

讀“土壤地理学发展的方向和途径”一文的一些意見

李孝芳

(北京大学地质地理系)

最近在“土壤”1961年第5期发表了刘培桐、王华东和李文杰三位同志的“土壤地理学发展的方向和途径”一文，这是很可喜的现象，关于土壤地理学科的性质以及发展方向和途径等问题，不论在国内或国外，都还很少讨论。这篇文章对土壤地理学科发展方向问题的讨论将会起一定的推动作用。

全文重点在于提出农业土壤地理研究的对象和任务，并指出它是土壤地理学今后发展的主要方向。为了发展这门科学必须结合改良低产田开展定位观察试验和总结群众经验，对于所指的这样一个发展方向以及达到此方向的研究途径是值得深入讨论的。这里仅提出个人的一些管见以求教于刘培桐等同志及国内有关专家和读者。

第一，由于强调了研究耕作土壤，刘培桐等同志（以下简称作者）提出农业土壤地理学及自然土壤地理学为两个并列的学科。这样，就使原来的土壤地理学再进一步划分为自然土壤地理学和农业土壤地理学。从科学的分类上说，增加了复杂性，而且在实际研究中也区别了不同的研究对象。如果这样划分是符合实际情况，又为了科学的系统性，也是有必要的。但是，在土壤地理研究对象中往往很难将自然土壤与农业土壤区别开，例如在土地资源评价、土壤调查制图以及土地利用调查研究和规划等工作的对象既包括了自然土壤，也包括了耕作土壤。显然，在实际工作中确实也有以自然土壤为对象的荒地勘测和以耕作土壤为对象的研究工作，但以整个区域为对象的土壤地理研究工作毕竟还占相当大的比重，正如作者在文中提出的，在土壤地理学的调查研究中也必须贯彻自然土壤与农业土壤并举的两条腿走路的方针，因此就更不需要将土壤地理学作下一级的划分。况且，土壤地理学的研究对象也从未规定为自然土壤。过去土壤地理工作者的工作确实是注重自然土壤，而忽视人类生产劳动作用下土壤所获得的新的属性，这使土壤地理学的发展受到很大的局限，在以农业为基础的方针指导下，扩大耕地面积，大力提高单位面积产量，土壤地理工作也必须结合农业生产，但这并不意味着就是扩大了这门学科的研究对象或寻求出新的研究对象，因而有建立一门农业土壤地理学的必要。

第二，作者指出土壤地理学发展途径除了熟知的土壤调查研究和分类制图，以土壤为主要内容的土地资源评价和估算工作以及土地利用的调查研究和规划工作外，还提出定位的观察试验和群众经验的总结工作，在这项工作中提出结合低产变高产和高产再高产的工作是发展土壤地理学以服务于生产实践的一个重要环节。并且还提出根据定位观察进一步制订低产获高产、高产再高产的行动规划。可见作者认为土壤地理学不仅研究低产田土壤和耕作土壤特性及形成的原因，还要提出改良利用的措施方案，这就趋向土壤改良学方面去了。土壤地理的研究方法中是不排斥定位试验的，但是如果只进行某一种低产田的土壤与环境条件间矛盾的定位观察研究，是得不出土壤地理研究的成果的。其结果只能充实了土壤学的内容。若以耕作土壤（或自然土壤）为研究对象，可在不同的土壤区划单位的基础上设点定时观察，根据观察数据不仅能探讨土壤与环境条件间的相互制约和相互影响的关系，并且也能研究它们的区域分异。这样的研究就与在低产田或一

般耕作土壤設点观察不同了。但是这样探討自然規律的研究是否就是脱离农业生产呢？問題在于研究者的出发点以及所选择的研究对象在当前生产中所占的地位如何，不能一概而論，因此，不能就认为土壤地理的設点观察便是脱离生产的。

近年来在改良低产田及盐漬土等定位观察和总结羣众的经验方面确实有很多土壤地理工作者参加，并且已成为結合生产实际的主要项目之一。北京师范大学地理系师生在北京郊区抗旱保墒工作中也进行了小麦田水分定时观察，找出跑墒速度与小麦需水的关系，所取得的成果是可貴的，但是，这些工作并不意味着就是土壤地理学发展的重要途径，更不能說这些就是服务于农业生产实践的一个重要环节。

从土壤地理学发展的历史中可以看到，从事这门学科的工作者常常既是土壤学家，又是自然地理学家。土壤地理的奠基者之一 B. B. 道庫恰耶夫就是多方面的专家，具有极广博而精深的自然方面的知識，苏联的 B. A. 柯夫达通訊院士和 И. П. 格拉西莫夫院士等也是具有多方面修养的专家。边缘学科常是自其相关学科中孕育而生，而从事边缘学科的工作者則也常是在其相关的学科中略有修养的。我国土壤学界有成就的老专家们很多在早年也是先从事土壤地理学的研究，而同时也是土壤物理、土壤化学和土壤改良学的专家。因此，改良低产田的定位观察研究工作，是发展土壤学的途径之一。地理系师生参加这项工作，也可以促进他們深入观察环境条件与土壤間的矛盾，使他們在土壤学研究工作中有所鍛炼。

根据作者的意見，认为改良低产田，使高产更高产是土壤地理学服务于生产实践的一个重要环节，但对于土壤調查制图、分类、以土壤为主要內容的土地資源评价和估算以及土地利用的調查研究和规划等并未提出是結合农业生产的重要环节。实际上这些工作确都不是直接結合生产的，不象改良低产田那样直接，近年来对結合生产有些要求立杆見影的傾向，因此，只有增产是最直接的了。如果各門有关农业生产的学科都集中于提高产量也还要有明确的分工才能使各方面力量擰成一股繩。况且，結合生产有直接的、間接的和长远的之分，也不能认为只有研究农业土壤才是密切地結合了生产实际。象荒地勘测中的調查制图及土地資源评价，沙漠地区的水土資源平衡也何尝不是为扩大耕地面积和增加产量起了极大的作用呢！难道这就不是結合生产的嗎！？不过这里也确实应该指出：有些工作尚未达到应有的水平，因此，不能为生产提供正确的資料，但是，不能因此而否定这类工作在結合农业生产实际中的作用。

第三，从上述几点管見看，似乎已滿足土壤地理学目前的水平，沒有再寻求新的发展方向 and 途径的必要。这是不合乎发展的观念的，一門学科的发展是随着生产实践的要求及相关学科的提高而发展起来的，而从事这方面的工作者更不能滿足于已有的水平。土壤地理学的发展途径是广闊的。自然界的現象千变万化，各地带的土壤在其物理、化学和生物等方面的特性也都受其环境条件影响而表现了地带的分异。过去的土壤地理学虽也吸取了土壤学和土壤地理学的营养，但从其广泛地利用自然地理規律来看，它还是更多地吸取了自然地理学的成果。今后是否能試行更多吸取些土壤学的成果和研究方法，对土壤物理的、化学的和生物方面的运动規律在各地带的表现作深入的探討。象苏联波諾瑪烈娃对土壤腐殖质形成的地理規律性的研究和中国科学院土壤研究所农业丰产总结組的水稻丰产的土壤环境及其調节的研究都可作为这方面的典范。在后一篇文章中精辟地分析了水稻土的物理、化学和生物特性后，提出水稻土形成的地带性特征，最后討論各种改良措施，提出可因地制宜的培育肥沃水稻土。象这类工作就比过去一般的研究水稻土特征和地理分布深入，有理論，也能指导生产。值得提出的是这类工作成果不仅充实了土壤地理学的水平，也提高了土壤学的水平，而且，它也是各方面土壤工作者的集体創作。总之，这仅仅是土壤地理发展的良好开端，这个方面是值得提倡和肯定的。但是，从上述的途径进一步推动土壤地理学的发展并不意味着揚弃已有的研究途径，而是要在不同途径上促进土壤地理学迅速发展。