



RIETI Discussion Paper Series 02-J-010

産業連関表を用いた NPO の経済分析

高柳 大輔

経済産業省資源エネルギー庁

高橋 睦春

経済産業研究所

今瀬 政司

(株) 大和銀総合研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

産業連関表を用いたNPOの経済分析

高柳大輔*、高橋睦春**、今瀬政司***

要 旨

近年、公共サービスの民間開放、地方分権の進展、行政プロセスに対する評価等を背景に、官民の役割分担の見直しが行われる中で、民間企業と並びNPO（non-profit organization）が経済社会活動の担い手として注目されつつある。NPOの活動実態・特性については、ミクロベースでは、近年様々な調査研究等がなされ、メディア、著書、論文などを通じて、一般に多数紹介されているが、マクロベースでの把握・検証については、情報および研究蓄積共に非常に少ないのが現状である。本稿では、こうした現状を踏まえ、NPO活動を産業連関表に試行的に組み込むことで、その活動特性のマクロ的把握を試みた。具体的には、始めに産業連関表へのNPO活動の組み込み方法に関して論じ、得られた産業連関表を用いてNPOと各産業部門間での生産規模、取引形態特性の比較検証を行った。更にNPO活動の将来的な経済効果のシミュレーションを試み、最後にこうした分析を踏まえて、NPOの活動のマクロベースでの把握にかかる今後の課題について論じた。

キーワード：(7個以内) NPO、非営利組織、産業連関表、経済波及効果、経済規模、無償労働、ボランティア

JEL classification: C13, C67, L3

*経済産業省資源エネルギー庁総合政策課課長補佐（元経済産業研究所研究官）

(takayanagi-daisuke@meti.go.jp)

**独立行政法人経済産業研究所計量分析・データ担当マネージャー

(takahashi-mutsuharu@rieti.go.jp)

***(株)大和銀総合研究所副主任研究員、(社)奈良まちづくりセンター理事

(imase@ppp.bekkoame.ne.jp)

本稿は、標記3名が、2001年12月から開始した研究プロジェクトの成果の一部である。本稿を作成するに当たっては、山内直人教授（大阪大学大学院国際公共政策研究科）、田中敬文助教授（東京学芸大学教育学部）、新保一成（経済産業研究所ファカルティフェロー、慶應義塾大学商学部助教授）、産業構造審議会NPO部会委員の方々から多くの有益なコメントを頂いた。また、経済産業研究所大森民氏、大和銀総合研究所伊木摂美氏、藤井裕子氏には、産業連関表作成に当たり協力をいただいた。本稿の内容や意見は、筆者達個人に属し、経済産業研究所の公式見解を示すものではない。

1. はじめに

近年、市民主導によるいわゆるNPO（non-profit organization：民間非営利組織）の活動が、注目を集めている。NPOは、活動内容、活動形態などにおいて多様であるため、一概に定義づけることは困難であるといわれているが、例えばSalamon(1997)¹では、活動形態の側面から5つの要件、利潤配分をしない（non-profit-distributing）こと、フォーマル（formal）である（組織としての体裁を備えている）こと、民間組織（private）であること、自己統治している（self-governing）こと、自発性の要素があること（voluntary）が掲げられている。他方、活動内容の側面から見ると、高齢者・障害者介助、里山保全、まち作り、風力発電の運営、地雷除去・撤廃活動、幼児虐待防止活動、産業支援など、政策提言型から事業型まで、日常生活に関わるものから経済活動、国際協力に関するものまで、多岐にわたっている。

こうしたNPOの活動は、以下の3つの点で大きく注目を集めている。第一に新たな公益の担い手としての役割である。経済社会の成熟化により個人の価値観の多様化が進む中、NPOは住民の意見や提案を集約しやすい特性を活かすことで、介護福祉、まちづくり、環境保全などの分野で公共サービスの提供主体として成長しつつある。行政サイドでも事業委託、助成、情報交換、人事交流などを通じてNPOとの連携・

¹ Lester M. Salamon and Helmut K. Anheier, *Defining the Nonprofit Sector: A Cross-national Analysis*, Manchester, U.K.: Manchester University Press, 1997

協働を進めつつある²。第二に企業とのパートナーシップの拡大である。顧客、従業員、取引先、地域社会等の多様な利害関係者の価値観に添えていくことが求められる中で、社会的価値を指針とする社会的責任投資の考え方が生まれつつある。社会貢献活動の効果的な実施、顧客ニーズに対応した製品・サービス開発、従業員の能力開発・研修などにあたりNPOと連携・協働する傾向が急速に拡大している³。第三に個人の社会参画の場としての機能である。雇用・所得環境が依然厳しい中、個人の意識に社会・経済の変化に自ら対応しようとする前向きな変化が見られつつあり、社会貢献や自発的活動により、生きがいや自己実現を得ようとする個人の意欲が増していると考えられる⁴。NPOが持つ自発性、地域密着性、フラットで柔軟な組織形態は、このような個人が活動する際の受け皿として期待され、定年退職者、自営業者、家事従事者、学生などによるNPOへの参画や設立、現役勤労者の兼業活動の場として急速に拡大しつつある。

このようにNPOは、企業や政府とは異なる新たな経済活動の担い手として、急速にその存在感を増してきており、今後さらなる発展が期待されている。こうした状況を踏まえ、経済産業大臣の諮問機関である産業構造審議会においても、2001年8月に新たにNPO部会が設置され、「新たな経済主体」としてのNPOと既存の各経済主体との関わり方、NPOの発展に向けた促進策などについて審議され、2002年5月には中間とりまとめが発表されるに至っている⁵。

II. 産業連関表へのNPO組み入れの含意

1. NPOの経済活動のマクロ的・定量的把握の必要性

前章で述べたような新たな経済活動の担い手として期待されるNPOの活動については、個別具体的な活動内容、行政・企業との連携・協働、補完・代替など実態面での定性的分析は既に蓄積があり、メディア、著書、論文などを通じて多数紹介されてきている。一方、NPOの経済活動のマクロ的な推計や実態把握については、経済学

² 自治体からNPOへの事業委託実績は、1999-2001年の3年間で38.46億円に上り、その主な狙いとしてNPOの専門性を挙げている[35%]((特活)市民フォーラム21・NPOセンター「全国都道府県、政令指定都市のNPO委託実態調査」より)。

³ (社)経済団体連合会の「2000年度社会貢献活動実績調査結果」によれば、最近の国内経済の低迷にもかかわらず、企業1社当たりの社会貢献活動支出額は、平均4億1,600万円と過去5年間で最高額を記録している。

⁴ 経済企画庁の「国民生活選好度調査2000年」によれば、ボランティア活動に参画意欲を持つ人は、3人に2人(64.9%)の割合に達する。

⁵ <http://www.meti.go.jp/report/committee/index.html> を参照。

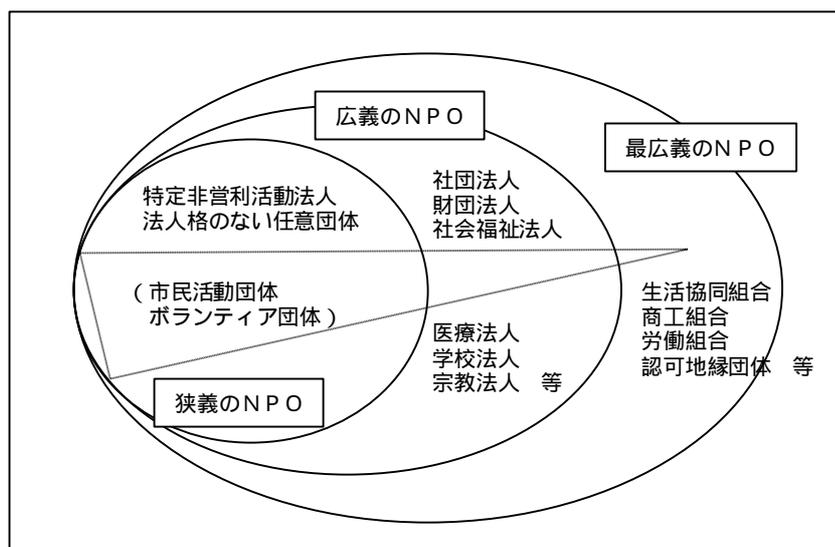
の分野においても統計の分野においても研究検討の途上にあり未開拓である。また、NPOの発展基盤に向けた促進策については、これまで資金面・人材面・制度面・運営面などについて多数の議論が展開されているが、NPOのおかれている現状を正しく理解するためにも、また将来像に対する予見性と発展のためのモメンタムを与えていくためにも、NPOの経済活動の規模や実態を把握・分析することは、研究者、政府にとっても喫緊の課題といえよう。

2. 対象とすべきNPOの範囲

一般に「NPO (non-profit organization)」という言葉が用いられる場合、その対象範囲は民法34条に規定される公益法人などを含めた幅広い範囲を指す場合や、いわゆる草の根団体のようなものに限定した範囲のみを指す場合まで様々であり、一概には既定できない。その背景にはいわゆる「非営利性」に加え、例えば「自発性」「公益性」等のその他の特性をどのようにとらえるかに依存するものと考えられよう。敢えて類型化を試みるとすれば、これらその他の特性の状況に応じ、狭義のNPOに「特定非営利活動法人」「任意団体」、広義のNPOに「公益法人等」、その外縁に「協同組合」「地縁団体」等を位置付けることができよう(下図)。

本稿は、特に「狭義のNPO」、すなわち特定非営利活動法人および法人格のない任意団体を対象範囲(以下この対象範囲を「NPO」をいう)とし、これに相当するNPOの経済活動の規模や実態を把握・分析について検討を行う。

図1 多様なNPOの類型化の一例



3. NPOの経済活動のマクロ的・定量的把握の分析事例

これまでNPOの経済活動規模については、1994年にJHCNSP⁶が公益法人等や一部市民活動団体等を含めたベースでの推計を行っているほか、1998年には経済企画庁(現内閣府経済社会総合研究所)が若干異なるものの、同じく公益法人等を含めたベースでの推計を行っている⁷。しかしながら前述のような、NPO法人および任意団体NPOに特定してその経済規模を詳細に推計したものは、現時点では存在しない。

また、NPOの経済取引構造については、自主事業、助成、融資、委託などの取引形態ベースでの把握は、各種研究機関等の実施したアンケート調査等では行われているものの、マクロベースでかつ数量的に把握したものは存在しない。さらに、産業相互間(行政含む)およびそれらを取りまく国民経済との関連を総合的にとらえたものは存在していないのが現状である。

表1 各調査において経済規模を推計したNPOの範囲⁸

	今回	産業 連関表	経済企画庁 (98年)	JHCNSP
公益法人	×			
学校法人	×			
社会福祉法人	×			
宗教法人	×			×
更生保護法人	×			
労働組合	×			
商工会・商工会議所	×			
政党・政治団体	×			×
認可地縁団体	×	×		×
地縁団体	×	×		×
医療法人	×			
公益信託	×		×	
一部公共法人等	×		×	
特定非営利活動法人		×	×	×
市民活動団体(任意団体)				

4. 国民経済計算と産業連関表でのNPOの取扱い

わが国の代表的なマクロ経済統計として、国民経済計算(SNA)や産業連関表(IO)があげられ、国民経済計算は毎年、産業連関表(基本表)は5年ごとに作成・公

⁶ The Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project

⁷ 経済企画庁国民生活局編「日本のNPOの経済規模」(1998)

⁸ 経済企画庁およびJHCNSPの推計には、当時、特定非営利活動法人は制度上存在しなかったため、対象範囲となっていない。

表されている⁹。両マクロ統計は、原則として、市場を介した経済取引（市場的経済活動：Marketed Economic Activity）を記録する体系であることから、当然、有償労働はその対象に含まれるが無償労働は経済取引とは認められないことから、家事労働やボランティアなどの無償労働はその推計対象に含まれていない。

他方、主として政府や公的企業などから供給される「コストに見合わない価格又は無償で提供される財・サービス」および「市場において販売されない財・サービス」、いわゆる非市場的経済活動（Non-Marketed Economic Activity）も推計されている。具体的には、農家の自家消費や、持ち家の帰属家賃といった帰属計算、公務員などの政府活動も推計対象に含まれている。

NPOとの関連では、98年に法制化される以前のNPO的なボランティア活動については、一部公益法人等の非営利サービス生産者に該当するものは、当然、当該部門に含めて推計されている。また、これら部門から家計や企業がサービスを受けていて、それに対して対価を支払っている場合は、家計消費支出、あるいは産業部門の経費として定義概念上推計計上されていることになっているが、その推計の詳細は明らかになっていない。

5．NPOの経済活動を産業連関表の枠組みで推計・分析することのメリット

産業連関表は、一国の経済活動の様相を、産業間の生産技術的な連結を主軸として一つの経済循環の見取図、いわゆるマトリックス表示したものである。

このような産業連関表の枠組みでもつてNPOの生産活動を推計するということは、NPOの生産規模を推計するにとどまらず、各産業が生産活動を営むに当たってNPOからのサービス投入を推計する、いわゆる各産業へのNPOのサービスの産出量を推計することを意味する。しかしながら、既存の産業連関表では、NPOは公益法人等を中心とした対家計民間非営利サービス生産者や対企業民間非営利サービス生産者の一部として推計されているに過ぎず、本稿でいうところの新たな経済活動の担い手としての「NPO」に該当する部分全体についてはかならずしも十分に把握・推計されているとはいえない。さらに、前節で述べたように産業連関表では、ボランティアなどの無償労働は、その推計対象に含まれていない。

そこで、本研究プロジェクトでは、生産活動を営むに当たって各産業が購入しているサービスにとどまらず、いわゆる物量表示の取引表で示されるようなNPOサービ

⁹ 経済産業省では、各省庁共同で西暦末尾0, 5年毎に作成される産業連関表（基本表）をベースに、それを簡易延長推計した「延長産業連関表（延長表）」を毎年作成公表している。

スの投入量¹⁰を何らかの仮定をおいて把握・推計し、既存の産業連関表に組み込むこととした。これには、NPOにおける同一のサービスであっても、有償と無償とがあり、金額と物量とでは必ずしも比例せず、産業連関分析上、投入係数の安定という観点からは、取引基本表が物量で示されていることが望ましい。

以上に述べたように、NPOの生産活動を産業連関表の枠組みで物量的に推計することによって、NPOの生産活動の規模を他産業と比較可能にすることができ、しかも、産業連関分析の手法を使って産業間、および国民経済の諸構造との関連も含めて総合的に把握、分析することができ、各種シミュレーション分析¹¹を試みることができるのである。

III．産業連関表へのNPOの組み込み

1．産業連関表へのNPOの組み込み方法と前提条件

(1) NPOの対象範囲と使用した産業連関表

前章で述べたとおり、NPOの定義や範囲については様々であるが、ここでは、2001年内閣府「市民活動団体等基本調査報告書」で定義されている「市民活動団体等¹²」、即ち「継続的、自発的に社会貢献活動を行う、営利を目的としない団体で、特定非営利活動法人（以下NPO法人という。）および権利能力なき社団（いわゆる任意団体。以下「任意団体」という）」をNPOとし、推計分析の対象範囲とした。

また、NPOを組み込む産業連関表には、経済産業省が作成・公表した「1998年延長産業連関表」（2002年1月公表）を使った¹³。

(2) 主な使用データと前提条件

主な使用データ

- ・独立行政法人経済産業研究所「NPO法人アンケート調査」（2001年9月実施）
- ・内閣府「2001年市民活動団体等基本調査報告書」（2000年10月実施）
- ・経済産業省「1998年産業連関表（延長表）」（184部門、生産者価格評価）（2002

¹⁰ この物的な投入量を推計するために、ボランティアなどの無償労働の有償評価、無償財の有償評価等の各種推計を行っている。詳しくは 章で詳述する。

¹¹ 産業連関表から各種の産業連関分析モデルを構築することができ、様々なシミュレーション分析をすることができるが、それらは生産波及効果の分析であって、所得波及効果の分析ではない。

¹² 詳細な定義については、内閣府「2001年市民活動団体等基本調査報告書」を参照。

¹³ 作成時点で使える最新の産業連関表であった。その後、経済産業省では「1999年産業連関表（延長表）」、「2000年産業連関表（延長表）」が相次いで作成・公表されている。

年 1 月公表)

- ・ N P O 法人の事業報告書等 (2000 年度ベース)
- ・ その他 N P O 活動従事者に対するヒアリング調査

前提条件

推計に使用する基礎データや推計年次が異なることなどから、推計作業に当たっては、以下のような仮定をおいて推計した。

- ・ 1998 年から 2000 年にかけて、国内の各産業部門別の生産規模には大きな変化がなかったと仮定する (上記期間マクロの G D P は、名目で -0.45%、実質で 3.05% と特段大きな変化は見られなかったことから、「1998 年延長産業連関表」に 2000 年ベースの N P O 部門の推計データを組み込み、価格の評価替え等の補正を行う必要はないと判断した)。
- ・ 同様に 98 年から 2001 年にかけて、N P O 部門の投入・産出構造に変化はなかったものと仮定する (投入・産出構造を推計する際、2001 年時点での N P O 法人アンケート調査結果を使用しているが、上記の仮定により問題はないものとした)。
- ・ N P O 法人と任意団体の投入・産出構造は同様のものと仮定した (1998 年 12 月に N P O 法が施行されたばかりで、現時点では法人格の有無によって投入・産出構造が大きく異なるとは考えられにくい)。
- ・ 産業連関表への N P O 部門を組み込み後も既存の産業部門の生産額は変わらないものと仮定する (本来、N P O 自体の一部は、既存の産業連関表ではいずれかの産業部門等に含まれて、推計計上されているが、それら推計部分が明らかになっていないことから、あえて既存部門との重複調整は必要ないと判断した。この点は、今後データの収集・整備方法も含め検討課題の一つといえよう)。

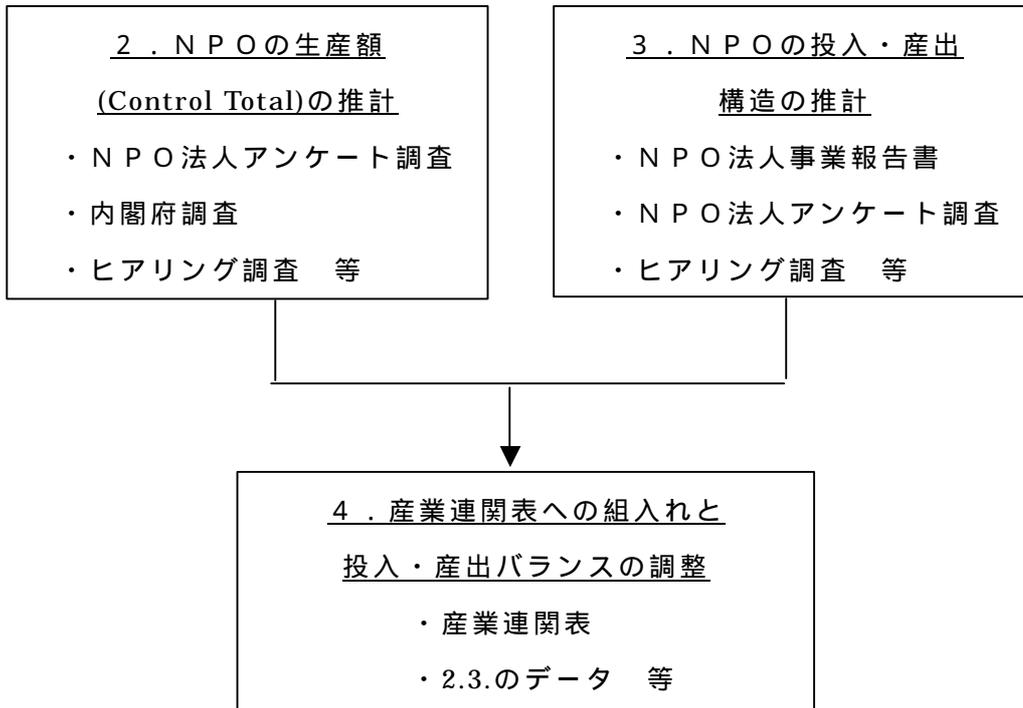
(3) 作業手順

N P O 部門の産業連関表への組み込み作業は、産業連関表の推計方式に準拠し、N P O 部門の生産額の推計、投入構造の推計、産出構造の推計をそれぞれ行った上で、既存の産業連関表に組み込み、全体的な投入・産出バランスの調整¹⁴を行って最終的な表を作成した。

推計手順は以下のとおり。

¹⁴ 投入・産出バランスの調整とは、本来、産業連関表は投入側 (タテ側) と産出側 (ヨコ側) のバランスがとれている表に、新たに N P O 部門を組み込んだためバランスが崩れ、再度タテ側とヨコ側のバランスをとることをいう。

表2 推計作業手順



2. 生産額の推計

(1) 生産額の推計方法

産業連関表に組み込む際に最も重要な点は、如何にNPO部門の生産額（Control Total）の推計精度を高めることができるかである。生産額¹⁵の推計は、既存の資料やNPO法人アンケート調査、ヒアリング調査など限られたデータを駆使して行ったが、今回NPO部門の推計に当たって独自の推計方法も開発した。

産業連関表における部門別の国内生産額（以下「生産額」という。）は、基本的には当該産業の生産高（商品の生産高やサービスの売上高）をもって計測するが、政府サービス生産者や対家計民間非営利サービス生産者等が行う活動については、その経費の積み上げ値をもって生産額としていることから、当該NPO部門についても、経費の積み上げ方式で推計した。その際、産業連関表の産業部門は、アクティビティ・ベースで推計されていることから、NPO部門についても、推計精度の向上と後述の分析面も考慮して、分野別に推計し、分析に際して統合する方式をとった。

さらに、NPO部門の活動は、ボランティアの無償労働、事務所・物品の無償提供

¹⁵ 生産活動の結果、生み出されたものの貨幣価値。物件費等の中間投入と付加価値（雇用者所得、資本減耗引当、間接税、営業余剰の合計額。ただし、営業余剰についてはNPOの性格を踏まえゼロと見なす）の合計額。

などによって支えられており、その実質的な経済活動規模を推計するに当たっては、単純に収支報告書など支払ベースの数値を使って推計すると、過小推計になる。このため、これら部分については別途推計データから開発する必要があった。

そこで、これら無償分を一定の仮定のもとに貨幣評価した上で、NPO部門全体の生産規模を、他の産業部門と比較可能な定義概念で推計することとした。

有償分の推計方法 分野別に推計

まず、「NPO法人」「任意団体」各々についてNPO部門を8分野（保健医療系、社会福祉系、教育・文化・スポーツ系、社会生活系、地域社会系、環境保全系、国際交流・協力系、その他¹⁶）に分類の上、分野毎の生産額を推計した。具体的には、法人・任意団体別/当該分野別に団体件数、平均支出額を推計し、この件数に平均支出額を乗じる方式で生産額を推計し、最終的には統合して一本化した¹⁷。

これは、NPO部門の活動は複数の分野にまたがっているケースが多く、収支報告書など支払データは必ずしも分野別に分かれておらず、これらデータを使う場合は、分野別に分割推計する必要があるからである。

・団体件数

生産額推計の基礎になる対象全件数は、内閣府の「2001年市民活動団体等基本調査」に基づく87,928件を対象とした（件数は2000年ベース）。そのうち、NPO法人の件数は内閣府公表の2001年3月30日現在の3,800件とし、残りの84,128件を任意団体の件数とした。したがって、この推計方式では推計対象総件数を如何に的確に把握するかにかかっている。「NPO法人/任意団体」の分野別件数については、NPO法人はNPO法人アンケート調査結果を使い、任意団体は経済企画庁（現：内閣府）の分野別件数シェア比率を用い推計した。

・平均支出額

NPO法人は、NPO法人アンケート調査結果の「全収支規模額」から分野別に平均支出額を算出した。他方、任意団体については、2000年ベースの平均支出額のデータは存在しないため、NPO法人（NPO法人アンケート調査）と任意団体等（経企庁調査）の帯別平均支出額の比率を使って、NPO法人の平均支出額から任意団体等の平均支出額を分野別に推計することとした。

¹⁶ 8分野は97年時経済企画庁調査の市民活動団体等の分類による。なお、社会生活系は、男女共同参画、NPO支援、人権擁護・平和、地域社会系は、まちづくり、災害救援、地域安全から構成される。

¹⁷ $CT = [NPO法人 + 任意団体] [8分野別] (平均支出額) \times (件数)$

無償分の帰属計算等による推計方法

・無償労働の有償評価

国民経済計算、産業連関表も、基本的には市場を介した経済取引が対象であり、NPOにおける無償スタッフ労働とボランティア活動はその対象に含まれないが、NPOにおけるこうした無償労働は無視することができないことから、これら無償労働を有償評価した。ボランティアが行う活動が生み出すサービスの価値を直接把握し評価することが困難なことから、ボランティアが活動に費やしている時間をベースに、これを賃金で評価する方式を採用した。推計に当たって、いずれの賃金を使って推計¹⁸するかで、推計結果が異なる。この計測問題を突き詰めると、そもそも多様な分野で多彩なボランティア労働が生み出すサービスとは何で、その価値はどうやって計測することができるのか等のそもそもの問題に立ち返ることになるので、本稿ではこれ以上深入りはしない。

具体的には、NPO法人アンケート調査結果を使って活動時間、活動者数を把握するとともに、既存の賃金データを使って、ある賃金単価を想定した上で、以下の方法により推計した。

< NPO法人の無償スタッフ労働 >

(無給常勤労働) = (有給常勤労働の平均賃金) × (無給常勤労働の年間延べ活動時間)

(無給非常勤労働) = (有給非常勤労働の平均賃金) × (無給非常勤労働の年間延べ活動時間)

(注)有給スタッフ労働の平均賃金、無給スタッフの年間延べ活動時間については、NPO法人アンケート調査結果を使った。

< NPO法人のボランティア活動 >

ボランティア活動については、その活動形態(日数や活動時間や活動内容)は多様であり、活動の人数・日数・時間を特定の基準で把握することが非常に困難である。そこで今回は、NPO法人アンケート調査結果より1団体当たりのボランティア延べ活動時間を使って、それに1時間当たりの平均賃金を乗じることで有償評価

¹⁸ 無償労働を有償化する際に使用する賃金については、類似のサービス市場で提供している者の賃金で評価する方法(代替費用法)と、ボランティアが無償労働を行うことにより、市場に労働を提供することを見合わせたことによって失った賃金(免失利益)で評価する方法(機会費用法)とがある。前者の方法については、専門事業者とボランティア労働とでは規模の経済性や資本装備率の違い等により生産性の格差が存在するとの問題点が指摘されている。これに対して、後者の方法についても無償労働の内容ではなく、誰が無償労働を行ったかによって評価が変わると言う問題点が指摘されており、これらはいまだ解決されていない。

を行うこととした。

$$\begin{aligned} (\text{無償ボランティア活動}) &= (\text{1団体当たり年間ボランティア延べ活動時間}) \\ &\quad \times (\text{1時間当たり平均賃金}) \times (\text{団体件数}) \end{aligned}$$

<任意団体の無償スタッフ労働およびボランティア活動>

任意団体については、推計基礎データが存在しないことから、今回は、団体の支出規模に比例してボランティア活動が増大するものと仮定し、NPO法人の平均支出額と任意団体の平均支出額の比率から算定することとした。

・ 資本減耗引当

NPOの活動を行うに当たって、要素投入として、パソコン等の事務用機器（ヒアリングによると中古品が多いとのことである）などを使っているが、これら資産の減価償却に関するデータを事業報告書の財務諸表等から把握することは困難であることから、事務用機器等の資本財の購入額を把握し、即時償却を仮定し、購入金額と同額を資本減耗引当に計上した。

・ 無償賃貸の有償評価

無償賃貸の家賃については、賃貸の市場価格をベースにNPOが借りている事務所の無償賃貸相当分を有償評価した。具体的には、NPO法人アンケート調査結果には、有償・無償の賃貸が混在していることから、全国平均賃貸価格からNPO全体の平均賃貸料（NPO法人アンケート調査結果）を差し引いた価格をNPOの平均無償賃貸料とし、これにNPO件数を乗じて推計した。なおここでは、NPO法人と任意団体において、事務所賃貸価格に差異がないものと仮定した。

・ 無償財の有償評価

また、NPOにおいて使用される多くの財は、無償で提供されるケースが多い。これら財についてもNPO自ら市場で調達したものと仮定し、有償評価した。実際、これら実態を把握することは困難なため、今回はNPOへのボランティア活動従事者へのヒアリング調査を踏まえ、次の仮定のもとでボランティア活動に付随して提供される無償財を有償評価する、いわゆる帰属計算的な推計をした。

具体的には、NPOの活動に必要な物件費等は、専ら専従・非専従スタッフ（有償・無償）によって運用され、ボランティアは自らの活動に必要な財を自ら購入・無償提供するものと仮定し、上述のスタッフ人件費（有償評価ベース）の物件費等（財・サービスの費用）の総額に対する比率をボランティア人件費（有償評価ベース）に乗じることで推計することとした。

(2) 生産額の推計結果

有償分の推計結果

上記の方法によってNPO全体の有償分の分野別推計結果は以下のとおりとなった。

表3 有償分の分野別推計結果

保健医療系	社会福祉系	教育・文化・スポーツ系	社会生活系	地域社会系	環境保全系	国際交流・協力系	その他	総計
27,576	78,220	56,191	8,353	34,248	13,150	27,066	16,772	261,576

無償分の推計結果

・無償労働の有償評価

<無償スタッフ労働>

NPO法人アンケート調査より、平均賃金は、有給常勤1,005円/時間、有給非常勤1,009円/時間と推計された。また延べ活動時間は、無給常勤3,178時間/年、無給非常勤1,123時間/年と推計された¹⁹。

<ボランティア活動>

NPO法人アンケート調査結果より、1団体あたりの年間ボランティアの延べ平均活動時間は、13,954時間/年と推計されたが、ボランティアの1時間当たりの平均賃金については、次のようなデータを使うことが考えられる。

有給非常勤ベースでの換算1,009円/時間 (NPO法人アンケート調査)

パートタイム賃金ベースでの換算914円/時間 (厚生労働省「賃金センサス」)

全国平均最低賃金ベースでの換算665円/時間 (法定最低賃金)

いずれの賃金単価を用いて推計するかによって推計結果が異なるが、今回の推計では、前掲の注18で述べた機会費用法の考え方を用いて、の男女平均のパートタイム賃金914円/時間を使って推計することとした。

<推計結果>

これらのデータをもとに無償スタッフ、ボランティアの有償評価を行ったところ以下のとおり推計された。

表4 無償労働の分野別有償評価結果

	保健医療系	社会福祉系	教育・文化・スポーツ系	社会生活系	地域社会系	環境保全系	国際交流・協力系	その他	総計
無償スタッフ	8,628	20,742	12,583	2,066	10,552	7,300	7,952	7,456	77,279
ボランティア	10,744	71,752	49,065	2,926	6,531	4,309	6,929	8,901	161,157

¹⁹ 標記数値は、全分野平均のものであり、実際の計算時には分野別に賃金、時間を推計した。

・ 資本減耗引当

NPOの減価償却額を事業報告書の財務諸表などのデータから把握することは困難であることから、事務用機器等の資本財の購入額を推計したところ73億円となり、それと同額を資本減耗引当に計上した。

・ 無償賃貸の有償評価

NPOの単位平方メートル当たりの事務所賃貸料(光熱量込み)は、2,013円(NPO法人アンケート調査)に対して、全国平均賃貸料は3,761円(生駒データサービスシステム「不動産白書」、光熱量は592円(日本ファシリティマネジメント推進協会)と推計された。これらよりNPOの単位平方メートル当たりの無償賃貸料は1,985円、NPO全体では94.95億円が無償賃貸相当の賃貸料金として推計された。

・ 無償財の有償評価

NPOの事業報告書とNPO法人アンケート調査より、有償分2,616億円に占める有償スタッフの人件費と物件費を推計し、有償・無償スタッフの合計人件費に対する物件費の比率をボランティア有償評価額に乗じて、無償財の有償評価額を推計したところ1,846億円となった。

以上をもとにNPOの生産額(Control Total)を整理すると次のとおりとなり、総額では、6,941億円と推計された。

表5 NPOの生産額の推計結果

(百万円)

有償分	有償評価額				合計
	無償スタッフ	ボランティア	無償財・サービス		
			無償賃貸	その他	
261,576	77,279	161,157	9,495	184,606	694,113

3. NPOの投入・産出比率の推計

NPOの投入・産出比率の推計は、産業連関表の推計方法に準じて推計した。

投入構造は、NPO法人の事業報告書の財務諸表などのデータを使って推計したが、産出先を決めるに当たっては、主に今回のNPO法人アンケート調査、NPO活動従事者へのヒアリング調査などを実施して得たデータ・情報をもとに独自の推計を行うこととした。

(1) 投入比率の推計方法

NPO法人については、法律上認証府県に事業報告書等の認証機関（都道府県、内閣府）への提出が義務付けられているため、これらデータを活用することで投入構造の大枠を推計することができる。しかし、NPO法人では、事業報告書等の具体的な記載方法などについては、大枠的なルール以外は各団体の裁量に委ねられているため、推計に利用可能なものは限られ、活用にあたってはNPOの特徴を十分踏まえた作業が必要になる。

今回の推計では、調査対象NPO法人のうち、経費明細の記載が標準的と考えられる団体を抽出し、それらデータを使って投入比率を推計した。具体的には、全国のNPO法人の事業報告書等から推計に利用可能なものを分野別に合計79サンプル抽出し、それらサンプルデータを使って、まず、物件費等の中間投入と雇用者所得等の付加価値相当分の比率、いわゆる中間投入・付加価値比率を推計した。

また、NPO法人アンケート調査結果を使って、上記で求めた中間投入・付加価値比率の妥当性について検証を行った。

更に、詳細な記述を有する23サンプルのデータを使って、184部門分類ベースの産業連関表で投入比率の確定作業を行った。その際、必要に応じてNPO活動従事者へのヒアリング調査も行い、データの補完を行った。

NPOの投入構造については、NPO法人の活動内容の多様性に鑑みれば、分野毎に・把握できることが望ましいと考えられるが、分野毎の推計が可能なサンプルを十分入手することができないことから、今回はNPO一本での推計にとどめた。ただし、有償分と無償分には分けて推計した。

(2) 産出比率の推計方法

産出比率については、NPO法人の事業報告書等のみからでは、その実態を定量的に把握することが困難であった。そこで、まず、分野毎に産出先を決める必要があった。NPO法人アンケート調査結果のほか、NPO活動従事者へのヒアリング調査などの情報も活用しつつ行うこととした。

NPOの活動は、非常に多種多様で、一つの団体においても保健医療を主たる活動分野としつつも、その他の複数の分野にわたって活動しているケースが非常に多い。したがって、産出構造の推計にあたっては、主たる分野別に、かつ従たる活動分野の状況も考慮に入れて推計する必要があり、この産出先の推計にあたっては、独自の推計方法を開発する必要があつた。幸い、今回のNPO法人アンケート調査では、主た

る活動分野と従たる活動分野を調べており、本情報を活用することとした。まず、NPO法人アンケート調査結果から得られた各法人の従たる活動分野数に従って主分野と従分野の按分比を、ヒアリング情報等から決定し、その比率をNPO法人の個票データに適用して分野別に按分し、それを再集計する方法で分野別の配分係数を推計した。

次に、分野別毎に産出先、いわゆる中間需要（内生向け）・最終需要（外生向け）比率を事業報告書、法人・個人会員数および会費、NPO活動従事者へのヒアリング調査などのデータ・情報をもとに推計した。中間需要向けについては、更に産業部門別の産出比率を事業報告書、NPO活動従事者へのヒアリング調査をもとに176部門産業連関表のベースで推計することとした。具体的には、分野別毎に産出先を決め、それら産出先への配分係数は各部門の生産額、いわゆるCT比を使って按分推計した。

これに対して、最終需要向けについては、産業連関表の最終需要部門の定義概念に対応して産出先を決定し、産業連関表に組込む際に配分し、調整することとした。

4．NPOの産業連関表への組込み作業について

第3章で推計したNPO部門の投入比率、産出比率に生産額（Control Total）を乗ずることによって、投入（たて）側と産出（ヨコ）側の各セルの値を推計²⁰し、184部門産業連関表に新たに行にNPO8部門、列にNPO1部門を設けて、矩形の表で推計作業を行うこととした。これは、推計作業は出来るだけ細かい分類でデータを吟味しつつ行うこととしたものである。

当然、NPO部門を組込んだことにより、他の部門の投入バランス、産出バランスが崩れることになる。既に述べたように産出側の内訳推計には、資料的な制約が多いため、投入・産出のバランス調整に当たっては、まず投入側からのバランス調整が先に行われる。また、投入額と産出額の計数調整においても、投入側の数値が主導的な役割を果たすことが比較的が多い。

以下、具体的な調整方法について述べる。

(1) 第一次投入バランスの調整

通常、産業連関表では、投入（タテ）と産出（ヨコ）の合計額が一致・バランスしているが、NPO部門の投入額・産出額を組込んだことにより、既存の他部門でバランスが崩れることになる。投入側のバランス（たてバラ）の崩れは、本来的には、各

²⁰NPO部門の交点（自部門）の数値については、投入側からの推計と産出側からの推計があり、両推計値は一致しないことから、予め調整し両計数を一致させておいた。

部門でNPO部門からサービスを投入していたが、それらが中間投入として計上されなかったことから生じたものであることから、第一義的には営業余剰でもつて調整することとした。

(2) 第一次産出バランスの調整

他方、産出側においても同様にバランス（よこバラ）が崩れる。この産出側のバランスの崩れは、NPO部門が新たに組込まれたものの、それによって他部門の生産額は変わらない（一定）ことから生じたものである。NPO部門の生産活動に必要な財・サービスの投入（＝他の部門からNPO部門への産出）は他部門の計数で調整する必要がある。この産出側の計数バランス調整の方法として、産出側の「分類不明」の計数を使って調整する方法、「分類不明」以外の他部門から薄くハガシで調整する方法とがあるが、今回は、作業時間や資料等の制約もあり、第一義的には、の産出側の「分類不明」の計数でもつて調整し、当該部門の計数でもつて調整できない部門については、の方法を併用し、「最大値のセル」（大半は、交点の自部門）と「分類不明」の計数とを使って調整することとした。

(3) 二面等価の調整

次に、産業連関表では、外生部門の最終需要部門と付加価値部門とは、次式のよう
にバランスしており、いわゆる二面等価が成立している。

$$\text{粗付加価値合計} = \text{最終需要額合計} + \text{輸入額合計}$$

当然、NPO部門の最終需要部門への産出、あるいは、雇用者所得や間接税等の付加価値部門の計上により、両者のバランスは崩れることになり、それぞれの内訳の配分と両者の増加合計額を一致させる必要がある。

まず、付加価値部門の「雇用者所得」「資本減耗引当」「補助金」の産業部門別の配分については、次の方法で調整した。

- ・「雇用者所得」については、「有償分」は、日本の雇用者あるいは就業者の総数は既に国勢調査等のデータで正確に把握されており、産業連関表でもこれらデータを所与として推計されていることから、いずれかの部門に含めて計上されていることになる。このため、有償分については、既存の部門から薄くはぎ取り調整し、無償分については、分類不明で調整した。
- ・同様に「補助金」についても、政府の決算書データによって確定されていることから、これもいずれかの部門に含まれて計上されており、同様の考え方で調整した。

- ・「資本減耗引当」については、今回推計した計数をそのまま計上し、総額を増額した。
- ・これら項目の積み上げ値をもって付加価値部門合計とした。
次に、産出側の最終需要部門の計数確定と各項目への配分については、次の方法で配分し、調整した。
- ・NPO部門の最終需要向けの産出額を国内向けと海外向け訳、海外向けについては、輸出に計上する一方、同時に輸入についても、その有無等をヒアリング等の情報で補い計上した。その際、国際協力分野については、大半は、中古品を含む援助物資の購入とその海外への輸送と考えられる。産業連関表では、輸出は当該生産部門から直接輸出されているものとして扱い、また、中古品の再輸出はカウントせず、その輸送に掛かった運輸・商業マージンのみをコスト商業、コスト運賃として計上している。このため、この部分の重複計上を避ける必要があり、2 . の生産額推計時に戻って、国際協力分野については資材調達費等を生産額の推計対象から除外することとした。
- ・この他の項目については、「家計外消費支出」、別名「企業消費」については、内生部門との重複をさけ、企業の職員や経営者向けの啓蒙活動のためのセミナーの開催等に係わる経費分のみを計上し、それ以外は、全て民間消費支出に計上した。
- ・これら項目の計数を推計確定した上で、最終的には「民間消費支出」部門でもって調整した。

(4) 第二次投入・産出バランスの調整

(3)で産出側の調整、投入側の付加価値部門の配分調整を行った結果、投入側のバランスで崩れた部門が表れたため、これら部門の計数は、中間投入に係わる部門の調整は「分類不明」で、付加価値部門に係わる調整は、「営業余剰」でもって再度調整した。

(5) 二面等価の調整

最終的な投入側と産出側の計数を一致・バランスさせるための最終的な全体の計数調整は、「営業余剰」の行と「分類不明」の列の交点で調整を図った。

(6) 部門統合と各種計数の計算

184 部門の産業連関費を使ってNPO部門（行8部門、列1部門）を組入れ、数次の計数調整を行い、無最終的な投入・産出のバランス調整を行って、192×185部門の

産業連関表を作成した。しかし、推計精度等の問題もあり、これを 56 部門に統合し、「NPO分析用の産業連関表」(取引額表、生産者価格)を完成させた。

この 56 部門の「NPO分析用産業連関表」を使って、投入係数、逆行列係数、最終需要項目別生産誘発額、同誘発係数、同生産誘発依存度を計算した(参考データ参照)。

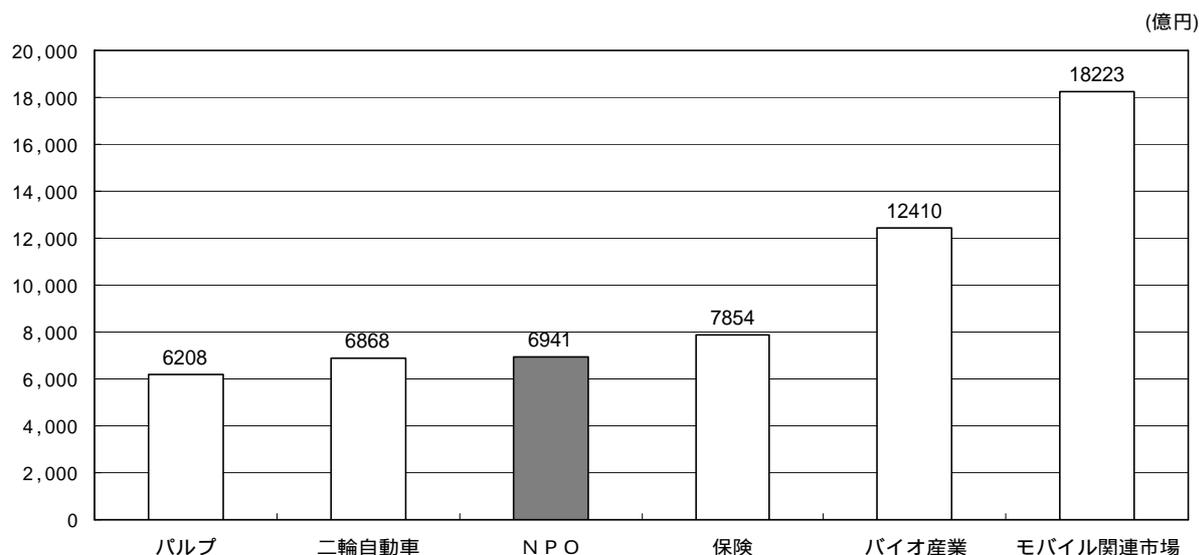
IV. NPO組み入れ産業連関表による分析とインプリケーション

ここでは、III章で作成した「NPO分析用産業連関表」(56部門)のを用いて、NPOの生産規模や投入・産出構造、各産業部門との取引構造の比較、NPOの生産誘発効果などについての分析を行うこととする。

1. 生産規模の比較

NPO分析用産業連関表を使って、各産業の生産規模を見ると、NPOの生産額は6,941億円(2000年ベース)で、全産業の総生産額の0.08%を占めているにすぎない。これは、任意団体に相当する部分の活動実態が十分把握できていないことや、生産規模の推計にあたって無償スタッフ労働やボラティア活動の有償評価の方法が確立していないことなども影響しているが、当該生産額ベースで比較すると、IT産業やバイオなどの新規産業と比べ生産規模は小さいことがわかる²¹。

図2 主な産業の国内生産額の比較



²¹ 「バイオ産業」は経済産業省資料(1999年ベース)、「モバイル関連市場」(2000年ベース)は平成13年版情報通信白書によるため、比較年次が異なることに留意する必要がある。

2. 投入構造の比較

(1) 中間投入と付加価値

産業連関表において、中間投入とは各産業部門の生産活動に必要な原材料等の購入費用を指し、その中間投入額を各々の生産額で除した割合を中間投入率という。NPO部門の生産額6,941億円の費用構成を見ると、3,337億円(48.1%)は生産のために購入した原材料等の財およびサービスの中間投入であり、3,604億円(51.9%)は生産活動によって新たに生み出された付加価値であることがわかる。

これを投入係数²²で、産業平均と比較したのが次の図表である。この図表によれば、NPOの中間投入と付加価値の比率は、48.1対51.9であるが、産業平均では43.1対56.9となっており、中間投入率が若干高いことがわかる。中間投入率がわずかながらも高いことは、NPO部門で1単位の生産をするのに必要な他産業からの財・サービスの投入が相対的に大きいことを表しており、NPOの成長を通じた産業間の乗数効果がそれだけ高く表れることを示唆している。

他方、付加価値率は、51.9%と高く、そのうち、賃金・俸給の割合が45.1%とかなり高く、NPOの活動が労働集約的であることがうかがわれ、新しい就業の機会となりうることを期待できよう。

(2) 中間投入の構成

更に、生産活動に投入される中間投入額3,337億円の内訳を見ると、相対的にサービスの投入割合が高い。具体的には「不動産8.4%」「通信7.7%」「運輸5.7%」の3部門からの投入比率が高く、ソフト(情報伝達・知識流通)などの「調査・情報サービス5.3%」と「出版・印刷3.8%」の投入割合も比較的高いことがわかる。

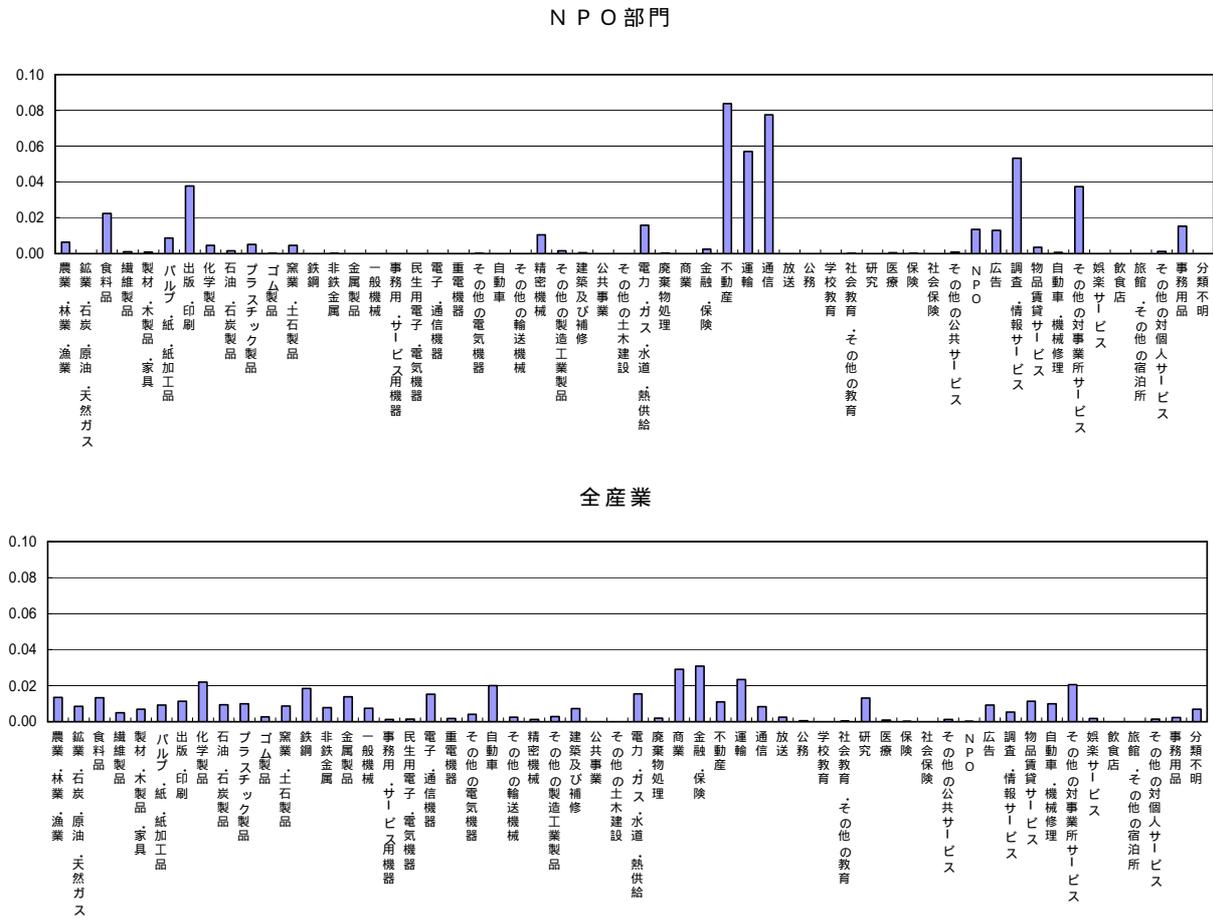
産業平均と比較すると、中間投入している部門数が少ないことがわかる。製造業等の財産業は原材料等の財およびサービスの取引が多部門にわたっているが、NPO部門は、サービスの提供が主体であることから、産業間取引の比率は産業平均よりもわずかに高いにも係わらず、その取引対象の産業分野が限られていることがわかる。

NPOの生産活動によって上述した産業部門と財・サービス取引が生じており、NPO部門の生産規模の拡大は、これら他産業部門にも直接・間接に影響が及ぶことに

²² 投入係数とは、各産業のタテの原材料等の財およびサービスの投入額をおのおのの生産額で除して求めた係数である。その係数は「ある産業で生産物1単位を生産するのに必要な諸部門からの原材料などの投入量」を表す。

なるが、その関係はそれ程複雑でないことがうかがわれる。

図3 NPOと全産業における財・サービスの投入比率の比較



同表

	農業・林業・漁業	鉱業・石炭・原油・天然ガス	食料品	繊維製品	製材・木製品・家具	パルプ・紙・紙加工品	出版・印刷	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック製品	ゴム製品	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	一般機械	事務用・サービス用機器	民生用電子電気機器	電子・通信機器
NPO	0.00632	0.00060	0.02243	0.00090	0.00067	0.00867	0.03769	0.00461	0.00159	0.00511	0.00013	0.00456	0.00000	0.00011	0.00004	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
全産業	0.01344	0.00844	0.01319	0.00497	0.00688	0.00918	0.01143	0.02193	0.00936	0.00988	0.00256	0.00863	0.01834	0.00765	0.01387	0.00749	0.01110	0.00136	0.01513

	重電機器	その他の電気機器	自動車	その他の輸送機械	精密機械	その他の製造工業製品	建築及び補修	公共事業	その他の土木建設	電力・ガス・水道・熱供給	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸	通信	放送	公務	学校教育
NPO	0.00000	0.00011	0.00000	0.00000	0.01042	0.00141	0.00045	0.00000	0.00000	0.01581	0.00036	0.00000	0.00236	0.08372	0.05702	0.07749	0.00000	0.00000	0.00000
全産業	0.00168	0.00408	0.01996	0.00241	0.00113	0.00291	0.00721	0.00000	0.00000	0.01535	0.00189	0.02910	0.03089	0.01093	0.02338	0.00826	0.00237	0.00049	0.00000

	社会教育・その他の教育	研究	医療	保険	社会保険	その他の公共サービス	NPO	広告	調査・情報サービス	物品賃貸サービス	自動車・機械修理	その他の対事業所サービス	娯楽サービス	飲食店	旅館・その他の宿泊所	その他の対個人サービス	事務用品	分類不明
NPO	0.00010	0.00001	0.00047	0.00006	0.00000	0.00079	0.01347	0.01284	0.05320	0.00351	0.00058	0.03733	0.00002	0.00000	0.00000	0.00126	0.01525	0.00000
全産業	0.00036	0.01299	0.00083	0.00011	0.00000	0.00124	0.00024	0.00923	0.00528	0.01134	0.00997	0.02063	0.00166	0.00000	0.00000	0.00146	0.00221	0.00686

	家計外消費支出(行)	賃金・俸給	社会保険料(雇用主負担)	その他の給付及び手当	営業余剰	資本減耗引当	間接税(除開税・輸入品商品税)	控除・経常補助金	租付加価値部門計	国内生産額
NPO	0.03067	0.45363	0.02110	0.01221	0.00697	0.01050	0.00000	-0.01591	0.51916	1.00000
全産業	0.02154	0.26370	0.02550	0.01741	0.10630	0.09384	0.04435	-0.00392	0.56872	1.00000

3 . 産出構造の比較

(1) 中間需要と最終需要

N P Oの生産額 6,941 億円で、輸入は 228 億円、合わせた総供給額 (= 総需要額) は 7,169 億円である。この総需要額の内訳(産出構成)を見ると、他産業部門の生産活動に投入される中間需要額が 2,238 億円(31.2%)、家計等の国内最終需要額が 4,837 億円(67.5%)、輸出が 95 億円(1.3%)となっている。

産業平均と比較すると、N P O部門では国内最終需要の比率が高く、その殆どが「家計消費支出」であることがわかる。

こうした背景には、N P Oの経済活動が、現時点では未だ対企業・産業間取引がさほど大きくはないなどの特性が現れているものといえよう。

(2) 中間需要部門の構成

更に、中間需要門額 2,238 億円の産業別内訳を産出係数²³で見ると、公共・民間サービス部門への産出割合が高い。特に「公務 4.7%」「学校教育 3.6%」への産出割合が高く、次いで「商業 2.2%」「その他の対個人サービス 2.0%」「建築及び補修 2.0%」「医療 1.9%」などの順となっている。これらを実態例と照らし合わせて見ると、対企業・産業間取引が少ない中で、公務や学校教育とN P Oとの取引、あるいは商業や対個人サービスとN P Oとの取引が大きい点に、現在のN P Oがおかれている状況が顕著に現れているものといえよう。

このほか、建設や医療との取引も相対的に大きいなど、今回のN P O産業連関表作成によって初めて、N P Oと他産業との取引構造を定量的に把握することができ、これら分野のN P O活動は、少子高齢化の進展を背景に今後成長する見込みのある分野であることが推測される。

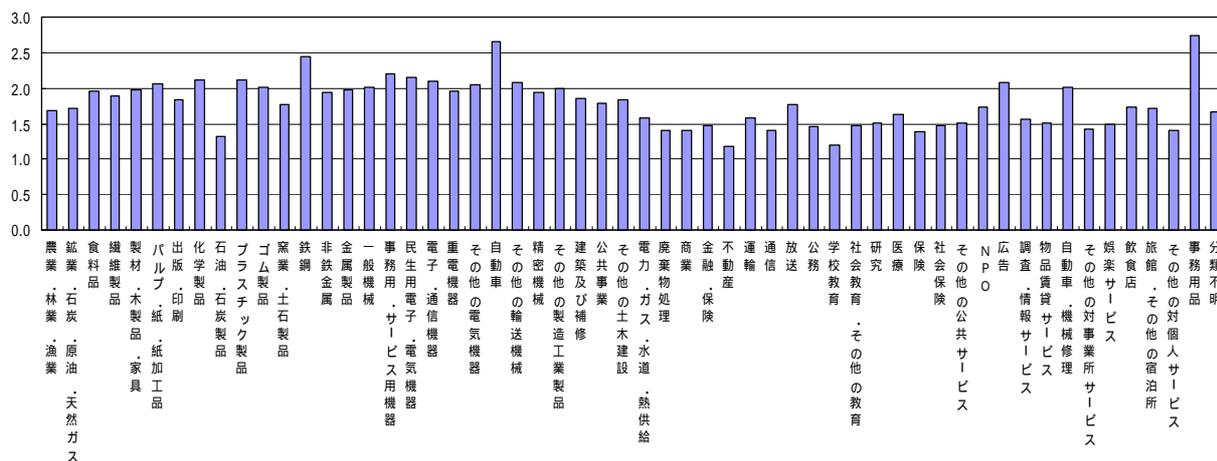
²³ 産出係数とは、各産業部門で生産又は輸入された個々の財・サービスが、どの需要部門に供給(産出)されたかを示す係数(産業連関表の横行方向に示されている各セルの数値÷総供給額(国内生産額+輸入額))

「逆行列係数」²⁴である。この逆行列係数の列和（タテ方向の合計）の値は、当該生産部門に1単位の需要が発生した時に各産業に及ぼす生産波及の大きさを合計したものである。56部門表の逆行列係表から1単位当たりの需要に対する生産波及の大きさを見ると、図表に示す通りである。全産業平均で1.78倍、1単位の需要が発生すると究極的には1.78倍の生産が誘発されることがわかる。

産業部門別に見ると、全産業平均よりも大きい部門は、製造業では自動車、鉄鋼、一般機械などであり、サービス関係では、広告、自動車・機械修理などである。

NPO部門は、1.73倍で、産業平均よりも若干小さいが、サービス分野では相対的に大きいといえる。このような生産波及の計測は、NPO産業連関表を作成することによって明らかになるもので、今回の表作成で初めてわかった成果の一つである。

図5 各産業の生産波及の比較



同表

農業・林業・漁業	鉱業・石炭・原油・天然ガス	食品	繊維製品	製材・木製品・家具	パルプ・紙・紙加工品	出版・印刷	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック製品	ゴム製品	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	一般機械	事務用・サービス用機器	民生用電子・電気機器	電子・通信機器
0.00317	0.00003	0.00251	0.00000	0.00116	0.00060	0.00000	0.00000	0.00000	0.00067	0.00000	0.00010	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00247	0.00469
重電機器	その他の電気機器	自動車	その他の輸送機械	精密機械	その他の製造工業製品	建築及び補修	公共事業	その他の土木建設	電力・ガス・水道・熱供給	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸	通信	放送	公務	学校教育
0.00000	0.00000	0.00000	0.00046	0.00108	0.00382	0.01982	0.00460	0.00347	0.00522	0.00068	0.02170	0.00534	0.00057	0.01044	0.00000	0.00000	0.04731	0.03590
社会教育・その他の教育	研究	医療	保険	社会保険	その他の公共サービス	NPO	広告	調査・情報サービス	物品賃貸サービス	自動車・機械修理	その他の対事業所サービス	娯楽サービス	飲食店	旅館・その他の宿泊所	その他の対個人サービス	事務用品	分類不明	産業平均
0.00481	0.00433	0.01894	0.00033	0.00264	0.00761	0.01304	0.01364	0.01557	0.00000	0.00000	0.00431	0.01334	0.00609	0.00186	0.01980	0.00000	0.01001	1.78439

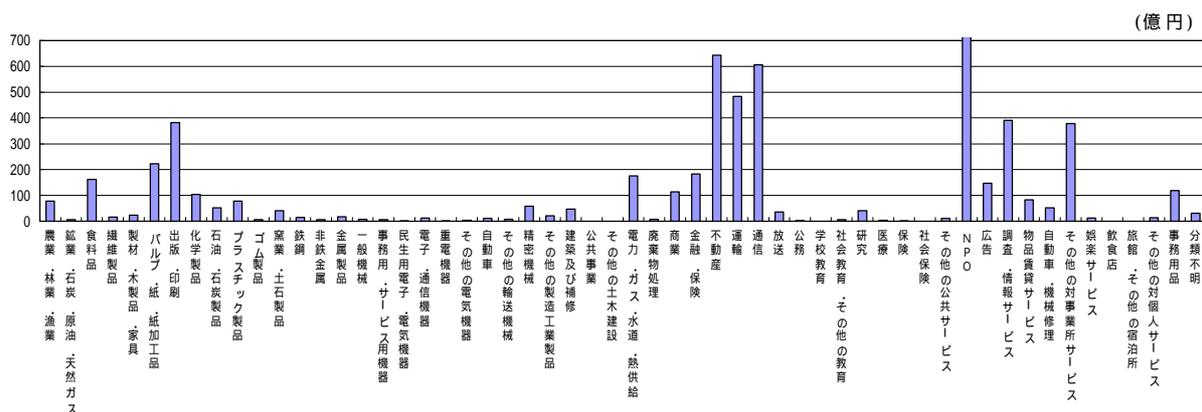
²⁴ 逆行列係数とは、ある産業に1単位の最終需要が発生した時に、その生産に必要な原材料等の中間財の需要を通じて、他の産業に直接・間接に誘発される生産額の大きさが、究極的にどれだけであるかを示す係数。

5 . N P Oの生産による生産波及効果

生産波及効果とは、ある産業が他の産業と原材料等の財・サービスの中間需要を通じて相互に関連しあっている時、その産業の生産活動が他の産業の生産活動に及ぼす影響をいう。この生産波及効果の大小は、基本的には、当該産業の生産規模と逆行列係数の大小によって決まる。N P Oの生産活動によって、その他産業の生産を 4,922 億円誘発している²⁵。産業別には、不動産、通信、運輸、調査・情報サービス、対事業所サービスの生産誘発額が大きく、N P Oの生産活動によって産業全体では、1兆1,863 億円の生産誘発効果を持つ。

現在のN P Oの生産規模からして、他産業の生産を誘発する誘発効果（誘発額）は小さいが、生産誘発係数がサービス部門の中では相対的に大きいことから、今後、N P O部門に対する需要が拡大することによって、他産業に及ぼす生産波及効果も増大するものと推測される。

図6 N P Oの生産によって誘発される他産業の生産



同表

	農業・林業・漁業	鉱業・石炭・天然ガス	食品	繊維製品	製材・木製品・家具	パルプ・紙・紙加工品	出版印刷	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック製品	ゴム製品	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	一般機械	事務用・サービス用機器	民生用電気機器	電子・通信機器	
生産誘発額	78.01	6.06	161.70	15.80	23.22	222.85	381.87	103.97	51.43	78.56	5.73	41.20	14.00	6.50	17.67	7.35	5.36	0.92	12.73	
産業別依存度	0.66	0.05	1.36	0.13	0.20	1.88	3.22	0.88	0.43	0.66	0.05	0.35	0.12	0.05	0.15	0.06	0.05	0.01	0.11	
	重電機器	その他の電気機器	自動車	その他の輸送機械	精密機械	その他の製造工業製品	建築及び補修	公共事業	その他の土木建設	電力・ガス・水道・熱供給	廃棄物処理	商業	金融	保険	不動産	運輸	通信	放送	公務	学校教育
生産誘発額	1.22	3.41	11.62	6.80	57.39	21.58	46.86	0.00	0.00	176.19	7.75	112.95	183.34	644.01	483.43	606.68	35.49	2.50	0.00	
産業別依存度	0.01	0.03	0.10	0.06	0.48	0.18	0.39	0.00	0.00	1.49	0.07	0.95	1.55	5.43	4.08	5.11	0.30	0.02	0.00	
	社会教育・その他の教育	研究	医療	保険	社会保険	その他の公共サービス	NPO	広告	調査・情報サービス	物品賃貸サービス	自動車・機械修理	その他の対事業所サービス	娯楽サービス	飲食店	旅館・その他の宿泊所	その他の対個人サービス	事務用品	分類不明	合計	
生産誘発額	5.47	40.39	3.30	0.46	0.00	11.27	6941.13	146.34	390.83	83.07	52.03	378.17	11.99	0.00	0.00	13.43	117.99	31.00	11863.00	
産業別依存度	0.05	0.34	0.03	0.00	0.00	0.10	58.51	1.23	3.29	0.70	0.44	3.19	0.10	0.00	0.00	0.11	0.99	0.26	100.00	

²⁵ N P O部門の生産単位当たり生産波及の計算は、単に逆行列係数表のN P O部門の自交点（当該部門の行と列の交点）の数値で、その列の各係数を除すことによって簡単に求めることができる。

6. 他産業の生産が誘発するNPOの生産

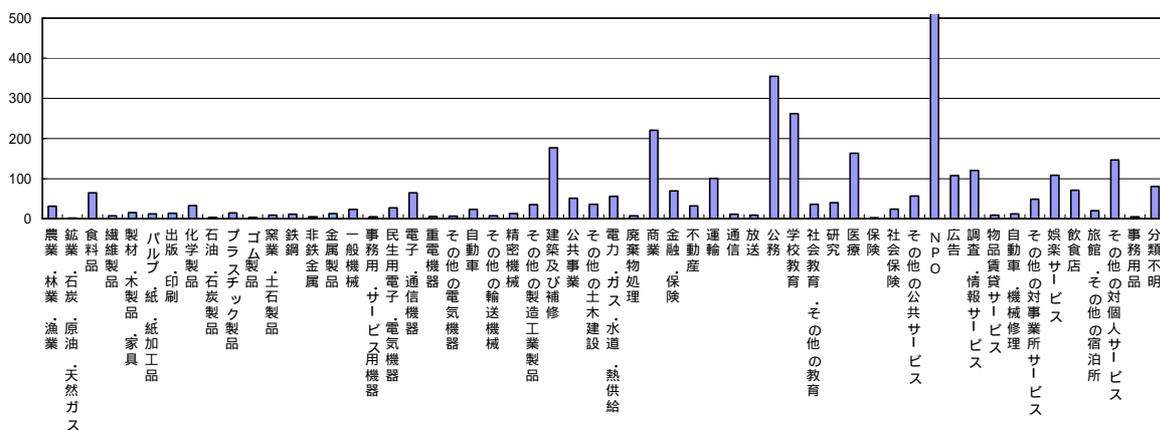
他方、他産業の生産活動によってNPOの生産も誘発される。しかし、既述したようにNPO部門の産出先は、最終需要部門、特に家計消費支出の割合が大きく、内生部門、いわゆる産業向けの割合が小さいため、他産業の生産によって誘発されるNPOの生産額は少ない。これは、逆行列係数の行和（ヨコ方向の合計）の値が小さいことから裏付けられる（参考データ参照）。この逆行列係数の行和、列和の数値から“現在NPOがおかれている状況は、NPOの生産によって他産業の生産は誘発するが、他産業の生産によってNPOの生産はそれほど誘発されない”ということがいえる。これはまた、ここに今後NPO部門が発展する可能性が潜んでいることを示している。

少ないながらも他産業の生産活動によってNPOの生産がどれだけ誘発²⁶されたかを見ると、図に示す通りである。公共・民間サービス部門、特に「公務」「学校教育」の生産によって誘発される生産額が大きい。次いで「商業」「建築及び補修」「医療」などの順となっている。このほか、サービス関係では「その他の対個人サービス」「調査・情報サービス」「娯楽サービス」「広告」など生産によってNPOの生産が誘発されている。製造業では「食料品」「電子・通信機械」「化学製品」「民生用電子・電気機械」などの生産によってNPOの生産が誘発されていることがわかる。

このように対企業・産業間取引が相対的に少ない中で、これら分野を中心にNPO部門の取引構造がより深化（これら部門におけるNPOの投入係数が上昇）することによって、NPOの生産がより一層誘発されることが期待できる。

図7 各産業の生産活動によるNPO部門に対する生産波及効果

(億円)



²⁶ NPO部門を含め全ての産業について、注25と同様の方法で各産業の生産活動による全産業及びNPO部門に対する生産波及効果を計測した。

同表

	農業・林業・漁業	鉱業・石炭・原油・天然ガス	食料品	繊維製品	製材・木材製品	パルプ・紙・紙加工品	出版印刷	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック製品	ゴム製品	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	一般機械	事務用・民生用電気機器	電子・通信機器	
NPO	31	2	65	8	15	12	14	32	4	14	4	8	11	5	13	23	5	27	65
全産業	212,104	25,638	657,149	136,528	115,325	131,518	194,290	392,935	142,427	166,648	59,162	138,459	242,382	91,384	266,925	421,784	74,850	148,656	507,849
	重電機器	その他の電気機器	自動車	その他の輸送機械	精密機械	その他の製造工業製品	建築及び補修	公共事業	その他の土木建設	電力・ガス・水道・熱供給	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸	通信	放送	公務	学校教育
NPO	6	6	23	8	13	35	177	51	36	56	7	221	69	32	100	11	8	355	262
全産業	98,600	103,469	555,565	93,888	73,270	120,000	776,684	404,936	253,539	351,994	46,803	1,343,451	462,503	776,354	575,032	196,262	53,077	400,758	246,057
	社会教育・その他教育	研究	医療	保険	社会保険	その他の公共サービス	NPO	広告	調査・情報サービス	物品賃貸サービス	自動車・機械修理	その他の対事業所サービス	娯楽サービス	飲食店	旅館・その他の宿泊所	その他の対個人サービス	事務用品	分類不明	
NPO	36	40	164	3	24	57	6,941	107	120	9	12	49	108	71	20	146	4	80	
全産業	40,737	193,528	533,257	10,856	90,521	59,121	11,863	168,743	167,929	167,211	246,931	334,291	191,775	420,448	92,190	148,191	55,765	93,476	

V. NPOを組み込んだ産業連関表による試行的シミュレーション

ここでは、得られたNPO部門を組み込んだ産業連関表を用いて、NPOの将来像に関する簡単なシミュレーションを試みた。

1. シミュレーションの前提条件

シミュレーションのケースとしては、以下の2つについて試みた。

【ケース1】

経済財政諮問会議で示された「中期経済財政展望」に基づき、構造改革が進み、2004年度以降、民間需要主導による実質1.5%以上の着実な成長が実現した場合。

10年間での実質経済成長率については、経済財政諮問会議で示された「中期経済財政展望」を参考にし、需要項目別の伸び率については、内外の各種研究所の推計値を参考にし以下のとおり設定した。なお、本ケースでは、需要項目別単位で数値を既定しているため、商品分類間では最終需要値は同じ値となっている。

表6 最終需要項目別の成長率

(%)

民間最終消費支出	政府最終消費支出	公的固定資本形成	民間設備投資	在庫品増加	輸出	輸入	国内総支出
16.69	11.90	-33.33	18.75	-180.37	9.54	19.17	11.74

【ケース 2】

さらに、日本経済全体において環境、福祉、情報などの成長分野において大きな需要創出が見込まれる場合。

経済産業大臣の諮問機関である産業構造審議会新成長部会では、今後10年間で大きな成長が見込まれる分野について予測を行い、2010年における産業部門別に需要項目別商品分類別の最終需要額を推計している²⁷。ここでは、本推計値と今回作成したNPOを含む産業連関表の整合性を図りつつ利用することとした。

即ち、本ケースでは、各需要項目別の伸びはケース1のとおりとし、各需要項目毎に商品分類別でその成長に従って格差が設定することとしている。

2. 試算内容

需要拡大による生産誘発効果

以下の式にて、NPOの生産誘発効果を試算した。

$$X = [(I - M^{\wedge}) A]^{-1} \cdot [(I - M^{\wedge}) F_d + E]$$

(X：生産誘発額、 $[(I - M^{\wedge}) A]^{-1}$ ：逆行列係数、 M^{\wedge} ：輸入係数、E：輸出、 F_d ：国内需要)

また、雇用者所得を通じた2次波及効果は、以下の式にて推計し、平均消費性向は2010年時点で0.93とした。

$$X_2 = [(I - M^{\wedge}) A]^{-1} \cdot (I - M^{\wedge}) F_d^c$$

$$F_d^c = \quad \cdot V$$

$$V = w \cdot X_1$$

(X：生産誘発額、 F_d^c ：消費ベクトル、 \quad ：平均消費性向、V：雇用者所得、w：雇用者所得率、添え字1, 2：1次波及, 2次波及)

なお、当シミュレーションは、需要構造の変化に起因する部分のみであり、産業間の取引構造の変化(投入係数の変化)による効果は、加味していない。

雇用創出効果

雇用者数については、以下の方式で推計し、各種データは、「毎月勤労統計」およびアンケート調査等を活用した。

²⁷ 産業構造審議会新成長部会中間取りまとめ(平成13年7月24日)を参照。

$$L = H / (b \cdot 12 \cdot c) = (1 \cdot X) / (b \cdot 12 \cdot c)$$

(L : 雇用者数 (man year), H : 年間総労働時間 , b : 労働日数 / 月 ,
 c : 労働時間 / 日 ・ 人 , I : 雇用係数 [労働投入量 (時間) / 生産額] ,
 X : 生産誘発額)

3 . 試算結果

試算結果は以下のとおりとなった。ケース 1 では、N P O の国内生産額は、8,656 億円 (1.2 倍)、ケース 2 では、1 兆 7,844 億円 (2.6 倍) まで拡大することが予測される。また、雇用者数については、ケース 1 で 20.3 万人、ケース 2 で 41.8 万人に拡大することが予測される。

表 7 シミュレーション結果

	現在	ケース 1	ケース 2
N P O の国内生産額 (億円)	6,901	8,656	17,844
国内生産額に占める割合 (%)	0.08	0.08	0.16
N P O の雇用者数 (万人)	17.6	20.3	41.8
雇用者総数に占める割合 (%) *	0.35	0.36	0.74
常勤	8.0	9.2	18.8
非常勤	9.7	11.2	22.9

*雇用者総数は、農業を除く。

本シミュレーションは、国内経済成長に伴ういわゆる需要拡大の効果によって N P O 部門の経済規模がどの程度拡大するのかを予測したものである。実際、今後著しい成長が見込まれる医療・福祉、環境、社会教育分野などは、元来 N P O 活動が最も盛んな分野であり、N P O の発展が大きく期待される。他方で、いわゆる競争を背景とした代替効果は加味されていない。現実では、従来行政が自ら実施してきた介護事業、公園管理などが民営化や PFI, PPP (Public-Private-Partnership) などを通じて、行政から民間企業・N P O に実施主体がシフトする動きが多数見られつつある (すなわち分野に占める実施主体として N P O のシェアが拡大する)。こうした点をかんがみれば、実際には、シミュレーションの試算以上に N P O の経済規模が拡大することが予想できよう。

また、N P O 部門の雇用者 (事務局スタッフ) に占めるパートタイム労働者 (非常勤) の割合を見ると、54.9% であり、全産業平均の 14.5% に比較すると極めて高く、

NPOがワークシェアリング型の就業形態を有していることが考えられる。今後、時間的にフレキシブルでかつ自己実現を満たす働き方を求める労働者が増加するに伴い、NPOの労働者需要の拡大は、就業の場の一つとしての役割を担うことも期待できよう。

VI. おわりに

本稿では、NPO活動を産業連関表に試行的に組み込むとともに、これを用いてNPOと各産業部門間での生産規模、取引形態等の特性の比較検証、さらにはNPO活動の将来的な経済効果のシミュレーションを行った。

今回の作業および分析から示唆されるのは以下のとおりである。

第一に、これまで十分な把握・検証が行われていなかった「狭義のNPO」のマクロベースでの実態、すなわち、NPO法人および任意団体NPOに関する経済活動規模およびその産業間ベースでの投入・産出構造について定量的な検証を行うことができた。特に、NPOの経済活動規模については、現時点では必ずしも大きくはないものの、知識集約型でかつ新規成長分野との結びつきが強く、今後、少子高齢化の進展、新規成長分野の発展、公共サービスの民間開放、地方分権の進展等、国内の経済社会構造の変化を通じて大きく成長する見込みがあることが推察された。

第二に、NPOの経済活動の規模や実態について、より一層精緻な把握・分析を行うためには、その基礎となる定量的データ・統計の体系的整備が必要不可欠であることが明らかになった。特にNPO法人および任意団体NPOの実態把握については、内閣府により平成9年度より市民活動団体等基本調査という形で行われているものの、その外部との取引関係などに関する詳細な実態については伺い知ることができない。特に任意団体については、当該調査以外には網羅的な調査を行ったものはなく、その全貌は未だ不明な点が多い。一方、NPO法人については、NPO法に基づき事業報告書の認証都道府県への提出義務が課されており、これを閲覧することでNPO法人の活動規模・内容、取引形態などを伺い知ることができる。しかしこれら資料は、都道府県毎に紙ベースで管理されているに留まり、残念ながら、電子化・集計化、更には全都道府県データの集約・統合化は図られておらず、分析上その汎用性は極めて低いのが現状である。

米国では、民間非営利団体である Guidestar が、米国における約 80 万件に及ぶ非営利団体 (charitable NPO) の情報の収集と Web による公開を行っており、ドナーによる寄付先選定の際の比較検討や研究機関による NPO の実態把握などに有効に活用さ

れている²⁸。NPOに関する総合的な統計データの整備は、研究・分析のみならず、パートナーシップを検討している企業・行政、NPOを活動への参画を希望する個人が各々の行動を起こす際の大きな判断材料をなりうるものである。これらの状況をかんがみれば、わが国においても、行政ベース、民間ベースの何れが取り組むのかに関わらず、NPOに関する総合的な統計データの整備についての検討と取り組みが早急に求められよう。

参考文献

Lester M. Salamon and Helmut K. Anheier: Defining the Nonprofit Sector: A Cross-national Analysis, Manchester, U.K.: Manchester University Press, 1997

Lester M. Salamon and Helmut K. Anheier and Associates: The Emerging Sector, 1994

経済企画庁国民生活局編「日本のNPOの経済規模」『民間非営利活動団体に関する経済分析調査報告書』, 1998年

独立行政法人経済産業研究所「NPO法人アンケート調査」, 2001年

内閣府『2001年市民活動団体等基本調査報告書』, 2000年

総務庁『平成7年(1995年)産業連関表』「総合解説編」, 平成11年5月

経済産業省経済産業政策局調査統計部編『1998年産業連関表(延長表)』, 平成14年2月

宮沢健一編『産業連関分析入門』, 日経文庫(7版), 2002年6月

²⁸非営利団体が米国連邦国税庁(I R S)に提出する Form990 と呼ばれる団体情報を軸として、ドナーが寄付先を比較検討する際に有益な各種情報を Web 上で提供している。Form990 とは、税制優遇を受ける I R S 法 501(c)3. に該当する charitable NPO が毎年度 I R S に提出する確定申告書類を指す。中身は、各年度における組織、人員、収入・支出、資産などの基礎情報が掲載されている。

