン地域の雨を把握し気候変動予測につなげる. *Jaxa's* **54**: 7.

## 講演・学会発表

Matsumoto, J. 2013. Validation and application of GSMaP and GPM data for mitigating impact of water related disasters in Vietnam. The 7th PMM RA Science Meeting, June, Tokyo.

Matsumoto, J. 2013. MAHASRI. Joint Meeting of the World Climate Research Programme Global Energy and Water Exchanges Project, Hydroclimatology and Data and Assessments Panels, September, Rio de Janeiro, Brazil.

Matsumoto, J. 2013. Asian monsoon hydroclimate. Asian Monsoon Years (2007-2012) Open Science Conference (AMY-OSC) (Invited), October, Zhuhai, China.

Matsumoto, J. 2013. Climate changes in monsoon Asia and human geoscience. Science Council of Japan Open Symposium, How Can Human Geoscience Tackle the Increasing Disasters and Global Environmental Problems?, December, Tokyo.

松本 淳・浅田晴久 2013. 南アジアの気候と農業. 日本南アジア学会第26回全国大会報告要旨集: 98-99 (招待講演), 10月, 広島.

松本 淳・Villafuerte II, M.Q.・赤坂郁美・久保田尚之・遠藤伸彦・財城真寿美・高橋 洋・井上知栄・平野淳平 2013. 東南アジアにおける 20 世紀前半以前の気候データによる長期変化解明. 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 163, 5 月, 代々木.

Matsumoto, J., Suzuki, H., Otsuka, M., Fujibe, F., Yamamoto, Hirotsugu, Yamamoto Haruhiko, Akasaka, I., Kubota, H., Endo, N., Takahashi, H.G., Hirano, J. and Zaiki, M. 2013. Data rescue and long-term climatic changes in Asia. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.

Matsumoto, J., Villafuerte II, M.Q., Akasaka, I., Kubota, H. and Takahashi, H.G. 2013. Long-term trends and variability of rainfall extremes in the Philippines and their relationship with ENSO and monsoon. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.

Matsumoto, J., Wang, B., Wu, G.-X., Li, J.-P., Wu, P.-M., Ogino, S.-Y., Mori, S., Yamanaka, M.D., Endo, N., Kubota, H., Xu, J., Hattori, M., Inoue, T., Koike, T., Tamagawa, K., Ikoma, E., Kinutani, H., Wang, D., Kamahori, H., Kamiguchi, K., Oki, T., Satomura, T., Higuchi, A., Kanae, S., Takahashi, H.G. and Yasunari, T. 2013. MAHASRI, AMY and future Earth. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 1-4 (Invited), August, Da Nang, Vietnam.

Matsumoto, J., Wang, B., Wu, G.-X., Li, J.-P., Koike, T., Tamagawa, K., Ikoma, E., Kinutani, H., Wang, D.-X., Kamahori, H. and Kamiguchi, K. 2013. AMY coordinated observations, reanalysis

- and data management. Asian Monsoon Years (2007-2012) Open Science Conference (AMY-OSC) (Invited), October, Zhuhai, China.
- Matsumoto, J., Wang, B., Wu, G.-X., Li, J.-P., Wu, P.-M., Ogino, S.-Y., Mori, S., Yamanaka, M.D., Endo, N., Hattori, M., Koike, T., Tamagawa, K., Ikoma, E., Kinutani, H., Wang, D.-X., Kamahori, H. and Kamiguchi, K. 2013. Asian Monsoon Years (AMY) 2007-2012. Fifth International Workshop on Monsoons (Invited), October, Macao, China.
- Matsumoto, J., Wang, B., Wu, G.-X., Li, J.-P., Wu, P.-M., Ogino, S.Y., Mori, S., Yamanaka, M.D., Endo, N., Hattori, M., Koike, T., Tamagawa, K., Ikoma, E., Kinutani, H., Wang, D.-X., Kamahori, H. and Kamiguchi, K. 2014. AMY coordinated observations, reanalysis and data management. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 松本 淳・濱田純一・高橋 洋・橋口浩之・山下幸三 2014. 首都圏の雷雨を伴う対流性降水システムに関する統合観測研究. 生存圏ミッションシンポジウム, 3月, 宇治.
- 有馬貴之・目代邦康・岩田修二・小泉武栄・田林 明・松本 淳・新名阿津子・大八木英夫・菊地俊夫・金田章裕・長谷川直子・中井達郎・渡辺悌二 2013. 「大地の遺産100選」の選定作業と候補地. 2013年日本地理学会秋季学術大会発表要旨集 **84**: 138, 9月, 福島.
- Chen, T.C., Tsay, J.D., Matsumoto, J. and Alpert, J. 2013. Development and formation mechanism of the Southeast Asian winter heavy rainfall events around the South China Sea. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 125-132 (Invited), August, Da Nang, Vietnam.
- Chen, T.C., Yen, M.C., Tsay, J.D., Matsumoto, J., Alpert, J. and Nguyen-Thi, T.T. 2013. Genesis and development mechanism of spring rainstorms in the Northern South China Sea: Results of EAMEX. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 23-28, August, Da Nang, Vietnam.
- 遠藤伸彦・松本 淳 2013. インドシナ半島の秋季における JRA-55 降水予報値の評価. 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 159, 5月, 代々木.
- Endo, N. and Matsumoto, J. 2013. Heavy precipitation events in central Vietnam during boreal autumn and its relationship to MJO activity. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: AHW02-07, May, Makuhari.
- Endo, N. and Matsumoto, J. 2013. MJO controls on heavy precipitation events in central Vietnam during boreal autumn. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Endo, N. and Matsumoto, J. 2014. Inter-annual variation of fall rainfall and its characteristics in Central Vietnam in the 20th century. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 遠藤伸彦・松本 淳 2014. 旧フランス領インドシナの気象観測資料復元ーベトナム中部の秋季降水特性変動に着目してー. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 91, 3月,

世田谷.

- Endo, N., Kamimera, H., Dinh-Duc, T. and Matsumoto, J. 2013. Precipitation observation in central part of Vietnam during boreal fall from 2010 to 2012: Some preliminary results. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 7-11, August, Da Nang, Vietnam.
- 福富慶樹・伍 培明・松本 淳 2013. インドシナ半島東岸域の極端豪雨の最近の増加傾向と熱帯擾乱活動. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 165, 11 月, 仙台.
- 井上知栄・松本 淳 2013. タイ東北部におけるプレモンスーン季降水量の経年変動. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 233, 11 月, 仙台.
- Inoue, T. and Matsumoto, J. 2014. Interannual variation of pre-monsoon rainfall over northeast Thailand, *The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region*, March, Bali, Indonesia.
- Inoue, T., Matsumoto, J. and Endo, N. 2013. Recent interdecadal variations of autumnal precipitation in Vietnam. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: AHW02-P06, May, Makuhari.
- Inoue, T., Matsumoto, J. and Endo, N. 2013. Observed long-term changes in September-December precipitation over Southeast Asia. 2013 Asia Oceania Geosciences Society (AOGS) 10th Annual Meeting, June, Brisbane, Australia.
- Inoue, T., Matsumoto, J. and Endo, N. 2013. Long-term trends of rainfall in boreal autumn over Southeast Asia. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Inoue, T., Matsumoto, J., Endo, N., Truong, D.T. and Nguyen, V.T. 2013. Trend in observed rainfall during boreal autumn over Indochina for the period 1961-2010. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 385-392, August, Da Nang, Vietnam.
- 久保田尚之・松本 淳 2013. 台風の長期変化解明に向けた 20 世紀前半の西部北太平洋域の台風経路の復元. 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 165, 5 月, 代々木.
- Murata, F., Hayashi, T., Terao, T., Kiguchi, M., Yamane, Y., Asada, H., Matsumoto, J., Habib, A. and Syiemlieh, H.J. 2013. Rainfall at Cherrapunji, India and its relation to floods in Bangladesh. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Ngo-Duc, T., Matsumoto, J. and Kamimera, H. 2013. Validation and Application of the Global Satellite Mapping of Precipitation (GSMaP) data over Vietnam. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 225-234, August, Da Nang, Vietnam.
- Ngo-Duc, T., Matsumoto, J., Kamimera, H., Hai B.-H. and Takahashi, H.G. 2013. Performance of the GSMaP data over Vietnam and a case study of its correction by using artificial neural networks. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: ACG39-07, May, Makuhari.
- 荻野慎也・伍 培明・服部美紀・遠藤伸彦・久保田尚之・井上知栄・松本 淳 2013. 白鳳丸

- 太平洋上ゾンデ観測で捉えられた 2012 年 12 月の寒気吹き出し. 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 196, 5 月, 代々木.
- Ogino, S.-Y., Wu, P.-M., Endo, N., Kubota, H., Hattori, M., Kamimera, H., Matsumoto, J., Nguyen, V.T., Tran, Q.C., Cayan, E.O., Espinueva, S.R. and Servando, N.T. 2013. Characteristics of rainfall events observed in Vietnam Philippines Rainfall Experiment 2010 (VPREX2010). *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 5-6, August, Da Nang, Vietnam.
- Ogino, S.-Y., Wu, P.-M., Endo, N., Kubota, H., Hattori, M., Kamimera, H., Matsumoto, J., Nguyen V.T., Tran, Q.C., Cayan, E.O., Espinueva, S.R. and Servando, N.T. 2013. Characteristics of convective activities in the eastern coastal region of Central Vietnam revealed by the Vietnam Philippines Rainfall Experiment 2010 (VPREX2010), The Fifth International Workshop on Monsoons, October, Macao, China.
- 荻野慎也・伍 培明・遠藤伸彦・久保田尚之・服部美紀・松本 淳・Cayan, E.O.・Servando, N.T.・Tran, Q.C.・Nguyen, V.T. 2013. VPREX2010 集中観測で捉えられた中部ベトナム東岸における対流活動の特徴その 2: 総観擾乱との関係. 日本気象学会 2013 年度秋季大会予稿集 **104** : 219, 11 月, 仙台.
- Ogino, S.-Y., Wu, P.-M., Hattori, M., Endo, N., Kubota, H., Inoue, T. and Matsumoto, J. 2014. Air-sea interaction during the cold surge event observed by the radiosonde observation from the research vessel “Hakuho-maru” over the Philippine Sea in December 2012. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 玉川勝徳・太田 哲・生駒栄司・絹谷弘子・大柳美佐・金内志津・喜連川 優・松本 淳・小池俊雄 2013. DIAS における GEOS/AWCI, AfWCCI, WCRP/AMY *In-situ* データアーカイブ. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会: ACG40-03, 5 月, 幕張.
- Wu, P., Fukutomi, Y. and Matsumoto, J. 2013. Effects of the Asian winter monsoon and the Madden-Julian Oscillation on extreme Central Vietnam precipitation events. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 13-22, August, Da Nang, Vietnam.
- 徐 健青・久保田尚之・服部美紀・松本 淳 2013. フィリピン Laoag での地表面日射量・放射量観測 (続) . 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 318, 5 月, 代々木.
- 徐 健青・久保田尚之・松本 淳・井上知栄・増田耕一・Cayan, E.O. 2013. フィリピンの日射量推定について. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 103, 11 月, 仙台.
- Xu, J., Kubota, H., Matsumoto, J., Inoue, T., Masuda, K. and Cayan, E.O. 2014. Estimate the precipitable water from the observation of surface radiation flux. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.

- 山下幸三・大矢浩代・高橋幸弘・土屋史紀・松本 淳 2013. ELF・VLF 帯電磁場計測に基づいた海洋大陸における雷活動の監視. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会: AHW02-P03, 5 月, 幕張.
- 山下幸三・高橋幸弘・松本 淳・濱田純一. 2013. ELF・VLF帯の電磁波計測に基づいた関東圏落雷観測網の構築. 2013年電子情報通信学会ソサイエティ大会, 9月, 福岡.
- Yamashita, K., Takahashi, Y., Ohya, H., Tsuchiya, F., Sato, M. and Matsumoto, J. 2013. Measurement of electromagnetic waves in ELF and VLF bands to monitor lightning activity in the Maritime Continent. *Abstracts of European Geosciences Union General Assembly 2013: EGU2013-8377*, April, Vienna, Austria.
- 財城真寿美・赤坂郁美・久保田尚之・松本 淳 2013. 東南・東アジアにおける 19 世紀から 20 世紀前半の気象観測記録のデータレスキュー. 第 232 回生存圏シンポジウム 地球環境科学における長期データの利用と分野横断研究—データの発掘と e-infrastructure—, 8 月, 東京.
- 高橋日出男 2013. 東京のヒートアイランド現象. 平成 25 年度東京都技術職員研修, 技術セミナーⅡ, 10 月, 新宿.
- 高橋日出男・首都大学東京 2013 年台風 26 号伊豆大島災害調査グループ 2014. 2013 年 10 月に発生した伊豆大島斜面災害に関する調査報告: (1) 降水の時間推移. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 309, 3 月, 世田谷.
- Takahashi, H., Shimizu, S., Yamato, H. and Suzuki, H. 2013. Large urban canopy and behavior of gust front during a torrential rainfall in the central Tokyo metropolis, Japan. *Abstract of IGU 2013 Kyoto Regional Conference: Poster\_A-18*, August, Kyoto.
- 高橋日出男・清水昭吾・大和広明・瀬戸芳一・横山 仁 2014. 冬季の晴天弱風夜間における東京都区部を中心とした気温分布. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 90, 3 月, 世田谷.
- 高橋日出男・大和広明・清水昭吾 2014. 稠密気象観測に基づく東京都区部の短時間強雨の解析: 冷氣外出流とガストフロントの挙動. 第 60 回気候影響・利用研究会予稿集: 12-13, 3 月, 千代田.
- 鈴木博人・高橋日出男・中北英一 2013. 関東平野における大雨の空間代表性—複数の機関の降水量データを用いた解析—. 第 32 回日本自然災害学会学術講演会講演概要集: 151-152, 9 月, 北見.
- Hamada, J.-I., Hattori, M., Wu, P., Mori, S., Matsumoto, J., Yamanaka, M. D., Haryoko, U., Lestari, S. and Syamsudin, F. 2013. Effects of the cross-equatorial northerly surge to interannual rainfall variability over northwestern Jawa. *Abstracts of Japan Geoscience Union Meeting 2013: AHW02-04*, May, Makuhari.
- 濱田純一・森 修一・伍 培明・服部美紀・山中大学・松本 淳・Haryoko, U.・Lestari, S.・Syamsudin, F. 2013. インドネシア・ジャカルタ首都圏における豪雨出現の経年変動. 第7回MUレー

- ダー・赤道大気レーダーシンポジウム, 9月, 宇治.
- Hamada, J.-I., Hattori, M., Wu, P., Mori, S., Matsumoto, J., Yamanaka, M. D., Haryoko, U., Lestari, S. and Syamsudin, F. 2014. Interannual rainfall variability over the Indonesian maritime continent and its relation to the Asian winter monsoon. The 3rd International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- Kubota, H., Yoneyama, K. and Hamada, J.-I. 2013. Importance of the maritime continent convection for the preconditioning of the Madden-Julian Oscillation during CINDY2011. Tropical Climate and Weather Workshop, October, Honolulu, U.S.A.
- Kubota, H., Yoneyama, K., Nasuno, T. and Hamada, J.-I. 2013. Contribution of the maritime continent convection during the pre-conditioning stage of the Madden-Julian Oscillation. AGU Fall Meeting, December, San Francisco, U.S.A.
- Kubota, H., Shirooka, R., Hamada, J.-I. and Syamsudin, F. 2014. Interannual rainfall variability over the eastern maritime continent. The 3rd International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- Mori, S., Hamada, J.-I., Hattori, M., Kamimera, H., Wu, P., Arbain, A. A., Lestari, S., Syamsudin, F. and Yamanaka, M. D. 2013. Coastal heavy rainband formed along Sumatera Island, Indonesia, observed with X-band Doppler radars during HARIMAU2011 campaign. EGU General Assembly 2013, April, Vienna, Austria.
- 森 修一・服部美紀・濱田純一・勝俣昌己・伍 培明・遠藤伸彦・妻鹿友昭・田端悦和・橋口浩之・田上雅浩・一柳錦平・Arbain, A. A.・Sulistiyowati, R.・Lestari, S.・Manik, T.・Syamsudin, F.・山中大学. 2013. ジャカルタにおける日周期降水の南北振動と赤道越えモンスーン北風サージ. 熱帯気象研究会2013, 8月, 沖縄.
- 森 修一・服部美紀・濱田純一・勝俣昌己・伍 培明・遠藤伸彦・妻鹿友昭・田端悦和・橋口浩之・田上雅浩・一柳錦平・Arbain, A. A.・Sulistiyowati, R.・Lestari, S.・Manik, T.・Syamsudin, F.・山中大学. 2013. HARIMAU2010で観たジャカルタにおける日周期降水の南北振動と局地風循環. 第7回MUレーダー・赤道大気レーダーシンポジウム, 9月, 宇治.
- Sulistiyowati, R., Hapsari, R. I., Hamada, J.-I., Mori, S., Syamsudin, F., Oishi, S. T. and Yamanaka, M. D. 2013. Simulation of the diurnal cycle of river water level during HARIMAU IOP2010 using radar rainfall data and distributed hydrological model. *Abstracts of Japan Geoscience Union Meeting 2013*: AHW02-05, May, Makuhari.
- Sulistiyowati, R., Hapsari, R. I., Hamada, J.-I., Syamsudin, F., Mori, S., Oishi, S. T. and Yamanaka, M. D. 2013. Variability of Ciliwung river water level due to diurnal-cycle rainfall: Model calculations based on radar observations. The 7th MU/EAR symposium, September, Uji.
- Sulistiyowati, R., Hapsari, R. I., Hamada, J.-I., Syamsudin, F., Mori, S., Oishi, S. T. and Yamanaka, M. D. 2013. Variability of Ciliwung river water level due to diurnal-cycle rainfall. *Abstract of the Meteorological Society of Japan 2013 Fall meeting 104*: B211, November, Sendai.

- Tanoue, M., Ichiyanagi, K., Shimada, J., Mori, S., Hamada, J.-I., Hattori, M., Wu, P., Yamanaka, M. D., Syamsudin, F. and Haryoko, U. 2013. Diurnal cycle of stable isotopes in precipitation corresponding to land-sea breeze over Jakarta, Indonesia. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 伍 培明・森 修一・濱田純一・服部美紀・山中大学・松本 淳・Arbain, A. A.・Syamsudin, F. 2013. MJO と赤道越え冬季アジアモンスーンによるジャカルタ豪雨. 日本気象学会 2013 年度春季大会講演予稿集 **103**: 194, 5 月, 代々木.
- Wu, P.-M., Ardhi A. A., Mori, S., Hamada, J.-I., Hattori, M., Yamanaka, M.D., Matsumoto, J. and Syamsudin, F. 2013. The impact of trans-equatorial Asian winter monsoon and the MJO on extreme precipitation over Western Java Island. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: AHW02-03, May, Makuhari.
- Wu, P.-M., Arbain, A. A., Mori, S., Hamada, J.I., Hattori, M., Syamsudin, F., Matsumoto J. and Yamanaka, M.D. 2014. Impact of cross-equatorial Asian winter monsoon and the MJO on extreme precipitation over western Java Island. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 山下幸三・工藤剛史・濱田純一・高橋幸弘・松本 淳・横山 仁. 2013. VLF帯空電計測網に基づいた関東域における落雷分布の推定. 地球電磁気・地球惑星圏学会2013年度秋季大会, 11月, 高知.
- Takahashi, H.G. 2014. A high-resolution long-term downscaling experiment over the Indocina Peninsula and its application to agriculture. The 3rd International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 高橋 洋・井手永孝文 2013. 冬季モンスーンにおける日本海側の降水量と降雪量への海面水温(SST)の影響ー時間スケール依存性ー. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 466, 11 月, 仙台.
- 高橋 洋・足立幸穂・原 政之・馬 燮銚・木村富士男 2013. 東京および名古屋都市域での地上気温の年々変動に対する海面水温 (SST) の影響. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 240, 11 月, 仙台.
- 足立幸穂・原 政之・高橋 洋・馬 燮銚・吉兼隆生・木村富士男・松橋啓介・有賀敏典 2013. 名古屋都市圏の将来人口予測をベースとした土地利用変化と地域気候への影響. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 241, 11 月, 仙台.
- 原 政之・藤田実季子・高橋 洋 2013. 熱帯域における降水の日変化と地表面の関係. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 166, 11 月, 仙台.
- 片山理恵・高橋 洋・山地萌果 2014. アジアモンスーン域のエアロゾルの光学的厚さの年々変動. 第 16 回環境リモートセンシングシンポジウム, 2 月, 千葉.
- 溝口 勝・高橋 洋・松本 淳・田中 慶・桑形恒男 2013. アジアモンスーン地域における気候変動とその農業への影響評価のための地球観測データ利用. 日本地球惑星科学連合

2013年大会: U02-10, 5月, 幕張.

- Sakai, D., Takahashi, H.G., Matsumoto, J. and Mizuta, R. 2013. Future change of pressure patterns and their frequencies during extremely hot temperature events in August in Japan simulated by MRI-AGCM3.2H. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Akasaka, I., Kubota, H., Villafuerte II, M.Q., Cayan, E.O. and Matsumoto, J. 2013. Long-term changes in seasonal progression patterns of rainfall in the Philippines. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 赤坂郁美・王 露莎・高橋日出男 2014. 内モンゴルにおける夏季降水量の年々変動パターンの地域特性と大気循環場との関係. 2014年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 307, 3月, 世田谷.
- Nguyen-Le, D. and Matsumoto, J. 2013. Climatological onset date of summer monsoon in Vietnam. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: AHW02-P05, May, Makuhari.
- Nguyen-Le, D. and Matsumoto, J. 2013. Long-term trends and variations of rainy seasons in Vietnam. International Symposium on Answers to Asian Aquatic Problems 2013, November, Hachioji.
- Nguyen-Le, D. and Matsumoto, J. 2013. Interannual variability of rainy season in Vietnam during 1951-2007. AGU Fall Meeting, December, San Francisco, U.S.A.
- Nguyen-Le, D. and Matsumoto, J. 2014. Long-term trends of rainy seasons onset and withdrawal in Vietnam. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- Konno, S. 2013. Wintertime measurements of meteorological elements atop Mt. Dodaira in the western Kanto mountain range, Japan. *Abstracts of IGU 2013 Kyoto Regional Conference*: Poster\_B 42, August, Kyoto.
- Makita, H. and Matsumoto, J. 2013. Caspian Sea level changes in recent years. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Makita, H. and Matsumoto, J. 2013. Cloud system in East Asia including yellow sand on March 21, 2010 observed by the Japanese geostationary satellite (MTSAT). IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Nguyen-Thi, H. A., Matsumoto, J., Ngo-Duc, T. and Endo, N. 2013. An insight view of the tropical cyclone-induced rainfall in Central Vietnam. The Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle, August, Da Nang, Vietnam.
- Seto, Y. and Takahashi, H. 2013. Relationship between local wind systems and temperature distribution in summer over the Kanto Plain. *Abstracts of IGU 2013 Kyoto Regional Conference*: CS04-5, August, Kyoto.
- 瀬戸芳一・横山 仁・安藤晴夫・廣井 慧・中山雅哉・楠 研一・真木雅之・斎藤勇人・高橋日出男 2013. 都市の極端気象観測に向けた地上気象モニタリング(2): 都区部で発生する

- 夏季の短時間強雨時における降水量分布と地上風系との関係. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会: AAS23-07, 5 月, 幕張.
- 瀬戸芳一・横山 仁・安藤晴夫・常松展充・市橋 新・中谷 剛・小司禎教・楠 研一・中山雅哉・高橋日出男 2014. 東京都区部で発生した短時間強雨時の降水量分布と地上風収束との関係. 「気候変動に伴う極端気象に強い都市創り」課題 1 「稠密観測による極端気象のメカニズム解明」研究会, 3 月, 東京.
- 横山 仁・安藤晴夫・瀬戸芳一・廣井 慧・中山雅哉・楠 研一・真木雅之・斎藤勇人・高橋日出男 2013. 都市の極端気象観測に向けた地上気象モニタリング(1): 夏季における東京都内の気象特性. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会: AAS23-06, 5 月, 幕張.
- Villafuerte II, M.Q. and Matsumoto, J. 2013. Detection of trends and changes in extreme rainfall over the Philippines using the generalized extreme value distribution. *Proceedings of the International Symposium on Answers to Asian Aquatic Problems 2013*: 39-46, November, Hachioji.
- Villafuerte II, M.Q. and Matsumoto, J. 2013. Multidecadal changes in extreme rainfall over the Philippines. *Proceedings of the Third International MAHASRI/HyARC Workshop on Asian Monsoon and Water Cycle*: 177-184, August, Da Nang, Vietnam.
- Villafuerte II, M.Q., Matsumoto, J., Akasaka, I., Takahashi, H.G. and Cinco, T.A. 2013. Spatiotemporal variability and trends of rainfall extremes in the Philippines: Linkage with ENSO and monsoon. *Abstracts of Japan Geoscience Union 2013 Meeting*: AHW02-P04, May, Makuhari.
- Villafuerte II, M.Q. Matsumoto, J. and Kubota, H. 2014. Nonstationarities in extreme rainfall over the Philippines: Linked to global warming and ENSO. The Third International Workshop of Climatic Changes and Their Effects on Agriculture in Asian Monsoon Region, March, Bali, Indonesia.
- 藤間由佳・大和広明・高橋日出男 2013. 東京都における都市キャノピー層の冷え方についての考察—都心と郊外の比較から—. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 418, 11 月, 仙台.
- 片山理恵・高橋 洋 2013. モンスーンアジアにおけるエアロゾル光学的厚さの季節変化および降水活動との関連性. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 189, 11 月, 仙台.
- 町田駿一・高橋 洋 2013. 夏季晴天日における名古屋市周辺の雲分布と時間変化. 日本気象学会 2013 年度秋季大会予稿集 **104**: 304, 11 月, 仙台.
- 中島 虹・吉門 洋・大岡龍三・川本陽一・高橋日出男 2013. 関東平野における海風が大気汚染物質高濃度域の移動に与える影響. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 415, 11 月, 仙台.
- 二宮大輝・高橋 洋 2013. 冬季東アジアモンスーン季節内変動の長期変化. 日本気象学会 2013 年度秋季大会講演予稿集 **104**: 455, 11 月, 仙台.

奥原幸平・松本 淳・高橋 洋 2013. 西風バーストの発生分布と ENSO, IOD との関係. 日本気象学会 2013 年度秋期大会公演予稿集 **104**: 479, 11 月, 仙台.

鈴木勇人・松本 淳 2014. 1931-2010 年の区内観測所データによる日本における強雨の経年変化. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 92, 3 月, 世田谷.

山地萌果・高橋 洋・松本 淳 2013. 衛星観測によるエアロゾル-雲-降水の年々変動. 日本気象学会 2013 年度秋季大会予稿集 **104**: 501, 11 月, 仙台.

### 3 環境地理学研究室

#### 1) スタッフ

渡邊 眞紀子 (わたなべ まきこ) 教授 / 学術博士  
土壌地理学, 環境動態解析, 地考古学

川東 正幸 (かわひがし まさゆき) 准教授 / 博士 (農学)  
土壌生態学, 環境化学, 生態系の物質循環

#### 2) 研究概要

この研究室では、環境と人間とのダイナミックな関係に着目しながら、地域・地球環境の変化あるいは改変をいろいろな時・空間スケールの局面でとらえて、総合的に理解しようとする研究を展開している。そのため、自然地理学を基礎にして、土壌学、植物生態学、植物社会学、微生物学、菌学、林学、環境化学、情報科学、文化財科学などの諸科学と密接な連携を保ちながら、幅広い研究活動を行っている。研究手法としては、現地での土壌調査、動植物調査、陸水調査、聞き取り調査などの調査・モニタリング観測を基本としているが、リモートセンシングデータ等の利用・解析および現地で採取した各種の環境試料の理化学分析による環境動態の把握、分析・調査法の開発にも取り組んでいる。研究地域は国内から広く海外に及び、海外では、ヨーロッパ、ロシア、中国、東南アジア、北アフリカの各地域で、寒帯・熱帯・亜熱帯・半乾燥・砂漠地域の環境変化と人間対応の研究に重点を置いている。最近の主要なテーマには、以下のものがある。

1. 都市土壌の調査技術の開発と性状・機能の解明、および分類・評価手法の開発
2. 冷温帯林の物質循環と土壌生態システムの解明
3. エジプト西方砂漠における遺跡・水資源に関する地考古学的研究
4. フィリピン・ルソン島丘陵地帯における小規模溜池灌漑ダム集水域の環境動態解析
5. モンゴル鉱山・都市地域における重金属汚染と環境リスク評価
6. シベリア永久凍土域のタイガ林における森林火災と植生回復の関係
7. アムール河流域湿地の農地化が生元素のダイナミクスに及ぼす影響
8. 中国南部の酸性土壌改良のための生物資源利用の可能性
9. 都市域内緑地管理が周辺水域の水質に及ぼす影響
10. 土壌の炭素貯留ポテンシャルと母材との関係

#### 3) 研究成果 (2013 年度)

### 原著論文・展望論文(査読付きの論文)

- Nurudin, M., Ohta, S., Hardiyanto, E.B., Mendham, D., Wicaksono, A., Heriyanto, J. and Watanabe, M. 2013. Relationships between soil characteristics and productivity of *Acacia mangium* in South Sumatra. *TROPICS* **22**: 1-12.
- 谷野喜久子・細野 衛・渡邊眞紀子 2013. 下北半島、尻屋崎砂丘の性状と形成史. 地理学評論 **86**: 229-247.
- Kawahigashi, M., Ono, K., Iimura, Y. and Fujitake, N. 2013. Investigations of environmental changes based on chemical analyses of humic substances. *Humic Substance Researches* **10**:1-10.
- 永野博彦・笠原敬弘・高橋真亜沙・吉岡 遼・孔 玉華・八島未和・岡崎正規・鈴木創三・竹迫 紘・田村憲司・隅田裕明・川東正幸・小崎 隆・伊ヶ崎健大・犬伏和之 2013. 千葉大学森林環境園芸農場の土壌理化学性および微生物性の時間的および空間的変動—2002年, 2003年および2011年の調査結果の比較. 食と緑の科学 **67**: 21-27.
- Prikhodoko, V. E., Ivanov, I. V., Manakhov, D. V., Gerasimenko, K., Inubushi, K., Kawahigashi, M., Nagano, H. and Sugihara, S. 2013. Soils, vegetation, and climate of the southern Transural region in the Middle Bronze Age (by the example of the Arkaim Fortress). *Eurasian Soil Science* **46**: 925-934.
- Ito, N., Hashimoto, B., Sakagami, N. and Watanabe, M. 2013. The structure of a perylene-containing fossilized sclerotium is maintained by the small amount of silica originally present. *Organic Geochemistry* **63**: 37-39.
- 魚井夏子・村田智吉・渡邊眞紀子 2014. 都市緑地における鉛直方向の土壌硬度分布と建物履歴, 造成方法および公園整備形態との関係—皇居外苑北の丸地区を事例として—. 日本緑地工学会誌 **39**: 412-421.

### その他の論文(査読なしの論文, 紀要・単行本の分担執筆を含む)

- 川東正幸 2014. 寒帯・亜寒帯に分布する土壌. 土の百科事典編集委員会編 『土の百科事典』 46-48. 丸善出版.
- 川東正幸・高橋 正・藤井一至・高橋正通・三浦 寛・石塚成宏・金子真司・白戸康人・矢ヶ崎泰海・高田裕介・和颯朗太・岸本文紅・米村正一郎・平舘俊太郎・渡邊眞紀子・泉 岳樹・藤嶽暢英・飯村康夫 2013. 日本の土壌炭素賦存量を量・質の両面から考える. 日本土壌肥科学雑誌 **84**: 224-229.
- Nagao, S., Seki, O., Kawahigashi, M., Kodama, H., Suzuki, T., Shesterkin, V. P., Kim, V. I., Levshina, S. I. and Makhinov, A. N. 2014. Migration behavior of dissolved organic matter in the lower Amur River. *Proceedings of the 3rd International Meeting of Amur-Okhotsk Consortium 2013*: 29-32.
- 坂上伸生・Dewa, N.S. 2014. コラム: Local Wisdom と農業の持続可能性. 田村 誠・伊藤哲司・木村 競・加藤禎久・坂上伸生編・三村信男監修 『ポスト震災社会のサステイナビリティ

- 学—地域と大学の新たな協働をめざして—』87-88. 国際文献社.
- 成澤才彦・坂上伸生 2014. 自然共生の新しい姿—共生微生物利用の可能性—. 田村 誠・伊藤哲司・木村 競・加藤禎久・坂上伸生編・三村信男監修『ポスト震災社会のサステイナビリティ学—地域と大学の新たな協働をめざして—』77-87. 国際文献社.
- Amasya, A.F. 2014. Niche differentiation of fungivorous *Acari* and *Collembola* in Japanese beech forest soils. *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University* **49**: 33-46.

#### 編著書 (単著・共著・編集など、分担執筆は含まない)

- 田村 誠・伊藤哲司・木村 競・加藤禎久・坂上伸生編・三村信男監修 2014. 『ポスト震災社会のサステイナビリティ学—地域と大学の新たな協働をめざして—』 国際文献社.

#### 報告書

- 渡邊眞紀子・亀井宏行 2014. 新宿区市谷加賀町二丁目 6 次調査における縄文時代人骨出土土壌分析および骨分析. 市谷加賀町二丁目遺跡VI-新宿区市谷加賀町二丁目 7 番地における集合住宅新築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書: 36-39.
- 川東正幸 2013. 日本腐植物質学会第 28 回講演会 (八王子大会) の報告. *Humic Substance Researches* **10**: 21-26.

#### 書評

なし

#### その他の報文(技術レポート, 商業誌, 解説・雑録など)

- 渡邊眞紀子 2014. 土壌. DVD「新宿に生きた縄文人—市谷加賀町二丁目遺跡の発掘— (解説および出演)」企画: 新宿区, 制作: 日映企画 (本編 22 分 47 秒).
- 浅海重夫・渡邊眞紀子 2013. 土壌関連項目. ジャパンナレッジ版日本大百科全書 (ニッポニカ) 小学館, NetAdvance Inc. <http://www.japanknowledge.com/>

#### 講演・学会発表

- 渡邊眞紀子 2014. 表層崩壊域の上部斜面の植生および土壌の調査報告. 首都大学東京台風 26 号土砂災害の現地報告会 (招待講演). 3 月, 大島.
- 渡邊眞紀子・白井正明・首都大学東京 2013 年台風 26 号伊豆大島災害調査グループ 2014. 2013 年 10 月に発生した伊豆大島斜面災害に関する調査報告: (3) 崩壊地の植生と土壌. 2014 年日本地理学会春季学術大会要旨集 **85**: 311, 3 月, 世田谷.
- Bolormaa, O., Watanabe, M., Dorj, D., Yondonjamts, J. and Erdenetuya, O. 2013. Heavy metal distribution in surface soils around mining areas of Mongolia. 7th International Conference of the Urban Soils Working Group, SUITMA, of the International Union of Soil Sciences, September,

- Torun, Poland.
- Sugimura, T., Watanabe, M., Abbas, A.M. and Kamei, H. 2013. Application of ALOS satellite imageries for geo-archaeological studies of El-Zayyan Temple in Kharga Oasis, Western Desert, Egypt. International Symposium of Remote Sensing, May, Chiba.
- Tashiro, T., Morishima, W. and Watanabe, M. 2013. Reconstruction of paleoenvironment during last 4,000 years in central plain of Luzon, the Philippines. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 田代 崇・渡邊眞紀子・Collado, M.B.・森島 濟 2014. ボーリング試料にみられるフィリピン・ルソン島中央平原パイタ湖周辺域における古植生景観と古気候との関係. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 272, 3 月, 世田谷.
- 川東正幸 2013. 環境の恒常性 (ホメオスタシス) を考える. 平成 25 年度首都大学東京オープンクラス, 7 月, 八王子.
- Kawahigashi, M. 2013. Fate of pollutants from urban ecosystems. 2013 TMU-NUM Education Exchange Program, October, Ulaanbaatar, Mongolia.
- 川東正幸 2014. バイカル湖水系の河川における金属元素の動態予測. 北海道大学低温科学研究所共同研究集会 2013. 3 月, 札幌.
- Kawahigashi, M., Prokushkin, A.S. and Sumida, H. 2013. Organic horizon development on the earth hummocks in permafrost terrain. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 木田森丸・真木謙造・津田久美子・早川和秀・杉山裕子・川東正幸・大塚俊之・加藤 拓・藤嶽暢英 2013 湖沼や河川水の腐植物質含量はどのくらいを占めるか. 日本腐植物質学会講演要旨: 17-18, 11 月, 佐賀.
- 中田圭美・坂東加奈子・坂上晋太郎・川東正幸・高橋充日児・土屋好司・矢島博文 2013. 竹材堆肥由来のフルボ酸を用いた骨再生足場材量の作製. 日本腐植物質学会講演要旨: 37-38, 11 月, 佐賀.
- 坂上伸生・高島勇介 2013. 沖縄県の亜熱帯林における菌核の分布と土壌性状. 2013 年日本地理学会秋季学術大会発表要旨集 **84**: 88, 9 月, 福島.
- 伊藤信靖・坂上伸生・鳥村政基・渡邊眞紀子 2013. 琵琶湖堆積物中のペリレン含有断片の特徴. 環境化学会討論会, 7 月, 東京.
- 塩津文隆・坂上伸生・小松崎将一・Dewa, N.S. 2014. インドネシアバリ島における近年の稲作栽培の状況—有機栽培の取り組み—. 日本熱帯農業学会第 115 回講演会, 熱帯農業研究 **7** (別号 1) : 11, 3 月, 東京.
- Kida, K. and Kawahigashi, M. 2013. Major element distribution in soils under asphalt pavement. Taiwan and Japan Joint Research Workshop, August, Pingtung, Taiwan.
- Kida, K. and Kawahigashi, M. 2013. Influence of asphalt pavement on elemental composition and physico-chemical properties of subgrade soils. 7th International Conference of the Urban Soils

Working Group, SUITMA, of the International Union of Soil Sciences, September, Torun, Poland.

木田仁廣・川東正幸・渡邊眞紀子 2013. アスファルト舗装が下層土壌中の元素分布に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会講演要旨集 **59**: 215, 9月, 名古屋.

宮島聖也・渡邊眞紀子・森島 済 2014. 造成土における土壌の構造が地温・土壌水分変化に及ぼす影響. 2014年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 176, 3月, 世田谷.

森下瑞貴・川東正幸 2013. 相模平野に分布する埋没泥炭の変成過程—化学構造からの検討—. 日本ペドロロジー学会講演要旨集: 43, 11月, 仙台.

森下瑞貴・川東正幸 2013. 相模平野に分布する埋没泥炭の変成過程—湿地泥炭と低位泥炭との比較検討—. 日本ペドロロジー学会講演要旨集: 38, 3月, 松江.

## 4 地理情報学研究室

### 1) スタッフ

松山 洋 (まつやま ひろし) 准教授 / 博士 (理学)  
水文気象学, 地理情報科学

泉 岳樹 (いずみ たけき) 助教 / 博士 (工学)  
都市気候学, 地理情報科学, 数値気象モデリング

中山 大地 (なかやま だいち) 助教 / 博士 (理学)  
地理情報科学, リモートセンシング, 数値地形学

### 2) 研究概要

本研究室では, 地形・気候・水文・植生などから構成される自然環境についての総合的理解を目指している. 具体的には, 質量保存・エネルギー保存・運動方程式などの物理法則に基づいて, 原因から結果を説明しようとするアプローチと, フィールドでの調査・観測に基づいて事実を実証的に示そうとするアプローチを組み合わせる研究を進めている. このため, 定量的データの収集・マッピング・統計解析・数値モデル・GIS (地理情報システム) などが主要な研究手法となっている.

教員の研究と大学院生・卒論生の指導, および地理環境科学調査法 (V) を通じて取り組んでいきたいテーマには次のようなものがある.

1. 大気圏・水圏のエネルギーと水の循環に関する研究
2. 積雪分布および積雪水資源量の把握と融雪一流出に関する研究
3. 針葉樹の分光反射特性と葉面積指数の定量的評価に関する研究
4. 阿蘇周辺および東京周辺の水環境に関する研究
5. 都市気候と局地風の数値シミュレーションに関する研究
6. GIS を活用した都市の地表面状態の把握に関する研究
7. 自然環境と自然災害のモニタリング・モデリングに関する研究

### 3) 研究成果 (2013 年度)

#### 原著論文・展望論文(査読付きの論文)

松山 洋・稲村友彦・泉 岳樹 2014. 「まつぼり風」に対する吹走地域居住者の意識—大津東小学校でのアンケート結果を事例に—. 地学雑誌 123: 69-81.

- 青山雅史・小山拓志・宇根 寛 2014. 2011 年東北地方太平洋沖地震による利根川下流低地の液状化被害発生地点の地形条件と土地履歴. 地理学評論 **87**: 128-142.
- 小山拓志・青山雅史 2013. 茨城県潮来市および神栖市の液状化被害分布と土地履歴. 地質汚染－医療地質－社会地質学会誌 **8**: 26-38.
- 長谷川宏一・尾身 洋・比留間祐太・熊谷 聡・山本遼介・泉 岳樹・松山 洋 2013. 複数の手法によるスギの葉面積指数の推定－熊本県阿蘇地方を事例に－. 地学雑誌 **122**: 875-891.
- 根元裕樹・泉 岳樹・中山大地・松山 洋 2013. 備中高松城水攻めに関する水文学的研究－洪水氾濫シミュレーションを用いて－. 地理学評論 **86**: 315-337.
- 宮野 浩・泉 岳樹・中山大地・松山 洋 2013. 東京都内の湧水温の長期変化に関する研究－土地利用との関係に着目して－. 地学雑誌 **122**: 822-840.

#### その他の論文(査読なしの論文、紀要・単行本の分担執筆を含む)

- 松山 洋 2013. 「パラナ川」, 「ピルコマイヨ川」, 「アマゾン川」, 「アラグアイア川」, 「シンダー川」, 「タパジヨス川」, 「トカンティンス川」, 「パルナイバ川」, 「プルス川」, 「マデイラ川」, 「パトス湖」, 「アプレ川」, 「オリノコ川」, 「カウラ川」, 「カシキアレ川」, 「マラカイボ湖」, 「アプリマク川」, 「ウカヤリ川」, 「ウルバンバ川」, 「プトゥマヨ川」, 「マラニョン川」, 「チチカカ湖」, 「グランデ川」, 「サン・ミゲル川」, 「ベニ川」, 「マモレ川」. 高橋 裕・寶 馨・野々村邦夫・春山成子編『全世界の河川事典』 825-826, 831-840. 丸善.
- Matsuyama, H. 2014. Global warming and urbanization affect springwater temperatures in Tokyo, Japan. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* **18** (2014) 012102 doi:10.1088/1755-1315/18/1/012102.
- Mahmud, M. R., Numata, S., Matsuyama, H., Hosaka, T. and Hashim, M. 2014. Challenge and opportunities of space-based precipitation radar for spatio-temporal hydrology analysis in tropical maritime influenced catchment: Case study on the hilly tropical watershed of Peninsular Malaysia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* **18** (2014) 012001 doi:10.1088/1755-1315/18/1/012001.
- Fukumoto, R. and Izumi, T. 2013. The development and application of a citizen support system as a self-help platform in disasters. *Proceedings of International Symposium on City Planning 2013*: 238-241.
- 長谷川裕彦・青山雅史・佐々木明彦・増沢武弘 2013. 南アルプス, 荒川三山南面圏谷群における最終氷期以降の氷河・周氷河地形発達史. 国士舘大学地理学報告 **22**: 23-37.
- Komatsu, G., Goto, K., Baker, V. R., Oguchi, T., Hayakawa, Y. S., Saito, H., Pelletier, J. D., McGuire, L. and Iijima, Y. 2014. Effects of Tsunami wave erosion on natural landscapes: Examples from the 2011 Tohoku-oki Tsunami, in *Tsunami events and lessons learned; Environmental and societal significance*, ed. Y.A. Kontar, V. Santiago-Fandiño and T. Takahashi,

243-253. Berlin: Springer, doi:10.1007/978-94-007-7269-4\_13.

松四雄騎・齋藤 仁・福岡 浩・古谷 元 2013. 平成 24 年 7 月九州北部豪雨による阿蘇山カルデラ壁および中央火口丘での斜面崩壊. 京都大学防災研究所年報 **56B**: 237-241.

#### 編著書(単著・共著・編集など、分担執筆は含まない)

なし

#### 報告書

松山 洋 2013. 新型 UAV(無人ヘリコプター)を用いた BRDF 観測システムの構築. 平成 24 年度千葉大学環境リモートセンシング研究センター年報 **18**: 59.

齋藤 仁 2014. 日本アルプスにおける大規模地すべりの分布と地形・地質との関係. 信州大学山岳科学総合研究所ニュースレター **41**: 10-11.

酒井健吾・長谷川宏一・泉 岳樹・松山 洋 2013. 新型 UAV(無人ヘリコプター)を用いた BRDF 観測システムの構築. 第 15 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム資料集: 13.

#### 書評

Matsuyama, H. 2013. Book review (Oki, T.: *Mizu kiki hontou no hanashi (How to think water crisis out)*). *Geographical Review of Japan* **86B**: 93-94.

中山大地 2013. 書架(田家 康著: 気候文明史—世界を変えた 8 万年の攻防). 地理 **58**(5): 97.

中山大地 2013. 書架(金田章裕・上杉和央著: 日本地図史). 地理 **58**(8): 95.

中山大地 2013. 書架(フェルナン・ブローデル著, 金塚貞文訳: 歴史入門). 地理 **58**(9): 114.

中山大地 2013. 書架(谷川健一著: 日本の地名). 地理 **58**(10): 111.

中山大地 2014. 書架(川村善之著: 日本の町並み集落 1300). 地理 **59**(3): 111.

#### その他の報文(技術レポート、商業誌、解説・雑録など)

日本科学協会(松山 洋が監修者の一人) 2013. Cubic Earth〜もしも地球が立方体だったら〜 [前編]. 日本科学協会, <http://www.jss.or.jp/fukyu/cubicearth/>.

松山 洋 2013. 気象予報士泣かせの地域. 2013 年 6 月 16 日付日刊スポーツ.

松山 洋 2013. 箱根で出会った H くん. 山路(TWV OB 会通信) 2014 年: 47-48.

松山 洋 2014. 自然地理学のフィールドワーカー (3) 湯田温泉の「発見」一. 地理 **59**(1): 82-87.

松山 洋 2014. 自然地理学のフィールドワーカー (5) 調査はみんな神頼み一. 地理 **59**(3): 90-95.

松山 洋・泉 岳樹 2014. 自然地理学のフィールドワーカー (4) 素敵なコネの作り方一. 地

- 理 **59**(2): 88-93.
- 泉 岳樹 2014. 自然地理学のフィールドワーカー (6) 無人ヘリによる空からの眼一. 地理 **59**(4): 88-93.
- 泉 岳樹・松山 洋 2013. 自然地理学のフィールドワーカー (1) 運と勘一. 地理 **58**(11): 12-17.
- 泉 岳樹・松山 洋 2013. 自然地理学のフィールドワーカー (2) 諦めるなら現場で諦めたい一. 地理 **58**(12): 92-97.
- 長谷川宏一 2013. 多方向からの放射観測データを用いた植生動態モニタリング手法の開発. 地理学関係博士論文要旨 (2012 年度). 地理学評論 **86**: 393-394.
- 長谷川宏一 2013. 学位論文紹介 (多方向からの放射観測データを用いた植生動態モニタリング手法の開発). 日本リモートセンシング学会誌 **34**: 41.
- 山本遼介 2013. オブジェクトベース画像解析による都市域の土地被覆分析ー東京都世田谷区を対象に一. 2012 年度全国地理学専攻学生卒業論文発表大会記録. 新地理 **61**(2): 87-88.  
(参考) 稲村友彦 2013. 局地風の吹走メカニズムの解明, および気候変動が局地風の発生に及ぼす影響に関する研究. 地理学関係博士論文要旨 (2012 年度). 地理学評論 **86**: 389.

#### 講演・学会発表

- Matsuyama, H. 2013. Global warming and urbanization affect springwater temperatures in Tokyo, Japan. The 8th International Symposium on Digital Earth 2013, August, Kuching, Malaysia.
- 松山 洋 2013. 水みちを考える街歩きー街歩きの水文学ー. めぐるシティカレッジ「街歩きが楽しくなる街歩き学」第 13 回, 10 月, 目黒.
- 松山 洋 2014. 「まつぼり風」吹走地域で暮らす方たちはこの局地風をどう捉えているのか?ー (2) 子どもと大人では捉え方が違うのか?ー. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 83, 3 月, 世田谷.
- Mahmud, M. R., Numata, S., Matsuyama, H. and Hashim, M. 2013. Challenge and opportunities of space-based precipitation radar for spatio-temporal hydrology analysis in tropical maritime influenced catchment: Case study on the upper and remote forested tropical watershed of Peninsular Malaysia. The 8th International Symposium on Digital Earth 2013, August, Kuching, Malaysia.
- Mahmud, M. R., Numata, S., Hosaka, T. and Matsuyama, H. 2014. Mapping of rainfall patterns of hilly dipterocarp forest using satellite precipitation in Peninsular Malaysia. The 61st Annual Meeting of the Ecological Society of Japan (ESJ61), March, Hiroshima.
- 泉 岳樹 2014. UAV を用いた東日本大震災復興空撮アーカイブの試みー宮城県岩沼市を対象に一. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 319, 3 月, 世田谷.
- 泉 岳樹・山本遼介・大沢啓志 2014. UAV による超高解像度画像を用いた海岸林の実態把握の試みー宮城県岩沼市を対象に一. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 276, 3 月, 世田谷.

- 中山大地・土屋ひろの 2014. DP マッチングを用いた地名の類似性と時間変化に関する研究. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 325, 3 月, 世田谷.
- Nakayama, D., Hiramatsu, Y. and Matsuyama, H. 2013. Estimated population map in urban landslide area, Kamakura city, Japan. 2013 ESRI International User Conference, July, San Diego, U.S.A.
- Nakayama, D., Hiramatsu, Y. and Matsuyama, H. 2013. The evaluation of the settle slope collapse hazard area considering the distribution of the population and buildings. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 青山雅史 2013. 東北地方太平洋沖地震による宮城県北部における液状化被害と地形条件, 土地履歴との関係. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: HSC25-P03, 5 月, 幕張.
- Aoyama, M. 2013. Liquefaction damage in inland area caused by the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 青山雅史 2013. 2013 年 4 月 13 日淡路島地震による液状化発生地点の分布と土地条件. 2013 年日本地理学会秋季学術大会発表要旨集 **84**: 127, 9 月, 福島.
- 青山雅史 2014. 東北地方太平洋沖地震による内陸部における液状化発生率. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 69, 3 月, 世田谷.
- 小堀 昇・川野浩平・青山雅史 2014. 米軍空中写真による建物疎開地域の特定. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 228, 3 月, 世田谷.
- 佐藤 浩・青山雅史 2014. 米軍空中写真を用いた尾鷲市南部の 1944 年東南海地震による津波痕跡の判読. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 203, 3 月, 世田谷.
- 齋藤 仁 2013. 日本アルプスにおける大規模崩壊地・地すべりの分布と地形・地質との関係. 地理情報システム学会第 22 回研究発表大会要旨集: 9, 10 月, 三田.
- 齋藤 仁 2013. 日本アルプスにおける大規模地すべりの分布と地形・地質との関係. 信州大学山岳科学総合研究所シンポジウム「日本アルプスの大規模地すべりー第四紀地形学・地質学の視点からー」, 12 月, 松本.
- 齋藤 仁・松山 洋 2013. リアルタイム雨量データの活用ーSWING system : 斜面崩壊を引き起こす降雨のモニタリングー. 第 5 回 GIS-Landslide 研究集会, 11 月, つくば.
- 齋藤 仁・Korup, O.・内田太郎・林 真一郎・小口 高 2013. 日本列島における斜面崩壊の規模ー頻度と雨量との関係. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会予稿集: HDS27-07, 5 月, 幕張.
- Saito, H., Korup, O., Uchida, T., Hayashi, S. and Oguchi, T. 2013. Landslide magnitude and frequency related to rainfall conditions in Japan. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, 00695. August, Kyoto.
- Saito, H., Murakami, W., Daimaru, H. and Oguchi, T. 2013. Effect of clear-cutting on landslide occurrences: Rainfall thresholds and topographic analysis at Mt. Ichifusa, Japan. 8th IAG International Conference on Geomorphology, 348, August, Paris, France.
- 齋藤 仁・村上 亘・大丸裕武・小口 高 2013. 九州山地・市房山における森林伐採が斜面

- 崩壊の発生に与えた影響—長期間雨量データを用いた基準雨量と地形の解析—. 第 16 回  
年次シンポジウム (CSIS DAYS 2013) 「全国共同利用研究発表大会」研究アブストラクト  
集: 20, 11 月, 柏.
- 土志田正二・井上公夫・島田 徹・藤原信也・森島成昭・齋藤 仁 2013. 海溝型地震による  
大規模斜面崩壊発生地域の分布特性. 平成 25 年度砂防学会研究発表会 T1-01, 5 月, 静岡.
- 土志田正二・井上公夫・島田 徹・藤原伸弥・森島成昭・齋藤 仁 2013. 海溝型地震による  
大規模斜面崩壊発生危険地域の広域的評価. 第 16 回年次シンポジウム (CSIS DAYS 2013)  
「全国共同利用研究発表大会」研究アブストラクト集: 19, 11 月, 柏.
- Dou, J., Oguchi, T., Uchiyama S., Hayakawa, S. Y., Doshida, S. and Saito, H. 2013. Using  
back-propagation networks to predict landslides based on an airborne LiDAR DEM. *Abstract of  
Japan Geoscience Union Meeting 2013*: HTT09-05, May, Makuhari.
- Dou, J., Oguchi, T., Hayakawa, S. Y., Uchiyama, S. and Saito, H. 2013. Application of support  
vector machines to predict landslides based on Lidar DEM: A case study from Chuetsu earthquake,  
in Japan. 2013 International Conference on Earth Observations and Societal Impacts, C2-02, June,  
Tainan, Taiwan.
- Dou, J., Oguchi, T., Uchiyama S., Doshida, S. and Saito, H. 2013. Back propagation (BP) model  
optimized by genetic algorithms (GA) for predicting landslides. IGU 2013 Kyoto Regional  
Conference, 00747. August, Kyoto.
- Fukuoka, H., Matsushi, Y., Furuya, G. and Saito, H. 2013. Fluidized landslides induced by extreme  
rainfall along basaltic caldera cliff of Mt. Aso in July 2012. EGU General Assembly 2013,  
EGU2013-13118, April, Vienna, Austria.
- Hayakawa, S. Y., Oguchi, T., Saito, H., Kobayashi, A., Komatsu G., Goto, K., Baker, R. V., Pelletier,  
D. J. and McGuire, L. 2013. Impact of tsunami erosion on coastal valley formation in northeastern  
Japan: An airborne and terrestrial laser scanning approach. 8th IAG International Conference on  
Geomorphology, 1643. August, Paris, France.
- Komatsu, G., Goto, K., Baker, R. V., Oguchi, T., Hayakawa, S. Y., Saito, H., Kobayashi, A., Pelletier,  
D. J. and McGuire, L. 2013. Effects of tsunami wave erosion on natural landscapes: Examples  
from the 2011 Tohoku-oki Tsunami. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, 00986. August,  
Kyoto.
- 小口 高・早川裕弐・齋藤 仁 2013. 津波で侵食された地形の分析と防災への応用—高解像  
度地形データの活用—. 2013 年日本地理学会秋季学術大会発表要旨集 **84**: 29, 9 月, 福島.
- Vanwalleghem, T., Saito, H., Hayakawa, S. Y. and Oguchi, T. 2013. Interaction between soil  
formation and landslide occurrence. EGU General Assembly 2013, EGU2013-8665, April, Vienna,  
Austria.
- 山本遼介・泉 岳樹 2014. モバイルマッピングシステムを用いた東日本大震災復興アーカイ  
ブの試み—宮城県岩沼市における事例—. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集

85: 320, 3 月, 世田谷.

山本遼介・泉 岳樹・松山 洋 2014. オブジェクトベース画像解析による都市域の土地被覆分類—東京都世田谷区を対象に—. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 85: 226, 3 月, 世田谷.

酒井健吾・長谷川宏一・泉 岳樹・松山 洋 2014. 小型 UAV を用いた新しい BRDF 観測システムの構築—森林の三次元構造のリモートセンシングを目指して—. 第 16 回 環境リモートセンシングシンポジウム, 2 月, 千葉.

坂本 壮 2014. 「まつぼり風」の実態と吹走メカニズムに関する実証的研究—現地調査とメソ気象モデルを用いて—. 第 62 回全国地理学専攻学生卒業論文発表大会, 3 月, 小金井.

坂本 壮・稲村友彦・泉 岳樹・松山 洋 2014. 「まつぼり風」の実態と吹走メカニズムに関する実証的研究—現地調査とメソ気象モデルを用いて—. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 85: 82, 3 月, 世田谷.

久富悠生・中山大地・松山 洋 2014. 武蔵野台地における浅層地下水流動に関する研究—MODFLOW を用いて—. 2014 年日本地理学会春季学術大会発表要旨集 85: 175, 3 月, 世田谷.

清水琢生・廣井 翼・西峯洋平・松山 洋 2013. ドラッグストアチェーン「コスモス薬品」とディスカウントストアチェーン「ダイレックス」の立地分析. 第 16 回年次シンポジウム (CSIS DAYS 2013)「全国共同利用研究発表大会」研究アブストラクト集: 56, 11 月, 柏.

田中大輔・齋藤 仁・松山 洋 2013. スネーク曲線を用いた平成 24 年九州北部豪雨ほかの解析—50 年確率値を用いて—. 第 5 回 GIS-Landslide 研究集会, 11 月, つくば.

## 5 都市・人文地理学研究室

### 1) スタッフ

杉浦 芳夫 (すぎうら よしお) 教授 / 博士 (理学)  
人文地理学

若林 芳樹 (わかばやし よしき) 教授 / 博士 (理学)  
都市地理学, 行動地理学, 地理情報科学

滝波 章弘 (たきなみ あきひろ) 准教授 / 博士 (文学)  
文化地理学, ツーリズム研究, フランス語圏研究

坪本 裕之 (つばもと ひろゆき) 助教 / 博士 (理学)  
都市地理学, オフィス研究

原山 道子 (はらやま みちこ) 助教  
計量書誌学

### 2) 研究概要

この研究室は、人文地理学の分野を研究するグループである。人間との関係における地域ないし空間の問題を、人文・社会科学的側面からアプローチし、多様な人文現象の構造的な説明・解釈を目的としている。現在行われている研究は、様々なレベルに分類できる。対象地域としては、都市とその周辺地域を中心とし、事象としては産業活動、人間行動や意識、その他の種々の人文・社会現象、方法論としては計量的方法、統計的実証的手法、および文献検証的手法が使われ、対象時期は歴史時代より現代までおよぶ。「専門は深く」、  
「関心は広く」を標語にして、次のような研究が行われている。

1. 数理モデルによる人文地理的現象の解析：
  - 1) 経済活動の立地
  - 2) 人・物の移動と情報の伝播
  - 3) 頭の中にイメージする地図と空間的行動
  - 4) 時間地理学的研究
2. 地域研究による人文地理的現象の解析：
  - 1) 人間や経済活動や文化活動と環境との関わり合いに関する研究
  - 2) 都市近郊における土地利用変化と諸事象の地域形成に関する研究

- 3) 人間がつくる地域組織や社会組織に関する研究
- 4) 環境変化にともなう人間活動の変容に関する研究
- 3. 都市システムの解析：
  - 1) 都市内部の空間構造の研究
  - 2) 都市群のシステム論的研究
- 4. 地理思想の研究：
  - 1) 現代地理学の研究史
  - 2) 地理学研究分野の計量書誌学的研究

### 3) 研究成果 (2013 年度)

#### 原著論文・展望論文(査読付きの論文)

- 杉浦芳夫 2014. ドイツ都市地理学の機能論的転回と黎明期の中心地研究. 都市地理学 9: 1-27.
- 久木元美琴・由井義通・若林芳樹 2014. 郊外NPOによる子育て支援施設の役割と可能性ー高蔵寺ニュータウンのひろば型拠点を事例としてー. 都市地理学 9: 81-90.
- 久木元美琴・小泉 諒 2013. 東京都心湾岸再開発地におけるホワイトカラー共働き世帯の保育サービス選択：江東区豊洲地区を事例として. 経済地理学年報 59: 328-343.

#### その他の論文(査読なしの論文、紀要・単行本の分担執筆を含む)

- 杉浦芳夫 2013. 中心地理論. 人文地理学会編『人文地理学事典』32-35. 丸善出版.
- 杉浦芳夫 2014. 都市空間分析 計量地理学の視点. 藤井 正・神谷浩夫編『よくわかる都市地理学』66-68. ミネルヴァ書房.
- 杉浦芳夫 2014. エドワード・アルマン. 藤井 正・神谷浩夫編：『よくわかる都市地理学』69. ミネルヴァ書房.
- 古屋泰大・杉浦芳夫・原山道子 2013. 2000年以降の東京郊外多摩市における民間分譲マンション供給とその居住者. 理論地理学ノート 17: 39-66.
- 若林芳樹 2013. 行動地理学とメンタルマップ. 人文地理学会編『人文地理学事典』44-47. 丸善出版.
- 若林芳樹 2014. 認知と行動. 藤井 正・神谷浩夫編著『よくわかる都市地理学』56-58. ミネルヴァ書房.
- 若林芳樹 2014. ピーター・グールド. 藤井 正・神谷浩夫編著『よくわかる都市地理学』59. ミネルヴァ書房.
- 若林芳樹 2014. ケヴィン・リンチ. 藤井 正・神谷浩夫編著『よくわかる都市地理学』129. ミネルヴァ書房.
- 若林芳樹 2014. 安心・安全なまちづくり. 藤井 正・神谷浩夫編著『よくわかる都市地理学』

198-199. ミネルヴァ書房.

Kukimoto, M. and Wakabayashi, Y. 2014. Provision of web-based childcare support maps by local governments in Japan: Possibilities and limitations. *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University* **49**: 47-54.

滝波章弘 2013. オルネ 3000 地区とサッカーをめぐってーパリ郊外のシテという領域ー. 理論地理学ノート **17**: 1-20.

滝波章弘 2013. 井上 靖の自伝的作品にみる場所感覚ー伊豆・湯ヶ島の村から北へー. 理論地理学ノート **17**: 21-38.

滝波章弘 2014. 水の都・松江の夕日ーハーンの旅行記と八景の「遺伝子」. 遠藤秀樹・寺岡伸吾・堀野正人編『観光メディア論』81-96. ナカニシヤ出版.

田中雅大・藤川慎也 2014. 郡山市郡山地区における〈あさか舞〉販売店の実態. 滝波章弘編著『福島県郡山市のブランド米ーその生産、利用、加工、連携、販売、宣伝』105-111. 首都大学東京 都市・人文地理学研究室.

藤川慎也 2013. サッカーは嫌いだけど、A・ビルバオは応援しなきゃと隣のオバさんが言った。菅原千代志・山口純子著『スペイン 美・食の旅 バスク&ナバーラ』70-71. 平凡社.

藤川慎也・田中雅大 2014. 「ふくしまおいしい大賞」にみる 6 次化商品の情報発信. 滝波章弘編著『福島県郡山市のブランド米ーその生産、利用、加工、連携、販売、宣伝ー』112-119. 首都大学東京 都市・人文地理学研究室.

#### 編著書(単著・共著・編集など、分担執筆は含まない)

若林芳樹監修 2013. 『地図とデータでよくわかる日本地理』JTB パブリッシング.

滝波章弘 2014. 『〈領域化〉する空間ー多文化フランスを記述する』九州大学出版会.

#### 報告書

滝波章弘編著 2014. 『福島県郡山市のブランド米ーその生産、利用、加工、連携、販売、宣伝』首都大学東京 都市・人文地理学研究室.

#### 書評

なし

#### その他の報文(技術レポート、商業誌、解説・雑録など)

若林芳樹 2013. 東京のタクシー運転手の空間認知とナビゲーション. 心理学ワールド **63**: 23-24.

#### 講演・学会発表

- Wakabayashi, Y. 2013. Measurement of geospatial thinking abilities and the factors affecting them. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 若林芳樹 2014. 空間的思考とは何か, その測り方. 公開シンポジウム「空間的思考の能力開発」, 3月, 東京.
- 若林芳樹・久木元美琴 2013. 参加型地図としてみた日本の子育てマップの現状と課題. 日本地図学会 2013 年度定期大会: 22-23, 8月, 柏.
- Wakabayashi, Y. and Matsui, Y. 2013. Variation of geospatial thinking in answering geography questions based on topographic maps. International Cartographic Conference (ICC) 2013, August, Dresden, Germany.
- 若林芳樹・久木元美琴・由井義通 2013. GIS を用いた保育サービス需給ギャップの地図化: 沖縄県那覇市の事例. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会, 5月, 幕張.
- Kukimoto, M. and Wakabayashi, Y. 2013. Provision of web-based childcare maps by local governments and the role of local NPOs. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- Kukimoto, M. and Wakabayashi, Y. 2013. Provision of web-based childcare support maps by local governments in Japan. International Cartographic Conference (ICC) 2013, August, Dresden, Germany.
- 滝波章弘 2013. パリ北東の郊外団地の現実と表象. 2013 年日本地理学会秋季学術大会発表要旨集 **84**: 47, 9月, 福島.
- 坪本裕之 2013. 東京都心におけるホワイトカラーの就業空間としてのオフィスとその立地. 地理科学学会第 30 回シンポジウム, 10月, 広島.
- Tsubomoto, H. 2014. Recent restructuring business space of central Tokyo—A case study of office construction activities by the Knowledge-based industry after the 1990s—. The General Meeting of the Global Economy and Management Geography Study Group of the Association of Japanese Geographers 2014 Spring Meeting, March, Setagaya.
- 池田祐磨・坪本裕之・若林芳樹 2013. 商品構成からみた東京都港区におけるコンビニエンスストアの店舗類型と立地特性. 2013 年度人文地理学会大会発表要旨, 128-129, 11月, 大阪.
- Koizumi, R. 2013. Changing spatial patterns of residents in Tokyo metropolitan area since 2000. *Abstract of the 8th Japan-Korea-China Joint Conference on Geography*: 111-112, July, Fukuoka.
- Koizumi, R. 2013. The changes of the spatial patterns of occupational structure in Tokyo Metropolitan area, 1985-2005: An extended shift-share analysis. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.
- 駒木伸比古・佐竹泰和・上村博昭・小泉 諒 2014. 国際学会運営における情報共有に関する成果と課題—日韓中地理学会議の経験から. 2014 年度日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 355, 3月, 世田谷.
- 阿部智恵子・若林芳樹 2014. 石川県かほく市における子育て支援センターの利用実態と課

題. 2014 年度日本地理学会春季学術大会発表要旨集 **85**: 242, 3 月, 世田谷.

Tanaka, M. 2013. A collaborative effort to verbal guidance for visually impaired people as volunteered geographic information. IGU 2013 Kyoto Regional Conference, August, Kyoto.

藤川慎也 2014. FC 琉球の J リーグ入会を目指した活動の地域的展開. 経済地理学会関東支部 2 月例会報告, 2 月, 東京.

## 6 特定学術研究

### 教育奨励寄付金による研究 0件

### 受託研究費による研究 1件

齋藤 仁：農林水産技術会議 平成 25 年度極端現象の増加に係る農業水資源、土地資源及び森林の脆弱性の影響評価委託事業「極端現象の増加による花崗岩山地の表層崩壊発生リスクの変動予測」

### 産学共同研究費による研究 2件

高橋日出男：首都大学東京・東京都環境科学研究所共同研究「東京における温暖化とゲリラ豪雨等局地的極端現象の実態解明に関する研究」

渡邊眞紀子・大里陽一：首都大学東京産学公連携センター相互負担型共同研究契約、研究課題「地層観察カメラ及びその移動装置の開発」プラムネット株式会社。

### 受託事業費による研究 0件

### 提案公募型研究費による研究 21件

鈴木毅彦：文部科学省重点調査「立川断層帯における重点的な調査観測」

高橋日出男：首都大学東京スタートアップ調査「極端気象頻発の時代における集中豪雨発生予測モデルの構築」

松本 淳：首都大学東京傾斜的研究費（全学分）学長裁量枠「雷活動を用いた都市型豪雨の予測可能性」

松本 淳：宇宙航空研究開発機構 PMM 研究公募共同研究「ベトナムにおける水災害軽減へむけた GSMaP と GPM データの検証と応用」

松本 淳：京都大学生存圏ミッション研究「首都圏の雷雨を伴う対流性降水システムに関する統合観測研究」

松本 淳：名古屋大学地球水循環研究センター共同研究「アジアモンスーン域における植生気候相互作用の解明」

渡邊眞紀子：首都大学東京国際交流プログラム「ウランバートル・フィールドサイエンス講座－都市循環型社会と環境保全－」

渡邊眞紀子：傾斜的研究費（部局分）都市環境マイスター研究「都市プライマリー・リソースの環境調和型利用」

松山 洋：旭硝子財団 環境研究 近藤次郎 Grant「東京の湧水・地下水の変遷と土地利用の経年変化との関係、および将来予測に関する研究」

松山 洋: 東京地学協会 研究・調査助成「阿蘇の局地風「まつぼり風」の吹走メカニズムの解明ー現地観測とメソ気象モデルを用いてー」

松山 洋: 日本科学協会 海外発表促進助成金

「Global warming and urbanization affect springwater temperatures in Tokyo, Japan」

松山 洋: 千葉大学環境リモートセンシング研究センター共同利用研究「植生表面にできるカゲ比率と植生の二方向性反射特性の関係」

泉 岳樹: JST 戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発) 研究開発プロジェクト「いのちを守る沿岸域の再生と安全・安心の拠点としてのコミュニティの実装」研究代表者: 石川幹子(中央大学教授) グループ代表「G 空間情報技術(GPS+GIS)の整備による安全・安心な地域形成」

高橋 洋: 宇宙航空研究開発機構 PMM 研究公募共同研究「Inter-comparison of multiple rainfall datasets derived from ground-based and satellite-based observations and interannual variations in water recycling in the atmosphere」

高橋 洋: 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団、国内研究助成「領域気候モデルを用いた冬季日本海側における豪雪の長期変動の研究」

高橋 洋: 首都大学東京スタートアップ調査(一般枠)「都市気候リスク管理: 不確実性情報付き将来気候予測」

高橋 洋: 東京大学大気海洋研究所共同研究「全球雲解像モデルの開発及びデータ解析」

高橋 洋: 名古屋大学地球水循環研究センター共同研究「地表面状態の変化が気候に及ぼす影響」

高橋 洋: 千葉大学環境リモートセンシング研究センター共同研究「アジアモンスーン域の雲・エアロゾル・降水の共変動の研究」

青山雅史: 東京地学協会 研究・調査助成「東北地方太平洋沖地震による内陸部における液状化被害に関するインベントリー作成」

齋藤 仁: 国土地理協会 学術研究助成「長期間の事例解析に基づく豪雨災害・土砂災害モニタリングシステムの運用と防災情報への活用」

#### 科学研究費補助金による研究 11 件

杉浦芳夫: 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「渡辺良雄の中心地研究の再評価に関する研究」

鈴木毅彦: 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)「火山灰・古地磁気編年による東北日本弧内陸盆地・海岸域における第四紀地形発達の研究」

高橋日出男: 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「降水粒子計測と稠密気象資料による都市の降水特性と短時間強雨発生予測に関する研究」

松本 淳: 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A)「モンスーンアジアの降水強度の長期変化」

- 若林芳樹：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（A）「多様な主体による参加型 GIS の構築と応用に関する研究」
- 若林芳樹：日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「地理情報技術が人間の空間認知と空間的思考に与える影響に関する研究」
- 川東正幸：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（B）（海外学術）「バイカル湖水系における汚染物質の除去機構の解明とその応用」
- 白井正明：日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「陸域の災害や人類活動が半遠洋的環境の堆積作用に与えたインパクトの解明」
- 中山大地：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）「土砂災害危険区域における高齢者の分布と想定最大被害額の推定に関する研究」
- 齋藤 仁：日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援「湿潤変動帯における台風頻度が斜面崩壊の規模－頻度と土砂生産に与える影響の評価」
- 坂上伸生：日本学術振興会 学術研究助成基金助成金 若手研究（B）「森林土壌における菌核の空間分布特性の把握および土壌炭素蓄積機能の評価」

## 7 学位論文

### 博士論文

2013 年 9 月修了

紺野祥平

Observational study on nocturnal cooling in a complex of small valleys in the western margin of Kanto Plain during the winter (関東平野西縁部の小規模な谷地形における冬季の夜間冷却に関する観測的研究)

Nguyen Thi Hoang Anh

Climatological characteristics of tropical cyclone rainfall in Vietnam (ベトナムにおける熱帯低気圧による降雨の気候学的特徴)

小泉 諒

Changes in the spatial patterns of occupational structure in the Tokyo metropolitan area after the bubble economy (バブル経済期以降の東京大都市圏における職業構成の空間的パターンとその変化)

### 修士論文

2014 年 3 月修了

藏田憲次： わが国の食品消費の地理的分布と変遷

植村杏太： 関東平野西縁における段丘地形の特徴と発達史の再検討

宇津川喬子： 河川における砂礫の岩質と形状変化から推定される砂の生成過程－利根川支川を例に－

片山理恵： モンスーンアジアにおけるエアロゾル光学的厚さと太陽放射

木村祐介： 生物ケイ酸の陸域循環に対するニホンジカによる作用

斎藤はるか： 阿武隈高地周辺の鮮新統火砕流堆積物と地形発達

鈴木勇人： 日本における強雨の経年変化－区内観測所データを用いて－

田中雅大： ボランティアな地理空間情報としての視覚障害者向け地図の協同作成

中島 虹： 関東平野南部の大気汚染物質濃度分布に与える海風の影響

西峯洋平： 無線 LAN の地理学－電波状況の実態解明と地域特性の定量的考察－

藤川慎也： 日本におけるプロスポーツチームの地域的展開－FC 琉球の J リーグ入会を目指した活動を事例として－

町田駿一： 海面水温が関東平野の夏季地上気温に与える影響

松崎祐太： 北半球冬季季節風が熱帯対流に及ぼす影響

万 含帥： 森林酸性土壌における共生菌分布の推定と一次鉱物の生物風化

水戸俊成： 風力発電所の立地による風況の違いと発電量の傾向～日本における海岸・丘陵・山岳に立地する 6 ヶ所の風力発電所の実測データを用いて～