

## Phyllosticta 菌による落花生の病害に就いて

宇都敏夫・岡本信義

鹿児島農業改良実験所鹿屋試験地

Uto, T., & Okamoto, N. A Disease of Peanut by *Phyllosticta* sp.

1950年5月27日鹿児島県鹿屋市中名農事改良実験所圃場に於て落花生の一病害を観察した。以後、本病は広く発生しているがその発生程度は軽微で、左程被害は無い様に思えた。本病は筆者の知る範囲内では落花生に就いては本邦で未記載の病害と思われ、且つ不完全菌類に属する *phyllosticta* sp. に因ることが明らかとなつたので、取敢えず病徴、形態に就いて観察実験した一端を述べる。

本報告をなすに当つて種々御教示を賜つた吉井博士に感謝の意を表する。

## (1) 病 徴

本病は5月下旬頃より発生し、その進展は緩慢である。以後は徐々に周囲に伝播し、9月下旬頃に終息する。本病害は植物体の葉、稀に葉柄を侵し茎部には発生を認めない。葉に於ては初め微細な赤褐色の小斑点を生じ、次第に拡大して円形又は流動状の病斑とな

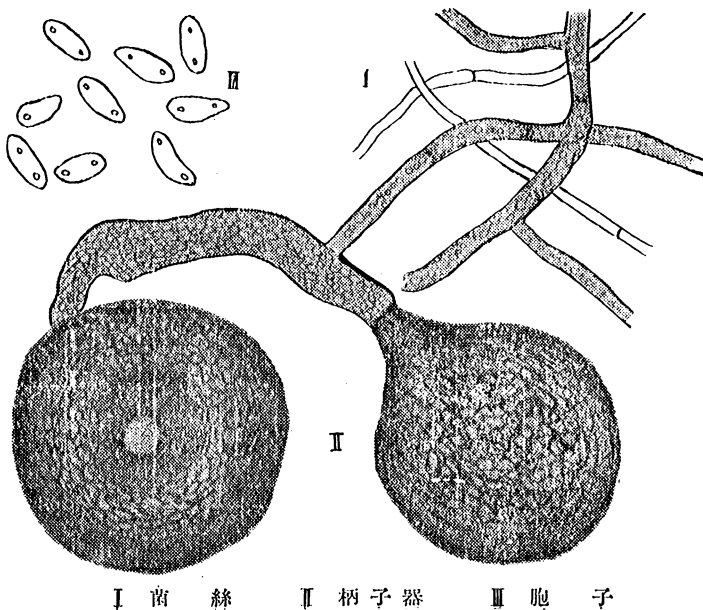
り、1~5 mm位になる。周囲には明瞭な赤褐色の輪部を具え、中央部は灰白色、淡褐色となる。この部分に小黑点 (pycnidium) を散生する。稀に中央部の組織は脱落して開孔を見ることがある。病斑は1葉に数個乃至数十個を生ずる。葉柄に於ては楕円形中央稍々凹入した赤褐色の病斑を形成し、後には葉柄に沿いて長楕円形に拡がる。

## (2) 病原菌の分離

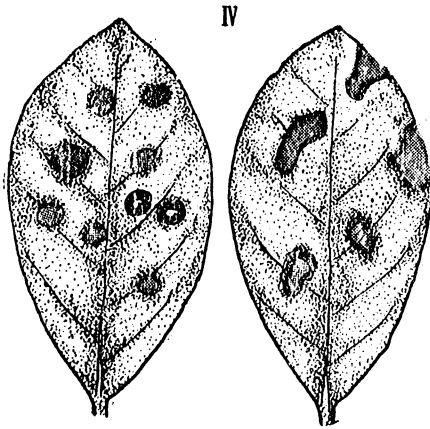
本病の病葉よりは *phyllosticta* sp. の外 *Fusarium* sp., *Pestalotia* sp. 炭疽病菌が鏡檢された外 *Pleosphaerulina* の子嚢が稍々多頻度に鏡檢された。之等の菌を常法によつて分離を行い、接種を行うと *phyllosticta* 以外の菌は生葉無傷の場合は何れも陰性を示した。*phyllosticta* sp. のみは稍々緩慢乍ら発病し陽性を示した。即ち葉に於ては有傷無傷に拘らず発病する。野外病斑上に多頻度に鏡檢される *pleosphaerulina* は本菌の完全時代であるか否かは明らかにし得なかつた。

## (3) 病原菌の形態

菌絲は若いものは無色で隔膜を有し、隔膜部は縊れない。老熟した菌絲は淡黄褐色を呈し内部には空胞を生ずる。長さは  $9-2.2 \times 5.05-10.95 \mu$  である。Pycnidium は組織中に埋没して生じ球形扁球形をなし最初は網目状をなすが後には暗黒色を帯びる。僅かに隆起した頂孔を有する。大きさは  $73.7-126.2 \mu$  である。Piconspore は柄子器より帯狀に噴出する。小楕円形又は卵形で双端円るく2個の空胞を有する。無色單胞で大きさは  $2.3-2.8 \times 4.7-5.6 \mu$  である。



I 菌 絲 II 柄子器 III 胞 子



IV 病 徴

#### (4) 豆科に寄生する *phyllosticta* 菌 との比較

豆科に寄生する菌には (1) *ph. glycineum* TOHOND DANIELS. (2) *ph. Sojaecola* MASS (3) *ph. glycinis* TIENEM. (4) *ph. Hesperidearum* PENIZ. (5) *ph. phaseolina* SACC. (6) *ph. phaseolum* SACC. & SPIEG. (7) *ph. Azukiae* MIURA. (8) *ph. pisi* WESTEND. とがあり、吉井博士によれば (4) は白井菌類目録中にはイタリアに産し、本邦では大豆に寄生するとあるが記載は明らかでなく Rabenholz の *Kryptogamen Flora*, Bd, 6, 139 によると本種は *Citrus-Arten* に寄生するとあるので、豆科に寄生することは疑問とされた。

尙、(3) は白井菌類目録には大豆に寄生するとして記録はあるが、記載は明らかでない。三浦氏 (昭3) によれば (7) は (5) に近縁のものであろうとしている、又 (6) と (5) は同一種となす者が多いが (三浦昭3, 中田昭3, 鋤方昭24) 記載された点は多少差違がある。

ところで記載された明瞭なる点を比較すると、(1) とは病徴、Pycnidium の形状、大きさ及び Pycnidiospore の大きさは類似し Pycnidiospore の内容及び色を異にする。(2) とは Pycnidium の形状、大きさ、及び Pycnidiospore の油胞を有する点が類似し、病徴 Pycnidiospore の大きさが異なる。(5) とは病徴、及び Pycnidiospore の内容に於て異なるがその他は類似する。(6) とは総ての点に於て相異なる。(7) とは病徴、及び Pycnidium の形状、大きさは稍々類似するが Pycnidiospore の形状、色、大きさを異にする。(8) とは病徴、Pycnidiospore の形状、内容に於て稍々類似するが、その他の点に於ては記載不明の爲め明らかにし得ない。

以上の如く記載不明の点もあつて総ての点に於ける比較は不能であつたが、病徴に於ては寄生植物を異にする爲め、従つて病徴に相異をきたすこともあるので、記載された事項のみで其の異同を論ずることは危険であると思われる。Pycnidium に於ては形状は全く類似するが、大きさに於て多少相異なる点もその異同の決定条件とは爲し難い。尙 Pycnidiospore の形状、内容、色沢、大きさ等に於て何れが相異し全く同一種と認められるものはない如くであるが、前述 (5), (6), (7) 菌の場合同一種と認むるものも多いこと等に鑑み、その決定は今後の研究に俟つたとしたい。