

九州に於ける主要農作物病害分布

桐 生 知 次 郎

農林省農事試験場九州支場

緒 言

農作物病害の分布を知ることは驟除豫防上並に研究上極めて重要なことであるが、全九州の農作物病害分布の調査は從來無かつた。偶々文部省で計畫された全國的の農作物病害分布調査の中、九州の分は九大教授吉井博士に依て既に着手されて居るが、演者は九州に於ける主要農作物病害分布の概念を速急に把握しようとして、昭和22年10月から翌23年3月迄の期間に調査を行つた。然るに從來各縣に於ける調査は必ずしも其の軌を一にして居なかつた爲に、取纏めたものは未完であるが、概要は把握し得るので、之を茲に發表して足りない處は補遺し、誤謬は訂正し、漸次完璧を期し度いと思ふ。

此の調査に當つて各縣立農事試験場病虫係及び佐賀農事改良實驗所病害擔當者の御援助を仰いだ。又九大教授吉井博士及び九州支場長佐藤博士の御助言と御援助を賜つた。之等に對して深謝の意を表する。

調査試料及び方法

1. 各縣別に過去數年間に於ける町村からの報告に基いて發病程度の重中輕別に調査した。
2. 各縣立農試からの毎月の病害虫發生豫察資料乃至定期報告に依つたものもある。
3. 各縣立農試に於て作成してある分布圖を引用したものもある。
4. 各縣立農試の病虫擔當者の記憶に依つたものもある。

調査した病害の種類は特に主要農作物の主要病害に限定して之等の病害分布圖を作成した。(分布圖省略)

調査成績

1. 水稻の病害、胡麻葉枯病は概して砂土地帯主として沿海地方に多く發生し、水稻秋落現象の分布と略一致する。稻熱病は概して山間地帯に多く、之を水平的に觀て本邦の中部以北に本病の發生顯著な事實と一致する。紋枯病は九州各縣に廣く分布するが、特に福

岡及び鹿兒島兩縣下に於て被害が大なる様である。小粒菌核病は概して平坦地に多く特に佐賀地方は其の主たる處である。白葉枯病及び線虫心枯病は低濕地帯で河川の流域、浸水する場所等に多い。特に暴風雨後に甚だしい。

2. 麥類の病害、赤黴病は年に依つて發生に消長はあるが、概して九州南部即ち宮崎、鹿兒島兩縣下に顯著である。銹病は九州全土に廣く分布して居るが、本病の種類に依り激輕に多少の相違がある。白澁病及び斑葉病も九州全土に分布して居る。

3. 甘藷の病害、黒斑病は九州全土に普く分布して居るが特に鹿兒島縣下に於て顯著な様である。紫紋羽病も九州全土に分布し、黒星病は熊本縣及び宮崎縣以外の諸縣から報告されて居り、根瘤線虫は現在迄の處宮崎縣及び鹿兒島縣から報告されて居るのみである。

考 察

以上の分布は下記の様な條件に支配されて居るものと考察される。

一般に作物病害の分布は氣象要素、地勢、品種其の他色々な條件に依て左右される。氣象要素たる溫度、濕度、雨量、日照、風等は單獨に或は2個以上の組合せに於て病害の發生並に蔓延を左右するのである。自然界の障壁である山脈、山嶽、河川、海洋等も亦病害の分布を左右する。又一般に作物の品種と病害との關係は密接であり、感受性品種の栽培される地方では其の病害は蔓延するのである。病菌の傳播並に分散を助ける條件即ち空氣、水、昆虫、昆虫以外の動物、種苗の運搬、堆肥、交通機關等も亦病害の分布に關係することが認められて居る。尙或病菌の寄主植物の存在する處には其の病害は分布する。病菌の生理的性質、病害の沿革栽培面積等も病害の分布に關係を有する。

要するに病害の分布を左右する自然的並に人爲的主要條件を考究し、其の分布を最小限に喰止める事が應用上重要な問題であり、之に對する研究も重要である。