

# 中山大学植物生态学与地植物学的野外調查及試驗工作

1964年上半年,中山大学生物系植物教研室植物生态学与地植物学专业組的师生,采取教学与科学研究相結合的形式,利用生产实习、論文設計的时间,先后到海南島、广东北部、鼎湖山及广东沿海等地进行植被調查,并展开羣落生态及个体生态的試驗工作。

海南島的調查研究工作包括下列三个方面。今年春有一个实习队前赴昌江县垠王岭林区,在1962年的工作基础上,对該地的青皮林、山地雨林及山地常綠林的类型和結構等方面,进行了深入的观察,收集到7000平方米的样方資料,繪制了各个羣落类型的剖面图解,测定了各个羣落的小气候,还发现了大片的、有海南油杉混交的山地常綠林。其次是以文昌为重点,进行了紅树林羣落类型、分布及生态学的观察和試驗,初步发现紅树林种类的渗透压与生态序列有一定的联系,在羣落成分方面还发现木欖属及海桑属有几个新分布的种。与此同时,在惠阳县的澳头港还进行了紅树羣落、生态及成分分析的观察試驗。此外,还对海南島的海岸植被进行了較全面的調查,深入研究了东、西海岸的植被分异与生境条件的关系、海岸青皮林的形成与地形的关系以及硬骨草羣落的分布等,并在儋县的海岸一带发现了南亚松的残林及大片的竹林,其中还包括有藤竹的种类。这些发现对于海南島植被的研究,提供了新的、有价值的資料。参加这次調查的有我室教师3人,

研究生3人,进修教师1人及学生8人。

在广东省大陆方面,有一个实习队到达粤北的莽山进行植被調查,对該区的闊叶常綠林作了比較全面分析的結果,认为这个森林是代表着比較原始的、未分化的大常綠林,它将为我国南部常綠林的研究提供极有益的資料。实习队在这个林区里收集到11,000平方米的样方資料,进行了羣落小气候及建羣种某几項生理指标的测定,繪制了羣落剖面图解,收集了土壤标本及植物区系标本,还发现了不少新分布和新种。实习队还在这个林区选点,对常綠落叶闊叶林的6个建羣种进行了光合、呼吸、蒸騰及含水量等方面的测定,取得了对于这些建羣种生物学特性方面极有价值的資料。从数据表明,落叶树的蒸騰强度指示出它与羣落生境有密切的关系。落叶树具有比常綠树为低的光合作用强度及干物质积累,都和一般的阳性落叶树有别,它們在羣落里的更新能力和耐性力等等,都足以說明这些落叶树不属于次生植被的成分。参加这项工作的有教师3人,研究生3人,学生20人。

另一个实习队在鼎湖山进行了羣落小气候及建羣种的各种生理指标的测定。資料表明,各层乔木及灌木等的生理特性与小气候的变化有明显的联系。这个队还对鼎湖山的黄藤的生长、分布、生物学特性及生理生态等方面进行了测定,收集了許多有用的数据。

此外, 在我校校园, 还开展了对美洲湿松 (*Pinus elliottii*)、巴西橡胶及几种桉树的物候及生理生态进行了较长期的观察和测定, 积累了大量

的资料, 并对开展这方面的试验工作提供了有价值的经验。

(中山大学生物系植物教研室)