

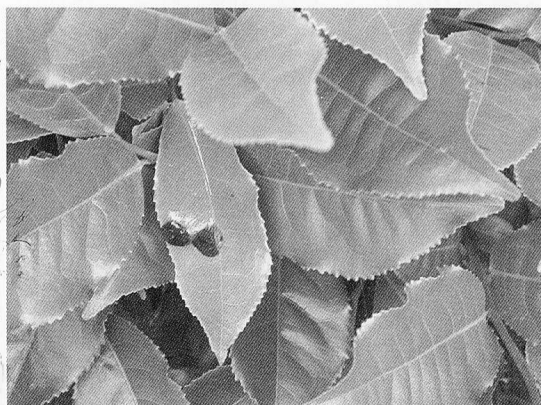
# 日本學者Nagao博士之台灣茶餅病採集行程記實

文圖/茶作課 林秀穗

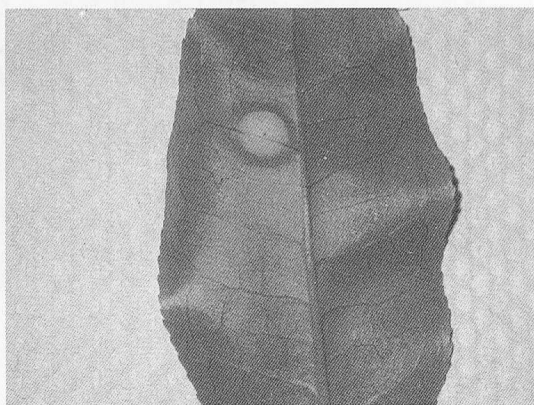
Nagao博士係為日本農業生物資源研究所之茶餅病研究專家，其依據國際生物多樣性公約之規定與精神，透過行政院農業委員會林業試驗所之協助，前來台灣進行茶餅病採集及調查之跨國研究計畫，此事實為相當難得之國際學術交流機會之一，對茶樹病害研究領域具有相當大正面意義，筆者很榮幸地也能夠參與及協助Nagao博士之部分採集行程。

筆者所參與Nagao博士今年五月初之採集行程以南投及嘉義地區為主，首先進行南投地區之採集行程，作者與Nagao博士一行人在南投縣進行茶餅病調查時，於魚池鄉一處施行有機栽培3年的台茶18號茶園內順利採得茶餅病檢體。

次日，由筆者引導Nagao博士等一行人到本場魚池分場參觀拜會，聽完茶作課林課長金池簡報後，一行人在許助理研究員飛霜導引下，於魚池分場蓄水池邊的阿薩姆雜交後代品系茶叢內再度發現茶餅病蹤影並進行採集，所採得之茶餅病檢體如圖一及圖二。



圖一、阿薩姆雜交後代品系茶叢葉面上之茶餅病病斑



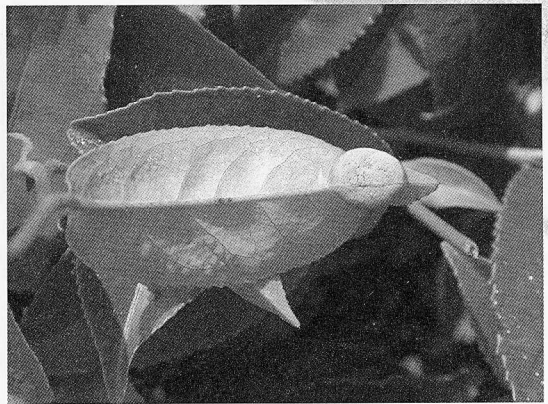
圖二、阿薩姆雜交後代品系茶叢葉背上之茶餅病病斑

第三天筆者等一行人於名間及鹿谷地區茶園，進行調查，然並未發現茶餅病踪影，而本場凍頂工作站江助理研究員正享亦表示該區目前並無茶餅病發生，故一行人改行至國立台灣大學位於鳳凰地區之清水溝茶園進行採集，此區之茶園施行有機栽培管理，內栽植有青心大冇、青心烏龍及台茶12號等茶樹品種，調查結果顯示此三品種之茶園中皆有茶餅病發生，其中青心大冇區發病最多最嚴重，青心烏龍區次之，而台茶12號區則發病較少，而小葉種茶樹上的茶餅病病徵如圖三及圖四。

接著於嘉義地區之採集行程中，筆者等一行人先至雲林縣草嶺附近之茶區進行



圖三、青心大有葉面上之茶餅病病斑



圖四、青心大有葉背上之茶餅病病斑

調查，此區在此初夏季節當地之茶餅病仍未發生，當日下午及次日，筆者等一行人繼續前往嘉義縣阿里山茶區進行調查，然此區此時亦尚未發生茶餅病，而根據草嶺及阿里山茶區之當地農友所提供之訊息表示，往年此地區之茶餅病皆發生於梅雨季節，然而因此時尚未正式進入梅雨季，故仍未見其蹤影；因此，筆者所參與之Nagao博士在台灣的茶餅病採集之五天部分行程也就此告一段落而圓滿結束。

台灣地區之茶餅病係由擔孢子菌 *Exobasidium vexans* Masee 所引起，其主要危害茶樹嫩莖、嫩芽及嫩葉，可造成葉片捲曲變型及枝條腫大變形。發病初期在葉片上形成淡綠或淡黃小點狀病斑，隨著病斑逐漸成熟擴大，成為淡綠色、淡紅至紫紅色肥厚肉質狀病斑，病斑顏色隨茶樹品種及發病環境而異；成熟病斑背面呈白色凸起，而白色粉狀部份為子實層內有擔孢子著生，溫度16-20°C及相對濕度100%環境下，適合擔孢子發芽侵入感染，台灣地區於冬季、春季或梅雨季節適合本病發生，而據Nagao博士等人此次在北部地區之採集行程中所觀察到之結果顯示，此時於宜蘭及文山茶區內仍有零星之茶餅病發生，而花東方面，據本場台東分場蕭助理研究員建興表示，因為當地茶餅病主要發生於冬季故目前已無茶餅病之蹤影。在傳播途徑方面，茶餅病可經由風雨、昆蟲、採茶器械或採茶工人的手及衣物等而傳播；在茶樹品種抗性方面，大葉種茶樹品種大部份感病，而小葉種茶樹則視品種而異，其中青心大有及青心烏龍相當感病。

因此，綜言之，台灣地區茶餅病之發生季節在北部及中部地區主要為冬季至梅雨季之間，而中部山區則以梅雨季為主，而花東地區則以冬季為主，皆為低溫高濕下環境之時節；在茶園栽培管理方面，則以施行有機栽培之茶園較易發生；而在茶樹品種方面，大葉種茶樹品種及小葉種茶樹品種如青心大有及青心烏龍皆相當感病。又因茶餅病危害茶樹嫩芽幼葉，若發病嚴重時，會造成茶菁品質降低而危害茶菁產量及製茶品質，故栽植感病品種及施行有機栽培之茶園於低溫高濕季節宜更加注意防範。

在茶餅病之防治方面：目前所推薦之防治藥劑有三種：分別為30%賽福座可濕性粉劑、50%賜加落可濕性粉劑或是84.2%三得芬乳劑，經2000倍稀釋後於葉背白色粉狀病斑未形成前施用可達防治效果；而施行有機栽培之茶園之防治方法，則可藉由種植抗病品種、早期摘除受感染之病葉、器械進行消毒、茶園避免遮陰及剪枝傷口及增加茶樹通風及等方式來進行防治。