

**メディア工学スライド (4.29)**  
**[Zoomの画面共有不調のため]**

**個人の目的のみに  
使用してください**

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)

2020.4.22 - 5.6

(0A) メディア解剖学の基本的関心

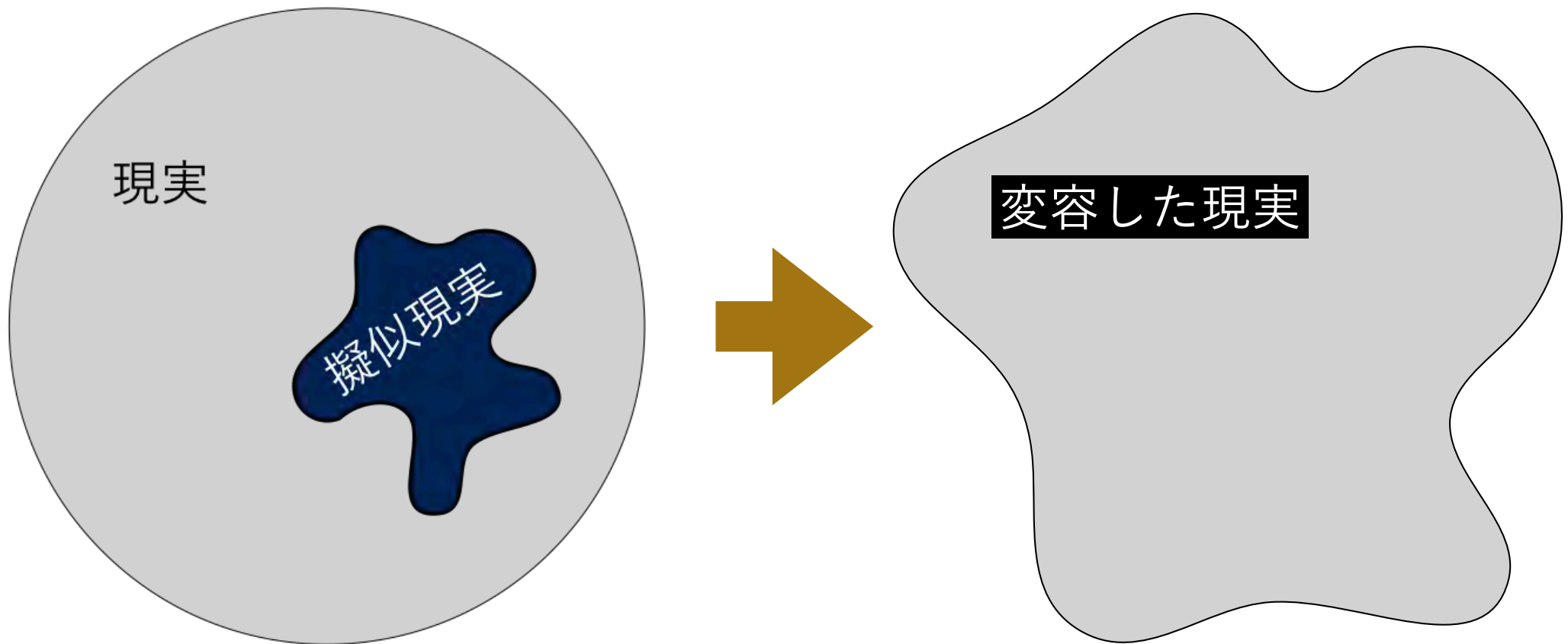
(0B) ホモ・サピエンス

(0C) 狩猟採集民と農耕民

(0D) 黒い空、青々とした新緑

(0E) ピダハンの言語

芸術とは、  
「現実」の内部に「擬似現実」を紛れ込ませること  
で、「現実」を変容させようとする試み



## 250万年前

アフリカでホモ（ヒト）属が進化する。最初の石器。

## 200万年前

人類がアフリカ大陸からユーラシア大陸へと拡がる。異なる人類種が進化する。

## 50万年前

ヨーロッパと中東でネアンデルタール人が進化する。

## 20万年前

東アフリカでホモ・サピエンスが進化する。

## 3万年前

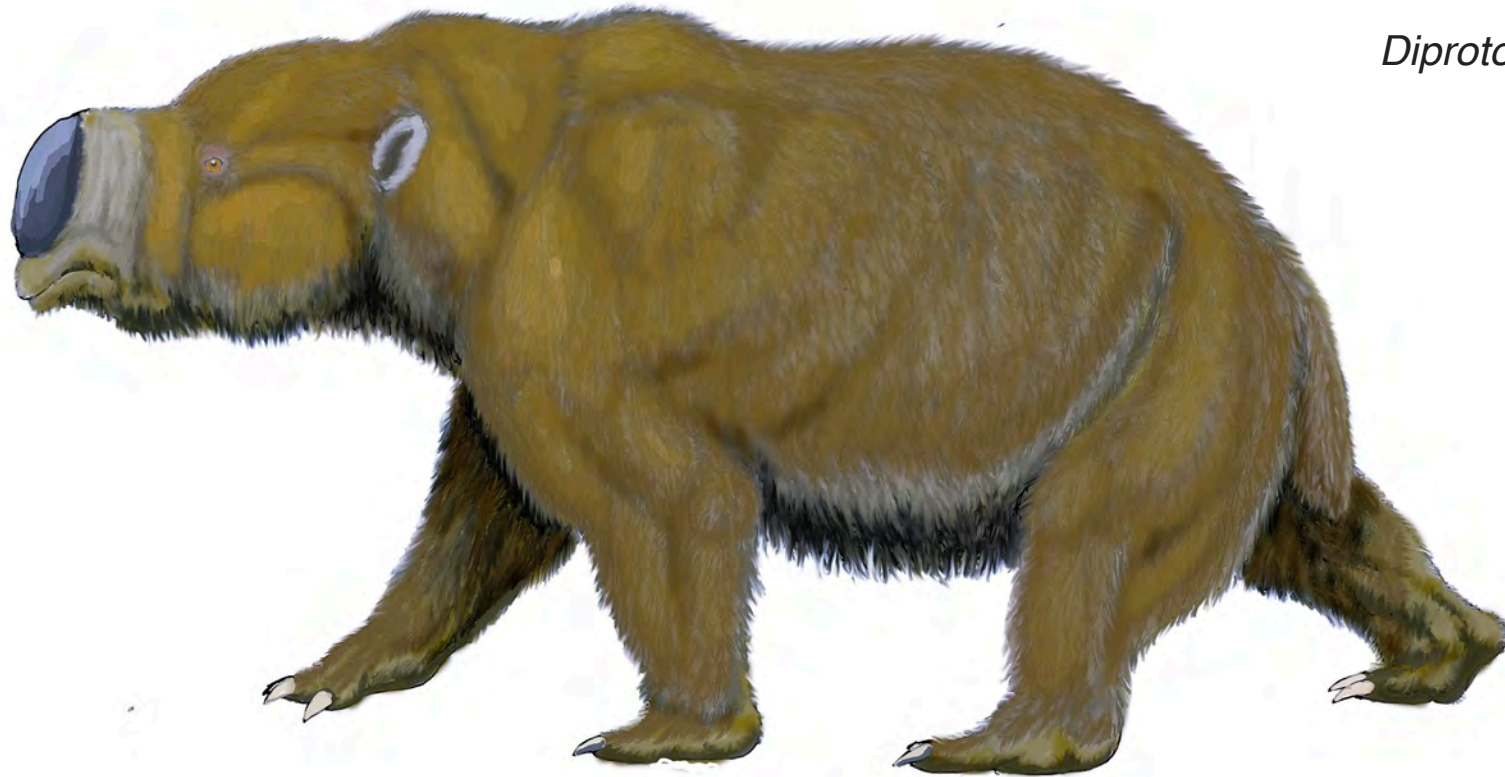
ネアンデルタール人が絶滅する。

## 1万年前

ホモ・フローレシエンシスが絶滅し、ホモ・サピエンスが唯一の人類種となる。



# 4.5万年前・オーストラリア大陸へ初めて上陸



*Diprotodon*

その後、数千年のうちに、大型動物24のうち23が絶滅。



1.6万年前・アメリカ大陸に住み着く。



その後、2000年以内に、北アメリカでは大型哺乳類47属のうち34属を、南アメリカは60属中50属を失った。

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)



ホモ属の誕生

(約250万年前)

人類種の進化

(現在)

時間

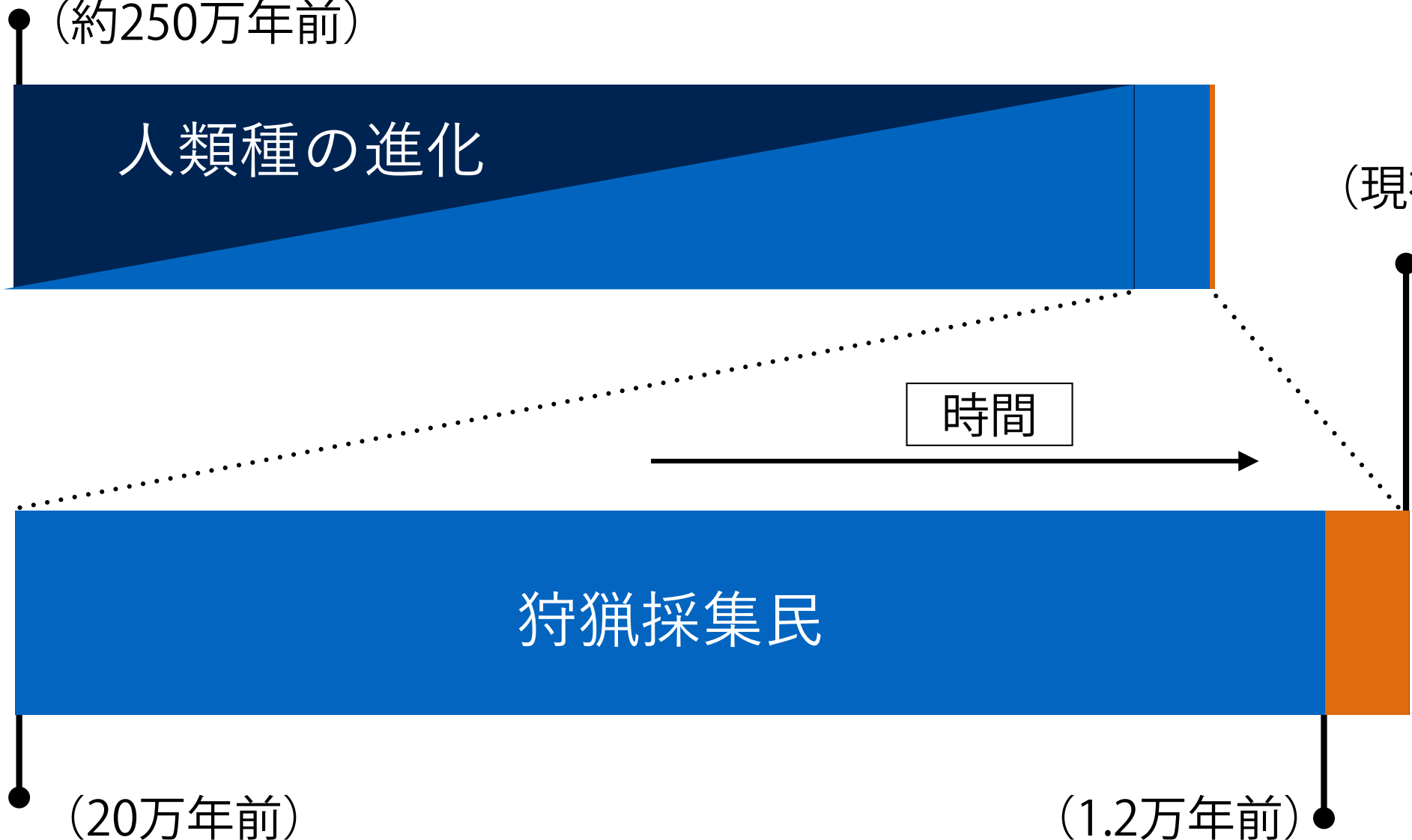
狩猟採集民

(20万年前)

(1.2万年前)

ホモ・サピエンスの誕生

農耕革命



Sapiens  
A Brief History of Humankind  
Yuval Noah Harari  
ユヴァル・ノア・ハラリ  
柴田裕之訳

文明の構造と人類の幸福

# サピエンス全史

上

今日、豊かな社会の人は、毎週平均して40～45時間働き、発展途上国の人々は毎週60時間、あるいは80時間も働くのに対して、今日、カラハリ砂漠のような最も過酷な生息環境で暮らす狩猟採集民でも、平均すると週に35～40時間しか働かない。狩りは3日に1日で、採集は毎日わずか3～6時間だ。通常、これで集団が食べていかれる。

(中略)

今日、中国の工員は朝の7時ごろに家を出て、空気が汚れた道を通り、賃金が安く条件の悪い工場に行き、来る日も来る日も、同じ機械を同じ手順で動かす、退屈極まりない仕事を延々10時間もかなし、夜の7時ごろに帰宅し、食器を洗い、洗濯をする。3万年前、中国の狩猟採集民は仲間たちと、たとえば朝8時頃に野営地を離れたかもしれない。近くの森や草地を歩き回り、キノコを摘み、食べ物になる根を掘り出し、カエルを捕まえ、ときおりトラから逃げた。午後早くには野営地に戻って昼食を作る。そんな調子だから、噂話をしたり、物語を語ったり、子供たちと遊んだり、ただぶらぶらしたりする時間はたっぷりある。(P71)

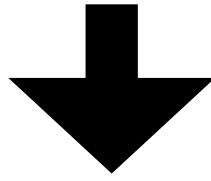




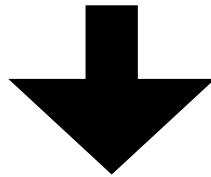
# 農耕革命（1.2万年前）

稲作の起源は紀元前10～紀元前3世紀？

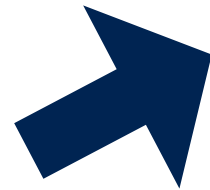
**単位面積当たりの収穫量の増加**



**集落人口の指数関数的増加**

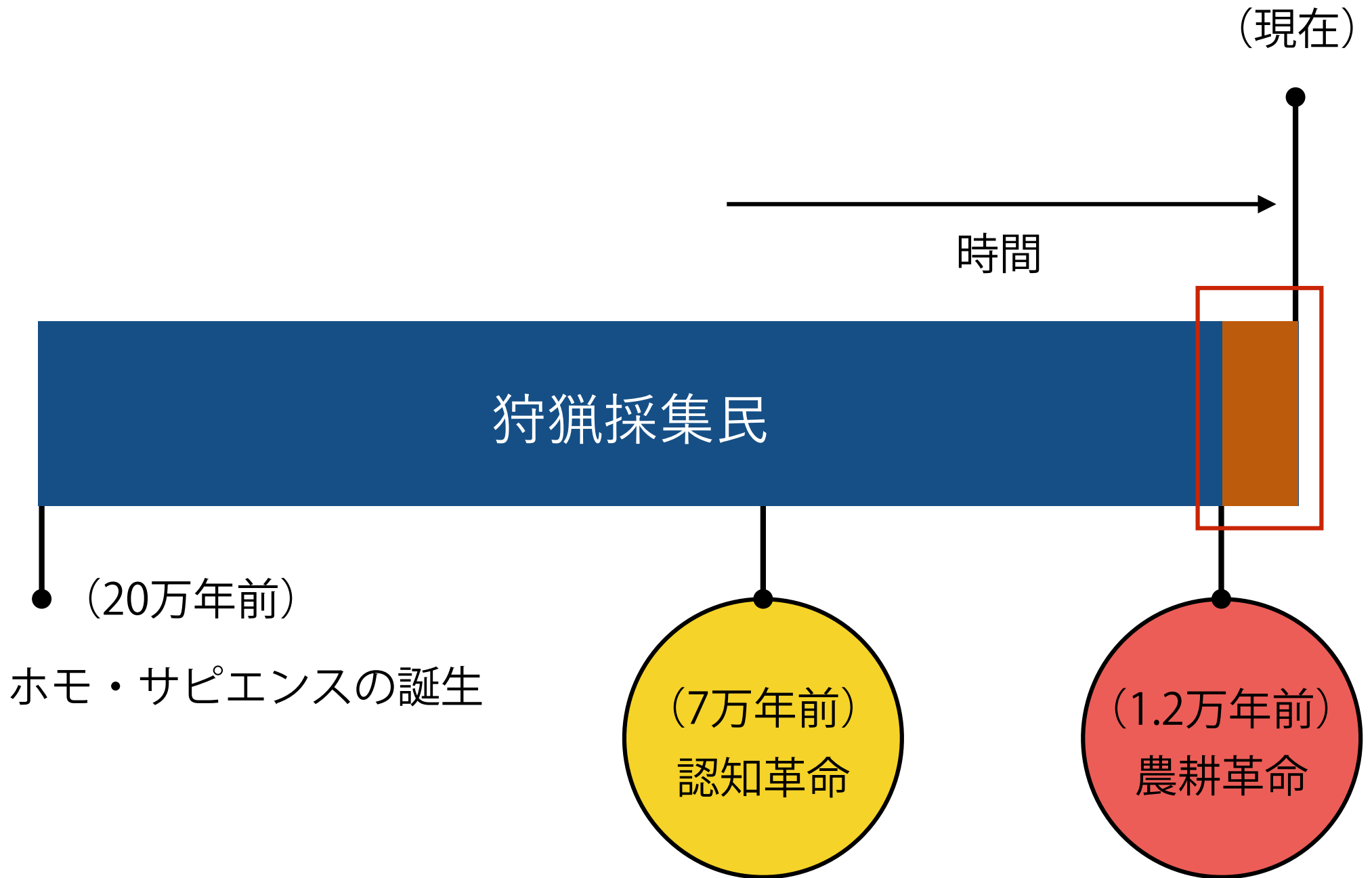


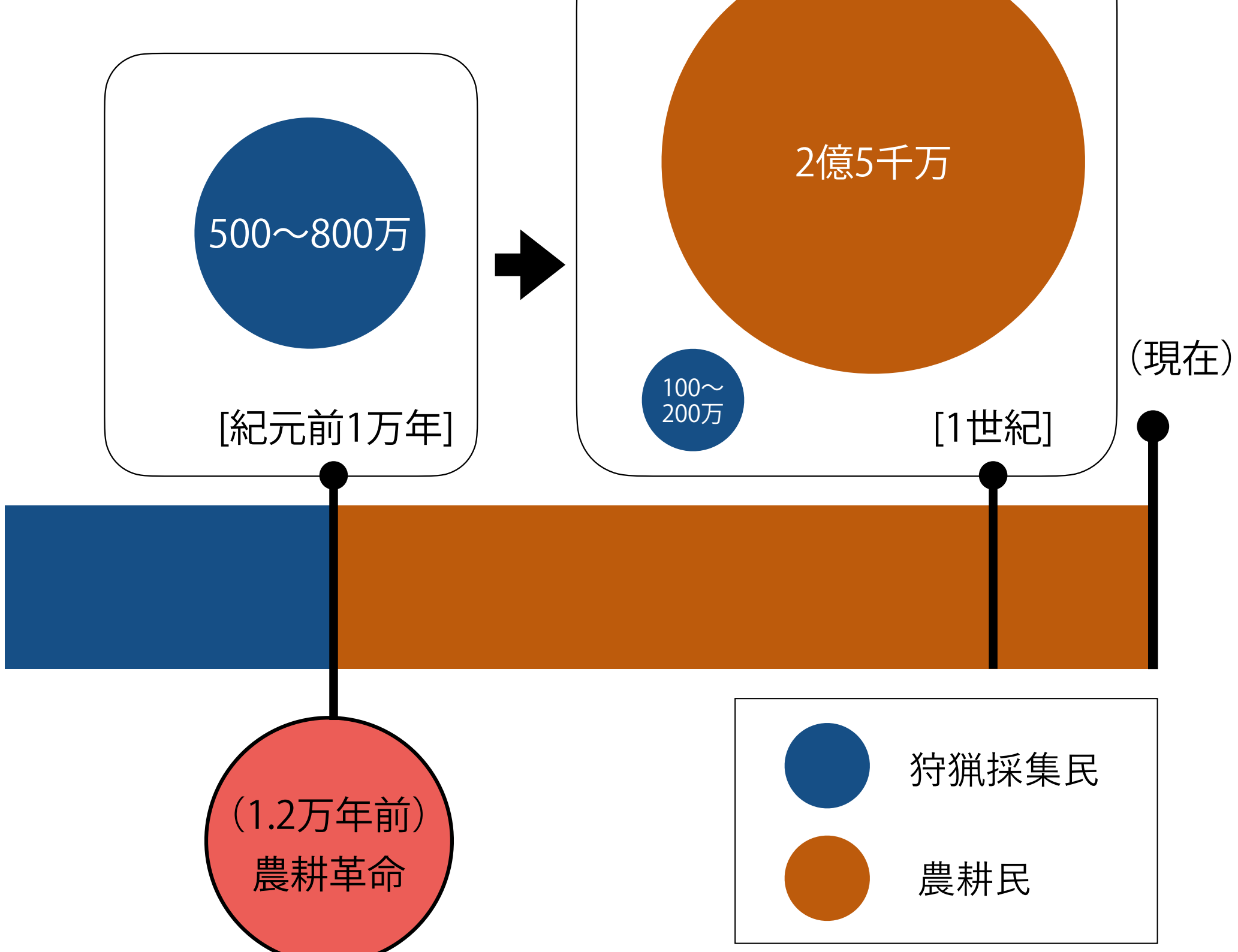
**狩猟採集民を数で圧倒**



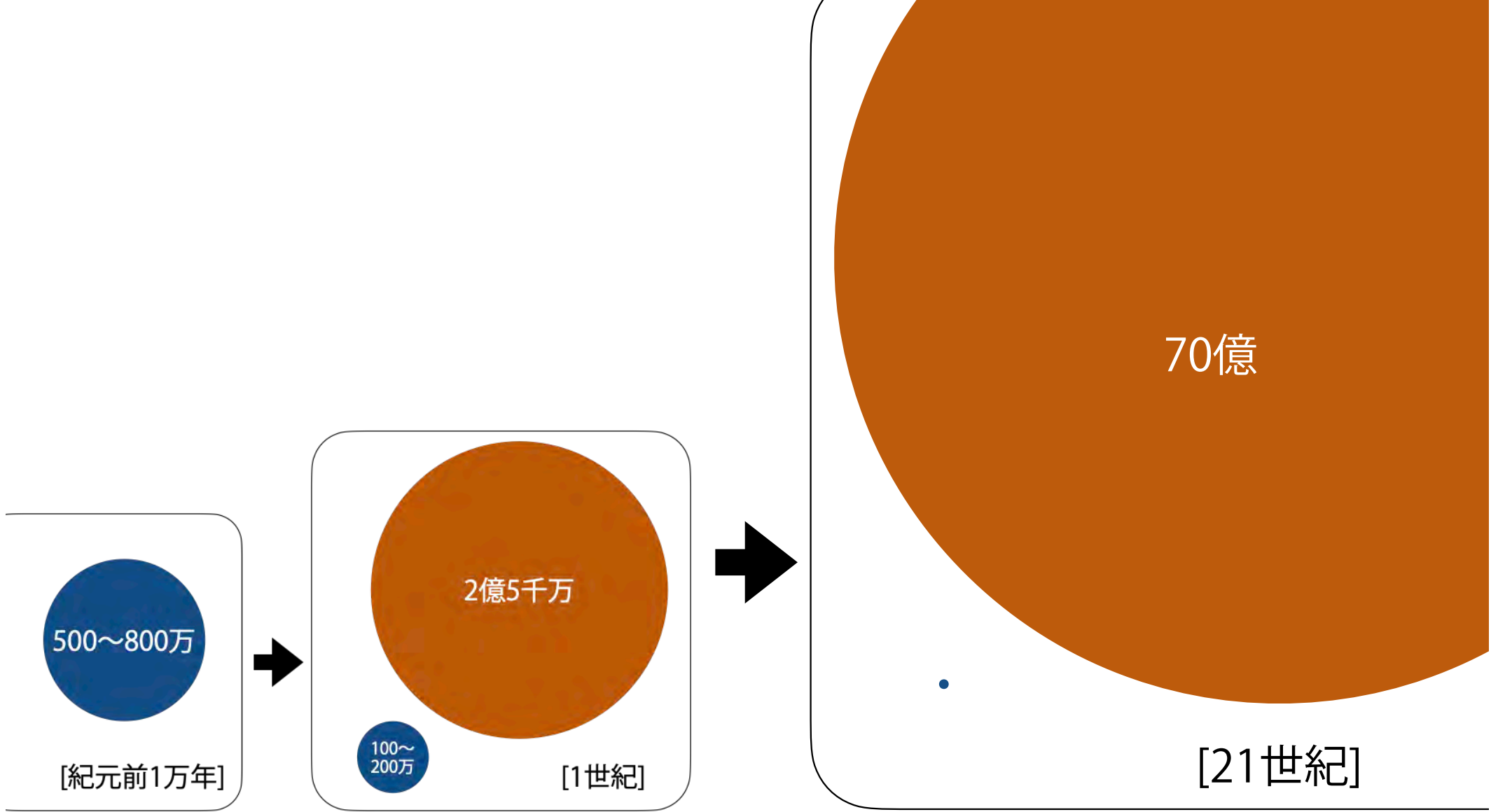
**農耕革命**





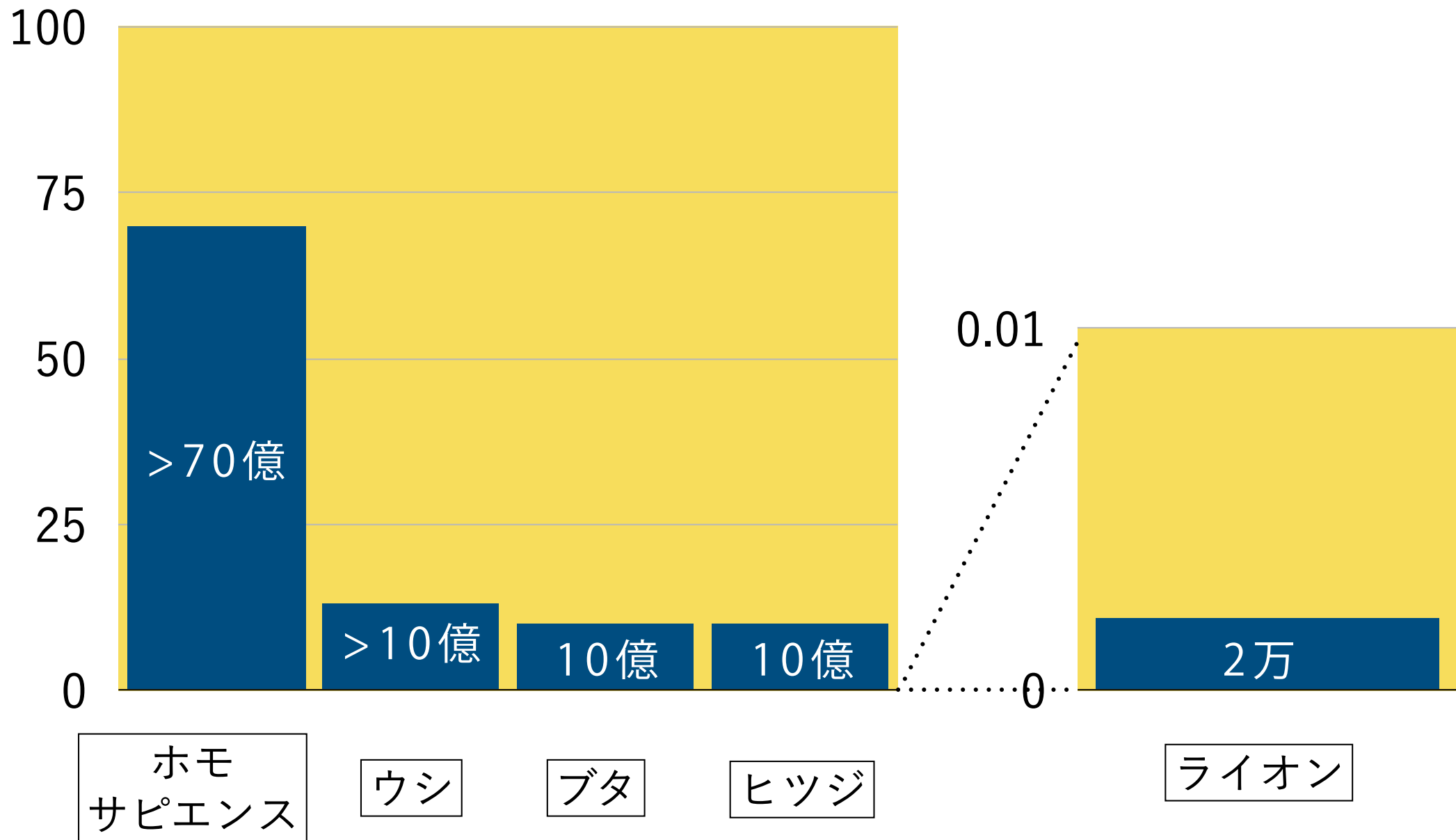




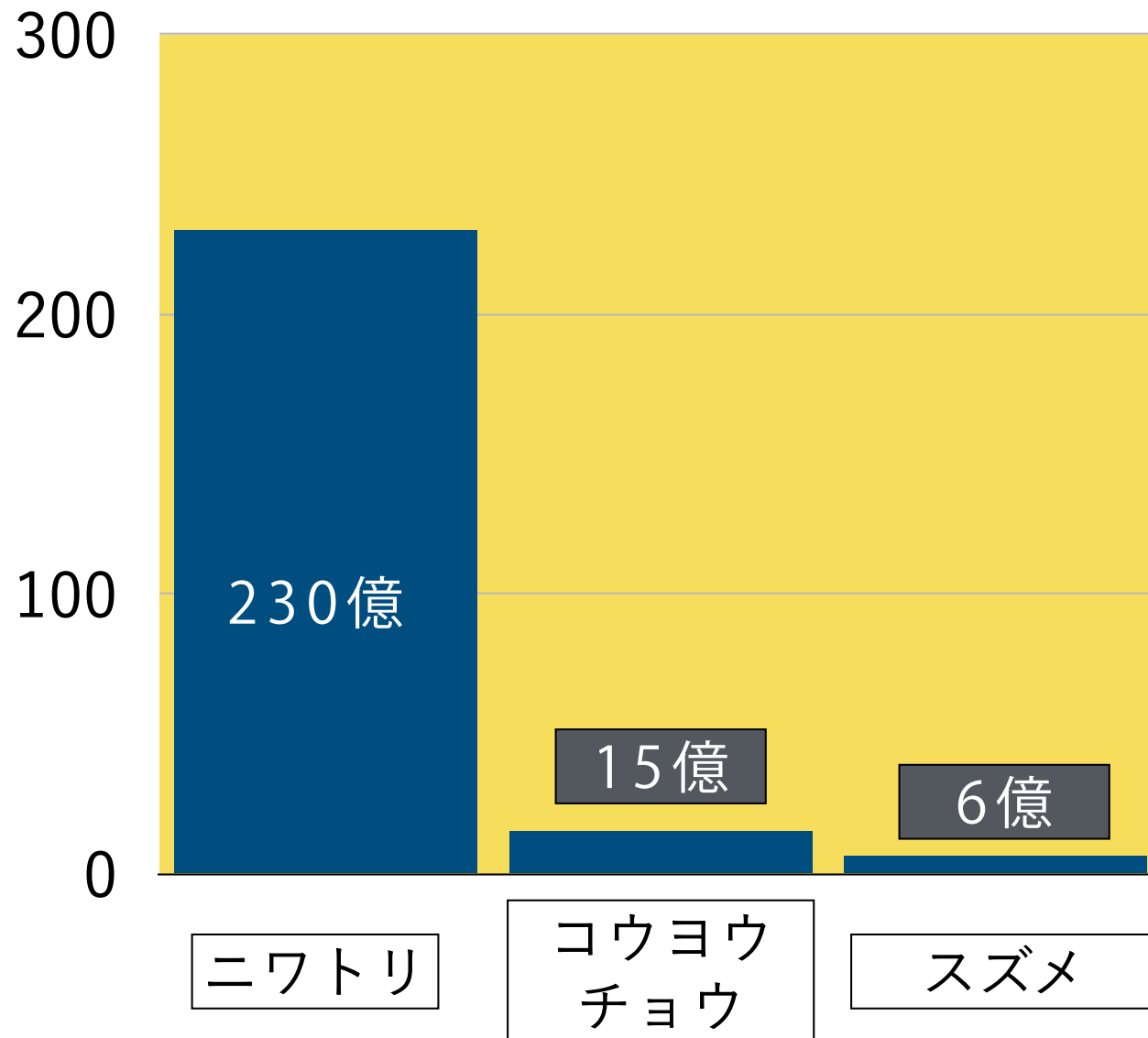


**農耕は人類に  
「集団としての繁栄」を  
もたらした**

# ヒトとともに大幅に数を増やした 大型哺乳動物は？



# 鳥類編



A large number of fluffy yellow chicks are packed closely together in a white perforated tray. The chicks are covered in soft, downy feathers and have small orange beaks. The tray has a grid of small holes visible on the right side. The overall scene is a dense, bright yellow mass of young birds.

種  
の  
繁  
栄  
？

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)



# 農業革命と家畜化

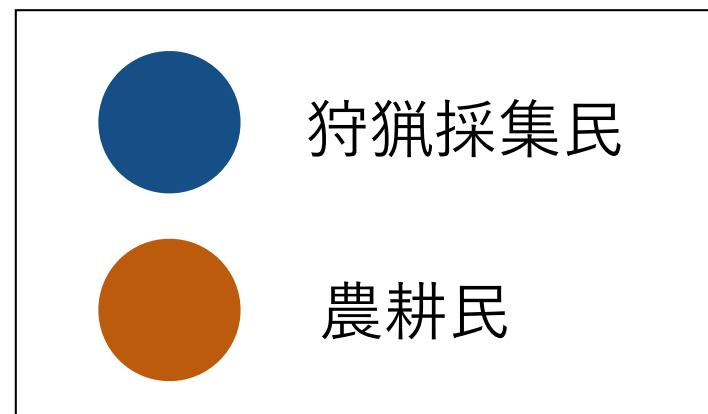
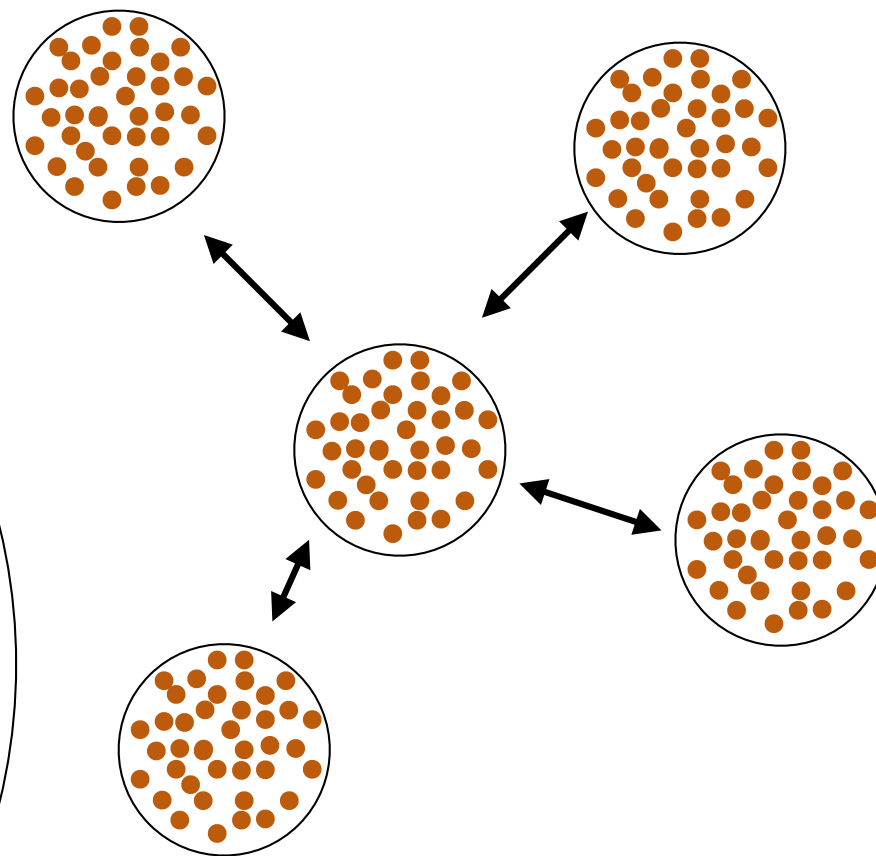
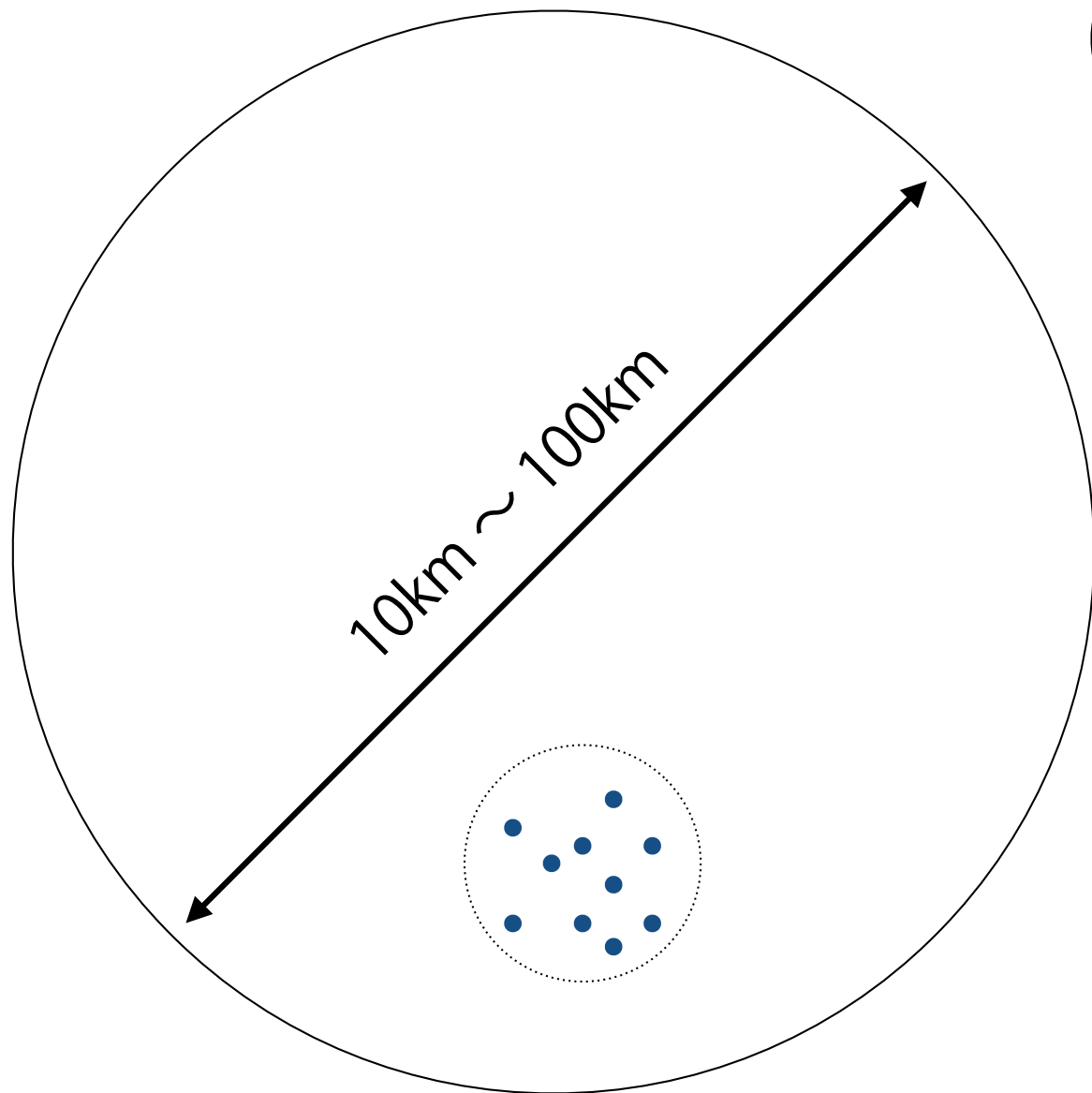




# 農業革命と家畜化

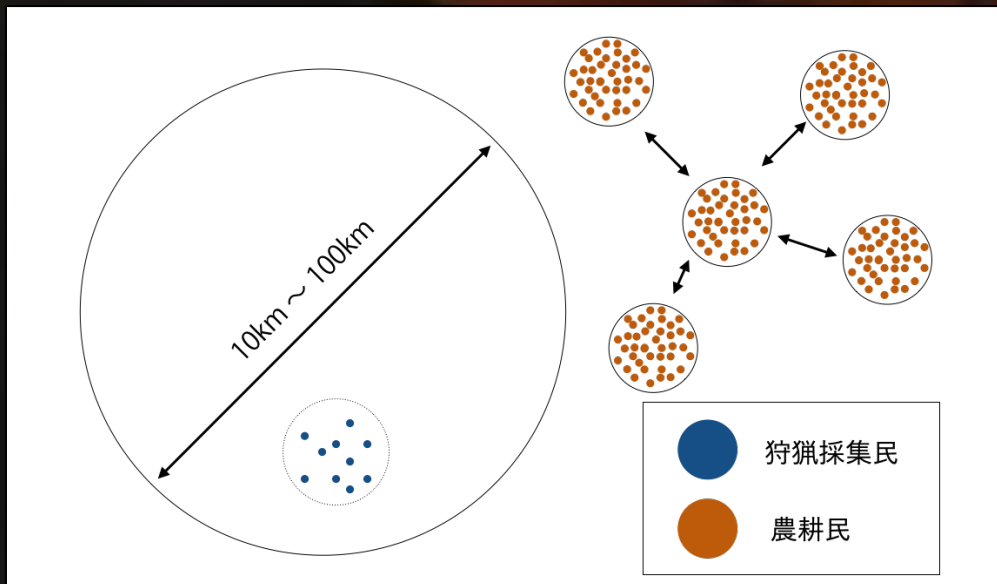
ニューギニア北部の農耕民は、豚が逃げ出さないように、鼻先を削ぎ落とす。こうすると、ブタは匂いを嗅ごうとするたびに、激しい痛みを覚える。ブタは匂いを嗅げないと食べ物を見つけられないし、ろくに歩き回ることもできないので、鼻先を削ぎ落とされると、所有者の人間に完全に頼るしかない。ニューギニアの別の地域では、行き先が見えないように、ブタの目をえぐる習慣がある (P125)

# 人口密度・行動範囲の変化



小麦を栽培すれば、単位面積当たりの土地からはるかに多くの食物が得られ、そのおかげでホモ・サピエンスは指数関数的に数を増やせたのだ。野生の植物を採集し、野生の動物を狩って食いつないでいた紀元前一万三千年ごろ、パレスティナのエリコのオアシス周辺地域では、比較的健康で栄養状態の良い人々およそ100人からなる放浪の集団を1つ維持するのがせいぜいだった。ところが、紀元前8500年ごろ、野生の草が小麦粉にとって代わられた時には、そのオアシスでは、もっと大きいものの窮屈な、1000人規模の村がやっていた。ただし、人々は病気や栄養不良にはるかに深刻に苦しんでいた。

(P111)



1つの種の進化上の成功は、DNAの複製の数によって測られる。DNAの複製が尽き果てれば、その種は絶滅する。資金が尽きた企業が倒産するのとまったく同じだ。ある種が多数のDNAの複製を誇っていれば、それは成功であり、その種は繁栄する。このような視点にたつと、1000の複製は100の複製につねに勝る。これ、すなわち以前より劣悪な条件下であってもより多くの人を生かしておく能力こそが農業革命の真髄だ。

とはいえ、この進化上の算盤勘定など、個々の人間の知ったことではないではないか。正気の間人がなぜわざわざ自分の生活水準を落としてまで、ホモ・サピエンスのゲノムの複製の数を増やそうとするのか？じつは、誰もそんな取引に合意したわけではなかった。農業革命は罠だったのだ。

(P112)









定住、保存、所有、奴隷、急激な人口増加、、  
人々は幸せになったのか？

かつて学者たちは、農業革命は人類にとって大躍進だったと宣言していた。彼らは、人類の頭脳の力を原動力とする、次のような進歩の物語を語った。進化により、しだいに知能の高い人々が生み出された。そしてとうとう、人々はとても利口になり、自然の秘密を解読できたので、ヒツジを飼い慣らし、小麦を栽培することができた。そして、そうできるようになるとたちまち、彼らは身にこたえ、危険で、簡素なことの多い狩猟採集民の生活をいそいそと捨てて腰を落ち着け、農耕民の愉快で満ち足りた暮らしを楽しんだ。

だが、この物語は夢想到すぎない。人々が時間とともに知能を高めたという証拠は皆無だ。狩猟採集民は農業革命のはるか以前に、自然の秘密を知っていた。なぜなら、自分たちが狩る動物や採集する植物についての深い知識が生存がかかっていたからだ。農業革命は、安楽に暮らせる新しい時代の到来を告げるにはほど遠く、農耕民は狩猟採集民よりも一般に困難で、満足度の低い生活を余儀なくされた。狩猟採集民は、もっと刺激的で多様な時間を送り、飢えや病気の危険が小さかった。人類は農業革命によって、手に入る食料の総量をたしかに増やすことはできたが、食料の増加は、より良い食生活や、より長い余暇には結びつかなかった。むしろ、人口爆発と飽食のエリート層の誕生につながった。平均的な農耕民は、平均的な狩猟採集民よりも苦勞して働いたのに、見返りに得られる食べ物は劣っていた。農業革命は、史上最大の詐欺だったのだ。(p112)

の幸福

エ  
ン  
ス



の幸福

ハ  
ン  
ス

農業革命は、  
史上最大の詐欺だったのだ。

講義テーマ (1)

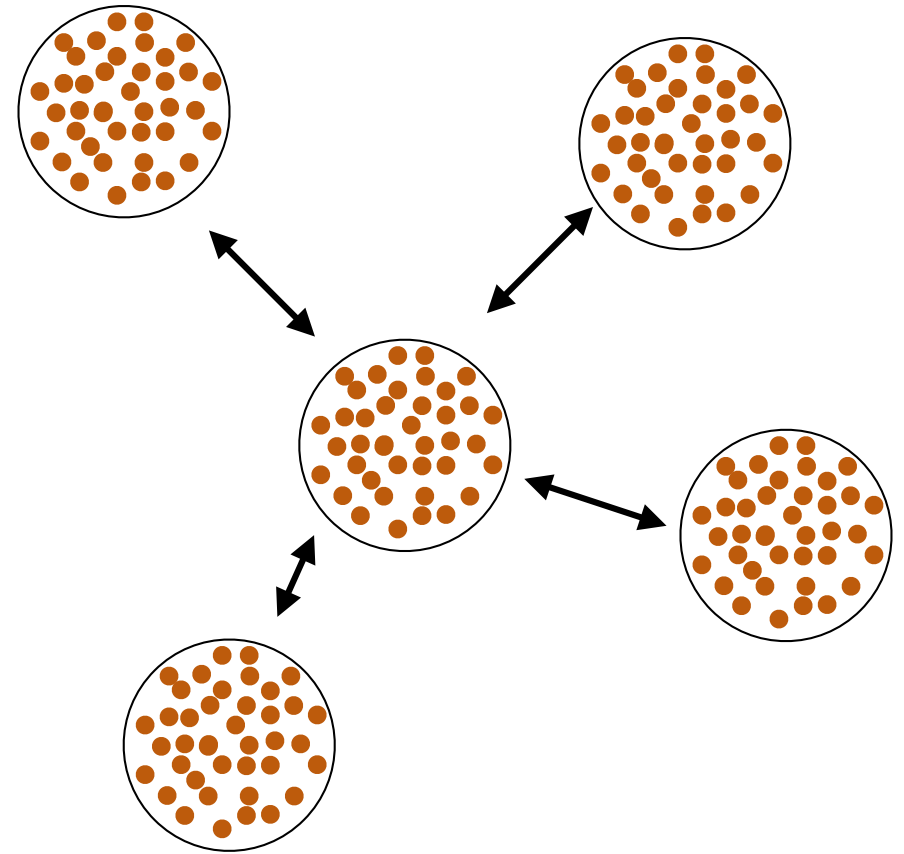
今を疑う (必然と偶然)



初期の農耕民は、祖先の狩猟採集民以上とは言わないまでも、彼らに劣らず暴力的だった。農耕民のほうが所有物が多く、栽培のための土地も必要とした。放牧に適した草地を近隣の人々に襲われて奪い取られれば、生存が脅かされ、飢え死にしかねなかったのも、妥協の余地はずっと少なかった。狩猟採集民の生活集団が、自らより強力な集団に圧倒されたら、たいていよそへ移動できた。（中略）農村が強力な敵に脅かされた場合には、非難すれば畑も家も穀倉も明け渡すことになった。（P110）



村落や部族以上の政治的枠組みを持たない単純な農耕社会では、暴力は全死因の15%、男性の死因の25%を占めていたとする、人類学や考古学の研究が多数ある。（中略）やがて、都市や王国、国家といった、より大きな社会的枠組みの発達を通して、人類の暴力は押さえ込まれた。（P111）



**所有概念や、  
自他の区別（プライバシー）  
のような観念は、  
農業革命以降の環境によって  
新たに設えられたもの。**

# 狩猟採集民にとっての所有



これからの創造のためのプラットフォーム



2018.10.27

## 狩猟採集民と動物とアート

山口未花子(文化人類学者)

### CONTENTS

狩猟採集民のおもしろさ

狩猟採集民の特徴

狩猟採集民にとってのアートとは？

幼児の直観的知識



# 現代の狩猟採集民の特徴

移住—一定住せずに季節に合わせて移動すること。

バンド—集団の規模が小さいこと。これは他の類人猿の脳と比較したとき、人間の前頭葉の大きさだと、自分が身内だと思える集団の数は大体200人ぐらいだと言われています。親族を中心として数十人規模の小集団を基礎として離合集散し、たとえばお祭りなどのときに最大200人ぐらいの社会をつくっているのです。つまり、人間の脳のキャパシティを超えた社会をつくらない。

平等主義—上下関係のない、ジェネラリストの社会。みんなが何でもできる社会です。衣服も住居も何でも自分でつくります。男女の上下関係もあまりないところが多いのですが、分業は明確にあります。

分配—例えば、肉があったら誰でも勝手にとって食べる。そもそも所有の概念がないから、取ったり取られたりという感覚がない。

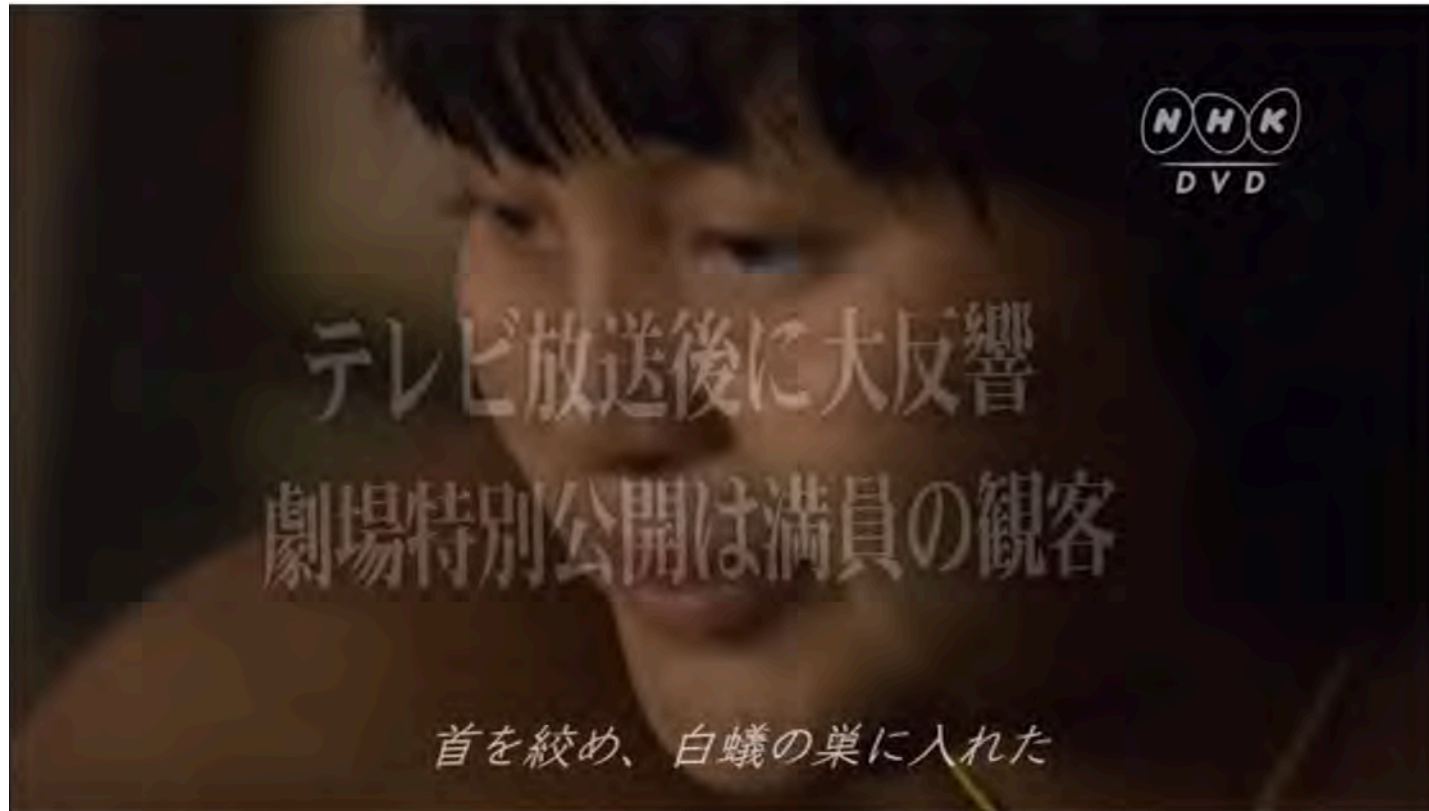
# トリングット（カナダの先住民）

この中で私がとくに面白いと思ったものは、彼らが身につけている装飾品の数々です。内陸トリングットの人たちはこれらを「レガリア」と呼びます。「レガリア」というのは宝物という意味なのですが、これは儀礼のときに身につけるもので、使わないときは大事にしまっておきます。面白いのは、このレガリアは、自分でつくったり買ったりしたものは自分で身につけることが出来ないんです。身につけることが出来るレガリアは必ず、誰かから贈られたものです。そしてそこに表されるものはクラン（集団の）動物の模様になりますが、その背後にはそれぞれのストーリーがあります。つまり、レガリアは、クラン動物を表したものでもあるし、それよりもっと大事なものは人間関係を顕在化したものであるということです。ほとんどの子どもたちはレガリアを持っていませんが、彼らが高校を卒業する頃に、ブランケットなどが親族によってつくられ、卒業式で身につけます。その後、少しずつ人間関係が増えていく中で、レガリアも増えていきます。頭から足の先まで身を覆うほどのレガリアをもつことは、トリングットの中で自分の居場所がある、人間関係がこれほどあるということを見せている、ということになります。レガリアは、カスカにおいて動物から肉をもらってもそれをお金にすることがないように、お金でやり取りするということがありません。そこに初源的なアートの本質が表れているのではないかと思います。

<http://sozoplatform.org/shuryo-art/>



# ヤノマミの出産



出産後数時間以内に、  
「人間として迎えるか、精霊として天に返すか」  
を母親が決める…



# トリングITT（カナダの先住民）

さらに、この三つの特徴があって終わりではなく、その中にいくつかのアートの形態があります。それがトーテミズム的なアートとアニミズム的なアートになります。トーテミズム的なアートというのは、例えばトリングITT族であれば、いくつかの「クラン」という小集団に分かれ、それぞれがワシとかビーバーとかクマのような象徴的な動物をもっていますし、（オーストラリアの）アボリジニであれば、雷とか風とかまてが象徴になる集団があります。アボリジニを例にとってトーテミズムというものを考えてみると、それが「本質的」なものであることがわかります。生まれながらにトカゲのトーテムをもっていれば、その人は人生を通してトカゲであり続けることになります。つまり「生命の形は所与のものであり、容姿、触感、輪郭の中に永続的に凝固している」のです。そしてアボリジニによる表現は抽象的な絵画によるものが多いと言われています。



# 人類種の進化

ホモ属の誕生  
(約250万年前)

時間

(現在)

狩猟採集民

(20万年前)

ホモ・サピエンスの誕生

(7万年前)  
認知革命

(1.2万年前)  
農耕革命



# 人類種の進化

ホモ属の誕生  
(約250万年前)

時間

(現在)

所有

自己 / 他者

責任

プライバシー

狩猟採集民

(20万年前)

ホモ・サピエンスの誕生

(7万年前)  
認知革命

(1.2万年前)  
農耕革命

現実 (表層)

潜在空間 (深層)

現実

擬似現実

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)

講義テーマ (1)

今を疑う (必然と偶然)





A photograph of a dense forest with tall, slender trees and a grassy floor. The trees are mostly deciduous with vibrant green leaves. The ground is covered in green grass, and sunlight filters through the canopy, creating dappled shadows. The overall atmosphere is peaceful and natural.

あをによし







ば、て  
え、つ  
違、違  
え、違  
が、も  
語、界  
言、世  
見、え



ガイ・トイッチャー  
柿田典子 訳

Through the Language Glass: Why the World Looks Different in Other Languages

# 1898年のマレー島における 原住民の視覚調査（リヴァース）



ジャカルタ  
Jakarta

ジャワ海

インドネシア

バンドラ海

小スンダ列島  
Kepulauan Nusa Tenggara

アラフラ海

パプア  
ニューギニア

**gole**



**黒 (golegole)**

**白 (kakekakek)**

**黄 (bambam)**

**赤 (mamamamam)**



**m a m**

黒い空

黒い海



## 黒い空

マレー島の老人たちがどうして平気な顔で、空と海の鮮やかな青さを「黒い (golegole)」と言えるのか、リヴァースにはわからなかった。この行動は「青の色が、私たちの見ているより輝きのない暗い色に見えているとも考えない限り、ほとんど説明不能に思えた」 (前掲書, p.88)

## 黒い海

原住民は色の識別感度が  
文明人よりも弱いのか？



# 思考実験

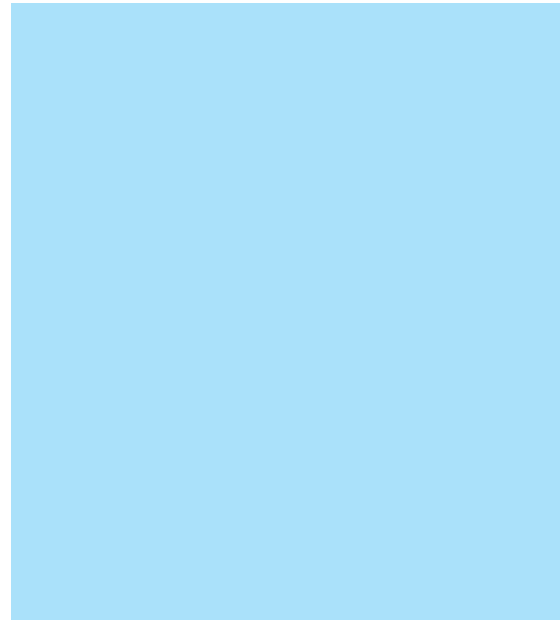


# ロシア語

---

シニイ

ゴリュボイ



ブルー

---

# 英語

ダークなブルー

ライトなブルー

アメリカ人は、  
この二色の識別能力がわるい？



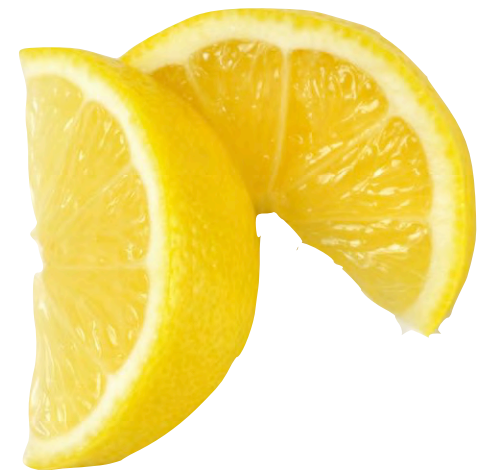
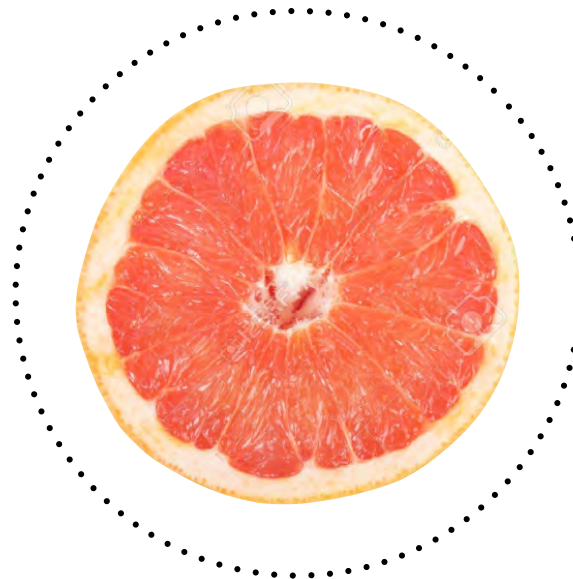
すっぱい



どんな味？

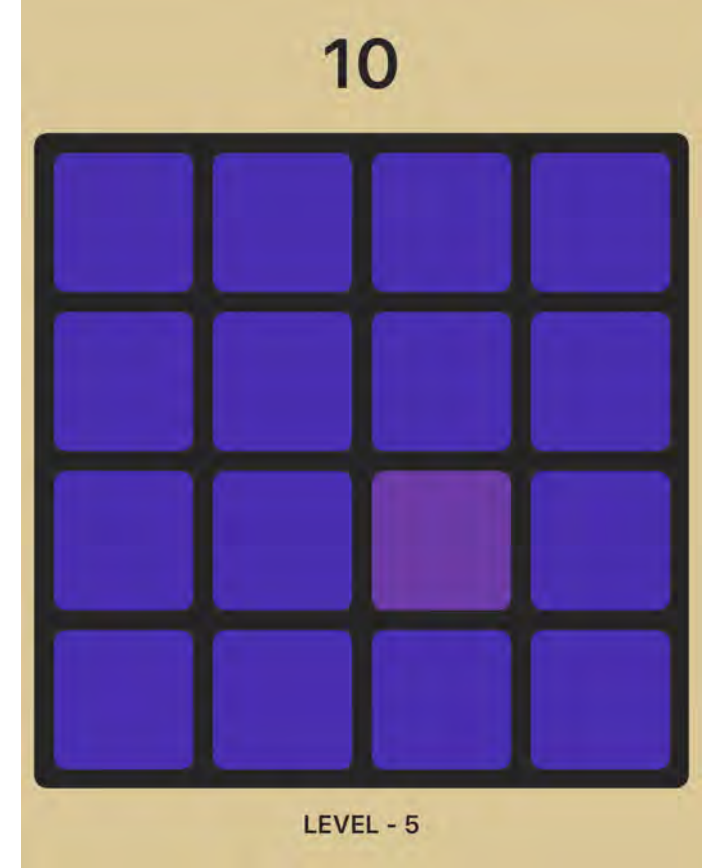
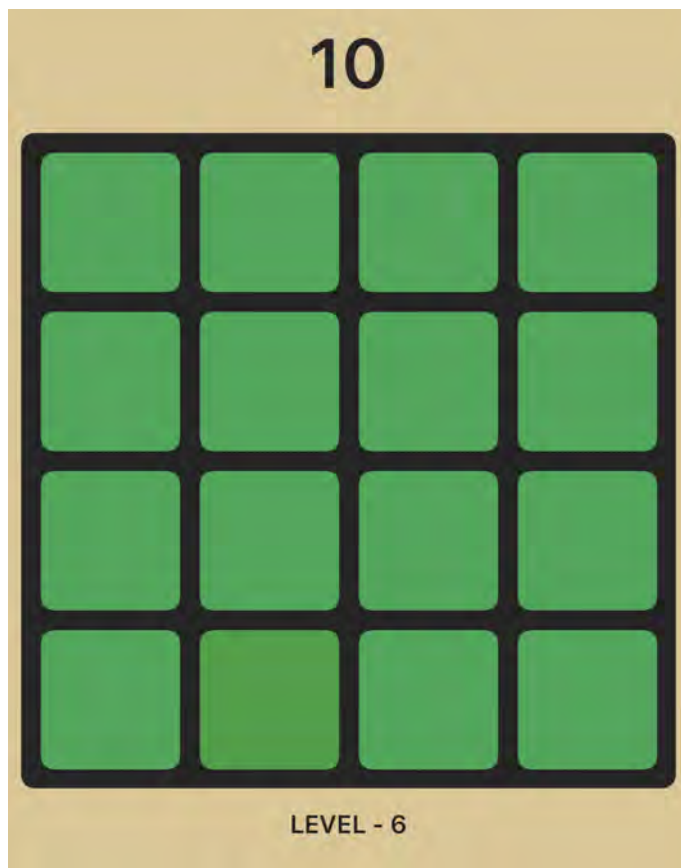


グレープフルーツのように酸っぱい



私たちは、桃という特定の対象物から離れて、桃の味を抽象的に語る必要を感じない。同様に、彼らも魚や鳥や木の葉という特定の対象物から離れて、抽象的に魚や鳥や木の葉の色を語る必要を感じていない。私たちが特定の果物から離れて抽象的に味を語るときは、「甘い」と「酸っぱい」のような漠然とした対語に頼る。（中略）彼らも広い範囲の色について「黒い」を使って変と思わず、「木の葉のように黒い」「サンゴ礁の向こうの海のように黒い」といって平然としている。（前掲書, p.97）

各種の原住民に対する現地調査によれば、種族は違っても色覚は不変であるということ、および、ここから暗に導かれることとして、現代にいたる数千年間、色覚は一定していたことが明らかとなっている。







文明社会における色の細分化は、人工物・印刷物と関連する文化的影響によるもの。

