

3.

「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」 視聴・購読メモ

NHKスペシャル「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」& 角川書店 NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

NHK特集「ヒューマン なぜ人間になれたか」の4回シリーズ番組を夢中になってみました

人間と動物とを分けるものは何か 「人間とは、心を動機として行動する生き物である」

私たちの「心」の中には 壮大な人類の進化が埋まっている



第一章 協力する人・アフリカからの旅立ち ～分かち合う心の進化～

第二章 投げる人・グレートジャーニーの果てに ～飛び道具というパンドラの箱～

第三章 耕す人・農耕革命 ～未来を願う心～

第四章 交換する人・そしてお金が生まれた ～都市が生んだ欲望のゆくえ～



人間とは何か。人間を人間たらしめているもの「分かち合う心・仲間を大切に心通わせる心」

NHK ヒューマン アフリカからの旅立ち ～分かち合う心の進化～ PRコピーより

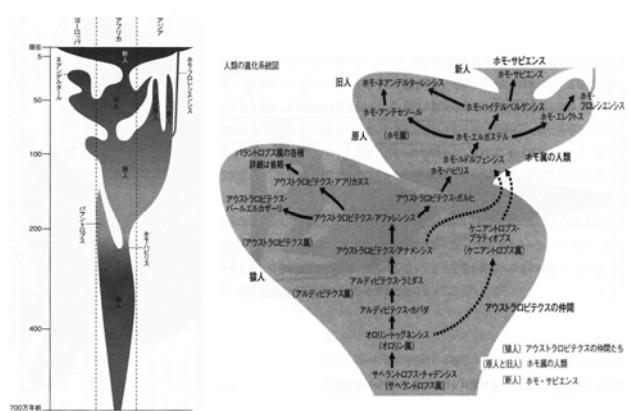
今年1月末から2月にかけて 4回にわたって放送されたNHK特集「ヒューマン なぜヒトは人間になれたか」の番組。

すでにご覧になった方も多いと思いますが、本も出版されていますが、面白くて興味深く読みましたので内容を少しご紹介。いま、70億を超える人口を抱える現代社会は地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題を抱え、「人間の本質」を知らなければ何一つ解決の道は生まれない。人類は難局に遭遇するたびに「心を進化させる」ことで、幾多の難局を克服してきた歴史がある。他の動物にはない「心・心の進化」を検証することで「人間の本質は何か」を解き明かす番組。

ヒトと動物を分けるのは 道具・言語の発明 火の使用などハード面ばかりが取り上げてきたのですが、この番組では それをもたらしたホモサピエンスの行動を本能として備わってい

る「仲間を大切に思う心の進化」と「集団の協力」の視点から、一つ一つ論証し、難局を乗り越えていく姿をくっきりと浮かび上がらせてくれ、すっかりのめり込んでいました。

現代人の直接的な祖先 現生人類・ホモサピエンスが生まれたのは今から約20万年前。現在 約70億人いる人類のルーツをたどると 我々は約10万年前 東アフリカにいた約2000人ほどの集団の中の「たった一人の女性の子孫」であることが、最近の遺伝子研究から明らかになっている。

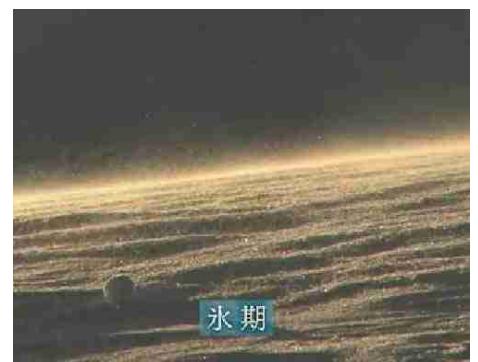


このたった一人の女性の子孫という縄渡り的細い道でつながって、現在70億人を越える人類の繁栄がもたらされている。

この間 6・7万年前には 大規模火山噴火で引き起こされた地球規模の大気候変動「終末氷期」に見舞われ、寒冷と乾燥による食糧危機に見舞われたアフリカを後にして、幾多の困難と立ち向かい、それらを克服しつつ、アジア、ヨーロッパ、オーストラリアへと世界に広まり、現在の繁栄を築いたという。

この厳しい環境の中 他の幾多の人類や動物たちとの厳しい生存競争を生き抜く上で現生人類・ホモサピエンスは決して強い存在ではなく、むしろ弱い存在であったという。 そんな弱い存在であった現世人類・ホモサピエンスが成功を収めていった鍵は何だったのか・・・・

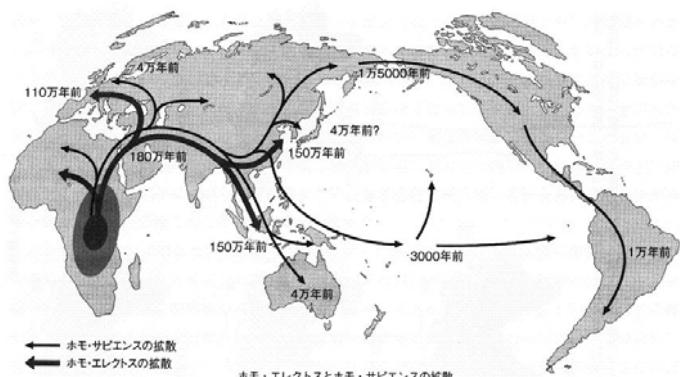
それは 厳しい環境変動にさらされる度に心を進化させ、本能ではなく 心から出た協力・共感から生まれる行動で難局を乗り切ってきたという。人を他の動物と区別するのは「心から生まれる行動」が出来る存在であり、それが生む集団の協力で今の繁栄を築き上げてきたという。



種をつないでゆく本能行動ではなく「心から生まれる行動」とは「相手・集団を思いはかる中から生まれる行動」ちょっと見では「そんな なまっちょろい行動で厳しい生存競争を生きのびられるのか・・・・」と思うのですが、多くの人類〔原人・猿人〕が絶滅してきたこの6万年の人類の歴史の中で「たった一人の女性の子孫が生き残りできた根拠が「心の進化」」の具体的な姿を一つ一つ見せられて 一挙に考えがひっくり返ってしまいました。



地球 最終氷期の気候



ホモエレクトス・ホモサピエンスの拡散

そんな心の行動のひとつ 人類誕生まもなく東アフリカの草原で数家族の小集団で狩猟採集生活のホモサピエンス

食糧調達は不安定なもの こんな狩猟採集の生活を支えたのは食糧をとった人も取れなかつたヒトも完全平等に分けること。この食糧を集団の中で分ける行動は他の動物でも 種をつなぐ本能行動として存在している。しかし、ヒトの集団では、顔見知りの近隣集団が危機に陥ると一緒に食料を分け合う「心の行動」が狩猟採取の生活をする集団で確認されているという。そして、食糧が厳しい環境の中 この「分け合う行動」が集団の生きる道を大きく広げてくれたという。

集団に属さないヒトとの交流 離れたところに住む集団との「分かち合う心」の行動はヒト以外にはない。

もちろん 本能行動として「なわばり」を侵された時の戦いも忘れたわけではなく、それも存在する。

ただ 直接つながっていない集団の人達との「分かち合い協力する互恵の関係」が築かれている。

この「分かち合う心」が狩猟採取の生活の中で、醸成されている。

そして、「化粧・装身具を送り合う」 贈り物の行動がこんな中で生まれたというが、「心を分かち合う」仲間・集団を識別する生きる知恵。「小さな縄張り」から広いネットワークで集団がつながってゆくことで、格段に狩猟採取の生活は安定してゆく。

「化粧や装身具 分かち合いの心が通じる仲間への送りあい」が生活を安定にし、コミュニケーション手段であるなど思いもよらず。また、人類は多産な種族であるが、多産を可能ならしめたのも、集団で出産を助け、子育てを助ける「分かち合う心」からの行動があるからだという。

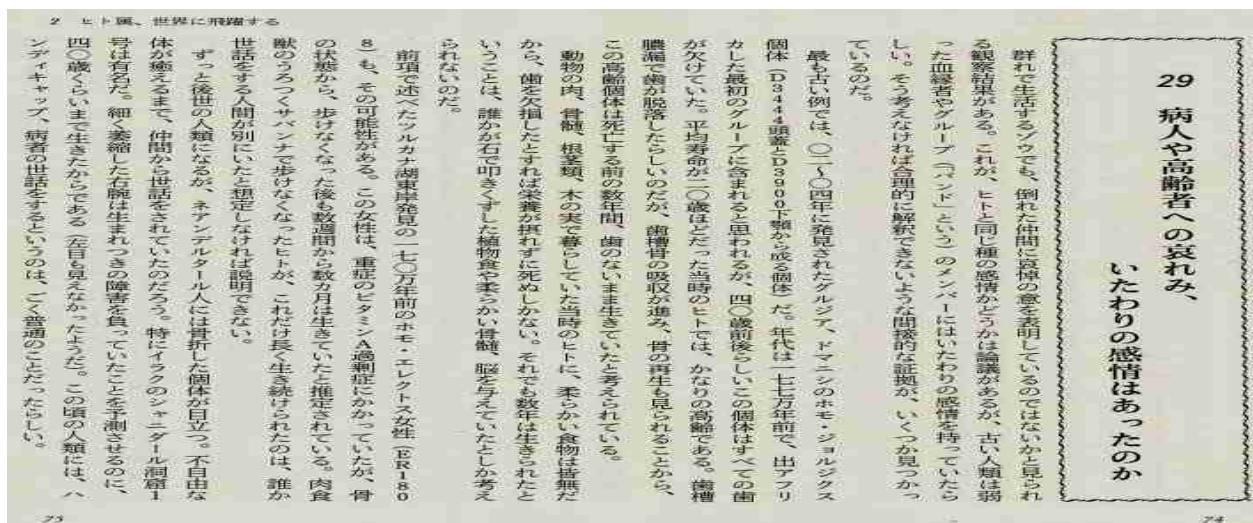
同じ種から分かれたチンパンジーの出産間隔は5年 オランウータン 8年 ゴリラは4年。

次々と示される具体的な論証にこの「分かち合い・協力の心の進化から生まれた行動」が人類繁栄のキーと思えてきました。

狩猟採取の中で醸成・進化した「分かち合う心」の行動が 格段と現生人類・ホモサピエンスの生存率を改善したろう。協力なくしては生き延びていけない存在のホモサピエンス。それを可能ならしめたのが「心」の進化。
本能行動のままの生活ではすぐに絶滅していたに違いない。
ホモサピエンスの「心の進化」が激変する環境変動を克服してゆく原動力となって、厳しい生存競争を生き抜いてきたのだ。現代人の「心」の中にもこの人類の歴史が詰まっている。「この人類互恵の心の進化の歴史をたどれば、良くも悪くも現代人の行動が見え、未来も見えるだろう」

私は良く「心優しき縄文人 縄文人は日本人の心の故郷」と話すのですが、そのルーツが「狩猟採取の厳しい生活がもたらした心の発露だった」など思いもよらぬこと。 すごく重みのある言葉として びっくりで、現代人が失いつつあるものまた、力なく葬り去られようとしている行動にもう一度 活力を奮い立してくれる話である。

情報過多かつ多様な行動がそれぞれ勝手気ままにすべて許されるといった風潮の昨今、しっかり見据えねばならぬ道を教えてくれた番組でした。



ヒト「分かち合う心・通わせる心」 河合信和著 2009 『人類進化99の謎』 文春新書より

ふっと縄文人を思い、また、東日本震災・原発事故に被災された人達を思うとき、いかに独りよがりの冷たい対応が横行していることかと·····。

日本人が今歩んでいる道は繁栄をもたらすのか それとも破滅への道か?? 示唆に富む具体的な内容がぎっしり。

もう一度しっかりこの番組を見て、気になった事項を忘れぬよう断片的になつても自分の記録にしておきたいと思い、この一文を作成しました。

この番組の特別取材班が書いた本「Human ヒューマン なぜヒトは人間になれたか」が出ているのを知り、本を読みながら、番組映像を再見して、私なりに心に留めておきたい事項を箇条書きで記録。

なお、図・写真は基本的にはNHK特集の映像記録から採ったものに一部BBC 地球伝説ならびにインターネットから採取した図を補足しました。私の思いの記録です。

皆様に参考になれば·····と。

内容を知つてもらうためには 番組を視聴してもらうのが一番ですが、再放送ではなく、NHKスペシャル「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」の番組はNHKオンデマンドに登録されていて 有料で視聴できません。

◆ 絶滅の危機を救った道具の発明と急速な広がりは分かち合う心・協力の中から生まれた【集団の試行錯誤と共有】



細石器・石刃と投擲具の発明と急速な広がり

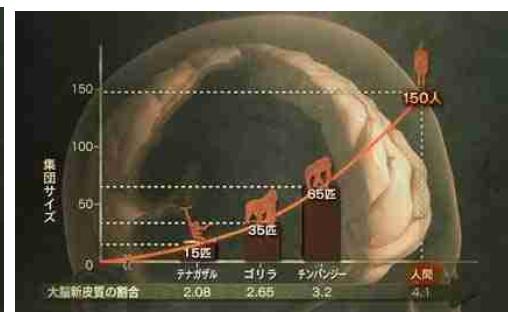


大型石器に差はない

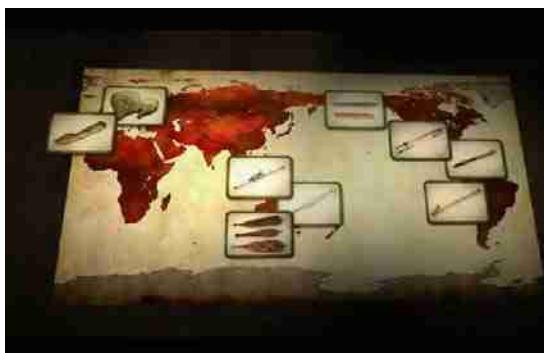


ホモサピエンスが進化させた道具〔石器・骨製など〕

現生人は同時に 細石器 そして骨も道具として使い、
食料にも 小動物が多数を占めるなど 大きな差が生まれてくる



寄れば文殊の知恵 数多くの実践と成果の共有・伝達から生まれた 細石器・石刃と投擲具の急速な広がり

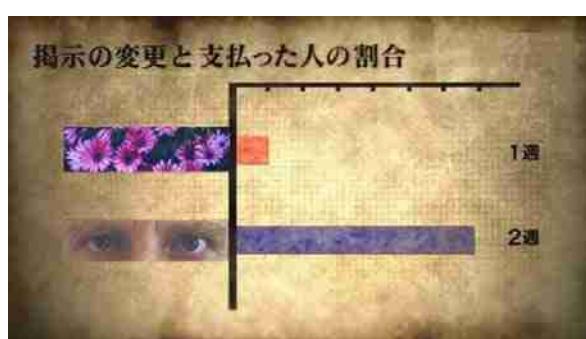


投擲具の広がり



現在もこの投擲具を使う暮らしをするアボリジェニがいる

◎ 「分かち合う心」の進化が 現生人類を他人の顔を気にする存在に 他の動物にない心の行動のひとつである
一杯 50円ですと書かれて設置された無人のコーヒー販売 一体何人がお金をいれるか



この番組の究極のテーマ「ヒューマン 人間の本質はなにか」

今 地球の温暖化をはじめ、70億の人口を持つ人類は数多くの切羽詰った課題を背負っている。

この課題を解決するには「人間の本質がなにか」を知らなければ 何一つ解決できない。

人類は難局に遭遇するたびに「心を進化」させ、この難局を乗り切ってきた。

「私たちの『心』の中には 壮大な人類の歴史が詰まっている」

この番組では4回に分けて 人類の歴史の中で 激烈な環境変動の時々に人類が「心を進化」させ、この難局を乗り切ってきた事例を具体的に実証・蘇らせ、現代人にもこの心の進化が宿っていることを示してくれる。

谷川俊太郎の下記の詩で この番組・本の最終章で結んでいるのが 実に印象的でした。

私がなにを思ってきたか それがいまの私をつくっている
あなたがなにを思ってきたか それがいまのあなたそのもの
世界はみんなのこころで決まる 世界はみんなのこころで変わる
谷川俊太郎 「こころの色」より

インターネットにあったのとこの番組に沿って書かれた特別取材班「Human ヒューマン なぜヒトは人間になれたか」の各章小項目のタイトルを並べるだけでも 冷静にこの大きな人間の歴史全体を眺められ、大まかな内容の理解を助けると思えましたので、インターネットに掲載された番組紹介概要と4回・4章にまとめられた番組・本の章タイトルならびに 本の中の小項目タイトルを抜きだし、その項目で記されている内容のキーワードを自分なりに付け加えました。

ご興味のある方は何といつても 本をお読みになることをお勧めします。

2012.3.20. by Mutsu Nakanishi



現代	ヨーロッパ	アフリカ	アジア	気候・外敵	共認・観念機能の進化 (言葉・道具)		社会構造 (集団・婚姻・生活様式)	形質 (二足歩行・ハダ力等)
1万年前								
5万年前	ネアンデルタール人			ヴュルム氷期 (7~1万年前) ヤンガードリース期(1.3~1万年前) 温暖化→激しい寒冷化へ バイソン等の大型動物が生息	弓矢(1.5~1万年前)、細石器、 骨角器の登場 洞窟壁画、楽器等の発達	農耕始まる(1.1万年前inシリア) 寒冷化・乾燥化への対応策 洞窟からの脱出		
25万年前				リス氷期 (25~15万年前)	スマトラ島火山爆発	複雑な言葉の使用(7.5万年前) 尖頭器、柄のついた削器の登場	身体的弱者を仲間に介護 (ある程度の年齢まで生存)	・頭長短足+撥の奥が短い =発声力が弱い (ネアンデルタール人)
50万年前						・石核調整(石の形状を見極め削っていくことを行う)		
100万年前				ミンデル氷期 (50万年前) ギュンツ氷期 (80~70万年前)		・体格的に豪華に豪華なメスが生存 コメのオース保存収束アップ メスの生存存在アップ	・胎児の時から頭が大きい ⇒女性の骨盤が幅広になる ・喉仮の形状変化・小脛曲達・胸骨 →言語の発達	
200万年前				ドナウ氷期 (150~100万年前)	洞窟の中で、ヒヒと一緒にヒョウ に襲われ捕食される 死肉漬り、骨食、木の根が主食	・猿石器の使用(ホモハイリス) ・言葉は発声は出来ないが手話 で伝えていた?	・プローカー野・言語中枢の進化 ・簡単な言語(ホモハイリス) ・体毛の喪失?	
300万年前				ビーバー氷期 (200万年前)		・自然外圧注視→自然との期待・希望 ⇒チャネリングで、肉体的交わりのない者も充足するセックス	・直立二足歩行の完成	
400万年前						・仲間内で食べ物を分配 →共認機能で充足を与え合う	・歩行訓練としての踊り	
500万年前								
600万年前								
700万年前								
6500万年前		霊長類登場			・南極の氷床(4000万年前)			
1億年前		原モグラ登場			・新生代の始まり ...寒冷化により哺乳類・鳥類・被子植物の多様化			
2億5000万年前		哺乳類登場						

「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」

NHKスペシャル「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」 & 角川書店 NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

インターネット NHKスペシャル番組概要と角川書店 NHKスペシャル取材班 book より抜書き整理

第1集 旅はアフリカからはじまった 分かち合う心の進化 最初の心は仲間の大切に思う「分かち合う心」



全人類のふるさとアフリカが舞台。アフリカでは今、人類史を塗り替える発見が相次いでいる。その最たるもののが南アフリカで見つかった人類最古の装身具。貝殻で作られた首飾りで「仲間」であること示す身分証のようなものだったと考えられている。祖先たちが暮らしていたアフリカの草原は常に危機と隣り合わせだった。肉食獣の脅威、食糧不足・・・。そうした過酷な環境で生き抜くには互いに協力しあい、「絆」を確認しあうことが不可欠だったのだ。

しかし自然は容赦なく祖先たちを追い詰めた。7万4千年前に起きた火山の大噴火。食料が激減し、人類は絶滅の淵に追いやられる。ところが最新の考古学調査では意外な実態が分かってきた。小さな血縁集団で生きていたはずの祖先たちが、大噴火を境に遠く離れた集団と資源を交換し合うようになったのだ。未曾有の危機を前に赤の他人とも協力し合う。現代にも通じる人間らしさがこの時から発揮されたのだ。

震災からまもなく1年。「ともに生きる」という人間集団の基本が確立した過程をたどる。

20万年前 東アフリカで誕生した我々の祖先 分かち合い・協力の心を育てつつ小集団の狩猟採集の生活

1. 「最古の心」への旅のはじまり -アフリカ大陸南端へ-
南アフリカ プロポンヌ洞窟 世界最古のおしゃれ具 オーカー〔赤い粉酸化鉄〕の出土
2. なぜ 原始の人々はおしゃれをしたのか
現代人すべては約10万年前 東アフリカで狩猟採集の暮らしをしていたたった一人の女性の子孫
3. 狩猟採集民族の暮らしに潜むカギ 平等主義が狩猟採集の習慣である生活の意味するところ
集団同士の互恵的関係 集団を越えた分かち合う生き方が非常時の備え
4. 首飾りが結ぶ「分かち合う心」仲間であることの証がプレゼントされた首飾り
人間には自然に分かち合う心が備わっている この行動を身につけていない個体は自然淘汰された
人間の心の柔軟性 分かち合い・協力と対立・争い 人間の争いは動物に比べてずっと致命的
5. 進化の隣人が教える人間らしさの本質 チンパンジーの行動が教えてくれた人間の共感「志」から出た行動
助ける能力から一步進んだ助け合い・互恵 他人の喜びを自分の喜びとする共感
6. 森を離れ、「分かち合う心」は生まれた
森に適応した身体で遅れて草原へ 弱き存在が協力を生み 生き抜くため「分かち合う心」
仲間の助けなしに出来ない出産と他の靈長類よりはるかに短い出産間隔〔多産〕
7. いま私たちのなかに「分かち合う心」は息づいているのか・・・・
言葉が通じぬ中で分かり合える笑顔の力と笑顔が通じぬ場合もある
顔に注目するメカニズム 第三の眼がヒトには備わっている
8. 二つの心のあいだで揺れ動く私たち 協力と対立 非協力の存在の克服
人間の持つ柔軟性が協力と対立の両方向に作用する ヒトが協力する一番の動機付けには報酬
協力の進化に必要なメカニズムは 顔を必要とする直接互恵性と言葉・名前を必要とする間接互恵性
9. 環境変動が促した人間の飛躍
7万8千年前 スマトラ島トバ火山の噴火が起こした長期にわたる気候の大変動 氷期と乾燥化
10. そして祖先は生き残った
分かち合い 協力し合うことを学んだ者達が生き残った 黒曜石にみる交流圏の広がりの拡大
過酷な気候変動 最終氷期を経て 生き残った人達はアフリカを脱出し、新らな心を育て世界へ広がってゆく

第2集 グレートジャーニーの果てに 飛び道具というパンドラの箱 みんなで真似る

道具が絶滅を救う一方、規律心の進化と攻撃性の制御の宿命が起こる



6万年前にアフリカを離れ世界へ広がり始めた人類。グレートジャーニーと呼ばれるその旅は、大きな苦難の連続だった。世界は凍てつく氷期の真っただ中。熱帯生まれの我々ホモ・サピエンスにはあまりに過酷な環境だった。しかも行き着いた先にはすでに別の人種がいた。そのひとつがヨーロッパなど北方で進化したネアンデルタール人だ。屈強な体を持ち、狩りの名手だったこのライバルと祖先たちは生存競争を強いられる。

身体的に圧倒的な不利な状況を優位に導いたのが、投擲具という人類最古の飛び道具だ。

離れた位置から獲物を倒す技術が狩猟方法を革新し、ネアンデルタール人を駆逐していく。

その力は人類の集団のあり方にも影響を与えた。罪を犯した者を罰する道具として使うことで、規律を強化し、そのサイズを数千人の規模にまで拡大させたのだ。集団の拡大は、道具を生み出す能力を飛躍的に向上させる原因となっていく。しかし一方、飛び道具の登場は果てしのない暴力の連鎖も引き起こした。その根幹にあるのは皮肉にも、人類に本能として備わっている「仲間を大切に思う心」にあったのだ。第2回は投擲具という道具を軸に、規律心の進化と攻撃性の制御という現代にまで続く宿命に迫る。



約6万年前 氷期の最中 寒冷と乾燥化を逃れて アフリカからの脱出を図る

1. 「二つの出アフリカ」 知られざる祖先のリタンマッチ ホモサピエンスの行く手を阻んだネアンデルタール人
二度目の「出アフリカ」でグレートジャーニーを果たしたホモサピエンス
2. 「後発組」の秘策 人類初の飛び道具 飛び道具を手に世界へ拡散
集団の結束・道具の発明・火の使用による草原の危険度を下げた結果 急激な人口増に見舞われる
3. 「投擲具 最後の使い手」アボリジニの世界 ごく最近まで弓矢ではなく投擲具を使っていたアボリジニが示す原始の姿
集団の仲間の制裁に飛び道具 狩猟採集民の基本は平等 これを乱す仲間には厳しい罰を科す
4. フリークライマーとの戦い 集団を裏切る行為を続ける内なる敵 フリークライマー
他の動物がフリークライマーになるのは遺伝子 人類の場合「心の多様性」

フリークライマーを許すと集団は崩壊する 厳しい制裁に支えられた規範に敏感な心が人間を独自の存在に
飛び道具による制裁が限界を超える大集団の規律を支える
【仲間と認識できる集団の大きさは大脳皮質の大きさに比例】

テナガザル 15 匹 ゴリラ 35 匹 チンパンジー 65 匹 人間 150 人】

5. 集団の拡大という飛躍 遠くに投げられることによる第二の社会革命 高度技術・文化・芸術を連鎖的に生み、成長
飛び道具による制裁が 数千人規模という限界を超える大きな集団のネットワークを作り、社会を変える
人口増・大きな集団のネットワークが数々の知恵・高度技術・文化・芸術を次々と生んでゆく
6. 抑えのきかない攻撃性という宿命 飛び道具は心理的抵抗が少なく歯止めのない攻撃を生む 時には敵を絶滅へ
7. フロンティアなき世をどう生きる 全地球規模の拡散を果たした人類 もう拡散できる余地はない

いよいよ農耕が始まる 氷期の終了とともに訪れた地球規模の温暖化 激変する環境の中で
人類は今度 どんな心を作り出してゆくのか

第3集 大地に種をまいたとき

農耕革命「平和を願う心が農耕を発展させた」 凄惨な集団の戦い



世界中に広がった祖先は栽培をはじめる。農耕は人類史上最大の革命ともいわれる飛躍だった。

以前はその飛躍はきわめて順調に行われたと考えられていたが、じつは数千年におよぶ苦難に満ちた格闘であったことがわかってきた。農耕初期は収穫量が限られていたため、周囲との軋轢が避けられなかつたことに加え、その時期は温暖化によって氷河が溶け、各地で大洪水が頻発した時代でもあったのだ。じつは長く狩猟採集の移動生活をしていた人間世界には基本的に「協力する仲間」と「避け合う他人」という分類しかなかった。

農耕のはじまりによって、長く付き合わなくてはならない「隣人」という存在が初めて生まれたのだ。

凄惨な集団の戦いが激化する一方、共存を試行錯誤する集団も現れた。

じつは主食となる小麦などの穀物は、そうした共存を指向した集団同士が祝祭を共同で開いた際、その席で食べるご馳走として栽培されはじめた可能性が最新研究から浮かび上がっている。

「平和を願う心が農耕を発展させた」とする最新仮説に基づき、大洪水の頻発する激動の世界のなかで進んだ農耕革命の知られざるドラマを描く。



農耕が始まった時代 人類最古の祭祀遺跡と見られているトルコ ギョベックリ・テペ遺跡

約1万年前頃 氷期が終わり温暖な気候 大きな気候変動が人類の歴史を翻弄する

1. 世界最古の宗教施設 トルコ ギョベックリ・テペ遺跡への旅 石柱が並ぶ1万年前の巨大な人工構造物

約1万年前 農業革命と深く関わった「心の進化」を考える巨大遺跡 [1] 世界最古の宗教施設

2. 人類同士の激しい戦いの始まり 最古の戦いの遺跡 イラク ネムリク遺跡 最古の戦いの遺跡

約1万年前 農業革命と深く関わった「心の進化」を考える巨大遺跡 [2]

戦いに備えた崖上の集落 発達した槍の穂先と欠けた槍先 人骨 が示す戦いの痕跡

3. なぜ人は戦うのか パプアニューギニアの旅

約1万年前農業革命と深く関わった「心の進化」を考える巨大遺跡 [3] 初期農耕の暮らしの中 近隣集落同士の戦が続く
氷河期を乗り越えて訪れた暖かで豊かな時代 定住が起こり縄張り意識が強くなり、人類同士の闘争が始まつた

農耕に先立つ定住 定住性狩猟採集民では激しい戦いが起こる 豊かな土地・資源・定住地を求める争い

家族を越えぬ緩やかなネットワークの小集団は戦をしない 境界のはっきりした大集団の縄張り意識

4. 人間に潜む闘争心の秘密 人間の心の中にある闘争性の本質 闘争に駆り立てる生理的仕組みがある

定住生活の始まりが身内以外の新たな「隣人という集団」を強く意識する 過去の遺産の闘争性が隣人に向く
進化の様子のシュミレーションから、生き残ってゆけた集団は 身内に利他的で対外的に非友好的タイプの集団

利他主義が好戦的な性質と深く結びついているとの驚くべき結果 このグループは優秀な戦士になる

移動可能で貯蓄のない狩猟採集の生活時の心を受け継ぎ、それが 新たに外へ向く時暴走する

闘争性は過去の遺産であり、あらたな環境の中 荒ぶる心の制御が求められる

5. ギョベックリ・テペに込められた希望とは 情報センター・問題解決担う場所 そして栽培がはじまった小麦・米の役割
 作りにくい小麦を祭祀・祭りのために栽培した 主食としての小麦の栽培はずつと後だ
 祭祀・祭りの場の役割 好戦的・閉鎖的から仲間意識の高揚・笑顔 民族を超えた融和
 この祭祀・祭りの場の最高の食べ物・飲料が小麦・米〔ビール・酒〕
6. 人類史における宗教の役割とは何か 宗教を意識することで心の制御
 他の人の評判に元気づいて 人は協力する間接的な互恵・協力関係の中で 宗教が大きな役割 宗教は評判の代役
 人の行動を規制する評判 他人の眼 そして 神があなたを見ている
 ヒトには闘争に駆り立てる生理的仕組みに拮抗して他人との信頼関係を構築してゆく生理的仕組み
 報復のメカニズム テストステロンの分泌と信頼のメカニズムを作るオキトシンの分泌
 太古から存在する心の二面的メカニズム この心の仕組みは人間だけにある
7. 未来を願う心の誕生 農業革命の進行で起きた社会変化に対応する心の変化 長いレンジで未来を考える心の進化
 自然が生み出すリズムで暮す動物と未来を考えて暮す農耕社会の人間 推論を積み上げてゆく能力を磨き、
 人特有の想像力・未来の計画力・言葉などの伝達力などの心の働きを担う脳の発達させる。
 それに対して 今を生きるチンパンジーが獲得したのは瞬間記憶力
 未来を考えることは希望と絶望を生む
8. 黒海の洪水説 こうして農業は拡散した農耕が産んだ希望と絶望が交錯するドラマ 新たな土地開拓の歴史の始まり
 黒海の洪水による絶望と希望 環境難民となった農耕民が新天地ヨーロッパで急速に農業を広げる
 環境を人工的に置き換える本格農業が発展し、人工の飛躍的増大
 農耕出現直前の世界人口約 600 万人現在人口約 70 億 わずか 11000 年で約 1200 倍の急増。
- 本格的な農耕が定着し その後は 古代文明 都市国家の時代へと向かってゆく
 この新しい時代の展開とともに人類が築いてきた人間らしさや規律が大きな試練にさらされてゆく

第4集 そしてお金が生まれた 都市が生んだ欲望のゆくえ 平等至上主義から繁栄と引き替えに格差を受け入れ 貨幣システムの誕生と変遷のなか、都市を舞台にした人間の心の変遷



紀元前 4000 年、最初の都市が西アジアに出現する。

多くの人々が“ともに生きる”場所である都市を生み出した原動力は、分業だ。麦や羊などの原始貨幣を使って給料を支払うという分業システムが専門の職人を生みだし、技術革新を後押しするようになった。

その革新によって生産が増え、都市はさらに繁栄していく。しかし、分業システムは必然的に格差を生み出す。

長く平等至上主義を守ってきた人間社会は繁栄と引き替えに格差を受け入れたのだ。

ただその一方、格差を解消する模索もはじめていたことがメソポタミア文明の研究から浮かび上がっている。しかし、その模索はギリシャ時代に頓挫する。本格的な貨幣経済のはじまりが人々の欲望を煽り、格差を拡大させていったのだ。

その代償は大きかった。欲望の果てに資源を使い尽くしたギリシャ文明は衰退の一途をたどっていくことになったのだ。

ギリシャ文明の運命は、現在、温暖化などの環境問題に直面している私たち自身の「祖型」ともいえる。

貨幣システムの誕生と変遷のなか、都市を舞台にした人間の心の変遷をたどり、私たちのめざすべき未来を探る。

1. 現代社会へとつづく繁栄の原点 古代文明以降の環境変化がもたらした心の進化 人工環境の都市が舞台
食料を生産しない工房・職人・給料の組織化された製造業が生まれ、分業が存在する階級社会
物質的豊かさが差別意識を芽生えさせ 人の心を変えてゆく
2. 繁栄を支える心の仕組み 交換の発明
交換によって集団的頭脳を造り、さまざまな人場所で共有され、交換と繁栄は呼応する
都市に生まれた社会格差が生む集団抹殺規模の殺人・大量殺戮が生まれてくる
都市が持つ繁栄という魔力に人類の心が引き寄せられてゆく時代に突入し、巨大ピラミッド型階層社会が形成
3. 格差解消の知恵 「狩猟採集の習慣 平等主義」は心の中に残っていた 格差を嫌う心は強く脳に刻み込まれている
世界最古の借金帳消しの記録が残っていた
 1. 奴隸の解放 戦争の時の兵力低下・兵の鬭争心低下の解消
 2. 首長は助けを必要とする人々を助けるのが当然との意識 貪欲への戒め意識がある
 現代人にも格差を嫌う心が強く脳に刻み込まれていることが実験で確かめられている
4. アマギ〔借金棒引きに象徴される格差・不平等を嫌う〕なき世を生み出した原動力とは
貨幣経済の浸透が平等・分かち合いの心を阻んでゆく
アフリカ熱帯雨林の森に暮らす狩猟採集民族に今も生きる狩猟採集時代の平等主義
ただし、店に並ぶ魅力的な品物 貨幣経済が入り込み始め、欲望と嫉妬が生まれ、平等主義が崩れ始めている
5. アテナイの魔法 不滅の富の誕生 コインは不滅の富 コインの誕生が人の心を劇的に変えた
原始貨幣の時代 まだ 比較的格差・不平等を嫌う心は生きていて アマギある世が続いていた
コインの登場で都市は自給できる以上の人々が暮せる繁栄 人の暮らし・社会の組織が変わり、文明の発露
コインは不滅の富 無限の富を築こうという欲望 無限の欲望を生み、個人を生み出した
6. そして 現代人の心が生まれた 平等社会を変えた無限の欲望と個人 繁栄を求める心
7. 無限の欲望の代償 無限の欲望の行く末は破綻 今 欲望はフロンティアを求めて漂流
今 原発事故に見舞われて以後、心を変える局面が生まれているかも・・・
現代文明 そして繁栄を求める心そのものを見直そうとする動き

終章 なぜいまヒューマンなのか

いま、70億を超える人口を抱える現代社会は地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題を抱えている。
 「人間の本質」を知ることなしに解決の道は生まれず。「心・心の進化」を検証し「人間の本質」を見つめる必要

- 地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題の解決
- 人間のリスク認知にもさまざまな偏りがある 思いと現実の差

人間は心を動機とする生き物である 人間の心は自在ではないが自由はある

1. 心は自分のものでありながら、進化の産物でさまざまな仕組を内包している。
自分の行動を意のままにしているわけでもなく、また 目的にかなった行動を常にしているわけでもない
2. 心に基づく行為は一元的には決まっていない。同じように見えてみ違う行為に出ることもある

人間の心は自在ではないが自由はある 別の心をめざせば 行動をかえることができる

さまざまな知恵を出し共感能力を進化させ、新しい協力関係を作つてゆける

私がなにを思ってきたか それがいまの私をつくっている
 あなたがなにを考えてきたか それがいまのあなたそのもの
 世界はみんなのこころで決まる 世界はみんなのこころで変わる
 谷川俊太郎 「こころの色」より

【取りまとめ Base 資料】

1. NHK スペシャル「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」 <http://www.nhk.or.jp/special/onair/human.html>
2. 角川書店 NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」
3. BBC 地球伝説「ヒューマンジャーニー～遙(はる)かなる人類の旅～」 http://www.bs-asahi.co.jp/bbc/hi_19_03.html

◆ 氷期が芸術を誕生させた

6万年・7万年前頃の気候大変動で アフリカにいた現生人(ホモ・サピエンス)は2000人程度まで減少し絶滅する寸前の「絶滅危惧種」だったという。

祖先は必至の思いで、全く住めなくなつた極砂漠化したアフリカ脱出を決行し、当時陸続きだったアラビア半島南端からサバンナ気候で住みやすかつた中東に逃げた。そこには先住民族のネアンデルタル人がいたが、段々とネアンデルタル人との生存競争を制し、その後 世界へと飛躍してゆく。

「氷河からの避難地に人口が集中し、集団のサイズも大きくなり、集団のネットワークも広がった。

人口が多くなり、より多くの発明が出てくる中で、ショーケー洞窟壁画などの芸術が生まれた可能性が高い。」

「芸術は、氷期などの過酷な気候に対処するうえで重要であった。なぜなら、芸術は人々の相互協力を促したから。」

芸術は、ヒトのコラボレーションで誕生したとも言える。



最終氷河期の気候

Wikipediaより

人類と他の動物を区別するもの、それは心を動機として生まれた「芸術・音楽・言語・宗教・計画をする能力・恋愛をする能力」

この地球上には、現在70億人にもおよぶ人間が暮らしている。なぜ、私たち人類だけがここまで成功を収めることができたのか。

人類の祖先は一体どこから現れ、どのように世界に広がっていたのか… この人類最大の謎。

人類発祥の地は東アフリカだとされ、400万年前にはすでに初期の人類が現れていたと考えられており、その後人類は進化を続け、私たちは枝分かれした人類の中で最も新しい種ホモ・サピエンス(現生人類)と呼ばれる。

今までに発見されているホモ・サピエンス中ではもっとも古い19万5千年前の頭蓋骨の化石がエチオピア南部で発見されている。

人類と他の動物を区別するもの、それは芸術・音楽・言語・宗教・計画をする能力・恋愛をする能力などだ。

南アフリカのピナクルポイントには、16万5千年前のものと思われる居住跡がある。そこからは、石器や狩猟の道具、海貝の貝殻などが発見。貝を食料にしていたことは、潮の満ち引き等を予測するなどの証拠もあり、人類の特徴である「計画性」がうかがえ、「心の共有」からもたらされたものであるという。そしてここから人類は世界中へと散らばっていった。

BBC 地球伝説 ヒューマン・ジャーニー ~遙かなる人類の旅~ 始まりの地 アフリカ より

◎ アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていったのか



アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていったのだろうか。

アフリカは三方を海で囲まれた大陸であり、おそらく私たちの子孫は唯一の陸路、北部のサハラ砂漠地帯を抜け、アラビア半島へ向かって脱出したと思われる。

約6・7万年前 火山の大爆発によって引き起こされた地球全体を覆う雲で15度以上寒くなり、海面は120m以上低くなるという気温の大変動がもたらした氷期到来し、約1万年前まで続く。食料豊富な草原は消失し、猛烈な乾燥・砂漠化と寒冷化が襲う。

アフリカにいた人類は食料を求めてアフリカを脱出を試みる。「気候モデリング」を使って、その脱出ルートを探したところ、私たちの祖先は約7万年前に、アフリカ大陸とアラビア半島が最も接近する場所、紅海の「嘆きの門」と呼ばれる場所を通ってアラビア半島へ抜け出たらしい。

◎ 数の多い集団であり、心を通わせるネットワークをもつ現生人集団が投擲具など道具を発明し、難局を乗り切ってゆく

この時期ヨーロッパー円に広がっていたネアンデルタール人は頑丈な体格と力を持ち、食料として大型動物を狩り、寒冷化に対応しつつ、南下してきて、現世人の行く手を阻む。この過酷で厳しい食料戦争・ネアンデルタール人との争いの中 現世人類は投擲具を発明し、飛び道具を持つことにより、小動物を食料として狩ることを覚え、瞬く間に世界各地へ広がってゆく。一方 体力に任せ、大型動物を狩る生活を続けたネアンデルタール人は絶滅へと進んでゆく。

現生人が投擲具を発明したのはなぜか… それは集団と集団のネットワークの賜物という。

数多くの試行錯誤の実践が集団に伝わり、それがさらにネットワークの集団に広がって、またたく間に現生人は世界各地に投擲具とともに広がったという。一方ネットワークを持たず、小集団の中で、暮らし方を変えられぬネアンデルタール人ほか原人達は絶滅の道をたどるしかなかった。



細石器・石刃と投擲具の発明と急速な広がり

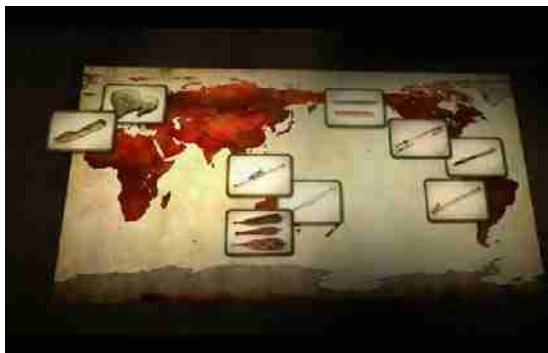


大型石器に差はない

現生人は同時に 細石器 そして骨も道具として使い、
食料にも 小動物が多数を占めるなど 大きな差が生まれてくる



寄れば文殊の知恵 数多くの実践と成果の共有・伝達から生まれた細石器・石刃と投擲具の急速な広がり



投擲具の広がり



現在もこの投擲具を使う暮らしをするアボリジェニがいる

◎ 直接的に顔が見える直接的互恵関係とネットワーク交流による間接的互恵の関係

規律心の進化の中 心の動きは多様になり、制御の利かぬ攻撃性が宿り、絶ちがたい攻撃連鎖が今も受け継がれている道具の力は人類の集団のあり方にも影響を与えた。

現生人類を絶滅から救った投擲具は その後 人類の進化の過程の中で、集団・仲間を守るため、同じ人間にも向けられる。

罪を犯した者を罰する道具として使うことで、規律を強化し、集団のサイズを数千人の規模にまで拡大させ、集団の拡大は、道具を生み出す能力を飛躍的に向上させる原因となっていく。

しかし一方、飛び道具の登場は果てしのない暴力の連鎖をも引き起こした。

その根幹にあるのは皮肉にも、人類に本能として備わっている「仲間を大切に思う心」にある。

道具を軸に、規律心の進化と攻撃性の制御という現代にまで続く宿命がこれ以後続くのである。



自分の前にいる見える仲間と目の前にはいないが、交

流の中で生まれた仲間 つまり直接的な互恵関係とネットワーク交流による間接的互恵の関係 この二つの

関係があり、人間の本能的な攻撃性は間接的な互恵に対してより攻撃的である。

規律心の進化が進む中 心の動きは複雑多面的になり、押さえの聞かぬ攻撃性が道具の出現・集団の拡大によって引き起こされてきた。 そして、顔・表情が見える仲間には心が痛み、自制・制御が働くのに対し、見えぬ仲間には心の痛みは小さく、より攻撃的となり、その連鎖が今に至るまで、人類の宿命として続いている。

また、道具の出現は又、生態系にも大きな影響を与えて行ったのである。

◆ 協力と対立 人間がとる行動の柔軟性が協力と対立の両方向へ作用する

動物には本能として、種を守るための協力があり、人類は狩猟採取の時代 徹底した平等主義

それを乱すものへの制裁・排除を捉として、生き延びてきた。

この制裁が道具・武器の登場で 許しのない徹底したものへと進化してゆく。

(特に 協力し合う組織の中で、制裁・排除が生ぬるいと、やがて異分子が増殖し、組織は滅亡する。)

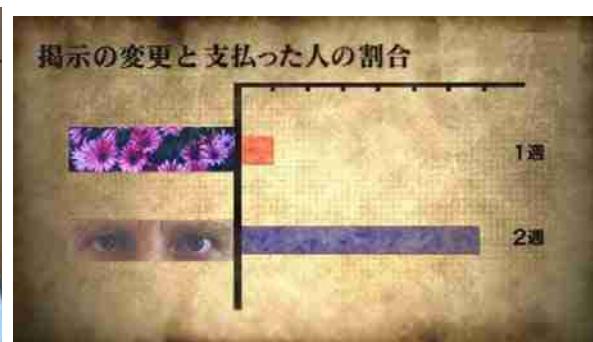
協力が強固な組織であればあるほど、制裁・排除は徹底したものとなる。

分かち合い・協力が強い人類では その制裁・対立も一層強いものとなり、道具はそれを更に助長した。)

この集団からの徹底した制裁・排除は人間を「他の人の眼をきにするか心を有する」動物へと進化させた

◎ 「分かち合う心」の進化が現生人類を他人の顔を気にする存在とした

一杯 50円ですと書かれて設置された無人のコーヒーバンドル 一体何人がお金をいれるか・・・・



◎ 【笑顔・表情】と【名前・贈り物】は人類に備わる心を通わせる互恵・協力関係の仲間を判別する方法

顔は直接互恵 名前は顔が見えない離れた間接互恵なに重要

◆ 沖縄でみつかった港川人 縄文人の祖先でないとの見方が強くなり復元顔が変わった



左：新しい研究をもとに、国立科学博物館が作り直した港川人の復元図

右：国立科学博物館に展示されていた旧港川人の復元像。

沖縄 湿川人は 当初 縄文人の祖先と考えられたので、日本人の雰囲気だったが、港川人の下顎骨の解析結果は港川人と本土の縄文人とはあまり似ていないことが判明。港川人の形態的特徴は、現代のオーストラリア先住民やニューギニア集団に近いことが明確となり、衝撃的に港川人の復元図が変わった。

