

# 航空気象図について

田宮兵衛（お茶の水女子大）

## 1. はじめに

お茶の水女子大学の所謂「外邦図」コレクションに含まれていた「航空気象図」の概要を説明するとともに、本図に基づくなお必要な調査について整理する。

航空気象図は中央气象台によって作成され、B2サイズの用紙に25°S~60°N、70°E~150°Wの範囲が印刷されている。月別の、①地上風、②~⑧500m~6,000m上層風、⑨視界、⑩天気、⑪雷雨・雪の11種の図幅から構成されている。ただし、本コレクションでは、4月、8月、9月、12月の全種、1月の「雷雨・雪」図が欠落している。

全図幅がそろえば131枚あったと推定され、1月は昭和18(1943)年8月、以下順次毎月製版されているので、12月が製版されたのは、昭和19(1944)年7月と推定される。

## 2. 掲載内容の概略

①「地上風」には、気圧(2 mm Hg 毎)・風(主要地点風配図)・顕著低気圧経路、②~⑧「上層風」には、500m・1,000m・2,000m・3,000m・4,000m・5,000m・6,000m各高度面における等圧線(2 mm Hg 毎)・流線・推算気温の等値線(2.5°C間隔)が示されている。⑨「視界」には、霧日数・黄沙(風塵)日数・視程4 軒以下の日数・文献による特定地点の霧の特性等、⑩「天気」には、降水日数・雲量・文献による特定地点の天気の特性等、⑪「雷雨・雪」には、雷雨日数・降雪日数・地上等温線が示されている。

ここで、航空気象図の主要情報となるべき各高度面の気圧は、気温減率に0.5°/100mを仮定し海面気圧及び気温よりラプラスの公式(測高公式)により算出している。したがって、高層観測値のない空域においては、情報量は全高度同一になる。

## 3. 裏面について

裏面は、左右2段組で、解説、主要50地点の略気候表、主要20地点の上層風配図(地上~6,000米)及び大東亜の気候、主要航空路の気象概況(飛行例付)、航空気象に関する解説(着氷、雲、雪、天気、高層気象観測機械、飛行機雲、上層天気図、空中電気、

高層気象線図、地球磁気)等が掲載されている。

## 4. 航空気象図に関し今後調査すべきこと

①気象学史的価値:終戦直前羽田及び横浜(磯子)航空気象測候所長であった山田(2006)によれば、現場で本図を見た記憶は無いとのことであった。また、前記「大東亜の気候」の執筆は、福井英一郎・関口武という戦後日本地理学界の気候学者が担当し、各種解説の執筆者は地球物理学界の気象学者である。両者の住み分けは如何になされたのであろうか。

②軍事史的価値:昭和18年8月登戸研究所に「ふ号」作戦命令が出され、気象部門の中心は荒川秀俊技師(朝倉2007、吉野2000)であった。吉野(2000)によれば、風船爆弾飛行高度の太平洋中緯度高層気流図は、昭和19年2月に完成とあるが、本図との関係は今のところ不明である。

③月平均気温減率を0.5°/100mに仮定することの妥当性の確認に必要な気候学的調査は、少なくとも近年は行われていない。この調査は地球温暖化問題との関係でも必要と考えられる。

### 文献等

朝倉正(2007):personal communication.

山田直勝(2006):personal communication

吉野興一(2000):風船爆弾 純国産兵器「ふ号」の記録. 朝日新聞社.

## コメント 航空気象図について

谷治正孝(帝京大)

コメントを求められたので、気象庁図書館で確認したところ、同館にも本図は保管されていた。ただし、同館では8月、9月、12月が欠けていた。また、本図の前身に相当する日本本土付近を対象とした航空気象図も存在する。

Meteorological Monograph. vol. 1. No. 1. 掲載のJacobsによる“WARTIME DEVELOPMENT in Applied Climatology”に風船爆弾へのアメリカ気象学界の対応が報告されている。アメリカが入手していた高層データの量は、流跡線解析が可能なレベルに達していた。