

아시아인의 기원과 유전적 다양성 규명

대전광역시·생명연·FHCRC공동협력연구센터
유향숙 2009. 12.



연구개요 · 한국을 비롯한 아시아 10개국 90여 명의 과학자가 동남아시아 73개 인종에 대한 유전적 변이분석을 통해 아시아인들의 이동경로와 유전적 특성 등에 대한 추적이 가능한 연구결과를 발표함.

개발내용 · 아시아지역 인간게놈 연구회소속(HUGO, Pan-Asian) 회원들은 2004년부터 남부, 동부아시아에 사는 73인종의 유전체(게놈) DNA를 분석하여 각 인종 간에 변이가 일어나는 부위(SNP, 단일염기다형성부위)를 비교 추적 분석함. · 각 인종은 사용하는 언어와 지역에 따라 유전적으로 분류되며 이를 추적해보면 유전적 다양성은 동북아시아인에서 보다 동남아시아인 쪽이 많은 것으로 나타남.

· 이번 연구는 참여하는 각 나라의 팀들이 해당 인종의 게놈 DNA를 미국 Affimetrix사의 SNPchip을 공통으로 사용하여 같은 방법으로 실험하였고, 그 데이터를 공동으로 분석하여 얻은 결과임.

활용사례 / 효과 · 사이언스(Science)지에 논문이 발표됨.

· 한국 측은 많은 컴퓨터용량과 정보 분석 인력을 제공하고, 초기에는 연구비나 기술상에 어려운 점들도 많았으나 상호 신뢰와 협조를 통해 아시아지역 10개국의 과학자들이 공동으로 수행했다는 점과 앞으로 인간의 유전적 다양성 연구에서 협력연구를 할 수 있는 기반이 아시아지역에서도 만들어졌다는 점에서 그 의미가 큼.

Mapping Human Genetic Diversity in Asia
 The HUGO Pan-Asian SNP Consortium, *et al.*
Science **326**, 1541 (2009);
 DOI: 10.1126/science.1177074

The following resources related to this article are available online at www.sciencemag.org (this information is current as of December 15, 2009):

Updated information and services, including high-resolution figures, can be found in the online version of this article at:
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/326/5959/1541>

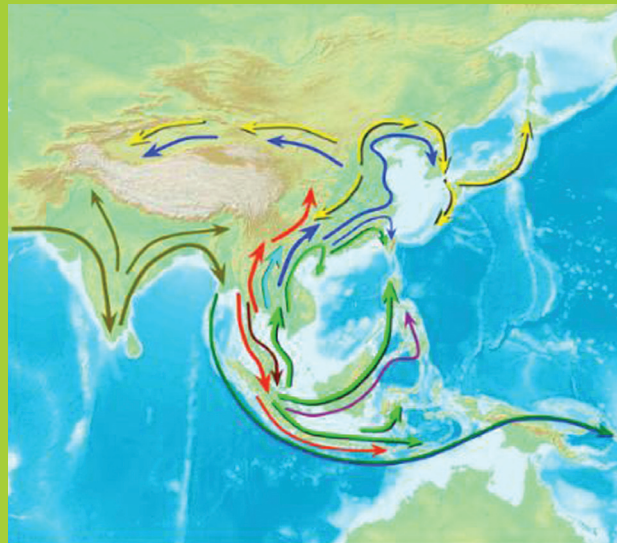
Supporting Online Material can be found at:
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/326/5959/1541/DC1>

A list of selected additional articles on the Science Web sites **related to this article** can be found at:
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/326/5959/1541#related-content>

This article **cites 24 articles**, 5 of which can be accessed for free:
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/326/5959/1541#otherarticles>

This article appears in the following **subject collections**:
Genetics
<http://www.sciencemag.org/cgi/collection/genetics>

Information about obtaining **reprints** of this article or about obtaining **permission to reproduce this article** in whole or in part can be found at:
<http://www.sciencemag.org/about/permissions.dtl>



아시아인들의 이동경로

오스트로네시안(붉은 초록색), 오스트로아시안(붉은색),
 타이카다이(진한 파랑색), 후모민(엷은파랑색), 알타이족(노랑색)