にも山岳の影響は少ない.

以上のことより，降雨セルは山脈の西側斜面で多量の雨を降らせ，その後に山脈を越えている事が明らかである．また F. Pockels[4] による山岳地帯の上昇気流による降雨量は，

$$i=1.7\rho\alpha UH\sin\theta$$

ここでH; 高さ，θ; 傾斜の角度，U; 風速（700mb地衡風），α; 単位高度上昇するに減少する混合比，ρ; 空気の密度で表わされる．24日21時のゾンデの結果を用いて上式を計算すると，

$$i=1.7\times1.3\times10^{-3}\times2.2\times10^{-8}\times1.6\times10^{3}\times1.5\times10^{5}\times3.75\times10^{-2}\times10\times600$$
$$=2.6\text{mm/10分間}$$

となり，実際に観測されている降雨量は遥かに多い．これは山岳によって局地的な対流が活発になっていることを示すものと思われる。

6. 結　　語

以上，昨年北海道西部，中央部での集中豪雨について，その降雨セルの移動およびその強度の変化を地形を考慮して解析したもので次の如くまとめることが出来るであろう．

(1) 平地での降雨セルの移動は，上層風と関係している．

(2) 山岳地帯では，地上風の影響で降雨セルの移動方向が変えられる．

(3) 降雨セルの降雨強度は，侵入した最初の山脈の西側斜面で大きく，平地の4～5倍に達する．

(4) 降雨セルの平均の大きさは，楕円に近いもので長軸20～40km，短軸10～20km，円形のものでは直径20～30km である．

(5) 今回の豪雨の被害は，この様な降雨セルが集中した岩見沢を中心とした地帯に大きかった．

最後にこの解析のために種々のご指導をいただいた北海道大学孫野長治教授，樋口敬二助教授，旭川地気象台長木村耕三博士，資料を提供して下さった札幌管区気象台及び各地方気象台，測候所に厚く感謝の意を表します．

参 考 文 献

1) M.G.H. Ligda and W.A. Mayhew, 1954; On the Relationship between the Velocities of Small Precipitation Areas Gnd geostrophic Wind, J. Met. **11**, 421～423.

2) 井田秀治，1961；降雨セルの移動と上層風との関係について，天気，**8**, 108～110.

3) K. Osawa and K. Ozaki, 1960; Rain Cells on Isohyetal Maps, J. Met. Soc. Japan, Ser, II, Vol. 38, No. 3, 135～147.

4) F. Pockels, 1901; The Theory of the Formation of Precipitation on Mountain Slopes, Ann. d. Physik, 4.

日米科学合同委員会に関するシンポジウム

最近自然科学の各分野で問題になっている「日米科学合同委員会」についてシンポジウムが日中友好協会学術対策委員会が中心となって，気象研究グループ懇談会，素粒子論グループＫＪＲ，地学団体協議会，農業技術研究会の共催で10月18日駿河台の雑誌会館で開かれた．常任理事会ではこの会に松本，神山，岸保，増田理事が出席することを依頼した．

岸保勘三郎氏が気象学上，伊藤嘉昭氏（農技研）が生物学上，牛来正夫氏（教育大）が地質学上，安野愈氏が物理学上，岩村三千夫氏が日中学術交流上において日米科学合同委員会がどのような影響を持つかについての基調報告が行なわれ，あと活発な討論が行なわれた．岸保氏は気象研究の予算が今後「日米合同委」に重点的，優先的に出されて，研究全般のバランスが破れる危険性のあること，現在また中国からの気象データーがきているが，日米科学合同委員会を進めることで，中国との気象交流が途絶える危険があること指摘した．

伊藤氏は天敵の微生物の研究が日米共同で行なわれようとしているがこれは細菌戦の研究と極めて密接な関係があり，なおたとえ，軍事的な直接の関連がなかったとしても，もう一つの主題としてのイモチ病の研究が米の主産地である中国，東南アジアと無関係に，あるいはむしろそれらの地域に背を向けて研究が行なわれることが果してどんな結果をもたらすのであろうかという強い批判がなされた．

地学方面ではかねてよりアッパーマントル計画による研究が計画されていたが，余りに今まで進展していなかった．それが「日米」の名をつけて研究が行なわれようとしている．

これはちょうど気象において，今まで研究者が自主的に出していた台風研究の予算は，つかなかったのに「日米」の名を付して予算化されていようとしていることとよく似ていることが指摘された．

物理ではかねてから科学の国際交流の原則を定めて進めているが日米合同委はこの原則に全くあわないことが明らかであるとの説明があった．日中文化交流の点から考えると現在「二つの中国」を進める米日の陰謀が行なわれているが，日米科学合同委は日中間の学術交流を阻害する以外のなにものでもないことが明らかにされた．

出席した全員から日米科学合同委員会は日本の科学をいびつにするものであるということが一致確認された．

（神山理事）