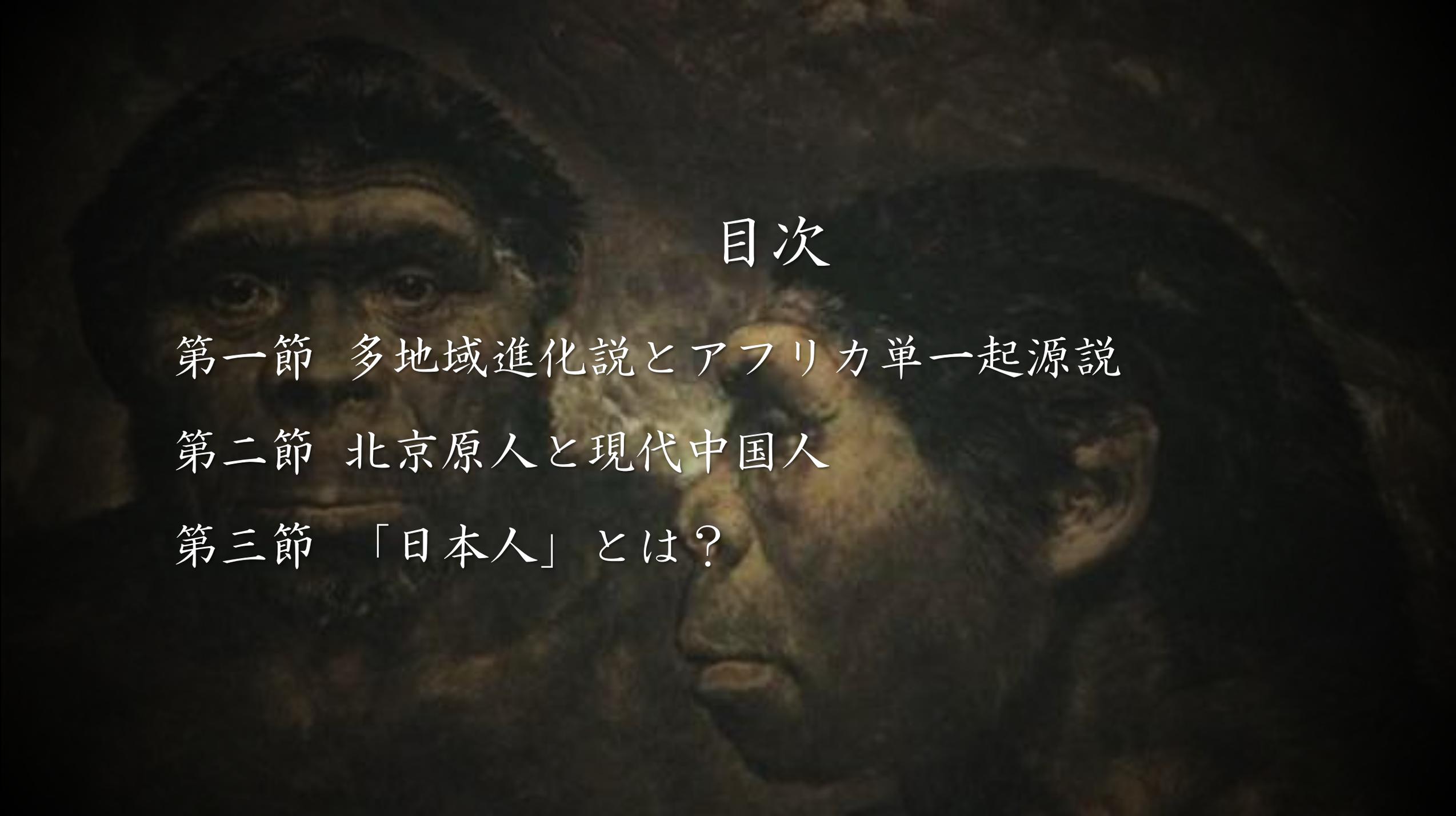


中国の文化Ⅲ

日中文化交流史

第一回 “日本人”とは？

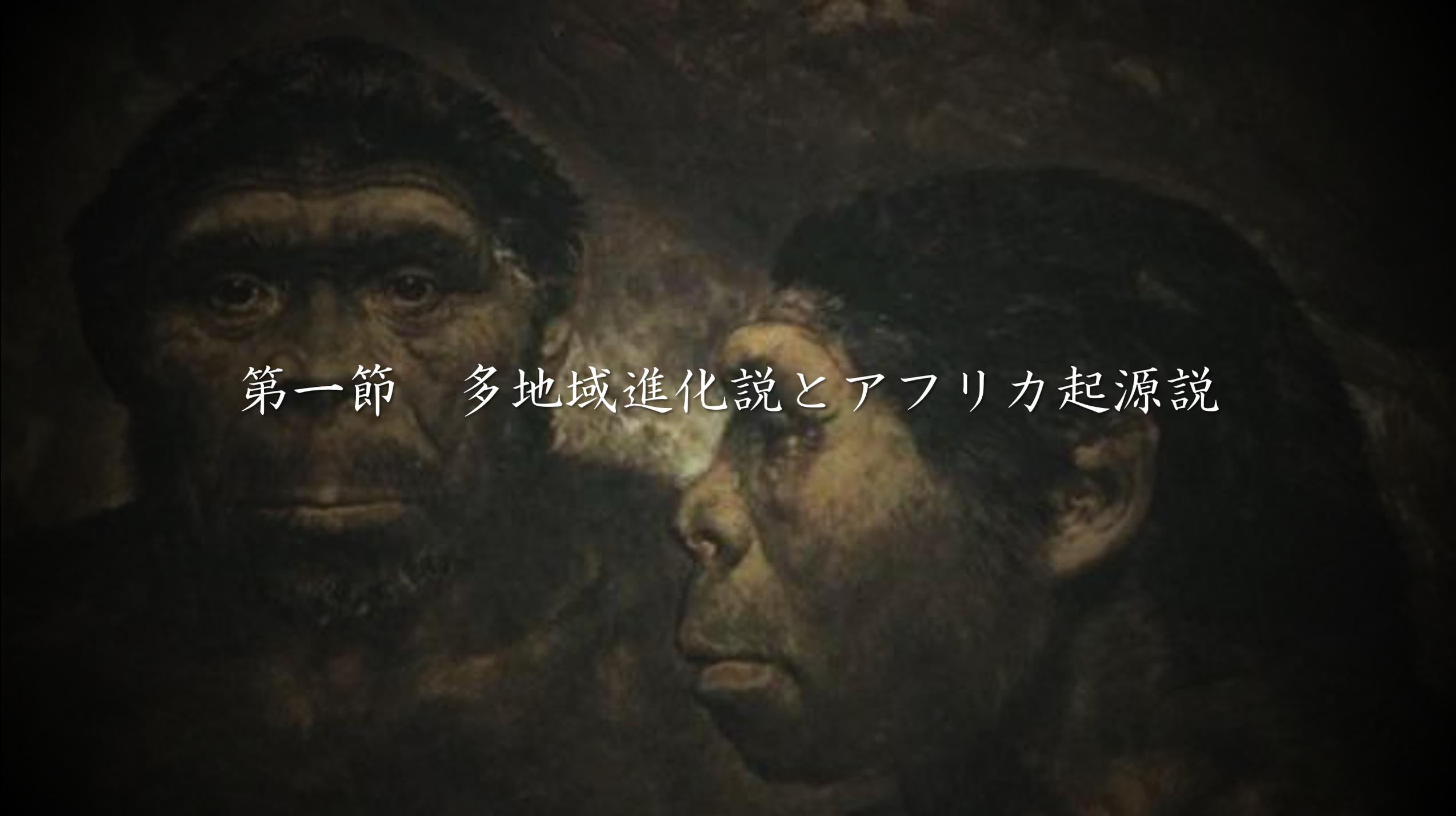


目次

第一節 多地域進化説とアフリカ単一起源説

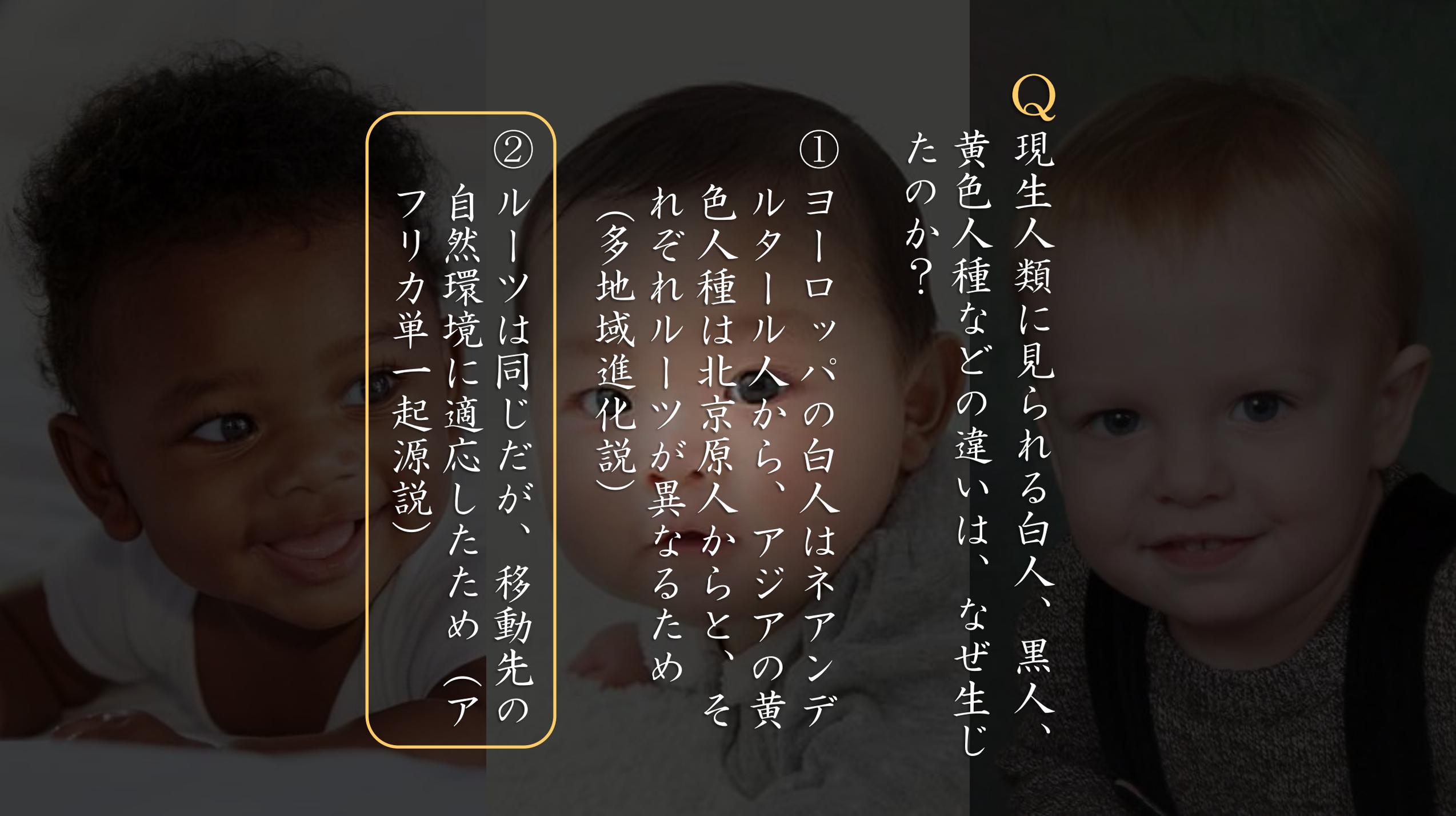
第二節 北京原人と現代中国人

第三節 「日本人」とは？



第一節 多地域進化説とアフリカ起源説





Q 現生人類に見られる白人、黒人、黄色人種などの違いは、なぜ生じたのか？

① ヨーロッパの白人はネアンデルタール人から、アジアの黄色人種は北京原人からと、それぞれルーツが異なるため
(多地域進化説)

② ルーツは同じだが、移動先の自然環境に適応したため(アフリカ単一起源説)

多地域進化説

〔解説〕

一八〇万年ほど前にアフリカを出た原人が各地に拡散し、それぞれの地で独自の進化を遂げて新人になったとする説。



アフリカ単一起源説

〔解説〕

二〇万年ほど前にアフリカで旧人から進化した新人が、約6万年前から各地に拡散して、原人にとって代わったとする説。



TOKYO'S JUDO ECONOMICS
Why Bashing Japan Doesn't Work

Newsweek

THE INTERNATIONAL NEWSMAGAZINE

January 11, 1988

The Search for Adam & Eve

Scientists Explore a Controversial Theory About Man's Origins



アフリカ単一起源説

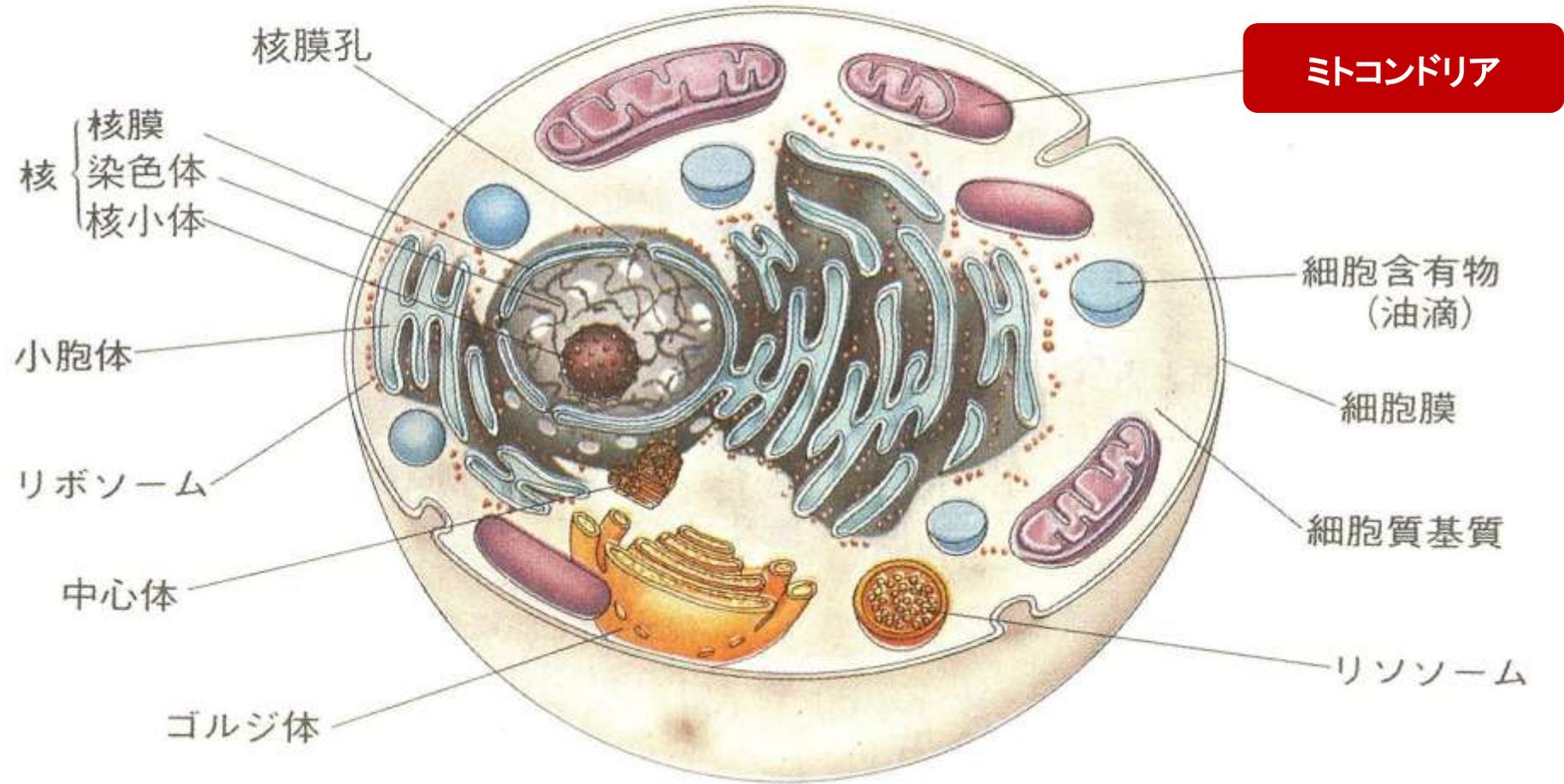
〔解説〕

一九八七年、分子人類学者のアラン・ウィルソン(Allan C. Wilson)とリベッカ・キャン(Rebecca L. Cann)らは、『ネイチャー』誌に「現代人は約二〇万年前に誕生したアフリカ女性を共通の祖先に持つ」という説(ミトコンドリア・イブ仮説 Mitochondrial Eve hypothesis)を発表し、世界に衝撃を与えた。

VIDEO

NHKスペシャル「驚異の小宇宙・人体Ⅲ遺伝子」
第三集 日本人のルーツを探れ

動物細胞



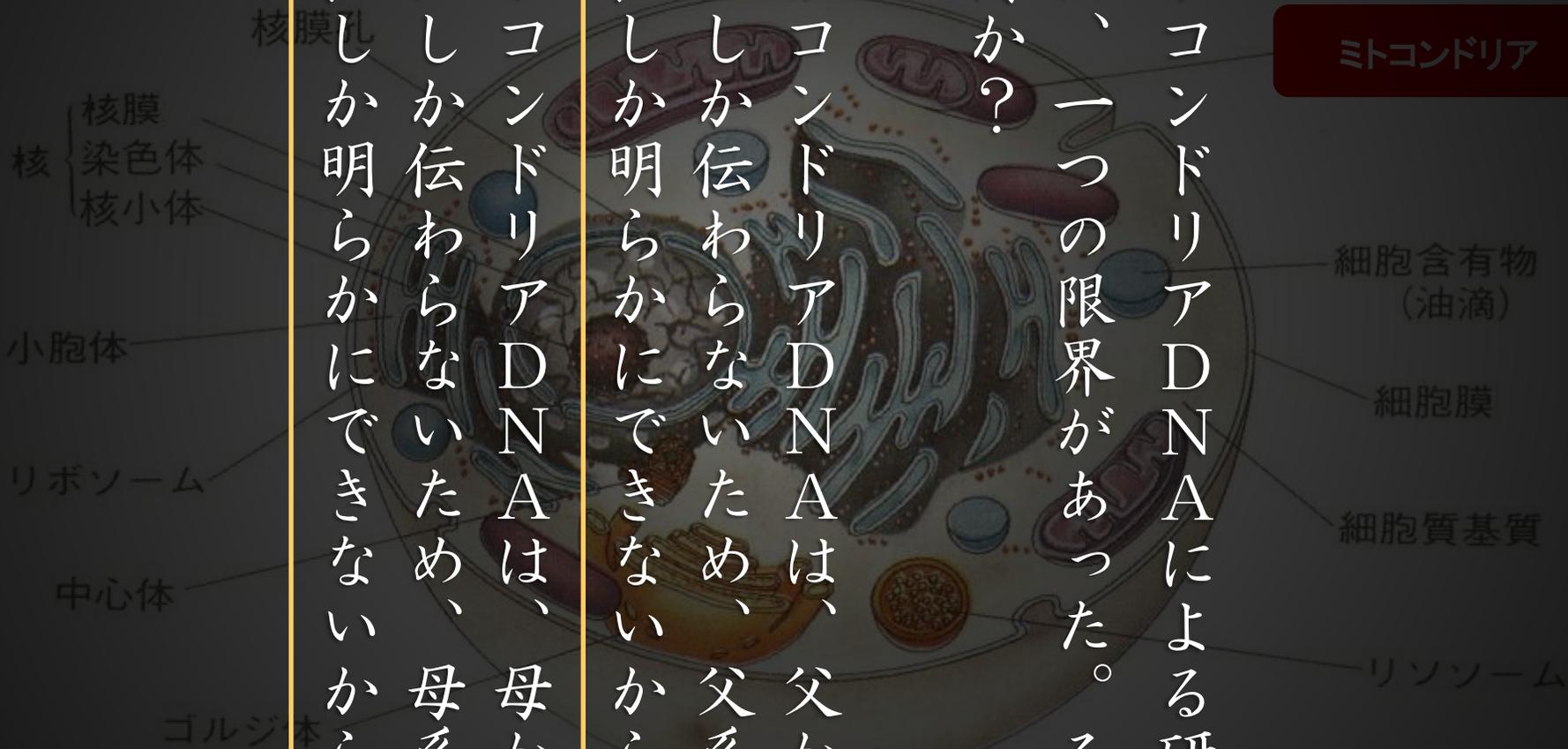
ミトコンドリア

Q ミトコンドリアDNAによる研究には、一つの限界があった。それは何か？

① ミトコンドリアDNAは、父から子にしか伝わらないため、父系の遺伝しか明らかにできないから

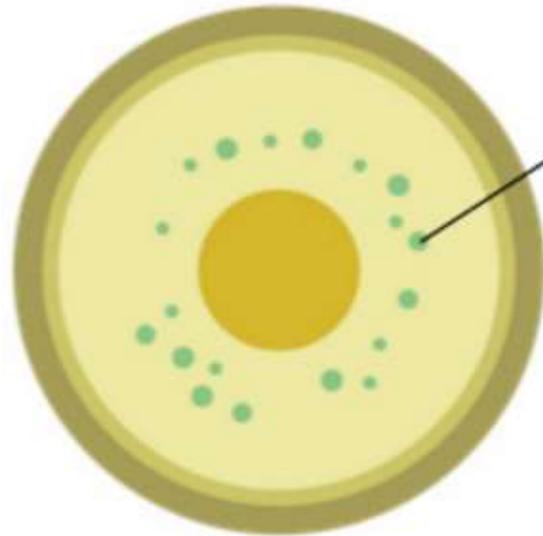
② ミトコンドリアDNAは、母から子にしか伝わらないため、母系の遺伝しか明らかにできないから

動物細胞



ミトコンドリアは卵子と精子の両方にあるが...

ぼくの役目は精子を卵子に届けること。卵子には入れません (涙)



卵子



精子

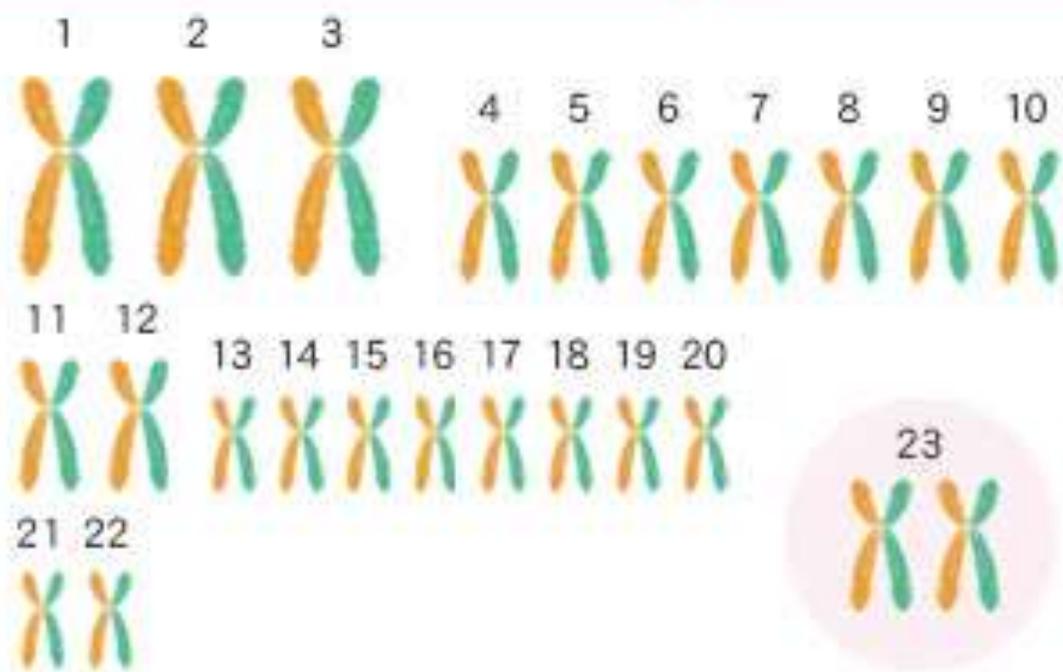


NHKスペシャル「驚異の小宇宙・人体Ⅲ遺伝子」
第三集 日本人のルーツを探れ



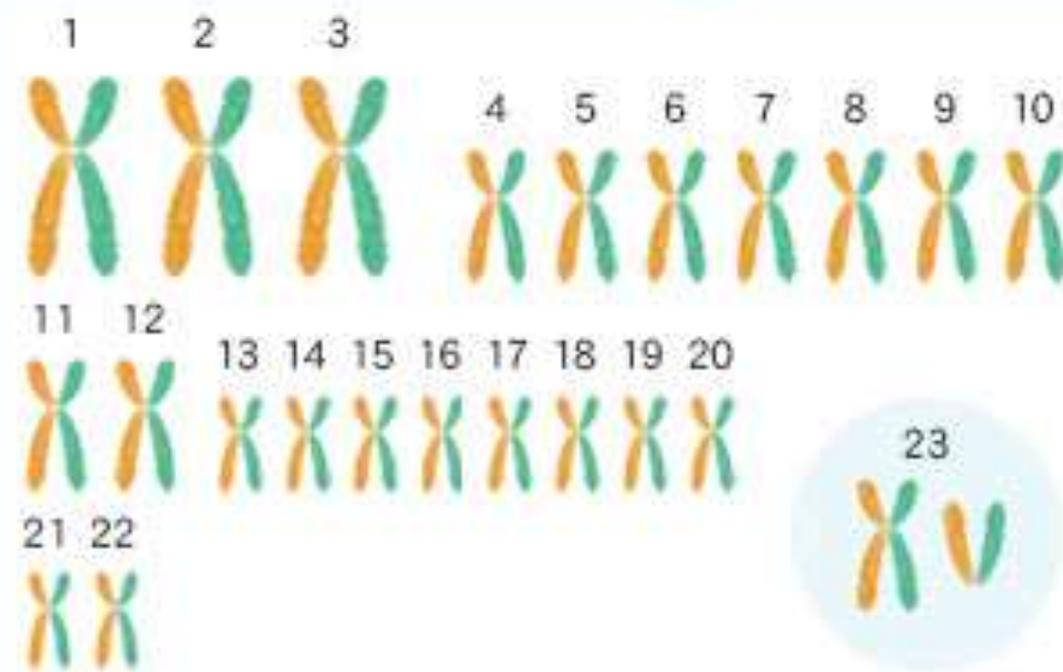
XY染色体
.....
性染色体がXXだと
女子になる

女子誕生



XY染色体
.....
性染色体がXYだと
男子になる

男子誕生



細胞核DNAの解読

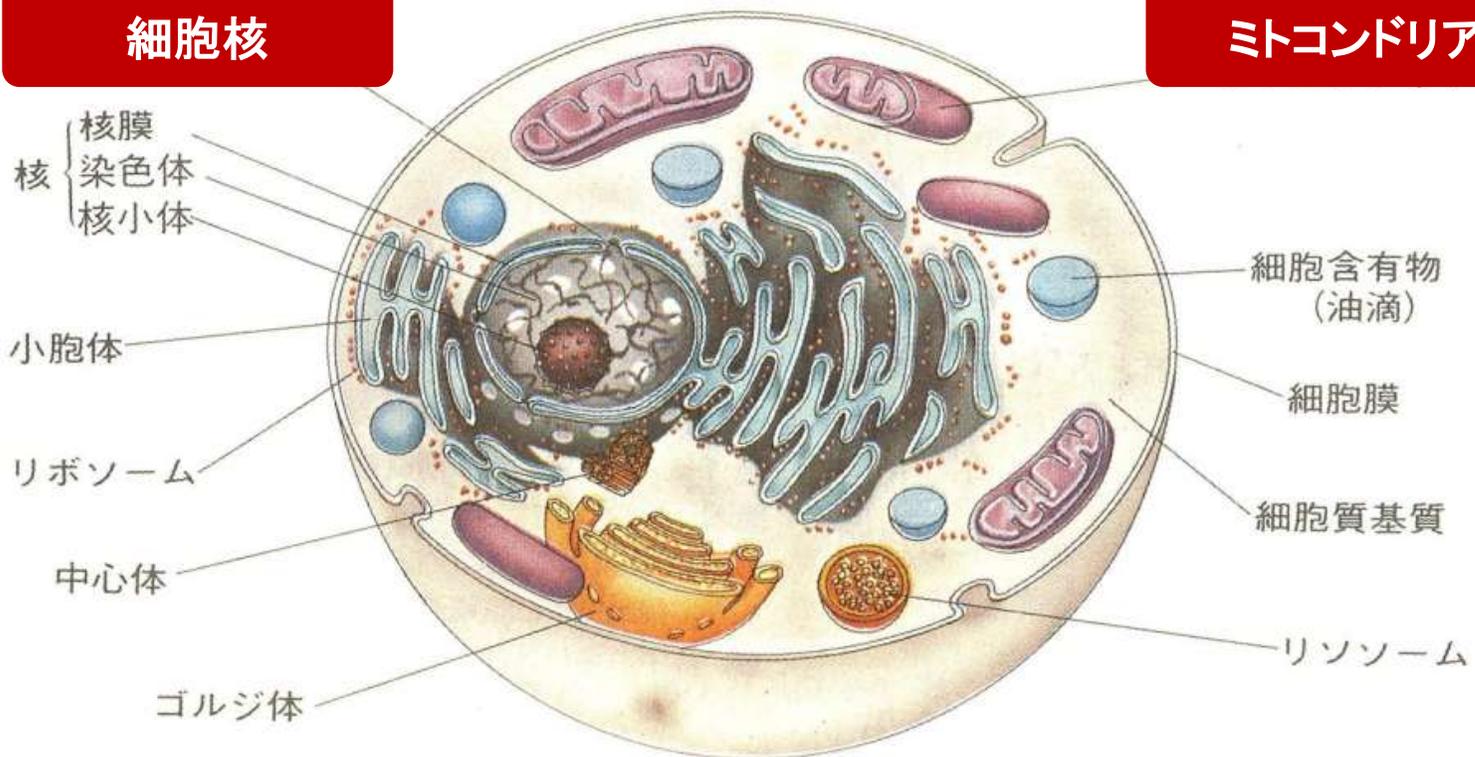
〔解説〕

DNAは、ミトコンドリアだけでなく、細胞核内にも存在する。ペーボ博士はその後、ネアンデルタール人の細胞核DNAの解読にも成功した。

動物細胞

細胞核

ミトコンドリア



Q ペーボ博士は、ミトコンドリアDNAの解読によって、現生人類はネアンデルタール人の遺伝子を受け継いでいないとの説を出したが、その後ネアンデルタール人の細胞核DNAの解読によって、この説はようになったか？

①前説が訂正され、現生人類がネアンデルタール人の遺伝子を一部持つことが明らかになった

②前説が補強され、現生人類がネアンデルタール人の遺伝子を持たないことが改めて確認された。

現生人類とネアンデルタール人

〔解説〕

ペーボ博士は、二〇〇九年ネアンデルタール人の細胞核DNAの解読によって、前説を訂正した。

しかし、アフリカ単一起源説が否定されたわけではなかった。アフリカ人を除くすべての現生人類は、ネアンデルタール人の遺伝子を持つが、その割合は平均2%とほぼ同じだったからである。

Svante Pääbo



Neanderthal Man

In Search of
Lost Genomes

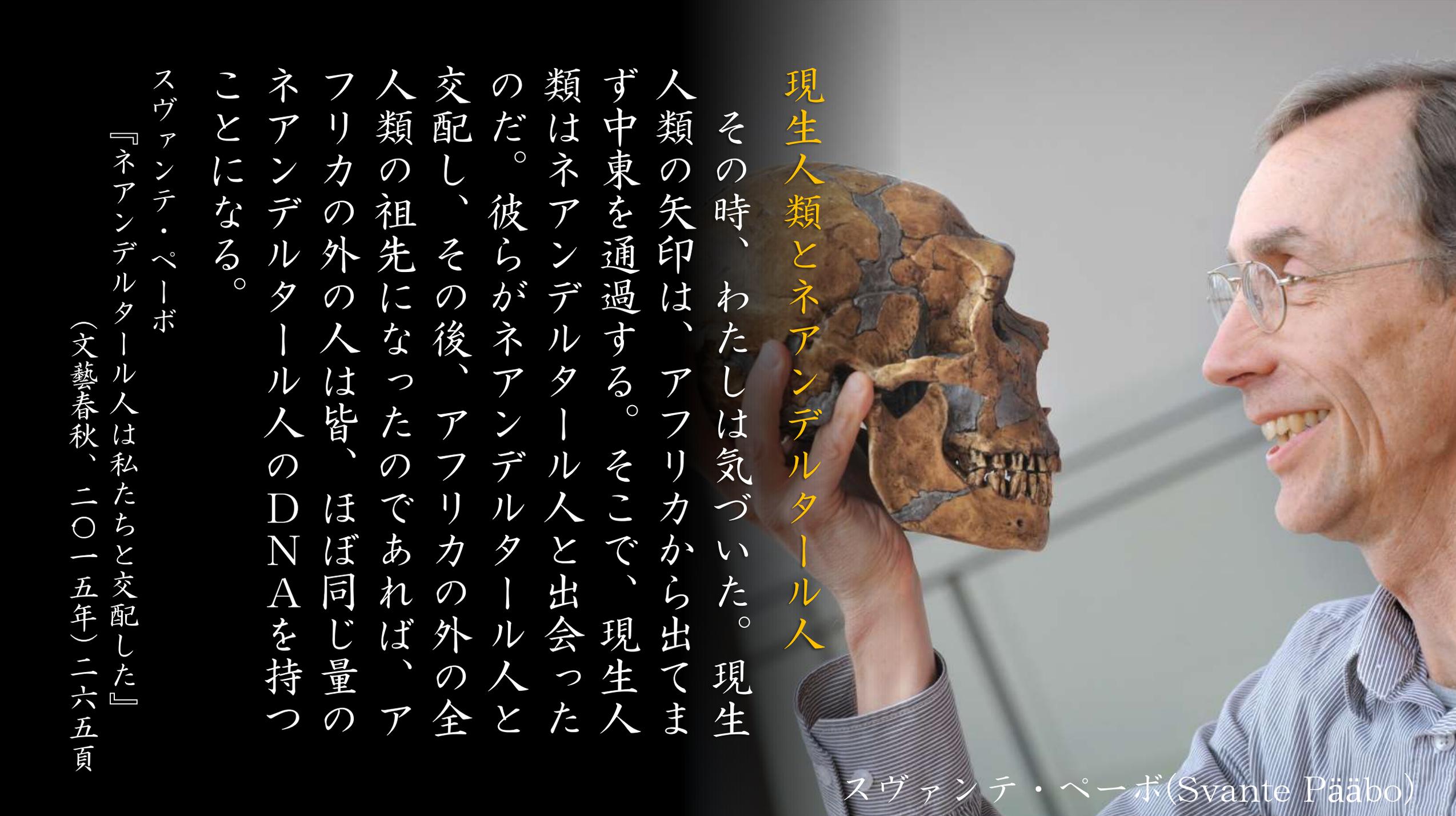
現生人類とネアンデルタール人

数十年にわたって議論されてきた、人類の起源にまつわる重大な謎を解く証拠を、わたしたちは手にしたのだ。そしてその答えは予想外のものだった。：：ネアンデルタール人は完全に絶滅したわけではない。彼らのDNAは現代の人々の中に生きているのだ。

スヴァンテ・ペーボ著、野中香方子訳

『ネアンデルタール人は私たちと交配した』

(文藝春秋二〇一五年)二六四頁

A man with glasses, smiling, is holding a fossilized skull. The skull is brown and shows some darker patches, possibly representing different parts of the brain or facial structure. The man is wearing a blue and white striped shirt. The background is a plain, light-colored wall.

現生人類とネアンデルタール人

その時、わたしは気づいた。現生人類の矢印は、アフリカから出てまず中東を通過する。そこで、現生人類はネアンデルタール人と出会ったのだ。彼らがネアンデルタール人と交配し、その後、アフリカの外の全人類の祖先になったのであれば、アフリカの外の人は皆、ほぼ同じ量のネアンデルタール人のDNAを持つことになる。

スヴァンテ・ペーボ

『ネアンデルタール人は私たちと交配した』

(文藝春秋、二〇一五年)二六五頁

スヴァンテ・ペーボ(Svante Pääbo)

The image features three babies of different ethnicities, each in a separate vertical panel. The left panel shows a smiling African American baby with curly hair. The middle panel shows a baby with East Asian features and dark hair. The right panel shows a Caucasian baby with light hair. The text is overlaid on the middle panel.

Q 現生人類のルーツが同じだとすれば、白人や黄色人種、黒人などの違いなどは、なぜ生じたのか？

分子人類学と

日本人の起源

尾本 恵市 著



裳華房

「人種」とは？

〔解説〕

肌の色などの特徴は、どのようにして生じたものなのか。

人類学者の尾本恵市は『分子人類学と日本人の起源』（裳華房、一九九六年）の中で、次のように説明している。



ポヒュラー
サイエンス

「人種」とは？

皮膚の色、頭の形、鼻の形、毛髪の形など（中略）は「人種表徴」と呼ばれ、地理的に大きな変異をもつため、ヒトを分類するのに便利であると考えられました。

しかし、これらの特徴の大部分は、実は気候などの環境条件に対する「適応形質」と考えられ、ヒトの系統を直接的に反映するものではないことに注意せねばなりません。

尾本恵市『分子人類学と日本人の起源』

（裳華房、一九九六年）

分子人類学と

日本人の起源

尾本 恵市 著



裳華房



ポヒュラー
サイエンス

「人種」とは？

たとえば、皮膚の色は、皮膚の表層にあるメラニン色素の量の多少により決まりますが、この色素は太陽光線中の紫外線から身体内部を保護するフィルターの役目を果たしています。

熱帯地方の人々では、長年の適応によりこの色素が多くなっているため、皮膚の色が濃いのです。

尾本恵市『分子人類学と日本人の起源』

(裳華房、一九九六年)



「人種」とは？

逆に、北欧などには極端にメラニン色素の少ない人々が生活しています。これは、どのように説明されるのでしょうか。

約二万年前の氷河期の最盛期には、ヨーロッパ北部は現在のグリーンランドのように厚い氷に閉ざされていました。このころ、クロマニヨン人の末裔たちは主にヨーロッパの南部や東南部にいましたが、かれらの皮膚の色はまだ浅黒かったことでしょう。

尾本恵市 『分子人類学と日本人の起源』

(裳華房、一九九六年)



「人種」とは？

氷河期が終わり、後氷期と呼ばれる約一万五〇〇〇年前ごろから、人々は北へ向かいます。

現在のスカンジナビアのこの頃の気候は、氷河のとける水分の蒸発により曇り空が多く、太陽の光は弱かったようです。もともと、過剰な紫外線から身体を守るためのメラニン色素の厚い層は不要になったばかりか、困ったことも引き起こしました。

尾本恵市『分子人類学と日本人の起源』

(裳華房、一九九六年)

Q 人類が北方に移動した結果、肌の色が濃い、すなわちメラニン色素が多いことによって生じた問題とは何か？

① 冬の寒さに耐えきれず、凍死する者が増えた

② 栄養不足のために病気になる子供が増えた



「人種」とは？

それは、紫外線の作用によって皮膚の下の毛細血管で作られるビタミンDが不足してきたことです。

ご承知のように、ビタミンDは子どもの骨の発育に必要で、不足すると「くる病」になります。

尾本恵市『分子人類学と日本人の起源』

(裳華房、一九九六年)

「人種」とは？

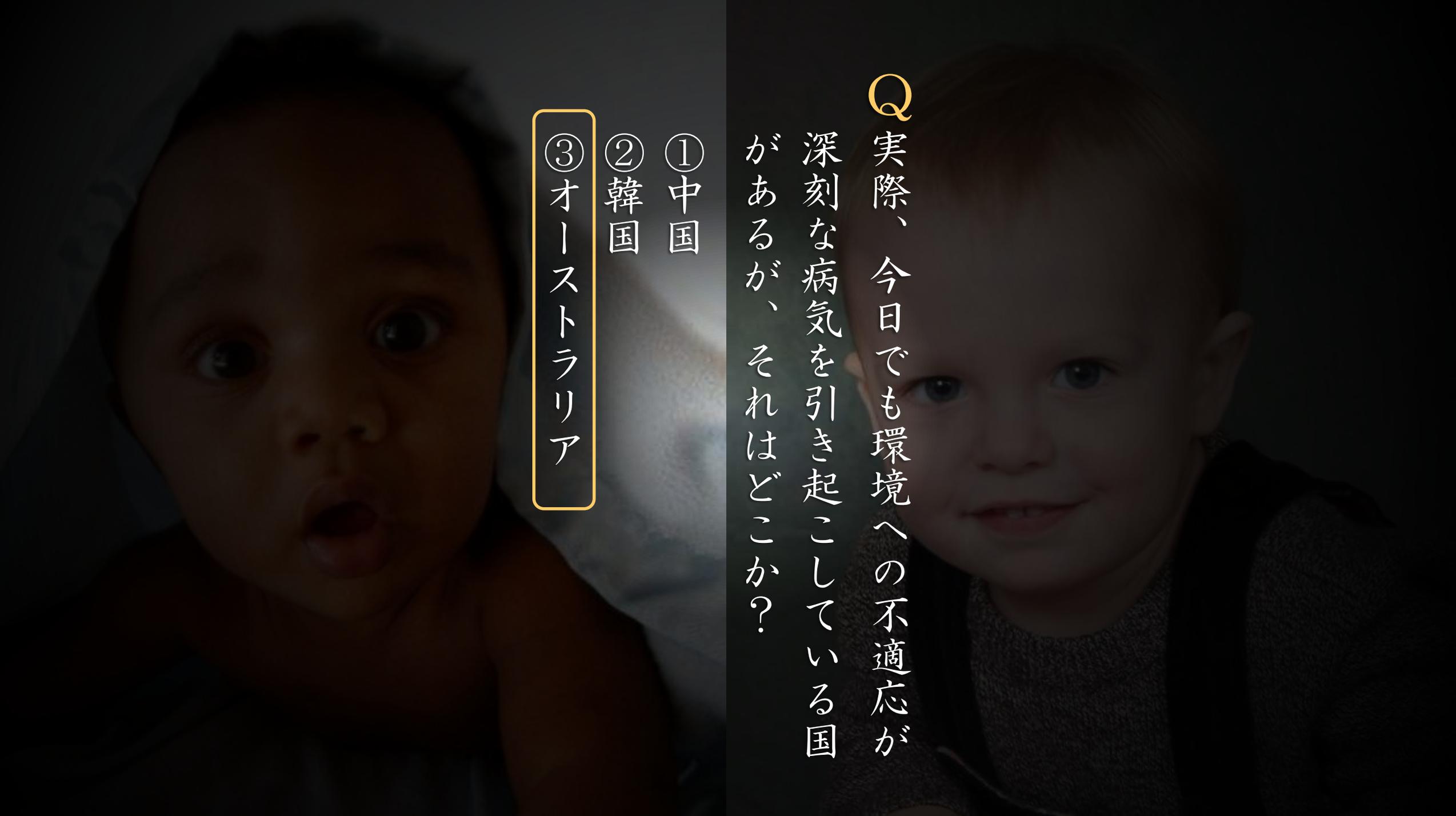
こうなると、メラニン色素の産生にあずかる遺伝子にたまたま突然変異が起きたために皮膚の色がうすくなった個人は有利となり、より多くの子孫を残したと考えられます。

こうして、いつのまにか北欧には色白でブロンドの毛髪をもつ人が多くなつたと想像されます。

尾本恵市『分子人類学と日本人の起源』

(裳華房、一九九六年)





Q 実際、今日でも環境への不適應が
深刻な病気を引き起こしている国
があるが、それはどこか？

① 中国

② 韓国

③ オーストラリア

人の移動と自然淘汰

世界で一番皮膚がんの発生頻度の高い国はオーストラリア*である。元々イギリスからの移民が建国したこの国は、原住民であるアボリジ人と、近年アジアからの移民を除けば白人が主であり、しかも特に色素の少ないアイルランド系の人が多い。

武部啓『がんはなぜできるか』

(裳華房、一九九一年)

オーストラリアの先住民
アボリジニの子供たち

人の移動と自然淘汰

大都市は南部に集中しているが、その一つで比較的赤道に近いブリスベーン（人口約百万人、南緯十九度）では、人口十万人当たり、年間約五百人の皮膚がん患者が発生する。日本では五人以下と推定されるから百倍以上も高率である。

武部啓『がんはなぜできるか』

（裳華房、一九九一年）

オーストラリアの先住民
アボリジニの子供たち

Skin cancer rates: both sexes



Australia had the highest rate of melanoma in 2018, followed by New Zealand.

Rank	Country	Age-standardised rate per 100,000
1	Australia	33.6
2	New Zealand	33.3
3	Norway	29.6
4	Denmark	27.6
5	Netherlands	25.7
6	Sweden	24.7
7	Germany	21.6
8	Switzerland	21.3
9	Belgium	19.9
10	Slovenia	18.6
11	Luxembourg	16.5
12	Ireland	16.3
13	Finland	15.8
14	UK	15.0
15=	Austria	13.6
15=	France (metropolitan)	13.6
17	US	12.7
18	Czech Republic	12.6
19=	Canada	12.4
19=	Italy	12.4

Cancer trends



> Worldwide cancer data

> Global cancer data by country

> Comparing more and less developed countries

> Cancer survival statistics

> Bladder cancer statistics

> Breast cancer statistics

> Cervical cancer statistics

> Colorectal cancer statistics

> Endometrial cancer statistics

> Gallbladder cancer statistics

> Kidney cancer statistics

> Liver cancer statistics

> Lung cancer statistics

> Mouth, pharynx & larynx cancer statistics

> Nasopharyngeal cancer statistics

> Oesophageal cancer statistics

> Ovarian cancer statistics



第二節 北京原人と現代中国人

北京原人はアジア人のルーツか？

〔解説〕

一九二〇年代、北京の南西にある周口店近くの石灰岩洞窟から、五十年ほど前のものと思われる原人の骨が発見された。北京原人(Homo erectus pekinensis)である。

一九四一年、太平洋戦争の勃発による混乱の中、これらの骨は紛失したが、中国にはいまでもこの北京原人が自らのルーツだと考える人がいる。





はる
人類 遥かなる旅路

NHK 「人類遥かなる旅路Ⅱ アジア人はどこから来たか」

Q あなたは私たちアジア人のルーツは北京原人であると思いますか？

①黄色人種は、白人や黒人とは外見が違うので、北京原人のような独自のルーツを持つと思う

②アフリカ単一起源説が説くように、現生人類のルーツは共通であり、北京原人のような独自のルーツを持つとは思わない



地球
科学

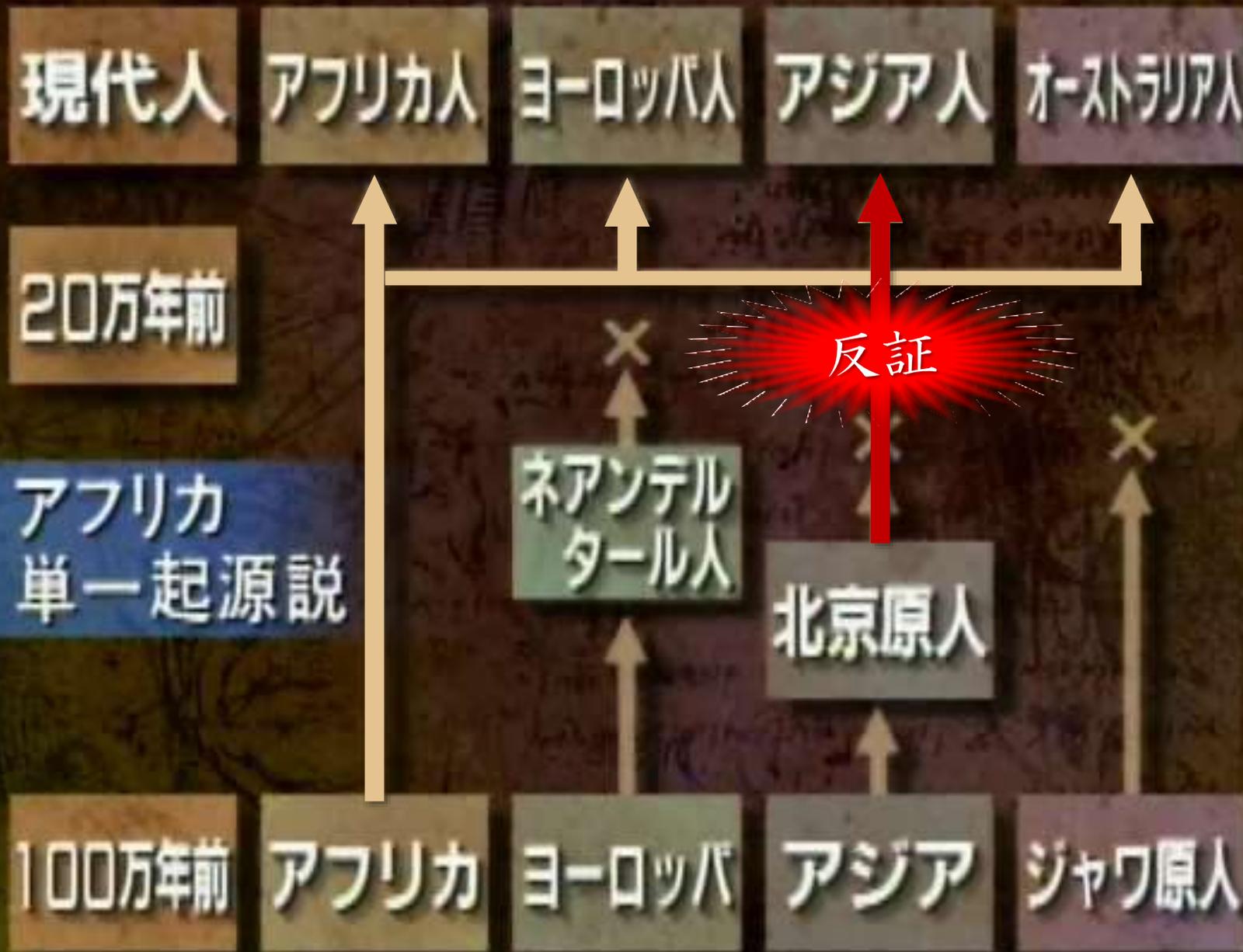
人類 ^{はる} 遙かなる旅路
解明 中国人の起源

NHK 「人類遙かな旅路Ⅱ アジア人はどこから来たか」

中国人のルーツを探る

〔解説〕

金力教授は、細胞核DNAの比較によって、中国人が他の地域とは異なるルーツを持つことIIアフリカ単一起源説への反証実験を行った。



Q アフリカ単一起源説の反証となる
中国に独自のルーツを持つ人は見
つかったか？

① 見つかった

② 見つからなかった



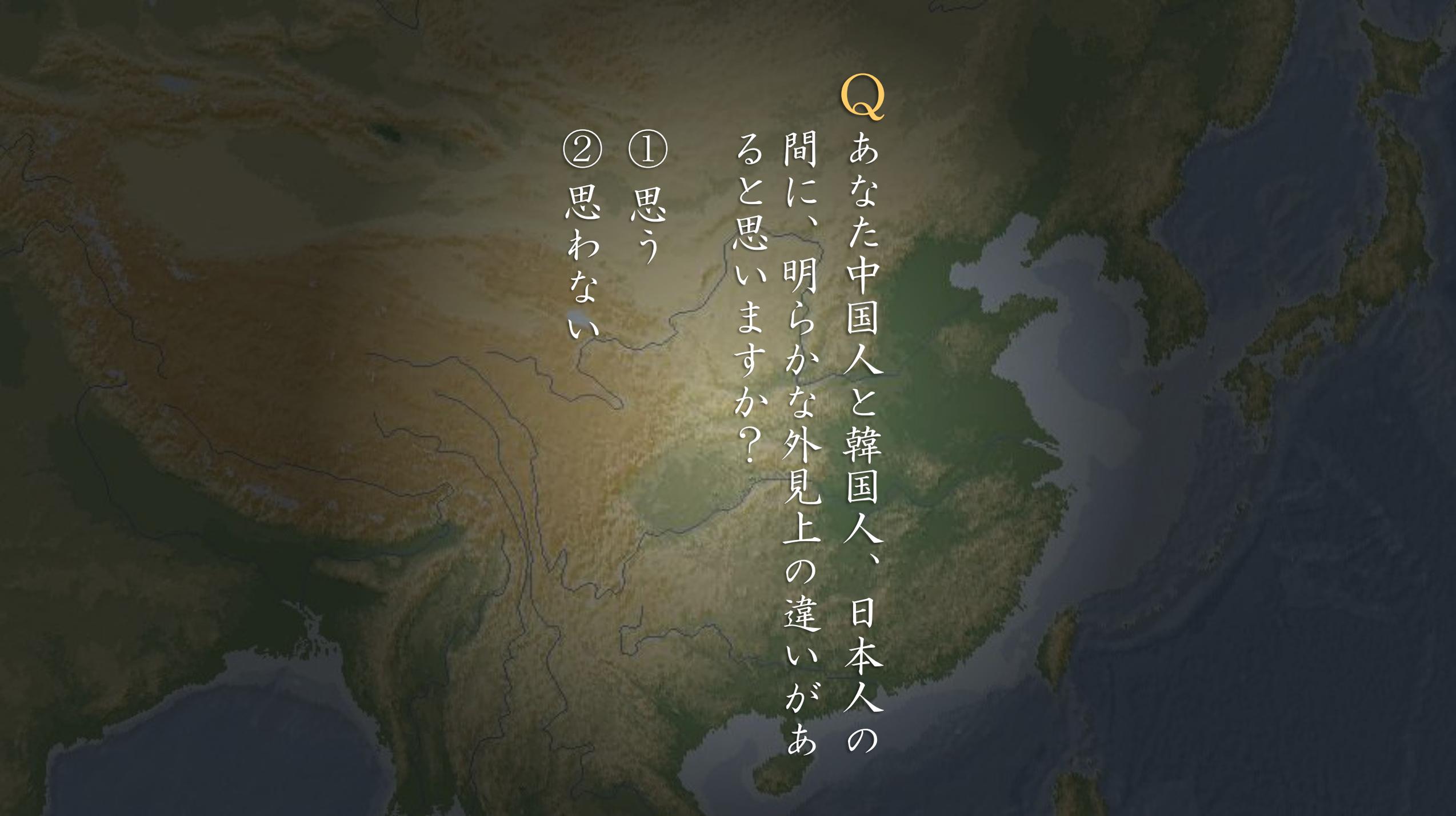


人類 ^{はる} 遙かなる旅路
解明 中国人の起源

NHK 「人類遙かな旅路Ⅱ アジア人はどこから来たか」



第三節 「日本人」とは？



Q あなた中国人と韓国人、日本人の間に、明らかな外見上の違いがあると思いますか？

① 思う

② 思わない



A

うか？



B

Q どちらの女性が、日本人でしょ



A 韩国の俳優

한지민 (ハン・ジミン 1982～)

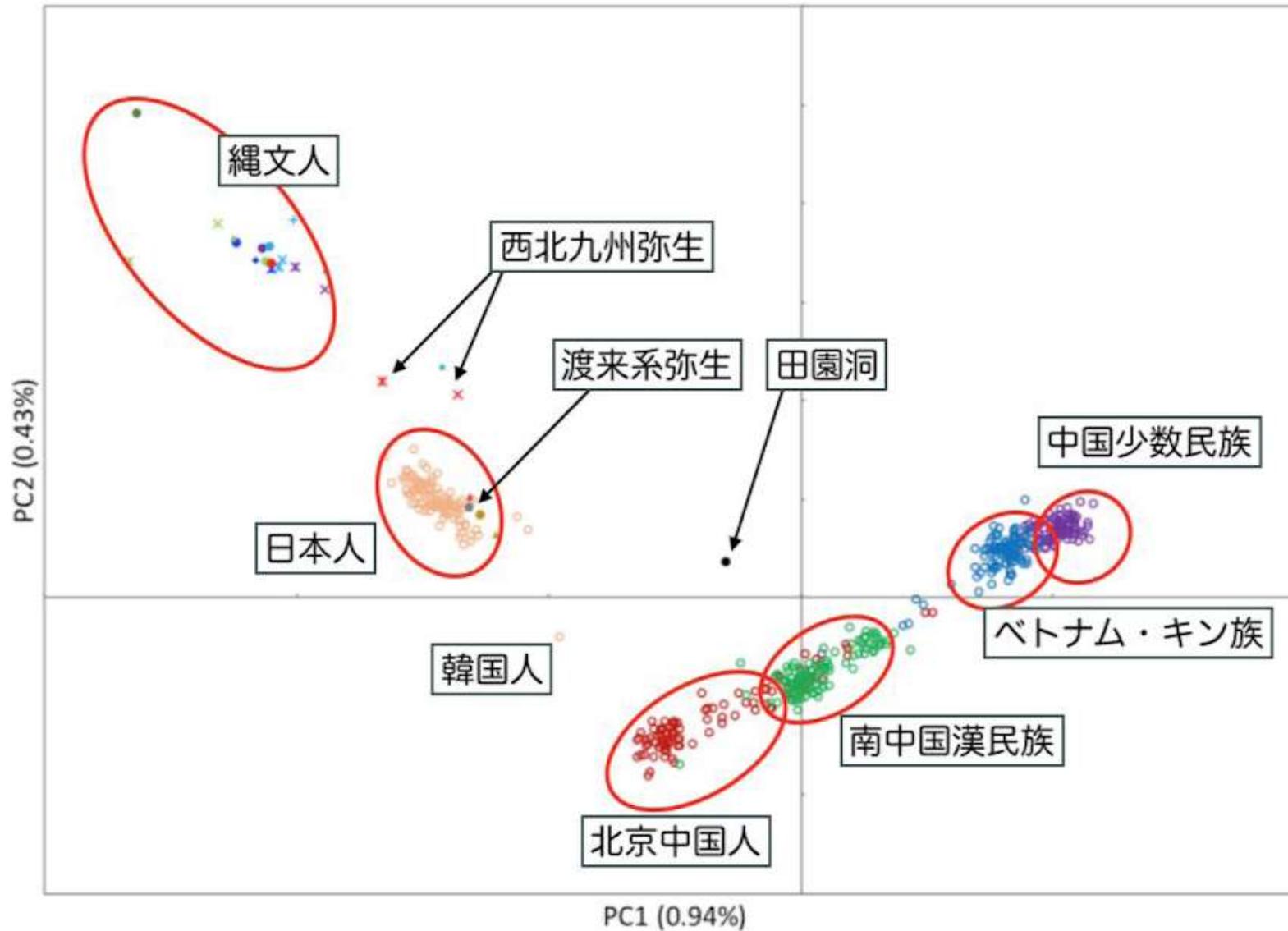


B 中国の俳優

江一燕 (1983～)

NHKスペシャル「驚異の小宇宙・人体Ⅲ遺伝子」
第三集 日本人のルーツを探れ

縄文人・弥生人と現代の日本および東アジア諸民族の遺伝的距離



「**全ゲノム解析法**を用いた縄文人と渡来系弥生人の関係の解明」
(研究代表者：篠田謙一、独立行政法人国立科学博物館 2018年)

まとめ

二〇万年ほど前、アフリカで旧人から進化した私たちの祖先は、約6万年前にアフリカを旅立ち、世界各地の環境に適応しながら、白人、黄色人種などの形質を備えていった。

一万二千年前、日本列島に到達した祖先たちは、縄文文化を生み出し、さらに四千年前から大陸や朝鮮半島から渡来した祖先たちと混血を重ね、日本語を主要な民族語とする「日本人」を形成した。

この講義では、こうして誕生した「日本人」が、隣国である中国や朝鮮半島の人々とどのような交流をもち、また正負両面の交流の中で、どのような対日イメージを与えてきたのかについて考えていきたい。

参考文献

- 尾本恵市 『分子人類学と日本人の起源』（裳華房一九九六年）
- スヴァンテペーボ著・野中香方子訳 『ネアンデルタール人は私たちと交配した』（文藝春秋二〇一五年）

映像資料

- NHKスペシャル 「驚異の小宇宙・人体3 遺伝子 第三集 日本人のルーツを探れ」
- NHK 「人類遙かな旅路2 アジア人はどこから来たか」

成績評価の方法と基準

①リアクションペーパー（80%）

各回の授業で学んだ内容を簡単にまとめた上で、あなたの意見や感想を書いてください。

②期末レポート（20%）

この授業で取り上げたテーマに関連する書籍や論文を一つを読み、その内容をまとめた上で、あなたの意見や感想を書いてください（2000字以上）。