

研究代表者氏名	上田 博		研究組織	3人		
所属機関・部局・職	名古屋大学・地球水循環研究センター・教授		所属機関所在地	名古屋市		
研究課題名	梅雨前線帯のメソ対流系の海上における発生・発達機構の解明					
研究の概要等	<p>東アジアの湿潤環境下で発生・発達するメソ対流系のなかでも、東シナ海東部海上の梅雨前線付近で発生するものは、急速に発達し東進して九州西岸に豪雨をもたらすことがあるため注目されている。また、海上のメソ対流系の水・エネルギー収支の解明には下層の水蒸気分布構造の観測がないことから研究が進んでいなかった。本研究は、東シナ海東部海上の梅雨前線付近におけるメソ対流系の発生・発達機構を航空機観測により明らかにし、雲解像モデルを用いた解析により、水・エネルギー収支までを明らかにすることを目的として以下の研究を行う。</p> <p>1. 気象庁から提供される客観解析データを初期値に用い、雲解像モデルによる数値予測実験を観測対象領域で行い航空機観測の飛行経路を決定するシステムを開発する。</p> <p>2. 東シナ海東部海上の、1) 下層における、梅雨前線北部での冷気の形成及び梅雨前線南側での暖湿流の構造とメソ対流系の形成位置、2) 上層における、梅雨前線北部での氷晶雲の形成及び梅雨前線南側での温かい雨のプロセス、について航空機観測により明らかにする。</p> <p>3. 観測データを解析し、雲解像モデルを用いた数値実験によって東シナ海東部の海上におけるメソ対流系の発生・発達機構及び水・エネルギー収支を明らかにする。</p>					
当該研究課題と関連の深い論文・著書（研究代表者のみ）	<p>1. Shinoda, T. and <u>H. Uyeda</u>: Effective factors in the development of deep convective clouds over the west region of eastern China during the summer monsoon season. <i>J. Meteor. Soc. Japan</i>, 80, in press. (2002)</p> <p>2. <u>Uyeda, H.</u>, H. Yamada, J. Horikomi, and et al.: Characteristics of convective clouds observed by a Doppler radar at Naqu on Tibetan Plateau during the GAME-Tibet IOP. <i>J. Meteor. Soc. Japan</i>, 79, 463-474. (2001)</p> <p>3. <u>Uyeda, H.</u>, Y. Asuma, N. Takahashi, and et al.: Doppler radar observations on the structure and characteristics of tropical clouds during TOGA-COARE IOP in Manus, Papua New Guinea: Outline of the observation. <i>J. Meteor. Soc. Japan</i>, 73, 415-426. (1995)</p>					
研究期間	平成15年度～19年度(5年間)					
研究経費 (16年度以降は内約額)	平成15年度 千円 24,700	平成16年度 千円 21,800	平成17年度 千円 21,800	平成18年度 千円 8,000	平成19年度 千円 4,600	合計 千円 80,900
ホームページアドレス	http://www.rain.ihas.nagoya-u.ac.jp/index-jpn.html					