

对临床用药的指导。对药物部分，首创按自然属性分类的方法，将药物分为玉石、草木、虫兽、果、菜、米食6类及“有名未用”者。在各类型中，又结合上、中、下三品分类安排药物。由于《本草经集注》一书是在《本经》的基础上补入《别录》（名医副品）作为主体的，故各药首列《本经》、《别录》条文，其下的注文则由《雷公药对》和陶弘景注释组成。陶注广泛涉及了药物各方面的知识，记述药物的生长、产地、形态、药材采收及真伪优劣鉴别等，但以“分列科属，区物类”为重点，所取得的成就是相当突出的。

《本草经集注》为了保持文献的原貌，创用了朱写《本经》，墨写《别录》，用小字写注文的方式。对于药性，又以朱点为热，墨点为冷，无点为平。这在书册全系手工传抄的时代，既可使前代本草不致湮没，又能反映后人的研究成果。

虽然后人批评《本草经集注》因“时钟鼎峙，闻见阙于殊方；事非会议，诠释拘于独学”（《新修本草》孔志约序），并且存在部分品种混乱、方士服食、辟谷之言等等不足，但该书仍显示了作者渊博的学识和丰富的实践经验，并代表了这一时期本草学的最高成就。《本草经集注》的问世，也标志着综合性本草模式的初步确立，对后世本草学的发展有着深远影响。

该书亡于北宋，基本内容已被《新修本草》所摘录，《太平御览》也引有不少该书的佚文。近代在吐鲁番和敦煌出土了该书的断简残卷。

## 二、本草学术

### （一）生药学知识与技术

从《本经》问世到《本草经集注》成书的数百年间，本草学除增补了一倍以上的药物，充实了药性理论外，尤其引人注目的是对生药学的研究。

中药主要为天然物品，其品种来源、产地、采收等生药学知识和性能、效用，都是本草学应该研究的重要内容。而《本经》记述药物的项目偏重于临床效用，有关生药知识明显缺少，在很大程度上影响了本草学术的完整性。魏晋以后诸家开始吸收了地学、生物、农学及文字、训诂等学科的成果，在生药学方面作了认真的研究和补充。

1. 药用植物和药材的鉴别 据《本草经集注》序云：“……《桐君采药录》，说其花叶形色。”这是关于生药知识的最早记载，陶弘景曾多次引用，如天门冬条“《桐君药录》又云，叶有刺，蔓生，五月花白，十月实黑，根连数十枚”。吴普、陶弘景比较重视原植物的生长、形态和药材的描述，如《吴普本草》言玄参“二月生，叶如梅毛，四四相值，以（通‘似’）芍药，黑茎，茎方，高四五尺，花赤，生枝间，四月实黑”。木防己“如葛茎，蔓延如光，白根，外黄似桔梗，内黑又（《御览》作‘文’）如车辐解”。陶弘景的观察更为细致，并对若干品种进行了比较和鉴定。如《本经》认为独活一名羌活，致使两者相混。陶弘景指出：“羌活形细而多节，软润，气息极猛烈”；“独活色微白，形虚大。”又如当时有因落新妇植物与升麻相似而充作升麻用的，陶弘景指出升麻“形细而黑，极坚实”，而落新妇“形虚大，色黄”，不可混用。这些描述都抓住了植物或药材的主要特征。

当时之所以如此注重生药知识，除受植物学发展的影响外，其直接原因是医药人员逐渐分流后，“众医都不识药，唯听市人。市人又不辨究，皆委采送之家。采送之家传习造作，真伪好恶并皆莫测”。加之南北对峙、战乱不断、交通阻隔，致使各地被迫就近取材应急，甚至以假乱真。如《本草经集注》一书提到的：用芍药根须作藁本；以“历阳所产，色白而气味薄”的“草当归”作当归；在地黄昂贵时以牛膝、萎蕤作假；麝香则多掺杂他物，“一子真者，分糅作三四子，刮取血膜，杂以余物”。药商还矫揉造作，“细辛水渍令直”，“螵蛸胶着桑枝，蜈蚣朱足令赤”，以欺诈谋利，

反而“俗用既久，转以成法”。严重影响了临床疗效，使医家“疗病不及往人”。

这一时期虽未能对全部品种进行描述，有的描述还十分粗略，但仍能使许多药物的识别有了一定依据。这对保证药物来源的正确性起到了积极作用，对后世药学的发展也具有深远的影响。

2. 地产 《本经》在序例中提到药物有“土地所出”之别，但对具体药物的产地介绍，只在部分药物中有“生山谷”、“生川泽”等生态环境的说明，而不是一般所指的出产地区。为了弥补《本经》之不备，汉末以后医药学家相继作了补充。至《别录》，言产地已成为记述各药必备的项目。如谓人参“生上党及江东”，麻黄“生晋地”，黄连“生蜀郡”，当归“生陇西”，阿胶“生山东”等。《别录》所记载的药物产地，至今仍是许多优质药材的道地产区。这对保证药材的优良品质，促进道地药材的形成，无疑是一大进步。

汉末以后，医药学家在补充药物产地的同时，也常常将药物与生态环境联系起来。仍以《别录》为例，如谓白头翁“生嵩山及田野”，箇桂“生交趾、桂林山谷岩崖间”，鼠妇“生魏郡及人家地上”，文石“生东郡山泽中水下”等。

关于产地的重要性，《本草经集注》序录中指出：“诸药所生，皆有境界……江东以来，小小杂药多出近道，气力性理不及本邦。假令荆、益不通，则全用历阳当归，钱塘三建，岂得相似？”同一药物因产地不同，其性能并不相等。然而一般人并不注意这一点，以致南北朝时出现了“上党人参，世不复售；华阳细辛，弃之如芥”的严重情况。

3. 采收时节 《本经》序例虽然提到了药物有“采造时月”的问题，但由于各种药物依然缺乏记载，不利于药材的采收。魏晋时药物采收经验比较丰富，其间，《别录》对大多数药物记载了采收时节。《别录》对根、根茎和块根类药材，一般规定在二、三月或九、十月采；全草入药者，如泽兰、蒿蕘、艾叶等，大多要求在春夏之交收集；花果类药物则各随其开放或成熟时采摘，如菊花九月采，蒲黄四月采，粟九月采，覆盆子五月采等。此外，还有“春分取麝”，“鹿茸四、五月解角时取”等记载。至陶弘景《本草经集注》进而将这些经验加以总结，认为根类药宜在春秋季采，因“春初津润始萌，未冲枝叶，势力淳浓故也；至秋枝叶干枯，津润归流于下。今即事验之，春宁宜早，秋宁宜晚。花实茎叶，乃各随其成熟尔”。这些论述深含科学道理，其采收原则也一直为人们所遵循。

4. 炮制 魏晋以后，药物炮制也有较大发展，在本草中不仅记述炮制方法，还注意阐明其炮制的目的。如《别录》谓石韦“用之去黄毛，毛射人肺，令人咳”；桑螵蛸“当火炙，不尔令人泄”等。陶弘景《本草经集注》进一步对炮制的操作方法详加记录，如对某些植物枝干或其皮部药材之去皮，改为削去其上“虚软甲错处”；炮附子、乌头“皆塘灰中炮令微坼”；煅矾石“于瓦上若铁物中熬令沸，汁尽乃止”。这不但在当时使制药有法可依，而且也是今人研究古方药物炮制的珍贵资料。

刘宋时，我国出现了第一部炮制专书——《雷公炮炙论》。该书是在总结当时炮制经验的基础上，吸收道家炼丹术的部分制药方法整理而成。标志着本草分支学科炮制学的诞生。

《雷公炮炙论》收载了约300种药物的炮制经验，新增伏、飞、煅、焙等方法。后世本草所载炮制十七法（炮、煅、炒、炙、煅、炒、煅、炼、制、度、飞、伏、镑、擦、曝、露）即是在此基础上发展起来的。与前人已有炮制法相比，书中对炮制辅料更为考究，如浸分为水浸、盐水浸、蜜水浸、浆水浸、药汁浸、酒浸、醋浸、米泔汁浸；炙分为蜜炙、酥炙、猪脂炙、姜汁炙等。虽然有些方法过于繁琐，不切实用（如磁石水飞前用辅料煮），或不够正确（如雷丸