



BOJ

Reports & Research Papers

2010年2月

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局
第3回共催コンファレンス：
「2000年代のわが国生産性動向 ― 計測・背景・含意 ―」の様様

日本銀行調査統計局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行調査統計局までご相談ください。

転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局
第 3 回共催コンファレンス：
「2000 年代のわが国生産性動向 ― 計測・背景・含意 ―」の模様*

【要約】

東京大学金融教育研究センター（CARF）と日本銀行調査統計局は、2009 年 11 月 26、27 日の両日にわたり、日本銀行本店にて、「2000 年代のわが国生産性動向 ― 計測・背景・含意 ―」と題するコンファレンスを共同開催した。本稿はその模様を取りまとめたものである（プログラムは、別添 1 を参照）。

2005 年 11 月の第 1 回共催コンファレンス「1990 年代以降の日本の経済変動」および 2007 年 11 月の第 2 回共催コンファレンス「90 年代の長期低迷は我々に何をもたらしたか」では、主としてバブル崩壊後の長期低迷局面に焦点を当て、わが国経済の直面する様々な課題が論じられた。第 3 回目に当たる今回のコンファレンスは、2000 年代入り後の生産性動向（計測結果、背景分析、理論・計測上の留意点）を題材に議論を行うことによって、①わが国経済は 90 年代の長期低迷から脱出したのか、②マクロ生産性や経済成長率を中長期的に高めていくには何が必要なのか、といった問題意識に応えるためのヒントや考え方のフレームワークを共有することを目的とした。

コンファレンスでは計 10 本の論文が報告され、それぞれ活発な議論や質疑応答が行われたほか、全体の総括討議も行われた。以下はその要旨である。

- （１） 2000 年入り後にみられたわが国の労働生産性あるいは全要素生産性（TFP）の加速については、景気循環的な現象に過ぎなかったという意見と、循環を超えて構造的な改善もあったという意見に分かれた。生産性の短期変動から循環要因を完全に取り除くことの難しさを指摘する意見は多く、また、統計データが遡及改定される可能性もあるため、最終的な評価はさらなるデータの蓄積を待って行うことが妥当とされた。
- （２） 2000 年代における生産性上昇の背景については、IT 財の生産セクターに

*本稿で示されたコンファレンス内での報告・発言内容は発言者個人に属しており、必ずしも日本銀行、あるいは調査統計局の見解を示すものではない。

おける技術進歩、中国などアジア諸国との生産分業体制の確立、企業リストラによる一時的な効果などが挙げられた。しかし、IT技術の利用面に目を向けると、製造業の生産現場での成功例はあるものの、非製造業の生産性あるいは企業経営全体の効率化に対しては、組織資本や人的資産の蓄積不足もあって、目立った成果が上がっていないことが指摘された。また、退出が効率的に進んでいないなど、わが国企業部門の新陳代謝機能は引き続き弱く、その背後には労働市場の硬直性や金融市場における非効率な資金配分、企業ガバナンスの欠如など、90年代の低迷の原因となった問題が未解決のまま残されていることを指摘する意見も多く出された。

- (3) マクロレベルの生産性を中長期的に高めていくことが、1人当たりの経済成長や所得水準の上昇を達成するうえで極めて重要であることは、参加者の間で合意された。その一方で、生産性を産業レベルで横断的に比較する場合には、①産業ごとの需要構造（所得、価格に対する弾力性）の違いや、②サービス産業等で特にみられる生産性の計測誤差に留意しないと、その評価や政策的な含意を間違える危険があることが、理論モデルの構築や実証分析、統計作成実務の紹介を通じて具体的に示された。また、こうした生産性に関する知識や研究の成果を社会に広く浸透させる意味でも、サービス分野を中心に統計データの整備がさらに進むことが望まれる、とされた。

【各セッションの様様】

以下では、プログラムに沿って、開会・閉会の辞、セッションごとの論文報告、指定討論者によるコメント、リジョインダー、フロアも含めた討論、および総括討議の概要を紹介する（各参加者の所属等は、コンファレンス開催時点のものであり、文中では敬称を省略している）。

—— 発言者の所属・氏名は、別添2を参照。なお、全体の議事進行は、福永により進められた。

1. 開会の辞

調査統計局長の門間は、ちょうど2年前の2007年11月、今から振り返れば景気後退が始まった月に前回の共催コンファレンスが開催されたと振り返り、今日の鉱工業生産や実質GDP、株価が2年前の水準を下回っていることや名目GDPが過去17年間ゼロ成長となっている事実を指摘した。また、2年前に、「失われた10年で終わったのかどうかはまだわからず、2007年という年は、失われた20年、30

年の最初の十数年間が経過した地点に過ぎない可能性もある」と述べたことを、回想した。そして、不良債権問題・金融システム不安の重荷から解放されたにもかかわらず中期的な経済成長率が高まっていないことや、人口動態面で社会保障負担の増大が加速してくることを考えると、現在は「失われた 10 年」の時期よりも問題がさらに大きいかもしれない、と強い危機感を表明した。そのうえで、今回のコンファレンスについては、生産性を巡る様々な論点について自由かつ柔軟な発想をもって議論し、知見を深めることを通じて、わが国経済の成長力を高めていくうえでのヒント、アイディアやそのためのフレームワークを得ることが大きな目的である、とし、座長や発表者、討論者のみならず、フロア参加者も含めて幅広い視点からの意見を期待している、と述べた。

2. 導入セッション

「わが国の生産性を巡る論点～2000 年以降の生産性動向をどのように評価するか～」亀田制作（日本銀行）

報告者の亀田は、わが国の生産性を巡る論点（①近年の動向、②概念や重要性、③計測問題）を取りまとめて報告した。まず、2000～06 年に労働生産性や T F P の上昇率が製造業中心に 90 年代対比で加速したことを示した。次に、そうした生産性改善の背景として、I T 技術の活用、産業・企業間の資源再配分、リストラ、グローバル化などの企業行動といった諸仮説を紹介し、未だコンセンサスは形成されていない、と述べた。また、その後の世界的な金融危機・景気後退を考えると、計測期間中の生産性加速は単なる循環的現象であった可能性も排除できない、とした。さらに、交易条件悪化による所得のネット海外流出、労働節約的な技術進歩の影響等による労働分配率の急速な低下から、2000 年代の生産性上昇は国内の経済主体に実感されにくい面があった、と指摘した。概念整理では、経済成長に対する実質生産性の重要性を強調しつつ、産業レベルでは需要構造の違いや所得形成力も重要であり、実質生産性の高低だけを基準に産業間の横断的な評価を行うことは適切でない、と述べた。計測問題に関しては、T F P あるいはサービス産業の生産性計測に無視し得ない誤差が生じることに注意を促した。以上の考察を踏まえて最後に、狭義の実質生産性（名目生産性を自らの生産物価格で実質化した指標）だけでなく「名目生産性を一般物価水準で実質化した指標」も合わせてみることを有用、との提案を行った。

3. 第 1 セッション：マクロレベルの生産性の計測とその含意

「部門間資源配分と「生産性基準」：4 つの留意点」塩路悦朗（一橋大学）

報告者の塩路は、生産性が高い産業に生産要素を振り向けるべきという考え方（「生産性基準」と呼称）は常に正しいとは限らず、需要構造や価格の歪みにも留意が必要であるとの報告を行った。まず、需要の①所得弾力性が財によって異なる（モデルA）、あるいは②価格弾力性が消費量に関して逓減する（モデルB）ケースでは、生産性が低い部門に資源を振り向ける方が経済厚生上望ましいことを、2部門閉鎖経済モデルで明らかにした。また、これを小国開放経済モデルに拡張し、「生産性基準」の成立条件を調べるためのシミュレーション分析を行った。次に、規制の存在等から③生産物価格と需要者の限界評価、あるいは④生産要素価格とその価値限界生産性が乖離するケースでも、計測された生産性に応じて部門間資源配分を行うことが必ずしも望ましくないことを指摘し、サービス産業における賃金と労働価値限界生産性の乖離を定量的に推計した結果を報告した。

討論者の宮尾は、需要サイドの重要性を正しく指摘し、「生産性基準」を規範的に分析した初の研究として、報告論文を高く評価した。そのうえで、①モデルやパラメーターの現実妥当性、②産業間で労働が異質な場合の結論の変化、③産業間でなく企業間の資源配分における「生産性基準」について、質問・コメントを行った。これに対して塩路は、当初は生産性の高い部門に生産要素が移動するという意味ではモデルBに現実感がある、同一産業内の企業間資源配分については基本的には「生産性基準」が成立する、などと回答した。

フロアからは、まず、報告されたモデルで産業間の技術進歩の波を描写できるのではないかと、というコメントがあった。すなわち福田は、製造業で労働節約的な技術進歩が起きれば、労働集約的なサービス業に労働が厚く配分されることは自然である、と述べた。白塚は、参入と退出を考慮したプロダクト・サイクルのモデルに拡張することも可能として、90年代のわが国で、なぜ、生産性上昇に結びつく新プロダクトが生まれなかったのか（そうした分野に資源が振り向けられなかったのか）という問題意識を挙げた。これに対して塩路は、技術進歩を内生化できれば、「製造業では価格下落によって技術進歩のリターンが低下する一方、サービス産業では技術進歩のインセンティブが高まる」といった現象を理論的に説明することも可能になるかもしれない、と述べた。

分析手法やフレームワークに関しては、一上から、モデルBでは製品価格の下落を需要飽和に求めているが、現実では新興国需要が拡大するなかで韓国などのライバル企業のキャッチアップが進み、わが国企業の独占力が低下したことが影響したのではないかと、とのコメントがあった。早川は、サービス産業における賃金と労働価値限界生産性の乖離については、効率賃金仮説の考え方に沿って訓練コストが産業間で異なると考えれば、もっと素直な解釈が可能である、と述べた。

福田は、国際的にみてわが国だけが近年デフレの状況にあるが、ここでの議論か

ら得られるインプリケーションが何かないだろうか、と述べ、デフレと生産性の関係について問題提起を行った。これに関連して八代は、製造業では国際競争により価格が下落している一方、サービス業では規制の存在等から差別化が進んでおらず、本来上がるべき価値生産性が上がっていないという問題が影響している、との見方を示した。

報告論文の問題意識について深尾、植田は、ここで示された各留意点は研究者の間では十分に理解されているはずである、と述べた。これに対して塩路は、報告の結論部分が専門家の間で当然視される内容であることは承知しているが、経済政策の現場における認識が十分に浸透しているとは言えないこともまた事実であり、敢えてその点を強調した、と回答した。

「日本の労働生産性に関するリアルタイムデータ分析」—上響・原尚子（日本銀行）

報告者の原は、統計データの遡及改定がわが国の労働生産性の計測に与える影響について報告した。まず、先行研究で生産性の計測に用いられているSNA就業者数、毎月勤労統計の労働時間、GDPを用いて算出した労働生産性の上昇率は、1%ポイント以上の幅で頻繁に遡及改定されているほか、平均的には上方改定されている、との結果を示した。次に、労働生産性の計測に用いる各変数の改定状況の背景を検証し、①就業者数は下方改定される傾向があり、副業者比率の趨勢的な低下と、無回答者の増加による国勢調査の歪みが影響している、②労働時間も下方改定される傾向があり、パートタイム比率の上方改定が影響している、③GDPは2回目以降の基準改定でも大きく改定されており、平均的には上方改定されている、といった分析を報告した。また、サーベイデータ等を用いることでGDP改定幅の予測がある程度可能、と述べた。最後に、2000年代の労働生産性は今後大幅に遡及改定される可能性が高く、どちらかと言えば下方よりも上方改定される可能性が高い、との見方を示した。

討論者の小巻は、わが国では欧米と違いリアルタイムデータ研究が十分に進んでいないと述べ、報告論文の意義を強調した。一方、リアルタイム分析の主眼はデータ改定の可能性を織り込んだ政策判断が可能かという点にあり、公表まで2年近くかかるSNA就業者数ではなく、速報性の高い労働力調査を使って分析すべき、とコメントした。また、データの頑健性（低い改定頻度）と正確性のどちらを重視すべきか、との問題提起を行った。さらに、自身の研究を紹介しつつ、GDPギャップの計測では過去データの遡及改定より新データの蓄積の方が重要、と指摘した。最後に、わが国でもリアルタイムデータベースの整備が必要である、と述べた。これに対して報告論文の共著者である一上は、①労働力調査はサンプル調査に過ぎず、その後により正確なデータが利用可能となった時点で生産性を計測し直すべき、②

今回の分析はSNA就業者数の改定だけでも大きいことを示しており、労働力調査からSNAへと用いる統計を変更する影響まで含めると改定幅がより大きくなると考えられる、と回答した。また、③遡及改定よりデータ蓄積の方が重要との結果は、GDPギャップで特にみられるものであり、他の変数では必ずしも妥当でないほか、GDPは2回目以降の基準改定でも大幅に改定され得るため、特に2000年以降の結果については、遡及改定の影響が出尽くしたところで再検討する必要があること、などを述べた。

フロアからは、まず、リアルタイムデータ分析の対象範囲についてコメントがあった。すなわち宮川は、93SNAへの移行によってGDPのデータ特性が変化した可能性を指摘し、こうした統計体系の変更は通常の改定と切り離して分析すべき、と述べた。大守は、SNAの基準改定も速報・確報の改定とは分けて議論すべき、とコメント。西村は、季節調整の影響がGDPの改定をもたらしている面についても認識が必要、と述べた。

データ改定の是非について大守は、GDPでは速報より確報の方が真の値に近いとは必ずしも言えない、と述べ、その理由として各種センサス統計においてデータの正確性に問題がある（例えば、前期の情報を用いている）ケースがあることを指摘した。八代もSNA統計自体の問題を指摘した。肥後、門間は、無回答者の増加により国勢調査ベースの就業者数に歪みが生じている部分は、明らかに現実との乖離が広がるかたちの遡及改定がなされているため、何らかの調整が必要である、と指摘した。

労働関連データの信頼性について八代は、常用でない労働者の比率が高まっていることに、労働統計が十分に対応できていない問題を指摘した。川口は、間接雇用者の労働時間に関するデータの正確性を考えると、報告論文や生産性分析の先行研究で一般的に利用されている毎月勤労統計など事業所ベースの調査ではなく、労働力調査など家計ベースの調査を用いるべき、と指摘した。これに関連して大守は、いわゆる「掛け持ちパート」の増加が、最近の毎月勤労統計と労働力調査との乖離の一因である可能性を指摘した。

4. 第2セッション：生産性変動の背景

「ITと生産性に関する日米比較：マクロ・ミクロ両面からの計量分析」 元橋一之（東京大学）

報告者の元橋は、わが国におけるIT技術と生産性の関係について、マクロ・ミクロ両面からのサーベイを行った。まず、成長会計によって、産業ウェイトの小さ

い I T 財の生産セクターが、マクロレベルの生産性上昇には大きく貢献していることを示した。また、半導体の技術進歩（ムーアの法則）に着目し、価格下落が I T 財の利用セクターの生産性改善につながることも示した。次に、I T 財の中ではソフトウェアの生産性が米国と比較して特に低いことを指摘し、その理由として、わが国ではパッケージソフトより受注ソフトが多いこと、その生産が中小企業の下請け構造となっていることを強調した。さらに、わが国では I T 財の利用セクターの生産性上昇率も米国と比べれば見劣りすると指摘し、経営戦略上の I T の位置付けが明確でないことや、経営判断や市場分析といった全体的な用途ではなく個別業務のみに I T が使われる傾向が強いことなどから、わが国企業では I T 技術のポテンシャルを十分に活かすことができていない、と結論付けた。

討論者の峰瀧は、報告論文の主な貢献として、半導体の技術進歩の影響に関する独自計測、既存研究の少ないソフトウェア産業の生産性比較、I T と経営の融合が生産性向上に重要であることの実証、の 3 点を挙げた。そのうえで、①計測された T F P が景気循環の影響を受けている可能性、②労働市場が硬直的と言われるわが国で、完全競争を仮定した Jorgenson 流の成長会計を用いる問題、③Google や Salesforce.com の台頭など米国 I T ビジネスの中心がハードからサービスに移ってきている中、そうした分野の研究の必要性、を指摘した。③のコメントについて元橋は、クラウド・コンピューティングのような I T サービスは、現時点のわが国では米国ほど盛んになっていないが、将来は大きな研究課題となろう、との見通しを示した。

フロアからは、まず、ソフトウェア産業の生産性について質問やコメントがあった。すなわち門間は、ソフトウェア産業の低生産性が下請け構造に起因するならば、なぜ利益の上がらない下請け企業が存続できるのか、なぜシステム・エンジニアが利益率の高い独立型企业へ移らないのか、と問うた。深尾は、ソフトウェアの生産性計測に用いられる価格指数が品質変化を十分に考慮できていない問題を指摘した。元橋は、受注ソフト対パッケージソフトの問題に関して、米国ではパッケージソフトであっても、本当に競争力を必要とする分野では相当作り込みを行っているが、わが国 I T 企業はそうした競争・非競争分野の切り分けが上手くできていない、と述べた。

I T 利用セクターの生産性上昇に関して宮越は、わが国と米国とでは I T を利用する労働者の年齢層が異なる（わが国企業では I T に不得手な高年齢層も比較的 I T を多く利用する）と言われるが、そうした年齢構成要因の調整を行ったうえで国際比較することも必要ではないか、と述べた。小川も、I T の有効活用に関しては使う人の能力も重要であるとして、企業内の年齢構成や中小企業における人材数などを考慮すべき、と述べた。これに対して元橋は、わが国では中高年の I T 利用が

多いという見方に懐疑を示しつつ、企業データベース中の年齢構成の情報などを確認してみたい、と応じた。中馬は、わが国企業の I T 利用が生産性向上に結びついていないのは、企業組織の分業体制が I T システムになじみにくいからではないか、との見方を示した。

亀田は、I T 財の技術進歩の結果として必然的に価格が下がるのか、それともライバルが多く差別化されていないビジネスに特化しているからこそ価格が下がってしまうのかの識別が重要であり、どちらであるかによって同セクターの交易条件や所得形成力に対する含意は異なる、とコメントした。

「Does Information Technology Induce the Deskilling of Contingent Workers? : Experience in Japanese Electrical and Electronic Industry」中馬宏之・川口大司（一橋大学）

まず中馬は、報告論文の背後にある問題意識に関して、①90年代以降のマーケットとテクノロジーの複雑性増大が、わが国の一部製造業の競争力を急速に失わせた、②その結果、わが国企業は高度な I T 化やノウハウの互換性向上等によって、柔軟な生産システムを構築する必要に迫られた、③それに成功した企業とそうでない企業で生産性に大きな格差が生じた、といったことをわが国の半導体工場を例にして指摘した。次に川口から、わが国の電機メーカーにおける製造現場監督者へのアンケート調査を用いて、I T システムの導入が非正規労働者（請負工）の活用に与える影響等を推計した結果が報告された。そこでは、① I T システム導入は請負工比率の上昇にはつながらないが、請負工が行う仕事の範囲拡大にはつながる、② I T システム導入が品質、リードタイムといった生産性関連指標の改善につながるには、請負工と正社員との間で情報共有チャネルを設定することも必要、といった分析結果が示された。そのうえで、法的規制やコンプライアンス上の要請によって労働者間の情報共有が妨げられることがあれば、I T 技術の効果が失われてしまう危険がある、と述べた。

討論者の太田は、I T 化と労働の非正規化に影響を及ぼす要因を上手にコントロールした興味深い研究、と報告論文を高く評価した。そのうえで、請負工（contingent workers）の定義や構成を明確にすべきであり、例えば I T 化を進めている企業ほど優秀な請負工を活用する傾向があれば、分析結果の解釈が変わってくる、と指摘した。次に、請負工の仕事範囲拡大とは、I T 化により非正規雇用の訓練コストが低下し、計画的 O J T の必要性が低下したと解釈して良いか、と質問した。また、I T 化に伴って正社員比率が低下しないのはなぜか、労働者は長期間かけてスキルを身につけることによるレントを失うため「高スキルワーキングプア」が出現するのではないか、とも述べた。これに対して中馬は、事例を挙げて正社員がレントを

失う可能性を肯定しつつも、正社員のスキルはG P T (General Purpose Technology、汎用技術) の割合が高いため、役割が完全になくなることはない、との考えを示した。

フロアからは、まず、非正規労働者と正社員の関係について、コメントが寄せられた。すなわち峰滝は、非正規労働者が正社員に情報を提供するインセンティブはあるのか、また、I T化によって「高スキルワーキングプア」が生まれる場合には、そうした労働者が社内に留まる確率が低下するため、他社への情報漏洩リスクが高まるのではないかと、といった点を質問した。八代は、I T化やそれに伴う非正規労働者の活用拡大が正社員のスキルアップにまでつながるかどうかにも興味深い論点、と述べた。

今回の報告結果を海外と比較して考えるコメントもあった。すなわち元橋は、わが国製造業では労働者が部門を越えて職能・権限を発揮すると述べ、報告論文はI T技術の日本的な使い方に焦点を当てた点が興味深いとコメントした。一方、ナレッジマネジメント・システムが生産性向上効果を持つとの分析結果はやや意外であり、工場全体の生産性に与える影響も分析してはどうか、と提案した。早川も、わが国企業のI T化は、正社員が担っていた役割を非正規労働者に負わせることで製造業の生産性を上昇させた一方、組織変革には利用できていないため非製造業の生産性上昇にはつながらなかった、として、こうした目的を選び好みしたI T活用自体が極めて日本的、と述べた。植田は、米国での賃金格差拡大に触れ、賃金格差の観点から分析結果をどのように解釈すべきか、意見を求めた。これに対して川口は、米国の先行研究ではI T財の価格下落が労働需要に与える影響に注目しているが、わが国では労働者全体の高学歴化という供給側の要因が大きい、と回答した。

データやアンケート調査の信頼性について八代は、正規・非正規労働者の区別を質問し、期間工にも同様の分析を適用できる、と述べた。これに対して中馬は、調査の実施時期には製造業派遣が拡大する中で請負と派遣の定義について現場で混乱があり、アンケートの回答では両者の区別が曖昧な面がある、と回答した。塩路、峰滝は、アンケート調査の回答は現場管理者の主観であり、I Tシステム導入による生産性上昇効果には上方バイアスが含まれている可能性が高い、と指摘した。これに関連して鶴飼は、客観性の高い財務データなどを被説明変数に加えて分析すればどうか、と提案した。

「非上場企業における退出は効率的か～所有構造・事業承継との関係～」植杉威一郎（一橋大学）

報告者の植杉は、非上場企業のミクロデータ（延べ3万社以上）を用いて、市場

からの退出が効率的に行われているか、その背後で企業の所有構造はどうなっているか、などを検証した分析を報告した。結果をみると、①退出（倒産または廃業）は企業パフォーマンスの悪化を反映して決定されており、それは経営者が大株主（オーナー経営者）の場合も同じであるほか、②社長交代も企業パフォーマンスの悪化に感応的であり、上場企業と同様の自然淘汰メカニズムが機能している、とした。ただし、③経営者が大株主である場合をそうでない場合と比べると、倒産確率が高くなる一方で廃業確率が低くなり、退出確率全体も低くなる（退出企業の業績悪化時期が早いことから、廃業先延ばしの可能性）、④従業員・役員数の少ない（＝後継者難と考えられる）企業では、社長交代確率が低い一方で廃業確率が高いほか、存続企業と退出企業の自己資本比率の差異が小さいなど、自然淘汰の「程度」は弱い、と述べた。

討論者の蟻川は、先行研究の少ない非上場企業の分析として報告論文の貢献は高い、と評した。そのうえで、上場・非上場も企業の内生的な決定事項であるため、中小企業のうち非上場企業に限ったサンプルにはバイアスの可能性がある、とコメントした。次に、大株主経営者の分析では、大口債権者（銀行）や他の大株主（P Eファンドや親会社）の存在を考慮する必要がある、と指摘した。また、存続・倒産・廃業の3つが独立した選択肢として扱われているが、実際にはそうではないと指摘した。さらに、得られた結果には多様な解釈の余地が残るため、仮説をより明確にする必要がある、と論じた。これに対して植杉は、存続・倒産・廃業の順序問題はあるかもしれないが、先行研究の中には3つの選択肢を独立で扱うものもある、などと回答した。

フロアからは、まず、分析結果の定量的な評価を求めるコメントがあった。すなわち一上は、企業パフォーマンスが悪い企業ほど相対的に退出しやすいとの結果だけをもってして効率的と結論付けているが、米国と比較して絶対的な退出社数が少ないと言われていることからすると、効率的とまで言えるかどうか疑問がある、と述べた。関根も、今回の実証結果を踏まえて、わが国企業部門の効率性や収益性が本来どの程度上がるはずなのかという点に関心がある、とコメントした。

事業承継（後継者難）について門間は、わが国特有の問題なのか、そうだとすれば問題は個人の資質なのか、それとも継承できないほど非効率な企業が温存されているということか、と問うた。八代も、後継者不足が外生要因なのか、それとも生産性が低いから引き受け手がないのか、内生性のチェックが必要、と述べた。これに対して植杉は、事業承継は諸外国でも問題となったが、比較的早い時期から政策対応が行われた、と回答した。また、わが国の企業数は他国にみられないほど大幅に減少しているが、そのどこまでが事業承継問題によるものか、という問題提起も合わせて行った。河野（富士通総研）は、社長交代の背後では株主交代も起きて

いる可能性が高いことを指摘した。

オーナー企業が非効率を温存する傾向があるとの分析に対して門間は、個々の経済主体は合理的な判断に沿って行動しているはずなので、問題はむしろインセンティブ体系の歪みではないか、と述べた。塩路は、オーナー企業の業績悪化が退出よりかなり早い時期に始まるという分析結果は、単にROAの時系列相関の高さを拾っているだけではないか、とコメントした。

サンプルや期間、変数について福田、粕谷は、大企業子会社は他のサンプルと比べて異質なので、区別して分析すべき、とコメントした。森川は、製造業と非製造業など、業種別にみた分析結果の違いに興味を示した。また、企業の所有構造自体が内生変数であるという留意点は言及しておくべき、と述べた。討論者である蟻川のコメントに対して一上は、企業規模も企業が内生的に決定できる面があるため、非上場企業から中小企業にサンプルを替えてもバイアスがあることに変わりはないとも言える、とコメントした。

報告を踏まえた政策面の対応について八代は、生産性の低い企業にさらに減税や融資をすることよりも、M&Aの促進や買収する側の企業に対する減税などが求められている、と主張した。太守は、承継税制や中小企業金融のあり方に関する政策的な含意について、意見を求めた。

「中国経済の台頭がもたらした日本経済へのインパクト」福田慎一（東京大学）・粕谷宗久（日本銀行）

報告者の福田は、中国との貿易取引拡大がわが国の景気回復や企業業績の改善に与えた影響について、マクロ・ミクロ両面からの分析結果を報告した。まず、3変数VAR（生産、輸出、物価）によって、①90年代半ば以降、米国向けに代わって中国向け輸出が国内生産に与える影響が高まった、②その影響は大企業あるいは製造業で大きく、中小企業あるいは第三次産業では小さめであった、③中国からの輸入が国内生産に与えた影響は、輸出に比べ小さかった、と述べた。続いて、製造業と卸小売業の個社データ（約10万社）を用いて、中国と直接または間接的に輸出入取引を行った企業を識別し、売上高や利益率への影響をみると、特に2000年代半ば以降、①中国向け輸出のプラス効果が中小企業や卸小売業にも認められる、②輸入のプラス効果も認められる、といったマクロ分析とは異なる結果が得られたことを報告した。その理由として、中国経済の台頭はわが国経済全体にはプラスであった一方、個々の企業に対しては異なる影響を与えた可能性がある、と指摘した。

討論者の冨浦は、これまで印象論で語られることも多かったテーマについて、マクロ・ミクロ両方から客観的に分析した点が貢献、と評価した。そのうえで、分析

の対象範囲について、①売上高や利益率だけでなく生産性への影響を分析することも本コンファレンスの全体テーマとの関連で有益、②中国からの輸入は、自ら輸入を行っていないなくても競合する国産品を生産している企業にも影響する、③中国に限らず東アジア全体の貿易網、あるいは直接投資・オフショアリングといった貿易以外の経済関係も重要、とコメントした。また、④サンプルに占める直接輸出企業の割合が類似データと比較して低く、代表性に問題がないか、⑤今回の定義でも間接輸出が正確に把握されているとはいえないため、直接輸出企業に限定して止むを得ないのではないか、とも述べた。これに対して福田は、データの性質や加工方法に全く問題がないとは言えないが、利用可能な範囲内で最大限の工夫は行っている、などの回答を行った。

フロアからは、まず、分析結果の因果関係を問う意見が出された。すなわち植田は、中国との取引の有無というダミー変数を用いる今回の手法に対して、個々の企業はメリットがあるからこそ中国と取引するのであって、逆方向の因果関係が検出されているのではないかとコメントした。植杉は、因果関係の特定には、輸出開始企業の事後的なパフォーマンスの改善を調べるのが有用、と述べた。宮川も、中国との生産分業が進んでいる中で売上高にプラスの影響が表れるのは当然であり、むしろ雇用への影響などをみたほうが良い、と述べた。これに対して福田は、中国との取引効果は、2000年代初にはみられなかったものが同年代半ばには有意になっているので逆の因果関係だけとは言えない、と説明したうえで、輸出開始企業への影響分析を行ってみる価値はある、と述べた。植田、森川、宮川は、わが国から中国向けの輸出については、最終需要が中国ではなく米国にある部分も少なくないため、そうした米国からの派生需要としての中国輸出はコントロールして分析できないか、と述べた。

分析で用いられたサンプル、変数について森川は、今次景気後退期のデータもサンプルに含めた場合に、分析結果がどのように変化するかという点に興味を示した。鵜飼は、中国が固定為替相場制を採用していることを考えると、交易条件の変化が分析結果にどのような影響を与えているのかにも関心がある、と述べた。これに対して福田は、為替レートは動きがボラタイルなため、VARに含めても推計自体は上手くいかなかった、と回答した。

ミクロ分析ではマクロ分析と異なり輸入のプラス効果が観察されるという報告結果について、大守、宮越は、冨浦と同じく、中国からの輸入を行っていない企業の売上高や利益率が悪化している可能性を考慮していない点を指摘した。これに関連して植杉は、中国との輸出入を行う企業とそうでない企業の間、どのような特性の違いがあるのかという点に興味を示した。また、中小企業にとって輸出はリスクの高い行動であるため、事後的な売上高の分散への影響もみることを勧めた。

峰滝は、ソフトウェア産業において、5年前には言語の壁の問題などで無理と言われていた中国への開発委託がこのところ急ピッチで進んでいるというエピソードを紹介し、こうした分野ではオフショアリングを通じたわが国企業への影響も大きく、重要な分析課題の一つであると指摘した。

「無形資産の経済学～生産性向上への役割を中心として～」宮川努（学習院大学）・
滝澤美帆（東洋大学）・金榮慤（一橋大学）

報告者の宮川は、無形資産が生産性や企業パフォーマンスに与える影響についてのサーベイ報告を行った。まず、わが国の無形資産投資について、①90年代後半以降、サービス産業を中心に蓄積が進まず、経済成長に対する寄与が伸び悩んでいること、②米国と比べて組織資本や人的資本の蓄積が特に遅れていること、を示した。また、日韓企業へのインタビュー調査を用いて、わが国企業は人的資源管理の面では韓国企業より柔軟性が高い（韓国企業の方が人的資源管理の改善によるパフォーマンス向上余地がある）、と述べた。さらに、無形資産蓄積はTFPに対して中長期的にはプラスの効果を持つことを実証的に示した。以上を踏まえ、この分野に関してわが国が取り組むべき課題は、グローバル化や新たな技術革新に対応した人材育成、無形資産の定量化・可視化を通じた投資インセンティブの引き上げ、無形資産投資に対する資金供給を充実するための金融システムの構築である、とした。

討論者の蜂谷は、データ制約が強い分野に関して、様々な計測結果や経済効果を検証した意欲的な論文である、と評価した。そのうえで、①マクロ・産業・企業レベル分析の間で、計測時の仮定や結果の整合性が取れていない部分がある、②無形資産の「計測」に重点が置かれており、そこから経済的解釈や政策提言を導き出すこととの間に距離がある、③そのギャップを埋めるには、無形資産投資を特性別にグルーピングした分析が有益である、とコメント。これに対して宮川は、①企業レベルの分析はデータ制約も強いため、今後は産業レベルの分析も含めて各レベルの分析上の問題点を克服していきたい、②グルーピングした分析は、IT産業に限れば利用可能な業界データがあるかもしれない、と回答した。

フロアからは、無形資産の定義や計測精度に関するコメントがあった。峰滝は、組織資本については組織改編費用ではなく「組織IQ」といった指標を用いて計測することも検討に値する、と提案した。亀田は、どのような無形資産の計測誤差が特に大きい、といった情報も重要であるとして、例えば経営者能力はどの程度正確に計測できるのか、と質問した。植田は、わが国では、集権化された人事部門が蓄積するノウハウなどが企業特長的な無形資産として重要な役割を果たしてきた一方、IT化やグローバル化の中でその弱点を指摘する声もある、として発表者の意見を求めた。これに対して宮川は、欧米の既存研究では分権化システムの方が企業

パフォーマンスに好影響を与えるとされるが、わが国企業は集権化システムでもパフォーマンスがさほど悪くないという例外であることを紹介し、今後の研究が望まれる分野である、と述べた。これに関連して八代は、企業特種的な無形資産の中には実際の資産性に乏しいものも含まれる一方、非正規雇用や中途採用者のように、企業特種的な無形資産の価値をもっと肯定的に評価すべきである、と述べた。

峰瀧は、外部ネットワークや人的ネットワークも無形資産の一つとして捉える必要があるのではないか、と問うた。これに対して宮川は、外部ネットワークを「顧客資本」と呼んで無形資産に分類する研究もあるが、実際の計測には困難な面も多い、と回答。これに関連して鶴飼は、国際間の通信技術の発展やITネットワークの存在などを考慮すると、全世界の無形資産が各国、各産業・企業の生産性に影響する時代を迎えているのではないかとコメントした。

その他の論点として一上は、今回のマクロ分析で用いられているRBC（Real Business Cycle）モデルは、TFPを外生変数、労働時間を内生変数として扱っているが、わが国の労働時間のトレンドは時短という外生要因に大きく影響を受けてきたため、同モデルを適用することの妥当性に疑問がある、と述べた。亀田は、無形資産をインプットとアウトプットに加えるだけで、成長会計におけるTFPのトレンドが大きく変わってしまう点については、マクロ経済情勢と整合的な解釈を行うことが難しい、とコメントした。

5. 第3セッション： サービス産業の生産性

「サービス価格をどのように測るべきか～企業向けサービス価格指数の実例を踏まえて～」 西岡慎一・亀卦川緋菜・肥後雅博（日本銀行）

報告者の亀卦川・西岡は、実際の統計作成に携わる者の立場から、企業向けサービス価格指数（CSP I）が直面する課題を取りまとめて報告した。具体的には、現行のCSP I統計には、①カバレッジの低さ、②基礎統計の整備の遅れによる計測誤差、③多様な料金設定における価格調査の限界、④品質を固定した価格調査の限界、といった問題が残っていると指摘し、実例の紹介や対処策の説明を行った。カバレッジについては、商業サービスが非採用である点を取り上げ、実質GDPにも無視し得ない計測誤差が発生する原因となっているとの試算結果を示した。基礎統計の問題については「機械修理」を例に、産業連関表の分類の粗さや業界統計の未整備が正確なサービス構成比率の把握を困難にする、と指摘した。品質調整の問題については、継続的な取引がないオーダーメイド型サービスではモデル価格や人月単価、平均価格を用いざるを得ないことを「受託開発ソフトウェア」を例に説明したほか、品質が外生的に変化する「テレビ広告」なども取り上げて、対処策とと

もにその限界を指摘した。最後に、日本銀行はC S P I の公表開始以来、指数精度向上にできる限り取り組んでいるが、今後一層の努力も必要である、と述べた。

討論者の中島は、統計作成部局自らが課題も含めて情報発信している点、推計方法や問題点の具体的かつ明快な整理が行われている点を高く評価した。一方、残された問題については結局手詰まりと言っているに等しい、と述べ、考えられる解決策の方向性をいくつか提案した。まず、サービスについては、生産者側だけでなく消費者側の情報を融合して価格調査に活用することが望ましい、と述べた。また、卸小売マージンの計測等には、名目アウトプット等のデータからは観測できない部分をモデルでどのように作り込むかが重要、との考えを示した。ただし、こうした分野はまだ研究途上であることも認めた。次に、一次統計と同じ土俵で建設的な議論を行うため、SNA以外の加工統計も体系化が必要ではないか、と述べた。報告論文の共著者である肥後は、実際に「テレビ広告」や「事務所賃貸」では、調査先企業から品質情報を得ることが難しいことから、消費者による品質評価情報（CM視聴率など）を外部データベースから入手して品質調整を行っている、と説明した。また、加工統計の体系化には基本的に賛意を示したうえで、その体系に組み込む対象として、既存の物価指数のみで十分かどうかを検討する必要がある、との認識を示した。

フロアからは、まず、品質調整やそれを踏まえた価格調査についてコメントがあった。すなわち深尾は、商業サービス価格の品質調整については、例えば売場面積・従業員数と商業マージンの関係を調べることから有益な知見を得られると指摘した。これに対して肥後は、商業サービスの価格調査の難易度は高く、調査負担はかなり重いと回答したうえで、商業サービスをサービス価格統計に採用している米国では、品質の固定度合いが緩い平均価格による調査を用いることで調査コストの節減に努めているが、それでも日本銀行を遥かに超えるリソースが投入されている、と付言した。西村は、価格差別が頻繁に行われている現状では、個別銘柄の効用が人によって異なるため物価指数で測定する対象が曖昧になっている、と指摘した。また、そのために統計作成機関や国によって価格の計測方法が区々となっていると述べた。

統計の利便性に関して宮川は、ユーザーの立場からは国際比較ができる統計であるかどうか重要であり、ある程度は各国共通の調査・推計方法を志向して欲しい、と要望した。小巻は、価格指数の精度改善に重点をおく結果、指数改定の頻度や幅が大きくなって、ユーザーの利便性をかえって損ねてはいないか、と質問した。これに対して肥後は、C S P I の改定幅が大きいのは、産業連関表の公表が遅いことから基準改定期も大きく遅れるためであり、他の物価指数に比べて高頻度の改定を行っているわけではない、と回答した。

早川は、価格調査において最も困難な点は、非線形料金（顧客別の価格差別など）の問題であり、これは、財と異なり転売可能性（resalability）のないサービス分野で特に発生しやすい問題である、と述べた。また、そうした深刻な計測問題があるにもかかわらず、現実にはポイント制やマイレージなどITを駆使した顧客情報管理技術の進歩によって、今後ますます複雑な関数型による価格設定が進んでいく、との見通しを示した。

「サービス産業の生産性分析：政策的視点からのサーベイ」 森川正之（経済産業研究所）

報告者の森川は、サービス産業の生産性に関する包括的なサーベイを行った。まず、「内外価格差調査」を使ったスペックの統一、長期の技術退歩という計測誤差の可能性が高いサービスのTFP補正など、産業間・国際間比較における重要な留意点を考慮した生産性計測を行い、「わが国のサービス産業の生産性は低い」という通念が必ずしも正しくないことを示した。次に、企業レベルの分析を紹介しつつ、①サービス産業の生産性は企業間格差が大きく、資源再配分による生産性向上余地が大きい、②サービス産業では経営者の質や組織革新が生産性向上に重要、③ガバナンス構造や良好な労使関係、グローバル展開も生産性を高めるとされるが、これらの研究は発展途上、と報告した。また、労働参加率の上昇が追加的な労働の質の低下を通じて平均的な生産性を押し下げるなど、生産性と雇用の間にはトレードオフも生じ得るため、経済厚生観点からは需要側の動きや雇用との関係を含めた総合的な評価が必要、とした。最後に、政策的に有用な研究蓄積のためにも、サービス産業における企業・事業所レベルのデータ整備が望まれる、と述べた。

討論者の乾は、現時点で得られる知見を包括的にまとめている、と報告論文を高く評価した。そのうえで、分析対象業種に偏りがあり、特に金融・保険や教育・医療など重要なサービス産業があまり議論されていない、と指摘した。サービス産業の生産性に関する実証分析に対しては、①なぜ企業間の生産性格差が大きいのか、②現在の規制見直しの議論にどこまで貢献できるのかなど、一段の背景分析や政策上の含意追求の必要性に言及した。統計データの整備については、比較的規模の小さい企業の活動が重要な役割を果たしているものと考えられるサービス産業におけるデータ収集の充実、経済センサスへの要望など、具体的な方向性の議論が重要、と述べた。これに対して森川は、分析対象業種の限定はデータ制約の問題が大きい、と述べた。また、サービス産業の生産性について企業間格差が大きい理由は、サービスは需要と供給の同時性が成り立つため需要の空間的な広がり乏しく、その分だけ市場競争による淘汰圧力が働きにくい、との見方を示した。

フロアからは、より深い背景分析や結果の解釈を求める意見が寄せられた。すな

うち中島は、政策的視点を強調するのであれば、製造業でみられる企業間競争をサービス産業でも活発にするにはどうすれば良いかなど、生産性向上の具体的施策につながる分析が必要ではないか、と述べた。福田は、わが国サービス産業の計測結果をみると、金融業や建設業の生産性が意外に高いなど、失われた 10 年の経験に鑑みれば大きな違和感を抱かざるを得ない部分があり、そうしたマクロ・産業別の経済情勢との整合性を問うデータ分析を望む、と述べた。亀田は、サンプル期間の短さから推計結論の頑健性に不確かな部分が残るため、今後データの蓄積を待って、特定の景気循環局面に偏らない期間での分析を行えば、さらに実りの多い分析を期待できる、と述べた。

政策上の論点について門間、本質的に重要なのは生産性改善に向けたインセンティブ付けである、と述べた。規制緩和が、様々な問題を指摘されつつも過去 10 年間以上にわたって実施されているにもかかわらず、その効果が期待したほどみられないのはなぜか、と意見を求めた。これに対して森川は、①規制緩和で開業率は上昇したが、生産性向上には結びつかなかった、②必ずしも質の高い企業が開業したわけではなかったと推察できる、③スタートアップ段階で成長性を高めるような中小企業政策が必要、との見方を示した。

宮川は、なぜ生産性の低い企業が生き残っているのか、という観点が重要であり、中小企業保護政策がわが国企業の二重構造を保持する方向に働いているのではないかと述べた。また、企業規模を拡大させる政策も、サービス産業の生産性向上につながる、と主張した。これに関連して宮越は、規模は小さくてもチェーン・オペレーションのような分業体制を利用して高い生産性を上げる企業も存在するのではないかと述べた。八代は、介護・医療等の分野では、保護政策によって非営利とされる企業・団体が新規参入を妨げている点も問題である、と述べた。

生産性と雇用の関係について門間は、企業家精神によって常に需要創造が行われている経済では、生産性向上と雇用安定は矛盾しない、と述べた。八代も、生産性向上が需要を誘発する効果を認識し、また質のコントロールなど生産性計測を正しく行えば、国民の経済厚生を損ねるような生産性向上はあり得ない、と主張した。これらのコメントを受けて森川は、需要を可変として議論すべきとの指摘に同意し、報告論文は労働参加率の上昇によって見かけ上の生産性が長期的にも低下し得ることを指摘したものであるが、確かに経済厚生上悪いかどうかは一概には言えないため、表現も含めて対応を検討したい、と回答した。

6. 総括討議

座長：植田和男（東京大学）

パネリスト：深尾京司（一橋大学）、西村清彦（日本銀行）、門間一夫（日本銀行）

パネル討議では、まず、各セッションの座長（植田、深尾、西村）から、報告論文や質疑応答の内容について要約があった。続いて、パネル討議の座長である植田から、（１）生産性の計測結果とその背景分析、（２）それを踏まえた政策上の含意・提言などについて自由に意見を述べ、幅広く討議してほしい、との発言があった。討議は、パネリストである３人の座長と門間だけでなく、その他の参加者（主にフロント席から）を交えて行われた。

—— 門間は、討議の冒頭、わが国経済の特殊性を象徴する事実（Ｒ＆ＤのＧＤＰ比率はＧ７中で１位、ＯＥＣＤ３０か国中で２位であるが、ベンチャーキャピタルのＧＤＰ比率はそれぞれ最下位と２６位、など）を紹介し、なぜわが国がこのように「極端な国」なのか、という点も合わせて議論したい、と述べた。これに関連して植田は、米国ではバイオ分野等で優秀な学者が企業の生産性向上につながる製品開発を成功させている一方、わが国では産学共同研究が目立った成果を上げていない点も、わが国の特殊性を表す一例である、と付言した。

（１）生産性の計測結果とその背景分析についての議論

植田は、わが国のＴＦＰ上昇率が９０年代に大幅減速した後、２０００年代は加速した（年平均で８０年代＋２.１％→９０年代＋０.４％→２０００～０６年＋１.２％）という、導入セッション報告でも紹介されたマクロ生産性の動きについて、どのように評価するか、その背景を何に求めれば良いか、と問題提起した。そのうえで自身としては、①９０年代は欧米へのキャッチアップ終了、企業組織や労働市場の硬直性に起因する問題の表面化から、生産性が低迷した、②２０００年代は不良債権処理の過程で企業のデレバレッジが進み、アジアとの効率的な分業体制を構築できたことから、生産性が多少なりとも回復した、③もっとも、その間、企業組織や労働市場の問題は未解決のまま温存され、今次金融危機後に改めてそれが浮かび上がった、との見方を披露した。

門間は、業種別にみると２０００年代に生産性が加速したのは製造業だけであり、非製造業の生産性上昇率は９０年代並みにとどまっている、と指摘した。そして、製造業の生産性加速は世界的な金融緩和のもとで生じた循環的現象（耐久財・資本財の輸出バブル）であった可能性が高いため、経済全体では結局２０００年代に生産性トレンドの改善はなかったと考えるべきではないか、と述べた。生産性低迷の理由としては、開廃業率の低さや植杉の報告にもあったオーナー企業の非効率温存にみられる、わが国の新陳代謝機能の弱さを挙げた。

これに対して深尾は、景気循環要因だけでは 2000 年代の生産性加速は説明しきれないとの見方を示し、導入セッションで紹介された稼働率調整後の T F P に関する実証分析（笛木・川本論文）もそれを裏付けている、と主張した。そのうえで、資本や雇用、負債の削減と研究開発投資の増加を実現した企業が T F P 上昇率を高めたという分析結果から、優良企業を中心に「リストラ型」の生産性向上が進んだとの解釈を示した。リストラがなぜ生産性向上につながるのかという点については、近年の雇用制度・慣行変化や会社法改正によって、事業再構築が容易になったことを挙げた。また、2000 年代の生産性加速の全てが後ろ向きであったのか、という植田の質問に答え、輸出や対外直接投資を増やした企業の T F P も加速した事実を指摘し、新興国の成長など環境変化に対して企業が高い適応力を示したという前向きな面も含まれている、と述べた。

深尾はその一方で、新陳代謝機能が低迷している点は門間に同意し、わが国 T F P の変動は、セクター間の生産要素移動や企業の参入・退出といった資源再配分効果ではなく、個々の企業・事業所における T F P 上昇（内部効果）でほとんど説明できるという自身の実証結果を紹介した。もっとも、新陳代謝機能は 90 年代になって悪化したのではなく、それ以前から低迷していたと指摘し、わが国の資源配分には今も昔も改善の余地が大きい、と述べた。

宮川は、門間が紹介した、研究開発費は多いがベンチャー企業は生まれにくいというわが国の特殊性について、企業名は変えないまま製品構成を大きく変える企業が多いことを指摘し、こうした既存企業によるプロダクト・スイッチングが深尾の説明する T F P の内部効果の正体であり、それがベンチャー企業の新規参入と同等の役割を果たしているのではないかと述べた。

小巻は、一上・原の報告にもあったように、SNA 統計の遡及改定によって 2000 年代の生産性は今後上方改定される可能性があることに改めて注意を促した。また、データ改定の要因を理解することも重要であり、その意味でここでの議論自体が貴重なリアルタイム情報である、との見方を披露した。これに関連して西村は、過去のパターンが将来にも必ず通じるわけではないため、データ改定分析の結果を単純に将来予測に用いることは危険である、と指摘した。

西村はまた、わが国の生産性上昇率が 90 年代に鈍化したのは銀行業や建設業の生産性減速が主因であるが、そのような業種の生産性に関しては、森川の報告に対する福田のコメントにもあったように、計測上の難しい問題が含まれている、と述べた。例えば建設業では、「高額なものを作れば売れる」という 80 年代のバブル期にあったレント部分が 90 年代に剥落したことが生産性低下として表れたと指摘し、これは、計測される T F P の中に不完全競争やカスタマー・バリューの変化等が混在しているためである、とした。また、金融業の生産性計測についても、外部性や

リスクの扱いが難しく、スクリーニングや情報生産機能といった本来のアウトプットを適切に測ることができていない、と述べた。さらに、本当に重要なのは、個別の金融機関ではなく金融システム全体の生産性である、とも指摘した。

森川、福田は、生産性の短期的変動から景気循環の影響を除去することは難しいとして、中長期で生産性を評価することの重要性を強調した。森川は、80 年～05 年の長期で生産性上昇率を比べると先進国間で大差ないことを指摘し、植田と同様、わが国の生産性は欧米へのキャッチアップの過程で次第に鈍化してきた、との認識を示した。福田は、深尾の主張する企業のリストラ自体が景気循環と強く関係する点を指摘した。宮越は、少子高齢化が進む中、医療サービスなど生産性トレンドが今後高まる産業もある、と述べた。

亀田は、深尾が引用した稼働率調整後のTFP推計は手法やデータに一定の限界があるため計測結果の頑健性には留保が必要であり、2000 年代に景気循環を超えて生産性が加速したかどうかの定量評価はまだ難しい、と述べた。そのうえで、今回示された生産性の背景分析結果から帰納的に考えると、発するべき問いは、「なぜ 2000 年代に生産性が改善したのか」ではなく「なぜ 2000 年代に目立った生産性改善がなかったのか」である、と発言した。具体的には、元橋、宮川の報告を踏まえて、IT 技術進歩のプラス効果はマクロ経済に広くは浸透しなかった、との考えを示した。また、資源配分の効率性については、悪化時期に関して意見の相違はあっても、現状に大きな改善余地があるという点ではコンセンサスが得られているのではないかと述べた。

（２）生産性分析を踏まえた政策上の含意・提言についての議論

深尾は、わが国の新陳代謝機能が 30 年間も低迷し続けてきたことを考えると、その活性化によって生産性を引き上げる余地は大いにある、と述べた。これに関連して植杉は、中小企業では銀行借入が全くないオーナー企業も数多く存在すると指摘し、こうしたガバナンスが働かない企業については業績悪化時の退出が効率的に行われたいとの見方を示した。そのうえで、自己破産時の所持金増額など、これまで実施されてきた破綻コスト低減策が、効率的な退出の促進にどの程度効果があったのかを検証することも今後の課題である、とした。

早川は、まず、生産性上昇が生産可能性フロンティアの拡大を意味するのであれば、経済厚生上悪いはずがなく雇用確保とも整合的である、との基本的な見方を示した。そのうえで、わが国において 90 年代の規制緩和やベンチャー促進策が期待されたほど大きな効果を上げなかった原因は生産要素市場にあり、新規参入は増加したものの、労働市場の硬直性や金融資本市場からの圧力不足のために退出が効率的に行われなかった、との見解を示した。また、わが国の生産要素市場は、長期的

関係の締結（繰り返しゲーム）によって情報の非対称性問題に対処する点で優れていたが、グローバル化やIT化によって短期的関係（ワンショットゲーム）への移行を迫られたため、かつての方法が通用しなくなった、との考えを示した。

八代は、わが国の過去の改革路線は行き過ぎていたわけではなく、むしろ生産要素市場の硬直性温存という点で改革が不十分であったため、停滞から抜け出せない現状がある、との認識を示した。そして、硬直的な外部生産要素市場の下でも、①高度経済成長期には地価上昇による担保価値増大がリスクマネーの借入を容易にすることで、企業の新規分野進出やそれに伴う企業内の労働移動など一定の資源再配分が働くメカニズムがあった、②しかし、地価下落が始まった90年代には、こうした成功体験が現状への過信を招き、労働市場改革を妨げた、と述べた。そのうえで、今後は過去のような高成長が期待できないことを皆が十分に認識するとともに、ユーロ加盟のため構造改革を行ったイタリアのように何らかの外圧も利用しながら、制度・規制改革を進めてゆくことが重要である、と主張した。例えば、わが国の解雇規制の問題点は規制の厳しさではなく判例主義等によるルールの不透明さにあり、透明なルールの整備によって労働市場の資源再配分を促進できる、とした。

門間も、わが国の新陳代謝機能が低迷している原因を、金融市場における資金再配分の停滞と労働市場の硬直性に求めた。これらの点に関しては、わが国金融機関の選別融資能力の低さに一方的に原因を求めるのは適当ではなく、ひと頃わが国に進出した海外PEファンドが十分な投資機会を見つけられなかったことなどからも示唆されるように、そもそも企業側のリスクマネー需要が小さいために高度な金融機能が発達しにくい、という因果関係にも目を向ける必要があると述べた。その背景として、わが国の企業が社会的責任やレピュテーションに敏感で、利潤最大化よりも雇用維持や企業の存続自体を優先する傾向がある点を指摘し、そうであるとすると、解雇規制の撤廃などで問題が単純に解決するかどうかは定かではない、と述べた。

門間はまた、変化を求めないプレイヤーが大多数になっている社会においては、結局、自分も変化を求めないことが合理的な選択になる、という意味で、日本経済がある種の「悪いナッシュ均衡」に陥っている可能性がある、との見方を示した。逆の例として、米国でもとりわけカリフォルニア州は、変化を求める者どうしが集まり、イノベーションが生まれやすい地域になっていることを指摘した。そのうえで、ひとつの「均衡」から別の「均衡」へ移ることは「均衡」の定義によりきわめて難しいので、それを進めるためには「今の均衡にとどまっている限り、失われた20年、30年になりかねない」という危機意識を共有することが、まず必要ではないかと主張した。ただし、ゲームのルールを一挙に変えることがどのみち難しいと

すれば、せめて地道な規制改革を様々な面で続けることや、米国におけるカリフォルニアのように、特色のある地域の出現を促していくことも有効かもしれない、と述べた。これに関連して塩路は、高齢化の進行が「変化を求めない人々」を増加させることで生産性に影響を与えている可能性を指摘した。

深尾は、IT投資やそれを補完するための無形資産投資が欧米よりも見劣りする現状を考えると、そうした投資を促進することによっても生産性を改善できる、と発言した。これに対して峰滝は、むしろわが国では無駄なIT投資が多いため、それを整理することが生産性上昇につながる、との考えを示した。峰滝はまた、今後、IT産業の中心がハードからソフト・サービスへと移行してゆく中で、消費者の効用を大きく損なわないかたちでのパテント保護といった施策も重要になる、と主張した。また、欧州におけるE-Government（電子政府）やE-Healthcare（電子カルテなど）の推進を例に挙げ、IT技術の進歩は、納税や診察等にかかる時間の短縮によって消費者の余暇を増やすというルートでも生産性の改善につながり得る、と述べた。さらに、ブログやツイッターを通じた市民の発言力拡大も、政府とのコラボレーションなどにプラスの効果を発揮する可能性がある、とした。

関根は、生産性をさらに引き上げる余地があるとしても、どの分野を市場に任せ、どの分野に政策介入の必要があるのかという点については、現時点であまり研究が進んでいない印象がある、として参加者の意見を求めた。これに関連して宮川は、多くの無形資産やITシステムでは、社会的リターンが私的リターンを上回るという外部性が存在するため、こうした資産の蓄積については政策介入が正当化されるケースもある、と述べた。中島は、医療・教育・介護サービスなど、市場競争がなじまないとされるサービスに対しては、政府が生産性向上の具体的な手段を考えるのではなく、企業が自発的に生産性向上やアイデア創造に取り組むためのインセンティブを与えることが適切な政策である、との考えを示した。また、これらの産業では生産性の計測自体が難しく、消費者の効用ベースで定義されていない生産性指標が結果的に独り歩きしてしまい、国際比較等にも使われることの危険性について、注意を喚起した。清田は、紡績業の産業政策に関する自身の研究を紹介し、数量規制は生産量の安定化には貢献した一方、資源配分の効率性を歪めた可能性があるなど、複数の政策目的がある場合のトレードオフ関係について言及した。

西村は、わが国では「現場の生産性」と「本社の生産性」にギャップがあることも大きな特徴である、と主張した。すなわち組立・加工型の製造業では、中馬・川口の報告にもあったとおり、リードタイムの短さ等に代表される生産現場の生産性は米国より遥かに高いが、それが付加価値の高いプロダクトの創造につながらないため、企業単位でみると生産性の低さが目立つ、と述べた。IT技術についても、数値制御（NC）装置の導入など生産現場ではむしろ早い時期から活用されていた

一方、本社機能や企業全体の効率化のための I T 導入は遅れている、と説明した。そして、そのことが 90 年代の生産性停滞の一因であり、2000 年代になっても全体としての状況は変わらなかった、と指摘した。また、これまでの議論はいわば数年前のバックミラーで先行きを見通そうとするような面があり、今後わが国経済が変わっていくためには、もはや陳腐化しているかもしれない過去の情報に過度に囚われずに将来のためのベスト・プラクティスを模索していかなければならない、と述べた。

7. 閉会の辞

総括討議の座長である植田は、2 日間にわたる報告と議論の総括として、わが国の構造問題は結局のところ生産要素市場、特に労働市場の硬直性の問題に帰着する、という考えを前回、前々回の会議の時に抱いたが、今回の会議でもそうした見方を強くした、と発言した。また、今回の会議では、生産性、T F P という elusive な（つかみどころのない）概念を敢えて取り上げたが、企業組織を含む無形資産の役割など、その具体的な中身に迫る分析が多数報告され、それらを題材にわが国経済の特徴や問題について有益な議論を行うことができた、と述べた。最後に、2000 年代のわが国生産性に対して最終的な評価を下すには今後のデータ蓄積を待たないといけないが、その点を含めて生産性や経済成長に関する研究の発展を期待したい、と締めくくった。

以 上

(別添1)

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局
第3回共催コンファレンス
「2000年代のわが国生産性動向 ― 計測・背景・含意 ―」

2009年11月26日(木)、27日(金)
日本銀行本店

プログラム

議事進行 福永一郎 日本銀行調査統計局

11月26日(木)

10:00-10:05 開会の辞 門間一夫 日本銀行調査統計局長

導入セッション

10:05-10:50 わが国の生産性を巡る論点
～2000年以降の生産性動向をどのように評価するか～
報告者 亀田制作 日本銀行調査統計局企画役

第1セッション：マクロレベルの生産性の計測とその含意

座長 植田和男 東京大学教授

10:50-11:50 部門間資源配分と「生産性基準」：4つの留意点
報告者 塩路悦朗 一橋大学教授
指定討論者 宮尾龍蔵 神戸大学教授

11:50-13:00 昼食

13:00-14:00 日本の労働生産性に関するリアルタイムデータ分析
報告者 一上響 日本銀行調査統計局企画役
原尚子 日本銀行調査統計局主査
指定討論者 小巻泰之 日本大学教授

第2セッション：生産性の変動の背景

座長 深尾京司 一橋大学教授

14：00－15：00 ITと生産性に関する日米比較：マクロ・ミクロ両面からの計量分析

報告者 元橋一之 東京大学教授

指定討論者 峰滝和典 関西大学

15：00－15：20 休憩

15：20－16：20 Does Information Technology Induce the Deskillling of Contingent Workers?: Experience in Japanese Electrical and Electronic Industry.

報告者 中馬宏之 一橋大学教授

川口大司 一橋大学准教授

指定討論者 太田聰一 慶応義塾大学教授

16：20－17：20 非上場企業における退出は効率的か
～所有構造・事業承継との関係～

報告者 植杉威一郎 一橋大学准教授

指定討論者 蟻川靖浩 早稲田大学准教授

18：00－ 懇親会

挨拶 井戸清人 日本銀行理事

11月27日（金）

9：30－10：30 中国経済の台頭がもたらした日本経済へのインパクト

報告者 福田慎一 東京大学教授

粕谷宗久 日本銀行調査統計局企画役

指定討論者 富浦英一 横浜国立大学教授

10：30－11：30 無形資産の経済学
～生産性向上への役割を中心として～

報告者 宮川努 学習院大学教授

滝澤美帆 東洋大学

金榮慤 一橋大学

指定討論者 蜂谷豊彦 一橋大学教授

11：30－12：30 昼食

第3セッション：サービス産業の生産性

座長 西村清彦 日本銀行副総裁

12：30－13：30 サービス価格をどのように測るべきか
～企業向けサービス価格指数の実例を踏まえて～

報告者 西岡慎一 日本銀行金融機構局企画役
亀卦川緋菜 日本銀行調査統計局
肥後雅博 日本銀行調査統計局企画役
指定討論者 中島隆信 慶応義塾大学教授

13：30－14：30 サービス産業の生産性分析：政策的視点からのサーベイ

報告者 森川正之 経済産業研究所副所長
指定討論者 乾友彦 日本大学教授
内閣府大臣官房統計委員会担当室

14：30－14：50 休憩

14：50－16：50 総括討議

座長 植田和男 東京大学教授
パネリスト 深尾京司 一橋大学教授
西村清彦 日本銀行副総裁
門間一夫 日本銀行調査統計局長

16：50－17：00 閉会の辞 植田和男 東京大学教授

(注)報告者のプレゼンテーションは30分、指定討論者の報告は15分、フロア討議
(報告者の応答を含む)は15分。

(別添2)

発言者の氏名および所属（肩書・敬称略、五十音順）

所属	氏名
早稲田大学	蟻川靖浩
日本銀行	一上響
日本大学、内閣府	乾友彦
一橋大学	植杉威一郎
東京大学	植田和男
関西大学	鵜飼康東
慶應義塾大学	太田聰一
内閣府	大守隆
大阪大学	小川一夫
日本銀行	粕谷宗久
日本銀行	亀卦川緋菜
日本銀行	亀田制作
一橋大学	川口大司
横浜国立大学	清田耕造
(株) 富士通総研	河野敏鑑
日本大学	小巻泰之
一橋大学	塩路悦朗
日本銀行	白塚重典
日本銀行	関根敏隆
一橋大学	中馬宏之
横浜国立大学	富浦英一
慶應義塾大学	中島隆信
日本銀行	西岡慎一
日本銀行	西村清彦
一橋大学	蜂谷豊彦
日本銀行	早川英男
日本銀行	原尚子
日本銀行	肥後雅博
一橋大学	深尾京司
東京大学	福田慎一
日本銀行	福永一郎
関西大学	峰滝和典
神戸大学	宮尾龍蔵
学習院大学	宮川努
大阪大学	宮越龍義
東京大学	元橋一之
経済産業研究所	森川正之
日本銀行	門間一夫
国際基督教大学	八代尚宏