

## 第2回気象学史研究会「北海道初期の気象観測」を開催

## 気象学史研究連絡会

気象学史研究連絡会では第2回の気象学史研究会を2017年度秋季大会にあわせ、11月1日(水)北海道大学学術交流会館にて開催した(第1図)。前回(気象学史研究連絡会2017)と同様、学会外からの多くの参加者を含む、約40名の参加があった。

今回は「北海道初期の気象観測」をテーマに、中部大学教授の財部香枝氏と成蹊大学准教授の財城真寿美氏に講演いただいた。

財部氏は「明治初期北海道における気象観測：御雇米国人の活動を中心に」と題して講演した。財部氏はまず、スミソニアン気象事業(Smithsonian Meteorological Project)を紹介した(財部2016)。これは、19世紀後半に欧米各国で出現した国家気象観測体系のひとつとして、米国で1848年から1874年にかけて、ス

ミソニアン協会初代長官ジョセフ・ヘンリー(Joseph Henry)が推進したものであり、米国全土の観測者に標準化された気象観測法およびいくつかの標準測器を提供し、国家規模的気象研究センターとしての役割を担った。財部氏は、スミソニアンの気象観測法がヘンリーや札幌農学校・開拓使の御雇米国人たちにより、北海道へ導入された過程を検討して、明治期気象事業の組織化の一端を明らかにした。開拓使の気象観測ネットワークは、日本での近代的気象観測の端緒といえるもので、開拓使のみならず、御雇英国人により開始された内務省地理局の東京気象台での観測にも大きな影響を及ぼしたと考えられる。その証左としてスミソニアン気象観測法の翻訳が1880(明治13)年に内務省地理局から刊行されていることなどが挙げられる。

米国スミソニアン協会のアーカイブスから多くの関連資料・書簡を発掘し、日本での気象学史で必ずしも光が当てられてこなかった開拓使の観測の成立過程を検証し、日本の国家気象観測ネットワーク全体への影響を示唆した画期的な成果が示された講演であった。

続いて財城氏が「19世紀の在箱館ロシア領事館における気象観測記録」と題して講演した(首都大学東京・三上岳彦名誉教授と共著)。1872年設立の函館気候観測所(現在の函館地方気象台)に先立ち、それ以前の1859年~1862年の4年間にわたり、函館山北麓の沿岸部で行われた在箱館ロシア領事官付医師アルブレヒト(H. H. Albrecht)による毎日の気温、気圧等の詳細な観測記録を紹介し、これによる気候復元が試みられた。データを均質化することにより1859年~1862年の1月と7月の平均気温が現在の函館の平年値より、1月は0.9°C、7月は4.3°Cも低いことが明らかになった(財城ほか2014)。これは水戸の「大高氏日記」や秋田の「山脇弁治日記」などの国内古文書の天候記事



第1図 第2回気象学史研究会(2017年11月1日(水)北海道大学学術交流会館第1会議室)の様子。(a)講演する財部香枝氏。(b)講演後質問に答える財城真寿美氏。(c)講演後の質疑応答。

からも1860年7月末に異常な寒気が発現していたことが認められることと整合し、1860年前後は、東北地方以北で夏季に異常低温であった可能性が高いことを指摘した。また、観測地点が沿岸部から内陸部へ移転した場合の影響について検討するために、函館市内の沿岸部（北星小学校）と内陸部（北美原小学校）の百葉箱内に気温データロガーを設置し同時観測を行っており、函館気象台（内陸・市街地）を加えた3地点における気温の特性についても解析を進める予定であることも紹介した。

歴史的観測データの発掘から、経年変化を把握するためのデータの均質化、さらに特別観測による地域的な気候特性の把握を通じてのデータの評価まで、気候復元研究の幅広さの一端をうかがい知ることができる講演であった。

質疑応答では、ともに国家機関として日本の国家気象事業の創始を担った開拓使と内務省地理局の相互関係、函館や根室に測候所が置かれた事情、それぞれの観測で使用された測器の製造国や輸入過程、歴史的観測データの均質化の手法など、幅広い観点から活発に議論が行われた。開港場であった箱館に入ったロシア人による観測は気象官署での観測が行われる以前の北海道において、現在確認されている最も長期にわたる

気象観測記録であり、他方、御雇米国人の主導で行われた開拓使の観測は、日本の近代的な組織的気象観測の初期形成過程を示すもので、今回の研究会がこれら観測を日本の気象学史においてどう位置づけるか考察を深める一助となったのであれば幸いである。

最後になるが、講演いただいた財部氏・財城氏、また開催にあたりご支援ご協力をいただいた講演企画委員会および大会実行委員会、ご後援いただいた日本科学史学会北海道支部各位にこの場を借りてあらためて御礼申し上げる。

第3回の気象学史研究会は2018年度春季大会（5月16日～19日・つくば市）にあわせて、日本での初期の数値天気予報をテーマとして開催を準備している。

#### 参 考 文 献

- 気象学史研究連絡会，2017：第1回気象学史研究会「気象学史研究はどうあるべきか」を開催。天気，64，605-606。
- 財部香枝，2016：明治初期日本に導入されたスミソニアン気象観測法。科学史研究，54，287-301。
- 財城真寿美，木村圭司，戸祭由美夫，塚原東吾，2014：幕末期（1859～1862年）のロシア領事館における気象観測記録と気象庁データの均質化にもとづく函館の気温の長期変動。地理学論集，89，20-25。