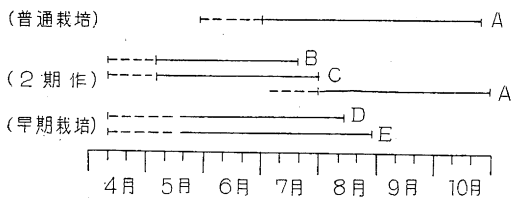


い。

風害の場合気象条件を改良することでは風を弱めてやるのが先ず考えられる。このためには防風林・防風垣が具体的なものとして浮ぶのであるが、台風の如く風向が変化する場合の効果についてはあらためて調査して見る必要があるようである。それによって台風を目的とした防風林・防風垣の構造が検討するべきであろう。顕著な効果を上げると考えられる海岸防風林についても同様である。



A : 農林18号, B : 早潮, C : 巴まさり
D : 陸羽132号 (農林17号), E : 農林29号

第4図 水稻の早植・晩植による台風危険期の回避

現在台風被害を防ぐために取られている色々の対策は主として作物側からのものが多い。先に述べた如く水稻には風水害に弱い生育時期があるので、その時期と台風来襲の危険期とがかけ合わないようにする栽培法がこれである。西日本においては台風の来襲は8月末から9月中旬頃が多いことが統計的に知られている。そこで稲の出穂開花期がその頃にならないように生育時期をずらし

た栽培法をするのである。この方法は実際にも効果を上げ、次第にその栽培面積は増えて来ているようであるが新しい栽培法には育苗・品種・病害虫等幾多の新しい問題が起っており、検討すべき事項が多い。また実際にはある年の台風が統計的な危険期に来るとは限らない。そこで、出穂期の違う数種の品種を組合せて、危険の分散をはかると言う方法が古くから言われ実行もされている。

以上の他に耐風性品種・栽培管理等による被害軽減の方法も重視しなければならない。これらの方法についての研究はほとんどなく今後の研究課題であるが、今までお手上げの形であった台風についても、最近積極的に研究が行われようとしていることはよほこばしいことで、特に最も忘れられている作物を対称とした物理・気象の研究を進めて行くことの必要性を痛感する。

台風のさ中に水田に立ってみて稲穂の波立つのを見てみると、被害の原因にこの穂や莖葉の動きを忘れてはなるまいと思う。もしこの波立ちゆれることが、障害乃至被害を大きく左右するとするならば、風を弱めなくても穂の動きを止める方法を物理学は教えてくれるかも知れない。物理気象関係者の多いこの講演会でいささか場ちがいのような話になったが、作物の風害防止にも物理学的(それは作物と言う生物を相手とした全く新しい物理学かもしれない)な検討を要する点の多いことを述べ、今後の御協力をお願いする次第である。

(農業技術研究所)

書 評

日高孝次著「海流」岩波全書

今まで日本で出された海洋学の専門書は須田皖次博士の「海洋科学」だけしかなく、多くの人々が最近の海洋学の進歩を伝えるまとまった書物を久しく待望していた。この「海流」は著者が序文で断っている通り1953年頃までの研究の殆んどが紹介されており、内容は単に海流のみならず潮汐や波浪などの問題を除いた海洋物理学の大半が示されている点で専門の学者のみならず海洋学に近い学問に携わる人や初学の人に好適な書物であろう。

小冊子ではあるが海流の観測、圧力の傾度によっておこる地衡流の力学、水温塩分の分布から海流を推算する方法など海洋学を始めて学ぶ人達にとって必要な入門から、水塊の分析、湧昇流の力学、最近ムンクや

著者によって発展させられた風成海洋大循環の理論や等方性乱流論の海洋学への応用までかなり程度の高いかも最近の理論が紹介されている点はスベルドラップの名著「The Oceans」にも見られない所である。最近の研究論文がかなり忠実に解説せられている点だけでも、所謂「全書」としての使命を果たしているが文献の出所が全然ないのは一寸残念なことである。巻末1~2頁でよいかから重要文献だけでも挙げておいたら非常に便利であったと思われる。

なお内容について望蜀の言を述べさせて貰うと初めの方で地衡流(従来の言葉では密度流といつたが、この方がより適当であろう)の力学計算の原理はピヤークネスの環流論と同一のものであるから一緒にまとめて説明した方が初めての人に混乱をおこさせないのではないかと思われる。また海洋大循環論その他の最近の理論の紹介にはもう少し統一的な立場をとって、特に海洋循環の原動

力は何であるか、水平乱流は如何なる作用をするかという点について詳説して貰いたかった。尤も1952年頃までの海洋学の研究ではまだこうした総合的な見方はなかつたのであるが、

さらにこれは小冊子としては無難とも思われるが、海流の変動についての事実や理論をまとめた章があれば研究者にとっては有益な指針となり、またそれ以外の人にも参考になったと考えられる。

しかし全般として海洋物理学の基礎ともいべき海流の力学や海洋大循環の斬らしい説を要領よくまとめて書いてある点ですぐれた書物であり、デファントの「海洋力学」やスベルドラップの「海洋」が出たために海洋学の研究が進歩したのと同じような役割をこの小冊子が演ずることが期待される。

(市榮 誉)