

「智の遺伝子探索計画」国際ワークショップの開催

理化学研究所（小林俊一理事長）は3月14日、15日の2日間、東京都内のホテルにおいてヒトゲノムの意味をより高度に理解するための国際ワークショップ「GEMINI (Genes and Minds Initiative) / 智の遺伝子探索計画」を開催します。ワークショップは、理研ゲノム科学総合研究センター（GSC）、理研脳科学総合研究センター（BSI）、国立遺伝学研究所による共催です。

本ワークショップでは、ヒトゲノムの概要配列が明らかになったことを踏まえ、ゲノム研究、脳研究、行動学、進化学、形態学、考古学など、さまざまな研究分野の研究者を世界中から招聘し、ヒトについてより深い理解を得るため、ヒトおよび類人猿研究の現状、将来像などに関して幅広く議論を行います。ワークショップには、国内各分野のトップクラスの研究者に加え、海外からの著名な研究者を招聘し、それぞれの立場から講演する予定です。

なお14日には会場内にて、本ワークショップをコーディネートする理研 GSC の榊佳之プロジェクトディレクター、理研 BSI の貫名信行グループディレクター、国立遺伝学研究所の斉藤成也助教授らによる記者会見を行います。

1. 「智の遺伝子探索計画」

理研 GSC では、ヒトゲノムとチンパンジーおよび関連類人猿ゲノムとの比較解析から、ヒト固有の遺伝子型を発見し、それをヒト固有の表現型、特に高度の知的活動と結びつけることを目指しています。本計画は、理研 BSI と国立遺伝学研究所と共同で「智の遺伝子探索プロジェクト」として取り組み、ゲノム研究者のみならず、分子進化学、脳科学、人類学など学際的協力で推進していきます。

2. 国際ワークショップの開催

国際ワークショップの概要は以下の通り。

招聘講演者、プログラムについては別紙を参照願います。

日 時：2001年3月14日（水）～15日（木）

会 場：ホテルインターコンチネンタルベイ東京(東京都港区海岸1丁目16番2号)

14日：ウィラード（5F）、15日：ルグラン（4F）

3. 記者会見の開催

ワークショップ初日、本会議の意義などについて、理研 GSC の榊佳之プロジェクトディレクターらが出席し、記者会見を行います。記者会見の概要は以下の通り。

日 時：2001年3月14日（水） 午後0時30分～午後1時00分

会 場：ホテルインターコンチネンタルベイ東京(東京都港区海岸1丁目16番2号)

ホテルインターコンチネンタルベイ東京・ウィラード（5F）

(問い合わせ先)

独立行政法人理化学研究所 横浜研究所

ゲノム科学総合研究センター

ゲノム構造情報研究グループ

プロジェクトディレクター

榊 佳之

Tel : 045-503-9171 / Fax : 045-503-9170

Tel : 03-5449-5622 / Fax : 03-5449-5445 (東大医科研)

横浜研究所 研究推進部 鈴木 美香

Tel : 045-503-9117 / Fax : 045-503-9112

(報道担当)

独立行政法人理化学研究所 広報室

嶋田 庸嗣

Tel : 048-467-9272 / Fax : 048-462-4715

「GEMINI／智の遺伝子探索計画」 招待講演者

== 海外 ==

Blancher, Antoine	(Purpan Hospital, Toulouse, France)
de Jong, Pieter J.	(Children's Hospital Oakland Research Institute, USA)
Goudsmit, Jaap	(Academic Medical Center, Netherlands)
Holloway, Ralph L.	(Department of Anthropology, Columbia University, USA)
Lehrach, Hans	(Max-Planck Institute for Molecular Genetics, Germany)
Li, Wen-Hsuing	(University of Chicago, USA)
Paabo, Svante	(Max-Planck-Institute of Evolutionary Anthropology, Germany)
Park, Hong-Seok	(韓国ゲノム研究センター)
Ruvolo, Maryellen	(Department of Anthropology, Harvard University, USA)
下條 信輔	(California Institute of Technology, USA)
Stewart, Caro-Beth	(University at Albany-SUNY, USA)
Tsai, Shih-Feng	(台湾中央研究院・遺伝研究所)
Varki, Ajit	(University of California at San Diego, USA)
Wei Huang	(上海第二医科大学)
Weissenbach, Jean	(Genoscope, Evry, France)
Wu, Chung-I	(University of Chicago, USA)
Yaspo, Marie-Laure	(Max-Planck Institute for Molecular Genetics, Germany)

== 国内 ==

伊佐 正	(岡崎国立共同研究機構・生理学研究所)
猪子 英俊	(東海大学・医学部)
小原 雄治	(国立遺伝学研究所・生命遺伝資源情報総合センター)
金 衝坤	(国立遺伝学研究所・進化遺伝研究部門)
五條堀 孝	(国立遺伝学研究所・生命情報研究センター)
斎藤 成也	(国立遺伝学研究所・進化遺伝研究部門)
酒井 邦嘉	(東京大学・総合文化研究科)
諏訪 元	(東京大学・総合研究博物館)
菅野 純夫	(東京大学・医科学研究所・ヒトゲノム解析センター)
川人 光男	(ATR研究所)
高畑 尚之	(総合研究大学院大学・先端科学研究科)
田中 啓治	(理化学研究所・脳科学総合研究センター)
谷藤 学	(理化学研究所・脳科学総合研究センター)
中田 力	(新潟大学・医学部)

貫名 信行 (理化学研究所・脳科学総合研究センター)
彦坂 興秀 (順天堂大学・医学部)
藤山 秋佐夫 (国立遺伝学研究所・人類遺伝研究部門
／理化学研究所・ゲノム科学総合研究センター)
松沢 哲郎 (京都大学・霊長類研究所)
山森 哲雄 (岡崎国立共同研究機構・基礎生物学研究所)
渡邊 日出海 (理化学研究所・ゲノム科学総合研究センター)

「GEMINI／智の遺伝子探索計画」 プログラム

== 3月14日(水) ==

◎10:00 - 10:30 開会挨拶

座長:榎 佳之

(理研ゲノム科学総合研究センター プロジェクトディレクター)

坂田東一 (文部科学省審議官)

和田 昭允 (理研ゲノム科学総合研究センター 所長)

伊藤 正男 (理研脳科学総合研究センター 所長)

堀田 凱樹 (国立遺伝学研究所 所長)

小原 雄治 (国立遺伝学研究所・生命遺伝資源情報総合センター センター長)

◎10:30 - 11:30 セッション 1:Ape genome projects in Japan

座長:Paabo, Svante (Max-Planck-Institute of Evolutionary Anthropology, Germany)

10:30 - 10:50 "Why we sequence the ape genomes?"

榎 佳之・渡邊 日出海

(東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター/ 理研ゲノム科学総合研究センター)

10:50 - 11:10 "Genome-Wide screening of human STSs in the genomes of primates"

藤山 秋佐夫

(国立遺伝学研究所 人類遺伝研究部門 / 理研ゲノム科学総合研究センター)

11:10 - 11:30 "Ape Genome Project Silver"

斎藤 成也 (国立遺伝学研究所 進化遺伝研究部門)

◎11:30 - 12:30 セッション 2:Evolution of ape genomes

座長:斎藤 成也 (国立遺伝学研究所・進化遺伝研究部門)

11:30 - 12:00 "A comparative approach to understanding human origins"

Paabo, Svante (Max-Planck-Institute of Evolutionary Anthropology, Germany)

12:00 - 12:30 "Genomic divergence between human and other hominoids"

Li, Wen-Hsiung (University of Chicago, USA)

◎12:30 - 14:30 昼食

◎14:30 - 15:10 セッション 3:Genes in brain

座長:古市 貞一 (理研脳科学総合研究センター)

14:30 - 14:50 "Toward gene expression analysis of human brain: a lesson from mouse brain study"

貫名 信行 (理研脳科学総合研究センター)

14:50 - 15:10 "Genes that are differentially expressed in cytoarchitectonic areas of the primate neocortex"

山森 哲雄 (岡崎国立共同研究機構・基礎生物学研究所)

◎15:10 - 16:30 セッション 4:Brain and behavior

座長:貫名 信行 (理研脳科学総合研究センター)

15:10 - 15:30 "Problem solving in monkeys based on abstract rules"

田中 啓治 (理研脳科学総合研究センター)

15:30 - 15:50 "Neural control of voluntary action -Role of the basal ganglia"

彦坂 興秀 (順天堂大学・医学部)

15:50 - 16:10 "Computational theory of communication"

川人 光男 (ATR 研究所)

16:10 - 16:30 "Fundamentals of Human Brain Functions"

中田 力 (新潟大学・医学部)

◎16:30 - 18:00 自由討論

◎18:00 - 19:30 夕食

◎19:30 - 21:50 セッション 5:Genetic changes toward the human lineage

座長:榊 佳之 (東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター

/理研ゲノム科学総合研究センタープロジェクト

ディレクター)

19:30 - 19:50 "Macaca full-length cDNA libraries: comparison with human cDNAs"

菅野 純夫 (東京大学・医科学研究所・ヒトゲノム解析センター)

19:50 - 20:20 "Specialization of gene function and determination of human characteristics"

Yaspo, Marie-Laure (Max-Planck Institute for Molecular Genetics,

Germany)

20:20 - 20:50 "Detecting positive Darwinian selection on the chimpanzee and human lineages"

Stewart, Caro-Beth (University at Albany-SUNY, USA)

21:00 - 21:30 "Differences between humans and great apes in the genetic regulation of sialic acid biology"

Varki, Ajit (University of California at San Diego, USA)

21:40 - 22:10 "Bacterial Artificial Chromosome libraries for primate species"

de Jong, Pieter J. (Children's Hospital Oakland Research Institute, USA)

== 3月15日(木) ==

◎ 9:20 - 10:10 セッション 6: Perspectives in Asia

座長: Chen, Zhu (中国科学院)

9:20 - 9:30 "Isoforms of the DNA methyltransferase Dnmt1 in primates and rodents"

Shen, Che-Kun James (台湾中央研究院・分子生物学研究所)

9:30 - 9:40 "Comparative genomic study of the human chromosome 4q22-24 region"

Tsai, Shih-Feng (台湾中央研究院・遺伝研究所)

9:40 - 9:50 "Genome sequencing prospects at Korea"

Park, Hong-Seok (韓国ゲノム研究センター)

9:50 - 10:00 "DNA polymorphism of genes on human chromosome 21 in human and chimpanzee"

Wei Huang (上海第二医科大学)

10:00 - 10:10 "Comparison of Hox A cluster sequences among human, chimpanzee, gorilla, and orangutan"

金 衝坤 (国立遺伝学研究所・進化遺伝研究部門)

◎ 10:10 - 11:10 セッション 7: Prospects of ape genome projects

座長: 藤山 秋佐夫

(国立遺伝学研究所・人類遺伝研究部門 / 理研ゲノム科学総合研究センター)

一)

10:10 - 10:40 "Functional genomics for the human and ape genome projects"

Lehrach, Hans (Max-Planck Institute for Molecular Genetics, Germany)

10:40 - 11:10 "The requirements for a successful Ape genome project"

Weissenbach, Jean (Genoscope, Evry, France)

◎11:10 - 12:00 セッション 8: Polymorphism and genetic changes

座長: Li, Wen-Hsuing (University of Chicago, USA)

11:10 - 11:30 "DNA polymorphism in the ancestral and extant human population"

高畑 尚之 (総合研究大学院大学・先導科学研究科)

11:30 - 12:00 "Finding Genetic Changes of Evolutionary Significance"

Ruvolo, Maryellen (Department of Anthropology, Harvard University, USA)

◎12:00 - 12:50 セッション 9: What fossils tell us

座長: 馬場 悠男 (国立科学博物館・人類研究部)

12:00 - 12:30 "How can paleoneurology and neurogenetics inform each other about gene/mind interaction?"

Holloway, Ralph L. (Department of Anthropology, Columbia University, USA)

12:30 - 12:50 "The emerging picture of human origins and past diversity as seen from a decade of paleoanthropological discoveries"

諏訪 元 (東京大学・総合研究博物館)

◎12:50 - 14:30 昼食

◎14:30 - 16:30 セッション 10: MHC and other special gene systems

座長: 高畑 尚之 (総合研究大学院大学・先導科学研究科)

14:30 - 15:00 "Evolution of man and primates genes for immunoglobulin heavy gamma constant regions"

Blancher, Antoine (Purpan Hospital, Toulouse, France)

15:00 - 15:20 "Genome sequencing and comparative genome analysis on the chimpanzee MHC class I region"

猪子 英俊 (東海大学・医学部)

15:20 - 15:50 "The primate genome and infectious diseases: the PRNP gene on chromosome 20 and the PoIG gene on chromosome 17 as examples"

Goudsmit, Jaap (Academic Medical Center, Netherlands)

15:10 - 16:10 "How natural selection shapes the evolution of genomes"

Wu, Chung-I (University of Chicago, USA)

16:10 - 16:30 "Evolution of genes expressed in the central nervous system"

五條堀 孝 (国立遺伝学研究所・生命情報研究センター)

◎16:30 - 16:50 休憩

◎16:50 - 18:40 セッション 11:Brain and mind

座長:田中 啓治 (理研脳科学総合研究センター)

16:50 - 17:20 "Concerning Plasticity; Innateness, Localization and Modularity in Perception"

下條 信輔 (California Institute of Technology, USA)

17:20 - 17:40 "Speech Processing in the Human Cerebral Cortex"

酒井 邦嘉 (東京大学・総合文化研究科)

17:40 - 18:00 "Representation of object images in monkey association cortex"

谷藤 学 (理研脳科学総合研究センター)

18:00 - 18:20 "The neurobiology of vigilance"

伊佐 正 (岡崎国立共同研究機構・生理学研究所)

18:20 - 18:40 "Cognitive development in chimpanzees"

松沢 哲郎 (京都大学・霊長類研究所)

◎18:40 - 18:45 結びのことば

斎藤 成也 (国立遺伝学研究所・進化遺伝研究部門)

◎19:00 - 21:00 懇親会