

中国地理学会
一九六二年自然区划讨论会
论文集

中国地理学会自然地理专业委员会编辑

科学出版社

62083

研究所

中国地理学会

一九六二年自然区划讨论会 论文集

中国地理学会自然地理专业委员会編輯

科学出版社

1964

內 容 簡 介

本論文集是 1962 年 中国地理学会举行自然区划討論会收到的論文选輯。按照所收論文的性質，本书可以分为两部分：第一部分着重理論的探討，闡述关于区划的原則、等級单位系統、界綫等問題；第二部分主要是各种大小不同地域的自然区划方案。本书可供地理工作者、高等院校地理系教學人員以及农林水利等业务部門工作人員閱讀和参考。

中国地理学会 一九六二年自然区划討論会 論 文 集

中国地理学会自然地理专业委员会編輯

*

科学出版社出版

北京朝阳門大街 117 号

北京市书刊出版业营业許可証出字第 061 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店經售

*

1964 年 5 月第 一 版 开本：787×1092 1/16
1964 年 5 月第一次印刷 印张：16 1/8 插頁：5
印数：0001—2,900 字数：373,000

統一书号：12031·106

本社书号：2980·12

定价：[科七] 2.40 元

編輯說明

1. 中国地理学会于 1962 年 6 月 5 日至 13 日在旅大市召开自然区划学术討論会。会上,就綜合自然区划的原則,地带性与非地带性,区划的等級单位系統,省、区(行政的)綜合自然区划、中国綜合自然区划的界綫,以及今后进一步开展自然区划工作等六个方面,作了比較深入的討論,澄清了一些問題。

2. 本文集是會議收到的 70 篇論文的选輯,足以反映会上討論的主要專題。所載論文均在会后經作者修改,并有少数論文經過改写。

3. 在本文集編輯过程中,已有少数論文先行发表,不再收入本集,現将这些論文的目录連同登載这些論文的期刊名称和卷期,开列如下,以便查考。

論 文 名 称	作 者	期刊名称	卷 期
从矛盾观点論中国自然区划的若干理論問題	任美鏗、楊叙章	南京大学学报	1963 年第 2 期
中国自然区域分异規律和区划原則	周廷儒	北京师范大学学报	1963 年第 1 期
試論我国綜合自然区划的原則	刘培桐	北京师范大学学报	1963 年第 2 期
对中国綜合自然区划的一些初步意見	易紹楨执笔	地理学报	1962 年第 2 期
試論自然区划的几个基本問題	景貴和	地理学报	1962 年第 3 期
对“中国綜合自然区划”分級单位系統的几点意見	邱振民、徐伦虎	地理学报	1962 年第 1 期
中国綜合自然区划界綫問題	林 超	地 理	1962 年第 3 期
中国的准热带	任美鏗	地 理	1963 年第 4 期
有关“南亚热带季雨林砖紅壤化紅壤地带”划分問題	唐永鑾	地理学报	1962 年第 1 期

4. 参加本文集編輯工作的有李春芬、林超、周廷儒、刘培桐、楊叙章、高泳源、陈传康和景貴和等八位同志。

編 者

目 录

編輯說明·····	編 者 (v)
关于自然区划的基本理論和方法的几个問題·····	唐永鑾 余显芳 徐君亮 (1)
綜合自然区划的原則和方法及其在中国的应用問題·····	陈传康 (5)
綜合自然区划的原則問題及其他·····	李治武 (17)
关于“中国綜合自然区划”若干理論問題的探討·····	叶秉如 (27)
中国綜合自然区划的几个問題(摘要)·····	景貴和 (35)
中国自然地理区划問題·····	馮繩武 (39)
从热水条件的成因看中国自然区划·····	张兰生 (46)
非地带性因素在中国自然区划中的意义·····	胡煥庸 (54)
論中国与其相邻地区綜合自然区划的銜接問題·····	聶树人 楊起超 (58)
关于我国自然区划等級单位的若干意見·····	高泳源 (64)
試論自然区划中的等級单位系統問題·····	曾昭璇等 (70)
专区綜合自然区划問題·····	徐君亮 (75)
自然区划如何为农业生产服务·····	楊宗干 艾博文 (83)
論自然区划的目的性·····	沈乾寿 (87)
論自然地理区划中的几个問題(摘要)·····	景才瑞 (90)
論地理綜合体界綫及制图的若干問題·····	李寿深 (92)

*

华南地域分异規律和綜合自然区划·····	余显芳等 (96)
川西滇北地区自然地理垂直分带和水平差异·····	姜 恕 (111)
关于我国干旱地区自然区划的几点意見(摘要)·····	赵 济 徐振溥 (127)
論我国干旱区和半干旱区綜合自然区划(摘要)·····	宋德明 (130)
东北区及內蒙东部綜合自然区划草案(摘要)·····	祁承留 (132)
以江苏为例探討平原省区自然区划中的几个問題·····	李春芬 (137)
广东省綜合自然区划綱要·····	陈史坚执笔 (144)
有关辽宁省綜合自然区划原則和方法的几个問題·····	熊树梅 秦权人 (164)
河南省綜合自然区划的若干問題·····	张光业 司錫明 (171)
陕西省綜合自然区划問題·····	吳伯甫 (181)
內蒙古自治区綜合自然区划的初步探討·····	孙金鑄 (187)
河西走廊綜合自然区划·····	赵松乔 (193)
吉林省中西部景观类型与景观区划(摘要)·····	景貴和 (206)
汉中专区綜合自然区划(摘要)·····	刘胤汉 (217)
云南德宏傣族景頗族自治州綜合自然区划(摘要)·····	楊宗干 (224)
內蒙伊克昭盟伊金霍洛旗的自然区划·····	陈传康 (228)
汉中地区秦岭南坡亚热带北界的初步研究·····	韓宪綱 (240)
我国南亚热带、热带、赤道带景观类型·····	汪晉三 易紹慎 (245)

关于自然区划的基本理論和方法的几个問題

唐永鑾

(中山大学地質地理系)

余顯芳 徐君亮

(中国科学院广州地理研究所)

一、地表地域分异規律

我們在进行广东省、广西僮族自治区和福建省(以下簡称华南)的专区、省級和三省(区)的綜合自然区划中,遇到的有关自然区划基本理論和方法的几个問題,茲加以探討。

地域分异規律是自然地理区划的理論基础。包括地带性和非地带性規律。我們认为地带性規律仅指緯向地带性規律,非地带性規律包括經向地带性和垂直带性規律。景观分异是地带性和非地带性規律的綜合体现。自然地理区划的等級单位系統是这些規律的反映。即自然地理区划在于真实地、客观地反映这些規律。所以在进行自然地理区划之前,首先必須揭露这些規律,然后,按照这些規律,确定区划等級单位系統,进而拟定划分这些单位的原则和指标,只有这样,才能反映自然地理綜合体分异的真相。在沒有把地域分异規律弄清楚以前,爭論采用那一种等級单位系統,是徒劳的。

在华南地域分异中,緯向地带性規律表現特別明显。不仅地带性因素起着巨大作用,而且由于地势北高南低,山脉一般呈东北-西南或西北-东南走向,和东部、南部瀕海,这些非地带性因素不但沒有减弱或抹煞地带性因素,反而起着促进作用,加強了地域的南北分异。即緯向地带性規律在华南地域分异中起着主导作用。因而,把自然地带当作第一級区划单位。

由于非地带性因素对地带性因素起着相輔相成的作用,地域南北分异相当明显而迅速,在自然地带內也有质的差异,例如在南亚热带季雨林-砖紅壤性紅壤地带內,南北有明显差异,北部富有亚热带色彩,活动积温在 $7,000^{\circ}\text{C}$ 以下,多年极端低温平均值小于 2°C ,土壤属于砖紅壤化紅壤,植被属常綠闊叶林型季雨林,上层乔木为常綠闊叶林組成成分,热带成分退居林下,成为层片;南部热带色彩較浓,活动积温在 $7,000^{\circ}\text{C}$ 以上,多年极端低温平均值大于 2°C ,土壤中富鋁化过程相当強烈,为砖紅壤性紅壤,植被为亚热带季雨林,富有热带林的特点。可見,自然地带內部分异仍相当明显,为了反映这种分异,須把亚地带当作第二級区。

經向地带性在华南的表現不如緯向地带性那样明显而突出。海陆位置、地形等非地带性因素交錯作用的結果,使地域东西分异趋于复杂化。由于华南西北背倚云貴高原,东南瀕海,海洋影响自东南向西北减弱,經度气候因之自东向西变化,但由于山脉多呈东北-西南或西北-东南向,这种变化是逐漸轉变的,由經度气候引起的东西分异,自然不太明显,只有广西大明山加強了这种分异。海南島由于五指山地的影响,东西有很明显差异。如果

按照經度气候引起的东西分异,作为划分自然省的依据,那末自然地带以下的区划单位应为自然省。“中国綜合自然区划(初稿)”中曾按此把华南范围内的南亚热带常綠闊叶林-砖紅壤化紅壤与黃壤地带划分出两个自然省:閩粵沿海丘陵平原和桂南丘陵盆地。結合上述緯向地带性規律来分析,那末在同一自然地带內可以划出亚地带,也可划出自然省,它們之間关系如何,較难闡明。我們认为在自然地带內同时划出亚地带和自然省是不妥当的,并认为緯向地带性在华南有突出意义,在自然地带內首先划分亚地带,在亚地带內再划分自然省,即把自然省当作第三級区。因为自然省的划分应主要以經向地带性和垂直地带性規律为依据。华南地域东西分异除受經度气候影响外,中地形起着很大作用,由于中地形变化較大,使地域东西分异趋向复杂化,而且这些分异是亚地带內的分异。华南山地一般不高,海拔 1,000—1,500 米,垂直带譜比較簡單;但在地域南北分异中起着主要作用。所以垂直地带性規律也可作为亚地带內划分自然省的依据。

由于地带性因素在华南地域分异中作用突出,某些非地带性因素又对它起着相輔相成的作用,因此,它在高級单位分异中,常居于主导地位;但某些非地带性因素如中地形和地表組成物質变化較大,在地域的低級分异中,每起着很大作用。这些因素交互作用的结果,使景观分异趋于多样化和复杂化。景观所占的面积比較小,景观之間常有一定組合。因此,在自然省內划分自然州(相当于景观組合),为第四級区;自然州內划分自然县,与景观相当,为第五級区。A. Г. 伊薩欽科认为:“景观是景观地区在发生上独立的部分,它不論在地带性和非地带性方面都具有同一性(即具有整个自然地理同一性),并具有自己的結構和自己的形态构造”。根据我們对这定义的体会,将梅县盆地、兴宁盆地、韓江三角洲、海陆丰台地等划为景观(自然县),例如梅县盆地、兴宁盆地为間山盆地,主要由白堊紀和第三紀紅色砂岩、紫色頁岩、砾岩构成,通称紅岩盆地,为发生上独立部分,内部限区具有同心圓結構,自內而外:

水稻-冲积土河谷平原限区;

旱生草坡-紫色土台地限区;

散生馬尾松旱生灌丛草坡-淋溶紫色土低丘陵限区;

散生馬尾松中生性灌丛草坡-砖紅壤化紅壤丘陵限区。

按照华南地域分异規律,定出下列区划等級单位系統:自然地带—亚地带—自然省—自然州—自然县。其中自然地带作为区划的最高級单位,自然县作为区划的終結单位。

二、发生学原則

前面分析的地域分异規律,仅反映各級自然地理綜合体目前在空間分异和分布方面的規律,而且主要是外部形态上的分异。按照这种規律拟定的区划等級单位系統,从而得出的自然地理区划,还不能反映各級区划单位的历史发展的共同性和地理过程的統一性,以及它們之間发生上的联系;这样,自然地理区划还不能完全真实反映各級自然地理綜合体的分异及其分异过程;在利用自然和改造自然中所起的作用会有很大局限性。解决这一問題,首先須在自然地理区划中貫徹发生学原則。目前存在的自然地理綜合体分异是地带性因素和非地带性因素长期发展和相互作用的结果。区划的低級单位是由等級較高的綜合体发生分异而成,因此,区划等級愈低,年龄愈小;等級愈高,年龄愈老。任何等級自然地理綜合体都是发生上一致的区域。A. A. 格里哥里耶夫认为必須把“地域发生性

质的共同性作为区划的基础”。这种提法是正确的。

发生学原则一般理解为地域分异的原因、过程和规律的原则。在自然地理区划中如何贯彻发生学原则,由于部门自然地理、综合自然地理和区域自然地理还没有达到相应水平,以致这一问题还没有得到解决。

根据我们几年来工作中的粗浅经验,认为解决这一问题,是否可从下列两方面入手,是否合适,希望大家指正。

1. 按照发生学原则分析地域分异时,在高级自然地理综合体中出现两种发生类型:地带性和非地带性的。只有景观才是地带性和非地带性发生上趋于一致的区域。因此,研究高级自然地理综合体分异时,往往出现发生上的不一致性。例如南海中的东沙、中沙、西沙和南沙群岛,在非地带性发生上是同一的,在地带性发生上是不一致的。究竟以何者为主。我们的看法和中国综合自然区划(初稿)一致,和任美鏊、杨叙章的意见不同¹⁾。在华南地域分异中,自第三纪以来,地带性因素始终起着主导作用,首先应注意地带性发生上的同一性,因而,把东沙、中沙、西沙群岛归入热带季雨林、雨林-砖红壤性土地带,将南沙群岛归入赤道雨林地带。就是说,在这种情况下,应视地域分异中起主导作用的因素而定。

2. 我们同意黄秉维的意见“作为区划依据的“发生”似应指一个区划单位所以不同于同级其他单位的基本特点的发生。论证发生的同一性与差异性,并不一定要追溯历史”。因此,在贯彻发生学原则的时候,是否可着重现代自然地理过程的研究,这样可能揭露引起地域分异的内在矛盾,也可由此探索地域分异过去的历史,同时可预测将来可能发生的变化。通过水热平衡、化学地理和生物地理群落学的研究是深入揭露地域分异的重要手段。

三、地理相关法和景观制图法

阐明地域分异规律并定出区划等级单位系统以后,须运用一定方法,进行区划。方法正确与否,关系到区划的精度。目前采用的方法,计有迭置法、主导因素法、地理相关法和景观制图法。在我们几年工作中,这些方法都先后采用过。

1957—1958年进行广西红水河流域考察区自然区划时,主要采用迭置法,将各个部门区划迭置起来,求出自然地理区划的网格,然后从各个自然要素相关性,确定划分界线指标,校正上述网格。尚能反映自然综合体的分异规律。但由于各部门地理区划详略不一,区划原则,观点不一致,界线很难趋于一致,而且不免有些机械。

1958年进行桂西南自然区划时,改用主导因素法,高级区划单位按照生物气候原则划分,低级区划单位按生物地貌原则划分,自上至下进行区划。当自然地理区划网格确定,然后和各部门地理区划相对照,适当修正界线,这样得出的区划图,精度较差。特别是低级区划单位的划分,常有较大任意性,缺乏充分根据。

为了补救上述缺陷,在广东汕头专区进行工作时(1959年),曾尝试采用景观制图法和地理相关法结合进行。在野外调查时,利用五万分之一地形图作为底图,和各部门自然地理、特别是植被、土壤调查工作人员相配合,直接在野外填制限区组类型图,然后缩制为

1) 任美鏊、杨叙章:中国自然区划问题,地理学报第27卷,1961年。

二十万分之一景观类型图。明显反映景观内部组合和它们之间的相互关系，地域分异情况，一目了然。由此可自下而上逐级合并，形成高级单位。结果，自然地理区划的完成反比部门自然区划快，对部门区划的划分直接起了指导和辅助作用。当各个自然要素类型图和区划图完成后，再利用这些成果，从各要素的相互关系中，选定区划指标，再自上而下进行区划，修正界线，能得到较高精度。景观制图法和地理相关法相结合，特别适合于专区区划。在福建东南部进行自然地理区划时（1960年），基本采用上述方法。广东综合自然区划和广西僮族自治区南亚热带综合自然区划，主要采用专区、地区综合自然区划，自下而上进行合并，同时采用主导因素法自上而下顺序划分，相互校正区划界线。

进行华南三省综合自然区划时，主要根据各省（区）的综合自然区划作自下而上的合并。但由于各省（区）区划进行的工作，程度详略不同，完成时间先后不一，前后相隔达四、五年之久，因此进行区划的原则、方法和选定的指标不完全一致，在合并中存在不少困难，特别在地带、亚地带、自然省的界线和范围方面，问题较大。为了保证工作质量，进一步采用地理相关法和景观制图法来精密确定区划网格，是能获得良好效果的。首先利用指标等值线图（主要为热量、冬季低温、霜冻、降雪的等值线和地带性植被、土壤等的界线）校正地带和亚地带界线；并采用华南三省景观类型图，自下而上进行合并，校正各级区划单位界线，特别是用来校正自然省界线。经过这样的反复进行，区划网格趋于完整，精度大大提高。过去常认为景观制图法只适宜于面积较小的地域进行区划工作，根据我们体验，面积较大的省级，几省的自然区划同样可以采用这种方法，特别和地理相关法相互配合，能使自然地理区划较精确地反映自然地理综合体客观分异的规律，能更好为农业规划和农业区划提供重要科学依据。

綜合自然区划的原則和方法 及其在中国的应用問題*

陈 傳 康

(北京大学地质地理系)

引 言

地表区域分异的客观规律性是自然区划的理论基础。区划的任务正在于确定各级地理綜合体的客观分异情况。自然区划的研究工作既包括区划的一般方法論,也包括反映某一具体区域的地理綜合体分异的認識性区划方案,更包括区划的实践应用問題,也就是因某种目的而更好利用区划的問題。这三方面彼此之間当然存在着密切的联系,然而却不能把其混淆起来,必須加以区别对待。

区划的一般方法論研究主要包括三方面:(1)决定区域分异的空間地理規律性,(2)区划的等級单位系統和(3)区划的原則和方法。我們着重来探討最后一方面及其在我国的应用問題,但也稍为涉及其他两方面。

自然区划的一般方法論研究非常重要。固然現有这方面方法論是由区划实践工作的开展而逐步总结出来的,但总结出来的方法論对于更进一步开展工作常具有指导意义,忽視这方面,甚至是这方面的某一局部原則,都会导致实际区划工作的主观性和片面性。

認識性区划是区划工作的第一步,但为了使区划工作能更好地为生产实践服务,完全可以因实践目的不同而进行第二步工作,編写出为某一具体实践目的服务的更专门著作来。区划所服务的生产目的只能决定区划的划分詳細程度、文字說明的内容和份量、等級单位系統的簡化和細分,甚至区的組合(Группировка районов)方案,任何实践性的自然区划都应该以認識性的統一綜合自然地理区划为根据,而只有根据客观自然規律的分析,我們才能得出反映客观存在于自然界中的地域自然地理单位系統的認識性区划¹⁾。

一、空間地理規律性是区划的理论基础

А. Г. 伊薩欽科把反映区域分异的客观規律性称为空間地理規律性²⁾。我們认为区域性是空間地理規律性的集中表現。地带性学說是地理学中关于空間分异的重要学說,然而以后由于非地带性規律的發現,現已发展为区域性学說。

区域性学說认为地表的要素和对象的发展是根源于其本身的矛盾,但地带性和非地

* 本文在写作过程中,林超和李孝芳老师,景貴和、关伯仁和李克煜等同志曾給以很多指正,作者在这里向他們表示感謝。

1) Н. А. Гвоздецкий и А. Г. Исаченко: К проблеме физико-географического районирования, Изв. ВГО, Том 94, вып. 6, 1962.

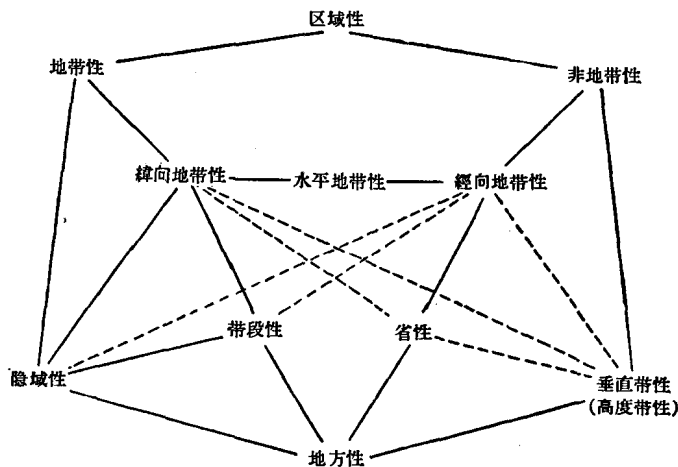
2) А. Г. 伊薩欽科: 自然地理学基本問題,第二篇,第三章, 1958, 科学出版社。

地带性因素也影响了要素的性质和特点。要素的不同方面(属性)各自反映了地带性因素和非地带性因素,因此各要素都可以說同时是地带性的和非地带性的,也即带有区域性特点。要素的那一方面反映地带性因素,那一方面反映非地带性因素,反映程度充分与否则决定于要素的内外矛盾和当时外因的影响,因此要素的区域性特点是要素内外因的辩证矛盾的结果。同一要素在不同地点和不同时间其所反映的这两方面外因的各自情况也是可以有不同的。

因此所谓地带性规律是指要素的地带性方面的分布规律,其不同要素上的反映可以有很大的不同,甚至于对同一要素的不同方面或不同分类单位的表现规律也可以有很大的不同。非地带性规律则是指要素的非地带性特点的分布规律,是海陆分布和大地构造、地势直接和间接影响的后果表现,把它称为区域分异的“构造地质规律性”¹⁾是不全面的,因为非地带性规律的具体表现也是多种多样的,不仅地质、地形具有非地带性特点,气候、土壤、生物界等也具有非地带特点。区域性规律则是前两规律的辩证结合。要素的全面分布规律常不是那一方面(地带性的或非地带性的)所能包括完全的,只有同时探讨这两方面,才能真正阐明要素的区域分布特点,只有在具体情况下才能区分出它们的相对重要性。

实际的地带性和非地带性的具体表现形式是非常复杂的。对于整个大陆和大洋来说,常表现为抽象的纬向地带性和经向地带性,两者的综合表现可称为水平地带性。Ф. Н. 米尔科夫把省性理解为地带性单位内的非地带性差别²⁾,我们认为,带段性也具有类似意义,具体地带遭受了非地带性作用常分离为一些互有差别的带段性单位,非地带性区域单位内的地带性差异,我们称之为带段性。

隐域性和垂直带性是相对和绝对高度差异所复杂化了的区域性规律,前者是迭加了



非地带性影响的地带性表现,后者是迭加了地带性影响的非地带性表现,此外还可以区分出另一类服从于局部地形起伏和岩石土质差异而引起的小范围区域分异来,这包括剖面共轭性、复区性(复合体性)以及Ф. Н. 米尔科夫所称的平原景观垂直正负分化³⁾、两层性⁴⁾、分阶性⁵⁾等,可总称之为地方性。因此空间地理规律性的分析体系是这样的(如左):

- 1) Г. Д. Рихтер: Природное районирование, в. сб. «Советская география», Географиз, М., 1960.
- 2) Ф. Н. 米尔科夫: 自然地理区划中的地带性和省性原则问题。刊于“地理区划问题研究”, 1959, 商务印书馆。
- 3) Ф. Н. 米尔科夫: О некоторых географических закономерностях, вытекающих из анализ ландшафтных зон Русской равнины, Пробл. физич. географ. В.14, 1949. Изд. АН СССР, М.-Л..
- 4) Ф. Н. 米尔科夫: О двухъярусной структуре равнинных ландшафтов, НДВШ, Геолого-географические науки, 1958, вып.1.
- 5) Ф. Н. 米尔科夫: Высота местности, возраст и структура равнинных ландшафтов, Латвийской гос. унив., Географ. Общ. ЛССР, Ученые Записки, Том XXXVII, Географии. науки, вып. 4. 1961, Рига.

这一分析体系表明空間地理規律性是比較复杂的。固然这些規律性彼此都有关系，但是却是不同的概念，必須正确地使用它們，对地带性和非地带性概念作过广和过狭的理解¹⁾都是由于沒有善于分別这些概念的差别，或者把它們混淆起来应用，或者沒有分清它們的原生和派生关系而引起的。

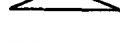
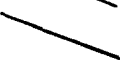
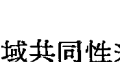
空間地理規律性的这些方面在自然区划上都有其重要的意义。地带性和非地带性决定了地表分化为两类不完全的地理綜合体，也即 A. Γ. 伊薩欽科所理解的区划单位的双列系統。但从单列系統的观点来看，划分地带性和非地带性单位除了具有一定的独立意义外，主要是为了获得完全綜合单位的必要步骤。区域性决定了所有区划单位既是地带性的，又是非地带性的，这是通过地带性单位与非地带性单位迭置后的必然結果。“地带性和非地带性单位的統一”正是表現于这两种不完全綜合单位的有机迭置可以得出完全綜合单位的单列系統来。这种理解与有些同志所理解的“地带性单位和非地带性单位是可以統一的”²⁾的見解完全不同。

带段性和省性为单列系統在带內划分自然国(或“地区”)，自然国内划分地带，地带內划分省提供了理論根据。垂直带性是山地区划的根据之一(垂直带譜原則)。隱域性表明在根据隱域現象来輔助划分地带性单位时，必須分析隱域現象的特定地带性区域分异³⁾，我們曾根据这一原則把显域特征不够明显的鄂尔多斯高原东部划归蒙新高原栗鈣土地带⁴⁾。最后，地方性規律分析是自下而上进行景观区划的理論基础，景观区划是綜合自然区划的特殊方向，也即根据景观形态单位的“質和量对比关系”的区域分异而进行的自下而上的区划。

二、区划的原則和方法

怎样把这些区域分异規律具体貫徹于区划工作上，通常还必须以一些区划原則作指导，但如何使这些原則得以貫徹，这就必須运用相应的区划方法，才能达到目的，因此区划的原則和方法是紧密联系的。关于这方面的联系可用右表来表示：

所有这些原則和方法都是互相补充的，应用其中的一个原則和方法并不排斥同时根据其他原則和利用其他方法。

发生統一性原則		古地理法
相对一致性原則		类型制图法
区域共軛性原則		順序划分和合併法
綜合性原則		部門区划迭置法
主导因素原則		地理相关分析法
		主导標誌法

区划单位的合并和划分是根据发生共同性、形态类似性和区域共同性来进行的，因此发生統一性、相对一致性和区域共軛性是进行任何区划都必须遵循的基本原則。

区域分异是历史发展的产物，也就是說，任何区域单位都应该視為发生統一体，具有本身的一定年龄，发生和发展历史，是地理壳分异过程的結果表現⁵⁾。H. A. 宋采夫認為，

1) 景貴和：試論自然区划的几个基本問題，地理学報，1962年，第28卷第3期。

2) 任美鏗、楊叔章：中国自然区划問題。地理学報，第27卷，1961。

3) 最近发表的苏联土壤分类方案分出了相应于一定显域土类(自成型成土作用)的隱域土类(半水成型成土作用和水成型成土作用)来，这正是提供了隱域現象地带性分异的范例(E. H. 伊万諾娃等：苏联土壤分类。土壤，1962年第1期)。

4) 陈传康：內蒙伊克昭盟伊金霍洛旗的自然区划。見本文集第228—239頁。

5) 同第5頁1)。

区划的发生学原则有三个基本要求：

1. 查明每一个区域单位的形成原因和其以后的发展；
2. 查明其古地理历史的一般情况和确定在这一历史中最重要的转折阶段；
3. 查明作为以前历史发展产物的现代自然条件¹⁾。

否认区划的发生学原则 (Д. Л. 阿尔曼德, П. С. 马克耶夫) 无疑是不正确的。过分强调非地带性发生的意义 (Н. А. 宋采夫²⁾, 叶粟如³⁾) 也是不全面的。А. Г. 伊萨钦科则强调双列系统才能反映发生学原则⁴⁾, 但是 Ф. Н. 米尔科夫根据发生统一性的相对性原则认为单列系统能更全面地反映发生学观点, 因为在带内划分自然国和在自然国内划分地带都预先规定这些区域具有一定的发生共同性⁵⁾。А. Г. 伊萨钦科强调 З. В. 包里索娃关于区分“地理综合体年龄”和“历史前提条件的年龄”的观点给双列系统提供了发生学论据。然而, З. В. 包里索娃既然承认发生共同性相对于地理综合体等级系统的多等性⁶⁾, 那么其观点与其说是为双列系统提供了发生学论据, 毋宁说是为单列系统提供了发生学论据。

有些同志 (唐永鑾、刘培桐、张兰生、吴伯甫、李冶武⁷⁾) 偏向于把发生学原则理解为根据一些自然地理过程 (广义理解的) 特征进行区划单位形成条件的分析, 然而现代动态形成条件本身仍是古地理发生的结果, 这样作实际上是根据“动态指标” (刘培桐⁸⁾) 进行区划, 还不是真正的发生区划。我们偏向于把发生学原则理解为区划单位系统的古地理分化过程。由于区域景观的古地理研究乃是阐明区域分化历史过程的最有效办法, 因此发生学原则必须通过古地理法来贯彻。周廷儒的工作^{9, 10)} 可以认为是把发生学原则贯彻于中国区划中的尝试。

相对一致性是地理综合体的必要特点, 这一原则要求在划分地理综合体时必须注意其内部的一致性, 并且对不同区划单位来说, 各有其一致性标准的理解: 单列系统的带的一致性体现于热量基础的大致相同上, 自然国的一致性体现于热量辐射基础相同下大地构造起伏大致相同上, 与“自然国”等级意义相同但划分标准不同的中国科学院自然区划工作委员会 (以下简称区划委员会) 方案的“地区”的一致性, 体现于热量基础的大致相同下湿润干旱情况 (气候省性) 也大致相同上, 地带的一致性体现于水热对比关系及与其相应的基带 (姜恕) 的土类、植被型、景观型的类似上, 省的一致性体现于水热对比条件相同下的地势起伏大致相同上, 山地省也体现于带谱的省性上, ……景观 (区) 的一致性体现于形态单位的质和量对比关系相同上。有些同志为了贯彻他们所理解的“地带性单位和非地带性单位是可以统一的”的观点, 把“地区”和“地带”等同起来, 因而不免多少忽视了相

1) Н. А. Солнцев: О некоторых принципиальных вопросах проблемы физико-географического районирования, НДВШ, Геолого-географические науки, 1958, № 2.

2) 同 1)。

3) 叶粟如: 矛盾论与自然地理基本问题的研究。华东师大学报 (自然科学), 1959, 第 1 期。

4) А. Г. 伊萨钦科: 自然地理区划, 北京大学讲义, 1958—1959。

5) Ф. Н. Мильков: Основные проблемы физической географии, Воронеж, 1959。

6) З. В. Борисова: О некоторых теоретических вопросах физической географии на примере изучения ландшафтов восточной части Ленинградской Области, Вестник ЛГУ, сер. геол. и геогр. 1957, вып. 2。

7) 见本文集相应作者论文。

8) 刘培桐: 试论我国综合自然区划的原则。北京师范大学学报, 1963 年第 2 期。

9) 周廷儒: 中国第三纪第四纪以来地带性与非地带性的分化。北京师范大学学报 (自然科学), 1962 年第 2 期。

10) 周廷儒: 中国自然区域分异规律和区划原则。北京师范大学学报, 1963 年第 1 期。

对一致性原則,其后果便出现了下列这些矛盾:这种相当于地带的地区既可包括不属于该地带的另一地带的地域(例如,把属于褐色土半旱生落叶闊叶林地带的“汾渭谷地省”归属于干草原-黑垆土地带),而另一方面又把某些山地省归属于平原地区(例如,把泰山山地省归属于华北平原地区),此外,鄂尔多斯高原必須独立出来作为一个完整的自然单位¹⁾,但又把大兴安岭山地省和山西高原省等加以分开,也是不容易理解的,最后把冀北山地省称为冀北平原省則不知是何原因²⁾。

地理綜合体一致性的相对性质表现了其本身有一定的等級单位系統,因此順序划分和合并法,也即所謂自上而下的区划和自下而上的区划方法便成为贯彻这一原則的重要方法,类型制图法(根据低級单位的类型单位对比关系进行区划的方法)則是自下而上贯彻这一原則的最科学方法。

地理綜合体的区域研究之所以不同于地理綜合体的类型研究正在于区划的共軛性原則,因此区划的合并除了注意形态类似性外,还必须同时注意区域共軛性原則。这一原則决定了区划单位永远是个体的,不能存在着某一区划单位的分离部分。也决定了必須把山間盆地与其邻近山地合并为更高級区划单位,尽管这两者在形态类似性方面存在着很大的差别。

区域共軛性原則虽則非常简单,但也常被忽视。例如,关于柴达木盆地的区划从属性問題,某些作者(李世英等、楊叙章等、高国栋)強調应把柴达木盆地划归蒙新高原(或西北区),并且进行了一系列深入的地理比較研究。所有这些研究都是非常有益的,但这只能証明柴达木盆地在类型方面更与蒙新高原的荒漠半荒漠平地相近,却不能証明柴达木在区划上应划归蒙新高原。区划委员会正是根据区域共軛性原則把柴达木归属于青藏高原,但却把其染上相应于南疆荒漠的底色,这正完全說明其在类型上是与南疆荒漠相近的。从区域共軛性原則看来,要把柴达木盆地划归西北区,在于論証阿尔金山的从属問題,而不在于論証柴达木盆地是否在形态上、甚至在区系发生³⁾上与蒙新荒漠平地相近,并且这种論証不应该从阿尔金山所起的“間隔作用大小”⁴⁾出发,而应该从大地构造的从属关系出发。尝试从形态类似方面去作工作,而又不愿违反区域共軛性原則必然导致把阿尔金山不确当地合并于“罗布泊洼地”省⁵⁾,或者給阿尔金山开一缺口(当金山口)⁶⁾。

自然区划委员会的方案在个别方面也忽视了区域共軛性原則,例如,暖温带被分属于两个隔离地段(华北和南疆),产生这一后果的原因固然与地形影响有关⁷⁾,但是区划委员会把某些亚带提升为带,却是主要的原因。从我們观点来看,区划委员会的温带(丘宝剑等所称的中温带⁸⁾)和暖温带实质上是亚带,是我們所理解的暖温带的南北两亚带。

为了在区划工作中贯彻区域共軛性原則也是通过順序划分和合并法以及类型制图法来达到的。

1) 任、楊方案把鄂尔多斯看作是一个独立的自然省,但却不知为什么把其放在論述自然地区那一节去討論[見 7 頁 2)]。

2) 同第 7 頁 2)。

3) 李世英等:从地植物方面来討論柴达木盆地在中国自然区划中的位置。地理学报, 1957, 第 3 期。

4) 易紹楨:对中国自然区划的一些初步意見。地理学报, 1962, 第 2 期。

5) 同第 7 頁 2)。

6) 刘慎謨等:关于中国植被区划的若干原則問題。植物学报, 1959, 第 1 期。

7) 同第 7 頁 2)。

8) 丘宝剑等:我国热带-南亚热带的农业气候区划,地理学报,第 27 卷, 1961。

綜合性原則是綜合自然區劃的另一重要原則,這一原則近似於有些同志所稱的“景觀原則”¹⁾,綜合性原則要求當進行區劃時,必須考慮參加地理綜合體所有成分和本身的相似和差別。區域分異原因固然非常複雜,但仍可以區分出主導因素來,因此主導因素原則與綜合性原則並不矛盾。主導因素原則強調在進行區劃時首先考慮決定地理綜合體分異的主導因素,而綜合性原則強調由這一主導因素決定的地理綜合體的分異是非常複雜的,地理綜合體不同成分和本身對這一主導因素的反映也是非常複雜的,區劃必須全面考慮這些複雜反映。部門區劃選置法和地理相關分析法是貫徹綜合性原則的常用方法。區劃委員會的方案重視了地理相關法,但多少忽視了部門區劃選置法,整個區劃網格過多考慮土壤區劃的網格,而忽視了地貌區劃的網格。在高級單位完全以氣候-生物-土壤為根據,地貌網格一直到劃分省時才加以注意²⁾。

主導因素原則是區劃工作目前最常用的原則,或者是由於過於常用,而顯得大家對其理解非常紛亂。在這一方面我們同意黃秉維和 A. Г. 伊薩欽科³⁾的意見必須區分出下列三方面:

1. 地理綜合體的發展主要矛盾。
2. 自然界區域分異的主導因素。
3. 劃分某一等級界限的主導標志。

這三者當然有一定的聯繫,但是彼此卻完全不同。區域分異的主導因素是地帶性和非地帶性兩種因素,區域分異因素不同於區域發展的主要矛盾,更不能用某一反映區域分異因素的指標(水熱指標、積溫等)來代替,主導標志往往是派生的成分(土壤和植被等)和氣候指標等,必須慎重加以運用。

黃秉維和 A. Г. 伊薩欽科的這種見解卻不是每一個區劃工作者都意識到的,例如,有些同志認為“主要矛盾體現於地域分異的主導因素,我們必須全面分析各種自然因素,才能找出其中的主導因素”,又認為:“自然界的主要矛盾是不同的,在前者(指我國東部)為熱量,在後者(指我國西北干旱地區)則為水分……。自然區劃工作必須具體地分析各地區的矛盾;根據地域分異的主要矛盾,來分出全國第一級自然區域”。這些意見除了不恰當使用哲學術語外⁴⁾,還在於混淆了地理綜合體發展的主要矛盾和區域分異的主導因素。

怎樣貫徹主導因素原則? 通常是通過主導標志法來實現的,也即選取能反映區域分異主導因素的某一指標作為確定區域界限的主要根據。Ф. Н. 米爾科夫認為有時選取的指標不是一個,而是幾個相互聯繫的指標⁵⁾,這時已是綜合標志法了。一般說來不能過分強調某一指標的意義,因此區劃委員會主張應用建立在地理相關法上的主導標志法(生物氣候原則),利用這一方法的步驟假如以劃分帶為例是這樣的;把已有土壤、植被和景觀等等資料與各種氣候指標等值綫加以對比,確定那一指標對於帶的分布具有最大相關

1) 從我們觀點看來,景觀原則應該是根據景觀制圖資料進行自下而上的區劃方法的理論根據,因此景觀原則既不是 A. Г. 伊薩欽科所理解的綜合原則,也不是馮繩武所理解的形態綜合原則。

2) 同第 7 頁 1)。

3) 同第 8 頁 4)。

4) 哲學理解的矛盾必須是矛盾雙方的相互作用,因此把主要矛盾理解為地域分異的主導因素,或者理解為地理綜合體的某一方面要素(例如,熱量、水分等)都是不恰當的。

5) 同第 8 頁 5)。

系,根据資料对比是 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温等值綫,然后又根据某些已有土壤、植被和景观分布資料初步确定划分各带界限的积温数值,并以这些数值作为主导标志使用外延法,并适当考虑其他方面的地理相关分析去初步确定各带的界限,通过这种方法确定的界限是初步的,当我们沿着这界限进行深入研究时,必然会发现必須进行适当的調整,甚至会发现同一带的不同段可以相应于不同指标的数值,而且可以規定一定的指标数字間隔作为确定界限的根据¹⁾,这正是为什么自“中国綜合自然区划”方案发表以来先后提出了不少关于修改原来提出的确定界限指标的意見²⁾,也提出了給自然带不同段規定不同积温指标的意見(楊宗干)。苏联土壤地理区划新方案也正是因为同样緣故給欧亚大陆西部和东部确定了不同划分带的指标³⁾。

至于怎样去調整根据气候指标初步确定的界綫則是一个复杂的問題。根据我們在河北省的工作經驗,由于界限各段的过渡性質不同,当参考其他成分的分布情况进行調整时,不同段的調整指标可以是不同的,在地形界限与气候界限基本上是一致时,这时地形界限总是原来要确定的界限,在过渡不明显处,一般說来界限应通过鑲嵌过渡带的中部,在这一界限两边首先是鑲嵌过渡带,其后分別向两边过渡为島状分布带。

因此我們不仅同意不能強用一个指标来划分全国的所有某一級自然区域,甚至还認為同一区域单位界限的不同段落也可以参考不同的指标来确定,但是所有这些指标的选取必須是在保証区划的区域相对一致性原則和反映区域分异主导因素的条件下进行的,否則便会出现很多自相矛盾的主观片面性。

在区划工作之中,同时运用这些原則和方法,只要結合得当,是并不抵触的,而且能收到良好的效果。

三、对中国自然区划的若干意見

从上述原則和方法論述看来,区划委员会的方案基本上是正确的。此次区划工作系統地揭露了我国地带性区域分异情况,証明了多山和多高原的我国也有明显的地带性分异⁴⁾。

自然区划工作委员会新方案的发表引起了更广泛的討論。在討論过程中,某些同志認為必須以生产实践标准来衡量区划是否正确⁵⁾,但是他們却忽視了地理綜合体具有一系列属性,这些不同属性各有其生产实践意义。拿我国蒙新高原区(或內蒙区和西北区)为例,假如我們用生产实践意义来衡量区划是否正确,則有些作者強調热量分异的生产实践意义⁶⁾,另一些作者又強調水分条件分异的生产实践意义⁷⁾,因而分別得出各自的区划方案,因此要衡量这两个方案那一个是正确的,仍然必須看其是否客觀地反映地理綜合体高低級的分异情况。

当我们把区划委员会的方案和其他作者的方案(任美鏐和楊紱章⁸⁾,易紹楨和徐俊

1) 江爱良:論我国热带亚热带气候带的划分,地理学报,1960,第2期。

2) 林超:中国綜合自然区划界綫問題,地理,1962,第3期。

3) E. H. 伊万諾娃等:苏联土壤地理区划新方案,土壤,1962,第1期。

4) 同第7頁1)。

5) 同第7頁2)。

6) 黄秉維:中国自然区划草案。科学通报,1959年第18期。

7) 同第7頁2)。

8) 同上)。

鳴¹⁾,周廷儒²⁾,刘培桐³⁾,景貴和⁴⁾)加以对比,很容易发现它們的网格是非常相近的,其差别可以說只在于具体界綫的等級意义和簡化程度上。可以認為,其他方案都是在区划委员会方案基础上进行符合于自己理論原則的修改,例如,任楊方案便进行了一些寻求“地带性和非地带性統一”的修改(可惜的是这一方案的修改都不一定是成功的)。我們認為这正是区划委员会方案成功之处,甚至可以說是其正确的証明。

新方案发表后,又进行了很多区域的自然区划工作。通过这些工作和討論已有可能对新方案提出了一些与原則和方法有关的修改意見和进一步研究方向。下面是我們一些极不成熟的看法:

1. 我們認為带是区划的一級单位,很多作者(Ф. Н. 米尔科夫⁵⁾,苏联土壤生物气候区划⁶⁾,邱振民⁷⁾,景才瑞)都強調这一点,其中个别作者(邱振民)却忽略了带的等价性問題,为了使各带具有等价性,必須合并区划委员会的亚带为带,这样,我国領土橫跨了赤道带、热带、亚热带、暖温带、寒温带等五个带,合并区域主要是在我国北部,易紹楨等也注意到这一点⁸⁾,不过他們連寒温带也取消了,中国領土所占有的寒温带范围虽小,但与苏联寒温带連接,因此不宜把它取消。以 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温作为划分各带界限的初步指标是比較合适的,但必須建立在地理相关分析基础上的界限調整,指标的具体数值还可作进一步的訂正。

某些作者嘗試划分出作为过渡带的半热带⁹⁾(或准热带^{10,11)},‘回归热带,北热带¹²⁾,热带北部¹³⁾和半亚热带(П. С. 馬克耶夫、江爱良¹⁴⁾)等,甚至淮南亚热带(杭州大学地理系)。所有这些划分对于进一步揭露我国地带性区域分异都有很大的意义。但是这些过渡单位过窄,不能視之为带,甚至不能視之为亚带(任美鏗¹⁵⁾),为了反映气候带的过渡性質,与其通过划分独立的带和亚带,毋宁通过把其視作更小的区划等級单位(丘宝剑等¹⁶⁾、唐永鑾¹⁷⁾),更为合适。

划分自然带可以对比各国自然地理区划方案,使其彼此协调起来,使得更容易对比各国和全球各大陆的自然特点。中苏两国自然区划的对比便曾使苏联某些区划作者認為把苏联相当我国的南暖温带領土視为暖温亚热带值得研究¹⁸⁾,正是这一意义的最好例証。

1) 同第9頁4)。

2) 同第8頁10)。

3) 同第8頁8)。

4) 該方案未正式发表。

5) 同第8頁5)。

6) П. А. Летунов и другие, Почвенно-биоклиматическое районирование СССР, Материалы к III Съезду Географ. Общ. СССР, Л., 1959.

7) 邱振民等:对“中国綜合自然区划”分級单位系統的几点意見,地理学报,1962,第1期。

8) 同第9頁4)。

9) 同第7頁2)。

10) 任美鏗:云南南部自然区划的一些問題,地理,1961,第3期。

11) 楊宗干:云南南部准热带的探討,地理,1961,第6期。

12) 李国珍等:广东中部热带亚热带界限的討論,华南师院学报(地理专号),1960,第5期。

13) 同第7頁2)。

14) 同第11頁1)。

15) 任美鏗:中国的准热带,地理,1963,第3期。

16) 同第9頁8)。

17) 唐永鑾:有关“南亚热带季雨林砖紅壤化紅壤地带”划分問題,地理学报,1962,第1期。

18) 同6)。