

## 【中国新闻网】中科院研究揭示汉族和日本人基因表达差异显著

文章来源：中国新闻网 孙自法

发布时间：2013-06-18

【字号：小 中 大】

记者18日从中国科学院获悉，该院上海生命科学研究院计算生物学研究所徐书华研究组的最新研究成果显示，对于在中国汉族人和日本人之间存在显著差异的基因表达，单个遗传变异的贡献在7%到43%之间。

中国汉族人和日本人有共同的遗传起源，在外表形态上也存在很高的相似性。然而，虽然亲缘关系如此紧密的两个人群在人体性状上的细微差异不易度量，但人们普遍的印象是，汉族人和日本人在外表上的差异似乎还是能被人眼识别出来，尽管大多可能仅仅是文化、行为上的差异以及由此导致的视觉上可以察觉到的差异。

从生物学的角度，汉族人与日本人之间究竟存在怎样的性状差异？有多少是由于环境差异导致的？有多少是由于遗传因素影响而产生的？为回答这些问题，徐书华研究组决定从基因表达谱入手进行探索和探讨。

科研人员对汉族人和日本人的全基因组表达谱芯片数据进行了系统和细致的分析，结果显示汉族人和日本人的基因表达谱存在整体上的差异。与之对应的是，尽管汉族人与日本人在外表和遗传上都存在较大的相似性，但是从基因组的角度，汉族人和日本人可以得到很好的区分。

该研究通过比较分析，鉴定出在两个人群之间存在高度表达差异的基因，通过对复杂性状关联分析数据库的搜索和基因功能注释，发现其中某些差异表达基因与人体血液和生化特性有关，还有一些基因与人体身高以及某些疾病相关。由于缺乏流行病学调查数据和最终表型数据，目前还不确定具体的联系和机制。

徐书华研究组的研究结果表明，中国汉族和日本人的差异，不仅仅是地理、语言和文化等方面的区别，而且在生物学上存在系统性的差异，这些差异有可能通过自然科学研究手段精确量化和客观描述。《医学遗传学》杂志已在线发表这项研究成果，称其有助于理解基因表达与遗传变异之间的联系，并为阐明近缘人群之间表型差异的分子机制提供了线索。

[打印本页](#)[关闭本页](#)