

研究開発費会計における公的会計政策：R&D集約型 業種を対象として

宮原，裕一

<https://doi.org/10.15017/3000379>

出版情報：経済論究. 123, pp.13-29, 2005-11-30. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

研究開発費会計における公的会計政策

— R&D集約型業種を対象として —

宮 原 裕 一

目次

- I はじめに
- II 先行研究レビュー
- III R&D集約型業種の特徴
- IV 公的会計政策の一考察
- V おわりに

I はじめに

会計政策は公的会計政策(マクロの会計政策)と私的会計政策(ミクロの会計政策)とに大別することができる。

公的会計政策とは、会計基準設定主体が特定の会計方法を指示・強制するものである。それゆえ、決定された会計基準は会計行動を規定する会計規範というべきものとなる。この会計規範の決定過程においては、如何に決定されることが望まれるかという規範理論の考慮に加え、実証理論も考慮対象となる。ただし、研究開発費会計における現在の研究の多くが実証理論研究に傾注していることから¹⁾、本稿では規範理論の研究を行うことに研究の意義を見出しており、これを研究対象とする。

さて、如何に規範理論を展開すべきかについて、経済的影響派(economic consequences faction)と忠実性表現派(faithful representation faction)の対立を題材としたい。なお本稿では、忠実性表現を基盤としつつも特定の会計基準が各種の利害関係者に及ぼす経済的影響を会計基準設定に一定程度フィードバックさせる立場を経済的影響派と定義し²⁾、他方特定の利

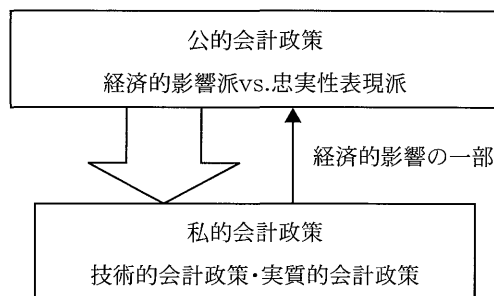
害関係者に有利となる偏向的な会計基準を設定すべきでないという「会計の中立性(neutrality)」を想定する立場を忠実性表現派と定義する。

他方、私的会計政策とは企業経営者が特定の会計変数(例えば、会計利益など)を制御するものであり、技術的会計政策(会計方法の変更および見積りにおける判断)と実質的会計政策(キャッシュ・フローの変更)の合計と規定することができる(徳賀[2000], 173頁)。

このような公的会計政策と私的会計政策との関係は、公的会計政策が私的会計政策の範囲を設定する一方で、私的会計政策の及ぼすインパクトが少なくとも公的会計政策の経済的影響の一部を構成するという相互関係にある。なお、これまでの流れについては簡単に図表1に整理している。

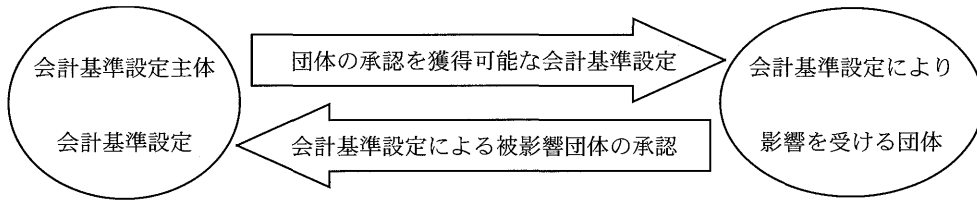
このように、公的会計政策と私的会計政策は相互関係にあるが、本稿では次の理由から公的会計政策に絞って議論することとする。国際的

図表1 会計政策の一般型



出典) 伊藤 [1986], 34-35頁に基づき作成。

図表 2 経済的影響派における公的会計政策



出典) 伊藤 [2000], 87-88頁; Horngren [1973], p.61に基づき作成。

な視点からすると、現在、国際会計基準審議会 (International Accounting Standards Board: IASB) と米国財務会計基準審議会 (Financial Accounting Standards Board: FASB) は研究開発費会計の分野において、少なくとも共通の会計基準設定を目標としていることから、研究開発費会計に関する新たな基準設定の可能性が存在している。また国内的な視点からすると、現行の日本基準 (研究開発費等に係る会計基準) は「比較可能性 (comparability)」を基準設定の理論的根拠としているが³⁾、2004年に日本の企業会計基準委員会 (Accounting Standards Board: ASBJ) より公表された「概念フレームワーク」の討議資料を見る限り明らかに「比較可能性」を避けていることが窺知できる (基本概念ワーキング・グループ [2004], 「会計情報の質的特性」第21項) ことから、研究開発費会計に関する新たな基準設定の可能性が存在している。

このように、研究開発費会計に関する新たな基準設定の可能性が存在していると考えられることから、前述したように、公的会計政策が私的会計政策の範囲を設定することに鑑みて、本稿では公的会計政策の考察に絞って議論することとする。

以上から本稿の目的を明らかとすれば、研究開発費会計に関する新たな基準設定の可能性があることから、如何なる公的会計政策が望まれ

るのか (規範理論) を問うことである。これにより、会計基準 (会計規範) 決定過程において経済的影響を考慮すべきか否かという会計規範的判断に資することもある。なお、以下での議論は次のような手順で進める。IIでは先行研究をレビューし、IIIでは研究開発集約型業種の特徴を考察し、IVではそれまでの考察結果を基礎にして如何なる公的会計政策が望まれるかを考察する。最後に、本稿の総括および研究課題等について触れる。

II 先行研究レビュー

本章では、経済的影響派および忠実性表現派の具体的主張に関する先行研究をレビューし、如何なる公的会計政策が各々の立場からは望ましいかの包括的内容を問うことを目的とする。

1. 経済的影響派

経済的影響派における公的会計政策について図表 2 に整理している。この図表から明らかのように、会計基準設定による被影響団体の承認を獲得可能な会計基準設定が、公的会計政策に求められることがわかる。そこで、このような会計基準とは如何なるものかについて先行研究をレビューする。

経済的影響派における具体的な主張 (例えば、Hawkins [1973]; May=Sundem [1976]; Buck-

ley [1976] など) をみる限り、次のことを可能にする会計基準の設定が公的会計政策に求められる。すなわち、社会的厚生 (= 経済的厚生⁴⁾) の極大化を可能にする会計基準の設定、およびマクロ経済の目的 (国家の経済目標) に適うようなミクロ経済活動の誘導を可能にする会計基準の設定が公的会計政策に求められるとの主張がみられる。

しかしながら、経済的厚生およびミクロ経済活動の誘導から会計基準設定の議論を行うには、ミクロ経済学の分野での先行研究のレビューが必要となる。そこで、これらについては第3節以降でレビューしていく。

2. 忠実性表現派

忠実性表現派における具体的な主張 (例えば、Solomons [1978] ; Zeff [1978] ; Wyatt [1977] など) をみる限り、企業個々すなわちミクロの経済的実態 (例えば、取引実態など) の忠実な描写⁵⁾を可能にする会計基準の設定が公的会計政策に求められる。すなわち、会計の中立性の保持を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられる。

このような主張に依る限り、経済的影響派の主張の多くは容認し難い。例えば、忠実性表現派の中でも代表的なSolomons ([1978], p.70) では、次のような指摘がなされている。

「FASBは経済活動への影響力を有するので、政府の経済計画を支援する義務を有する」という [経済的影響派の] 主張は、会計にとって有害であるだけでなく不適応である。」

すなわち、経済的影響派における「FASBの政府への経済計画支援義務」という主張は実行可

能性を伴わないことを指摘している。特に、そのことに関する根拠として次のような指摘がなされている (*Ibid.*)。

「政府は、年毎 (月毎) に計画を変更する習慣を有する。会計基準は政治動向と共に、度々変更を要求されるべきか…… (事例) ……政府の経済計画を支援することの議論が如何に無駄で、また基準設定主体が政府の動向についていくことが如何に不可能かは、御覧の通りである。」

このように、会計と政治動向とは相容れないので、経済的影響派の主張の多くが実行可能性を伴わないことを指摘している。それゆえ、一定程度の経済的影響を考慮する経済的影響派は、忠実性表現派からは否定されるのである。

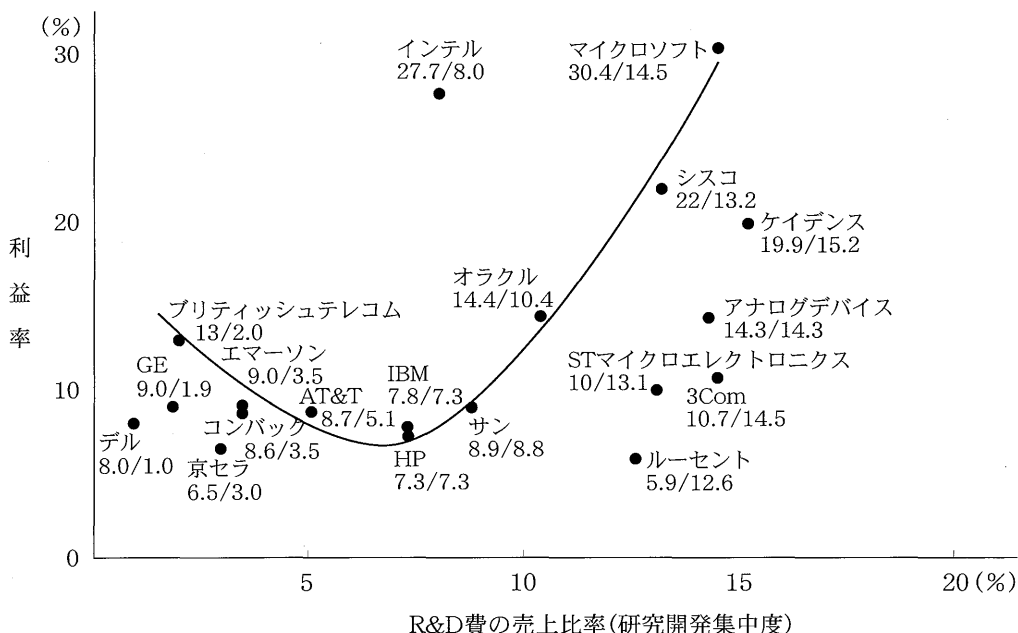
以上みてきたように、忠実性表現派は経済的影響派の主張と対立しており、ミクロの経済的実態の忠実な描写を可能にする会計基準の設定を公的会計政策に求めている。しかしながら、ミクロの経済的実態から会計基準設定の議論を行うには、ミクロ経済学の分野での先行研究のレビューが必要となる。そこで、これらについては第3節以降でレビューしていく。

3. ミクロ経済学での先行研究

第1節・第2節でみたように、会計基準設定の議論をより深化させるためには、ミクロ経済学の分野における先行研究をレビューする必要がある。

ここで、ミクロ経済学の分野での先行研究に関して、先行研究の包括的な観点からの示唆となるのが中野 ([2004], 152頁) であり、次のような指摘がある。

図表 3 研究開発集中度と利益率



注) 企業名の下に「利益率(%)／研究開発集中度(%)」を表示している。
 出典) 松田 [2000], 69頁に一部追加。

「経済学の諸分野においては、設備投資に関する研究は詳細を極めているところが、R&D投資についての研究は、産業組織論を除けば、相対的に歴史が浅いといっても過言ではない。」

すなわち、ミクロ経済学の分野における先行研究をレビューする際には、産業組織論の先行研究をレビューする必要があるとの示唆を獲得することができた。そこで、次節において産業組織論の先行研究をレビューする。

4. 産業組織論での先行研究

産業組織論の分野での研究開発に関する研究の嚆矢としてはSchumpeter ([1934], p.66; [1942], p.105) を取り上げることができる⁹⁾。著書においては、発展とは新たな結合(革新)を実行することと定義されており、元来、完全

競争下では、ほぼ革新¹⁰⁾を実行できないと指摘している。このような指摘等を基礎とし、後の解釈としてSchumpeter仮説が生まれた。この仮説の1つとして、「研究開発集中度が高い程研究開発が旺盛となり、その成果は幾何学的に増大する」というものが存在している。ただし、このSchumpeter仮説に対する実証研究(例えば、Mansfield[1964]; Scherer[1965]; Cohen = Klepper [1992] など)は、同仮説を否定的に捕捉する結論が多い。すなわち、研究開発集中度の増大が研究開発の成果(会計利益等)の増大へと直結しないという結論が多い。しかしながら、このような実証研究の多くは製造業全体を対象としているに過ぎず、研究開発集中度の多寡に基づく研究開発の成果は必ずしも究明されていないと筆者は考えている。

図表3において、研究開発集中度と研究開発の成果である利益率との関係が示されている。

図表 4 公的会計政策に期待される内容

経済的影響派	①経済的厚生を極大化を可能にする会計基準の設定 ②国の経済目標に適うようなマイクロ経済活動の誘導を可能にする会計基準の設定
忠実性表現派	マイクロの経済的実態の忠実な描写を可能にする会計基準の設定

確かに単年度データという欠点はあるものの、研究開発集中度の多寡と研究開発の成果の多寡との関係が示されている。この図表を見る限り、研究開発集中度が相対的に高い企業においてはSchumpeter仮説が成立していると看做される。なお図表から、Schumpeter仮説の成立している相対的に研究開発集中度が高いと看做される比率として、本稿では便宜上、研究開発集中度が5.5%を超える場合に研究開発集中度が高いと看做すことにする。

以上から本稿においては、拙稿([2005b], 54頁)で示したように、研究開発費の重要性が乏しい場合には財務諸表への影響が軽微であるため公的会計政策上特段の措置を必要としないことを踏まえ、(5.5%超という)研究開発集中度の高いSchumpeter仮説の成立している企業(本稿では便宜上「業種」とする)において、如何なる公的会計政策が望まれるのかを経済的影響派あるいは忠実性表現派の各々の立場からさらに検討していく。なお、産業組織論の分野における研究開発に関しての更なる先行研究については次章に譲りたい。

5. 小括

前章において、如何なる公的会計政策が望ましいか(規範理論)の展開にあたって、経済的影響派と忠実性表現派の対立を題材として考慮を行うこととした。

考察の結果、経済的影響派からは経済的厚生を極大化を可能にする会計基準の設定、および国家の経済目標に適うようなマイクロ経済活動の

誘導を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられた。また、忠実性表現派からはマイクロの経済的実態の忠実な描写を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられた。なお、これらの結果については、図表4において整理している。

公的会計政策(会計基準設定)の議論をより具体化させるために、産業組織論の先行研究をレビューする必要があることが明示された。そこで、Schumpeter仮説の成立する研究開発集中度の高い業種に絞って検討を進める。

III R & D集約型業種の特性

本章では研究開発集中度についてまず考察し、そして研究開発集中度の高い業種であるR&D集約型業種の特性をみていく。これによって、如何なる公的会計政策が望まれるかを考察する際の基礎としたい。

1. 研究開発集中度

一般的に、研究開発集中度は研究開発費対売上高比率で示される。1996-2000年度における日本企業の研究開発集中度(研究費÷売上高⁸⁾)をみると、全産業の年平均は2.966%であり、中でも製造業の年平均は3.674%である。ここで、前述したように研究開発集中度が5.5%を超える業種を研究開発集中度が高い業種と判断するならば、同期間における対象業種全27業種のうちの5業種が研究開発集中度の高い業種である。

図表5 R&D集約型業種

業 種	研究開発集中度
医薬品工業	8.182%
電気機械器具工業	5.878%
通信・電子・電気計測機器工業	5.936%
精密機械工業	6.304%
ソフトウェア業	8.378%

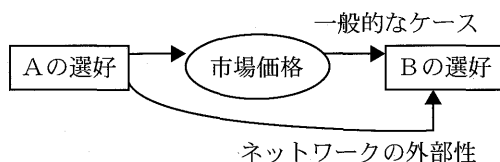
出典)「科学技術白書」平成14年度に基づき作成。

すなわち、図表5に示している医薬品工業、電気機械器具工業、通信・電子・電気計測機器工業、精密機械工業、ソフトウェア業が研究開発集中度の高い業種である。ここで、この5業種のように研究開発集中度の高い業種であるR&D集約型業種の特徴とは如何なるものであろうか。これについて、Lev ([2001], p.28) は次のような指摘をしている。

「コンピュータ・ソフトウェア・通信・消費者向けのエレクトロニクスの市場においては、ネットワーク [の外部性の] 効果が広まっている。医薬品市場においても……ネットワーク [の外部性の] 効果が生じる可能性がある。」

すなわち、R&D集約型業種はネットワークの外部性 (network externalities) が強く働く特性を有している。ただしLev [2001]では、ネットワークの外部性の効果が生じている業種ではインタンジブルズ (Intangibles)⁹⁾を基礎としていること、プラスのフィードバック効果を獲得

図表6 ネットワークの外部性の特性



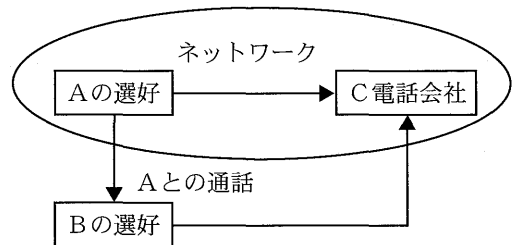
することなどが指摘されているものの、ネットワークの外部性の強く働く特性を有しているR&D集約型業種において、如何なる公的会計政策が具体的に望まれるかについてまでは言及されていない。このことはLev [2001]に限らず、ネットワークの外部性に言及している他の会計学に関する文献 (例えば、大驛 [2002] など) においても同様である。しかし本稿は、研究開発費会計に関する新たな会計基準設定の可能性があることを踏まえて、ネットワークの外部性の強く働く特性を有しているR&D集約型業種において如何なる公的会計政策が具体的に望まれるかについてまで議論することに意義があると考えている。それゆえ、以下では産業組織論の分野における研究開発に関しての先行研究であるネットワークの外部性の先行研究をレビューし、それに基づいて次章において公的会計政策の検討を行うこととする。

2. ネットワークの外部性

ネットワークの外部性の特徴を示すと図表6のようになる。すなわち、一般的なケースではAの選好が市場価格を経由してBの選好へ影響を与えるが、ネットワークの外部性が強く働くケースではAの選好が市場価格を経由することなくBの選好へ直接影響を与える。

なお、頻繁に利用されるネットワークの外部性の具体例を示せば図表7のようになる。この

図表7 ネットワークの外部性の具体例



図表の意味する所は、ネットワークのサイズ(通話可能性)の増大に伴って、そこから得られる便益(利便性)が増大するというものであり、このような性質を「ネットワークの外部性」と呼ぶ¹⁰⁾。もしくは、「連結の経済性(network economies)」と呼ぶ。

このようなネットワークの外部性の効果¹¹⁾が強く働く下での経済的帰結に関する先行研究(例えば、Arthur [1989]; Shapiro=Varian [1999]; 長岡・平尾 [1998] など)では、ネットワークの外部性の強く働く財・サービス(以下、「技術」という。)が事実上の標準(de facto standard)となり、Leibenstein ([1950], pp.190 ff.)の指摘するバンドワゴン効果(bandwagon effect)¹²⁾を伴う形で、その分野での市場を席巻する可能性が高いことが示されている。すなわち、市場の利益を総取り(winner-take-all)して、独占利潤を享受する可能性が高いことが示されている。このような市場における事実上の標準の容認が、社会的に最適な水準から乖離するとの見解があること等から、以下では筆者の採る見解を予め述べておく。

3. 筆者の見解

(1)技術の独占vs.多様性

ネットワークの外部性が存在している市場において大きなシェアを占める大企業は、技術の互換性¹³⁾推進には疎遠でありがちである。その理由は、自らの技術を秘匿する形で互換性を認めないクローズド戦略を採用することが市場の利益の独占へと繋がるためである。しかし、このような独占状態は技術の多様性を阻害するため社会的に最適な水準から乖離し、マイナスの経済的厚生をもたらすとの見解がある。

そこで、他社技術と互換性を認めるオープン戦略の推進が経済的厚生をプラスとするのか

問題となる。依田([1996], 32頁)によれば、先行研究では需要者側にネットワークの外部性が存在する前提の下で、企業による互換性推進への誘因は社会的に最適な水準から乖離する「市場の失敗」の可能性が分析されており¹⁴⁾、経済的厚生をプラスとしない。

それでは、技術の多様性を図る目的で独占的な事実上の標準に対して政府介入を行う手段が経済的厚生をプラスとするのであろうか。その答えは、結論としては否であろう¹⁵⁾。すなわち、拙稿([2001], 5, 6, 9, 10頁)で指摘したように、研究開発費の中心は専門的職業者への人件費であるため、生産中止時には投下資金を回収できない埋没費用(sunk cost)であり、しかも現代においては多額になることから、企業にとっての研究開発投資のインセンティブは独占の追求にある。然るに、過度な独占回避の政府介入は企業の研究開発投資を阻害する可能性がある。Griliches [1995]の研究において研究開発投資は社会的に20%~100%以上の収益をもたらす可能性があるとの指摘に鑑みれば、経済的厚生をプラス効果が奪取されてしまう。

以上より、ある程度の独占状態である限り、原則的手段である市場への不干渉が最も経済的厚生が高いとの見解を筆者は採る。

(2)事実上の標準vs.公的標準

新技術を「既存の技術に著しく改良を加えたもの」¹⁶⁾と定義した上で検討を進める。

一般的な市場メカニズムにおいては、価格性能比で優れた新技術が市場において採用される傾向がある。しかし、ネットワークの外部性が存在している市場においては、「新技術から獲得可能な私的便益<新技術への転移に要する私的費用」¹⁷⁾であるため、Farrell=Saloner [1985]では優れた新技術が出現しても旧技術に固執す

図表 8 新技術vs.旧技術

旧技術との価格性能比	一般市場	ネットワークの外部性の働く市場	
非常に劣った新技術	旧技術採用	旧技術採用	
劣った新技術	旧技術採用	「通常」	旧技術採用
		「過度の転移」	新技術採用
優れた新技術	新技術採用	「通常」	新技術採用
		「過度の慣性」	旧技術採用
非常に優れた新技術	新技術採用	新技術採用	

る「過度の慣性 (excess inertia)」が起きることが示されている。他方で、劣った新技術への移行が企業の移転タイミングとマッチした場合に生じる「過度の転移 (excess momentum)」が起きる可能性も指摘している。このような見解に対し、Lopatka=Page [1995] では非常に優れた新技術に関しては「過度の慣性」の存在にもかかわらず、旧技術に代わり普及することが示されている¹⁸⁾。

以上の見解を筆者の解釈として図表 8 に整理しているが、「過度の慣性」および「過度の転移」が起きた場合には社会的に劣った事実上の標準に固執・移行するため、マイナスの経済的厚生をもたらさう。

それでは、優れた技術を維持し続けるような公的機関等の定めた協調的な公的標準 (de jure standard) が経済的厚生をプラスとするのであろうか。その答えは、結論としては否であろう。すなわち、公的標準は優れた技術を維持し続けることが要求されるものの、一般的に技術開発の当事者でさえ予見が困難であるため、専門知識を持たない官僚には不可能であろう (林 [1998], 113頁) との主張がある。すなわち、公的標準は事前判断に困難を伴い、協調に困難を要する標準であるため、社会的にコスト高となりうる (拙稿 [2001], 10-11頁)。それゆえ、

経済的厚生にプラスの効果をもたらさない。

以上より、何れの標準ともマイナスの経済的厚生をもたらさうが、第 1 項同様、原則的手段である市場への不干涉 (事実上の標準採用) が最も経済的厚生が高いとの見解を筆者は採る。

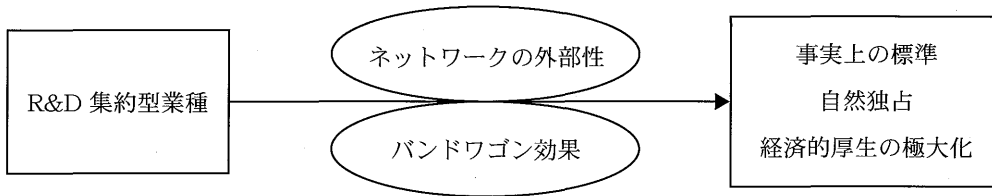
4. 小括

R&D集約型業種はネットワークの外部性が強く働く特性を有するとの先行研究を示し、そのような下での技術の経済的帰結は当該分野の市場を席卷する可能性が高いことを先行研究より示した¹⁹⁾。またそのような状態を容認することが、経済的厚生を極大化に資するとの筆者の見解も併せて示した。

IV 公的会計政策の一考察

前章より、R&D集約型業種における技術はネットワークの外部性の恩恵を享受できれば、市場を席卷する可能性が高いことが示された。それゆえ、公的会計政策を検討する場合には、ネットワークの外部性の恩恵を享受する以前と以後とに区分する必要がある。このため、本稿では、ネットワークの構築以前の新規技術開拓企業とネットワークの構築以後の独占 (寡占)

図表9 R&D集約型業種における経済的影響



企業とのケースに分類して検討を行う。なお、劣った新技術への移行が企業の移転タイミングとマッチした場合に生じる「過度の転移」は、偶然性が非常に強いという点から本稿における公的会計政策の検討の範囲外とする。

なお、以下での研究開発費は規則的・継続的に発生するタイプのものではなく、既存の技術に著しく改良を加える開発費を主体とする特別な支出を主に想定している。

1. 経済的影響派

IIにおいて、経済的影響派からは経済的厚生の極大化を可能にする会計基準の設定、および国家の経済目標に適うようなマイクロ経済活動の誘導を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられたことを示した。そこでIIIの考察を基にして、本稿の目的である「如何なる公的会計政策が望まれるか」について具体的に検討を進めていきたい。

まず、R&D集約型業種における経済的影響を図表9に整理している。図表が示すようにR&D集約型業種においては、ネットワークの外部性等の恩恵を享受できれば自社技術は市場において事実上の標準の地位を確立して、自然独占への道へと辿る可能性が高い一方で、ある程度の独占状態である限り、経済的厚生の極大化のために市場の放任が必要となってくるものと考えられる。

(1) 新規技術開拓企業

前述したように、自社の技術のネットワークを構築してネットワークの外部性の恩恵を享受できれば、自然独占となる可能性が高いことが考察より明らかとなった。このことは、ネットワークの構築に失敗すれば、敗者となることを意味している。それゆえ、自然独占への恐怖が必然的に先手必勝の機運を引き起こすこととなる。この先手必勝のため、上場による資金調達が必要となってくる。

ここで、上場による資金調達が重要性を有する新規技術開拓企業にとって望まれる公的会計政策を検討していく。まず、国家の経済目標に適うようなマイクロ経済活動の誘導を可能にする会計基準とは如何なるものであろうか。これについては、経済的影響派の中でも代表的なHawkins[1973]の次のような指摘が示唆に富んでいる。

「FASBは技術振興を支えることの国益について考慮すべきである。特に、資本市場へ上場するために利益を得る必要性を感じている小企業にとっては考慮すべきである。」

すなわち、小企業である新規技術開拓企業は上場による資金調達を行う際、予め利益を得る必要性を感じている。これは、有利な資金調達および上場の条件等のためであるが、現実には

利益を得ることは難しい状況にある。それゆえ、利益を獲得するため研究開発活動を抑制してしまうことが実証研究で示されている²⁰⁾。

すなわち、資本市場へ上場するために利益を得る必要性を感じている新規技術開拓企業は、研究開発活動を抑制することが予想される。しかし、研究開発活動の促進を通じた技術・産業振興、国際競争力強化といった国家の経済目標（国益）の観点からは、研究開発活動の（一時的な）頓挫は大きな損害と捕捉される事態である。それゆえ適正な範囲内で、研究開発活動を抑制することのない利益獲得手段が考慮されるべきである。

このような考えを基にすれば、オフ・バランスのインタンジブルズが多くを占める貸借対照表で、研究開発活動からの試作品等以外には収益の乏しい損失計上の損益計算書を持つ新規技術開拓企業へ公的会計政策として全額即時費用化法（charging all costs to expense）を指示・強制することは、研究開発活動の促進を通じた技術・産業振興、国際競争力強化といった国家の経済目標（国益）の観点からすれば望ましくなく、純粋的な経済的影響派は全額資産化が望ましいであろうが、忠実性表現が基盤であることから適正な範囲での資産化による財務諸表への考慮が望ましいといえる。なお適正な範囲内とは、資産化の根拠が超過利潤の前払項目として企業の将来の収益（経済的便益）—独占利潤によって実現されることにある（河合 [1978]、82項）から、独占利潤によって回収される範囲内ということになる。

さらに、前述したように研究開発活動の促進自体は経済的厚生を極大化に資する。それゆえ、国家の経済目標に適うようなマイクロ経済活動の誘導を可能にして、経済的厚生を極大化を可能にする会計基準には、少なくとも全額即時費用

化は排除されるべきことは明らかである。

(2) 独占（寡占）企業

ネットワークの外部性の恩恵を完全に享受している独占（寡占）企業にとって望まれる公的会計政策を検討していく。

ネットワークの外部性の恩恵を完全に享受している独占（寡占）企業は、安定性のため惰性に流され易く、Leibenstein [1976] の指摘する X 効率性（内部的効率）の観点からすると、研究開発活動は非効率になり易い（研究開発活動は促進されない）。それゆえ、イノベーション鈍化により産業の利潤は極大化を志向せず現有維持に止まるため、研究開発投資による経済的厚生プラス効果は喪失する可能性が高くなる。他方、この状況を打破する政府干渉（企業分割など）は、前述したように返って経済的厚生を低めると考えられる。このように政府介入がなされない独占（寡占）企業の存在する市場では、必ずしも経済的厚生を極大化を達成できる状況にない。すなわち、X 効率性の低下を改善することが経済的厚生を極大化に必要となる。

X 効率性低下の改善手段としては、独占（寡占）企業に対する研究開発活動の間接的促進を目的とした新規技術開拓企業の育成・支援を挙げられる。それゆえ結局の所は、ここでの検討は第 1 項の検討に一致することとなる。

(3) 資産化規準の検討

第 1・2 項の検討より、経済的影響派からは少なくとも全額即時費用化法は排除されるべきであることが明らかとなった。それゆえ、資産認識手法を検討する必要がある。

前述したように、純粋的には経済的影響派からは全ての研究開発費を資産化して随時償却することが望まれ、経済産業政策上の考慮を念頭

においた研究開発費（試験研究費・開発費）に関する日本の法人税法においても採用されている。

しかしながら、本稿は忠実性表現を基盤としていることに加え、会計監査人の監査が存在する場合には公的会計政策として望まれない。例えば、研究開発費が製品へ配賦された後に、企業へ将来の経済的便益をもたらさない可能性が高まった場合でも期末在庫として貸借対照表に滞留させ続けるならば、会計監査人は「棚卸資産の販売実現を条件として」等というように監査報告書において限定付（適正）意見を表明することとなるであろう²¹⁾。そうなると、特に我が国の場合においては投資不適格とさえ看做される危険性があり、仮にそのように看做されれば研究開発活動は頓挫して経済的厚生²²⁾の極大化および国家の経済目標に反する事態となる。

そこで改めて検討したい。原則的には、研究開発費の資産化という手法を保持しつつも、実際的手段として会計監査人の監査において限定付（適正）意見が表明されない資産認識要件（忠実性表現の確保）が必要となる。すなわち、資産認識要件を満たせば、会計監査人の責任が問われない研究開発費の資産化が公的会計政策として望まれる。ただし、会計監査人の責任が問われない資産認識要件の具体的検討は別稿に譲りたい。

2. 忠実性表現派

IIにおいて、忠実性表現派からはミクロの経済的実態の忠実な描写を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられたことを示した。そこでIIIの考察を基にして、本稿の目的である「如何なる公的会計政策が望まれるか」について具体的に検討を進めていきたい。

(1) 独占（寡占）企業

ネットワークの外部性の恩恵を享受していると考えられる独占（寡占）企業においては、前述したように、独占的地位を得て、独占利潤を安定的に享受し続ける可能性が高いことから、研究開発支出が将来の経済的便益を流入させ続ける可能性は高いと考えられる。それゆえ、結果的に研究開発支出が如何なる便益をも提供しないとする全額即時費用化法は、R&D集約型業種の経済的実態とは乖離しているといえよう。例えば、忠実性表現派の中でも代表的なSolomons（[1978], p.72）においても、次のような指摘がなされている。

「支出済みの研究開発費がもたらし続ける便益の価値をゼロとして描写することは、その会計処理がどれほど便宜的であったとしても、一般的に実態の真実とは一致しないといえることから、研究開発支出を全額即時費用化する[米国基準の]SFAS2は、不適当な範疇に該当するといえよう。」

すなわち、全額即時費用化法では経済的実態を描写できないことが指摘されており、筆者の見解を支持するものといえよう。このように、忠実性表現派の立場からは全額即時費用化法が公的会計政策において望まれないことが指摘できる。

(2) 新規技術開拓企業

現在研究開発中の技術が非常に優れた新技術であれば、将来ネットワークを構築してネットワークの外部性の恩恵を享受できる可能性は高いと考えられる。それゆえ、第1項の検討結果と同様、全額即時費用化法が公的会計政策において望まれないことが指摘できる。

他方、現在研究開発中の技術が非常に優れた新技術でない場合、将来ネットワークの外部性の恩恵を享受できる可能性は不明である。すなわち、研究開発支出が企業に便益をもたらすか否かは不明である。それゆえ、不確実性を理由として便宜的に便益の価値をゼロと看做して、全額即時費用化法を採用する方法も考えられるものの、前述した見解にあったように、忠実性表現派からは依然として研究開発支出が企業に便益をもたらす実態と乖離する点を重要視し、そのような方法は否定される。

このように、忠実性表現派の立場からは全額即時費用化法が公的会計政策において望まれないことが指摘できる。

(3) 資産化規準の検討

第 1・2 項の検討より、忠実性表現派からは少なくとも全額即時費用化法は排除されるべきであることが明らかとなった。それゆえ、資産認識手法を検討する必要がある。

資産認識手法決定の鍵となるのが、研究開発支出が企業に便益をもたらすという実態を如何に捕捉するかということである。

まず、独占（寡占）企業ではネットワークの外部性の恩恵を享受していることが、研究開発支出が便益をもたらし続ける可能性が高いことの根拠となる。それゆえ、次のような資産認識要件を満たす限りにおいて研究開発費が資産化されるべきであると考えられる。すなわち、①現在研究開発中の技術が、ネットワークを構築している現在の技術と密接に関連していること、②ネットワークを構築している現在の技術が、大きな市場シェアを占有していること等の要件を満たす限りにおいて研究開発費が資産化されるべきであると考えられる。ただし、ここで指摘した資産認識要件は例示列举に過ぎない。

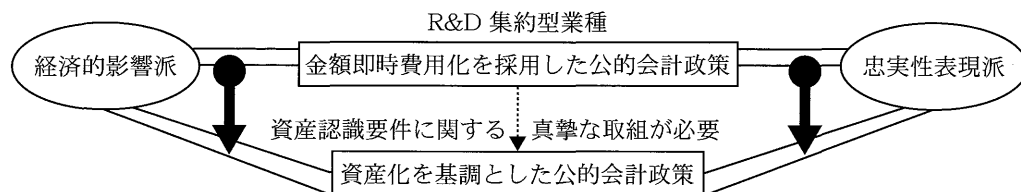
次に、新規技術開拓企業では現在研究開発中の技術が非常に優れた新技術であることが、研究開発支出が便益をもたらす可能性が高いことの根拠となる。それゆえ、次のような資産認識要件を満たす限りにおいて研究開発費が資産化されるべきであると考えられる。すなわち、①非常に優れた新技術を完成させる能力の存在、②新技術の研究開発を行うのに十分な資金等の裏付けの存在等の要件を満たす限りにおいて研究開発費が資産化されるべきであると考えられる。ただし、このような資産認識要件は例示列举に過ぎない。他方その他の新技術は、研究開発支出が企業に便益をもたらすか否かは不明である一方で、依然として研究開発支出が企業に便益をもたらす実態を描写する必要がある。それゆえ、企業に便益をもたらすか否か不明である時は特別勘定に計上し、便益をもたらすことが判明した時に資産計上する特別勘定累積法 (accumulation in a special category) が経済的実態の正確な描写に資する一手法と考える。ただし、未解明の特別勘定の位置づけの検討は別稿に譲りたい。

ここで本稿では、R&D集約型業種における統一的な公的会計政策を検討する立場から検討したい。まず、研究開発支出が便益をもたらす可能性が高いと看做される要件（資産認識要件）を満たせば、資産化する手法が公的会計政策として望まれる。次に、支出時点では可能性が定かでないものは特別勘定累積法を適用する手法が公的会計政策として望まれる。最後に、その他の支出は費用認識が望まれる。

3. 小括

本章において、具体的な公的会計政策の検討を進めてきた。その結果、経済的影響派および忠実性表現派の何れにおいても全額即時費用化

図表10 本稿の総括



法は否定された。ただし、それに代替する資産化手法を例示できたものの、限定列举にまでは至らなかったという問題が依然として残されている。

V おわりに

本稿では、近い将来において研究開発費会計に関する新たな会計基準設定の可能性があることを踏まえ、如何なる公的会計政策が望まれるのか（規範理論）を問うことを目的として議論してきた。そして、そこから得られた結論は次の通りである。

まず、経済的影響派における結論は次の通りである。すなわち、先行研究から経済的厚生の極大化を可能にし、国家の経済目標に適うようなミクロ経済活動の誘導を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみられた。これを基にして具体的に検討した結果、少なくとも全額即時費用化は望まれないことを指摘した。その後資産認識について検討を加えたが、会計監査人の監査において限定付（適正）意見が表明されることのない資産認識要件を通じた資産化が実際的手段として望ましいという抽象的な結論に止まっている。

次に、忠実性表現派における結論は次の通りである。すなわち、先行研究からミクロの経済的実態の忠実な描写を可能にする会計基準の設定が、公的会計政策に求められるとの主張がみ

られた。これを基にして具体的に検討した結果、全額即時費用化法では研究開発活動という経済的実態を描写できないことを指摘した。その後資産認識について検討を加え、研究開発支出が便益をもたらす可能性が高いと看做される要件（資産認識要件）を満たせば資産化し、定かでないものについては特別勘定累積法を適用する手法が望ましいという結論を下したが、前者の資産認識要件は例示列举に止まっており、後者の特別勘定の位置づけは論じられなかった。

両派の結論を総括すると、研究開発集中度の極めて高いR&D集約型業種においては、研究開発費会計において日本・米国等でみられる公的会計政策の全額即時費用化法の指示・強制は、経済的影響派および忠実性表現派の何れに依拠したとしても否定された。それゆえ、経済的影響の考慮の有無という会計規範的判断を要することなく、このような結論に至ったことは本稿の研究成果における1つの収穫である。このように公的会計政策にあたっては、少なくとも今後は資産化を基準化することを前提とした議論へと移行すべきであり、資産認識要件の検討等の真摯な取組が望まれるということが本稿における総括である（図表10参照）。

しかしながら、次のような問題が依然として残されている。すなわち、①資産認識基準の具体的提示に至らなかったこと、②Schumpeter仮説の成立する相対的に研究開発集中度の高い比率を任意選択したこと、③R&D集約型業種の

みを取り上げて議論したがFASB ([1974], par. 24) のように産業・企業別に研究開発費会計に関する会計基準を設定することに否定的な立場が存在していることを考慮しなかったこと、④多くの日本企業の研究開発集中度が5.5%前後であることに鑑みれば、R&D集約型業種に限定した本稿での検討結果が日本基準へ与えるインパクトは必ずしも明らかでないこと、などである。それゆえ、今後の研究により解決を図る必要がある。

注

- 1) 日本会計研究学会・特別委員会 [2004] の報告書においても、実証理論研究への傾注が見られる。
- 2) 会計基準への経済的影響の完全フィードバックという純粋な経済的影響派は会計の崩壊に繋がるため検討対象としない。表現の忠実性を標榜するFASBでさえも、会計基準設定に際して経済的影響を判断材料の1つとしてきている (Brown [1995], p.127)。実際、無形資産基準の見直しが延期されたのも、経済的影響を考慮したといわれる (詳細は、大塚 [2004], 38-41 頁を参照のこと)。
- 3) 基準設定の理由として、企業間の比較可能性の担保が他の理由 (例えば、国際的調和・研究開発に関する適切な情報開示など) よりも多く示されている。
- 4) 社会的厚生 (social welfare) と、そのなかでも貨幣という測定尺度に関係付けられる部分の経済的厚生 (economic welfare) とは、非経済的要因の不変性を仮定する限り、およそ並行するものと看做せる。そこで本稿では、経済学的見地からの検討を行うという手段を用いることから、便宜上経済的厚生を検討対象とする。なお、経済的厚生とは消費者の余剰と産業の利潤の総和に等しい (長尾・平尾 [1998], 9 頁)。
- 5) ある測定値・記述と表現の対象との間の対応・一致のことを指す。
- 6) 1911年にドイツで初版が発行されている。
- 7) 新たな生産方法・新商品の導入が例示されている。
- 8) 「科学技術白書」を参考としている。なお、「科学技術研究調査報告」における研究費と企業会計における研究開発費とは完全には一致しないものの、研究開発集中度の動向を見るうえでは修正をしなくとも問題ない。
- 9) ここでは、知的財産 (Intellectual Property) を指す。具体的には、ブランド・研究開発・人的資源などを含む概念である。
- 10) Bは自らの選好のみでC電話会社へ加入するのではなく、通話相手 (ここでは、A) の多寡 (=ネットワークのサイズ) に依存して加入先を选好する。Rohlfs [1974] では、このネットワークのサイズを普及率とみており、便益をBがサービスから本来的に感じる効用×将来的に期待する普及率と仮定して議論している。
- 11) 直接的物理的効果 (direct physical effect) と間接的効果 (indirect effect) とに大別され、前者はユーザーの増加が企業便益の増加に直結する効果をいい、後者はユーザーの増加に伴って補完財などが多様となることで間接的に企業便益が増加する効果をいう (Katz=Shapiro [1985], p.424)。
- 12) 他の多くのユーザーが消費する財・サービスを消費することを好む効果をいう。
- 13) 互換性 (compatibility) とは、企業間および世代間での技術の相互運用をいう。
- 14) 例えばEconomides [1989] でのゲーム理論による分析のように、互換可能な場合は経済的厚生構成要素である消費者厚生を減少させるとの先行研究がある。
- 15) 知的財産権 (intellectual property) の重要性が認識されている現代では、知的財産権の保護・強化 (複製防止) が経済的厚生のプラス化に望ましいとの先行研究 (例えば、Novos=Waldman [1984]; Johnson [1985]; Grossman=Shapiro [1988] など) があるように、政府介入は現存の市場における技術の保護政策に限定することが、経済的厚生の極大化に資すると考えられる。
- 16) 現代では、新技術がゼロから始まる競争は稀少である (林 [1998], 50-51頁)。なお、そのようなケースの詳細についてはKatz=Shapiro [1986] を参照のこと。
- 17) 私的費用の一例としては、特定の技術の習得に要する特定の訓練 (Katz=Shapiro [1986], p.823) がある。
- 18) 例えば、荷馬車と自動車との関係がある (詳細は、Lopatka=Page [1995], p.347を参照のこと)。
- 19) 第1・2節において、R&D集約型業種はネットワークの外部性が強く働く特性を有し、市場において自社の技術が事実上の標準と成り得た場合には、独占利潤を享受し続ける可能性が高いという理論的な想定が先行研究より明らかとなった。しかし、実際にR&D集約型業種下の企業がネットワークを構築し、その効果を得ているのかの分析が必要となる。そこで拙稿

([2001], 6-7頁)を基にして、Microsoftのネットワーク構築手法を簡単にみる。

Microsoftはソフトウェア業の一種であるOS (Operating System) 市場へ新規参入し、現在もOS市場で活躍している。OS市場では研究開発集中度が高く、図表3にあるようにMicrosoft自体も研究開発集中度が高いことは周知の通りである。この点からも、MicrosoftはR&D集約型業種下の代表的企業である。

MicrosoftはOS市場への新規参入当初、ネットワークを構築してネットワークの外部性の恩恵を享受するため、将来的にネットワークを構成するユーザーの増加を目的として、低価格戦略すなわち浸透価格戦略を採用した(Martin [1996], p.145)。この結果、ユーザーの増加すなわちネットワークの構築に大きく寄与した。さらにbeta testを行う機会を外部関係者に与えないことで、他社のOSを利用した応用ソフトとの互換を困難にし、自社のOSのみ互換性を有するネットワーク構築に努めた。

紙幅の都合上、これ以上のネットワーク構築手法は見ないが、このような手法を利用してネットワークを構築し、Microsoftの技術は非常に優れた新技術として事実上の標準を獲得するに至った。その後、2000年6月7日にMicrosoftの企業分割が地方裁判所で命じられたほど、Linux等の優れた新技術の登場にもかかわらず、「過度の慣性」などのネットワークの外部性の恩恵を享受して独占利潤を獲得し続けている。

20) 例えば、次のような実証の先行研究(例えば、Perry=Grinaker [1994]; 岡部 [1994] など)がある。すなわち、会計利益の多寡が研究開発費の多寡に影響を及ぼすとの実証結果がある。具体的には、会計利益が減って損失が発生する状況が想定される場合には研究開発費は並行的に減少し、他方で会計利益が増加する場合には研究開発費は並行的に増加するとの実証結果がある。

21) ロッキード・エアクラフト・コーポレーションが1つの実例である(詳細は、Briloff [1976]を参照のこと)。

参考文献

Arthur, W. B. [1989], "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events," *The Economic Journal*, Vol.99, No.394.
 Briloff, A. J. [1976], *More Debits Than Credits: The Burnt Investor's Guide to Financial Statements*,

Harper & Row, Publishers, Inc. (熊野実夫・今福愛志・中根敏晴訳 [1980]『現代企業と不正経理』マグローヒル好学社)

Brown, V. H. [1995], "Accounting Standards: Their Economic and Social Consequences," In Bloom, R. and P. T. Elgers, *Issues in Accounting Policy: a Reader*, The Dryden Press.

Buckley, J. W. [1976], "The FASB and Impact Analysis," *Management Accounting*, Vol.57, No.10.

Cohen, W. M. and S. Klepper [1992], "The Anatomy of Industry R&D Intensity Distributions," *The American Economic Review*, Vol.82, No.4.

Economides, N. [1989], "Desirability of Compatibility in the Absence of Network Externalities," *The American Economic Review*, Vol.79, No.5.

Farrell, J. and G. Saloner [1985], "Standardization, Compatibility, and innovation," *The Rand Journal of Economics*, Vol.16, No.1.

Financial Accounting Standards Board [1974], *Statement of Financial Accounting Standards No.2, Accounting for Research and Development Costs*, FASB.

Griliches, Z. [1995], "R&D and Productivity: Econometric Results and Measurement Issues," In Stoneman, P. ed., *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Blackwell.

Grossman, G. M. and C. Shapiro [1988], "Foreign Counterfeiting of Status Goods," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.103, No.1.

Hawkins, D. M. [1973], "Financial Accounting, the Standards Board, and Economic Development," in *The Saxe Lectures in Accounting 1973-1974*, The Bernard M. Baruch College, City University of New York. (http://newman.baruch.cuny.edu/digital/saxe/saxe_1973/hawkins_73.htm)

林紘一郎 [1998]『ネットワークキング-情報社会の経済学』NTT出版。

Hornigren, C. T. [1973], "The Marketing of Accounting Standards," *The Journal of Accountancy*, Vol. 136, No.4.

依田高典 [1996]「ネットワークの外部性のジレンマ、価格差別化、ならびにユニバーサル・サービス」『甲南経済学論集』第37巻第1号。

International Accounting Standards Committee [1998], *International Accounting Standard 38, In-*

- tangible Assets*, IASC.
- Johnson, W. R. [1985], “The Economics of Copying,” *The Journal of Political Economy*, Vol.93, No.1.
- 基本概念ワーキング・グループ [2004] 「討議資料『財務会計の概念フレームワーク』」企業会計基準委員会。
- 伊藤邦雄 [1986] 「会計政策の可能性」『企業会計』第38巻第7号。
- 伊藤邦雄 [2000] 「会計制度における諸問題—経済的影響パラダイムにみる会計原則と会社法の交錯—」, 津守常弘編『現代会計の国際的動向と展望』九州大学出版会。
- Katz, M. L. and C. Shapiro [1985], “Network Externalities, Competition and Compatibility,” *The American Economic Review*, Vol.75, No.3.
- Katz, M. L. and C. Shapiro [1986], “Technology Adoption in the Presence of Network Externalities,” *The Journal of Political Economy*, Vol.94, No.4.
- 河合信雄 [1978] 『財務諸表新論(全訂版)』東洋経済新報社。
- Leibenstein, H. [1950], “Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers’ Demand,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.64, No.2.
- Leibenstein, H. [1976], *Beyond Economic Man: a new Foundation for Microeconomics*, Harvard University Press.
- Lev, Baruch [2001], *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press.
- Lopatka, J. E. and W. H. Page [1995], “Microsoft, Monopolization, and Network Externalities: Some Uses and Abuses of Economic Theory in Antitrust Decision Making,” *The Antitrust Bulletin*, Vol.40, No.2.
- Mansfield, E. [1964], “Industrial Research and Development Expenditures: Determinants, Prospects, and Relation of Size of Firm and Inventive Output,” *The Journal of Political Economy*, Vol.72, No. 4.
- Martin, J. [1996], *Cybercorp: the New Business Revolution*, Amacom.
- 松田俊介 [2000] 「業界標準の決定要因と最新動向」, 新宅純二郎・許斐義信・柴田高『デファクト・スタンダードの本質: 技術覇権競争の新展開』有斐閣。
- May, R. G. and G. L. Sundem [1976], “Research for Accounting Policy: An Overview,” *Accounting Review*, Vol.51, No.4.
- 宮原裕一 [2001] 「ソフトウェア産業政策に関する研究—Microsoftの事例を中心に—」『商経論集』(北九州大学学生版) 第22号。
- 宮原裕一 [2005a] 「理論的見地からみる研究開発支出の会計処理—AAAの報告書を通じて—」『経済論究』(九州大学大学院経済学会) 第121号。
- 宮原裕一 [2005b] 「米国の研究開発費会計における諸課題の探究—会計監督当局の対応を通じて—」『経済論究』(九州大学大学院経済学会) 第122号。
- 長岡貞男・平尾由紀子 [1998] 『産業組織の経済学』日本評論社。
- 中野誠 [2004] 「研究開発投資と収益性・企業価値の関係性」, 日本会計研究学会特別委員会『無形資産会計・報告の課題と展望—中間報告』日本会計研究学会。
- 日本会計研究学会・特別委員会 [2004] 『無形資産会計・報告の課題と展望—中間報告』日本会計研究学会。
- Novos, I. E. and M. Waldman [1984], “The Effects of Increased Copyright Protection: An Analytic Approach,” *The Journal of Political Economy*, Vol. 92, No.2.
- 岡部孝好 [1994] 「会計情報のブーメラン効果と研究開発支出」『JICPAジャーナル』第6巻第9号。
- 大驛潤 [2002] 「日本経済再生の原動力になる『高度科学技術』」, 本山美彦他著『知的財産会計制度の重要ポイント』東京教育情報センター。
- 大塚成男 [2004] 「無形資産会計基準のアジェンダ上程への賛否」, 日本会計研究学会特別委員会『無形資産会計・報告の課題と展望—中間報告』日本会計研究学会。
- Perry, S. and R. Grinaker [1994], “Earnings Expectations and Discretionary Research and Development Spending,” *Accounting Horizons*, Vol.8, No.4.
- Pigou, A. C. [1920], *The Economics of Welfare*, 4th ed., Macmillan.
- Rohlf, J. [1974], “A Theory of Interdependent Demand for a Communications Service,” *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol.5, No.1.
- Scherer, F. M. [1965], “Firm Size, Market Structure, Opportunity, and the Output of Patented Inventions,” *The American Economic Review*, Vol.55.
- サミュエルソン, ロバート [2000] 「政府もゲイツも判事も筋違いだ」『Newsweek日本版』第15巻第24号。
- Schumpeter, J. A. [1934], *The Theory of Economic*

- Development*, Oxford University Press.
- Schumpeter, J. A. [1942], *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper and Row.
- Shapiro, C. and H. R. Varian [1999], *Information Rules: a Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press.
- Solomons, D. [1978], "The Politicization of Accounting," *Journal of Accountancy*, Vol.146, No.5.
- 田中悟[2001]「ネットワーク型標準の形成と効果—理論的整理—」, 土井教之『技術標準と競争—企業戦略と公共政策—』日本経済評論社。
- 徳賀芳弘[2000]『国際会計論—相違と調和—』中央経済社。
- Wyatt, A. R. [1977], "The Economic Impact of Financial Accounting Standards," *Journal of Accountancy*, Vol.144, No.4.
- Zeff, S. A. [1978], "The Rise of 'Economic Consequences'," *Journal of Accountancy*, Vol.146, No.6.