

その結果生じる降雪を伴う雲システムに着目しながら、オホーツク海南西部で行われた高層気象観測、航空機観測及び数値モデルを用いて明らかにする。具体的にはゾンデデータを使用した熱収支解析、可視・赤外カメラによる海水の画像解析、混合層内における流線熱収支解析、観測値を初期値とした数値計算により開水面を含む海水域の気団変質過程を調べた。

これらの解析の結果、風上の開水面では周りの海水域よりも10~100倍の乱流フラックスが供給され、その風下方向の変化は風上に存在する開水面の面積に依存することが明らかとなった。これは風上の気団変質によって風下では大気-海洋間の温度差が小さくなり、その結果顕熱フラックスが減少するためである。さらに、開水面が風上に存在すると雲がより風上の海水上でも形成され、その結果海水上では雲底からの長波放射の効果によって、海水域及び氷縁域で失われる正味の熱フラックスが減少することが明らかとなった。これは風によって海水域が拡大する際に生じるポリニア（海水域中の開水域）及び無数のリードが、氷縁での海水生成とそれによる海水域の拡大を抑制する効果があることを示唆する。

## 謝 辞

本会の開催にあたって、大会実行委員会、講演企画委員会には大変お世話になりましたので、お礼申し上げます。

## 参 考 文 献

- Honda, M., K. Yamazaki, Y. Tachibana and K. Takeuchi, 1996: Influence of Okhotsk sea-ice extent on atmospheric circulation, *Geophys. Res. Lett.*, **23**, 3595-3598.
- Honda, M., K. Yamazaki, H. Nakamura and K. Takeuchi, 1999: Dynamic and thermodynamic characteristics of atmospheric response to anomalous sea-ice extent in the Sea of Okhotsk, *J. Climate*, **12**, 3347-3358.
- Inoue, J., M. Honda and M. Kawashima, 2001: Air mass transformation processes over the southwestern region of the ice-covered Sea of Okhotsk during cold air outbreaks, *J. Meteor. Soc. Japan*, **79**, 657-670.
- Iwamoto, K., K. Doman, M. Honda, Y. Tachibana and K. Takeuchi, 2001: Estimation of surface heat flux based on rawinsonde observation in the southwestern part of the Sea of Okhotsk under ice-covered condition, *J. Meteor. Soc. Japan*, **79**, 687-694.
- Key, J. R., 1999: Streamer user's guide. Technical report 96-01, Department of Geography, Boston University.
- 小川寛子, 立花義裕, 塩原真由美, 岩本勉之, 竹内謙介, 若土正暁, 2001: オホーツク海高気圧の発達過程—海霧層による冷却効果について—, 日本気象学会2001年秋季大会講演予稿集, P365.
- Ogi, M., Y. Tachibana, F. Nishio and M. Danchenkov, 2001: Does the fresh water supply from the Amur River flowing into the Sea of Okhotsk affect sea ice formation?, *J. Meteor. Soc. Japan*, **79**, 123-129.
- Tachibana, Y., M. Honda and K. Takeuchi, 1996: The abrupt decrease of the sea ice over the southern part of the Sea of Okhotsk in 1989 and its relation to the recent weakening of the Aleutian low, *J. Meteor. Soc. Japan*, **74**, 579-584.
- 山崎信雄, 釜堀弘隆, 谷田貝亜紀代, 高橋清利, 植田宏昭, 青梨和正, 隈 健一, 竹内義明, 多田英夫, 福富慶樹, 五十嵐弘道, 藤波初木, 梶川義幸, 2000: GAME再解析データの公開, *天気*, **47**, 659-663.
- 谷田貝亜紀代, 山崎信雄, 釜堀弘隆, 高橋清利, 植田宏昭, 青梨和正, 隈 健一, 竹内義明, 多田英夫, 2000: GAME再解析について, *水文・水資源学会誌*, **13**, 486-495.

## 月例会「第46回山の気象シンポジウム」のお知らせ

日 時:平成14年6月15日(土)13時30分から  
場 所:品川区立総合区民会館(きゅりあん)  
5階第2講習室  
東京都品川区東大井5-18-1  
JR京浜東北線大井町駅東口すぐ前

講演希望の方は演題に200字以内のアブストラクトをつけて4月末までに下記に郵送して下さい。

### 記

〒182-0036 東京都調布市飛田給2-26-25

小岩 清水気付 山の気象研究会