

気象研究ノート第183号「ヤマセ」の発刊にあたって*

川 村 宏**

ヤマセは、北日本の冷害とともに語られてきた。下層雲を伴って吹く冷湿な偏東風であるヤマセは、米作にとって最も重要な梅雨から盛夏へと向かう時期に発生する。気温を著しく低下させ、日照を妨げて、米の実りを阻害する。この現象の解明は、明治以来、日本の気象を研究する者にとっての重要課題であった。昭和の初めに頻発した冷夏と北日本の冷害を機として、岡田武松博士のリーダーシップのもと、中央気象台がヤマセの観測・研究体制の整備を行っている。また、日本の農業政策にも大きく影響を与え、その後、低温に強い稲の開発が精力的に進められた。

1993年に発生したヤマセは北日本に深刻な冷害をもたらした。日本の社会にも大きな影響を与え、人々の注目を集めた。我々は、それを「'93年ヤマセ」と呼んでいる。米の凶作が明らかとなった同年11月、岩手県大槌町の東京大学海洋研究所臨海研究センターにおいて「ヤマセ研究の過去・現在・未来 (川村, 1993)」と題するシンポジウムが開催された。この気象研究ノートは、そのシンポジウムで発表された内容に基づいて構成されている。大槌町で行われたシンポジウムの目的は、それまでのヤマセ研究を総括し、我々の現時点でのヤマセに関する理解の程度を把握し、今後の研究の方向を探ることであった。それは、同時にこの気象研究ノートの発刊の目的でもある。この気象研究ノートが、今後のヤマセ研究に幾分かでも貢献できれば、望外の喜びである。

本気象研究ノートの第1章では、局地風ヤマセをより大きなスケールで展開する気象現象の一部として捉え直し、ノート全体の序とした。第2章では、ヤマセ

に関する気象学的研究の歴史について和田英夫博士に解説していただいた。ヤマセと東北地方の冷害との関わりについて、第3章でト蔵建治博士に記述していただいた。第4章では、局地風“ヤマセ”の陸上における諸特性の研究について、井上君夫博士にレビューしていただいた。ヤマセ現象において大気境界層中で発生する雲や霧は極めて重要な要素であり、しかもそれに関する洋上での情報はあまりない。ヤマセの下層雲の物理過程について、第5章で児玉安正博士に解説していただいた。

1960年代から本格的にはじまる高層観測資料の解析は、オホーツク海高気圧と大気大循環場とヤマセ現象との関連について多くのことを明らかにした。ヤマセに関連するオホーツク海高気圧の総観的特徴について、加藤内蔵進博士にレビューしていただいた(第6章)。ヤマセを海上の冷氣塊の振舞として抽象化すると、地球上の流体の力学的な共通部分を抽出できる。その地球流体力学的な側面について、第7章で木村龍治博士に解説していただいた。農業や人々の日常生活に大きな影響を与えるヤマセの数値予報技術は、かなりのところまで進みつつあるが未だ完成していない。その最新の状況について永田雅博士に解説していただいた(第8章)。ヤマセは洋上を吹送して東北地方や北海道の太平洋岸に至る。ヤマセと海洋との関係は、古くから注目されていた。ヤマセと海洋との関係について、第9章で力石國男博士にレビューしていただいた。

下層雲を伴った広域の大気現象の微物理過程や、洋上での振舞について、より詳細な情報を得ようとすれば、現在の中心的な気象観測手法では限界がある。今後のヤマセ研究の新しい展開を担うであろうと考えられるリモートセンシング手法について、解説を加えた。十文字正憲博士に、レーザー・レーダによるヤマセ観測についてレビューをお願いし(第10章)、衛星リモートセンシングについて川村が解説した(第11章)。

* Publication of Meteorological Research Note No. 183 "Yamase".

** Hiroshi Kawamura, 東北大学理学部附属大気海洋変動観測研究センター.

© 1995 日本気象学会

参考文献

- 川村宏 (1993): ヤマセ研究の過去・現在・未来, 東京大学海洋研究所大槌臨海研究センター報告, 19, 109-120.

日本気象学会および関連学会行事予定

行事名	開催年月日	主催団体等	場所	備考
1995年度日本水文科学会 学術大会および総会	1995年6月17日 ～18日	日本水文科学会	日本大学文理学部 (世田谷区)	日本大学文理学部 Tel. 03-5317-9725
第29回夏季大学	1995年8月1日 ～3日	日本気象学会	千代田区立中小企業セン ター (千代田区)	日本気象学会事務局 Tel. 03-3212-8341 (内2546)
1995年度水文水資源学会 研究発表会	1995年8月2日 ～4日	水文水資源学会	法政大学工学部 (東京都小金井市)	法政大学工学部土木学 科 岡 泰道 Tel. 0423-87-6278
日本気象学会 1995年度秋季大会	1995年10月16日 ～18日	日本気象学会	ホテル・アウィーナ大阪 (天王寺区)	
極域気候変動に関する 和達国際会議	1995年11月7日 ～10日	アラスカ大学・ 和達国際会議 LOC 委員会	科学技術庁研究交流セン ター (つくば市)	事務局 筑波大学 田中 博 Tel. 0298-53-4502
第19回国際理論・ 応用力学会議	1996年8月25日 ～31日	International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM)	国立京都国際会館 (京都市)	事務局 渡邊英一 Tel. 075-753-5079