

## NAICS（北米産業分類システム）にみるアメリカの産業構造の転換

鈴木 直次

## 目 次

はじめに	2
1. 産業分類の変更と NAICS の新設	2
(1) SIC から NAICS へ	2
(2) NAICS の特徴	4
(3) NAICS の構造	6
2. NAICS にみる産業構造の転換	15
(1) 産業分類変更の影響	16
(2) NAICS による「サービス経済化」の確認	19
(3) 製造業の評価	24
(4) 1990 年代における IT 産業の高成長	26
むすびにかえて	29
編集後記	38

## はじめに

アメリカでは 1930 年代末に策定された標準産業分類（SIC : Standard Industrial Classification）が、産業統計の収集および整理、分析の基準として連邦政府の各機関によって長らく利用されてきた。しかし、第 2 次大戦後、「サービス経済化」に代表される産業構造の転換が進むにつれ、製造業中心の SIC の分類方法に対して全面的な改訂を求める声が高まった。しかも、1993 年にはカナダ、メキシコの両国政府との間で自由貿易地域の創設を目指す北米自由貿易協定（NAFTA : North American Free Trade Agreement）が調印され、北米レベルで比較可能な産業データを作成する需要が高まったことも SIC の根本的な見直しの気運をさらに促した。こうして 1997 年には、3 カ国の統計当局の協議を経て相互に共通する産業分類、北米産業分類システム（NAICS : North American Industry Classification System）が制定された。同年、アメリカ政府はこれを連邦政府の統計機関が用いる新たな産業分類として正式に採用すると発表し、以後、NAICS に基づく経済統計が商務省や労働省を中心に相次いで公表されるに至った。反面、すでに SIC に基づく新たなデータの発表はほぼ中止され、産業統計は NAICS 準拠のものへと一元化されつつある。<sup>1</sup>

筆者はこれまで、SIC に基づいた統計をベースに、アメリカの産業構造について論じてきたが、<sup>2</sup> 産業分類が変更され、NAICS に基づくデータが一般的になりつつあるこの機会に、新たな産業分類の特徴を紹介し、それに基づいて作成されたデータについて検討したいと考えた。以下、まず第 1 章では NAICS の原理と構造を、SIC と比較検討しながら明らかにしたい。ついでに第 2 章では、NAICS に基づいて作成された産業別付加価値や雇用などのごく概括的なデータを取り上げ、アメリカの産業構造転換の実態を考察する。対象とすべき論点は多数に上るが、ここでは産業構造に関する二つのごく一般的な認識、「サービス経済化」と 90 年代を中心とする「情報経済化」の進展というトピックスに限定する。産業構造の具体的な分析を進める前提として、そのごく大まかな輪郭を描き、SIC に依拠したデータから得られた従来の理解との異同を確認したい。

### 1. 産業分類の変更と NAICS の新設

#### （1）SIC から NAICS へ

1930 年代末に標準産業分類（SIC : Standard Industrial Classification）が策定された事情は、およそ以下のとおりであった。<sup>3</sup> すなわち、19 世紀初頭に製造業センサスの編纂が始まって以来、アメリカでは長期にわたり多くの産業関連データが収集されてきたが、これを担当し

ていた連邦の各統計機関の間には（また、州政府、貿易団体や研究機関などさまざまな組織の間にも）、産業の定義に関する共通の了解は存在せず、それぞれが独自の目的と認識に基づいてデータを集計していたに過ぎなかった。このため、産出高ひとつをとっても多様な推計が存在し、ある機関が作ったある産業の生産統計は他の機関が作成した当該産業の雇用統計とは比較できない有様となり、産業の実態を正確に把握することはきわめて困難であった。

これらの問題は、世界大戦やニューディールなど国家的な資源の動員が必要となった緊急時にはきわめて重大な欠陥として認識されるようになった。このため、1933年7月にローズヴェルト大統領は、産業のカルテル化を事実上認めた全国産業復興法（NIRA：National Industrial Recovery Act）の成立にともなって、連邦政府の各統計機関の協調促進と標準の検討に当たる中央統計局（CSB：Central Statistical Board）を設置する行政命令に署名した。<sup>4</sup> CSBは37年に産業別のさまざまな統計データの分類計画を開発し、それを連邦政府の標準的な産業分類として広く普及させることを目的とした、産業分類に関する省庁間の委員会を設立した。こうして1937年6月から作業が始まり、主として39年に製造業、同じく40年に非製造業について、それぞれ標準産業分類マニュアルが発表された。その後1945年に、戦時動員計画作成との関連で生産能力の正確な把握を必要とした米行政管理予算局（OMB：Office of Management and Budget）は、産業分類ならびにデータの収集と報告をSICシステムに標準化すると発表した。

SICはまず、当時のアメリカの産業構造を前提に、全経済活動を農林水産業に始まり、鉱業、建設業、製造業、卸売・小売業、金融・保険・不動産業、運輸・通信・電気・ガス・衛生サービス業、サービス業に至る8つの大項目に分類し、これを頂点とした階層構造からなる産業分類システムを採用した。ついで、企業ではなく、事業所を分析の基本単位とし、それを「主要な活動」にしたがって産業分類し、各事業所にひとつの分類コードを与える手法がとられた。ただし、ひとつの産業として認定されるためには、それに含まれる事業所の数、賃金労働者の数、生産・販売量、雇用と賃金の変動など重要な経済指標がさうとう大きな規模に達する必要があるがであった。

こうして策定されたSICは、その後の技術進歩や新産業の発展などを背景に、1957、67、72、87年にそれぞれ大幅に見直され、新興産業が追加される一方、衰退産業は削除された。なかでも87年の最後の改訂では、20程度のサービス産業と少数のハイテクを中心とする製造業が産業分類に新たに加えられた。とくにコンピュータ関連サービス業の分類数は3倍に増え、コンピュータおよびソフトウェアストア、ビデオレンタルストア、プラスチックボトル製造などの新しい分類も加えられた。しかし、全産業分類の4分の3には手がふれられず、大分類の立て方を含め分類システムの基本構造はそのまま維持された。1987年当時、サービス生産産業

は実質 GDP の 55%、非農業雇用の 75%を占めたのに対して、SIC における産業分類全体の約 40%を占めたに過ぎなかった。このような事情から、度重なる改訂にもかかわらず、SIC は 1930 年代当時の経済構造を反映した製造業偏重のシステムであり、戦後の経済環境の変化に対応できない「時代遅れ」なものという批判が高まった。このため、90 年代初頭には SIC の改編の検討が始まり、92 年に行政管理予算局（OMB）は商務省経済分析局（Bureau of Economic Analysis）、労働省労働統計局（Bureau of Labor Statistics）そして商務省センサス局から構成された経済的分類に関する政策委員会（ECPC：Economic Classification Policy Committee）を設立し、SIC の徹底的な再検討とそれに代わる新たな産業分類の制定を目指して本格的な検討を開始した。

以上の批判に加え、93 年に北米自由貿易協定（NAFTA：North American Free Trade Agreement）が調印されたことも、新たな産業分類の制定を強く促した。NAFTA の締結により 3 カ国間の経済関係がいつそう緊密化することは容易に予想できたとし、また、NAFTA 協定に含まれていた経済活動のモニタリングを実施するためにも、北米全体で比較可能な産業データを作成する必要が高まった。それは、1970 年に最初に制定されたヨーロッパの域内共通産業分類（NACE：EC の経済活動に関する一般分類：Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes）に倣った、その北米大陸版とでもいうべきものであった。<sup>5</sup> 間もなく、カナダ（Statistics Canada）、メキシコ（INEGI：Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática）の統計当局との間で交渉が始まり、94 年には、北米レベルで共通する産業分類を作成する合意が成立した。以後数年の調査研究と協議が続けられ、97 年に北米産業分類システム（NAICS：North American Industry Classification System）が ECPC によって公表される。かくて同年 4 月に米行政管理予算局は、従来の SIC に代わって、NAICS を連邦政府の統計機関が用いる新たな産業分類として採用すると発表した。実際にも NAICS はその後の経済センサスから利用が始まり、以後、これに準拠した各種の経済統計が相次いで発表されるに至っている。

## （2）NAICS の特徴

以上の策定の経緯を前提にすると、NAICS の特徴は次の 4 点にごく大まかに要約される。<sup>6</sup> 第 1 は「国際的な比較可能性」である。NAICS の目標のひとつが、北米 3 カ国に共通する産業分類システムの制定にあったことはすでにふれた。しかもそこでは、国連の国際標準産業分類（ISIC Revision 3：International Standard Industrial Classification System）2 桁分類との比較可能性を大幅に高める努力も払われた（NAICS と国連の国際標準産業分類、ヨーロッパの NACE Rev.2 そして日本標準産業分類との比較は本論文末尾の「付表」に概要を掲げた）。

第 2 に、「首尾一貫性（整合性）」があげられた。NAICS では、「生産過程（生産方法）」に厳密に従って事業所を産業分類するという原理が一貫して採用された。すでにふれたように、SIC でも同様に多くの事業所はその主要な活動に従って分類されていたが、これは必ずしも徹底されず、実際には、生産される財やサービスの機能（需要ベース）、あるいは、使用した原材料の入手方法、製品の市場構造・販売先などによって各事業所を分類するという手法も混在していた。むしろ産業分類方法として、「生産」重視以外のものが誤っているわけではない。<sup>7</sup> 問題にされたのは、さまざまな分類方法が混在したため、一貫性が欠けたという点であった。そこで NAICS は、生産工程の純粋に工学的な特徴に注目し、それが類似した事業所を同じ産業へ分類するという「サプライサイド」のアプローチを採用した。<sup>8</sup> センサス局は、これによってはじめて首尾一貫した産業分類ができるようになったと自賛している。

第 3 は、「妥当性（今日性）」である。NAICS では、サービス産業の相対的な拡大という産業構造の転換をより正確に把握するフレームワークを提供するため、SIC の分類構造を根本的に見直し、再構成した。分類コードの増加や組み換えによって産業分類を細分化し、サービス産業を中心に多くの新たな産業分類を加える一方、衰退した旧産業を削除する改訂が施された。<sup>9</sup> 具体的には、SIC では一括されていた事業所を細分化し、ひとつの事業所の中に含まれていた、同一企業内の他のユニットに経営、データ処理、人材派遣サービス、輸送などのサービスを提供する「補助的ユニット」を独立の事業所と認め、それに従事していた労働者と産出高をサービス産業の一つの部門へと移すという作業が行われた。以上の結果、アメリカ国内の産業に適用される分類数は、SIC では 1004 うちサービス産業（非鉱工業）は 416 であったのに対し、NAICS では 1170、サービス産業（非鉱工業）は 565 へとそれぞれ増加した。ちなみに、日本標準産業分類は 1321（サービス産業は 570）のコードからなっていた。また、NAICS の 1170 の産業分類のうち 748 分類は新たに作られたか、従来の内容を大幅に改訂したものとなり、残りの 422 がほぼ同じ内容を受け継いだに過ぎなかった。この 748 分類のうち、358 は情報通信やサービスなど高成長でかつ多くの新産業が生まれている分野を中心に新設され、うち 250 はサービス（非鉱工業）業種であった。さらに、388 業種は従来の産業分類と名称は同じだが、その範囲は変更された。<sup>10</sup> したがって、同一名称の産業分類であっても、その内実は SIC と NAICS との間でかなり異なることになった。

NAICS の第 4 の特徴は「柔軟性（適応性）」にあった。新たに成長を始めた新産業をタイムリーに認識し、産業構造の変化に柔軟に対応すべく、NAICS では 5 年ごと（末尾が 2 と 7 の年）に産業分類を再検討するという原則が導入された。すでに 2002 年には、NAICS1997 の 20 の大分類のうち 6 つ、なかでも建設業と卸売業はすべての分類コードが見直されるなど、そうとう大幅に改訂された。また、情報産業にもかなり手が加えられたが、それについては後に

ふれる。さらに現在は2007年版の改訂作業が終了し、2007NAICSコードが発表されたところであるが、センサス局によると、今回も大分類のいくつかで改訂が施され、とくに重要なものとしては情報産業、なかでも通信業の範囲の変更があげられている。

### (3) NAICSの構造

このような特徴を持つNAICSの具体的な構造を、1997年の最初のNAICSと1987年のSICとを比較しながら検討しよう。まず全体の構造を見ると(第1表)、いずれの産業分類も階層構造(ヒエラルキー)からなるが、頂点に立つ大分類はSICでは「部門」と名づけられ、例えば製造業はDというように英語の大文字で表されたのに対し、NAICSでは「セクター」という名称で2桁の数字によって示された。NAICSでは、いわばSICの1桁分類を英語の大文字で表記することをやめ、2桁分類の数字2桁で表すように変更したとも言えよう。大分類の数も、SICの11(A~K)からNAICSでは20(11~92)へとほぼ倍増された(第2表)。倍増されたのはサービス経済化の傾向をより正確に反映するため、非財生産部門の分類数を大幅に増やした結果である。実際に、SICでは4~5であったサービス関連産業の分類は、その細分化や再統合、新設などを通じて16へと大幅に増加された。なお、新設ではなく、いままでのSICと同じ名称のセクターも内容はすべて見直され、すでにふれた産業分類の原則に従って、大規模に組み換えられた。

第1表 NAICSとSICの構造と名称の比較

NAICS				SIC			
コード	名称	実例		コード	名称	実例	
2桁	セクター (Sector)	31-33	製造業	1桁(文字)	部門 (Division)	D	製造業
3桁	サブセクター (Subsector)	334	コンピュータ・電子製品製造	2桁	主要グループ (Major Group)	35	工業・商業用機械および コンピュータ機器
4桁	産業グループ (Industry Group)	3341	コンピュータ・周辺機器製造	3桁	産業グループ (Industry Group)	357	コンピュータ・事務機器
5桁	NAICS産業 (NAICS Industry)	33411	コンピュータ・周辺機器製造	4桁	産業 (Industry)	3571	電子式コンピュータ
6桁	各国 (National)	334111	電子式コンピュータ製造	NA	NA	NA	NA

\*NAICS5桁以下のコードの表記法は文献によって異なる。

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ (<http://www.census.gov/www/naicsdev.htm>)

第2表 NAICS と SIC の分類対象表

NAICS		SIC		
2桁コード	セクター	1桁コード	2桁コード	部門
11	農林漁業及び狩猟業	A	01~04	農林水産業
21	鉱業	B	10~14	鉱業
23	建設業	C	15-17	建設業
31-33	製造業	D	20-39	製造業
22	公益事業	E	49	運輸及び通信業、公益事業
48-49	運輸及び倉庫業		40-47	
42	卸売業	F	50-51	卸売業
44-45	小売業	G	52-59	小売業
72	宿泊及び飲食業		70	
52	金融及び保険業	H	60-64	金融業、保険及び不動産業
53	不動産業、レンタル及びリース業		—	
51	情報産業		—	
54	専門的・科学的技術サービス業	I	—	サービス業
56	管理・支援及び廃棄物処理並びに除去サービス業		—	
61	教育サービス業		82	
62	医療及び社会福祉業		80,83	
71	芸術、娯楽及びレクリエーション業		79,84	
81	その他サービス業		—	
55	事業経営業	J	—	政府
92	政府		91-97	
		K		分類不能

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ (<http://www.census.gov/epcd/naicscod/txt>)  
 および *Historical Statistics, Millennial Edition*, vol.4,4-3. 日本語訳は『日本標準産業分類』にほぼ依拠した。

再び第1表および付表に即して分類の構造をさらに確認すると、NAICSの「セクター」の下には3桁コードで「サブセクター」が位置付けられ、96の分類が置かれるが、これに対応するSICの2桁コード「主要グループ」は83からなる。以下、NAICSでは、4桁コードとして「産業グループ」が311、5桁コードとして「NAICS産業」がそれぞれ721の分類からなる<sup>11</sup>。「NAICS産業」まではNAFTA加盟3カ国で統一されるが、6桁コード（「各国」）以降、最長10桁までの分類は各国の必要に応じて、独自の特性を加えて利用することが認められている。実際に、6桁コードは5桁分類をさらに細分化したもののだが、アメリカの分類とカナダ、メキシコとは同じものではない。一方、SICでは、「部門」以下は「主要グループ」、「産業グループ」、「産業」と細分化され、最小分類は4桁コード（最長で7桁）で表されていた。かくて新たなNAICSでは、SICより多くの産業が含まれることになり、分類も詳しくなったが、その反面、それだけ読みにくくなったという欠点も指摘されるようになった。<sup>12</sup>

そこでNAICSの大分類項目に即して、SICと比較対照しておこう（第2表）。第1に、すでにふれたように、NAICSでは「製造業」以下の非財生産部門の分類がきわめて細分化され、サービス業にはSICでは存在しなかった分類が複数、新設された。SICで一括されていた「運輸及び通信業、公益事業」（部門E）はNAICSでは「公益事業」「運輸及び倉庫業」そして「通

信業」へと分割され、「通信業」は「情報産業」に編入された。<sup>13</sup>「小売業」は、「小売業」と「宿泊及び飲食業」に、また、「金融業、保険及び不動産業」も「金融及び保険業」と「不動産業、レンタル及びリース業」に2分された。さらにその内部でもさまざまな編成替えが行われ、例えば「小売業」では、SICに含まれていた「質屋」(SIC5932の一部)が「金融及び保険サービス」(NAICS522298)に、「パン屋」(SIC5461の一部)が「製造業」(NAICS311811)にそれぞれ組み入れられる一方、従来は「卸売業」に含まれていたが、一般消費者にも開かれた施設を使って商品を販売している事業所、例えば、自動車用品ディーラー、コンピュータ・周辺機器販売商、事務用品ディーラーなどは小売業へ移された。先にふれた事業所の産業分類方法一元化の影響は小売業と卸売業でとくに大きかった。すなわち、従来、両者は一般消費者か企業かという顧客の種類によって区別されてきたが、NAICSではこれに代わって事業所の活動内容に即した、次のような分類を置いた。すなわち、小売業とは商品を少量、通常はマスメディアによる広告、交通量の多いところに立地し、セルフサービス、魅力的な店内装飾などをもった店舗を通じて販売する事業と定義し、他方、卸売業は大量の商品を、特殊化されたカタログ、セールスマンによる顧客との直接の接触、倉庫や事務所からの直接販売などのビジネス志向の手法を通じて販売する事業と定義された。「卸売業」はSIC分類から大きな変化はないが、小売業との間の前述の線引きの変更に加え、今まで「サービス業」に編入されていた「録画済ビデオテープ販売業」がこれに移された。また、製造業の販売支店・事務所などの分類も小売業から卸売業へと変更された。

しかしこの点で最も重要なのはSICの部門Iに一括されていた「サービス業」が「情報産業」「専門的・科学的技術サービス業」から「教育サービス業」「芸術、娯楽及びレクリエーション業」「その他のサービス業」に至る7つのセクターに細分化され、それぞれ独立した大分類項目へと格上げされたことである。各業種内部の分類が著しく細分化されたこととあいまって、サービス業全体の分類数はSIC4桁分類の50から185(NAICS5桁分類)へと4倍近くに増えた。これによってサービス産業のデータがより詳細に収集されうるようになったが、言うまでもなく、この変更はSICではサービス産業の拡大を十分に捕捉できないという批判に応えたものであった。

NAICSで新設された、これらのサービス部門の大分類についてももう少し立ち入って検討しよう。まず、SICではサービスを提供する顧客に従って、「個人向けサービス」と「事業所向けサービス」とが区別される一方、提供されるサービスの質に従った分類も混在していた(第3表)。しかし、NAICSでは、同じ生産工程を持つものを一括するという原則から前者の分類は廃止された。最初のNAICS51「情報産業」についてはすぐ後でふれることとし、NAICS541の「専門的・科学的技術サービス業」から始めると、これは他産業の事業所あるいは家計に対



第3表 サービス業の分類対照表

NAICS1997		SIC1987	
511	出版業	70	ホテル・宿泊施設業
512	映画・音声録音業	72	個人向けサービス業
513	放送・通信業	73	企業向けサービス業
514	情報・データ処理サービス業	75	自動車修理及びサービス、駐車場業
541	専門的・科学的技術サービス業	76	その他の修理業
551	事業経営業	78	映画
561	管理・支援サービス業	79	娯楽・リクレーション業
562	廃棄物処理・除去サービス業	80	医療サービス業
611	教育サービス業	81	法律サービス業
621	外来医療サービス業	82	教育サービス業
622	病院	83	社会サービス業
623	看護・在宅ケア施設	84	博物館・アートギャラリー・動植物園
624	社会福祉業	87	土木・会計・研究・管理サービス業
711	演劇・音楽・舞踊・スポーツ	88	家事手伝い
712	博物館・遺跡	89	その他サービス業
713	娯楽・ギャンブル及びリクレーション業		
721	宿泊業		
722	飲食・飲酒業		
811	修理・保守業		
812	ランドリーサービス業		
813	宗教・慈善・市民組織		

(資料) 第1表と同じ。

し多様なサービスを提供する、SICの73、81、87をはじめ多数のグループに含まれていた事業所から構成されている。具体的には、「法律サービス」(NAICS5411)、「会計・納税申告・簿記・給与計算」(5412)から「建築・エンジニアリング関連サービス」(5413)「専門設計サービス」(5414)「コンピュータシステム設計」(5415)「経営・科学・技術的コンサルティングサービス」(5416)、「科学的研究開発サービス」(5417)、「広告関連サービス」(5418)までの専門的なサービスが含まれ、高度の人的資本、すなわち従業員の専門的な知識とスキルを必要とする産業と定義づけられる。NAICS551の「事業経営業」はまったくの新設であり、SICの部門H(60,67)に含まれていた「持株会社」(「銀行持ち株会社」を含む：NAICS551111~2)と「その他の事業所」に属していた会社の管理・監督などにあたる「子会社や地域経営オフィス」(551114)などからなる。また、「管理・支援及び廃棄物処理ならびに除去サービス業」(NAICS561~2)は、他の事業所の日々の運営をサポートする活動にあたる事業所からなり、具体的には、SIC73グループを中心とする「管理・ビジネス支援」事業所と部門E(SIC42,49など)に含まれていた「廃棄物処理・除去サービス」事業所からなるが、前者はNAICS561の「管理及び支援サービス」に、また、後者はNAICS562の「廃棄物処理・除去サービス」へ

とそれぞれ分類替えされた。前者には「オフィス管理サービス」(NAICS56111)、「採用・就職斡旋機関」(56131)「一時派遣サービス」(56132)「文書準備サービス」(56141)、「電話コールセンター」(56142)、さらには「旅行代理・予約サービス」(5615)、「調査・セキュリティサービス」(5616)、「建物・住居サービス」(5617)が含まれ、後者には「廃棄物収集」(5621)、「廃棄物処理」(5622)「除去その他廃棄物処理サービス」(5629)などが含まれる。同じく SIC の部門 E に含まれた「旅行代理店」もここに加えられた。

他のサービス業は基本的には SIC 分類を受け継いでいる。「教育サービス」は SIC82 からなり、大枠に変化はないが、一部の事業所 (SIC72 に含まれていた「美容・理容学校」、同じく 79 に含まれた「スポーツレクリエーション・インストラクター」など) が編入され、また、「図書館」は「情報」へと移された。「医療及び社会福祉業」もほぼ同様で SIC80 と 83 に属していた事業所からなるが、SIC の部門 E に属していた「救急サービス」がここに加えられる一方、「歯科ラボラトリー」は製造業へ移されるなどの変化もあった。また、「芸術・娯楽及びレクリエーション業」(NAICS71) は主として、顧客の文化的・教育関心を満たし、エンターテインメントやレクリエーションを提供する、SIC79 と 84 グループに含まれた事業所から構成される。

以上のように再構成された NAICS の「サービス業」のごく大まかな態様を確認しておこう (第 4 表)。まず大分類のセクターレベル (2 桁コード) に即して事業所の収入金額 (課税および非課税分の合計)を見ると、「医療及び社会福祉業」が最大で、これに「情報産業」、「専門的・科学的技術サービス業」が続き、やや差が開いて「宿泊及び飲食業」の順となる。医療、情報、多様な事業所向けサービスがサービス業の中心にあるという構図が鮮明にうかがえる。一方、従業員数では、医療がずば抜け、ついで宿泊・飲食、管理・支援サービスが続くが、これらが労働集約的な性格の強いことを示している。事業所の平均規模は情報がきわめて大きい反面、

第 4 表 NAICS によるサービス業の概要

(千ドル、人)

NAICS コード	業種	事業所数	収入	有給 従業員数	年間賃金額	事業所 当たり 収入	従業員 当たり 収入	従業員 当たり 賃金
51	情報産業	114,526	623,268,429	3,064,418	129,459,486	5,442.2	203.4	42.2
54	専門的・科学的技術サービス業	621,129	595,250,649	5,361,210	231,398,791	958.3	111.0	43.2
55	事業経営業	47,319	92,473,059	2,617,527	154,177,673	1,954.2	35.3	58.9
56	管理・支援及び廃棄物処理・除去サービス業	276,393	295,936,350	7,347,366	137,336,938	1,070.7	40.3	18.7
61	教育サービス業	40,936	20,412,970	320,472	6,356,002	498.7	63.7	19.8
62	医療及び社会福祉業	645,853	885,054,001	13,561,579	378,205,694	1,370.4	65.3	27.9
71	芸術・娯楽及びレクリエーション業	99,099	104,715,028	1,587,660	32,787,273	1,056.7	66.0	20.7
72	宿泊及び飲食業	545,067	350,396,624	9,451,161	97,005,933	642.9	37.1	10.3
81	その他サービス業	519,715	265,897,685	3,256,178	65,520,112	511.6	81.7	20.1

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ : Bridge between NAICS and SIC (<http://www.census.gov/epcd/ec97brg/INDXNAI3.HTM>) より作成。

教育や宿泊及び飲食業は概して小規模なものが多い。さらに、従業員あたり年間賃金額では、事業経営が最高で、専門的・科学的技術サービス、情報が高く、これらが高技能職種であることを示す反面、宿泊・飲食、管理・支援サービスなど概して単純労働の多い業種ではそれが低いということが分かる。

NAICS の第 2 の重要な特質は、経済の情報化の進展に対応して、大分類の中に「情報産業」というセクターを新設すると同時に、製造業内部に IT 製造業を一括する「コンピュータ・電子部品製造」という新しいサブセクターを設けたことにあった。まず、情報の創造と普及、データ処理にかかわる 34 の業種（うち 20 は新設）を一括して「情報産業」（NAICS51）というセクターが新設された（第 5 表）。米センサス局はこれを SIC から NAICS への最も重要な変更点のひとつと評している。NAICS で新設された情報産業とは、新聞、書籍出版、テレビ放送、ソフトウェア、芸術作品など多様な情報および文化的な製品の生産と流通、および、これらの製品やデータなどを配信・流通する手段の提供、そしてデータ処理に従事する事業所からなると定義される。具体的に言えば、新聞・書籍などの出版（5111）、ソフトウェア出版（5112）から映画・ビデオ、放送、通信、情報サービス、データ処理などが含まれる。SIC では、出版は製造業、放送は通信業、ソフトウェア生産はビジネス・サービスそして映画制作は娯楽サービスのそれぞれに別個に分類されていたから、新しい大分類を作るために、「運輸・通信・公益事業」から「放送・通信」を、「製造業」から「出版」、そして「サービス」から「ソフトウェア出版」「データ処理」「情報サービス」「映画・音声録音業」をそれぞれ抜き出した。これまた、情

第 5 表 情報産業の概要

(千ドル、人)

NAICS コード	業種	事業所数	収入	有給 従業員数	年間賃金額	事業所 当たり 収入	従業員 当たり 収入	従業員 当たり 賃金
51	情報産業	114,526	623,268,429	3,064,418	129,459,486	5,442.2	203.4	42.2
511	出版業	33,947	179,089,998	1,004,465	43,335,981	5,275.6	178.3	43.1
5111	新聞・定期刊行物・書籍・ディレクトリー出版	21,857	117,390,578	738,085	24,949,197	5,370.8	159.0	33.8
5112	ソフトウェア出版	12,090	61,699,420	266,380	18,386,784	5,103.3	231.6	69.0
512	映画・音声録音業	22,204	55,925,533	275,981	9,392,048	2,518.7	202.6	34.0
5121	映画・ビデオ産業	19,269	44,785,652	254,467	8,280,395	2,324.2	176.0	32.5
5122	音声録音業	2,935	11,139,881	21,514	1,111,653	3,795.5	517.8	51.7
513	放送・通信業	43,480	346,315,686	1,434,455	63,479,623	7,964.9	241.4	44.3
5131	ラジオ・テレビ放送	8,789	40,425,210	249,715	9,868,917	4,599.5	161.9	39.5
5132	ケーブルテレビ配信	4,679	45,389,578	174,351	6,151,186	9,700.7	260.3	35.3
5133	通信	30,012	260,500,898	1,010,839	47,459,520	8,679.9	257.7	47.0
514	情報・データ処理サービス業	14,895	41,937,212	349,517	13,251,834	2,815.5	120.0	37.9
5141	情報サービス業	7,307	11,100,567	87,267	3,477,977	1,519.2	127.2	39.9
5142	データ処理サービス業	7,588	30,836,645	262,250	9,773,857	4,063.9	117.6	37.3

(資料) 第 4 表に同じ。

報関連産業の急成長という産業構造の転換を捉えられないという SIC に対する批判への回答であった。情報産業の内実を見ると、収入、従業員数のいずれでも、通信業の比重が図抜けて大きく、これに新聞・定期刊行物出版、ソフトウェア出版などが続く。また、従業員あたりの年間賃金支払い額でも、ソフトウェア出版、通信などが高い（4桁コード）。ソフトウェア出版の平均賃金はサービス産業の3～4桁分類で見て最高水準である。

「情報産業」は、他の産業と比べれば本格的な成長を開始してから間もなく、また、急速な技術革新が続いているため、産業の境界線はなお流動的である。このため、その後の NAICS の改訂ではしばしば大幅な修正が行われている。まず、NAICS2002 では、インターネット事業が独立のサブセクターとして認められ、ネット専門のオンライン出版・放送とインターネット・サービスプロバイダー、検索ポータル（NAICS516 と 518）が追加された。これに加え、サブセクターとして一括されていた放送と通信がそれぞれ別のサブセクターへと独立化されたほか、情報サービスも加えられた。また、それぞれの内部構成にもかなりの変更が施された。さらに最近の NAICS2007 でも「通信」を中心にかなりの編成替えがあった（第6表）。

第6表 情報産業の境界の変更

NAICS 2002		NAICS 2007	
51	情報産業	51	情報産業
511	出版業	511	出版業
5111	新聞・定期刊行物・書籍・データベース出版	5111	新聞・定期刊行物・書籍・データベース出版
5112	ソフトウェア出版	5112	ソフトウェア出版
512	映画・音声録音業	512	映画・音声録音業
5121	映画・ビデオ産業	5121	映画・ビデオ産業
5122	音声録音業	5122	音声録音業
515	放送(インターネットを除く)	515	放送(インターネットを除く)
5151	ラジオ・テレビ放送	5151	ラジオ・テレビ放送
5152	ケーブルその他有料放送	5152	ケーブルその他有料放送
516	インターネット出版・放送	516	インターネット出版・放送
5161	インターネット出版・放送		
517	通信	517	通信
5171	有線通信会社	5171	有線通信会社
5172	無線通信会社(衛星を除く)	5172	無線通信会社(衛星を除く)
5173	通信再販業者		
5174	衛星通信	5174	衛星通信
5175	ケーブルその他番組配信		
5179	その他通信		
518	インターネットサービスプロバイダー、ウェブ検索ポータル、データ処理サービス	518	インターネットサービスプロバイダー、ウェブ検索ポータル、データ処理サービス
5181	インターネットサービスプロバイダー、ウェブ検索ポータル		
5182	データ処理サービス		
519	その他情報サービス	519	その他情報サービス
5191	その他情報サービス	5191	その他情報サービス

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ (<http://www.census.gov/epcd/nsics02/N02N9751.HTM>)

ついで、情報産業の新設と関連するが、「製造業」のなかに「コンピュータ・電子製品製造」(NAICS334)という新たなサブセクターが作られたことも重要な変更であった(第7表)。センサス局は製造業に関する限り、これをNAICSが導入した最も重要な変化と評価している。SICでは、コンピュータ生産は「産業用機械・機器」(SIC35)に「コンピュータ・事務機器」(357)として、また、半導体は電気製品一般とともに「電気・その他電子機器」(SIC36)にそれぞれ分類されていた。これを一括したのである。したがってNAICS334には、「コンピュータ・周辺機器」、「通信機器」、「AV機器」及び「各種の専門機器」などの電子製品とそれに要する「半導体その他電子部品製造」が含まれるが、これらはSICでは「コンピュータおよび事務機器」(SIC3571~2,3575,3577など)「通信機器」(3661,3663など)「電子部品」(「半導体関連デバイス」3674、「プリント基板」3672)「実験器具・分析器」(3812)「ソフトウェア複製サービス」などの多くの分類にそれぞれ別個に配置されていたものであった。これらが一括されたのは産業の重要性が高まり、いまや北米3カ国にとって代表的な製造業部門のひとつとなったこと、ならびに、これらの製品の製造過程が他産業とは異なってICの設計と利用、高度に特殊化された微細加工技術の適用にあるためとNAICSのマニュアルは説明している。また、今日では音声録音のデジタル化によって、それとデータの記録・蓄積・配信・加工など

第7表 NAICS334「コンピュータ・電子製品製造」の内訳とSICとの異同

NAICSコード	業種	SICコード	業種
3341	コンピュータ・周辺機器製造	3571	電子式コンピュータ
		3572	コンピュータストアレッジ・デバイス
		3575	コンピュータ端末
		3577	コンピュータ端末機器
3342	通信機器製造	3611	電話電信装置
		3663	ラジオテレビ通信機器
3343	オーディオ・ビデオ機器製造	3651	家庭用AV機器
3344	半導体その他電子部品製造	3671	電子管
		3672	プリント基板
		3674	半導体・関連デバイス
		3675	電子抵抗器
3345	航行、測定、医療、制御機器製造	3845	電子医療機器
		3812	探索・航行機器
		3823	工程制御機器
		3825	電力測定器
		3826	分析機器
3346	磁気・光学媒体の製造・再生	7379	ソフトウェア複製
		7819	録音済みレコード・テープ

\*SICコードは主要なもののみ選んだ。

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ ([www.census.gov/epcd/ec/ec97brdg/E97B1334.HTM](http://www.census.gov/epcd/ec/ec97brdg/E97B1334.HTM))

の方法が同じになってきたこと、通信技術がコンピュータ技術に収斂してきたことも指摘されている。コンピュータ・半導体製造が一括して分類されることは、製造業内部の構造転換を把握する上できわめて有益である。

その構成を見ると、収入金額と従業員数の双方で「半導体製造」が最大で、これにコンピュータ製造、航行・測定器具、通信機器が続く。概して、これらの業種では従業員一人当たり賃金が高く（とくに専門機器製造関連）、全体では「情報産業」の平均とほぼ等しいほどである。もっとも、AV 機器製造のようにきわめて小規模で従業員数も少なく、一人当たり賃金も最低である（4 桁分類：第 8 表）業種もあり、同じ「コンピュータ・電子機器産業」に分類されているとはいえ、その将来性は他の業種に比べやや暗い。米国内での存在が疑われる業種となったとあってよいであろう。

第 8 表 NAICS1997 コンピュータ・電子機器製造

(千ドル、人)

NAICS コード	業種	事業所数	収入	有給 従業員数	年間賃金額	事業所 当たり 収入	従業員 当たり 収入	従業員 当たり 賃金
334	コンピュータ・電子機器製造	17,465	438,209,195	1,698,529	72,717,428	25,090.7	258.0	42.8
3341	コンピュータ・周辺機器製造	1,983	108,723,470	242,213	11,068,811	54,827.8	448.9	45.7
3342	通信機器製造	2,312	81,841,446	293,910	13,616,207	35,398.5	278.5	46.3
3343	オーディオ・ビデオ機器製造	554	8,454,194	31,727	944,647	15,260.3	266.5	29.8
3344	半導体その他電子部品製造	6,270	139,708,587	588,938	22,257,945	22,282.1	237.2	37.8
3345	航行、測定、医療、制御機器製造	5,432	89,626,590	486,815	22,946,055	16,499.7	184.1	47.1
3346	磁気・光学媒体の製造・再生	914	9,854,908	54,926	1,883,763	10,782.2	179.4	34.3

(資料) U.S. Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ : Bridge between NAICS and SIC (<http://www/census.gov/epcd/ec97brg/E97B1334.HTM>) より作成。

以上、ごく大まかに検討したように、SIC から NAICS への産業分類変更の目的は、主として、第二次大戦後に顕在化した「サービス経済化」や「情報経済化」の進展を統計的により正確に把握するフレームワークを提供しようとするところにあった。このため、NASICS では全体の 3 分の 2 近くの産業分類の見直しの上で、サービス産業に関する分類が細分化され、その数も大幅に増やされた。さらに、「情報経済化」への対応のため、大分類のなかに「情報産業」というセクターが、製造業のなかに「コンピュータ・電子機器製造」というサブセクターがそれぞれ新設された。もちろん、産業の境界を厳密に線引きすることは容易ではなく、その作業に恣意性が入り込む余地は排除できない。しかし NAICS が、産業構造の転換への対応という点で一步前進したことは疑いないように思われる。

## 2. NAICS にみる産業構造の転換

それでは、NAICS を採用した新しいデータはアメリカの産業構造の転換をどのように表しているのでしょうか、またそれは SIC ベースで得られた従来の理解にどこまで修正を迫るものだろうか。戦後を通じた「サービス経済化」と 1990 年代を中心とする「情報経済化」の進展を取り上げ検討しよう。

一国の産業構造の分析に取り掛かる手がかりとしては、研究目的に応じて設定された産業ないし産業群（例えば、第 1 次、2 次、3 次産業など）の経済全体の付加価値および雇用に占めるウェイトとその変化を測定することが最も一般的な方法であろう。前者については、いわゆる国民所得アプローチにしたがって、各産業が労働力と資本、天然資源への支払いを通じて一定期間にどれだけの所得を発生させ、当該国の国民所得にどの程度まで貢献したかに注目するのが通例である。ここでは、当該産業の経済的重要性の変化は、その産業が生み出した付加価値の絶対額（成長率）と GDP 全体に占める割合ならびに GDP 成長に対する寄与度を追うことによって得られる。<sup>14</sup> 米商務省経済分析局（Bureau of Economic Analysis）は、各産業の粗産出高（売り上げあるいは収入額、その他の経常収入、物品税および在庫変動の合計）と中間財投入額（各産業が粗産出高の生産に際して消費するエネルギー、原材料、半製品およびサービスの合計）から付加価値額を算出し、公表している。いずれも生産者価格で評価され、名目と実質の 2 通りで表示されている。

しかし両者の傾向は必ずしも一致せず、産業によっては大きく異なるため、そのいずれを重視するべきかという難問につねに悩まされるが、一般には、ある産業の経済全体における相対的な規模を知るには、名目 GDP のデータの方が実質 GDP データよりも適切であるとされている。後者では、産業の相対的な比重が参照年（reference year）の選択に左右されるためである。同様に、その長期トレンドの変化を見るにも、実質 GDP 統計では参照年から遠ざかるにつれてゆがみが出るので、名目 GDP シェアの方がふさわしいとされる。<sup>15</sup> そのうえ後にふれるように、実質値の算出には、適切なデフレータの作成という難問が残る。とくに、技術革新と性能の向上が著しい財（たとえば IT 製品）の価格をどのように評価するかについては国際的にも見解が分かれ、各国がそれぞれ独自にデフレータを算定しているため、国際比較を行う場合には大きな困難をともなう。

とはいえ最近のように、技術革新と性能の向上が著しく、したがって実質価格の低下が著しいと評価される IT 製品・サービスを生産・販売する産業が急成長している時期には、名目の統計だけで産業構造を評価するのも難しい。そこで本章では、名目産業別付加価値のデータを基準にしながら、適宜、物価変動を調整した実質産業別付加価値のデータを参照して、これを補

足しよう。なお、実質産業別付加価値の算定に当たって米商務省経済分析局は実質の粗産出高と中間財投入を別々に推計し、連鎖方式を用いて実質化するという手法を 1996 年から採用している。連鎖方式とは、実質化の指数算式において前年を基準年とし、それらを毎年積み重ねて接続する方法である。基準年のある特定の年に固定し、実質 GDP およびデフレータを算出する従来の固定基準年方式では、基準年から離れるほど比較時点における財・サービスの相対価格が拡大し、その需要が増大するというバイアスを防ぐためにとられた措置であり、わが国でも 2004 年から採用された。また、この算定方法では、各項目を合計すれば全体と等しくなるという加法整合性を参照年とその翌年を除いては持たないため、名目 GDP のように GDP に占める各産業の割合を計算できない。成長率と実質成長に対する貢献度から各産業の経済的重要性を評価することになる。

### (1) 産業分類変更の影響

第二次大戦後のアメリカの産業構造における重要な変化のひとつが、いわゆる「サービス経済化」の進展にあったことはよく知られている。伝統的な二分法による産業分類に従えば、アメリカでは産出高、雇用の両面で財生産セクター（財生産産業）が相対的に縮小し、サービス生産セクター（サービス生産産業）が拡大するという傾向が長期にわたって続いた。そして 20 世紀末には、後者の国民経済に占めるシェアは名目付加価値および雇用の 70～80% を占めるに至った。この現象は他の先進工業国および成長の著しい新興工業国ではほぼ共通に生じたが、アメリカの突出ぶりはめざましかった。

「サービス経済化」の傾向は、NAICS のデータを用いると、より鮮明に示された。すなわち、サービス生産産業の規模と国民経済全体に占めるシェアは、付加価値と雇用の両面で SIC を用いた場合より大きく表されることになった。比較に便利な 1997 年を取り出し、2 つの産業分類を用いて作成したデータを比較すると（第 9 表）、当然のことながら付加価値と雇用の総額および民間部門の合計は同じだが、民間サービス生産産業の付加価値は NAICS では 2500 億ドル、シェアにして 3 ポイントほど SIC より増加する一方、財生産産業は 1800 億ドル、2.2 ポイントほど減少した（SIC では「統計上の不突合」が 0.9% ある）。同様に雇用では、サービス生産産業の規模は SIC に比べ 200 万人、2 ポイント近く高まり、その分だけ、財生産産業のウエイトが低まるという顕著な変化が認められた。

これらは産業分類を組み替えた結果である。第 9 表に戻って民間財生産産業に注目すると、NAICS への移行により建設業を除くすべての産業の付加価値および雇用が下方修正されていることが分かるが、とくに製造業（非耐久財）と農林漁業でその幅が大きかった。まず、製造業では付加価値の構成比で 1.5 ポイント下方修正されたが、これは財生産産業全体の下方修正



2.2 ポイントの過半を占めたほどだった。製造業の分類内容について、センサス局はカナダ、メキシコとの比較を可能にするという観点から大幅に見直し、NAICS では 79 の新産業を追加、186 の SIC の分類を改訂し、合計 474 の産業分類 (SIC では 459) を置くことになったと説明している。そこでやや詳しく新旧の製造業分類の内容を比較対照すると (第 10 表)、NAICS への移行にともなって、耐久財、非耐久財ともほぼ同程度の構成比の下方修正が行われた。それぞれの内部では、業種分類が変更されているため厳密な比較は困難だが、とくに目立った変化としては非耐久財の「出版・印刷」、これほどではないが、耐久財の「木材・同製品」の規模の縮小があげられた。

このうちまず、NAICS の「出版・同関連活動」の規模は SIC の「出版・印刷業」の約半分へと縮小されたが、これは SIC の「出版・印刷業」(コード 27) に含まれた「新聞」「書籍出版」「その他出版」が NAICS ではサービス生産産業に新設された「情報産業」へ移動された結果

第 9 表 SIC と NAICS による 1997 年の産業構造の比較

(百万ドル、千人、%)

	SIC1987					NAICS1997			
	産業別付加価値		雇用			産業別付加価値		雇用	
GDP・雇用合計	8,304,342	100.0	129,888	100.0	GDP・雇用合計	8,304,342	100.0	129,888	100.0
民間部門	7,247,523	87.3	107,798	83.0	民間部門	7,247,521	87.3	107,798	83.0
農林漁業	129,935	1.6	2,110	1.6	農林漁業及び狩猟業	110,737	1.3	1,440	1.1
鉱業	129,627	1.6	600	0.5	鉱業	92,649	1.1	571	0.4
建設業	336,252	4.0	5,901	4.5	建設業	337,558	4.1	5,975	4.6
製造業	1,404,270	16.9	18,749	14.4	製造業	1,279,823	15.4	17,326	13.3
耐久財	815,660	9.8	11,055	8.5	耐久財	755,476	9.1	10,641	8.2
非耐久財	588,610	7.1	7,695	5.9	非耐久財	524,347	6.3	6,686	5.1
運輸業	263,799	3.2	4,174	3.2	運輸及び倉庫業	253,724	3.1	4,049	3.1
通信業	221,932	2.7	1,420	1.1					
公益事業	204,123	2.5	871	0.7	公益事業	179,637	2.2	624	0.5
卸売業	565,425	6.8	6,745	5.2	卸売業	521,250	6.3	5,720	4.4
小売業	716,944	8.6	22,434	17.3	小売業	574,192	6.9	14,522	11.2
金融・保険・不動産業	1,542,140	18.6	7,242	5.6	金融・保険、不動産・レンタル・リース業	1,593,330	19.2	7,339	5.7
サービス業	1,662,421	20.0	37,551	28.9	情報産業	347,805	4.2	3,100	2.4
					専門・ビジネスサービス業	896,529	10.8	15,596	12.0
					教育サービス・医療・社会福祉	573,089	6.9	14,375	11.1
					芸術・娯楽・リクリエーション	289,796	3.5	10,957	8.4
統計上の不適合	70,654	0.9	NA	NA	その他サービス業	197,403	2.4	6,204	4.8
政府	1,056,820	12.7	22,090	17.0	政府	1,056,820	12.7	22,090	17.0
連邦	349,334	4.2	5,266	4.1	連邦	349,334	4.2	5,266	4.1
州・地方	707,486	8.5	16,824	13.0	州・地方	707,486	8.5	16,824	13.0
民間財生産産業 <sup>1)</sup>	2,000,084	24.1	27,360	21.1	民間財生産産業	1,820,767	21.9	25,312	19.5
民間サービス生産産業 <sup>2)</sup>	5,176,785	62.3	80,437	61.9	民間サービス生産産業	5,426,754	65.3	82,486	63.5

\*産業別付加価値は名目、雇用はフルタイムとパートタイム労働者の合計。

1) は 農林漁業 (及び狩猟業)、鉱業、建設業、製造業を含む

2) は 1) と政府を除くすべての業種の合計

(資料) U.S.Department of Commerce,Bureau of Census ホームページ : Bridge between NAICS and SIC (<http://www.census.gov/epcd/ec97brg/INDXNAI3.HTM>)

第 10 表 製造業の産業別付加価値

(百万ドル：%)

SIC1987			NAICS1997		
製造業	1,404,270	16.9	製造業	1,279,823	15.4
耐久財	815,660	9.8	耐久財	755,476	9.1
木材・同製品	40,709	0.5	木材製品	27,948	0.3
家具・什器	23,059	0.3	非鉄製品	40,708	0.5
土石・粘土・ガラス製品	39,505	0.5	一次金属	48,337	0.6
一次金属	55,225	0.7	金属加工	108,119	1.3
金属加工	100,895	1.2	機械	98,064	1.2
一般機械	151,380	1.8	コンピュータ・電子製品	154,403	1.9
電気・電子機械	171,285	2.1	電気機械	45,596	0.5
自動車・同部品	97,113	1.2	自動車・同部品	103,095	1.2
その他輸送機器	54,218	0.7	その他輸送機器	54,418	0.7
専門機器・銅製品	54,333	0.7	家具・関連製品	27,060	0.3
その他製造業	27,939	0.3	その他製造業	47,729	0.6
非耐久財	588,610	7.1	非耐久財	524,347	6.3
食品	121,365	1.5	食品・飲料・タバコ製品	135,357	1.6
タバコ製品	15,764	0.2	繊維	26,996	0.3
繊維	26,461	0.3	アパレル・皮革製品	27,177	0.3
アパレル	27,387	0.3	紙製品	51,484	0.6
紙・同製品	55,060	0.7	出版・同関連活動	44,667	0.5
出版・印刷	92,170	1.1	石油・石炭製品	27,116	0.3
化学・同製品	162,894	2.0	化学製品	150,846	1.8
石油・石炭製品	29,685	0.4	プラスチック・ゴム製品	60,704	0.7
ゴム・その他プラスチック製品	53,262	0.6			
皮革・同製品	4,561	0.1			

(資料) U.S.Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis ホームページ ([http://www.bea.gov/industry/gpotables/gpo\\_list.cfm?anon=52698&registered=0](http://www.bea.gov/industry/gpotables/gpo_list.cfm?anon=52698&registered=0)) より作成。

第 11 表 製造業からサービス生産産業への分類変え

(百万ドル、千人)

変更元(SIC)					変更先(NAICS)				
コード	産業	事業所数	出荷額	雇用	コード	産業	事業所数	出荷額	雇用
2711	新聞	8,773	41,433	401	51110	新聞発行	8,773	41,433	401
2731	書籍出版	2,948	22,977	92	511130	書籍出版	2,689	22,676	90
					512230	音楽出版	259	301	2
2741	その他出版	3,435	16,508	79	511140	データベース・ディレクトリー出版	830	10,776	33
					511199	その他出版社	2,494	5,636	45
					512230	音楽出版	111	95	1
241	製材(伐採)業	13,533	13,626	83	113310	製材(伐採)業	13,533	13,626	83
	計	28,689	94,544	655		計	28,689	94,543	655

(資料) U.S.Department of Commerce, Bureau of Census ホームページ : Bridge between NAICS and SIC (<http://www.census.gov/epcd/ec97brg/INDXNAI3.HTM>) より作成。

であった。また、「木材・同製品」の低下も、これに含まれた「伐採業」が「農林業」へと移された結果であった（第 11 表）。その一方で、「パン小売業」「キャンディ・ナッツ・菓子ストア」のそれぞれ一部が「小売業」から「製造業」へと編入されたが、その規模は相対的には小さかった。<sup>16</sup> このほかの製造業の各業種でも産業分類の見直しにともなって、それぞれ少しずつ規模の縮小を経験している。さらに「鉱業」でも、「鉱山および石油・ガス採取調査・地図作成」がサービス業に移されたことによってシェアが低下した。かくて NAICS への移行により財生産産業のシェアは後退し、それだけサービス生産産業のウエイトが上昇することになったのである。

なおサービス経済化と直接の関連はないが、第 9 表との関連で、「運輸・通信・公益事業」「卸売業」「小売業」など生産者・輸入者から最終消費者までの財の流通に関与する「流通産業」(distributive industries)の規模が、NAICS への移行にともなってかなり変化したことにも注目しておこう。最も顕著なのは「小売業」の規模縮小だが、これは SIC に含まれていた「飲食・飲酒店」および「移動式食品サービス」が NAICS では「芸術・娯楽及びレクリエーション」の一部に含まれる「飲食・飲酒サービス」に移された結果である。また、すでにふれた「小売業」と「卸売業」との間の境界の変更（商品を少量かつ一般向けの広告と店舗などを通じて販売するものを小売業とし、資本財や耐久非消費財、中間財を大量かつ倉庫ないし事務所を通じて販売するものを卸売業と再定義した）も、両者間での業種の入替えを生じさせた。このほか、「通信業」も「情報産業」へと編入された。これらの結果、NAICS では、伝統的な「流通産業」のシェアは下方修正される一方、「情報」以下の新設された 7 つのサービス業のシェアがその分だけ上方修正されることになったのである。

## （2）NAICS による「サービス経済化」の確認

それでは NAICS 準拠のデータに従うと、「サービス経済化」はどのように表されるのだろうか。

第 12 表は、各産業の国民所得への貢献度を示す産業別付加価値の名目成長率と構成比、同じく実質成長率、雇用の構成比を表した、産業構造の最も一般的な表である。これに従い、まず産業別付加価値の名目成長率に注目すると、民間サービス生産産業は戦後ほぼ一貫して財生産産業を上回り、それゆえ全体に占める割合も大戦直後の 50%未満から 2000 年には 66%余りへと大幅に上昇した。その一方、民間財生産産業のシェアは、この間、約 40%から 20%をわずかに上回るころまで低下した。戦後の 50 年間を通じて、財生産産業の国民経済に占める比重はほぼ半減するに至ったのである。この傾向は、雇用構成の変化からも同様に看取される。経済のサービス化が人々の働き方や所得に重大な影響を及ぼすことを考えると、その変化はきわめて重要であろう。1948 年から 2000 年の 50 年間に、サービス生産産業の雇用に占めるシェ

アは 45%から 65%へ上昇する反面、財生産産業は 40 から 20%へと半減した。名目付加価値シェアより数字がいずれも小さくなっているのは、政府部門の雇用におけるウエイトが相対的に大きいためである。

第 12 表 産業構造の概要（1947-2000 年）

(%)

	産業別付加価値						雇用	
	名目シェア		名目成長率		実質成長率		シェア	
	1947	2000	1947-87	1987-2000	1947-87	1987-2000	1948	2000
GDP・雇用合計	100.0	100.0	7.7	5.8	3.6	3.3	100.0	100.0
民間部門	87.5	87.7	7.7	5.9	3.7	3.6	84.6	83.4
民間財生産産業 <sup>1)</sup>	39.8	21.2	6.4	4.5	3.1	3.2	40.1	19.0
民間サービス生産産業 <sup>2)</sup>	47.8	66.5	8.4	6.4	4.0	3.7	44.6	64.4
農林漁業及び狩猟業	8.2	1.0	3.5	1.6	2.6	2.6	4.9	1.1
鉱業	2.3	1.2	6.5	4.1	1.5	0.7	1.9	0.4
公益事業	1.4	1.9	9.5	3.4	5.4	2.5	0.8	0.4
建設業	3.7	4.4	8.3	5.5	2.2	1.5	4.5	5.5
製造業	25.6	14.5	6.6	4.4	3.5	3.9	28.7	12.5
耐久財	13.0	8.8	7.1	4.6	3.5	5.7	15.7	7.9
非耐久財	12.6	5.7	6.1	4.2	3.5	1.4	13	4.7
卸売業	6.3	6.0	7.6	5.8	4.6	5.0	4.7	4.2
小売業	9.4	6.7	7.1	5	3.3	5.1	9.3	11.2
運輸及び倉庫業	6.0	3.1	6.0	5.5	2.3	4.6	5.9	3.2
情報産業	2.5	4.7	8.9	7.2	5.3	6.2	2.7	2.6
金融及び保険業	2.3	7.5	10.2	7.9	4.4	4.0	2.4	3.4
不動産業、レンタル及びリース業	8.1	12.1	8.7	5.9	4.4	2.8	1.1	1.0
専門的、科学的技術サービス業	1.5	6.9	11.0	8.3	4.7	4.5	1.4	5.4
事業経営業	1.7	1.9	7.8	6.5	4.7	1.4	1.1	1.3
管理・支援及び廃棄物処理・修理サービス業	0.6	2.9	11.1	6.9	4.9	4.7	0.8	5.8
教育サービス業	0.3	0.8	9.8	7	4.9	2.2	0.8	1.8
医療及び社会福祉業	1.6	6.1	11.0	6.8	4.9	1.7	2	9.4
芸術・娯楽及びレクリエーション業	0.6	0.9	7.9	8.3	3.3	4.1	0.7	1.3
宿泊及び飲食業	2.6	2.7	7.7	6.1	3.3	2.6	4.3	7.3
その他サービス業	3.0	2.3	7.1	5.6	1.8	1.3	6.5	4.7
政府	12.5	12.3	8.0	4.7	2.3	1.1	15.4	16.6
連邦	8.4	3.9	6.5	3	...	-0.5	7.8	3.8
州・地方	4.1	8.4	9.7	5.7	...	2.0	7.6	12.8

1) 農林漁業及び狩猟業、鉱業、建設業、製造業を含む

2) 1) と政府を除くすべての業種の合計

(資料) 第 10 表に同じ。

以上の NAICS に基づくサービス生産産業の拡大傾向は、従来の SIC のデータよりもごく僅かだが、大きく示されている。両者による付加価値成長率とシェアを 1947 年まで遡ってそれぞれ計算すると、成長率では、NAICS においては概して財生産産業の数値が下方修正される傾向にあり、シェアの点では、財生産産業の下方修正とサービス生産産業の上昇修正が明らかであった。また 1987～97 年の成長率でも、0.1 ポイント程度に過ぎないが、財生産産業が下方修正される反面、サービス生産産業は上昇修正された（第 13 表）。

第 13 表 SIC と NAICS による産業別付加価値の変化の比較

(%)

	名目成長率		名目シェア		
	1947-87	1987-97	1947	1987	1997
SIC1987					
民間財生産産業	6.6	4.6	41.4	27.0	24.1
民間サービス生産産業	8.4	6.4	45.2	58.6	62.3
NAICS1997					
民間財生産産業	6.4	4.4	39.8	24.9	21.9
民間サービス生産産業	8.4	6.5	47.8	61.2	65.3

(資料) U.S.Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis ホームページ ([http://www.bea.gov/industry/gpotables/gpo\\_list.cfm?anon=52698&registered=0](http://www.bea.gov/industry/gpotables/gpo_list.cfm?anon=52698&registered=0)) より算出。

12 表に戻って財生産産業に眼を移すと、所得と雇用の両面で、農業と製造業の落ち込みが顕著だったことが看取される。農業は大戦直後から始まる生産性の急激な上昇と需要の相対的な鈍化、農産物の相対価格の低下などを背景に、とくに 1960 年代末まで急激に縮小した。他方、製造業（とくに耐久財）はこの期間には、戦後の平時経済への転換ならびにその後の朝鮮戦争に伴う一時的な拡大を享受し、安定した地位を維持した（67 年の名目シェアは 25.2%であった）。しかし、60 年代末以降には、農業と入れ替わるようにウエイトを大きく低下させ、2000 年には付加価値で僅か 15%、雇用では 13%程度にまで落ち込んだ。実際、製造業の戦後における地位低下のほぼすべては 67 年以降の 30 年間に生じたのであった。<sup>17</sup>

「ニューエコノミー」に沸いた 1990 年代（1987～2000 年）においても、財生産産業の相対的な低成長は否めないが、それでも建設業と耐久財製造業が底堅い動きを示したことは注目しておこう。事実、この 10 年間の財生産部門および製造業と耐久財産業のシェアの低下幅は 80 年代に比べそうとう小さく、実質成長率では、耐久財産業（5.7%）は民間サービス生産産業の平均（3.7%）を上回る逆転現象すら生じた。これには、当時の製造業の拡大の性格、ならびに製造業とくに耐久財部門における価格低下の評価に関する問題によるところが大きかったが、これについては後に論じる。

これに対して、サービス生産産業の各業種は概して順調な成長をとげた。これまたまず、産業別付加価値の名目成長率からはじめると、1947～2000 年の 50 年間を通じて 2 桁の産業分類のなかでは、新たに設けられた「専門的・科学的技術サービス業」、「管理・支援及び廃棄物処理・除去サービス業」、「医療及び社会福祉業」「金融及び保険業」などが軒並み高い成長率を示し、それぞれ経済全体に占めるウエイトを高めたが、とくに専門サービスと金融関連、医療関連の伸びが大きかった。これに小売、卸売を加えたものが所得シェアの面では大きな存在感を示した。その一方、「卸売業」「小売業」「運輸及び倉庫業」など、「流通関連サービス産業」の成長

は一般に停滞気味で、シェアも低下した。

雇用面では、それぞれの労働集約度を反映して様相はやや異なっている。戦後を通じて構成比が高まっているのは、「医療及び社会福祉業」を筆頭に、「管理・支援及び廃棄物処理・除去サービス業」「専門的・科学的技術サービス業」「宿泊及び飲食業」など、いずれも概して労働集約的な部門であった。他方、所得面で成長の著しかった金融や情報関係のウエイトは相対的には小さかった。結局、雇用面で規模の大きな業種は、医療と飲食、支援および専門サービス、金融の順であった。

NAICS では、これらの 2 桁分類の下に設けた 3 桁分類の各業種について、1977 年以降の時期に関して付加価値等のデータを発表している。そこで、これらによりながら、サービス生産産業拡大の原因を探ろう（第 14 表）。まず、成長の著しい 2 桁分類の各業種を細分化すると、「専門的・科学的技術サービス業」では「コンピュータシステム設計」が、「管理・支援及び廃棄物処理・除去サービス業」では「管理・支援サービス」が、また、「医療及び社会福祉業」のなかでは「社会福祉業」、そして「金融及び保険業」のなかでは「ファンド・信託・その他金融手段」「証券・商品契約・投資」、「情報産業」では「情報・データ処理サービス」の各業種がそれぞれの産業の成長をリードしたことが分かる。これらの多くは 90 年代後半に概して成長率を高めたが、この時期にはさらに、「出版業（ソフトウェアを含む）」も高成長業種に仲間入りしている。また、雇用面では 2 桁分類の業種でふれたことがほぼ当てはまる。

サービス経済化を実質の産業別付加価値成長率の点から見ても、結論はそう大きくは変わらない。まず 12 表に戻ると、1947～87 年では、公益事業（5.4%）と情報産業（5.3%）の 2 つが図抜けて高い成長率を誇り、これに名目値の分類よりやや大括りした「教育サービス・医療・社会福祉」「専門・ビジネス・サービス」が並んだ。興味深いのは、サービス生産産業の拡大をリードした業種が時期によって異なることである。戦後初期（1950 年代）には電力産業の拡大に支えられた公益事業が、ついで、60 年代から 70 年代には、「偉大な社会計画」に代表される連邦政府支出の拡大による「教育サービス・医療・社会福祉」と企業の情報化に支えられた「情報産業」が、そして 80 年代以降はリストラの活発化にともなう「専門・ビジネスサービス」が、それぞれ他業種を上回る成長をとげ、サービス生産産業の拡大をリードした。反面、90 年代になると、名目の数値と大きく異なり、「情報産業」（6.2%）と「耐久財」製造業（5.7%）の二つが際立って高い成長率を示した。後者は「情報産業」を除くサービス生産部門の各業種を軒並み上回ったほどであり、いわゆる IT 産業の発展が名目値の場合よりもより明瞭に表されることになった。<sup>18</sup> このほか、14 表の 3 桁分類に戻ると、1987～2000 年ではコンピュータ・システム設計、証券関連、情報・データ処理などが高い成長率を誇った。

以上のサービス生産産業発展の様相は、基本的には SIC に依拠した従来からの議論と大差な

第 14 表 サービス生産部門の成長（1947-2000 年）

(%)

NAICS コード		産業別付加価値						雇用	
		名目シェア			名目成長率		実質成長率	構成比	
		1947	1977	2000	1947-2000 <sup>1)</sup>	1987-2000	1987-2000	1977	2000
51	情報産業	2.5	3.5	4.7	8.5	7.2	6.2	2.3	2.6
511	出版業（ソフトウェアも含む）	...	0.8	1.2	(7.0)	8.2	6.8	0.7	0.8
512	映画・音声録音業	...	0.2	0.3	(6.9)	7.4	2.2	0.3	0.3
513	放送・通信	...	2.4	2.8	(5.9)	6.5	6.6	1.3	1.2
514	情報・データ処理サービス	...	0.1	0.4	(9.3)	10.0	4.5	0.1	0.4
52	金融及び保険業	2.3	4.5	7.5	9.6	7.9	4.0	3.9	4.2
521.522	連邦準備銀行・信用仲介機関	...	2.4	3.3	(6.5)	6.1	0.6	1.9	1.8
523	証券・商品契約・投資	...	0.3	1.7	(11.6)	11.4	16.7	0.3	0.7
524	保険キャリア・関連サービス	...	1.8	2.4	(6.4)	8.9	2.4	1.6	1.6
525	ファンド・信託・その他金融手段	...	0.0	0.2	(13.0)	7.0	-3.1	0.0	0.1
53	不動産・レンタル及びリース業	8.1	10.4	12.1	8.0	5.9	2.8	1.2	1.5
531	不動産	...	9.6	11.0	(5.9)	5.8	2.5	1.0	1.0
532	レンタル及びリース	...	0.8	1.1	(6.6)	7.0	5.7	0.2	0.5
54	専門的・科学的技術サービス業	1.5	3.2	6.9	10.4	8.3	4.5	2.8	5.4
5411	法律サービス	...	0.8	1.4	(7.1)	6.1	1.3	0.6	1.0
5415	コンピュータシステム設計・関連サービス	...	0.3	1.3	(11.3)	14.3	11.1	0.1	0.9
5419	その他専門的・科学的・技術的サービス	...	2.1	4.2	(7.9)	7.9	4.4	2.1	3.5
55	事業経営業	1.7	1.6	1.9	7.5	6.5	1.4	1.1	1.3
56	管理・支援及び廃棄物処理ならびに除去サービス業	0.6	1.3	2.9	10.5	8.5	4.7	2.3	10.5
561	管理・支援サービス	...	1.0	2.6	(8.7)	9.1	4.9	2.1	5.6
562	廃棄物処理・除去サービス	...	0.2	0.3	(5.9)	6.6	3.1	0.2	0.2
61	教育サービス業	0.3	0.6	0.8	9.1	7.0	2.2	1.3	1.8
62	医療及び社会福祉業	1.6	4.0	6.1	10.0	6.8	1.7	5.9	9.4
621	外来医療サービス	...	2.1	3.1	(6.9)	6.6	1.9	1.5	3.2
622.623	病院・看護・在宅医療施設	...	1.7	2.4	(6.7)	6.6	0.8	3.7	4.7
624	社会福祉業	...	0.2	0.5	(8.4)	9.8	5.0	0.7	1.5
71	芸術・娯楽及びレクリエーション業	0.6	0.6	0.9	8.0	8.3	4.2	0.9	1.3
72	宿泊及び飲食業	2.6	2.3	2.7	7.3	6.1	2.6	5.2	7.3
81	その他サービス	3.0	2.3	2.3	6.2	5.6	1.3	5.5	4.7
92	政府	12.5	14.4	12.3	7.2	4.7	1.1	20.1	16.6
	民間財生産部門	39.8	30.9	21.2	6.0	4.5	3.2	27.8	19.0
	民間サービス生産部門	47.8	54.7	66.5	7.9	6.4	3.2	52.1	64.4
	民間部門	87.5	85.6	87.7	7.2	5.8	3.6	5.5	7.2
	全体(GDP 成長率)	100.0	100.0	100.0	7.2	5.9	3.3	100.0	100.0
	GDP 総額(十億ドル)・雇用(千人)	244.2	2030.9	9817.0	...	...	...	90,444.0	139,131.0

1) カッコ内は 1977-2000 の数値。

(資料) 第 10 表に同じ。

かった。すなわち 1960 年代以降に本格化するサービス経済化を支えたのは、SIC ベースでは、狭義の「サービス業」と「金融・保険・不動産業」であり、前者の中では、医療サービスと情報関連や人材派遣業などのビジネス・サービスの拡大が二本柱をなくした。NAICS でも同様な傾向が看取される。長期の傾向で見れば、金融とビジネス・サービス、医療関係がサービス生産産業の拡大を支えた。また、とくに 1990 年代に焦点をあわせると、金融（「ファンド・信託・その他金融手段」「証券・商品契約・投資」）や不動産関連事業の拡大が著しいが、これは

1980年代末の不動産ブームや90年代後半の株式ブームの昂進によるものであった。また、企業のリストラ策の一部として広がったアウトソーシングも「専門的・科学的技術サービス業」のなかの「管理・支援サービス」を急拡大させた。そして最後には、コンピュータ、情報関連業種の急成長がサービス生産産業の急拡大を促した。これは1990年代のいわゆるITブームを反映したもののだが、この点はあらためて論じよう。

### (3) 製造業の評価

戦後を通じて、財生産産業ならびに製造業の拡大は鈍化し、経済全体の所得と雇用に占める相対的な地位が大きく低下したことは疑いなかった。しかし、実質産出高や実質所得のデータを使うと評価はやや異なり、これらのセクターははるかに底堅い動きを示した。このような名目と実質との間のズレは他の産業でも見られたが、とくに財生産産業と製造業では、その健全性の評価と絡んで大きな注目を集めた。サービス経済化論のいわば補論として、この問題を取り上げよう。

第12表に戻って、産業別の実質付加価値成長率を見ると、戦後を通じてサービス生産産業が財生産産業を上回ったことは明らかだが、両者の差は名目値の約半分に縮まっている。<sup>19</sup> さらに1987年以降になると、耐久財産業と製造業はサービス生産産業の平均を上回る高い伸びを示し、90年代後半の実質経済成長にも大きく貢献したとされる。

他の統計からも、製造業の実質生産高の着実な増加が看取される。連邦準備制度理事会(FRB)の製造業生産指数(鉱工業生産指数に含まれる)は、1950~2000年の間に6倍以上、年率に直すと3.8%もの大幅な増加をとげ、実質経済成長率3.4%を上回った。<sup>20</sup> とくに1987~2000年の成長率は4.1%にも達し、製造業の実質付加価値の成長率を0.2ポイントも上回ったが、耐久財ではその差は0.7ポイントにも達した(第15表)。FRBの製造業生産指数は基本的には物量統計を指数化し、基準年の当該産業の付加価値シェアを用いてウェイト付けして求めたものであり、BEAの産業別GDPが購入された資材やサービスなど中間投入財を差し引いた付加価値ベースの統計であるのに対し、鉱工業生産指数はこれらを含むグロスの生産量である。製造業生産指数の高い伸び率は、その健全振りをますます印象付けた。

このようにサービス生産セクターと製造業セクターとの成長率の差が実質と名目との間で異なった主たる原因は、製造業における高い生産性上昇率とより低い価格上昇率に由来する。『大統領経済報告2004年度』によると、製造業の生産性上昇率は1973年以降、経済全体を約1ポイント上回ったが、95~2000年の間にはその差は2ポイントへと拡大した。この結果、1950~2000年においてサービス価格は8.9倍上昇したのに対し、耐久財価格は2.5倍、非耐久財価格は5倍の上昇にとどまった。かくて実質付加価値を算出するのに用いるデフレーターの上昇率は財生産および製造業でより低く、しかも90年代に入るとますますサービス生産産業と



第 15 表 実質産業別 GDP と製造業生産指数の増加率

(%)

	1987	2000	増加率
GDP	6475.1	9817.0	3.3
製造業	866.4	1426.2	3.9
耐久財	422.8	865.3	5.7
非耐久財	468.8	561.0	1.4
製造業生産指数			
製造業	61.6	104.3	4.1
耐久財	47.2	105.4	6.4
非耐久財	83.1	102.3	1.6

\* GDP は十億ドル、2000 年連鎖価格。生産指数は連銀、2002=100。

(資料) BEA および FRB

の差が広がったため、実質産出高においては、財生産産業のサービス産業に対する成長率がより高く表されることになったのである。

また、名目付加価値構成比における製造業のシェア低下も、一般には、上の事実との関連で説明される。すなわち、上の価格上昇率の差から、製造業のサービスに対する相対価格は 50% 以上下落したが、これを相殺するだけ製造業製品に対する需要は増加せず、このため名目産出高の構成比に占める製造業の割合は低下することになったのである。<sup>21</sup> もちろん、以上の需要と生産性の動向は製造業部門の国民経済における地位の変化を検討するための第一次アプローチに過ぎない。その本格的な評価のためには、個別産業の動向や主要企業のグローバル展開の影響までを含めたより詳細な実態分析が必要であろう。

今ひとつ、製造業の健全性の評価に関しては、雇用の低下もしばしば議論的となる。製造業雇用は第二次大戦直後から 1950 年代半ばまで急激に増加したが、その後も絶対数では 1979 年まで増加し、ほぼ 2000 万人というピークを迎えた。以後の落ち込みは大きく、2000 年には約 1750 万人まで低下した。雇用構成に占める割合も、この間、半減した。製造業雇用の相対的な低下の理由としても、まず、製造業とサービス業との間の需要増と生産性上昇の差がまずあげられる。しかし、ここでも企業のグローバル化による雇用の海外移転が少なからぬ影響を及ぼしたのである。

また、分類の限界とも言える統計上の問題も、製造業雇用の減少を過大評価したことは疑いがないように思われる。1980 年代以降のいわゆるリストラクチャリングの中で、製造業企業では今まで社内に抱えていた法務、財務、人事などのサービス関連職務を独立化したり、外部のコンサルタントやサービス企業にアウトソーシングしたりすることが流行した。その結果、統計上では、製造業雇用が減少し、サービス業の雇用は増加したと現れるが、労働者は従来と同じ職務を遂行しているに過ぎない。さらに、生産的労働に関しても製造業企業は、レイオフや新

規採用の抑制を通じて、需要が不安定な時期には派遣労働者など一時労働者の利用を増加させた。このような労働力は人材派遣業、すなわちサービス産業から供給されるが、事実、人材派遣業を含む「管理・支援サービス」の雇用は 1977 年から 90 年代末までの間にほぼ 4 倍にもふえた。統計上はこれまた製造業雇用の減少とサービス雇用の増加として現れる。しかし、これらの「サービス業」の雇用の相当な部分は実際には製造業に従事しており、派遣臨時労働者の 3 分の 1 は製造業で働いているとの研究もある。かくて、製造業の相対的な健全さを強調する『大統領経済報告 2004 年度』によると、以上の関係を考慮すれば 90 年代には製造業の雇用水準はほぼ維持され、非農業雇用に占めるシェアも公的統計の 3.1 ポイントの減よりは大幅に低くなる。しかも、製造業雇用シェア低下の 4 分の 1 から 10 分の 1 は製造業の仕事の減退を反映しない、との推計も紹介されている。

#### （４）1990 年代における IT 産業の高成長

長期にわたるサービス生産産業の拡大と並んで、1990 年代を中心とするいわゆる IT (Information Technology) 産業の急成長もアメリカの産業構造転換に関する重要なトピックのひとつであった。NAICS では、「情報通信技術生産産業」(ICT 産業: Information Communication Technology Producing Industries) という新たな補助的分類が作られたが、これによってハイテク産業は従来より明確に規定されるとともに、90 年代後半の経済成長の加速に対するその大きな貢献もより明確になったとのポジティブな評価もある。<sup>22</sup>

IT 産業の定義については、一般には、商務省の『デジタル・エコノミー』によるものが有名だが、そこではより厳密に IT 生産産業 Information Technology Producing Industries として、情報財・サービスを中間財あるいは最終生産物として生産および加工し、送信する産業と定義されている。具体的には、インターネットや電子商取引、e ビジネスを展開するのに必要な情報インフラ向けに財・サービスを供給する諸産業を指し、その内容を大別すれば、コンピュータ・周辺機器と半導体などの部品を含めた「ハードウェア」、コンピュータに関する「ソフトウェアおよびサービス」、そして「通信機器」「通信サービス」の 4 グループからなり、経済全体に占めるウェイト (2000 年) は名目付加価値で 8%、実質では 12% そして雇用では 5% ときわめて大きな規模を誇った (第 16 表)。

その一方で、商務省は NAICS のデータのなかで、製造業 (耐久財) のなかから「コンピュータ・電子部品」、情報産業のなかから「出版 (ソフトウェアを含む)」と「情報・データ処理サービス」、そして専門的、科学的技術サービス業のなかから「コンピュータ・システム設計および関連サービス」の 4 業種を抜き出し、ICT 産業という補助的な分類を作って、その数値を公表するようになった。業種の幅は『デジタル・エコノミー』の IT 産業や OECD の同種の産業

第 16 表 I T 産業の概要と成長<sup>1)</sup>

	名目付加価値		実質付加価値		雇用	
	(十億ドル)		(十億ドル)		(千人)	
	1990	2000	1990	2000	1992	2000
ハードウェア						
コンピュータ	27.1	46.2	8.8	122.9	241.9	198
同 卸売	33.8	87.7	11	233.2	277	387.7
半導体	15.8	72.3	3.8	212.6	217.4	293.9
総額 <sup>2)</sup>	103.3	251.7	39.8	625.9	1435.9	1748.7
ソフトウェア・コンピュータサービス						
プログラミング	15.9	62.7	--	--	168.6	518.7
コンピュータ・データ準備	10.9	37	--	--	204.4	284.8
パッケージ・ソフト	11.3	46.4	--	--	130.8	299.9
統合システム設計	10.1	32.6	--	--	102.5	223.5
情報検索サービス	2.6	11.9	--	--	45.2	243
総額 <sup>2)</sup>	63.6	245.7	75.3 <sup>3)</sup>	220.3 <sup>3)</sup>	853.9	2122.8
通信機器	21.2	61.5	20.6	83.4	316.6	341.5
通信サービス	129.9	237.8	136.8	277.1	1041.4	1383.6
IT 生産産業 合計	318	796.6	247.7	1117.8	3647.9	5596.6
経済全体に占めるシェア	5.5	8	3.7	12	4.1	5

1) 付加価値と雇用の産業分類は厳密には一致しない。

2) 主要な項目のみ抜き出したので上の項目の合計とは一致しない。

(資料) U.S.Department of Commerce, *Digital Economy 2002*, Appendix Table A-3.2, A-3.3, A-5.1.

(ただし、こちらの正式名称は Information and Communication Technology Sector) と比べやや狭いが、常識的な選択といえるであろう。しかも、このデータには 1987 年以降連続して得られるというメリットがあった。

そこで ICT 産業について、やや立ち入って検討しよう (第 17 表)。名目の付加価値成長率で見ると、産業全体では 90 年代を通じてきわめて高い水準にあり、とくにその後半においては経済成長率全体の 2 倍にも及ぶ。業種別では、「コンピュータシステム設計・関連サービス」が 20% 近く、ついで「出版 (ソフトウェアを含む)」「情報・データ処理サービス」も 2 桁、そして「コンピュータ・電子機器製造」も製造業全体はもとより、民間サービス生産産業全体の伸びを上回った。しかし、実質額で見ると付加価値の成長率は実に 5 倍にも達し、その結果、全産業に占めるシェアは 87 年の 3.3% から 4.7% へと上昇した。4.7% という数字は『デジタル・エコノミー』の IT 産業のシェアに比べかなり小さいが、「情報産業」全体と等しく、建設業並みの巨大な規模である。業種別でも実質成長率の様相は大きく異なり、「コンピュータ・電子機器製造」が 37% とずば抜けて高く、これに「コンピュータシステム設計・関連サービス」が次いだ。この「コンピュータ・電子機器製造」産業の急成長が当時の耐久財製造業および製造業全体の高成長を促し、ひいては財生産部門の成長率をサービス生産部門より上回らせる原

第 17 表 ICT 産業の産業別付加価値と成長率

(1)名目付加価値(十億ドル)	付加価値額			成長率		
	1987	1995	2000	1987-95	1995-2000	1987-2000
GDP・同成長率	4739.5	7397.6	9817.0	5.7	5.8	5.8
コンピュータ・電子機器製造	83.2	131.2	185.6	5.9	7.2	6.4
出版業(ソフトウェアを含む)	41.8	67.9	116.7	6.3	11.4	8.2
情報・データ処理サービス	10.9	24.0	37.7	10.4	9.5	10.0
コンピュータシステム設計・関連サービス	22.0	52.1	125.7	11.4	19.3	14.3
情報通信技術生産産業	157.9	275.3	465.8	7.2	11.1	8.7
(2)実質付加価値(十億ドル、2000年連鎖価格)						
GDP・同成長率	6475.1	8031.7	9817.0	2.7	4.1	3.3
コンピュータ・電子機器製造	12.1	38.0	185.6	15.4	37.3	23.4
出版業(ソフトウェアを含む)	49.4	70.9	116.7	4.6	10.5	6.8
情報・データ処理サービス	21.3	30.8	37.7	4.7	4.1	4.5
コンピュータシステム設計・関連サービス	31.9	60.1	125.7	8.2	15.9	11.1
情報通信技術生産産業	78.1	171.6	465.8	10.3	22.1	14.7

(資料) 第 10 表と同じ。

因となった。これは 1947～57 年以来初めてのことであった。<sup>23</sup>

このように、ニューエコノミーに沸いた 1990 年代後半のアメリカ経済において、情報通信関連産業が急成長したことは疑いない事実であったが、とくに実質算出高で評価すると、IT 機器などハードウェア部門の成長率ははるかに高く計測されたことから、その傾向はより明らかとなった。このような名目と実質との間の産出高の差は、言うまでもなく、実質産出高の推計に用いられた価格指数が大幅に低下したことに由来する。世界的に見て、パソコンに代表される IT 機器の性能や品質は急速な技術革新を反映して、きわめて短い期間に大きく改良されたことが認められており、これが価格指数の大きな低下へと結びついた。事実、米商務省は、90 年代に「コンピュータおよび同部品、計算および事務機械」と「半導体」の価格指数がいずれもそれぞれ約 8 分の 1、10 分の 1 に低下し、とくに後半 (96～2000 年) の年平均下落率はいずれも約 20% に達したと推計したのである。<sup>24</sup>

しかし、このようなアメリカの IT 機器、とくにコンピュータの価格指数の低下は日欧に比べきわめて大きく、従って、その分だけ実質産出額が過大に評価されているのではないかという疑問が指摘されている。すなわちまず、松本和幸氏の研究によると、1992 から 97 年の間のアメリカの IT 生産額の平均伸び率は名目では 10.2%、実質では 15.4% と算定されたが、「コンピュータ関連ハードウェア」ではそれぞれ、12.5%、39.3% にも達した。しかし、後者の約 40% という伸びの大半は価格指数の低下によるものであり、わが国の「コンピュータ関連ハードウェア」価格指数に入れ替えて計算しなおすと、アメリカの実質生産額の伸び率は 40% ではなく、約 20% に半減するという。<sup>25</sup>

同様な事実は西川泰久氏の研究でも指摘されている。すなわち、米商務省 (ベースは労働省

の労働統計局の生産者物価指数) がヘドニックアプローチを採用して作成した「電子計算機・同附属装置」の価格指数は 1995 年を 100 とすると 99 年には 33.1 へ、すなわち年平均 24%あまり低下しているのに対し、日本(日銀の卸売物価指数)の指数の低下は、同じく 95 年を 100 とすると 73.3、年平均 7.5%の低下に過ぎなかった。アメリカの方が日本より 2 倍以上、価格が低下したと評価されているのであり、その結果、アメリカの産出高は日本より 2 倍以上大きく推計されることになった。そこで、アメリカの価格指数を用いてわが国の実質の IT 投資額を計算してみると、7 兆 6680 億円と評価された 1999 年の実質投資額は実に 15 兆 53310 億円とほぼ倍増することになった。同様の関係がドイツに対しても見られたことはアメリカの『大統領経済報告』でもふれられていた。

日米独の価格指数の低下幅が大きく異なる理由は明らかではない。IT 財の価格指数のうち、コンピュータを除く通信機器とソフトウェアでは日米に大きな差がなく、むしろ、日本の指数の方が大きく低下していること、また、わが国総務省が作成しているパソコン価格指数はアメリカの商務省のものより大幅に低下していた(1995=100 とすると 1999 年で日本は 19.4、米国は 27.8)。そこで松本氏は、以上の相違が生ずる原因の一端としてアメリカにおける価格指数の作成方法に注目する。つまり、アメリカではデフレーターに性能ないし品質の向上を加味したヘドニック指数が IT 機器を中心に諸外国よりも広い範囲で採用されていること、<sup>26</sup> しかも、ヘドニック法の採用は他の品質調整法に比べ、主観的な判断が入りやすく、機械的に大胆な推計が行われやすいのだが、とくに、アメリカの統計作成担当者はより大胆な変化を容認しやすいという可能性を指摘している。このように、「ハードウェア」を中心に価格低下が大きく評価されるにしたがって、アメリカではその分だけ実質産出高が大きく計測され、実質成長率も日欧と比較すると高く計測されることになる。日米独のいずれの指数がより実態に近いのかは明らかではないが、しかし、アメリカの実質 IT 生産や投資額、ひいては 90 年代における実質成長率や生産性上昇率の一部が押し上げられている可能性を否定できないように思われる。<sup>27</sup>

## むすびにかえて

最後に本稿の議論を要約して、むすびに代えたい。1990 年代末に、アメリカ政府は連邦機関が統計作成の際に用いる産業分類を従来の SIC から NAICS へと変更し、今日では、NAICS に基づいて発表される産業データが支配的な地位を占めるに至っている。この分類変更の目的と内容を紹介し、新たなデータが示すアメリカの産業構造の姿について検証するのが本稿の主たるねらいであった。

まず、SIC から NAICS へと変更された目的は、NAFTA の合意によって北米全体で共通す

る産業分類を作成するという要請と同時に、戦後のサービス産業の急成長にともなうサービス経済化に対応して、その理解を深めるデータ収集と整理のフレームワークを提供することになった。このため、NASICSでは全体の3分の2近くの産業分類の見直しの上に立って、サービス産業に関する分類を細分化し、その数を大幅に増やした。とくに、SICでは一括されていた「サービス業」が7つのセクターに細分化されたのが大きな特色であった。産業構造転換への対応という点での今ひとつの特質は、経済の情報化への取り組みであった。このため、NAICSでは大分類の中に「情報産業」というセクターが新設されると同時に、製造業内部の組み換えを通じて、いわゆるIT製造業を一括する「コンピュータ・電子部品製造」という新しいサブセクターが作られた。これらの改訂は、戦後の産業構造の変化を統計的により正確に把握するフレームワークを提供しようとした点で積極的に評価できる。

では、NAICSによる新たなデータは産業構造に関する従来の理解にどこまで修正を迫るものであろうか。産業構造の議論でよく一般的に用いられる産業別付加価値と雇用構成の統計に従うと、まず、「サービス経済化」については、NAICSではサービス生産産業のウエイトがSICより2~3ポイント程度高まり、成長率でも若干ながら上方修正されるという変化が見られた。これは主として、製造業の一部（「出版・印刷」）をサービス生産産業（「情報産業」）へと分類変えた結果であった。また、サービス生産産業のなかではNAICSで新たに設けられた分類のうち、「専門的・科学的技術サービス業」「管理・支援及び廃棄物処理・除去サービス業」「医療及び福祉業」そして「金融及び保険業」の成長が著しく、ITを含む企業向けの支援サービスと医療そして金融がサービス経済化をリードしたことが示されるが、このような姿はSICベースから得られる理解とほぼ変わらなかった。また、「情報経済化」については、NAICSが1987年以降、「情報通信技術生産産業」という新しい補助的分類を作り、その数字を毎年発表するようになったことは重要な変化であった。90年代においては、その産業に含まれるほぼすべての部門がめざましい成長を示したが、とくにハードウェア部門の実質表示での伸びがきわめて高く、経済成長への貢献も大きかった。これは製造業一般に対する評価と同じだが、この点を明確にしたことがNAICSの貢献のひとつの評価もある。しかし、情報通信産業の高成長については、アメリカにおけるコンピュータ関連機器の価格指数の低下が日独に比べかなり大きいという指摘あり、このような問題をも考慮する必要があるように思われる。いずれにせよ、NAICSへの移行に伴うデータの変更は、SICベースの統計によって示された産業構造変化の傾向をいっそう明瞭に示したものと言えるであろう。

（本稿は2006年度社研グループ研究助成A「現代国際経済の研究」による研究成果の一部である）



1 商務省経済分析局のホームページ (Industry Economic Accounts, <http://www.bea.gov/industry/index.htm#annual>) からは、NAICS ベースの産業別付加価値データが、名目では 1947 年以降、実質では 1987 年以降のものが得られる (なお、実質値については、本論文注の 22、28 の *Survey of Current Business* 所収の論文も参照)。このうち 1947~76 年については 22 の産業グループについて、77~86 年については 65 の産業についてそれぞれデータが公表されている。また、産業別雇用も 1948 年以降(フルタイムとパートタイムの合計)のものが入手できるが、現状ではなお、歴史的な統計は SIC ベースの方が豊富である。

2 例えば、春田素夫・鈴木直次『アメリカの経済 第 2 版』第 2 章 岩波書店、2005 年など。

3 SIC の歴史については、米センサス局のホームページにある NAICS の一連の解説 (最初のページは U.S. Census Bureau, “Development of NAICS” (<http://www.census.gov/epcd/www/naicsdev.htm>)) に含まれる Pearce (1957) “History of the Standard Industrial Classification”, U.S. Bureau of Budget, Office of Statistical Standard, July 10, 1957 (<http://www.census.gov/epcd/www/sichist.htm> : 2007.9.12 閲覧) を参照。また、U.S. Department of Labor (1999), *Report on the American Workforce*, Chapter 3 も有益だった。

4 Pearce (1957) は SIC 策定の直接の契機を、1934 年に開かれた産業分類に関する省庁間会議が継続的な検討委員会の設立を提案したことと求めている。

5 NACE はその後、改定を重ね、最新のものは NACE Rev.2 として、2008 年 1 月 1 日から実施予定とされている。概略は付表に示したが、補足すると、大分類が 21 の「セクション」からなり、その下に 88 の「部門」(01~99 の 2 桁の数字)、272 の「グループ」(01.1~99.0 の 3 桁の数字)、615 の「クラス」(01.11~99.00 の 4 桁数字) が置かれる。これらの分類は国連の ISIC Rev.4 と完全に対応する。ユーロスタット (<http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/>) 参照。なお、(財)機械振興協会経済研究所『経済研ニュース』No. 7 (1997 年 1 月) [http://www.eri.jspmi.or.jp/kankoubutu/keizaiken\\_news/](http://www.eri.jspmi.or.jp/kankoubutu/keizaiken_news/) (2007 年 8 月 14 日閲覧) も参照。なお、ユーロスタットは NACE の正式な英訳名称を Statistical Classification of Economic Activities in the European Community としている。

6 以下、NAICS については、分類コードのオリジナルな内容や NAICS との対照を含め、米センサス局のホームページにある一連の解説を参照 (注 3 を参照)。

7 センサス局は NAICS と同様、北米 3 カ国と協力して、製品をその種類によって分類する (North American Product Classification System : NAPCS) を開発中であり、その一部が公表されている。

8 労働省労働統計局のホームページ (<http://www.bls.gov/bls/naics.htm>) では、投入される原料と資本設備が同じであれば、同じ産業として分類されると説明している。

9 新たに加えられた産業分類を見ると、技術や産業構造の変化が反映されていて興味深い。本稿の他の箇所でもふれていないいくつかの実例を挙げれば、半導体製造機械製造、光ファイバーケーブル製造、CD (コンパクトディスク) 製造、コンピュータ・ソフトウェア複製、コンビニエンス・ストア、携帯電話通信、健康維持機構 (HMO : Health Maintenance Organization)、医療センター、ダイエット減量センターなどがあつた。

10 分類数は、すでにあげたセンサス局の一連の資料のうち、“Development of NAICS, Background” による。また、日本の例は総務省統計局統計基準部『日本標準産業分類』2002 年による。

11 Department of Labor (1999) では 713 の分類が示されている。

12 (財)機械振興協会経済研究所『経済研ニュース』No.22 (2000 年 10 月)。なお、NAICS コードの 5~6 桁の表記は同じセンサス局のレポートの中でも異なったものが見受けられ、<http://www.census.gov/www/naicsod.htm> では 5 桁は単に “Industry”、6 桁は “U.S.Industry” としている。また、Department of Labor (1999) では、5 桁は “NAICS International Industry”、6 桁は “National Industry” と表記している。

13 もう少し詳しく言うと、SIC の部門 E のうち、運輸関係 (乗客および貨物輸送、水運、空輸、パイプラインなど) の SIC41~47 は NAICS48~49 へ、SIC48 の通信は NAICS513 へ、SIC49 の電機・ガス・上下水道は NAICS221 へそれぞれ分類変更された。

14 例えば、ケイブス「産業構造」、M.フェルドシュタイン編/宮崎勇監訳『戦後アメリカ経済論』(下)、東洋経済新報社、1985 年。

15 Robert J. McCahill and Brian C. Moyer, “Gross Domestic Product by Industry for 1999-2001”, *Survey of Current Business*, November 2002. 同様な指摘は、Sherlene K. S. Lum, Brian C. Moyer and Robert E. Yuskavage, “Improved Estimates of Gross Domestic Product by Industry for 1947-98” *Survey of Current Business*, June 2000. にもある。

16 SIC5441 の「キャンディ・ナッツ・菓子ストア」(売上高 151 万 5000 ドル、従業員 2 万 6000 人) の約 20%が NAICS311 (食品製造業) に含まれる菓子製造とチョコレート以外の菓子製造へ、SIC5461 「パン



小売業」(売上高 55 億 8000 万ドル、従業員 13 万人)の一部が NAICS311811「小売パン業」(売上高 20 億ドル、従業員 4.3 万人)へと移された。

<sup>17</sup> このように、製造業部門の本格的な地盤低下が始まったのは 67 年以降という比較的最近の時期であったが、とくに、67～72 年、77～82 年の景気後退を含む時期に大幅な低下をみたことは、製造業部門の成長が短期的には景気循環から大きな影響を受けることを示している。

<sup>18</sup> なお、サービス生産産業のなかで、「小売業」と「運輸・倉庫業」の成長はむしろ停滞気味であり、シェアも低下していることが目に付く。センサス局はこの低成長を財生産部門の停滞を反映したものと説明している。

<sup>19</sup> さらにやや細かく 10 年ごとの実質成長率の数字を見ると、財生産産業は 1947～57 年の間には民間サービス生産産業を上回り、60 年代後半までかなりの高水準を維持した。なかでも、製造業とくに耐久財産業の 47～67 年の伸び率は GDP 成長率を上回り、1947～87 年の期間全体をとってもそれとほぼ等しい成長率を保ったが、その原因の一端は連邦政府の国防購入と耐久消費財支出の増加にあったとされている。

Robert E.Yuskavage and Yvon H.Pho (2004) "Gross Domestic Product by Industry for 1987-2000", *Survey of Current Business*, November .

<sup>20</sup> 『大統領経済報告 2004 年度』第 2 章による。

<sup>21</sup> 『大統領経済報告 2004 年度』では、製造業の名目シェアが低下した今ひとつの原因として、海外からの輸入が増えていること、換言すれば、国内財購入に占める国内生産財の割合が 70 年の 91%から 2000 年には 68%まで低下したことをあげている。

<sup>22</sup> Robert E.Yuskavage and Yvon H.Pho, (2004)

<sup>23</sup> Robert E.Yuskavage and Yvon H.Pho (2005),"Gross Domestic Product by Industry for 1947-86", *Survey of Current Business*, December.

<sup>24</sup> U.S. Department of Commerce (2002), *Digital Economy*, Appendices. このため、「ハードウェア」の実質付加価値の年平均成長率は 90 年代後半には 40%前後、「通信機器」も 30%近くにも上り、IT 産業の実質経済成長への貢献も 90 年代後半においては年平均 30%程度にも達したと評価されたほどだった。邦訳『デジタル・エコノミー2002/03』60 頁。

<sup>25</sup> 松本和幸「日米の生産統計・価格統計について」、財務省財務総合研究所『フィナンシャル・レビュー』July,2001. 本論文には日米の産業分類、IT 関連統計についても論及があり、有益であった。

<sup>26</sup> ヘドニック法とは、被説明変数の価格を品質に関する説明変数で回帰分析するもの。これによって価格変化のうち、品質変化で説明できる部分とそれ以外(純粋な値上げ部分)とが分離できるとされている。

松本、前掲論文。

<sup>27</sup> 以上の点については、松本和幸『経済の情報化と IT の経済効果』、日本政策投資銀行『経済経営研究』vol.22-1,2001 ([http://www.dbj.go.jp/japanese/download/eco\\_list.html](http://www.dbj.go.jp/japanese/download/eco_list.html)) (2007.9.8 閲覧)ならびに西川泰久 (2001)「日米のコンピュータの価格指数について」『郵政研究所月報』、11 月も参照。松本は、99 年のわが国の実質設備投資額は 95 年より 39%ほど増加し、7 兆 7000 億円と発表されているが、もし米国の価格指数を採用すると、95 年の 2.8 倍、15 兆 5000 億円に跳ね上がるとしている。同様の関係は、ドイツとの間にも生じており、ドイツの実質情報化投資は 1991 から 99 年までに年率 6%で増加したと発表されているが、米の価格指数を用いれば 27.5%と 5 倍近くになると、経済諮問委員会(米国)が明言していることを紹介している。