

1 サピエンスは『噂話』で進化した・・・有史以前

横歴研会報
82号・83号
に掲載した、
歴史幻想エッ
セイの内容を
紹介したい

現代人と変わらない
身体と知能

2022年
横浜歴史研究会
宮下 幻



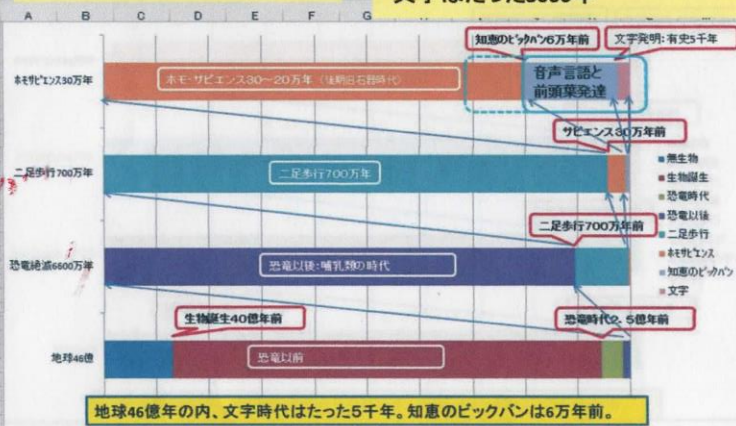
クロマニオン人(新人)の復元図:
国立科学博物館(ラスコー展)から

3 サピエンスはたった30万年で地球制覇

46億年の年表

- ・恐竜時代は2億年弱
- ・哺乳類全盛は6600万年

- ・直立二足歩行は750～700万年
- ・サピエンスは30～20万年
- ・知恵のビックバンは6万年
- ・文字はたった5000年



2 サピエンスは『噂話』で進化した

イ) 前回発表(2022/4/10)は『はじめにコトバありきか』で、文字の発明5000年の話をした。今回は、83号会報(2022/3)に掲載した、それ以前(有史以前)の音声コトバの話をしたい。なぜホモ・サピエンス(新人・現生人類:以下サピエンスと称す)がこんなに急速に進歩したのかを追及したい。

ロ) サピエンスの特徴は、類い稀なコミュニケーション力にある。コトバ(音声・文字)がそのツールである。6万年前に『認知のビックバン』を起こしたが、現代人と変わらない知性と能力を持っていた。猿とどう違うのか、ネアンデルタール人(旧人)との生存競争を勝ち残った訳は何か? なぜ、争いが絶えず、不安や自我があるのだろうか。

ハ) 私は、『噂話』によってその能力が培われたのではと思っている。噂話の内容は目の前に無い、時間・空間・第三者の話である。考古学の世界なので、幻想を働かせて話したい。

4 技術進歩の要因はコトバと文字

- ・直立・二足歩行で、手が使え、脳が拡大。
喉の開放で、口蓋・喉咽・声帯・舌が進化。
- ・手で様々なツール(道具・文字)を作り使いこなす。
- ・コトバでコミュニケーション。
助け合って狩りや生活(作業分担)
- ・コトバ&文字もツール。
- ・文字で正しく広く&後世にも伝達できる。
- ・文字の発明からたった5000年で、
最新技術(兵器)が誰でも作れる時代に!

1.

5

はじめにコトバありきか 2...有史以前

<仮説>

- ◆ 猿との違い(700万年前)とは?
- ◆ ネアンデルタール人との生存競争(30~6万年前)
- ◆ 認知(知恵)のビックバン(地球制覇)(6万年前~)
- ◆ 飽くなき欲求と技術進歩はどこから?
- ◆ なぜ争うのか?

<紹介>

- ◆ ジャングルに生きる民族の言語と思考
- ⇒ 『噂話』がサピエンスを進化させた

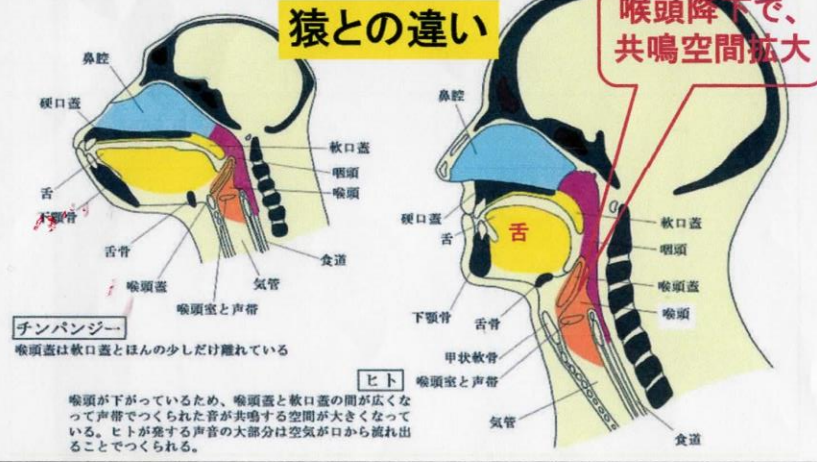


脳の運動野は手と舌が広い
出典: マネーフォワードクラブ
作者: myonmyon

7

喉の開放: 口蓋・喉咽・声帯が進歩

フレイシウィ・フアキニ著「人類の起源」同朋社出版 P114~115の図を改変



チンパンジー
喉頭蓋は軟口蓋とほんの少しだけ離れている

ヒト
喉頭蓋と声帯

喉頭が下がっているため、喉頭蓋と軟口蓋の間が広くなって声帯でつくられた音が共鳴する空間が大きくなっている。ヒトが発する声音の大部分は空気が口から流れ出ることによってつくられる。

6

仮説1: 二足歩行で発音複雑化

- ・ 猿との違い(700万年~250万年前):

複雑な発声が出せ、
(アルファベット26~ロシア語33音)
コトバの種類が増やせ、
コミュニケーションが
高度化できた。



Microsoft.bing.com

8

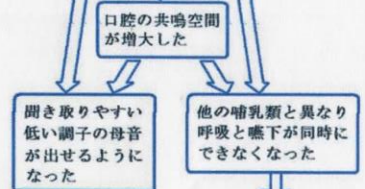
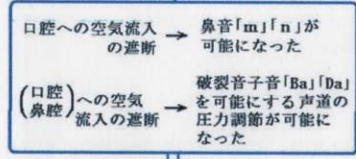
喉の開放

人類が直立して頭部が背骨の上で垂直にバランスをとるようになった。
このとき二つの遺伝的変化が生じた

- ・ L字型声道
- ・ 咽喉頭下降

口腔と咽喉腔が直角90度になった

咽喉頭が下に移動した



子音は母音と違い区別しやすく、
子音を用いることで母音に
知覚的な鋭さを与えた

呼吸のコントロール
が必要になった

- ・ 鼻音・破裂音が可能

- ・ 口腔拡大(共鳴)
- ・ 舌を丸めれる母音iが可能
- ・ 複雑音声コントロール

高度にコントロールされた音が作れるようになった

スー・サベージランポー著「カンジ(言葉を持った天才ザル)」NHK出版(1993年刊)の第14章を参照。

2.

9 ネアンデルタール人との生存競争

・ネアンデルタール人(旧人):

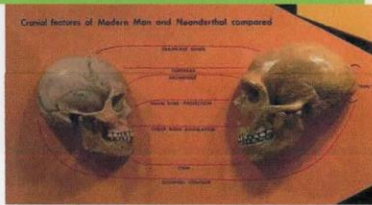
ヨーロッパから中近東にかけて生活していた。顔が突き出した箱型の頑丈な体を持っていた。筋肉は発達し、高度な道具を製作したり、火の使用もできた。死者を埋葬した。狩猟採集民で肉食中心。

脳の容量は1400mL~1600mL、最大で1700mL(ホモ・サピエンスは1400mL程度)。ただし、精神生活を司るという前頭葉の発達が悪い。

喉(のど)の構造からも複雑な音声は出せなかった、つまり複雑な言語体系はなかっただろうといわれている。

小脳は、相対的に小さい。小脳は基本的には運動機能に関わる部位と考えられるが、小脳の相対容量が、言語生成や理解、ワーキングメモリ、認知的柔軟性などの高度な認知能力・社会能力とも関係する。

現生人類の遺伝子にネアンデルタール人のゲノムが1.5~2.1%存在している。



ネアンデルタール人は体格が大きい骨格標本と復元模型。国立科学博物館の展示。

出典:フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』

10 仮説2: 集団力(結束と分担)で勝ち残る

・ネアンデルタール人との違いとは?(30~6万年前)

- ・12万年の出アフリカは負けた(体力で)。
- ・6万年前に圧倒し、アフリカから全地球へ。

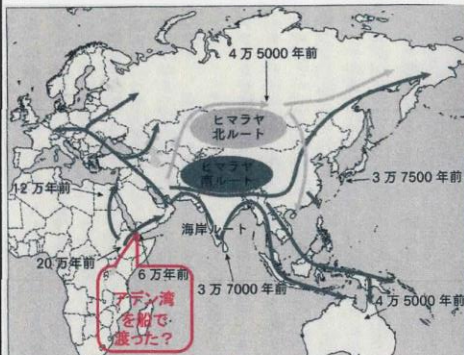


図2-1 アフリカを出発したホモ・サピエンスの代表的拡散ルート。数字は最初に到着した年代。出典:『気候変動と日本人20万年史』



コミュニケーション力で、情報量が増え、意思疎通が密になった。リーダーの指示のもと、大人数で結束・分担して、競争に勝ち残る。また、集団力でマンモスなどの大型猛獣の狩猟も可能になる。

11 仮説3: ツールの飽くなき追及

- ・知恵(認知)のビックバン(6万年前~): 6万年前頃から石器などツールが急速に進歩。

過去の失敗と明日への不安から、未来を想定して、ツール改善と計画力を練る。コトバもツールの1つ。

⇒この急速進歩と拡散を『知恵のビックバン』と呼ぶ

12 進歩例: 槍(狩猟具石器)の5段階進歩

<平成28年度かながわの遺跡展より>

- I 期: 台形様
- II 期: 石刃(ナイフ形)
- III 期: 量産化
- IV 期: 尖頭器(美しい)
- V 期: 細石刃(替刃)

	突く・刺す・切る			
狩猟具				
器種	台形様石器	ナイフ形石器	尖頭器	細石刃
定義	台形やベン先の形に加工した石器	素材の鋭い縁の一部を残し、周囲に刃潰し加工した石器	石器の両側からの平削調整によって尖頭部を作り出した石器	長さ数cm、幅1cm以下の極小の石刃。木や骨の溝に複数個はめ込んで使用した。
産地	相模原市緑区津久井城跡馬込地区	鹿嶋市長瀬中丸遺跡	大和市長瀬北遺跡	伊勢原市上粕屋・石倉中遺跡

日本列島3.8から1.5万年前

日本は突く槍、クロマニヨンには投げ槍(投槍器)

3.

13

仮説4: 人類繁栄の要因は計画能力

- 新人の第二次アフリカ出: 6万年前
ネアンデルタール(旧人)との生存競争に勝つ
- 新人の『知恵(認知)のビッグバン』
6~4万年前から多彩な道具。
新人が地球上に進出&急速繁栄

- 『知恵のビッグバン』とは、計画能力の取得か?
四次元認知能力・・・目の前に無い空間を認知。
過去・未来・遠方。明日(未来)に何をするか。
⇒計画能力は、冒険心・探求心も育む

15

仮説5: コトバを概念化し結束

目の前に見えなくても概念コトバで表現した。
逆に、概念を目に見える形にシンボル化(像・記号)

- 『神』(宗教)は、大勢を結束できる。
- 『仲間』と『仲間以外(敵)』を区別化。
家族・種族・民族・国家・あだな・個人名
- 空間を区別表現(地名など)。
- 時間を表現: 今日・昨日・明日・来年など
- 数の概念: 1個、二人、3本
- お金(貨幣)、株式、哲学……

緋文の女神



14

計画力・冒険心の例: 神津島の黒曜石

<平成29年度かながわの遺跡展より>

サピエンスは海洋進出した。
北極圏でも生存。

黒潮の荒波が寄せる恩馳島の海岸崖が良質
の黒曜石。旧石器人は何度も採集に。

伊豆七島



16

概念コトバは『虚構』

- 概念コトバは脳が作り出した**虚構**。
- コトバは時代・場所・集団で**変化**。
- コトバは**絶対**ではない。
- 『神』『国・民族』『貨幣・紙幣』
『会社・株』・・・『仮想通貨』。
- 集団がまとまるための
共通の思い込みツール。

仮説6:トリガーは『噂話』

なぜ、認知(知恵)のビックバン(6万年前頃)が起きたのか? ⇒トリガーは『噂話』である

- ・居ない人に関する話が多く、内容は目に見えない。
- ⇒見えない空間、時間の認知力を取得
- ・マタギキなので、人称が複数になる。
- ・人物評価(嘘つき・優秀)が得られる。
- ⇒50人の性格把握。
- ・『メンタル統合能力』の取得で、人や物の関係を認知できるようになった。



前頭前野・左背外側部(DFPLC):認知や意欲・判断に



出典:フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』 Microsoft.bing.com

噂話はコトバの毛づくろい

- ・新人は弱い。体力で旧人や獣に負ける。
- ・団結(協力)して戦いと狩りを行う。
- ⇒なので **集団力が重要**
- ・仲間意識の醸成。仲間↔仲間以外(=敵)。
- ・意思疎通と統制。仲間の人格把握(信頼)が必要。
コミュ能力の向上、心理推察能力、ラベリング。
- ・対面での人格把握は20名程度までだが、50名以上の人格把握(信頼性)には『噂話』が有効
- ・明日(未来:不安対象)の方針・分担を決める。
- ・『噂話』は『コトバの毛づくろい』(仲間意識)



仮説7:『メンタル統合能力』の取得

- ・『メンタル統合能力』とは、人や物の関係を認知できること
- ・その取得が旧人(ネアンデルタール)と新人(サビエンス)の主な違いか?
- 目の前にない光景も、時間的・空間的・人物的区別ができる。
想像・想定・計画ができる。
- 複数人を一文で表現伝達できる(入れ子構文)。
- ・何故、誰が誰に何時何処で何を如何にどうした(する)&いくらかかったか。助詞・接続詞で自由構文可能に。
- ⇒『メンタル統合能力』と『概念コトバ』で大規模集団で行動できるようになった。

<補足> 脳の前頭葉の前頭前野外側に突然変異が起きて取得したとの説。
また、この能力の取得には5・6歳迄に複雑会話に触れることだそうだ。

入れ子構文(例)

- ・『再帰構造』:リカーションとも言う。
- ・人や物の関係性(位置関係など)を理解できる能力を取得した! 『メンタル統合能力』という。
- ・複雑な自由構文・表現が可能になった。

「『母は、
“父がかつて溺愛していた猫”
にそっくりな猫を 先週、道で拾った』
と 兄が昨日言っていた」(私に)

5.

21

ピダハン族の言語と思考

＜アマゾン原住民:400名以下＞

『世界一 幸せな素直な人々』

我々は『曲がった頭』か
ピダハン自称は『まっすぐ頭』



22

ピダハン族とは:世界一幸せな人々

- ・自身の生き方が最上との優越意識を持つ。
- ・ウツも不安も無い。今を生き、笑って過ごし、見たものしか信じない。神も信じない。
- ・時間や数や左右の概念が無い。比較もせず、過去を悔やまず、未来を心配しない。
- ・彼らはピダハン語を『ストレート頭』といい、他の言語を“crooked head”(曲がった頭)と呼ぶ。
- ・どうも我々は裏表があって、損得計算する『曲がった頭』で話す人間のようなのだ。
- ・思考する脳『前頭葉』が我々と違い『メンタル統合』機能が違うのかもしれない。

←飢餓の不安がない(ジャングル生活)



6.

23

ピダハン族の特異な文化:

- ・過酷な環境(ジャングル)でも明るく生きる。ジャガー・毒蛇・マalaria・怪我病氣・侵略者など
- ・自分たちの生き方が最上と思っている。優越意識がある。ジャングル生活能力。
- ・指導者(酋長・長老)は居ない。平等社会。財産なし。村八分(追放)あり。遠慮しない。指図を嫌う。行為と結果は自己責任。集団意識は高い。集団的強制はしない。
- ・復讐はしない。平穏を好む。暴力は許されない。怒りを表わさない(怒りは大罪)。ただし酒好きで酔っぱらうと乱暴になる。酒で商人から騙される。
- ・ピダハンの土地を侵略する者には戦い(銃や矢)をいとわない。
- ・同居すれば婚姻と見做される。愛している間は同居。浮気もする。離婚も多い(別居)。
- ・精霊が見える、話せる。悪霊を恐れる。悪霊除けにネックレスをする。精霊にも個人的な名前をつける。人格も持つ。人型精霊『血無し』(色白)が助言する。
- ・精霊は訓告や禁じ勧告を言い、ピダハン是从う。エヴェレット氏には姿・声は見聞きできず
- ・親族が死んだら、悲しむが、すぐに埋葬する。葬式や行事はない。自殺はしない。
- ・ピダハン族には口承の民話・歴史、『創世神話』がない。過去や神を気にしない。
- ・『直接体験法則:IEP』、『実証重視』... 自分が見たこと、相手が見たこと体験した事しか話さないし信じないし興味を示さない。キリスト教も全く興味を示さない。
- ・ピダハン同士の噂話は好き。好奇心大。嘘はつく。冗談もいう。プライバシーはない。
- ・活動は1日数時間。男は狩か漁。女は採集栽培とイモ掘り。残さず食べ尽くす。保存しない。
- ・自分ひとりでも生きていけることを重視。死ぬものと達観。無暗に助けない。
- ・乳飲み子や幼児(三・四歳迄)は、好き放題、手放して愛され、殴られてない、教育されない。乳離れすると、一転して大人同然に扱われ、空腹で泣いても助けられない。
- ・写真など二次元描写が理解しにくい。 補足: 宣教師エヴェレット氏は棄教に至る。

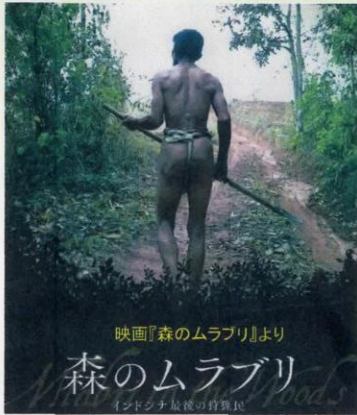
24

ピダハン語:他言語と類似しない

- ・ピダハン。Piraha'。発音は『ピーダハン』。文字なし。
- ・単動詞文。構造はSOV(主語+目的語+動詞)。関係節や再帰性なし。短文を並べて示す。
- ・音素は11種で少ない。母音はa・i・o。子音はb・g・p・t・k・x・s・h。xは声門閉鎖音(イ音)。
- ・挨拶語『交感的言語』(挨拶・感謝・謝り)を使用しない。
- ・質問には「正しい・違う・これでいい(=取引成立・了解)」と答える
- ・『外人』はアオオイ(xaoo'i)で枝の分かれ目で、『外国語』は『頭 曲がった』の意
- ・『ピダハン語』を表わす『アパイティーシ xapaiti'isi』とは、『頭 まっすぐ』の意。
- ・声調は相対高低差(2種)。同じ音素語でも強勢位置で単語が異なる。
- ・5つの伝達方法がある。
 - ①口笛語り、②ハミング語り、③音楽語り、④叫び語り、⑤通常語り。
- ・名詞は単純で、単数複数区別なし、不規則性なし。数の概念がない。
- ・転移はない。:能動態/受動態、疑問形などのように語順が変わること。
- ・ピダハン族のような緊密な社会では、文法はあまり重要でない。
- ・ピダハン語には、修飾・変容が少ない。修飾は1つだけ許される。
- ・ピダハン文法には、入れ子構造文がない。リカージョンを認めない文化。

ムラブリ族の言語と思考

最もシンプルな文化しか持たない民族。物持ちや保存や財産・貯金に拘らない。



Mlabri, タイ・ラオスの山岳地帯の少数民族。4~500名。ムラブリとは森の人の意。狩猟採集民だが、タイでは定住化政策。完璧なムラブリ語を話せる人は少数。タイ語他も操る。700年前に農耕民から森の中を移動の生活に。『バナナ葉の黄色いお化け』とかつては呼ばれた。

ムラブリ族の言語と思考

「こんにちは」のような挨拶はなく、代わりに以下のやりとります。
やりとりをするのが大事で、返答の真偽は重要ではありません。
「ご飯食べた？」と聞かれて、食べてなくても「食べた」と答えて問題ありません。



映画『森のムラブリ』パンフより

- 挨拶や感謝や謝罪の無い(求めない)文化。
- 『やりとり』が重要!
- コトバの真偽は重要ではない。
- 互いに関心は持ち合う。

ムラブリ族の言語と思考

シンプルな文化。物持ちや財産に拘らない。分かち合う文化、飢餓の不安を持たない。

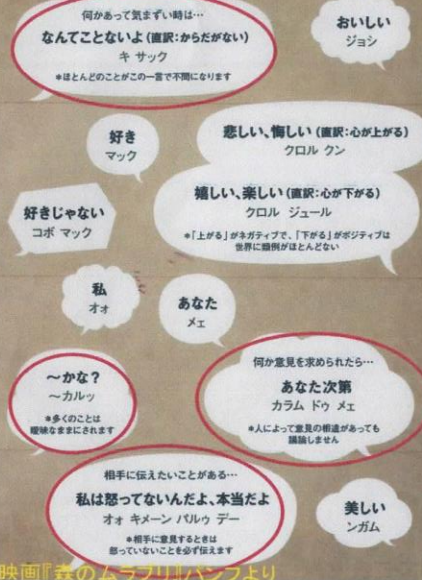
- 一~十の固有数詞はある(クム祖語と類似)、ただし、使うのは一と二。四は「沢山の」の意味。五や八で複数形。
- 母音が10、子音が29か? 複雑である。
- 人称代名詞は一人称と二人称がメイン。
- 交叉/平行イトコとの婚姻は原則タブー。2世代を超える親族はあいまいである。
- 関心を持ち合う。ムラブリはこれを「互いに愛し合う」と表現する。具体的には、食べ物を皆で分かち合うということ。
- 施しを受けるが感謝語なし。(タイ人も見返りなしに施す。仏教の徳)



バナナ葉で作った使い捨ての簡易な家

ムラブラ族の言語と思考2

「ありがとう」と「ごめんさい」はありません。言うとしたら北タイ語です。



映画『森のムラブリ』パンフより

- 感謝や謝罪語は無いが、『不問用語』が重要! 曖昧に済みます。感謝はしている。
- 『なんてことないよ』
- 『あなた次第』
- 『~かな?』
- 『怒ってないんだよ』
- 意見する時にまず言う
- ⇒争いを避ける心使い
- 自我と不安が少ない

仮説8:『自我』の芽生えが争いの元凶

- ・人は元来、協動的・利他的な動物だった。
- ・集団(分担)行動の中で、自分と他人との区別が生まれ、『自我』が芽生えた。
- ・自我は脳の前頭葉の発達から。
- ・自我によって、利己か利他かの行動選択の判断を行うようになった。利己が優先化。
- ・社会的行動は、自我とのストレス・葛藤を増幅する。
⇒内向き:引き籠り・鬱を起こす
⇒外向き:批難・中傷・いじめ・村八分 ⇒争い・戦争

仮説9:『不安症』の動物である

なぜ、サピエンスは飽くなき欲求を持つのか？
なぜ、神・宗教を信仰するのか？

- ・サピエンスは元来体力も弱く、飢餓・自然災害・病気・戦いなど常に危険と不安に晒された。
- ・雷や猛獣の目など災害や危険の予兆に敏感になった。常に回避行動の判断が必要。
- ・不安が強く、絶対的なもの(神・宗教)に頼る。
- ・未来への不安が心底にあり、満足できない。

◆人類の歴史は、**飢え**との闘い！

- ・自然(火山・雷・・・)や獣への恐怖・畏怖
- ・農業革命の**人口パラドックス**・・・飢えは減らず

◆人類の歴史は、争い(戦争)の連続！

- ・資産・土地(&食料)の独占と奪い合い

◆『人間は不安症』の動物である！

- ・明日の計画はうまくいくかの不安
- ・人間関係をうまくやれるかの不安
- ・明日への不安から、よりよい道具を発明進歩
- ・どうも自我(欲望)に**限界がない**(満足しない)。

まとめ2:おすすめ

- ・『**噂話**』を楽しんでやりましょう。
悪口は聞き流す。人を知るのに有効。やりとりが大事。
一旦相手のコトバと感情を受け止める(『**敬聴**』)。
枕詞「私は怒ってはいないんだよ」で意見を伝える。
- ・子供に**5歳頃まで**に、話しかけてあげましょう。
人や物の関係を理解できるように。
- ・『**EMOJI文化**』で争いを減らす。
翻訳なしで通じる。なごみ表現。
- ・コトバは概念であり、『**絶対はない**』『**虚構**』なので、
捉われ過ぎないようにしましょう(柔軟に)。

《引用・参考文献》

- ・フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』
- ・Microsoft Bing、illust AC、作者: myonmyon
- ・『ホモ・サピエンス全史(上)』ユヴァル・ノア・ハラリ著
- ・『人類誕生』NHKスペシャル(2018/4~放送)
- ・『ラスコー展』:国立科学博物館2016/11/1~2017/2/19
- ・スー・サベージ・ランボー著「カンジ(言葉を持った天才ザル)」NHK
- ・『ピダハン「言語本能」を超える文化と世界観』
ダニエル・L・エヴェレット著、みすず書房、2012/3/22
- ・『言語の起源』ダニエル・L・エヴェレット著、白揚社
- ・『森のムラブリ』:ドキュメンタリー映画。監督:金子遊、出演:伊藤雄馬
- ・『脳とは何か 活用編』Newton別冊、ニュートンプレス社、2021/8/5
- ・『人類の文化的躍進のきっかけは、7万年前に起きた「脳の突然変異」だった』WIRED (2019.9.1) ヴィシエドスキー「ロムルスとレムス説」
- ・『気候変動と「日本人」20万年史』川幡 穂高 著、岩波書店 2022/4/13