

Title	考古学の世界における相関について
Sub Title	On the significance of correlation in an archaeological sample
Author	赤澤, 威(Akazawa, Takeru) 小宮, 孟(Komiya, Hajime)
Publisher	三田史学会
Publication year	1982
Jtitle	史学 (The historical science). Vol.52, No.2 (1982. 9) ,p.49(213)- 59(223)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-19820900-0049

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

考古学の世界における相関について

赤澤 威孟
小宮

マンチュースター大学博物館館長であったセイス(R. U. Sayce)氏が昭和八年に著ねした“Primitive Art and Craft—An Introduction to the Study of Material Culture”は、約十年後、坪井良平氏によって“未開民族の文化—物質文化学哲学論”という名で翻訳出版されてゐる。

本書は、坪井氏が述べてゐる如く、わがわざな民族の物質文化を比較し文化の多様性とその中に認められる各種の規則性を簡明にかつ興味深く論述したものである。坪井氏は、当時わが国にこの種の問題を扱つた著述が見当らなかつたので翻訳を思つたたゞ述べていますが、本書は、その簡潔で明解な訳文とともに、いまだに十分な刺戟を期待できるすぐれた小著です。

本書の冒頭近く、民族学と考古学との関係を論じた部分があります。この問題は物質文化の研究を扱う書物で必ず一度は言及されますが、このセイス氏の文章程にわかり易くまた説得力のあるものはめったにみられません。少し長くなりますがその一部を引用します。

その製作者の需要を充していたところの物は、朽ち残った僅かの鉄製品と、二、三の土器片と石臼と若干の小玉によって代表されるに過ぎないであろう。今日の考古学者は、斯の如き貧弱なる材料を以て、科学の操作を借り、想像の助けによつて、過去の生きたる文化を再現するのである。若し彼が現在多少ともよく似た状態の下に棲息する人間の文化に就て若干の知識を持つならば、彼はその仕事により一層適したる資格を有するものとなることが出来よう、「吾人は既知を通じてのみ未知を知ることが出来るのであり、過去を知るためにには現在を研究する外はない。それ故に民俗学を離れて単独に行われる考古学的調査は殆んど無味乾燥に等しい」(セイス著 坪井良平訳 未開民族の文化 十三—十四頁)。このように、セイス氏は民俗学・民族学と考古学との関係を述べ、そこには“現在を以て過去を説明する”という法則が成り立つと結んでいます。

ところで、この現在と過去とが時間的、距離的に近ければ近い程この法則は有効に働くでしよう。また両者の間に民族的なつながりでもあればさらに効果的であると考えられます。ところがこのような好都合な関係はめったにあるものではなく、多くの場合現在と過去との関係はあいまいです。例えば旧石器時代の資料を現在の知識でもつて説明するとしても、その両者に直接的な脈絡をみいだすことは望めません。即ち、現在を以て過去を説明する”という法則は考古学において重要な役割を果しますが、それを十分に生かすにはさらに科学的な操作を必要とします。

考古学資料間の相関について

親の身長が大きければ子の身長も大きくなる。これは多くの親子を調べれば確かにことがわかります。以上の事実を親と子の身長は相関するといい、親の身長と子の身長とは相関関係にあるといいます。実はわれわれの身の回りで観察される現象とか事象の多くは相関関係にあります。これは考古学のフィールドでも同様で、考古学者の研究の大半は相関を求める事から出発します。

さて遺跡で釣針が発見されたとします。同じ遺跡で魚の骨がみつかれば、考古学者として当然釣針と魚の骨との相関を調べるでしょう。またその釣針が特定の魚を釣るのに用いられていたかも知れず、釣針と特別に高い相関を示す魚の骨がないものかと調べるでしょう。さらに竿とか乳石、石錘にあたる遺物があるかないか、どのような頻度で発見されるかも釣針との相関を求めるためには必要です。

ところで、ある骨角製品を釣針と命名し、それに基づいて起こるさまざまな想像は、“現在を以て過去を説明する”という法則から容易に導かれる研究の見通しです。これは考古学研究の常套手段であり、次のように言いかえることができます。

考古学ではしばしば遺物の分布が調べられます。そしてある遺物と別の遺物の分布が空間的ばかりでなく時間的にも一致するような場合、この二つの遺物の間になんらかの因果関係があつたと想定することができます。ところがこの説明は必ずしもすべての

場合に通用しません。例えば釣針を出す遺跡でしばしば石錐も発見されるとすれば、石錐が釣針と対になって利用された可能性を調べる一つの手掛りとなります。それだけでこの2つの遺物関係を決定づけることはできないません。即ち“現在を以て過去を説明する”という法則は、釣針と石錐との関係を想像することを許しますが、一方では両者の関係を推論するに際し細心の注意が必要であるといふことも警告します。ふつまでもなく、遺跡とそこで発見される各種の遺物の間には相互になんらかの脈絡があつたことは間違いない、その脈絡を見い出すことが重要であります。

ただ前に述べたような遺物間の分布とか相関という事実からだけでは確かな関係を捉えることは望めません。このような問題を解くために近年興味ある研究が発表されました。

イギリス、ケンブリッヂ大学の教授であったマクバーニ(C.C.B. M. McBurney)氏は、偏相関(partial correlation)といふ統計的手法を使って、考古学資料間の因果関係の程度や性質を論じるという試みを発表しました。(McBurney, 1978)

すでに述べたように釣針と石錐とが一緒に見つかる例が多いと いう相関関係から、この二種類の遺物の間に因果関係があるかどうかを判定することはできません。ところがもう一つ、例えば時間という変数を追加し、三つの変数間の偏相関関係数を求めます。この方法で得られる数値は、例えば釣針と石錐とが因果関係をもつかどうか、釣針と時間が因果関係をもつかどうかという判断を下す手掛りになるという訳です。次にマクバーニ氏の研究法を解説します。

考古学の世界における相関について

マクバーニ氏の研究

カスピ海の南海岸近く、アリ・タペ(Al Tappeh)といふ小さな洞窟があります。一九六二年、マクバーニ氏によって発見され同年簡単な発掘がおこなわれ(McBurney, 1964)次いで一九六四年に本格的に調査されました。(McBurney, 1968)

洞窟は5m近い堆積物で埋っていましたが、マクバーニ氏によって二十三枚の層位に区分されました。それぞれの層から発見される炭化物片などを試料として絶対年代を測定してみると、堆積物は洪積世の終わり頃のもので、12,455 B. P. 年から約1,800年にわたることがわかりました。それぞれの層からは、九種類の石器、骨角器それに多種多様な哺乳類や貝類の化石がみつかっています。第1表は、石器、骨角器と哺乳類の百分率を示したもので、この表から、遺物が層位別にどのようないくつか割合で見つかり、時代的にどのように移り変わるかがわかります。しかし標本相互の相関関係を読みとることはできません。

そこで次には、九つのタイプの石器・骨角器、九種に分類された哺乳類、それに各層の年代値を含めた十九の変数間について一対ずつの相関を求めてみます(第2表)。全部で153通りの組合わせが考えられますが、得られた数値は変数間の相関の程度を示します。いくつかの組み合わせについて若干の説明を試みてみます。

年代値は backed blade & micro-triangle と有意な正の相関を示し、end-scraper & trimmed blade とは有意な負の相

第1表 アリ・タペ遺跡の道具と哺乳類化石の層位別出現頻度(百分率)および各層の絶対年代値(McBurney, 1968, Table 1を改変)。

層位	絶対年代 (B. P.)	石器・骨角器									哺乳類									その他の小動物	総計
		Bone needles	Bone points	Backed blades	Micro-triangles	Geometrics	Small double points	End scrapers	Trimmed blades	総計	アザラシ	ガゼラ	ヒツジ・ヤギ類	ウマ	イノシシ	ウシ類	シカ	イヌの仲間			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17	18		
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1	36.5	12.7	9.5	1.6	4.7	4.7	27.0	1.6	63		
22	10,828	1.6	—	—	(1.5)	(1.5)	—	29.8	68.8	64	—	6.7	10.0	16.7	16.7	6.7	16.7	25.7	3.6	32	
21	10,886	0.82	—	—	(0.82)	(2.5)	—	36.0	63.0	122	1.1	27.3	12.1	11.0	7.1	6.1	13.1	21.3	1.9	101	
20	10,953	—	—	—	(0.8)	(2.4)	—	31.0	69.0	126	2.1	27.5	14.8	8.4	6.3	6.3	5.3	28.5	1.0	97	
19	11,003	—	—	0.73	—	(1.5)	—	25.3	74.0	137	2.2	19.2	18.0	7.9	3.4	10.1	6.8	32.5	—	91	
18	11,065	—	—	0.62	—	(0.6)	—	24.7	74.8	166	2.4	17.6	28.0	6.4	3.2	7.2	5.6	20.6	1.5	125	
17	11,130	—	—	0.74	—	0.74	—	28.9	69.5	135	4.0	6.6	37.0	1.3	2.6	6.6	6.6	35.5	—	76	
16	11,229	(0.25)	—	0.26	0.51	—	(0.5)	22.2	77.0	388	5.9	11.8	20.4	4.3	2.7	4.8	6.4	44.0	0.5	187	
15	11,311	—	—	0.6	0.6	—	—	27.6	71.0	167	8.8	7.0	31.5	3.5	5.3	1.8	7.0	35.0	—	57	
14	11,409	—	—	0.27	0.27	—	0.27	27.0	71.7	372	19.4	5.0	19.4	1.4	3.7	2.1	3.7	45.0	2.7	139	
13	11,535	—	0.40	0.4	0.79	0.4	0.4	28.2	69.5	252	28.0	12.2	17.6	—	0.9	1.7	1.7	37.0	3.3	115	
12	11,693	0.72	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	27.0	70.0	426	15.2	26.3	20.3	—	2.5	1.3	0.9	33.0	12.0	243	
11	11,850	2.2	—	5.5	—	1.1	(0.22)	29.6	61.5	91	—	43.5	10.0	—	6.7	3.3	3.3	33.0	27.0	0	
10	11,904	2.2	—	11.2	—	2.2	—	22.2	62.3	45	—	64.0	14.0	—	7.0	7.0	—	7.0	42.0	15	
9	11,934	3.5	—	8.8	1.8	3.5	—	24.6	58.0	57	—	44.0	8.0	8.0	12.0	4.0	—	24.0	30.0	26	
8	11,981	1.4	—	9.3	0.72	1.4	0.72	20.2	66.1	139	1.8	38.5	25.5	2.4	3.6	1.2	2.4	25.5	13.0	86	
7	12,016	0.78	—	10.1	0.78	1.6	0.78	20.3	65.5	128	1.4	36.0	28.0	—	2.8	—	2.8	29.0	6.2	75	
6	12,080	1.7	—	8.7	2.0	1.1	2.2	17.8	66.5	355	2.4	37.5	19.5	0.8	3.3	0.8	2.4	33.4	6.1	123	
5	12,170	1.6	—	12.0	3.3	1.6	2.7	19.9	59.0	362	2.2	38.0	22.5	3.7	5.6	0.7	4.5	22.5	1.1	89	
4	12,251	1.5	0.38	16.5	4.6	1.1	1.5	16.1	58.5	261	1.9	44.5	20.4	7.4	5.6	1.9	7.4	11.1	18.2	54	
3	12,322	1.4	0.37	14.2	4.6	1.4	0.87	17.8	59.0	219	—	60.0	22.2	—	—	4.4	6.7	6.7	21.2	45	
2	12,389	1.4	1.4	12.0	2.8	2.1	1.4	11.3	67.5	141	—	62.5	16.6	—	—	8.3	4.4	8.3	33.5	24	
1	12,455	2.5	1.3	15.2	1.3	1.3	2.5	12.5	63.0	79	—	61.0	22.3	—	—	11.0	—	5.5	—	18	

第2表 第1表の数値から算出された、絶対年代値、道具および哺乳類化石の各対の相関係数。ボールド体は有意な正の相関 ($p=0.01$),
イタリック体は有意な正の相関 ($p=0.05$), *は有意な負の相関 ($p=0.05$). (McBurney, 1968, Table 2を改変)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		—	—	0.93	0.69	—	0.69	-0.83	-0.65	—	0.81	—	—	—	—	-0.53	-0.59	0.59
2	0.25	—	—	—	—	0.69	0.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.56
3	0.149	0.58	—	—	—	0.83	—	-0.71	—	—	0.67	—	—	—	0.75	—	—	*
4	0.93	0.17	0.49	—	0.77	—	0.65	-0.80	-0.79	-0.73	0.86	—	—	—	—	-0.88	—	—
5	0.69	0.05	0.06	0.77	—	—	—	-0.60	-0.76	—	0.67	—	—	—	—	-0.74	—	—
6	0.27	0.69	0.83	0.38	0.16	—	—	—	-0.87	—	—	—	0.87	—	—	—	0.59	—
7	0.69	0.78	0.65	0.65	0.42	0.39	—	-0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	-0.83	-0.13	-0.71	-0.80	-0.60	-0.19	-0.67	—	—	-0.67	—	—	—	—	—	0.56	—	—
9	-0.65	-0.50	-0.15	-0.79	-0.76	-0.82	-0.59	0.28	—	-0.71	—	—	—	—	—	0.67	-0.52	—
10	-0.04	-0.44	-0.56	-0.73	-0.43	-0.87	-0.63	0.27	0.29	—	-0.53	—	—	-0.53	—	—	0.55	—
11	0.81	0.37	0.67	0.86	0.67	0.51	0.54	-0.67	-0.71	-0.53	—	—	—	—	—	-0.85	0.82	—
12	0.02	-0.50	-0.09	-0.03	-0.24	-0.44	0.01	-0.20	0.31	-0.15	-0.27	—	-0.67	-0.61	—	—	—	—
13	-0.47	-0.40	-0.46	0.43	0.54	0.59	0.17	0.46	-0.13	-0.45	-0.03	-0.67	0.80	0.53	0.88	—	—	—
14	-0.16	0.50	-0.06	0.42	0.40	0.87	0.65	0.25	-0.40	-0.53	0.13	-0.61	0.80	—	0.80	—	—	—
15	-0.21	0.25	0.75	0.41	0.01	0.35	0.30	-0.09	0.18	-0.37	0.18	-0.09	0.53	0.24	0.48	—	—	—
16	-0.53	0.00	0.19	0.32	0.44	0.45	0.31	0.36	0.04	-0.45	-0.25	-0.29	0.88	0.80	0.48	—	—	—
17	-0.59	-0.19	-0.63	-0.88	-0.74	-0.37	-0.48	0.56	0.67	0.55	-0.85	0.18	-0.47	-0.41	-0.37	-0.24	—	-0.64
18	0.59	0.56	0.78	0.46	0.45	0.59	-0.02	-0.39	-0.52	-0.09	0.82	-0.37	0.02	0.27	0.26	-0.19	-0.64	—

関を示しています。以上の結果は、前の二つの石器は年代値が若くなるとともに出現頻度も同じ傾向で低くなることを意味し、後二者の石器の場合はそれとは逆の現象を示すことを意味しています。以上の関係は第1表の層位別の遺物出現頻度値をみれば容易に理解できる。また、ガゼラが年代値、bone point, backed blade, micro-triangleと有意な正の相関を示します。これはガゼラの層位別出現頻度が時代とともに減少し、その減少が他の三つの道具類の出現頻度とよく似た傾向を示すことを意味しています。このように資料相互の相関係数を算出してみると、第1表のような頻度表では十分に判断できない事実をより的確に捉えることが可能です。しかしこの段階ではまだ資料相互にどのような因果関係が存在するかを論じるのは無理です。例えばガゼラが bone point, backed blade, micro-triangle という道具類と高い相関を示すところ結果に基づいて、この道具類がガゼラを狩猟解体、調理する目的をもって特別に発達したとは結論できません。その点を調べるために偏相関係数の算出という統計学的手法が用いられます。

第2表の数値は年代値、道具、哺乳類といふ三つの変数の各対について直接求められた単相関係数です。この数値から各変数の各対に関する偏相関係数を算出することができます。例えば、第2表で相互に有意な正の相関を示した年代値と backed blade とガゼラという三つの変数を用いて backed blade とガゼラの偏相関係数を求めたとします。この意味は、時間を一定にしたと仮定した時にこの二つの資料の間にどのような関係が成立するかを統

第3表 第2表の数値から算出された、道具と哺乳類化石の偏相関係数、ボーラードは有意な相関 ($p=0.05$) (McBurney, 1973, Table 1を 改変)

哺乳類	道具	End scrapers							
		Bone needles	Notches	Lunates	Micro-triangles	Truncated blades	Backed blades	Bone points	
ガゼラ	.12	.58	.55	—	—	—	—	.41	.08
ノシ	—	.30	.57	.19	—	—	—	.79	.24
小動	—	.13	.44	—	—	.21	—	.46	.28
ウシ	—	.67	.56	.60	—	.23	—	.59	—
シウシ	.18	.43	.15	.72	—	.02	.14	.12	.18
ヒツジ・ヤギ	.73	.34	.31	—	—	—	.04	.25	.23
イスの仲間	.25	—	—	—	—	—	—	—	—
アザラシ	—	—	—	—	—	—	.39	—	—

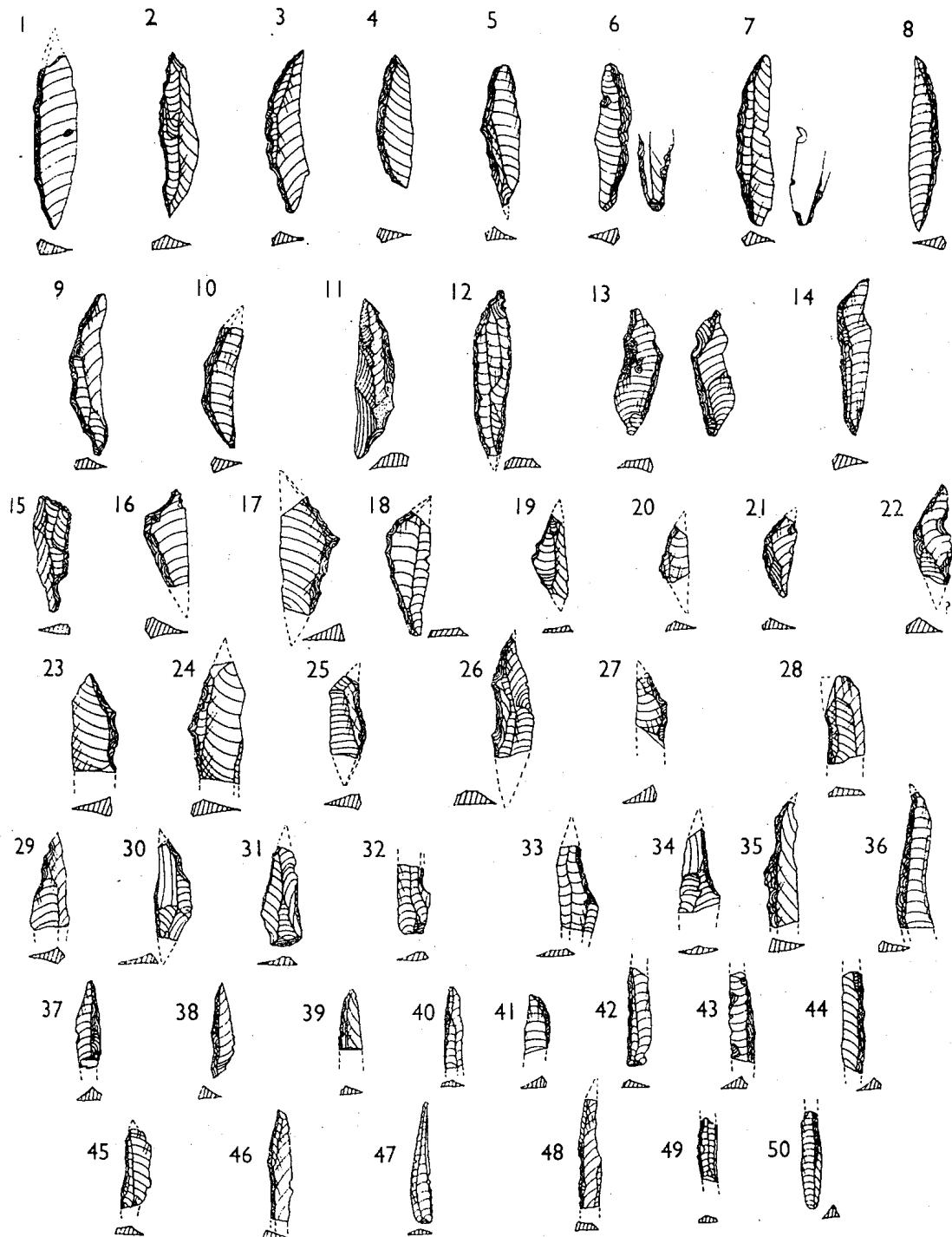


Fig. 7

第1図 アリ・タペ遺跡の細石器 (McBurney, 1968, Fig. 7)

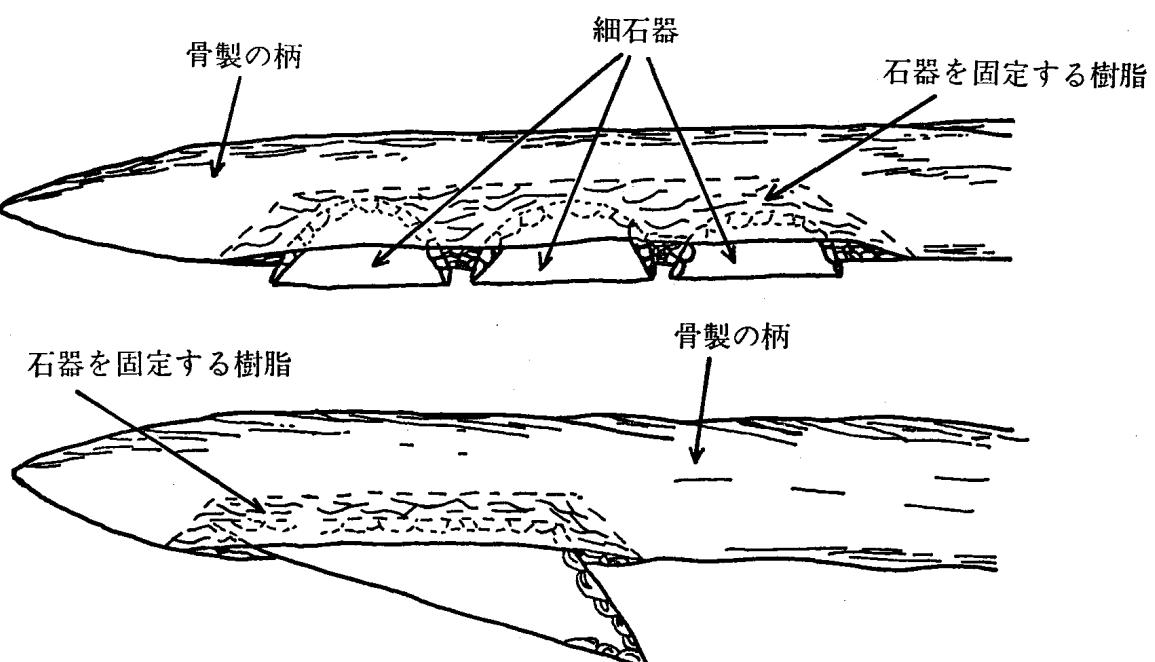
詎学的に調べてみることになります。その結果は *backed blade* とガゼラの出現頻度が因果関係をもつてゐるかどうかを検討することを可能にします。即ち単相関係数は対比する変数の出現頻度が独立にどのよだな傾向を示すかを考えることを可能にし、偏相関係数は出現頻度の傾向が因果関係をもつつかどうかを検討するこじを可能にする訳です。

さて第3表は第2表の单相関係数を使って、年代値を消去した場合の道具と哺乳類との偏相関係数のマトリックスです。この結果を検討してみますと次のようになります。

ガゼラと有意な相関を示す道具として *backed blade*, *truncated blade* がみつかります。これに亘るもつた関係を示すのが *hayu backed blade*, *truncated blade*, *micro-triangle*, *bone point*, *micro-point*・*ヤギ類*・*シカ*と *micro-triangle* や *シカ*類の *bone point*, *ヒツジ*・*ヤギ類*、*シカ*の仲間の notch です。それ以外に有意な組合わせはみつだせません。そして、有意な相関を示す組合わせは、年代、即ち層に関係なく一方が増加すればもう一方も増加し、一方が減少すればもう一方も減少するということを示します。しかも組合わせを示す遺物は因果関係をもつて増加あるいは減少しているのだと結論つけられます。最後に偏相関の分析結果を若干考察してみます。

分析結果の考察

この遺跡で発見された道具は石器と骨角器に大別されます。その中で細石器と総称されるものが重要な道具と考えられます



第2図 細石器の使用法の例 (Burkitt, 1926, Plates 3, 4 を改変)

(第1図)。マクバーニ氏は細石器をその形態によって細かく分類していますが、その結果をもって実際の石器使用法の分類とみなす必要はあるがせん。そして第3表の結果から backed blade, truncated blade, micro-triangle などと細分化してくる細石器は、ガゼル、イノシシ、ウマ、シカなどの陸上の獣の狩猟活動と結びついていた可能性はあるが、小動物、ヒツジ・ヤギ類、イヌの仲間およびアザラシなどの狩猟活動とは因果関係をもつてなかつたということになります。

細石器の使用法については昔からいろいろと議論されていました。その中で最もよくいわれるが、骨や木の軸に埋めこんで利用したということです(第2図)。アリ・タペ遺跡でこの種の軸にあたる遺物がみつかっている訳ではありませんが、やはり最も可能性の高い使用法と想像されます。それが投槍器であつたか、ヤスであったか、あるいは獸を解体するナイフ状の道具として利用されたかはわかりません。ただ同種の道具が他の獸や小動物とは結びつかないわけで、それらの狩猟活動には別の道具が開発されていたのかもしれません。

次に end-scraper について考えてみます。これは、長さ11~14cm、幅が一・五~三cmの比較的幅広の剥片を使い、その一端が細かく加工されたずんぐりした石器です。その全体の形態から推して、武器というよりむしろ骨、木をけずつたり、刻み目をつけるための加工具と考えられます。アリ・タペ遺跡ではこの石器が各層で比較的多量にみつかり、あきらかに洞窟の住人にとって重要な道具として利用されつけた訳です(第1表)。しかし第3表

ではいずれの動物種とも有意な相関を示しておらず、特定の動物の狩猟活動と結びついて発達したとはいえません。

このようにしてアリ・タペ遺跡で発見される道具類を、一緒にみつかる動物化石と関連づけて分析することができます。ただしの種の研究で注意をするのは、問題となる遺物相互に因果関係があるかないかを経験的に推定できるか、あるいはそのような仮定を設ける必要があります。そうすることにより、どの変数を消去すればよいか、偏相關係数が作用する要因の重要度を評価することができます。この際に“現在を以て過去を説明する”という法則の重要性が生きてまいります。そして最後にえられた数值を解釈する方法もまたこの法則にたちかえらなければなりません。

遺跡・遺物の研究とは、実はその大半が相関を求める作業で成り立っています。ある遺物と別の遺物、ある文様と別の文様との間で相関の度合を測り、その結果の意味を探ることです。そして貧弱な物質的手掛りの中から相関をもつ現象、事象を探るために各種の分析法が考案されています。偏相關を用いた分析法もその一つですし、これからも新しい分析法が考案されることでしょう。ところがいかに立派な科学的操作をと田論んでみても、“現在を以て過去を説明する”という法則に注意深い配慮が払われていなかぎり成功は期待できないようです。

おわりに

日本考古学の特色は数多いが、最近の動向といえば次の二点に

しほられるでしょう。一つは遺跡調査数の著しい増加とそれによもなう数々の新知見の報告であり、もう一つは、各種の自然科学的手法の導入に基づいた多角的研究が増え、数々の新所見が発表されることでしょう。

小田静夫氏（一九七八）によれば、昭和五十二年におこなわれた埋蔵文化財調査数は優に五千件を越え、例えば昭和四十五年度と比べ、約五倍に達します。この現象は、昭和四十年頃から日本経済がわいゆる高度経済成長期に入つたことと相関しています。すなわち土地開発にともなつて発見される遺跡を工事に先だって調査する緊急調査方式が日本各地で定着したからです。

緊急調査の急増に対し、いわゆる学術調査の実施件数は毎年二百件に満たない状態です（小田、一九七八・一八七頁）。緊急調査と学術調査には、前者はやむを得ず実施されるという性質が強く、後者は研究者の積極的興味に基づいて実施される性質が強いという違いがあります。多くの研究者は、おそらく後者の学術調査により魅力を感じているでしょうが、現実には、風前のともしひといった遺跡を救うことに追われてしまいます。

ところで、緊急調査は受動的に実施されるものですが、その実績は測り知れぬ程大きくなっています。いまでは、緊急調査の成果をぬきにしては日本考古学を語れないといえるでしょう。例えば、集落遺跡とそれとともになう数々の遺物や遺構が従来の知見を次々と書き変えていく背景には、多くの場合緊急調査方式で実施される大規模発掘があります。ところが、新しい知見は大規模発掘によって加わるばかりではありません。調査法、研究法の変化

にともなう斬新な成果も無視できません。
緊急調査の報告書が毎年数百冊出版されています。その多くに各種の自然科学的分析結果がもり込まれています。このような傾向に対して、研究が面倒になり、余計な費用が必要だと嘆く研究者もいます。また、それだけの効果があがっているのかと多角的研究方式を疑問視する研究者もいます。

ところが近年になって、領域ごとで単独におこなわれる研究は極めて一面的であり、遺跡、遺物の研究を多くの分野の研究者が連携して計画、実施する必要性が説かれています。今日では、考古学のフィールドに地形学、古生物学、動物学、植物学、人類学などの専門家が参加することが全く不自然ではありません。むしろ、そのような協力態勢がとられなければ近視眼的な研究しか進められない危険がともなうとさえ言えます。

このような装いを新たにした考古学研究は海外において数多く軌道にのり成功した例もいくつか認められます。そしてわが国においても各所に芽生えているといえます。それが実は緊急調査方式に負う面が大きいといえます。

ところで、すでに述べたように緊急調査は受動的側面が強い。従つて調査の過程で立案される計画が自然と受動的となり、さまざまな分析法が研究上積極的意味をもたぬまま導入されることもあります。すなわち、学問体系あるいは研究体系が必然性をもつて生れるというよりは、各専門領域の表面的形態の模倣によつて構成される危険が生じます。しかし、われわれの世界は関係の世界であり、その関係、つまり相關の度合いや性質を求めることがあります。

積極的に縄張りをし、火を用いた生活がなされたと見受けられ、以上の危険も緩和された。
かの段階がや。

石器文化

- Burkitt, M. C. 1926: Our Early Ancestors. Cambridge
- McBurney C. B. M. 1964: Preliminary report on
stone age reconnaissance in north-eastern
Iran. Proceedings of the Prehistoric Society, Vol. 19,
pp. 382-399
- McBurney C. B. M. 1968: The cave of Ali Tappeh and
the Epi-Palaolithic in N.E. Iran.
- Proceedings of the Prehistoric Society, Vol. 23, pp.
385-413
- McBurney, C. B. M. 1973: Measurable long term varia-
tions in some old stone age sequences.
In: Colin Renfrew (ed.) The Explanation of Culture
Change, pp. 305-315. Duckworth, London.
- 小田龍夫 1971: 縄文時代の環状 細縄彫りの壺物
Vol. 46, No. 4 pp. 187-189
- Sayce, R. U. 1933: Primitive Art and Craft—An Intro-
duction to the Study of Material Culture, New York.
(井上平治 1971) 細縄彫の文化—物質文化
- （縄文・織物・彫刻・漆器）