

# 湖北省大别山植物区系的初步分析\*

陶 光 复

(中国科学院武汉植物研究所)

## A PRELIMINARY ANALYSIS OF THE FLORA OF MOUNTAIN DABIE IN HUBEI

Tao Guangfu

(Wuhan Institute of Botany, Academia Sinica)

### 提 要

本文对湖北省大别山植物区系进行了综合的分析研究。主要内容：(一)从生态地理、地质历史和人类活动等三个方面，剖析了影响大别山区系的各有关因子。(二)重点探讨了大别山区系的性质与起源问题，提出它具有植物种类丰富、区系成分复杂，以及地理分布过渡性明显等特点，并初步断定本区系的起源是古老的，而主要起源于热带。(三)讨论了大别山植物区系与毗邻区系的关系，认为大别山为我国各大区系的交汇点之一，但它本身仍保持着植物区系的独特性。

### 一、引 言

我国中部名山——大别山，蜿蜒于鄂、豫、皖三省边界，峰岭逶迤，岗峦起伏，东西连绵约500公里，横跨华中、华东两大区，是长江与淮河的分水岭。本区植物资源丰富，素以竹、木、茶、麻四大特产著称。我国植物学工作者对大别山进行过一些调查研究，但多以植被调查为主，且侧重于安徽省境内(山体的主体部分)。以湖北省境内大别山植物区系为题开展调查，始于一九六一年六月。当时，华中师院和湖北省商业厅联合组织

本文于1982年4月收到。

\*本项工作多承谭景桑教授指导，特此敬致谢忱。

调查队,赴罗田县开展野生资源植物调查。嗣后,华师生物系曾将此课题列为重点科研项目,历年组织师生结合教学实习,对大别山植物开展全面的考察采集与鉴定。二十年来,共积累了几千号植物标本和许多第一手资料。在该院植物标本室的大力协助之下,笔者重新整理了这些标本、资料,并于1980年9月间,进入大别山区作补点调查,该地植物区系作出初步的分析研究。其意义不仅在于从理论上探讨大别山植物区系的性质和起源及其与毗邻区系的关系,从而为湖北植物区系区划和植被区划积累资料;而且,在实践上为充分利用我省植物资源和引种驯化工作,提供理论根据。

## 二、影响大别山植物区系的诸因子

### 1. 生态(地理)因子

湖北境内的大别山,位于我省的东北部,约在北纬 $31^{\circ}50'$ — $30^{\circ}02'$ 、东经 $116^{\circ}02'$ — $114^{\circ}30'$ 。地势东北高、西南低,由东北向西南呈山中、低山、丘陵逐级下降。最高峰天堂寨(海拔1729M)耸立在北部与安徽省的交界处,其周围还散布着五十多座千米以上的山峰;中部和南部低山丘陵广布,大多在海拔500M以下,但由于直接与平原相接,高差较大。

本区气候属于“华中亚热带湿润气候区”由于淮阳山地的屏障作用,气温较高,年平均温为 $16^{\circ}$ — $17^{\circ}\text{C}$ ,最冷月(1月)均温一般为 $2^{\circ}$ — $4^{\circ}\text{C}$ ,最热月(7月)均温为 $28^{\circ}$ — $29^{\circ}\text{C}$ ;年活动积温 $5000^{\circ}$ — $5300^{\circ}\text{C}$ 。无霜期一般为240—270天。年降水量较丰富,达1000—1400mm。一年中降水集中于夏季,达700mm以上。

本区的土壤,在山地森林下为黄棕壤,在平缓丘陵谷地多为黄褐土,山顶为山地灰化棕壤和山地草甸土。此外,在河漫滩地则为冲积的草甸土。土壤一般呈微酸性或中性反应<sup>(1)</sup>。

总之,本区地形较复杂,气候温暖湿润,土壤亦较肥沃,为植物的生长和繁衍提供了良好的自然条件。

### 2. 地质(历史)因子

现代植物分布是在地质历史条件下形成的。在大地构造方面,湖北省大别山属于华北台块伏牛—大别台背斜应山构造带,处于华北台块的南缘。其基底主要是由太古代深变质的结晶岩系构成。早在震旦纪初,本区就以隆起作用占优势,而具有台背斜的性质。在寒武纪和奥陶纪中期,则大部被海水淹没。至奥陶纪末期,整个地区普遍上升。由于中石炭纪时又有震荡频繁的浅海侵入,此后至二迭纪期间,形成广阔的滨海沼泽平原,蕨类植物及种子蕨十分繁盛。海西运动使海水在二迭纪末期全部退出。三迭纪末期,淮阳运动使本区继续上升,气候变得潮湿而温和,以苏铁类植物为代表的原始森林繁衍起来。从侏罗纪到白垩纪,燕山运动使华北地台发生了强烈的活化运动,伏牛—大别台背斜发生了以断裂为主的构造运动,山系发育,形成长江、黄河和淮河水系的分水岭。这段时期正是有花植物的发生与兴起的阶段,它们也就在这里获得了定居的场所。在第三纪喜马拉雅运动时期,本区则有新的断裂发生,在山地的边缘地带发生了地堑型断陷带或盆地。第四纪初期,大别山仍有显著的上升<sup>(2)</sup>。虽然,在第四纪曾发生过以

山岳冰川为主的冰川作用，但冰川的活动范围较小，对本区植物区系的破坏和影响程度也不大，使许多古老植物能经受严寒的考验，得以保存至今。所以，现代的湖北省大别山植物区系，无疑是第三纪本区植物的衍生后代。

### 3. 人为因子

人类的经济活动，必然影响到植物区系成分的变化，而且这种人为因子的作用是显而易见的。我省大别山植物区系在近代蒙受人类活动的破坏相当严重。尤其是在“十年浩劫”期间，到处毁林开荒、乱砍滥伐，森林资源损失殆尽。目前，只有天堂寨一带植被覆盖较好。据1979年林业普查资料，该地用材林蓄积量仅780多万立方米。除了为数不多的次生林的片断之外，广大面积都变成了耕地或次生草地，以及人造用材林和经济林。当原始森林一经破坏之后，自然条件的变化必然引起一些原产种的消逝，以致无法恢复而绝迹。虽然人工造林引种了一些新树种，但由于我省大别山区的原生植被残存无几，显然影响到植物种类的数量。

## 三、大别山植物区系的性质和起源

影响本区植物区系的诸因子总的说来，为大别山植物的分布和演化提供了有利的条件，为区系的丰富性、古老性、复杂性和过渡性奠定了客观的基础。

### 1. 植物区系组成的统计和分析

#### (1) 维管束植物科、属、种的数目统计

到目前为止，已知我省大别山的维管束植物共有186科、619属、1188种（表一）。可见，大别山植物的种类是十分丰富的，属的密度也很大。

表 1 大别山维管束植物统计表

数 目 分 类 群		科 数	属 数	种 数
		蕨 类 植 物	23	40
裸 子 植 物		6	9	13
被 子 植 物	双子叶植物	133	454	913
	单子叶植物	24	116	183
合 计		186	619	1188

#### (2) 主要的代表科及其分析

在湖北大别山植物区系中，有27个科含有较多的属、种，共计677种，占整个区系的60%以上（除蕨类植物）。其中超过40种的有菊科（45属84种）、禾本科（50属62种）、

蔷薇科(19属56种)、唇形科(25属45种)和毛茛科(11属44种)。含30—40种的有蝶形花科(15属34种)、蓼科(5属32种)和莎草科(8属32种)。含20—30种的有石竹科(14属22种)、玄参科(12属22种)、伞形科(15属21种)、樟科(7属20种)和百合科(13属20种)。含10—20种的有荨麻科(7属16种)、葡萄科(4属16种)、忍冬科(5属16种)、大戟科(9属15种)、壳斗科(4属14种)、桑科(5属13种)茜草科(10属13种)马鞭草科(6属13种)、鼠李科(6属12种)、兰科(12属12种)、杨柳科(2属11种)、槭树科(1属11种)、五加科(6属11种)和十字花科(7属10种)。

在这27个科中,有12个科是世界性分布的大科,它们在大别山都获得良好的发展;在其余的15个地区性分布的科中,热带、亚热带性质的科有5个,温带、亚热带性质的科和纯温带性质的科各有4个,热带、温带性质的科和热带性质的科各1个。这就清楚的表明,大别山区系具有温带、暖温带与热带、亚热带的双重性质。

### (3) 木本植物的统计

在我省大别山植物区系中,木本植物占有相当大的比例。在本区种子植物163科、579属、1109种里面,有木本植物73科、140属、417种,分别占总属数的24.2%、总种数的37.6%。这个比例数字除热带以外,与同纬度的世界各地比较都可能是大的。例如,神农架植物区系的突出特点之一,就是木本属、种数目很大,属约占种子植物属数的31%,种约占种子植物种数的37%<sup>[3]</sup>。大别山区系与之相较,亦毫无逊色。这一事实说明,大别山植物区系长期以来一直是在比较稳定的条件下发展起来的,可能没有遭受过严重的破坏。

### 2、单型、少型属和子遗植物

大别山自三迭纪末期以来,基本上保持着温暖湿润的气候。第四纪冰川期间的影响亦不大,本区成为许多古老植物的避难所之一。因此,大别山区系今天尚能保存下来一大批古老的子遗植物以及系统演化上原始或孤立的科、属。

古老的和系统演化上原始或孤立的植物科、属一般含种数很少。在大别山区系中,单属单种的科有3个,即大血藤科(*Sargentodoxaceae*)、杜仲科(*Eucommiaceae*)和透骨草科(*Phrymaceae*);单型属(仅含1种的属)有35个,即金钱松属(*Pseudolarix*)、侧柏属(*Biota*)、芡实属(*Euryale*)、南天竹属(*Nandina*)、鱼腥草属(*Houttuynia*)、北芥属(*Berteroella*)、狗筋蔓属(*Cucubalus*)、鹅肠菜属(*Malachium*)、椴菜属(*Kerria*)、牛鼻栓属(*Fortunearia*)、刺榆属(*Hemiptelea*)、青檀属(*Pteroceltis*)、水蛇麻属(*Fatoua*)、大麻属(*Cannabis*)、枳属(*Poncirus*)、常山属(*Orixa*)、青钱柳属(*Cyclocarya*)、喜树属(*Camptotheca*)、刺楸属(*Kalopanax*)、通脱木属(*Tetrapanax*)、香果树属(*Emmadopteris*)、泥胡菜属(*Hemistepta*)、款冬属(*Tussilago*)、桔梗属(*Platycodon*)、透骨草属(*Phryma*)、水棘属(*Amethystea*)、大血藤属(*Sargentodoxa*)、汉防己属(*Sinomenium*)、山桐子属(*Idesia*)、杜仲属(*Eucommia*)、黑藻属(*Hydrilla*)、大漂属(*Pistia*)、女苑属(*Turczaninowia*)、显子草属(*Phaenosperma*)和天葵属(*Semiaquilegia*)。此外,还有少型属(含2—6种的属)76个,例如柳杉属(*Cryptomeria*)、莲属(*Nelumbo*)、木通属(*Akebia*)、三白草属(*Saururus*)、博落回属(*Macleaya*)、安石

榴属 (*Punica*) 等。大别山区系中单型属和少型属合计111属, 约占总属数的19%。这个比例数字在亚热带地区是比较大的。而这些单型、少型属, 多是第三纪古热带植物区系的子遗或更古老的成分。另外, 在大别山区系的多型属中, 也有一些较为古老的成分, 如木兰属 (*Magnolia*)、石栎属 (*Lithocarpus*)、栲属 (*Castanopsis*)、栎属 (*Quercus*)、栗属 (*Castanea*)、鹅耳枥属 (*Carpinus*)、粗榧属 (*Cephalotaxus*)、榧属 (*Torreya*) 等。

在蕨类植物中, 大别山区系有一些中生代、甚至更古老的属、种, 如卷柏属 (*Selaginella*)、石松属 (*Lycopodium*) 等可能是古生代的残遗; 紫萁属 (*Osmunda*)、芒萁属 (*Dicranopteris*) 等可能产生于中生代的前期; 海金沙属 (*Lygodium*) 等则可以肯定在侏罗纪就已存在。

### 3. 特有植物

湖北省大别山在地史上没有长期孤立的时期, 近代自然地理环境也并不很特殊, 因而特有植物比较贫乏, 已知仅有大别山五针松 (*Pinus dabeshanensis*)、安徽小檗 (*Berberis anhweiensis*)、光柱铁线莲 (*Clematis longisyla*) 等数种。由此可以推断, 长期以来本区与周围一直保持着较密切的地理(生态)联系和植物区系的交流。也正因为如此, 一定数量的中国特有植物能在大别山得到良好的发展。这类植物计有大血藤科 (*Sargentodoxaceae*)、杜仲科 (*Eucommiaceae*) 两个科和金钱松属 (*Pseudolarix*) 等18个属(表二)。由于我国的全部特有属(196属)绝大部分产于西南诸省, 其他地区很少(8)。所以, 本区的中国特有属虽然只有18个, 但与其他地区(除西南和

表2 大别山产种子植物中国特有属一览表

中 名	拉 丁 名	产 地	含种数
金钱松属	<i>Pseudolarix</i>	长江中下游	1
侧柏属	<i>Biota</i>	全 国	1
八角莲属	<i>Dysosma</i>	西 南	3
大血藤属	<i>Sargentodoxa</i>	中南部至东部	1
牛鼻柱属	<i>Fortunearia</i>	西 部	1
榧木属	<i>Loropetalum</i>	东部、西南至喜马拉雅	3
杜仲属	<i>Eucommia</i>	西北、西部至东部	1
青檀属	<i>Pteroceltis</i>	华东、华北、中南	1
枳 属	<i>Poncirus</i>	西南、西北、东部	1
青钱柳属	<i>Cyclocarya</i>	长江以南	1
化香属	<i>Platycarya</i>	长江两岸及其以南	2
喜树属	<i>Camptotheca</i>	西南、中南	1
通脱木属	<i>Tetrapanax</i>	西南、中南、台湾	1
秦岭藤属	<i>Biondia</i>	西南、西北	4
香果树属	<i>Emmenopterys</i>	西部至东部	1
盾叶草属	<i>Thyrocarpus</i>	西南、西北	3
无柱兰属	<i>Amitostigma</i>	西 南	20
显子草属	<i>Phaenoperma</i>	中部至西部	1

华南)比较,仍不在少数。而且,这18个属几乎全部是单型、少型属。从起源上看,这类植物多为古老的第三纪古热带植物区系的后裔或残遗,少数则为第三纪以后发生的进步类型。

#### 4、植物区系的地理成分和起源

湖北省大别山植物区系,属于泛北极植物区的中国—日本森林植物亚区中国亚热带湿润森林植物区华中区系的一部分。本区的种子植物科、属分布特征较为复杂,各种地理成分联系广泛。根据科的分布区的分析(表三),本区成分首推亚热带和温带性质的科,占33.8%;其次是热带和亚热带性质的科与热带和温带性质的科,各占26.8%;再次为热带性质的科,占7.9%。这四种成分共占总科数的94%以上,显然是本地区区系的主要地理成分。再从属的分布地区来看,仍然是亚热带和温带性质的居于首位,占34%;其次是热带和温带性质的属,占24.5%;温带性质的属居第三位,占19.5%;以下依次为热带和亚热带的属,占11.6%;热带分布的属,占8.9%,等等。因此我们不难看出,湖北省大别山区系既具有明显的亚热带性质,又具有明显的暖温带性质,而以亚热带性质占优势。这是由于本区地处北亚热带,系由亚热带向暖温带过渡的地带。与大别山邻近的伏牛山—淮河一线,正是我国暖温带与亚热带的分界线。在植被外貌上,也反映出了这种过渡性的特征。大别山南坡除了部分为暖温带落叶阔叶林外,还有亚热带常绿阔叶—落叶阔叶混交林。反映在植物区系成分上,一方面含有不少我国北方暖温带常见的落叶阔叶树种,例如栓皮栎(*Quercus variabilis*)、短柄枹树(*Q. glandulifera* var. *brevipetiolata*)、槲栎(*Q. aliena*)、麻栎(*Q. acutissima*)、柞栎(*Q. dentata*)、合欢(*Albizia julibrissin*)、山合欢(*A. kalkora*)、棠梨(*Pyrus betulaetolia*)、豆梨(*P. calleryana*)、响叶杨(*Populus adenopoda*)、皂柳(*Salix wallichiana*)、君迁子(*Diospyros lotus*)、枫杨(*Pterocarya stenoptera*)、青檀(*Pteroceltis tatarinowii*)、臭椿(*Ailanthus altissima*)和苦楝(*Melia azedarach*)等。另一方面,又含有许多我国南方亚热带常见的区系成分,落叶乔木如枫香(*Liquidambar formosana*)、茅栗(*Castanea sequinii*)、白栎(*Quercus fabri*)、黄檀(*Dalbergia hupeana*)、化

表 3 大别山种子植物分布区统计表

分布地区	科		属	
	数量	占总数的百分比(%)	数量	占总数的百分比(%)
广布全球	36	扣除不计	52	扣除不计
热带	10	7.9	47	8.9
热带和亚热带	34	26.8	61	11.6
热带和温带	34	26.8	129	24.5
亚热带	1	0.8	1	0.2
亚热带和温带	43	33.8	179	34
温带	4	3.1	103	19.5
温带和寒带	1	0.8	7	1.3
合计	163	100	579	100

香 (*Platycarya strobilacea*)、野柿树 (*Diospyros kaki var sylvestris*)、华瓜木 (*Alangium chinensis*) 和香果树 (*Emmenopteris henryi*) 等; 常绿阔叶树种如苦槠 (*Castanopsis sclerophylla*)、石栎 (*Lithocarpus glabra*)、青刚栎 (*Cyclobalanopsis glauca*) 和紫花冬青 (*Ilex purpurea*) 等。这样, 大别山植物区系将两种截然不同的南、北成分熔冶于一炉, 形成自己别具一格的特征, 而与南、北各地区系又有所区别。

当然以上进行的植物区系成分的分析, 仅是以植物的现代地理分布区为根据的, 即只分析了区系的地理成分。若要研究植物区系的起源, 还得考虑到区系的发生成分和历史成分, 这就是有赖于古植物学和历史植物地理学的资料佐证。然而迄今为止, 有关大别山植物区系的这方面的资料是极其缺乏的。但是, 从(表三)科的统计数字看来, 大别山植物区系带有一定程度的热带性是很明显的。而且在这些科中间, 有相当部分属于古热带的科, 例如马钱科 (*Strychnaceae*)、漆树科 (*Anacardiaceae*)、五加科 (*Araliaceae*)、卫矛科 (*Celastraceae*)、鼠李科 (*Rhamnaceae*)、木兰科 (*Magnoliaceae*)、樟科 (*Lauraceae*)、壳斗科 (*Fagaceae*)、金缕梅科 (*Hamamelidaceae*)、杜仲科 (*Eucommiaceae*)、桑科 (*Moraceae*)、大风子科 (*Flacourtiaceae*)、山茶科 (*Theaceae*)、胡颓子科 (*Elaeagnaceae*)、苦木科 (*Simaroubaceae*)、楝科 (*Meliaceae*)、清风藤科 (*Sabiaceae*)、胡桃科 (*Juglandaceae*)、八角枫科 (*Alangiaceae*)、杜鹃花科 (*Ericaceae*)、灰木科 (*Symplocaceae*)、防己科 (*Menispermaceae*)、远志科 (*Polygalaceae*)、安息香科 (*Styracaceae*)、紫葳科 (*Bignoniaceae*)、三白草科 (*Saururaceae*)、旌节花科 (*Stachyuraceae*) 和马鞭草科 (*Verbenaceae*) 等。本文在前面分析单型、少型属和孑遗植物时, 就已指出大别山区系中拥有较多的古老成分。这些情况说明, 在我省大别山植物区系中, 第三纪古热带植物的残遗是基本成分。正如张宏达教授指出过的, “从植物区系的起源问题着眼, 迁移成分不应该是主要的方面, 本质上的东西, 是那些从当地发展起来的科属<sup>[4]</sup>。”因此, 我们认为, 湖北省大别山植物区系的起源是古老的, 而且主要起源于热带。它们早在中生代后期就已经在华北台块的南缘地带开始滋生, 在长期的相对稳定的自然条件下, 孕育和发展了许多复杂的种系。其次, 由于南方区系成分的北移和北方区系成分的南迁, 使得部分南、北迁移成分在这一过渡地带混然一体, 并与本地成分相互融合, 共同组成了现代仍在继续前进的植物区系。

#### 四、大别山植物区系与毗邻区系的关系

我们选取广西等八个地区植物区系与湖北大别山区进行比较。通过对这些地区与大别山共有植物属数的统计, 分别求算出它们的属相似性系数(表四)。

这份统计资料表明, 湖北大别山植物区系与华南区系的关系最为密切。产于大别山的属华南区系成分的代表植物有: 南天竹 (*Nandina domestica*)、蕺菜 (*Houttuynia cordata*)、牡荆 (*Vitex negundo*)、铁苋菜 (*Acalypha australis*)、八角枫 (*Alangium chinensis*)、木防己 (*Cocculus trilobus*)、五加 (*Acanthopanax trifoliatum*)、石菖蒲 (*Acorus gramineus*) 等。

表4 大别山植物区系与毗邻区系种子植物属相似性系数统计表

区系	代表地区	与大别山区系共有属数	属相似性系数(%)
华南	广西	489	84.5
	湖南	426	73.6
华东	安徽黄山	419	80.1
	上海	423	73.1
华中	河南	461	79.8
	鄂西神农架	421	72.7
华北	北京	402	65.8
东北	吉林	283	48.9

\*本表资料见参考文献[3][8—12]

其次,大别山植物区系与华东区系的关系也甚为密切。这不仅是因为它们所处的纬度接近,而且更为重要的是,“华东与华中区系都是古老的区系,且大抵属于同一来源<sup>(9)</sup>。在大别山植物中,属于华东区系成分的常见种有:杉木(*Cunninghamia lanceolata*)、樟树(*Cinnamomum camphora*)、檫树(*Sassafras tzumu*)、苦槠(*Castanopsis sclerophylla*)、黄山栎(*Quercus stewardii*)、腊瓣花(*Corylopsis sinensis*)、榿木(*Loropetalum chinensis*)、天目紫茎(*Stewartia gemmata*)、宁波玄参(*Scrophularia ningpoensis*)等。

河南省植物区系与湖北大别山区系同属华中区系,两地植物区系成分十分相似,属相似性系数近80%<sup>\*</sup>。鄂西神农架植物区系虽然也是华中区系的一部分,但是由于它具有特殊的自然地理条件,因此“其植物成分大巴山脉和川东地区的植物成分最为密切,而与我国西南区系相联系,包含着较多的云贵高原、四川盆地尤其是川东山区的类群”,并“在一定程度上受到西北——秦岭山脉成分的影响<sup>(3)</sup>”。我们选择了这个特殊的区系与大别山区系进行比较,得出属相似性系数为72.7%。这是比较能说明问题的。首先,它表明了大别山植物成分与神农架植物成分亲缘关系的密切性。其次,可以通过对神农架区系成分的分析,进而发现大别山植物区系与我国西南区系及西北区系均有一定的联系。神农架区系中的西南——大巴山脉成分植物,有许多属种在大别山也有分布,例如楠木(*Phoebe* spp)、八角莲(*Dysosmaversi pellis*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、香果树(*Emmenopterys henryi*)、山桐子(*Idesia polycarpa*)、白辛树(*Pterostyrax* spp.)、巴山榿树(*Torreya fargesii*)、杜鹃(*Rhododendron* spp.)等。另外,神农架区系中的西北——秦岭山脉成分植物,亦有一些种出现于大别山区系之中,如华山松(*Pinus armandii*)、黄连木(*Pistacia chinensis*)、红桦(*Betula albo-sinensis*)等。

虽然,北京区系处于华北区系的北缘,但与大别山区系比较,仍有较密切的联系,属相似性系数为65.8%。以吉林省植物区系作为东北区系的代表,与大别山区系比较,

\*由于有关河南省植物区系的资料搜集得不全,此系数显然偏低。

属相似性系数为48.9%。可见,大别山植物区系与东北区系的关系比较疏远,但也有一定的联系。

由于文献资料有限,上述统计数字与客观实际很可能有些出入。但是,它们所反映出来的这样的一个事实,却是毋庸置疑的:湖北大别山植物区系与四周毗邻区系的关系十分密切。大别山地处中原,成为我国东、西、南、北各大植物区系的交汇点之一,有些属种还以大别山一带作为其分布的边缘地区。例如我国西部地区的宽叶秦岭藤(*Biondia hemsleyana*)、巴山榧树(*Torreya fargesii*)、盾果草(*Thyrocarpus* spp)等,西南的多枝唐松草(*Thalictrum ramosum*)、八角莲(*Dyosma versipellis*)等,均向东或向东北扩展而止于大别山;华东特产植物剪夏罗(*Lychniscoronata*)、华东唐松草(*Thalictrum fortunei*)等,向西分布而终抵大别山;南方的特征植物胡麻草(*Centranthera* spp)、嚼嚼床(*Rostellaria* spp)、青钱柳(*Cyclocarya paliurun*)、隔山香(*Angelica citriodora*)、耳草(*Hedyotis* spp)等,向北延伸仅至大别山;北方分布的成分霞草(*Gypsophila oldhamiana*)、星毛芥(*Berteroella* spp)等,向南渗入而以大别山为南界。这进一步反映出了这个过渡区域的植物区系成分的特色。

## 五、结 语

1、大别山地理位置比较优越,地质历史相对稳定,以及地形、气候、土壤诸因子的有利影响,为植物的生长,繁衍和演化提供了良好的自然条件。这表现出本区植物种类十分丰富、属的密度很大、木本植物的比例也相当大等特点。

2、大别山处在亚热带与暖温带的过渡地区,植物区系明显地具有温带、暖温带与热带、亚热带的双重性质,而以亚热带的性质占优势。这种过渡地区植物区系所特有的过渡性,大别山区系中是比较典型的。

3、大别山植物区系的地理成分较为复杂,联系广泛。尽管南、北两方都有大量的植物区系成分熔冶到大别山区系里,但它仍保持着自己的特殊性。

4、单型、少型属和第三纪古热带植物区系的孑遗植物数量多,而且是本区的基本成分。这是大别山区系的一个颇堪注意的特点,表明它的起源是古老的,而且主要起源于热带。

5、长期以来,大别山与周围地区一直保持着紧密的地理联系和植物区系成分的交流。因此,大别山植物区系与毗邻区系的关系十分密切,成为我国各大植物的交汇点之一。

致谢 本项工作多承导师谭景棠教授指导,特此敬致谢忱。

