



◆ 新闻动态

- ▶ 通知公告
- ▶ 头条新闻
- ▶ 综合新闻
- ▶ 学术交流
- ▶ 科研进展

◆ 通知公告

更多

- ▶ 动物研究所2012年招考硕士研究生重要提示 [10.10]
- ▶ 2012年招收推荐免试硕士(含直博)研究生拟接收结果公示 [10.09]
- ▶ 《“美味”背后的代价—保护鲨鱼,拒吃鱼翅》图片展... [10.04]
- ▶ 环保组织“根与芽”中国峰会将在国家动物博物馆举办 [09.22]

◆ 年报所刊

更多

- ▶ 所刊: 2011年第2期 总第1...
- ▶ 所刊: 2011年第1期 总第1...
- ▶ 动物所2010年报

◆ 网络化科学传播平台

现在位置: 首页 > 新闻动态 > 科研进展

人类越来越依赖于自然

发表日期: 2010-12-10

发稿人: 网站编辑

人类现在比以往任何时候都更加依赖于生态系统服务和生物多样性。根据郭中伟博士等人的一项发表在PLoS ONE上的研究表明: 在152个国家中人类从三个主要生态系统服务中获得的利益已经在增加, 特别是在被认为是生物多样性热点国家中, 这种增加更加明显。随着经济的发展, 人类对生态系统服务的需求, 如对木材, 水源和生物量的需求日益增大。这种对资源的更大需求已经导致了生态系统的退化和生物多样性的减少。

郭中伟博士等人的研究是为了回答这样的问题, 即‘人类是否依然依赖生态系统?’他们分析了三种生态系统提供给人类的服务在152个国家的指标。这些国家包括了92个生物多样性热点和60个非热点国家。生态系统服务的指标是: (一) 木材生产; (二) 水电生产(这取决于河流的流量); 和(三) 旅游业投资(这取决于一个地区的文化和美学价值)。1980-2005年间, 热点国家的木材生产量、水电发电量和旅游投资的年度增长率(5.2%, 9.1%和7.5%)分别高于非热点国家(3.4%, 5.9%和5.6%)。这些增长是与各国国内生产总值(GDP)正相关的。特别是在生物多样性热点国家, 在GDP增长的同时, 从这些生态系统服务中获得的利益增长得更为迅猛。当考虑人均增长速度的基础上, 一个稍微不同的现象出现了。水电发电量和旅游业投资的增长在热点国家(5.3%和6.1%)仍高于非热点国家(3.5%和4.3%), 但人均木材产量的增长在热点国家(1%)要低于非热点国家(1.4%)。这三项指标在发展中的生物多样性热点国家, 如中国和埃塞俄比亚, 比工业化的热点国家增长得更快, 如西班牙和新西兰。研究结果表明, 人类对生态系统提供的文化服务(以旅游投资为代表)的依赖性正在快速增加, 并可能超过了对调节服务的依赖, 如水流调节(以水电为代表); 而对供应服务的依赖, 如木材(以木材生产为代表)正在减少。研究结果还表明: 因为这三个指标在生物多样性热点地区的显示出更大增长, 人类可以从被良好保护的生态系统和生物多样性中获得更多的利益。总之, 这个研究表明: 经济增长使人类更加依赖于生态系统和生物多样性, 并且这种趋势在发展中的生物多样性热点国家表现得更为普遍。因此, 这些国家需要建立自己的生态系统保护能力。这个研究最后建议, 在制定经济发展和生物多样性保护政策时, 应该考虑到人类对生态系统服务日益增长的依赖性。

该研究论文得到欧盟环境政策研究(the European Commission's Science for Environment Policy)网站的推荐。

Guo, Z., Zhang, L. & Li, Y. (2010) Increased Dependence of Humans on Ecosystem Services and Biodiversity. PLoS ONE. 5(10): 1-7. This study is free to view at: www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0013113