

気象学，雪氷学等に関する研究発表

<2012 年度>

1 . 学会誌等

Sato, K., J. Inoue, Y.-M. Kodama, and J. E. Overland: impact of Arctic sea-ice retreat on the recent change in cloud-base height during autumn. *Geophysical Research Letters*. **39**, L10503, 6pp doi:10.1029/2012GL051850, 2012. (Research Highlights 2012.: *Nature Geoscience*, 5, 368.)

児玉安正・佐藤悠・石田祐宣・堀内征太郎・瀬古弘・津田敏隆・橋口浩之・古本淳一・東邦昭：青森県津軽平野で行われた冬季季節風とヤマセの高層気象観測，および気象庁非静力学モデルを用いたダウンスケール再現実験. *天気*, **60**, 5-14, 2013.

Ishida, S.: General meteorological conditions of the Shirakami Natural Science Park, 2011. *SHIRAKAMI-SANCHI*, **1**, 19-27, 2012.

伊藤大雄・石田祐宣：落葉果樹園における様々な日別融雪熱量予測式. *生物と気象*, **12**, 36-45, 2012.

伊藤大雄・石田祐宣・遠藤明：気象観測データにもとづくリンゴ園表層の土壌水分張力の簡易な推定. *東北の農業気象*, **57**, 1-6, 2013.

2 . 研究報告書等

石田祐宣：弘前大学白神自然観察園における積雪観測と2010,2011年度の積雪概況. *東北の雪と生活*, **27**, 35-37, 2012.

Ishida, S.: Meteorological observations in the Shirakami-Sanchi. The 2011 Hirosaki University International Symposium, Hirosaki Univ. Press, 25-27, 2013.

3 . 学会・シンポジウム発表等

Sato K., J. Inoue, M.E. Hori, and Y.-M. Kodama: Characteristics of cloud-base height observed over the ice-free Arctic during autumn. *International Polar Year 2012*, 2012年4月22-27日(カナダ，モントリオール市) .

児玉安正・佐々木実紀：ヤマセが関係する大気海洋相互作用. 日本気象学会2012年度春季大会，2012年5月26-29日(つくば市).

久野木梓織・佐藤和敏・黒瀧あゆみ・関真理子・児玉安正・小松謙介・緒方香都・西川はつみ・大鹿美希・大富裕理子・立花義裕・茂木耕作・川合義美・三井拓・万田敦昌：梅雨前線の北側の長崎沖に発生したレインバンド—2011年6月20日の観測事例—. 日本気象学会2012年度春季大会，2012年5月26-29日(つくば市).

久野木梓織・児玉安正：梅雨前線の北側の長崎沖に発生したレインバンド—2011年6月20日の観測事例—. 大槌シンポジウム「雲・降水・雪氷過程に関わる熱輸送と水循環」, 2012

- 年 8 月 8-9 日 (大槌町) .
- 佐々木実紀・児玉安正： ヤマセ海域の SST 変動と海洋内部構造の関係. 大槌シンポジウム「雲・降水・雪氷過程に関わる熱輸送と水循環」, 2012 年 8 月 8-9 日 (大槌町) .
- 佐藤和敏・児玉安正： 黒潮へ接近する梅雨前線降水帯の降水強度変化 —WRF を用いた数値実験—. 大槌シンポジウム「雲・降水・雪氷過程に関わる熱輸送と水循環」, 2012 年 8 月 8-9 日 (大槌町) .
- 佐々木実紀・児玉安正： ヤマセ海域の SST 変動と海洋内部構造の関係 —2011 年の事例解析—. 第 6 回ヤマセ研究会, 2012 年 9 月 24-25 日 (盛岡市) .
- 児玉安正・塚本実奈・和田幸恵・橋口宏之・古本淳一・東邦昭： 青森県六ヶ所村で行われたヤマセの気象観測 —2012 年 7 月の事例—. 第 6 回ヤマセ研究会, 2012 年 9 月 24-25 日 (盛岡市) .
- 佐藤和敏・猪上淳・堀正岳・児玉安正： 海氷減少に伴う北極下層雲の変化. 日本気象学会 2012 年度秋季大会, 2012 年 10 月 3-5 日 (札幌市) .
- 久野木梓織・佐藤和敏・児玉安正・濱野五月・三井拓・若杉春彦・万田敦昌・飯塚聡・立花義裕： 鹿児島沖に発生した黒潮の影響を受けた降水帯の大気海洋高頻度同時観測. 日本気象学会 2012 年度秋季大会, 2012 年 10 月 3-5 日 (札幌市) .
- Sato, K., J. Inoue, Y.-M. Kodama, J.E..Overland: Impact of Arc,c Sea ice retreat on the recent change in cloud base height during autumn. AGU 2012 FALL MEETING, 2012 年 12 月 9-13 日 (米国, サンフランシスコ市) .
- 塚本実奈・和田幸恵・横須賀美香・児玉安正・橋口浩之・古本淳一・東邦明・矢吹正教・津田敏隆： 青森県六ヶ所村で実施されたヤマセの特別観測. 第7回ヤマセ研究会, 2013 年3月7-8日 (弘前市) .
- 児玉安正・清水和也・清藤真樹・扇田いずみ： 陸奥湾の海水温分布とその長期変化傾向. 第7回ヤマセ研究会, 2013年3月7-8日 (弘前市) .
- Y.-M. Kodama, K. Sato, A. Manda, Y. Tachibana: Baiu front influenced by Kuroshio warm current over East China Sea in May- in situ observation and numerical experiment. INPE セミナー, 2013 年 3 月 20 日 (ブラジル, サンパウロ州, サンジョセドスカンポス市) .
- Y.-M. Kodama, T. Sagawa: Roles of the Brazilian Plateau in the formation of the SACZ. INPE/CPTEC セミナー, 2013 年 3 月 21 日 (ブラジル, サンパウロ州, カシェオイラパウリスタ) .
- Y.-M. Kodama, K. Sato, A. Manda, Y. Tachibana: Baiu front influcend by Kuroshio warm current over East China Sea in May- in situ observation and numerical experiment. マイアミ大学 RSMAS セミナー , 2013 年 3 月 27 日 (米国, フロリダ州, マイアミ市) .
- 石田祐宣・伊藤大雄・石田清・庄司優・高橋啓太・徳永真央・M.L. Lopez C. : 白神山地ブナ林における水・炭素収支. 白神研究会第9回研究報告会, 2012年4月14日 (弘前市) .
- 石田祐宣： 弘前大学白神自然観察園における積雪観測と2010, 2011年度の積雪概況. 2012年

- 度日本雪氷学会東北支部大会, 2012年5月18-19日 (八戸市) .
- 石田祐宣・徳永真央・伊藤大雄・石田清・庄司優・蓮沼洋志・高橋啓太・戎信宏・高瀬恵次・中北英一・田中賢治・山口弘誠: 白神山地ブナ林における蒸発散量の季節変化特性. 日本気象学会2012年度春季大会, 2012年5月26-29日 (つくば市) .
- 石田祐宣・庄司優・蓮沼洋志・高橋啓太・徳永真央・伊藤大雄 石田清・戎信宏・高瀬恵次・中北英一・山口弘誠・田中賢治: 白神山地ブナ林における水・炭素収支の季節変化. 水文・水資源学会2012年度研究発表会, 2012年9月26-28日 (広島市) .
- 高瀬恵次・戎信宏・石田祐宣・中北英一・山口弘誠・田中賢治: 樹形モデルを用いた人工林の幹・枝貯留量の推定と樹冠遮断モデル. 水文・水資源学会 2012 年度研究発表会, 2012年9月26-28日 (広島市) .
- 伊藤大雄・石田祐宣・遠藤明: 気象観測データにもとづくリンゴ園表層の土壌水分張力の簡易な推定. 2012年度日本農業気象学会東北支部大会, 2012年11月1-2日 (宮城県名取市) .
- 石田祐宣: 地球温暖化と青い森のこれから. 青森地方気象台気候講演会 ー地球温暖化あなたならどうするー, 2012年11月7日 (青森市) .
- Toda, M., A. Knohl, M. Herbst, A. Richardson, S. Ishida: Introduction of interactive research on vegetation dynamics, net ecosystem exchange in cool temperate beech forests. Workshop on present studies in Yamagata University and Leibniz Universitat Hannover, 2013年1月11-12日 (鶴岡市) .
- Ishida, S., D. Ito, K. Ishida, M.L. Lopez C., Y. Nobori, Y. Shoji, K. Takahashi, M. Tokunaga: Carbon and water cycle monitoring in Shirakami beech forests. Workshop on present studies in Yamagata University and Leibniz Universitat Hannover, 2013年1月11-12日 (鶴岡市) .
- 石田祐宣: 冬の気象と雪対策. 外ヶ浜町みのり講座『第2回防災に関する知識を高める講演会』, 2013年1月18日 (外ヶ浜町) .
- 石田祐宣: 地球温暖化と炭素収支の関係 ～白神山地を例に～. 青森県地球温暖化防止活動推進員研修講演, 2013年2月16日 (青森市) .
- Lopez C., M.L., Y. Nobori, C. Mizota, K. Takeda, S. Ishida: Larch forest growth and climate reconstruction based on tree-ring analysis during the last century in northern Mongolia. Second International Symposium on Multi-disciplinary Research in Mongolia, 2013年3月5-6日 (モンゴル国, ウランバートル) .
- Ishida, S., M.L. Lopez C., K. Takeda, Y. Nobori, C. Mizota, M. Byambasuren: Potential climate conditions of forest fire in northern Mongolia. Second International Symposium on Multi-disciplinary Research in Mongolia, 2013年3月5-6日 (モンゴル国, ウランバートル) .
- Nobori, Y., S. Taki, M.L. Lopez C., K. Takeda, S. Ishida, C. Mizota: Biomass decrease after fire in northern Mongolian forests. Second International Symposium on Multi-disciplinary Research in Mongolia, 2013年3月5-6日 (モンゴル国, ウランバートル) .
- Taki, S., Y. Nobori, K. Takeda, M.L. Lopez C., C. Mizota, S. Ishida(2013): Forest dynamics

simulation after wildfires in larch forest of northern Mongolia. Second International Symposium on Multi-disciplinary Research in Mongolia, 2013年3月5-6日 (モンゴル国, ウランバートル).

伊藤大雄・石田祐宣: リンゴ成木個体の光合成・蒸散速度を圃場で測定するための大型装置の製作. 園芸学会平成25年度春季大会, 2013年3月23-24日 (東京都小金井市).

野堀嘉裕・瀧誠志郎・M.L. Lopez C.・武田一夫・石田祐宣・溝田智俊: モンゴル北部カラマツ林における山火事後のバイオマスの減少. 第124回日本森林科学学会大会, 2013年3月25-28日 (盛岡市).

武田一夫・野堀嘉裕・M.L. Lopez C.・石田祐宣・瀧誠志郎・溝田智俊: モンゴル北部・タイガ地帯における森林バイオマスに及ぼす気象因子の影響. 第124回日本森林科学学会大会, 2013年3月25-28日 (盛岡市).

石田祐宣・小野圭介・丸山篤志・桑形恒男・間野正美・宮田明: 水田における空気力学的粗度長の季節変化—特に非作付期間に着目して—. 日本農業気象学会2013年全国大会, 2013年3月26-29日 (石川県野々市市).

4. 研究会等の主催

児玉安正, 富田智彦, 中村知裕, 立花義裕, 高谷康太郎, 中村尚: 東アジアモンスーンと黒潮(II)—中緯度大気海洋相互作用に着目した新たな研究のパラダイム, 日本気象学会2012年度春季大会・スペシャルセッション(コンビーナー), 2012年5月26日 (つくば市).

児玉安正: 第13回青森県気象災害連絡会. 2012年6月29日 (弘前市).

児玉安正: 第14回青森県気象災害連絡会. 2012年12月18日 (青森市).

児玉安正・岩崎俊樹: 第7回ヤマセ研究会. 2013年3月7-8日 (弘前市).

5. 修士論文・卒業論文

(2012年2月)

越善匡平: 抗力型風車駆動ポンプにおけるポンプ出力の最適評価 (修士論文).

佐藤和敏: 黒潮が5月の梅雨前線へ及ぼす影響—観測と数値実験による研究— (修士論文).

一戸由紀: ビニールハウスにおける太陽熱利用融雪実験—集熱パイプの受け取る熱量検討及びシミュレーション—.

上里崇晃: 土壌呼吸速度の時間応答性と季節変化の特徴—白神山地ミズナラ林における疑似温暖化実験—.

小山和樹: 九州地方における近年の降雪に関する気象学的検討.

清水和也: 陸奥湾の海水温分布とその長期変化傾向.

田上晃央: 気候条件の違いによる白神山地ブナ林の二酸化炭素収支の変化.

塚本実奈: 六ヶ所村ウィンドプロファイラーで観測されたヤマセの事例解析.

畠山健太: ビニールハウスにおける太陽熱利用融雪実験—融雪効率の検証と考察—.

本間宣晶：異なる気候条件が土壌呼吸に及ぼす影響。

山内脩平：白神山地ブナ林の気候特異年における蒸発散量—高温・少雨環境が蒸発散に与える影響—。

和田幸恵：ウィンドプロファイラーとラジオゾンデの同時観測に基づく気球の運動の流体力学的考察。

6．競争的研究資金

児玉安正：科学研究費補助金（新学術領域研究）「縁辺海が大気の擾乱・雲形成・大規模循環に果たす役割」。研究代表者：立花義裕（三重大学），2,500 千円（直接経費，2012 年度分担額）。

児玉安正：文部科学省気候変動適応研究推進プログラム「東北地域のヤマセと冬季モンスーンの先進的ダウンスケール研究」。研究代表者：岩崎俊樹（東北大学），1,430 千円（直接経費，2012 年度分担額）。

石田祐宣：科学研究費補助金（基盤研究 B: 2010-2012 年度）「長期的な温暖化操作が日本の森林土壌の炭素・窒素動態に及ぼす影響」。研究代表者：高木健太郎（北海道大学），500 千円（直接経費，2012 年度分担額）。

石田祐宣：科学研究費補助金（基盤研究 B: 2011 年度-）「個体群・個体・個葉光合成の同時測定によるリンゴ樹の気象反応と物質生産機能の解明」。研究代表者：伊藤大雄（弘前大学），100 千円（直接経費，2012 年度分担額）。

7．取材協力

石田祐宣：「Mt. HAKKODA／八甲田山雪中行軍」（ドキュメンタリー映画），ファイブネットワーク（イタリア本社・東京支局），2012 年 5 月 17 日。

石田祐宣：「2012 年 7 月 5 日に発生した突風災害」，青森放送・青森朝日放送・陸奥新報 2012 年 7 月 6 日。