

グローバル知識経済へのシフト

- グローバル知識経済のメカニズムと知識の集積モデル -

菅原 秀幸 (杏林大学総合政策学部助教授)

www.SugawaraHideyuki.com

sugawara@mail.com

はじめに

「知識こそが価値を生み出す最も重要な資源である」との認識は、いまや人々に広く共有されている。そして私たちは現在、工業経済(industrial economy)から知識経済(knowledge economy)への移行期にあることに多くの人々が気づいている。知識がますます社会の中心に位置するようになってきており、個人、企業、国家のいずれにとっても、いかにして知識を創造し、活用するかが、成功の鍵をにぎるようになってきている。知識を核とした熾烈な競争がグローバルに展開される、**グローバル知識経済(global knowledge economy)**の時代が到来している。

このような新たな時代の到来に、だれもが少なくとも直感的には気づいており、社会のあり方が根本的に変化しつつあることを感じている。しかし、いまだその全容を現さないグローバル知識経済を前にして、われわれの価値観や考え方、依拠するモデルや理論の多くは、いまだに古い工業社会のものに縛られている。時代が知識経済へとシフトしつつあるにもかかわらず、工業全盛時代の考え方をひきずっているかぎり、今日私たちが直面している課題に、適切な処方箋を見つけ出すことはできない。

こうした時代の状況に直面して、グローバル知識経済のメカニズムの解明が求められると共に、知識をいかに創造し、活用するかに関する、新たな知識の集積モデルの構築が迫られている。そこで本章では、この二つの課題 - メカニズムの解明とモデル構築 - に関する基礎的な考察を通して、グローバル知識経済の特徴を明らかにする。そして、知識創造の主役は個人であり、国家に代わって地域が知識創造の場として重要になってきていることを指摘する。ますます加速するグローバリゼーションに対応して生き残っていくためには、知識経済化の道しか残されていない。

第1節 知識経済の現実

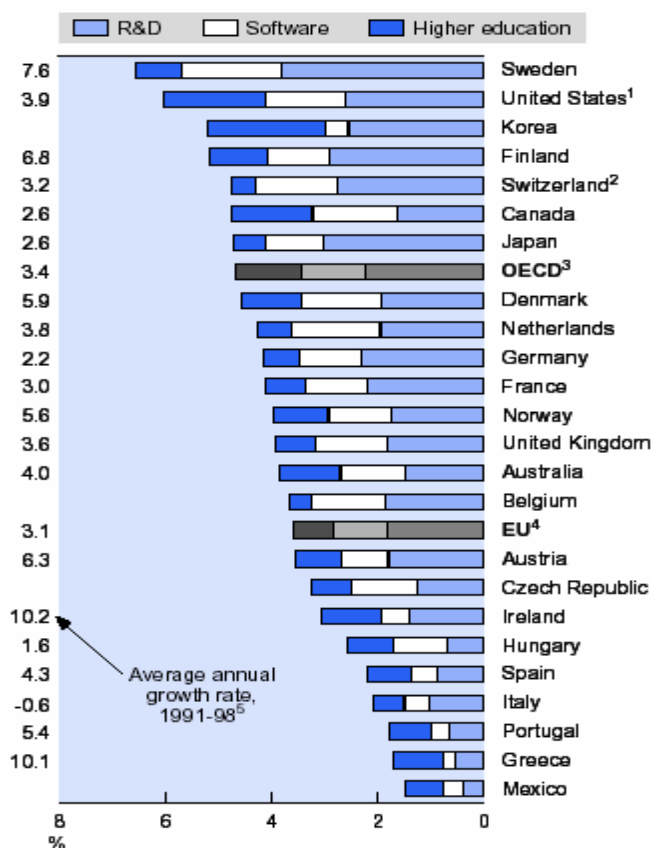
1. 進展する現実とのギャップ

「知は力なり(Knowledge is power.)」と、すでに 14 世紀、英国の哲学者フランシス・ベーコン(Francis Bacon)が述べているように、知識は人類の歴史上、常に重要な役割を果たしてきたことは言うまでもない。農業社会にしても、工業社会にしても、知識がその発展に大きく貢献してきたことは確かである。ではなぜ今、ことさらに知識が注目されるのであろうか。それは知識が、個人、企業、国家といったあらゆるレベルにおける経済活動に構造的な変化を引き起こしているからである。これまでの伝統的な経済学で取り上げられてきた生産要素、つまり資本、労働、土地が生み出す価値はますます低下し、代わって知識の生み出す価値が飛躍的に高まり、知識の果たす役割がより一層大きくなっている。このことはすでに数多く指摘されており、「情報と知識が富を生み出す唯一の、あるいは少なくとも主要な源泉である」(Drucker,P.F.(1993), p.167)「無形の知識資本が富と権力の源泉として浮上するだろう」(Burton-Jones,A.(1999), p.3)などと表現は異なるものの、一様に知識の重要性が強調されている。

最近では日本政府も、知的財産の重要性が高まっていることを認識し、2002年2月、知的財産戦略会議を設置して、知的財産戦略の策定に向けて検討を開始した¹。

こうして特に先進諸国は知識の重要性を認識し、図1に示されるように、経済成長率を上回る高い伸び率で、知識への投資を進めてきている。長らく知識は、資本、労働、土地が価値を生み出すプロセスで補助的な役割しか果たしてこなかったのであるが、今日では知識それ自体が価値を生み出す主役になったのである。経済学では、生産に必要な労働の投入比率を労働集約度(labor intensity)といい、資本の投入比率を資本集約度(capital intensity)と呼んでいるが、いまでは知識の投入比率、つまり知識集約度(knowledge intensity)が著しく高まり、最も重要となっている。こうして知識経済へのシフトは進み、経済活動の構造的・根本的な変化が起こっている。

図1 知識への投資 (GDPに対する比率、1998年)



(出所) OECD.(2001), p.15

ここで知識経済とは何かを簡潔に述べておこならば、経済活動が知識への依存度を高め、モノやサービスの生産における知識集約度の高い経済のことである。要するにその本質は、知識が価値を生み出す主役になるということである。具体的には、知識集約型産業の新たな誕生とあわせて、既存の産業における知識集約度の向上という形をとって進展する。たとえば、ソフトウェア会社は知識集約型産業が新たに生まれた例であり、コンビニエンス・ストアは既存の小売業がITを導入して知識集約度を高めた例である。

OECDの推計では、すでに先進国のGDPの半分以上は、知識集約型産業によって生み出されているという(Wyckoff, A.(1996))。また、ほとんどの既存産業で知識集約度は向上してきたはずであるが、知識は定量化が不可能であるため、そのことを客観的に示す実証データは存在していない。知識自体は測定できないので、現在は近似値として研究開発費、特許件数、研究者の数などが用いられており、

OECD がその包括的で国際比較可能なデータの提供を試みている(OECD.(1999), OECD.(2001))。

長らく経済学において、知識が直接の研究対象とされてこなかったのも、定量化が不可能なためである。科学の基本は測定にあるので、測定できない知識は、分析の対象とはなり得ないのである。数量的に捉えることが出来なければ、いかなる仮説も具体的に数値で検証することができない。したがって知識がどのように創造され、伝播し、活用されるかについて、つまり知識経済のメカニズムについては、まだ研究が始まったばかりの段階といえる²。しかし、そんな科学の事情とは関係なく、現実には知識経済へのシフトを加速させており、工業社会で通用した法則や理論ではもはや解決できない多くの問題に遭遇している。

工業化の進展度合いをあらゆる指標や統計には十分な蓄積があっても、知識経済に関する指標や統計はほとんど見当たらない。工業の生産性は計測できても、知識集約型産業の生産性は計測できずにいる。知識の価値の評価にも困難が伴っている。企業活動を明確に映し出さなければならないバランスシート（貸借対照表）には、ブランドや技術などの無形資産(intangible assets)の価値は反映されていない。株式時価総額にしめる無形資産の比率がますます高くなり、企業の価値は無形資産に負うところが大きくなっているにもかかわらず、依然として日本の銀行は土地の担保価値でしか企業を評価できずにいる。知識の保護をめくっても課題は山積している。知識のデジタル化が容易になったためにコピーが氾濫するようになり、従来からの著作権のあり方が問われている。

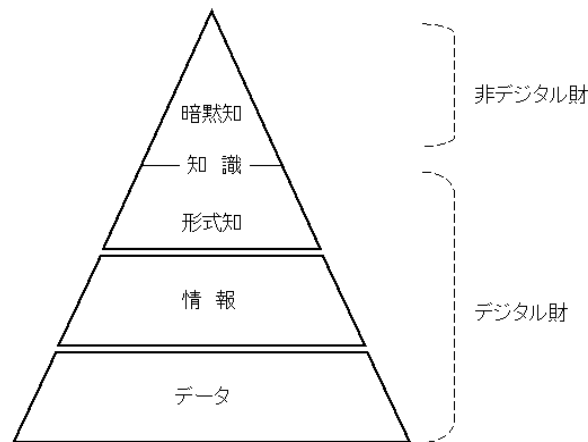
また人々は、経済価値を物理的な重さと容量によって判断する習性から抜け出しておらず、実体があつて重く大きいものにいまだ価値を見出しがちである。こうして工業社会の遺物は、知識経済へのシフトが加速する現実と、いたるところで不整合をきたしている。知識経済のメカニズム解明が急がれるのである。そしてそのためには、「知識を富の創造過程の中心に据える経済理論が必要とされている」「知識を基盤とする経済に関する新しい経済学は、ケインズ経済学やポスト・ケインズ経済学、古典派や新古典派などの既存の経済学とは、全く異なったものとなる」(Drucker, P.F.(1993), p.167)と述べられているように、新しい経済学の登場が待たれる。

すでに 1970 年代には「脱工業化社会」の到来が予告され、「第三の波」とも呼ばれた。その後、「ポスト資本主義社会」であったり、「知価社会」であったり、最近では「脱物質化社会」とも命名されている。さまざまに呼ばれてはいるが、それらに共通する鍵となる概念は「知識」である。工業社会の終焉と知識社会の到来が告げられても、知識経済のメカニズムを解き明かしてくれるモデルや理論の探求は始まったばかりである。

2. デジタル化される知識

知識経済においては、知識の創造が何よりも重要である。いかにして、どのような知識を創り出すかが、個人、企業、国家のいずれのレベルにおいても、その知識創造主体の価値を決定する。時代に適応した優れた知識を効率的に創造する個人、企業、国家だけに繁栄の道が開かれる。そこで知識経済の考察の前に、まず知識とは何かを明確にさせることから出発しなければならない。いまのところ定量化が困難な知識ではあるが、分析の出発点にあたって、概念上の定義を明確にすることは不可欠である。情報や知識といった用語が、明確な定義づけもなく不用意に混同して用いられている例も多く、そのために議論に曖昧さが付きまわってしまっている。例えば、すでに使いふるされた感のある情報化という用語は、知識化とは本来意味が異なることに注意しなければならない。

図2 知識の階層構造



では具体的に、知識、情報、データの違いについて検討していこう。これらは図2に示すように3層に区分して考えることが、一般的である³。データとは、人間や機械の間でやり取りされるすべての事実や数字をさしている。このデータの中で、文脈をともない意味のわかるものが情報として区別される。そしてこの情報を受け取った人間が、それを脳で処理するプロセスの中から生み出されるものが知識であり、これは多面的で広い意味をもった概念である。知識とはある現象に対して多角的にアプローチして、その中から真理を見つけ出し、問題を解決していく能力ともいえるであろう。

この知識はさらに、**形式知(codified knowledge)**と**暗黙知(tacit knowledge)**とに分けられる(Polanyi, M. (1967))。形式知とは、言葉や文章で客観的に表現できて、他の人への移転が容易な知識をさしている。暗黙知とは、自身の直接的な体験に基づいて得られた、つまり体得された、言葉や文章による客観的な表現が難しい主観的知識である。前者は言語に基づく知識として言語知、後者は経験に基づく知識として経験知とも呼ばれているものである。これら両者の相互作用のプロセスを通して、新たな知識は創り出される。

ここでの最大の特徴は、最近の飛躍的な情報技術の革新によって、暗黙知以外の形式知、情報、データはすべてデジタル化することが可能となり、非常に低コストで蓄積できる点にある。そのため、分析、伝達、共有、活用がきわめて容易になっている。こうしてデジタル財となった知識はいとも簡単に複製され、時間と空間の制約を越えて伝播していく性向が強いため、他を排除して独占的に所有することを難しくするのである。これを経済学では、非競合的(nonrival)と呼んでいる。このことは、従来の経済学が前提としてきた所有の概念、つまり同時には使えないという競合的(rival)な特質が、知識のデジタル化によって成り立たなくなっていることを意味している。知識には競合性がないのである。

もう一つ、希少性(scarcity)という経済学の前提も成り立たなくなっている。すべての資源が有限であることを、経済学では希少性と呼んでおり、この希少性こそが経済学の最大の存在理由である。つまり資源が限られているという制約の下で、いかにして効率的な資源配分を実現するのかを探究することが、経済学の最も重要な目的の一つであった。要するに経済学の前提は、これまでだれもが当たり前と考えていたこと、つまり「使えば減っていく」ということである。しかしこのことは、知識にはあてはまらない。知識はいくら使っても減らず、むしろ他の知識と融合されることで新しい知識が生み出される。

そして、デジタル化された形式知は、容易に複製が可能である。希少性こそが市場での価格を決定する最大の要因であったが、希少性をもたない知識の適正な価格付けと評価は容易ではない。知識に関しては、効率的な配分ではなく、効率的な共有によって、いかに新しい知識を生み出していくかが重要となる。最近はやりのナレッジ・マネジメント(knowledge management)も、暗黙知をなんとかして形式知化し、その効率的な共有を図ることを目的としている。

このように知識のデジタル化は、これまでの経済学が前提としてきた競合性と希少性を成り立たなくさせている。つまり、**多くの人が同時に所有し利用することができて、いくら使っても減らないという、モノやサービスにはない特性を持っている**。そのために市場での取引に、新しいルールが求められているのである。物的資産とはまったく違って、競合性をもたないデジタル財となった知識は、特許権や著作権といった知的財産権によって保護されて初めて、資産としての価値をもつのである。所有は資産に不可欠な要素の一つであり、所有を伴わなければ資産とはなりえない。知識のデジタル化は、所有のあり方にも再考を迫っている。

また知識の価値の評価では、希少性によって評価できないばかりでなく、コストを基準とした評価も難しい。なぜなら、知識の生産コストは明確に算出できないからである。希少性やコストに代わる客観的な評価基準が必要とされている⁴。

他方、デジタル化できない暗黙知は、個人に体化されており、きわめて属人性が高いという特性をもっている。価値を生み出すために最も貴重な資源である暗黙知は、個人の頭脳の中にとどまり、それ自体が市場で取引されることはない。排他的に占有することが難しい形式知は、その伝播を阻止しようと努めても、やがては必ず拡散していくのに対して、暗黙知は容易には移転されることのない唯一の価値を生み出す源泉である。こうして、飛躍的に情報技術革新が進めば進むほど、デジタル化して移転できない暗黙知の重要性がますます高まることになる。このために「暗黙知だけが企業に持続的な競争優位をもたらす」(Burton-Jones,A. (1999), p.31)ともいわれる。IT化が進めば進むほど、ITでは扱えないものの重要性が増す。こうして暗黙知を体化した知識創造力のある個人が、**人的資本(human capital)**として価値を高めている。知識経済の主役は、個人である。

3. 高まる無形資産の重要性

暗黙知こそが価値を生み出す最も重要な資源とはいえ、価値を生み出す資源はそれだけに限らず、形式知はもちろんのこと、データや情報も価値を生み出す可能性をもっている。そこでそれらを総称して、**無形資産(intangible assts)**と呼んでいる。例えばデータベースは、それ自体は単なるデータの集合体でにすぎないが、そこから何らかの法則がみつけ出され、新たな知識が生み出されるならば、価値ある資産となる。最近では、ITを駆使したデータ・マイニング(data mining)というデータ解析の手法が普及してきており、蓄積したデータの中から相関関係やパターンがみつけ出されることも多くなっている⁵。このような場合には、一見何の価値もなさそうであったデータの山も、価値ある資産と一変する。

データや情報そのものには価値がなくても、将来価値を生み出す知識へと転換される可能性をもっている場合には資産なのである。しかし同じデータや情報であっても、人によっても、企業によっても、その価値はまったく異なる。過去の長期にわたる天候データは、農家の人にとっては天候を予測する上で価値ある資産といえるけれども、もっぱら室内でパソコンに向かってプログラミングにとっては、ほとんど価値はない。

無形資産は広い概念で、いろいろに定義されており、知的財産とも呼ばれている。その特徴には4つ

あり、過去または現在の行為の結果として生み出され、将来に経済的利益をもたらす可能性が高く、物質的実体はないけれども、所有、管理されているものである⁶。ブランド、特許、ライセンス契約、ソフトウェア、顧客リスト、クレジット履歴、社員の忠誠心、インターネットのドメインなど、実にさまざまなものが含まれ、個人、組織、制度などによって所有、管理されている。

これらの中で、技術、ソフトウェア、音楽、映画などは、有形資産と同じようなプロセスを経て創りだされる。つまりプロジェクトを組んで、プランを立て、それにそって進めることが必要となる。他方、顧客リスト、ブランド、データベースなどは、日々の活動の結果として、副次的に創りだされるものである。いずれにしても、将来もたらされるであろうと期待される経済的利益を、事前に算定することはかなり難しい。そのために無形資産の評価は容易ではなく、過小評価されたり、過大評価されたりしがちである。ベンチャー企業のもつ新技術の価値が過小評価されれば、投資や融資を受けられずに資金調達が行き詰まり、事業は頓挫してしまう。逆に 2000 年前後に米国、日本と相次いでではじめてしまった IT バブルのように、将来への期待だけが膨らんで過大評価されてしまう例もある。将来に期待される経済的利益は、実体がないために、その時々状況によって大きく揺れ動く可能性が高く、企業の株価が根拠のない情報によって変動することにもなる。無形資産の価値をいかに測定し評価するかが、重要な課題となっている。

この無形資産の評価は、ブランド価値の評価や知的財産権の評価といった形で徐々に始まっている⁷。例えばソニーやセイコーは、グループ子会社からブランド使用料を徴収し始めた。日本たばこ産業は、銘柄ごとのブランド価値を定期的に試算し、事業の拡大、撤退戦略に反映させているという。特許や著作権の売買も活発になってきており、日本企業が米国企業から買い取る例が出てきている。また特許権を証券化して社債を発行し、資金調達の一つの方法にしようとの試みも出てきている。日本政策投資銀行は、ベンチャー企業を対象にして、知的財産権を担保にした融資を始めている。このように、無形資産の価値を適正に評価しようとの取り組みが、今なお始まったばかりではあるが、試行錯誤を繰り返しながら少しずつ広がりを見せている。

企業の価値の源泉が、生産設備や土地・建物といった有形資産ではなく、ブランドや技術などの無形資産に移り、例えば米国企業では株式時価総額に占める無形資産の比率は 7 割以上ともいわれている。このため無形資産をいかに創り出し、どのように活用してその価値を高めるかが、企業戦略の中心となってきた。そして、その中核を担うのは**知識労働者(knowledge worker)**である⁸。人間を単なる労働力と捉え、企業にとってのコストとする見方は、いまでは工業社会の遺物となっている。それに代わって、知識を創造する人間の能力こそが、企業にとっての最大の価値ある資産と考えられるようになった。そのため、人間の知識創造能力がもつ資産としての重要性を強調して、人的資本や知的資本といった用語が使われている。知識経済化が進む社会では、企業にとっても、国家にとっても、個人の知識創造能力をいかに高め、活用するかが最も基本的な重要課題である。

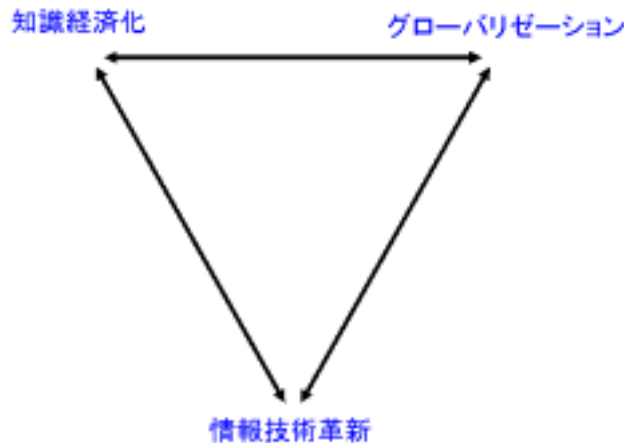
第2節 グローバル知識経済へのアプローチ

1. グローバル知識経済の3次元

知識経済への移行、飛躍的な情報技術革新、グローバル化の進展という三つの大きな潮流が、グローバル知識経済を形作っている⁹。それらは相互に作用しあってより速度を増し、今日の私たちの社会に大きな変化を迫っている。さまざまな変化が複雑に絡み合い、一見すると混然として生じているように思われる現在の状況も、図 3 に示すように、情報技術革新 - 知識経済、情報技術革新 - グロ

ーバリゼーション、 知識経済 - グローバリゼーションという3つの次元から分析すると、変化の本質に迫ることができる。

図3 グローバル知識経済の3次元



まず、第一の情報技術革新 - 知識経済の次元では、本質的な現象は、すでにみたように知識のデジタル化である。これによって時間的・空間的制約を越えて知識の共有が可能となり、知識の汎用化が進む。これは経済学で知識の非競争性と呼ばれているもので、例えば、新しい技術、ビジネスモデル、マネジメント手法など、ひとたび形式知化された知識は、だれにでも利用可能となる。このことは、優れた知識を多くの人々が共有できるというメリットをもたらす一方で、新しい知識の創造に多くの費用が必要な場合には、その動機付けを損なうことになる。せっかく苦労して新しい知識を生み出しても、簡単に他の人々に利用されてしまうのでは、だれもそのような努力をしなくなるであろう。

したがって、特許権や著作権といった知的財産権を定めて、他の人々の利用に課金する権利を認め、知識の排除可能性(excludability)を高めなければならない。人類の長い歴史の中で新技術の発明は常にあったとはいえ、そのスピードは遅く断続的であった。それが産業革命以降、突如として急増し、わずか200年あまりの間に著しい技術進歩をもたらしたのはなぜか。そのおもな理由は、産業革命以降、新技術の発明に対して、その知的財産権を認めて保護する仕組みが整い始めたことであるという(North, D.(1981),p164)。技術革新は社会全体に多大な利益をもたらすが、それに対する正当な報酬を支払う仕組みが、継続的な技術革新には必要なのである。現在では技術に対してだけでなく、知識のデジタル化によって、その対象はますます広がっている。

こうなると、ますます他の財やサービスとの本質的な違いがはっきりとする。つまり非競争的な知識は、ひとたび生み出されると、追加費用を支払うことなく、100人であろうと1000人であろうと、何人でも利用できるようになる。このことは規模に対して収益逓増(increasing return)、すなわち規模が拡大すればするほど、費用が逓減して収益が逓増することを意味し、不完全競争(imperfect competition)の状態を生み出す。ソフトウェアはこの典型的な例で、初めの一つを開発するために多額の費用を必要としても、それ以降の追加的生産にはほとんど費用がかからなくなる。デジタル化は、知識のもつこの特性を際立たせる。最近研究が進んでいる、知識を直接的な分析対象とする内生的成長理論も、この点を強調している(Romer, P.M.(1986))。

次に、第二の情報技術革新 - グローバリゼーションの次元では、情報技術が取引費用(transaction cost)を低減させ、グローバルゼーションの推進力となっている点に特徴がある。また情報技術には、

取引費用の低減のみならず、ネットワークの形成による新たな関係性の創出という効果もある。グローバル化は、経済活動の地理的な拡張と、相互依存・相互作用関係の深化という二つの特徴をもつが、情報技術がそれらに伴うコストを低減させて、拡張と深化のプロセスを後押ししている。

市場での取引には必ず費用がかかり、これを経済学では取引費用と呼んでいる。具体的には、市場での取引相手を探し出して（探索費用）、その相手が適当かどうかを調べ（調査費用）、取引についての交渉をする（交渉費用）、その後契約を交わし（契約費用）、取引を始めた後で、契約どおりに取引が進んでいるかを監視して（監視費用）、争いが生じた場合には解決する（紛争解決費用）が必要となる。情報技術はこれらの費用を低減させ、市場での取引を促進する。特に国境を超えたビジネスでは、これらの取引費用はかなり大きくなるが、情報技術革新によってその削減が可能となる。

一方、組織を存続させるために、企業内部では組織化費用、つまり業務の遂行、管理、調整に要する費用が生じる。特に企業規模が大きくなると、この組織化費用はかさんでくるが、情報技術がこの費用を低減させる。例えば、組織内ネットワークの利用で情報伝達が容易になり、遠隔地間でのテレビ会議も可能となっている。国際的な事業展開にともなう組織化費用は莫大になるが、その低減によって、より一層の規模の拡大も可能となる。

このように企業の外部と内部で生じる費用を、情報技術は低減させる。このことは企業の最適な規模に変化をもたらし、一方では小規模化を進め、もう一方では大規模化を進める一つの要因となる（篠崎彰彦（2001））。これまで企業内部で調達していたものを外部から調達するアウトソーシング、企業を分割する分社化、小規模なベンチャー企業の隆盛などは、前者の例である。国境を越えた企業合併・買収（cross-border Merger & Acquisition）の増加は後者の例である。情報技術は、企業規模と企業間の関係の両者に変化をもたらす。

第三の知識経済 - グローバリゼーションの次元では、ますます加速するグローバル化に対応して生き残っていくためには、知識経済化の道しか残されていないという結論が導き出される¹⁰。プロダクト・サイクル(product cycle)に従えば、製品が標準化され製法が容易なものになると、労働コストがその生産の決定要因となる。そうすると労働コストの低い国へと生産が移転することは、いまやよく知られた事実である。最近の日本から中国へのなだれを打ったような生産拠点の移転は、この好例である。

モノやサービスの価値の源泉は、存在から機能、そしてコストへと移る。つまり新しく生み出された初めのうちは、その存在自体に価値がある。やがてその存在に、より良い機能を加えることが求められる。そしてさまざまな機能が加えられ、それもやがて行き着くと、最後はコストの競争となる。そして安価な労働コストの国へと移転することになる。これはグローバル化がたどる必然の道である。

これに対処する方法は、3つある。その第一は、積極的に生産拠点の海外移転を進めることである。第二は、生産性を高め、国内での生産コストを削減することである。そして第三は、より付加価値の高い専門化した部門へと移行することである。これは必ずしもハイテク化を意味せず、例えばイタリアに見られるような高級ファッション部門への転換という例もある。要するに、いかに新しい知識を創造して、付加価値を高めるかが重要となる。

以上の第一と第二の方法はやがて限界にぶつかることは明らかであり、第三の方法しか道は残されていない。そして、新たな知識創造の手段として、産業の地域的集中に関心が集まってきている。そこで分析単位は地域である。知識創造のメカニズム解明には、企業では小さ過ぎるが、国では大き過ぎるのである。

2. グローバル知識経済の遠心力と求心力

グローバリゼーションとは、市場原理に基づいて、地球レベルで効率性を追求することであり、多国籍企業を主たる担い手として、経済活動の地理的な拡張を押し進める。そこでは国境を越える財・サービス、資本、技術の流れが生み出され、遠心力(*centrifugal forces*)が強く作用している。他方、知識経済化では、技術革新を中心とする新たな知識の創造のために特定地域への集中(*agglomeration*)が進む。例えば、シリコン・バレーでの IT 産業、バンガロールでのソフトウェア産業、ロンドン・シティでの金融業、北イタリア・プラートでの毛織物産業、ハリウッドでの映画産業など、特定地域での産業集中が進んでいる。これにはグローバリゼーションのもつ遠心力とは正反対の力、つまり求心力(*centripetal forces*)が強く働いている¹¹。

このような2つの力、つまりグローバリゼーションのもつ遠心力と、知識経済がもつ求心力は、地理的な拡張と特定地域への集中という、一見すると相反する現象を生じさせている。しかし実はどちらもグローバル知識経済という同じコインの両面に過ぎない。このグローバル知識経済がもつ遠心力と求心力は、知識の流れとしてとらえることができる。いかなる知識の流れを創りだして、どのように自国の経済成長に結びつけるかは、国家の経済的繁栄に関わる最重要課題である。これまでは遠心力としてのグローバリゼーションに、より多くの関心が寄せられていたが、知識の創造という視点からは、求心力としてのローカリゼーション(*localization*)が重要性を増すことになる。

また国家のみならず、グローバリゼーションの担い手である多国籍企業にとっても、国境を越えた事業活動を展開する一方で、特定地域での知識創造活動にどのように関わるかが重要となってきた(Audretsch, D.B. (2000))。多国籍企業にしても地域企業にしても、狭い特定地域への集中によって、知識資本(*knowledge capital*)のもつ外部性を十分に利用することで、知識創造活動をダイナミックに展開することができる¹²。特定地域への集中は、知識が知識を生み、さらにそこへの集中を加速させるという、知識創造の好循環プロセスを創り出す。

しかしこれは、国家間においても、国家内においても、経済的格差を拡大させる可能性をもっている。つまり知識創造活動が集積する地域を国内にもたない大部分の国々にとっては、経済的繁栄の道から外れてしまうことになりかねない。また、一国内においては、特定地域に繁栄をもたらす一方で、他の地域の衰退を伴い、地域間の格差を拡大させる可能性が高い。

これまで多くの経済学者は、市場メカニズムにまかせておけば、国家間で所得に格差があっても、やがては一定の所得レベルに収束(*convergence*)していくと考えてきた。その代表的な見解として、国際通貨基金(*International Monetary Fund, IMF*)は、「より開放され、統合された世界経済では、経済成長があるパターンに収束していくと考えられる数多くの理由が存在する」と主張している(*IMF (1997), p.78*)。例えば、国家間に技術格差があっても、技術の自由な流れを妨げなければ、後発性の利益を利用して、後発国はより早くキャッチアップすることが可能であり、また資本金格差があっても、資本の流れを妨げなければ、資本の豊富な国から不足している国へと資本移動が起こって格差が解消されることが考えられてきた。このことは国家間のみならず、同じ国家内の地域間にもあてはまる。近年の経済学で主流をなしてきた新古典派経済学の標準的な成長理論に基づくと、このような結論に至るのである。

しかし、グローバル知識経済では、収束とは反対方向、つまり乖離(*divergence*)していく可能性が高くなっている(*Sheehan, P. and Grewal, B. (2000), p.303*)。知識の創造活動は、ますます特定の地域に集中していき、集中が集中をうながすという知識創造の循環を生み出す結果として、国家間、地域間での

格差は広がる方向へと向かうことになる。そのため市場による解決は、最善でも公平でもない結果へといたる可能性をもっている。そのみならず、一定の好ましい結果へと収束していくというよりは、過去の経緯が将来の方向性を大きく左右し、さまざまな異なった結果へと乖離していく可能性が高い。それは格差を際立たせることになる。

このことはつまり、すべての事例において最善の結果を生む唯一の最適なモデルなどは存在しないということを意味しており、個々の状況や特質がより一層重視されなければならない。国際社会では、経済成長に成功した国の例をお手本として、その処方箋をそのまま他の国にもあてはめようとする政策提言がこれまで行われてきた。これもやはり唯一の最適なモデルを仮定し、個々の国の事情をまったく考慮に入れていないのである。

3．知識の集積モデルを求めて

経済成長は国を単位として生じているのではなく、明らかに特定地域に集中した現象として生じている。この産業の集中は、いまに始まったことではなく以前からいたるところでみられ、業種も最先端のハイテク産業から、ローテクの繊維産業、そしてサービス業にいたるまで、実に多様であることが明らかにされている(Krugman,P.(1991))。脚光を浴びるモデルケースとして、シリコン・バレーに代表されるようなハイテク産業の地域集中化がよく議論される一方で、大田区や東大阪市の中小機械工業などは、衰退が懸念される産業空洞化の事例として取り上げられている(清成忠男・橋本寿朗編著(1997))。

このように地域集中化のケースは多様であり、さまざまに類型化して分析が行われている。それらに共通する集中化の効果としては、以下の4点が考えられる。地理的近接性が取引費用を削減する、特殊技能者が集まって労働市場が形成される、高度に特化した柔軟で効率的な分業体制がつくられる、フェイス・トゥ・フェイス(face-to-face)の関係を通して新技術・新知識の創造と波及が促進される。これらは外部効果といわれているものであり、特に技術が漏出・拡散していく効果は技術のスピルオーバー効果(spill-over effect)と呼ばれている。

先進国における集中化は、上記の から の効果を利用した単なる財の生産拠点としてではなく、新技術・新知識の創造を目的とした開発拠点としての場となる。そこでは個人を基本とするネットワークを通して、新しい知識が生み出されていく。グローバル化が加速すればするほど、個人を主役とした、地域に基盤を置いた知識の創造が、ますます重要となる。そのための唯一の最適モデルは存在しない。各地域の特性に焦点をあわせた知識の集積モデルが求められている。

私たちは、過去 200 年あまりにわたって続いてきた工業社会から、新しい社会へと向かっている。その向かう先が、どのような世界になるかはすでに数多く論じられており、その特徴を表すための新たな用語も次々と作り出されてきた。とはいえ、それらに共通するメッセージは、知識がますます重要になる、という一点につきる。これは今となってはなんら目新しくはないが、今後も「知識」は時代のキーワードであり続けるだろう。そして、知識が経済活動において中心的な役割を果たすようになると、個人、企業、社会、国家のあり方が問われ続けていく。その鍵は個人にあり、経済成長の単位は国家ではなく地域となるだろう。

【参考文献】

- Audretsch, D.B.(2000), "Knowledge, Globalization, and Regions: An Economist's Perspective", in Dunning, J.H.(ed), *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, pp.62-81
- Burton-Jones, A.(1999), *Knowledge Capitalism*, Oxford University Press, (野中郁次郎監訳『知識資本主義』日本経済新聞社、1999年)
- Drucker, P.F.(1993), *Post-capitalist society*, Butterworth-Heinemann, (上田惇生他訳『ポスト資本主義社会』ダイヤモンド社、1993年)
- Dunning, J.H.(2000), "Regions, Globalization, and the Knowledge Economy: The Issues Stated" in Dunning, J.H.(ed), *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, pp.8-41
- IMF(1997), *World Economic Outlook, May 1997*, International Monetary Fund.
- Jones, C.I.(1998), *Introduction to Economic Growth*, W.W.Norton & Company, Inc., (香西泰監訳『経済成長理論入門』日本経済新聞社、1999年)
- Krugman, P.(1991), *Geography and Trade*, MIT Press, (北村行伸他訳『脱「国境」の経済学』東洋経済新報社、1994年)
- Neef, D(ed.)(1998), *The Knowledge Economy*, Butterworth-Heinemann.
- Neef, D., Siesfeld, G. A and Cefola, J.(eds.)(1998), *The Economic Impact of Knowledge*, Butterworth-Heinemann.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H.(1995), *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, (梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社、1996年)
- North, D.(1981), *Structure and Changes in Economic History*, Norton.
- OECD.(1999), *Science, Technology and Industry Scoreboard 1999*, OECD.
- OECD.(2000), *Knowledge Management in the Learning Society*, OECD.
- OECD.(2001), *Science, Technology and Industry Scoreboard 2001 Edition*, OECD.
- Polanyi, M.(1967), *The Tacit Knowledge*, Routledge & Kegan Paul Ltd, (佐藤敬三訳『暗黙知の次元』紀伊国屋書店、1980年)
- Romer, P.M.(1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy* 94 October.
- Sheehan, P. and Grewal, B.(2000), "Firms, Regions, and Strategy in a Diverging World" in Dunning, J. H.(ed), *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, pp.303-327
- Skyrme, D.J.(1999), *Knowledge Networking*, Butterworth-Heinemann.
- Upton, W.S.Jr.(2001), *Business and Financial Reporting, Challenges from the New Economy*, Financial Accounting Series No.219-A (<http://www.fasb.org>)
- Wyckoff, A.(1996), "The Growing Strength of Services," *OECD Observer*, No.200
- 清成忠男・橋本寿朗編著(1997)『日本型産業集積の未来像』日本経済新聞社
- 篠崎彰彦(2001)『ベーシック IT 経済入門』日本経済新聞社
- 菅原秀幸(2001)「IT革命とグローバリゼーション」青木健・馬田啓一編著『経済検証/グローバリゼー

【注】

-
- ¹ 首相官邸のウェブサイト(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/index.html>)から、知的財産戦略会議で実際に議論された資料が入手できる。
- ² 知識経済へのアプローチは、経営学の分野では知識創造理論(Nonaka, I. and Takeuchi, H.(1995))、経済学では地理経済学的アプローチ(Krugman,P.(1991))と内生的成長理論(Jones,C.I.(1998))がある。
- ³ 論者によっては 4 層に分けて、知識のさらに上に、最上位概念として知恵(wisdom, intelligence)を置いている。Skyrme.D.J.(1999), p.47 を参照のこと。
- ⁴ 無形資産の価値を測定するための基準づくりに、米国財務会計基準審議会(Financial Accounting Standards Board: FASB)が取り組んでいる。ウェブサイト (<http://www.fasb.org>) から研究成果を入手できる。またニューヨーク大学では、Intangibles Research Project が進められており、ウェブサイト (<http://www.stern.nyu.edu/ross/ProjectInt/>) から資料を入手できる。
- ⁵ データ・マイニングとは、顧客情報などの蓄積された膨大な生データを分析して、経営やマーケティングに役立つ相関関係やパターンなどを見つけ出すための手法。マイニングの意味は採掘であり、企業が蓄えた生データの中に眠る金鉱を掘り当てることを目的としたため、データ・マイニングと呼ばれている。
- ⁶ Upton,W.S.Jr.(2001), p.68 を参照。ここでは、無形資産のいくつかの定義を紹介しており、また無形資産の具体的なリストも掲載している。
- ⁷ 日本経済新聞 2002 年 4 月 18 日、19 日朝刊では、「見えない資産」をめぐる最近の動きが紹介されている。無形資産の価値を、市場の評価によって算定する一つの方法として、株式時価総額から株主資本を差し引いた数字があげられている。
- ⁸ knowledge worker という言葉は、1960 年ごろに P.F.Drucker によって初めて使われ、いまでは広く一般的に用いられるようになってきている。
- ⁹ 一般的には、情報技術革新のことを IT 革命と呼んでいるが、革命と呼べるほどの変化ははまだ起こっていないとの立場から、あえて情報技術革新という用語を使っている。IT 革命については、菅原秀幸(2001)を参照されたい。
- ¹⁰ グローバリゼーションには金融資本の移動も含まれるが、ここでは対象としていない。
- ¹¹ 遠心力、求心力という概念は、Dunning,J.H.(2000)を敷衍しているが、ここではグローバル知識経済の遠心力と求心力として用いている。
- ¹² 個人や企業がある行動をとった時に、他の個人や企業に与える影響が外部性であり、プラスの影響を外部経済、マイナスの影響を外部不経済という。

本章は、平成 13 年度杏林大学社会科学部プロジェクト研究の成果の一端である。ここに記して謝意を述べておきたい。また、多くの面で筆者の研究活動を支援して下さっている青木健杏林大学教授ならびに馬田啓一杏林大学教授、そしていつも変わらずあたたかく時に厳しく筆者を指導して下さいいる恩師江夏健一早稲田大学教授に感謝の意を表す。筆者の研究・教育活動はすべてウェブサイト (www.SugawaraHideyuki.com) で公開している。質問ならびにコメントは、sugawara@mail.com まで。

(2 0 0 2 年 1 0 月)