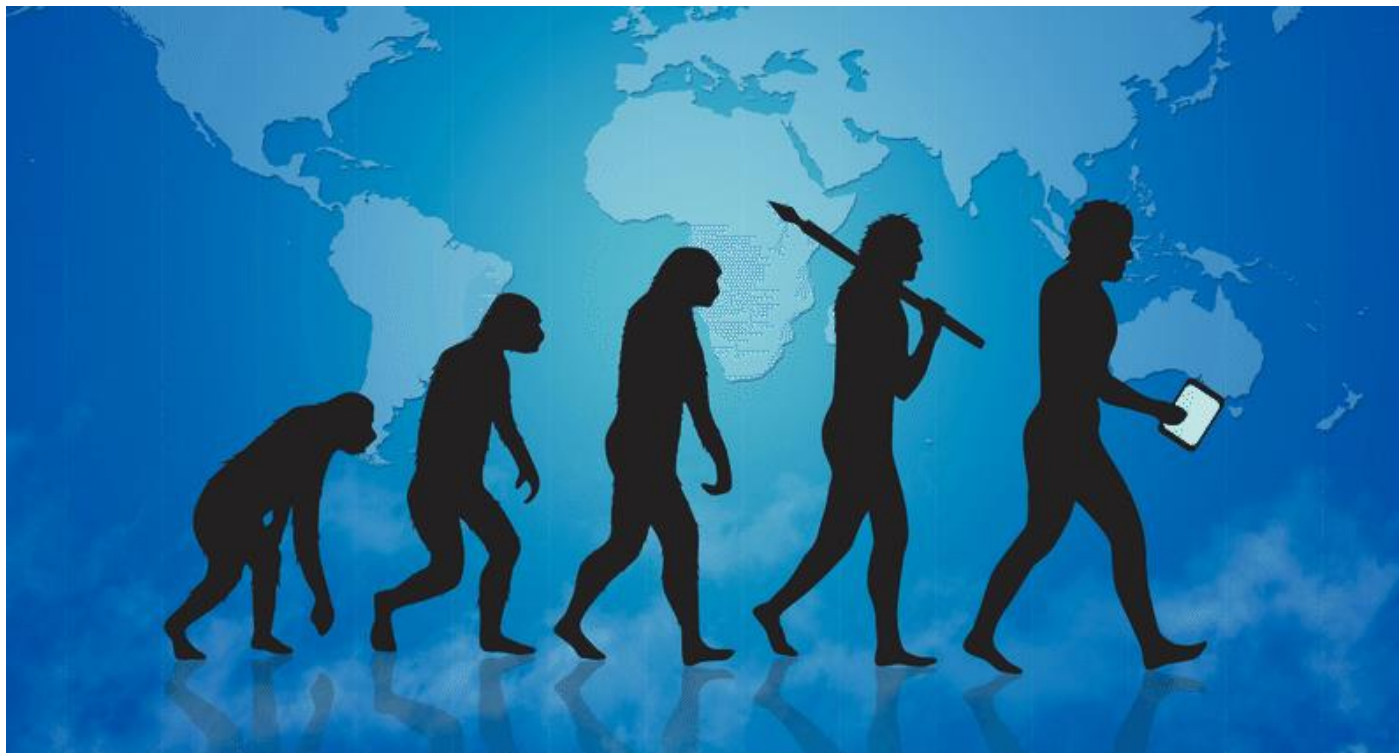


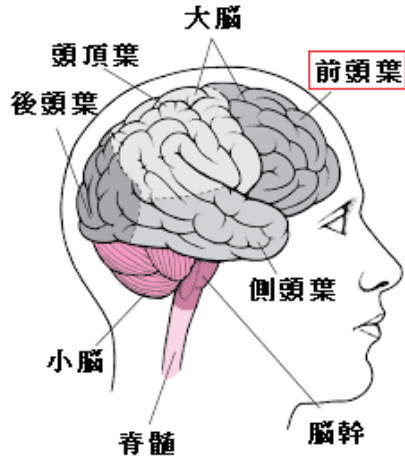
人は道具を使うために二足歩行になった。

NO1



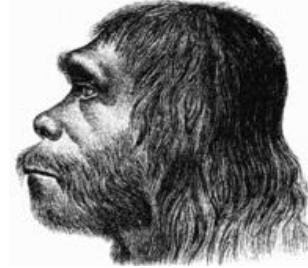
1. 人間が二足歩行に進化 → 道具を使う可能性
2. 道具の使用の発展 → 脳の活性化を通じてさらに高度な道具へと進化
3. 二足歩行への進化 → 頭の高くなることで、大きな力を得る → さらなる体の機能発達
4. 人間の特徴の一つに、複雑な道具の使用と言語の能力があります。(道具と言語の関係)

1. 前頭葉



現代人は前頭葉部分が盛り上がっている

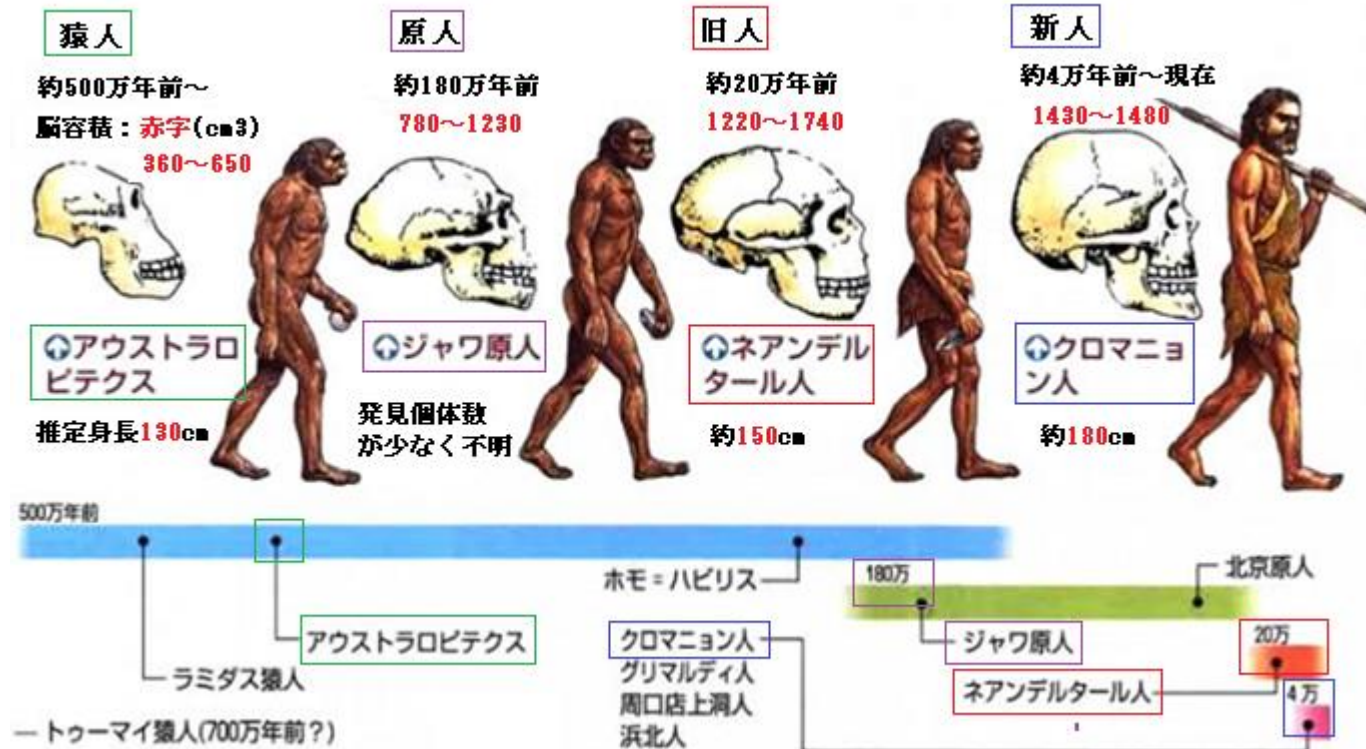
ネアンデルタール人は前頭葉が平ら



2. 眼窩上隆起(がんかじょうりゅうき) NO2

眼窩上隆起(がんかじょうりゅうき)は、類人猿や古人類の眼窩(眼球が収まる部分)上方に見られる、庇(ひさし)のように張り出した部分。現生人類・ホモサピエンスにはない。

3. 脳容積&身長



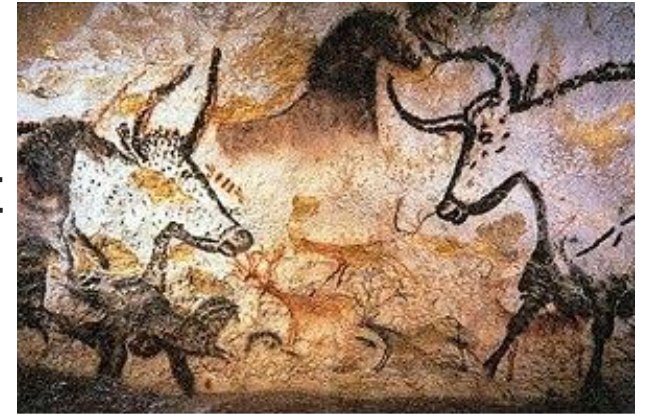
化石人類の中でも最も早く、1856年、ドイツのネアンデル谷で発見され、その後、ヨーロッパから西アジア各地に広く分布しており、最もよく知られた化石人類である。約20万年前に現れ、4～3万年前に絶滅したと考えられる。脳の大きさは私たちとほぼ同じだが、より前後に伸びていたと考えている。また、明らかに埋葬された人骨が見つかっており、家族や部落の仲間の死を悼む心を持っていた。

クロマニオン人

クロマニオン人が属するのは「ホモ・サピエンス」です。ホモ・サピエンスとは、現在地球上に住んでいる私たちとその祖先を指す「現生人類(新人)」の学名です。

クロマニオン人は、現代人とほぼ変わらない見た目だったと考えられています。

脳の容量も現代人とほぼ同じで、現在の人類の直系の子孫だと考えられています。クロマニオン人は色彩豊かな壁画や、繊細な彫刻を作っていました。中でも、フランスのモンティニャックに現存し、世界遺産に登録されている「ラスコーの壁画」が有名です。ラスコー洞窟では、躍動感あふれる動物たちの彩色画が多数発見されています。



ラスコー洞窟壁画（クロマニオン人）

1. 旧石器時代

NO4

旧石器時代は、200万年前から紀元前1万年の間とされている。地質学的にいうと、人類が絶滅した動物と共存していた更新世に属する。また、ホモ・ハビリスが石で道具を作り始めた時期でもある。考古学的にいうと、**打ち欠かれた石の道具**である**打製石器**という単純な石器を使用して狩猟・採集生活を営んでいた時代でもある。

2. 新石器時代

地域によって違うが、オリエントの肥沃な三日月地帯では、紀元前8000年頃に、中米やメソポタミアでは、紀元前6000年頃に始まった。地質学的にいうと、人類が現生動物と共存する完新世に属し、**磨かれた石の道具**である**磨製石器**を主な道具としていた時代でもある。この時期のもっとも重要な出来事は定住の開始であり、さらにこれに伴って土器の使用、農耕や家畜の飼育が始まり、自給自足の生活へと変わった。

3. 青銅器時代

青銅器時代は多くの文明において**国家形成の開始された時期**に当たり、世界最古の文字が発明されたのもこの時期にあたる。このため、各文明においては先史時代と歴史時代の両方の面を持つ。

A. 金属の利用の歴史 1

- 1 メソポタミアやエジプトでは紀元前3500年ごろから**青銅器が使われる**ようになりました。 NO5
- 2 紀元前1500年前後に現れた**ヒッタイトが鉄器を用いる**ようになりました。
- 3 鉄（融点：約1500℃）に比べると、**青銅（融点：銅75%、すず25で約800℃）**の方がより温度が低い温度で加工が可能です。
まず、青銅器が使われはじめたと考えるのが自然です。
- 4 これらの金属器は生活用具・武器・祭祀器などとして普及しました。
- 5 私たちは**磁鉄鉱**や**赤鉄鉱**などの**鉱石**から鉄の原料を得ていますが、これらを精錬するのはかなりの技術が必要です。
- 6 人類が最初に用いた原料は精錬過程が不要な**隕石（隕鉄）**であったと考えられています。
- 7 ヒッタイト王国では、**砂鉄**などを**木炭**で還元して鉄を加熱鍛造（かねつたんぞう）して鉄製品を得ていました。

図3. メソポタミア文明



エジプト文明



図4. ヒッタイト王国



ヒッタイト王国の最大の範囲の地図

D. 卑金属と貴金属、軽金属と重金属

- 1 卑金属 ---- 酸素と反応しやすい金属
- 2 貴金属 ---- 酸素と反応しにくい金属
- 3 軽金属 ---- 密度が4または5 g/cm³ 以下の金属
- 4 重金属 ---- それより大きい金属

E. 酸化 & 還元と金属のイオン化傾向（陽イオンになりやすさ・化合物をつくりやすさ）

金属のイオン化列（イオン化傾向）

リッチに貸そうかな まああてにすんなひどすぎる借金
 Li K Ca Na Mg Al Zn Fe Ni Sn Pb (H₂) Cu Hg Ag Pt Au
 大 ←————— (金属のイオン化傾向) —————→ 小

陽イオンになりやすい

陽イオンになりにくい

人類の進化&文明

<https://gacco.que.jp/higasinada/jinrui2.pdf>

解答は、上のURLをクリック

NO7

問1. 次の(1)～(6)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

- (1) 人類は、猿人・(ア)・旧人・新人と進化してきた。
- (2) アウストラロピテクスは(イ)で、ネアンデルタール人は(ウ)である。
- (3) ネアンデルタール人は約(エ)万年前に現れ、4～3万年前に絶滅したと考えられている化石人類である。ヨーロッパから西アジアに広く分布していた。
- (4) ネアンデルタール人には、眼窩上方に見られる、庇(ひさし)のように張り出した部分、いわゆる(オ)があるが、現生人類・ホモ・サビエンスにはない。
- (5) 現代人は前頭葉部分が盛り上がっているネアンデルタール人は前頭葉が(カ)である。
- (6) 明らかに(キ)された人骨が見つかっており、家族や部落の仲間の死を悼む心を持っていた。
- (7) クロマニヨン人が属するのはホモ・サビエンスです。ホモ・サビエンスとは、現在地球上に住んでいる私たちとその祖先を指す「現生人類(ク)」の学名です。
- (6) 脳の容量も現代人とほぼ同じで、現在の人類の直系の子孫だと考えられています。推定身長は、約180cmと大柄です。筋骨がよく発達し、かなり体格がよかったことが明らかになっています。歯は小さく、顎はあまり突出していません。額の後退や目の上の隆起などは見られず、旧人類とは違った容貌をしていることが特徴です。クロマニヨン人は色彩豊かな壁画や、繊細な彫刻を作っていました。中でも、フランスのモンティニャックに現存し、世界遺産に登録されている(ケ)が有名です。

<解答欄>

ア	イ	ウ	エ	オ
カ	キ	ク	ケ	

問1. 次の(1)～(3)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

- (1) 旧石器時代は、(ア)万年前から紀元前1万年の間とされている。ホモ・ハビリスが石で道具を作り始めた時期でもある。考古学的にいうと、打ち欠かれた石の道具である(イ)石器という単純な石器を使用して狩猟・採集生活を営んでいた時代でもある。
- (2) 新石器時代地域によって違うが、オリエントの肥沃な三日月地帯では、紀元前8000年頃に、中米やメソポタミアでは、紀元前6000年頃に始まった。磨かれた石の道具である(ウ)石器を主な道具としていた時代でもある。この時期のもっとも重要な出来事は(エ)の開始であり、さらにこれに伴って土器の使用、農耕や家畜の飼育が始まり、自給自足の生活へと変わった。
- (3) 青銅器時代は多くの文明において(オ)形成の開始された時期に当たり、世界最古の文字が発明されたのもこの時期にあたる。このため、各文明においては先史時代と歴史時代の両方の面を持つ。

<解答欄>

ア	イ	ウ	エ	オ

人類の進化 & 文明(配布プリント問1の問題と解答)

問1. 次の(1)～(6)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

- 1 人類は、猿人・(ア)・旧人・新人と進化してきた。
- 2 アウストラロピテクスは(イ)で、ネアンデルタール人は(ウ)である。
- 3 ネアンデルタール人は約(エ)万年前に現れ、4～3万年前に絶滅したと考えられている化石人類である。ヨーロッパから西アジアに広く分布していた。
- 4 ネアンデルタール人には、眼窩上方に見られる、庇(ひさし)のように張り出した部分、いわゆる(オ)があるが、現生人類・ホモ・サピエンスにはない。
- 5 現代人は前頭葉部分が盛り上がっているネアンデルタール人は前頭葉が(カ)である。
- 6 明らかに(キ)された人骨が見つかっており、家族や部落の仲間の死を悼む心を持っていた。
- 7 クロマニオン人が属するのはホモ・サピエンスです。ホモ・サピエンスとは、現在地球上に住んでいる私たちとその祖先を指す「現生人類(ク)」の学名です。
- 8 脳の容量も現代人とほぼ同じで、現在の人類の直系の子孫だと考えられています。推定身長は、約180cmと大柄です。筋骨がよく発達し、かなり体格がよかったことが明らかになっています。歯は小さく、顎はあまり突出していません。額の後退や目の上の隆起などは見られず、旧人類とは違った容貌をしていることが特徴です。クロマニオン人は色彩豊かな壁画や、繊細な彫刻を作っていました。中でも、フランスのモンティニャックに現存し、世界遺産に登録されている(ケ)が有名です。

ア	イ	ウ	エ	オ
原人	猿人	旧人	20	眼窩上隆起
カ	キ	ク	ケ	
平ら	埋葬	新人	ラスコー動物壁画	

問2. 次の(1)～(3)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

- (1) 旧石器時代は、(ア)万年前から紀元前1万年の間とされている。ホモ・ハビリスが石で道具を作り始めた時期でもある。考古学的にいうと、打ち欠かれた石の道具である(イ)石器という単純な石器を使用して狩猟・採集生活を営んでいた時代でもある。
- (2) 新石器時代地域によって違うが、オリエントの肥沃な三日月地帯では、紀元前8000年頃に、中米やメソポタミアでは、紀元前6000年頃に始まった。磨かれた石の道具である(ウ)石器を主な道具としていた時代でもある。この時期のもっとも重要な出来事は(エ)の開始でありさらにこれに伴って土器の使用、農耕や家畜の飼育が始まり、自給自足の生活へと変わった。
- (3) 青銅器時代は多くの文明において(オ)形成の開始された時期に当たり、世界最古の文字が発明されたのもこの時期にあたる。このため、各文明においては先史時代と歴史時代の両方の面を持つ。

ア	イ	ウ	エ	オ
200	打製	磨製	定住	国家

ノートの整理(左のページ・プリントを貼る)

(右のページ・掲載された内容を写す) NO10

<左のページ> **人類の進化&文明** p.2

問1. 次の(1)～(6)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

(1) 人類は、猿人・(ア)・旧人・新人と進化してきた。

(2) アウストラロピテクスは(イ)で、ネアンデルタール人は(ウ)である。

(3) ネアンデルタール人は約(エ)万年前に現れ、4～3万年前に絶滅したと考えられている化石人類である。ヨーロッパから西アジアに広く分布していた。

(4) ネアンデルタール人には、眼窩上方に見られる、庇(ひさし)のように張り出した部分、いわゆる(オ)があるが、現生人類・ホモ・サピエンスにはない。

(5) 現代人は前頭葉部分が盛り上がっているネアンデルタール人は前頭葉が(カ)である。

(6) 明らかに(キ)された人骨が見つかっており、家族や部落の仲間の死を悼む心を持っていた。

(7) クロマニオン人が属するのはホモ・サピエンスです。ホモ・サピエンスとは、現在地球上に住んでいる私たちとその祖先を指す「現生人類(ク)」の学名です。

(6)の容量も現代人とほぼ同じで、現在の人類の直系の子孫だと考えられています。推定身長は、約180cmと大柄です。筋骨がよく発達し、かなり体格がよかったことが明らかになっています。歯は小さく、顎はあまり突出していません。額の後退や目の上の隆起などは見られず、旧人類とは違った容貌をしていることが特徴です。クロマニオン人は色彩豊かな壁画や、繊細な彫刻を作っていました。中でも、フランスのモンティニャックに現存し、世界遺産に登録されている(ケ)が有名です。

<解答欄>

ア	イ	ウ	エ	オ
原人	猿人	旧人	20	眼窩上隆起
カ	キ	ク	ケ	
平ら	埋葬	新人	ラスコー動物壁画	

問2. 次の(1)～(3)の文の()に適切な語句・数値を入れなさい。

(1) 旧石器時代は、(ア)万年前から紀元前1万年の間とされている。ホモ・ハビリスが石で道具を作り始めた時期でもある。考古学的にいうと、打ち欠かれた石の道具である(イ)石器という単純な石器を使用して狩猟・採集生活を営んでいた時代でもある。

(2) 新石器時代地域によって違うが、オリエントの肥沃な三日月地帯では、紀元前8000年頃に、中米やメソポタミアでは、紀元前6000年頃に始まった。磨かれた石の道具である(ウ)石器を主な道具としていた時代でもある。この時期のもっとも重要な出来事は(エ)の開始であり、さらにこれに伴って土器の使用、農耕や家畜の飼育が始まり、自給自足の生活へと変わった。

(3) 青銅器時代は多くの文明において(オ)形成の開始された時期に当たり、世界最古の文字が発されたのもこの時期にあたる。このため、各文明においては先史時代と歴史時代の両方の面を持つ。

<解答欄>

ア	イ	ウ	エ	オ
200	打製	磨製	定住	国家

<右のページ>

A. 人類の進化

- 猿人 (アウストラロピテクス)
- 原人 (ジャワ原人)
- 旧人 (ネアンデルタール人)
前頭葉は平ら。眼窩上隆起。埋葬の習慣。
- 新人 (クロマニオン人)
前頭葉は盛り上がっている。眼窩上隆起はない。ラスコー洞窟の壁画

B. 文明

- 旧石器時代
打製石器。狩猟・採集生活を営んでいた時代。
- 新石器時代
磨製石器。定住の開始。土器の使用。農耕や家畜の飼育。が始まり、自給自足の生活。
- 青銅器時代
青銅器時代は多くの文明において国家形成の開始された時期。

メモ

<右のページに記入する事項>

NO11

A. 人類の進化

1 猿人 (アウストラロピテクス)

1 原人 (ジャワ原人)

2 旧人 (ネアンデルタール人)

前頭葉は平ら。眼窩上隆起。埋葬の習慣。

3 新人 (クロマニヨン人)

前頭葉は盛り上がっている。眼窩上隆起はない。ラスコー洞窟の壁画

B. 文明

1 旧石器時代

打製石器。狩猟・採集生活を営んでいた時代。

2 新石器時代

磨製石器。定住の開始。土器の使用。農耕や家畜の飼育。自給自足の生活。

3 青銅器時代

青銅器時代は多くの文明において国家形成の開始された時期。