

フェロモンの研究の初期のこと

一般農薬の副作用や残留の問題がやかましくなつて、生物的製剤に眼が注がれるようになった。フェロモンの研究が近年盛んになったのもこのような背景によるものと思われる。フェロモンについては植防コメント20号に河野達郎博士が詳説されている。フェロモンは体外ホルモンとも呼ばれ、たとえば、蚕の雌蛾の尾部から分泌する物質が非常に微量で雄蛾を誘引するが、その物質もフェロモンである。フェロモンという名称は1959年カールソンとブテナントの2人によって与えられたのであるが、蚕の雌蛾のフェロモンの化学構造が明らかにされて、ボンビコールと名付けられたのは1961年、ブテナント、ベックマン、ヘッケルの3人によってである。ところが、ブテナントが最初にこの物について発表したのは1941年2月であつて、その時の研究材料に日本の蚕糸試験場が関係していた。シェリング社の名前で雌蚕蛾の尾部5万頭分の幹旋を蚕糸試験場に請求して来たのは1940年秋であつたが、発送したのは同年暮であつたように思う。所が、前述のように翌年2月にはもう印刷になつて研究結果が予報され、誘引物質は $C_{16}H_{30}O_2$ の成分を持つ二価アルコールらしく、0.01ガンマの微量で雄蛾を刺激するというのであつた。現在明らかにされた分子式は以上に近いものであるが、構造式が明らかにされるためには20年を要した。しかもこの研究を指導したブテナントは、1939年ノーベル化学賞を得た程の練達の士である。私はこの仕事の事を思い出す度に、ドイツの学者の仕事の素速さと、そのドイツ人を以てしても生物的製剤完成の困難さを痛感するのである。

(財団法人日本蚕糸会蚕糸科学研究所 横山 忠雄)

目 次

(第9巻第7号)

スギナの生態と防除について……………	2
＜長野県農業試験場 酒井忠久＞	
1. はじめに……………	2
2. スギナの生態……………	2
(1) 栄養茎(スギナ)の発消長 ……	2
(2) 地下茎の分布と性状……………	3
(3) 繁殖……………	4
3. 防除法について……………	5
(1) 生態的防除……………	5
(2) 除草剤による防除……………	5
(3) バラコートによる防除……………	5
セイトカアワダチソウの生態と防除……………	8
＜大阪府農技センター 西垣誠二＞	
I はじめに……………	8
II セイトカアワダチソウの生態……………	8
1) 種子よりの発芽……………	8
2) 地上部の生育……………	9
3) 地下茎の生育……………	9
4) 再生……………	10
5) 花蕾形成、開花結実、種子 の拡散……………	11
6) 越冬……………	11
III セイトカアワダチソウの除草剤 による防除……………	11
IV おわりに……………	16
昭和50年度水稲作関係除草剤第一次 適用性試験成績概要……………	17
＜財団法人日本植物調節剤研究協会＞	