# 気象学,雪氷学,雪工学,海洋学等に関する研究発表

# 2002年度

### 1. 学会誌等

荒木喬,力石國男,石田祐宣: フラックスゲート磁力計を応用した風向計の開発.電気学会論 文誌E(研究開発レター),122-E,544-545,2002.

Kodama, Y.-M., A.Tamaoki: A re-examination of precipitation activity in the subtropics and the mid-latitudes based on satellite-derived data. Journal of the Meteorological Society of Japan, 80, 1261-1278, 2002.

# 2. 研究報告書等

力石國男:雪氷学会の未来を考える,雪氷,64(5),589-593,2002.

力石國男:青森市の降雪と風の収束,東北の雪と生活,第17号,23-26,2002.

力石國男,荒木喬,石田祐宣,道上宗巳:青森県の冬季気象及び風力エネルギーポテンシャルの 観測研究,地域先導研究「積雪寒冷地における自然エネルギー利用技術の開発研究」平成13年 度研究成果報告書,2634,2002.

力石國男:「雪氷学会の未来を考えるフォーラム」の報告,雪氷,65(1),52 54,2003

力石國男, 荒木喬, 石田祐宣, 道上宗已, 蓬田安弘, 稲垣一穂: 青森県の冬季気象及び風力エネルギーポテンシャルの観測研究, 地域先導研究「積雪寒冷地における自然エネルギー利用技術の開発研究」平成14年度研究成果報告書, 28 36, 2003.

力石國男, 荒木喬, 石田祐宣, 道上宗巳: 青森県の冬季気象及び風力エネルギーポテンシャルの 観測研究, 地域先導研究「積雪寒冷地における自然エネルギー利用技術の開発研究」平成12 ~14年度研究成果報告書, 36 52, 2003.

力石國男,橋本良夫,道上宗已:対馬海峡・トカラ海峡・伊豆諸島海域における電位差変動特性 の比較,文科省科研費補助金特定領域研究「縁辺海の海況予報のための海洋環境モニタリング」 中間報告書( ),63 66,2003.

力石國男,橋本良夫,道上宗巳:対馬海峡・トカラ海峡・伊豆諸島海域における電位差変動特性の比較,文科省科研費補助金特定領域研究「縁辺海の海況予報のための海洋環境モニタリング」中間報告書(),67 69,2003.

Matsushima, D., J. Asanuma, A. Higuchi, S. Ishida, H. Nagai, I. Tamagawa, K. Tanaka, and M. Toda: Sensible heat flux and surface temperature heterogeneity over a grassland. The 2nd International Workshop on Advanced Flux Network and Flux Evaluation Proceedings, 23-24, 2002.

- 石田祐宣:「観測四方山話」.水文・水資源学会誌 シリーズ「発想のたまご」,15(5),535,2002. 力石國男,石田祐宣:地形による風の加速作用.第17回風工学会シンポジウム予稿集,17,161-166,2002.
- 児玉安正,山田琢哉:TRMMで観測された台風:第20回メソ気象研究会報告「新しい観測機器から見えてくるメソ気象」、天気,49(12),988,2002.
- 児玉安正: TRMM観測にもとづくモンスーン降雨系の総合的研究,平成14年度宇宙開発事業団成果報告書、pp.11. 2003.
- 児玉安正:TRMM観測にもとづくモンスーン降雨系の総合的研究,平成15年度上半期宇宙開発事業団成果報告書,pp.7.2003.

- 力石國男,松田秀一,道上宗已:海底ケーブルを利用した黒潮変動の観測研究,日本海洋学会. 2002年3月29日(東京都).
- 力石國男:青森市の降雪と風の収束,日本雪氷学会東北支部大会.2002年5月17日(山形市).
- 力石國男,高辻慎也:オホーツク海とベーリング海の海氷分布の相関,日本雪氷学会雪氷スペシャルセッション,2002年5月30日(東京都).
- 力石國男,高辻慎也:オホーツク海・ベーリング海の海氷成長と大気循環の関係,日本海洋学会. 2002年10月4日(札幌市).
- 力石國男,高森泰人,宮畑信吾,半田友美:北海道と本州の降雪特性の比較,日本雪氷学会. 2002年10月11日(山形市).
- 力石國男:本州と北海道の降雪特性・降雪機構の比較,日本雪氷学会北信越支部学習会.2002年 10月21日(新潟市).
- 力石國男,石田祐宣:地形による風の加速作用,第17回風工学シンポジウム.2002年12月4日(東京都).
- 石田祐宣,力石國男:鞍部地形における強風,日本気象学会2002年度秋季大会.2002年10月10日 (札幌市).
- 力石國男,今井昌文:中規模擾乱の伝播に起因する黒潮の流軸変動,日本海洋学会春季大会. 2003年3月28日(東京都).
- Matsushima, D., J. Asanuma, A. Higuchi, S. Ishida, H. Nagai, I. Tamagawa, K. Tanaka, and M. Toda: Sensible heat flux and surface temperature heterogeneity over a grassland. The 2nd International Workshop on Advanced Flux Network and Flux Evaluation .2002年1月9-11日 (済州島,韓国).
- 児玉安正・山田琢哉: TRMMの赤外画像と降雨レーダーで見た台風眼の比較. 日本気象学会平成13年度秋季大会. 2002年5月(大宮市).
- Kodama, Y.-M., and A. Tamaoki: Re-examination of precipitation activity in the subtropics and

mid-latitudes based on satellite derived data. TRMM International Science Conference . 2002年7月23日(ホノルル市,米国).

Kodama, Y.-M., and M. Ishizuka: An observational study on a carrot-shaped cloud system developed to the south of Kyushu island based on TRMM multi-sensor observations. TRMM International Science Conference . 2002年7月25日(ホノルル市、米国).

山田琢哉 ,児玉安正: TRMMの赤外画像と降雨レーダーで見た台風眼の比較 .大槌シンポジウム: モンスーンと東アジア(季節サイクルとその変動)(コンビナー:加藤内蔵進).2002年8月(岩手県大槌町).

児玉安正,川村幸枝:中緯度海上の広域の降水活動と雷活動.大槌シンポジウム:モンスーンと東アジア(季節サイクルとその変動 (コンビナー:加藤内蔵進).2002年8月(岩手県大槌町).

児玉安正,山田琢哉:TRMMで観測された台風:第20回メソ気象研究会「新しい観測機器から見えてくるメソ気象」(コンビナー:遊馬芳雄,川島正行).2002年10月(札幌市).

児玉安正,山田琢哉・他2名:TRMMのマルチセンサー観測でみたメソ降水系 どのような雲物理的情報が得られるのか? :日本気象学会2002年度秋季大会・スペシャルセッション「熱帯・亜熱帯域の雲降水システム 雲物理から大規模擾乱まで」(コンビナー:高藪縁,児玉安正,他),2002年10月(札幌市).

児玉安正:大気の熱源解析とEARによる鉛直流観測:文部科学省科研費特定領域研究「赤道大 気上下結合」平成14年度公開ワークショップ.2002年12月(宇治市).

Kodama, Y.-M.,: A positive feedback process for maintaining the precipitation of the SACZ.

7th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography,
American Meteorological Society . 2003年3月24-28日(ウェリントン市 , ニュージーランド).

### 4. 研究会等の主催

高藪縁,児玉安正,他:日本気象学会2002年度秋季大会・スペシャルセッション:熱帯・亜熱帯域の雲降水システム 雲物理から大規模擾乱まで .2002年10月11日(札幌市).

#### 5.修士論文・卒業論文

(2003年2月)

稲垣一穂:むつ湾周辺における地形と風の関係 観測と数値シミュレーション .

加藤久雄:弘前市とその周辺都市における冬季のヒートアイランド強度の特徴.

森川祐子:弘前市におけるヒートアイランド現象の定点観測による研究.

安成哲平:岩木川上流域における融雪期の熱収支の特徴.

片桐有里佳:北半球における海氷成長と大気循環ならびに気温との関係.

吉葉和義:北海道朱鞠内および紋別における降雪特性.

岡部晋也:東北地方南部の盆地における降雪特性.

中島聡:気象庁数値予報モデルのGPVデータの解析による風の収束と降雪の関係.

蓬田安弘:十勝風の発生機構についての考察.

小野一俊:青森県アメダス気象暦(改訂版)の作成と考察 気温・風の季節変化の調査

益田晴菜:TRMMデータを用いた冬季中緯度北西太平洋上の電活動と雲物理的性質の解析.

本多哲也:TRMMデータを用いたスマトラ島周辺の降水活動と雷活動の解析.

富樫麻奈美:赤道大気レーダー EARで観測された鉛直風の変動特性.

西加晃子:赤道大気レーダーEARで観測された大規模スケール及びメソスケールの風・降水変動.

### 2003年度

# 1. 学会誌等

石田祐宣,松島大,樋口篤志,檜山哲哉,戸田求,浅沼順,玉川一郎,宮崎真,田中賢治,杉田倫明,永井秀幸,田中久則,飯田真一,小林菜花子:2001年筑波大学陸域環境センター(TERC)における 乱流計測機集中観測:機器比較と校正による誤差の解析.水文・水資源学会誌,17(1),43-60,2004.

荒木喬, 荒明慎久, 力石國男, 長瀬智行: 磁気センサーとGPSによる海流測定システム, 電気学会論文誌 E, 123-E(10), 450-451, 2003.

#### 2.著書

力石國男:自然環境 多様な気象条件 ,青森県史地学編生物,青森県,5-8,2003.

### 3. 研究報告書等

Rikiishi, K., H. Ohtake and Y. Katagiri: Teleconnections in the growth of sea ice extent between the marginal seas around the Arctic Ocean, Proceeding of the 5-th International Workshop on Global Change: Connection to the Arctic (GCCA5), 139-142, 2004.

児玉安正: TRMM観測にもとづくモンスーン降雨系の総合的研究, 平成15年度下半期宇宙航空研究開発機構成果報告書, pp.4. 2004.

### 4. 学会・シンポジウム発表等

Rikiishi, K., E. Hashiya and M. Imai: Linear trends of the length of snow-cover season in the Northern Hemisphere as observed by the satellites in the recent 28 years, International Symposium on Snow and Avalanches . 2003年6月3日(ダボス,スイス).

Rikiishi, K., and J. Sakakibara: Seasonal change of the snow-cover extent in the former Soviet Union as seen from the historical snow-depth observations, International Symposium on

- Snow and Avalanches . 2003年6月4日(ダボス,スイス).
- Rikiishi, K., Y. Hashimoto, H. Matsuda and M. Michigami: Monitoring the Kuroshio in the Tokara Strait and Izu Island region by using submarine cables, The 3rd International Workshop on Scientific Use of Submarine Cables and Related Technologies . 2003年6月25日 (東京都).
- Rikiishi, K., Y. Hashimoto, H. Matsuda and M. Michigami: Monitoring the Kuroshio in the Tokara Strait and Izu Islands region by using submarine cables, The 23-rd General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics . 2003年7月3日(札幌市).
- Rikiishi, K., and M. Imai: Propagation of meso-scale disturbances in the derived sea surface height field and change of the Kuroshio path in the Izu Islands region, The 23-rd General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics . 2003年7月4日(札幌市).
- 力石國男,蓬田安弘:十勝平野における局地的強風の発生機構について,日本気象学会2003年度 秋季大会.2003年10月15日(仙台市).
- 力石國男:積雪寒冷地の気象と地球温暖化,日本伝熱学会東北支部秋季伝熱セミナー(招待講演). 2003年10月4日(弘前市).
- 蓬田安弘,力石國男:関東からっ風の発生機構についての考察,日本気象学会2003年度秋季大会. 2003年10月15日(仙台市).
- 力石國男:積雪寒冷地における自然エネルギーの利用技術の開発研究,地域先導研究シンポジウム.2003年11月21日(富山市).
- 力石國男,大竹秀明,片桐有理佳:北極周辺海域の氷原の成長と大気循環の関係,日本海洋学会春季大会.2004年3月27日(つくば市).
- 石田祐宣,樋口篤志,田中賢治,松島大,玉川一郎,浅沼順,多田毅,小野圭介,林泰一,岩田徹,田中広樹,檜山哲哉,石川裕彦,田中健路,琵琶湖プロジェクト&京大DPRI共同研究参加メンバー(27名):複数の乱流計測機を用いた乱流熱輸送量空間分布観測の概要 琵琶湖プロジェクト2002年集中観測(CAPS).日本気象学会2003年度春季大会.2003年5月21-24日(つくば市).
- 樋口篤志,田中賢治,石田祐宣,松島大,玉川一郎,浅沼順,多田毅,小野圭介,林泰一,岩田徹,田中広樹,檜山哲哉,石川裕彦,田中健路,琵琶湖プロジェクト&京大DPRI共同研究参加メンバー(27名): 琵琶湖プロジェクト2002年集中観測(Catch A Plume by SATs:CAPS);その概要.日本気象学会2003年度春季大会.2003年5月21-24日(つくば市).
- 児玉安正,益田晴菜,他1名:冬季中緯度北西太平洋上の降水雲の雲物理的構造-TRMMマルチセンサー観測データの解析.2003年度日本気象学会春季大会.2003年5月21-24日(つくば市).
- 児玉安正, 富樫麻奈美, 他2名: 赤道大気レーダー(EAR)で観測された風の変動特性.2003年度日本気象学会春季大会.2003年5月21-24日(つくば市).
- Kodama, Y.-M., and T. Yamada: Detectability of typhoon eyes over oceans in TRMM PR and

IR observations. IUGG2003. 2003年7月7日(札幌市).

Kodama, Y.-M.,: A positive feedback process for maintaining the precipitation of the SACZ. IUGG 2003. 2003年7月7日(札幌市).

児玉安正,小野一俊:青森県アメダス気象暦の作成と若干の考察.大槌シンポジウム:モンスーンと東アジア(季節サイクルとその変動)(コンビナー:加藤内蔵進).2003年8月(岩手県大槌町).

山田琢哉,児玉安正: TRMMで観測された台風眼の統計的な特徴.大槌シンポジウム:モンスーンと東アジア(季節サイクルとその変動)(コンビナー:加藤内蔵進).2003年8月(岩手県大槌町).

児玉安正,大田明宏,他4名:TRMMで観測された降雨と雷活動の季節変化.2003年度日本気象学会秋季大会.2003年10月(仙台市).

Kodama, Y.-M., and T. Yamada: Detectability of typhoon eyes over oceans in TRMM PR and IR observations. 2003 International Symposium on the Climate system of Asian Monsoon and its interaction with Society . 2003年11月11-13日(コンケン市・タイ).

Ota, A., Y.-M. Kodama, et al.: Seasonal variations of rainfall and lighting activity over monsoon areas observed by TRMM. 2003 International Symposium on the Climate system of Asian Monsoon and its interaction with Society . 2003年11月11-13日(コンケン市・タイ).

太田明宏, 児玉安正: 熱帯モンスーンに伴う降水特性の季節変化について. GAME- モンスーンシステム研究ワーキンググループ 第2回ワークショップ.2004年2月8-9日(岐阜県恵那市).

嶋田三津子,児玉安正: Maritime Continentにおける雷・対流活動のEl Nino期とLa Nina期の違いについて. GAME- モンスーンシステム研究ワーキンググループ 第2回ワークショップ. 2004年2月8-9日(岐阜県恵那市).

#### 5.修士論文・卒業論文

(2004年2月)

杉原敏夫:北日本における冬季の降水と低気圧の移動経路(修士論文).

中井 剛:北米大陸における積雪の季節変化と降雪をもたらす大気循環.

三浦亜紀子:旧ソビエト連邦における降雪をもたらす低気圧の位置とその移動.

石丸和樹:ヤマセを吹かせるオホーツク海高気圧の形成過程、

白井菜穂:都市の温暖化に対する放射冷却の影響.

荒澤良平:地表面付近におけるプリュームの水平移動速度 稲刈り後の水田地帯での集中観測

今野真弓:屋上低温化を想定した地表面における熱収支の特徴.

田中 学:青森市におけるヒートアイランド現象の定点観測による研究.

本間智之:青森県南八甲田山系猿倉岳における風の特徴 突風による倒木に関連して

谷口秀隆:梅雨前線と低気圧中心の位置関係 降水や渦度収支との関係 .

嶋田三津子: Maritime Continentにおけるエルニーニョ期とラニーニャ期の雷・対流活動の違い. 明地隼佑:赤道大気レーダーおよび水蒸気ラジオメーターで観測された積雲対流活動の特徴.

# 2004年度

### 1. 学会誌等

- 力石國男,松田秀一,橋本良夫,道上宗已:海底ケーブルを利用した電位差観測と黒潮のモニタ リング,月刊海洋,号外36,14-22,2004.
- 蓬田安弘,力石國男:関東平野の局地風「空っ風」の日変化特性と熱対流混合の役割,第18回風 エ学シンポジウム論文集,23-28,2004.
- 工藤祥裕,稲村隆夫,柳岡英樹,伊藤昭彦,力石國男:小型風力発電のフィールド実験,第18回 風工学シンポジウム論文集,145-150,2004.
- 力石國男,高森泰人,宮畑信吾,半田友美:北海道と本州の降雪特性の比較.雪氷,66(6), 623-636,2004.
- 力石國男,登城ゆかり:秋田県横手盆地における降雪特性.雪氷,66(5),567-580,2004.
- Rikiishi, K., and J. Sakakibara: Seasonal cycle of the snow coverage in the former Soviet Union and its relation with atmospheric circulation. Annals of Glaciology, 38, 106-114, 2004.
- Rikiishi, K., E. Hashiya and M. Imai: Linear trends of the length of snow cover season in the Northern Hemisphere as observed by the satellites in the period 1972-2000. Annals of Glaciology, 38, 229-237, 2004.
- 児玉安正,小野一俊,萩原美咲:青森県アメダス気象暦の作成と若干の考察.月刊海洋,36(4),309-313,2004.
- 児玉安正,西加晃子,富樫麻奈美:EAR(赤道大気レーダー)で観測された鉛直風変動と降水の関係. 月刊海洋,号外38,157-161,2004.
- 玉川一郎,田中賢治,石田祐宣,樋口篤志,松島大,浅沼順,小野圭介,多田毅,林泰一,石川裕彦,田中広樹,檜山哲哉,岩田徹,田中健路,中北英一,CAPS観測グループ:琵琶湖プロジェクト2002年フラックス面的集中観測(Catch A Plume by SATs:CAPS):その概要.水文・水資源学会誌,17(4),392-400,2004.

#### 2. 研究報告書等

- 的場澄人,力石國男,三宅隆之,内藤望,藤田耕史,竹内望,中澤文男:IGS国際シンポジウム 「High-Elevation Glaciers and Climate Records」参加報告,雪氷,67,533-537,2005.
- 力石國男:平成18年豪雪と大気循環,平成17年度科学研究費報告書「2005-06年冬期豪雪による 広域雪氷災害に関する調査研究」, 9-19, 2006.

- 中井専人,熊倉俊郎,力石國男:メソスケールの降雪分布,平成17年度科学研究費報告書「2005-06年冬期豪雪による広域雪氷災害に関する調査研究」, 20-27, 2006.
- Ishida, S., K. Tanaka, A. Higuchi, I. Tamagawa, D. Matsushima and CAPS2002-2003 observation group: Surface Heat Balance using Flux Measurement Array during Catch A Plume by SATs (CAPS) IOP. Proceedings of CD-ROM of The 6th International Study Conference on GEWEX in Asia and GAME, December 3-5, 2004, Kyoto, Japan, GAME CD-ROM Publication No.11, T1SI09Aug04111047, 2004.
- 児玉安正,鬼頭昭雄,松本淳,福富慶樹,谷田貝亜紀代,荻野慎也:モンスーンシステムの力学と変動,第23回国際測地学・地球物理学連合総会(IUGG2003,札幌)の報告(3).天気,51,378-380,2004.
- 児玉安正:TRMM-LH統計データを用いた降水と潜熱加熱プロファイルの気候学的な解析,平成 16年度宇宙航空研究開発機構成果報告書、pp.7. 2005.

- 力石國男,白井菜穂:都市の温暖化に対する放射冷却/逆転層形成の影響,日本気象学会2004年 度春季大会.2004年5月17日(東京都).
- Rikiishi, K., H. Ohtake and Y. Katagiri: The role of atmospheric circulation in the growth of sea ice fields in marginal seas around the Arctic Ocean, International Symposium on Arctic Glaciology . 2004年8月26日(ヤイロ , ノルウェー).
- Rikiishi, K., and S. Takatsuji: Interannual variation in the sea ice extent in the Sea of Okhotsk with special reference to its negative correlation with the sea ice extent in the Bering Sea, International Symposium on Arctic Glaciology . 2004年8月26日(ヤイロ , ノルウェー).
- 力石國男,高辻慎也:オホーツク海の海氷の成長機構およびベーリング海との負の相関,日本雪 氷学会全国大会.2004年9月29日(彦根市).
- 力石國男,大竹秀明,片桐有理佳:北半球の海氷面積変動のテレコネクション,日本気象学会 2004年度秋季大会. 2004年10月7日(福岡市).
- 蓬田安弘,力石國男:清川だしの発生要因に関する研究,日本気象学会2004年度秋季大会.2004年10月7日(福岡市).
- Rikiishi, K., H. Ohtake and Y. Katagiri: Teleconnections in the growth of sea ice extent between the marginal seas around the Arctic Ocean, The 5-th International Workshop on Global Change: Connection to the Arctic (GCCA5). 2004年11月15日 (つくば市).
- 蓬田安弘,力石國男:関東平野の局地風「空っ風」の日変化特性と熱対流混合の役割,第18回風 工学シンポジウム.2004年12月1日(東京都).
- 力石國男,大竹秀明,高辻慎也,片桐有理佳:北半球の海氷面積変動のテレコネクションと海氷 野の成長機構に関する考察,国立極地研究所第27回極域気水圏シンポジウム.2004年12月14日

(東京都).

- 石田祐宣,安田延壽,田中賢治,玉川一郎,樋口篤志,他CAPS2003参加メンバー:CAPS2003 観測データを用いた接地気層乱流の構造(1) 高次相関量の確率分布を中心として 日本気 象学会2004年度春季大会.2004年5月16-19日(東京都).
- 石田祐宣,田中賢治,玉川一郎,樋口篤志,小野圭介,他CAPS2002,2003参加メンバー:水平スケールの異なる熱収支とそのインバランス問題 琵琶湖プロジェクト面的集中観測(CAPS2002,2003) . 水文・水資源学会2005年研究発表会.2004年8月19-21日(室蘭市).
- 荒澤良平,石田祐宣,CAPS2003参加メンバー:CAPS2003で観測されたプリュームの水平移動速度.日本気象学会2004年度秋季大会,2004年10月6-8日(福岡市).
- 本間智之,石田祐宣:南八甲田山系猿倉岳とその周辺を吹く風の特徴 2000年の倒木被害と関連して 日本気象学会東北支部講演会.2004年11月30日(仙台市).
- Ishida, S., K. Tanaka, A. Higuchi, I. Tamagawa, D. Matsushima and CAPS2002-2003 observation group: Surface Heat Balance using Flux Measurement Array during Catch A Plume by SATs (CAPS) IOP. The 6th International Study Conference on GEWEX in Asia and GAME . 2004年12月(京都市).
- Kodama, Y.-M.,: Monsoon Research Prospects with GPM. 4th International GPM Planning Meeting . 2004年6月15-17日 (グリーンベルト市 , メリーランド州 , 米国 ).
- Kodama, Y.-M., A. Ohta, M. Katsumata, S. Mori, and S. Satoh: Seasonal transition of predominant precipitation type and lightning activity over tropical monsoon areas derived from TRMM observations. The 2nd TRMM International Science Conference . 2004年9月6-10日(奈良市).
- Kodama, Y.-M., and M. Shimada: Why the lightning activity over the Maritime continent was intensified in 1997/1998 El Nino? The 2nd TRMM International Science Conference . 2004年9月6-10日(奈良市).
- Katsumata, M., Y.-M. Kodama, S. Mori, and S. Satoh,: The observation-based Improvement of the PRH Algorithm to Estimate Latent Heating. The 2nd TRMM International Science Conference . 2004年9月6-10日(奈良市).
- Mori, S., F. Renggono, M. Katsumata, Y.-M. Kodama, J. Hamada, H. Hashiguchi, and M.D. Yamanaka,: Vertical wind profiles in precipitating cloud system observed with EAR. The 2nd TRMM International Science Conference . 2004年9月6-10日(奈良市).
- 太田明宏, 児玉安正: TRMMで観測されたモンスーンonset前後の降水特性の変化. 日本気象学会東北支部気象研究会. 2004年11月30日(仙台市).
- 児玉安正,西加晃子,富樫麻奈美,徳田弥夏:EAR(赤道大気レーダー)で観測された鉛直流変動. 日本気象学会東北支部気象研究会.2004年11月30日(仙台市).
- 児玉安正,徳田弥夏: EARとゾンデ観測から得られた鉛直流の比較(2004年キャンペーン観測). CPEA公開シンポジウム.2004年12月5-6日(八王子市).

児玉安正,徳田弥夏:赤道大気レーダー(EAR)とCPEA-Iゾンデデータによる鉛直流プロファイル.降水現象の研究におけるTRMMデータ利用第1回ワークショップ.2005年3月7-8日(弘前市).

児玉安正,太田明宏:熱帯夏季モンスーンonset前後の降水特性の変化.降水現象の研究におけるTRMMデータ利用第1回ワークショップ.2005年3月7-8日(弘前市).

#### 4.研究会等の主催

児玉安正,勝俣昌己:第1回降水現象の研究におけるTRMMデータ利用ワークショップ.2005年3月7-8日(弘前市).

### 5.修士論文・卒業論文

(2005年2月)

蓬田安弘:富山平野および庄内平野における局地的強風の発生機構 (修士論文)

太田明宏: TRMMデータを用いた熱帯モンスーンの解析 降水活動・雷活動の季節変化 .(修 士論文)

中里春香:1967-2001年間の北半球山岳積雪の減少傾向.

小西智美:都市及び山岳地域における最近25年間の温暖化傾向の比較 季節別及び時刻別の気温上昇率の解析 .

押野 恭:八戸市におけるヒートアイランド現象の定点観測による研究.

升田啓子: りんご果樹園における夏季の熱収支.

吉野潤子:屋上緑化による都市環境改善効果の評価.

甲斐功一郎:客観解析データを用いた南大西洋で初めて発生したハリケーンの解析.

木村慎吾:秋田県の降雪事例を用いた里雪・山雪に関わる風・降水場の解析.

斉藤裕介:2003年ヤマセとフェーン現象との関係.

竹内章博:TRMMデータを用いたメソスケール降水システムの解析 南大西洋収束帯と梅雨前線帯の比較 .

徳田弥夏: EARとゾンデデータによる鉛直流及び顕熱・潜熱加熱構造の解析 インドネシア域で行われた CPEA-I 観測において .

### 2005年度

### 1. 学会誌等

Rikiishi, K., H. Ohtake, and Y. Katagiri: The role of atmospheric circulation in the growth of sea-ice extent in marginal seas around the Arctic ocean. Annals of Glaciology, 42, 352-360,

2005.

- Rikiishi, K., S. Takatsuji: On the growth of ice cover in the Sea of Okhotsk with special reference to its negative correlation with that in the Bering Sea. Annals of Glaciology, 42, 380-388, 2005.
- Kodama, Y.-M., and T. Yamada: Detectability and configuration of tropical cyclone eyes over the western North Pacific in TRMM PR and IR observations. Monthly Weather Review, 133 (8), 2213-2226, 2005.
- Kodama, Y.-M., A. Ohta, M. Katsumata, S. Mori, S. Satoh, and H. Ueda: Seasonal transition of predominant precipitation type and lightning activity over tropical monsoon areas derived from TRMM observations. Geophysical Research Letters, 32, L14710, doi: 10. 1029/2005GL022986, 2005.

# 2. 研究報告書等

- 渡辺和俊,石田祐宣:常時微動連続モニタリングシステムの開発.弘前大学総合情報処理センター広報.22.73-78.2005.
- 児玉安正:新しいレーダーによる観測: TRMM-PRとEAR, 日本気象学会東北支部だより, 52, 3-4, 2005.
- 児玉安正:TRMM-LH統計データを用いた降水と潜熱加熱プロファイルの気候学的な解析,平成 17年度宇宙航空研究開発機構成果報告書,2006.

- 力石國男,中井剛:北米大陸における季節積雪の気候学ならびに降雪と大気循環の関係の関係, 日本気象学会春季大会.2005年5月18日(東京都).
- 力石國男,中里春香:北半球の山岳積雪の経年変動,日本気象学会2005年度春季大会.2005年5 月18日(東京都).
- 力石國男:平成17年冬季の特異な大気循環と豪雪の発生メカニズム(基調講演),平成17年青森県豪雪災害シンポジウム.2005年7月7日(弘前市).
- Rikiishi, K., H. Nakasato: Height-dependence of the declining tendency of the seasonal snow cover in the Himalaya Mountains region during the years 1966-2001. International Symposium on High-Elevation Glaciers and Climate Records . 2005年9月9日(蘭州市 ,中国).
- 力石國男:最近の温暖化と季節積雪の減少傾向,日本雪氷学会/気象水文分科会・衛星観測分科会合同講演会.2005年9月27日(旭川市).
- 力石國男,中里春香:ヒマラヤ山脈・チベット高原の季節積雪の経年変化傾向,日本雪氷学会全 国大会.2005年9月28日(旭川市).
- Rikiishi, K., S. Miyahata: The role of atmospheric circulation in the negative correlation

between sea ice extents in the Sea of Okhotsk and snowfalls in the Japanese islands. International Symposium on Sea Ice . 2005年12月5日 (ダニーデン市 , ニュージーランド ).

- 石田祐宣,安田延壽: CAPS2003観測データを用いた接地気層乱流の構造(2) 乱流運動エネルギー式 .水文・水資源学会2005年研究発表会.2005年8月3-5日(つくば市).
- 石田祐宣,玉川一郎,浅沼順,樋口篤志,檜山哲哉,松島大,田中賢治:「大気境界層におけるフラックス観測研究会」活動報告.水文·水資源学会2005年研究発表会.2005年8月3-5日(つくば市).
- 児玉安正,徳田弥夏:インドネシア海洋大陸西部の大気熱源構造 2004年 CPEA-I 観測データによる.日本気象学会2005年度春季大会.2005年5月15-18日(東京都).
- 高藪縁,古津年章,児玉安正:降雨特性の指標となるもの OLR・雷・降雨量・降雨強度・降雨頂高度の関係 日本気象学会2005年度春季大会.2005年5月15-18日(東京都).
- 児玉安正:1993年夏季のヤマセ気流の気団変質.大槌シンポジウム:冷夏猛暑に代表される夏季 異常気象研究の統合 オホーツク海高気圧とヤマセ .(コンビナー:立花義裕).2005年9 月1-2日(岩手県大槌町).
- 児玉安正,徳田弥夏: CPEA-I多地点高層ゾンデ観測データによる熱・水収支解析.文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「赤道大気上下結合」平成17年度公開ワークショップ(コンビナー: 古津年章). 2005年9月15-16日(松江市).
- Kodama, Y.-M., and T. Yamada: Detestability and Configuration of Tropical Cyclone Eyes over the Western North Pacific in TRMM PR and IR Observations. GPMワークショップ. 2005年11月7-9日(東京都).
- 児玉安正,山田琢哉:TRMMで観測された台風眼の統計的特性.降水現象の研究におけるTRMMデータ利用ワークショップ.2006年2月1-3日(沖縄県恩納村).
- 佐藤茉莉, 児玉安正: 比較的高緯度で発生するTropical Cyclone について. 降水現象の研究におけるTRMMデータ利用ワークショップ. 2006年2月1-3日(沖縄県恩納村).
- 徳本幸路,児玉安正:チベット高原の春の積雪面積の年々変動とその要因.降水現象の研究におけるTRMMデータ利用ワークショップ.2006年2月1-3日(沖縄県恩納村).

### 4.研究会等の主催

力石國男:第1回青森県気象問題連絡会.2006年3月16日(弘前市).

児玉安正,勝俣昌己:第2回降水現象の研究におけるTRMMデータ利用ワークショップ.2006 年2月1~3日(NICT沖縄亜熱帯計測技術センター,沖縄県恩納村).

### 5.修士論文・卒業論文

(2006年2月)

赤松節子:太陽活動に起因する地磁気変動とその気候変動に与える研究 .(修士論文)

荒澤良平:接地層におけるプリュームの動態の観測的研究 .(修士論文)

本間智之:八甲田山系を越える気流の季節変化.(修士論文)

伊藤早奈美:青森空港に発生する霧の発生機構に関する考察.

西川絵美:シベリア高気圧の発生機構に関する考察.

小濱里沙:1967-2005年間の北半球の早期融雪傾向の地域的分布.

初塚大輔:旧ソビエト連邦ならびに北アメリカにおける最大積雪深および融雪終了時期の変化傾

向.

徳本幸路:チベット高原の春の積雪面積の年々変化とその要因.

佐藤茉莉:比較的高緯度で発生するTropical Cycloneについて.

佐川智孝:RAMS(領域大気モデル)を用いたSACZの形成要因の研究 ブラジル高原の影響

高杉和斉:太陽光集熱パネルを利用した屋根雪融雪実験 異なる屋根被覆での融雪効率比較

竹内貴広:リンゴ果樹園の熱収支 解析方法の違いによる比較

吉田龍平:太陽光集熱パネルを利用した屋根雪融雪実験 シミュレーションとの比較 .

# 2006年度

# 1. 学会誌等

力石國男,蓬田安弘,石田祐宣:山形県庄内平野の強風「清川だし」の発生機構について,第19 回風工学シンポジウム論文集,19-24,2006.

蓬田安弘,力石國男,石田祐宣:北陸地方の強風の発生機構について,第19回風工学シンポジウム論文集,25-30,2006.

Rikiishi, K., and H. Nakasato: Height dependence of the tendency for reduction in seasonal snow cover in the Himalaya Mountains and Tibetan Plateau region, 1966 to 2001. Annals of Glaciology, 43, 369-377, 2006.

力石國男,蓬田安弘:十勝平野における北西風の発生機構に関する考察,天気,53,773-784,2006.

力石國男,雪氷圏の衛星観測 最近の季節積雪の衰退傾向 ,雪氷,68,581-587,2006.

Kodama, Y.-M., M. Tokuda, and F. Murata: Convective activity over the Indonesian Maritime continent during CPEA-I as evaluated by lightning activity and Q1 and Q2 profiles. Special Issue on Coupling Processes in the Equatorial Atmosphere (CPEA) of J. Meteor. Soc. Japan, 81A, 133-149, 2006.

Mori, S., Hamada J.-I., M. D. Yamanaka, Y.-M. Kodama, M. Kawashima, T. Shimomai, Y. Shibagaki, H. Hashiguchi and T. Srivimawati: Vertical Wind Characteristics in Precipitating Cloud Systems over West Sumatera, Indonesia, Observed with Equatorial Atmosphere Radar: Case Study of 23-24 April 2004 during the first CPEA Campaign Period. Special Issue

- on Coupling Processes in the Equatorial Atmosphere (CPEA) of J. Meteor. Soc. of Japan, 81A, 113-131, 2006.
- Morita, J., Y. N. Takayabu, S. Shige, and Y. Kodama: Analysis of rainfall characteristics of the Madden-Julian oscillation using TRMM satellite data. Dynamics of Atmospheres and Oceans, 47, 107-126, 2006.

### 2. 研究報告書等

力石國男:温暖化傾向のなかの平成18年豪雪,東北の雪と生活,第21号,35-38,2006.

力石國男,小濱里沙:北半球の季節積雪の早期融雪傾向,東北の雪と生活,第21号,45-48,2006.

片岡俊一,中田亜里沙,石田祐宣:2004-2005年の降雪による青森県内の家屋等の被害概要.東北地域災害科学研究,42,173-177,2006.

- 力石國男:温暖化傾向のなかの平成18年豪雪,日本雪氷学会東北支部大会.2006年4月15日(青 森市).
- 力石國男,小濱里沙:北半球の季節積雪の早期融雪傾向,日本雪氷学会東北支部大会.2006年4 月15日(青森市).
- 力石國男:温暖化時代のなかの平成18年豪雪 , 青森県気象問題連絡会 . 2006年5月26日( 弘前市 ) .
- Rikiishi, K., and R. Obama: The trend of earlier melting of seasonal snow in the Northern Hemisphere, International symposium on cryospheric indicators of global climate change . 2006年8月24日(ケンブリッチ大,英国).
- 力石國男:青森の雪・日本の雪・世界の雪,弘前大学シニアサマーカレッジ.2006年8月30日(弘前大学).
- 力石國男:地球温暖化とその影響 温暖化が引き起こす災害とは , 平成18年度弘前大学公開 講座.2006年9月27日(三沢市).
- 力石國男:温暖化時代のなかの平成18年豪雪と大気循環,日本雪氷学会.2006年11月15日(秋田市).
- 力石國男:青森県の気象と地球環境,弘前市市民講座(招待講演).2006年11月30日(弘前市).
- 力石國男,伊藤早奈美:青森飛行場の霧の発生機構について,青森県気象問題連絡会.2006年12 月5日(青森市).
- 吉田龍平,高杉和斉,石田祐宣,力石國男:太陽光集熱パネルを利用した仮想屋根雪融雪実験. 2006年度日本雪氷学会東北支部大会.2006年4月14-15日(青森市).
- 石田祐宣,安田延壽: 乱流運動エネルギー方程式の圧力変動項のふるまい. 日本気象学会2006年 度春季大会.2006年5月21-24日(つくば市).
- 児玉安正,徳田弥夏,村田文絵: CPEA-I期間中のインドネシア海洋大陸の対流活動 雷活動

- とQ1·Q2 プロファイルの解析.日本気象学会2006年度春季大会.2006年5月21-24日(つくば市).
- 佐藤茉莉,児玉安正: 比較的高緯度に発生するTropical Cyclone について.日本気象学会2006年度春季大会.2006年5月21-24日(つくば市).
- 佐藤尚毅,児玉安正:亜熱帯中部南大西洋での負のSST偏差とSACZの活発期との関係.日本気象学会2006年度春季大会.2006年5月21-24日(つくば市).
- 児玉安正: 亜熱帯循環およびモンスーン循環とSACZ. SACZ研究会. 2006年8月9-10日(弘前大学).
- 佐川智孝, 児玉安正, 吉兼隆生: RAMSを用いたSACZの形成条件の研究(その1:ブラジル高原の影響) SACZ研究会. 2006年8月9-10日(弘前大学).
- 児玉安正,太田明宏,勝俣昌己: TRMMデータでみた夏季モンスーンオンセット. SACZ研究会. 2006年8月9-10日(弘前大学).
- 羽地知範,児玉安正: RAMSを用いた南米夏季モンスーンオンセットの数値実験(序報). SACZ研究会.2006年8月9-10日(弘前大学).
- Kodama, Y.-M., and T. Yamada: Detectability and configuration of tropical cyclone eyes over the western North Pacific in TRMM PR and IR observations. Vietnam-Japan Joint Monsoon Workshop . 2006年8月18-20日(ハロン市,ベトナム).
- 児玉安正,徳田弥夏,谷澤宏樹: CPEA-I多地点高層ゾンデ観測データによる熱・水・運動量収 支解析.文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「赤道大気上下結合」平成18年度公開ワークショップ(コンビナー: 佐藤亭). 2006年9月14-15日(京都市).
- Kodama, Y.-M., and A. Ohta: Seasonal transition of predominant precipitation type and lightning activity over tropical monsoon areas derived from TRMM observations.第2回日中 韓合同気象学会. 2006年10月11-13日(京幾道高陽市,韓国).
- 児玉安正: 衛星観測で評価された北西太平洋域の降水.大槌シンポジウム:西部北太平洋海域における大気海洋相互作用,(コンビナー:谷本陽一).2006年8月-22-23日(岩手県大槌町).
- 佐川智孝,児玉安正,吉兼隆生:RAMSを用いたSACZの形成要因の研究(その1)日本気象学会2006年度秋季大会.2006年10月-25-27日(名古屋市).
- 羽地知範,児玉安正: 南米夏季モンスーンオンセットの数値実験.日本気象学会東北支部研究会. 2006年11月29日(仙台市).
- 児玉安正, 岡部晴菜, 富坂幸恵, 琴野克哉, 近藤善美, 粕谷秀行: TRMM観測による冬季北西太平洋域の雷活動と雷雲の雲物理的特性の研究. 日本気象学会東北支部研究会. 2006年11月29日(仙台市).
- Kodama, Y.-M., H. Tanizawa, and M. Tokuda: Heat, moisture, and momentum budget analysis over the Indonesian Maritime continent during CPEA-I.. International Symposium on Coupling Processes in the Equatorial Atmosphere . 2007年3月20-23日(京都市).
- Kozu, T., Y.-M. Kodama, Y. Shibagaki, Y.N. Takayabu, T. Shimomai, and T. Horinouchi:

Intraseasonal Variation of Rainfall Characteristics at Kototabang, Smatra, and their Implication to UTLS Coupling. International Symposium on Coupling Processes in the Equatorial Atmosphere. 2007年3月20-23日(京都市).

### 4.研究会等の主催

力石國男:第2回青森県気象問題連絡会.2006年12月5日(青森市).

児玉安正: SACZ研究会. 2006年8月9-10日(弘前市).

### 5.修士論文・卒業論文

(2007年2月)

羽地知範:南米夏季モンスーンオンセットの数値実験 .(修士論文)

北村卓也:日本海側の降雪の地域性に対する地形の影響.(修士論文)

押野 恭:冷たい北東気流ヤマセの発生における亜熱帯ジェット気流と寒帯ジェット気流の役割.

(修士論文)

岩井佑樹:アリューシャン低気圧およびアイスランド低気圧の消長と北日本の豪雪.

西村海峰:最近28年間の東京と所沢の温度上昇の比較によるヒートアイランド現象の推察.

片岡洋介:RAMSを用いた冬季青森県における山越え気流の研究.高木宏啓:海水面温度の低い

場所で発生するTropical Cycloneについて.

谷澤宏樹:インドネシア域における風変動のメカニズム ゾンデとEAR観測による運動量収支

解析 .

宮島淳一:スマトラ島の風変動の解析 RAMSによる数値実験とゾンデ観測の比較 .

伊東伸泰:太陽光集熱パネルにおける集熱効率の研究 太陽光を利用した屋根雪融雪

牛島光宙:RAMSによる山越え気流の再現実験 八甲田山系における例 .

清水丰太:地形と地表面が盆地の大気循環に与える影響 RAMSによる数値実験 .

中村一紀:夏期の山形盆地における降水と地勢の関係 RAMSによる事例解析 .

和田智子:断熱材を利用した屋根雪融雪の効率化実験.

### 2007年度

### 1. 学会誌等

Kodama, Y.-M., H. Okabe, Y. Tomisaka, K. Kotono, Y. Kondo, and H. Kasuya: Lightning activity and microphysical property of precipitation clouds over the western North Pacific in winter derived from TRMM multi-sensor observations. Monthly Weather Review, 135 (6), 2007.

児玉安正,山田広幸:アジアの梅雨・世界の梅雨(日本気象学会125周年記念解説),天気,54(6),

529-532, 2007.

阿部修,力石國男,石田祐宣,小杉健二,上石勲,平島寛行:2007年2月14日に八甲田山系前岳 で発生した雪崩,雪氷,69(4),513-518,2007.

### 2. 研究報告書等

児玉安正:TRMM-LH統計データを用いた降水と潜熱加熱プロファイルの気候学的な解析,平成 18年度宇宙航空研究開発機構成果報告書,2007.

児玉安正: 亜熱帯の降雨. 全球降水観測 ( GPM ) 計画 科学的・社会的期待 . JAXA/EORC, 39-44, 2007.

### 3. 学会・シンポジウム発表等

力石國男 岩井佑樹:アリューシャン低気圧およびアイスランド低気圧の消長と北日本の豪雪(招待講演),日本地球惑星科学連合2007年大会.2007年5月22日(千葉市).

力石國男:最近の雪氷圏の変動と地球環境,東北電力(株)・環境セミナー.2007年6月28日(東通村).

力石國男:北日本の降雪と北半球の大気循環,北海道大学低温科学研究所.2007年7月24日(札 幌市).

力石國男:青森の雪(独)防災科学技術研究所・雪氷防災研究発表会.2007年10月24日(青森市).

力石國男:ヤマセと冷害,上十三広域農業振興会・情報検討会.2007年12月10日(十和田市).

力石國男:北日本の豪雪とオホーツク海の海氷の負の相関,日本地球惑星科学連合2007年大会. 2007年5月22日(千葉市).

力石國男,石田祐宣,阿部修,小杉健二,上石勲,2007年2月14日に八甲田山系前岳で発生した雪崩. 2007年度日本雪氷学会東北支部大会.2007年5月12日(秋田市).

力石國男,岩井佑樹:今年度の暖冬少雪の気象学的背景,第3回青森県気象問題連絡会.2007年 6月22日(弘前大学).

力石國男,石田祐宣:青森県の雪崩について,第3回青森県気象問題連絡会.2007年6月22日(弘前大学).

力石國男,北村卓也:新潟県沿岸部の降雪に対する佐渡島の地形効果,日本気象学会東北支部気象研究会,2007年11月22日(仙台市).

力石國男,岩井佑樹:北日本に豪雪をもたらす北半球の大気循環,日本気象学会東北支部気象研究会.2007年11月22日(仙台市).

力石國男:地球温暖化と青森の豪雪,放送大学青森学習センター公開講演会(招待講演).2008 年1月13日(弘前市).

石田祐宣,力石國男,伊東伸泰,和田智子:太陽光集熱パネルによる屋根雪融雪の改良実験. 2007年度日本雪氷学会東北支部大会.2007年5月11-12日(秋田市).

- 石田祐宣,松島大,玉川一郎:野外観測による乱流輸送量面的分布の統計解析.日本気象学会 2007年度春季大会.2007年5月13-16日(東京都).
- 石田祐宣,本間智之,金田一真規,久末正明:南八甲田山系猿倉岳の強風災害について.第3回 青森県気象問題連絡会.2007年6月22日(弘前市).
- 竹内貴広,石田祐宣,伊藤大雄:リンゴ園におけるCO フラックスの解析 渦相関法・傾度法・ボーエン比法の比較 農業環境工学関連学会2007年合同大会.2007年9月11-14日(東京都).
- 伊藤大雄,竹内貴広,石田祐宣:リンゴ園における傾度法とボーエン比法による蒸発散量の長期 観測. 農業環境工学関連学会2007年合同大会.2007年9月11-14日(東京都).
- 伊藤大雄,石田祐宣,松島大:リンゴ園における群落内貯熱量並びに二酸化炭素貯留量.日本農業気象学会2008年度全国大会.2008年3月20-21日(下関市).
- 佐川智孝,児玉安正,吉兼隆生:RAMSを用いたSACZの形成要因に関する研究(その2)日本 気象学会2007年度春季大会.2007年5月13-16日(東京都).
- 児玉安正,谷澤宏樹,宮島惇一: CPEA-I期間中の風変動の運動量収支解析.日本気象学会2007年 度春季大会、2007年5月13-16日(東京都).
- 廣瀬祐城,植田宏昭,児玉安正,勝俣昌己:TRMMで観測された浅い対流の時空間分布.日本気象学会2007年度春季大会.2007年5月13-16日(東京都).
- 片岡洋介,児玉安正:RAMS(領域大気モデル)を用いた冬季青森県における山越え気流の研究. 第3回青森県気象問題連絡会.2007年6月22日(弘前市).
- Kodama, Y.-M., T. Sagawa, and T. Yoshikane: Roles of the Brazilian Highland in the formation SACZ Part I: Numerical experiments using RAMS. IUGG2007 . 2007年7月2-13日(ペルージャ市,イタリア).
- Sagawa, T., Y.-M. Kodama, and T. Yoshikane: Roles of the Brazilian Highland in the formation SACZ Part II: A statistical study using long term observational data. IUGG2007 . 2007年 7月 2-13日(ペルージャ市,イタリア)
- Kodama, Y.-M., and M. Katsumata: Seasonal variation of latent-heating profile over tropical monsoon areas described by TRMM-PR observations. IUGG2007 . 2007年 7月2-13日 (ペルージャ市 , イタリア).
- Sato, N., and Y.-M. Kodama: The relationship between a negative SST anomaly over the subtropical central Atlantic and the active phase of the SACZ. IUGG2007 . 2007年 7月2-13日 (ペルージャ市 , イタリア ).
- 児玉安正:衛星搭載レーダーが拓くこれからの降水観測と水管理.気象講演会:予報官がそして 衛星が捉える青森の空(日本気象学会東北支部主催)(招待講演).2007年11月(青森市).
- 児玉安正,勝俣昌己,森修一,佐藤晋介,廣瀬祐城,植田宏昭:TRMM(熱帯降雨観測衛星)データを用いた暖かい雨の広域分布の研究.日本気象学会東北支部気象研究会.2007年11月22日(仙台市).

片岡洋介, 児玉安正: RAMS (領域大気モデル)を用いた冬季青森県における山越え気流の研究. 日本気象学会東北支部気象研究会. 2007年11月22日 (仙台市).

佐川智孝, 児玉 安正: RAMS(領域大気モデル)を用いたSACZ(南大西洋収束帯)の形成要因の研究。日本気象学会東北支部気象研究会、2007年11月22日(仙台市)。

児玉安正:地球温暖化と豪雨災害-IPCC 第4 次報告書に示された予測.第4回青森県気象問題連絡会.2007年12月12日(青森市).

児玉安正,勝俣昌己,森修一,佐藤晋介,廣瀬祐城,植田宏昭:TRMM(熱帯降雨観測衛星)データを用いた暖かい雨の広域分布の研究.赤道大気レーダーシンポジウム.2007年12月21-22日(京都市).

#### 4.研究会等の開催

力石國男:第3回青森県気象問題連絡会.2007年6月22日(弘前市) 力石國男:第4回青森県気象問題連絡会.2007年12月12日(青森市)

### 5.修士論文・卒業論文

(2008年2月)

小濱里沙:北半球における季節積雪の衰退傾向について.(修士論文)

佐川智孝:南大西洋収束帯(SACZ)の形成メカニズムの数値的・観測的研究 ブラジル高原の

影響に着目して .(修士論文)

竹内貴弘:リンゴ園の熱収支・CO 収支観測 (修士論文)

大佐賀南:チベット高原における地域別の積雪変動の要因.

奥田将基:衛星観測による冬季海上風の解析と海洋への影響.

小澤 綾:梅雨前線の北側に中心を持つ低気圧の数値実験.

佐藤 悠:熱帯と日本における雲の型分類 クラスター解析を用いて .

藤木孝則:北大西洋域で発生する Tropical Cycloneについて Grayの発生条件による検証 .

見付夏望:ヤマセ時に見られる海面水温の変化傾向 三陸沖とその周辺部との比較

小川和香:太陽光屋根融雪システムの効率化実験 集熱パネルの熱収支モデルと融雪量の検証

金田一真規:青森県八甲田山系猿倉岳の樹木被害調査と被害要因の推定.

武田晴香:リンゴ園における顕熱フラックスフットプリントの検証.

麻戸洋輔:植生群落上における顕熱フラックスの空間構造.

及川 円:釧路における霧の発生要因に関する考察.

金田真一郎:自然発生した表層雪崩の発生原因と気象状況および地形との関係,

吉澤 猛: NCEP/NCAR の再解析データから得られたグリーンランド周辺の放射特性.

吉田周平:太平洋周辺で冬季にみられる高気圧/低気圧の消長と北日本の降雪との関係.

# 2008年度

#### 1. 学会誌等

力石國男:オホーツク海の海氷面積の変動に対する大気循環の影響,月刊地球,40,171-181, 2008.

力石國男:最近の表層雪崩の発生事例から学ぶ実践的雪崩対策,弘前大学大学院理工学研究科寒地気象実験室報告,第15~21号,5-23,2009.

力石國男:温暖化時代の青森の雪,雪国環境研究,第15号,青森大学雪国環境研究所,2009.(印刷中)

Kodama, Y.-M., K. Egawa, and M. Takahashi: Medium-scale tropopausal waves visualized by upper-level clouds to the east of the Tibetan Plateau. Journal of the Meteorological Society of Japan, 86, 279-295, 2008.

### 2.著書

力石國男: 気候と気象,「新青森市史」別編4自然,青森市,62-157,2009.

# 3. 研究報告書等

力石國男,金田真一郎:最近の表層雪崩の発生状況,東北の雪と生活,第23号,55-60,2008.

児玉安正:南大西洋収束帯の構造と生成メカニズム 梅雨前線帯との対比の視点から , 科学研究費補助金(基盤研究C)研究成果報告書, pp.165, 2008.

### 4. 学会・シンポジウム発表等

力石國男:最近の表層雪崩災害と気象との関係,日本雪氷学会東北支部講演会.2008年4月26日 (盛岡市).

力石國男,金田真一郎:最近の表層雪崩の発生形態,日本雪氷学会東北支部大会.2008年5月16日(新庄市).

力石國男,小濱里沙:北半球の雪水当量の減少傾向について,日本地球惑星科学連合2008年大会. 2008年5月30日(千葉市).

力石國男:ヤマセと冷害,八戸地域弘大同窓会(招待講演).2008年6月14日(八戸市).

力石國男:グリーンランド氷床の融雪域面積の経年変化,雪氷研究東京大会(2008 東京). 2008 年9月25日(東京都).

Rikiishi, K., and R. Obama: Earlier disappearance of seasonal snow cover in the Northern Hemisphere as revealed by satellite observations through visible and micro-wave radiometers, The First International Symposium on the Arctic Research (ISAR-1). 2008年 11月6日 (東京都).

- 力石國男:地域・季節・時刻・気象条件の違いによる温暖化傾向の違い,日本気象学会2008年度 秋季大会.2008年11月19-21日(仙台市).
- 力石國男:青森市の風水害,第6回青森県気象問題連絡会.2008年12月18日(青森市).
- 石田祐宣,力石國男,小川和香:太陽光屋根融雪システムの融雪性能評価.2008年度日本雪氷学会東北支部大会.2008年5月16-17日(新庄市).
- 石田祐宣: 2007, 2008年の猿倉岳倒木被害について.青森県気象問題連絡会.2008年6月6日(弘前市).
- 石田祐宣,力石國男,小川和香:太陽光屋根融雪システムによる融雪量予測と検証.雪氷研究大会(2008・東京),2008年9月24-27日(東京都).
- 石田祐宣:2008年6月13日藤崎町で発生した竜巻事例.青森県気象問題連絡会.2008年12月25日 (弘前市).
- 児玉安正:陸奥湾周辺の大気循環について,青森県気象問題連絡会.2008年6月6日(青森市).
- 児玉安正:北日本の気象,青森県高等学校教育研究会理科部会研究大会地学分科会(招待講演). 2008年8月(八戸高校,八戸市).
- 児玉安正,遠宮善陽,浅野正二:三陸沖で観測されたヤマセの鉛直構造とヤマセの流跡線の関係. 大槌シンポジウム:中緯度における大気海洋結合に関する数値モデル実験と観測的研究のレビュー,(コンビナー:谷本陽一).2008年9月11-12日(岩手県大槌町).
- 児玉安正,江川晋子,高橋美奈子:チベット高原の東方域における上層雲で可視化された圏界面付近の中間規模波動、大槌シンポジウム:中緯度における大気海洋結合に関する数値モデル実験と観測的研究のレビュー,(コンビナー:谷本陽一),2008年9月11-12日(岩手県大槌町).
- 児玉安正, 佐川智孝, 吉兼隆生: 南大西洋収束帯の形成に及ぼすブラジル高原の影響.第2回 赤道大気レーダーシンポジウム第105回生存圏シンポジウム.2008年9月25-26日(宇治市).
- 児玉安正:地球温暖化予測における諸問題,日本伝熱学会東北支部2008年秋季伝熱セミナー(招待講演).2008年10月4日(十和田市).
- 児玉安正,佐川智孝,吉兼隆生:SACZの形成に及ぼすブラジル高原の影響.日本気象学会2008 年度秋季大会.2008年11月19-21日(仙台市).
- 児玉安正:上層雲で可視化された対流圏界面中間規模波動.日本気象学会2008年度秋季大会. 2008年11月19-21日(仙台市).
- 藤木孝則,児玉安正:北大西洋北緯25 以北で発生したTropical Cycloneの発生時の循環場.日本気象学会2008年度秋季大会.2008年11月19-21日(仙台市).
- 佐藤悠, 児玉安正: ISCCP D1データを用いた熱帯の雲の分類と分布の解析. 日本気象学会2008年度秋季大会. 2008年11月19-21日(仙台市).
- 児玉安正:平成20年の大気循環の特徴,青森県気象問題連絡会,2008年12月25日(青森市).
- 児玉安正:RAMSによる東北地方の降雪の研究,雪・検証データ・ダイナミカルダウンスケーリング研究会,(コンビナー:高藪出).2009年3月6日(つくば市).

#### 5. 研究会等の開催

力石國男:日本雪氷学会東北支部講演会「最近の雪氷災害を振り返って」. 2008年4月26日 (盛岡市).

力石國男:第5回青森県気象問題連絡会,2008年6月6日(弘前市).

力石國男:第6回青森県気象問題連絡会.2008年12月25日(青森市).

児玉安正:弘前大学寒地気象実験室創立20周年記念事業 市民気象講演会.2008年10月25日(青森市).

### 6.修士論文・卒業論文

(2009年2月)

西村海峰:東京都における冬の朝方のヒートアイランドの発生機構に関する考察 (修士論文)

牛島光宙:八甲田山系猿倉岳における突風の数値実験.(修士論文)

中村一紀:都市化が降水に与える影響 山形盆地周辺における数値実験 (修士論文)

片岡洋介:青森県における冬季季節風時の山越え気流の数値的研究 (修士論文)

大久保雄基:最近の海面水温上昇と熱帯低気圧活動の関係、

鈴木 翼: 0 の高度付近にエコー頂をもつ雄大積雲の広域分布.

平塚いづみ:朝方に発雷が多い地域の気象学的特徴について.

古川悠也:クラスター解析による梅雨前線帯(BFZ)と南大西洋収束帯(SACZ)の雲の研究.

火石静香:アメリカ合衆国における日最高気温と日最低気温の変化傾向.

荒磨 実:日本における夏期の日最高気温の上昇傾向とその原因に関する考察.

盛 尊栄:夜間の放射冷却に及ぼす雲量および水蒸気の影響.

兜 寛史: 衛星観測によるグリーンランド氷床の雪面アルベドの経年変化.

沼田 剛:宮城県北部における春期の強風の発生機構に関する考察.

岡田俊彦: 気象衛星ひまわり6号を用いた日射量推定.

呉 亮太:太陽光融雪システムの各地域における融雪量の推定.

茶谷 満:百沢のミズナラ林における土壌呼吸の温暖化操作実験.

松浦友一朗:白神山地の気象観測データを用いた気候的特徴.

山口智大:酸ヶ湯の観測に基づいたススと雪面アルベドの関係.

山村光太郎:白神山地ブナ原生林におけるCO 収支観測.