

“ヤマセシンポジウム「'93年ヤマセ」と その周辺”の報告*

桑形恒男**

1. はじめに

1994年8月21日午後から23日午前までの3日間、岩手県久慈市で表記のシンポジウムが開催された。このシンポジウムは北日本の農業などに壊滅的な打撃を与えた「1993年ヤマセ」を対象としたもので、様々な分野における研究成果を一堂に集め、ヤマセについての総合的な議論を行うことを目的として開催された。シンポジウムでは、1993年ヤマセの研究に加えて、自然科学・工学・人文学・社会科学などから、広くヤマセに関する多様な視点からの研究成果が発表された。

1994年の夏は全国的に記録的な猛暑であったが、折しもシンポジウムの期間中はヤマセ型の気圧配置となり、大会の雰囲気大きく盛り上げた。大会には気象および農業関連の研究者や一般市民を含め、総勢236名の参加があり、ヤマセに対する関心の高さをうかがわせた。本シンポジウムの主催は、久慈市、東北インテリジェントコスモス構想推進協議会、東北インテリジェントコスモス構想推進岩手県協議会、岩手県宇宙航空開発推進協議会、“ヤマセ”シンポジウム組織委員会からなる共同組織であり、久慈市などから多大な資金援助を受けた。なお、今回のシンポジウムを一度きりのもので終わらせず、継続的なヤマセ研究の土台づくりの第一歩とするために、同様な主旨のシンポジウムが数年後に再び開催される予定である。

2. 一般講演会

シンポジウムの初日には一般市民を対象とした講演会「ヤマセと東北」が開催され、4名の講師からヤマセに関する興味深い話題が提供された。一般講演会の講師と講演題名は以下の通りである。

* Report of Yamase symposium-'93 Yamase and its surroundings.

** Tsuneo Kuwagata, 農林水産省東北農業試験場。

© 1995 日本気象学会

1. 和田英夫 (元函館気象台長)

「最近の気候変動と北日本の冷害—再来した天
明異変—」

2. 卜蔵健治 (弘前大学農学部教授)

「ヤマセと冷害」

3. 工藤敏雄 (岩手大学農学部非常勤講師)

「ヤマセと岩手県を中心とした北東北の気象」

4. 川村 宏 (東北大学理学部大気海洋変動観測研 究センター教授)

「人工衛星から見たヤマセ」

3. シンポジウムの概略

シンポジウムはテーマ別に7つのセッションに分れ、招待講演4題を含めて計44題の講演が発表された。各セッションのテーマとその概略は以下のとおりである。

① 「ヤマセと農業」

本セッションではヤマセと農業に関する7件の研究が発表された。具体的には、ヤマセ常襲地帯における農業生産および農業経営の実態と今後の展望、1993年ヤマセによる水稲冷害の実態、発育モデルを用いた水稲冷害の広域モニタリング、水稲の冷害回避技術の開発等の話題が提供された。

② 「ヤマセ・冷夏と経年変動」

本セッションでは気候変動の立場から見た東北地方のヤマセおよび冷夏に関する6件の研究発表がなされた。1993年の冷夏と大規模場の特徴、冷夏の経年変動やその分類、東北地方における冷夏やヤマセの地域特性などの話題が提供された。

③ 「オホーツク海高気圧と海洋」

このセッションはヤマセに対するオホーツク海高気圧と海洋の役割に焦点を当てたもので、7件の研究が発表された。具体的な研究内容としては、オホーツク海高気圧とヤマセとの関連、オホーツク海高気圧とプ

ロッキングの時間発展，全球モデルによるオホーツク海高気圧の予測，日本近海の海面水温と冷夏との関わりなどの話題が提供された。

④ 「ヤマセ気象とその周辺」

本セッションでは5件の研究が発表され，ヤマセという用語が使われた歴史的背景，冷害と地球の章動との関係，1993年冷夏にともなった冷害調査，1993年夏季の地域気象特性など，ヤマセ気象に関連した自然，社会学的な諸現象に関する話題が提供された。

⑤ 「ヤマセの時間発展」

本セッションではヤマセの時間発展をテーマに，6件の研究が発表された。ヤマセ気流の気団変質過程，海面温度および海洋上の気団変質に着目した1993年の冷夏およびヤマセの数値実験，ヤマセにともなった循環場の特徴とその解消過程などの話題が提供された。

⑥ 「ヤマセと霧・下層雲」

このセッションはヤマセと霧および下層雲の関連に焦点を当てたもので，7件の研究が発表された。

オホーツク海の霧と北海道のヤマセ，北日本沿岸における霧および下層雲の特性，1993年夏季の雲域変動の特徴，リモートセンシングによるヤマセ雲の移流およびその物理的な特徴に関する研究などの話題が提供された。

⑦ 「陸域のヤマセ」

本セッションでは陸域におけるヤマセの特徴をテーマに，6件の研究が発表された。具体的には，1993年ヤマセの鉛直構造の特徴，東北地方の地形がヤマセの鉛直構造に及ぼす効果，衛星データや地上気象データを用いた1993年ヤマセ時の日射量分布の特徴などの話題が提供された。

4. シンポジウムを終えての印象

本シンポジウムはヤマセをテーマにして実施された

初めての本格的なシンポジウムである。

通常この種のシンポジウムは東京や大阪などの大都市で開催されることが多いが，今回，ヤマセ常襲地帯である三陸北部沿岸の地方都市である久慈市で開催されたことが有意義であったと思う。ヤマセは三陸沿岸に住む人々の生活に深く関わっており，そのためこのシンポジウムに対する地元自治体および一般市民の関心はたいへん高いものがあつた。ヤマセは東北地方において身近な大気現象であるにも関わらず，必ずしも気象・海洋学の立場からきちんと解明されているとは言いがたい。今回のシンポジウム開催が，ヤマセに取り組む研究者が増えるきっかけとなれば幸いである。

ヤマセ気象は東北地方北部の太平洋沿岸における産業，とりわけ農業に大きな影響を与えている。現在，ヤマセ地帯における農業は，ヤマセ気象を克服する技術開発から，ヤマセ気象を利活用する技術開発へと変貌しつつある。そのような中で，ヤマセ地帯における農業生産を維持，発展させるためには，ヤマセの特性を気象学・海洋学的な立場からきちんと解明しておく必要がある。気象学の研究者は現象の理解には興味をもつが，ともすれば農業などへの研究成果の応用についての関心は怠りがちである。今回のヤマセシンポジウムではヤマセという共通テーマのもとに，気象学・海洋学と農学の研究者が交流を持ったという点で，有意義であったと思う。

現在，多くの学問で専門領域の細分化が進んでいるが，気象学もその例にもれない。例えば，グローバルスケールの研究者とローカルスケールの研究者が，同じ土俵の上で議論することは少ない。ヤマセ気象はグローバルスケールからローカルスケールまでの諸過程を含んだ大気現象なので，気象学の中で各専門領域を総合化し，農学などの周辺分野との交流を活発にするための良い機会になることを願いたい。