ROSEリポジトリいばらき　（茨城大学学術情報リポジトリ）

Title	パキスタンとインド西部におけるインダス流域の先史文化伝統
Author(s)	Kenoyer. Jonathan. M. / 徐. 朝竜
Citation	茨城大学教養部紀要(26): 91-144
Issue Date	1994
URL	http://hdl.handle.net/10109/9732
Rights	

このリポジトリに収録されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作権者に帰属します。引用、転載、複製等される場合は、著作権法を遵守してください。

お問合せ先

茨城大学学術企画部学術情報課（図書館）　情報支援係
http://www.lib.ibaraki.ac.jp/toiawase/toiawase.html

パキスタンとインド西部における
インダス流域の先史文化伝統

The Indus Tradition in Pakistan and North-western India

J.M.ケノーヤ
（Jonathan Mark KENOYER）
ウィスコンシン大学人類学部教授
徐　朝龍訳
（Traslated by Chaolong, Xu）

［訳者の前書き］ この論文は，いま大変注目を集めているアメリカの新進気鋭なインダス文明研究者であるJ.M.ケノーヤ氏が去年前半に発行された『Journal of World Prehistory』に発表したものである。氏は，カリフォルニア大学（Berkeley分校）でインダス文明研究の第一人者であったG.F.デーィルズ（Dales，故人）のもとでインド考古学を勉強し，博士学位を取得して卒業したのち，インド，パキスタンで長年にわたってインダス文明関係遺跡の調査と発掘に携わり，多くの経験を積んできた。これらの重要な経験を踏まえ，氏は，近年インダス文明にかかわる数々の難問を理論的に解明することに力を傾け始めている。この論文は彼のこうした努力の結果の一つである。この論文では，氏はここ二十年来インダス流域における先史時代の文化展開に関する研究成果を総括し，全般的な整理と理論的な再構築を試みた。多種多様な意見を要領よくまとめあげた上，文化人類学と考古学の見地から鋭い批判と建設的な見解を展開し，新鮮な理論的枠組みを提示した。こうした出来事は，ほぼ二十年間を一つの周期に新しい理論的な飛躍が現われるという，インダス流域における先史文明研究の展開上の必然的な帰結というべきかもしれないが，文明発達のメカニズムとプロセスを究明する上で画期的な進歩であることには間違いない。この論文は，停滞ぎみのインダス文明研究に大きな刺激を与え，近年希にみる力作として欧米では高く評価されている。このため，ぜひ日本においてもこの重要な進展を広く知ってもらいたいと思い，氏の賛同を得て一部加筆したこの日本語訳を届けることになったわけである。この論文を通じて，氏は従来の既存観点への挑戦と新しい理論構築への意欲を若手研究者らしく示し，G.F.デーィルズにかわってアメリカ・Harappa遺跡考古学調査隊を率いる氏のこれからの展望と抱負をうかがわせている。したがって，今後の研究の展開を見通すためにも，この論文が極めて重要な意味をもつことは言うまでもない。そして，人類学を中核としたアメリカ考古学と，ヨーロッパ発祥の近代考古学との間に遺物の捉え方から文化現象の解釈まで多くの相違が存在することを知る上でも，この論文を紹介する意義があると考える。

[著者の前書き] 過去の数十年間にわたって，大量の新しい情報が，インダス文明の起源，性格およびその衰退と分散に関してより詳細な認識を提供してきた。本論文は，インダス流域における先史文化伝統をめぐる考古学の主要な研究史の展開に関する概観と，諸文献に見られる用語の解説から始まるものである。そして，都市文明や国家レベルの社会の出現に必要な幾つかの前提条件と，その環境的背景について広範な議論をおこなった上で，インダス流域文化伝統の中のHarappa文化段階における主要な側面に対する要約を試みる。この要約は，居住遺跡のパターン，生活様式，建築，交易，特殊な技術，言語，宗教および社会組織を含んでいる。なお，文明の地方化時代と中心都市の分散過程についても議論がなされる。
[キー・ワード：インダス流域文化伝統（Indus Valley Tradition）；統合時代（Integration Era）；Harappa文化段階（Harappa Phase）；生活の営み（Subsistence）；交易（Trade）；専門的な技術（Specialized Craft）；都市化（Urbanism）；信仰体系（Belife Systems）；国家レベルの組織（State-level organization）。

はじめに

1920年代に南アジアにおける最古の都市文明社会が発見されて以来，それは学術的な議論の的になり続けてきた [Chakrabarti, 1984 ; Jacobson, 1987]。初期段階の解釈は基本的に主要な中心都市からの発掘資料に基づいて行われていたが，よりバランスのとれた見解は，パキスタン，インド西部およびその周辺地域における都市と村落遺跡に対する発掘や，過去の発掘資料への再検討を通じて得られつつある [Bisht, 1982, 1989, 1990 ; Dales and Kenoyer, 1990b ; Jansen and Urban, 1984, 1987 ; Jarrige, 1986 ; Mughal, 1982, 1984 ; Possehl and Raval, 1989]。

本論文の焦点はインダス流域における都市文明現象の起源とその性格にある。新しい解釈は試みるが，非専門家として土器シークエンスやその他の詳細な資料を扱うようなことは避けたい。そして，参考文献も繁雑な羅列ではなくて，読者を特定な議題をめぐる討論に導くためのものである。

初期段階の研究と解釈のモデル

最初のインダス文明都市遺跡に対する発掘やいくつかの地域的な考古学調査 [Mackay, 1928-29 ; Marshall, 1931 ; Vats, 1940] を受けて，ほとんどのインダス文明に関する初歩的な解釈は，中近東かどこか外部からの刺激を想定し，文明の発展を簡単な伝播モデルで説明しようとしたものである [Fairservis, 1956 ; Gordon and Gordon, 1940 ; Piggott, 1950 ; Sankalia, 1974 ; Wheeler, 1947, 1968]。しかし，かなり古い時代から南アジアから西アジアまでの間のさまざまな地域を，交易に携わる商人，或いは社会共同体全体すら往来していた。こうして，都市文明が発生するはるか以前に，農耕村落が確立した時期になると，アナトリアからインダス流域まで，また中央アジアからアラビア海までの広大な地域において，交差重複したネットワークがすでに広がっていたのである [Bar-Yosef and Belfer-Cohen, 1989 ; Kohl, 1979 ; Lamberg-Karlovsky, 1975, 1985 ; Lamberg-Karlovsky and Tosi, 1973 ; Meadow, 1973 ; Tosi, 1979等]。このような相互作用は，厳然と規定されていた複数の文化圏に関する伝統的な仮定を必然的に排除することになる。そ

れらの間違った概念は依然として個々の遺跡をさまざまの発明の起源の拠点と見なそうとしているにもかかわらずである。より多くの相互作用のネットワークが明らかにされるにつれ，金属業，土器製造，農業，家畜飼養，そして階層化された社会構造はいずれも地域内や複数地域間の相互作用による最終的結果だったらしいことがわかる。(以下を参照)。

我々は，インダス文明と併存していたメソポタミア文明が言語学的 [Kramer, 1963 ; Lloyd, 1978 ; Oppenheim, 1954, 1964]，民族学的 [Parpola et al., 1977 ; Parpola 1984 ; Yoffee, 1988] な複合体であることを知っているにもかかわらず，初期段階以降の解釈は依然としてインダス文明をいかにも単一民族，単一言語のものであったように扱っていたものである。ようやく最近になって，インダス文明というものは，幾つかの言語系統を代表する [Fairservis and South-worth, 1989] 複数の民族集団からなる複合体と見なされるようになった [Mughal, 1990 ; Possehl, 1982, 1990b ; Shaffer and Lichtenstein, 1989 ; Thapar, 1979]。

ここ十数年来，インダス分明に関するほとんどの研究は外国研究者の持続的な参加を得ながらパキスタンとインドの研究機構において行われてきた [参考文献一覧を参照]。現在，いくつかの範例がすでに確立しており，かつての移住と伝播の理論は地域間交流と土着的発展とのモデルによってとってかわられたのである [Durrani, 1986 ; Jarrige and Meadow, 1980 ; Mughal, 1974b ; Shaffer, 1982b]。

用語の定義と年代的な枠組み

現在，インダス文明の時代と空間に関するタミノロージについてコンセンサースが成立していない [Possehl, 1984] (表I)。ほとんどの用語は慣用によって通用されるようになったが，正確な定義はまだなされていない。

表 I　現行のさまざまな用語と年代に関する対応関係

Shaffer (1984／1991)	Mughal (1970／1990)	Site sequences (Jamige *et al.* 1980 to 1990)	Possehl (1991)	Lal and Thapar, Joshi, Dikshit	Fairservis (1967)	Dales (1965b, 1976)
						Phase A. Stone Age
Indus Valley Tradition Early Food Producing Era. + 6000 – 5000B.C.	Neolithic. 6500 – 5000B.C.	Accramic Neolithic. Period Mehrgarh 1A. + 6000 – 5000B.C.				
		Ceramic Neolithic／Chalcolithic. MRG IB／MRG II. 5000 – 4300B.C.			Stage 1. Pastoralism. limited agriculture. + 4000 – 3300B.C.	Phase B. Neolithic. 5000 – 4000B.C.
– Gap – No sites discovered	Chalcolithic. 5000 – 3400B.C.	Chalcolithic. MRG III. 4000 – 3500B.C.				Phase C. Early Chalcolithic. 4000 – 3500B.C.
Regionalization Era. Balakot. Amri. Hakra. Kot Diji Phases. 4000 – 2500B.C	Early Harappan. Kot Diji A. 3500 – 3000B.C.	Chalcolithic. MRG IV. 3500 – 3.200B.C.	Pre – Urban Phase. 3200 – 2600B.C	Pre – Harappan. Sothi／Kalibangan I. 2900 – 2700B.C.	Stage 2. Sedentary villages. regionalization. 3300 – 2500B.C.	Phase D. Growth and spread of settlenments. Trukmenia – Indus. 3500 – 3000B.C.
	Early Harappan. Kot Diji B. 3000 – 2500B.C.	Chalcolithic. MRG V. 3200 – 3000B.C.				
		Chalcolithic. MRG VI. 3000 – 2700B.C.				
		Pre／Early Harappan. MRG VII = Nausharo I. 2700 – 2500B.C.			Stage 3. Sedentary Villages. regionalization and intraregional cont. 2500 – 2300B.C.	Phase E. Protourban. incipient – urban. 3000 – 2500B.C.
Integration Era. Harappan Phase. 2500 – 2000B.C.	Kot Diji C. 2500 – 2100B.C. Mature Harappan. 2500 – 2000B.C.	Mature Harappan. NSH II and III. 2500 – 1900B.C.	Urban Harappan. 2550 – ? 2000B.C.	Mature Harappan. 2500 – 2000B.C. 2100 – 1700B.C.	Stage 4. Period of urbanization. 2300 – 1700B.C.	Phase F. Mature Harappan. Full urban. 2500B.C.
Localization Era. Punjab. Jhukar. Rangpur Phases. 2100 – 1500B.C.	Late Harappan. 2000 – 1700B.C. Jhukar. Cemetery H.	Late Harappan／Post Harappan. NSH IV. Jhukar. Pirak. 1990 – 1300B.C.	Post Urban. ? 2000 – ? 1700B.C.	Late Harappan. Jhukar. Cemetery H. Late Harappan. 1700 – 1000B.C.	Stage 5. Deeline and abandonment. 1700 – 1200／800B.C.	
	Post Harappan. < 1700B.C.			Painted Grey Ware Culture. 1200 800B.C.		

注：B.C.年代は発表された通りであり，多くの相違はそれぞれのデータが異なる修正基準に基づいたためである。

現在では，およそ紀元前4000～1500年という時期に対して，「Pre-Harappan」，「Early Harappan」，「Mature Harappan」，「Late Harappan」が最も流行する用語としてあてられている。「Pre-Harappan」とは，都市期のHarappa文化に先行する諸文化を意味し，後者に対してその直接な形成段階を成すものではない。しかし，Harappa文化の都市期はこれらのいわゆる「Pre-Harappan」文化の多くと関連しており，そのため，Mughalが「Pre（先）」または「Proto（原）」のかわりに都市期を性格づけるために「Early-Harappan」という用語を提唱したのである［Mughal, 1970］。一方，「Mature Harappan」文化とは，その核心にあたる中心的な都市によって代表されるように，通常においてHarappa文化，またはインダス文明の全盛都市期を意味するものである［Dales, 1966；Fairservis, 1967］。一部の学者は（「Pre-urban」と「Post-urban」と対応するために）「Urban Harappan)」という用語を使っている［Possehl, 1977］。しかし，盛期Harappa文化以前と以後には中心都市と関連施設がすでに存在したことを示す証拠があるのである［Shaffer, 1981；Mughal, 1990］。

「Early Indus」と「Mature Indus」という用語は文明のインダス的な性格を強調するために用いられている［Allchin and Allchin, 1982］。同様に，「The Greater Indus Valley」という表現はインダス平原とその川のデルタ地帯，Ghaggar-Hakra水系，東パンジャブ，ラジプターナー（Rajputana）および西と北部の山麓と丘陵地帯を含むものである［Mughal, 1970］。

文明の最後の段階は「Late Harappan」と命名されている。それには，パンジャブの「H墓地文化」やシンドの「Jhukar文化」などの地方文化も含まれている。さらに「Post-Harappan)」や「Post-Indus」といった用語は，「ガンダーラー墓地文化（Gandhara Grave Gulture)」［Stacul, 1989］，「彩文灰色土器文化（Painted Grey Ware Culture)」［Joshi, 1978；Lal, 1985；Mughal, 1984］，「北方黒色磨研土器文化（Northern Black Polished Ware Culture)」［Roy, 1986］およびインド半島部の黒赤土器文化（Black and Red Ware Culture)」［Singh, 1978］など，といった後期の諸文化グループを一括するものである。これらの文化グループは，かつてはHarappa文化とそれほど関連性がないと考えられていたが，最近の研究ではその関連が明らかになりつつあるのである［Shaffer, 1988b］。

以上のような用語はいずれも明確に定義されず，互いに重複したり，時には抵触したりするものである。そのため，Shafferは，ほとんどの地域色を組み入れられるばかりではなく，さらなる正確な定義も可能にする包括的な用語を提唱したのである。彼の用語の核心的な概念というのは，一つの文化伝統（Tradition）である。この伝統とは「時代的かつ地理的な持続性をもつ複合体の中における基本的技術と文化体系の継続的な構造」というものである［Shaffer, 1991, p.442 after Willey and Philips, 1958, p.37］。この概念は，文体上の分類を可能にする（また仮定する）が，文化的関係に関する正確な知識を問わない。Shafferは三つの主要な伝統を設定し，それらをさらに時代（Eras）と時期（Phases）に区分している。

年代学と放射性炭素測定データ

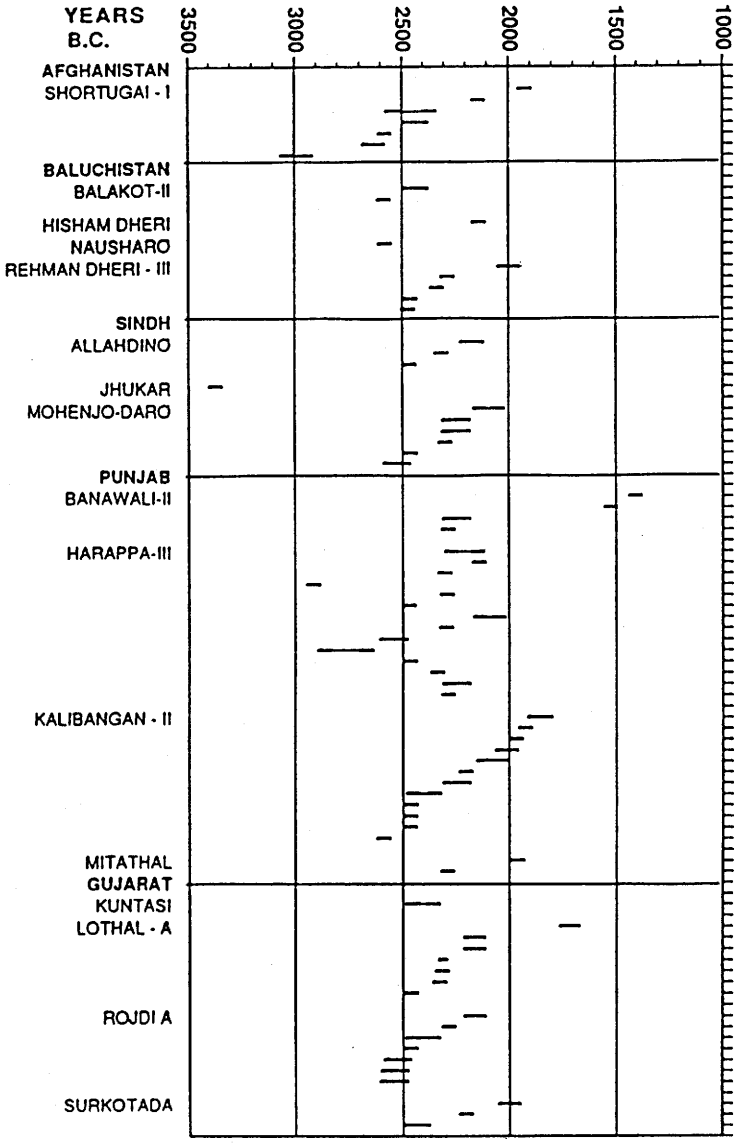
1985年，Shaffer［1991］がインド亜大陸北西部における諸文化の放射性炭素測定年代，そしてPossehlとRissmanら［1991］がインド半島部における諸文化の放射性炭素測定年代に対して，そ

表Ⅱ　インダス文化伝統に関する重要な放射性炭素測定年代（統合時代－Harappa 段階）

Region and site	Lab. number	Uncalibrated dates: 5568 half-life	Uncalibrated dates: 5730 half-life	Calibrated dates, CALIB Program (Stuiver and Reimer, 1986)
Afghanistan				
Shortugai I	MC-1727	3570 ± 95 BP	1725 ± 100 BC	1923 BC
Shortugai I	MC-2447	3725 ± 80 BP	1885 ± 80 BC	2139 BC
Shortugai I	MC-1726	3875 ± 95 BP	2040 ± 100 BC	2542, 2427, 2395, 2374, 2366 BC
Shortugai I	MC-2445	3890 ± 80 BP	2055 ± 80 BC	2455, 2416, 2405 BC
Shortugai I	NY-425	4040 ± 100 BP	2210 ± 105 BC	2580 BC
Shortugai I	NY-430	4075 ± 95 BP	2245 ± 100 BC	2651, 2649, 2610 BC
Shortugai I	NY-429	4395 ± 160 BP	2575 ± 165 BC	3033, 2957, 2946 BC
Baluchistan				
Balakot II	HAR-1993	3890 ± 100 BP	2055 ± 105 BC	2455, 2416, 2405 BC
Balakot II	HAR-1992	4050 ± 130 BP	2220 ± 135 BC	2584 BC
Hisham Dheri	WIS-1703	3270 ± 80 BP	1880 ± 80 BC	2138 BC
Nausharo	BETA-18845	4040 ± 70 BP	2210 ± 70 BC	2580 BC
Rehman Dheri III	WIS-1702	3620 ± 80 BP	1780 ± 80 BC	2018, 2002, 1980 BC
Rehman Dheri III	BM-2063R	3810 ± 150 BP	1975 ± 155 BC	2283 BC
Rehman Dheri III	WIS-1701	3850 ± 70 BP	2015 ± 70 BC	2334 BC
Rehman Dheri III	PRL-673	3900 ± 130 BP	2065 ± 70 BC	2457 BC
Rehman Dheri III	BM-2062R	3960 ± 110 BP	2130 ± 115 BC	2470 BC
Sindh				
Allahdino	P-2295	3760 ± 70 BP	1930 ± 50 BC	2195, 2156, 2147 BC
Allahdino	P-2237	3840 ± 60 BP	2010 ± 50 BC	2315 BC
Allahdino	P-2296	3930 ± 50 BP	2100 ± 50 BC	2464 BC
Jhukar	P-2476	4630 ± 300 BP	2820 ± 310 BC	3371 BC
Mohenjo-daro	P-1182A	3702 ± 63 BP	1865 ± 65 BC	2133, 2064, 2048 BC
Mohenjo-daro	P-1178A	3801 ± 59 BP	1965 ± 60 BC	2279, 2231, 2210 BC
Mohenjo-daro	P-1176	3802 ± 59 BP	1965 ± 60 BC	2279, 2232, 2209 BC
Mohenjo-daro	P-1180	3828 ± 61 BP	1995 ± 65 BC	2297 BC
Mohenjo-daro	P-1179	3913 ± 64 BP	2080 ± 65 BC	2460 BC
Mohenjo-daro	P-1177	3985 ± 64 BP	2155 ± 65 BC	2556, 2546, 2493 BC
Punjab				
Banawali II	PRL-207	3100 ± 100 BP	1245 ± 105 BC	1406 BC
Banawali II	PRL-204	3260 ± 120 BP	1410 ± 125 BC	1523 BC
Banawali II	PRL-203	3800 ± 150 BP	1965 ± 155 BC	2278, 2234, 2209 BC
Banawali II	PRL-205	3810 ± 180 BP	1975 ± 185 BC	2283 BC
Harappa III	WIS-2043	3370 ± 70 BP	1930 ± 70 BC	2268, 2263, 2203, 2147, 2146 BC
Harappa III	WIS-2144	3720 ± 100 BP	1880 ± 105 BC	2138 BC
Harappa III	WIS-2075	3830 ± 60 BP	1995 ± 60 BC	2299 BC
Harappa III	WIS-2140	4290 ± 70 BP	2470 ± 70 BC	2913 BC
Harappa III	WIS-2139	3820 ± 60 BP	1985 ± 60 BC	2288 BC
Harappa III	WIS-2053	3920 ± 210 BP	2090 ± 215 BC	2469 BC
Harappa III	WIS-2074	3700 ± 60 BP	1861 ± 60 BC	2133, 2067, 2047
Harappa III	WIS-2143	3825 ± 60 BP	1990 ± 60 BC	2293 BC
Harappa III	WIS-2145	4020 ± 60 BP	2190 ± 60 BC	2573, 2535, 2506 BC
Harappa III	WIS-2142	4135 ± 65 BP	2140 ± 65 BC	2863, 2812, 2742, 2726, 2696, 2677,
Harappa III	WIS-2141	3920 ± 70 BP	2090 ± 70 BC	2462 BC
Harappa III	QL-4378	3850 ± 50 BP	2015 ± 50 BC	2334 BC
Harappa III	QL-4374	3800 ± 50 BP	1965 ± 50 BC	2278, 2234, 2209 BC
Harappa III	QL-4376	3810 ± 50 BP	1975 ± 50 BC	2283 BC
Kalibangan II	TF-143	3510 ± 110 BP	1665 ± 115 BC	1880, 1830, 1829 BC
Kalibangan II	TF-152 (BS)	3570 ± 125 BP	1725 ± 130 BC	1923 BC
Kalibangan II	TF-946	3605 ± 100 BP	1765 ± 105 BC	1968 BC
Kalibangan II	TF-142	3635 ± 100 BP	1795 ± 105 BC	2030, 1990 BC
Kalibangan II	TF-149	3675 ± 140 BP	1835 ± 145 BC	2118, 2083, 2041 BC
Kalibangan II	TF-139	3775 ± 100 BP	1940 ± 105 BC	2200 BC
Kalibangan II	TF-151	3800 ± 100 BP	1965 ± 105 BC	2278, 2234, 2209 BC
Kalibangan II	TF-147	3865 ± 100 BP	2030 ± 105 BC	2450, 2348 BC
Kalibangan II	TF-608	3910 ± 110 BP	2075 ± 115	2459 BC
Kalibangan II	TF-163 (BS)	3925 ± 125 BP	2090 ± 130 BC	2462 BC
Kalibangan II	TF-607	3930 ± 120 BP	2100 ± 125 BC	2564 BC
Kalibangan II	TF-160	4060 ± 100 BP	2230 ± 105 BC	2587 BC
Mitathal	PRL-291	3600 ± 110 BP	1760 ± 115 BC	1961 BC
Mitathal	PRL-290	3820 ± 130 BP	1985 ± 135 BC	2288 BC
Gujarat				
Kuntasi	BS-567	3870 ± 90 BP	2035 ± 95 BC	2451, 2433, 2392, 2384, 2356 BC
Lothal A	TF-135	3405 ± 125 BP	1555 ± 130 BC	1735, 1717, 1701 BC
Lothal A	TF-133	3740 ± 110 BP	1900 ± 115 BC	2182, 2166, 2142 BC
Lothal A	TF-29	3740 ± 110 BP	1900 ± 115 BC	2181, 2166, 2142 BC
Lothal A	TF-26	3830 ± 120 BP	1995 ± 125 BC	2299 BC
Lothal A	TF-27	3840 ± 110 BP	2005 ± 115 BC	2315 BC
Lothal A	TF-22	3845 ± 110 BP	2010 ± 115 BC	2328 BC
Lothal A	TF-136	3915 ± 130 BP	2080 ± 135 BC	2461 BC
Rojdi A	PRL-1285	3740 ± 140 BP	1900 ± 145 BC	2181, 2166, 2142 BC
Rojdi A	PRL-1284	3810 ± 100 BP	1980 ± 105 BC	2283 BC
Rojdi A	PRL-1089	3870 ± 120 BP	2035 ± 125 BC	2451, 2433, 2392, 2384, 2356 BC
Rojdi A	PRL-1093	3920 ± 110 BP	2090 ± 115 BC	2462 BC
Rojdi A	PRL-1283	3980 ± 100 BP	2140 ± 105 BC	2554, 2548, 2491 BC
Rojdi A	PRL-1087	4010 ± 110 BP	2180 ± 115 BC	2569, 2538, 2503 BC
Rojdi A	PRL-1085	4020 ± 110 BP	2190 ± 115 BC	2573, 2535, 2506 BC
Surkotada	TF-1294	3620 ± 95 BP	1780 ± 100 BC	2018, 2002, 1980 BC
Surkotada	TF-1295	3780 ± 95 BP	1945 ± 100 BC	2202 BC
Surkotada	TF-1311	3890 ± 95 BP	2055 ± 100 BC	2455, 2416, 2405 BC

以上のデータはPossehl（1990a）が南アジアから長年集めてきた最新のインデックスから選ばれたものである。

表Ⅲ　インダス文化伝統（統合時代）に関する重要な放射性炭素測定年代（Stuiver and Reimer, 1986）CALIB方式による修正



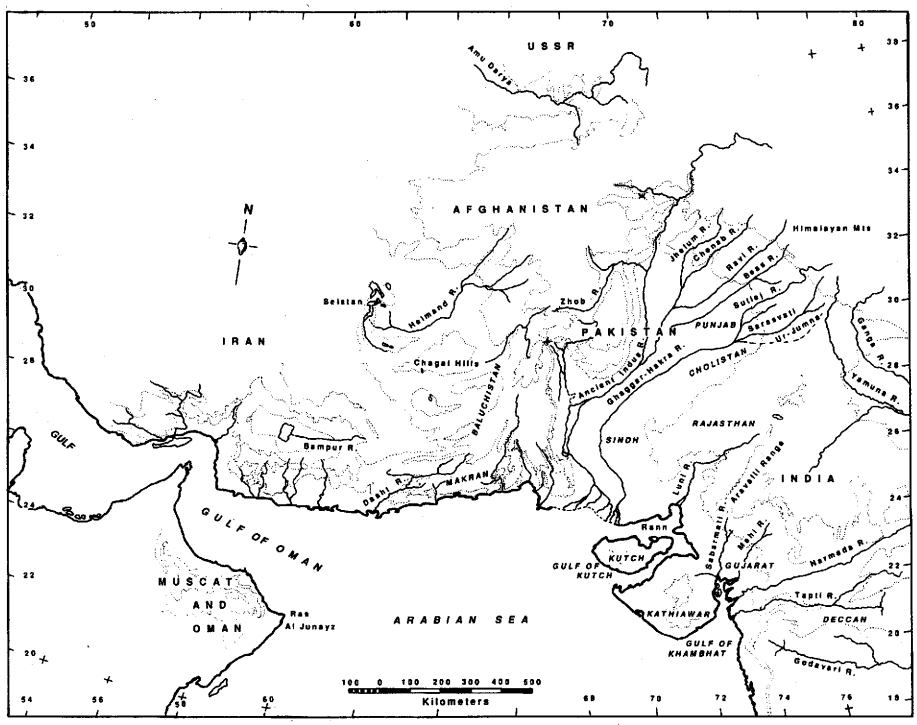
れぞれ集成を行い，大量の年代データを公表して各地域の文化系統の体系づけに新しい材料を提供した。表Ⅱと表Ⅲは，統合時代の（Stuiver and Reimer, 1986）Harappa文化段階から重要な最新の年代資料を要約したものである。Harappa文化段階は，紀元前2700年から2500年までの間にインダス流域やGhaggar-Hakra流域およびGujarat地方などの一部の中心地域において始まる［Possehl, 1990b；Shaffer, 1991；Chakra-barti, 1990］。紀元前2600年という年代［修正データが使用される（Stuiver and Reimer, 1986；Possehl, 1990a）］は，都市形態，文字と計量単位の使用，Harappa様式土器および装飾品など，主たる統合時代の開始に一つの区切りを記した。一部の学者は，この都市期が紀元前2100～2000年前後に終わると考えているが，最近Harappa遺跡から得られた資料はそれが少なくとも紀元前1900年まで続いていたことを示唆している［Dales and Keno-yer, 1990b；Kenoyer, 1990b］。この時期の主要な文化要素は地域化時代にすでに現われ，そして地方化時代にも存続していたこともありうるが，相対年代は常にそれらをHarappa文化段階に帰属させている［表Ⅳ］。

表Ⅳ　南アジア考古学における基本的な段階と年代

Archaeological Label	General dates
Early Historic Period begins around	600 B.C.
Post Indus	
Northern Black Polished Ware	+700 to 300 B.C.
Painted Grey Ware	+1200 to 800 B.C.
Indus Tradition	
Localization Era	1900 to 1300 B.C.
Integration Era	2600 to 1900 B.C.
Regionalization Era	ca. 5000 to 2600 B.C.
Early Food Producing Era	ca. 6500 to 5000 B.C.

自然環境の背景

インダス文明を取りまく自然環境的背景は西のBaluchistan丘陵高地，パキスタン北部とアフガンニスタンの山岳地帯およびインド北西部と北部を含む［図1］。



図－1　南アジア北西部およびその関連地域における地理的な概容

二つの主要な水系，即ちインダス川とGhaggar-Hakra川（いまは涸れているが）がかつて大インダス平原を潤していた。それらの川はそれぞれの流路を経て海に注いでいた。インダス川のデルタは西の方でアラビア海まで広がるが，Ghaggar-Hakra川のデルタ（シンド地方ではNara川と呼ばれている）は東のKutch地方でRannという大沼地に広がっていた［Flam, 1986, 1991a；Lambrick, 1964；Wilhemy, 1969］。それらの川の沖積平原は放牧と農耕に広大なスペースを提供していた。川の変化とその水利管理の年代についてはまだ明らかではない。特に北部の河川地域に関してはそうである［Courty, 1989；Francfort, 1989b；Gentelle, 1986］。しかし，この二つの川はおそらくかなり異なっていたと思われる。そのうち，Ghaggar-Hakra川は比較的緩やかな傾斜があったため，その洪水もそれほど破壊的ではなかったはずである［Fentress, 1985；Ratnager, 1986］。その裏付けの一つは，インダス川沿いの遺跡数と比べて，Ghaggar-Hakra川沿いやその隣接地方における遺跡の数が上回っていることである［Mughal, 1974a, 1984, 1985］。

現在のインダス川はその五つの支流から一本流れになり，そして平原の傾斜が変わる地点がインダス沖積平原を北部と南部（Punjab地方とSindh地方）に分ける重要な境となっている。北部においては，夏季モンスーンや冬季降雨（200ミリかそれ以上）により比較的多くの水量がある［Dutt and Gelb, 1987］。これに対して，南部のそれは一定せず，悪い年には（たとえば1986～1988年の場合）僅かか，或いは全く降雨がなっかたりすることもある。

Punjab地方において，比較的に肥える土地はYamuna川とGanga川（そこに多くのインダス伝統の遺跡が知られている）に潤される東部にある。さらに南へ下がると，Ghaggar-Hakra川の流路はAravalli山脈に境されるThar砂漠によって東から縁取られている［Allchin等, 1978］。

海岸沿いでインダス川デルタの西には，荒涼で険しいMakran山地が広がっているが，東には閉鎖的なKutch地方や，先史時代には島であったと思われる広いSaurashtra半島がある。この二つの地域はよくGujaratの海岸平原と一緒に扱われるが，実際これらは独特な地域である［Bhan, 1989；Joshi, 1972；Possehl and Raval, 1989；Rissman and Chitalwala, 1990］。Gujarat平原は，Aravalli山脈の南麓によって北から，Vindhya山脈とSatpura山脈によって東からそれぞれ境されている。

気候の系統と先史時代の風土

インド亜大陸の北西部は二つの気候構造の影響下にある。即ち，西部高地の冬期温帯低気圧系統と半島部の夏季モンスーン系統である［Snead, 1968］。この二つの系統のオーバラップから生まれた気候の変化が有益なものであり，二つの系統は交替に水量を提供することができる。そしてその効果は圧倒的なものである。

インダス先史時代における気候の役割をめぐって多くの議論がある［Misra, 1984；Meadow, 1989］。一部の学者は，インダス平原への居住範囲が拡大し，そして最終的に中心都市が出現したことが降雨量の増加と関連していたと主張している［Marshall, 1931；Wheeler, 1968；Singh, 1971］。しかし，この見解は水理学，動物学，植物学，考古学および建築学などの証拠によって否定されている。それらの証拠はいまから9000年前までインダス流域において大きな気候変化がなかったことを示している。特定の環境変化は常に河川流路のパターンを変えたり，地質侵食を人為的に誘発し

たりしたことによるものなのである。

地球気候に関する最近のモデルは，いまから溯って18,000年から9000年までの間に南アジアが弱い夏季モンスーンのため現在より涼しく乾燥していたが，9000年から7000年までの間はより強い夏季モンスーンのため比較的暑い夏と寒い冬があった，ということを示している［Kutzbach and COHMAP Members, 1988年，pp.1049-50］。

考古学に見た各文化伝統

Shaffer［1991］は，この地域において三つの主要な文化伝統を規定している［表V］。そのうち，Helmand平原とSistan盆地にあるHelmand文化伝統［Tosi, 1968］は地域化時代と統合時代に関する証拠をもつ［Mundigakの都市化遺跡は簡潔にいえば一つの経済中心地であったようである］。Helmand平原とインダス平原との間に重要な関係が存在していたようだが，Helmand文化伝統は，その西のエラムやメソポタミア，そして北のソビエト中央アジア（特にGeokysur盆地）における文化の展開とより強く結ばれていたのである［Shaffer, 1991；Tosi, 1979］。

表V　南アジア北西部における考古学文化の係譜

Indus Valley Tradition	Baluchistan Tradition	Helmand Tradition
Early Food Producing Era	Early Food Producing Era	Early Food Producing Era
Mehrgarh Phase	Mehrgarh Phase	Ghar-i-mar Phase"
Regionalization Era	Regionalization Era	Regionalization Era
Balakot Phase	Kachi Phase	Mundigak Phase
Amri Phase	Kili Gul Muhammad Phase	Helmand Phase
Hakra Phase	Sheri Khan Tarakai Phase"	
Kot Diji Phase	Kechi Beg Phase	
	Damb Sadaat Phase	
	Nal Phase	
Integration Era		Integration Era
Harappan Phase	Kulli Phase	Shahr-i-Sokhta Phase
	Periano Phase	
Localization Era		Localization Era
Punjab Phase	Bampur Phase	Siestan Phase
Jhukar Phase		
Rangpur Phase	Pirak Phase	

一方，高原と丘陵地に展開したBaluchistan文化伝統はインダス地域そのものと密接に関わっていた。Shafferが定義したように，Baluchistan文化伝統は統合時代を経験せず，Helmand平原とインダス平原の両方の文化に寄与した複数の同時存在した文化集団を含んでいる［Lamberg-Karlovsky and Tosi, 1973；Wright, 1985, 1989c］。この伝統はMehrgarh遺跡やQuetta盆地にあるKili Gul Mohammad, Damb Sadaatおよび南部と北部Baluchistanの諸遺跡によって代表されている［Shaffer, 1991］。

インダス平原の文化伝統

インダス平原の文化伝統とは，Shaffer［1991］に定義されたように，紀元前6500年から1500年までの間に大インダス平原におけるすべての自然環境に対する人間の適応を指している。以下で議論されるこれらの文化的，経済的な共通要素を分かち合って統合した共同体は，Harappa文化またはインダス文明と呼ばれている。Shafferの用語の中で，これは統合時代のHarappa文化段階にあたり，南アジアにおける最初の都市文明を指すものである。一部の学者は，国家レベルの社会をHarappa文化都市現象と結び付けることに疑問を抱いている［Fairservis, 1967, 1986；Shaffer, 1982b, 1988b］が，他の学者（筆者も含まれるが）はHarappa文化段階がこの地域における最初の国家レベルの社会を代表していると考えている［Jacobson, 1987；以下を参照］。

われわれは，山麓地帯や沖積平原における共同体がなぜ農業と，より永続性のある居住地を発展させたのか，正確に理解することはおそらく永久に不可能かもしれないが，地域文化の発展，そして結果的に都市と国家レベルの社会に寄与した，相互に関連する文化要素を同定することはできる。これらの要素は，農耕と放牧に適する土地の分布，社会状況を規定するのに選ばれた特定の資源の所在，高原，低地と海岸という環境背景および社会と経済の相互作用のパターンに影響を与えた内的な要素などを含んでいる。

ところで，Shafferによる全体的な枠組みを受け入れる時に，総体的な系統生態学のアプローチという角度から文化の展開を観察するのも有益であろう。「文化体系において機能的に相互関連した基本的構成は，環境，人口，技術，社会組織である。かつての表現でいえば，「一つの不可避な状況に対する一種の適応である。その状況とは個人個人が互いに依存し，その集合性を具体的な環境の条件に強調させなければならないというものである」［Wheatley, 1972, p.607］。これらの四つの構成を踏まえて，われわれはそれらの展開を初期食料生産時代と地域化時代の間に形成される四つの主要な前提条件として要約することができる。前提条件という筆者の選定は，多くの学者たち［Butzer, 1982；Flannery, 1973；Redman, 1978；Renfrew, 1972；Trigger, 1972；Watson et al., 1984］から受継いできたものだが，筆者は自ら最も肝心だと考える要素を強調する方向に少し修正している。これらの要素は互いに相互関連し，まとまってインダス平原文化伝統における都市化と国家レベルの社会の発展に必要な基礎条件を提供したのである。

都市化と国家レベルの社会の出現に欠かせない一般的な前提条件

<u>前提条件1</u>：余剰生産の可能性を内包する生存基礎の多様性と資源の豊富さ

大インダス平原において，その広大な地理範囲と生態的な多様性により，このような前提条件は容易に満たされる。肥える氾濫平原は大規模な潅漑系統がなくても充分に多産的であった［Leshnik, 1973；Vishnu-Mittre, 1974；Flam, 1976］。恒常的な河川，山麓部にある泉と湖が農業と放牧に補助的な土地を提供していた。また東の砂漠縁地帯，北西の高原と渓谷および小高い川沿いの土地が広い牧場となっていた。湖水，河口，川沿いそして海辺においてそれぞれ大量の入手しやすい資源があった。発掘によって発見された多くの動物が森林と草原における狩猟活動を裏付けている［Meadow, 1989］。

称賛すべきこのような複数の生体系統の並立は，比較的多くの人口を支えることができたはずである。たとえ一つの生態系統が破壊されても，人々は社会と経済の相互作用ネットワークを通じてほかのところで得られる資源をたよることができる。こうした相互作用への裏付けは，インダス平原とBaluchistan丘陵を結ぶ幹線道路にあるMehrgarh遺跡で確認されている［Jarrige and Lechevallier, 1979；Jarrige, 1984a, 1985；Jarrige and Meadow, 1980］。被葬者の歯に対する比較研究に基づいてみると，Mehrgarh遺跡の新石器時代住民は西方的ではなく，アジア的な要素をもっていることがわかる［Lukacs, 1989］。そして同遺跡の初期文化層が食料生産への移行，小麦，大麦の栽培および羊，山羊，牛の飼養を基礎とした経済を示している［Costantini, 1984；Meadow, 1984a］。これらの定住生活の一部は西方から受け入れられたものかもしれないが，関連した全体のプロセスとしては平原の西にある丘陵部と山麓地帯とにおいて同時に発生したのである。なお，定住生活のプロセスはガンジス流域や中部インドのVindhyan高原および南方半島にも始まった可能性もある［Allchin, 1963；Paddayya, 1975；Sharma et al., 1980］。

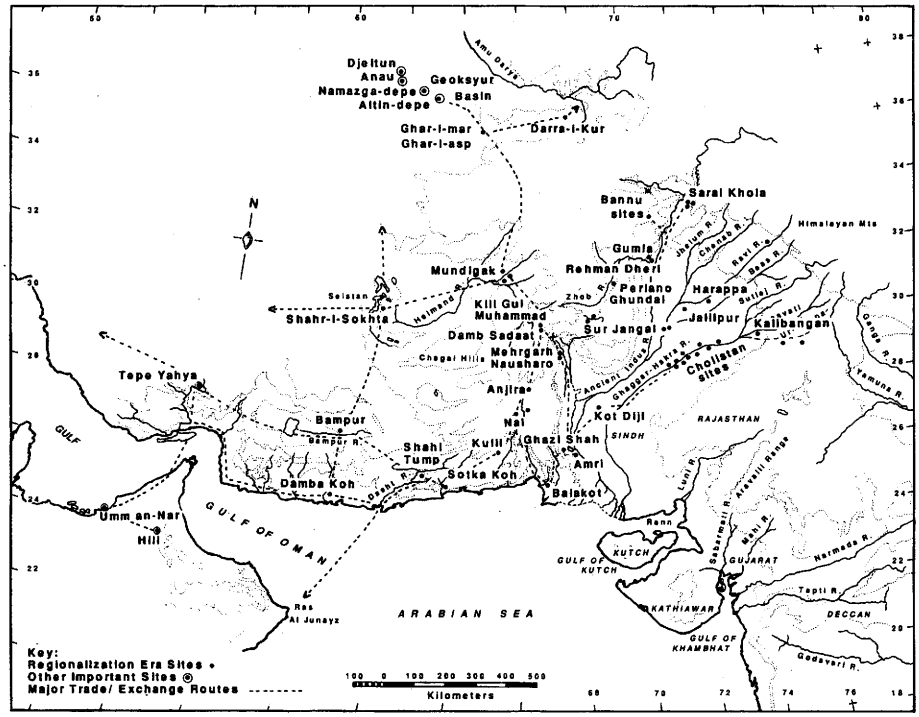
前提条件2：主要な生態系統と資源地域との間における社会と経済の交流ネットワークの発展

Mehrgarh遺跡においては，古く紀元前第七千年紀からすべての主な地理圏の間において交易圏の発展があったことを示す証拠が認められる［Jarrige and Meadow, 1980；Jarrige, 1981］。初期食料生産時代と後期地域化時代の間に明らかにされた主な交易圏は，南部インダス平原とその西の丘陵地，北部インダス平原とGhaggar－Hakra地方および西のBaluchistanとアフガンニスタン丘陵地帯である［Shaffer, 1974, 1978；Dales, 1976, 1979a；Jarrige and Tosi, 1981；Kenoyer, 1983, 1992；Wright, 1985, 1989c］（図2）。なお，統合時代に入ると，南部インダス平原交易圏はさらに拡大し，Kutch地方やSaurashtra地方などを含むようになった［Joshi, 1972；Possehl and Raval, 1989；Possehl and Kennedy, 1979］（図3）。

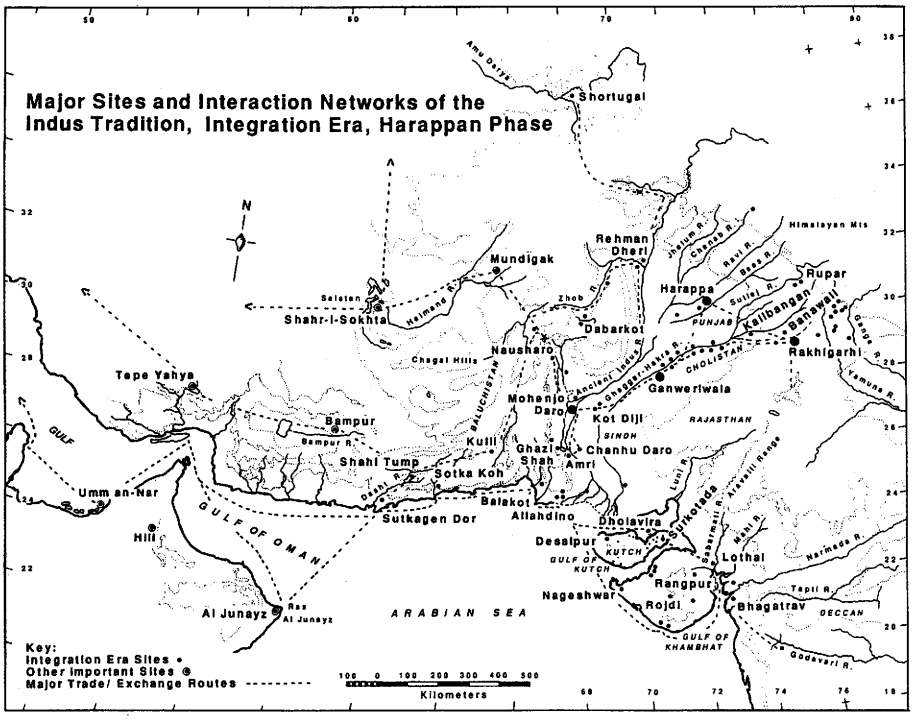
交易を裏付ける証拠は基本的には限られた資源を使って加工された製造物である。たとえば，海の貝殻，メノウ，紅玉髄，ラピス・ラズリ，トルコ石，色チャート，玉，蛇紋石，凍石，銅などがそれである。地域化時代には，遠隔産地から輸入した原材料が増加する傾向にあった。Mehrgarhのような遺跡は現地や他の地域の消費のための原材料（銅，貝殻，メノウなど）を処理する中心地となっていた（特にMehrgarh-III期）。このような中心は，まだ丘陵地への交易用に特殊な土器をも生産し始めた［Jarrige and Audouze, 1980；Jarrige, 1981, 1985；Wright, 1989b］。

地域化時代における品物の輸送は陶工たちの旅，牛車，羊，山羊や牛の背中，そして犬によるものであったかもしれない。主要な村落の位置はほとんど川沿いの交通要衝と関連していた［Ratnagar, 1981；Jansen, 1989］。それらの交通要衝はおそらくモンスーン前後の季節の間に特に重要であった［Shaffer, 1988a］。

インダス平原に遍在していた身分を表わす品物の存在は，そのような品物の獲得と使用を求めたいという強い信仰に基づいた社会儀式の存在を裏付けている。これらの品物の効率よい供給は，経済的なネットワークや主要な村落での専門的な職人の出現と技術の伝播によって保証されていた。暴力による品物の獲得を示す証拠はまだ知られていない。さらに重要なのは，外来の品物の獲得は穀物の蓄積または家畜類の余剰と同じようなレベルにおいて考えられなければならないことである。即ち，これらを所有する人々と所有しない人々との間に身分上の格差が広がっていくのである。



図－2 インダス平原，バルチスタン及びヘルマンドにおける主要遺跡と相互作用ネットワーク



図－3 統合時代（Harappa段階）における主要遺跡と相互作用ネットワーク

前提条件3：都市と国家レベルの社会における特別な需要を満たす技術的な能力

都市化の社会に欠かせない基本的な技術は地域化時代の早い時期にすでに存在し，のちに必要に応じてそれが次第に発展していく。石，骨，木で作られた道具などの基本的なものはすでに数千年にわたって利用されてきた。農耕技術は異なる生態系統に適応でき，主要な穀物（小麦，大麦），豆類，そして綿がこの地域において栽培されていた。計画的な灌漑システムは沖積平原部には必要がなかったが，山麓地帯にはダムや灌漑水路が発達を遂げてきた［Flam，1986］。

専門的な加工品を生産する組織は地域化時代においてすでに確立された。それは地元や他の地域へ供給されるために非実用的と実用的な製品を生産していた［Jarrige，1984b；Kenoyer，1992；Wright，1985］。それらの製品のほとんどは原材料の産地から遠く離れた生産中心地で作られていた。このことは分業化された生産過程，生産中心地の特定な一部の人々による原材料獲得と製品流通に対する支配を示唆している。たとえば，銅または青銅に関する技術の成立は，専門的な職人，採鉱業者，冶金業者，鋳造工人，原材料商人，完成品販売者及び消費者というような体系が存在していたことを示している。これらの職業の一部は互いに重なることもありうるが，そのすべてが一つの家庭または単一の組織によって営まれていたようなことはまず考えられない。

土器技術は最も発達しており，各地域においても独特な容器や社会儀式用の装飾土器，日常的な容器［Jarrige and Audouze，1980；Santoni，1989；Wright，1989a，b］および土偶［Jarrige，C.，1988］などを生産する中心が存在していた。

おそらく最も重要な発展は建築の面にあったであろう。大きな建築は大量の労働力の結集を物語る。これに対して，住居プランの模範の確立はのちの都市の住居のレイアウトのために基礎を用意していた。平原部そのもの，またはその近辺にある地域化時代の遺跡には日干煉瓦の基壇や日干煉瓦と石による壁からできた建築物が発掘された［たとえば，Kot Diji (Khan，1964，1965)，Nausharo (Jarrige，1988a)，Rehman Dheri (Durrani，1986)，Harappa (Dales and Kenoyer，1990a)，Kalibangan (Lal and Thapar，1975)］が，そのほとんどの建築は壁と基壇とが含まれていたようである。一部の壁は城壁（Defensive Wall，［Durrani，1986，Khan，1964；Lal and THapar，1967］）と呼ばれているが，それらが軍事防御的な機能があったことは一度も実証されていない。実はそれらの壁は多機能的なものであった可能性が高く，洪水防護，行政や儀式のための区域を仕切ること，そしておそらく軍事防御などに用いられたこともあったかもしれない［Fairservis，1977；Dales and Kenoyer，1990b］。

インダス平原全体において個々の建築の内部や居住地全体のプランは統一されたわけではないが，多くの遺跡は，井戸，排水施設，そして不規則な網状のように企画し建設された街道［Amri，Kot Diji，Nausharo，Rehman Dheri，Kalibangan］をもつ。HarappaやRehman Dheriのような一部の遺跡においては，初期段階の町プランは基本的な方法が一致しており，それはのちの統合時代におけるHarappa文化段階には最も典型的なプランになっていた。Harappa遺跡において地域化時代，即ち，Kot Diji文化段階からその後のHarappa文化段階を通じて煉瓦の絶対的なサイズと規格は変わっていない［Dales and Kenoyer，1990a］。これに対して，KalibanganとBanawaliなどにおいては，煉瓦の規格は地域化時代の1：2：3から統合時代の1：2：4へと変化していた［Bisht，1984；Lal，1978］。

地域化時代には，戦争のための技術は充分に究明されていない。遺跡は城壁によって厳重に固め

られたわけでもなければ，武器の蓄積もなかった。印章，土偶および土器の造形は軍事的な対立を物語るものではない。さらに，地域化時代のものと見られるMehrgarh遺跡の埋葬からも暴力と外傷による死亡が認められない［Samzun and Sellier, 1985］。侵略や対立の事件は起こっていたかもしれないが，軍事的な対立は常に主流的なものでもなければ，インダス平原における統合も軍事的な威圧を通じて達成されたものでもない。城壁に囲まれた居住地は特に山麓地帯や周辺地域において存在していたかもしれないが，継続的な対立や威圧的な軍事支配の時代の存在を示す証拠はない。

前提条件4：基礎的な資源とその配分を支配する能力を確保することによる地位の相違

基礎的な資源への確保の上に成り立つ勢力間の相違は一つの文化的な選択によって生まれてくるものである。この選択は人間の生存と，社会地位と価値に関するイデオロギーの目的のために資源を必要としていた。そしてこのような相違は資源の確保と配分に対する支配へと発展することになる。しかし，その相違の度合は考古学的に限定することが難しく，そのため階層から階級への推移をとらえることが困難になっているのである。

地域化時代の間における遺物の幾つのカテゴリーは基礎的な資源へそれぞれ異なる接近手段をもつ人間集団の存在を示す証拠を提供している。印章は，基礎的な物質資源に対する接近と配分に支配権を確立した個人やエリート集団の存在を裏付けるものと考えられている［Joshi and Parpola, 1987］。印章は，容器や品物の包みを封印するために粘土板やビチューメン［Jarrige and Lechevallier, 1979］に転がしたり［Jarrige,1984a］，押捺したりされていた。それらは儀式的な意味はもとより，経済的な機能をも果たしていたのかもしれない。多くの初期の遺跡から多様な形をした印章が発見されている［Mehrgarh,Rehman Dheri,Damb Sadaat等］。それらは結果的に統合時代における文字をもつ見事な石製印章へと発達していったのである。

抽象的な画像シンボルや絵文字は地域化時代におけるほとんどの遺跡から出土している。それらは基本的に焼かれた粘土や土器に認められる。絵文字は焼く前の湿めた粘土に刻まれた簡単な記号である。それらを通じて所有者のみならず，容器中の内容や社会儀式をも同定することができるかもしれない［Potts,1981］。

陶工や冶金工人によって作られた品物やビーズ，装身具などは社会地位の相違を表わしている。Mehrgarh遺跡で地元と地域間の交易のために生産された良質な彩文土器や独持な器種は，社会的な地位の相違や消費者の間における階層の差を示している［Wright,1989b；Santoni,1989］。そして赤か黒に焼かれたテラコッタ，貝殻，銅，特殊な粘土およびメノウのビーズなどでできた腕輪は異なる資源を利用することによって生まれた社会的相違を反映しているかもしれない［Kenoyer, 1991a］。こうした資源と技術に基づいた特殊な品物の類別化は地域化時代にはじめて現われ，統合時代になって次第に顕著になっていく。

最後に，南のSindh Kohistan地方の丘陵地帯と山麓地帯における遺跡を二つ或いはそれ以上の区域に分けて見る傾向がある。それらはよく低市街地（Lower Town）と高市街地もしくは「城塞」（Citadle）と呼ばれている。Flamはこれが社会経済または宗教儀式に従事する人口の分業を反映すると考えている［Flam,1976；1986］。互いに異なりしかも広大なインダス平原に存在する諸地域を統合する必要性は一つの共同体または一つの遺跡において醸成されたとは考えられない。

以上にまとめられた展開過程は，交易活動と地域のイデオロギーを含む統合における基本的なメカニズムが紀元前3500～3000年頃にすでに大きな規模で確立されたことを証明した。さらに，異なる生存基礎と技術は大きな居住地に住みかつ階層化の社会集団に分かれた多くの人口の存続を可能にした。このように，インダス都市社会の起源は社会経済交流のシステムと，沖積平原や山麓地帯の土着な村落文化の居住様式にさかのぼることができるのである。そしてより重要なのは，このような移行に導いた要素と過程が西アジアや中央アジアからの直接な文化刺激によるものではなく，土着的なものであったようである，ということである。

残っている批判的な質疑は，村落の段階から都市間の交流および階層化し組織された社会へと発展するという移行過程に関するものである。一部の学者は長くて漸進的な移行過程を主張する［Allchin and Allchin, 1985 ; Fairservis, 1975 ; Mughal, 1970 ; 1990］が，他の学者はその過程を急激的もしくは爆発的なものとしてとらえようとしている［Jansen, 1987b ; Possehl, 1986 ; Shaffer and Lichtenstein, 1989］。この問題をめぐる代表的な解釈はPossehl［1990b］とMughal［1990］によってまとめられている。

Possehl［1990b］によると，核心的な傾向としてHarappa文化段階を独特な都市化時代にするのには，幾つか重要な区切り（discontinuity）がつけられるべきであるという［Adams, 1966］。たとえば，社会の階級化，生産の分業化，文字，住居様式，都市化，そして国家組織そのものなどである。そして，メソポタミアとの交易とインダス社会における重要なイデオロギーの変化は，100年から150年という時間の間に，Harappa文化が紀元前2550年前後に最高点を極め都市化段階に突入するまでの一連の急激な発展を促した主要な要素として考えられる，と彼は考えている。この見解に対して，Mughal［1990］は，完全な統合時代が到来する前の都市化の初期段階において，一つの画一された組織的かつ統合的な社会経済システムがインダン平原の北部と南部にすでに確立されていたという説を提唱している。漸進的な都市化の発展という見解はHarappa［Dales and Kenoyer, 1990b］, Nausharo［Jarrige, 1988a］, Rehman Dheri［Durrani, 1986］, Ghazi Shan［Flam, 1991b, 個人情報交流］などの主要な地域で発掘をおこなった学者たちの解釈とより合致しているようである。

主要な部族連盟や親族ネットワークは，おそらく支配的な地位に立つエリートたちの間に数世代［100～150年の間］にわたって確立されたかもしれないが，支配を持続させるためのメカニズムの成立はより長い発展の期間を要したにちがいない。このような巨大な地域に存在していた異なる社会システムの統合は，一つの共同体を越えた社会経済的，政治的および宗教的な連盟を通じてはじめて達成した，という可能性は最も高い。このようなバランスは異なるレベルで機能していた（宗教的，経済的，物質的）強制的なメカニズムを通じて維持されることができた。Sindh, Punjab, BaluchistanとGujaratにおける地域的政治組織の統合は一つの単純な過程ではない。筆者はその過程が画一された進化という簡単なモデルによって説明できるものとは思わない。われわれは，いま南アジア先史考古学において古い図式に現有の資料をもってあわせることに努めるのではなく，問題解明のために新しいモデルを発展させるのに力を注ぐべきなのである。

統合の時代

インダス平原の文化伝統における統合時代はHarappa文化段階によって代表されている。物質文化のパターンと年代的な系統に関する新しくかつより正確な研究が進むにつれ，この段階はさらに細分される可能性が出てくるようになった。ここでは，筆者はHarappa文化段階を定義するのに用いられた物質文化の幾つかの特定な側面について検討をおこないたい。

住居遺跡のパターンとその広がり

伝統的な住居遺跡の研究は都市的部分に傾斜してきている。これは，それらの都市遺跡が規模が最も大きく保存状況もよいからである。しかし，インダス平原の文化伝統の及ぶ主要な地域における調査は，Harappa文化段階は巨大な都市遺跡をはじめ，規模や機能がさまざまな村落的，非都市的な遺跡を含む幅広い内容を有するということを証明しているのである。

これまで幾つかの地方遺跡のパターンに関する研究［M. Adler, in Wright, 1986 ; Flam, 1976 ; Mughal, 1980 ; Possehl, 1980］がなされており，また知られているすべての遺跡を分類しようとした主要な試みも四つほどある［Chakrabarti, 1976 ; Fentress, 1977 ; Jansen, 1980b ; Possehl, 1990b］。それらの研究が到達したさまざまな結論は，分類や規模および沖積層や後世の堆積に埋もれた遺跡のサイズを把握する困難さなどに帰結することができよう。さらに多くの遺跡は二つかそれ以上のマウンドをもっているが，Harappa文化段階が500年間から700年間にわたるとされているので，これらのマウンドは同時期に存在していたものか，それとも居住範囲を変更した結果なのか，定かではない。たとえば，Moenjo-DaroとHarappaにおける遺丘はそれぞれ83ヘクタールと76ヘクタールと推定されていた［Fentress, 1977］。しかし，最近の調査は，Moenjo-Daro遺跡のマウンド周辺における居住地区が少なくとも125ヘクタール［Bondioli et al.,1984］，そしてもしかして200ヘクタールを上回りうる［Jansen, 個人交流情報］ことを明らかにした。これに対して，Harappa遺跡で行われた同様な調査もその遺跡の面積が150ヘクタールにも及ぶことを示している［Dales and Kenoyer, 1990b］。これらの面積は一つの時期に全部利用されていたとはとても思われないが，系統的な調査と詳細な年代学がなければ，われわれは遺跡のサイズをある特定な時期にあてはめることができない。いまのところ，遺跡の全体面積をその建築の存在状況や集中性などの点に結びつけることにとどまる方が妥当であろう。同時に理解しておかなければならないのはHarappa段階の遺跡が多層建築による居住遺跡であるので，遺跡が大きいほど，そのサイズをある一定の時期に当てることは困難になる，という点である。

疑いもなく最も大きな遺跡（50ヘクタール以上）はMoenjo-Daro, Harappa, Genweriwala（81.5ヘクタール；Mughal, 1980）であり，またおそらくRakhigarhi（80ヘクタール）もその一つである［Mughal,1990］。Moenjo－DaroとHarappa両遺跡においては，発掘は多くの建物が焼き煉瓦によって作られたものであると同時に，泥煉瓦による建築や基壇も少なくないことを明らかにしている。これらの中心都市の位置は北部のGhaggar-Hakra流域，Gangetic平原からPunjab, Cholistan, Sindhにかけて一つのジグザグの形を形成している。インダス文化伝統に属する六つの主要な地域あるいは領域［Possehl, 1982］のうちの四つがその範囲にあり，他の二つはMakran地

方（もしくはGedrosia）とGujarat地方である。Mughalはそれらの中心都市間の距離をそれぞれ350キロ（Rakhigarhi-Harappa），280キロ（Harappa-Ganweriwala），308キロ（Ganweriwala-Moenjo-Daro）と推定している［Mughal, 1990］。同一水系に位置する都市間の距離は570キロ（Moenjo-Daro-Harappa）と522キロ（Ganweriwala-Rakhigarhi）となっている。

面積，建物の構造および集中性などに基づいてみれば，Dholavira（より大きいかもしれない），Judeirjo-Daro, Kalibanganなどのように10ヘクタールから50ヘクタールまでの遺跡が第二級のものと見なしてよい。それらのほとんどは建築が泥煉瓦でできたものであり，排水溝などにしか焼き煉瓦が使用されていない。Dholavira遺跡のように，石材が入手できる地域では，こうしたパターンは幾分改善されていたようである。都市から小さな地域センターまでの距離はまったく一定せず，それは川沿いや陸地の交通状況，そしておそらく社会政治同盟によって規定された，規則的なネットワークの存在を反映しているかもしれない。

第三級の遺跡はAmri, Lothal, Chanuh-DaroおよびRodjiなどのような面積5〜10ヘクタールがあるものである。これらの遺跡は，ほぼ完全に焼煉瓦建築でできたChanuh-Daroを除いて，大体において泥煉瓦（または荒石）による建築をもつ。最後に，第四級の遺跡は1〜5ヘクタールの面積をもつもので，Allahdino, Kot Diji, Rupar, Balakot, Surkotada, Nageshwar, Nausharo, Ghazi Shahなどがそれにあたる。また，1ヘクタール以下の遺跡も多数報告されているが，その多くは土器破片やその他の遺物が地表に散在し，遊牧民のキャンプを表わすものである。しかし，他の一部は炉や竈などがあり，比較的長い時期の存続を示している。

一方，川沿いと湖上で船上生活を営む共同体はインダス平原全域にわたって存在していたかもしれない［Shar, 1987］が，考古学的に実証されるにはまだ至らない。現代的な交通手段が登場する前に，これらの共同体は地域交流と交通にとっては重要な構成部分であり，またHarappa文化段階においてもそうであったに疑いはない。

新しい遺跡の絶えまない発見とルーズに定義された土器型式に基づいた編年をめぐる問題はHarappa文化段階における遺跡の総数を把握することを難しくしている。最近の統計では976個の遺跡が数えられている［Possehl, 1990b］。地理的には，これらの遺跡の分布範囲は極めて広く，およそ68万［Kenoyer, 1987］平方キロ，もしくは80万平方キロと推定されている［Possehl, 1990b］。このような範囲はインダス文明と同時代の諸文明と比べて倍以上のものである。従って，このような地域は最終的には複数の小さな政治的実体に分化していたかもしれない。そしてそれらの政治実体は一部の中心都市と地域の中心の町を軸に成り立ったものであろう。

都市期の居住地

Harappan段階の住居地のレイアウトは南北と東西に走る街路に基づいていたと常に説明されている。しかし，これは誇張された表現である。より妥当な表現は「不規則な網状プラン」というところであろう［Jansen, 1978］。もう一つの誤った概念は，個々の都市遺跡を厳格に西の小高い「城塞」と東の「市街地」に分けて考えることである。確かに，大きな遺跡は複数の遺丘に分かれている。しかし，低い遺丘の数々は常に小高い遺丘を取り囲むように散在しているのである。そのうちの一部は同時代に住まれており，その都市が小区域に分かれていたことを窺わせる。このことは，地

域化時代の初期遺跡に見られるような現象を思い出させる［Flam, 1986］。Surkotada遺跡のように，一つの遺丘しかない比較的小さい遺跡はその内部がさらに分けられたかもしれない［Joshi, 1973］。

建築は通常大量の泥煉瓦でできた壁または基壇の上に建てられている［Dales, 1965a］。Harappaのような大きな遺跡においては，一部の泥煉瓦建築物の局部に大量の焼煉瓦が擁壁または傾斜面に用いられているところが見られる。これらの大規模な壁はかつて防壁と呼ばれていたが，最近Harappa遺跡における発掘は次のようなことを示している。即ち，これらの壁のある部分が独立に存在したり，ある入口と関連したりしているのに対して，ほかの部分は巨大な擁壁としてマウントに沿いながら三メートルの高さまで伸びている［Dales and Kenoyer, 1990a］という状況なのである。これらの巨大な壁，基壇，城門は，モンスーンによる洪水の被害や遺跡自身の崩壊と浸水から町を守ることや，行政を司る都市の区域を境することおよび軍事防御などを含み，異なる機能をもっていた可能性がある［Dales and Kenoyer, 1990b ; Kesarwani, 1984］。

一部の遺跡においては（たとえば，Rehman DheriとHarappa），マウンドが高くなるにつれ，その周壁も結果的にマウンドの上に建てた大基壇の一部として混合されるようになった。これらの二次的な基壇は高くされたり，平らにされたりしている基壇の上に居住の区域を作り出すための基礎であったらしい。同じような都市発展のパターンは，パキスタンとインドにおける泥煉瓦と焼煉瓦とが用いられている現代の町のほとんどに見られる。Moenjo-Daro遺跡における研究は，その巨大な中心都市が早期の住居地の上で次第に建設されたのか，それとも最初から巨大な基壇を計画し作り，その上に都市，井戸と隔離した住居の広大な構造などが成り立ったのか，といった点に集中している［Jansen, 1987a, 1989］。Moenjo-Daro遺跡で行われた中心部のボーリングと小規模な表面調査［Balista, 1988 ; Vidale and Balista, 1988］と，Harappa遺跡における最近の発掘［Dales and Kenoyer, 1990a,b］は，それらの巨大な都市が，平原において幾つの時期にわたって建設と補強を繰返してできた基壇の上に成り立った，最初の村落から発展したものであることを示している。

個人家庭の建築と公共的な建築

Moenjo-Daro遺跡に対する再検討は，Sarcinaが考えている［Sarcina, 1978-1979］ような五つの部屋タイプに関する基準が存在しなかったことを示している［Jansen, 1980a, 1984］。Jansenは規模と複雑さに重要な相違をもつ三つの基本的な建築単位を特定している。第一のグループは一つの中心区域に向かって建てられた個人の家であり，部屋内部を覗かせないように作られた入口によって通りと結ばれている。その中心区域からは各部屋と互いにつながらない入浴場への通路がある。複数の部屋は一つまたは複数の家庭用井戸とよく関係しながら住宅区域を構成している。Moenjo-Daro遺跡の中心地域において発掘区域における密度から見て少なくとも700個以上の井戸が存在していたかもしれない［Jansen, 1989］。そのほとんどは個人家庭の内部や住宅区域の中にあるようであるが，一部は大通り沿いか，公共施設の中に位置している［Mackay, 1938 ; Marshall, 1931］。井戸の数とその住宅区域との関係は，分離された水源，または相対的な家庭用水源の需要を示すことができた。後世のヒンズ・カスト社会において，一つの都市圏における宗教儀式のはらい清めを維持するのに分離された井戸と水源が必要である。インダス文明の都市においてカスト組織

を示す証拠はないが，井戸の数の多さは一つの混雑した都市社会において水の清浄に対するある程度の認識が存在していたことを反映している。

第二のグループは，小さな住宅区画に囲まれた比較的大きな家であり，多くの大きさの異なる部屋と出入り小路を共有する一つの構造を成している。外部にある住宅区域は，中央の比較的大きな家に附随し，それに仕えた人たちの生活と仕事の場所であった可能性が高い。第三のグループは共同利用されるか，または遺跡の一地域から他の地域への公道を提供する大型の公共的な建築を含めている。実例としては，大きな中庭をもつ建築群や，Moenjo-Daro遺跡の「大浴場」とHarappa遺跡とMoenjo-Daro遺跡の「穀倉」などがあげられる。「大浴場」や「穀倉」などの名前は思惑的なものであり，それらの建築の本当の機能についてはまだわからない。「大浴場」はかなり大きく，蓄水池の建設には高度な技術が駆使されていたが，どのように，そして誰によって使用されていたのかは明らかではない［Jansen, 1980a］。Moenjo-DaroとHarappaそしてLothalにおけるいわゆる穀倉は，あの永遠に究明できない上部建築のための多機能の基壇であったらしい。したがって，それらは宮殿，寺院，集会場および公共貯蔵庫などいずれかの遺構であったかもしれない。しかし，残念なことに，関連する層位上の証拠と遺物が残っておらず，記録があっても不適切なものばかりである［Fentress, 1984］。

都市から比較的大きな遺跡は丹念に設計され，よく維持された排水系統をもっている。井戸と入浴台は焼煉瓦で築かれており，小さな排水溝は井戸または生活地域から廃水を大通り沿いの大排水溝に導いていた。大通りの排水溝は水溜まり坑を備えており，また大通りにはおそらく集めて居住地域の外へ投棄される水気のないごみを貯めるための場所が設けられていた。

総じていうと，インダス文明の都市は，沖積平原において河川の流れと季節的な洪水の脅威から存続できる居住地をどのように建設し，維持させていくことを認識するのに恰好な実例である。さらに，当時の人々は井戸という形で安定した水の供給をもち，河川の水源を頼らなかった。

生活の営みの戦略

生活の営みの戦略は，植物学と動物学の研究，彩文土器に描かれた植物と動物の文様，土偶，印章の刻文および伝統的な慣習に認められる類似などに基づいて復元されている［Mckean, 1983］。環境の多様性のため，文化系統の全体に単一の生存様式が適用されていたことはない。Harappa文化の農業における一般的な様式は，さまざまな自然環境のもとである特定な最適地域に対する積極的な利用を含めている［Leshnik, 1973］。一方，農業はかなりの度合において家畜飼養，狩猟活動および採集によって補完されていた［Meadow, 1989］。生活の営みにおける多様性は都市を支えるための重要な適応戦略であると考えられている［Fentree, 1985 ; Leshnik, 1973 ; Ratnagar, 1986］。

積極的な潅漑を用いない伝統的なシステムにおける類似から見ると，インダス平原において二種類の作物が一部の特定な地域における降雨と洪水をたよりに栽培されていたようである［Leshnik, 1973］。ラビ（rabi）という作物が秋に蒔かれ，効果的な冬季の雨を受ければ，潅漑なしに春に収穫できるわけである。もし冬季の雨が理想でなければ，春から潅漑か井戸かが必要になる。これらの作物は小麦，大麦，豆類，胡麻類，豌豆，野菜を，そしておそらく多年生綿をも含んでいたはずである［Meadow, 1992］。

もう一つのカリフ（kharif）作物はモンスーン季節の間に丘陵やモンスーンによる洪水の後に潅漑された平地に蒔かれて秋に収穫されることになっていた。伝統的なカリフ作物は綿，からし菜，胡麻，ナツメヤシ，メロンおよび豌豆を含んでいた。その種の米，こうりゃん，さまざまなきび（Setaria, Panicum, Eleusine spp）などは主要な作物ではなかったかもしれないが，Gujarat地方においては紀元前2600年まで栽培されていた［Mckean, 1983；Possehl, 1987；Weber, 1992］。

一部の学者はHarappa文化段階ではラビ作物が沖積平原と山麓地帯においてより重要であったと考えている［Meadow, 1989］。しかし，ラビとカリフが紀元前2600年までほとんどの地域で栽培されていたことには疑いない。異なる地域によってある季節的な作物がほかのものより重視されていた可能性はある。ラビはインダス平原の中心地域において優位を占めていたのに対して，カリフ作物はGujarat地方，そして北のガンジス平原においてより多く栽培されていたかもしれない［Weber, 1992］。

Harappa文化の人々は農業用水についてさまざまな利用方法を駆使していた。山麓地帯では，土地と水分を食い止めるために作られた分水路やダンムがよく知られていた［Fairservis, 1967］。一方，ShortugaiやAfghanistan方面では潅漑用水路が幅広く存在していた［Francfort, 1989a］。Allahdino遺跡において一つの井戸とそれに関連した排水溝が発掘者のFairservisによって潅漑系統の存在を示すものとして説明されている［Fairservis, 1982］が，そのようなパターンはHarappa文化の排水系統における典型的なものであり，潅漑と結び付ける必要はない。なお，Lothal遺跡において河水に充満されていた巨大な池は貯水池とされているが，Leshnikやほかの学者たちはその建築をドックとして見なしている［Rao, 1973］ことはほとんど不可能である主張している。その池のまわりに発見された大きな石重りは，水を放出するためのはねつるべのようなシステムの存在を示唆している［Leshnik, 1968］。

沖積平原において，流路変更を繰返す河川と先史時代から盛んに行われてきた栽培活動のため，田畑や潅漑施設に関する実物証拠をみつけることは困難である。しかし，東西方向に幅30センチの畦溝をもち，長さ南北1.9メートルもある耕地の跡がKalibangan遺跡において発見されたのである［Lal, 1978］。この発見はスキと牛引きの存在のみならず，多目的な耕地の利用をも証明している。なお，牛に引かせるスキの存在はBanawali遺跡から出土したテラコッタ玩具にも裏付けられている［Bisht, 1982］。

沖積平原における農業用地のほとんどは，水が臨時的な工事で引き込まれた簡単な浸水による潅漑（sailaba）で潤されていたかもしれない。その方法では現代の技術でも維持しにくい恒久的な水利工事を建設することを必要とせずに済む［Leshnik, 1973］。しかし，Sindh地方とPunjab地方においては予期しにくい冬季の降雨のためカリフ作物とラビ作物の栽培に潅漑が必要であったはずである。

Ghaggar-Hakra流域における最近の考古学的調査はHarappa文化段階にさかのぼりそうな潅漑用水路の存在を明らかにした［Francfort, 1986, 1989b；Gentelle, 1986］。もしそれがほんとうであったとすれば，それらの発見は，沖積平原におけるHarappa文化の農業の集約的な性格のみならず，山麓地帯と高地の潅漑系統にすでに裏付けられた技術的な能力を確認することになろう。

家畜飼養も生存システムの中で重要な役割を果たしていた［Meadow, 1989, 1991；Ratnagar, 1986；Possehl, 1979］。飼われた家畜の中に牛（コブをもつBos indicusとコブをもたないBos

taurus)，水牛（Bubalus bubalis)，羊，山羊［Meadow，1989］。それらの家畜は異なる飼育の方式に適応させ，それによって平原にある広大な牧地と農耕地にされない森林のある平原を開拓することが可能になった。

Meadowは，前の地域化時代と比べて，都市期のHarappa文化の人々は海中と水中のものを含むより多くの品種の動物を食品に利用していたと推測している。内陸部の遺跡においては淡水魚，亀，貝類などが一般的であったのに対して，海岸沿いの遺跡においては海水魚や貝類が重要な食品であった［Dales and Kenoyer，1977；Meadow，1979］。野生動物は村落遺跡と都市遺跡と両方からでも発見され，狩猟が食品やその他に必要は生活手段であったことを示している。狩られた動物には大かもしか，鹿，ガゼル，インドかもしかなど牛科と鹿科の動物，そして豚，さい，象およびさまざまな小型動物が含まれている［Meadow，1989,1991］。最近のHarappa遺跡から出土した動物骨でできた「ポイント」に関する研究は，それらに装着されたと思われる小針（毒づけられたかもしれない）をとりつけるための連結柄があったことを示唆している。そしてHarappa文化段階のすべての遺跡で発見された小さな銅製針はそれらの連結柄を用いるのに手頃なサイズになっている。

まとめてみると，Harappa文化の生活経済は余剰生産の能力と生産地域の位置選定という二つの面において多様化していた。その多様性は部分的に都市に居住し，野生動物と飼育された動物にそれぞれ優先権をもつ人間集団の多様性と関係していたかもしれない。このパターンはHarappa文化の人々が異なる環境を開拓し，新しい食物資源に適応する能力を反映している。彼らのこのような姿勢は，地方化時代（Late Harappan）から後Harappa文化段階にかけて稲ときびが重要な作物として急速に広がった理由をも説明することができるかもしれない。

特殊な技術

初期の発掘者たちによって指摘されたHarappa文化段階におけるもう一つの重要な側面は特殊な技術である。一部の特殊技術は明らかに遺跡の中の特定な区域に分離されていた。これらの特殊技術はインダス平原全域に分布していた標準化された製造物を生産していたところから窺うことができる。専門的な職人たちと標準化された製品の出現は，生産製造物に対するおそらく国家的な組織に基づいた中央集権的な支配によるものであるとかつては考えられていた［Piggott，1950；Wheeler，1968］が，のちの解釈は変わり，製品の統一は伝統的なイデオロギーの結果であり，必ずしも支配と専門化によるものではないとしていた［Fairservis，1984a，Miller，1985］。しかし，現在になって，われわれはようやくインダス文明社会における技術の役割を認識するようになったのである［Bondioli et al.，1984；Kenoyer，1989；Vidale，1989；Vidale and Bondioli，1986］。

幾つかの技術は身分を象徴する品物の生産を管理するために特定の場所に隔離されていたかもしれないが，ほかの技術はおそらく原材料や労働力を獲得するといったより基本的な理由により分かれていたように思われる。同様に，重りや印章のような品物の標準化は中央集権的な管理下に置かれていたかもしれないが，土器や装飾品などのようなほかの品物は共通した観念と美意識を反映するメカニズムを通じて標準化されていった可能性がある。たとえば，世襲的な工房の存在や同一親族の技術者たちのさまざまな居住地への移住は高い標準化をもたらすことができたはずである［Kenoyer，1989］。

統合時代の間には，以前の段階に登場した，専門化された技術は技術の多様化および原材料の配合において一段と複雑さを増して来た。インダス平原全域にわたってある種の共通性は依然として存在していたものの，製造物の様式に変化が見られるようになった。特定の様式に関する詳しい研究は，製造物における一つの重要な地域化の傾向を明らかにしている［Pande, 1984；Dales and Kenoyer, 1986；Kenoyer, 1984］。一部の遺跡は社会経済または宗教儀式に関連する品物を生産する主要なセンターになっていたかもしれない［Dales and Kenoyer, 1977；Jarrige, 1981；Kenoyer, 1989；Rissman, 1989；Vidale, 1989；Vidale and Bondioli, 1986；Wright, 1989a］。

現在のところ，われわれはHarappa文化の遺跡を，そこで実用されていた技術に基づいて少なくとも四種類に分類することができる。

［1］ 大工やテラコッタや建築など簡単な技術を駆使して地元の原材料を木製品，テラコッタおよび建材に加工する遺跡；

［2］ 地元以外の原材料，たとえば砕けた石，川原石，投げ石などを簡単な技術で加工する遺跡；

［3］ より高度な技術を用いて地元の原材料を加工する遺跡：たとえば，陶磁腕輪，文様を精巧に描き定型化した土器，木彫細工などである；

［4］ より複雑な技術で非現地産の原材料をメノウ・ビーズや印章類，銅器または青銅器，貴金属類製品，貝類製品およびファイアンス製品に加工する遺跡，などである。

要するに，最初の二つの種類はより多くの地域差を見せるのに対し，あとの二つはより標準化の傾向を示している。

技術による生産の組織はおそらく多種多様なものであった。最近の研究は都市部において二つの土器生産の形態が存在していたことを明らかにした。基本的に地元の消費のための家庭内工房を軸とした大小規模の生産形態と，地元と長距離の交易に必要な高級な品物（彩文土器や陶腕輪など）の生産を集中管理した形態が成り立っていた［Wright, 1989a］。同様に，職人たちは，貝製品のようなものを地元市場にのみならず，支配階層や長距離交易のための市場にも提供していた［Kenoyer, 1983, 1984］。凍石製印章は限られた一部の遺跡で製造されていたようである。印章図象の細部に関する資料の最近の公表は彫刻芸術の地域色を理解するのに非常に役に立つものになろう［Joshi and Parpola, 1987］。Rissmanによる初歩的な研究はこのような形の理解に大きな展望を示した［Rissman, 1989］。

一つの遺跡内における製造物の地域色は場合によって前都市時期から都市期にかけて存続していることもある［Dales and Kenoyer, 1990a］。これに対して，ほかの遺跡における生産区域には製造の技術に変化があったことが認められる［Pracchia et al., 1985］。これまで考えられている「市街地」に分離された製造工房のモデルに反して，最近Moenjo－Daro遺跡で行われている研究は，製造活動が今日の伝統的な区域バザールと似た形で遺跡内に散在していたことを証明している［Pracchia et al., 1985］。

Chanhu-Daroのような遺跡は，印章や長型赤玉髄ビーズおよび銅製品などの高級品を生産する職人グループを複数抱えていた［Mackay, 1943；Vidale, 1987；1989］。原材料産地に近いより小さな遺跡は大きい中心都市や外部市場のために原材料を加工することに力を集中していた。たとえば，Nageshwar遺跡［Bhan and Kenoyer, 1980-1981］は主に貝製品を生産しており，Shortugai遺跡はラピス・ラズリの採鉱と製造の基地であった［Francfort, 1984, 1989a］。

Harappa文化段階の間に，一部の技術は専門的に非常に高いレベルに達していた。特に長型紅玉髄［Kenoyer, 1986］，凍石印章［Rissman, 1989］，陶腕輪［Halim and Vidale, 1984］，コンパクト・フリットまたはファイヤンス［Mccarthy and Vandiver, 1990］および青銅製品［Agrawal, 1984］などの生産領域がそうである。粗雑な原材料から新しい物質を作り出す能力は大幅に向上しており，この時期にはインダス流域の製品が遠くのメソポタミア［Chakrabarti, 1990］，そしておそらくエジプトまで交易を通じてもって行かれた証拠がある［筆者の個人的な観察による］。

要するに，一部の生産形態は明らかに家庭内手工業ネットワークの上に成り立ち，国家的な支配から自由になっていた。一方，他の生産形態は，直接的な政治支配を受けないが長距離交易関係を維持するためにある程度の中央集権的な支持を必要とした家庭内手工業ネットワークや連盟を含んでいた。直接に支配しにくい職業は国家的な経済にとってそれほど重要な位置を占めていなかったかもしれないが，支配しやすいものはその逆であったようである。

地域内部交易と交換

Harappa文化段階において広く分散した住居地を統合するための主要なメカニズムの一つは，交易と交換を通じて配分された特定の資源と製品に対する社会宗教儀式の需要である。内部交易と交換の存在は，規格化された重り，印章，原材料の生産，特殊な製品の生産中心地の同一性などによって裏付けられている［Fentress, 1977；Shaffer, 1982a］。

交易に関する最も有力な証明はやはりすべての主要な遺跡で発見された，標準化した立方体の石重りである。重さ0.871グラムから10.865グラムまでさまざまなこれらの重りはおそらく貴石，金属，香水または香料など微量なものを計るのに用いられたらしい［Marshall, 1931］。さまざまな重りの分類が非常に低い誤差をもつことは厳密な統制の存在を示唆している［Mainkar, 1984］。貯蔵用の器や消費物入りの荷物に封印するのに用いられた粘土封印は同じように内部交易の存在を示している。Lothal遺跡においては，一つの倉庫と関連していたと見られる65個以上の封印が発見されている［Rao, 1979］。多くの封印は幾つかの異なる捺印をもち，官僚制と役所の始まりを物語る。

地域内部交易はまた限定された地域から運ばれてきた資源を使って作られた品物の分布によって示されている。チャート，メノウ，玉，石灰石，砂岩などの特有な性質からそれぞれの地域の産地が跡づけられる。一方，Gujarat地方やMakran地方やOmanなどからはさまざまな貝殻がもたらされてきた。一部の製造品からはそれらが特定の生産基地で作られたことも割り出すことができる。たとえば，貝製品はNageshwarやBalakotのような海岸沿いの遺跡［Dales and Kenoyer, 1977］で生産されており，長型紅玉髄ビーズ，貝のひしゃくおよび凍石製印章などはChanuh-Daro遺跡で製造されていた［Mackay, 1943；Vidale, 1989］。陶質の腕輪はMoenjo-Daro遺跡［Vidale, in Dales and Kenoyer, 1990a；Halim and Vidale, 1984］とHarappa遺跡［Blackman and Vidale, 1992］で作られていた。

なお，地域内部交易のネットワークが高度に階層化されていたことを示す証拠もある［Kenoyer, 1989］。比較的大きな都市は外部地域と直接につながり，また地域間ネットワークによって互いに結ばれていた。そして地域間ネットワークはそれらの都市を町と村落と連結させていた。地元の交易システムは地元産出の品物や基本的な消費物を村落や牧地などへと再配分をおこなった。

Harappa文化段階においては，交易と交換に関して三つのシステムが存在していたかもしれない。第一のシステムは標準化した計量単位を基礎にしたものであり，中央集権的な権力が特殊な消費物の交易を管理するために規格化した組織を維持する商人同盟の存在を反映している。第二システムは穀物を普及した篭やこりそして土器容器による計量方法で計り，他の消費物と交換するものである。量と価値に対する検定は焼成後の土器に刻まれた記号（常に数字的なシンボルと思われるものを含む）と，こりや貯蔵容器に押された封印によって裏付けられている［Rao, 1979；Joshi and Parpola, 1987］。遺跡にある通り沿いの台や公共的な建築や露天区域などは，現在の南アジアの町に見られる伝統的なバザールと似たような市場であった可能性がある［Mackay, 1938；Marshall, 1931］。第三のシステムのありそうな形（考古学的にはまだ反映されないが）は専門的な職人と土地，穀物および家畜を所有する人々との間に品物をサービスと交換するものである。この形は農村地帯ほど一般的になるが，都市内にも存在していたかもしれない［Kenoyer, 1989］。

貝製品とメノウ製品の交易に関する民俗学的な研究［Kenoyer, 1989］は，生産者と消費者との間に広く存在した親族関係網またはより低いレベルの同盟から生まれた長距離交易ネットワークの存在を明らかにした。一方，これらのネットワーク自体は必ずしも中央集権のもとで生まれる必要がなかった。支配層の人々による交易ルートの維持と品物再配分の管理は社会経済の秩序を補強するのに決定的なものだったのである。

外部地域との交易と交換

一部の学者は，外部地域との交易は中心都市の生成と維持にとって主要な要素であったと主張してきた［Possehl, 1990b；Ratnagar, 1981］。これに対して，ほかの学者は外部世界との関係はそれほど重要なものではなかったと考えている［Shaffer, 1982a；以下］。

インダス流域と周辺地域との関係に関する証拠がある［Dales, 1962, 1968, 1971］。これは以下の地域である。中央Afghanistanの Helmand 文化と南東イランや中央アジアにある遺跡［Chakrabarti, 1990；Lamberg-Karlovsky and Tosi, 1973；Masson and Sarianidi, 1972；Shaffer, 1980］，インド亜半島部の金石併用時代の文化［Agrawal, R. C., 1984；Misra；1970, 1973］，アラブ湾岸地方の文化［Cleuziou, 1984；Cleuziou and Tosi, 1989；Frifelt, 1989；Potts, 1978；Tosi, 1987］，南イランおよびメソポタミアにおける都市文明［Chakrabarti, 1990］，などである。

沖積平原と山麓地帯には銅または錫の資源がないので，Harappa文化の都市はその金属資源の安定供給を確保するために，BaluchistanやAfghanistanにおいて交易関係や植民地を樹立させていた。南Baluchistan地方においては，Harappa文化と密に関連したKulli文化とそこに点在したHarappa文化の植民地はHarappa文化に対する金属資源の主要な供給者である［Dales, 1976；Possehl, 1986］。北の端においては，ShortugaiというHarappa文化遺跡は明らかにラピス・ラズリ，銅，錫の重要な資源地に近い交易基地であった［Francfort, 1989a；Stech and Piggott, 1986］。東のAravallisの銅鉱山地域にはHarappa文化遺跡の存在はないが，その地域と交易と交換が行われた証拠はある［D. P. Agrawal, 1984；R. C. Agrawal, 1984］。基本的な資源は，インダス都市の支配階級はもとより周辺地域の商人と中流階級も含まれた複数の組織によって支配されていた

かもしれない［Dales and Flam, 1969；Possehl, 1986］。

外部地域との交易に関する最も確固たる証拠はOmanやアラブ湾の南岸地方に発見された大量のHarappa文化の遺物である［Potts, 1990；Cleuziou and Tosi, 1989；During-Casper, 1971, 1972］。Ra'sal unayz遺跡ではHarappa式土器，記号および青銅製印章が出土していた［Tosi, 1982；1987；Vudaleとの個人情報交流］。

Harappa様式の遺物はまた紀元前2550年から1300年にかけてのメソポタミアの遺跡から発見されている［Chakrabarti, 1990］。しかし，700年間にも及びHarappa文化段階の間には重要な変動があったことが明らかになりつつある。このような変動はメソポタミアの文字記録にも反映されているのである。その記録は，ほとんどの学者［Parpola et al., 1977；Weisgerber, 1984；Potts, 1990］によりインダス平原のこととしてとらえられるMelluha［Gelb, 1970；Oppenheim, 1954］とメソポタミアが交易をおこなったことを記すものである。ある文字資料はMelluhaからきた人物がメソポタミアに住み着きそこに帰化したことを示している［Parpola et al., 1977］。

Dalesは，Harappa文化段階の始まりにあたる紀元前2500年前後を境に，西方との交易は陸上ルート経由から海上ルート経由へと変わったと主張した［Dales, 1976］。ところが，いまになって，湾岸地方，そしてメソポタミアとの海上交易と交流は紀元前2200年から2100年までの間に成り立ったらしいことがわかった。その時代とはメソポタミアにおけるアカッド王朝崩壊以後にあたる［Cleuziou and Tosi, 1989］。

Baluchistan地方と湾岸地方に関する修正された編年とインダス流域自身からの証拠は湾岸地方と南部メソポタミアとの交易がHarappa都市政治の発展における決定的な要素ではなかったことを示している。交易によって結ばれた大きな内陸居住地はまず地域化時代のKot Diji文化段階［Mughal, 1990］に発展し，Harappaのような奥地の遺跡は紀元前2600年から2500年までの間にすでに主要な中心都市になったのである。南部メソポタミアとの交易はHabur平原のような周辺地域［Weiss, 1990；個人情報交流］における政治的発展にとって重要であったかもしれないが，それはインダス流域にはあてはまらない。しかし，都市化の現象が確立されると，外部地域との関連はインダス社会構造を維持するための内部統制にとっては肝心な要素になった。銅やほかの消費材の供給地としてのOmanの重要性は，Baluchistan，またはAravallisなどにおける資源地域をめぐる対立の時代を裏付けている［Cleziou and Tosi, 1989］。一方，Omanまたはインダス流域からきた商人たちは湾岸地方から新しい資源を紹介することによってインダス流域の市場の一部を確保するよう努めていた。

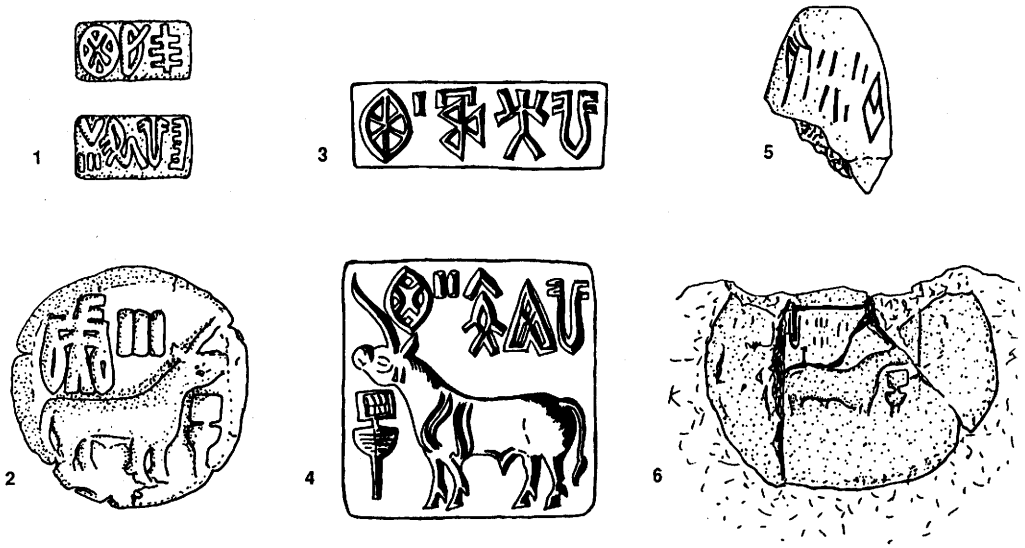
大量のインダス印章，ビーズおよび貝製品はメソポタミアで出土しているが，インダス流域ではメソポタミア関係の証拠はほとんどない。Harappa文化遺跡からメソポタミア起源の品物を特定することは議論の的である［During-Caspers, 1982, 1984］。外来の物と見られるもののほとんど，特に円筒形印章のようなものは，現地で作られたり，または北東イランのような中間地域から導入されたりしたこともありうる［Joshi and Parpola, 1987, pp.xiv-xv］。かりにメソポタミアからの物がインダス流域に持ち込まれたとしても，それらは破壊しやすいものか，もしくは新しい形に再加工される材料だったのかもしれない。最近の証拠は，インダス流域とメソポタミアとの間における交易は各地域において都市間で直接に行われたのではなくて，湾岸地方や南Baluchistan地方を経由した間接的なものであることを示唆している。もしメソポタミア都市にHarappa文化の人

たちが住んでいたとすれば，彼らは国家組織に支えられたものではなかったろう。

交易の季節と交通手段は環境と交易の対象となる品物の性質によって規定されたはずである。伝統的な交易はモンスーンを前後に組織されている。モンスーンがくれば，旅に出かけることはほとんど不可能になる。沖積平原において，乾燥の季節の間に交通手段は基本的に牛車や舟またはいかだ舟を頼っていた［Shaffer, 1982a］。陶工たちや羊，山羊，犬，牛などの家畜は丘陵地帯においてほとんどの交通を担っていた。Shafferは，バクトリアのラクダ［Meadow, 1984b］が統合時代に利用されていた可能性をさえ主張している［Shaffer, 1988b］。印章や記号に見られる舟の図柄は，Harappa文化の人々が河川や海を交通する道具に詳しいことを物語っている。これらの舟は，河川地区からGujarat地方とMakran地方へと物資を運ぶのに使われていた。海岸地方からは舟はモンスーン前後の風を利用してOman湾岸を渡りアラブ地方にある住居地に到達することができた［Tosi, 1982］。

文字の起源とその役割

Harappa文化をその前と後の時代から区別する重要な要素は文字の使用である。その機能は，財産所有，経済的な取引，会計，社会政治または宗教儀式の記録および形式的でない絵文字の表記などを含む［Fairservis, 1983 ; Parpola, 1986］（図4）。



図－4　Harappa文化の文字 1.ファイアンス印章（Dales and Kenoyer, 1990a）：
2.ファイアンス印章（Mackay, 1938. C Ⅲ, Ⅱ）：3.焼成凍石印章（Marshall, 1931, CX Ⅱ. 405）；4.焼成凍石印章（Joshi and Parpola, 1987, MD607）：
5.文字を刻んだテラコッタ円錐塊（Dales and Kenoyer, 1990a）：
6.土器を焼く石敷物に印される印章の跡

文字システムの起源はまだ明らかではない［Lal, 1962, 1975］。これらを原エラム文字（Proto－Elamite）などのほかの文字と結びつけた試みがある［Fairservis, 1976, 1988］。しかし，絵文字は西アジアと南アジアにおいて遍在していたシンボルの一ぞろいを代表するにすぎない［Potts, 1981；Quivron, 1980］。Parpolaはシンボルの一連をコンピュータで解析した結果，インダス文字はいかなる文字系統とも関連させることができないという結論をつけた［Parpola, 1986］。

文字の解読をめぐってこれまで50以上の案があった［Fairservis, 1988］が，一つも一般的に受け入れられるに至らない。このような状況は，インダス文字の文句構成があまり短く，通常五つの単純なシンボルからなっており，しかも二文字並記がないということに大きな関係がある［Parpola, 1979］インダス文字を研究するほとんどの言語学者は，この文字がインド・アーリア言語というより，原ドラヴィダ語を表していたことを主張している［Fairservis, 1983；Parpola, 1986］。しかし，オストローアジア言語，中国－チベット言語，インド－アーリア言語は当時においていずれもインド亜大陸に存在しており，そのうちの一部はインダス文明の居住地で話され，そしてインダス文字にされたことさえあるかもしれない。

インダス文字はまだ解読されていないが，その使用に関する詳細な分析はHarappa文化段階における社会経済と宗教儀式などの活動に関する情報を提供している［Lamberg-Karlovsky, 1986］。粘土板に長文や二文字並記が欠如していることは，研究の不十分さでは説明することができない。それは文字の使用が支配階級に限られ，一般の大衆や外国の交易相手には用いられなかったことを意味するのかもしれない。

文字はさまざまな物体に多様な表現および様式で書かれていた。濡れた粘土板に刻まれた記号は文字の書き順が右から左へとなっていることを示しているが，但し，長い語句は左から右へ，そして右から左へと交互に書かれることもある。表面に陽刻の文字を作るために，陰刻をおこなったり，陽刻に彫ったり，型取りで作ったり，濡らした粘土あるいは焼いた粘土板にひっかいたり，押捺したり，筆で書いたりして，さまざまな方法が駆使されていた［Fairservis, 1983；Parpola, 1986］。

文字の最も一般的な形は，ほとんど切り分けられたり，焼かれたりした凍石の彫りこみ印章に見られるものである。印章はさまざまな図柄の上に短い語句をもつ。図柄は常に一頭の動物か，または一つの供え台もしくは火鉢とされている容器からなる神話的な複合構図である［Rissman, 1989を参照］。他の印章は神話的あるいは社会宗教的儀式を表わす，より複雑な図柄をもつ。ほとんどの印章は両側から貫通された突起をもち，紐を通して，首まわりや腰に携帯したりするためのものかもしれない。

印章による押捺跡は土器，湿めた粘土のかたまりに，あるいは容器やロープで括る荷物に封印として発見されている。時には一個の印章しか押されていない［Joshi and Parpola 1987；Dales and Kenoyer, 1990b］が，時には二個ないし数個の印章が用いられている［Rao, 1979］。印章がないあるいは適切なものがない場合は，サインという形で手を使って湿めた粘土に引っ掻いて書くこともあった［Dales and Kenoyer, 1990a］。

文字はまた押捺されるためではない品物にも認められている。それらは線刻の図柄モチーフをもつ，または持たないさまざなま凍石タブレット，浅浮彫りによる規格化の文字をもつ粘土またはファイアンスのタブレット，大量の線刻の道具と装身具などを含む。文字は焼く前か焼いた後の土器に刻まれたり，押捺されたり，大きな貯蔵用のかめの底に突起した決まった記号として用いられた

り，土器破片やテラコッタ板や円錐に刻まれたりしている［Joshi and Parpola, 1987］。建築や壁画に描かれた文字がまだ発見されていない。文字は布地やしゅろの葉に書いたり，木材の上に刻んだりしたことが充分考えられるが，恒常的な物質における長い語句の欠如は，このような記録が保存されようとしなかったことを示している。

文字内容における多様性は，その使用が町と都市における特定の区域に限定されていたのではなくて，すべての居住地の中に分散されていたのではないか，という推測につながる［Lamberg-Karlovsky, 1986］。しかしこのような分散は，建物の崩壊や再建などの要因によるものでありうるので，出土地点がそれらのもともと使用されていた地点を意味しない可能性もある。Harappa遺跡における最近の発掘は印章と文字をもつ遺物の分布を明らかにした［Dales and Kenoyer, 1990b］。これは印章使用者たちが主要通路や通り沿いの特定の地域に限られていたことを示している。文字使用に対する限定を示すさらなる証拠は，テラコッタ腕輪，土器，あるいは銅道具などのようなより一般的な品物のうちほんの一部が文字を施されていることである。文字の意味や誰かがそれを読み書きしたのかをともかくとして，一つの広大な地域に広がる共通の記号と観念の存在を表わしているのである。共通した信仰は疑いなく都市と農村部の人口を統合するのに重要な要素であった。

社会宗教儀式の信仰システム

Wheelerはかつて宗教的，世俗的活動は古代においては分離できない概念であったことを強調していた［Wheeler, 1968］。たとえば，一度「儀式的に」用いられた品物はほかのことで「道具」や「玩具」として使用されたことも考えられる。さらに重要なのは，信仰システムが社会と経済の秩序を維持する上で大きな役割を果したことである。社会宗教領域と社会政治領域とが密接に結ばれていたことを念頭に置きながら，われわれはインダス流域の社会宗教における信仰システムをまず考えてみたい。

多くの遺物と記号はHarappa文化の「宗教」活動の現われと見なされてきた。これらの宗教信仰は社会経済と政治秩序の正統性にとって疑いもなく重要な意味をもつものである［Miller, 1985］。Harappa文化の宗教に関する最も包括的な議論はMarshallによるMoenjo-Daroの発掘報告書の中にある［Marshall, 1931］。のちの発掘は，印章，角をもつ女神，母神土偶，焼かれた祭壇など，他の「宗教儀式」と関連のありそうな品物や構造の存在を明らかにした。印章や土器にある図柄の内容をメソポタミアやのちのヒンズ教の諸神と結び付ける試みも有益のようである［Allchin and Allchin, 1985 ; Allchin, 1985 ; Ashfaque, 1989 ; Dhavalikar and Atre, 1989 ; Fairservis, 1975, 1984b ; Parpola, 1984, 1988］。しかし，解釈と説明に関して統一した方法がなければ，それらの試みを評価することは難しい［Kenoyer, 1989］。これまでの主な困難は読めるテキストが欠如しているところにある。

にもかかわらず，「宗教的な」遺物の機能を解釈することを通じて，WheelerはHarappa文化の宗教は地域的な儀式から国家的な宗教までさまざまなレベルにわたっていたと考えている［Wheeler, 1968］。残念なことに，かつて石彫刻や印章など「国家的な宗教」に属するとされた遺物のほとんどは第二流の遺物と混在している状況で発見されたのである。石彫刻は大体片方の足を前方に曲げながらもう片方の足の上に座る男性の姿であり，それらの神や神官とみなされていた［Wheeler, 1968］。

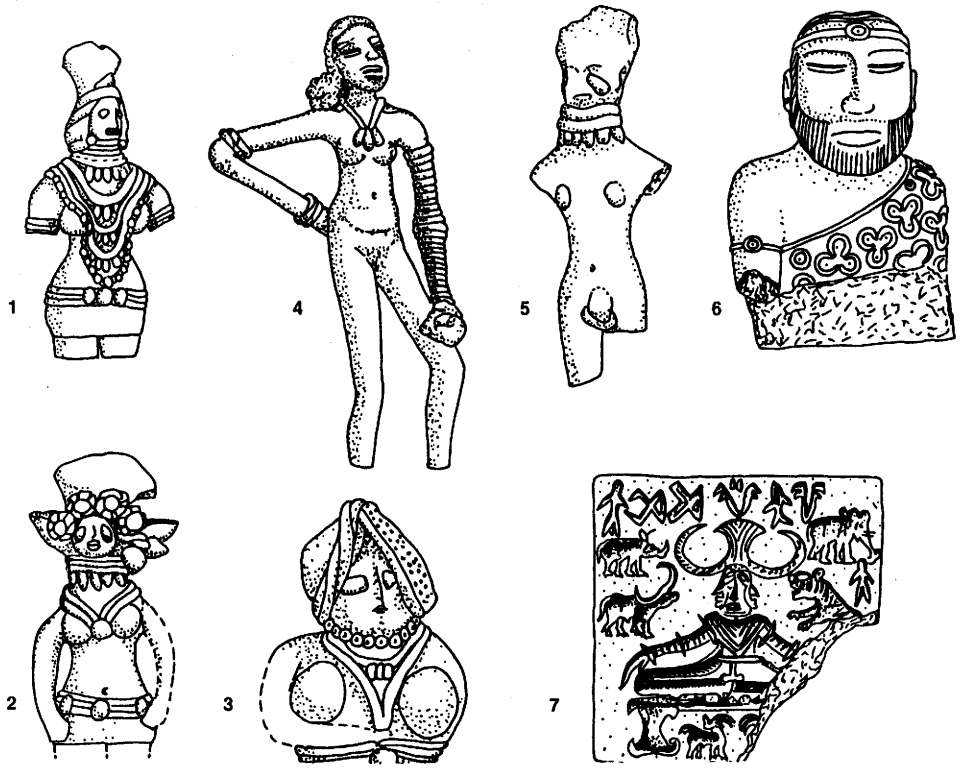
しかし，その姿勢は神というより嘆願者を思わせるものである［Gautam Vajracharya, 個人情報交流］。いまのところ，われわれは石彫刻や印章およびほかのいかなる記号の組み合せをそれほど組織化されない地域宗教儀式と対応した「国家的な宗教」と結び付けることができない。

Marshallは，メソポタミアと同様に，Harappa文化の神殿は神々のために壮大な建築を作るという形をとっていたと考えていた［Marshall, 1931］。大型の私的な建築の存在は知られているが，神殿や寺院と完璧に認定できるようなものはまだ知られていない。しかしながら，Fairservisは，Moenjo-Daroのような都市は基本的に儀式的な中心都市であり，「宗教」は「Harappa文明を創造し，それに形を与える上で強力な要素である」と主張している［Fairservis, 1961, p.18, 1986］。言い換れば，大インダス平原における文明は社会儀式と経済の力とつながる共通の宗教に基づいた複合体を通じて統合されていたということである。

このような広範かつ明らかに統合された宗教を検証できる唯一の方法は「儀式用」の品物とシンボルに関する系統的な研究である［Miller, 1985］。印章や装身具および土器文様など一部の遺物は類似したシンボリックな品物を用いた人口の分布を示している。一連の原材料から作られたビーズや腕輪などに見られる一致した，あるいは非常に類似した様式の広範囲な使用は異なる社会宗教と経済の集団からきた人々を結ぶ共通したシンボル体系の存在を示唆しているかもしれない。これらのシンボルには一部の地域色が見られるが，主に土器の型式や文様に明確に認められている。凍石印章と文字そのものでさえ一定の地域色，そして年代差を見せているのである［Joshi and Parpola, 1987］。

他の「宗教儀式的な」遺物はインダス平原全域にわたって画一に分布していない。たとえば，人間（男女）や動物の形をしたテラコッタ土偶はほとんどインダスとGhaggar-Hakra流域において発見されている［Dales and Kenoyer, 1991；Mackay, 1938；Marshall, 1931］。これに対して，Gujarat地方やGanga-Yamuna上流域においては人間の土偶は一般的ではなかった［Bhan, 1989；Joshi and Bala, 1982；Rao, 1985］。動物や人間の座像の石彫刻はMoenjo-Daro遺跡［Ardeleanu-Jansen, 1987］と三つのBaluchistan地方の遺跡［Dales, 1985；Jarrige and Tosi, 1981］からしか出土していない［図5］。

埋葬方式も地域色を示している［Kennedy and Caldwell, 1984］。独立した墓地はすべての主要な地域で認められ，具体的に遺跡をあげると，Lothal［Rao, 1985］, Rupar［Dutta, 1984；Sharma, 1955-1956］, Harappa［Dales and Kenoyer, 1990a；Mughal, 1968；Vats, 1940；Wheeler, 1947］およびKalibangan［Lal and THapar, 1967］などがある。しかし，残念なことに，それらの墓地はいずれも小さくて社会全体のありかたを反映するものではない。一部の集団は埋葬をおこなっていたのに対して，他の集団は火葬か，風葬の方式を採用していたかもしれない。Harappa遺跡において副葬品の差別に対する強調がないことは埋葬された人々が同じ階層の出身であったことを示すかもしれない［Kennedy, 1984；Lovell and Kennedy, 1989］。しかし，埋葬の方式や副葬品の量においては相違は存在している。



図－5　Harappa段階における装身様式：1～3.テラコッタ女性像（Marshall, 1931. XCIV, 14）：（Vats, 1940, HP 160.3：P1. LXXV Ⅱ, 31）：4.銅または青銅製女性像（Marshall, 1931. XCIV, 6）5.テラコッタ男性像（Dales and Kenoyer, 1990a）：6.白凍石製男性像（Marshall, 1931, pp.356-357,P1. XCV Ⅲ）：7.焼成凍石印章（Mackay, 1938. P1. C）

Harappa遺跡における埋葬のパターンは，南北方向の長方形の墓を掘り，その底に副葬土器を置くことである。被葬者は頭が北に向き，木棺か，きょうからびらに入れられて副葬土器の上に安置されていた。土器のほかに，食品も入れられたようである。日常用品には，個人用の装身具として，銅製のリング，メノウのビーズ，紅玉髄または玉，凍石などで作ったビーズによるネックレス，足首飾り，成人女性の左腕に着用の貝製腕輪および成人女性の銅鏡などが含まれている［Dales and Kenoyer, 1990a］。

埋葬からは，印章，金装飾品，長型紅玉髄ビーズおよび大型の銅道具のような貴重品あるいは品物が発見されていない。これらの品物は明らかに流通に入っておらず，世代から世代へと受継かれていたものである。このようなことはエジプトとメソポタミアとはかなり異なっている。

「宗教儀式的な」品物やシンボルに関する系統的な研究は，特別な材質の資源を使用した，統一のシンボルをもつ垂直構造の階層制度の存在を示している［Kenoyer, 1991a］。たとえば，一部の文様をもつビーズは，文様で描かれたテラコッタと凍石，漂白した紅玉髄および自然の紋様石などから作られている。なお，分布上にも相違がある。印章は広い範囲に分布しているのに対して，テラ

コッタ土偶は比較的小さな地域に限られている。このことは居住地内と地域間における社会と宗教上の階層制度を維持するために必要な信仰の相対的な重要性を反映するのかもしれない。

社会政治組織

Harappa文化の社会政治組織にかかわる重要な問題の一つは，国家としての組織なしに一つの都市社会が成り立ちえたのか，ということである［Shaffer, 個人意見交換による］。Jacobsonは，都市化と国家レベルの社会に関する現在の定義を批判的に分析した上で，この議論に関する新しい総括を行った［Jacobson, 1987］。彼は，Harappa文化の社会が「国家レベル」の組織をもっていたことを証明するために二種類の証拠を限定している。(1) 国家レベルの社会（Sensu lato）の存在と抵触しなさそうなデータ；(2) Harappa文化の社会がClaessenとSkalnikらのいう「初期国家」へと組織されていったことを示す傾向にある証拠，である［Jacobson, 1987, p.163］。第一種類の証拠は文化的，そしておそらく言語的な共同社会である。これは，広大な地域をカバーし，複数の中心都市，三つか，四つの住居地に関するクラス制度，計量システム，行政的な用品（印章など），全文化にわたるイデオロギー（彩文土器，土偶，印章モチーフなど），経済階層，機能する情報ネットワークなどを有する。第二種類の証拠については，Jacobsonは，Harappa文化の社会は「統制度が比較的低い住居地の人々の行為に影響を及ぼす」中枢的に機能した権力，または人間集団によって政策決定が行われていたことを表わす証拠を示しているとし，このような中央権力は500年にわたって社会システムを維持し，その分解を防いできたと考えている。

Jacobsonによって提示された証拠は同時期における他の古代文明のありかたについてよくとりあげられるものと類似しているようだが，上で議論してきたHarappa文化の諸側面は，インダス流域において国家レベル支配の性格がメソポタミアとエジプトにおけるそれとは異なるものであることを明らかにしたのである。こうした認識はShafferの言葉を借りて総括すると，「もし盛期Harappa文化に明確な社会階層が存在していたとすれば，それはメソポタミアのそれと異なる（まだ認定されていないが）考古学的な要素の一揃いによって代表されるものである」ということになる［Shaffer, 1982b, pp.49-50］。

同様に，Millerは縦的な研究に基づいて，予想されていた古代文明の特異化の過程はインダス文化伝統の中に現われていないとし，その多様性の欠如は「異種存在（anomalies）」の組み合せのすべてを一つに結合させていたと主張している［Miller, 1985］。彼は，インダス文明はあらゆるの可能な形で自然と対抗していたこと，そしてその文明は「世俗的な世界を取り巻く基準を表わしている」こと，又，当時人々を支配することは「特別な財産と見栄のための消費を伴わなかったかも知れず，実は支配者たちは苦行生活を通じて有力者になった可能性がより高い」こと，などを結論づけている［Miller, 1985, pp.57-61］。しかし，上に示されたデータは，古くて二次的な資料は「縦的な」分析に用いられるべきではないことを明確に示している。

王墓，雄大な宮殿および寺院が存在しないことについてさまざまな解釈が可能である。初期の発掘者たちの偏った見解のため，インダス社会の支配階級たちに関する家庭的と行政的な構造は確実に区別されていない。適切な発掘と記録方法の欠如はこれらの構造を再分析することを難しくしている。Moenjo－Daro遺跡とHarappa遺跡における多くの複雑で，そして時に大規模な建築物は，

支配階級たちの邸宅，中央行政機構，あるいは寺院であった可能性がある。しかし，後世の破壊はその本来の性格を不明にしてしまったのである。

一方，インダス流域の人々は，おそらく恒久的な神殿，寺院，大規模な建築物および王墓の建設などでは反映されない価値観をもっていたかもしれない。住居地と住居地との間における技術的な発展のレベルと製造品の空間的な様式に関する最近の研究は，インダス社会において一部の階層は自分たちを他の人々から区別させようと努めていたことを証明している。これらの人々は異なる土器型式を使い，金，銀，こはく金，紅玉髄，ラピス・ラズリ，トルコ石および貝などを含む材料で丹念に作られた素敵な装身具を着用していた［図6］。彼らはまだ青銅やファイアンス，陶土，焼いた凍石などの加工材料から作られた装身具と象徴的な装飾品を求めていた。最も特徴的なシンボルは文字彫刻のある印章と陶質の腕輪である。Fairservisやほかの一部の学者は，印章にあるこれらのシンボルは氏族（Clans）あるいは部族の一派を表わしていた可能性があると考えている［Fairservis, 1986］。われわれは，一定の形式的な社会系列組織が存在し，この系列組織，あるいは親族関係は交易，経済同盟および政治的な統合を組織するのに重要な役割をもっていたということを推測することができる［Thapar, 1984］。系譜的な記録，または起源的な要素の分析がなければ，これらの人々が世襲的な支配者であったかどうかを示すことは不可能だけれども，少なくとも彼らはその社会において特殊な一集団であったにはまちがいない。

彼ら以外の人々は同じ様式の装身具をもっていたが，それらはテラコッタ，色彩づけのものから貴石の模造品，人工的な材料までを使って作られたものである。さまざまな材料から作られたシンボリックな品物の使用は，埋葬，建築，住居様式などと関連させてみると，社会階級と支配者の存在を明確に示している。

メソポタミア，エジプトあるいは南アジアにおける歴史時代からきたこの種類の証拠の規模上の相違は，インダス流域における政治組織が首領制度に近いという推測に導いた［Fairservis, 1986；Shaffer, 個人意見交換］。地域連合，社会階級，政治の集中度の水準は一部の初期国家のそれと異なるけれども，われわれの国家組織に関する過去の観念の多くも変化している［Kohl, 1987；Gledhill, 1988］。メソポタミアにおいて，対立した都市国家がAkkad王朝（ca. 2350 B.C）が成立するまで500年ほどにわたって存在していた［Nissan, 1988］。同じように，南部メソポタミアにおける一部の都市国家は中央集権化されたかもしれないが，残りのものは，特に北部メソポタミアにおいて直接支配という点では分散していたようである［Stein and Wattenmaker, 1990］。これらの相違は社会的身分を規定するのに必要な物質と資源の分布に起因したものであり，社会秩序を維持するための超親族的なメカニズムの有無と結び付ける必要はない。

初期国家は支配と統合という手段を依存するという点において性格がさまざまである。初期歴史時代の南アジアにおける後期Vedic時代のGana-sangha共和国とJanapada国家連盟［Bongard-Levin, 1986；Prasad, 1984；Thapar, 1984］および，東アフリカにおける現代の分裂国家［Southall, 1988］は非常に複雑な組織である。それらは国家と見なされているが，支配の方式には異なるメカニズムをもっている。筆者自身はJacobsonの国家レベルの組織に関する定義を支持するが，ただ異議を唱えたいのは，インダス国家は全く新しい相互作用のネットワークというより，地域化時代における初期の社会経済と儀式に成り立つ関係の延長である，ということである。

まとめてみると，筆者は，インダス国家は幾つかの抗争しあう支配者階級から構成されたもので

あり，彼らはインダス川とGhaggar-Hakra川流域という広大な地域を支配するさまざまな社会階層を維持していたと，考えている。絶対的な支配権をもつ一社会集団ではなく，それぞれの都市における支配者と主体的な住民には商人，宗教儀式関係者，土地，家畜及び資源などを占有した人々が含まれている。これらの集団は支配に関してさまざまな手段をもつが，印章，装身具，土器およびほかの遺物が示すように同じイデオロギーを共有していた。そのイデオロギーはルーズな階層化集団に組織されたと思われる専門的な職人と行政団体によって共有されていたはずである。

都市は農村部の住居地より厳密に階層別され，区分されていたかもしれない。その住民は大量の農民，放牧民，漁人，炭鉱夫，狩人，採集生活者などを含んでいたはずである。最大級の都市は相対的に独立し，地元の村落と土地に対して直接な政治支配をおこなっていたかもしれない。都市の政治と経済の統合は重要な社会的身分を表わす品物の交易と交換を通じて実現されたもののようである。

地方化時代と継続の発展

伝統的に古代文明は起源，成長，繁栄，そして衰退という過程をもつ有機体として考えられてきた［Butzer, 1982；Tainter, 1988；Yoffee, 1988］。一部の適応性のない部分は確かに廃れたり，消滅したりするが，完全に滅亡することはない。文明は広義的には変化と成長を続けるものである［Butzer, 1982］。Harappa文化段階以後の時代は一つの社会と経済の衰退として考えられている。それは，Harappa文化の社会秩序の崩壊とHarappa都市文化を，Ganga-Yamuna平原に勃興しつつある都市国家［Wheeler, 1968］から区画した「暗黒時代」の始まりから端を発したものである。このような認識は文化変化に関する古いモデルと，すべての都市が放棄され人口が離散したという過った理解に基づいた［Possehl, 1977］。新しい研究は，Harappa文化の最後段階は，絶滅ではなくて分化と地方化の過程を経験していたということを示している。地方化時代とは，インダス平原文化伝統の統合の後から初期歴史時代の都市国家期以前にかけての間であり，その始まりが紀元前700～600年の間である。

地方化時代の段階に属する遺跡があるところでは，住居地の明らかな増加と地域文化色の発展が認められる［Bhan, 1989；Jarrige, 1973, 1985；Mughal, 1992；Possehl and Raval, 1989；Shaffer, 1987, 1991］。この事実は，一つの単一のイデオロギーと経済の体系に統合できなくなった地域政治の台頭を意味しているかもしれない。分散と地方化の原因は複雑であり，地域によって性格も異なるが，ここでは幾つかの要素をとりあげることにとどまりたい。

インダス川とGhaggar-Hakra川流域の中心地域においては，社会経済と宗教儀式のネットワークによる過度な拡張と農業基礎の運命的な崩壊は文明衰退の主要な原因である。沈澱作用と地殻構造運動のため，Ghaggar-Hakra水系はインダス水系のSutlej川とガンジス水系のYamuna川からその水を奪われた［Misra, 1984］。インダス川自体も東へと流路を変更し，その過程で多くの住居地を流してしまったのである［Flam, 1981, 1991a；Mackay, 1938, 1943］。一部の学者は，南部平原の多くが水中に浸ったのはおそらく大型のダムによる地殻変動の原因であったろうと考えている［Dales, 1966；Raikes, 1967］。しかし，この主張は長年にわたって反論されてきた［Raikes, 1965a；Possehl, 1967；Lal, 1968；Raikes and Dales, 1986］。最近Moenjo-Daro遺跡でお

こなったボーリング調査から得た結果は，多くの層は停滞の水や風の運搬によるシルトというより，明らかに溶けた泥煉瓦から分離した砂含みのシルトであることを示している。

Moenjo-Daroの遺丘が今日まで残こりえたのは，それが小高い地形にあり，しかも大規模な基壇によって守られていたからである。一方，Harappaのような遺跡は引き続き居住地として利用され，今日でも重要な町である。しかし，Ghaggar-Hakra水系の涸川床に沿って分布した多くの居住地は不幸にして放棄され，その住民たちも新しい生存方法を試みるか，より安定な農耕地へ移るかに迫られていた。

社会経済組織の全体は変化したけれども，技術，生活行為，居住地組織などは継続していた。一部の地域的なシンボルは土着の住民がインド・アーリア語を操る侵入者によって駆逐されることはなかったことを証明している［Shaffer, 1984, 1988；Jarrige, 1985］。長年にわたって，これらのインド・アーリア語を操るVedic／Aryan部族による「侵入」あるいは「移民」はインダス文明の衰退とGanga-Yamuna流域における第二の文明の勃興について説明するのに用いられてきた［Wheeler, 1968］。この説明は簡略化された文化変化のモデルとVedic文献の無批判な解釈に基づいたものである。最近の証拠は先史時代と原史時代における南アジアに対するインド・アーリア人の侵入を支持していない。そのばかりか，Late Harappa文化とPost Harappa文化との層位的な重なりが見られており，新しい人種の主体的な存在を示す生物学上の証拠がこれまで知られていない［Kennedy and Caldwell, 1984］。

Late Harappa文化とPost Harappa文化の居住地は，Cholistan地方［Mughal, 1980］，Ganga-Yamuna Doab北部［Joshi, 1978, Joshi, Bala and Ram, 1984；Dikshit, 1984a, 1984b；Lal, 1985, 1986］，Gujarat［Chitalwala, 1976；Bhan, 1989；Joshi, 1972；Possehl, 1977］などで行われた調査によって知られるようになった。一方，インダス流域自体においては，Pirakという重要な遺跡を除いてPost Harappa文化の居住地のありかたは不明である［Jarrige and Santoni, 1979］。これは，それらの遺跡は新しく安定した河川沿いにあり同じ位置に栄えた現代の村落と町の下に埋もれたからであるかもしれない。インド亜大陸北西部における多くのPost Harappa文化遺跡居住地は，新しい技術（鉄とガラス）を開発したり新式の交通手段（馬とラクダ）と幅広い生活資源（栽培物の多様化）を導入したりした地元の人口が存続していたことを表わしている［Jarrige, 1985；Meadow, 1989；Shaffer, 1988b］。Post Harappa時代に属する彩文灰色土器文化は土着的発展の結果［Shaffer, 1988b］であり，Mahabharataの叙事詩的な伝統に示されるように後期のVedic文化と結び付けられる［Lal,1981］。

Ganga-Yamuna流域と北部パキスタンに分布する彩文灰色土器文化の居住地［1200-800 B.C., Dikshit, 1981, 1984b；Mughal, 1984］は，紀元前第一千年紀の後半の間に興った都市文明と関連する北方黒色磨研土器文化［700-300 B.C., Roy, 1986］に受継がれている。意味深いことに，この第二の都市文明の中心はインダス文化伝統の地方化時代から残った地域政治圏の周辺に位置していたことである。Ganga-Yamuna地域は新しくより広いネットワークと，職業的な司祭階級に基づいた高度な階層社会のために必要な新天地を提供したのである。ヒンズ教と仏教の文献はこれらの社会階級が組織的には前のインダス文明都市のそれと異なることを示唆している［Bongard-Levin, 1986；Thapar, 1984；Gupta, 1974］。しかし，専門的分業を基礎とした一部の階層は継続しており，しかもVedic文献に記録されるようなヴァルナ制度（Varna）を含む総合的なものに

なった可能性もある［Kenoyer, 1989 ; Berreman, 1983］。

新しい社会階級組織は，さまざまな土着な文化伝統の総括を依然として代表する社会言語，宗教および政治システムと密接に関連されていた［Allchin, 1989, 1990 ; Erdosy, 1987, 1988 ; Kenoyer, 1989］。新しい技術と交通手段および確立した生活様式は社会秩序を支持し強化するのに欠かせないものである。しかし，生活［Jarrige, 1985 ; Meadow, 1989 ; Shaffer, 1988b］や特殊な技術［Kenoyer, 1983］，そして最も重要な計量システム［Mainker, 1984］などの面において従来の伝統の多くは相変わらず存続していた。インダス文明時代と初期歴史時代との間における計量システムの類似（殊に貨幣）は，第二都市文明の時期の都市生活を組織する上で重要な役割を果たした経済システムと商業共同体における意味深い継承関係を表わしているのかもしれない。

このような継承と断絶に対する批判的な分析を通じて，われわれはインダス平原文化伝統の統合時代以降の時期を理解することができるようになった。インダス平原文化伝統は南アジアにおける最初の都市化と国家レベルの社会であるが，それはインド亜大陸全体に影響を与えた一つの長い社会政治の展開の歩みをスタートさせたにすぎない。

最後に，筆者が強調したいのは，ここで示した理論はこれを検証し改善することができる将来の研究のために方向性を示す場合にのみ有効である，ということである。辛抱強く建設的な対話と共同研究の協力的な努力を通じてからこそ，われわれはインダス平原文化伝統と，その南アジアにおけるのちの文化発展ないしは世界文明に対する貢献を理解することができるのである。

謝辞：筆者は，本研究をおこなうにあたって多くの支持と激励を与えてくれたカリフォルニア大学（バクレー分校）のG.F.Dales教授（故人）に感謝する。この論文は筆者が多くの研究者や学生と議論している中で発展してきた概念と発想をまとめたものである。したがって，筆者は以下の皆様に謝意をささげたい。K, Bhan, R. S. Bisht, D. Chakrabarti, G. F. Dales, K. N. Dikshit, G. Possehl, W. Fairservis, L. Flam, K. T. M. Hegde, M. Jansen, J.-F. Jarrige, J. P. Joshi, C. C. Lamberg-Karlovsky, R. H. Meadow, V. N. Misra, M. R. Mughal, J. G. Shaffer, R. P. Wright, H. Weiss, M. Vidale。そして資料の共有を許し，新発想に関してオープンな議論に快く応じてくれた多くの研究者にも感謝の意を表わしたい。また，Carl Lipo, Seetha Reddy, Rose Drees, Hear-ther Miller, Jay Knight, Lisa Ferinなど，多くの大学院生たちと行った重要な討論の数々をも強調したい。これらの討論は本論文の中に提起した多くの発想をまとめるのに役に立ったものである。最後に，過去の数年間にわたって筆者がこの研究をおこなうことを可能にしてくれたさまざまな経済的援助に感謝する。フィールド研究に対する主要な援助は主にスミスソリアン研究所外国通貨項目基金から得たものである。他の援助は，国家科学基金，イオン学長調査研究者奨励金，ウィスコンシン大学の大学院とカリフォルニア大学（バクレー分校）からの研究奨励金，および友人たちからの個人的な協賛などによるものである。

参考文献

Adams, R. M.(1966). *The Evolution of Urban Sociery,* Aldine ,Chicago.

Agrawal, D. P.(1984). Metal technology of the Harappans. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.163-168.

Agrawal, R. C.(1984). Ganeshwar culture-A review. *Journal of the Oriental Institute, Baroda* 34 (1-2) : 89-95.

Allchin, B., and Allchin, F. R.(1982). *The Rise of Civilization in India and Pakistan,* Cambridge University Press, Cambridge.

Allchin, B., Goudie, A., and Hegde, K. T. M.(1978). *The Prehistory and Paleogeography of the Great Indian Desert,* Academic Press, London.

Allchin, F. R.(1963). *The Neolithic Cattle Keepers of South India,* Cambridge University Press, Cambridge.

Allchin, F. R.(1985). The interpretation of a seal from Chanhu-Daro and its significance for the religion of the Indus civilization. In Schotsmans, J., and Taddei, M.(eds.), *South Asian Archueology 1983,* Istituto Universitario Orientale, Naples, Vol. 1, pp.369-384.

Allchin, F. R.(1989). City and state formation in Early Historic South Asia. *South Asian Studies* 5 : 1-16.

Alichin, F. R.(1990). Patterns of city formations in Early Historic south Asia. *South Asian Studies* 6 : 163-174.

Ammerman, A. J.(1981). Surveys and archaeological research. *Annual Review of Archaeology* 10 : 63-88.

Ardeleanu-Jansen, A.(1987). The theriomorphic stone sculpture from Mohenjo-Daro reconsidered. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), *Interim Reports Vol. 2,* IsMEO／RWTH, Aachen, pp.59-68.

Ashfaque, S. M.(1989). Primitive astronomy in the Indus civilization. In Kenoyer, J.M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol. 2, pp.207-215.

Balista, C.(1988). Evaluation of alluvial and architectural sequences at Moenjodaro through coredrilling. In Jansen, M., and Tosi, M.(eds.), *Interim Reports Vol. 3,* IsMEO／RWTH, Aachen, pp.109-138.

Bar-Yosef, O., and Belfer-Cohen, A.(1989). The origins of sedentism and farming communities in the Levant. *Journal of World Prehistory* 3 : 447-498.

Berreman, G.(1983). The evolutionary status of caste in peasant India. In Mercher, J. P.(ed.), *Social Anthropology of Peasantry,* Somayia, Bombay, pp.237-250.

Bhan, K. K.(1989). Late Harappan settlements of western India, with specific reference to Gujarat. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology*

of South Asia, Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.219-242.

Bhan, K. K., and Kenoyer, J. M.(1980-81). Nageshwar, an industrial centre of the Chalcolithic period. *Puratanva* 12 : 115-120.

Bisht, R. S.(1982). Excavations at Banawali, 1974-77. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization:A Contemporary Perspective,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.113-124.

Bisht, R. S.(1984). Structural remains and town planning of Banawali. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.89-98.

Bisht, R. S.(1989). A new model of the Harappan town planning as revealed at Dholavira in Kutch : A surface study of its plan and architecture. In Chatterjee, B.(ed.), *History and Archaeology.* Ramanand Vidhya Bhawan, Delhi, pp.397-408.

Bisht, R. S.(1990). Dholavira : New horizons of the Indus civilization. *Puratauva* 20 : 71-82.

Blackman, M. J., and Vidale, M.(1992). The production and distribution of stoneware bangles at Mohenjo-daro and Harappa as monitored by chemical characterization studies. In Jarrige. C.(ed.), *South Asian Archaeology, 1989,* Prehistory Press, Madison, Wisconsin (in press).

Bondioli, L., Tosi, M., and Vidale, M.(1984). Craft activity areas and surface survey at Moenjodaro. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), *Interim Reports Vol. 1,* IsMEO／RWTH, Aachen, pp.9-37.

Bongard-Levin, G.M.(1986). *A Complex Study of Ancient India:A Multi-Disciplinary Approach,* Ajanta, Delhi.

Butzer, K. W.(1982). *Archaeology as Human Ecology,* Cambridge University Press, Cambridge.

Chakrabarti, D. K.(1976). Size of harappan settlements (manuscript).

Chakrabarti, D. K.(1977). India and West Asia : An altemative approach. *Man and Environment* 1 : 25-38.

Chakrabarti. D. K.(1984). Origins of the Indus civilization : Theories and problems. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Indian Archaeological Society, New Delhi, pp.43-50.

Chakrabarti, D. K.(1990). *The External Trade of the Indus Civilization,* Munshiram Manoharlal. New Delhi.

Chitalwala, Y. M.(1976). Harappan and Post-Harappan settlement Pattems in Saurashtra. In Agrawal, D. P., and Pande, B. M.(eds.), *Ecology and Archaeology of Western India,* pp.93-98.

Claessen, H. J. M., and Skalnik, P.(eds.) (1978). *The Early State,* Mouton, The Hague.

Cleuziou, S.(1984). Oman Peninsula and its relations eastwards during the third millennium. In Lal, B. B., and Gupta, S. P (eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.371-394.

Cleuziou, S., and Tosi, M.(1989). The southeastern frontier of the Ancient Near East. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), *South Asian Archaeology, 1985,* Curzon Press, London, pp.15-48.

Costantini, L.(1984). The beginning of agriculture in the Kachi Plain : The evidence from Mehrgarh. In Allchin, B.(ed.), *South Asian Archaeology, 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.29-33.

Courty, M. A.(1989). Integration of sediment and soil formation in the reconstruction of protohistoric and historic landscapes of the Ghaggar Plain, North-west India. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), *South Asian Archaeology 1985,* Curzon Press, London, pp.255-259.

Dales, G. F.(1962). Harappan outposts on the Makran Coast. *Antiquity* 36 : 86-92.

Dales, G. F.(1965a). New investigations at Mohenjo-daro. *Archaeology* 18 : 145-150.

Dales, G. F.(1965b). A suggested chronology for Afghanistan, Baluchistan and the Indus Valley, In Ehrich, R. W.(ed.), *Chronoiogies in Old World Archaeology,* University of Chicago Press, Chicago, pp.257-284.

Dales, G. F.(1966). The Decline of the Harappans. *Scientific American* 214 (5) : 93-100.

Dales, G. F.(1968). Of dice and men. *Journal of the American Oriental Society* 88 (1) : 14-23.

Dales, G. F.(1971). Early human contacts from the Persian Gulf through Baluchistan and Southem Afghanistan. In McGinnies, W. G., Goldman, B. J., and Paylore, P.(eds.), *Food, Fiber and the Arid Lands,* University of Arizona Press, Tucson, pp.145-170.

Dales, G. F.(1976). Shifting trade patterns between the Iranian Plateau and the Indus Valley in the third millennium B. C. In Deshayes, J.(ed.), *Le plateau iranien et l'Asie Centrale des origines a la conquete islamique,* CNRS, Paris, pp.67-78.

Dales, G. F.(1979a). Excavations at Balakot : The summary of four years of excavations in Pakistan. *Man and Environment* 3 : 45-53.

Dales, G. F.(1979b). Archaeological and radiocarbon chronologies for Protohistoric South Asia. In Possehl, G. L.(ed.), *Ancient Cities of the Indus,* Vikas, New Delhi, pp.332-338.

Dales, G. F.(1985). Stone sculpture from the Protohistoric Helmand civilization. In Gnoli, G., and Lanciotti, L.(eds.), *Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata,* pp.219-224.

Dales, G. F., and Flam, L.(1969). On tracking the woolly kullis and the like. *Expedition* 12 (1) : 15-23.

Dales, G. F., and Kenoyer, J. M.(1977). Shell working at ancient Balakot, Pakistan, *Expedition* 19 (2) : 13-19.

Dales, G. F., and Kenoyer, J. M.(1986). *Excavations at Mohenjo Daro, Pakistan:The Pottery,* University Museum Press, Philadelphia.

Dales, G. F., and Kenoyer, J. M.(1990a). Excavation at Harappa-1988. *Pakistan Archaeology,*

Vol. 24, pp.68-176.

Dales, G. F., and Kenoyer, J. M.(1990b). Preliminary report on the fifth season of work at Harappa, Pakistan, University of California at Berkeley and University of Wisconsin, Madison (manuscript).

Dales, G. F., and Kenoyer, J. M.(1991). The Harappa Project 1986-1989 : New investigations at an ancient Indus city. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization:A Contemporary Perspective,* 2nd ed., Oxford & IBH, New Delhi (in press).

Dani, A. H.(1967). Timargarha and Gandhara Grave Culture. *Ancient Pakistan* 3.

Dhavalikar, M., and Atre, S.(1989). The Fire Cult and virgin sacrifice : Some Harappan rituals. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol. 2, pp.193-206.

Dikshit, K. N.(1981). The excavations at Hulas and further explorations of the upper Ganga-Yamuna Doab. *Man and Environment* 5 : 70-76.

Dikshit, K. N.(1984a). The Harappan levels at Hulas. *Man and Environment* 7 : 99-102.

Dikshit, K. N.(1984b). Late Harappa in Northern India. In Lal, B. B., and Gupta, S. P. (eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.253-270.

Dupree, L.(ed.) (1972). *Prehistoric Research in Afghanistan 1959-1966,* Transactions of the American Philosophical Society, American Philosophical Society, Philadelphia.

During-Caspers, E. C. L.(1971). New archaeological evidence for maritime trade in the Persian Gulf during the Late Protoliterate period. *East and West* 21 (1-2) : 21-44.

During-Caspers, E. L. C.(1972). Harappan trade in the Arabian Gulf in the third millennium B. C. *Mesopotamia* 7 : 167-191.

During-Caspers, E. L. C.(1982). Sumerian traders and businessmen residing in the Indus Valley cities : A critical assessment of the archaeological evidence. *Annali dell'Istituto Orientale di Napoli* 42 : 337-379.

During-Caspers, E. L. C.(1984). Sumerian trading communities residing in Harappan society. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.363-370.

Durrani, F. A.(1986). *Rehman Dheri and the Origins of Indus Civilization,* Ph. D. dissertation, Temple University, Philadelphia.

Dutt, A. K., and Gelb, M. M.(1987). *Atlas of South Asia,* Westview Press, Boulder, CO.

Dutta, B. C.(1984). *Rupar:Ancient Cultural Complex of India,* B. C. Dutta, Calcutta.

Dyson, R. H.(1982). Paradigm changes in the study of the Indus civilization. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization:A Contemporary Perspective,* AIIS, New Delhi, pp.417-427.

Erdosy, G.(1987). Early historic cities of northern India. *South Asian Studies* 3 : 1-23.

Erdosy, G.(1988). *Urbanization in Early Historic India,* BAR International Series S430, B.

A. R. Publications, Oxford.

Fairservis, W. A.(1956). Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan. *Anthropology Papers of the American Museum of Natural History* 45 (part2).

Fairservis, W. A.(1961).The Harappan civilization : New evidence and more theory. *American Museum Novitates* No.2055.

Fairservis, W. A.(1967). The origin, character and decline of an early civilization. *Novitates* No.2302 : 1-48.

Fairservis, W. A.(1975). *The Roots of Ancient India,* 2nd ed., revised, University of Chicago Press, Chicago.

Fairservis, W. A.(1976). *Excavations at the Harappan site of Allahdino:The seals and other inscribed material.* Papers of the Allahdino Expedition, No.1, New York.

Fairservis, W. A.(1977). *Excavations at the Harappan site of Allahdino:The graffiti:A model in the decipherment of the Harappan script.* Papers of the Allahdino Expedition, No.1, New York.

Fairservis, W. A.(1982). Allahdino : An excavation of a small Harappan site. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization,* Oxford and IBH／AIIS, New Delhi, pp.107-112.

Fairservis, W. A.(1983). The script of the Indus Valley civilization. *Scientific American* 248 (3) : 58-66.

Fairservis, W. A.(1984a). Archaeology in Baluchistan and the Harappan problem. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.277-288.

Fairservis, W. A.(1984b). Harappan civilization according to its writing. In Allchin, B.(ed.), *South Asian Archaeology 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.154-161.

Fairservis, W. A.(1986). Cattle and the Harappan chiefdoms of the Indus Valley. *Expedition* 28 (2) : 43-50.

Fairservis, W. A.(1988). The decipherment of Harappan writing. Review of Mahadevan, I.(ed.), *Tamil Civilization:Indus Script Special Issue, Vol.4* (3-4) 1986, Tamil University Press, Madras, India. *The Quarterly Review of Archaeology* Fall, p.10.

Fairservis, W. A., and Southworth, F. C.(1989). Linguistic archaeology and the Indus Valley Culture. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Vol. 2, pp.133-141.

Fentress, M. A.(1977). *Resource Access, Exchange Systems and Regional Interaction in the Indus Valley:An Investigation of Archaeological Variabillity at Harappa and Moenjo Daro,* Ph. D. thesis, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Fentress, M. A.(1984). The It us "granaries" : Illusion, imagination and archaeological reconstruction. In Kennedy, K. A. R., and Possehl, G. L.(eds.), *Studies in the Archaeology and Palaeoanthropology of South Asia,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.89-98.

Fentress, M. A.(1985). Water resources and double cropping in Harappan food production. In Misra, V. N., and Bellwood, P.(eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.359-368.

Flam, L.(1976). Settlement, subsistence and population : A dynamic approach. In Kennedy, K. A. R., and Possehl, G. L.(eds.), *Ecological Backgrounds of South Asian Prehistory,* Cornell University Press, Ithaca, N. Y., pp.76-93.

Flam, L.(1981). *The Paleography and Prehistoric Settlement Patterns in Sind, Pakistan(ca.4000-2000(B.C.),* Ph. D. dissertation, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Flam, L.(1986). Recent explorations in Sind : Paleography, regional ecology and prehistoric settlement patterns.In Jacobson, J.(ed.), *Studies in the Archaeology of India and Pakistan,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.65-89.

Flam, L.(1991a), Fluvial geomorphology of the Lower Indus Basin (Sindh, Pakistan) and the Indus Civilization, In Shroder, J. F., Jr.(ed.), *Himalayas to the Sea:Geology, Geomorphology and the Quaternary,* Routledge Press, London (in press).

Flam, L (1991b). Excavations at Ghazi Shah, Sindh, Pakistan, In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization:A Contemporary Perspective,* 2nd ed., Oxford and IBH, New Delhi (in press).

Flannery, K.(1973). The origins of agriculture. *Annual Review of Anthropology* 2 : 271-310.

Francfort, H.-P.(1984). The early periods of Shortugai (Harappan) and the Western Bactrian Culture of Dashly. In Allchin, B.(ed.), *South Asian Archaeology 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.170-175.

Francfort, H.-P.(1986). Archaeological and environmental researches in the Ghaggar (Saraswati) plains : Two seasons of the Indo-French Archaeological Mission : 1983 and 1984. *Man and Environment* 10 : 97-100.

Francfort, H.-P.(1989a). *Fouilles de Shortugai Recherches sur L'Asie Centrale Protohistorique,* Diffusion de Boccard, Paris.

Francfort, H.-P.(1989b). The Indo-French Archaeological Project in Haryana and Rajasthan. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), *South Asian Archaeology 1985,* Curzon Press, London, pp.260-270.

Frifelt, K.(1989). Third millennium irrigation and oasis culture in Oman. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol. 2, pp.105-114.

Gelb, I. J.(1970). Makkan and Meluhha in Early Mesopotamian sources. *Revue d'Assyriologie et d'Archeologie Orientale* 64 (1) : 1-8.

Gentelle, P.(1986). Landscapes, environments and irrigation : Hypotheses for the study of the 3rd and 2nd millenniums. *Man and Environment* 10 : 101-110.

Gordon, D. H., and Gordon, M. E.(1940). Mohenjo-daro : Some observation on Indian prehistory. *Iraq(London)*7 : 7.

Gupta, S. P.(1974). Two urbanizations in India : A side study in their social structures. *Puratattva* 7 : 53-60.

Gledhill, J.(1988). Introduction : The comparative analysis of social and political transitions. In Gledhill, J., Bender, B., and Larsen, M. T.(eds.), ***State and Society:The Emergence and Development of Social Hierarchy and Political Gentralization,*** Unwin Hyman, London, pp. 1-29.

Halim, M. A., and Vidale, M.(1984). Kilns, bangles and coated vessels : Ceramic production in closed containers at Moenjodaro. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), ***Interim Reports Vol. 1,*** IsMEO／RWTH, Aachen, pp.63-97.

Jacobson, J.(1979). Recent developments in South Asian prehistory and protohistory. ***Annual Review of Anthropology*** 8 : 467-502.

Jacobson, J.(1987). The Harappan Civilization : An early state. In Jacobson, J.(ed.), ***Studies in the Archaeology of India and Pakistan,*** Oxford and IBH, New Delhi, pp.137-174.

Jansen, M.(1978). City planning in the Harappa Culture. In Jones, D., and Michell, G.(eds.), ***Art and Archaeological Research Papers,*** London, 14, pp.69-74.

Jansen, M.(1980a). Public spaces in the urban settlements of the Harappa Culture. In Jones, D., and Michell, G.(eds.), ***Art and Archaeological Research Papers,*** London, pp. 11-19.

Jansen, M.(1980b). Settlement patterns in the Harappa Culture. In Härtel, H.(ed.), ***South Asian Archaeology 1979,*** Dietrich Reimer, Berlin, pp.251-269.

Jansen, M.(1984). Theoretical aspects of structural analysis for Mohenjo Daro. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), ***Interim Reports Vol.1,*** IsMEO／RWTH, Aachen, pp.39-62.

Jansen, M.(1987a). Mohenjo-Daro-Stadt am Indus. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), ***Vergessen Stadt am Indus,*** Phillip von Zabern, Mainz am Rhein, pp.119-136.

Jansen, M.(1987b). Preliminary results on the "forma urbis" research at Mohenjo-Daro. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.) ***Interim Reports Vol.2,*** IsMEO／RWTH, Aachen, pp.9-21.

Jansen, M.(1989). Some problems regarding the ***Forma Urbis*** Mohenjo-Daro. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), ***South Asian Archaeology, 1985,*** Curzon Press, London, pp. 247-254.

Jansen, M., and Urban, G.(eds.) (1984). ***Interim Reports Vol.1:Reports on Field Work Carried Out at Mohenjo-Daro, Pakistan 1983-84 by IsMEO-Aachen University Mission,*** IsMEO／RWTH, Aachen.

Jansen, M., and Urban, G.(eds.) (1987). ***Interim Reports Vol.2:Reports on Field Work Corried Out at Mohenjo-Daro, Pakistan 1983-84 by IsMEO-Aachen University Mission,*** IsMEO／RWTH, Aachen.

Jarrige, C.(1988). Les figurines humaines du Baluchistan. In Jarrige, J.-F.(ed.), ***Les Cites oubliees de l'Indus,*** Musee National des Arts Asiatiques Guimet, Paris, pp.65-

70.

Jarrige, C., and Audouze, F.(1980). Etude d'une aire de cuisson de jarres de IIIe millenaire: Comparisons avec les techniques contemporaines de la plaine de Kachi au Baluchistan. *L'Archeologie de l'Iraq debut de l'epoque neolithic a 333 avant notre ere,* Colloque International No.580, Centre National de Recherche Scientifique, Paris, pp.85-94.

Jarrige, J.-F.(1973). La Fin de la Civilization Harappeene. *Paleorient* 1 (2) : 263-287.

Jarrige, J.-F.(1981). Economy and society in the Early Chalcolithic/Bronze Age of Baluchistan : New perspectives from recent excavations at Mehrgarh. In Hartel, H.(ed.), *South Asian Archaeology 1979,* Dietrich Reimer, Berlin, pp.93-114.

Jarrige, J. F.(1984a). Chronology of the earlier periods of the Greater Indus as seen from Mehrgarh, Pakistan. In Allchin, B.(ed.), *South Asia Archaeology 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.21-28.

Jarrige, J.-F.(1984b). Towns and villages of hill and plain. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.289-300.

Jarrige, J.-F.(1985). Continuity and change in the North Kachi Plain (Baluchistan, Pakistan) at the beginning of the second millennium B.C. In Shotsmans, J., and Taddei, M.(eds.), *South Asian Archaeology 1983,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.35-68.

Jarrige, J.-F.(1986). Excavations at Mehrgarh-Nausharo. *Pakistan Archaeology* 10-22 : 62-131.

Jarrige, J. F.(1988a). Excavations at Nausharo. *Pakistan Archaeology* 23 : 149-203.

Jarrige, J. F.(1988b). Les Cites oubliees de l'Indus : Introduction. In Jarrige, J.-F.(ed.), *Les Cites oubliees de l'Indus,* Musee National des Arts Asiatiques Guimet, Paris, pp. 13-37.

Jarrige, J. F., and Lechevallier, M.(1979). Excavations at Merhgarh, Baluchistan : Their significance in the prehistoric context of the Indo-Pakistan borderlands. In Taddei, M.(ed.), *South Asian Archaeology 1977,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.463-536.

Jarrige, J. F., and Meadow, R. H.(1980). The antecedents of civilization in the Indus Valley. *Scientific American* 243 (2) : 122-133.

Jarrige, J.-F., and Santoni, M.(1979). *Fouilles de Pirak, Vol.1.* Diffusion de Boccard, Paris.

Jarrige, J. F., and Tosi, M.(1981). The natural resources of Mundigak. In Hartel, H. (ed.), *South Asian Archaeology 1979,* Dietrich Reimer, Berlin, pp.115-142.

Joshi, J. P.(1972). Exploration in Kutch and excavation at Surkotada and new light on Harappan migration, *Journal of the Oriental Insitute, MSU Baroda* 22 (1-2, Sept.-Dec. 1972) : 98-144.

Joshi, J. P.(1973). Excavations at Surkotada. In Agrawal, D. P., and Ghosh, A.(eds.), *Radiocarbon and Indian Archaeology,* Tata Institute for Fundamental Research, Bombay,

pp.173-181.

Joshi, J. P.(1978). Interlocking of Late Harappan Culture and Painted Grey Ware Culture in the light of recent excavations. *Man and Environment* 2 : 98-101.

Joshi, J. P., and Bala, M.(1982). Manda : A Harappan site in Jammu and Kashmir. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.185-196.

Joshi, J. P., and Parpola, A.(eds.).(1987). *Corpus of Indus Inscriptions,* Suomalaisen Tiedeakatemian Toimituksia, Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Sarja-Ser, B, Nide-Tom. 239. *Memoirs of the Archaeological Survey of India,* No.86. Suomalainen Tiedeakatemia, Helsinki.

Joshi, J. P., Bala, M., and Ram, J.(1984). The Indus Civilization : A reconsideration on the basis of distribution maps. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, Delhi, pp.511-530.

Kennedy, K. A. R.(1984). Trauma and disease in the ancient Harappans. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, Delhi, pp.417-424.

Kennedy, K. A. R., and Caldwell, P. C.(1984). South Asian prehistoric human skeletal remains and burial practices. In Lukacs, J. R.(ed.), *The People of South Asia,* Plenum Press, New York, pp.159-197.

Kenoyer, J. M.(1983). *Shell Working Industries of the Indus Civilization:An Archaeological and Ethnographic Perspective,* Ph. D. thesis, University of California-Berkeley.

Kenoyer, J. M.(1984). Shell working industries of the Indus Civilization : A summary. *Paleorient* 10 (1) : 49-63.

Kenoyer, J. M.(1986). The Indus Bead Industry : Contributions to bead technology. *Ornament* 10 (1) : 18-23.

Kenoyer, J. M.(1987). The Indus Civilization : Unfathomed depths of South Asian culture. *Wisconsin Academy Review* 33 (2) : 22-26.

Kenoyer, J. M.(1989). Socio-conomic structures of the Indus Civilization as reflected in specialized crafts and the ques on of ritual segregation. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archacological Reports. Madison, Vol.2, pp.183-192.

Kenoyer, J. M.(1991a). Ornament styles of the Indus Tradition. Paper presented at the American Committee for South Asian Art, Washington, D. C., April 19.

Kenoyer, J. M.(1991b). Urban process in the Indus Tradition : A preliminary model from Harappa. In Meadow, R. H.(ed.), *Harappa Excavations 1986-1990:A Multidisciplinary Approach to Third Millennium Urbanism,* Prehistory Press, Madison, Wisconsin (in press).

Kenoyer, J. M.(1992). *Shell Trade and Shell Working During the Neolithic and Early Chalcolithic at Mehrgarh,* CNRS, Paris (in preparation).

Kesarwani, A.(1984). Harappan gateways : A functional analysis. In Lal, B. B., and

Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp. 63-74.

Khan, F. A.(1964). Excavations at Kot Diji. *Pakistan Archaeology* 1 : 39-43.

Khan, F. A.(1965). Excavations at Kot Diji. *Pakistan Archaeology* 2 : 13-85.

Khan, F., Knox, J. R., and Thomas, K. D.(1989). New perspectives on early settlement in Bannu District, Pakistan. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), *South Asian Archaeology, 1985,* Curzon Press, London, pp.281-291.

Kohl, P. L.(1979). The "world economy"of West Asia in the third millennium B.C. In Taddei, M.(ed.), *South Asian Archaeology 1977,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.55-85.

Kohl, P. L.(1987). State formation : Useful concept or Idee fixe? In Patterson, T. C., and Gailey, C. W.(eds.), *Power Relations and State Formation,* American Anthropological Association, Washington, D.C., pp.27-34.

Kramer, S. N.(1963). *The Sumerians,* Chicago.

Kutzbach, J. E., and COHMAP Members (1988). Climatic changes of the last 18,000 years : Observations and model simulations. *Science* 241 (August) ; 1043-1052.

Lal, B. B.(1962). From the megalithic to the Harappan : Tracing back the graffiti on pottery. *Ancient India* 16 : 4-24.

Lal, B. B.(1968). A deluge? What deluge? Yet another facet of the problem of the Copper Hoard Culture. *American Anthropologist* 70 : 857-863.

Lal, B. B.(1975). The Indus script : Some observations besed on archaeology. *Journal of the Royal Asiatic Society* 173-177.

Lal, B. B.(1978). Kalibangan and the Indus Civilization. In Agrawal, D. P., and Chakrabarti, D. K.(eds.), *Essays in Indian Protohistory,* B. R., Delhi, pp.65-97.

Lal, B. B.(1981). The two Indian epics vis-a-vis archaeology. *Antiquity* LV : 27-34.

Lal, B. B., and Thapar, B. K.(1967). Excavation at Kalibangan : New light on the Indus Civilization. *Cultural Forum* 9 (4) : 78-88.

Lal, M.(1985). The settlement pattern of the Painted Grey Ware Culture of the Ganga Valley. In Misra, V. N., and Bellwood, P.(eds.), *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory,* Oxford and IBH, New Delhi,pp.373 – 379.

Lal, M.(1986). Iron tools, forest clearance and urbanization in the Gangetic plains. *Man and Environment* 10 : 83-90.

Lamberg-Karlovsky, C. C.(1975). Third millennium modes of exchange and modes of production. In Sabloff, J., and Lamberg-Karlovsky, C. C.(eds.), *Ancient Civilization and Trade,* University of New Mexico Press and the School of American Research, Albuquerque, pp.341-368.

Lamberg-Karlovsky, C. C.(1985). The "Longue Durée"of the Ancient Near East. *De L'Indus aux Balkans, Recueil Jean Deshayes,* Editions Recherche sur les Civilizations,

Paris, pp.55-72.

Lamberg-Karlovsky, C. C.(1986). The emergence of writing : Mesopotamia, Egypt and the Indus Civilization. *Middle American Research Institute* 57 : 149-158.

Lamberg-Karlovsky, C. C., and Tosi, M.(1973). Shahr-i-Sokhta and Tepe Yahya : Tracks on the earliest history of the Iranian plateau. *East and West* 23 : 21-57.

Lambrick, H. T.(1964). *Sind:A General Introduction,* Sindhi Adabi Board, Hyderabad.

Leshnik, L. S.(1968). The Harappan "port" at Lothal : Another view. *American Anthropologist* 70 (5) : 911-922.

Leshnik, L. S.(1973). Land use and ecological factors in Prehistoric North-West India. In Hammond, N.(ed.), *South Asian Archaeology,* Duckworth, London, pp.67-84.

Lloyd, S.(1978). *The Archaeology of Mesopotamia,* Thames and Hudson, London.

Lovell, N. C., and Kennedy, K. A. R.(1989). Society and disease in prehistoric South Asia. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.89-92.

Lukacs, J. R.(1989). Biological affinities from dental morphology : The evidence from Neolithic Mehrgarh. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.75-88.

Mackay, E. J. H.(1928-1929). Excavations at Mohenjodaro. *Annual Report of the Archaeological Survey of India* 67-75.

Mackay, E. J. H.(1938). *Further Excavations at Mohenjodaro,* Government of India, New Delhi.

Mackay, E. J. M.(1943). *Chanhu-Daro Excavations* 1935-36. American Oriental Society, New Haven, Conn.

Mainkar, V. B.(1984). Metrology in the Indus Civilization. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.). *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.141-151.

Marshall, S. J.(1931). *Mohenjo-daro and the Indus Civilization,* A. Probsthain, London.

Masson, V. M., and Sarianidi, V. I.(eds.) (1972). *Central Asia:Turkmenia before the Achaemenids,* Praeger, New York.

Mccarthy, B., and Vandiver, P.(1990). Ancient high-strength Ceramics : Fritted faience bangle manufacture at Harappa (Pakistan), ca. 2300-1800 B.C. In Vandiver, P., Druzik, J., and Wheeler, G.(eds.), *Materials Issues in Art and Archaeology, Vol.2,* Materials Research Society, pittsburgh, Vol,185, pp.495-510.

Mckean, M. B.(1983). *The Palynology of Balakot, A Pre-Harappan and Harappan Age Site in Las Bela,Pakistan,* Southern Methodist University, Dallas.

Meadow, R. H.(1973). A chronology for the Indo-Iranian borderlands and southern Baluchistan 4000-2000 B.C. In Agrawal, D. B., and Gosh, A.(eds.), *Radiocarbon and Indian Archaeology,* Tata Institute of Fundamental Research, Bombay, pp.190-204.

Meadow, R. H.(1979). Prehistoric subsistence at Balakot : Initial considerations of the faunal remeins. In Taddei, M.(ed.), *South Asian Archaeology 1977,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.275-315.

Meadow, R. H.(1984a). Animal domestication in the Middle East : A view from the eastern margin. In Clutton-Brock, J., and Grigson, C.(eds.), *Animals and Archaeology,* Oxford, Vol.3, pp.309-337.

Meadow, R. H.(1984b). A camel skeleton from Wheeler's excavation at Mohenjodaro. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, Delhi, pp.133-139.

Meadow, R. H.(1989). Continuity and change in the agriculture of the greater Indus Valley : The palaeoethnobotanical and zooarchacological evidence. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Anthropological Reports, Madison. Vol.2, pp.61-74.

Meadow, R. H.(1991). Animal domestication in the Middle East : A revised view from the Eastern Margin. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization:A Contemporary Perspective,* 2nd ed., Oxford and IBH, New Delhi (in press).

Meadow, R. H.(1992). Large bovids of the Harappan Period : Problems of identification and characterization. In Jarrige, C.(ed.), *South Asian Archaeology 1989,* Prehistory Press, Madison, Wisconsin (in press).

Miller, D.(1985). Ideology and the Indus Civilization. *Journal of Anthropological Archaeology* 4 (1) : 34-71.

Misra, V. N.(1970). Cultural significance of three copper arrow-heads from Rajasthan, India. *Journal of Near Eastern Studies* 29 (4) : 221-232.

Misra, V. N.(1973). Bagor : A Late Mesolithic settlement in Northwest India. *World Archaeology* 5 (1) : 92-110.

Misra, V. N.(1984). Climate, a factor in the rise and fall of the Indus Civilization : Evidence from Rajasthan and Beyond. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.461-490.

Mughal, M. R.(1968). Harappa-1966 (Cemetery R 37). *Pakistan Archaeology* 5 : 63-68.

Mughal, M. R.(1970). *The Early Harappan Period in the Greater Indus Valle and Northern Baluchistan,* Ph. D. thesis, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Mughal, M. R.(1974a). *Explorations in Northern Baluchistan, 1972,* 11th Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, Tehran.

Mughal, M. R.(1974b). New evidence of the Early Harappan Culture from Jalilpur, Pakistan. *Archaeology* 27 : 106-113.

Mughal, M. R.(1980). New archaeological evidence from Bahawalpur. *Man and Environment* 4 : 93-98.

Mughal, M. R.(1982). Recent archaeological research in the Cholistan Desert. In Possehl,

G. L.(ed.), *Harappan Civilization,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.86-95.

Mughal, M. R.(1984). The post Harappan phase in Bahawalpur District, Pakistan. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.499-504.

Mughal, M. R.(1985). The significance of some pre-and protohistoric discoveries in the Karakorum region. *Journal of Central Asia* 8 (2) : 213-235.

Mughal, M. R.(1990). Further evidence of the Early Harappan Culture in the Greater Indus Valley : 1971-90. *South Asian Studies* 6 : 175-200.

Mughal, M. R.(1992). Jhukar and the Late Harappan Cultural mosaic of the Greater Indus Valley. In Jarrige, C.(ed.), *South Asian Archaeology 1989,* Prehistory Press, Madison, Wisconsin (in press).

Nissan, H. J.(1988). *The Early History of the Ancient Near East:9000-2000 B.C.,* University of Chicago Press, Chicago.

Oppenheim, A. L.(1954). The seafaring merchants of Ur. *Journal of the American Oriental Society* 74 : 6-17.

Oppenheim, A. L.(1964). *Ancient Mesopotamia,* University of Chicago Press, Chicago.

Paddayya, K.(1975). The faunal background of the Neolithic Culture of South India. In Clason, A. T.(ed.), *Archaeozoological Studies,* Amsterdam, pp.329-334.

Pande, B. M.(1984). Harappan art : An experiment in third dimension. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.105-108.

Parpola, A.(1979). The problem of the Indus script. In Agrawal, D. P., and Chakrabarti, D. K.(eds.), *Essays in Indian Protohistory,* B. R., Delhi, pp.163-186.

Parpola, A.(1984). New correspondences between Harappan and Near Eastern glyptic art. In Allchin, B.(ed.), *South Asian Archaeology, 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.176-195.

Parpola, A.(1986). The Indus script : A challenging puzzle. *World Archaeology* 17 (3) : 399-419.

Parpola, A.(1988). Religion reflected in the iconic signs of the Indus script : Penetrating into longforgotten picto-graphic messages. *Visible Religion:Annual for Religious Iconography,* Brill, Leiden, Vol. VI, pp.114-135.

Parpola, S., Parpola, A., and Brunswig, R. H.(1977). The Meluhha village : Evidence of acculturation of Harappan traders in late third millennium Mesopotamia. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 20 (2) : 9-165.

Piggott, S.(1950). *Prehistoric India,* Penguin Books, London.

Possehl, G. L.(1967). The Mohenjo Daro floods : A reply. *American Anthropologist* 69 (1) : 32-40.

Possehl, G. L.(1977). The end of a state and continuity of a tradition. In Fox, R.

G.(ed.), *Realm and Region in Traditional India,* Duke University Program in South Asian Studies, Durham, Vol.4, pp.234-254.

Possehl, G. L.(1979). Pastoral nomadism in the Indus Civilization : An hypothesis. In Taddei, M.(ed.), *South Asian Archaeology, 1977,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.537-551.

Possehl, G. L.(1980). *Indus Civilization in Saurashtra,* B. R., Delhi.

Possehl, G. L.(1982). The Harappan Civilization : A contemporary perspective. In Possehl, G. L.(ed.), *Harappan Civilization,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.16-28.

Possehl, G. L.(1984). Archaeological terminology and the Harappan Civilization. In Lal, B. B., and Gupta, S. P.(eds.), *Frontiers of the Indus Civilization,* Books and Books, New Delhi, pp.27-36.

Possehl, G. L.(1986). *Kulli:An Exploration of an Ancient Civilization in South Asia,* Carolina Academic Press, Durham, N. C.

Possehl, G. L.(1987). African millets in South Asian prehistory. In Jacobson, J.(ed.), *Studies in the Archaeology of India and Pakistan,* Oxford & IBH and AIIS, New Delhi, pp. 237-256.

Possehl, G. L.(1990a). Radiocarbon dates for South Asian archaeology, Manuscript, University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Possehl, G. L.(1990b). Revolution in the Urban Revolution : The emergence of Indus urbanism. *Annual Review of Anthropology* 19 : 261-282.

Possehl, G. L., and Kennedy, K. A. R.(1979). Hunter-gatherer／agriculturalist exchange in prehistory : An Indian example. *Current Anthropology* 20 (3) : 592-593.

Possehl, G. L., and Raval, M. H.(1989). *Harappan Civilization and Rojdi,* Oxford & IBH and AIIS, New Delhi.

Possehl, G. L., and Rissman, P. C.(1991). The chronology of prehistoric India : From earliest times to the Iron Age. In Ehrich, R.(ed.), *Chronologies in Old World Archaeology,* 3rd ed., University of Chicago Press, Chicago, Vol.1 (in press).

Potts, D.(1978). Towards an integrated history of culture change in the Arabian Gulf area : Notes on Dilmun, Makkan and the economy of ancient Sumer. *Journal of Oman Studies* 4 : 29-51.

Potts, D.(1981). The potter's marks of Tepe Yahya. *Paleorient* 7 (1) : 107-122.

Potts, D.(1990). *The Arabian Gulf in Antiquity:From Earliest Times to the Fall of the Achaemenid Empire, Vol.1,* Clarendon, Oxford.

Pracchia, S., Tosi, M., and Vidale, M.(1985). On the type, distribution and extent of craft industries at Mohenjo-daro. In Shotsmans, J., and Taddei, M.(eds.), *South Asian Archaeology 1983.* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.207-247.

Prasad, K.(1984). *Cities, Crafis and Commerce Under the Kusanas.* Agam Kala Prakashan, Delhi.

Quivron, G.(1980). Les marques incisees sur les poteries de Mehrgarh au Baluchistan, du milieu du IVe millenaire a la moitie du IIIe millenaire. *Paleorient* 6 : 269-280.

Raikes, R. L.(1964). The end of the ancient cities of the Indus. *American Anthropologist* 66 : 179-193.

Raikes, R. L.(1965a). The Mohenjo-Daro floods. *Antiquity* 39 : 196-203.

Raikes, R. L.(1965b). Physical environment and human settlement in prehistoric times in the Near and Middle East, a hydrological approach. *East and West* 15 n.s.(3-4) : 179-193.

Raikes, R. L., and Dales, G. F.(1986). Reposte to Wasson's sedimentological basis of the Mohenjo Daro flood hypothesis. *Man and Environment* 10 : 33-44.

Raikes, R. L., and Dyson, R. H.(1961). The prehistoric climate of Baluchistan and the Indus Valley, *American Anthropologist* 63 : 265-281.

Rao, S. R.(1973). *Lothal and the Indus Civilization,* Asia, Bombay.

Rao, S. R.(1979). *Lothal:A Harappan Port Town(1955-62),* Archaeological Survey of India, New Delhi.

Rao, S. R.(1985). *Lothal:A Harappan Port Town(1955-62).* Archaeological Survey of India, New Delhi.

Ratnagar, S.(1981). *Encounters, The Westerly Trade of the Harappa Civilization,* Oxford University Press, Delhi.

Ratnagar, S.(1986). An aspect of Harappan agriculture production. *Studies in History* 2 (2 n.s.) : 137-153.

Redman, C.(1978). *The Rise of Civilization,* W. H. Freeman, San Francisco.

Renfrew, C.(1972). *The Emergence of Civilization:The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium B.C.,* London.

Rissman, P. C.(1989). The organization of seal production in the Harappan Civilization. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.159-170.

Rissman, P. C., and Chitalwala, Y. M.(1990). *Harappan Civilization and Oriyo Timbo,* Oxford & IBH, New Delhi.

Roy, T. N.(1986). *A Study of Northern Black Polished Ware Culture:An Iron Age Culture of India* Ramanand Vidya Bhawan, New Delhi.

Samzun, A., and Sellier, P.(1985). First anthropological and cultural evidence for the funerary practices of the Chalcolithic population of Mehrgarh, Pakistan. In Shotsmans, J., and Taddei, M.(eds.), *South Asian Archaeology 1983,* Istituto Universitario Orientale, Naples, PP.91-119.

Sankalia, H. D.(1974). *The Prehistory and Protohistory of India and Pakistan,* Deccan College, Poona.

Santoni, M.(1989). Potters and pottery at Mehrgarh during the third millennium B.

C.(Periods VI and VII). In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), *South Asian Archaeology, 1985,* Curzon Press, London, pp.176-185.

Sarcina, A.(1978-1979). House patterns at Moenjo-daro. *Mesopotamia* 13-14 : 155-199.

Shaffer, J. G.(1974). The prehistory of Baluchistan. *Arctic Anthropology* (Suppl.) 11 : 224-235.

Shaffer, J. G.(1978). *Prehistoric Baluchistan,* B. R., Delhi.

Shaffer, J. G.(1980). Harappan external trade : A critical assessment. In Lal, B. B., and Malik, S. C.(eds.), *The Indus Civilization:Problems and Issues,* Indian Institute of Advanced Study, Simla (unpublished manuscript).

Shaffer, J. G.(1981). The Protohistoric Period in the eastern Punjab : A preliminary assessment. In Dani, A. H.(ed.), *Indus Civilization:New Perspectives,* Qaid-i Azam University, Islamabad, pp.65-102.

Shaffer, J. G.(1982a). Harappan commerce : An alternative perspective. In Pastner, S., and Flam, L.(eds.), *Anthropology in Pakistan:Recent Socio-Cultural and Archaeological Perspectives,* Comell University, Ithaca, N.Y., pp.166-210.

Shaffer, J. G.(1982b). Harappan Culture : A reconsideration. In Possehl, G.L.(ed.), *Harappan Civilization,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.41-50.

Shaffer, J. G.(1984). The Indo-Aryan invasions : Cultural myth and archaeological reality. In Lukacs, J. R.(ed.), *The People of South Asia,* Plenum Press, New York, pp. 77-90.

Shaffer, J. G.(1987). Cultural development in the eastern Punjab. In Jacobson, J.(ed.), *Studies in the Archaeology of India and Pakistan,* Oxford and IBH, New Delhi, pp.195-236.

Shaffer, J. G.(1988a). One hump or two : The impact of the camel on Harappan society. In Gnoli, G., and Lanciotti, L.(eds.), *Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata,* IsMEO, Rome, pp.1315-1328.

Shaffer, J. G.(1988b). Reurbanization : The eastern Punjab and beyond. *Studies in the History of Art,* National Gallery of Art, Washington, D. C.(in press).

Shaffer, J. G.(1991). The Indus Valley, Baluchistan and Helmand Traditions : Neolithic through Bronze Age. In Ehrich, R.(ed.), *Chronologies in Old World Archaeology,* 3rd ed., University of Chicago Press, Chicago,Vol.1,pp.441-464 (in press).

Shaffer, J. G., and Lichtenstein, D. A.(1989). Ethnicity and change in the Indus Valley cultural tradition. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.117-126.

Shar, G. M.(1987). The Mohana-An unknown life on the Indus River. In Jansen, M., and Urban, G.(eds.), *Interim Reports Vol.2,* IsMEO/RWTH, Aachen, pp.169-181.

Sharma, G. R., Misra, V. D., Mandal, D., Misra, B. B., and Pal, J. N.(1980). *The Beginnings of Agriculture,* Abinash Prakashan, Allahabad.

Sharma, Y. D.(1955-1956). Past patterns of living as unfolded by excavations at Rupar. *Lalitkala* 1-2.

Singh, G.(1971). The Indus Valley Culture, seen in the context of Post Glacial climatic and ecological studies in North-West India. *Archaeology and Physical Anthropology of Oceania* 6 (2) : 177-189.

Singh, M. N.(1978). Black and red ware : A cultural study. In Agrawal, D. P., and Chakrabarti, D. K.(eds.), *Essays in Indian Protohistory,* B. R., Delhi, pp.267-283.

Snead, R. E.(1968). Weather patterns in southern West Pakistan. *Archiv fur Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie* Ser. B (16) : 316-346.

Southall, A.(1988). The segmentary state in Africa and Asia. *Comparative Studies in Society and History* 30 (1) : 52-82.

Stacul, G.(1987). Prehistoric and Protohistoric Swat, Pakistan (c.3000-1400B.C.). *Reports and Memoirs* 20 : 1-237.

Stacul, G.(1989). Continuity and change in the Swat Valley (18th-15th Centuries B.C.). In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.249-252.

Stech, T., and Pigott, V.(1986). The metals trade in Southwest Asia in the third millennium B.C. *Iraq* 48 : 39-64.

Stein, G. J., and Wattenmaker, P.(1990). Settlement trends and the emergence of social complexity in the Leilan Region of the Habur Plains (Syria) from the fourth to the third millennium B.C. In Weiss, H.(ed.), *The Origins of North Mesopotamian Civilization:Ninevite 5 Chronology, Economy, Society,* Yale University Press, New Haven, Conn. (in press).

Stuiver, M., and Reimer, P. J.(1986). A computer program for radiocarbon age calibration. *Radiocarbon* 28 : 1022-1030.

Tainter, J. A.(1988). *The Collapse of Complex Societies,* Cambridge University Press, Cambridge.

Thapar, B. K.(1975). Kalibangan : A Harappan metropolis beyond the Indus Valley. *Expedition* 17 (2) : 19-32.

Thapar, B. K.(1979). *The Mosaic of the Indus Civilization Beyond the Indus Valley,* International Conference on Mohenjo-daro, Karachi.

Thaper, R.(1984). *From Lineage to State:Social Formations in the Mid- First Millennium B.C. in the Ganga Valley,* Oxford University Press, Bombay.

Tosi, M.(1968). Excavations at Shahr-i-Sokhta, A Chalcolithic settlement in the Iranian sistan. Preliminary report on the first campaign October-December 1967. *East and West* 18 : 19-66.

Tosi, M.(1979). The Proto-urban cultures of Eastern Iran and the Indus Civilization. Notes and suggestions for a spatio-temporal frame to study the early relations

between India and Iran.In Taddei, M.(ed.), *South Asian Archaeology 1977,* Istituto Universitario Orientale, Naples, pp.149-171.

Tosi, M.(1982). *A Possible Harappan Seaport in Eastern Arabia:Ra's Al-Junayz in the Sultanate of Oman,* First International Conference on Pakistan Archaeology, Peshawar. March 1-4.

Tosi, M.(1987). Die Indus Zivilisation jenseits des indischen subkontinents. In Urban, G., and Jansen, M.(eds.), *Vergessen Stadt am Indus,* Phillip von Zabern, Mainz am Rhein, pp.119-136.

Trigger, B.(1972). Determinants of urban growth in pre-industrial societies. In Ucko, P. J., Tringham, R., and Dimbleby, G. W.(eds.), *Man, Settlement and Urbanism,* Duckworth, London, pp.575-599.

Vats, M.S.(1940). *Excavations at Harappa,* Government of India Press, Delhi.

Videle, M.(1987). The paste plaques and cylinders of Chanhudaro : A descriptive report. *ANNALI* 47 : 57-66.

Vidale, M.(1989). Specialized producers and urban elites : On the role of craft industries in mature Harappan urban contexts. In Kenoyer, J. M.(ed.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,* Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp.171-182.

Vidale, M.(1990). 4th Millennium B.C. lapis lazuli working at Mehrgarh, Pakistan. *Paleorient* (in press).

Vidale, M., and Balista, C.(1988). Towards a geo-archaeology of craft at Moenjodaro. In Jansen, M., and Tosi, M.(eds.), *Interim Reports Vol.3,* IsMEO/RWTH, Aachen, pp. 93-108.

Vidale, M., and Bondioli, L (1986). Architecture and craft production across the surface Palimpsest of Moenjodaro : Some processual perspectives. *Arqueologia Espacial* 8 : 115-138.

Vishnu-Mittre.(1974). The beginnings of agriculture : The paleobotanical evidence from India. In Hutchinson, S. J.(ed.), *Evolutionary Studies in World Crop Diversity and Change in the Indian Sub-Continent,* Cambridge, Cambridge University Press, pp.3-30.

Watson, P. J., LeBlanc, S. A., and Redman, C. L.(1984). *Archaeological Explanation:The Scientific Method in Archaeology,* Columbia University Press, New York.

Weber, S. A.(1992). South Asian archaeobotanical variability. In Jarrige, C.(ed.), *South Asian Archaeology 1989,* Prehistory Press, Madison, Wisconsin (in press).

Weisgerber, G.(1984). Makkan and Meluhha : Third millennium B.C. copper production in Oman and the evidence of contact with the Indus Valley. In Allchin, B.(ed.), *South Asian Archaeology 1981,* Cambridge University Press, Cambridge, pp.196-201.

Weiss, H.(1990). "Civilizing" the Habur Plains : Mid-third millennium state formation at Tell Leilan. In Matthiae, P., Van Loon, M., and Weiss, H.(eds.), *Resurrecting the*

Past, Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul, Istanbul, pp.387-407.

Wheatley, P.(1972). The concept of urbanism. In Uko, P. J., Tringham, R., and Dimbleby, G. W.(eds.), ***Man, Settlement and Urbanism,*** Duckworth, London, pp.601-635.

Wheeler, R. E. M.(1947). Harappa 1946 : The defenses and cemetery R-37. ***Ancient India*** 3 : 58-130.

Wheeler, R. E. M.(1968). ***The Indus Civilization,*** Cambridge History of India, Cambridge University Press, Cambridge.

Wilhemy, H.(1969). Das Urstromtal am Ostrand der Iduse bene und das Sarasvati Problem. ***Zeitschrifi fur Geomorphologie*** 8 : 76-91.

Willey, G. R. and Phillips, P.(1958). ***Method and Theory in American Archaeology,*** University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

Wright, H. T.(1986). The evolition of civilizations. In Meltzer, D. J., Fowler, D. D., and Sabloff, J. A.(eds.), ***American Archaeology:Past and Future,*** Smithsonian Institution Press, Washington, D. C., pp.323-365.

Wright, R. P.(1985). Technology and style in ancient ceramics. In Kingery, W. D.(ed.), ***Ceramics and Civilization, Ancient Technology to Modern Science,*** American Ceramic Society, Columbus, Ohio, Vol.1, pp.5-25.

Wright, R. P.(1989a). The Indus Valley and Mesopotamian civilizations : A comparative view of ceramic technology. In Kenoyer, J. M.(ed.), ***Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia,*** Wisconsin Archaeological Reports, Madison, Vol.2, pp. 145-156.

Wright, R. P.(1989b). New perspectives on third millennium Painted Grey Wares. In Frifelt, K., and Sorensen, P.(eds.), ***South Asian Archaeology, 1985,*** Curzon Press, London, pp.137-149.

Wright, R. P.(1989c). New tracks on ancient frontiers : Ceramic technology on the Indo-Iranian borderlands. In Lamberg-Karlovsky, C. C.(ed.), ***Archaeological Thought in America,*** Cambridge University Press, Cambridge, pp.268-279.

Yoffee, N.(1988). The collapse of ancient Mesopotamian states and civilization. In Yoffee, N., and Cowgill, G. L.(eds.), ***The Collapse of Ancient States and Civilizations,*** University of Arizona Press, Tucson, pp.44-68.