

Title	表紙・目次等
Author(s)	
Citation	週間及び1か月予報における顕著現象の予測可能性 (2013)
Issue Date	2013-03
URL	http://hdl.handle.net/2433/173468
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

平成 24 年度 京都大学防災研究所 一般研究集会 (24K-08)
「週間及び 1 か月予報における顕著現象の予測可能性」報告

平成 25 年 3 月
March, 2013

主催	中村 誠臣	(気象庁気象研究所 台風研究部長)
共催	向川 均	(京都大学防災研究所 教授)
共催	余田 成男	(京都大学大学院理学研究科 教授)
共催	木本 昌秀	(東京大学大気海洋研究所 教授)

はじめに

2012年11月20～22日、京都大学宇治キャンパス防災研究所連携研究棟大セミナー室で平成24年度京都大学防災研究所一般研究集会「週間及び1か月予報における顕著現象の予測可能性」(24K-08)を実施した。この研究集会では、週間及び1か月予報の改良に資するデータ同化手法、モデル改良、アンサンブル手法、大気海洋結合過程、顕著現象のメカニズムと予測可能性、予報データの利用等に関する研究発表及び討論を行った。予想を上回る約100名を超える参加者が集まり、51件の口頭発表が行われた。この報告書には、講演者から寄稿された49件の講演要旨が掲載されている。

研究集会では、局地豪雨の予測、大気海洋結合同化手法の開発、現業モデルの改良と予測精度の向上、北半球環状モードや海面水温偏差と異常気象との関連、ロスビー波束による顕著現象の励起、温位座標系を用いた寒気流出の解析、成層圏突然昇温や準二年周期変動と対流圏変動との関連、季節～長期変動の予測可能性、温暖化の影響評価、複数の気候モデルを用いた将来変化予測等、異常気象に関連する幅広い分野の興味深い研究成果が報告された。

2011年の台風第12号に伴う持続的豪雨、2010年の全国的な異常高温の例をあげるまでもなく、社会的に影響の大きな気象が毎年発生している。このような顕著現象の発生ポテンシャルを10日程度前から予測できれば、社会的に有益である。近年の数値予報技術の発達により、7～10日先の予報にも利用価値があることも多くなってきた。週間予報の延長及び1か月予報前半の高精度化による両者の融合は、各国で熱心に進められている。予報期間が長くなるほど海洋の影響も重要になるため、大気海洋結合モデルが必要となる。結合モデルは、気候モデルとして大学や研究機関でも開発されているため、この分野で国際的なリーダーシップを維持するためには、気象庁と大学・研究機関との連携が重要となる。様々な機関から、幅広い分野の研究者が集まった本研究集会は、そのような連携を促進する機会として大変有意義であったと考える。今後、研究成果が週間及び1か月予報の精度向上につながることを期待される。

なお、本研究集会の開催にあたっては、平成24年度京都大学防災研究所一般研究集会(24K-08)及び一般財団法人防災研究協会、科学研究費補助金基盤研究S「成層圏－対流圏結合系における極端気象変動の現在・過去・未来」からの支援を受けた。この場を借りてお礼申し上げる。

中村 誠臣
向川 均
余田 成男
木本 昌秀

目次

1. 気象庁と大学等との連携	
隈 健一 (気象庁)	1
2. ポスト THORPEX の動向	
中村 誠臣 (気象研 台風)	5
3. 環境条件の診断による局地豪雨の発生予測の可能性について	
竹見 哲也 (京大 防災研)・野村 昇平・草川 敬之	9
4. 2010 年パキスタン洪水をもたらした豪雨のダウンスケーリング再現実験	
牛山 朋來 (土木研 水災害・リスクマネジメント国際センター)・ Rana Muhammad Atif・佐山 敬洋・建部 祐哉・藤岡 奨・深見 和彦	14
5. 2010 年夏季のロシアブロッキングのメカニズムと予測可能性	
藤井 晶 (京大 理)・黒田 友二・向川 均	20
6. アンサンブル同化データを用いた爆弾低気圧の予測精度研究	
吉田 聡 (海洋研究開発機構)・榎本 剛	38
7. 黒潮・親潮統流域に形成される海面気圧極小と傾圧帯の経年変動	
升永 竜介 (東大 先端研)・中村 尚・宮坂 貴文・西井 和晃・谷本 陽一	42
8. 北極海上の気象データは中高緯度の大気循環の再現性向上に役立つか?	
猪上 淳・榎本 剛 (京大 防災研)・堀 正岳	47
9. 全球大気海洋結合モデルを用いたアンサンブルデータ同化システムの開発	
小守 信正 (海洋研究開発機構)・榎本 剛・三好 建正・田口 文明	51
10. アンサンブルカルマンフィルタを用いた地表気圧・海面水温の同化実験	
小山 博司 (海洋研究開発機構)・石井 正好・建部 洋晶・西村 照幸・木本 昌秀	55
11. 歴史的海面水温解析の改良—COBE-SST2—	
平原 翔二 (気象庁 気候情報課)・福田 義和・石井 正好	60
12. JRA-55 長期再解析 ～進行状況とプロダクトの紹介～	
安井 壯一郎 (気象庁 気候情報課)・大野木 和敏・海老田 綾貴・原田 やよい・ 古林 慎哉・太田 行哉・小野田 浩克・守谷 昌己・隈部 良司・釜堀 弘隆・宮岡 健吾・ 高橋 清利・小林 ちあき・遠藤 洋和・相馬 求・及川 義教・石水 尊久	69

13. NCEP-GFS を用いた Atmospheric River の予報実験 宮地 哲朗 (京大 防災研)・榎本 剛・太田 洋一郎・三好 建正・ Hann-Ming Henry Juang	76
14. 気象庁全球モデルの鉛直層数増強計画 金浜 貴史 (気象庁 数値予報課)・中川 雅之・米原 仁・氏家 将志・関口 亮平・ 古河 貴裕・下河邊 明・長澤 亮二・藪 将吉・村井 臣哉	81
15. 現業数値予報結果の評価に基づく全球モデル改良への試み 梅津 浩典 (気象庁 数値予報課)・古河 貴裕・下河邊 明・米原 仁・村田 英彦・ 計盛 正博・小野田 浩克	86
16. 気象庁の次期週間アンサンブル予報システムに向けた開発 山口 春季 (気象庁 数値予報課)・檜垣 将和・経田 正幸	91
17. WWRP North Western Pacific Tropical Cyclone Ensemble Forecast Project の紹介 山口 宗彦 (気象研 台風)・中村 誠臣	95
18. 冬季北半球環状モードにおける帯状風と波動の役割 黒田 友二 (気象研 気候)	99
19. 2010 年猛暑をもたらした北極振動の極性反転の他の年への応用 大富 裕里子 (三重大 生物資源)・立花 義裕・中村 哲・吉田 聡	109
20. 大気大循環モデルを用いた南極周辺の海水が大気循環に与える影響 緒方 香都 (三重大 生物資源)・立花 義裕・宇田川 佑介・大島 和裕・吉田 康平	113
21. Two Types of Arctic Oscillation and Their Associated Rossby wave propagation Ning Shi (東大 先端研)	117
22. 環状モード変動における中緯度海洋前線帯の潜在的な重要性 —水惑星実験から— 小川 史明 (東大 先端研)・中村 尚・西井 和晃・宮坂 貴文・吉田 聡	122
23. 地域気候モデルによる日本域の気候への黒潮大蛇行の影響 村崎 万代 (気象研 予報)・辻野 博之・栗原 和夫・本井 達夫	127
24. 中緯度北太平洋における海面水温偏差の大気への強制の可能性とそのメカニズム 岡島 悟 (東大 理)・中村 尚・西井 和晃・宮坂 貴文・吉田 聡	131
25. MIROC における雲の海面水温変化に対する応答の評価 出本 哲 (東大 大気海洋研)・渡部 雅浩・釜江 陽一	135
26. 中緯度対流圏の昇温に対する熱帯海面水温の影響 小林 ちあき (気象研 気候)	139
27. 台風状況下における初期値と海面交換係数の同時最適化 伊藤 耕介 (海洋研究開発機構)・川畑 拓矢・本田 有機・加藤 輝之・石川 洋一・ 淡路 敏之	143
28. 北インド洋ベンガル湾で発生する熱帯低気圧とアジアジェット上のロスビー波列の関係 平田 英隆 (九大 理)・川村 隆一	147

29. 西太平洋 (WP) パターンの特徴と形成メカニズム 田中 翔 (東大 先端研)・中村 尚・西井 和晃・宮坂 貴文	153
30. 温位座標による寒気流出の解析：冬季北半球の気候特性 岩崎 俊樹 (東北大 理)・庄司 貴成・沢田 雅洋・氏家 将志	159
31. 温位座標による冬季北半球の寒気流出の解析 ～変動特性～ 庄司 貴成 (東北大 理)・岩崎 俊樹・沢田 雅洋	163
32. 2011/2012 年冬のユーラシア大陸の低温と大気循環の特徴 大野 浩史 (気象庁 気候情報課)・田中 昌太郎・竹村 和人	167
33. 2012 年盛夏期における日本の高温と大気循環の特徴 竹村 和人 (気象庁 気候情報課)・大野 浩史・田中 昌太郎	173
34. Transpose-AMIP の応用による気候システムの速い応答プロセスの解明 釜江 陽一 (東大 大気海洋研)・渡部 雅浩	179
35. 成層圏惑星規模波の下方伝播が北太平洋ブロッキングの形成に及ぼす影響 向川 均 (京大 防災研)・小寺 邦彦・藤井 晶	183
36. 熱帯成層圏昇温に伴う対流活動の急変 小寺 邦彦 (名大 太陽地球環境)・江口 菜穂・那須野 智江	190
37. 成層圏突然昇温前後の中間圏循環の変動 飯田 千尋 (九大 理)・廣岡 俊彦・江口 菜穂	194
38. 種々のデータに現れた赤道準 2 年振動の変化 河谷 芳雄 (海洋研究開発機構)・Kevin Hamilton	198
39. 地球温暖化が赤道準二年振動に及ぼす影響について 柴田 清孝 (気象研 環境応用)・出牛 真	202
40. WWRP-THORPEX/WCRP Subseasonal to Seasonal Prediction Project の紹介 高谷 祐平 (気象庁 気候情報課)	206
41. 夏の循環場の季節予測可能性について 森 正人 (東大・大気海洋研)・今田 由紀子・塩竈 秀夫・渡部 雅浩・石井 正好・ 木本 昌秀	211
42. アジアモンスーン降水量の季節予報改善のための APHRODITE データ, TRMM プロダクトによるスーパーアンサンブル 谷田貝 亜紀代 (京大 生存圏研)・T. N. Krishnamurti・A. K. Mishra・V. Kumar・ A. Simon	215
43. MIROC5 を用いた季節予測システムによる 2 タイプのエルニーニョの予測可能性 今田 由紀子 (東工大 情報理工)・木本 昌秀・石井 正好・渡部 雅浩・ and team SPAM	220
44. 北太平洋にみられる十年規模の海洋変動の診断 成井 昭夫 (気象庁 気候情報課)・福田 義和	225

45. 北太平洋十年規模気候変動の長期変動	
宮坂 貴文 (東大 先端研)・中村 尚・田口 文明・野中 正見	231
46. 梅雨・秋雨の対比と気候モデルによる再現性・将来変化	
西井 和晃 (東大 先端研)・中村 尚	236
47. CMIP5 マルチモデルにおける温暖化時の冬季の強い低気圧の増加	
水田 亮 (気象研 気候)	240
48. CMIP5 マルチ気候モデルによる日本付近の季節進行の将来変化予測	
原田 昌 (気象庁 気候情報課)・平原 翔二・大野 浩史・萩谷 聡・村井 博一・	
及川 義教・前田 修平	246
49. マルチ気候モデルおよび物理パラメータアンサンブルの信頼性評価	
横畠 徳太 (環境研 地球環境)・James D. Annan・Matthew Collins・	
Charles S. Jackson・渡部 雅浩・塩竈 秀夫・江守 正多・阿部 学・吉森 正和・	
Mark J. Webb・Julia C. Hargreaves	252

一般研究集会 (課題番号 : 24K-08)

京都大学防災研究所長 殿

[申請者 (研究代表者)]

氏 名 : 中村 誠臣

職 名 : 台風研究部長

所属機関名 : 気象庁気象研究所

下記のとおり、研究集会の実施結果について報告します。

記

集会名 : 週間及び 1 か月予報における顕著現象の予測可能性

主催者名 : ※共催の場合

研究代表者 : 中村 誠臣

所属機関名 : 気象庁気象研究所

所内担当者名 : 榎本 剛

開催日 : 平成 24 年 11 月 20~22 日

開催場所 : 防災研究所連携研究棟大セミナー室

参加者数 : 99 名 (所外 86 名、所内 13 名)

- ・大学院生の参加状況 : 27 名 (修士 23 名、博士 4 名) (内数)
- ・大学院生の参加形態 [発表 12 名, 聴講 15 名]

研究及び教育への波及効果について

異常気象や気候変動の実態把握とメカニズムや予測可能性を解明するためには、自由な発想に基づく研究及び教育を行う大学、スーパーコンピュータを用いたシミュレーション研究や観測船等を用いた集中観測を実施する研究機関、数値天気予報の現業を実施する気象庁との連携が不可欠である。本研究集会は、3 者間の交流を促進し、共同研究の契機となる機会を提供している。また、大学院生にも研究成果発表の機会を与えることで、異常気象研究を担う次世代の人材を要請する場としても活用されている。

研究集会報告

(1) 目的

2011 年の台風第 12 号に伴う持続的豪雨、2010 年の全国的な異常高温の例をあげるまでもなく、社会的に影響の大きな気象が毎年発生している。このような顕著現象の発生ポテンシャルを 10 日程度前から予測できれば、社会的に有益である。近年の数値予報技術の発達により、7~10 日先の予報にも利用価値があることも多くなってきた。本研究集会では、週間及び 1 か月予報の改良に資するデータ同化手法、モデル改良、アンサンブル手法、大気海洋結合過程、顕著現象のメカニズムと予測可能性、予報データの利用に関する研究発表及び討論を行う。

(2) 成果まとめ

平成 24 年 11 月 20~22 日に、平成 24 年度京都大学防災研究所一般研究集会 (24K-08) 「週間及び 1 か月予報における顕著

現象の予測可能性」を宇治キャンパス防災研究所連携研究棟大セミナー室で開催した。今年度のテーマである週間及び1か月予報に関する研究や国際プロジェクトの動向やそれに関連が深い異常気象の実態把握、およびメカニズムや予測可能性の解明、さらに地球温暖化や気候変動と異常気象との関連やデータ同化やモデル改良に関する51件の発表が行われた。予想を超える約100名が全国の大学、気象庁、研究機関、企業から参加し、活発な質疑応答と意見交換とが行われた。

研究集会では、局地豪雨の予測、大気海洋結合同化手法の開発、現業モデルの改良と予測精度の向上、北半球環状モードや海面水温偏差と異常気象との関連、ロスビー波束による顕著現象の励起、温位座標系を用いた寒気流出の解析、成層圏突然昇温や準二年周期変動と対流圏変動との関連、季節～長期変動の予測可能性、温暖化の影響評価、複数の気候モデルを用いた将来変化予測等、異常気象に関連する幅広い分野の興味深い研究成果が報告された。今年度は、例年の中長期変動に関心のある参加者に加え、短中期の予測に関心のある研究者の参加も得て、研究発表に対してこれまでとは異なる視点からの質疑応答・討論が行われ、盛会のうちに終了した。

(3) プログラム

2012年11月20日(火)

オープニングセッション 13:10-13:45

13:10-13:15 事務連絡

榎本 剛 (京大 防災研)

13:15-13:30 気象庁と大学との連携

隈 健一 (気象庁)

13:30-13:45 ポスト THORPEX の動向

中村 誠臣 (気象研 台風)

顕著現象 (座長: 榎本 剛) 13:45-15:00

13:45-14:00 環境条件の診断による局地豪雨の発生予測の可能性について

竹見 哲也 (京大 防災研) ・野村 昇平・草川 敬之

14:00-14:15 2010年パキスタン洪水をもたらした豪雨のダウンスケーリング再現実験

牛山 朋來 (土木研 水災害・リスクマネジメント国際センター) ・
Rana Muhammad Atif・佐山 敬・建部 祐哉・藤岡 奨・深見 和彦

14:15-14:30 2010年ロシアブロッキングの持続メカニズムと予測可能性

藤井 晶 (京大・理) ・黒田 友二・向川 均

14:30-14:45 アンサンブル同化データを用いた爆弾低気圧の予測精度研究

吉田 聡 (海洋研究開発機構) ・榎本 剛

14:45-15:00 黒潮・親潮続流域に形成される海面気圧極小と傾圧帯の経年変動

宇永 竜介 (東大 先端研) ・中村 尚・宮坂 貴文・西井 和晃

データ同化 (座長: 吉田 聡) 15:15-16:30

15:15-15:30 北極海上の気象データは中高緯度循環の再現性向上に役立つか?

猪上 淳・榎本 剛 (京大 防災研) ・堀 正岳

15:30-15:45 全球大気海洋結合モデルを用いたアンサンブルデータ同化システムの開発

小守 信正 (海洋研究開発機構) ・榎本 剛・三好 建正・田口 文明

15:45-16:00 アンサンブルカルマンフィルタを用いた地表気圧・海面水温の同化実験

小山 博司 (海洋研究開発機構) ・石井 正好・建部 洋晶・西村 照幸・木本 昌秀

16:00-16:15 歴史的海面水温データセットのための客観解析手法の提案

平原 翔二 (気象庁 気候情報課) ・福田 義和、石井 正好

16:15-16:30 JRA-55 長期再解析 ～進行状況とプロダクトの紹介～

安井 壯一郎 (気象庁 気候情報課)

数値予報 (座長: 高谷 祐平) 16:45-18:00

16:45-17:00 NCEP-GFS を用いた atmospheric river の予報実験

宮地 哲朗 (京大 防災研) ・榎本 剛・太田 洋一郎・三好 建正・Hann-Ming Henry Juang

17:00-17:15 気象庁全球モデルの鉛直層数増強と短期から長期予報へのインパクト

金浜 貴史 (気象庁 数値予報課)

17:15-17:30 現業数値予報結果の評価に基づく全球モデル改良への試み

梅津 浩典 (気象庁 数値予報課)

17:30-17:45 気象庁の次期週間アンサンブル予報システムに向けた開発

山口 春季 (気象庁 数値予報課) ・檜垣 将和・経田 正幸

17:45-18:00 WWRP North Western Pacific Tropical Cyclone Ensemble Forecast Project の紹介

山口 宗彦 (気象研 台風) ・中村 誠臣

2012 年 11 月 21 日 (水)

中高緯度 (座長: 西井 和晃) 9:15-10:15

09:15-9:30 冬季北半球環状モードにおける帯状風と波動の役割

黒田 友二 (気象研 気候)

09:30-09:45 2010 年猛暑をもたらした北極振動の極性反転に対する大西洋 SST の役割

大富 裕里子 (三重大 生物資源) ・立花 義裕 ・中村 哲

09:45-10:00 大気大循環モデルを用いた南極周辺の海水が大気循環に与える影響

緒方 香都 (三重大 生物資源) ・立花 義裕 ・宇田川 佑介 ・大島 和裕 ・吉田 康平

10:00-10:15 Two Types of Arctic Oscillation and Their Associated Dynamic Features

Ning Shi (東大 先端研) ・Cholaw Bueh

大気海洋相互作用 (座長: 宮坂 貴文) 10:30-12:00

10:30-10:45 環状モード変動における中緯度海洋前線帯の潜在的重要性 -水惑星実験から-

小川 史明 (東大 先端研) ・中村 尚 ・西井 和晃 ・宮坂 貴文 ・吉田 聡

10:45-11:00 地域気候モデルによる日本域の気候への黒潮大蛇行の影響

村崎 万代 (気象研 予報) ・辻野 博之 ・栗原 和夫 ・本井 達夫

11:00-11:15 2011 年夏季～秋季の中緯度北太平洋における海面水温偏差が大気に与え得る影響とそのメカニズム

岡島 悟 (東大 理) ・中村 尚 ・西井 和晃 ・宮坂 貴文 ・吉田 聡

11:15-11:30 MIROC における雲の海面水温変化に対する応答の評価

出本 哲 (東大 大気海洋研) ・渡部 雅浩 ・釜江 陽一

11:30-11:45 中緯度対流圏の昇温に対する熱帯海面水温の影響

小林 ちあき (気象研 気候)

11:45-12:00 高緯度の温暖化が ENSO に与える影響

山崎 邦子 (東大 大気海洋研) ・渡部 雅浩

熱帯 (座長: 山口 宗彦) 13:15-14:00

13:15-13:30 台風状況下における初期値と海面交換係数の同時最適化

伊藤 耕介 (海洋研究開発機構) ・川畑 拓矢 ・本田 有機 ・加藤 輝之 ・石川 洋一 ・淡路 敏之

13:30-13:45 北インド洋ベンガル湾で発生する熱帯低気圧とアジアジェット上のロスビー波列の関係

平田 英隆 (九大院 理) ・川村 隆一

13:45-14:00 太平洋 (WP) パターンの特徴と形成メカニズム

田中 翔 (東大 先端研) ・中村 尚 ・西井 和晃 ・宮坂 貴文

異常天候 (座長: 森 正人) 14:15-15:45

14:15-14:30 温位座標による寒気流出の解析: 冬季北半球の気候特性

岩崎 俊樹 (東北大 理) ・庄司 貴成・沢田 雅洋・氏家 将志

14:45-15:00 温位座標による冬季北半球の寒気流出の解析 ～変動特性～

庄司 貴成 (東北大 理) ・岩崎 俊樹

14:30-14:45 2011/2012 年冬のユーラシア大陸の低温と大気循環の特徴

大野 浩史 (気象庁 気候情報課) ・田中 昌太郎・竹村 和人

15:00-15:15 2012 年盛夏期における日本の高温と大気循環の特徴

竹村 和人 (気象庁 気候情報課) ・大野 浩史・田中 昌太郎

15:15-15:30 Transpose-AMIP の応用による気候システムの速い応答プロセスの解明

釜江 陽一 (東大 大気海洋研) ・渡部 雅浩

15:30-15:45 温暖化影響評価: Detection and Attribution (DA) から Event Attribution (EA) へ

渡部 雅浩 (東大・大気海洋研) ・塩竈 秀夫・今田 由紀子・森 正人・石井 正好・木本 昌秀

鉛直結合 (座長: 水田 亮) 16:00-17:15

16:00-16:15 成層圏惑星規模波の下方伝播が北太平洋ブロッキングの形成に及ぼす影響

向川 均 (京大 防災研) ・小寺 邦彦・藤井 晶

16:15-16:30 熱帯成層圏昇温に伴う対流活動の急変

小寺 邦彦 (名大 太陽地球環境) ・江口 菜穂・那須野 智江

16:30-16:45 成層圏突然昇温前後の中間圏循環の変動

飯田 千尋 (九大 理) ・廣岡 俊彦・江口 菜穂

16:45-17:00 種々のデータに現れた赤道準 2 年振動の変化

河谷 芳雄 (海洋研究開発機構) ・Kevin Hamilton

17:00-17:15 地球温暖化が赤道準 2 年振動に及ぼす影響について:

柴田 清孝 (気象研 環境応用) ・出牛 真

2012 年 11 月 22 日 (木)

長期予測 (座長: 小守 信正) 9:15-10:30

9:15-9:30 WWRP-THORPEX/WCRP Subseasonal to Seasonal Prediction Project の紹介

高谷 祐平 (気象庁 気候情報課)

9:30-9:45 夏の循環場の季節予測可能性について

森 正人 (東大・大気海洋研) ・今田 由紀子・塩竈 秀夫・渡部 雅浩・石井 正好・木本 昌秀

9:45-10:00 Utilization of a high-resolution rain-gauge based precipitation product and TRMM product for an improvement of the seasonal forecast of the Asian summer monsoon

Akiyo Yatagai (京大 生存圏研) ・T. N. Krishnamurti・Vinay Kumar・Akhilesh Mishra

10:00-10:15 MIROC5 を用いた季節予測システムによる2タイプのエルニーニョの予測可能性

今田 由紀子 (東工大・情報理工) ・木本 昌秀・石井 正好・渡部 雅浩・望月 崇・
建部 洋晶・坂本 天・小室 芳樹・塩竈 秀夫・近本 善光・森 正人・荒井 美紀

10:15-10:30 気象庁HP「海洋の健康診断表」の北太平洋十年規模変動の診断の更新について

成井 昭夫 (気象庁 気候情報課)

将来変化 (座長: 今田 由紀子) 10:45-12:00

10:45-11:00 北太平洋十年規模気候変動の長期変動

宮坂 貴文 (東大 先端研) ・中村 尚・田口 文明・野中 正見

11:00-11:15 梅雨・秋雨の対比と気候モデルによる再現性と将来変化

西井 和晃 (東大 先端研) ・中村 尚

11:15-11:30 CMIP5 マルチモデルにおける温暖化時の冬季の強い低気圧の増加

水田 亮 (気象研 気候)

11:30-11:45 CMIP5 マルチ気候モデルを用いた日本付近の季節進行の将来変化予測

原田 昌 (気象庁 気候情報課) ・平原 翔二・大野 浩史・

萩谷 聡・村井 博一・及川 義教・前田 修平

11:45-12:00 マルチ気候モデルおよび物理パラメータアンサンブルの信頼性評価

横島 徳太 (環境研・地球環境) ・J. D. Annan・M. Collins・C. S. Jackson・塩竈 秀夫・

渡部 雅浩・江守 正多・吉森 正和・阿部 学・M. J. Webb・J. C. Hargreaves

(4) 研究成果の公表

京都大学共同利用「研究成果報告書」(CD-ROM版)を作成し公表する。

タイトル: 京都大学防災研究所 一般研究集会「週間及び1か月予報における顕著現象の予測可能性」(24-K08)

研究代表者: 中村 誠臣

また、ウェブサイトで講演要旨等を公開する。

別紙様式

研究集会参加者名簿(報告用)

[研究代表者]

氏 名 中村 誠臣

氏 名	所 属	職 名 (学生の場合該当する項目に○印)	備 考
吉田 裕一	ウェザーニューズ	職員	
田口 正和	愛知教育大学	准教授	
大谷 和男	岡山大学大学院	大学院生	博士
小守 信正	海洋研究開発機構	主任研究員	
吉田 聡	海洋研究開発機構	研究員	
河谷 芳雄	海洋研究開発機構	主任研究員	
伊藤 耕介	海洋研究開発機構	ポストドクトラル研究員	
吉田 裕一	ウェザーニューズ	職員	
田口 正和	愛知教育大学	准教授	
小山 博司	海洋研究開発機構	ポストドクトラル研究員	
出牛 真	気象研究所	研究官	
柴田 清孝	気象研究所	室長	
吉田 康平	気象研究所	研究官	
小林 ちあき	気象研究所	主任研究官	
水田 亮	気象研究所	研究官	
遠藤 洋和	気象研究所	研究官	
黒田 友二	気象研究所	主任研究官	
石井 正好	気象研究所	主任研究官	
山口 宗彦	気象研究所	研究官	

中村 誠臣	気象研究所	部長		
村崎 万代	気象研究所	主任研究官		
石田 信浩	気象工学研究所	部長代理		
隈 健一	気象庁	参事官		
平原 翔二	気象庁	技官		
安井 壮一郎	気象庁	技官		
高谷 祐平	気象庁	技官		
成井 昭夫	気象庁	技官		
大野 浩史	気象庁	技官		
竹村 和人	気象庁	技官		
山口 春季	気象庁	技官		
原田 昌	気象庁	技官		
稲葉 守生	気象庁	技官		
梅津 浩典	気象庁	技官		
金浜 貴史	気象庁	技官		
大塚 成徳	京都大学 学際融合教育研究 推進センター	特定研究員		
Xu Xinghan	京都大学大学院 工学研究科	研究生	修士	
妹尾 賢	京都大学大学院 工学研究科	大学院生	修士	
谷田貝 亜紀代	京都大学 生存圏研究所	特任准教授		
大井川 正憲	京都大学 生存圏研究所	大学院生	修士	
藤井 晶	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
井口 敬雄	京都大学 防災研究所	助教		
竹見 哲也	京都大学 防災研究所	准教授		
榎本 剛	京都大学 防災研究所	准教授		
宮地 哲朗	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	

向川 均	京都大学 防災研究所	教授		
中田 淳子	京都大学 防災研究所	研究員		
高村 奈央	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
草川 敬之	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
草野 直人	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
坪井 彩	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
遠藤 寛也	京都大学 防災研究所	大学院生	修士	
林 泰一	京都大学 防災研究所	准教授		
野口 俊佑	京都大学大学院 理学研究科	大学院生	修士	
余田 成男	京都大学大学院 理学研究科	教授		
石岡 圭一	京都大学大学院 理学研究科	准教授		
内藤 陽子	京都大学大学院 理学研究科	助教		
江口 菜穂	九州大学	助教		
廣岡 俊彦	九州大学	教授		
飯田 千尋	九州大学	大学院生	修士	
平田 英隆	九州大学	大学院生	修士	
村田 文絵	高知大学	講師		
横島 徳太	国立環境研究所	研究員		
鈴木 はるか	三重大学	大学生	学部	
古田 仁康	三重大学	大学生	学部	
谷口 佳於里	三重大学	大学生	学部	
平野 穂波	三重大学	大学生	学部	
大鹿 美希	三重大学	大学院生	修士	
立花 義裕	三重大学	教授		
緒方 香都	三重大学	大学院生	博士	

大富 裕里子	三重大学	大学院生	修士	
安藤 雄太	三重大学	大学院生	修士	
西川 はつみ	三重大学	大学院生	博士	
坂井 大作	首都大学東京	特任研究員		
菅本 智之	神戸大学	大学院生	修士	
安富 奈津子	総合地球環境学研究所	特任助教		
大庭 雅道	電力中央研究所	主任研究員		
牛山 朋來	土木研究所	専門研究員		
今田 由紀子	東京工業大学	研究員		
田中 翔	東京大学	大学院生	修士	
宮坂 貴文	東京大学	ポスドク研究員		
升永 竜介	東京大学	大学院生	修士	
西井 和晃	東京大学	助教		
岡島 悟	東京大学	大学院生	修士	
小川 史明	東京大学	大学院生	博士	
中村 尚	東京大学	教授		
Ning Shi	東京大学	研究員		
釜江 陽一	東京大学	特任研究員		
森 正人	東京大学	特任研究員		
出本 哲	東京大学	大学院生	修士	
山崎 邦子	東京大学	特任研究員		
渡部 雅浩	東京大学	准教授		
庄司 貴成	東北大学	大学院生	修士	
岩崎 俊樹	東北大学	教授		
川口 真優子	同志社大学	大学院生	修士	

伊藤 宏記	日本気象株式会社	職員		
桜井 溪太	日本気象株式会社	職員		
稲津 將	北海道大学	准教授		
小寺 邦彦	名古屋大学	客員教授		
山浦 剛	理化学研究所	特別研究員		
廣田 勇		名誉教授		