

III 授業の指導過程

問題1-第1話 「あし」と「あたま」

ここでは、アウストラロピテクスの発見と認知の研究史をダートにスポットをあててたどってみた。私の意図としては、ホモ・サピエンスつまり「知恵のあるヒト」の名が示すように、知恵を宿す脳の発達の如何が、人間として認められるか否かの決め手と従来目されてきた「偏見」がどの様に崩されていくかを追体験してもらいたかった。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		3組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	34	35	26	35	19	20	30	35
②	8	8	11	6	11	9	10	8
③	0	0	0	0	1	0	0	0
④	4	3	6	3	14	16	5	2
⑤	0	0	2	1	1	1	1	1

備考： 数字（前）一回目予想、（後）討論後予想

(イ) 主な理由

①

・「直立歩行できるようになって、両手が自由に使えるようになった。また、手を使うためにはどうしたらよいかということを考えることにより脳が発達し食物をたくさん取るようになり、内臓が発達し、最後に情報交換や意志伝達を便利に行うことが出来るように言葉を使い始めた。」（2組T. A.）

問題 1

進化論によれば、人間は猿から進化したといわれているが、それなら、動物園にいる猿もいつかは人間になるはずである。しかし、実際はそうはなりそうもない。人間は確かに猿と同じ様な生活をしてきた時代があった。では、一体どのようにして今日の人間が誕生したのであろうか。人間として進化しはじめたのはどの部分からと思うか。

【予想】

①足から（直立して二足歩行することができるようになってから）

②頭から（脳が発達し、すぐれた知能をもてるようになってから）

③口から（自由に言葉を話せるようになり、意志伝達がスムーズになってから）

④手から（自由に手を操作し、道具を作れるようになってから）

⑤内臓から（肉、穀物、木ノ実、野菜など
どんな物でも食べられるようになってから）

なぜそう思うのか、理由があったら出してみよう。



▲進化論の提唱者ダーウィンを皮肉った当時の漫画

・「猿は木の上で生活する動物なので、人間として生活するには、まず木から降りて立つことを必要としたから。」（8組A. N）

②

・「脳が命令してからだを動かすのだから二足歩行するにもそれを命令するだけの脳の動きが必要だ。言葉も同じ。手も同じ。内臓からと言うのは、自分の家で飼っている犬も何でも食べる。」（2組H. T）

・「人間が猿から進化したとすれば、人間の方がはるかに大脳の量が多くなっている。頭が発達していくに従って、足、手などが進化していったと思う。現代では、大脳の少ない人はアホ

だという考えもある。」（4組N. K）

③

・「世間一般に人は口からと言うように、人は口が達者なやつが多いので、進化するときにはやはり口からだと思う。」（6組K. M）

④

・「手で道具を作って、それを使うことが出来るようになってから進化したのだと思う。石を割ったりして道具を作り、それをどのように使うかを考えることによって進化していったと思う。そうして、手を使うことで脳が発達していったと思う。」（4組M. K）

・「猿でもたまに二足歩行するので、二足歩行が決定的要因にならない。手を使うことで脳が発達した。」（2組K・A）

⑤

・「人間ほどなんでも食べる動物はいない。」（6組K・M）

問題2ー第2話 石器を作った猿人と絶滅した猿人

アウストラロピテクスの2つのタイプをモデルにして進化とか進歩とは何かの問題について考えさせることを目的としている。体力・頭脳とも劣悪なはずのAタイプの猿人が人類への進化の主流になったというパラドックスは興味深い。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	0	0	6	1	0	0	4	2
②	40	41	32	44	45	46	23	31
③	6	5	8	1	1	0	18	12

(イ) 主な理由

①

・「RタイプよりAタイプの方が劣弱であることに目を向ければ、どちらが祖先に当たるかが分かる。Rタイプの方が体力的にも優れているのでその後起こる氷河期も子孫を残し生きていけるが、Aタイプは生き残るのが難しい。」(4組 N. Y.)

・「Aタイプが退化して、オラウータン、ゴリラ、チンパンジー、その他諸々の猿になったと思う。Rタイプがホモ・サピエンスの祖先だと思うのは、欧米人が背が高いからです。」(4組 K. T.)

・「Rタイプは体力、脳容積ともに優れているので生きのびるのに適している。」(8組 R. K.)

②

・「昔は大人でも今の子供くらいの身長しかなかったと聞いたことがある。それに現在でも平均身長がのび続けているので、きゃしゃな型から今の人間の体格ま

問題 2

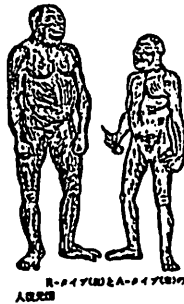
アウストラロピテクスには、2つのタイプの化石人骨が発見されている。これは、現在、アウストラロピテクス・ロバーストス（Rタイプ）と、アウストラロピテクス・アフリカヌス（Aタイプ）という学名で区別されている。ところで、この2つのタイプの猿人には、同じ仲間とはいえ、かなりの違いがある。Rタイプは、身長165-180cm、体重60-70kg、脳容積530cc（平均）という「ごつ型」。Aタイプは身長130-150cmと小柄で、体重30-40kg、脳容積442cc（平均）という「きゃしゃ型」。両者を比較してみると、RタイプよりAタイプの方が劣弱であるといわねばならない。ちなみにチンパンジーの平均値は、体重45kg、脳容積395ccといわれており、Aタイプの猿人はチンパンジーより体力で劣り、頭脳はややすぐれている程度といえる。

私達ホモ・サピエンスの祖先にあたるのは、はたしてどちらのタイプであったのだろうか。

【予読】

- ①Rタイプ（ごつ型）の方
- ②Aタイプ（きゃしゃ型）の方
- ③Rタイプ（ごつ型）と
Aタイプ（きゃしゃ型）の混血型

どうしてそう思うのか、理由があったら出してみよう。



で進化してきたと思う。」

（8組J. H.）

・「森から出て、二本足で歩き始めた祖先は草原に移り始めた。その中で、Aタイプのアウストラロピテクスが一番弱かったと思う。そこで集団で活動しなければならなくなり、集団生活が頭脳の発達をうながした。」

（4組K. M.）

・「RタイプはAタイプより毛深いので現代人はそんなに毛深くないから。」

（8組N. K.）

・「図をみるとAタイプは石器みたいなものを持っている。体の差をカバーするために物を使うことを考え利用することを覚えた。これがさらに知能を発展させ

た。」（6組N. N.）

③

・「Rタイプは脳容積が多く人類に近いけど、そんなに祖先の人が大きく、優れていたとは思えない。それにどちらも人類の祖先になりうると思う。だから、2つのタイプの中間の混血型だと思う。」（8組H. M.）

・「混血すると抵抗力がつく。他の生物との競争に競り勝つことが出来る。」

（6組S. T.）

問題3—第3話 北京原人はプロメテウスであった

ここでは、北京原人の生活を再現しながら、石器に代表される道具の製作・使用とともに人類の発展に寄与した火の使用について考えさせる。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (46)	
①	0	0	0	0	0	0	0	0
②	3	2	0	0	2	1	0	0
③	43	44	46	46	44	45	45	45

問題3

1918年に、北京の南西約36マイルにある周口店の洞窟(約50万年から20万年前の地層)から動物の化石が発見され、1921年には、スウェーデン人のアンダーソン博士によって人類の2本の歯の化石と石英片(石器)が、27年には1本の歯の化石が発見された。当時、北京共和医学院の教授であったデビッドソン・ブラック博士が、これを研究しシナントロプス・ペキネンシス(北京原人)と名づけた。29年にはほぼ完全な頭蓋骨が発見され、39年までに40体以上におよぶ骨が発見されている。

彼らは、幅5メートル、奥行き100メートルもある洞窟を住居としていた。ここからは、大量の動物骨と石器がでてきている。不思議なことに出土した動物骨は、黒く焼けこげていることが多く、たて置きにされた痕跡がある。このことから、どのような理由が推測できるか。

【予-北京】

- ①落雷などの野火の侵入によって洞窟内が焼失した。
- ②野火によって焼け死んだ動物を洞窟内に運んで食べた。
- ③動物の肉を火を使って焼いて食べた。

どうしてそう思うのか、理由があったら出してみよう。



▲北京原人の頭部復原像

(イ) 主な理由

- ①
.....
- ②
・「①ではないと思った。なぜなら、100メートルも奥行きがあるから、奥まで行くはずがないと思った。」(8組T. K.)
・「①だとそうそう落雷なんかないと思うからダメ。③だと自分達で火を使うなんてことはまだできないかと思う。」(8組E. K.)

③

・「①は100メートルも奥まで火が進むとは考えられない。②は野火がそうたびたびあるとは考えられない。大量の骨が見つかるはずがない。そこで③は自分で捕らえた動物を焼いて食べたのなら、大量の骨が発見されてもおかしくない。」

(2組S. Y.)

・「大量の動物骨と石器が出てきたということは、石器を使って狩をし、とった獲物を焼いて食べたにちがいない。普通、肉を焼いても骨までこげないので、骨がうまいのを知っていたのかもしれない。骨がたて裂きにされているのは骨の中を食べたものと思われる。」(4組H. M.)

問題4ー第4話 ネアンデルタールの”優しき心”

原始人といえども、人間らしい心情を持っていたことをとりあげる。シャニダール洞窟の発掘からかくも多くのことが明らかにされたのは驚かされる。生徒達も、この出来事には、大変興味を示した。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	7	4	18	17	29	26	11	10
②	0	0	3	3	1	1	5	2
③	4	2	3	3	5	4	8	8
④	35	40	22	23	10	14	21	25

(イ) 主な理由

①

・「このころは、人に対する思いやりなど持てるほど生活に余裕がなかったと思う。その当時から、自分達と異なったものを珍しく、また、心の支えとなるものが欲しくて、グロテスクな姿をしているから、恐ろしいことをすると思っとうやまって防いでいたと思う。」(4組A. N.)

・「恐れられていたため、洞窟に閉じ込められていた。食べ物だけは差入れられていた ので、生きのびられた。」(6組N. N.)

②

・「狩で負傷すれば、仲間だって面倒見るけど、それ以外だったら面倒はみないと思う。」(8組S. M.)

③

問題 4

イラクのシャニダール洞窟の発掘に関する、アメリカの学者ラルフ・ソレッキ博士の報告は興味深い。

1957年から58年にかけての発掘で、落盤事故で死んだ、大変奇妙なネアンデルタール人男子の化石が発見された(4万6000年前のもの)。調査団によって、「ナンディ」と名づけられたその男は、生まれたときから体が不自由であった。まず、右腕がひじの関節の上からなかった。さらに右肩甲骨、右上腕骨の発育が不十分だった。また、右目が見えず右頭骨に傷までおっていた。現代でも、これだけの傷害をおってれば、大変なハンディキャップである。しかし、不慮の死をとげるまで、彼は当時としては、異例ともいえる40歳という長寿を保った。彼が生きながらえたのは、なぜだと思ふか。

【予選】

①あまりのグロテスクな姿だったので、仲間から神として恐れうやまれた。

②狩で負傷したので、グループの功勞者として、仲間が世話をした。

③仲間から迫害を受けたので、グループからはなれ一人でひっそりと生活していた。

④仲間が、グループ内の弱者である彼に保護を与え面倒をみていた。

どうしてそう思うのか、理由があったら出してみよう。



▲ネアンデルタール

旧人に属す。20万年前に出現
1856年ドイツで出土、以後世界
各地で発見。

・「最初は世話をしていたかも知れないが、そんなに昔の人は賢くなかったのでその内世話がやになってグループから追い出してしまった。自分の身は自分で守る以外にしかたない時代だし、体が不自由だからかえって身を守るために頭がよくなって、40歳まで生きられた。」(8組K. S.)

・「このころ神の信仰があるとは思わないし、この時代に弱者を敬うほど平和な生活だとは思わない。」(8組T. I.)

④

・「もうすでに仲間意識ができていたと思う。猿でさえ仲間を作るし、仲間を守ろうとするのだから、猿より

りずっと発達していたネアンデルタールならグループ内で助け合いをしたと思う。」(2組A. F.)

・「生まれたときから体が不自由だから狩はできないと思う。これだけ体が不自由だと一人で生活はできないと思うし、神の存在などなかったと思う。だから、グループみたいな集団でその人達が面倒を見たのではないかと思う。」(4組T. K.)

問題5—第5話 狩猟のまじない

アルタミラの洞穴絵画発見のエピソードを紹介しながら、芸術の起源、宗教の起源を考えてみることにする。この様な精神活動の充実は石器製作技術の進歩や大型獣の狩猟が可能になったことによる”豊かさ”が根底にあったことも付記しておく。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	2	2	3	1	2	2	0	0
②	11	9	11	8	6	3	4	2
③	31	33	30	35	37	40	41	43

(イ) 主な理由

①

・「実際に狩に連れていってみせるのは危険がともなうので、絵に描いて教えた。」
(4組 I. M)

・「この時代には言葉などないと思う。狩を知らない子供達にどういふ獲物をとったらいいか、それを教えるために絵を描いたと思う。少なくとも②はありえないと思う。その時代にこんな余裕はなかったし、人間的にもそんなに発展していなかったと思う。」(2組 A. O.)

②

・「このころになると石器の改良も進み、狩の技術も進歩し人口も増えてきたので、生活も安定し、時間も余ってきた。そして、なにかしようと思ひ立って、絵を描いた。」(2組 T. O.)

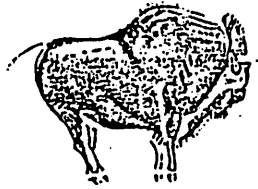
・「多色画であることは、色彩の妙をあらわしていると思う。」(6組 N. K.)

問題 6

1879年、スペイン北東部のアルタミラで、この地主、サウトウォーラが6歳になる娘のマリーアをつれて、散歩していたとき、ある石灰岩洞穴に入った。娘は小さいので奥の方までとんとん歩いていった。突然、天井から恐ろしい闘牛が彼女をにらんでいるのを発見してびっくりし、「トーロス、トーロス（闘牛）」といながら父親のところへ逃げ帰った。サウトウォーラが調べてみると、なるほど多色画で描かれた野牛の絵、一大きいのは2メートルに近い一がいくつもあり、その他に野馬や馬、猪などの動物も描かれていた。

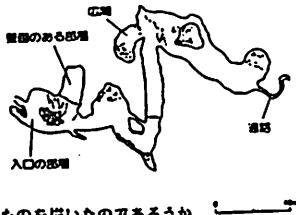
彼は、この洞穴絵画を石器時代の人類が描いたものとして発表した。しかし、無名のアマチュア考古学者である彼の発見は、ローマ時代のものとか、最近の画家が描いたものとか、中にはサウトウォーラが自分で描いたものとかいわれ、長い間学会から疑いの目でみられた。その後、各地で同様なものが発見されるにいたって、1901年になってようやく後期石器時代に描かれたことが学会から正式に認められることになった。人類の祖先は、なぜ、このようなものを描いたのであろうか

▼アルタミラ洞穴の
絵画と内部



野牛 北スペインのアルタミラ洞穴壁画

アルタミラ洞穴平面図(スペイン)



【子 池!】

- ①狩の獲物の種類をグループ内の子供に教えるため
 - ②生活も安定してきて、芸術に対する関心が高まったため
 - ③狩でのたくさん獲物がとれるようにとの祈りをこめて
- どうしてそう思ったのか、理由があつたらあげよ。

・「獲物をとれるようにと祈るために描くのならば壁に描けばいいのに、少女が発見したのは天井なので、洞窟内を飾るためだと思う。」(4組M. I.)

③

・「①や②の様にするほど、余裕はなかったと思う。獲物がとれなければ何も食べられない。少しでも多く狩で獲物をとれるようにと祈りを込めて描いたのだと思う。」(2組H. S.)

・「現代とは異なり、狩猟中心の時代で生活していたし、描いてあるものが、赤鹿、馬、猪、野牛など狩猟と関係する動物ばかりであるから、狩

でたくさん獲物がとれますようにとの祈りを込めて描かれたのではないかと思う。」(8組M. M)

問題6—第6話 人類は何にいちばん汗を流したか

農耕・牧畜の開始が、全地球的規模の気候の変動という人類にとって生存の危機の中で選択したことの意義を考えさせる。また、この結果、人類の飛躍的發展が訪れたことも理解させる。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (46)	
①	13	11	9	9	7	5	6	6
②	19	21	6	7	7	6	4	3
③	13	13	27	26	32	35	34	35

(イ) 主な理由

①

- ・「新環境にはすぐになじめない。大型獣を追って北に移動した。人間はそのころすでに火を使っていたから北にいても寒さにはたえられる。」(6組K. K)
- ・「今まで大型獣を狩猟していた人類が②のように小型獣や鳥に満足するとは思えない。また、③のように野生植物の種子をまいて育てることは気候が影響するし、育つまで待てない。」(2組H. Y)
- ・「雨を降らせた気候帯が北上してしまったので、動物を飼育したり、植物の種をまいたりして飢えをしのぶのは無理。小型獣や鳥はいったん増えるが、えさとかが不足するとだんだん減少してしまう。」(2組M. S)

②

- ・「①は氷河期がすぎ、大型獣は絶滅しただろうし、③は乾燥化したので種をまいても、芽が出ないと思うから。こう考えると、②が食料を得るのに一番安全である。動物の動作がすばしくなっても、それを捕らえるための工夫くらいはで

問題 6

1万年か1万2千年くらい前、地球は寒冷な氷河期をぬけだした。全球的に温暖化し始めた沖積世の幕開けである。氷河の南のへりで雨を降らせた気候帯が、氷河の後退とともに北上した。このため、マンモスや馬、野牛が生息していた草原は乾燥化し、縮小した。これにともない、大型獣の狩猟に依存し文化を発展させていた人類は、生存の危機をむかえた。

イギリスの考古学者V・ゴードン・チャイルド博士は「この時期、人類は生存のために3つの選択をした」という仮説を発表している。諸君だったら、サバイバルのために、どの選択肢を選ぶだろうか。

【予 考 案】

①大型獣を追って、北に移動する

②新環境のもとで数を増した小型獣や鳥を狩猟する

③生け捕りにした動物を飼育したり、採集した野生植物の種子をまいて育てて、飢えをしのぶ

どうしてそう思ったのか、理由があったら出してみよう。



食料を求めてな・や・む

きたと思うから。」(2組S. O.)

③

・「北へ移動した大型獣は気候の変動のために死滅したと思う。小型獣や鳥などは動きが速かったりして狩猟は難しかったと思う。獲物がとれなかったとき、植物を食べて飢えをしのいだ。その中で、種が育つことを知ったのではないだろうか。

(6組T. N.)

・「新環境のもとでは、狩をして獲物をとることには限界があったのではそこで、人類は自分達の手で食料を作る、つまり植物を育て始めたのではないか。これが農業の始まりだと思う。」(8組H. I.)

問題7-第7話 農耕はバナナから始まった

農耕の起源を考えると、ムギやコメだけを考えるのはまちがいだ。アジアとヨーロッパしか目が向いてないのではないか。アフリカにも、アメリカ大陸にも、さらに東南アジアの熱帯雨林の中にも目を向ける必要がある。ヨーロッパは先進地帯だからインドや中国は古代文明の発祥地でありアジアの中心国だからという理由でムギやコメに注目するなら、また、反対にアフリカや東南アジアは後進地帯だから独自の農耕文化などありえないと考えるなら、それは偏見以外のなにものでもないだろう。この様な視点から、中尾佐助氏の説をもとに農耕の起源を考えてみたいと思う。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	6	6	3	2	1	1	3	2
②	3	1	1	0	1	1	0	0
③	25	22	23	25	25	24	35	33
④	2	2	6	6	2	2	0	0
⑤	4	3	1	1	2	4	1	0
⑥	0	0	4	4	3	2	1	1
⑦	4	11	1	3	5	5	0	0
⑧	2	1	4	2	7	7	5	9

問題 7

農耕・牧畜の導入は、急激におこなわれたものでなく、かなり長期間にわたり、「農耕開始の時代」が続いた。その過程は、野草を雑草へて栽培植物に品種改良していく過程である。

農耕のきっかけは、採集によって集められた野生の種子が、たまたま住居の周りにこぼれ落ち、それが発芽したことであつたと思われる。住居地近くの土壌は植物の残害や糞尿で窒素に富んでいて、このような土壌で育った植物は野生のものよりよく繁殖したであろう。こうして私たちの祖先が、計画的に種子をまくことを思いついたことから農耕が始まった。野生の植物は、手が徳にさわると穀粒がバラバラと落ちる性質をもっている（脱粒性）。非脱粒性に改良するまでに何千年もかかった。イネもムギも人間が長い年月をかけて作り出したものである。では、人類が最初に栽培した植物は何だったろうか。考えてみよう。



▲穀に汗・・・新たな挑戦

【予想】

- ①ムギ類 ②コメ類 ③アワ、ヒエなどの雑穀
- ④豆類 ⑤とうもろこし ⑥ジャガイモ ⑦バナナ
- ⑧木ノ実類

どうしてそう思ったのか、理由があつたら出してみよう。

(イ) 主な理由

①

・「ムギ類というのは、世界各地の特色にあつたものが何種類もあつて大変育てやすいと思う。」(2組S.Y.)

・「4大大河文明が発生したとき、みなムギを栽培していたから。」(6組N.N.)

②

・「日本でも、一番最初に作ったのはコメ類だつたと思うから。それに貯蔵性にも優れているから。」(2組T.Y.)

③

・「なんとなく穀物だと思つた。①から③までのうちコメだとまだ水田とかを作

れる技術がないと思うし、ムギよりもアワ・ヒエの方が作りやすいと思う。」(2組K.Y.)

・「最初の農耕はごく簡単なものだつたと思う。栽培する植物も野生に近かつたと思う。①②は人工的、⑤⑦は栽培場所が限られる。⑥は野生のものは毒を持っていると聞く。⑧は採集できるので栽培するのはおかしい。残りは③と④。穀物だと思つたからやはり③のアワ・ヒエだ。」(4組M.K.)

・「アワやヒエなどの雑穀なら環境の変化などにも耐えられるだろうし、手のかかる植物とは思えないから。」(8組J.H.)

④

・「豆類などの粒状の植物は比較的種がとりやすいし、ムギやコメなどよりも粒が大きいから扱いやすいと思う。」（4組M. K）

・「豆だったら実をつけるのが早いし、実をつけたのがはっきり分かって、ああここに豆があると思ってとりやすいから、栽培化の道が早いと思う。」（2組M. A）

⑤

・「トウモロコシは種も落ちないし、生命力が強いと思った。」（2組K. H）

・「煮たりしなくても柔らかいし、実も大きい。粉にすることもできるし、保存性も高い。」2組T. A）

⑥

・「ジャガイモは食べないでそのままにしておくのと芽が出てくるので当時の人々は不思議に思ったに違いない。自然に発芽したものの中にいもをつけたものを発見して栽培するようになったと思う。これが農耕の始まりであると思う。」（4組Y. Y.）

・「いも類は土地がやせていても育つし、手がかからない。それに未開民族にはいもを主食にしているものが多い。」（6組N. U.）

⑦

・「猿が食べているの見て、人間がまねをした。」（6組N. I.）

・「煮たり焼いたりしなくてもそのまま食べられる。それに栄養が豊富。熱帯だから栽培するのに手間がかからない。」（2組K. A）

⑧

・「木ノ実の採集は旧石器時代の人々からやっていたし、そのころ、まるっきり採集生活をしていなかったわけではないと思うから。これだと採集段階から栽培段階への移行がスムーズ。」（4組Y. M.）

・「一番栽培技術を必要としないから」（6組S. Y.）

問題8—第8話 農耕発祥地は条件の悪い？山麓地帯であった

ここでも、現代的な常識に逆転を迫るテーマを用意してみた。初期の農耕遺跡がどんなものか、ジャルモの遺跡を実際に紹介することで生徒に具体的イメージを持たせたいと思った。また、①→②→③と人間集団が進出してくるなかで、社会が複雑化し、階級が発生し、国家が成立する過程をモデル化して理解させようと思った。

(ア) 予想結果

	2組 (46)		4組 (46)		6組 (46)		8組 (45)	
①	14	14	6	7	15	27	9	10
②	4	4	6	6	5	4	6	4
③	28	28	32	31	25	15	30	31

(イ) 主な理由

①

- ・「少ない人数では灌漑農業は不可能。土地がやせていても天水だけで農業ができるのは魅力的。また、ヤギ、ヒツジを捕らえれば乳を飲める。」(8組T. O.)
- ・「なんといっても水が比較的豊富。土地はやせていて生産性が低いかもしれないがヤギやヒツジを飼えば農耕を補うことができる。それにフンが肥料になる。それに洪水の危険はまったくないから。」(4組A. N.)

②

- ・「農耕を始めたからといっても農耕だけでは自立できない。まだ狩をしなないとやっていけなかったと思う。そのため山から遠くなく適当に肥沃で水のあるところが最適。そうすると小河川や大河の上流域が適当。」(4組E. G.)

③

問題 8

「第7話 農耕はバナナから始まった」から明らかのように、農耕文化の起源として、4つのセンターを指定できる。しかし、1粒の種子が数十粒くらいになる多収量と保存・保管が可能な穀物類を生み出した西南アジアでは、その生産力を背景にして原始農耕村落が発達し、やがて農耕神（地母神）を祭る神殿を中心にした都市国家が形成された。こうして最古の文明、メソポタミア文明が形成されることになる。

文明への階段をいち早く駆け上がった、この地域の農耕について考えてみよう。この人々が、最初の農耕の地として選んだ場所はどのようなところであったと思うか。ヒントをもとに考えよう。

ヒント1 天水にのみ依存するムギ栽培には、400mm以上の年間降水量が必要。それ以下の場合は河川を利用した灌漑が必要である。

年間降水量 ①地帯 400-800mm ②③地帯 400mm以下

2 山麓地帯は地味はやせており、生産性はきわめて低い。それに対し、河川流域は、洪水で上流から肥えた土を運んでくるので生産性は高い。特に、大河の下流域は肥料を施さなくとも、高い生産性が保証されている。

3 山麓地帯には、野生のヤギ・ヒツジなどが豊富。

【予選】

①山麓地帯

②大河の上流ないしは小河川の流域

③大河の下流域

どうしてそう思うのか、理由があったら出してみよう。

・「大河の下流だったら肥沃だし、肥料やらなくても生産性は一番高い。水は川に十分あるから水路を引き灌漑をすれば良い。野生のヤギやヒツジがないから畑を荒される心配がない。」（4組C. T.）

・「エジプト、メソポタミアなど文明はみな大河の流域で成立している。エジプトなど上流から下流のデルタ地帯に肥えた土を洪水で運んできてとても肥えていて農耕がやりやすかったという。それに灌漑の技術が土台となって、文明が発達しやすい。」（6組N. T.）

授業書「先史時代の人々」アンケート

1987.4.作成

★ 該当するところに○印をつけて下さい。

2年2、4、6、8組(男・女)

I 授業書を使った授業は、従来までの講義式の授業と比べて理解度の点でどうでしたか。

(ア) 分かりやすい (イ) 分かりにくい (ウ) どちらともいえない

II 授業書を使った授業は、従来までの講義式の授業と比べて楽しさの面でどうでしたか。

(ア) 大変楽しかった (イ) 少し楽しかった (ウ) あまり楽しくなかった
(エ) 楽しくなかった (オ) どちらともいえない

III あなたは今回の授業では、今までに比べ授業に参加できたと思いますか。

(ア) はい (イ) いいえ (ウ) 分からない

IV 授業書の内容・授業の運営などで、君が感じたことを自由に書いて下さい。

V 今回の授業で、改善すべき点・問題点で気が付いたことがあったら、具体的に指摘して下さい。

授業書「先史時代の人々」アンケート集計結果

		2組	4組	6組	8組	全体
I	(ア)	34 (76)	29 (63)	30 (65)	32 (72)	125 (69)
	(イ)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	(ウ)	11 (24)	17 (37)	16 (35)	12 (27)	56 (31)
II	(ア)	28 (62)	12 (27)	30 (65)	21 (48)	91 (51)
	(イ)	15 (33)	22 (49)	12 (26)	20 (45)	69 (38)
	(ウ)	2 (4)	2 (4)	2 (4)	3 (7)	9 (5)
	(エ)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	(オ)	0 (0)	9 (20)	2 (4)	0 (0)	11 (6)
III	(ア)	39 (87)	27 (60)	35 (76)	31 (70)	132 (73)
	(イ)	0 (0)	2 (4)	1 (2)	3 (7)	6 (3)
	(ウ)	6 (13)	16 (36)	10 (22)	10 (23)	42 (23)

備考：数字は回答数、(数字)は%。

I・II・IIIの結果をみると、「授業書」による授業を「分かりやすい」と答えたものが69%、また、従来の講義式の授業と比べ「楽しかった」(大変楽しかった・すこし楽しかった)が89%、「今までに比べ授業に参加できた」が73%とほとんど7割以上の生徒がこの方式を支持してくれている。それに対し、「分かりにくい」が0%、「楽しくなかった」(楽しくなかった・あまり楽しくなかった)が5%、「今までに比べ授業に参加できなかった」が3%と拒否反応を示したのはほんのわずかである。ヨイシヨの巧みな現代っ子の特性を差し引いて考えてみても、生徒の大多数がおおむね肯定してくれているものと思われる。

IV 授業書の内容・授業の運営などで、君が感じたことを自由に書いて下さい。

①「班を作って話しあうってことはとてもよかったと思う。最後の方は班を作ることがなくてさみしかった。問題とかがあって自分で考えることがあってとても世界史に興味もてた。授業書の内容については、最初の見出しが好きだ。特に好きなのは” 農耕発祥地は条件の悪い？山麓地帯でであった” である。1つ1つに見出しがついているとなんかやる気がおこる。図も多いし変な？教科書や参考書なんかよりずっと分かりやすかった。」（4組女子）

②「自分で考え絶対にこれだと自信满满で発言して、予想が当たったりはずれたり・・・とても楽しかった。一生懸命考えたことだったし、大変興味をひく問題だったので自然とおぼえてしまい、家の人にその問題でクイズを出したりした。だから世界史は好きになった。でも、これからさきはそうはいかないだろう。きっと成績もよくないだろう。授業書の内容はわかりやすかった。よかったと思う。特に印象に残っているのは問題4の『ネアンデルタールの優しき心』である。私はとても感動した。」（8組女子）

③「授業書は問題→予想→答えという順であり問題を読み自分で答え予想すると言うのは一人一人が授業に参加できてかなりよい。それに授業もおもしろいのでよく理解でき答えの文なども冗談まじりでかたくるしくなくわかりやすい。」（8組男子）

④「教科書を見て事実を知るよりも、何も知らない時点で予想を立てたりするのはとても楽しかった。たとえその予想がまちがっていたとしても『えーっ そうだったの？』という風な感じがしてよけい頭の中に強く印象に残るから、今までの教科書を読んでまとめるだけの授業よりずっと覚えやすかった。楽しい授業ってというのは、すごく少ない。今の時点では本当に唯一といえる授業、私にとってこの世界史の授業がそれだった。」（2組女子）

⑤「こういう授業の方が特に社会などは興味がわくと思う。今まで家に帰ってか

ら考えるなんてことはなかったが、自然に興味がわき、自然に勉強が出来たのではないかと思う。よい意味で勉強らしくないところが気に入った。」（2組男子）

⑥「授業書を使った授業は、グループとかで相談などしながらやったりしてなかなか楽しかった。授業書の中の問題7で農耕はバナナから始まったというのはびっくりした。これからの授業でもグループ学習みたいなものをとり入れてたのしい授業にしてもらいたい。」（8組女子）

⑦「知っているようで知っていなかった基本のようなことやだいたいの人がそのうに思い込んでいる第8問の答えには意表をつかれたりしてとても楽しく授業ができたと思う。最後の 方は1時間に1問程度になってきてしまっていたのでできればもう少し早く進めてほしかった。」（2組女子）

⑧「自分が発表するのはいやだったけれども、人の意見を聞くのは面白かった。人の意見を聞いているとそれが自分と違う意見でも人の意見の方が当たっているような気がして妙に納得させられた。こういうふうな授業の方が黒板に書いてあることをノートに写しテスト前にチョコチョコと勉強するよりも、一応自分が考えてから答えを見るのでいいと思う。」（8組女子）

⑨「もう少し時間があってみんなそれぞれの意見に対して討論とかができたらもっとよかったと思う。授業書の内容は今まで知らなかったことについて詳しく書かれていてよかったと思っています。」（2組女子）

⑩「問題をくばって考える授業は面白かった。問題2の答えの理由がAタイプのアウストラロピテクスがRタイプに追い出されて、そのために身を守る道具が考え出されて、結局生き残れたという話には自分でもそれを答えにしておいておどろいた。問題7の最初の農耕がバナナだというのもおどろいた。どうやって作るのだろうと不思議だった。始めはバナナにも種があったのを忘れていた。考えてみれば、はじめはとってすぐ食べられるものから作るにきまっていると思った。

でも、数学とちがって歴史はいろいろな授業ができるのでうれしかった。」（8組女子）

⑩「一番びっくりしたのはネアンデルタール人のことだ。ナンディはグロテスクな姿だったので仲間から神として恐れうやまれたと思っていたのにそれはちがっていた。ちゃんと仲間からは愛情と敬愛をうけていたのだと言う。こんな昔の人なのに人間らしい心情をもっていたなんてすごいと思った。」（4組女子）

⑪「プリントの多いので整理にすこしとまどって授業に入りにくく感じた。授業書の内容は人類の進化でいろいろな自分のわからないところがわかってよかった。例えば、ネアンデルタール人が優しさを持っていたとか、最初の農耕がバナナであったとかなど。先史時代のことはまだ『なぜ』が多いのでこの授業書のことが本当だとはあまり信じられなかった。」（8組男子）

V 今回の授業で、改善すべき点・問題点で気が付いたことがあったら、具体的に指摘して下さい。

①「もう少し解答の理由を考える時間、相談し合える時間が欲しかった。無理なことかも知れないが、もっと誰とも自由に話し合えるようにしてほしい。」（2組男子）

②「問題の予想を立てるときの時間がすくなくすぎる。その時代の状況をあまりよくわからないので、5分ぐらいで予想を立てると言われても、いろいろな状況を考えなければならないから無理だ。もう少し多くの時間をさけば頭にはいると思う。」（4組男子）

③「もう少し、クイズの答えのプリントを深く時間をかけて読んだり説明して欲しかった。」（2組女子）

④「指名する人が同じになってしまっていて答え方が同じようになってしまう傾向が

あるようだ。検討を。」（4組女子）

⑤「ヒントになるようなことがもうすこし多い方がいいと思う。」（8組男子）

⑥「班になるのやめて欲しい。せめて班になるときは男子2人女子2人ずつとかの割合にしてもらいたい。班で相談しろと言われても、誰も相談できないのでつまらない。」（8組女子）

⑦「今回の授業は楽しかったが、問題が出てそれを答えて、そして正答を言う。ただそれだけだったのであまりぱっとこなかった。他人との意見をぶっつけあったらもっと面白かったと思う。」（8組男子）

⑧「それぞれの問題についてその答えを選んだ理由を発表するのをどーしてもいいなと思っていてる人もいたかも知れないし、もっと討論会ばくしてもいいかなあーと思ったりもした。今の授業方法はわかりやすいしとても面白いのでよいと思った。」（4組女子）

おわりに

学習内容の膨大さや生徒の実態の変化に伴い、生徒の世界史離れ、世界史嫌い
は全国的になっている。文部省でも「国際化の時代に逆行する世界史教育」とい
う反省から必修化の動きがある。私の実践は、生徒の関心をすこしでも向かせよ
うという意図から行ったものである。この実践に対し、多くの生徒は好意的な感
想を寄せてくれた。その中で、「とても楽しかった」といちよう評価しながらも
「でも、これからはそうはいかないだろう。きっと成績もよくないだろう」と感
想を述べてくれた生徒がいた。世界史学習のオリエンテーション的な意味で行っ
た「授業書」による授業とこれから待ち受ける通史的系統的授業を分けて考えて
いる。今後の課題として、このギャップを埋める工夫が必要であろう。かつて「
楽しくなければテレビでない」というコピーがあったが、今後の授業の中に「楽
しくなければ授業でない」という「授業書」のノウハウを生かす必要がある。

参考文献一覧

- 1、 H・ヴェント／寺田和夫・中江寅彦訳「サルから人間へ」文化放送 1976
- 2、 江原昭善・渡辺直経「猿人 アウストラロピテクス」中央公論社 1976
- 3、 江原昭善 「人類 ホモ・サピエンスへの道」日本放送出版協会 1974
- 4、 G・G・ストリックランド／井坂清訳
「人類はどこで生まれたか」講談社 ブルーバックス 1981
- 5、 河合直人・他「人類の現れた日」講談社 ブルーバックス 1978
- 6、 河合信和「400万年の人類史」光文社 カップサイエンス 1983
- 7、 J・H・ロニー・エネ／長島良三訳「人類創世」角川書店 1982
- 8、 J・アウル／中村妙子訳「大地の子エイラ」上・中・下 評論社 1983
- 9、 Josef Wolf／Zdenek Burian "The Dawn of Man" Tomas & Hudson 1978
- 10、 寺田和夫・日高敏隆「人類の創世期」講談社 1973
- 11、 伊東俊太郎編「都市と古代文明の成立」講談社 1974
- 12、 秋間実「人類史への散策」新日本出版社 新日本新書 1977
- 13、 H・G・ベーカー／坂本寧男・福田一郎訳「植物と文明」
東京大学出版会 UP選書 1975
- 14、 飯沼二郎「風土と歴史」岩波書店 岩波新書 1970
- 15、 中尾佐助「栽培作物と農耕の起源」岩波書店 岩波新書 1966
- 16、 矢島文夫「性の深層 ビーナスの正体」朝日出版社 1980
- 17、 学習資料「世界史」編集委員会編 「学習資料世界史」
ほるふ教育開発研究所 1974
- 18、 千葉県歴史教育者評議会世界史部会編「世界史100時間」上
あゆみ出版 1986
- 19、 日本放送協会編集「NHK通信高校講座 高校世界史」1980年度版
- 20、 長野県高等学校教育文化会議・社会科教育研究会編「資料 世界史」
令文社 1987
- 21、 土井正興・他「新講 世界史」三省堂 1976
- 22、 「世界の教科書＝歴史 ドイツ民主共和国Ⅰ」ほるふ出版 1985
- 23、 「世界の教科書＝歴史 中国Ⅰ」ほるふ出版 1981