

- caffeic acid, ferulic acid and CA-1201 on ET-1 biological responses [J]. *J Gen Hosp Air Force PLA* (空军总医院学报), 1998, 14(2): 63-66.
- [20] Suzuki A, Kagawa D, Ochiai R, et al. Green coffee bean extract and its metabolites have a hypotensive effect in spontaneously hypertensive rats [J]. *J Hypertens Res*, 2002, 25(1): 99-107.

- [21] Deyama T, Nishibe S, Kitagawa S, et al. Inhibition of adenosine 3',5'-cyclic monophosphate phosphodiesterase by lignan glucosides of *Eucommia* bark [J]. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*, 1988, 36(1): 435-439.
- [22] Pennacchio M, Syah, Y M, Ghisalbetti E, et al. Cardioactive compounds from *Eranthis* species [J]. *J Ethnopharmacol*, 1996, 53(1): 21-27.

建设现代化的人才队伍——中药现代化的核心战略

王耀刚^{1,2}, 段宏泉^{2*}

(1. 天津大学管理学院, 天津 300072; 2. 天津医科大学, 天津 300070)

当今世界, 科学技术日新月异, 知识经济已见端倪, 科技创新已经成为经济增长和社会发展的不竭动力。人才作为知识的拥有者、传播者和创造者, 凭借其他资源无法替代, 无法超越的独特属性, 已经成为科技进步和社会发展的核心要素。中药科技领域的进步和发展也是一样, 在实现中药现代化的进程之中, 建设现代化的人才队伍, 应成为中药现代化的核心战略。

1 我国中药业基本现状的 SWOT

SWOT 是英文 Strength (优势)、Weakness (弱势)、Opportunity (机会)、Threat (威胁) 的缩略语。SWOT 分析就是指企业在选择发展战略时, 对其内部的优势、弱势和外部的机会、威胁进行综合分析, 据此对备选的战略方案做出系统的评价, 最终遴选出适宜的战略。

总结我国中药现代化的进程, 可以将其基本现状 SWOT 归纳如下。

1.1 优势: 1) 中药在我国历史悠久、民众信任度高; 2) 中药作为纯天然药物不良反应很小; 3) 中药市场潜力巨大; 4) 中药标本兼治的整体理念符合当前医学发展方向; 5) 我国中草药资源丰富。

1.2 劣势: 1) 中药质量控制标准水平低, 与国际差距大; 2) 我国所占世界中药和天然药物市场份额很少 (约 7%); 3) 中药产品科技含量与附加值偏低; 4) 中药制药技术水平低, 生产设备落后; 5) 中药研发力量薄弱, 生产、营销等管理水平低。

1.3 机会: 1) 我国加入 WTO; 2) “回归自然”的兴起; 3) 国家政策的倾斜和政府的鼎力支持; 4) 全球人均用于保健类药物支出大幅增长; 5) 国内已经形成经验丰富、创新力强的相关学科的科技人才队伍。

1.4 威胁: 1) 药物市场竞争日趋国际化; 2) “洋中药”开始涌入中国市场; 3) 我国中药研发水平低, 重复现象严重; 4) 我国中药企业竞争力较差; 5) 我国国内医药市场秩序混乱; 6) 高水平中药研发人才不足, 队伍结构不合理且人才流失严重。

2 我国中药现代化的核心战略——人才强药战略

从我国中药业基本现状的 SWOT 分析可以看到, 我国中药现代化进程本身存在着优势, 面临着机遇, 但面临的劣势、威胁则极大地阻碍中药的现代化进程, 而其中最核心的问题是人才问题, 因为人才是实现中药现代化的主体。首先是对人才队伍的认识, 构成等战略层面的问题, 其次是对人才队伍自身的理念、意识、素质、水平等实践层面的问题。因此, 要实现中药现代化, 必须首先实现人才队伍的现代化。人才队伍现代化不仅是实现中药现代化的前提, 也是实现中药现代化的保证。

2.1 认识层面——必须从战略高度构建“人才强药”战略: 首先, 人才资源是其他一切资源的决定因素。人类生存发展所凭借的资源主要包括 4 类: 人力、财力、物力和信息。在这 4 类资源中, 人类自身的开发程度支配和决定了其他资源的开发和利用程度。只有人类能够进行有意识、有目的的高级思维活动, 具有主观能动性。而工具、设备、原材料等各种生产资料, 只有通过生产过程中被动地适应于人类, 才能转化为生产力, 才能创造价值。

其次, 人才资源是经济和社会发展的动力源泉。创造性是人才的基本特征。人才的创造性表现在 3 个方面: 一是发明创造, 二是管理创新, 三是文化创新。通过人才的创造性思维活动, 人类推动了精神文明与物质文明的协调发展。

第三, 人才资源具有自我增值的巨大潜力。随着科学技术的发展, 人的知识正在取代土地、资本和原材料而成为直接的生产要素, 并直接产生价值。工业社会时代的石油大王、钢铁大王, 无一不是依靠庞大的物力资源的积累而发展起来, 大多需要耗费其半生的精力。而作为新经济时代代表的比尔·盖茨, 仅以数百美元起家, 短短数年就一跃而成为世界首富, 他们主要依靠的是知识创新。人才资源不仅可以直接促进社会生产力的进步, 而且有助于从根本上提高其他生产要素的利用与配置效率, 带动整个社会的文明进步。

第四, 人才资源是经济社会可持续发展的最终基础。人才资源具有其他资源和生产要素所不具有的可无限开发性。

* 收稿日期: 2005-05-23

作者简介: 王耀刚 (1965—), 男, 副研究员, 硕士, 天津大学管理学院博士研究生, 天津医科大学人事处处长。

Tel: (022) 23542518 E-mail: wangygyt@hotmail.com

与物质资源的有限性相比,人类潜能的开发具有无可限量的前途。科学研究发现,尽管人类智力已经高度发达,但思维活动充其量只利用了大脑全部功能的一小部分。在地球物质资源日渐减少的情况下,开发人类自身的智力资源,显得尤为重要。

2.2 实践层面——必须建设适应中药现代化进程的人才队伍:具体到中药现代化人才队伍建设,应该从既往的单纯考虑专业技术队伍建设的层面全面提升,站在实现中药现代化的战略高度,全面实施“人才强药”战略,构建种类齐全、结构优化、素质较高,具有高度事业心与责任心和强烈创新精神与能力的中药现代化人才队伍。

2.2.1 现代化专业技术人才是中药现代化人才队伍建设的基础:建设现代化中药人才队伍,首先要致力于现代化的专业技术人才队伍,这是中药现代化人才队伍建设的基础。专业技术人才队伍应由几个方面的人才组成。(1)学术带头人:现代科技的发展与多学科的相互交叉和渗透,要求今后的中医药学术带头人要有较宽的知识面,不仅要有扎实的中医药专业知识,还需洞察现代医学、药学和分子生物学学科发展前沿,会利用相关新技术,以适应中药现代化发展的需要。(2)研发人员:要求按不同学科方向,各学科分工协作、紧密衔接,构成一支结构合理、分工明确、效率较高的创新研究群体。其中包括药效作用物质基础研究、有效成分分析方法和色谱指纹图谱等技术控制方法的建立、生产工艺、药理毒理和给药剂型等应用方面的研究人才。(3)工程技术人员:要求不仅具有中药制药技术人员,还需要引入化学工程技术人员,将现代制药工程中的新技术应用到中药制药中来,如超临界萃取、三相流化床、膜分离和分子蒸馏等新技术。(5)精通中医药专业知识的外语人才:语言是人类交流的基本形式。将古朴深奥的中医药理论知识介绍给世界,需要有精通中医药专业知识的外语人才,他们不仅可以将医药典籍中相关术语的翻译规范化和标准化,而且是中医药走向世界的桥梁。

2.2.2 现代化经营管理人才是中药现代化人才队伍建设的重点:建设现代化中药人才队伍,必须要充实经营管理人才,现代化经营管理人才是现代化人才队伍建设重点。近两年,我国的中药现代化建设已经取得了初步成效,许多中药制药企业从欧洲和日本进口先进提取分离设备,生产工艺和制剂工艺也得到了较大改进,但整个企业的运作模式和经营管理方式却未发生根本性变化,离现代化制药企业的要求尚有很大差距。经营管理人才主要应由以下几个方面的人才构成。(1)企业战略策划人员:要求洞察本学科发展前沿,随时掌握和了解当前中药与天然药物研发的信息和情报资源,还有市场需求信息,具有高瞻远瞩的预测能力、战略策划能力。(2)企业管理人才:要求具有医药现代科技和现代企业管理

理念,掌握现代管理理论,了解国内外先进管理前沿,具备现代管理经验,认真、严谨、思虑周密、效率较高。同时具有管理和医药背景、良好综合素质的人才更佳。(3)熟悉国内外专利及药品注册法规的专门人才:中药进入国际市场,首先需要考虑的就是知识产权的保护。据不完全统计,从 1985—2001 年,国家知识产权局共授权 2 829 件中药发明专利,并且其中绝大多数没有在国外申请专利保护。因此,培养熟悉、掌握国内外知识产权保护制度、精通药品注册要求的中医药人才,是中药走向世界、维护自身利益、提高中药出口成功率的保证。(4)营销人才:医药市场的国际化和中药走向世界,需要既懂专业又有经营管理能力和国际市场营销经验的专门人才,他们能够利用国际市场的各种有利形势,引导企业参与国际市场的竞争,并取得成功。

2.2.3 现代化领导人才是中药现代化人才队伍建设的关键:中药现代化主要取决于领导人才。领导人才的理念、意识、能力、水平是中药现代化最主要的因素。因此,现代化领导人才是中药现代化人才队伍建设的关键。领导人才应具备以下几个方面的能力。(1)现代化制药产业意识:具备洞悉和把握国际、国内医药市场的战略意识和能力。(2)事业心、责任心。具备强烈的事业和责任心,承担社会责任,引领企业发展是其最为重要的事业和责任。(3)用人能力:作为领导,不可能事必躬亲,必须尽力打造一支奋发有为的专业技术团队和管理团队。(4)学习能力:当今时代,科学技术日新月异,特别是医药科学的发展更是突飞猛进,人民群众健康需求日益增长。医药科学面临的形势要求必须不断学习、善于学习,才能把握医药发展的新动向,保持中药现代化建设的新理念。(5)驾驭风险能力:医药由于直接面对生产,所要承担的风险更是与日俱增,驾驭风险能力日益成为极为重要的构成要素。

3 结语

中药现代化的关键是人才。人的观念的现代化和全面、良好的素质和能力,是现代化最为根本的内涵。中药现代化应该把“人才强药”战略作为中药现代化的核心战略,把人才队伍建设作为中药现代化进程的首要工作,树立全面、科学的人才观,努力建设由专业技术人才、经营管理人才和领导人才构成的观念超前、眼界开阔、数量相当、结构合理、素质良好、能力全面的中药人才队伍,为实现中药现代化提供坚实、可靠的人才保证。

References

- [1] Wang R M. A analysis of current situation and countem measure about Chinese materia medica internationalization [J]. *J Southeast Univ* (东南大学学报), 2002, 12(1): 21-23.
- [2] Gao W Y. Medicinal plant resources and cultivation in China [J]. *Korean J Med Crop Sci*, 2000, 8(Suppl 2): 22-25.
- [3] Shu H G. Execute the strategy of strengthening country by human resource, build fully improved society [J]. *Qiushi J* (求是杂志), 2003, 20: 18-20.