

ことがあり、又東西に伸びて Js 本体に成長することも稀でない。

日本付近と米国東岸は共に Js 波動のリッジに位置しており、亜熱帯高気圧の西縁にあたる。こゝでは Js の変位は他の場所に比して小さいのであるが、共に Js 本体の南側では巾広い強風帯となっており、上述のようにしばしば明瞭な強風核が見出される。これらの現象は亜熱帯高気圧の西縁での子午循環の特性に関しているものと思われる。

4. むすび

以上の解析を要約して次の様にいうことができる。冬季の亜熱帯ジェット流は、一般にいわれているように必ずしも定常的な流れではなく、南北振動を行いながら発生・消滅することがある。その性状は年によりかなり違っていて、定常的な場合でも、比較的高緯度にある場合と、低緯度にある場合とがある。特に流れのリッジのところでは、その南側は巾広い強風帯となっており、そこにしばしば強風の核が発生し二重構造を示す。この強風

核は断片的な強風域として強弱の変動を行っているが、北上した Js が消滅したとき、東西に伸び、新しい Js に成長することもある。又 Js が北上して消滅するとき、そのすぐ北側にポーラー・ジェットを誘発することが多い。

おわりに本調査に際して、終始、便宜を与えられた京都大学理学部山元竜三郎教授に謝意を表する。

参考文献

- 1) Namias, J and P.F. Clap, 1949: Confluence theory of the High Troposphere Jet Stream. *J. Meteor.*, **6**, 330-336.
- 2) 藤井盛澄, 1967: 亜熱帯ジェット流の大規模変位に関する解析(I), *天気*, **14**, 22-30.
- 3) 藤井盛澄, 1968: 亜熱帯ジェット流の大規模変位に関する解析(II), *天気*, **16**, 306-312.
- 4) 上松清, 杉本豊, 1964: ジェット機のための気象解析, *気象研究ノート*, **15**, 495-596.

「新刊紹介」 堀内 剛二 著「超高層物理」(地球科学講座2)

共立出版刊, A 5判 290ページ, 価 1,300円

この方面の和文の専門書には前田憲一、永田武、畑中武夫共編の「宇宙空間の科学」というのがあるが、発行は1960年で、すでに少し古くなり、新しい専門書の出版が待たれていた。地球科学講座の中に堀内剛二博士が「超高層物理」を執筆されるという予告を見てから、何ほどもたないうちにそれが出版になった。こういう進歩の早い部門で、専門参考書をまとめるのは中々大変な仕事で、著者に聞いて見ても、校正進行中に追加するような事項が何か所もあったという。

章立ては第1章が地球大気で、地球大気の概論、以下太陽と太陽大気、太陽放射、磁気圏、外気圏、地球大気と太陽放射、熱圏、電離圏、下部電離圏、中間圏というように、エネルギー源としての太陽から、高度の順に従って下方へ配列してある。これは太陽放射と地球大気の相互作用に重点をおき、いわゆる太陽地球間物理学の立場に立って、諸現象の関連を明かにしようという著者の考えによるものである。この考えはだいたい成功しているを見てよいのではないか。

近ごこ対流圏の現象に対する成層圏あるいは中間圏以

上の影響が、しばしば話題に上るようになって来た。そういう場合にてっとり早く読める和文の、そして気象学者の書いた参考書があったらいいんだがなと思うことがしばしばあったが、この堀内博士の著書でその必要は完全に満されることになった。巻末には参考書等の目録、章別にしたかなりの数の引用文献目録があり、付録には標準大気表、大気モデル表、日本での超高層探測ロケット年表、人工衛星および宇宙空間飛行体略年表等があるのも何かという時には役に立つもので親切である。

著者があとがきで指摘しているところではあるが、こういう広い専門の分野を一人で執筆するとなると、そこに長所と短所とが出てくるのは当然である。そのためある部分では著者の説明が十分でなかったりする所もあるが、これは啓蒙書ではなくて専門書であるから、読者が気を付けて読めばよいのであろう。それから、これも著者が凡例の中で嘆いている所でもあるが、学術用語として一定したものがまだきまっていない場合の訳語の問題もある。

(畠山 久尚)