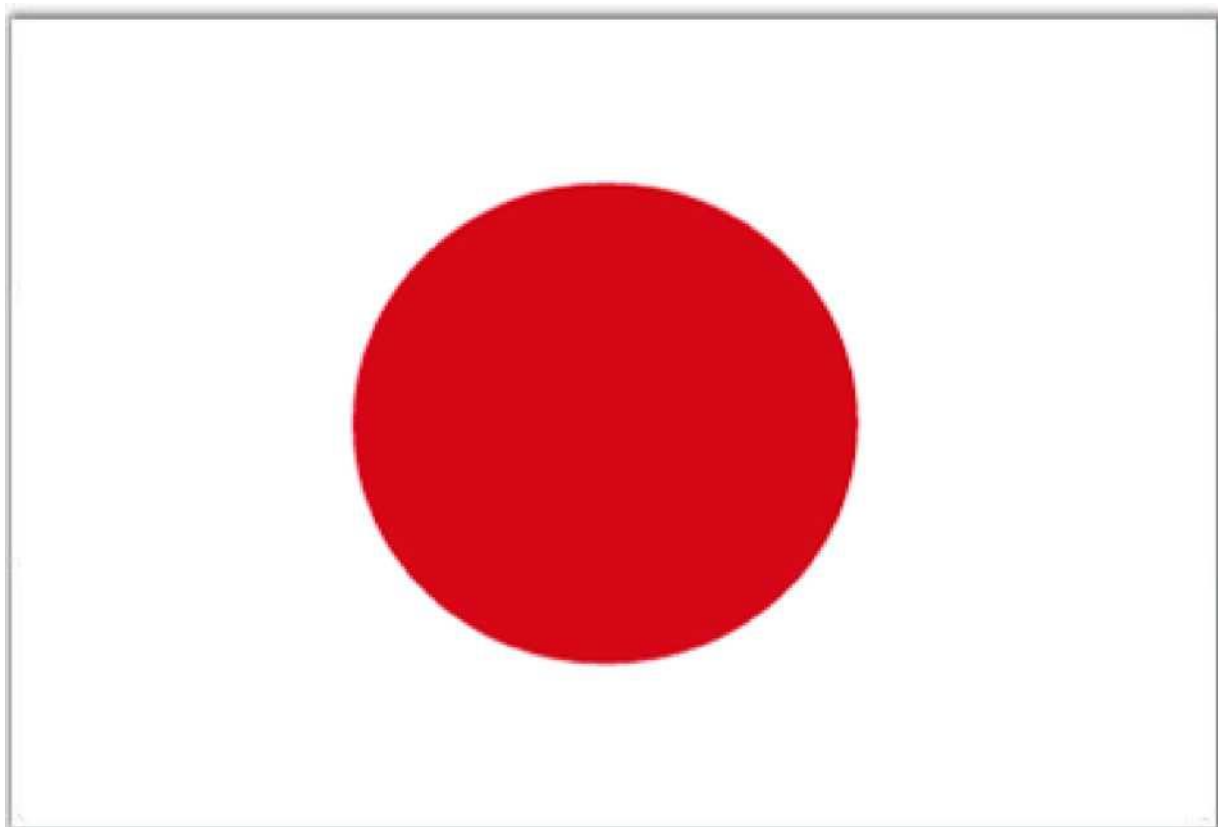


日本語



NEANDERTHAL MUSEUM

ネアンデルタール博物館

時を旅して

人類の歴史をたどる旅

展示解説・日本語

NEANDERTHAL MUSEUM

人類発達の足跡をたどるネアンデルタール博物館

過去から未来へ・時間の旅

当館の展示はネアンデルタール人とその時代だけに限ったものではありません。人類の進化の過程が、オリエンテーションと五項目のテーマの中で語られています。当館は年齢はもとより専門知識の有無に関わらず、工夫を凝らした展示とオーディオ設備を通じて人類発展史への深い洞察をすべての人に提供する、体験的博物館と言えます。人間のための、人間についての博物館です。

地階フロアから上り勾配で四つのフロアに続くらせん状スロープが、この建物の独特なフォルムを強調しています。進化論を象徴するこのらせん状スロープは設計のメインテーマであり、建物正面からでもよくわかります。スロープの終点はガラス張りになっており、そこからかつての発掘場所の方角が眺められます。

展示は次のように分けられています。

- 第一部 ネアンデル渓谷とその秘密
- 第二部 時を巡る旅

1. 生きること、生き延びること
2. 道具と知識
3. 神話・伝説と宗教
4. 環境と食糧
5. コミュニケーションと社会

売店は博物館入口ロビーに、全展示を一巡したところにはカフェテリアがあります。

このファイルの使い方

ドイツ語による展示サインで、あなたが観る腰序を確認できるよう、このファイルの各項目タイトルはドイツ語でも書かれています。

1

Ein Tal und sein Geheimnis

第一部ネアンデル渓谷とその秘密

- ネアンデルタール人の発見者はヨアヒム・ネアンデル Joachim Neander か？
- この谷は昔から今のような形状だったか？
- 発掘場所の洞窟は見学可能か？
- ネアンデルタール人は最初の化石人類であろうか？
- ネアンデルタール人について、まだ新たな発見の余地が残されているか？

1.1

Refugium und Steinbruch

隠れ里と採石場

昔ネアンデル渓谷はのどかな趣の峡谷で、デュッセル川が深さ約 50m、奥行き 800m に渡って層を侵食した場所であった。本来この渓谷はフズクリップ Hundsklipp またはゲシュタインズ Gesteins と呼ばれていた。ヨアヒム・ネアンデルの名に因んで名付けられたのは 19 世紀半ばになってからのことである。当時 森の中の渓谷を好んで訪れた画家たちの作品によってデュッセル川のせせらぎや、豊かに繁った緑、切り立った崖など昔日の姿が偲ばれるのみである。この谷は自然愛好者、画家、そして採石業者を惹きつけた。石灰採掘でこの珍しい景観は数十年の間に台無しにされてしまった。1921 年に谷の一部が自然保護地区とされ、現在ここは数々の希少動植物の生息地となっている。

1.2

Die Entdeckung

その発見

1856 年 8 月にフェルドホーファー洞で片付け作業をしていた採石場の従業員が集めた物の中に、たった 16 個の骨から成るミステリアスな発掘品があった。それが人骨であることは、すでに最初の調査員であったヨハン・カール・フルロットの検証で認められていたが、詳しい発見状況はほとんど知られていない。その人骨は洞窟内の粘土層の 60cm の深さの所に埋まり、頭を洞の入口の方に向け、仰向けに横たわっていたということである。実は 1856 年よりずっと以前に、ベルギーとジブラルタルでネアンデルタール人と同種の人骨が見付かっていたことが現在知られている。しかしながらこれらの化石はまったく注目されなかった。その点ネアンデルタール人と名付けられた発掘品は好機を得たと言ってよいだろう。発見からたった 3 年後にチャールズ・ダーウィンが英国で彼の画期的な論文『自然淘汰による種の起源』を発表したからである。ネアンデル渓谷の人骨化石はやがて、「人類もある種の原始的先達を持つ」という説の証拠とみなされるようになった。

1.3

Die Wiederentdeckung

再発見

ヨハン・カール・フルロットが記録を残さなかったため、その破壊された洞窟の正確な位置は不明とされていた。1997年と2000年に考古学者ラルフ・W・シュミットとユルゲン・ティッセンがこの有名な人骨の忘れ去られていた発掘場所を突き止めるのに成功した。昔の採石場の麓の平らにならされた一帯にどうも脈がありそうだと、石灰の瓦礫の層を4m掘り下げたところ、かつて石灰盤にうがたれた洞窟を埋めた粘土層が露出した。そこには石器や動物の骨だけでなく、人間の骨のかけらもあった。そしてかけらの一部は1856年に発掘された骨にぴったり合ったのである。

1.4

Im Recht doch ohne Ruhm

正しい説も世に認められず

エルパーフェルトの教師、ヨハン・カール・フルロットは小さな洞窟フェルトホーファー洞から出た骨を最初に鑑定した人物である。彼は当初から《洪積世 Diluvium》と当時呼ばれていた氷河期の人間の骨だと推察していた。これはフルロットの素晴らしい業績であったと同時に、実に大胆な考察だったのである。というのも、著名な学者たちは当時まだ人骨化石の存在を疑っていたからである。自然科学界の中でネアンデル渓谷の発掘品を巡って激しい論争が巻き起こり、それが何十年も続いたのであった。フルロットは彼の偉大な業績を認められないまま1877年に世を去った。ドイツ国内で彼に断固反対の論陣を張ったのは、有名な学者ルドルフ・フィルヒョフであった。ドイツ国内におけるネアンデルタール人の研究は、フィルヒョフの拒絶的な姿勢のために、何十年もにわたって阻まれてきた。

1.5

Die grosse Kränkung

なんたる冒涇か'

旧約聖書に語られる天地創造の物語は、キリスト教支配の西洋で長い間言葉どおりに受け取られていたのである。この世が出現してからせいぜい数千年しかたっていない、と本気で信じられていた。地質学の知識が広まるにつれて、深い所にある地層ほど古い時代のものであるはずだ、などということは当然明らかになってくる。古代の生命を証明する骨もまた、そんな地層で見付かるようになった。こうした事実と聖書の説をどうやって一致させたらよいのだろうか？1859年にはチャールズ・ダーウィンが種の起源説により憤激の嵐を巻き起こした。動植物は元の形態からいくつもの中間段階を経て進化し続けていくものである。そしてまたヒトも進化していくのである。彼の著作の最後には慎重に言葉を選んでこう書かれている「ヒトの起源とその歴史にも、やがて光が当てられるであろう」

2

Eine Reise durch die Zeit

第二部時を巡る旅

- ヒトの祖先はサルか？
- 私たちをヒトたらしめるものは何か？
- 人類はいつから存在していたか？
- 私たちの住む世界はどれだけの年月を経ているのか？
- 私たちは地球上で唯一の人類なのだろうか？

2.1

Zeit und Revolution

時間と進化

生命体の誕生とその変化は、人類史などを遥かに超えた歳月をかけて進んできた。チャールズ・ダーウィンには既にそれがわかっていた。「そうした事実を追う仕事は、永遠とは何かを理解しようとする 徒労と同じように感じられる。」(『種の起源』第六版、1872年より)

地球は実際のところいつから存在するのか、私たちの生きる地球という惑星にいつ頃から生命体が存在しているか、それと比べると、人類及び化石となった旧人類の存在がいかに短いものか、などがわかってからせいぜい100年余しかたっていないのである。

2.2

Menschenstrom

人類の流れ

今日、地球上で人類と呼べるのは私たちだけである。これは進化の特別なケースである。ネアンデルタール人の絶滅までには、常に複数種のヒトの祖先が同時に生息していた。

私たちの進化の歴史を再現できる化石が発掘されることは稀である。多くの種が一片の骨だけ、それどころかDNAのみを手掛かりに存在を証明された。今日、私たちの進化は木というよりはむしろ分岐したりそのあとまた合流したりできる太い川のようなものだと考えられている。人類の進化はある目的に向かうプロセスではなく、適応と偶然の結果なのである。

3

Leben und Überleben

生きること、生き延びること

- 人類の歴史はどのように始まったか？
- 私たちの祖先の目にこの世界はどのように見えていたか？
- ネアンデルタール人はどこに？
- 私たち人類はどのようにしてヨーロッパへたどり着いたか？

3.1

Anfang in Afrika

アフリカでの始まり

人類の歴史はアフリカで始まった。そしてその始まりは自然環境の変化が理由であった。九百万年から七百万年前にかけて、気候の変動は熱帯雨林を縮小させた。開けた湖と川に囲まれた景色の中でヒトはすでに二足歩行を始めていた。

三百五十万年から二百万年前にかけては、アフリカの気候は徐々に低温で乾燥したものになって行ったが、その間には比較的暖かい時期もあった。様々なヒトがそれぞれ違った生活環境の変化に適応しながら進化していった。彼らはサバンナ、森林、海岸地帯、森林の周辺部に住んでいた。彼らの食物は草、果実、塊茎、昆虫などであった。彼らのそれぞれ違った適応はその異なる体格に反映されていた。

3.2

Wandel durch Anpassung

順応がもたらす変化

種というものは決して同じところにとどまらない。絶えず変化していく。同種のもものが集まっても個体差は必ずある。それは生殖の際、両親の遺伝子はその都度新しく混ぜ合わされるからである。生物学者はこれを遺伝子の組み換えと呼ぶ。その際、同種ではあるが新しい、これまでにないタイプが絶えず生まれる仕組みになっている。また、遺伝物質そのものの変化、いわゆる突然変異によって新たな変種体ができることもある。

このいく通りもの変種体から生じたある個体はその生活環境に順応すればするほど、その個体の生き延びるチャンスは大きい。この個体、例えばあるヒトは、食糧を見つければ無駄なく取り入れ、しっかり栄養を摂取し、数を巧妙にかわす。そしてこの個体グループの中で一番成功した者が多くの子孫を残すことになるのである。それによって彼らの遺伝子が次第に主流となって伝えられていく。

3.3

Erste Menschen

最初の間

「真のヒト」とも呼ばれるホモ属の系統は、250 万年前頃、岩石を叩いたり砕いたりして石器を作り出していた。最初のホモ属、ホモ・ハピリスに始まる。それに続くホモ・エレクトゥスのこれまでに発見された最も古い骨は 200 万年前のものとされるが、その骨にヒトの典型的特徴がすでにはっきり認められた。

ホモ・エレクトゥスは、小さいながらも脳が発達していたことを窺わせる頭蓋骨を持ち、直立して歩き回りまた、明らかに体が大きかった。しかし顎は比較的小さく、また体毛は薄かったようである。彼らは石や木片から様々な道具を作り、しっかり子育てをしていた。

ホモ・エレクトゥスはアフリカからアジアとヨーロッパに移動した。それがハイデルベルク人となり、さらにネアンデルタール人へと進化した。

3.4

Die Neanderthaler und wir

ネアンデルタール人と私たち

ネアンデルタール人(*Homo sapiens neanderthalensis*)は人類学者たちに一番なじみが深い。化石化した背の見つかった数も他に類を見ないほど多い。その骨というのが現生人類(*Homo sapiens sapiens*)のものとはっきり異なっている。そのため、ネアンデルタール人は逞しい骨格の持ち主であった。頬のくぼみは無くなり、顔はより尖った印象を与えるものとなった。眼の上側には特徴的な眉弓が突出していた。あごと歯も同様に頑丈であった。糸切り歯は通常ひどく摩耗しており、「第三の手」として使われていたものと思われる。脳は私たちより大きいものであった。

3.5

Begegnungen

出会い

私たちホモ・サピエンス・サピエンスは約 30 万年前にアフリカのホモ・エレクトゥスの子孫から生まれた。その高い適応力により、私たちは地球全体に居住するようになった。アジアとヨーロッパでは、遠い親戚にあたるネアンデルタール人やデニソワ人のようなアフリカからの移住者の子孫に遭遇した。

私たちはヨーロッパへは約四万年にやって来た。氷河期にはネアンデルタール人同様、狩猟採集を行って生活していた。暖かい時期と非常に寒い時期が頻繁に入れ替わったため、その人口は著しく減少した。遺伝子構成を見ると、私たちは彼らと交配したこともあったようだが、多くの地域では人口の密度は低く、出会う機会もあまりなかったと考えられている。最初にやってきた人々も、厳しい氷河期の気候のためにまた戻っていったようである。氷河期の終わった後に、ようやく定住が始まった。

3.6

Menschen und Klima

人間と気候

気候は昔から人間の生活条件に影響します。温暖期と寒冷期の切り替わりの中で人間は常に変化する環境に適合せざるを得ませんでした。

特に激しい変動は極度の寒冷と干ばつをもたらした最後の氷河期を通しての短期的気候変動でした。ヨーロッパの大半は氷の下に埋まり、居住できませんでした。人間は南、西、東へ移動しました。小グループでのネアンデルタール人の生存は困難になるばかりでした。ネアンデルタール人は40,000年前に絶滅しました。最後の氷河期終期における温暖化によりマンモスステップの大型哺乳動物も死滅しました。

様々な方法を用いて世界中の科学研究者が昔の気候を再現し、こうすることで今日の気候の動向について重要な情報を得てきました。氷河期の気候変動を今日の気候変動と比較することはできません。現在の気候変動は人間の影響により激化しており、加速しています。

4

Werkzeug und Wissen

道具と知識

- 石器で本当に物が切れたか？
- ネアンデルタール人は火を起こすことができたか？
- 人類は金属なしでやっていけるだろうか？
- 知識は保存できるか？
- 未来の予想は果たして当たるものなのか？

4.1

Werkbank der Erfindungen

発明工夫の母胎

多くの技術発明の起源はずっと過去に遡る。何千年という歳月の間にこれらの発明は、材料や使い方が改良されることで更に発展し、改善されていった。技術に関しては、複数の部分を接合してより高度な道具を作る、というのもその一環である。また、土から陶を焼成し、金属を加工し、それらを材料に更に新たに手を加えた道具類が生み出されてきた。

しかし19世紀の産業革命と化石燃料である石炭・石油によって原材料は大きく変り、新しい素材が合成され、ここに初めて大規模な工業が興った。と同時に、科学技術は短期間のうちに発展を遂げ、こうした工業的条件で画期的な発明を生む域にまで到達した。

4.2

Werkzeug für Werkzeuge

道具を生む道具

証拠が残っている最も古い道具は 330 万年前のものである。この時期にはまだホモと呼べる種は存在しなかった。これらの道具を作ったのはアウストラロピテクスまたはケニアントロプスであった。彼らはこの道具で動物を解体したり、ナッツを割ったりすることができた。

石器を使って他の道具も作られた。これにより、道具による道具作成のプロセスが定常的に行われるようになった。私たちの物質文化の基礎が作られたのである。

4.3

Vom Erfahrungswissen zur Wissenschaft

経験的知識が自然科学に

道具を作ったり周りの状況をしっかり洞察するのに必要なのは、自分の目で確かめたこと、或いは口伝えによって得た知恵と知識であり、人類史はこの集大成と言ってもよい。ギリシア・ローマ時代には物造りの技術は実践を踏まえていた。ルネサンス期になって初めて学識者と次々に実験的な試みに挑むマイスターたちが協力し合うようになり、互いの経験を交換しながら近代の自然科学発展の基礎を固めていった。こうして技術のノウハウは次々と教本に記録されるようになり、それが印刷されて更に普及していった。18 世紀以降、ヨーロッパでは知識が場発的に増えた。その知識を体系付けようとする試みから百科事典も生まれた。新しい知識や学識は考案者の手を離れて広く伝えられ、普及した。

4.4

Der Schlüssel für die Zukunft ?

未来へのカギ？

人類の技術的創造力は科学思想が始まって以来、それぞれの時代の可能性を超えて更なる発達のヴィジョンを生むに至った。レオナルド・ダ・ヴィンチは溢れる技術思想の初期の具体例である。世界中で技術開発が進むにつれ、19 世紀の終わる頃には今後の進歩発展と共に、未来を計画することもできるという希望も生まれた。サイエンス・フィクション文学という新しいジャンルも現れた。1960 年代には自然科学界の一分野として未来学が発展している。また映像産業も常に未来に目を向けた映画を制作している。未来を設計することさえ可能である、と未来学者は説くのであるが、21 世紀の今、技術発展に対する自己批判的な考え方に一歩譲っている感がある。

5

Myths und Religion

神話・伝説と宗教

- 神話を持たない共同体は存在したか？
- ネアンデルタール人は死者を弔ったか？
- 洞窟画は最古の芸術作品と言えるか？
- 誰が巨石墳墓を造ったのか？
- 世界宗教は互いに相容れないものなのか？

5.1

Auf der Suche nach dem Anfang

その起源を追って

人は大昔から世界の始まりや自分自身のルーツについて考えてきた。人はその謎解きを聖典に記された故事来歴の中に見い出し、その例証は今でもあらゆる種類の文化に数限りなく見られる。天地創造神話では神、または人間を超越した存在が、まず混沌から地球を作り出し、次いで海、山、植物、動物、最後に人間を造ったとされている。

この物語は人々にとって真実であった。そして何世代も語り継がれ、神秘と宗教が支配していた世界における道標となっていた。ビッグバンと生物の進化によってできた世界の成り立ち、という現在私たちが知っている説とは異なり、この物語は科学的証明など必要としなかった。そして様々な神話もまた、そのまま信じられていた。

5.2

Das Leben mit dem Tod

生の終わりには死が訪れる

死は否応なしに人生の意味について私たちに考えさせる。死は個々の人間の命を奪うだけでなく、死によって社会とのつながりの中で紡いできた人間関係にぽっかり穴があく。パートナーは相手を失い、子供は片親を失い、兄弟は姉妹を失う。葬式や埋葬の儀式は、縁者がその喪失感を克服する助けになる。死者を悼む者たちが葬式の後の会食などに集う場で、共同体の中での連帯が強められる。そして最終的に望ましい方向に導かれる。それは心の隙間を埋めること、そして共同体内の秩序を取り戻すことである。

5.3

Heilige Höhlen

神聖な洞窟

氷河期末期の人間はすでに精神性豊かな生活を営んでいた。これを印象的に映し出しているのは、南ヨーロッパに多く見られる洞窟絵画や岩絵であろう。最古の例は、3 万年以上昔に描かれた南フランスに在るシュヴェー-Chauvet の洞窟の絵である。 ..

昔の絵画のモチーフの中心は、周りで見られる動物であった。人間らしいものが描かれていることは少ない。こうした洞窟絵画の多くに、何かあるシステムに従っていると思われる構図が見られる。絵のモチーフは今でも確かにはっきりわかるのだが、どのようなメッセージがこれらの絵に託されていたのか、それはもう読み取れない。多くの点から言って、そうした洞窟は聖所だったらしい。人々はその場所をことあるごとに訪れた — 例えば成人となる儀式やその他の大切な行事を行う時などである。しかしまた、洞窟の入口付近の外光の届く範囲、或いは剥き出しの岩壁にも壁

画が見られるのである。

5.4

Überall und Unterwegs

各地に見られる軌跡

石器時代の人間は旅路にあっても作品作りに励んでいたようだ。。彼らは小さな像を作り、石に何か 刻み、日々に使う物から装飾品を作ったりした。骨の折れる細かい仕事によって、質の高い表現力に 富む作品が生まれた。

シュヴェービッシュ・アルプのマンモスの骨に彫りつけられた彫像は人類最古のアートとして知られているが、3 万年前のものである。洞窟の壁画と同様、モチーフは動物だ。例外はそれより数千年後の もので、石やマンモスの牙で、或いは粘土を焼いて作った女性像である。これらのアート作品はフランス南西部からシベリアのバイカル湖に至る範囲の、人間が野営した場所で発見されている。

5.5

Kult um Stein und Bein

石と骨を崇める文化

霊験あらたかな祭事を行うにしろ、人々にお告げを与えるにしろ、聖なるものはしかるべき場を必要とする。1 万年から 5 千年前に沖積世の人間が定住化した頃は、巨石墳墓がそうした聖地であった。(Megalith: mega =巨大な、lithos =石)

人々は大掛かりな力仕事の末に墓所を建造し、死者は遺された者たちの手でそこに葬られた。死者は そこでは祖先としてまつられ、生きている者と地下の世界に住む者との仲立ちの役目をした。

他にも環状列石(ストーンサークル)、列石(アリニユマン)或いは単一に垂直に立てられた立石(メンヒル)が建立されている。夏至の日の太陽の位置など、今でも通用する天文学的現象を踏まえた並び方を窺わせる建立物もある。このようにして墳墓建立の呪術的効果はいやがうえにも高まった。

5.5

Orte für die Toten

死者のための場所

死者の弔い方には、世界的に見ても高い人類の創造性を見ることができる。場所が整備され、物品が製造され、儀式とルールが生み出された。氷河期後に作られるようになり、今日まで続く大型の石による墳墓 (メガリス: ギリシャ語: メガ = 巨、リス = 石) は、人類によって生み出され、世代を超えて死者を弔い、同時に神聖なものに接触できる初期の場所の例である。

死の儀式では、死者の体を特別な方法で取り扱うケースが多くみられた。埋葬場所への運搬は儀式的、また社会的な意味があり、死体の埋葬には非常に多様な方法が用いられた可能性がある。さらに、死後の世界を祝う儀式が行われるようになる。

5.6

Die Weltreligionen

世界宗教

最初の世界宗教は 5000 年前に近東とエジプトに誕生した。それらは国家及びその支配者と密接に結びついたものであった。

現在、地球人口の 70% に当たる人々が世界宗教とされているキリスト教、イスラム教、ユダヤ教、仏教、ヒンズー教、儒教を信仰している。その神格、信条、しきたりの違いはあっても、これらの宗教は多くの共通点を持つ。信仰生活と個人生活の規範となる言葉が記された聖典、宗教と伝道にのみ献身する祭司、聖なる者が地上で宿るための象徴的な建築物である。大きな宗教組織の殆どに教祖の存在がある。教祖は信者に正しい生き方の範を身をもって示し、《神の使い》として神のお告げを伝えてきた。

6

Umwelt und Ernährung

環境と食糧

- ネアンデルタール人はどれほど健康な生活を送っていたのだろうか？
- 人はいつから虫歯を持つようになったのだろうか？
- 発掘はどのように行われるのか？
- ヒトが石器時代にどのように生きていたか、何を手掛かりにわかるのだろうか？

6.1

Sammeln und Jagen - ein perfektes Paar

採集と狩猟 — 完璧な組み合わせ

200 万年の間、人類は流浪の民として世界中を移動し、自然にある物を食べて生きてきた。彼らは果実、木の実、卵、貝、昆虫を採集した。また、大小の哺乳動物を狩り、魚や鳥を捕った。こうした採集と狩猟に頼る生活がうまくいっていたのは、彼らが類聚に移動していたからである。自然の恵んでくれる食物は季節や場所によって有ったり無かったりするものだ。人々はこの自然のリズムを追いかけていたので、一ヶ所の野営地に数週間しか留まらないことも多かった。グループの規模は小さく、わずか 20 人から 30 人ばかりを擁するのみであった。食糧が無くなりそうになり、飢える恐れが出てくると、このグループは分裂する。しかし、動物の群を仕留める場合は数グループが一緒になった。

6.2

Triumph eines Allesfressers

雑食動物の勝利

生物学的に見るとヒトは雑食動物である。デンプン、脂肪、蛋白質、ビタミン、ミネラルという必須栄養素を、ヒトは植物性、動物性の食物から同じように摂取できた。ヒトはこの柔軟性を極めて独創的に活用し、地球のどこでも生きていけるようになった。そしてメニューの数を増やしただけでなく、新しい調理法も考え出した。煮たり、蒸したり、焼いたり、炒めたりすることで、食べ物は更にやわらかくなった。文明が発達していくうちに、物を噛むことが少なくなり、額、咬筋、歯は数百万年前から小さくなる一方である。そして私たちの顔つきは、その食生活を反映している。

6.3

Sesshaftwerdung

定住化 ⁷

定住化と共に、人間は自然と今までにない関わり方を持つようになった。採集や狩猟をする人間は自然の中にその痕跡を残すことは殆どなかった。彼らが野営地を離れると間もなく、そこには再び草木が繁って見えなくなった。

農耕と牧畜によって動き始めたスパイラルは、今なお回り続けている。手に入る食べ物の量も増え、収穫が規則的になったことは人口の増加に結びついた。人が増えればもっと食糧生産に励まなくてはならない。かくして農耕民は更に広大な森を開拓し、湿地帯を干潟に変え、土地からより多くの収穫を得るようになった。自然の風景の中で、耕地や牧場の占める割合が圧倒的になった。近代的な大規模農業用地で生き残れる自然の植物の数はわずかである。剥き出しの畑地から養分の有る「うわ土」が風や雨によって奪われ、肥料と殺虫剤は飲料水を脅かし、集中的に行われる灌漑で土壌の塩分濃度は高くなる。

6.4

Ausgraben, messen, forschen

発掘、測定、研究

考古学的発掘は常に、発掘場所を再生不可能な状態に破壊することを意味する。そのため、コテやブラシを使い慎重に発掘作業をする前に、すべてを明確に記録しておくことが重要である。そのために測定、図面の作成、さらに写真撮影、スキャンが行われる。発掘品と調査結果の評価には様々な学者が参加する。発掘品はそれぞれ分析される。例えば石器は、使われている石がどの物かを判定する。石器時代の人々は石器の発見場所でそれを作ったのか、それとも完成したものをどこから持ってきたか？動物とヒトの骨は専門家によって科学的方法で分析される。各研究結果は、組み合わせることで私たちの過去を再構築するパズルのピースの様なものである。

7

Kommunikation und Gesellschaft

コミュニケーションと社会

- 言語は人間特有のものか？
- ネアンデルタール人の脳は私たちの脳と異なっていたか？
- 核家族はどの社会タイプにも見られるものか？
- 人間同士の競争は避けがたいものか？
- 社会的格差はこれまでも常にあったか？

7.1

Erzählen als älteste Kunst

語り部のお話は最古の文芸

初期のホミニードはしぐさ、表情、そして単純な音声だけで意志を伝えあった。やがて彼らは言語を生み出した。言語は化石として残るものではないから、間接的に証明するしかない。生物学的な言語能力の条件は、脳の大きさ、解剖学的に見た咽頭容積、喉頭の発達のと三つとされる。ホモ・エレクトゥスは言語発生の生物学的条件を満たしていたとされる。周囲の環境についての膨大な知識、込み入った技術の知識、そして何千年の間に増え続けた生活の決まりごとを伝えるには、物まねやジェスチャーだけではもう間に合わなくなっていた。そこで言葉を通じて増え続ける新知識が世代から世代へと伝えられたのである。それよりずっと後の世紀に現れたネアンデルタール人は私たちのように言葉を持っていたのは疑いない。

7.2

Gehirn und Menschwerdung

脳とヒトの進化

体の大きさに関して言えば、私たちの脳は類人猿の3倍はある。脳の重さは全体重の2%だが、体の必要エネルギーの20%を消費する。人を人たらしめるのは、この実にコストのかかる器官、脳の存在である。生物学的な尺度から見ると、脳は猛スピードで大きくなっていった。最初の猿人の段階からホモ・エレクトゥスに至るまでに、脳の容積は2倍以上になっている。

脳が大きくなればその能力も伸ばされる。生活圏の識別や情報の記憶はどんどん吸収され、その理解力はより正確になっていった。彼らの生活が非常に自由になり、生活圏がとてつもなく大きく広がったことにより、情報記憶のカルチュラルなシステムが生まれたのも、脳のおかげである。

7.3

Frühgeburt Mensch

ヒトは月足らずで生まれた

ヒトは早産の子供である。その大きな脳を持った頭が母体の産道をなんとか通過できるよう、全く不完全な状態で産み落とされたと言ってよい。チンパンジーの新生児と同じ位の生育度でヒトの子が生まれるには、更にもう10ヶ月間、母の体内に留まらなくてはならないのだ。そのため、母親の世話の他に、周囲の関係者の庇護も必要である。周囲の人々は直接、間接に新生児と母親を助けなくてはならない。

彼らは食糧その他の物資を調達し、家財道具や必要な器具類を用意し、母子を庇護する。男がこの役割を担うほかに、グループの別のメンバーも子供の世話に加担した。祖母の役割も人間の考え出したものである。次世代の世話を共同でする形は遅くともホモ・エレクトゥスの間に定着していた。子育ての気苦労は、小さな集団を密接に結びつけた。

7.4

Kleine Gruppen – grosse Wirkung

小さな集団 – 大きな効果

9

現代の父親、母親、子供という家族の定義は 19 世紀の産物である。人間の共同体の典型例としては、核家族を遥かに上回って血族グループが存在する。この最小限の社会的単体の規模は、狩猟・採集民族の場合、世界平均が 25 人前後とされている。人類が氷河期に宿営していた場所周辺の発掘においても、ほぼ同じ頭数が見られる。今私たちの文化・文明発展の基礎を築いたのは、この小グループである。

人間は度外れた想像力を駆使して世界中に血縁関係やルールの複雑な多重構造を発展させてきた。私たちの暮らす現代社会もまたこの力学に組み込まれている。いわゆる《パッチワーク・ファミリー》などは、中産階級の家族形態の新しいヴァージョンである。

7.5.

Immer mehr Menschen

増大し続ける人間

およそ 10,000 年前の中東には初期の農民が定住していました。収穫された余剰食糧により人口は急速に増加しました。これはますます加速していくプロセスでした。10,000 年以内にこの惑星上の人口は 20 倍に増加しました。大衆は都市に集中し、ペストや流行病に罹りやすくなりました。人口曲線は 14 世紀のヨーロッパで発生した黒死病流行という例外が発生するまで継続的に増加しました。

2015 年の世界人口レポートの中で国際連合は 2050 年までに世界人口が 100 億人にまで増加すると報告しています。