

ソリューション・ビジネスに伴うソフト ウェア生産の標準化の進展

—中堅インテグレーターP社の事例から—

安 田 賢 憲

I 問題意識と分析視角

90年代、情報化の進展、すなわちデジタル化の浸透、分散処理型システムの浸透、および社会的情報基盤の整備などが急速に進む中、様々な種類のソフトウェアや情報システム、あるいは半導体などの制御回路を必要とするファームウェア¹といった製品に求められる品質水準が高度化した。具体的には、これら商品の安全性や信頼性といった機能品質だけではなく、商品のユーザビリティや問題解決力の高さといった顧客の要求品質ともいうべき品質の高さがより重要視されるようになっている。このため、現在、単に定型的な情報システムを提供するだけでは差別化が図れなくなっている。

日本情報サービス協会（JISA）が行った「情報サービス産業動向調査（2003）」によると、顧客企業から、①経営改善度の高い情報システムの構築、②投資効果の高い情報システムの構築、③低コスト・安全性・信頼性が高い情報システムの構築、などが求められているという²。このうち、経営改善度の高い情報システム、投資効果の高い情報システムといったようなニーズは非常に高い。これらのニーズに対応するためにソリューション・ビジネスが進展してきている。

ソリューションとは、顧客の業務上の問題点や課題を発見し、改善提案

(コンサルテーション)を行い、必要となるあらゆる要素（ハードウェア、ソフトウェア、通信回線、サポート人員など）を組み合わせて提供する情報システム、あるいはソフトウェアをいう。すなわち、ソリューションとは、「改善提案つきの情報システムの提供」のことをさす。このようなソリューションに対する需要は、情報化が進展する中、今後ますます拡大すると予想される。

このような顧客が求める商品およびサービスに対するニーズの質的変化が、情報システムの中核となるソフトウェアの生産工程にも変化を生み出している。それはソリューションを提供する企業において、従来、一般化していたソフトウェア生産における工程管理の標準化が川上、川下工程に拡大し、進展しているという点である。

従来、ソフトウェア生産工程の標準化は、ソフトウェアに代表される情報財の特徴のひとつである「生産における不確実性」が高いという課題を克服するために行われてきた³。この「生産における不確実性」とは、情報の生産において投入物と産出物の間に安定的な定量関係を見出すことができないというものである。これはソフトウェアが「目に見えない論理的構築物」であるため生じる問題である。この課題を克服するために、1970年代以降、ソフトウェア生産工程を標準化する試みが継続的に行われてきた。このような生産工程の標準化の取り組みに対して、ソリューションという商品の誕生が新たな進展を生み出している。本稿では、ソリューション・プロバイダを事例研究することで、ソフトウェアという製品の本質的課題である「生産の不確実性」をどのように低減する努力がされているのかを考察する。

ここで本稿の立場について確認しておく。一般にソリューションの提供はサービスの提供であるという認識がある。しかしながら、ソリューションの中心となるソフトウェアは「(プログラム)言語によって電気信号の形をとった記号系列を組織化したもの⁴」であり、その産出過程は物財の産

出に近い。それゆえ本稿ではソリューションの提供はサービスの提供ではなく、物財と同様の生産物の提供と捉える。また、本稿では受注開発型ソフトウェア企業を対象とする。これら企業は、顧客からの発注があってから生産を開始し、指定された期日に納入する、いわゆる「受注生産(production to order)」を行っている。そのため、設計、調達、生産、受注、納品という工程の見込み生産の商品とは異なり、受注、設計、生産、納品という工程をたどる。とりわけ、設計工程と生産工程が不即不離の状態で進行するところに特徴がある。ただし、近年、これら企業が顧客に提供しているソリューションという商品の多くは、カスタマイズを前提としたパッケージ・ソフトウェアをあらかじめ用意し、加工しているため、純粋な受注生産というわけではない。

本稿では、まず第一に、ソフトウェア生産に関する理論的展開およびソフトウェアにおける工程管理について概観する。次に、情報財の生産の不確実性を低減させるために「作業の標準化」と「管理の標準化」を行っている大手ハードウェアメーカーS社のシステム開発標準を考察し、ソリューション・ビジネスの展開によって、ソフトウェア生産工程における「作業の標準化」と「管理の標準化」がどのように進展したのかについて整理する。続いて、S社の子会社であるP社がどのようにソリューションを提供しているのかを考察することで、「作業の標準化」、「管理の標準化」に加えて「情報の標準化」を行うことが「生産の不確実性」を克服するためには不可欠である点を明らかにする。

II ソフトウェア生産工程における理論的展開の概観

本稿で取り扱うソリューションの产出にあたっては前述のとおり、「生産の不確実性」という問題を抱える⁵。受注開発型ソフトウェア企業ではこの特質を克服するためにハードウェアを生産する際に利用する生産管理技法

を取り込み、生産の不確実性を低減することを試みた。とりわけ、日本ではソフトウェアを開発および生産する現場を「ソフトウェア工場」と呼称し⁶、70年代以降、このような取り組みが積極的に行われた。野口祐(1990)によると、日本企業ではソフトウェアをハードウェアなどと同じような製造物と認識し、物的生産で一般化している工程管理、品質管理の手法を利用することで、ソフトウェア生産に作業の標準化、工程の標準化が図られていることを調査し、体系的に整理した⁷。Cusumano(1991)も同様の見解を日本の通信機器メーカーおよび総合電気機器メーカーの生産工程の事例を詳細に検討することで導いている⁸。

このような研究の前後に、欧米においてもソフトウェアの生産工程を標準化することで品質改善を実現しようとする取り組みが本格化した。91年に、米カーネギーメロン大学ソフトウェア工学研究所(SEI: Software Engineering Institute)では「組織の能力が成熟する」という仮定に基づき、ソフトウェア開発能力の成熟度を測る「SW-CMM (Software Capability Maturity Model): ソフトウェア能力成熟度モデル」を開発した。このモデルは従来把握しづらかったソフトウェア開発プロセスの能力をレベル5段階に分け⁹、客観的に判断できるよう指標化したものである。SW-CMM以外にソフトウェア ISO9000-3、COBIT、TickITなどといった品質管理規格が提案されている¹⁰。

このような取り組みはソフトウェア生産の生産性を高めるために大きな役割を果たしている。Majorら(1998)はモトローラが90年代初頭にSW-CMMを導入したソフトウェア生産工程を高度化させることに成功し、ソフトウェアの機能品質、生産性、納期、顧客満足などの点で高い成果を出し、競争力を高めていることを実証した¹¹。また、Seenら(2001)は豪州のソフトウェア企業における実証研究においてISO9001の品質管理プロセスを導入することでも同じような成果が得られることを報告している¹²。また、Cusumano(1995)もマイクロソフトのパッケージ・ソフトウェアの生産工程

を調査し、ソフトウェアの生産工程の標準化を徹底することで高い生産性を実現可能であると主張する¹³。

一方で、生産工程の標準化が進展し、加えて過去と比較して設計技法や開発支援ツールなどが充実しているにも関わらず、依然として納期や費用などの管理が計画通りにいかないという問題は少なくないという研究もある¹⁴。こうした傾向は大規模なソフトウェア生産において多い。米国で行われた7000件のITプロジェクトを調査した98年の研究によると、予算目標を達成できなかったプロジェクトが45%以上に上るという¹⁵。

このような世界的なソフトウェア生産工程の標準化の潮流の中で、日本の通信機器および総合電気機器メーカーも自社のソフトウェア生産工程の標準化を強化し、生産性を高めてきたと考えられる¹⁶。

III ソフトウェア生産における工程管理

ここで工程管理について確認をしたい。なぜなら、前述のとおり、ソフトウェアは直接視覚で把握することができないものの、電子的に物理的機能が顕現する。そのため、その生産にあたっては物財と同様の生産管理、工程管理が適用されている。一般にソフトウェアは、計画立案・要求設計、概要設計、詳細設計、プログラム設計、コーディング、テスト・メンテナンスといった一連の工程を経て産出される。これら一連の工程は、ユーザーの要求を文書化し、文書化した要求をソフトウェア工学に基づく設計情報に翻訳し、設計情報をコンピュータ言語を利用してコードの形に変換し、そのコードをテストし、運用に耐えることを確認するプロセスと言い換えることができる。このようなプロセスを経て産出されるソフトウェアの内部構造は論理的一貫性が求められるため、厳密な工程管理が必要となる。

ここでいう工程とは「製造過程を作業の種類によって区切った管理単位」のことをいい、工程管理とは、製造職場（ショップ）ごとに与えられる部

品や製品の作業完了の「期限（納期）」と完成品の「仕様」と「数量」が記された製造命令（オーダー）と製造作業の実行主体である、設備と作業によって構成された作業部署（ワークセンター）がその管理対象となる¹⁷。

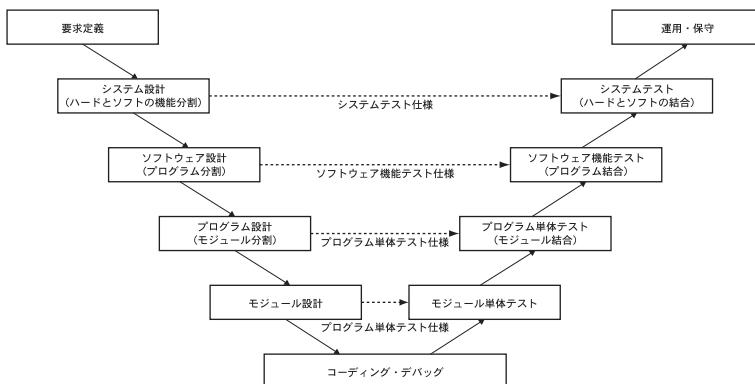
工程管理の目的は各工程において品質を作り込み、納期と数量の面から生産計画どおりに生産を統制することで高品質（Quality）、低コスト（Cost）、納期遵守（Delivery）を達成することである¹⁸。このQCDの確保のために、①部品納期の遵守、②生産期間の短縮、③設備・人員の稼働率向上、④生産進行の安定化、⑤操業度の維持・生産量の達成、⑥仕掛け量の適正化と低減などを行い、生産活動の時間的効率化と時間短縮化を目指す。

工程管理には「計画機能」と「統制機能」の二つの側面がある。計画機能とは、生産活動の手順、能力と仕事の負荷、日程の観点から計画を立案することであり、①手順計画、②負荷計画（工数計画ともいう）、③日程計画、などが含まれる（この他、材料計画、設備計画、人員計画などが含まれる場合もある）。手順計画とは、製造オーダーごとに必要な作業工程を設定し、各工程での作業内容を決め、作業時間を見積もることをいう。負荷計画とは、上位の生産計画によって計画された製造オーダーの製作に必要な仕事量（負荷工数）と製造職場で処理できる仕事量（能力工数）をバランスさせるように調整することをいう¹⁹。日程計画とは、各作業部署に与えられたオーダーの作業順序を決定し、作業着手と終了の予定期刻を設定することをいう²⁰。

一方、統制機能とは、生産計画に基づき、生産活動を管理・調整することをいう。統制機能は作業開始前に行う「生産統制」と作業開始後に行う「作業統制」とがある。生産統制は、①作業手配（生産計画の現場への伝達・命令）、②作業準備（材料、治工具、図面、マニュアルなどを現場に配備すること）、③作業割当（作業開始に伴う、現場管理者からの現場作業者への作業指示）、④作業指導（作業のやり方に関する現場での指示）、といった

ものが含まれる。一方、作業統制は、作業開始後における計画と実績の管理のことを意味し、生産活動の実行状況を把握し生産計画と比較することで乖離や問題点を発見し、是正する活動のことであり、①進度管理、②余力管理、③現品管理、の3つが含まれる。進度管理とは、日程計画に示された作業がどこまで（何工程）、どれだけ（何個）できたかという数量的進度を調査・判定し、対策を図ることをいう。余力管理とは、人員や機械の設備の能力と負荷とを調整し、手待ち時間をなくすことをいう。すなわち進度の適正化を図ることをいう。現品管理とは、仕掛品の所在と数量を管理することであり、何がどこに、何個あるかということを把握することをいう。

图表1 Vモデル



出所) 保田勝通『ソフトウェア品質保証の考え方と実際』日科技連, 1995年, 26頁。

自動車のような製品は基本的に見込み生産であり、設計、調達、生産、受注、納品といった手順を経て最終顧客の手に渡る。このとき工程管理という側面からもっとも考慮しなければならない課題は、生産と受注をいかに同期化させるかといった点であり、それを実現するために生産計画と生産統制の面で密接なすりあわせが行われている。

一方、受注開発型ソフトウェア企業が提供するソリューションは、顧客

からの発注があつてから生産を開始し、指定された期日に納入する、いわゆる受注生産であり、受注、設計、生産、納品といった手順を辿る。それゆえ、受注生産の際にもっとも考慮しなければならない点は生産統制における実績管理であろう。とりわけ、目に見えない論理的構築物であるソフトウェアの生産は、物財の生産以上に手順計画を整備し、その進捗状況および品質を各工程において細かくレビューし、管理統制しなければ、その品質の保証が難しい。そのため、ソフトウェアの工程管理においては、とりわけ計画機能では手順計画、統制機能では実績管理を厳密に行う必要がある²¹。一般には、図表1のような手順計画に基づいて、①ソフトウェア生産工程における各工程での成果がその前後の工程で確立された要求事項を満たしているかどうかを検証（Verification）する、②生産の最終段階において、作り上げたソフトウェアが要求事項に従っているかどうか、その妥当性（Validation）を確認する、といった品質保証のための実績管理が行われる。このような基本認識に基づき、調査対象企業P社の遵守するシステム開発基準を考察する。

IV 「システム開発標準」における「作業の標準化」と「管理の標準化」の進展

ソフトウェアの生産の工程管理の実態を考察するにあたり、大手ハードウェアメーカーS社の子会社のP社を取り上げた。P社は、ソフトウェア生産を親会社S社の管理・監督の下で、システム開発標準に基づいて業務を行っている。そのため、P社のソフトウェア生産の考察を進めるにあたり、親会社である大手ハードウェアメーカーS社の概要およびシステム開発標準の内容とその枠組みについて検討する。なお、企業機密に関わる内容も含まれるため、企業名は伏せさせていただく。

親会社S社の主たる事業は、①ソフトウェア・サービス事業、②プラッ

トフォーム事業、③電子デバイスビジネス事業などであり、総売上高5兆円前後という規模を有する。3つの事業のうち、ソフトウェア・サービス事業は過去3年間、着実に売上高を増大させ、現在、総売上高のおよそ45%弱を占める。営業利益に占める割合も非常に高い²²。そのため、ソフトウェア・サービス事業はS社における中核事業といえる。

S社のソフトウェア・サービス事業は、S社を中心とするグループ会社およびパートナー会社によって行われている。S社の要員すべてをあわせると約86,000人におよぶ。加えて主に英国および米国に24,000人の要員を擁している。S社のソフトウェア・サービス事業のこの規模は米国大手インテグレーダーと比較しても遜色の無い人数である。

このような事業を営むS社は、70年代半ばに汎用機用のソフトウェア生産の作業および工程の標準化を目指して、「システム開発標準」を策定し、整備してきた。システム開発標準は、生産工程の作業手順および作業内容を標準化することにより生産性向上を目指すものである²³。生産性向上という目標の背景には、ソフトウェア生産における様々な問題が生じる原因是、技術的な難しさよりも時間に追われてやるべきことを行っていないことがある、という問題意識がある。こうした問題を解消するために、各工程で必要な作業内容を決め、役割を明確にし、それら作業項目をチェックすることにより作業の漏れを防ぎ、不要な作業の排除を実現するために策定された²⁴。このような目的のもと策定されたシステム開発標準の遵守をS社は、グループ会社およびパートナー会社に対して求めている。このシステム開発標準はその後何度か改定が行われており、直近では、1990年、1999年に改訂されている。

90年に改訂されたマニュアルでは、企画、設計、製造、運用・保守といった一連の工程が11工程からなっている。そして、各工程には6つの「作業区分（カテゴリ）」が設けられている。作業区分は、業務、システム仕様、ソフトウェア、ハードウェア、開発支援、プロジェクト管理、からなる。各

工程および作業区分は、それぞれ細分化され、作業内容が細かく定義され、階層化している。なお、「工程」を横軸、「作業区分（カテゴリ）」を縦軸にとることによって、全工程は網目状のマトリクスとして一覧できるようになっている。そしてこれらの実績を管理するための様々な手続き書類などのドキュメント類が細かく標準化され、用意されている。90年版のマニュアルでは、とりわけ設計、製造、テスト工程の作業項目が細分化され、標準化が進められている。

これに対して、99年に改訂したマニュアルでは、設計、製造、テスト工程の川上工程である企画工程、川下工程である運用・保守工程における手順計画および実績管理の標準化が大幅に強化されている。さらに、契約工程、プロジェクト管理工程が詳細に標準化されている。

具体的に、99年版のマニュアルでは、全工程が11区分から12区分となった。12区分からなる全工程は企画工程、開発工程、運用・保守工程の3つに大別され、企画工程は2工程、開発工程は9工程、運用・保守工程が1工程からなる。このうち開発工程は設計工程と製造工程とテスト工程に分かれれる。

作業区分については、90年版のマニュアルでは、すべての工程に同じ作業区分が利用されていたが、99年の改訂では工程ごとに独立した作業区分が設定され、より詳細な手順計画が策定されている。作業区分は企画工程が企画立案、プロジェクト管理の2区分、開発工程が業務、業務システム仕様、アプリケーション、インフラ、運用・移行、開発支援、プロジェクト管理の7区分、運用・保守工程が業務運用、利用部門支援、システム運用、運用管理、システム保守、保守支援、プロジェクト管理の7区分である。

図表2は工程別にどれくらい標準化された作業項目があるのかを示したものである。作業項目はそれぞれの作業項目に応じて、作業内容が定義されている。これら作業項目は工程をまたがっているものもあるため、各工

程における作業項目数には若干の誤差があるが、作業項目数は、企画工程が42項目、開発工程が534項目、運用・保守工程が83項目を確認できた。90年版のマニュアルでは、各工程における作業項目数が確認できなかつたため、正確に比較できないが、明らかに作業区分の標準化が進展している。また、作業区分の詳細を見てみると、99年の改訂によって分散処理型システムを構築する際に必要な作業項目が多数組み込まれ、標準化が進展している。

図表2 S社の99年改訂版マニュアルにおける工程別作業項目数

A. 企画工程			B. 開発工程									C. 運用・保守工程		
作業区分／工程	P1	P2	作業区分／工程	D1	D2	D3	IM1	IM2	IM3	T1	T2	T3	作業区分／工程	OM
企画立案	9	26	業務	7	0	8	6	9	7	10	11	7	業務運用	7
プロジェクト管理	3	4	業務システム仕様	7	11	5	3	3	4	4	2	1	利用部門支援	8
作業項目数	12	30	アプリケーション	5	6	7	10	8	6	3	0	0	システム運用	17
工程をまたがる作業項目は複数カウントしている。			インフラ	12	16	9	11	13	9	9	8	6	運用管理	15
			運用・移行	9	11	8	14	11	14	10	9	6	システム保守	17
			開発支援	12	10	10	7	8	10	12	9	7	保守支援	3
			プロジェクト管理	13	13	13	13	13	13	13	12	11	プロジェクト管理	16
			作業項目数	65	67	60	64	65	63	61	51	38	作業項目数	83

出所) S社資料より作成。

このように細かく標準化された工程に対応する形で、作業項目に応じたツール、およびマニュアル、計画書や設計書、見積書、報告書といった各種手続き書類などが細かく用意されている。図表3でみられるように、ドキュメント類は企画工程で17点、開発工程で312点、運用・保守工程で37点が確認できた。中でもマニュアルや手続き書類といったドキュメントはかなり豊富に準備され、体系的に整えられている。

こうした多くのドキュメント類によって実績管理を行い、設計品質および製造品質の検証および妥当性確認が比較的容易に行うことが可能な環境を整えている。

図表3 S社の99年改訂版マニュアルにおける工程別ドキュメント数

A. 企画工程		B. 開発工程									C. 運用・保守工程				
作業区分／工程	P1	P2	作業区分／工程	D1	D2	D3	IM1	IM2	IM3	T1	T2	T3	作業区分／工程	OM	
企画立案	6	9	業務	3	4	4	3	5	5	6	3	8	業務運用	5	
プロジェクト推進	1	1	業務システム仕様	2	4	5	3	3	4	6	2	1	利用部門支援	2	
ドキュメント数	7	10	アプリケーション	1	2	3	8	7	6	3	-	-	システム運用	4	
工程をまたがるドキュメントは複数カウントしている。				インフラ	5	9	9	11	12	12	9	4	4	運用管理	7
				運用・移行	4	6	6	12	12	15	10	4	4	システム保守	5
				開発支援	4	3	3	2	2	3	3	3	3	保守支援	6
				プロジェクト推進	6	4	4	4	4	4	4	4	3	プロジェクト推進	8
				ドキュメント数	25	32	34	43	45	49	41	20	23	ドキュメント数	37

出所) S社資料より作成。

99年版のマニュアルでは、プロジェクト管理工程も手順計画などが詳細に策定された。プロジェクト管理工程は、①プロジェクト特性（要件、品質、コスト、納期）に応じたリスク判断と対策の立案、②リスク対策案を踏まえたプロジェクト計画の立案と目標の設定、プロジェクト運営、③プロジェクト計画、プロジェクト運営については組織的なレビュー、といったことを行う。そのために、S社ではプロジェクト管理に関する作業項目および作業内容を標準化し、定量的・定性的に管理することによって問題を早期に発見し、すばやく対処することを目指している。プロジェクト管理工程の作業項目を明示したものが図表4である。図表を見てわかるように、プロジェクト管理工程は、長期的な視野に立ってなされるプロジェクト全体の計画、短期的な視野に立ってなされる日常的に発生する業務の管理、の二つが含まれる。これらの作業項目において発見された問題は、①工程計画の変更、②ノウハウの注入、③要員の投入、④機器の導入、⑤配置換え、などといった方法により作業方法および作業内容の改善がはかられる。これら作業項目を管理するために、計画書や設計書、見積書、報告書、各種マニュアル、などといったドキュメント類が詳細に体系化されている。このことで様々な品質特性を把握、管理している。

図表4 プロジェクト管理工程における作業項目

プロジェクト計画	日常的管理
作業項目の洗い出し	プロジェクト状況の把握・報告
開発規模・工数・期間・コストの見積もり	課題・問題点管理
マスタスケジュールの作成	次工程の詳細作業計画
開発・品質計画立案	要員確保と作業状況把握
リスク管理計画の立案	教育訓練の実施管理
知的財産の権利化と侵害回避	要員計画・外部委託計画の見直し
課題・問題点管理方法の決定	進捗・開発規模データの収集・分析
計画のレビュー	品質データの収集・分析
	工数・コスト管理と見直し

出所) S社資料より作成。

なお、プロジェクト管理を担当するのはプロジェクトマネジャー（以下PM）である。図表4のこの作業項目をみると、非常に広範な能力を必要とすることが理解できる。この点についてはP社の事例を考察することで検討する。

以上に見てきたS社のシステム開発標準では、90年版では設計、製造、テスト工程を、99年版では企画、保守、運用工程をそれぞれ非常に細かく定義することで分散処理型システムにおける「作業の標準化」を実現し、同時に、①定義した工程および作業に対応したドキュメント類の標準化、②プロジェクト管理の標準化、を徹底することで「管理の標準化」を実現しているといえる。そして、これら標準化を通じて製品の機能品質、コスト、納期、改善提案などの管理および総合的な品質の保証を図ろうとしていると理解できる。これら一連の措置によって、情報財の特質である「生産の不確実性」に対応していると考えられる。

また、以下の点も非常に興味深い。それは90年版と99年版を比較すると、川上工程、すなわち企画工程の標準化が進展している点である。少な

くとも90年代前半までのダウンサイ징、ネットワーク化が十分ではなかった段階においては情報システムの機能品質が重視されていた。しかしながら、90年代後半以降、社会的情報インフラが整備され、情報投資も一巡し、加えてビジネス・パッケージ・ソフトウェアを販売する外資系企業が市場で台頭する中、情報システムという商品に対する品質要求の基準が変化した。すなわち、優れた改善提案を伴う情報システム、いわゆるソリューションという商品が望まれるようになった。このような市場の変化が、より質の高い改善提案を提供するべく、ソフトウェア生産における川上工程である企画工程の標準化を促したと理解できる。

V 要員の能力の標準化と「情報」の標準化～P社の受注案件 プロジェクトA

P社が2000年にQ社から受注した物流情報システムの構築の事例を通じて、標準化された工程管理を行う中の問題点などについて考察する。調査方法はP社のプロジェクト担当者に対するヒアリング調査であり、一回につき数時間のヒアリング調査を数回行った。

P社は、2003年現在、売上高約600億円超、従業員数2000名超といった規模の中堅システムインテグレーターである。主に自社開発および親会社S社が開発したパッケージ・ソフトウェアを顧客の要求仕様に合わせてカスタマイズして顧客に提供している。基本的に自社開発および親会社の製品を優先した情報システムの構築を行うが、顧客の要求に応じて他社パッケージ・ソフトウェアも組み入れシステムを提供するマルチベンダーである。

P社は主に物流分野における情報システムの構築で強みをもち、様々な規模および内容のシステムを提供している。P社は経営活動を営むにあたり、①顧客満足をあげるための提案力、②納期の厳守、③引渡し後のトラ

ブルを起こさない品質管理、について注意を払っている。これらの目標を達成する為に、①親会社S社のシステム開発標準の遵守、②P社内にあるモジュール・プログラム・ライブラリの活用、③S社グループ共通の知識データベースの活用、などを行うことを通じて、目標達成に努めている。

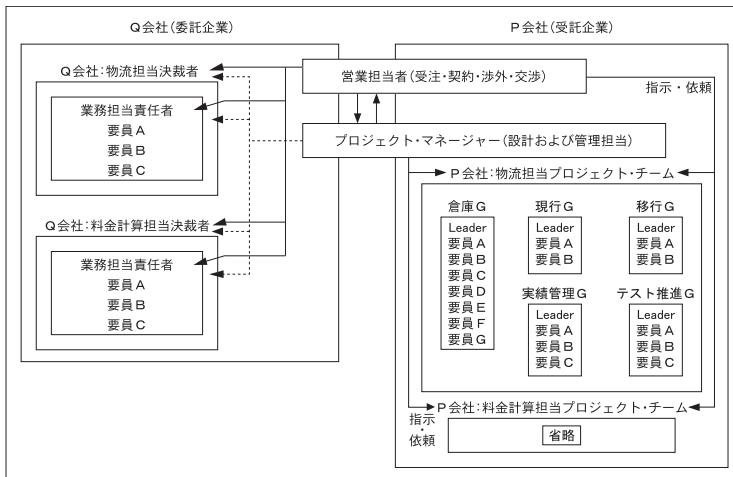
受注に際しては、受注金額によって原価率が異なる。P社では受注金額の規模が大きくなるほど、①プロジェクト期間が長期化する、②要員の人数も増加する、③事前にプロジェクトの見通しを立てづらく、計画が難しい、といった理由から原価率が高くなるようである。

P社は、現行の倉庫管理・物流システムを刷新し、大幅な効率化を目指すQ社よりシステム総額約8億円の金額で受注し、プロジェクトAを立ち上げた。受注から引渡しまでの期間として18ヶ月が予定され、ほぼ予定通りに納入された。従来は顧客の仕様に合わせてシステムの全てをはじめから設計、生産していたが、近年は、あらかじめ用意したパッケージ・ソフトウェアを顧客用にカスタマイズして提供するという形態が主流となっている。このプロジェクトでは、パッケージ・ソフトウェアをベースにカスタマイズする形でソリューションの生産が行われた。数年前と比較して納期がおよそ3分の2から半分に短縮されているという。

図表5は、P社とQ社のシステム構築における人員配置とその役割を示し、図式化したものである。図表5に従って、具体的な契約から引渡しについて説明する。一般にソリューション・ビジネスは契約に至る前から始まる。Q社の案件といえば、P社の営業担当者がQ社の物流担当および料金計算担当の決済者にQ社の抱える問題を聞き、その問題を解決するために様々な資料を用いて改善提案を作成するところから始まる。その改善提案を提示し、営業担当者は顧客の担当者と何度も交渉、折衝を行い、契約の可能性が高くなった段階で、顧客の求める情報システム全体を設計するシステム・アナリスト（以下SA）と共同でシステム構築の試案を提示する。その後双方のニーズが一致して初めて契約となる。なお、SAはプロジェク

ト・マネージャー（以下PM）が兼任することも多い。Q社の案件ではPMがSAを兼任していた。

図表5 Q社の案件における人員配置とその役割図



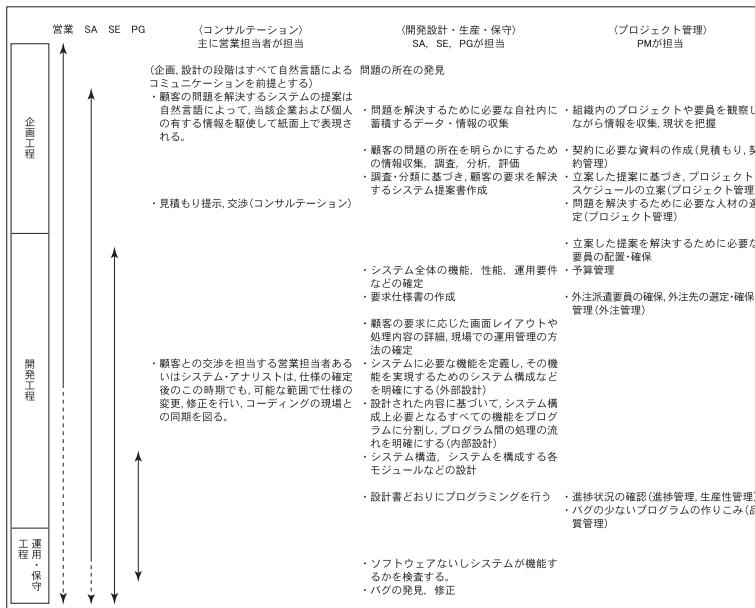
出所) P社ヒアリングより作成。

この契約前の改善提案の提示する過程は、企画工程の一部を含む。その意味で、ソリューション・ビジネスにおいて非常に重要な部分である。契約後、Q社の業務担当責任者を交えて、システムの要求仕様の詳細を決定していく。Q社の案件では、依頼を受けた物流情報システムの構築のために、P社内に契約を担当したPMを中心とするプロジェクト・チームが編成され、システム開発標準を遵守しながら生産がスタートする。プロジェクト・チーム内には物流担当チームと料金計算担当チームが設けられ、さらにその中にいくつかの小グループが編成される。チーム内の作業は絶えず同期化が図られているようである。また、営業担当者あるいはPMはQ社の業務担当者との間で頻繁にやり取りがあるとのことである。設計工程は、PMと協力企業から派遣されているシステムエンジニア（以下SE）とが共

同で担当する。これらSEは各グループのリーダーを担当し、プログラミング工程でプログラマ（以下PG）に設計思想を浸透させ、指示をだす役割を果たす。テスト工程は外注要員のSEではなく、P社の社員であるSEが行う。

図表6は、契約成立後の業務の一連の流れと営業担当者、SA、SE、PGといった技術者要員、PMがプロジェクトのどの期間に、どのような役割で関わっているのかを示したものである。

図表6 Q社の案件における役割分担表



出所) P社ヒアリングより作成。

図表6にあるとおり、営業担当者およびPMはプロジェクトの開始から最後まで関わる。ただし通常、PMが1人1プロジェクトであるのに対し、営業担当者は複数のプロジェクトを兼任する。これは図表6を見てもわか

るとおり、契約が成立し、システムの開発が始まると、その仕事量が減少するためである。一方で、SA、SEは設計からテスト工程まで、PGはプログラミング工程、いわゆる生産工程のみに携わっている。彼らはPM同様、プロジェクトを兼任しない。P社では、一般的に、設計工程とテスト工程の作業はSEが、製造工程の作業はPGがそれぞれ担当する。

なお、P社では、SEの外注要員比率が7割、PGは全て外注要員である。これら外部要員をS社グループ会社およびパートナー会社、P社子会社、ならびに資本関係のない継続取引のある会社数社から受け入れている。これら外部要員の時間当たりの単価は、個人の能力および会社のランクによって異なる。SEとPGの平均単価は異なるものの、SEの一人月単価が1.0とした場合、PGは0.8程度である。

図表7 Q社の案件におけるタイムスケジュール

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
調査	設計1	設計2		製造			テスト1			テスト2			立会					
		32.5人月＝ 10人×2.5ヶ月 ×1.3人月		65.0人月＝ 20人×2.5ヶ月 ×1.3人月			84.0人月＝ 20人×3.5ヶ月 ×1.3人月			24.0人月＝ 8人×2.5ヶ月 ×1.3人月								
		2人月＝ 20人×2.0ヶ月		260.0人月＝ 40人×5ヶ月 ×1.3人月			8人月＝ 8人×1.0ヶ月											

出所) P社ヒアリングより作成。

図表7は、P社のシステム開発工程のおおまかな受注から引渡しまでの期間にどのようにコストがかかるのかを視覚化したものである。図表7を見ると、設計に5ヶ月、製造に5ヶ月、テストに6ヶ月の期間を要している。製造工程の前後の設計工程およびテスト工程にかなり時間を要するのがソリューション・ビジネスの特徴といえよう。

P社の調査をする中で興味深かった点は、各工程のコスト試算は、要員の人数に工数を積算したものに、さらに1.2ないしは1.3という数値を積算している点である。これは各工程において不測の事態が生じたときに対処できるようなリスク費用を事前にプールしていることを意味する。ソフトウェアの生産では不測の事態がよく起こり得る。とくにプログラミングにおいてバグが発生しないということはほとんどありえず、事後に必ずプログラムの修正が発生する。また、顧客からの突然の仕様変更の可能性もある。そのため、事前に不測の事態に備え、リスク回避費用を計上することが一般的である。設計・製造工程の方がテスト工程より高い数値を積算していることから前工程の方がリスクが高いことが推測される。これらのリスク費用を加味しない受注案件プロジェクトAの費用配分比率は図表8のようになっている。設計工程が23.3%，製造工程が38.1%，テスト工程が23.3%，そして、プロジェクト管理費用、リスク費用、出張費などを含むその他費用が19.6%となっている。なお、パッケージ・ソフトウェアをカスタマイズするようになることに伴い、製造工程の費用および期間が相対的に減少しているという。

図表8 受注案件プロジェクトAの作業内容と費用配分

設計工程 (企画・D1～D3)	構想立案・システム企画、要件分析・方式設計、システム設計、システム構造設計、その他	23.3%
製造工程 (M1～M3)	入荷・入庫システム、出荷・出庫システム、検品・梱包システム、補完・補充システム、集荷・回収システム、その他	38.1%
テスト工程 (T1～T3・保守その他)	結合テスト、システムテスト、運用テスト、その他	23.3%
付帯作業・リスク費用・旅費その他	プロジェクト管理、顧客支援、運用立会い、保守作業、環境管理、その他	19.6%
合 計		100.0%

出所) P社資料より作成。

ここで注目すべき点は、営業担当者とPMの役割についてである。営業担当者は常に顧客と接し、コンサルテーションや各種提案活動、および交渉や折衝にあたる。またプロジェクト・チームの責任者であるPMは営業

担当者とともに組織の最前線で顧客に対して提案および交渉、折衝を行う一方、チーム内のSEやPGに指示を与え、プロジェクトの進捗等を管理する。両者は非常に広範な情報量、柔軟な対応、および多様な能力を求められる。

営業担当者はもっとも顧客に接触し、改善提案を提示する主体者である。そのため、情報システムに関する最新情報や顧客企業の業界および業務に関する豊富な「情報」が求められる。また、高いコミュニケーション能力も必要となる。

PMはSAを兼任する場合も多いため、改善提案に基づいたシステム全体の定義ができるだけの設計能力が求められる。また、生産プロセスの全ての作業内容についてかなり習熟している必要があり、PG、SEとしての経験が不可欠である。さらに、PMは契約締結後、プロジェクト終結に至るまで、対外的な交渉・折衝を営業担当者と連携して行うと同時に、契約管理、要員調整、コスト管理、進捗管理、内部調整・折衝などプロジェクト管理を行う。このようにPMは様々な職務能力を必要とするため、P社では10数年のキャリアを有する要員がその職責を任せられている。

このことは製品の品質改善のためにソフトウェアの生産工程を標準化し、手順計画と実績管理を厳密に行ったとしても、最終的に顧客に対する質の高い改善提案を行い、プロジェクト全体を円滑に進行させるには、営業担当者およびPMが自身で保有し蓄積する経験や能力がかなり大きな役割を担うことを示唆する。

ここにソリューション・ビジネスに代表される情報財を中心とする商品を産出し、提供する際の問題がある。すなわち、ソフトウェアの生産工程を詳細に標準化したとしても、要員の能力を標準化しなければ、「生産の不確実性」を克服することはできない。そのため、生産の不確実性を低減させるためには、「作業の標準化」と「管理の標準化」と同時に、「要員の能力の標準化」にも取り組む必要がある。

さて、ここで要員の能力について考えてみたい。ソリューションという商品の中核部品はソフトウェアであるが、その生産において投入される資源の多くは、個人が蓄積し、保有するプログラム技術に代表される様々な工学理論、業界や業務に関する情報、プロジェクトを進めていくために必要な管理技術などといった様々な「情報」とそれを活用し変形する要員の熟練である。その意味で、要員の能力の標準化とは、要員が蓄積し、目的に応じて活用し、変形させる主体である「情報」の標準化」と「熟練の標準化」がその中心課題と理解することが可能であろう。それゆえ、生産の不確実性を低減させるには、ソフトウェア生産工程においては、「情報」の標準化が必要不可欠といえる。なお、本稿ではあえて括弧付きの「情報」という用語を用いる。これは現在までのところ、知識、情報、データという用語の定義が曖昧であり、人によってそれらの用語の理解の仕方が異なるためである。本稿では、整理保存され、移動可能な客観的な対象すべてを広く「情報」と呼称する。

ヒアリング調査によると、PMに求められる能力として、①顧客の業務の理解度、②問題発見能力、③分析力、④問題解決能力、⑤企画力、⑥交渉力、⑦組織内・間調整能力（進捗管理、予算管理、生産性管理、品質管理、外注管理、ドキュメント管理、契約管理、変更管理、見積もり技術）、⑧設計能力（提案に基づいたシステム全体の定義、機能の定義）があげられた。一方、PMを除くSEならびにPGは割り当てられた作業内容に基づき職務をこなすことが求められる。SE、PGに求められる基本的な能力として、①プログラミング能力、②基礎的なソフトウェア工学体系、③テスト、メンテナンス能力、④コミュニケーション能力、⑤データ活用能力、などが重要であるとの指摘があった。

これら諸能力は学習ないし経験を通じて獲得する多様な「情報」の蓄積を基盤とする。図表9は、ソフトウェア製品の生産を行う上で重要なと思われる「情報」を列挙したものである。P社では、ここにあげたものが多く

は過去のプロジェクト経験から文書化され、ライブラリに管理され、必要に応じて参照することができる。但し、中にはアクセス制限が設けられ、許可が必要なものもある。これら「情報」は、社内の研修による教育、外部の講習受講支援制度の活用および現場でのOJTを通じて、個人に蓄積していく。そして細かく標準化されたシステム開発基準を設けることによって、要員の能力の質をある一定の水準に維持している。

図表9 必要となる多様な「情報」の一覧

ユーザー企業および業界、業務に関する「情報」
<ul style="list-style-type: none"> ・業種・業態、資本金、従業員数、売上高、利益、組織体制などの企業に関するデータ ・ユーザー企業の属する業界・業種における業務活動に関する「情報」 ・過去に取り扱った企業の問題と解決策 ・先進的な事例や新しい技術やハードウェアの動向などに関する最新「情報」
アプリケーション業務に関する「情報」
<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション業務の主幹部分、共通部分と各ユーザーの変動部分についての体系 ・アプリケーション分野の動向、システムに対する戦略の変化など分析情報 ・ユーザー企業の客観的な情報、あるいは経験から得たシステム化に関する独自情報 ・標準業務（事務）作業手順所
ソフトウェア開発生産に関する「情報」
<ul style="list-style-type: none"> ・構築するシステムに関する要求事項、設計仕様、運用方法マニュアルなどのファイル ・モジュール・プログラム ・テスト・データ ・開発工数、ステップ数、開発要員数、バグ数、開発手順などの開発プロセスに関するデータ ・基本設計段階で設計した業務別の論理データ項目 ・作業工程ごとのワークシート ・経験的に培ったプロセスについての知識 ・部品やパッケージなどプロダクトの活用方法 ・はじめて適用したツールの評価、適用条件など ・技術の要点をまとめたマニュアルの抜粋 ・工程の組み立て方、レビューの時期と内容、進捗状況の把握方法と遅れの回復方法 ・技術的な問題点や例外的な突発事態への対処方法 ・誰がその情報を持っているかなどの連絡方法
運用保守に関する「情報」
<ul style="list-style-type: none"> ・24時間サービスが要求されるシステムについての運用態勢、安全対策やバックアップ体制の運営方法 ・障害発生時の標準的な対処方法と影響把握方法 ・作業分担体制と連絡必須項目

出所) P社ヒアリング調査より作成。

このようにP社では、「情報」の標準化を行い、それをライブラリに蓄積し、それらを要員と共有化を図っている。一方で、標準化されたシステム開発基準を用いて、要員に求められる能力を規定することでその能力の質

を維持している。とりわけ顧客の満足度の高い情報システムを提案する為には、各種スペシャリスト試験の合格のために必要なソフトウェア・エンジニアリング知識に加えて、業務知識に精通していることが必要であるという。このような取り組みの結果、P社では、提供するさまざまなソリューションの中で、過去に多くの「情報」を蓄積している物流分野でのソリューションの改善提案力やシステム構築力には定評があるという。また、利益率も高いという。

VI 終わりに

以上の事例研究を通じて、ソリューションという商品自体に占める改善提案というプロフェッショナル・サービスの比重が高まる中、「作業の標準化」と「管理の標準化」が進展したこと、そして、「「情報」の標準化」が生産の不確実性を低減させるためには不可欠であることを確認した。とりわけ、ソリューションという商品の品質を向上させる鍵は、多様な「情報」を保有し、取り扱う営業担当者とSAを兼任するPMという要員にあるといえる。本稿では、「情報」の標準化と要員の能力の標準化を一義的に捉え、議論を進めたが、厳密に両者は同義ではない。それゆえ、今後は、プロジェクトを担当する要員の熟練と彼らが保有する「情報」との関係についてより理論的、実証的に分析していきたい。

一方で、現在、「作業の標準化」、「管理の標準化」、「「情報」の標準化」を前提としたソフトウェア生産の国際分業が急速に進展している。これはソフトウェア生産において高い割合を示す製造費用を削減させるための対応である。この問題についても今後考察を深めたい。さらに経済産業省が2003年からIT能力の標準化を促すITスキル標準を策定しており、国家をあげてIT能力の標準化を推進している。こうした動きが情報サービス産業全体にどのような影響を与えるのかなどについても今後検討したい。

注

- ¹ ファームウェアとは、ハードウェアに組み込まれた基本動作を制御するソフトウェアのことをさす。膨大な回路情報がシリコン上に光学的に転写されている半導体などは代表的なファームウェアである。
- ² 情報サービス産業協会『情報サービス産業白書2003』コンピュータ・エージ社, 2003年。
- ³ 野口悠紀雄は、情報財の特徴として①ゼロの社会的限界費用、②取引の不可逆性、③価値の不安定性、④商品自体の不可分性、⑤生産における不確実性、⑥消費における不確実性、を指摘する。野口悠紀雄『情報の経済理論』東洋経済新報社, 1974年, 14-30頁。なお、ソフトウェアの経済財としての特質についての詳しいことについては拙稿(2001)を参照していただきたい。
- ⁴ 野口祐『ソフトウェアの経営学』森山書店, 1990年, 131頁。
- ⁵ 1980年代半ば以降、経営管理、生産管理論においてソフトウェア生産の工程管理の議論のほかに、ME化が企業経営に果たす役割などが多く議論され、生産システムに固定化されたソフトウェアが熟練労働者の制御労働の一部を代替し、その結果、新たな熟練技能が求められるとの議論がなされている。さらに90年代に入り、データウェアハウスの活用が企業経営に大きな変化を促すといった議論も多く行われている。これらの所説はソフトウェア生産において重要な示唆を与えるが、本論文では割愛する。
- ⁶ 下田博次『ソフトウェア工場：見えない工業製品の生産と労働』東洋経済新報, 1986年。
- ⁷ 野口祐, 前掲書, 1990年。
- ⁸ Cusumano, M A, Japan's Software Factories: A Challenge to U.S. Management, Oxford University Press, 1991. (富沢宏之・藤井留美訳『日本のソフトウェア戦略』三田出版会, 1993年)。
- ⁹ SW-CMMはHumphreyの研究をベースに、カーネギーメロン大学Mark C. Paulk, Bill Curtisらが改良を加えたものである。5段階に分かれたレベルは、レベル1:プロセスが確立されていない初期段階、レベル2:特定のプロジェクトリーダーや技術者に依存している状態、レベル3:首尾一貫したプロセスを標準として持っている段階、レベル4:標準化されたプロセスを定量的に測定し、洗練化していく状態、レベル5は技術・要件環境の違いによって、標準プロセスを最適化して用いられる段階、となっている。91年にSW-CMMが発行された後、システムに関するSE-CMM (System Engineering CMM), ソフトウェア取引に関するSA-CMM (Software Acquisition CMM), 人に関するp-CMM (people-CMM), 製品開発に関

するIPD-CMM (Integrated Product Development CMM) が開発され、これらを合わせてCMMsと総称されている。Humphrey, W S, *Managing the Software Process*, Addison-Wesley, 1989. (日本電気ソフトウェアプロセス研究会証『ソフトウェアプロセス成熟度の改善』日科技連出版社, 1991年。)

¹⁰ ISO9001は87年にISOが制定した品質マネジメントシステムのことをいう。ISO9001をソフトウェアに対応させたものが、91年に発表されたISO9000-3である。その後、94年にISO9001が改訂され、97年にISO9000-3も改訂された。さらに2000年にISO9001が改訂され、ISO9000-3はそれに収斂された(<http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.openerpag>)。COBITは1996年に米国情報システムコントロール財団 (ISACF : Information System Audit and Control Foundation) が情報システムのコントロールに関する基準として公表したもので、システム監査の基準としても使われる。

COBITでは、IT戦略立案から導入・運用までの一連の流れを「プロセス」「IT資源」「情報基準」という3つの視点から評価する。2000年に第3版が発行されている (<http://www.isaca.org>)。

TickITは91年に英国標準協会 (BSI : British Standard Institute) がソフトウェアの品質管理システムに関する英国独自のスキームとして発表したものでISO9000-3に準拠している。2000年に第5版が発表されている (<http://www.tickit.org>)。この他、以下を参照。McManus, J., "Quality meets Process Improvement", Management Service, 2000, May, pp.14-16.

¹¹ Major, J., Pellegrin, J F., Pittler, A W., "Meeting the Software Challenge: Strategy for Competitive Success", Research Technology Management, 41, 1998, pp.48-56.

¹² Seen, M., "Beaumont, N., Mingins, C., Benchmarking Business Process in Software Production", Benchmarking, 2001, 8(4), pp.262-280.

¹³ Cusumano, M A., Microsoft secrets, The Free Press, 1995. (山岡洋一訳『マイクロソフト・シークレット』日本経済新聞社, 1996年。)

¹⁴ Meyer, R L, "Avoiding the risks in large software system acquisitions", Information Strategy, 14(4), 1998, pp.18-33.

¹⁵ Jiang, J J., Klein, G., Ellis, T S., A Measure of Software Development Risk, Project Management Journal, 33(3), 2001, pp.30-41.

¹⁶ さらに、ソフトウェアおよびソフトウェアを中心とするシステムの生産工程のアセスメントの国際標準を策定する方向性で検討されている。ISO/IEC JTC 1のSC 7のWG 10で議論がなされ、1998年にソフトウェア・プロセスのアセスメントの国際標準案として技術報告書ISO/IEC TR 15504ソフトウェアプロセスアセスメントが発表されている。これを日本語に翻訳したものに標準情報TR X 0021ソフトウェアプロセスアセスメント（略称SPA）というものがある。ここでいうプロセ

スは、作業工程として考えられていた生産活動だけではなく、契約活動も含めた顧客と供給者の活動、支援活動、管理活動、組織化の活動を含む、ソフトウェアの生産とシステムの利用(構築を含む)に関するあらゆる活動を対象としている。社団法人情報処理学会情報企画調査会編「情報技術標準」No.48, 2000年, 2頁。

¹⁷ 本稿の工程管理に関する記述は、圓川隆夫他編『生産管理の事典』朝倉書店, 1999年, 55-77頁, に依拠している。

¹⁸ ここでいう品質(Quality)とはISO/IEC9126で定義されているような機能性、信頼性、使用性、効率性、保守性、移植性といったソフトウェアのそのものの機能品質を意図している。

¹⁹ 負荷(工数)と能力(工数)を比較することによって仕事量の過不足を判断し、能力不足あるいは負荷不足といった問題がある場合には、日程計画や手順計画と連携をとりながら修正を図る。工数とは製作工程で処理すべき仕事量を表し、主体作業時間と段取り時間との合計である総作業時間を意味する。一般に負荷工数と能力工数の計算は作業者労働時間(マンアワー)あるいは機械運転時間(マシンアワー)を基準とする。圓川隆夫他編, 前掲書, 64頁。

²⁰ 日程計画は、生産管理における計画の中心となるもので、計画対象の範囲や計画単位の違いにより、大日程計画(半年から1年半), 中日程計画(1ヶ月から3ヶ月), 小日程計画(1日から10日)に区分される。納期管理や稼動管理の要となるのは中日程計画である。一方、工程管理では職場内の工程を動かす為の細かい時間単位の作業予定を詳細に立てるため、小日程計画が基本となる。同上, 67-71頁。

²¹ 手順計画は以下のような手順で行われる。^①工程設計・工程計画:素材または部品から生産物へ変換される製作過程の全体的なフローとしての工程の区切りと順序を決定する。^②作業設計・作業計画:各工程でなされる具体的な作業内容を詳細に決定する。また標準時間などの作業の実施に必要な各種資料を作成する。

具体的には、主に以下のようないくつかの事柄が行われる。^①製造工程の種類とその順序、^②各工程の作業内容、^③各工程で使用すべき機械設備、必要な治工具、^④各工程に必要な技能レベル別人員数、^⑤各工程の標準時間、^⑥組立作業の順序と取付部品、^⑦工程の担当職場と基準日程、^⑧材料などの種類や品質、必要量、^⑨作業指導票などの事務処理事項など。同上, 57-59頁。

²² S社有価証券報告書2003より。

²³ なお、公表されている資料を見るかぎり、S社は過去に複数のシステム開発標準を有している。その中で、P社がその遵守を求められているのは、OSといった基本ソフトウェアではなく、アプリケーション・ソフトウェア全般の生産時に適用されるものと理解される。

²⁴ S社資料より。

〔研究ノート〕

経済成長理論 再訪

(i) マクロ生産関数における資本の概念規定について

蘇 畑 頂 郎

I. はじめに…個人的な回顧

1. 私が経済学に初めて接した1960年代半ばの経済理論上のトピックスは「経済成長理論」であった。ケインズ理論の内容と意義すら十分に把握できない不勉強な学部学生の私にとっては、当時盛んにもて囁かれたハロッド、ドーマー、トービン、ソロー、スワン等の名前は単に喧しく頭上を行き交うだけの、空虚な響きしか持たなかった。無理もないことながら、彼等の理論モデルが確かな現実性を持っているようには実感できなかったからであり、巨大な経済的現実に立ち向かうにはそれらは余りにも単純で頼りない玩具の武器のような…巨人ゴリヤテに立ち向かう少年ダビデの投石器のような…印象しか受けなかったからである。

イヤ、もっと根本的には、経済成長理論だけでなく経済理論一般が抽象的、数学的な仮設（モデル）に他ならないということが、まず失望の原因であった。普遍的および不变的「真理」の探究こそ学問の目指す崇高な目標であると信じていた若者にとっては、とっかえひっかえ現れては消えるらしい継続だらけのモデルビルディングこそ経済学における最も基本的な学問的営為であるとは興醒め以外のものではなかったのである。一体、学問的真理とは何か…この問いを抱いてマックス・ウェーバーに我武者らに齧りついたのが経済理論なるものに馴染めない私の学部時代における唯一の勉強らしい勉強であった。こうして、ウェーバーを通じて徐々に明らか

にされたことは、今日における学問的嘗為とは眼前の現象の背後にある不变にして普遍の真理なるものの探究ではなく、眼前的現象そのものの解明以外にはないと考えられていること、現象の背後に真理なるものが存在するはずだという、人々が抱く形而上の「信念」については学問は関わりえないということであった。

こうして、私は大いなる期待を寄せて馳せ参じたウェーバーから最後通告を突きつけられることになったのである。そうなると問題は、このような現れては消える運命のモデル-ビルディングを事とする学問、もしくは経済学研究の私自身にとっての意味と価値如何ということになるのであるが、実のところそれについての納得のいく明確な理由づけもなしえぬままに、ウェーバーいうところの「内なるダイモニオンの声」に促されつつ一学徒として今日に至っているというのが正直なところである。^(註1)

2. 経済学に携わる者が目指すべきもの、持つべき心構えについての言明に関しては、周知のように特にマーシャルの流れを汲むイギリス・ケンブリッジの伝統が著名である。これらを簡潔に記述しているピグーの『厚生経済学』冒頭の一節は感動的ですらある。

もしも人々の社会行動についての科学的研究が、必ずしも直接的、即時的にではなくても、なんらかの時になんらかの仕方で、実際的な社会改良に結びつくとの希望がないのであれば、これらの行動の研究者たちのうち少なからぬ人々が、彼等の研究に捧げられた時間を浪費された時間と看做すであろう。このことは全ての社会科学について真実であるが、特に経済学について真実である。何故ならば、経済学は「日常の職業生活における人間の研究である」から；しかし、人間がもっとも深い興味の対象となり、あるいは靈感を与える対象となるのは日常の職業生活においてではない。知識のもたらす果実とは関わりなく、

人間についての知識を求める人は、それを宗教的熱意や、殉教、もしくは愛の歴史に求めるであろう；彼はそれを市場に求めることはないであろう。我々が人間の日常的な…時として卑しく、惨めで、低劣な…動機の働きを観察しようと決心する時に、我々を突き動かすものは哲学者の衝動ではなく、知識のための知識でもない。むしろそれは生理学者の衝動であり、知識がもたらすかもしれない治癒のための知識である。カーライルは、驚きが哲学の始まりだと言った。経済科学の始まりは驚きではなく、みすぼらしい街路の不潔さや喜びのない萎んだ生活への反発から生まれる社会的熱意である。（註²）

3. いささか脱線したが、経済成長理論の講義を聴く初心者の誰しもが多分、疑問を抱き、経済理論に漠たる不信感を覚える第一の理由は、あのマクロ生産関数に現れる資本量なるもの…通常、Kで表記される…の曖昧さである。労働量（現代工業社会を分析対象とするために、土地は通常除外されるか、あるいは所与とされる）と並んでY=F(L, K) …Yは産出量、Lは労働量である…と表記されるあのKとは具体的には一体何を指すのであるか。

このように、初心者は展開される理論内容に先立って、その入り口からKなるものの曖昧さに困惑させられることになる。この疑問に十分納得のいく説明をしてから成長理論を解説する教師は…部外者が聞くと驚くだろうと思うが…昔も今も皆無である。Kとは一国に存在する資本財の総量を意味するという。一体、資本財とは何か。それは「生産された生産手段」、すなわち本源的生産手段たる土地と労働以外の中間生産物の総体である。要するに、一国に現存する物的財のうち家計部門に保有されている消費財以外の、生産用途に向けられている財の全体である。（註³）そこまでは納得できる。しかし、それをどうして单一量Kで表示することができるのか。どうして異質な資本財の集合体をKと表記し、これを加減乗除はおろか、

微分したり、偏微分したりできるのか。…これらの素朴な疑問は誰しも抱かざるをえない当然の疑問である。学生たちは困惑しながらも、納得がいかないのは自分の不勉強のせいであり、教師の説明の曖昧さも自分の理解不足のせいに違いないと考えて、それ以上の追求を断念する。こうしてKなる基本概念…マクロ成長理論の最重要概念…への疑問を残したまま、理論の数学的展開を追い駆けさせられることになるのである。

しかし、これは単に初心者の無知故の疑問に過ぎないのでない。この点についての最大の批判者はジョーン・ロビンソンだったのだが、彼女の次の文は今も変わることなく痛烈な皮肉と共に現代経済理論に含まれるある種の「いかがわしさ」を糾弾している。

生産関数は誤った教育の強力な用具であった。経済理論を学ぶ学生はLが労働量、Cが資本量、そしてOが商品産出率であるとして $O=f(L, C)$ と書くように教えられている。彼は全労働者を一様と看做し、またLを労働の人-時間で測定するように指導される；彼は産出量単位を選択することに含まれる指標問題について何事かを告げられる；そしてそれから急いで次の問題に移り、Cがどんな単位で測定されるかを質問し忘れるようにと望まれるのである。彼がその質問を発する前に彼は教授となり、そのような杜撰な思考習慣が一つの世代から次の世代へと受け継がれていくことになる。^(註4)

4. 現代経済成長理論の口火を切ったのは、言うまでもなく1939年のロイ・ハロッドの論文「動態理論に関する一試論」^(註5)…ケインズの『一般理論』の公刊後、わずか3年…であるが、これは短期的ケインズ理論の長期理論化への試みであった。不況期を前提とした数量調整モデルとしてのケインズ理論が方法論的に優れているのは、その問題設定が短期…すなわち、労働量や生産技術、制度等ばかりでなく資本財ストックの現存量も所与で

あると看做される当期内…に限定されていることから、その国民所得決定モデルの主要変数が全て貨幣タームで表示されうるという点であった。ケインズ・モデルにおける国民所得の均衡条件は周知のように $S=I$ であるが、この家計部門の当期総貯蓄 S も企業部門の当期総投資 I も貨幣価値表示（金額）である。 $S=I$ が成立するならば総供給 = 総需要であるから、当期の総供給金額に等しい総需要金額が当期に生産物市場に流入することになり、こうしてマクロ的均衡が成立することになるが、ケインズの問題解決はここまでであった。それ以上の個別財市場のミクロ的需給均衡は競争的市場メカニズムに委ねておけばよい、というのがケインズの考え方であろう。^(註6) 確かに、マクロ的均衡が成り立ちさえすれば、ある個別財への超過需要（過少供給）は何等かの他財への過少需要（超過供給）を意味することになるから、前者の価格は上昇し、後者の価格は下落するはずであり、その結果、生産資源は利潤が低落する後者の部門から利潤の高騰する前者の部門へと移動し、こうして競争市場の調整機能によってミクロ的均衡も成立することになると考えられるのである。

このように、モデル内の主要変数が全て価値タームで表示されうる短期的なケインズ理論には特に問題はない。ところが、総投資 I が単に需要項目として扱える短期を超えて、それがもたらす経済の生産能力の増大効果を扱う長期問題となると、事は厄介になる。いわゆる、投資の需要創出効果と生産能力効果という二重効果のうちの後者の問題である。具体的にまずハロッド・モデルを、少々デフォルメしながら、要約してみよう。

II. ハロッド・モデル

1. ハロッドの経済成長理論の出発点は次のようなものである。例えば、当該経済の第1期の産出量（国民所得）を Y_1 、当面一定不变と仮定される平均貯蓄性向を s 、貯蓄を S_1 とすれば、 $S_1=sY_1$ である。そこで、この Y_1 が均

衡国民所得であるためには $S_1=I_1$ の投資が必要となる。この投資 I_1 は第1期の資本增加 ΔK_1 を意味するから $I_1=\Delta K_1$ であるが、これが生産過程に投入されるのは第2期からである。この ΔK_1 が第2期の生産能力を ΔY_2 だけ増大するとすれば、適正な資本－産出量比率（資本係数）を当面、一定値 C ($=K_t/Y_t$) として、これは $\Delta K_1=C\Delta Y_2$ と表すことができる。ここで注意すべきことは、この C が企業家たちによって「適正と判断されている資本係数である」ということである。

ここで、労働供給についてはどうなっているのか。労働投入量は不变のまま、資本の増加だけでその $1/C$ 倍の産出量増加が持続的に可能だろか。特殊なタイプの技術進歩でも仮定しない限り、それは不可能である。これに対して、資本と労働の投入比率が不变、すなわち固定的生産係数の仮定をおくなれば、労働は資本と同比率で増加しなければならないことになる。当面、技術進歩はないものとし、固定的生産係数の仮定において単純化しよう。

さて、第2期では $Y_2=Y_1+\Delta Y_2$ であり、 $S_2=sY_2=s(Y_1+\Delta Y_2)$ である。 Y_2 が均衡国民所得であるためには $S_2=I_2$ でなければならず、同じように $\Delta K_2=I_2$ 、 $\Delta K_2=C\Delta Y_3$ である、等々。

そこで、 $Y_2=Y_1+\Delta Y_2=Y_1+\Delta K_1/C=Y_1+I_1/C=Y_1+sY_1/C$ となるから、ここから $(Y_2-Y_1)/Y_1=s/C$ となり、左辺は国民所得成長率を意味するから、次の基本方程式が導ける。

$$G_w=s/C \quad (1)$$

これが有名なハロッドの「保証成長率」(warranted rate of growth) G_w であり、これは経済成長が均衡軌道を辿るために国民所得は毎期 s/C の値で成長しなければならないということを意味する。

同様に、資本の成長率（投資増加率）についてみると

$$(K_2 - K_1) / K_1 = \Delta K_1 / K_1 = I_1 / K_1 = sY_1 / K_1 = s / C$$

となり、均衡国民所得の成長率と同値である。固定的生産係数の仮定から、労働投入量の増加率も当然、同値である。要するに、国民所得、資本ストック、労働投入量の全てが $G_w = s / C$ で成長するならば、経済は保証軌道（均衡軌道）を辿ることになるということである。

2. そこで、もし人口（＝労働力）増加率を n とすれば、固定的生産係数の仮定から所得成長率は長期的には n を超過することはできず、こうして n は所得成長率の上限を画することになる。ハロッドはこれを「自然成長率」（natural rate of growth） G_n と呼び、

$$G_n = n \quad (2)$$

とする。

3. ハロッドはもう一つ、「現実成長率」（actual rate of growth） G の概念を構成するが、これと保証成長率との関係を確認するために、具体例を用いて考察してみよう。

今、平均貯蓄性向 $s=0.1$ (=10%)、資本係数 $C=4$ とし、 $Y_1=100$ 兆円と仮定しよう。ここから、 $S_1=I_1=\Delta K_1=10$ 兆円であるから、 $\Delta Y_2=\Delta K_1 / C=2.5$ 兆円となり、 $Y_2=102.5$ 兆円となる。換言すれば、 $Y_2=102.5$ 兆円ならば、この国民所得は企業家サイドから見て「適正規模」であり、その場合は資本ストック ($K_2=410$ 兆円) には過不足は生じていないことになる。この適正な成長率 2.5% は勿論、保証成長率 $G_w = s / C = 0.025$ に他ならない。

ところが、現実の国民所得が $Y_2=103$ 兆円であり、その結果、現実成長率が保証成長率 G_w を上回って $G=0.03 (=3\%)$ であったとしよう。その場合、どのような事態が発生しているのであるか。 $S_1=I_1=\Delta K_1=10$ 兆円であることは変わりないから、 $\Delta Y_2=\Delta K_1/C_p=3$ 兆円から $C_p=3.33$ となる。

こうして、企業家サイドが適正と看做す資本係数は $C=4$ であるにもかかわらず、この場合の限界資本係数は結果的に $C_p=3.33$ で、 $C_p < C$ であり、これは資本ストックの不足を含意している。総資本ストックは $K_2=410$ 兆円、国民所得は $Y_2=103$ 兆円であるから、この場合の平均資本係数は $K_2/Y_2=3.98$ であるからである。この資本係数 C_p はその意味において「事後的」(ex-post) な限界資本係数である。こうして現実成長率 G は以下のように定義される。

$$G=s/C_p \quad (3)$$

ハロッドはここから彼の経済成長理論の核心をなす重大な、基本的な結論を導き出す。すなわち、現実成長率が保証成長率を上回るならば、企業部門には資本ストック不足が発生しているから、企業家サイドでは投資を増加する必要に迫られ、その結果、周知の乗数効果の作用を通じて現実成長率はさらに高まることになる。こうして、現実成長率と保証成長率との乖離はさらに大きくなり、それはさらに投資の増加を加速するようになる。現実成長率と保証成長率との乖離はこのように加速度的に拡大していく。

反対に、保証成長率の方が現実成長率を上回る時には、現実成長率は際限なく下落し、その下落速度は加速していくことになる。こうして、以下の三つのケースが分類される。

$$[1] \quad G_w > G \Leftrightarrow C < C_p \Rightarrow G \text{ の一層の下落}$$

[2] $G=G_w \Leftrightarrow C_p=C \Rightarrow G$ は一定不变で、経済は恒常的成長状態

[3] $G_w < G \Leftrightarrow C > C_p \Rightarrow G$ の一層の増大

4. 現実成長率 (G)、保証成長率 (G_w)、自然成長率 (G_n) というハロッドの経済成長理論における三つの基本概念が出揃ったので、ハロッドが自らのこの動学モデルから導き出す結論を以下の六つのケースに纏めてみよう。（註7）

[1] $G_n > G_w > G \Rightarrow G_n > G$ の乖離は加速するから、不況と失業状態は加速度的に深刻化していく。

[2] $G_n > G_w = G \Rightarrow G_w = G$ であるから、恒常的成長状態ではあるが、 $G_n > G$ から失業を含み、しかもその絶対量は拡大していく。

[3] $G_n > G > G_w \Rightarrow G > G_w$ であるから、経済は拡大へ向かい、早晚、自然成長率の天井にぶつかり、インフレを加速することになる。

[4] $G_w > G_n > G \Rightarrow$ これは [1] のケースと同じ結果に至る。

[5] $G > G_w > G_n \Rightarrow$ 一時的、短期的には現実成長率が自然成長率を超過することも可能であるが、早晚、自然成長率の天井にぶつかり、 $G=G_n < G_w$ となる。その結果、現実成長率は下落し、こうして [4] のケースと同じく不況が深化していく。

[6] $G_w = G_n = G \Rightarrow$ 真の意味での恒常的成長状態、いわゆる「『黄金時代』（Golden Age）均衡」である。

因に、

$$G_n = \Delta Y / Y = \Delta L / L = n \Rightarrow Y = Y_{n0} e^{nt} \Rightarrow \log Y = \log Y_{n0} + nt$$

$$G_w \Rightarrow Y = Y_{w0} e^{\frac{s}{C_p} t} \Rightarrow \log Y = \log Y_{w0} + s / C_p \cdot t$$

$$G \Rightarrow Y = Y_0 e^{\frac{s}{C_p} t} \Rightarrow \log Y = \log Y_0 + s / C_p \cdot t$$

であるから、[5] のケースを半対数グラフを用いて図示すると次のようになろう。

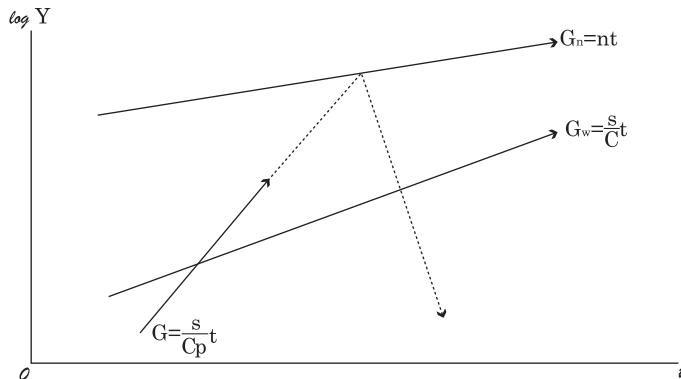


図 I

以上のように、ハロッド-モデルから導かれる結論は、【 α 】 $G_n = n$ と $G_w = s / C$ の各パラメーター、 n 、 s 、 C が相互に独立に、別々の要因によって決定される値である故に、 $n = s / C$ が成り立つのは全くの偶然に過ぎないと、【 β 】 また $G = G_w$ の均衡状態も一度乖離すると、自己回復力をもたないどころか遠心力が作用する徹頭徹尾不安定なシステムである、ということである。これらの特性の故にハロッド-モデルは『ナイフの刃』(nife-edge)

均衡」モデルと呼ばれるのである。 $G_w = G_n = G$ の状態が「『黄金時代』均衡」と呼ばれるのは、それが経済的『至福の時代』というよりも、むしろ『空想的状況』との皮肉を含意したものである。

5. このように、ハロッド・モデルでは現実成長率 G が自動的に保証成長率 G_w に接近し、あるいはそれに回帰するメカニズムは存在しないのであるから、デフレやインフレの高進を阻止する方法は、反対に G_w を G に一致させるべき政策的手段を探ることである。そのためにハロッドはより現実的な要因を導入してモデルを拡張する。 i は平均輸入性向、 E は輸出量、 k は当期の所得水準（所得成長率ではない）に依存する平均投資性向、 K は（例えば）政府公共投資とすれば、 $sY + iY = C\Delta Y + kY + K + E$ の周知の国民所得の均衡条件式から以下の拡張された保証成長率が求められる。

$$G_w = (s + i - k - K/Y - E/Y) / C \quad (4)$$

ここから知られるように、 $G_w > G$ で不況が進行するような場合には、例えば K を増加することによって G_w を低下させ、 $G_w = G$ もしくは $G_w < G$ を実現することによって、これを阻止もしくは反転させることができよう。あるいは、利子率を引き下げるこによって、 s や i を下落させができるならば、これも同様の効果をもつであろう。これらは正しくケインズ的な不況対策としての金融財政政策を理論的に裏づけているものと言える。

6. さて、我々の最初の疑問点に戻ろう。これまで悪しき慣例に従って、ハロッド・モデルの主要変数 Y 、 K 、 S 、 I 等が何等かの意味での実物量と看做されているか、それとも価値量かについての確認を避けてきたが、ここでこの点について明らかにしなければならない。産出量 Y については、彼は、「全ての個別産出量の合成である。私はウェイトづけの問題を無視する」^(註8) と

簡単に述べるだけで、それがケインズ・モデルで用いられる貨幣タームによる価値量（金額）とは異なるとしているが、具体的にその合成がいかにして可能であるかについては言及していない。投資量や資本財ストックに関する連絡では、「 C が産出量の一単位増加に要される資本財価値を表すものとせよ。この大きさを測るために用いられる価値単位は産出量の単位増加の価値である」^(註9) とあるが、要するに、生産物タームで測定した量である。「靴一足を追加生産するのに必要な追加資本量が靴一足分の四倍の価値があるなら、 $C=4$ である」^(註10) とあるからである。

言うまでもなく、一経済内で産出される生産物の種類は、消費財であれ生産財（資本財）であれ千差万別である。もしもそれらの財全ての構成比が常に一定不变で、かつ各財の貨幣価格も一定不变であるならば、それらの財全ての総貨幣価値額の変化は生産物総量の実質的変化を正確に表すから、その総貨幣価値額 Y が即、実物量を意味するというのは正しい。しかし、時間と共に変化する経済諸量の運動を分析目的とする動学モデルにおいては特に、財の構成比も価格も変動するのであるから、それらの変化をどのように処理するか。この点をハロッドは「ウェイトづけの問題」とし、この問題は無視するとしている。

従って、結果的に「ただ一種類の財しか存在せず、この財は消費のために、そうでない場合には生産への投入として用いられる」^(註11) という、きわめて単純な仮定がおかれてことになり、これはハロッドだけでなくマクロ成長モデルにおける不可避の常套手段のようである。^(註12)

この問題については、引き続き注意を払いながら言及していくつもりである。

III. ドーマー - モデル

1. 上述のハロッドの動学モデルにおいて、現代経済成長理論の基本的な骨格は提示されているから、以後は各モデルの要点に焦点を絞り、手短に要約し、コメントすることにする。

ハロッドと常に一対のように扱われ、ハロッド = ドーマー - モデルと称されるドーマーの構想はハロッドよりも7年遅れて、1946年の論文「資本拡大、利子率および雇用」^(註13)において公表されたが、不思議なことにドーマーにはハロッドの動学モデルを参照した形跡が全くみられず、なんの言及もない。ハロッドのこの古典的論文の存在に全く気づかなかったのであろうか。確かにドーマーのアプローチはハロッドとは異質であるから、彼自身の独創にかかるものであろうが、しかし実質的内容においては両者はほぼ同一である。その内容は…必ずしもドーマーに忠実ではないが…以下のように簡単に要約することができる。

2. まず経済システムの供給側面として、「社会的潜在生産能力」とでも名づけられる概念を構成する。通常のマクロ生産関数を見てよい。労働をL、土地（自然資源）をN、資本をKとして、これを

$$P = P(L, N, K) \quad (1)$$

で表そう。ここから

$$dP = \partial P / \partial L \cdot dL + \partial P / \partial N \cdot dN + \partial P / \partial K \cdot dK$$

であるが、とりあえず労働供給量と土地を不变として $dL=dN=0$ とすれば、

これは次のように表しうる。

$$dP/dt = \partial P / \partial K \cdot dK/dt$$

ここで $\partial P / \partial K = \sigma$ とし、 $dK/dt = I \cdots I$ は投資…とすれば、ドーマーの「社会的潜在平均投資生産性」(potential social average investment productivity) σ が次のように定義される。

$$\sigma = (dP/dt)/I \Rightarrow dP/dt = I\sigma \quad (2)$$

この σ が「資本係数の逆数」であることは明瞭である。

3. 次は需要側面であるが、これは乗数理論によって表される。国民所得を Y 、一定値としての基礎消費を C_0 、限界貯蓄性向（これも一定値と仮定する）を α とすれば、周知のように

$$Y = (C_0 + I) / \alpha \quad (3)$$

であるから、次式が導ける。

$$dY/dt = dI/dt \cdot 1/\alpha \quad (4)$$

4. 今、経済が均衡状態にあり、その結果、次の関係が成り立っているとする。

$$P_0 = Y_0$$

この均衡状態を保持するためには、次の条件が必要である。

$$\frac{dP}{dt} = \frac{dY}{dt} \quad (5)$$

(2) と (4) を (5) に代入すれば、次の基本方程式が得られる。

$$I\sigma = \frac{dI}{dt} + \frac{1}{\alpha} \quad (6)$$

この微分方程式の解は次のようになる。

$$I = I_0 e^{\alpha \sigma t} \quad (7)$$

この $\alpha\sigma$ がドーマーの「均衡成長率」(equilibrium rate of growth) である。これがハロッドの「保証成長率」 s/C と全く同一の概念であることは明らかである。 $\alpha\sigma$ が一定である限り、「完全雇用の維持は投資が一定の複利率で成長することを要求するのである。」^(註14)

5. ドーマー-モデルにおいては均衡の不安定性…いわゆる『ナイフ-エッジ』均衡…の問題は、ハロッドほどに強調された形では現れない。しかし、ハロッド-モデルと同様にドーマー-モデルにも現実成長率が均衡成長率に収束するような自動メカニズムは存在しない。またドーマーは長期成長経路の上限を画する自然成長率の概念を明示していないので、人口増加や技術進歩というような真の意味での長期成長要因の取り扱いは明確ではなく、十分でもないような印象を受ける。現実成長率と均衡成長率の乖離についてのドーマーの説明は以下のようである。現実成長率を r とすれば

(7) により $I = I_0 e^{rt}$ であるから、資本は全純投資の合計に等しく、次のよう

になる。

$$K = K_0 + I_0 \int_0^t e^{rt} dt = K_0 + I_0 / r \cdot (e^{rt} - 1) \quad (8)$$

ここから、 $\lim_{t \rightarrow \infty} K = I_0 / r \cdot e^{rt}$ 、同様に $\lim_{t \rightarrow \infty} Y = (1 / \alpha) I_0 e^{rt}$ であるから、 t が大きくなるにつれて、所得－資本比率は次のようになる。

$$\lim_{t \rightarrow \infty} (Y/K) = r / \alpha \quad (9)$$

このように、「 r と α が一定である限り（あるいは、同一比率である限り）、資本の『深化』は生じない。」^(註15) $\partial P / \partial K = P / K = \sigma$ と仮定して、これを (9) に代入すれば

$$\lim_{t \rightarrow \infty} (Y/P) = r / \alpha \sigma \quad (10)$$

となる。ここで、 $\theta = r / \alpha \sigma$ とすれば、この θ は「利用係数」（coefficient of utilization）と名づけられて、 $\theta = 1$ の時、生産能力は完全に利用されているが、 $r < \alpha \sigma$ ならば、生産能力の $(1 - \theta)$ 割合が未利用の状態に放置されることを意味する。「このように、経済が必要率で成長できない場合には、未利用能力と失業とが発生することになる。」^(註16)

このように、もし $r = \alpha \sigma$ となる場合があるとしても、それは偶然に過ぎず、この均等をもたらす自動メカニズムはドーマー・モデルには存在しない。

6. さて、我々がこだわっている資本 K や国民所得 Y 、投資 I や貯蓄 S 等の諸概念についてドーマーはいかに規定しているか。「物価水準一定」の仮定をおいてるので、貨幣価値表示 = 実物量表示のつもりかもしれないが、

驚いたことに、彼はこの問題については一言も言及せず、全くノーコメントで通している。また、ドーマー - モデルの長期的性格を明示するのは投資の生産能力効果を意味する「社会的潜在平均投資生産性」 σ の存在だけであり、そのためそれはハロッド - モデルほどには長期的性格を帯びてはおらず、ケインズ的短期モデルにごく近い構造を持っているようである。

このようにハロッド = ドーマー - モデルを吟味すると、その最大の特徴として余りに有名な「均衡の不安定性」 = 「『ナイフ・エッジ』均衡」のよって来る原因が明らかになる。それは消費性向や資本係数、人口成長率等の、モデルの鍵となるパラメーターが全て外生変数として与えられ、モデル内での自己調整能力を付与されていないからである。

ところで、長期における資本主義経済のこの絶えざる累積的不均衡状態という両モデルの結論は、常識的に見ても歴史的事実とは相容れないであろう。そのため、ハロッド = ドーマー - モデルのこの欠陥を克服し、より現実にマッチしたモデルを構成するためには、件のパラメーターを内生変数としてモデルに組み入れなければならない。ここから主に二つの方向が現れてくる。一つはジョン・ロビンソンやカルドア等による消費性向(乗数)のモデル内生化であり、他はソローやスワンによる資本係数のモデル内生化、すなわち価格メカニズムによる自動調整機能に依拠する、いわゆる「新 - 古典派成長理論」の展開である。

本稿では、新 - 古典派成長理論の白眉ともいるべきソロー - モデルまでを取り上げ、やや異なる傾向を含んでいるトービンやスワンの成長モデルや技術進歩等の問題については次回以降の課題としたい。

IV. ソロー - モデル

1. ロバート・ソローの名声を不動のものにした論文「経済成長理論への一寄与」^(註17)は1956年に発表された。この論文は内容的には単純にして明快、

形式的にも洗練された優美さを備えていて、モデル・ビルディングの一典型、古典的な名品ともいいくべきものであろう。彼はこの論文を次の二節から始めている。

すべての理論は、全部が真実とはいえない仮定に依拠している。それが理論の理論たる所以である。成功する理論化の技法とは、単純化せざるをえない仮定を、最終的な結果がそれに大きく左右されることのないような仕方で作り出すことである。『決定的な仮定』とは、結論がそれに大きく左右されるような仮定のことであり、それ故、決定的な仮定がかなりの程度で現実的であることは重要である。ある理論の結論が特定の決定的な仮定から特別に生ずるようと思われる場合には、その仮定が疑わしいならば、結果は疑わしい。(註17)

ソローがこのような科学論的な含蓄を持つ「ことわり書き」を冒頭に掲げるのは、先行のハロッド＝ドーマー・モデルの欠陥がその仮定にあることを指摘するためであろう。続いて、次のように述べているからである；

ハロッド＝ドーマー・モデルの注目すべき特徴は、それが一貫して通常の短期的分析用具を用いて長期の問題を研究しているということである。通常、長期は新・古典派的分析の領域、極限の地と看做される。ところが、ハロッドとドーマーは長期を乗数、加速度、『特定の』資本係数を用いて論ずるのである。本論文の大部分は、ハロッド＝ドーマーの諸仮定のうち固定的比率の仮定を除く全仮定を受け入れるような長期成長モデルに捧げられる。(註18)

このように、ソローのこの新・古典派的モデルは主に資本と労働の投入係数の固定性の仮定を、長期分析にそぐわないものとして除去し、さらに付

加的にではあるが、利子（利潤）および賃金という所得分配と結びついた乗数（貯蓄比率）の可変性をも考慮しながらハロッド＝ドーマー・モデルの欠陥を克服しようとする。本稿ではもっぱら前者に焦点を合わせて要約、検討する。

2. まず、我々のこだわる資本概念の定義から確認しよう。経済成長モデルの出発点をなすこの基本概念について、例に漏れず、ソローもほとんど言及していない。ただ「私は単一の合成財が標準的な新・古典派的条件の下で生産されると想定する」^(註19) と述べるに留まっている。要するに、消費にも投資にも同様に利用可能な單一種類の財だけが生産されるとする、極めて単純な経済が分析の対象になっているということである。

さらに、マクロ生産関数についてはその一次同次性、すなわち、「規模に関する収穫不变」の仮定を置くが、これは長期分析として適切であるとする。生産関数の一次同次性については具体的には種々の関数が考えられるが、ソローは特に周知のコブ＝ダグラス型生産関数を重視しているので、ここでもそれに限定することにしよう。記号Y, K, L, s, nは従来通りの諸量および比率を指し、後出のrは資本－労働比率、gは技術進歩率を表示する。ただし、YもKも「純」表示である。

さて、まずマクロ生産関数をコブ＝ダグラス型で次のように示す。

$$Y = F(K, L) \Rightarrow Y = K^a L^{1-a}; 0 < a < 1 \quad (1)$$

労働供給量を

$$L = L_0 e^{nt} \quad (2)$$

とすれば、人口増加率nはハロッドの自然成長率でもある。そこで、労働

は常に完全雇用状態にあるとすれば、貯蓄≡投資の恒等関係から次式が成り立つ。

$$\frac{dK}{dt} = \dot{K} = sK^a (L_0 e^{nt})^{1-a} \quad (3)$$

3. ソローのユニークなアプローチは資本ー労働比率 $r=K/L$ の展開にある。両辺の対数をとって t で微分すると、次の(4)が導かれる。

$$\begin{aligned} r = K/L_0 e^{nt} &\Rightarrow \log r = \log K - \log L_0 - nt \\ \Rightarrow \dot{r}/r &= \dot{K}/K - n \Rightarrow \dot{r}/r = \dot{K}/L_0 e^{nt} - nr \end{aligned} \quad (4)$$

この(4)に(3)を代入すれば、次の微分方程式が導かれる。

$$\dot{r} = sK^a (L_0 e^{nt})^{1-a} / L_0 e^{nt} - nr = sr^a - nr \quad (5)$$

この(5)がソローの成長理論の核心である。

いま、(5)の $Y/L_0 e^{nt} = y = r^a$ について資本の限界生産性 $\partial y / \partial r = ar^{a-1}$ を求めれば、その値は $(a-1) < 0$ であるから、 r がゼロに近づくにつれて無限大に近づき、反対に r が大きくなるにつれてゼロに近づく。さらに二次微分をとれば $\partial^2 y / \partial r^2 = a(a-1)r^{a-2} < 0$ である。従って、 sr^a を図示すれば上方に凸の曲線で表わすことができ、また $0 < n < \infty$ であるとすれば、(5)は下図IIのように表示されるであろう。

上の(5)と下図IIからソローの導出した結論は極めて明快である。 $sr^a > nr$ ならば、 $\dot{r} > 0$ であるから、 r は増加しなければならず、反対に $sr^a < nr$ ならば、 $\dot{r} < 0$ であるから、 r は減少しなければならない。こうして、 $sr^a = nr$ $\Rightarrow \dot{r} = 0$ が必然的に成り立つことになる。この均衡状態においては資本ー労働比率 r は次の一定値をとることになる。ただし、 $b = 1 - a$ である。

$$\dot{r} = (s/n)^{1/b} \quad (6)$$

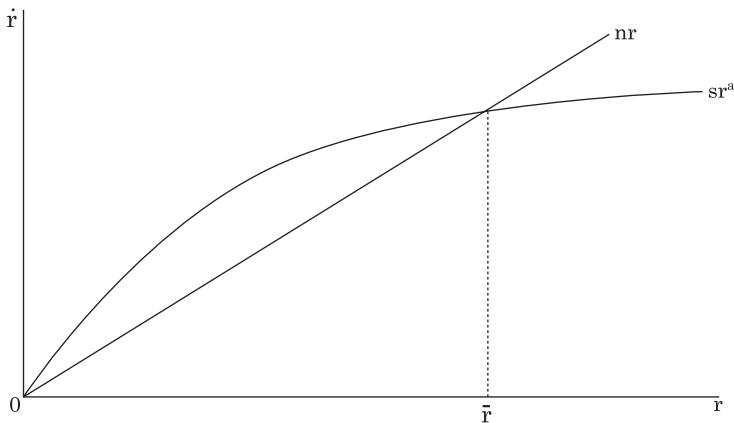


図 II

4. この均衡点 \bar{r} の意味について確認すると、

$$\begin{aligned} K = r L_0 e^{nt} &\Rightarrow \log K = \log r + \log L_0 + nt \\ \Rightarrow \dot{K}/K = n &\Rightarrow K = \bar{K} e^{nt} \end{aligned} \quad (7)$$

となり、これは資本の成長率も究極的には労働力の成長率と同一の n であるということである。同様に、国民所得 Y の成長率についても、生産関数の一次同次性からもはや自明のことではあるが、確認しておこう。

$$\begin{aligned} Y = (\bar{K} e^{nt})^a (L_0 e^{nt})^{1-a} &= L_0 e^{nt} (\bar{K}/L_0)^a \\ \Rightarrow \log Y &= \log L_0 + nt + a \log \bar{K} - a \log L_0 \\ \Rightarrow \dot{Y}/Y &= n \Rightarrow Y = \bar{Y} e^{nt} \end{aligned} \quad (8)$$

こうして、経済システムは自動的に均衡点 $\bar{r} = (s/n)^{1/b}$ に収束するが、ここでは

$$\dot{L}/L = \dot{K}/K = \dot{Y}/Y = n \quad (9)$$

が成立するので、経済はこの時点から自然成長率で成長を続ける「恒常成長状態」(steady-state growth) に入ることになる。従って、このソローのシステムの長期均衡はハロッド＝ドーマーのシステムとは異なって『安定均衡』であることが証明される。

5. 技術進歩を導入すれば、このソロー-モデルにはどのような変化が生ずるであろうか。その場合には技術進歩の種類が問題になるが、ソローはいわゆる『ヒックス中立的』技術進歩を想定して、考察している。この場合の生産関数は次のように変形される。技術進歩率を g として

$$Y = A(t) F(K, L) = e^{gt} K^a (L_0 e^{nt})^b \quad (10)$$

となる。そうすると、上の(3)は修正されて次のようになる。

$$\dot{K} = s e^{gt} K^a (L_0 e^{nt})^b \Rightarrow \dot{K} = s e^{gt} L_0 e^{nt} r^a \quad (11)$$

さらに、上の(5)は次のように変形され、均衡資本－労働比率 \bar{r} も以下のように改められる。

$$\dot{r} = s e^{gt} r^a - n r \Rightarrow \bar{r} = (s/n)^{1/b} e^{gt/b} \quad (12)$$

ここで明らかなように、中立的技術進歩が導入されると、均衡資本－労

効比率 r は一定値ではなく、技術進歩が存在しない場合と較べて、 (g/b) 率で時間と共に不斷に増大することになる。資本や所得の増加率については以下のようなになる。

$$K = \bar{r} L e^{nt} = (s/n)^{1/b} e^{gt/b} L e^{nt} \Rightarrow \dot{K}/K = g/b + n \quad (13)$$

$$Y = e^{gt} (\bar{K} e^{\frac{g}{b} + n} t)^a (L e^{nt})^b \Rightarrow \dot{Y}/Y = g/b + n \quad (14)$$

従って、資本－産出量比率（資本係数）は究極的には一定となる。

6. 以上がソローの成長モデルのエッセンスであるが、最後にハロッド＝ドーマー－モデルとの根本的相違点について確認しておきたい。

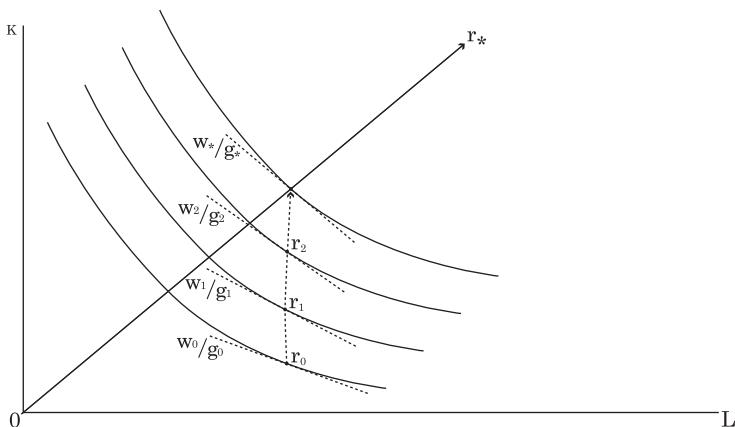
まず、上の(3)の貯蓄－投資均等式の含意が両者において全く異なっているという点である。ハロッド＝ドーマーはケインズ理論に倣って、これを国民所得の均衡条件式と看做し、ここから彼等の「保証成長率」（ハロッド）あるいは「均衡成長率」（ドーマー）の概念を構成した。従って、彼等にとって(3)の投資は『事前の投資』を意味していた。

これに対して、ソローは(3)を既述のように、均衡条件式としてではなく『恒等式』として提示している。従って、(3)の投資はソローにとっては『事後の投資』である。換言すれば、生産物市場がケインズ的な意味で均衡するかしないか、という問題はソローには存在しないということである。ソロー－モデルにおいて均衡成長率の概念が不要な理由はそこにある。ソローが問題にしたことは、【 α 】生産係数の可変性を容認するような、より一般的な生産関数を前提し、【 β 】労働市場と資本市場が常に完全雇用（利用）状態に保たれなければならないと前提するならば、外生変数としての所与の人口増加率および技術進歩率によって惹き起こされる総産出量 $Y(t)$ 、資本 $K(t)$ 、さらには資本－労働比率 $r(t)$ の均衡軌道はいかなるも

のになるか、ということであった。この問題について彼は一般的な解を導出し、さらにポピュラーなコブ＝ダグラス型生産関数とヒックス中立的技術進歩を想定して、具体的な均衡軌道…微分方程式の解として得られるこの正確な表現については省略する（註²⁰）…を明らかにしたのである。

7. こうして、ソロー - モデルの最終的な問題は、上の前提【β】労働と資本という二生産要素市場の需給均衡メカニズムの検討ということになるが、この問題は競争市場価格の需給調整機能という周知の新 - 古典派的均衡理論の領域に入るものであり、特に困難はない。各市場においては競争メカニズムが作動するから実質賃金 = 労働の限界生産性、および実質利子率 = 資本の限界生産性が実現し、可変的生産係数を許容する生産関数である限り、生産要素の完全雇用（利用）は達成されるからである。

改めて整理すると、初期の労働および資本の供給量 L_0, K_0 が所与であり、さらに貯蓄性向 s と人口（労働）成長率 n 、および技術進歩率 g も所与であるならば、資本 $K(t)$ 、総産出量 $Y(t)$ の成長軌道は生産関数のタイプに応じて一義的に決定される。競争市場価格の需給調整メカニズムを前提とするソローの新 - 古典派モデルでは、労働市場も資本市場も生産物市場も常に需給は均衡し、各時点において均衡賃金 $w(t)$ 、均衡利子率 $q(t)$ 、均衡価格 $p(t)$ が成立するはずである。従って、当然、各時点において均衡資本 - 労働比率 $r(t)$ も決定されることになる。これを等産出量曲線図によって示すと右図Ⅲのようになろう。



図III

この図IIIで、労働と資本、および均衡資本－労働比率の時間軌道は次のように示されている。

$$L(t) = L_0 \Rightarrow L_1 \Rightarrow L_2 \Rightarrow L_3 \Rightarrow \dots \Rightarrow L_t \Rightarrow \dots$$

$$K(t) = K_0 \Rightarrow K_1 \Rightarrow K_2 \Rightarrow K_3 \Rightarrow \dots \Rightarrow K_t \Rightarrow \dots$$

$$r(t) = r_0 \Rightarrow r_1 \Rightarrow r_2 \Rightarrow r_3 \Rightarrow \dots \Rightarrow r_*$$

この r_* がいわゆる「恒常成長均衡」(steady-state growth equilibrium)を表す究極的な資本－労働比率の恒常均衡値を意味する。

以下、順を追って、経済成長理論や資本理論の発展を大観しつつ、新たな段階に入っているとされる内生的成長理論について一瞥したいというのがこの論考の意図するところである。

〈註〉

- 註 1 Max Weber, Die » Objektivität «sozialwissenschaftlicher u. sozialpolitischer Erkenntnis. 1904. Wissenschaft als Beruf. 1919.
- 註 2 A. C. Pigou, The Economics of Welfare. 1950. pp4-5.
- 註 3 Eugen von Böhm-Bawerk ,Positive Theorie des Kapitales. 1961(1888). Abschnitt. Knut Wicksell ,Über Wert, Kapital und Rente. 1969(1893). II. Abschnitt.
- 註 4 Joan Robinson, The Production Function and the Theory of Capital. 1953-4.
- 註 5 R. F. Harrod, An Essay in Dynamic Theory. 1939.
- 註 6 J. M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money. 1936. Ch. 24. III.
- 註 7 R. F. Harrod, Towards a Dynamic Economics. Lecture III. にも同様の、一層詳細な説明がなされている。
- 註 8 R. F. Harrod, op.cit., p.16, [The Economic Journal,XLIX]
- 註 9 R. F. Harrod, op.cit., p.16.
- 註 10 R. F. Harrod, op.cit., p.16.
- 註 11 F. H. Hahn and R. C. O. Matthews, The Theory of Economic Growth :a Survey. p.5.
- 註 12 Joan Robinson, The Measure of Capital :The End of the Controversy. 1971. Franklin Fisherの議論を参照しつつ、ロビンソンは「集計的資本量というようなものは存在せず、物的資本の指標という鬼火 (will-o -the-wisp) の追求は中止されるべきである」と結論づけている。
- 註 13 Evsey D. Domar, Capital Expansion, Rate of Growth and Employment. 1946.
- 註 14 Domar, op.cit., p.141. [Econometrica, 14]
- 註 15 Domar, op.cit., p.143.
- 註 16 Robert M. Solow, A Contribution to the Theory of Economic Growth. 1956.
- 註 17 Solow, op.cit., p.65. [The Quatery Journal of Economics, LXX]
- 註 18 Solow, op.cit., p.65.
- 註 19 Solow, op.cit., p.65. J. Robinson, Solow once more, 1971.
- 註 20 Solow, op.cit., p.85.

〔研究ノート〕

「スロー」の行方

藤 森 大 祐

I はじめに

1989年にスローフード協会が「スローフード宣言」を発表して以降、スローフードと呼ばれる食のスタイル、そしてそれを広めるスローフード運動というものが、ヨーロッパのみならず世界的な潮流として広がりつつある。日本においても、スローフード運動だけではなく、スローフードから発した「スロー」というコンセプトが様々な分野に展開し、静かな流行となっている。

筆者は、「スロー」の流行は、日本社会の行き詰まりと無縁のものではないと考える。何時終わるともしぬバブルの清算、生活レベルを見つめ直さざるを得ない経済情勢、家族や地域社会の崩壊、了解不可能な類の犯罪の増加、年金を始めとする社会制度への不安、リストラや就職難などによる企業中心社会への不信感など、挙げていけばきりがないほど、わが国は多くの難題を抱えている。一方で、環境問題に代表されるような、これまでの価値観を大きく変えざるを得ないような方向転換の要請も年々高まつてきている。スローのコンセプトは、わが国におけるこのような社会情勢が求めるものにうまく合致した、あるいは合致したように思われたのではないだろうか。

本稿の課題は、急速に広がったスローフードとは何であるのか、そしてそれが現代の社会に投げかけているものは何なのかを検討するとともに、

スローフードとそこから派生したスローのコンセプトが今後どうなっていくのかを展望することである。

Ⅱ ファストフードへの抵抗

スローフードの「スロー」は、文字通りファストフードの急速でグローバルな蔓延に抵抗を表明する意味での命名である。後述するように、スローフード運動の標的は単純にファストフードそれ自体ではないし、その本質は「反ファストフード」といった枠に収まるものではない。しかし、その命名からして、ファストフードはその運動が標的とするものの象徴的な存在であることは確かであろう。そこでまず、ファストフードの何がいけないと言うのか、スローフード運動の立場を確認してみたい。

スローフード運動の母体となっているのはスローフード協会という団体である。この協会の国際本部はイタリア北部ピエモンテ州の片田舎、ブラという町にある。当協会の詳細については後に述べることにするが、この協会の設立のきっかけは、1986年5月、ローマにおけるマクドナルド第1号店誕生であった。この出店は一部のローマ人にとっては全くもって不快なものであったらしい。このあたりの状況は、スローフード探求のために本家イタリアで長期間にわたって調査したという島村菜津の著書『スローフードな人生！』に詳しい。以下、そこで述べられているローマ第1号店をめぐる騒動を簡単に紹介する。

ローマ第1号店は正確には、イタリアにおけるマクドナルド第1号店ではなかった。なぜなら数年前、オーストリア国境付近にアンテナショップを開店していたからである。首都ローマへの出店は、マクドナルドが本格的にイタリアに攻め込む第一歩であったと考えられている。

当のローマ人がこの進出に憤慨した最大の理由はその出店予定地にあったようだ。その場所は映画『ローマの休日』でオードリー・ヘップバーンがジェラートを舐めた名場面の舞台、ローマのスペイン広場の片隅であった。そこは世界的有名な観光地であり、古代遺跡が立ち並ぶローマの象徴的な場所である。マクドナルドはこの広場の一角に350平方メートル、450席の大店舗を作ろうとした。ローマ人たちの美意識とプライドはいたく傷つけられたようで、開店に先立って反対集会が開かれた。集会の中心になったのは、左翼系知識人、歌手、女優、地元の商工会会長、飲食店協会の責任者などであった。

そこで主張を整理すると二つに分けることができる。一つはここでファストフードを受け入れてしまえば、イタリアの伝統的な味が忘れされてしまうということで、もう一つは古代都市ローマの環境を守ろうという立場から、「ファストフードは郊外へ去れ」というものであった。ちなみに、この騒動の中で議論はかなりエスカレートし、偏見に満ちた極端な発言や政治的なメッセージが飛び出したこともあった。

結果的には反対集会の主張は完全に退けられ、マクドナルド第1号店は開店した。反対運動は失敗に終わったが、このことがきっかけとなってスローフード運動が誕生することになった。その後もマクドナルドは、次々に出店していく、そのたびにバーガー嫌いのイタリア人の抵抗にあった。しかしマクドナルドの出店攻勢は実にたくましく、様々な抵抗や嫌がらせなどものともせず、着実に店舗を増やしていく。その流れとともに他のファストフードチェーンも参入した。そして97年の段階で、マクドナルドだけでローマに28店を出すまでに増加したという。^{注1)}

似たような記述を他でも見かけた。イタリア生活の長い内田洋子の著書

『イタリアン・カプチーノをどうぞ』である。イタリア人の食やライフスタイルに対する美意識が述べられる中に、それは登場する。要約すると次のようなものである。

イタリア人は食べることに誠に真剣で、かたくななまでに食の国粹主義を貫いている。レトルト食品などはさみしい食べ物とされ、市民権を得ていない。その代表的なものがマクドナルドを始めとするファストフードである。ハンバーガーがイタリア人のライフスタイルを変えてしまうということと、がさつな食べ方とそこから出るゴミが美観を損ねるといった理由で、当局から出店の許可がなかなか下りない。驚くべきはロゴマークの赤と黄色の配色センスが許せないという言い分である。市民パワーの強いボローニヤ市では、ルネサンス時代の建築の真ん中に赤と黄の侵入は許さないという反対運動が起きた。かなりもめた後、イタリア・マクドナルド社はボローニヤ店のロゴを水色と茶色の配色に変更し、店内インテリアも中世のレリーフを活かした極めてクラシックなイタリアデザインになった。^{注2)}

以上、ファストフードがイタリアにおいてどのような扱いを受けたか、わずか2冊の文献からではあるが、その雰囲気が伝わってくる。イタリアにおいてマクドナルドを代表とするファストフードは招かれざる客であり、嫌悪と恐怖の対象であったようだ。そこには純粋にイタリアの食文化を守りたいという思いだけでなく、アメリカから来た強力な資本、既成の文化や社会を揺るがす新しいものに対する恐怖心もあったにちがいない。イタリアにおいて、その後もファストフードチェーンがじわじわと増加していくところを見れば、ファストフードを目の敵にしている人々がどれほどのマジョリティーであるかは定かでないが、少なくとも長蛇の列を作つてマクドナルドを迎えた日本と比べると、それなりの勢力を持っていたこ

とは確かであろう。

ちなみに、先の島村の著書によれば、イタリアにおけるマクドナルドの店舗数は、96年末時点でヨーロッパでは第3位の147軒となっている。グルメ大国であるにもかかわらず、ここまで増えているという数字は、当時のイタリア人の拒否反応や恐怖感が決して大げさなものではなかったことを物語るものかもしれない。ちなみに1位はイギリスで650軒、2位がドイツで360軒となっている。このことから逆に言えば、観光大国でもあるイタリアが、スローフード発祥の地として奮闘している数字と見ることもできる。注3)

ところで日本はどうかと見てみると、なんと桁違いに多く、2003年時点で3773軒もある。日本の小さな国土でこれだけの店舗数がどういうことであるか、なぜ日本でここまでファストフードが広がったのか、冷静に考えてみることも必要ではないだろうか。例えば、最近ようやく景観に関する法律ができたくらいであるから、イタリアなどのヨーロッパ諸国とは街の美観に対する価値観が大きく異なるということもあるかもしれない。また、戦後そして高度経済成長といった過程の中で、ファストフードの中にアメリカ的な豊かな生活を重ね合わせたのかもしれない。いずれにしても、日本は実に大歓迎でファストフードを迎え入れ、一方で近年それと対照的なスローフードを流行させつつある。一貫性が無いと見るべきか、逆に、常に外部からの新しいものを素直に受け入れるという意味では一貫しているというべきであろうか。

さて、ここで話題を戻して、スローフード運動を推進するスローフーダー達は何ゆえにファストフードを批判するのであろうかということを確認しておきたい。先のエピソードにあるように、街の美観の問題、ロゴマークのデザインなどもイタリアの人々にとっては大きな問題であろう。しかしとりわけスローフーダー達が問題にするのは、やはり「食」に対する価値観、「食」が大きなウェイトを占めるライフスタイル、そして「食」をめ

ぐる伝統・文化などについてである。

ファストフードの本質は、画一化であり標準化である。具体的には、メニューの絞り込み、徹底した分業、あらゆる業務のマニュアル化などである。これがスピードと生産性の向上、低価格、品質の安定を同時に実現させることを可能にした。その結果、消費者はどこに行っても、約束された品質のものを低価格で、そして常に同じレベルの接客で手っ取り早く食べることができるようになった。実際、ファストフードのハンバーガーを全く食べたことがない人を探すことが困難な程に、ファストフードは我々の社会に広く深く根付いている。そのどれもが大抵は目くじらをたてるほど不味くはないし、それどころか値段の割には充分に美味しいのである。このようなシステムを作り上げたファストフード業界の経営努力それ自体は評価に値するものと言えるだろう。

しかし、それはスローフーダーにとっては没個性化であり、味の均一化と映る。そもそも食べるものは、その地域ごとの特色ある産物が基本となっているのであって、どこでも同じものを同じように食べることができるということ自体が明らかに異常なことである。しかもその食材はいったいどこでどのように育ちどのように調理されたかが分からないものばかりである。彼らにとってそれは本来の食べ物とは異なるもの、すなわち偽物なのである。さらに彼らが恐れるのはファストフードチェーンの強靭な繁殖力であろう。社会の便利な一面として存在するならまだしも、すさまじい勢いで拡大し、低価格とスピードでこれまでの客と商店街の空間を奪つていけば、いずれ本物の味、地域の文化としての食が忘れされてしまうと、彼らは危惧するのである。

ところで、スローフーダー達が攻撃するファストフードとはいがなるものを指すのかを確認しておく必要がある。時間がない時、小腹が空いた時などに、安く手っ取り早く空腹を満たすことができる便利な食べ物は、かなり昔から街のあちこちに存在する。スローフーダー達が、それらをすべ

てファストフードと呼んで批判しているのではない。ファストフードという言葉はいわゆるハンバーガーチェーンが一般化するようになってできた言葉であり、世界中の国々で、その土地の文化に根ざした古くからあるファストフード的な食べ物とは別物である。スローとファストの違いは、必ずしも注文してから食べ終わるまでの時間ではない。したがって言葉の表面的な意味にこだわることは不毛であろう。ものによっては、ファストなスローフード、スローなファストフードなどという呼び方も可能であり、ますます言葉が混乱していく。スローフーダーが批判するファストフードとは、画一化、標準化を軸にした大資本のチェーンレストランの作り出すものであり、結果として味の均質化、食文化の均質化をもたらす食事であり、さらには歴史的にも規模的にも業界をリードするという意味から「マクドナルド的なファストフードチェーン」と考えるべきであろう。

以上、スローフーダーがファストフードに対してどのような立場をとっているかを述べたが、先にも述べたとおり、彼らの主張は単に「反ファストフード」ではない。むしろ、彼らの標的はファストフード的なもの、マクドナルド的なものであり、それによってもたらされる様々な変化である。したがって、スローフード運動を理解するには、反ファストフードの論陣を理解するだけでは不十分である。スローフード運動を理解するには、それがどのような思想を持って、どのような活動をしているかをあらためて見つめなおしていくことが必要であろう。

III スローフード運動の経緯とその活動

スローフード運動は現在もスローフード協会の会長を務めるカルロ・ペトリーニがその仲間と共に始めたものである。「スローフード」という名称をつけて活動を展開する以前は、「知識と快樂を対にする」というテーマのもとに、ワイン好きの仲間で始めた「バローロ愛好協会」という名称であつ

た。それが「イタリア余暇・文化協会 Associazione Ricreativa Cultural Italiana (略称アルチ)」というグループになった。さらに『ゴーラ』というワイングルメ雑誌を発行していたメンバーがそれと結びつき、「アルチゴーラ(アルチの美食家)」の名で運動が行われていたという。そこでは、『イタリアのワイン』という本を発刊するといった活動をしていた。

そうした活動を続けている中、先に述べた1986年のマクドナルドのローマ進出の際、アルチゴーラのメンバーも反対運動をおこした。結果として反対運動は失敗に終わったものの、仲間の誰からともなく、半ば冗談まじりに「あちらがファストなら、こちらはスローで行こう」といった言葉が飛び出し、「スローフード」という言葉が生まれ、「アルチゴーラ・スローフード協会」が誕生した。食に関するジャーナリストでニッポン東京スローフード協会の設立発起人の一人でもある金丸弘美は、「アルチゴーラ」のままでは、これほどの運動の広がりにはならなかつたであろうと指摘している。^{注4)} なるほど響きのよい、様々なイメージを膨らませるキャッチーな表現であり、運動の広がりに寄与したことは確かであろう。

ともあれ、1989年、「アルチゴーラ・スローフード協会」が誕生し、国際スローフード協会設立大会がパリで開催された。そこでかの有名な「スローフード宣言」が採択されることになる。やや長くなるが、その運動の思想を知る格好の資料なので、ここに全文を引用しておく。

スローフード宣言 「悦楽の保持と権利のための国際運動」

1989年12月9日 (フランス・パリ)

我々の世紀は、工業文明の下に発達し、まず最初に自動車を発明することで、生活のかたちを作ってきました。我々みんなが、スピードに束縛され、そして、我々の慣習を狂わせ、家庭のプライバシーまで侵害し、ファーストフードを食することを強いる

ファーストライフという共通のウイルスに感染しているのです。今こそ、ホモ・サピエンスは、この滅亡の危機へ向けて突き進もうとするスピードから、自らを解放しなければなりません。我々の穏やかな喜びを守るための唯一の道は、このファーストライフという全世界的狂気に立ち向かうことです。

この狂乱を、効率と履き違えるやからに対し、私たちは感性の喜びと、ゆっくりといつまでも持続する楽しみを保証する適量のワクチンを推奨するものであります。我々の反撃は「スローフードな食卓」から始めるべきであります。ぜひ郷土料理の風味と豊かさを再発見し、かつファーストフードの没個性化を無効にしようではありませんか。

生産性の名の下に、ファーストフードは私たちの生き方を変え、環境と我々を取り巻く景色を脅かしているのです。ならばスローフードこそは、今唯一の、そして真の前衛的回答なのです。眞の文化は、趣向の貧困化ではなく成長にこそあり、経験と知識との国際的交流によって推進することができるでしょう。

スローフードはより良い未来を約束します。スローフードは、シンボルであるカタツムリのように、この遅々たる歩みを、国際運動へと推し進めるために、多くの支持者たちを広く募るものであります。

挑戦的で過激な、そして知性と皮肉に満ちた宣言である。人によってはかなりおおげさな気がするかもしれない。ちなみに、この創作者であるフォスコ・ボルティナーリは、トリノ大学で教えたこともあるフランス文学者で、詩人であり哲学者でもある。また筋金入りのマルキストでもあるという。

この「宣言」を見ると、スローフード運動は単に「反ファーストフード」で

はなく、また「食」だけの問題でもないということがわかる。効率を重視し、あらゆるものから多様性を排除していく現代社会の病的状況の象徴としてファストフードを批判しているのであり、「ファストライフという全世界的狂気」に抵抗する突破口として「スローフードな食卓」から始めることを提案しているのである。

ではなぜ「食」からなのであろうか。協会の設立までの経緯を見れば、もともと美食家の集まりであり、食を専門領域とする人々であるから、「食」からのスタートはむしろ自然の成り行きだったのかもしれない。人生において「食」に大きなウェイトを置くイタリア人ならではの視点かもしれない。ファストライフを支え、維持しているのは、全世界を取り巻く巨大なシステムであり、それに対して起こす運動は領域をある程度限定する必要があったのであろうか。食事は誰にとっても日常的でいつでも始めることのできることだからであろうか。食は地域の文化そのものであり、地域文化の多様性を守るという意味で「食」は根本的な問題であると捉えたからであろうか。これらはいずれも推測であるが、筆者の考えるスローフードの意義は後に述べることにする。

さて、上記のような「宣言」のもと、スローフード協会はより具体的には何を目指しているのであろうか。スローフード協会は運動の活動指針として以下の3つをあげている。

- ①消えつつある郷土料理や質の高い小生産者の食品を守ること。
- ②質の高い素材を提供してくれる小生産者を守っていくこと。
- ③子どもたちを含めた消費者全体に、味の教育を進めていくこと。

このように彼らが守るべきものとしているのは、昔ながらの、そしてその土地ごとの料理や質の高い食材を提供してくれる小生産者である。なぜならそれらは経営基盤が脆弱であるため、大資本の持ち込む新たな食品に対抗できず、忘れされてしまいかねないからである。したがって、同時にそれらを支える消費者の舌を本物の味が分かるように教育しなければな

らないということになる。大変地味な活動を要求する指針である。スローフード協会はこれらの指針を実行するために、様々な活動を行ってきている。ここで、その概要を記しておく。

スローフード協会の本部は、先に述べた通り、イタリアの北部、プラという田舎町にある。そこにはおよそ100人もの人々がNPOのスタッフとして活動している。運営は会員からの会費、出版物による収益、そして出版物による企業広告などによって賄われている。主要な出版物は、約10万部の発行部数がある『スロー』で、他にワインを紹介する『スローワイン』、地元の食堂を紹介する『オステリア・ガイド』、さらには味覚を教育するためのテキストなどがある。

様々なイベントやプロジェクトも活発に行われている。例えば、農業や伝統的な食を守り、環境保護に尽力した人に賞を送る「スローフード・アワード」、スローフードの食材をいっせいに集めて食の祭典を開催する「サローネ・デル・グスト」、消滅してしまうことが危惧される食材を守る「味の箱舟」プロジェクト、子ども達や若い人々に本物の料理を体験させる「味の週間」などである。

スローフード運動は世界各国にその活動を広げているが、それは各地域のコンヴィヴィウム(convivium)と呼ばれる支部の自主性に任されている。コンヴィヴィウムの活動状況はかなりの格差があるようだが、地域の多様性を重んじるスローフード運動のポリシーとしてあまり強制はないようである。2003年10月時点でのスローフード協会の全世界の会員数は7万7870人にもなっていて、日本での会員数は約2200人とされている。各国地域の支部であるコンヴィヴィウムが存在する国は45カ国となっている。コンヴィヴィウムは20人以上が賛同し、本部に申請して認められれば結成できることになっている。したがってコンヴィヴィウムは各国に一つということではなく複数存在する。全世界のコンヴィヴィウム数は約800にまで拡大している。

各コンヴィヴィウムが行う活動も、上記のようなものが自主的に行われている。試飲会、試食会、生産者訪問といった生産者と消費者を結びつけるツアーも各コンヴィヴィウムが頻繁に行っている。

さらに、2004年4月には、イタリアで「食の大学」が設立される予定になっている。これは食やガストロノミー（食をおいしく深く味わい、学術的にも探求すること）に関する様々な問題を本格的に学び研究するというユニークな大学である。

日本においても地道にコンヴィヴィウムが活動しており、イベントや本の発刊などを行っている。2003年10月時点で、日本のコンヴィヴィウム数は32となっている。^{注5)}

さて、「スローフード宣言」から17年を経た2003年11月6日、「スローフード国際会議」がナポリで開催された。そこで会長カルロ・ペトリーニは新たな宣言を発表している。これは先にあげた「スローフード宣言」とは違う意味で参考になる資料と考えられるため、ここでも全文を引用することにする。

スローフード・マニフェスト
2003年11月6日（イタリア・ナポリ）

コミュニケーションを合言葉に始まった我々の世紀は、グローバル文明、スピード文明がもつ問題を、コンピューターと一緒に受け継いだ。人々の距離と関係は縮められ、情報網は拡大して行った。しかし人間は時間の中で生きる必然性と、自らの生活リズムを守る必要性から逃れることはできなかった。ファースト・フードという問題、それを成立させている状況の問題は、相変わらず手付かずのままである。規格・標準化された生産と、消費主

義を第一に考える工業化された農業経済や、はかない均一化された食への傾向。いまだファースト・ライフというモデルが、生活習慣を左右しつづけ、味覚をないがしろにし、まるで誰にでも同じものを配給するのが当たり前かのごとく、安い値段で食べもの、飲み物を提供しつづけている。スローな生活という思想を、単に食事を急いでとることに対して反対したり、ファースト・フードに反対するためだけのものでなく、時間の価値が認められ、人間と自然が尊重され、喜びが存在理由となる世界を守るために発展させて行かなければならない。これらのテーマは、我々の運動当初から国際的評価を得たが、これからはすべての国に、すべての文化へ広めて行かねばならない。

動植物の絶滅と戦うために、生物多様性をまもるために、農村文化が遺伝子操作技術の犠牲にならないよう、食に関する伝統技術と知識が失われないよう、そして共生の場が失われないよう、スローフードとともに食卓からはじめよう。食の知識を得ること、食がもたらす価値ある喜びを享受するということは、今では投げ売りされる危機にある遺産が、失われやすいものであることを認識し、それを保護することを意味する。つまり動・植物種と、生産物、料理、食物を守り、援護することである。協会の教育プログラムによって、感覚と物質を関係づける方法論によって、そして人々の中に大いなる豊かさをはぐくむ多様性によって、スローフードは農業から食文化まで、あらゆる領域を網羅する前衛運動である。

スローフードはすべての言語を話し、より良い未来を約束する。

カルロ・ペトリーニ

ここには協会のリーダーが、この運動のある程度の成功を実感している

ことが窺える。それにしても協会のリーダーが「宣言」の類のものをふたたび発する意味はどこにあったのであろうか。運動が広がっていく中で生じた誤解を解消するために、改めてその趣旨を明確にしようとしたのであろうか。先に引用した「宣言」と同様、メッセージの挑戦的な姿勢は一貫しているが、どことなく堅苦しいものになっているように感じられる。良く言えば、主張がより具体的になったということであろう。タイトルの「マニフェスト」という言葉がそれを示している。その一方で、10数年を経て、運動が大きく広がった今、その性格に何か変化が生じてきているのでは、と感じるのは筆者だけであろうか。

IV スローフード運動の投げかけているもの

イタリアで始まったスローフード運動は日本でも紹介され、先に述べたように現在30を超えるコンヴィヴィウムが生まれている。グルメ雑誌を中心にこぞって取り上げられ、「スロー」はいまや流行語となっている観がある。日本でこれほど急速にスローフード運動が注目され、さらには「スロー」のコンセプトが流行と言えるほどに広がったのにはいかなる背景があったのだろうか。

金丸弘美は、日本で「スローフード」という言葉が急速に広がった背景に、6つの要因があると述べている。それは以下のようなものである。^{注6)}

①新たなライフスタイル・価値観を求める社会状況があったこと。

バブル崩壊後、それまでの価値観が揺らぎ、次の社会的な目標が見つけられない状況の中、伝統的な食を楽しみ、自分の周辺をゆっくり見直してみると、スローフードのコンセプトが新しいライフスタイルの提案として注目を浴び、このわかりやすいキーワードに、マスク、広告代理店、企業などが飛びついた。

②現代の食のグローバリゼーションに危機を感じる人が多くいたこと。

1970年から「外食産業」という言葉が使われるようになって以降、外食チェーンが急激に台頭し、多くの食材が味や栄養価や安全よりも、大量流通に向くように変質されていった。土地の気候や土壌に必ずしも合わない作物を作るために化学肥料や農薬が大量に使われた。海外から安いが安全性には信用のかけない輸入品が流れ込み、昔ながらの飲食店、農家、食材加工業の経営が圧迫されていった。

③日本の食料自給率の低下に危機感が募っていたこと。

日本の食料自給率は2001年でカロリー自給率が40%，穀物自給率が26%にまで落ち込んでいる。海外からの輸入に頼っている日本は、何らかの事態で輸入が途絶えるならば、たちまちに今の豊かな食料事情は崩壊してしまう。

④「食育」の提唱がなされたようになったこと。

1960年代後半から急激に洋食化が進み、また、添加物を多く含むインスタント食品や外食が急増するなどして、子どものアトピーや肥満、生活習慣病の増加をもたらす事態となり、厚生労働省は「食育」を提唱し、バランスの取れた食事を呼びかけている。

⑤食の安全性への要求が高まっていたこと。

BSEへの不安、大手食品会社などによる食中毒や偽装表示、中国野菜の残留農薬問題などが相次ぎ、消費者の安全志向が急速に高まった。

⑥新しい農業が誕生したこと。

これまでの農業が化学肥料の大量使用や規模拡大の農業政策に疑問を感じた生産者たちが、消費者と直接取引きしたり、「地産地消」や「有機農業」などを実践するようになった。

金丸氏はこれらの要素が複合的にからまってスローフードが急速に注目を浴びるようになったと分析している。要するに、様々な面で今の日本に行き詰まりを感じている人が多くなり、とりわけ食の分野で言えば、食の安全、健康な食生活の確保といったことに危機感が高まっていた。そこに

「スロー」という響きがうまくフィットしたということであろう。だからこそ「スロー」というコンセプトが生活の様々な局面に広がって唱えられるという状況になったと考えられる。

スローフード運動は、具体的には食の分野に限定された活動となっているが、その目指すところは、反ファストフードというよりもファストライフへの抵抗であり、スローライフを復権させることである。そもそもライフスタイルそのものを問題としているのである。言い換れば、スローフードはスローライフに支えられなければならないのである。したがって、これが様々な生活の局面に広がっていくことは自然な流れであろう。日本以外でどのような扱われ方をしているかは、調べる余裕がここではなかったが、日本では広がりすぎるほどにスローを冠した言葉が飛び交うようになった。

実際に筆者が目にした表現をあげてみる。スローハウス、スローな旅、スローデザイン、スローな材料、スローエデュケーション、スローウェア、スローインダストリー、スロードライブ、スロービジネス、スローワーク、さらにはスローラブ、スローセックスというものまであり全く際限がない。既存のものにスローという言葉を冠するだけで、これまであったものを見つめ直したり、見失っていたものをとりもどすことができるような気がしてくる。誠に不思議な言葉である。

それにしても、この状況を見るにつけ、日本人はおそらくスローなものに飢えているようである。たとえ「スロー」の流行が、ファストなビジネスの論理に利用されたという皮肉な結果であったとしても、そこには確かにスローなものを求めるニーズがあったということに他ならない。

実際のところ、世の中はますます忙しくなっている。むしろ正確には、私たちはますます忙しくされ、急かされている。技術の革新をベースにして生活は飛躍的に豊かに便利になった。しかし、あることを効率的に楽に処理することができるようになって生まれたはずの余暇は、また別のあるこ

とを処理するために使われるようになった。果たして私たちは生活のどうでもよい雑務から開放され、人間的な時間を手に入れることができたと言えるのであろうか。

いつでもどこでもコミュニケーションできるようになった結果、いつでもどこでもそれに反応せざるを得なくなった。こうした状況はやがて常識化し、個人の生き方の問題として拒絶することはもはや許されない世の中になっている。個性を主張すれば、変人扱いされるかコミュニケーションを自ら断とうとしているかに見られる。人間は孤独にはそうそう耐えられるものではないため、否応なしにこの状況に飲み込まれていく。そこから、孤独を埋める手段はますます人間的な感触から遠ざかり、つながりを求める根源的な欲求は通信ネットワークのバーチャルな世界の中で自己完結していく。私たちはまさにひっきりなしに情報とコミュニケーションの洪水にさらされているのである。

ビジネスの世界においても同様であろう。果てしなく要求されるコストダウンや効率化の中で余裕は排除され、成果主義の台頭によって人間的な要素は甘さとして切り捨てられていく。本来ビジネスは忙しいことが良いこととされるから、仕事の忙しさや厳しさは仕方のないことであろう。しかし、そのスピードは先に述べた技術革新によってますます加速して生活を埋め尽くしていく。豊かで便利な生活を維持するために可処分所得の減少は我慢のならないものであり、ますます忙しい生活は仕方のないものとして許容されていく。

少々厭世的になりすぎたきらいはあるが、現代の日本人が抱えている緊張感と閉塞感を、いくつかの側面から述べれば上記のようであろう。多くの人々が冷静に考えれば「どこかが間違っているようだ」と思いつつも、「生きていくためには仕方がない」と腹の底に飲み込んでいるような「憂い」であろう。よほど疲れ果ててしまったのか、軟弱になってしまったのか、「もう少しゆっくり人間らしく生きられないか」と、「所得が減っても

充実した生きがいのある人生を送れないか」と、思うような人々が増えてきたのであろう。そして単に心の中で密かに思い描くだけでなく、実際にそうしたいと切に願い、それを現実のものとする人々が増えてきたように見受けられる。

例えば、これまで勤務していた企業を定年退職あるいは中途で退職し、自ら事業を起こしたり、田舎に移り住んだり、農業を始めたり、職人に転身したりといった具合である。単行本や雑誌を見渡しても、起業、自給自足、田舎暮らしなどをサポートするものや、スローフードのみならずスローライフを提唱するものが書店に多く並ぶようになった。それらの中には、実際にこうした生活を営む人々の事例が挙げられているものも多い。そこに登場する人々は、一様に生活は決して楽ではないが元気で明るく、しみじみとした充実感を読者に伝えている。こうした姿を見る限り、スローライフは確実に広がりつつあることを実感する。その意味で、バブルの崩壊は日本人に人生を見つめ直すきっかけを与えたと言えるかもしれない。

以上のように、ファストライフからスローライフへ、ファストな社会からスローな社会へという発想は、主流とはなりえないが、確実な地位を得つつあるように思われる。スローフード運動がその流れの発端になったことは確かであろう。「食」のあり方を問うことは、その流れの中でも中心的なもののひとつであり、失われたものを取り戻すための出発点に相応しいものであると考える。

「食」は人間にとて根本的に重要なものであるにもかかわらず、意外なほどにないがしろにされてきた。栄養学などはこれまでに着実に研究されてきたのであろうが、食の喜びや人生における食の意味などは、まっとうな研究として扱われてこなかったのではないだろうか。

人間は食べなければ生きてはいけない。しかしそれは自動車がガソリン補給するようなものとは根本的に異なるのではないだろうか。例えば、食

事は古来から様々なコミュニケーションの場として使われてきた。ある時は和やかな雰囲気の演出として、ある時にはより親密により深い関係を築くための交流の出発点として、食は重要な役割を果たしてきた。

また、食を囲んでの家族の団欒も極めて重要な要素であり、そこにこそスローフード運動の目指すべきものがあると考える。家族の健康を考え、家計を考慮しつつ食材を選び、愛情を込めて料理をする。家族が揃って食卓を囲み、談笑しつつ、時には説教しつつ、喧嘩などもしつつ、日々の食事を淡々と続けていく。いつもいる誰かが欠ければ寂しいと思い、お客様が来るとなれば定番のご馳走が楽しみになる。食べ物だけでなく、食卓の場全体がスローフードなのであろう。子どもたちはそこで母の手作りの味を記憶に刻み、やがてそれは幸せな家庭のイメージとセットになって、その後の人生に彩りを添えていく。なるほど「食卓」は人間と人間とをつなぐ文化的装置と言うことができようか。

以前はごく当たり前だったこの情景は、テレビや電話で妨害されるだけでなく、長い通勤時間、母の仕事、子どもの塾やアルバイトなど様々な忙しさによって次第に見ることができなくなっている。家族が揃う食卓は、日常的なものでなく、むしろ特別な場面になりつつある。現代社会の様々な病理の原因の一つは、ここで述べた「家族で囲む食卓」の崩壊にあると見るのは、全く根拠のない仮説とは言い切れないのではないだろうか。スピード、便利さ、成長への脅迫観念などに突き動かされる生活の中で、結果的に後回しにされ、24時間の隅っこに追いやりられているのが「食」のための時間であろう。その意味では、「食」を巡る現状は、まさにファストライフのもたらす象徴的な姿と言えよう。

このように見てくると、食卓から始まるスローフードの戦いは的を得たものと言えるだろうが、その敵はまことに大きく、戦いは長く困難なものになるであろう。なぜなら、先に述べたようにスローフードはスローライフなしには成立しないのであり、強力なシステムに支えられたファストラ

イフはそう簡単にはスローにはならないからである。

V スローの行方

以上、スローフード運動とスローの広がりについて述べてきた。本稿を結ぶにあたり、最後に「スロー」の今後について論じておきたい。

今のところ「スロー」に対して強い批判を述べるものは多くはない。むしろビジネスの世界はしたたかに「スロー」を利用しているようである。ビジネスの視点から見れば、流行としての「スロー」は利用もできるし、使い捨てるにも可能だからであろう。

今ここで「スロー」について批判を並べ立てるることはできるが、「スロー」の目指すものは大筋において間違ってはいないのであるから、瑣末な批判を述べることはやめておく。むしろ論じるべきは、スローフード運動が、そして「スロー」の流れが途絶えることなく続くであろうか、という心配事である。

スローフードの今後について、養老孟司は「スロー社会」と題した文章を次のように結んでいる。

「スローフードという話題は、出るべくして出た。ただし、その主張は金太郎飴である。それを否定するわけではないが、新しい問題ではない。しかも生産者がそれに同意しなければ意味がない。生産は意識的にシステム的であり、システムを簡単に変更はできない。システムを潰すのは革命で、そのコストが計算しづらいことは、すでに述べた。それならシステム内部の人が、それを変えなければならない。鶏を飼わない人が、鶏の飼い方を変えろといっても、ほとんど意味がない。

そこから教育の問題となり、さらには思考の問題となる。システム思考の確立は焦眉の急だが、学校や学会という既成のシステムがそれ

を妨害する。スローフード運動は正しいが、それを確立する道もまたスローであるしかない。それでなければ、スローフード運動自体に矛盾するからである。^{注7)}

効率を重視して構築された現在のシステムにおいて、スローというコンセプトを主張することは、確かにシステムの革命を要求するものとなるであろう。養老氏は上記引用文の前に、コスト面で見たとき、革命の良し悪しは、論理的には計算できないが、直感的にはマイナスに違いないとし、システムが生み出す利益と、それを変更するのにかかる費用で釣り合いがとれない「気がする」と述べている。氏の指摘するように、スロー革命は仮に可能だとしても経済的に割りにあわないものになるであろうし、そもそも急激な変更は不可能であろう。また、現在の社会システムにスローのコンセプトを投げかけている人々は、多くの場合システムを直接変えることのできる内部の者ではなく、対極の位置にいる人々であろう。事実、スローフーダーが守ろうとしているのは、現在の社会システムの主流から離れた小生産者であるし、食や味の教育は効果が出てくるまでに随分と時間のかかるものである。したがってこれは実にのんびりとした変化にならざるを得ないだろう。氏の言うようにスローフードはスローに進まなければ矛盾してしまう。スローフード協会のトレードマークはカタツムリである。たいていの場合、善いことはカタツムリのように、もどかしくもゆっくりと進んでいくものである。「スロー」の歩みもやはり粘り強くゆっくりとしか進まないのであろう。問題は、ファストな経済社会の中にあって、この「ゆっくりと」進む運動が変わらないでいられるかということである。

「スローフード宣言」を書いたフォスコ・ポルティナーリは、島村奈津との対話で以下のようにつぶやく。

「しかるにスローフード協会は、資本主義原理に支えられた商業ベースのあたりまえのグルメ団体に近づきつつあるのではないか、というのがわしの懸念だ。あの箱舟というたとえも、どうも好きになれん。運動からアイロニーが消え、みんな真顔になってしまった。何だかエリート意識が臭わないかね。わしの考えでは、スローフード運動は、人類の崇高な遊び心に支えられるべきなんだ。遊びを宗教に変えてはいかん。宗教ならもうある。資本主義とか、もう二千年も生きのびてきたやつがな。」^{注8)}

協会の長老にしてマルキストならではの言葉である。スローフード運動は世界に広がり、約8万人の会員を持つまでに成長した。大きな運動は組織抜きには運営できないであろう。果たして制度化された大きな組織で、「遊び心」を維持できるであろうか。本来、組織はそうしたものを排除していくものであるから、極めて難しいと言わざるを得ない。先に「スローフード・マニフェスト」をなんとなく堅苦しい感じがすると書いたが、読むたびに感じた違和感はまさにこれであったかと、ポルティナーリのこの言葉で腑に落ちた。彼はさらにつぶやく。

「どうせ、わしは、この戦いが負け戦じゃということは最初からわかっとる。悲しいな。わかっておっても、わしはやりたいんだ。ソ連は崩壊、中国人は総ブルジョワ化、世界はアメリカの手に落ちた。その今世紀こそ、わしは、アイロニーに満ちた強力な爆弾を手にしたいんじゃ。われわれ一人一人の食卓から始まる革命をな。」^{注9)}

変わることが必ずしも悪いわけではない。変わっていくことが組織の宿命であるし、その中で変わってはならないものをどう貫くかが首脳部の課題である。筋金入りのマルキストをして、最初から負け戦であると自覚さ

せるほど、ファストライフの世界は強大である。現在、様々なメディアが「スロー」をもてはやしているが、それらが目先を変えて離れた時に、充分な力を受け、変わらぬ方向性で、地道な活動を続けられるだろうか。商業主義の魔性は思った以上に強いのである。テロが相次ぐ昨今で、「爆弾」とは穏やかでないが、負けるとわかっていても続けようとする革命の精神こそ、スローフード運動が貫くべきものではないだろうか。

<注>

- 注1) 島村菜津『スローフードな人生!』新潮文庫, 2000年, P.68-84
- 注2) 内田洋子『イタリアン・カップチーノをどうぞ』PHP研究所, 1995年, P.24-29
- 注3) 島村『前掲書』, P.94
- 注4) 金丸弘美『本物が伝える日本のスローフード』岩波アクティブ新書, 2003年, P.10
- 注5) これらのデータは、ニッポン東京スローフード協会のホームページ (<http://www.nt-slowfood.org/>) から得た。
- 注6) 金丸『前掲書』, P.2-8
- 注7) 「考える人」新潮社, 2004年春号, P.75-81
- 注8) 島村『前掲書』, P.365
- 注9) 島村『前掲書』, P.368

<参考文献>

- E. F. シューマッハー『スマール イズ ビューティフル』(小島慶三・酒井懲訣) 講談社学術文庫, 1986年
- エリック・シュローサー『ファストフードが世界を食いつくす』草思社, 2001年
- 小泉武夫『食の堕落を救え!』廣済堂出版, 2002年
- 辻信一『スロー・イズ・ビューティフル』平凡社, 2001年
- 乳井昌史『スローで行こう』NHK出版, 2003年
- 月刊誌「ソトコト」木楽舎
- スローフード協会公式ブック<slow>日本版「slow food」Vol.00, 木楽舎, 2003年

「平成・黒潮の道」考——

〈穂高神社と Yami 族のチヌリクラン〉

〈日本語と古代越語〉を含めて

郭 安 三

“南の島の山人は新たなる我々の善知識” ——柳田国男
“この『蕃族調査報告書』は皆さんしっかり読んでおきなさいよ”
——折口信夫（首里にて）

第一章 緒論—安曇族と和田びとは黒潮系

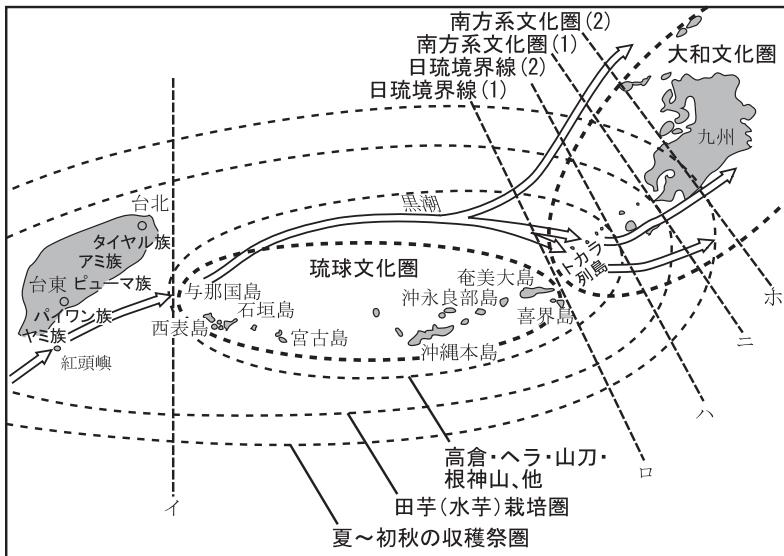
1. ヤミ族から達悟（タウ）族へ

去歳（2003年）は五月下旬、筆者は、日本民族学会・第37回研究大会（宇治の京都文教大学。今春からこの学会は日本文化人類学会へと改称）の場をお借りし、以下のような若干長い演題：

《Local-Indonesian 鳥獣虫・舟称や広域 Indonesia バナナ（13）称の縄文期登場と史実「ヤミ族の大舟⇒穂高連峰」観が日本祖語形成論に及ぼす意味》を掲げ、今論攷（以下、本稿//今稿と呼ぶ）が主眼としている信州安曇族の黒潮圏的なルーツ論（図1）を展開したことがあった。周知の如く、安曇族が信奉建立した穂高神社に連綿と伝わる御船祭り=昔は船を大勢で担いだ=は人口に膾炙している。

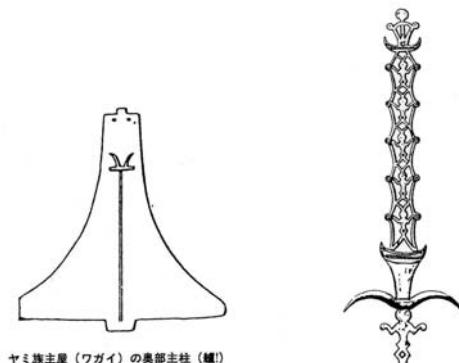
その発表には、ヤミ族が風の強い蘭嶼に構える半地下式の主屋（ワガイ／ヴァライ、横から見ると北朝鮮の半潜水艇さながら）が「船」と類喩さ

図1のI 琉球・大和文化圏と主要な要素の分布（下野敏見師原図）



*バイワンの樟腦 : Dakus →屋久島 (楠多し), タイヤル族→アタヤル族。

図1のII



ヤミ族主屋（ワガイ）の奥部主柱（頭!）

右の船飾りには上から子供船、大人船と山羊角を支える人（タウ）！

れ、主屋（船）の奥尾に立つ2, 3本の（山羊角デザインを刻した）tomok柱もそのまま邦語の「艤／共」「八木姓（瀬戸内海の海人）」（図1のII, 参照）であること、将亦、ヤミ族の船祭り（新造船の進水式。多くの若人が海岸まで当船を担ぐ）が穂高のそれを髪飾させてやまない等々のデータが背後にあった。

この元、紅頭嶼（ポンソ・ノ・タウ。人の住む嶼^{ポンソ}）と呼ばれていた台湾蘭嶼のYami族は、実は、明治維新を経たあと近代日本の人類学界（具体的には鳥居龍蔵）が欧米的／科学的な調査方法を駆使して始めて取り組んだ記念すべき対象地社会であり、残念なことに、学術史上いわゆる本格的な調査において生じた最初の犠牲者も鳥居の中島助手であった（ガソリンによる大火傷——土田滋前東京大学言語学科主任教授の談）。嶼びとを指すYamiという通称は鳥居博士が聴取し世上に広がったものである。

このように著名な嶼であるが、去年に至るまで、ヤミ族の文化は常に“タイム・カプセル（人類学の宝庫）”的な存在だけに留まり続けていた。おなじバシー海峡圏にぞくする比国領のバタン島、ヤミ嶼、イトバヤト（嶼、——バヤト→隼人？）等の文化と比較されることは有っても、琉球弧以北の（すなわち日本列島主要部の）各地域文化と比較されることは（国分直一・佐原真両博士が指摘した食事におけるヤミ=日本共通の‘銘々皿’習慣をのぞけば）まづ無かった。

今や、閉鎖系は開放系として捉え直さねば成らない時代である。この度、ヤミ族の〈船〉文化に焦点を当てた安曇族のルーツ論を活字で再現することができたのは、筆者が近年、勤務校の月刊誌『月報富士』（注1）や学術誌『富士論叢』の誌面を借りて幾度か間欠的に紹述してあったものを集中的に編み直せたからである。関係各位の温篤なご配慮にまづ感謝しなければ成らない。

なお、Yamiの人たちはほぼ10年前からTawu（達悟）族と自称を変更している——達悟そのものが「人（靈+Tö）／隼人／助っ人／夫／盜っ人」

に含まれるTō（ト乙類）である——が、本稿では、今暫く、国内外の学界でより慣用されている在来の「ヤミ」称〈注2〉をもちたい。また、上掲学会発表テーマにある「Local／辺境インドネシア」の概念は以下、LINでしめす。すなわち、祖日本語にある〈主語—目的語—動詞〉=SOV型等との関係で、筆者は、東部インドネシアはチモール／モルッカ海域／^{スサンタラ}多島海のLINにより魅かれている。

2. 和田と津見の語源——海藻から

さて、筆者はかつて、安曇・海神（ワダツミ）・渥美のツミは音韻法則的には南島語（オーストロネシア）の*lumi（ボリネシアからインドネシアにまで分布するlimut／lumut／海藻の母音転換形）に由来する（注3）と書いたことがある。関連先行業績としては、10年前、東大から千葉大に赴任されたばかりの増田義郎教授が2月8日付朝日夕刊で展開された、ペルー國山地民の必須とする海藻（リムー）にまつわる山と海岸の交易文化現象は環太平洋的、という灼見のほか、国分直一博士が、柳田国男さえ気付けなかった本邦民俗神のひとつを、それは、関門海峡を挟む東・赤間、西・速鞆両神社の祭儀の有りようから析出できる“海藻神”である（注4）と指摘された両ケースがある。テレビ（NHKの南洋関連番組か）での記憶に止まるが、ハワイのビショップ博物館ないしフィジーの資料館には紡錘球のように巻き絡めた茶褐色の〈海藻の神様〉があった。

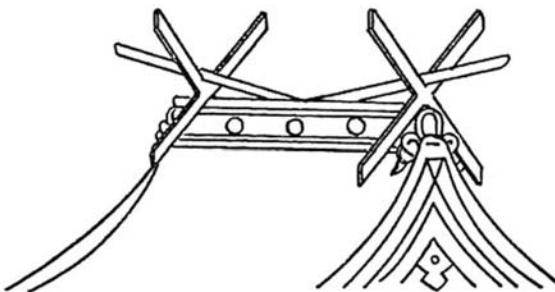
因みに、大野晋・黛弘道両学習院大教授他がしばしば綿津見／海（ワダ=^{大和田・小和田の和田}）の語源と見ている朝鮮語の海（pada<*bada）については、その更なる祖語形が台湾サオ族語の海（wadaqan）に存することはより重要視されるべきであろう。冒頭に掲げたリード文は柳田国男が台湾訪問をしたとの言であるが、WADAQAN（海）を喋れるサオ（→熊襲のソ。村山説）の人達は台中州・日月潭の畔に住み、当時潭辺からは約12メートルもある丸木舟が出土して柳田や西村真次早稲田大学教授を驚かせ

ていた（西村は所著『日本古代社会』のなかで、難波から出土した大丸木舟と日月潭のそれを比較している）。

3. 頸城（首木）と帆の原型、「刳ル」の語源

今稿（とくに第四章）の結論を先取りさせて頂くならば、図2に示した穂高神社本社の珍しい鰐／勝男木の——前述の黛博士が此れを船の帆柱と想定された（注5）のは注目に値する（図3—図4）と（注6）——を、筆者は、帆柱以外の大きな可能性として、それこそ鰐が海面から飛びでて時には船身の上まで飛び越す情景（注7），さもなければ、ヤミ族の大船（chinurikuran／チヌルクランとも）やマレーシアの船に特徴的な前後対称の細長い舳先と船尾の縮写であろうと思惟したのである。チヌリクランは船底部だけに嘗ての丸木舟形態を残し、あとは船体のそれぞれの場所によって異なる部材を嵌め合わせた半構造（複合）船（図5）である。

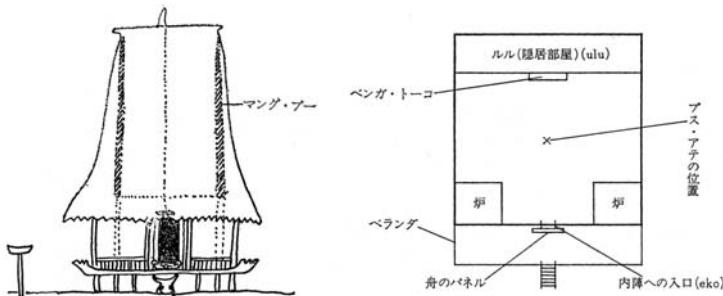
図2 穂高神社本殿の千木・勝男木



本図とつぎの主本殿写真とともに当社称宣補・中村
真岳氏のご提供。

チヌルクランであるが、前述の土田滋師ご指摘によればチ-はキ-の口蓋化（パラタリゼーション）——たとえば「校正（検校参照）」を北京語で「ヤオツン」——なので*K-IN-UD・KUD-ANと復原され、接中／接尾辞を抜くと、KUD・KUD（木を刳る）の原意義が誕生するのである。クルクラン

図3



左はリオ族の家屋。正面に船のパネルがみえる。右はリオ族の家屋の内部。
山口昌男『文化人類学への招待』、P.111より。本図は、筆者が6年前の「富士論叢」などで《床（トコ）・襖・帆・アテ（頼みの依據）》の語源 source としたもの。とくに「床の間」の発生に「板絵」を重視している建築史家・太田博太郎氏の指摘——岩波新書（同氏）——は、リオ族のベンガ・トーコ（本稿図4）を髣髴させてやまない。

図4 ベンガ・トーコ



／クリクラン（接中辞のINぬき）が刳舟となると「刳ル／刳リ」の語源そのものが紅頭嶼のヤミ語に潜んでいたと見るべきではないか。また、ヤミ語の ovid（繩索）→オビ（帶）も見逃せない。

このような半／準構造船（台湾では拵板船とよぶ——徐瀛洲氏）の特徴的な船首材こそ安曇族が新潟に残した重要な地名：頸城郡（城／柵／木ともキ乙類， kii）であり、後述する伊伎博徳などの船尖であろう。

図5 最古級準構造船の舳先。（滋賀）



'04/3/10 サンケイ紙

4. 「平成・黒潮の道」考—直線状にあるフローレス、ブギス、(ヤップ)、ヤミ

さて、9月27日（昔は7月27日）、年一度の穂高神社の御船祭りには穂

高村と等々力村から勇士が參集する。この「トドロキ」が、両船相ぶつかるさい、舳先（すなわち頸城！）に立つ若衆を指し、おなじく、蘭嶼ヤミ族のチヌリクラン進水式においても一人船上にのって采配する若者頭を指した言葉であるという見解に辿り着けたので、トドロキ語釈をも含む別なる考察を第二章とさせていただいた。それは、山口昌男東京外国語大学教授が調査・解読された南洋フローレス島の靈屋女駄觀に支えられた拙稿（『富士論叢』第43卷第1号に寄せてある——〈注8〉）を、爾來6年の間に入手しえたライデン大学等からの新資料で彩飾したものである。

ところで、この本誌43卷1号の拙論において、筆者は、比較言語学者の村山七郎師が満州語データから〈異／枝（筆者：肢も）／兄〉のセット語源を導いたと書いてしまった。しかし、村山師は南島語のsia（彼）から「兄／^セ兄」を導いている（尤もこれは師の誤認であった）ので、拙表現は厳密ではなかった（兄セ／背セ／妹セ・モノ植物由来的語源については後出の第五章に述べてある）。結局、兄（エ）を枝／肢（エ）に併せたのは筆者自身だったのであるが、村山先生お元気な折に拙案を報告しておくべきだったと今は悔やんでいる（なお、国語学者の亀井孝師や後述する川本崇雄師も「兄→兄」觀——たとえば「雨→雨」をもたれる）。

結局、フィリピンの傍らを直航する形ではあるがヤミ族が住む蘭嶼の真南はスラウェシ（旧称セレベス）嶋であり、そのまた真南わずか4百数十キロ足らずのところにフローレス嶋がある。両島間は南セレベス・ブギス族の著名なシニシ船（注9）を妨げる障害物皆無の海原なので、今回本稿が頼みとする諸材料がほとんどこの三つの嶋（日本から見れば、船帆型屋根のフローレスが最遠、シニシ船の南セレベスが其の次、ミクロネシア//ヤップを挟んで、ヤミ族の嶋は咫尺の近くにある）から得られていることには大きな必然性が存している気がする。国分直一・佐々木高明両博士が早くから力説され、石川栄吉・土田滋・山田幸宏・崎山理^{おさむ}・森口恒一（比国語）・笠原政治（ルカイ語）・小川正恭（ツォウ語）諸先達が有益な言語

資料をコンスタントに発掘提供してくださった結果がこの《平成・黒潮の道》考である。このような海人文化渡来考がさらに固まれば〈注10〉、北方アルタイ諸語ないしインドはドラヴィダ諸語と邦語との比較に重きをおかれる諸先輩〈注11〉も、一顧は試みて下さる提言となれるのではないか。

注 (第一章の部)

- 1.たとえば、『月報富士』'03年2月号「徳川の徳と竹（独）嶋の独；呉、屋久、穂高、安倍とは～黒潮圏（石合戦）と北方的見地より～①」のなかで述べた（徳川の徳とは嶺・峰。人名・壱岐博徳／太朝臣博徳などは船（墓）尖）。また、同誌'00年5、8月号と'01年2月号で展開した「海人族と犬の黒潮北航」シリーズの中で、海人の舟（四股）踏みにふれた。
- 2.筆者は、かつて『月報富士』の旧号で「山と闇と卑弥呼の邪馬台国」を4回載せ、族称Yamiを日本語の「闇」に擬したことがある。それは、北印度の「ヤーマ（輝く天上、兄）vs ヤミー（暗い地下、妹）」観念が結局は我々の「邪馬台国・山、闇」に転訛していたことが解ってきたからである。ヤミ族の男性戦士達は盛儀のさい必ずスペイン戦士的な銀製の目映く輝く富士山型ヘルメット（まさにヤーマ、第四章にある図13のⅢ）を被り、貴婦人たちはエイ魚を象った帽子（奈良の天理参考館で二点をみた）を被っている。

なぜ、エイが、印度でのヤミーの性格を表しているかの説明が必要であろう。それは、ヤーマとヤミーが元々夫婦になっては不可ない兄妹／双子であった（この禁に触れたのが男弟と卑弥呼の事鬼道！彼等が事えた「道」を上田正昭博士は原始道教で説き、作家の松本清張は漢代民間の五斗米道とみた。）からである。エイ（この魚の歯有りと歯なしの前後二穴）は、よく航海中の漁民達の生理行為対象にさせられていた。それは高砂族のVagina Dentata伝説などから知ることができる。鹿児島南部の頴娃、町名がBrilliant ladyを意味し、魚名をも帶びていることは蘭嶼のエイ彼り貴婦人からと推測され、鹿児島男子の嘗ての稚児嗜習も、あの嶋の人々（当初は女性が念頭にあった）がヤミ（闇）族と目されていた経緯を髣髴させるのである。なお、崎山理教授は鹿児島の隼人（ハヤト）称を一日日本海側の拂志郡がハヤシ郡とよばれるゆえに由つて—隼人（ハイト）と觀て、南島語のpari（南方）→hayi過程を唱えた。所がpariには〈射手座、エイ〉の意もあつたのである。南人（ハイト）は鰐人（ハイト）だったのだ。

仏教以前の印度的神話観念が南海を通つてわが國にまで來ていたことは、シヴァ神の妃名である Deva が台灣アミ族の聖壺称 Devas／出羽信仰（菅原七郎）に入

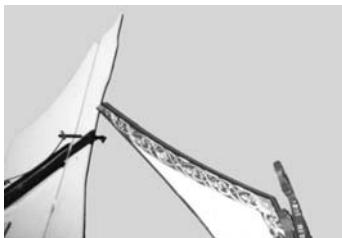
り、北印度出発の pantsah 「5. 拳、銘々各自」はそのままアミ族の族内自称に定着、南印度はドラヴィダ圏の単胴双頭神像も類似例が台湾パイワン社会や台北の十三行遺跡（本稿第五章にある図16のII）でみられる等の証跡から把握できよう。顯著な〈Yama／Yamii〉観念も三世紀以前の九州以東にまで来ていたと推定されるのである。

3. 南島語が日本語に対応する場合、語頭のL-は必ずT-か（時偶）ゼロ-になる。実例は多いがたとえば、「光輝」を意味する「likat／kilat」は我々のチカッ（星）、イカヅチ（光の靈）とキラッに、そして「広巨長久」を意味する「lama」は関東のタマ川に訛す。「海藻」(lumiからのl-落ちだと umi=海！) の通常語形limutにつき、台湾ルカイ語に imu「塩／潮／海」（沖縄広域のイン=海や瀬戸内の因島などに訛す）がみえ、「藻塩焼く」が台湾においても行われていたことを示唆している。「塩の道」の終点であった諏訪神社秋宮にたつ大頌徳碑も、その建立団体が全国海草業同業協会であるのは興味深い。
4. 国分直一『日本文化の古層』（第一書房）、『東シナ海の道』（法政大学出版局）ほか。第一著のほうには冒頭から二葉半の台湾全図を示している。注2でも述べたごとく、台湾島文化への目配りなしには縄文期文化を語れないという事でもあろう。
5. 黒弘道「海人族のウヂを探り東漸を追う」『海人の伝統』（日本の古代8、大林太良編、中央公論社、1987、所収）。犬養・養疑両姓の長野入りも述ぶ。
6. 日本民俗学の海村／漁村調査報告のなかで、ある家で死者がでた場合、彼を蹲った姿勢で家の柱に縛り付ける例がある。理由は、この人がかつて舟人だったからとのこと。とすると、古代日本にもリオ族のごく家の柱を帆柱に擬していた事例が少なからず存してたのではないか（『日本民俗大辞典（上・下）』福田アジオ他編、吉川弘文館など参照）。
7. この考えだと今日の鰯木が太く短い魚身に似てることを旨く説明できる。伊勢神宮や代々木～原宿間にある神社本庁なども船屋根様式。ちなみに、船屋根に係わって、在来式（和風）建築の地鎮祭に何度も研究参与させていただいたが、奉斎される祝詞の言葉に「屋船句句乃馳の神／命」「手置帆負の神／命」ほかがあった。「手」は「櫂」を指しており、「櫂」のマライ=インドネシア語「kayoh」が邦語の「通ふ」に訛して居るのも興味深い。
8. 稿題は《社寺建築前面しつらえ並びに内陣空間の縄文中期的標徵——鰐口・胞衣・大人・襖・床・角・伊良部・うんち等の原語義》。この稿の中で、筆者は、次回回しとして数項目の宿題を残してしまった。その3）は「女性の経血と蛙（月）の関係」。6）は「多摩市道1458号線遺跡（柄鏡式）出土の“注口土器（村田文夫氏）”の使途の再検討と、高砂族“火処”称との対応。“口（クチ／クツ）”の語源」である。村田氏発掘の当土器は中に沢山の燐が残存していたので精液を貯

留していた可能性が高いのではないか。その使い途に就いては、国外の民族誌や吉田敦彦博士の『昔話の考古学』(同類器形の写真あり)を勘考すれば、何らかの加入式か成人儀礼のさい実修されていた〈身実(ムザネ)の伝承〉だったので無かるうか。

- 9.このシニシ船のシ-語頭は接頭辞でないか。東京富士大学の傍らにある「インドネシア文化宮」の大川麗良さん(東京外語大インドネシア語学科出身)によればsi-接頭辞はインドネシア語では珍しくなく(si-jahat=邪魔者役),ブギスの界隈バオテレ港には船名ピニシもあるよし。すると、シ-ニシのニシは舳先の形(図6のI・II)からしてモルッカ海域の歯だろうか。ピニシのビは日朝中台の四者にある船名Pe(舶)と同一語かもしない。

図6のI



歯(ニシ)を髪飾させる(マライ)伝統舟の舳先。

図6のII



海の民バジャウは勇猛な騎馬民族でもあった。

I・IIともマレーシア国立民族博物館の展示物

こうなると、矢鱈にSI-接頭辞が登場するヤミ語(漁業人類学者・大島襄二博士の現地聴取。早くは、金関丈夫・国分直一両師も体験:ヤミ人の日本語習得力はすごいじゃないか、鹿野忠雄君をシカノ先生と呼べるとは….)が想起されるのである。また、鳥取県三朝町の「朝」とか「老舗」「舅」「屍」もsi-asə, si-mise, si-wut, si-骨(カボネ)で解けるのではないか。なお、四万十川の語源につき、「アイヌ語で大変美しいを意味するシ-マムタからシマント」説(学研『にっぽん川紀行—高知』の堀瑞穂, 刊頭文。創唱者は寺田寅彦)一筆者は別見一があるが、アイヌ語のシ-部分はそのまま南洋のsi-接頭辞(形容詞にも前接する)であろう。マムタ(美しい)は茨田堤に入っていまいか。

- 10.セレベスより東にあるパプアとの間には岡正雄博士が日本語で動詞が最後に来る語順とおなじSOV型の北ハルマヘラ語があると述べ、極めて重要視された(昭和天皇の御前でも講義。「古日本の文化層」『日本民俗学大系』II, 所収)。筆者も、ハルマヘラからパプアの間がモルッカ海域(男達の航海安全を陸上の少女が

—媽祖同様に一祈っている)なので、この界隈から奈良・御諸山のモロ神および熊野神社信仰のクマ女神の原姿を求めえたことがある。モルッカ海域～ニューギニア間からはイヌ、イルカ、ハタ(鱸の一種)、トリ、バネ、ワニ(鰐)等の語源も拾えるが、今稿の第三章を参照されたい。

11.たとえば、国際日本文化研究センターからでたアレキサンダー・ボビン／長田俊樹共編『日本語系統論の現在』('03年12月)をめくると、米州西海岸のマヤ族語(この族名は我々の豹猫からか)に注目すべしと唱える松本克己氏の「類型地理的考察」、板橋義三氏の「高句麗の地名からさぐる高句麗語と朝鮮語・日本語との史的関係」、長田氏の「日本語系統論はなぜ流行らなくなったのか」など心魅かれる精考を多々含み、大項目としても「II 日本周辺言語の研究—アイヌ語、朝鮮語、ツングース語、アルタイ語」が立てられるなど、「南島語と日本語」へのページは割かれておらず、ボビン氏は精緻な筆頭論文の中で、南島語学者の川本崇雄・村山七郎・崎山理の三先達を厳評するところがあった(筆者としては、厳評中の朝鮮語のビヨルと wop |=爪が日本語の星と爪に対応、の小箇所だけには賛成できないが)。

日本語との比較で、北方アルタイ諸語の次にこの20数年来よく喧伝されてきた大西方がある。代表的な仕事としては、西田龍雄博士の〈日本語=チベット語〉同系説の他、印度原住民の雄=ドラヴィダ族の諸方言に着目した藤原明(近畿大)氏の『日本語はどこから来たか』(講談社)と、ドラヴィダ語の一方言=タミル語に集中された大野晋氏の『新版日本語の起源』(岩波新書)がある。

第二章 「おとな」とは——鰐口と母胎回帰 〈注1〉

——ブギス=フローレスの産児觀、〈神社の願い綱／鰐口〉觀などに就いて
元月7日の朝日新聞は福島県柳津町円蔵寺(当寺はお宮を兼ねる)で行われた綱登り行事の記事抜き写真をのせた。樺だけの男達が願い綱(叶い綱)を登り大鰐口にまで達する特異な祭である。NHKも毎年この裸祭を報道しているが、肝心な意味解説が国谷キャスターの口を衝いて出たことはない。毎年無解説というのも心配ではある。

6年前、筆者は(前章の〈注8〉で挙げた「富士論叢稿」の中で)この円蔵寺の行事を比較民族／民俗学の立場から母胎回帰の好例とし、オトナ(大人)とエナ(胞衣／後産)という二語詞を当行事に関わらせてペア語詞

であるとしたことがある。在来だと、オトナとエナにナ部分の通底性を想定しなかったので二語は対概念には成っていなかったからである。オトナは弟／劣を含む語であったのだ。すなわち、弟者にたいする兄オトナ（姉）者エナが居り、エ（兄／胞）は願い綱のうえにある鰐口にこそ顕現していたのである。しかし、〈兄者＝胞衣＝鰐口〉などは国史大辞典にも載っておらず、寺社はなぜ母胎なのかという質問もあった。

疑問の後半部については、渥美半島には新家姓があり、童話「ゴンギツネ」の作家・新美（身？）南吉も近くの半田市生まれ、さらに、宮城県女川町沖の出島には「子袋十産門」視されている小神社があり、鳥取県三朝町の名所で三佛寺の奥の院=投入堂の内屋も軒扱い、そして、森谷裕美子著『ジェンダーの民族誌』（九州大学出版会）によれば、呂宋島のポントック社会でも胎盤（bale）=家（bale）であること等の傍証（そもそも、おなじオモヤ発音でも、我々は母屋を主屋に比べより頻繁に用いている）を挙げることが出来、韓国東海岸の近似例としては江陵の端午祭（注2）を挙げることができた。しかし、質問前半部への回答には手間が掛かった。

1. なぜ、〈兄者＝胞衣＝鰐口〉なのか

その手間暇を要した解答なるものの内容を敷衍させて頂きたい。手始めに、大方からは案外知られていないオトナ／エナ／トドロキ等の語釈についてもう一度説明することにしよう。

現在市販されている古語辞典の中でオトナの語源をのべているのは何と岩波古語辞典だけである。そこでは、オトナは、羅漢様の偉勇ぶりを表したオトケク／オトケシのオト部分に者ナを足した語構成であると説明されている（大野晋博士がここで翁／少名彦名の者／胞衣を着想されたのは全く正しい）。筆者も、瀬戸内海は忽那水軍のクツナを舟者ナ クツナ（クツナはモンゴル語——村山）（注3）、また、与那国ヨナを魚者、胞エナだけであったエナ（後産）語釈を胞者エナ ナ（者は台湾東部にある）と想定した次第である。

2. トドロキ, 等々力, 届クとは

ところで、今の大野説（偉勇者）だと女性の大人や乙女は視野に入って来にくいし、肝心のオトトケクにも、御偉勇の可能性が相当残されている（注4）。即ち、南洋には佩劍称の *todo* がある故。

思えば、北海には勇壮な海獣トド（海馬）がいるし、長野県穂高町／等々力町で毎年9月27日（昔は8月同日）に催される船祭りに於いても、両船衝突のさい船壇尻の相向かう舳先側には勇敢な男トドが立っている。勇敢な男は神社屋頂（穂高の場合は船屋根）のカツヲギを勝男木と書くこととも関わりがありそうだ（なお、この穂高船は風流船鉾とも称され、黒潮に浮かぶ蘭嶼ヤミ族のチスリクラン粟穂大船と同じである——第一章での冒掲拙演）。オトドケクからオトを析出できなくなった以上、振り出しに戻ったオトナの国語学的な解釈にはやはり民族学／文化人類学からの示唆が有益ではないか。

3. 双子の兄と弟？

さて、南洋の双子観において、一体に先産まれを弟／妹、後産まれを兄／姉とする例が多い。寡聞であるが岡山・福島でもこの順序をきき、山形の天童や徳之島出身の方からも伺ったことがある。先産まれ優尊型の古代ユダヤ（旧約の創世記とか新約のローマ書9章参照）や現民法での双子解釈とは順序が逆になるが、もし〈隠れ処での着床⇒生命〉であり、〈子宫内の奥・手前〉ということが優先順序として問題になるならば南洋の例も納得

図7のI



ライデン市国立民族博物館出版の‘DE JAAGETIJDEN VAN DE MENS’(1987)より。後生まれの方が小形。おなじスマットの人々の同型木偶では腹上児ではなく腹上トカゲのがある。しかも白体に抱えられる状！

しやすい。

形質人類学者で台湾考古学の先駆者・金闇丈夫師(弥生時代考古学の泰斗・^{ひろし}恕教授の尊父で、名著『発掘より推理する』(朝日新聞社)の著者)は、後産(えな)のことにはふれなかつたものの、景行天皇の嫡子・大碓皇子が双子の弟・小碓尊に手脚をもがれて落命した話を、世界各地にあった双生児の一人を不吉視する古代習俗の一例と位置づけておられる。記紀では、景行天皇が媛の産痛を共有するため大碓を背負って産屋の周りをまわっていた(碓負いは南洋ボルネオにある——金闇師)のが、なんと、お腹にもう一人の赤児が居ることで、嫌々、呪いの声を挙げつつ小碓を背負いだしたという話筋になっている。なお、この「碓／臼」の語源も黒潮圏にあった〈注5〉。

ところが、民族学者・伊藤真^{まさと}都立大教授が15年前に行った南スラウェシでの住込み調査の報告(社会人類学で世界的な貢献をなされた馬淵東一師が夢中筆者に参聴をうながした)によると、当地のブキス族では妊婦は単胎児の場合でも二度出産すると信じられており、〈胎盤+膜+臍帯〉を併せた後産のほうは、多くの場合、地中に埋められる〈注6〉ので、当然ながら実人間にはなれず、観念上では、非人間界のワニや大トカゲに変身している〈注7〉。

小碓尊(のちの大和武尊)の異勇ぶりは父・景行天皇までが疎んじるところであった。とすると、これは、その時代までは後生まれの双子を兄(しかも単胎児の場合の後産/ワニ的怪力を秘めている)としていた南方的な双子觀(図7のI・II)を、朝廷/貴族などの上層階級が大陸伝来の「先

図7のII



木から生まれたアスマットの人間と同胞である大トカゲ。和邏族のルーツ?
高田馬場「インドネシア文化宮」提供。

産まれの双子を兄、後生まれは弟」解釈に強引（合理的）に合わせてしまった（それ故、「兄／弟」共に満蒙出自語である）ことから生じた秩序破壊の悲劇ではなかろうか（武尊の妻は偶々弟橘媛である）。かような見方（武尊は胞衣／兄をも代表している）は、あるいは、武尊が白猪（図7のII）によって生涯の結末を着けられて了ったこと（兄→凶）とも何らかの関係を有していたのかも知れない。

4. 異界に住む兄者

もっとも、〈兄・凶〉とは唯の音似であろうが、さきの馬淵東一師の高説：「高砂や南方の hanito／アニト（畏怖される精靈）から→鬼（注8）」を想起させるのである。その説には兄もくわえられるのではないか。即ち、『原語による台湾高砂族伝説集』（台北帝大土俗人種学研究室、浅井恵倫ほか）によれば、アタヤル族の兄弟狩人の話でも兄のほうが雲豹（これはマヤカシの語源）となり、弟には会わないが身を隠しつつ弟の狩りを祐けている。かのような人獸両棲の観念は高砂諸族の首長上着に前面を雲豹皮、後側を通常の服地（東京大学所蔵の物は後側が雲豹皮）で仕立てて居る例が多いことからも分かる【この他、蟹の k- アニ 落ち→兄。も不可能ではない。南洋語「テレマカシ／有り難う」のカシ（愛惜）を村山師は「波之豆麻」のハシ（愛おしい）に同定されたが、静岡にもあしたか 愛鷹山があった。カシ→アシである。なお、蟹については下述参照】。

この辺りで、早く実嬰児と虚人間（後産／えな）の話に帰ろう。むろん、

図 の I 膻緒つきの人蛙（半人半蛙）



蛙の卵嚢は後産のブヨブヨ状に似ている。
長野県藤内。

我々の単胎嬰児とて100セント
 あとざん
 後産を伴なうので、古代
 日本の胞衣は南洋双生児
 えな
 (北京語だと双胞胎)^{スワンパオタイ} のば
 あいの兄／姉者、単胎児の
 ばあいの鰐・蜥蜴等に相当
 し、ズギス例とおなじく不
 可視の異界に住んでいた。
 いわば、村山師の《満州語

^ケ
 の *gīa* (変化) から異と枝》^エ
 説には、肢^{エダ} (vs 躯) を介し
 ての胞胎と兄が加えられるのだ・・・・序でながら弟／乙も満蒙出自語
 だろうか (母^{オモ} が満蒙出自語 (注9) なので、母音Oの連続という点から)。
 そうなれば「オトナ」は北南複合語、「祈り・憲・矩と緑」^{ミドリ} が——村山師
 よりれば——南北複合語なので両者は対照的。

繰り返そう。この異界に住む兄者が鰐・蜥蜴・蟹——カニの語源も南洋
 語の KANIN = 肢 / 手脚指から。縄文時代の「蛙=胞衣」観については図8
 の I ——) や雲豹 (まやかし / 沖縄の猫^{まや})。日本にも雲豹はいた——実吉達
 郎・筆者——図8の II) の姿をとって弟者 / 乙女に会いにき、浜辺で蟹と
 戯れていた啄木の朋輩をも冥々裡に保護してくれていたのだ。

母胎にもどる {神社の叶い綱はなにか : —— 「緒」^ヲ は血管・筋を意味する
 南島語の *uγat* から (村山説), 「綱」は南洋語の *tuna* = 鰐}。東京外国语
 大学名誉教授の山口昌男師は高著『文化人類学への招待』の中で、南洋フ
 ローレス島の村落靈屋内陣 (母親の子宮) に垂れさがる臍の緒^ヲ (図9の I)
 をにぎるのが村人今生最後の願望だと述べている。頼みの依拠をアテと称
 し、左沢をアテラサワと呼んだりする理由もこの辺にあったのか。

師は写真家・大石芳野氏との対談 (大石著『ワニの民』所収) の中でそ

図8の II



マレーシア国立民族博物館で展示している雲豹。保存状態は
 国立台湾博物館の雲豹 (マーカ) より良い。群馬のマヤ瀧と
 猫 (地名), 西表島の山猫 (ヤママヤ) / 山光り仔。

図9のI プス・アテの二つのタイプ

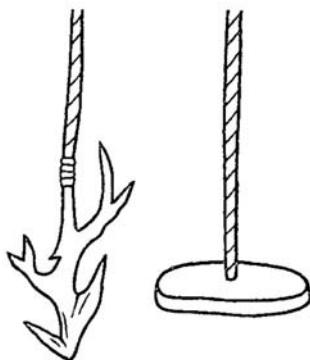


図9のII 脍緒的生命線



の臍緒を日本の社殿綱と対比し、後者を手水=羊水、連続赤鳥居=産道(たとえば、伏見稻荷大社の千本鳥居!)などの事象から出産前の臍帯とされた——「襖」の語源。私は鰐口／鈴(臍穴か睾丸)／産砂(昔の産屋はウガヤフキアエズノ尊の出産例と同じく海岸に近い。尊を産んだ豊玉媛は八尋鰐に化して海に帰った)などの象徴から出産後の臍としたが、前と後は相補的といえよう。因みに、東京都立大学・石川栄吉師の集めたデータによると、南洋マオリ族の靈屋入り口には何と——鰐口の由来を説明できそうな——産門(火処)が設えてある(図10)。また、北西ニューギニアの原始部落には大きな母親立像の股下に息子が妙な白い物を抱えてしゃがむ風習があった——図11のII参照。

こう見えてくると、柳津町の年1回の綱登り行事もやはり臍緒を伝って産門から母胎にもどる具象として良いのではないか。お袋こそこの世で最もアテ(へその緒)になる存在だからである。

最後に：奄美の徳之島では赤児が満1才になったとき初めて蟹を頭に這わす成童儀礼が行われる(谷川健一師の岩波新書『日本の神々』ほか。蟹には見えない臍帯を切る意味があったか)。かつての富士短大時代の卒業生

がバリ島から送ってくれた写真をみると、バリのホテルには鰐をお腹のうえに這わせている木彫り人間が飾られてあった。同様の鰐付き南洋木偶を筆者は——教職員旅行のさい——伊豆半島の吉佐見土産店で見せてもらった(パプア=ニューギニアはアスマット族の社会でも「祖先は木から産まれ、鰐と同類」という伝説あり)。因みに、アタヤル族の社会では悪い村人の死後の吊り橋渡りを蟹守が許していない(吊橋を悪人もろとも切り落とす——上掲「台湾高砂族伝説集」…生涯の始めと終わりに蟹が出現)。

ひと(乙者)はやはり鬼／異／肢(畏るべき姉兄)を生涯頭上にいただき身に付けてこそ真人間になれるのではないか。かような話が元月の成人式(荒れた川崎市と伊東市)でも紹介されていたならばどれ程良かったか。

図 10 マオリ集会所の戸口上の彫刻版



足を開いた女性像 (タラナキ博物館蔵)

注 (第二章の部)

- 1.本章は、インドネシア・ブギス族等の産児觀をめぐる諸種の考察であり、ここで述べている南洋と古代日本との関係は遅くても縄文中期以前のことと推察される——縄文前期の恐らく8百年以上は続いた猛暑期は人々のスンダランドからの北航を誘発した筈。それ故、筆者が、弥生時代以降と推察している台湾ヤミ族の船文化と穂高神社「船象徵」との関連を述べた第四章の前におかせて頂いた。
- 2.前田憲二著『渡来の祭り 渡来の芸能』(岩波書店)によれば、韓国江陵では端午の日にムダンと呼ばれる巫女がまづ神懸かり状態になって(男神が降臨／憑依する)神木を選び出す。人々はその男神木を担ぎ門を開けっぴろげた鎮守の社(女神)の門に突入する。生殖に係わる儀式とされているが、我々が日本の神社の鰐口を母親の産門(従ってそこは母胎回帰の閨門)とする考えとはそう離れて

図 11 の I



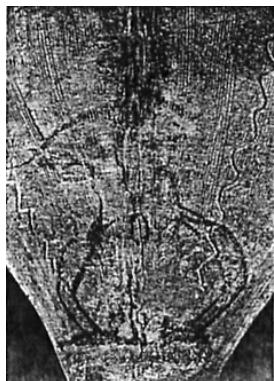
IIと同地域における出産を表わした木彫り。縄文期日本のある胞衣壺に描かれた図柄一つのIII図——とかなり似ている。

図 11 の II

Door tussen de benen van een beeld van een barende vrouw door te kruipen wordt een jongeman bij de initiatie als het ware opnieuw geboren. (Zie ook Pl. 3).
Dorp Wakaim, Abelam, Sepik-gebied, Noordoost Nieuw-Guinea, 1967.



図 11 の III 出産の絵のある土器



縄文中期（加曾利Ⅲ式）の長野県唐渡宮
遺跡。吉田敦彦氏にやや進んだ解釈あり。

セピック川流域村落における、成人男子が母親（木像）の股下に蹲る儀式。男子の腹前にある白い小人（？）は胞衣（兄者・えな）を示しているか。I, IIともにライデン市・国立民族博物館出版の‘DE JAARGETIJDEN VAN DE MENS’（1987）より。

居ない。

3. 「舟=靴」という古代人の解釈。たとえば、琵琶湖西岸にある——中世まで和船用材の大供給地であった(網野善彦師)——舟木川と朽木川の平行、また湖東低地の(高台屋敷の軒先に舟が吊り下げられる所から来た)杏掛地名や低地・桶狭間に近い杏掛城などは本邦海人族の最大集結地であった博多湾東方の糟屋郡名をも氷釀する。

南洋で履き物は KASUT^{カスツヤ}なので「靴屋／舟屋」。そして、「食べっかす」のカスは「食物・屑」。^{KA SUT}後者の sut^{スッタ}は肩仔(hit sut-lá,あれっぽっち)などと台湾語やアモイ弁で使われ、我々の少量限定助詞スラ(それすらも)に訛している。この古代越語の遺存(remnant)と推定される SUT(微量)からできた「糟」でもって同音の「舟」に充てたのであろう。たとえば、佐渡島の相川町には春日岬があるが、両津市には本間雅彦氏(マサハル海軍中将のご子息)の計算によれば25ヶ所もの糟谷姓があり、南佐渡にも觀光名所の舟型家屋が一軒ある。古代越語の重要性(「水／ミ乙類」の語源などが潜んでいた)に就いては本稿第五章〈古代越語と日本語の関係〉を披見下されば幸いである。

4. 例えは〈トド+ロキ〉分析。村山七郎師が「武」の語源=t^{タケ}語頭の場合、→t=と確認した南島語の laki^{ラキ}(男)。土田滋・前東大言語学科主任教授:台湾アタヤル語だと lake→タケ)は沖縄創世神テダイチロクのロクにも対応している(村山、天道は太陽)。ということは、宿六/尉六(鯨ん海河口の翁・嫗に次ぐ子鯨か)も laki→loki もあった筈で、『南から來た日本語』と『日本語の源流』の著者・川本崇雄師も「皇」のスマラキ/スマロキ両読みに注目している。

5. 碓/臼の出自はすべての南島語学者によって蘭嶼ヤミ族語の husun(臼) / ボルネオなどの dosun(臼)とされている——尻餅はどうやって搗く? 邦語の子(コ甲類)に繋がるヤミ語の子(KUWA=沖縄の子)、台湾本島部は卑南村の童(VARA-)、はたまた、オリンピック十種競技銀メダリスト=楊伝廣氏の出身地語として知られるアミ族語などの ISO=鯨(→黒磯→アイヌ語の鯨)・者(ナと足尼)・長老(葉が水を失う=枯らす。比国にも同語)・成人男子(海士・倭人伝の多模・夫)・婦女(村山→「母」、川本→「オッパイ」、筆者→「婆」)・山川空太陽や両肩腕にやどる神靈(瀧/妻、稻妻、東、端→爪や奄美のツマベニ蝶、布娃の火山女神に似た群馬の吾嬬)もある。このパイワン族のツマス神が天空で怒ったり(雷鳴)、村人に向かって唾を吐く(降雨)のは興味深い。

6. 胞衣壺につき、筆者の管見だけでもトラジャ、台湾山地のアタヤル、台北の萬華町(池田敏雄)が行っており、元文化庁技官の木下忠氏がマッピングされた弥生期日本の同習俗との比較が待たれている。

7. 鰐は水辺や井戸辺(筆者:井戸は南洋で大地の臍穴。プスッと穴/井戸あけ。大地→母と妣)で同胞である実人間に会いたがるのだ—まさに要注意—大碓皇子も川

屋の傍で遭難。また、この单胎児二度出産（後産＝鰐）観は金閥師が注目していた双生児の一方を不吉視する古代觀念と習合しやすい。

- 8.この「アニトからオニ」の馬淵説は世田谷区野沢は福田赳夫元総理大臣邸の真隣の（バタヴィアで日本語新聞を経営していた）齊藤正雄翁の屋敷で伺った。馬淵師は、また、自分が調査なさった南方圏の穀物称HUMAYが北上して華土に入り、中国語の「米（マイ）」、東北航して日本語の「ウマイ（美味）」に訛したことも述懐して居られた（これは著作集にも入っていない御説であるし、もちろん、福齊両宅の庭は裏木戸で通じていた）。周知のごとく、辞任してJASEAN（福田造語）をまわり、初夏、羽田空港に帰ったばかりの元総理の第一声は「記者諸君、浅間／阿蘇は南方語のasap／aso（煙の意）なのですよ。知っていますか」である。ASOには犬の意もあった（阿蘇神社の第一祭神は犬）のだが、元総理は記者達を煙に巻くことの方に真剣であった。
- 9.母（オモ）」の満蒙語的出自については福田昆之『日本語とツングース語・改版』、小澤重男『日本語の故郷を探る——モンゴル語圏から』など。

第三章 北航の諸証跡と渡来時期——「族祖渡日譚」

1. 族祖渡日譚や伊勢神宮のこと

ここで、我々は、古代日本でも活躍していた豪族和迩氏の存在、はたまた、第一章でも少し触れたブギス族の造船航海能力のたかさ（先般の「世界不思議発見」番組では7人の船大工が8ヶ月で大きな複合船シニシを仕上げていた——文化人類学者・安藤真氏からの示益）、および、ブギスと同じくスラウェシ島内に住むトラジャ族の巨きな舟形屋根（よくコーヒー豆の袋に描かれている）のことなどを想起せざるを得なくなつた。

吉野裕子博士の約29年前のトラジャ紀聞（朝日夕刊「研究ノート」）によれば、現地の長老達は〈族祖一派の渡日譚〉を伝えていた。トラジャ集落を東西に走る一本の道を挟んで南側に多数の住居棟、北側に同数の米倉棟が向かい合って建っているので、方位解釈の泰斗・吉野師が質問したところ、「われらが北向きの舟型住居は古しへ祖先が日本へ渡ったから。」との返事を得たのである。

このトラジャの葬送儀礼文化（彼等は舟をLEMBANG、筏をBANGKAH

と称し——山下晋司師, バンカーのほうが比国, 台湾の舟や日本語の墓／ベカ舟に訛している) や若干の南島語 (Ex. 蘭嶼ヤミ族も用いている奥山のモリ, 歯のギギ) は韓国南部 (山墓の moi, 歯の Yi など) にまで登場している (注1)。

所で, スラウェシ島を少し北上した左傍がフィリピンである。隣組というか郷里防衛共同体と表現すべきか迷うところであるが, この国にはバランガイという組織が今も地方社会に根付き, 大統領選挙の時などには大いに政治機械として働いてくる。社会人類学兼言語学者の馬淵東一前都立大学教授は上記各地にある BANG という船称に -AL- と -AI (接中辞と接尾辞) が加わって B-AL-ANG-AI ができたと直話して下さった (村山:「並」の n-ami に -al- が挿出して「並ビ」)。

すなわち, フィリピン海岸付近には大きな敷石で船形のストーンサークルを造り (スウェーデン／モルッカ海域アル諸島／倉敷阿智神社のそれ?), 一村の者が毎年此処 (=バランガイ) に集まり, それぞれ船長／漕ぎ手／舵取り／星見役などになって遠い族祖の当地航着を記念しているとのことであった。筆者が, 『富士論叢』の旧号などで, 『先代旧事本紀』にみえる「天ノ磐舟」の乗組員こと物部奄宜, 跡部, 赤星などをヤミ語の angit (天空), 比国山地の ATO (男子戦闘小屋), 「星」の語源=鉄 (の燃え) などで対比できたのも凡て馬淵学恩に負っている。

『馬淵東一著作集』Ⅲ巻には, なお, 興味深い挿話がある。トラジャ付近のイスラム教徒がオランダ統治時代の官憲の圧迫を逃れて山中に入ったさい, 村人一同, 窓から櫂を突き出せる家に入っては「(恐れるな) 天国は近いぞ。みんな力を合わせて船を漕げ!」と儀式的な舟漕ぎを演じていたそうである。与論島の別名=櫂屋 (櫂は南島語の木から) や北茨城の磐舟といった地名は, われわれの国土にもかつて上のような海岸演劇 (金井典美師は「浜辺の神話劇」と清瀬の病院で表現された) が存していたことを物語ってはいまいか。

そして、このような〈族祖渡日譚〉は民族音楽学者の姫野翠昭和音大教授(故人)によって台湾東部のプユウマ族社会などからも聴取されており、スマトラのアチェ社会にも現存する(注2)。そもそも、「屋船句句乃馳之神」「屋船豊受之神」(ウケが南洋語ならば食物、モンゴル語ならば空間)や「手置帆負之神(手は權)」などを招請する日本伝来の建屋儀礼(地鎮祭)や伊勢神宮の式年遷宮に立ち会えるならば、誰しもスラウェシやフローレス／スマトラ(スマトラのニアス島には權口をもつ舟型家屋がある——筆者)の家屋大舟觀に想いを馳せるのではないか。これらに依って私も沖縄古代王船の出航用語^(ゲラヘ)が南洋に存する(GERAHで出征前の召集、その銅鑼)ことや、南洋の一船称SIKOが相撲の四股踏みにかかわり(注3)、別の船称WAGOが茨城の地名大歩^{ワゴ}などになったこと(注4)を証した次第である。人間の出産にまつわる許多な観念も黒潮の力に運ばれて本邦に登場していたことは最早疑えないであろう。

伊勢神宮の名前がでたので少しだけ舟形屋根以外の話をさせて頂こう。4月6日の各新聞はきたる来年の伊勢神宮式年遷宮に550余億円の予算が決定されたと報じていた。伝承が困難な宮大工の貴重な技術等がこれによつて命脈が保たれる次第である。式年(20年)につき、かつて東京教育大学時代の和歌森太郎・肥後和男両博士と作家・松本清張氏が夕刊対談(古代史連載)のなかで「台湾タイヤル族の社会では先代首長(在任年数は各人約20年)の死去に合わせてその住居を壊す風習がある。」と述べていた。約37年前の連載だったので新聞名、誰の発言か、の特定が目下出来ていないが、タイヤル家屋(高床式もある!佐々木高明博士撮影)の片流れ様式には故・金井典美氏が名著『諫訪信仰史』のなかで注意を払っておられ、筆者も『月報富士』等で、タイヤル語から台湾中南部原住民(高砂族)語にかけては家屋関連語彙であるki(木), irabu(玄関柱／伊良部), Ruwa(柱→据ワ, 諫訪?), paji(家の入口→端っ子), putiとberi(屋周の縁と縁)^{はじ ふち へり}があることなどを述べたことがある。

2. 渡来のピーク期とその理由——縄文前期のバナナ渡来

以上、紆余曲折しつつ南方圏と古代日本との文化関連を述べてきたが、その最も知られている渡来時期は、近年各テレビ局がよく報道している1万1,2千年前にあったヴュルム氷河期である。多くの視聴者は平成13年の秋から放映されたNHKのスペシャル番組「日本人はるかな旅〈2〉巨大噴火に消えた黒潮の民」「同〈4〉イネ、知られざる1万年の旅」等の内容をまだよく記憶されていることであろう。当時の人々は家族共々、現在の海平面より少なくとも100メートルは低かった（従って陸地面積はぐんと広かった）平坦な場所を犬・豚などを連れ（犬連れは東大人類学科主任教授であった長谷部言人博士『日本人の祖先』の強調点）、徒歩プラス筏の力でやって来たのである。因みに、この時期に同道した犬の呼称はsetaであり、現在インド東北部のムンダ族（南島語系）の犬称setaと、わがアイヌ語の犬称seta、群馬県の地名勢多につながる。なお「筏」の語源を松本信広博士が「結縛」を意味する南洋語のikat（イカット縫もある）に求められたが、閩系台湾語でも「kat 索仔」（縛をしばる）と云っている。

『犬からさぐる古代日本人の謎』(PHP) の著者、田名部雄一博士は台湾高砂犬の血統が、本州和犬のそれを飛び越え、北海道アイヌ犬の血統に最も近いことを証述されている（その後、田名部師はインドネシア犬と華南の在来犬をも加えられた）。この本のことを筆者は当時オーストロネシア語とアイヌ語の関係に集中されていた村山師に報告し、また、村山著『アイヌ語の起源』のこと（その後、『アイヌ語の研究』（三一書房）も出された）を田名部師に報告したものである。両師はある村山師の発表会（外務省内のか）で邂逅されたと後日電話で伺った。われわれも、南島（オーストロネシア）語や台湾アミ語／パイワン語（耳のtsalinga→アイヌ語でのke-sali。日本語のサリ気なく／聰シ=耳利シ）の語彙が北海道にまで進出していたという事実を改めて見直しても良いのではないか。

しかし、もう一つの渡来ピークの方は（NHKがそのドラマを未報道のゆ

えか)あまり知られていない。今から約7千年前から6千3百年前の期間中(縄文前期)は現在の年平均気温よりも摂氏4度は暑かったのである(注5)。この時期の北航の際、イヌ・イルカ・トリ・バネが本邦に登場した。年々、海進が顕著になり、広大なスンダランドがより狭い現在の1万8千余りもの島々からなるインドネシアに変貌縮小していった時期である。

スンダランドの人々は、マラリア・赤痢による衰弱と死亡率の高まり、蛇毒や蠍・虫害等から逃れるためにも、平地より涼しい内陸の高地に逃げ登るか、高緯度の台湾(海拔3千㍍以上)の山岳が31座ほど聳えている)や華南沿岸(山高は1千6百㍍以下)、韓半島、日本列島をめがけて船／筏で脱出北航せざるを得なかつたであろう。高砂諸族の大部分が、台湾の平地部を取らず、島内の海拔8, 9百㍍以上の山地に住み着き、しかも、洪水伝説(「族祖の夫婦／兄妹は瓢箪や筏にのって漂着」タイプが有名)をつよく伝承してきたのは、約6, 7千年前の持続的恐怖(海水の永年におよぶジワジワ上昇)からの脱出が背景に存していたからと説明できるであろう。

ところで、民族植物学者の中尾佐助博士は『栽培植物と農耕の起源』のなかでシモンズ師原描によるバナナ栽培の可能線図を若干修整されて載せて居られる。なんと、青森県までバナナ栽培は可能であった図である(筆者は韓国南部と揚子江流域も可能線内に入れた方が好都合と思っている)。本稿第一章の冒頭で、筆者は〈広域インドネシアのバナナ13称(の北航)〉と述べたが、現在では15, 6称が正しいと覚らされている。我々の【蕗、葺き、家(うち)、団扇、バタバタ(扇ぐ)、ウンチ、蛆、房、柔、熟る、壳る、ひさぐ(販売)、瓜(朝鮮語のオイ)、折り／織り】や漢語の【糞・芭・^{サイ}屎(台湾語発音)】など全てがそれぞれ南洋各バナナ称の定着の相である。

これらの帰結には、今日のニューギニアでは椰子の葉ではなく、バナナの葉でもって家を造っている事例があることや、北海道のアイヌ語NIθ(木)は南島語のニイエット(椰子)からであるという村山師の卓説、また、'03年6月20日の朝日朝刊で紹介されたニューギニアの推定1千5百㍍の高

地でバナナ栽培の遺跡発見（酷暑のがれの高地生活？）という知見なども背景にあった。我々は沖縄の芭蕉布ということは見聞きするが、いまや、日本の国内外で使用されている円（紙幣）の材質が和紙の楮／三つ又ではなく、輸入されたバナナの一種：アバカ（糸芭蕉）纖維であることなどには殆ど関心が行かない。紙幣にまで用いられる強靱な纖維を縄文人が使用していなかったとは到底思えない。これまで、一本の縦軸から、緩やかな上向きカーブをもたせた平行数条ものデザイン（左右両側）がある所から肋骨文様土器と命名されていた縄文前期の諸磯式土器（埼玉）なども、芭蕉文様土器と改称出来るのではないか。

なお、バナナが必ず登場するセラム島の「ハイヌウェレ型神話」が少なくともわが中部高地（山梨・長野）や西南中国でも機能していたことを発見した吉田敦彦・伊藤清司両師の業績に多くを負った拙稿——『富士論叢』46卷第1・2合併号所収の「縄文（前）期のバナナと南方からの語族移動」——をご参考あれば幸いである。因みに、バナナ称pisangをヒサゴ（瓢箪）に対応された先学は村山七郎・川本崇雄・崎山理の三方、瓜と韓語のオイ（*オリ）については村山師も述べておられ、師は筆者が「蛆」にもつてきたバナナ語料を「藤」に対応させている。

3. 「赤」の語源

南島語族の北航を証するもう一つの植物譚がある。

「赤」と「明カリ／上ガリ」の語源は村山師によって南島語のANGKAT（東の太陽の昇り）とされている。「昂（ang）」という漢語の字解からも筆者は師の「拳グ／上ガル=angkat」説には欽服してきたが、「赤」については原南島語のAKA／アカアカ（草木椰子の根）。崎山理／片山一道氏からの資料の方が正解ではないかと思うようになった。戦時中であるが、土浦市郊外の赤池に疎開児童全員で行ったことがある。赤池の色は鉱物（酸化鉄など）の浸出ではなく、どうも周辺植物の影響（注6）らしかった。タンニンを含

む実が作用したのか、^{ホウレン}波蘿草／紫蘇／茜／紅花／紅露／南島赤木のような植物の赤根が生えていたのか想起できないが、「赤」の語源と「上ガリ」の語源は別個に在ったのではないか。

諸々の新発見要件を考慮するならば、この縄文前期、列島人口数においては visible な変化（増加）があった筈である。南島語的な語彙が日本語資産のなかに決して少なくない点からもそれは云える。南洋語の KARANG (赤い珊瑚、指の巧みな操作) が北上して台湾アミ語の karang (蟹) 〈注7〉と日本語の殻 (の一語源) になり、その -rang 部分が rang 誤して九州方言の ガン (蟹) と台湾パイワン語の gang (蟹) になったのも縄文期のことと思われる。子安貝こと宝貝 〈注8〉 の bahiduri は這いずりと貝になり、二枚 (帆立) 貝の kapis も北上して中国と朝鮮では kap (介=二枚貝の象形。^{カブ}価)——台湾でも「我 kap 爾」——、日本では kahi (買ヒ・貝・峠) になっている。西村真次早大教授と藤堂明保東大教授の『漢字語源辞典』(学燈社) ではともに「介」の上古音 kap が日本に到来してから -i が後接して kapi (貝／買ヒ) になったと説明されたが、本稿では、倭漢共通の祖語形 KAPIS の南方出自を強調している次第である。

注 (第3章の部)

- 1.『えとのす』第11号所収の拙稿「船と墓——倭人の葬法」などご参照。
- 2.建築家・太田邦夫氏 (当時東洋大学助教授) の東南アジア考古学会における調査談 (於上智大) によれば、アチエ社会の伝承として二つの源流から族祖 (一源流はアレキサンダー大王) がこのスマトラ島西北端に到着し、その後、亦た三波に分かれてアチエの地から出ていき、一波は日本に向かった。
- 3.相撲の舟踏みが復元され、国技館などに「吊り輪か脇棒付き舟踏み専用小プール」が造築されれば力士の下半身は強くなる。考えてみれば、記紀で述べている〈武甕槌 vs 南方之神〉〈野見宿禰 vs 当麻蹴速〉2件の格闘記事——前者は交互に相手の腕を掴む、後者は遠慮なく相手を蹴り倒す——は、すべて今日伝わる相撲国技の原像ではないのだ。相撲の源流は襷と塩撒きをみても黒潮圏海士たちの力比べであった (海士、はマレーから台湾に掛けての成人男子称。ただ、ムンズという

取っ組みの表現は角舡を意味したモンゴル出自語)。

18年前、鉄道の旧駅構内を改築したというパリの近代美術館（オルセーの方かも）に案内された。2階の一室は油絵ではなく、南洋諸島フランス属領の民族学資料展示室であった。明治偉勲さながらの顔をしたある酋長は貫頭衣の褲姿で、太股には見事な入れ墨が施されていた。人々、オセアニアでは褲姿の相撲が行われているが、台湾東海岸の褲相撲も別の意味で日本との関係が深い。魚とある特別な関係をもつカッパハ（河童）=若者が海岸で取っ組む（洲舞ふ→相撲？）からである。

- 4.【大王たちは舟で海を歩いていた】まづ、「南島語の KAYOH（櫂）→日本語の通フ」と倉敷は阿智神社の廣背燈台碑。台湾本島人の間にも双脚踏双船（人舟あわせて四股！）の諺あり。このミニ・ダブルカヌーは鵜飼に使われ、鮎の多い台北の新店渓では日本統治時代まで鵜飼があった。台湾の鵜飼いを可児弘明著『鵜飼』が見逃されたあと、東アジアの文化域論構築に精力を注がれた大林太良博士（師弟）や日本語形成論に数著をもたれる安本美典博士などもすべて台湾の鵜飼いを挙例出来なかった。鵜／鳥から造られている日本語——ウナギ／ウサギ（は鳥扱い）／ウツボ（ツボは「喉元が膨らむ／ひらひらする」で南洋語）／ウメ——も確存するので、放置の仮とは行かないようだ。念のため、ウサギの語源については、藤原明氏の「南印度の OSAKI(草原を跳ねる小動物)から」という説と大野晋氏の「古代朝鮮語から」説もある。
- 5.縄文前期の酷暑、猛暑については小泉格北大名誉教授編著の『海と文明』（朝倉書店）他参照。
- 6.南島語族の遠洋舟航にはしばしば椰子、バナナの幼株が持ち込まれているが、これも、舟底に溜まる茶色っぽい水を我々が「アカ」と称する（現在は印度から来たアクアラングのアクア=水と云われている）ことに係わっているだろうか。
- 7.村山師は、アミ語の *karanj*（蟹）が南洋出自であることを見逃され、然も朝鮮語のクエ／コンギ（蟹）を併せて邦語のカニとされていたが、クエとコンギは台湾漢字音（解と管肢）で解けるので、カニは別語の *kanin*（手・指・脚）から探すべきであった。しかし、師は、*karanj* が北海道アイヌ語のムリカラ（浜辺の大蟹）の「カラ」にまで成了ったことを指摘されたのは流石である。
- 8.『定本・柳田国男全集第一巻』にはウィルフリット・ジャクソン著『早期文化移動の証拠としての貝』(1917. マンチェスター) から写した「宝貝の産地分布図」があり、インド洋周辺、東南アジア、インドネシア全域、海南島、台湾と沖縄が濃く出ている。

第四章 蘭嶼の大船・瀬戸内の柱十二嶋・穂高神社

1. 忘れなぞ竹島の「独」を

沖縄与論島の屋（フダ）は南インドは kodapen／kodadeo（馬首農神）出自の南洋語 KUDA（馬）から來たものである。この馬は馬韓にまで入り、百濟國号に組み込まれている（お札の原型は絵馬。沖縄の久高島は？）。北インドの方からは hina（鄙→イナ処）もみえている。

ところで、島根県沖の竹島（韓称：独島）が韓国との間で外交問題になっているが、ダブル尖り島嶼（リヤンコ嶋の別称もある〈注1〉）を「独」と宛字したのは蘭嶼も入るバシー海域から台湾東部・徳之島にかけて残っている尖岳称の TOKON からである。こう考えると、南九州宮崎県に多い徳永姓なども霧島連峰〈注2〉で理解しやすくなり、雲仙普賢岳界隈の小字名「徳」にも意味が合う（徳丸姓もマルが満州出発の天幕頂部／岳頂称なので南北合体の山岳称で解ける）。人名の太朝臣博徳や壱岐博徳（舟の舳先，ヤミ族黒潮大船の竹の子のような高曲がり舳先）に徳がみられ、壱岐博徳のほうは当時の韓・唐にまで派遣されている。

ヤミ族の大船／小舟が出動する進水式は穂高神社の大人船／子供船による船祭りの原型〈注3〉とも説明してきたが、書紀の神功皇后の条には韓国南部海岸に多多良津の地名がみえ、瀬戸内海の大三嶋東岸にも多多良崎がある。大三嶋の大山祇神社で奉納される一人相撲が台湾考古学の恩師・国分直一博士によってヤミ族の戦士首長が海岸で一人演ずるアニトとの戦い習儀と対比されることなども重要になってこよう（因みに、マライ語にも海中の尖礁を意味する tokong がある）。

さて、色々な南方文化の北航（台湾・日本と華東・華中、韓南にまで入っている）を論じてきたので、この第四章では我々にとってより身近な台湾ヤミ族・船文化の瀬戸内海到来と信州入りのことを取り上げ、それが本邦海

人文化史にも多大な影響を残していた点を略歴していきたい(下述する大体の要旨は'03年2月号の「月報富士」にも載せてある。テーマは本稿第一章の掉尾にある〈注1〉を見られたし)。

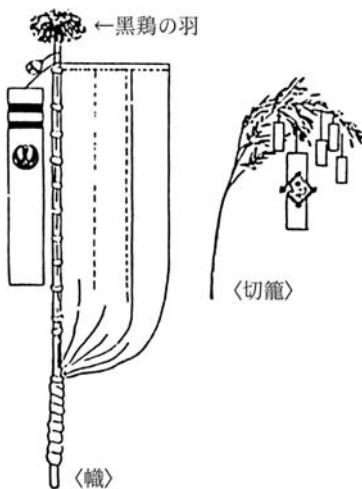
2. 穂高とは?

北アルプスの穂高連峰は安曇族の穂高信仰が先にあってこそその命名(奥穂高には穂高神社の「嶺宮」、上高地の明神池には「奥宮」)であることは誰しも知っている。では、穂高とはなにか。それはチヌリクランの両船首に括りつけてある粟の穂(モロン)である。実際には脱粒の煩を避けるため(?) 黒い鶲毛で造ってあるが、黒い鶲毛からなる竿頭飾りは長門忌宮神社で旧暦7月7日から13日までに行われる数方庭行事の幟舞の竿頭(図12)にも見えている。幟舞は船帆さながらではないか。

粟の穂をモロンと呼ぶのは多颗粒からの「諸々/諸見里/釀造の粟実」を想起させるが、それはさておき、この船飾りの象徴は実は瀬戸内海の各地にも点々と残っていた。たとえば、西倉敷の船穂町に鉢島/鶲尾/鶲徳寺/鶲向等の地名があるし、千葉の印旛(因幡)郡にも船穂郷がある。帆と書かないで穂なのである。

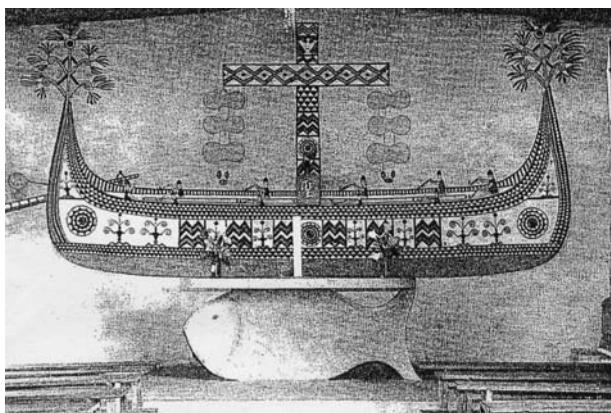
図13のIは蘭嶼のカソリック教会の内部に大きく顯示されているチヌリクランである。この左右対称的にそそり立つ両船端(まさに槍!)はかなり深い円窓の外観を船に与えている。そして、

図12 忌宮数方庭行事における幟と切籠



『忌宮無形文化財民俗資料』1984年所収

図13のI



撮影・乾 尚彦

図13のII



図13のIII



槍ヶ岳から連峰を大町の西にまで進むと何と「船窪岳」が有るではないか。また、奥穂高より南に下るとそこには安房山／^{あぼう}_{アボウ}安房峠が控えている。安房をアワと呼ばないでアボウとしているのが興味深い。すなわち、台湾（中華民国）中央研究院・劉斌雄博士の聴取によるヤミ族の伝承によれば、彼等の祖先は avang（マライ語にも船名に kabang があるので avang は k- 落ちらしい）というチヌリクランよりも大きな船（ハワイにあるような大型双胴船＝カタマランか）にのって島にやってきたからである。abang だとアボウの一段階前の語音になる。

なお、村落を意味するハワイ語の hili はニューギニアの hili（ここでは交易の意）を経て比国ルソン島に現れ、バシー海峡とヤミ族社会の村（イリ）、西表のイリ、沖縄の入り子踊り、第10代祟神天皇を中心としたイリ王朝、野入／坂入／杣中の姓に出現している。

3. 柱十二嶋とは？

そして、柱十二嶋である。この保高島を始めとし小柱島、柱島、続嶋ほかへと連なる各島は、呉市の南にある江田島（かつての海軍訓練基地）の丁度南に位置しており、福良嶋で終わる八ツの嶋が山口県の岩国市に属し、残りの四嶋が同県久賀町と愛媛県に入っている。前掲の黛弘道博士は、本稿第一章の注5にしめした労稿のなかで綿密な論証の結果、日本海側の頸城郡を経て穂高村に入った安曇の人々は元々柱十二嶋一帯を根城にしていたグループ（この辺は古代、忽那水軍も基地にしていた）であることを突き止めたのである——黛師は保高島（注4）を帆高嶋とされ、図2のところでも紹介したごとく、長野は穂高神社の奇異な縦長カツヲギの源流と見られている。

ところで、『地域研究』や『留日学人学術論文専輯』等に数々の論攷を載せている李慶忠博士は、全く偶然ではあるが「台湾中部埔里盆地と新潟県十日町盆地の地域構造の比較研究」を平成3年に学位論文（立正大学）と

して提出された。筆者の方は、まったく古代人の視点によって、新潟県頸城郡に入った（紅頭嶼ヤミ人と大いに関係する）安曇族の事績などを述べてきたのであるが、この台湾島の原住民文化（蝶々で世界的有名な埔里にはパゼッヘ族が多く住む）は風土・民俗・言語を視野に入れた日本文化境域論者ならば（地理・歴史の両面からも）到底見落とせない重要函数になっている、という新事態が到来しているのではなかろうか。「日本とは何ぞや」（アタヤル語で「何？」はnanu）ということを考える場合も、柳田翁と折口師が残した名言（今稿のリード文）はつねに指針であり続いているのである。

柱十二嶋の中で黛師が取り上げなかった四嶋は久賀町および愛媛県側の諸嶋、金丸島、情け嶋、竹の子嶋。ところが、この四嶋名で丁度頸城（首木——チヌリクランの船首）を意味していることには筆者も一驚させられた。竹の子は説明不要として諸嶋は例の栗穂を意味していよう。

4. 金丸と穴玉、ウツシヒカナサク？

金丸についてまづ説明したい。村山師は最後の著作となった『日本語の比較研究』（三一書房）のなかで沖縄古語“天道が穴”を取り上げられた。沖縄古語辞典の類が編纂される場合には必ず収録される語彙である。主編纂者には、当時は外間守善博士があたることが多かったので、村山師の琉球語ご意見があるときには外間師の名前がよくでた。「太陽が地中の隧道を通って翌朝また東の空に躍り出す。」というのが外間・中本正智両博士の共通意見（注5）であり、村山師はこれに異議を差し挟んだのである——その時下さった師の葉書には大要「外間さんの穴=隧道解釈には感心しません」と書かれてあった。

村山師はこの「穴」をふくめタナ／カナという「天空」を指す古代日本語があり、三語には南島語に遡る祖語形があるという立場であった。「天道が穴」は従って「天空のお日様」（逆語序）ということになる。この村山貢

献を我々は多とすべきと思うのである。すなわち、地名の「穴川」(千葉)は「天ノ川」と翻義でき、万葉集にある天の川を渡る「穴玉」はチヌコの『彗星誌』にもみえるごとく「天空の彗星」、そして、今昔物語にある相手を打ち据える「穴な鎌=白物」も「天空の新月」と釈けるからである。ただ、アナ／タナ／カナ(天空)の語源解釈については村山師と筆者の間に食い違いが存した(注6)。

こうみると、「金丸」は「天空の円いもの=太陽」で良いことになる。即ち、チヌリクランの両船首の舷側にある4個の太陽である。金丸信元副総理といえば甲府であるが、より長野に近い韋崎から出土した2つの目(太陽)図案をもつ土器につき、現地の考古学者は台湾の高砂族社会や東南アジアにある「天空の二つの太陽(一善一悪)では」と展示物解釈(図14)をしている(『抽象文土器の世界』釧路堂遺跡博物館。近くには日川高校もある)。また、「虫封じ」で知られる早大文学部傍らの穴八幡神社で冬至頃から分けるカブラ矢は、穴=天空に居る悪い太陽=穴虫(奈良の地名)を射落とすためか。その

他、神津島の天上山には、直近に穴ノ山がある。

かく考えてくると、琉球王朝(中山国)の英君には金丸を名にもつ者がいるし、王の即位に係わる船の儀礼においても船首が槍のごとく尖っていると形容されている(オモロ双紙、また沖縄の諸見里姓)。

図14 二つの太陽



黒潮大船ことチヌリクランの太陽図案は強烈な印象を人々に与え続けていたのであろう。

抑も、我々は、粟穂（モロン）を船首・船尾（ときには船胴部まで）に飾っている黒潮圏のチヌリクランを穗高神社のお船であり、粟穂（モロン）を神社の主祭神“穗高見ノ神／諸見”であると説いてきたのであるが、“穗高見”の亦ノ名は宇都志日金柝ノ命である。ウツシヒカナサクは丁度「映し日、天空で咲く=チヌリクランの太陽図案」ではないか。

5. 情け嶋

最後に情嶋が残った。ナサケ嶋は柱十二嶋のほか、付近になお2例は見られる。実は、去年の『富士論叢』（第48巻第1号）所収「研究ノート」において、筆者は、南山大学早川正一教授のヤップ島調査録に負われ、ミクロネシアの「渚」称であるNAAこそ〈小名浜／浜名湖と川奈海岸／海老名／吉浜に当たる広島の吉名町／鯨の海である四万十河口の名鹿地名、鹿は肉・宍／奄美の名瀬／ナシタ浜／名波／西宮名塩…〉に含まれるNAであると述べたことがある。ヤップやパラオのfebai／Abai（集会所）が日本側の高家（タキベ、安曇郡内）、高家（タカベ神社、房総）、母屋（ウベ、波照間）、高屋安倍神社（奈良桜井）、阿陪／安倍であり、NAA（前方礁原）の後ろが干潮のさい底をみせるrayem（八重干瀬のヤエに音訛する）であることも補証的力になっていた。

ところで、穗高神社側では安曇比羅夫が百七十艘の船で唐・新羅軍と戦ったとしているが、歴史の授業で教わる大将名は阿倍比羅夫である。たしかに、阿倍=安曇軍が北九州を根城にしていたのは事実であろうが、彼等のルーツがミクロネシアから北上してくる黒潮域にも有ったことを強く記憶しておきたいのである。かような渚（ナ）を裂くもの、渚が裂けるものこそ、あの鋭く剃刀みたいに薄く仕上がったチヌリクランの船首材（頸城）ではないか。

以上、ゴンドラのように前後両船首が「竹の子」状に尖っている黒潮和船が古代に存在したことは疑いえなくなった。弥生時代は福井県出土の線刻土器片にもゴンドラ船の模様が見事に描かれており(図15), 国分直一博士が著『北の道 南の道——日本文化と海上の道——』(第一書房)などで早くからその重要性を喝破しておられたのである。

図 15



福井県春江町井向から出土した銅鐸に鋳出されている準構造船の絵(辰馬考古資料館提供)

6. 鎧とは?

なお、先述の48巻第1号稿にはヤミ族戦士が身に付けるカワハギの魚皮製陣羽織の手描図(陳奇禄博士の見事な素描を国分博士が所著で紹介)をも掲載させて頂いた。ROHI(ティドレ地方語。ここもモルッカ海域)は南島語で胴着を意味し、魚^ヨという漢字上古音も本邦には到着していたと想定される(注7)ので、鎧(ヨロヒ)の語分析は可能に成っていよう。そもそも、魚名の「皮剥ぎ／馬面剥ぎ」がこの際、その古代使途を連想させるのである。

注（第4章の部）

1. リヤンコはこの双子島（竹島／独島）の近代発見者・英国人リヤンクール船長の名からとされているが、筆者は対馬の水人たちが付けた両個と考えている。もし韓音ならば兩個。
2. 〈イリ（村），タウ（人），タクイ（近くの叢林／山／焼畑。アニトが住む），アワ（近くの海。死者を呑む巨魚 among が住む）〉というバシー海峡域の——人が棲む嶋としては——紅頭嶼に最も近いイトバヤト嶋びとの自然環境観を踏査発表なさったのは山田幸宏姫路獨協大学教授である——「イトバヤト人の環境把握」（崎山理編『言語人類学』（至文堂），所収）。タクイでの畑作業を中断して帰村することを-オリ，村にはいることをパ-イリ-アンというのも「降り，這入り」に近い。amongの対応語を崎山師は沖縄で見つけて居られる。となると，紅頭嶼にはイリ，タウの他，モリ（山奥），カワス（森）もみえ，台湾西部にはアバス（海→阿波，アワビ），東海岸の方ではカワス（遍在的神靈，樹木，太陽，靈棚，主婦，鯨），トコン（秀岳），アオ（竹）があり，呂宋島にはイリ，ナボ（環礁），ランギス（脂肪→沖縄の海岸古称アンギと安芸），アト（男子小屋）も揃っているので，本誌の旧号などで，〈伊里と臥中（村中）姓，イリ王朝，裡里（イリ，全羅南道），ウタキ（嶽），タキ（滝），モリ（森，韓國の墓と東北の山），淡路とアヲ（蒼），アオ（青），ナホ／ノウ（能島），トコ（国ノ常立神，徳=秀岳）〉という拡大自然環境観を（当時の出版部，斎藤隆壹・佐々木睦両氏のお力を借りて）われわれの知的財産に取り込めた経緯があった。
3. 当社の縁起書によれば祀られている諸祭神は阿倍比羅夫率いる水軍の有力部下であり，白村江の戦いのさい，唐・新羅連合軍に阿倍水軍が敗れた事と安曇族の北信州入境は連動していたのである。安曇族は大いに瀬戸内海，渥美半島側から天竜川を上って長野入りしても良かったのに，歴史上，日本海側からの長野入りが目立つ理由はこの辺りにあったようだ。ヤミのひとびと
4. 保高島は現地ではホーダカ嶋とも呼ばれている（黛師調査）。ホウはBAU／BAHUに遡るので，南島語の①強い臭い②肩／肩張り／中マストの帆。を意味するBAHUの②からと思われる。筆者は，かつて，①②を併せてホウヅキ（鉢物）のホウ（亀虫，臭う）としたことがあるが，保高的ホウも黒潮搬入だったのである。「帆と穂」のホ甲／ホ乙が曖昧なのでまだ確言はできないが，「帆」が乙類ならば，②の意味のbahuからであろう。甲類ならば図3の説明で述べた舟形屋根を支える柱（帆柱？）のpuuからと思われる。
5. 中本著には『図説琉球語辞典』『日本列島言語史の研究』『日本語の原景』があつた。「商（アギなふ）」の語源につながる沖縄の海岸古称アンギは氏の聽査。
6. 筆者はインドからハワイにまで分布している多層天の觀念にもとづき，多層=階

段／tangga からタナ／カナ／アナと考えた次第——例えば、タマ (→多模, 倭人伝)／カマ／アマ (→海士)／ツマ (→夫) という成人男子称も台湾には揃っている。棚／多奈地名が幾つかある神奈川に筆者が魅きつけられたこととも関連はあった。

7. たとえば卑弥呼の宗女こと壱與のヨは「魚」意と云える (糸魚／南洋富みヨ／福島の岩魚)。なぜなら、アミ族の捕獲儀礼の目的や南洋における「魚」の熟々社会冷静化の効用 (南洋の事例は倉田勇・前南山大学教授のご示益) に対比すると、壱與が邪馬台国諸男王の内戦をびたりと終結させえた力の象徴的源泉も暎ってくるからである。この点、図13の I で示したヤミ族の黒潮大船チヌリクランを支えている台が巨魚 (平和の象徴／IXΘΩΣ, 或いは巨鯨口腔内の鼻腔下で存命できた予言者ヨナの故事から) であるのも興味深い。

第五章 古代越語と日本語との関係——別方向からの渡日譚

1. 方法論的準備

さて、章題の研究については故・大林太良東大教授がもっとも積極的に関心を持たれ、具体的な作業にも入っていた。即ち、『呉越春秋』『越絶書』に見られる越語語彙の断片を羅香林師が『百越源流と文化』に (徐松石師も『粵江流域人民史』に) 纏めてあるのに着目し、それらを安田尚道現青山学院大教授に委託し、表記文字を漢字上古音でもってローマ字表記に書き直したものである。筆者はその複製を土田滋師から恵与されたのであるが、肝心の大林先生のほうが越語=日本語の対応探しに乗り気でなくなってきた (村山七郎師との対談ほか多くの場面で) ことには吃驚した。

思うに、羅香林データの他に例えば閩越系の台湾本島語の中に少なからず存している非漢語彙も越語復元に使えたのではないか。例えば、台湾本島人が日々使っている指示代名詞のディッチタ (- タは place, 中期朝鮮語にもある), ディッチジャ (where), ダイッチレー (who / which one) などは、ド／ダ／ータ／一レエ部分が非漢語でかつ日本語のドレ／ダレ／ドナタ／アナタなどにも対応してゐる (注1) ので古越語とみられる。これが広東語・福州語・温州語・寧波 (上海) 語においても羅師が収録していない

非漢語彙はかなり残っているのではないか。

もう一つの方法論的な不備も大林師にはあった。漢字上古音を用いたのは非の打ち所のないオーソドックスな復元法であるが、辺境漢字音とでもいうべき有力武器がまだあったのである。剣道で云えば、大林師は上段に構えてお面をとりに行く正攻法であったが、横に構えて胴や小手を狙う術も当然あったであろう。

2. 実例——「水 (mī)／花／草／壁など」の語源

たとえば、古代越語で「海」は「邁／mai」なので師は日本語との対応をそこで諦めている。しかし、台湾語だと「every time」は「mui-pai (毎回)^{ムイバイ}」なので、「邁／mui」こそ越語音に近かった可能性が強い。散々専門家を悩ませた「港／水戸／水面」の「水 (mī, ミ乙類)」の語源（注2）についても答えは茲にあったのではないか。通常のmai (海) → mei 音訛のほうから想起されるのは、長崎の外海（ソトメ）町であり、房総／伊豆の妻良／米良は、「海の処」とよめる。

ところで、本稿の第三章では《諸文化事象の南方（いまのマレーシアとインドネシア）からの北航》ということを強調しているが、越語「mai (海)」の更なる語源がこの南方 LIN (スラ地方) の mahi (海) に厳存せることは余程重視すべき事柄に思われる。もちろん、傍系的な台湾漢語音でもって古代日本語のミ乙類の一部が上の如く説明できるほか、コソトノモロヨ7音すべてに及ぶ甲乙類の区別にかかるオ1（円唇・喉奥発音）とオ2（中じた発音）の区別使用が今日の閩系台湾語で顕著なことも（現代新進の日本語学者ならば）見過ごせない事象と思われるのだ。

そして、おなじく台湾漢語音に「梅 花」と「芳 (PANG, 良い匂い)」がある。この「梅 (mui)」と「芳香」こそミ乙類の「実 (mī)」と「花 (パナ)」の原語姿ではなかろうか。村山師が、南島語の buah (果実) でもって「桃」の語源としてるのには大賛成であるが、buah → mī (実) の証明は無

理な感じだ。また、南島語のBUNGA（花）を邦語ハナ（花）の語源とされているが、BUNGAは北上して漢語「芬芳」の「芬（FUN）」になり、日本語「ブンブン匂う」の「ブン」の方に入ったようだ。そして、ジャワ語のsayi（花）→咲キ／彩の北航対応も大切なである。

「花」の中期朝鮮語はkosであり、金思燁・村山両師ほかの学者が日本語「クサ（草）」に対応させた。しかし、台湾語で「草／早」はts'auとts'a（教会ローマ字ならばchhauとcha）であり、「朝／早稻田大学」を「早起き時／Tsa--tiu--tian Tai--hak」と称する。東南アジア的かつ越語的な接頭辞のke--やka--がtsa（草の異音）やkhi（閩・台湾・クワラルンプールなどで柿！）、支（一本）、壁と頬に被さったのがクサ（草）やカキ（柿）、クキ（茎）、カベ／隔て（壁立て、ヘ甲類。隔壁は台湾語と中国語で同じ）と顔（タミル語の顔=kavulからkafo。の大野説もあるが）ではなかろうか。

この他、台湾語に残っている殷代くらいの古い漢字音をつかうと若干の語源未詳であった日本語語彙（たとえば「土／ツクシ／堤／筑波」「仕事のシ／見ルのミ」「巣←siu」「猫←嶺子←山」）の姿が浮かんでくるのも端倪できないが、詳論は他日を期したい。

3. 若干の顔面部位称と脚部関連称

図16のIは台湾北部淡水河の西南岸に近い十三行遺跡から出土した顔面模様付き土器である。時代はやや離れているが我等が顔面付き弥生式土器を連想させて止まない逸品である。顔と云えば食べる器官が真っ先に来よう。想えば、南島語のgigit／歯（マレーシアで歯科医院はBer-gigi-an、ジャワではDoktor Gigi）は、泉井久之助博士の『マライ=ポリネシア諸語』（弘文堂）以来、誰からも疑われることなく邦語のキ（牙）に対応されてきた。しかし、南方のgi-（歯）はむしろ韓半島にまで北上していて、韓国／朝鮮語のyi-（歯）に訛している。そして、かつて存在した越語の*khi／*k'i（歯）こそ今日台湾人たちが毎朝「^{セーツイキイー}洗嘴 khi」しているkhi（歯）であり、古

代日本語のキ（牙）であろう。また、フローレス東隣にある ipa（歯）こそ今のハ（歯）ではないか。村山師は、南島語の lidah（舌）を音訛させてシタ（舌）に対応させた（注3）が、台湾語で「舌」は「嘴 chih」。Chih（舌）の -h は声調（促音）を示すだけなので無視でき、chi- がシタのシーになる。

この他、頬は「嘴 -phoe」であるが、ツイポエ／ツイペエも「頬くちっペタ」のべに対応。「口中（発酵菌多し）に何かを含む」は kaam，カームは「口かみ釀酒／釀す」に（別見もあるが），そして「物を噛む（to bite）」の ka は何んと——村山師遺著を参照すれば——「蚊」に露頭している。

さて、シタ／ペタ（頬）の - タ に就き、筆者は吉松久美子氏・前大東大学講師が奥ビルマのカレン語から得てきた語料の UTA（ソング）に惹かれている。折口信夫師などは「打つ」から「歌」成立とされているが……。吉

図 16 の I 十三行遺跡の「顔」陶器



顔付き弥生式土器に似ている

図 16 の II

沖縄のオモロにつながる十三行遺跡の
インド的・北ハルマヘラ的な双頭土偶

松ペーパー(注4)に依ればウがto sing, タが「のもの」。我々の「歌／唸る」がカレン語に繋がるとなると、日本迄の中間地域には嗚咽のウガルトがあり、ウ鳴り(唸り)にも成って居るので、おなじく中間地域のchi- (舌) にこの-ta (のもの) が後接するのは不自然ではない。

この他、〈駆ける、蹴る、驅る、かかと、案山子、徒步(かち)〉などから古代日本語に「脚」を意味するkaありとの安藤正次元台北帝大総長の高説——『古代国語の研究』、ただ、「蹴る」は「蹴」の朝鮮漢字音かも(注5)——にしても、台湾語の脚はK'A(恐らく越語由来)であり、彼方/貴方と比較すれば、k'落ちからのa(足)も可能なのである(「韓半島を通つての下肢」説を筆者は本論叢に書いたことがある)。かつて、大野晋師は「開叉、跨ぐ」という意味関連から「圭・お箸・橋・柱・走る・足」を同範疇の単語家族視された(約31年前の「朝日夕刊/研究ノート」)が、アシは〈K'A-肢(マライ語もKAKI)〉か〈下肢〉であり、ハシリは〈pal-sir(朝鮮語の脚-疾し)〉、橋はマライ語などのPASIR(海中に突き出た砂嘴、天橋立)、お箸は南島語のBASI(鉄)と思われる(奈良箸墓の陪塚からは多数の鉄鉗子が出土!)。

顔面関連称には明かな日台(閩)一致が存する。たとえば、「喉=飲み処」が現今の語釈であるが、台湾・アモイ・マレーシアでは「nau--喉」(喉はコウ喉のk-落ち)である。また、ノドのノは乙類なのでnauに戻る。これら的事は赤児がつねに母親の乳房を吸っていたことと係わっていまいか。南洋語や高砂諸語のsusuは「乳/乳房」を意味し、昔から日本語に入ってきていていると書かれている(安田徳太郎・大野晋・村山・川本諸師著)。ところが、通常の台湾語でも「susu=オッパイを吸う」なので、日本語の「吸フ」がsu-fuであったならば幸いと考えている。因みに、筆者は「乳(チチ)」をモンゴル語出自の「血(チ)」の転成立と推定しており、諸師の説く南洋のsusu(乳)からのtsitsi(乳)過程には従っていない。

なお、古代日本語のka(脚)が台湾やアモイなどのkha(有氣音)とい

うことは、弥生時代に今の浙江省（の平陽県では昔から閩系台灣語と同じ言語が使われている〈注6〉）あたりから脚khaをよく使う漁労・農耕民がわが西日本に登場し、かなり遅れた4～5百年前になってから、同じ言語集団がおもに南福建からそのkha（脚）という言葉を携え、数波に分かれて渡台した結果と思われる。アモイや台湾の「tsan-- 圃」（水田）が「田んぼ」に訛し、「hii（魚）」が、ほぼ温帶魚で占められているタヒ・コヒ・ウグヒ・エヒ・ソヒ・カレヒ・イトヒ（糸魚川）・イシル（魚醤）・イグリ網（最上川での二艘による魚縄り）のヒに縮約していることがその辺の事情（北方漢族の南進拡大圧力）を物語っているようである。

因みに、上顎を意味する「アギト／アギ問フ」のアギを筆者は「天空／ドーム／ベッドの帳／上顎」を意味する南島（マライ）語の langit（ヤミ語ならば angit）としてきたが、「天ガ下」という連想から「舌→下」という発生過程はなかっただろうか。

4. 若干の親族呼称と農耕関連語彙——「イモチ病／育て」， 「河 - 口オ - 話」とは？

福島などの背者（背の君）は万葉語そのままであり、背（兄／丈）の語源「se（粟仔）」は台湾（閩越）語と廣東語にある。妹は松本信広師が集められた=柳田他編：『稻の日本史（上）』=東南アジア北部～西南中国の陸稻称sö／saが語源。芋（薯）のモ（甲類）は台湾（閩南）語で「妻・婦女」（嫁ぐさい長方形の盆上に大里芋〈注7〉）をさす mbó から。華南沿岸の越語圏をとおって「田圃」（アモイ・台湾での TSAN-PO）の語源も来ているのは重要に思われる（タミル語説の tampal → タンボは無理）。「水路」を意味する laku は l 語頭おちの形で阿久津／芥川／塩飽水道、自然語訛の形ではアモイ・台湾語の別名「河雒話=ホ-ロ-ウェ」にみえている。妹が稻（丈は低い。丈高の粟は兄）ならば、赤茶血斑がでる稻熱病とは何か。また、佐々木高明師が名著『稻作以前』で報告された四国は田畠傍らの立木（梢）

に宿るセビとは「稻・粟の靈」。そして「外(ソト)／育て」とは?

注(第五章の部)

- 1.指示代名詞中の疑問／推量詞のところが明瞭に闇(アモイ)系台湾語と古代日本語が一致しているという事象は、英語においても5Wと1Hのほうがthisやthatよりも学習者によく意識されやすいことと対応している。たとえば、寧波(滬=上海)語の場所に係わるコソアドはkata／ita／emita／alita—これは台湾語のチッタア(此処)／ヒッタア(其処と彼処)および中期朝鮮語のTA(場所, 李基文『韓國語の歴史』)と併せて日本語コナタ／カナタ／ドナタのタ部分に対応している—であるが、元朝(モンゴル)の寧波近辺での大規模な造船活動(二度の元寇来襲の前触れ)がモンゴル語の疑問／推量代名詞aliをして在來の吳語系の疑問／推量詞のうえに被せたのではないか。弥生水稻耕作期と元朝に共通して見られる一部代名詞の語彙置換には相当な重労働が背後で係わっては居なかつたか。40数年前に活躍され日本文化論にも著書のある心理学者の宮城音弥氏は、労働作業と指示代名詞の形成・確立についても想を巡らしていた。
- 2.晩年の服部四郎東大言語学科主任教授さえ、若干魁投げ気味に、「水(m<)」の語源は、朝鮮語の「水(mul)」に求むべきかと創刊間もない『言語』誌に綴っておられた。
- 3.およそ27, 8年前、大野晋博士とのテレビ対談中(TBS, 鈴木武樹明治大学教授が司会)でフリップ掲示。その時期、藤原明近畿大学助教授(ドラヴィダ語・日本語の対応比較における開拓者)に遅れてまだタミル語・日本語の対応比較に入っていた大野師は朝鮮語のpol(ボルは蜂)→pat-i(蜂)の持説を披露された(筆者は「八の字→蜂」)。村山・大野両師のその夜の対談は内容がどうも噛み合わず、鈴木氏の司会も苦しそうだった。
- 4.吉松氏の日本民族学会における発表は二度聞くことができた。カレン族の精靈ポーの拳動や村人との関涉が主であった。葬送の際、たとえば、竹いす／食器を壊したり、死者の衣服を破ったりするのは、あの世における物事の秩序が此の世のそれとは逆だから、という事例をも示益された(日本でも野辺送りの時には着衣の左襷右襷を逆にする)。同じくミャンマー奥地のボド語群にはfa〔歯〕。me〔芽〕。ne〔根〕などの語彙がある(中尾佐助師や「ビルマ系江南語」の弥生期到来を想定される安本美典博士の『日本語の成立』)し、ミャンマー語のnga(魚), ni(赤)／ani(赤)なども中間地域のng(魚, 客家語), ni(染める, 台湾語)を経て日本側のナ(岩魚, いさな, 真魚板), ニ(丹)に対応しているので、吉松レポートのUTA(歌)には高い価値が存するように思えた。

ところで、豚（ブタ）の語源につき、亡き佐原真前国立歴史民俗博物館々長は篠田統博士の説「ブーブー鳴く者 + バイタ（壳女）、スペタのタ」に賛同している旨を高著『食の考古学』（東京大学出版会）の中で披露されておられる。豚について、筆者は、そのまま南洋語の buta（近視の悪靈で地下に住む）であろうと述べてきたので、篠田=佐原説には俄に従っていないが、バイタ／スペタのタには驚かされた。台湾、アモイ、ペナン（馬來半島）などでも baita／bailang（悪い奴／悪人）、auta（腐った奴）が使われ、〈足（チョッ k）bai〉だと〈弥（ヤ）バイ〉（弥は益々）に当たるのだ。カレン語 UTA（歌）は日本語のウタにまで来ているらしいので、舌／頬ッペタのタのほか、今述べた日閩台共通の「ta：奴／の者」も視野に入ってくるだろうか。

5. 太田愛之東京富士大学講師がかつて早稲田大学で受けた中国語の授業では藤堂明保師もこれに近い考えがあった由。
6. 黄得時元台北帝大助手（戦後は教授）、王華南『台語入門新階』臺原出版社、許極燉氏の「臺灣日報／自由時報」寄稿文、多田恵（東京大学言語学科博士課程）などが浙江における閩系語のことを述べている。
7. 台湾台中市の葉貽泉・陳惠美夫婦から本事例を得た。大里芋の傍らには黒炭一本もあり、「炭（thoan）」が「繁殖（次字語彙） = thoan」と同じ発音だからとのこと。なお、台南県「AVRDC = アジア野菜研究開発センター」在住の林晚生女史によれば、台南では「大里芋プラス甘蔗2本」という組み合わせであった。

代跋と謝辞

照葉樹林文化／焼畑の研究で知られた佐々木高明博士は『日本文化の基層を探る（'93年）』につづき、『南からの日本文化（上・下、'03年）』（すべてNHKブックス）を世に問わたした。上巻の副題は柳田名著を意識した「新・海上の道」である。我々が図1のIで示した下野敏見博士の〈台湾 = 沖縄 = 九州緊縛図〉は佐々木著上巻でも掲載されている。ところが、専門外ということで佐々木師は言語のことには立ち入らず、せっかく、台湾島（内外）から〈稻（イナ）、粟、麦（ヤミ語！）、ハサ（架）、千穂（おかげ）、田田（聖なる粟）、田畑／畠、屋久島、捲る、鍬など〉の農耕関連語彙の語源が出ているのに論述の中に援用されていなかった。勿体ない限りであった。

本稿は左様な意味でまづ佐々木著の不足を師のご専門ではない分野からデータを膨らませてみた。今回の師著は論述をバシー海域／呂宋島どまりにしているので、我々は亦た、山口昌男師の名著『文化人類学への招待』をかりて視野を東インドネシアのフローレス島にまで拡充することにした。その他、おなじ海人でも「安曇族は江南系で宗方（胸形）族は黒潮系」或いは「アヅミは第一次江南系で、入墨のムナカタは第二次江南系」というような分類が相当前から定着——水野祐・北見俊夫・薮内芳彦三博士のほか多数の学者まで——しているので、「安曇びとの本貫はまづ黒潮圏にあつた」という事実をも明らかにしておきたかった。

このような意図がかりに収穫をあげうるならば、P.ベルウッドや張光直、高山純、近森正ら四師（ともに考古学者！）が唱えている《南島語（オーストロネシア語）の華南出発説。時期は今から約5千5、6百年前》に疑問符を投げかけることにも成るのである。土器などの物的証拠を重んじる考古学者は、例えば本稿でのべた母体竈屋觀の南洋・日本共通（しかも北航！）のごとき非物的証跡を見逃しやすくなかったか。

* 張光直師（父は日本内地留学をした台湾人、母は大陸人）らの南島語華南源郷説の遙か以前にはオランダ人民族植物学者のH.ケルンが唱えたマレー半島源郷説があり、さらに北側の東南アジア奥地側から（接頭・接中辞の使用／非使用状態ならび声調の比較等を通して）広く南島語をメラネシア方面まで鳥瞰されたのが土田滋師である。

というのは、確かに閩系台灣語の中には33%ほどの非漢語彙がある（スワデッシュ方式による筆者と安本美典師の『数理科学』誌旧号での計算）ものの、この部分と閩・台語の他の非漢語彙の中から搜しても今の南島語に対応する例は十数語くらいしか発見できなかったからである。それに反して、日本語の中から拾える確実な南島語語彙数は諸先達の蓄積をも加えれば430は超していよう。将来、東南アジア山地諸語に詳しい新谷忠彦教授（東京外国語大学A.A.研）が華南の非漢語と南島語とを併せてオーストリック的

な祖語形を再建し、祖日本語との比較に供して下さるかも知れない（多くの人の期待である）が、それでも多量の対応例という結果には成れないであろう。（祖）南島語の7、8千年前の出発源郷はやはり黒潮を遡ったところのスンダランド（今のインドネシア総面積の2倍！）ではなかつたか。

一体に、植物的な考古遺物というものは残存しにくいのである。それに、植物は地球環境、とくに気候変動に影響を受けやすい。この特徴を逆に使い（即ち、「猛暑の縄文前期には青森にまでバナナは栽培できた。」という中尾佐助説に言語的資料を加味するという手法をもちい）、〈南島語族の源郷はそのまま今のインドネシア（昔のスンダランド）であった〉という新テーゼを一次的に提出してみたかったのである。バナナの原産地探しも此の地で決着がつくのではなかろうか。



万一、上の様な試みが多少でも達成できたとすればこれは筆者個人の業績ではなく、二上貞夫理事長、早坂忠博学長をはじめとする東京富士大学・学園全員のご高配と協力あっての所産と受け取っていただきたい。9年前、初めて、ミクロネシア方面からの語族北航を「生活・生産性研究集団」で述べよと企画・配されたのは藤井直教授である。台湾から筆者の入手しにくい諸資料を迅速に送ってくれた郭文燕さん（神奈川大学卒業）、荻窪東京台灣教会の李孟哲牧師夫妻と林銀東京語文学院々長、カリフォルニアに在住しながらも筆者の書籍環境を増幅し続けられた蔡連理・知恵ならびDr.Ernest Kay・黎子の両ご夫妻、わが学園の真ん前に「インドネシア文化宮」を設置し、些細な南洋語の意味・使用地域等を示益下さった大川誠一代表（パプア探検研究の第一人者）、穂高神社御船会館の中村真岳氏……に深謝する次第である。

インターネットを利用した英語力の育成

—翻訳サイトの有効な利用法—

藤 尾 美 佐

はじめに

本学の英語カリキュラムの1つである「Internet English」は、学生がインターネットへのアクセスを通じて、英語ですばやく情報を理解するリーディング能力と、情報発信を行うための基本的なライティング能力を養成することを目標としている。しかしながら、こうした目標を到達していくために障害となるいくつかの要因も存在する。まず第1点めは、英語のウェブサイトとほぼ同じ内容を有した数多くの日本語のサイトが存在し、日本語だけで事足りるケースが多いということ。2点目は、無料翻訳サイトの普及により、自分で英作を行わない学生がいるということ。そして3点目は、英語で文章を考えようにも十分な能力がないため、翻訳サイトを使用するしかないという実態である。無料翻訳サイトの弊害については、近年JACET(大学英語教育学会)などの全国大会でも発表されるようになり、英語教員を悩ます1つの要因となっているが、同時にこのサイトを有効に利用することにより、①日本語と英語の文構造の基本的な違いを理解させる、②単語のみの翻訳など部分使用に限ることによって、英作力を高める手助けとなる、などいくつかの新しい可能性も考えることができる。本研究は、①通年のInternet Englishの授業を通じて、果たして学生の英語能力を伸ばすことができたのかどうか、②学生は英作を行う際に翻訳サイトをどの程度使用しているのか、③英語能力の向上と翻訳サイトの使用との間に何

らかの関係を見出すことができるのか、という3点について、2年間にわたりデータを収集し、分析・考察を行うとともに、今後の授業のあり方についても考察を加えている。

I 研究の背景

1 無料翻訳サイトの問題点

無料翻訳サイトの弊害に関しては、近年JACETなどの学会でも発表されるようになった。2002年9月に行われた第41回JACET全国大会では、大須賀・真野が「コンピュータを使った英語学習の落とし穴－翻訳サイト」というタイトルで翻訳サイト使用の問題点と学生の使用実態について発表し、論文にもまとめている（大須賀・真野 2003）。

大須賀・真野が行ったアンケート調査の結果、以下のような実態が明らかにされた。

- 1) アンケートの対象となった大学生297名中177名（63%）が、翻訳サイトの存在を知っていた。
- 2) さらに、「翻訳ソフトを利用したことがある」と答えた学生は98名（35%）だった。
- 3) 使用した多くの学生が翻訳サイトにかけた英文に間違いが多いことを認識している。
- 4) にもかかわらず、多くの学生が部分的に翻訳サイトを利用している。

さらに、日本語の文章を翻訳サイトにかけ英訳し、自分で英作した英文と比較・検証するというアクティビティーでは、下記の特徴が報告されている。

- 1) 初級レベルの学生は、翻訳サイトの英文の間違いを発見できない、または正しく訂正できない。出来上がった英文の精度は、自分自身の英作もサイトによるものも大差はないが、前者の方が言いたいことの推察ができる。
- 2) 中級レベルの学生は、ある程度間違いを発見して訂正することができるが、翻訳サイトの英文に引きずられる傾向が所々で見られる(例「たくさん話したいと思います」のサイトによる英訳'I want to make a lot of talk.'をそのまま使用するなど)。出来上がった英文は、自分で書いた方が不自然さが少ない。
- 3) 上級レベルの学生は、翻訳サイトの英文を参考にしない学生が多い。出来上がった英文は、自力で書いた方が自然で明快である。

このように、どのレベルであっても、サイトを使用せず自分で英作した英文の方が自然であること、また初級レベルの学生に関しては、間違いがほぼ見分けられないなどの点から、大須賀・真野は「無料翻訳サイト利用の有効性は全くないと言わないまでも、かなり低く、むしろ学生の英語学習という側面からみた場合には弊害の方がはるかに大きいと結論づけられた」と主張している。

しかし同時に、大須賀・真野は、翻訳サイトを使用したアクティビティーの副次的効果についても言及している。まず、学習者自身で作成した英作をペアを組んで推敲させ、モデル訳と比較させた後、翻訳サイトによる英文とも比較させ、間違いを訂正させるというアクティビティーを通じて、多くの学生が「英語には主語が必要」、「文の作り方、順序が全然違う」など、日本語と英語の文構造の違いについて認識できた点を報告している。

そのアクティビティーに使用された主な誤訳例は以下のとおりである。

1) 和文の主語が省略されている場合

- 正月は初詣に行く(日本語の主語がないため, itが主語にされている)

It goes to the New Year's visit to a shrine at the New Year.

- 雨の日はたいてい家にいる。(本来主語でないものが主語になる)

The day of rain is usually in the house.

2) 和文の目的語が省略されている場合

- 私の父はタバコを吸うが, 弟は吸わない。(関係ない動詞が使われる)

Younger brother does not breathe in though my father smokes the cigarette.

3) 和文の述語が省略されている場合

- 私は野球, 弟はサッカーが好きだ。(主語と補語の不一致)

I am favorite baseball and younger brother likes soccer.

4) 日本語的表現の場合

- 私は甘いものに目がない。(関係ない単語が使われる)

I have a passion sweetly.

5) 和文が重文で, 節と節の関係が不明瞭な場合

- 雨が降って試合が中止になった。(時制の不一致が生じる)

It rains and has canceled the game.

6) 和文が複文の場合

- 次のバスは何時か知っていますか。(本来主語でないものが主語になる)

Does the next bus know some time?

(大須賀・真野 2003)

このように、翻訳サイトを使用した例文は、迷訳とでも言うべき英訳になってしまることが多いが、多くの学生が無料翻訳サイトの存在を知り、利用しているという現状を考えると、翻訳サイトの使用を禁止するよりも、むしろ逆利用していく方が現状に即しているのではないか、と筆者は考え

た。そのため、大須賀・真野が行った上記アクティビティーを取り入れ、翻訳サイトの問題点を認識させる以外に、学習者が作成した英訳をサイトによって和訳させ、どこが間違いなのかを考えさせたり、サイトによる英訳を再びサイトで和訳させ、元の日本語にならないことを認識させるなど、なぜ間違いが起こるのかを考えることにより、学習者が英語と日本語の文構造の違いへの意識を高められるよう、サイトを活用することにした。

2 本学学生の英語力の実情

後述するように、この授業では第一回目のクラスで自己紹介を書いて提出させている。平成14年度の最初の授業（2002年4月）では、名前、出身地、趣味などの基本的な事柄について自己紹介の英文を書かせた後、間違いに気付かせるため、それらをサイトで和訳させ、間違いを確認させてから提出させた。クラス全員に共通する間違いは以下のようなものであった。

- 1) 正しい時制が使用できない。

I lived in Kashiwa. (現在形の代わりに過去形を使用)

(サイトによる和訳：私は柏で暮らしました。)

- 2) 基本的な構文が作成できない。

My hobbies walk in the park and listen to music. (SVC構文が理解できていない)

(サイトによる和訳：私の趣味は公園の中を歩き、音楽を聴きます。)

My hobby is play the piano. (SVCのC(補語)の部分が動名詞になっていない)

(私の趣味はプレイです、ピアノ。)

It is learns from 4 years old. (正しい主語がおけない／時制(完了形)の間違い)

(それはそうです、学習する、から、4歳。)

I like read a book. (SVO の O (目的語) の部分が動名詞になっていない)
 (私は読み取りが好きです、本。)

I'm not good conversation. (SVC の S と C が一致していない)
 (私はよい会話ではありません。)

So I want more study English and English conversation. (語順／不定詞の間違い)
 (So Iはより多くの研究英語および英語の会話を望みます。)

上記のような、基本的な文型を把握していない、正しい時制を使用できないなど、英語として全く意味が伝わらないグローバル・エラーが受講者23名中18名に見受けられ、前置詞や冠詞など、部分的な間違いはあっても意味内容には大きな影響を与えないローカル・エラーのレベルではないことが明らかになった。

以上の2点（翻訳ソフトの普及、及び、基本的な英作力そのものに問題があること）を踏まえ、本学学生がこの授業を通じ、果たして英語力を伸ばすことができたのかどうか、またどのように翻訳ソフトを使用し、それがどの程度学習者の英語力向上の手助けとなつたか、あるいは反対に阻害する要因となつたのか、以下の手順で調査を進めた。

II 研究の枠組み

1 基本的な授業の進め方

「Internet English」の授業では、リーディング能力とライティング能力の向上に焦点を置いているため、*Internet English*というテキストに沿って、授業の始めに毎回テーマを与え、そのテーマに必要となる文法を簡潔に説明し、その後学生が個人で各種ウェブサイトにアクセスし、情報を入手・整

理し、ワードやパワー・ポイントを使用してそれらをまとめ提出するという形式をとっている。提出物は英語であることを必須としたが、学生の英語力を考慮し、アクセスするサイトは英語に限定しなかった。提出された課題の中でクラス全員に共通する問題点があった場合は、次週のクラスの始めに説明を行い、授業内では、できる限り個別指導も行った。平成14年度前期の授業例は以下のとおりである。

- 1週目 ①オリエンテーションとして、基本的なコンピュータ操作について説明。
②自己紹介を英作、提出させる。
- 2週目 ①1週目の自己紹介の課題に関する文法の間違い(現在形、文型)の説明。
②プレ・テストの実施。
③テキスト1課 'Computers Today', 2課 'Surfing the Web' (インターネットへのアクセスの仕方、ウェブとは何か、など基本事項の説明。)
- 3週目 ①テキスト3課 'Electronic Mail' (Eメールの使い方とアドレス取得。)
- 4～5週目 ①テキスト4課 'Famous People' (自分の好きな俳優、スポーツ選手などを1人決め、各種サイトにアクセスし、A4サイズ1枚にまとめる。図のコピーやレイアウトなどについても指導。ソフトはワードを使用。)
②基本文型 SVC (My favorite actor is Celine Dion.など)と、人間の性格、外見を描写する形容詞 (intelligent, knowledgeableなど) の習得を目標とする。
- 6～7週目 ①テキスト5課 'Web Cards' (英語でグリーティング・カードを作成し、3週目に取得したアドレスを利用し、友人

同士で送付しあう。)

②この課では、各種カードに使用する、ユーモアのある英語にじかに触れる目的とし、英語でのカード作成に限定。提出課題は、カードに使用した英語と、それを自分で和訳したものを作成。

8～9週目 ①テキスト6課 'Study Abroad' (夏休みに外国で勉強することを想定し、各種サイトにアクセスし、A4サイズ1枚にまとめる。)

②未来形 (be going to) と I would like to の習得を目標とする。

10～11週目 ①テキスト7課 'Eating Out' (グループによる共同作業。自分の好きな食べ物やレストランについて、各種サイトにアクセスし、A4サイズ1枚にまとめる。)

12週目 ①テキスト7課で作成したものを、グループ毎に発表
②ミッド・テストの実施

13週目 ①テスト
②アンケート

後期も基本的に同様の進め方で、11月末のゼミ発表大会を視野に入れ、ワードの代わりにパワーポイントを使用して、課題作成を行った。15年度に関しても、基本的には同様の形式を取ったが、受講生の人数の関係から、前期はITルームではなく、コンピュタ・ルームを使用することとなり、インターネットへのアクセスが限られたため、グループ・ワークが主体となった。また人数が多かったため、授業中の個別指導も14年度ほどは行うことができなかった。

2 被験者

「Internet English」は2年次以降の選択となるため、14年度は3年のみの学生で構成された。受講人数は23名。15年度は2, 3, 4年の3学年から構成され、受講人数は50名、最終時点での受講者は41名だったが、15年度は授業を欠席する学生が多く、後述する3つ全てのテストを受け、調査の対象となった学生は20名のみで、そのため14年度の被験者とほぼ同数になった。

3 リサーチ・クエッショング

本研究は、以下のリサーチ・クエスチョン3点に焦点を絞って分析を進めた。

- 1) 学生は本授業を通じて、リーディング力、ライティング（英作）力を伸ばすことができるのだろうか。
- 2) 学生は、どれくらいの頻度で、どのような方法で無料翻訳サイトを使用しているのだろうか。
- 3) 翻訳ソフトの問題点を指導することによって、学生の認識や実際の使用方法に変化はあるのだろうか。また翻訳サイトが英語力の向上に役立っているのだろうか。

4 リサーチの手順

- 1) 上記、リサーチ・クエスチョン1) に関して、通年の授業の始めにブレ・テストを、前期の授業の終わりにミッド・テストを、通年の授業の終わりにポスト・テストを行い、リーディング力、ライティング（英作）力の測定を行った。いずれも英検3級の過去の出題問題を使用し、20問100点換算とした。内訳は、リーディング力測定のための長文読

解10問と、ライティング（英作）力測定のための英作問題（語句の並べかえ）10問である。

- 2) 上記に加え、通年の終わりにアンケートを行い、学生の意識調査も行った。
- 3) リサーチ・クエスチョン2) 及び3) に関しては、前期の授業の終わりと通年の授業の終わりの2時点で、翻訳ソフト使用に関するアンケートを行った。14年度は、前述したように、前期開始の時点で学生に翻訳ソフトの存在を知らせてはいたが、翻訳ソフトの問題点を指摘し、各種サイトから抜き出した文章をそのまま英訳、和訳しないよう厳しく指導したのは後期に入ってからである。そのため、前期終了時のアンケートと後期終了時のアンケートを比較することにより、学生の翻訳ソフトに関する意識の変化が観察できると考えられる。一方、15年度は、前期中に翻訳サイトの問題点を説明し、極力全文訳には使用せず、単語などの部分訳にとどめるよう指示した。これは、後述するように、14年度の結果から、プレ・テストとミッド・テストの間には有意な相関が見られなかつたが、ミッド・テストとポスト・テストの間には有意な相関が観察されており、それが翻訳サイトの使用の仕方に関係があるのかどうか検証するためである。なお、翻訳サイトの問題点を指摘する方法としては、前章「研究の背景」の中で言及した大須賀・真野の「サイトによる誤訳例」を参考に、まず学生に自分たちで英作させた文章を翻訳サイトの文章と比較させ、間違いを考えさせ、最後に筆者が正しい訂正と翻訳サイトの問題点について説明した。

III 分析

1 リーディング力、ライティング（英作）力の変化

上記、プレ・テストとポスト・テストの結果は以下のとおりである。

表1 プレ・テストとポスト・テストの比較

	プレ・テスト		ポスト・テスト		t 検定の結果
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
14年度	65.22	20.20	79.57	18.33	$t=3.51, df=22, p<.01^{**}$
15年度	66.00	19.78	76.75	18.30	$t=3.67, df=19, p<.01^{**}$

14年度、15年度ともにプレ・テストとポスト・テストの間には1%で有意な相関が確認された。ミッド・テストに関しては、両年度ともプレ・テストとの間に有意な相関はなかったが、ポスト・テストとの間には、有意な相関が確認された。

表2 ミッド・テストとポスト・テストの比較

	ミッド・テスト		ポスト・テスト		t 検定の結果
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
14年度	68.70	15.68	79.57	18.33	$t=4.08, df=22, p<.01^{**}$
15年度	64.50	14.04	76.75	18.30	$t=3.67, df=19, p<.01^{**}$

15年度のミッド・テストの平均がプレ・テストよりも低い値が出ていることに関しては、説得力のある理由が考えられない。恐らくミッド・テストの行われた7月が夏休み直前であったため学生の気が抜けていた、梅雨あけで体調が悪かったなどであろう。

表1、表2が示すように、両年度とも同じ傾向を示したことから、前章で述べた、翻訳サイトの利用の仕方（単語レベルに限るかどうか）は、学生

のリーディング力、ライティング力に特に影響を与えたかったのではないかと考えられる。

また、リーディング力、ライティング力の変化を学生自身はどういう意識していたのかを調べるため、ポスト・テストと同時にアンケートも行った。回答者の数は、14年度23名、15年度22名である（添付1）。その結果、リーディング力に関しては、約5割の学生（14年度48%，15年度55%）が「リーディング力が伸びたと思う」と回答しているが、英作（ライティング）力に関しては、約3割前後にとどまり（14年度35%，15年度32%）、文法に関しては、さらに低い数値が出た（14年度22%，15年度32%）。

すなわち、リーディング力に比べ、英作力や文法は身についていないと感じている傾向がうかがえる。この一因は、アンケートの自由記述欄に、ある学生が「少なくとも翻訳ソフトを使用することによって、単語力はついた」と回答しているように、単語の意味がわからることにより、リーディングが容易になったということであろう。しかしライティングに関しては、単語を知っていたとしても、基本的な統語知識がない限り、その能力を伸ばしていくのはより難しいと考えられる。これはSwain（1985, 1993）が「アウトプット仮説」の中で、「(スピーキングやライティングのような)アウトプットを行うことによって、学習者の注意を意味的な処理から統語的な処理へと向わせることができる」と論じていることとも関連する。

以上のアンケート結果を踏まえ、上記表1の結果（プレ・テストとポスト・テストの比較）を更にリーディングに相当する長文読解のパートと、ライティングに相当する英作のパートに分けて分析してみると、以下の結果が得られた。

表3 リーディング（R）とライティング（W）の比較

		プレ・テスト		ポスト・テスト		t 検定の結果
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
14年度	R	34.13	12.22	43.70	18.33	t=4.03, df=22, p<.01**
	W	31.09	9.29	35.87	8.74	t=1.96, df=22, n.s.
15年度	R	34.00	10.46	40.75	7.12	t=3.78, df=19, p<.01**
	W	32.00	10.93	36.00	12.52	t=1.73, df=19, n.s.

両年度とも、リーディング力のパートでは、プレ・テストとポスト・テストの間に有意な相関が見られたが、ライティングのパートに関しては、有意な相関が見られなかった。これは上述の学生の意識調査の結果と一致するものである。

2 翻訳サイトの使用状況

次に学生はどのように翻訳サイトを利用していたのだろうか。先ほどのアンケートのほかに、サイトの使用状況を調べるため、前期・後期の終わりにはほぼ同じ内容のアンケートを行った。前述したように、サイトの使用方法については、14年度は前期中は特別な指示を与えず、後期になってから、一方15年度は前期の時点から、サイトの問題点を指摘し、文章全体の翻訳に活用するのではなく、単語などの部分活用に限ること、また、自分で作成した英文をサイトで和訳して間違いをチェックするなど、有効な利用を心がけるよう指導した。

14年、15年度とも、前・後期両方のアンケートに回答した学生の数は20人であった（添付2）。主要な結果は、以下のとおりである。

- (1) クラスが始まる前から翻訳サイトのことを知っていた学生は全体の4分の1（14年度5名（25%）、15年度4名（20%））のみで、大須賀・真野（2003）の報告と比較し、かなり低い数値が得られた。

- (2)「授業で翻訳サイトを使用しましたか」の問い合わせには、ほぼ全員が「はい」と答えていた。ただし、14年度の後期（翻訳サイトの問題点を説明した後）のアンケートでは、1名のみ「いいえ」と答えていた。
- (3)筆者の指導にも関わらず、文章全体を翻訳サイトにかけている学生が7割以上（14年度、15年度後期ともに75%）いた。
- (4)使用する言語に関しては、「日本語から英語、英語から日本語の両方」と答えた学生が多く（14年度後期75%，15年度後期50%），英語から日本語のみに使用した学生は1名だけだった。
- (5)学生は翻訳サイトの訳に間違いがあることには気付いているが、間違いを特定できない学生が約5割（14年度後期45%，15年度後期52%），自分で間違いを修正していた学生が約4割（14年度後期40%，15年度後期38%）だった。
- (6)ほぼ全員が今後もサイトを利用すると回答した。その理由をいくつかのグループにまとめてみると、①「使用しないと全く英作ができるない」「まちがってはいても似たような文章ができる」など、自分自身で英語を作成する能力がなくやむを得ず使用している場合、②「わからなくなった時役立つ」「単語レベルでのみ使用」など、部分的に使用している場合や、「便利／早い」「文章を短く入力すればきちんととした訳ができる」など、サイトの特性をうまく利用している場合、③「翻訳と自分の文を比較できる」「何もない状態より、ある程度の文章があった方が、その後英文を直していくため、実力以上の長文に挑戦できる」など、より積極的にサイトを活用している場合の3つに分類できる。

以上の点から、学生は翻訳サイトの間違いに気付きながらも、①自力で英作ができずサイトを使用するケースと、②部分的、効果的に（サイトの特性を理解して）使用するケース、さらに一步進んで、③より積極的に英

語学習に生かすケース、に大別できることがわかった。しかし、筆者の指導にもかかわらず、文章全体をサイトにかけていた学生が7割以上を占め、さらに15年度の後期テスト（テーマを決め、インターネットで情報を収集し、パワーポイントを使用してそれらをまとめたものを発表する）では、ほぼ全員に文章全てを翻訳サイトにかけたと考えざるを得ない英文が見受けられた。こうした態度が英作力の伸び悩みにかかわっていることは想像に難くない。

IV 考察

1 リーディング力、ライティング力の育成

上記分析結果より、14年度、15年度ともに同様の結果が得られた。すなわち、両年度ともプレ・テストとポスト・テストの間に1%で有意な相関が測定された。念のため、14年度の終了時に、この授業以外での英語学習についてアンケートを取ったところ、本学の英会話の授業（週に一度）を受講する以外に、特別な英語学習をおこなっていた学生は23名中5名のみであった。しかもそのうち3名は、「テレビ『スマステーション』を見る」「香取慎吾の『ベラベラブック』を読む」という回答だったので、リーディング力、ライティング力に関連する学習を行っていた学生は、「バイト先の社内報（英語）を読む」「TOEICに挑戦する」と回答したわずかに2名のみであった。そのため、この「Internet English」の授業がある程度の成果をあげたと言えるのではないだろうか。

しかし、両テストの伸びの内訳を調べたところ、リーディング力に相当する長文読解では有意な相関が得られたが、ライティングに相当する英作文部分では有意な相関が見られず、年度末のアンケート（添付1）でも、「ライティング」「文法」に関しては「力が伸びた」と感じていた学生が少なかつたことから、17年度からは、単元毎に習得する文法の目標をさらに明確に

し、小テストを行い確認していくことなどを検討している。

2 翻訳サイトの有効利用

無料翻訳サイトが広く普及する中、そのサイトの利用を全面的に禁止することは、現実に即さない指導であり、また、サイトを使用しないと全く英作ができる学生がいるという状況を考慮すると、むしろサイトを有効に利用することにより、日本語・英語の文構造の違いを把握させればいいのではないかと筆者は考えた。そのため、以下の3点の方法を導入した。

- 1) 翻訳サイトによる英訳を提示し、学生にサイトの間違い(正しい英文)を考えさせる。その後正しい英文を与え、どこが・なぜ間違っていたのか考えさせる。この際に、日本語では主語を省くことが多いが、英語の文章では主語が必要となるため、サイトでは多くの場合itが主語として使用されること、また目的語、述語が省略されている場合など、大須賀・真野(2003)の分析を基に細かく注意した。(「I-1 無料翻訳ソフトの問題点」参照)
- 2) 「I-2 本学学生の英語力の実情」のセクションでも触れた通り、学習者自身の英作を翻訳ソフトにかけ和訳させ、英文の間違いに気付かせた。この方法は、とりわけ、SVC構文の指導に有効であった。例えば、My hobbies walk in the park and listen to the music. という英作は、「私の趣味は公園の中を歩き、音楽を聴きます」とサイトによって和訳される。ここでSVC構文ではS(主語)とC(補語)が一致する必要性があり、「私の趣味=公園を歩くこと」であって、「私の趣味」が「歩く」という動作を行うわけではないことを説明し、V(述語)の部分につなぎとなるbe動詞が必要になること、補語の部分に動詞が来る場合は、原形ではなく動名詞がくることをさらに説明したが、サイトによる和訳はそのための有効な導入となった。
- 3) 日本語を翻訳サイトによって英訳し、それを再び和訳することによつ

て、サイトの訳が頼りにならないことと、同時に日・英の構文の違いについて説明した。例えば、アンケートにも出てくる、「間違いはあると思ったが、どこが間違いかわからなかった」の英訳は、Although it thought that a mistake occurred, where did not know whether it was a mistake. と出てくる。これを再度和訳すると、「誤りが生じるとそれは思いましたが、どこでそれが誤りかどうか知りませんでした」と訳されてくる。この和訳から、まず第一に、日本語として意味をなさないこと、つまり訳された英文そのものが間違っていることがわかる。次に、上記1) でも述べた、主語が省かれた日本語の文は、英文ではitとして訳されるが、このように再度和訳されると「それ」が「思いました」の主語となってしまい、英語では主語と述語の関係をより厳格に捉えなければならないことが指導できる。同様に後半部も、「どこでそれが誤りかどうか知りませんでした」という和訳には、主語が明確に現れておらず、まずその部分を I did not know と訳し、その次に目的語「どこが間違いか」の部分を「疑問詞 where + S + V」で置く説明をし、最後に、間違いは1個だけとはかぎらないので、where it was よりも they were の方が適切であること（単数と複数の区別など）の説明や、それに関連する前半部分の修正など、1つ1つ文法事項の説明を行っていくことができる。

このような指導の結果、「同じ日本語の単語をサイトにかけても、時と場合によって単語の使われ方が違う（例：「見る」は look と訳される場合も watch と訳される場合もある）」など細かな点に気付いていた学生もいたが、アンケート結果からもわかるように、7割以上の学生がやはり全文をそのままサイトにかけていた。このような使用法では、英語力の向上を望むことは難しいが、サイトにたよらないと全く英文が作成できない学生が多くいるのも事実である。こうした学生のリメディアル教育（救済のための補充

教育)をどのようにしていくか(酒井2002)は、本学において今後真剣に議論されねばならない点であろう。

3 学習者中心授業の今後の可能性

「Internet English」は学生自らが毎回インターネットにアクセスし情報を収集し、課題を作成するという学習者中心の授業であったため、添付1のアンケートでも、「授業が楽しかった」と回答した学生が、14年度、15年度、それぞれ91%、82%を占めていた。

さらに興味深いのは、「楽しかった」内容の記述部分(自由記述)である。「パソコンやインターネットを使っての授業が楽しかった」(14年度7名、15年度7名)、「自分の興味があることを調べられた」(14年度10名)、「グループ作業が楽しかった」(14年度3名)の他、とりわけ、「発表が楽しかった」(14年度10名、15年度4名)と回答している学生が多いことは注目に値する。本学の英語教育の大変さは、足立他(2003)によりすでに報告されているが、このように学生が英語での発表に興味を持ち、発表能力を伸ばしていくことができれば、学生の英語力全般を高めていく一つの要因になるのではないかと期待している。

V まとめ

今回の調査を通じて、平成14年度、15年度ともに、通年の「Internet English」の授業開始時と終了時に行った英語力の測定において、1%で有意な相関が測定された。しかしながら、その内容を更にふみこんで調べてみると、リーディング力測定部分においては有意であったが、ライティング力測定部分においては有意な相関がなかったことが明らかになり、学生の意識調査からも、リーディング力に比べ、ライティング力、文法力については「力がついた」と答えている学生が少ないことが分かった。また翻訳

ソフトの使用法については、筆者の様々な工夫や指導にも関わらず、文章全体をそのまま翻訳ソフトにかけている学生が7割にも達することが判明し、この点における何らかの改善を行うことは急務である。これらの結果を反省材料とし、平成16年度からは、毎回の授業での文法事項の提示をよりわかりやすくすると共に、小テストなどによる細かな確認作業を行うことも検討している。しかしながら同時に、学生たちは、自分自身で情報にアクセスし、まとめあげ、ひいては発表を行うという学習者中心の授業スタイルにかなり高い満足度を示していることもわかり、学習者中心授業のあり方について、今後も研究を続けていきたいと考えている。

参考文献

1. 足立行子・藤尾美佐・濱田堯子（2003）「学ぶ意欲を喚起する外国語教育」『富士論叢』第48巻第1号、151-184頁。
2. 大須賀尚子・真野千賀子（2002）「コンピュータを使った英語学習の落とし穴—翻訳サイト」第41回JACET全国大会発表。
3. 大須賀尚子・真野千賀子（2003）「学生による翻訳サイトの利用実態と問題点」『文教大学国際学部紀要』第13巻第2号、133-144頁。
4. 酒井志延（2002）「英語リメディアル教育」*The English Teachers' Magazine*. 11月号37頁。
5. Swain(1985) 'Communicative Competence: Some Roles of Comprehensible Input and Comprehensible Output in its Development.' In Gass, S. and C. Madden (eds.) *Input and Second Language Acquisition*. Rowley, MA: Newbury House.
6. Swain (1993) 'The Output Hypothesis: Just Speaking and Writing Aren't Enough.' *The Canadian Modern Language Review*, 50-1: 158-164.

添付1 通年授業終了時のアンケート

1 英語を読む力（リーディング力）がついたと思いますか？

	思わない	分からぬ	思う
14年度	2 (9%)	10 (43%)	11 (48%)
15年度	2 (9%)	8 (36%)	12 (55%)

2 英作力（ライティング力）がついたと思いますか？

	思わない	分からぬ	思う
14年度	3 (13%)	12 (52%)	8 (35%)
15年度	5 (23%)	10 (45%)	7 (32%)

3 英語の文法について以前よりよく理解できたと思いますか？

	思わない	分からぬ	思う
14年度	3 (13%)	15 (65%)	5 (22%)
15年度	1 (5%)	14 (64%)	7 (32%)

4 翻訳ソフトの利用は、上記1から3までの能力の向上に役立っただと思いますか。

	思わない	分からぬ	思う
14年度	1 (4%)	9 (39%)	13 (57%)
15年度	4 (18%)	10 (45%)	8 (36%)

5 コンピュータのスキルは向上したと思いますか。

	思わない	分からぬ	思う
14年度	2 (9%)	5 (22%)	16 (70%)
15年度	1 (5%)	4 (18%)	17 (77%)

6 授業は楽しかったですか。

	つまらない	普通	楽しかった
14年度	0 (0%)	2 (9%)	21 (91%)
15年度	0 (0%)	4 (18%)	18 (82%)

添付2 翻訳サイトの使用状況

- 1 このクラスが始まる前から翻訳サイトのことを知っていましたか。(前期のみ)
 2 このクラスが始まる前から翻訳サイトを使用していましたか。(前期のみ)

	14年度		15年度	
	はい	いいえ	はい	いいえ
知っていた	5 (25%)	15 (75%)	4 (20%)	16 (80%)
使用していた	1 (5%)	19 (95%)	2 (10%)	18 (90%)

- 3 前期・後期それぞれの授業で翻訳サイトを使用しましたか。

	14年度		15年度	
	前期	後期	前期	後期
はい	20 (100%)	19 (95%)	20 (100%)	20 (100%)
いいえ	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)

- 4 どういう使用の仕方をしましたか。

	14年度		15年度	
	前期	後期	前期	後期
文章全体をサイトにかけた	14 (70%)	15 (75%)	13 (65%)	15 (75%)
分からない単語や句のみ	5 (25%)	5 (25%)	7 (35%)	5 (25%)
その他*	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

* その他(1)は、「日本語から英語に訳した英語を再び日本語に訳しチェックした」

- 5 使用した言語について教えてください。

	14年度		15年度	
	前期	後期	前期	後期
英語から日本語のみ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)
日本語から英語のみ	5 (25%)	5 (25%)	13 (65%)	9 (45%)
両方	15 (75%)	15 (75%)	7 (35%)	10 (50%)

6 使用した結果についてどう思いましたか。（複数回答）

	14年度		15年度	
	前期	後期	前期	後期
すばらしい訳ができた	0 (0%)	0 (0%)	3 (13%)	0 (0%)
間違いはあると思ったが、どこが間違いかわからなかった	12 (57%**)	9 (45%)	10 (43%)	11 (52%)
間違いらしきところは、自分で修正した	9 (43%)	8 (40%)	7 (30%)	8 (38%)
全くあてにならないと思った	0 (0%)	2 (10%)	3 (13%)	2 (10%)
その他*	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)

* その他（1）は、「単語のみに使用したので、あってたと思う」

** 複数回答のため、パーセンテージの分母は、回答者の20ではなく、それぞれの期の回答の総数としている。

(5) これからも翻訳サイトを使用しようと思いますか？

	14年度		15年度	
	前期	後期	前期	後期
はい	20 (100%)	18 (90%)	20 (100%)	19 (95%)
いいえ	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)
その他*	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)

* その他（1）は、「単語のみに使用しよう思う」

(6) 「はい」と答えた理由を教えてください。

- 使用しないと全く英作ができるない
- 間違ってはいても、似たような文章ができる
- 単語だけだと文章の順番がわからない
- 大体の内容を把握できる
- わからなくなったりとき役立つ
- 便利／早い
- 単語レベルでのみ使用
- 文の構造がわかる
- 文章ができるだけ短く簡単に入力すれば、きちんとした訳ができる
- 全く何もない状態より、ある程度の文章があった方が、その後英文を直していくため、実力以上の長文に挑戦できる

- 文が全くわからないときのヒントになる。そこから自分なりの文が思い浮かぶ
- 翻訳と自分の文を比較できる

平成 15 年度研究業績一覧

本業績一覧は、本学専任教員が学部長宛に提出した「研究業績リスト（以下リストと表記）」をもとに、編集委員会が下の基準によって再整理したものである。

「リスト」における「著書・翻訳書など」「論文・研究ノートなど」「学会発表など」に記入された業績は、本編集委員会で、学術研究的なものと社会的活動とに分けて掲載する。

研究業績などのうち「投稿中」のもの、未発表のものは発表のあった時点を基準に掲載することとし、当該年度中の業績でも本誌の「業績一覧」からは除外する。

1 研究業績

- (1) 著書（単著／共著、以下同様）、翻訳書
- (2) 論文、研究ノート、書評など
- (3) 学会発表など

2 社会的活動

- (1) 著書、翻訳書
- (2) エッセイ、書評など
- (3) 講演など

掲載に当たっては以下の区分によって掲載

●研究業績

—著作（著書・論文など）

—発表

●社会的活動

—著作（著書・論文・エッセイなど）

—講演など

それぞれに「タイトル」、「発行所」（発表場所）、発行（発表）年月を記載する。

足 立 行 子

—著作

「学ぶ意欲を喚起する外国語教育 —12人の教員の〈わたしの工夫〉」(研究ノート, 共著), 富士論叢 第48巻第1号, 2003年7月

綱 本 尚 子

—著作

『狂言三人三様 野村萬斎の巻』(共著), 岩波書店, 2003年8月

『What is 狂言』(監修・解説, 共著), 檜書店, 2003年12月

『日本語表現法』(共著), アイ・ケイコーポレーション, 2003年4月

野村狂言座演目解説, 野村狂言座上演プログラム第23～26回, 2003年4月, 8月, 12月, 2004年1月

—学会発表

「いま読み解く狂言」(学会例会発表, 共同), 能楽会例会(早稲田大学), 2004年2月9日

—学術調査

国文学研究資料館謡曲データベース監修作業(共同), 2003年11月

—講演

国立能楽堂公開講座「能楽鑑賞講座」, 国立能楽堂, 2003年4月, 5月, 6月

井 上 良 雄

—著作

『中国語の贈りもの —楽しく学ぶ中国語会話入門書』, 東京富士大学出版部, 2003年4月

「第二外国語としての中国語教授法に関する一考察」(論文), 富士論叢第48巻第2号, 2003年11月

岩 田 康 成

—著作

「経営分析の歴史—分析手法の時系列的整理—」(研究ノート), 富士論叢第48巻第2号, 2003年11月

—コラム

「平成経理訓」(コラム連載), 中央経済社・月刊「税務広報」連載, 2004年1月号

から3回

—講演会など

三菱化学グループ管理職研修会（講習会講師），東京・大阪・九州，各月

浮 谷 秀 一

—著作

「EQ測定のための基礎的研究 —表情認識を用いた共感力測定—」（本学共同研究費による研究の中間報告）（研究ノート，共同），富士論叢第48巻第2号，2003年11月

—学会発表

「EQ測定のための基礎的研究 —顔写真をどんな情動と判断するか—」（共同），日本応用心理学会第70回大会（流通科学大学），2003年9月
「EQ測定のための基礎的研究 —男女差の観点から—」（共同），日本性格心理学会第12回大会（同志社大学），2003年9月
(上記2点共，本学共同研究費による共同研究の結果報告)

—講演

越谷市民（主に女性）を対象に，越谷市保健センターが実施したもの。内容は，子育てに関する内容，越谷市民会館，2003年12月

円城寺 敬 浩

—著作

『組織と戦略』（共著），文眞堂，2004年3月
『環境戦略の流動向 —その理論的考察—』（研究ノート），経営学論集73集（千倉書房），2003年9月

太 田 さつき

—著作

『組織の診断と活性化のために基盤尺度の研究開発 —HRMチェックリストの開発と利用・活用—（調査研究報告書No.161）』，日本労働研究機構，2003年9月

—学会発表

「大卒男性ホワイトカラーのワーク・コミットメント間の関係 一共分散構造分析による因果モデルの検討—」，日本応用心理学会第70回大会（流通科学大学），2003年9月

「チームとはどのような集団か —伝統的職場集団と動態的チームの比較を通した検討」、産業・組織心理学会第19回大会（南山大学）、2003年9月

岡 村 一 成

—著作

『人事マネジメントハンドブック、「職場のコミュニケーション」「組織の中の個人を知る調査』』（共同）、日本労務研究会、2004年1月

『EQ測定のための基礎的研究 —表情認識を用いた共感力測定—』（研究ノート、本学共同研究費による共著）、富士論叢第48巻第2号、2003年11月

—学会発表

『EQ測定のための基礎的研究 —顔写真をどんな情動と判断するか』（共同）、日本応用心理学会（流通科学大学）、2003年9月

『携帯メールの絵文字、顔文字の心理的イメージ』（共同）、日本応用心理学会（流通科学大学）、2003年9月

『観光旅館における従業員の向社会的行動について』（共同）、産業・組織心理学会（南山大学）、2003年9月

『EQ測定のための基礎的研究 —男女差の観点から—』（共同）、日本性格心理学会（同志社大学）、2003年9月

—研修講師

農林水産省一般職員行政基礎研修、農林水産研修所、2003年5月

農林水産省一般職員行政基礎研修、農林水産研修所、2003年8月

農林水産省一般職員行政研修、農林水産研修所、2004年1月

岡 本 慶 一

—著作

『企業イメージの形成と企業コミュニケーションの役割について』（論文）、日本デザイン学会編『デザイン事典』（朝倉書店）、2003年10月

『広告的〈知〉の考古学』（論文）、日本経済新聞社「日経広告手帖」、2003年10月～2004年3月

—書評

連載書評、毎日新聞社「SPACE」、2003年4月～2004年3月

『経済価値をめぐる3つの今日的課題』、「富士ビジネス・レビュー」（FBR）、2004年3月

—講演など

富山県総合デザインセンターにおける講演他（一般的講演）

日科技研マーケティング・セミナー他（講習会講師）

郭 安 三

—著作

「磯出祭礼と島（四万）・鯨・父（とう）・猫・集待（うご）・翁場（＝沖縄）の名号
改 一海獸脂・生島（鯨）巫の觀点より—」（研究ノート），富士論叢第48巻
第1号，2003年7月

—学会発表

「Local-Indonesian鳥獸虫・舟称や広域INバナナ（13）称の縄文期登場と史実「ヤミ
族の大舟⇒穗高連峰」観が日本祖語形成論に及ぼす意味」，日本民族学会第37
回研究大会（京都文京大学），2003年5月

河野英子

—著作

「承認図転換部品メーカーの能力獲得プロセス一部品のアキテクチャ特性が与え
る影響」（論文），組織科学 Vol. 36, No. 4, 組織学会（白桃書房），2003年6
月

—学会発表

「承認図転換部品メーカーの能力獲得プロセス一部品のアキテクチャ特性が与え
る影響」，国際ビジネス研究学会関東支部報告会（早稲田大学），2003年9月

—書評

「新・国際経営」，Fuji Business Review 第24号，2003年9月

—講演

「デフレ経済下のモノづくり企業のあり方」（本学公開講座），本学，2003年11月

関口和代

—著作

『メンタリングプログラムをどう築くか（（社）日本労務研究会「人事マネジメント
ハンドブック」所収）』（分担執筆），日本労務研究会，2004年1月

—学会発表

「Job Satisfaction and Life satisfaction Levels of Female Graduates of Japanese university」

(共同), International Society of the System Sciences 2003 ISSS Annual Meeting and Conference, 2003年7月
「短大生の職業選択に関する探索的調査」, 日本応用心理学会第70回大会, 2003年9月

高 明 勝 利

—大会役員

第29回宮城県防具付空手道選手権大会 審判(監査), 宮城県, 2003年7月
北海道・全東北防具付空手道選手権大会 審判(監査), 秋田県, 2003年10月

高 石 光 一

—著作

「中心市街地における空き店舗対策の実効と課題」(論文), 富士論叢第48巻第2号, 2003年11月

—学会発表

「観光旅館における従業員のこう社会的行動について」(共同), 産業・組織心理学会第19回大会(南山大学), 2003年9月

「日本のベンチャーキャピタルの特性に関する考察」(共同), 実践経営学会第46回全国大会(道都大学), 2003年9月

—学術調査

「商店街等活性化事業における事例調査研究事業」, 同左, 2004年3月

—講演

「日本の創業・ベンチャー支援施策について」(中小企業総合事業団), 東京, 2003年8月

田 島 外志美

—学会発表

「エアロビックダンスステップの組み合わせ方が酸素摂取量および心拍数に及ぼす影響」(共同), 日本体育学会54回大会(熊本大学), 2003年9月

—大会役員など

2004 ジャパンパラインピックスキー競技大会 大会役員, 新潟県 赤倉スキー場, 2004年2月

NPO法人 日本知的障害者スキー教会評議員, 2003年4月~

48回 手足の不自由な子どものキャンプ実行委員、2003年1月～

田畠智章

一著作

「多目的ビジネス・ゲームの開発」(論文・共著), 富士論叢第48巻第1号, 2003年7月

「可視的要素を用いた価格の品質パロメーター仮説の検証」(論文・共著), 日本経営システム学会誌 Vol. 20, No. 1 (日本経営システム学会), 2003年9月

一学会発表

「自動回収機(RVM)を用いたリサイクルシステムの開発」(共同), 日本経営工学会春季大会(電気通信大学), 2003年5月

「競合・閉店リスクを考慮したショッピングセンターの価値評価モデル」(共同), 日本経営工学会春季大会(電気通信大学), 2003年5月

「株式公開買付における買取プレミアムの算出モデル」(共同), 第30回日本経営システム学会全国研究発表大会(拓殖大学), 2003年5月

「新株予約権を用いた企業買収の評価に関する研究」(共同), 第30回日本経営システム学会全国研究発表大会(拓殖大学), 2003年5月

「遺族割戻を考慮したリバース・モーゲージ制度に関する研究」(共同), 第30回日本経営システム学会全国研究発表大会(拓殖大学), 2003年5月

「店舗規模を考慮した最適立地モデル」(共同), 第30回日本経営システム学会全国研究発表大会(拓殖大学), 2003年5月

「CDM事業のリスク評価に関する研究」(共同), 日本経営工学会秋季大会(摂南大学), 2003年10月

「不動産証券化のためのショッピングセンターデューデリジェンス」(共同), 日本経営工学会秋季大会(摂南大学), 2003年10月

「Abandonment Options in duopolistic markets」(共同), 経営情報学会2003年度秋季全国研究発表大会(函館大学), 2003年11月

「ボラティリティ変動を考慮したアメリカン・プット・オプションのプライシングモデル」(共同), 第31回日本経営システム学会全国研究発表大会(豊橋創造大学), 2003年11月

「メールマガジンにおけるサイトクリック率に関する研究」(共同), 第31回日本経営システム学会全国研究発表大会(豊橋創造大学), 2003年11月

「ボラティリティ変動を考慮したアメリカン・プット・オプションのプライシング

モデル」(共同), 日本オペレーションズ・リサーチ学会2004年春季研究発表大会(早稲田大学), 2004年3月

土 井 充

—著作

「多目的ビジネス・ゲームの開発」(論文, 共著), 富士論叢第48巻第1号, 2003年7月

—講演会など

第5回大学院生簿記・会計研究報告大会 研究報告Ⅱ 司会, 全国大学院生報告会(立教大学), 2003年9月

西 村 卓 二

—スポーツ大会監督など

アジア卓球選手権大会 代表監督として出場, バンコク, 2003年2月

第47回世界卓球選手権大会 代表監督として出場, パリ, 2003年5月

ドイツ, デンマーク国際大会 代表監督として出場, ブレーメン・オルフス, 2004年1月

平成15年度全日本公式卓球選手権大会 NHKテレビ解説, 東京都体育館, 2004年3月

根 岸 欣 司

—著作

『土地建物・マイホームの節税対策』, ばる出版, 2003年5月

速 水 昇

—著作

『第三版要説 財政学』, 学文社, 2003年4月

『国家試験のための経済学』, 学文社, 2003年4月

—講演

デフレ経済下のモノづくり企業のあり方(本学公開講座), 本学, 2003年11月

広瀬 盛一

—著作, 翻訳書など

『流通新論』(共著), 八千代出版, 2004年3月

『経済価値マネジメント』(翻訳, 共同), ダイヤモンド社, 2004年3月

「A Comparison of Student Perception of Advertising Education in the United States and Japan」(論文, 共著), American Academy of advertisign Asia Pacific Conference Proceeding, 2003年9月

一学会発表

「A Comparison of Student Perception of advertising education in the United States and Japan」(発表, 共同), American Academy of Advertisign Asia Pacific Conference, 2003年5月

藤井 直

一学会発表

「野村正實「負の遺産の清算」をめぐって」(研究報告), 第29回仙台経済学研究会(宮城大学), 2003年8月

藤尾 美佐

一著作

「学ぶ意欲を喚起する外国語教育—12人の教員の〈わたしの工夫〉」(研究ノート, 共著), 富士論叢第48巻第1号, 2003年7月

「異文化コミュニケーションの落とし穴—グローバル・カンパニーの実例」(論文), 富士論叢第48巻第2号, 2003年11月

一学会発表など

“What Japanese Convey Through Silence : A Case of a Global Company”(英語), (学会発表), 異文化コミュニケーション学会(昭和女子大学), 2003年6月

「学ぶ意欲を喚起する外国語教育」(研究会発表), 富士論叢学術研究会(東京富士大学), 2003年9月

一講習会講師

日本秘書協会主催 セクレタリー・ワークショップNo.7「異文化コミュニケーションの落とし穴」, 日本秘書協会研修室, 2003年9月

(この記録は『秘書No.373』16頁(社団法人日本秘書協会, 2003年11月発行)に記載されています)

藤 森 大 祐

—コラム

「食の安全と経営の課題」, Fuji Business Review 第24号, 2003年9月

—その他

子どものための読み聞かせサークル運営のサポート, 地元地域(軽井沢)

松 本 公 文

—著作

『財務会計の基礎』, 教育文化出版, 2003年4月

「監査人の独立性と責任」(論文), 現代内部監査研究, 2003年6月

「新会社機構と監査システム」(論文), 現代内部監査研究, 2003年11月

—講演

「財務会計の課題と展望」, みずほ総合研究所, 2003年5月

「監査人監査と監査役監査」, みずほ総合研究所, 2003年8月

「21世紀会計の展望」, みずほ総合研究所, 2004年2月

光 岡 健二郎

—講師など

(社)日本マーケティング協会講師(マーケティングマスターコース・「流通政策」),

日本マーケティング協会, 2003年9月

デフレ経済下の小売業のあり方(本学公開講座), 本学, 2003年12月

武 藤 篤 生

—著作

『入門経営情報システム』(共著), (株)アイ・ケイコーポレーション, 2004年1月

「A Study on the Influence of the Earth Current on the Grounding Quality Evaluation」

(論文, 共著), Proc. of The 2003 IEEE Int'l Symp. On EMC, Istanbul, Turkey,
2003年5月

「Noise Immunity Characteristics of Integral Analog-to-Digital converter including Voltage-to-frequency Converter for Noise on Power-supply Lines」, (論文, 共著),
Proc. of The 2003 IEEE Int'l Symp. On EMC, Istanbul, Turkey, 2003年5月

「The Relationship between the Earth Current and the Ground resistance Meter's indication」(論文, 共著), Proc. of 2003 IEEE Symp. On EMC, Boston, MA,

USA, 2003年8月

「ICタグの実用化に見られるイノベーション」(論文), Fuji Business Review, Vol. 14, No.2, 2004年3月

一学会発表

「インバータゲートを負荷に持つ直流電源線のノイズ受信特性」(共同), エレクトロニクス実装学会電磁特性研究会公開研究会(東京), 2003年11月

「インバータゲートを負荷に持つ直流電源線のノイズ受信特性」(共同), 第18回エレクトロニクス実装学会学術講演大会(東京), 2004年3月

「電源ON/OFF時の伝導性ノイズの測定と検討」(共同), 2004年電子情報通人学会総合大会(東京), 2004年3月

「平行平板中のパルス伝搬」(共同), 2004年電子情報通新学会総合大会(東京), 2004年3月

安 田 賢 憲

一著作

『経営学検定試験公式テキスト—試験ガイド&キーワード集(初級・中級受験用)』(共著), 中央経済社, 2003年10月

『経営学検定試験公式テキスト(1)—経営学の基本(初級・中級受験用)』(共著), 中央経済社, 2003年12月

「多目的ビジネス・ゲームの開発」(論文, 共著), 富士論叢第48巻第1号, 2003年5月

一学会発表

「ソフトウェア開発生産における情報資源の標準化について 一中堅インテグレーターP社の事例からー」, 国際ビジネス研究学会関東支部研究報告会(早稲田大学), 2003年7月

山 口 哲 朗

一著作

『入門経営情報システム』(共著), アイ・ケイコーポレーション, 2004年1月

「クラスターにおける民の役割」(論文, 共著), 富士論叢第48巻第1号, 2003年7月

一その他

中小企業総合事業団登録カタライザー, 中小企業総合事業団, 2004年3月

山 口 善 昭

—講師

日本ユニフォーム協会で講師、日本ユニフォーム協会、2003年12月～2004年3月

山 下 達 哉

—著作

『新・国際経営』(共著), 文眞堂, 2003年4月

「イノベーションを起すには：戦略論の視点から」(論文), FUJI BUSINESS REVIEW, 第14巻第2号, 2004年3月

米 田 正 巳

—著書

『経営学検定試験公式テキスト アカウンティング&ファイナンス』(共著), 中央経済社, 2004年3月

『平成15年度版 税務計算マニュアル』(共著), 新日本法規, 2003年8月

—学会

地方自治研究学会第20回大会(東京都の公会計改革), 地方自治研究学会全国大会(明治大学), 2003年9月

—書評

吉田寛著「公会計の理論—税をコントロールする公会計」, 産業経理, 2003年8月

執筆者紹介

郭 安三 東京富士大学短期大学部教授
蘇 畑 卓郎 東京富士大学教授
藤 尾 美佐 東京富士大学助教授
藤 森 大祐 東京富士大学助教授
安 田 賢憲 東京富士大学短期大学部講師

編集委員

綱本尚子 ○岡本慶一
蘇畑卓郎 土井充
根岸欣司 藤森大祐
(○印は委員長)

富士論叢 第49巻 第1号(通巻第84号)

平成16年7月15日 発行

編集 東京富士大学富士論叢編集委員会
発行 東京富士大学学術研究会

代表者 早坂忠博
東京都新宿区高田馬場3-8-1

☎ 03-3368-2154
印刷者 豊文社印刷所

編集後記

- 徳島県上勝町は典型的な山間の過疎の町である。若者は都會に出て行き、残ったのは老人と山の自然だけ。「ヒトも、モノも、力ネもない」という資源ゼロの地域だ。しかし、資源価値ゼロとされる資源を活用して、この町はいま大きな注目を集めている。高齢者の知恵を活用して、山の木の葉っぱを都會の高級料亭に出荷する「いろどり」プロジェクトが大成功しているのだ。
- 「どこぞこの谷を越えた右手の斜面のモミジの木の葉は10月〇日頃にこんな色になる」というような「知識」をもった高齢者をネットワークし、パソコンを使って同時に新鮮な木の葉を出荷する仕組みを作ることで、ただ同然の山の木の葉を高い付加価値をもった「商品」に変えたのだ。それまで年金だけで細々と暮らしていた高齢者たちの平均年収は5～600万、多い人は1000万を超えるという。
- これまで1次産業は衰退する産業という見方をされていたが、ここに来て新たに1次産業に進出する企業も目立ち始めている。ある製鉄企業は野菜作りを始めた。品質の一定した製品（鉄）を量産するノウハウを使って野菜を作り、鉄分の多い野菜が売り物という。「京野菜」の成功に倣って、产地と栽培方法を厳しく限定して「ブランド化」させる「野菜ブランド」も次々と生まれ、グルメスーパーでの人気アイテムになっている。
- スーパーで3尾400円くらいで売られているアジやサバのような魚も「関あじ・関さば」というブランドになると1尾5,6千円で取引される。農林漁業においても、生産性の向上だけではない知識を組み込むことが付加価値の高いビジネスにつながるのだ。単なる「農業」から「知識農業」への転換である。それは製造業、サービス業においても同様で、それぞれが「知識製造業」、「知識サービス業」に転換していくことが求められている。

(岡本慶一)