

第 10 章

質の高い成長を実現する

1. ここまでのまとめ

前章まで質の高い成長の概念について、その理論的背景をテーマに沿ってレビューしてきた。本章では、これまでの議論を振り返った上で、質の高い成長を統合的に考える枠組みを提示する。質の高い成長は、補完的であったり相反的であったりする幾つかの要素を含み、現在世代と将来世代という異なる時間軸を対象に含むものであった。したがって質の高い成長の実現には、それらを体系的に整理し、その上で総合的に測ること、そして実現のための具体的方法論が必要となる。本書ではここまでテーマごとに理論的な背景を論じながら、その過程で政策にもある程度触れてきた。本章は本書全体の総括としてその取りまとめを行い、あわせて指標について論じる。これまでに触れてきたように GDP という指標は不完全なものである。その修正と新たな指標の検討の中には、成長の質の計測につながる視点も多く含まれている。本章では、これらの動向を整理した上で、質の高い成長の指標はどうあるべきかを提示する。質の高い成長の実現のための具体的な方法論は、Hosono (2022) において多くの事例とともに詳しく紹介されている。具体的な戦略はそちらに譲り、本書では、社会全体に共通する横断的な政策の枠組みを、どのような方向で構築していくことが望ましいかを提示する。以下、本章の第 1 節では前章までの内容を要約し、続く第 2 節では指標の問題を総括的に論じる。第 3 節では全体のまとめとして、これまでの考察に基づく質の高い成長概念の統合された枠組みと、どのように測ることが可能かを提示する。そして最終節では、質の高い成長を実現するための横断的な政策について、筆者の考えを提示する。章末では、補論として質の高い成長の指標化を 9 カ国について試みた。あくまで試論であり実証の不足やデータの制約などにより、不完全なものである。しかしこれにより、これまで論じてきた質の高い成長とは具体的に

どのように表されるのか、それぞれの国についてどのような特徴が見出されるかなどの点について、より具体的なイメージを持っていただくことができるだろう。

成長の軌跡、質の高い成長という視点

前章までの内容について、以下、簡単に振り返る。我々は、経済成長がある意味、当たり前となっている世界に暮らしている。しかし、経済の成長は人類の歴史の中ではこの1～2世紀の現象であり、それは基本的には技術の発展と結びついたものであった。技術の発展は一人当たりの所得を大きくするとともに、社会が養うことのできる人口を拡大したため、経済全体のパイを大きくした。技術の発展は生産性の向上と置き換えることができる。産業革命以降の社会は、絶え間ないイノベーションによって生産性を向上させてきた。

現代の経済は一定の周期で落ち込みを経験しつつも、全体として著しい伸びを経験してきた。資本主義社会では、リスクがあるからこそ成功の報酬は大きい。したがって、ある程度の経済の変動は避けることができないが、その振れ幅が大きければ将来の成長に傷を残すことになり、また、特に脆弱層は大きな負の影響を受ける。第二次世界大戦後、特に1960年代以降の世界の成長の軌跡を見ると、1980～1990年代は先進国の成長率が高く、一方2000年以降は新興国の成長率が高い。先進国では、内生的に成長を促すとされる要因、たとえばアイデアや技術の発展がそこで生まれやすい。そして社会が豊かになるのに伴って第三次産業の比重が高くなる。一方、2000年代以降、一部の新興国が高い成長を実現するようになったことは、グローバル化と強い関係がある。製造業の生産過程の細分化が可能となったことによって、こうした国々に外国投資が流入するようになる。それを吸収できる素地があった国々では技術が根付き、経済全体としてキャッチアップが可能となった。ただし、このような経路を辿ることができた国の数は限られている。その差は、人材育成のみならずマクロの経済・貿易政策、制度の違いなどにも起因する。

成長の軌跡を、幾つかの特徴に分けてグループとして観察すると、資源国は全体として資源のない国よりもやや成長率が高い。資源には「資源の呪い」と呼ばれるマイナス面があるものの、だからといって資源がない方が国は豊かになるとまでは言えない。ただし、「資源の呪い」は中長期に社会の変容を進みにくくす

る可能性を含んでいる。変容に失敗する場合、資源の有限性は将来世代を犠牲にしてしまう。小島嶼国と内陸国は、いずれも地理的に隔絶されているという特徴がある。これらの国には、特有の成長パターンは見られない。小島嶼国の成長の軌跡は、世界経済のそれとほぼ一致している。国の規模が極めて小さいことから、経済を維持するためには国外にオープンな体制をとる必要があり、その結果グローバルな経済の動きとほぼ同じ変動をする。言葉を変えると、そのままでは先進国へのキャッチアップが難しい。国内で独自のイノベーション、つまり発展を導くことに難しさがあり、GVC への統合によりニッチな強みを見出すことが必要である。内陸国は、資源のある・なしにかかわらず、資源国の成長のパターンと類似している。一般に地理的な不利は、グローバル経済への統合の制約となる。紛争国をグループとして成長の軌跡を見ることには、あまり意味がない。これらの国は紛争終結後にその反動で高成長を経験するが、それは必ずしも続かない。キャッチアップの余地は大きいため、しばらくは高い成長が続く一方、紛争により人的資本の開発に大きな制約がある場合は、長期の成長に影を落とす。この点は体制移行国も同じで、体制移行後しばらくの間は高成長が続くが、その後は、多くの国の成長率は開発途上国の平均に回帰している。ここでの論点は紛争国と異なり、人的資本の制限というよりも、制度やガバナンスのレガシーが制約となっているかという問題である。

質の高い成長を論じるにあたって、そもそも国の成長が持続的であるということ、どう定義するかという問題がある。一定期間、たとえば5年や8年の間、一定の率（たとえば2%）を超える成長を実現しているかどうかによって、定義する先行研究も存在する。一方、より長期の成長の軌跡に着目し、そのパターンを見ていくような研究もある。本稿では、将来世代にも及ぶような長期の時間軸での成長を「持続的」と考え、後者の視点により論考を進めている。成長が持続的であると見られる国は、一定以上の伸びを長期にわたって達成している国であるが、その中でも、成長率の高さが横ばいであったり、伸びた後に減少、あるいは一貫した右肩上がりであったりと、パターンには違いがある。加えて、1990年代までとそれ以降のパターンが同じではない国も少なくない。こうした先行研究では、成長のパターンを決める大事な要素として成長加速の条件は何であるのか、経済・貿易政策が変わると成長にどう影響するのか、外的ショックの影響が国によって異なるのはなぜかという問題に向き合うことが必要であると指摘され

ている。成長加速の条件の中で重要なエンダウメントには、ラーニングやインフラ、制度がある。経済・貿易政策は企業の投資、ラーニングの改善などを促す可能性を持ち、また、外的ショックに対しては、国の持つ脆弱性と強靱性によって、ショックから受ける影響の大きさが変わってくる。これらは以降の章で論じられる。グローバルな成長の軌跡の中で、産業革命以前にはなかった国の間の所得格差は大きく拡大した。しかし、2000年以降、先進国と開発途上国の間の所得格差は縮小し、グローバルな収斂が始まる。一方で国内格差の変化については、先進国での傾向的な拡大に対して、開発途上国の国内での変化は様々である。ほとんどの先進国において格差が拡大していることは、これが共通する構造的な問題を含んでいることを示唆する。その理由については、グローバル化の影響（先進国内の非熟練労働者の仕事が新興国に移転することによる賃金の低下）、デジタル化の影響（超富裕層の誕生）、ビジネス慣習の変化（たとえばストックオプション等による経営陣の高収入化、高いスキルに対する高賃金化、非正規雇用の増加など）などが挙げられる。この波は開発途上国にも広がっているはずである。一方で1990年代以降の開発途上国内の格差の進展は様々であり、たとえば、元々格差の大きかった南米などの国々では、貧困改善のプログラムが進展したことによる格差の縮小が見られた。反対に、中国やインドネシアなど格差が拡大した国もある。先進国で広がる経済システムの変化と、貧困削減や格差是正への取り組みの強さの兼ね合いで、格差の変化の方向は決まってくるものと考えられる。

グローバル経済は動的に変化を続け、それに伴い経済成長を取り巻く環境は変化し続ける。成長を取り巻く社会環境の状況、たとえば格差や環境はGDPでは測ることはできない。そういった要素を成長の質の問題として論じる見方は以前からあった。たとえば世界銀行研究所は、2000年に発行した報告書において、成長の質は、「ヒト・モノ・自然」という資本のバランス、分配、ガバナンスによって改善されていくとした。この当時、ミレニアムを背景とするPro-poor重視の考え方が広まったことが、この議論の1つの背景である。所得だけで豊かさを測ることはできないという主張は、既に国連が1990年に開始した人間開発指数（Human Development Index：HDI）という形で国際社会に提示され始めていたとも言える。

質の高い成長という用語を用いて、新しい成長のあり方を最初に提示したのは

APECである。APECは、均衡・包摂・持続可能・革新・安全な成長を満たす成長を質の高い成長と呼んだ。個別の国の中では、日本は2015年の開発協力大綱において、包摂・持続可能・強靱さを備えた成長を「質の高い成長」と定義し、日本の開発協力の目指すものとした。この2つの考え方は基本的に共通している。日本が質の高い成長を唱えるようになった背景には、グローバルな社会・経済の変化が背景にある。すなわち、経済成長の姿が変わりつつあること、格差が国際的に大きな関心事となっていること、地球温暖化による将来への危惧は後戻りできないものであること、様々な外的ショックがより頻繁に起こり、その規模もより大きなものになっていること（日本は2011年に東日本大震災を経験した）などである。これらの要素を同時に取り込む成長の姿を「質の高い成長」と定義したのである。

質の高い成長の考え方には3つの基本となる視点がある。第一に、やはり成長自体、つまり所得の向上は、貧困削減に重要であるということ。国際的な環境が変化し、必ずしも過去の成長モデルがそのまま当てはまらなくなっている中においても、継続的な成長を実現することは引き続き重要とされた。第二に成長と同時に包摂・持続・強靱さを実現することを目指すということ。たとえば、これまでは成長と分配は、政策的には別々に追求されてきた。第三に、成長、包摂性、持続可能性、強靱性の4つはそれぞれが関係し合うこと。以上を踏まえた上で、質の高い成長という方法論は、これまでの成長戦略に変更を求めるものとなる。成長を実現した後に再分配を考えるのではなく、成長のための政策や開発事業を推し進める際に、格差への影響を同時に考慮することが求められる。あるいは持続可能性や強靱性を同時に追求していく。これまでも成長は包摂的であること、持続可能であることが重要と言われてきたし、強靱性への強化も多くの場で唱えられてきた。しかし、これらを成長の一つの要素として、統合された成長率の高さを実現するためのバランスが重要である、それが質の高い成長のアプローチということになる。

質の高い成長を詳しく論じるにあたって、留意すべき点が幾つかある。第一に、成長と3要素についての議論は必ずしも同じ時間軸のものではない。限られた資源の中で、時間軸の異なる幾つかの要素の最適な政策ミックスを探していくことは、分析をなおさら難しくする。第二は、質の高い成長を実現するための具体的な方法論は極めて範囲の広いものとなる。それらを詳細に論じることは本書

の範囲を超えているが、分野別の政策例としてインフラを取り上げ、また本章にて横断的な枠組みを提示する（また本書の『事例分析編』において5つの国のレビューを通じて具体的な経験が紹介される）。第三は、質の高い成長をどう測るかという指標が必要となる。この議論は国際的に活発に行われている GDP の見直し、又は GDP を超える新たな指標の創設の議論に通じる。第四に、質の高い成長という概念は、必ずしも開発途上国にのみ当てはまるものではない。これは、APEC で採択されていることが示唆するように、所得面で豊かになった先進国の成長がどうあるべきかを含む指針であり、だからこそ新興国や開発途上国にとっても長期のビジョンをもたらすものとなるのである。

成長と包摂性、強靱性、持続可能性

質の高い成長の定義と論点の提示に続き、成長と包摂性、強靱性、持続可能性それぞれについて、背景となる理論のレビューと論考を行った。質の高い成長を実現する上での包摂性の問題は、構造的な不平等と所得格差の問題に集約される。包摂的な成長とは、Pro-poor 成長から発展してきた。Pro-poor から包摂（Inclusive）という用語に変化してきた理由は、単に貧困層だけに焦点を当てるのではなく、社会全体の取り組みによって可能となる格差は正の問題を、強く意識するからである。包摂的な成長とは、貧困削減と教育や保健などの人間開発を含むような概念とされている。このような成長を実現するためには、構造的な不平等の解消と、生じてしまった所得格差の是正が必要である。脆弱層は様々な不平等のリスクに恒常的に晒されている、つまり構造的な不平等に直面している。このようなリスクは、本書では包摂性の問題として扱う（これに対して経済危機や災害などの外的ショックへの脆弱性は強靱性の問題として論じる）。社会には、こうした構造的な不平等に晒されているグループが存在する。たとえば、女性や少数民族は多くの場合、教育や保健、雇用機会に差があり、またエンパワメントや権力において構造的な不平等に晒されている。このため、こうしたグループに属する人々は、自らが持つポテンシャルを十分に発揮することができず、その結果、所得は低いままとなり、結果として国全体の成長を制約する。実証研究においてもジェンダー格差は成長率に影響があるとされている。民族については両方の見方があるが、往々にして地域差と結びつくことによって格差をもたらしている。

一方、所得の格差には、成長により格差がどう変わったかという問題、そもそもなぜ格差が生まれ、その大きさは変化するのかという問題と、格差の大小は成長にどう影響するのかという3つの論点がある。一般に包摂的成長と言うと、最初の点が想起されるが、質の高い成長の視点では成長に与える格差の影響も同様に考慮する。最初の点は、古典的には「クズネッツ逆U字曲線」が、この関係を表す理論として有名である。しかし現実への適合性について議論がある中で、近年では「エレファント・カーブ」と称される新しい現象も生じてきた。第二の点は、成長をもたらした経済活動が、どの所得階層の所得を特に大きくし、格差を変えたのかという問題である。伝統的には格差の変化をもたらすものは部門間の労働移動とされてきた。しかし、近年の先進国における格差の変化要因は、人口構造やビジネス慣行の変化、グローバル化やIT化など、複雑化している。そして、これらにより先進国では押しなべて格差が拡大している。つまり格差の拡大という構造的な力が先進国では働くようになってきており、その動きは当然、開発途上国にも波及するため、包摂性に以前よりも注意を払う必要性は大きくなっている。そして、そもそもの格差の大きさは国の歴史を背景とする制度によるところが大きく、変化には時間がかかるのが一般的である。第三の点は、格差は、成長に影響する要因になっているのかという問題である。大きな所得格差は成長を促すのか、あるいは抑制するのかについては、相反する2つの見方がある。前者は、富裕層の割合が高いと社会全体の貯蓄が大きくなるので、投資が促され経済は拡大するという理由などによる。後者は、大きな格差は貧困層の人的資本の質の向上にマイナスである、あるいは消費性向の高い貧困層の所得割合が減るため、社会全体の需要が低減するなどの理由による。近年の多くの研究は後者を支持するものが多い。格差と貯蓄、格差と消費は表と裏の関係にあるため、その時々社会においてどちらの側面がより当てはまるのかという問題であるのかもしれない（たとえば現在の日本では、貯蓄が不足しているというよりも、需要の不足が成長の足かせとなっていることは明白である）。格差に対する政策に関して、SDGsでは目標10にその項目があり、国内の格差と国際間の格差の両方について、機会の不平等と結果の是正のどちらかに分類される目標が記されている¹⁾。格差是正の政策は、このように機会の平等と結果の是正という2つが柱

1) ただし第4章にて紹介したとおり、分野別の政策、たとえば教育格差や保健格差はそれぞれの分野の目標の中で挙げられている。つまり格差是正は目標10だけではなく、他の多

となる。前者は、乳幼児の栄養や教育・保健全般、地方のインフラ整備によるアクセス改善などが代表的である。後者は税や補助金などによる再分配となる。2000年代以降に広まった条件付現金供与プログラムは、この両方を統合した政策ツールと言える。

強靱性とは外的ショックに対する耐性と回復力と定義される。強靱性が高まると外的ショックに対する負の影響が弱まることから、成長の持続可能性を高めることになる（このため、強靱性は成長の持続可能性の議論の中で論じられることも多い）。その際に留意すべきは、一定のリスクを受け入れつつ強靱性を備える方が、潜在的な成長率を高めることにつながる可能性である。しかし、強靱性に関係する要素と政策は、成長そのものを持続させるメカニズムや政策とは全く異なるので、持続可能性とは別のイシューとして扱うことが適当である。災害と感染症、経済危機は代表的な外的ショックであるが、それらが社会に与える影響の大きさは、その国が固有に持っている脆弱性と、政策によって涵養されうる強靱性によって定まる。ただし、脆弱性は、一貫した政策やガバナンスの改善などによって長期的には改善される可能性もある。たとえば、社会の包摂性を高め、産業構造を多様化する政策は脆弱性も改善する。一方、強靱性の議論は、外的ショックに対するその時々の方の対応能力を左右するもので、短期から中期のスパンを意識する。たとえば財政に余力を持つことで、災害や経済危機時の対応を容易にする。強靱性を分析する枠組みとして、頑健さ、余力、資源の豊富さ、反応、回復といった視点が提示される。この視点から COVID-19 に対する医療インフラの事例研究の一部を掲載した。成長との関係では、外的ショックが異なると、成長に影響する経路や強靱性を高めるための備えのあり方は異なる。たとえば災害は物的・人的資本を直接的に破壊する一方、感染症では専ら人的資本を破壊し、あるいは資本の稼働率を下げる。そして、どちらも供給面と需要面の両方に影響する。これに対して、経済危機では、物的・人的資本は破壊せず資本の稼働率を下げることによって経済に影響することになる。歴史的には、経済の発展に伴って災害の被害は大きくなる傾向が確認されている。一方、実証研究では、災害が成長率に与える影響について、コンセンサスがない。これからの研究分野であらう。

くの目標の中で触れられている。

経済的なショックに関して、最も大きな問題である金融危機を取り上げた。金融危機には通貨、国際収支、債務、銀行危機などの種類があり、併発することも多い。危機発生メカニズムには、その原因がファンダメンタルズにあるとする見方、複数ある均衡点の一つが危機へ向かうものであるとの見方、国のバランスシートの問題とする見方、モラルハザードにより危機が起こるという見方などがある。過去の経験は、危機への対応を改善させている。たとえば、マクロ政策や短期借入のコントロール、外貨準備などを政策的に改善したことによって、アジアの幾つかの国は、2007～2008年の世界金融危機の影響を小さいものに抑えることができた。その背景には、危機時の安全弁の構築などの頑健さや、財政スペースの拡大などの余力の拡大といった、前述の5つの視点で整理される政策分野での努力があった。

強靱性を高めるための政策の視点は、事前の準備・備え、ショック発生時の耐性・緩和、復旧・復興というステージに分けて考えることが適当である。災害、感染症、経済危機という異なる外的ショックについてもこの枠組みは当てはまる。事前の計画作り、備えを可能とする事前投資又は財政スペースの確保、発生時の迅速な対応、復興時の「より良い復興（BBB）」などの要素は共通している。中でも制度・システム作りは、全てのショック対応と事後の「より良い復興」の鍵であり、長期的な視点で考えていく必要がある。

持続可能性には2つの意味がある。一つは、将来世代を犠牲にせずに、現在世代の欲求を満足させるという意味で、1980年代後半からのサステナビリティの議論の系譜である。その最大のテーマは環境・気候変動である。また、天然資源も費消されると再生されないという性格からこの議論に含まれる。もう一つは、成長が続いていくためのメカニズムの問題であり、成長理論の議論となる。ここで、開発協力大綱で定義する質の高い成長とは、成長が一定の高さで持続することに加えて、将来世代を犠牲にしないという意味で持続可能であること、そしてそれが包摂的であり、強靱であることを指すものであることが改めて確認される。

将来世代を犠牲にしないという論点は、現在では主に気候変動の問題である。これが世界的な問題であると広く認識されるようになったのは、1980年代後半からである。その背景には経済発展によるGHGの排出増がある。経済が発展すると環境汚染物質の排出量は変化する。1990年代に入り、その関係は逆U字

(発展の初期は増加するが一定の水準に達すると減少が始まる)であるとする分析が示されて以降、多くの実証分析が行われた。GHG 排出に対しては逆 U 字であるとする説と、単調な増加、あるいは N 字型に増減するとする説などがあり、コンセンサスは得られていない。単調増加や N 字型の場合は無論のこと、逆 U 字であっても、多くの開発途上国が現時点では GHG 排出増加の段階にあるため、温暖化の進展を避けるには、GHG 排出を経済システムに内部化するなどの政策対応により排出を抑えていくことが必要である。GHG 排出量をカーボン・バジェット(閾値)の中に収めようとすると、短期的には成長に負の影響が生じる。GHG 排出抑制の経済成長シナリオの分析には、経済と環境を統合したモデルが用いられ、これまでに様々なシミュレーションが行われてきた。たとえば代表的な研究である Stern (2006) では温暖化対策の便益は費用よりも大きくなり、早い対策がとられるほどその程度も大きくなるとされた。様々な研究を比較すると、長期ではその結果に差が大きいことから、リスクを避けるためには早めの対策が望ましいことになる。グローバルな協力も欠かせない。しかし、気候変動問題は、世代間だけでなく地域間の公平性の問題でもあるので解決が難しい。現在の市場メカニズム下では、GHG という負の外部性が内部化されていないこと、そして GDP 指標に含まれていないことも解決を困難にしている。

天然資源の費消には、弱い持続可能性と強い持続可能性という2つの考え方がある。前者は天然資源が他の資本と代替可能とする考え方であり、一方、後者の立場では生態系に関わる本質的自然資本は代替することができない。鉱物資源は一般的には本質的自然資本とは考えられていないので、天然資源の利用がそれと同じだけの収益率をもたらす資本に転換されるならば、成長は維持されることになる。ただし、資源は経済運営上、特有の難しさをもたらしている。たとえば、資源価格の不安定さ、通貨価値への影響などによる製造業をクラウディング・アウトする効果、ガバナンスの劣化などで、これらは「資源の呪い」と呼ばれている。これに対して資源国は、産業多様化、資源ファンド、反景気循環的な財政運営、デリバティブの活用、資源取引に関する国際的な透明性強化の枠組みなどの政策を進めている。資源国全体で見ると成長率は世界全体の平均よりもやや高いが、だからといって天然資源の費消相当分が、他の資本に振り替えられているかどうかは定かでない。このことを明らかにするには、現在の GDP 指標では不十分である。

持続可能性のもう一つの視点は、成長が中長期にわたって続いていくためのメカニズムの問題である。将来の成長を犠牲にしないという視点だけでは、成長の持続は解明されない。成長とは、具体的にはGDPの規模を大きくすることと定義されるが、そのための基盤と拡大のあり方が重要となる。あわせて、GDPでは測れない厚生要素があることにも留意しなければならない。このことは「単なる量的な経済成長ではなく」とする日本政府の質の高い成長の定義に関わるものであり、Kanbur et al. (2019) も、質の高い成長の計測には所得以外の要素を含めるべきと主張している。成長の議論は、中長期では生産の側面が支配的である。生産をもたらす要素は、資本（労働と物的資本）と生産性（技術、労働の質など）である。経済成長の理論では、古くは資本の大きさが成長を決めるとされた。現代の成長理論はソロー・モデルに基礎を置くものであり、そこでは長期的な成長は技術に依存するとされている。その特徴の一つは、技術は外生的に与えられるということであった。これに対して成長を、外から与えられるものではなく内生的に起こるものとして、そのメカニズムを解明する理論が登場した。具体的には知識やアイデアを含む人的資本が蓄積することによって、成長は自律的に続いていくというモデルである。この内生的成長理論は、中長期にわたって成長が続いていくメカニズムを理論的に説明する。この点と関連して、成長会計による分析が進み、労働の質と資本の質といった要素に細分化されるようになり、その結果として生産性の向上において、技術と人的資本の改善の役割の大きさが定量的に示されるようになっていく。成長理論の系譜から、質の高い成長への幾つかの含意が得られる。第一に資本の制約は依然として重要である。第二に、物的資本と人的資本の間で均衡のとれた投資が必要である。第三に、生産性を引き上げていく要素を制度的に促していくことが重要である。第四に、多くの開発途上国にとって、グローバル化の恩恵を活用することが望まれる。そして、これらを追求していく際に、包摂性、将来世代との関係における持続可能性、強靱性を成長の一つの要素として取り込んでいくのが質の高い成長のアプローチである。これらの要素は、内生的な成長を長期的に促す側面が大きい。

生産性は成長のメカニズムの中核をなす。世界金融危機以降のグローバル経済では、生産性と投資の伸びがそれぞれ停滞している。中国を除く新興国では、生産性向上に欠かせないR&D支出が伸びていない。先進国の長期停滞は、需要不足を主因とする議論が多いが、供給面の制約によるとの議論もある。すなわち、

技術進歩の核である ICT は、かつての産業革命のように大きな生産性の向上をもたらさないとする見方である。一方、APEC は「革新的な成長」を質の高い成長の要素と位置付け、技術進歩が成長の源泉であるという見方を示した上で、具体的な戦略として ICT を重視している。デジタル技術が成長にもたらす影響に関しては、肯定的な見方、悲観的な見方、両者の折衷論があり、定まっていない。また、デジタル技術の恩恵は、GDP の枠組みでは把握できないとする見方が広まっている。たとえば、インターネットを通じた無料のサービスは消費者余剰を大きくするが、それは GDP に反映されない。この技術の発展が GDP に十分に反映されないとする問題はデジタル分野に限らない。この点はイノベーションの成果の計測にも関係する。新製品の開発などのプロダクト・イノベーションの成果は GDP に反映される一方で、価格を引き下げる効果をもたらすプロセス・イノベーションの恩恵の一部は、消費者余剰を大きくするものの、GDP には必ずしも全て反映されない。日本は消費の価格弾力性の大きい国であるため、企業は商品価格を上げたがらず、日本の物価は何十年も安定的に推移した（企業は価格を抑えることで市場占有率の拡大を目指してきた）。一方、この間も大きな R&D 支出はあったことから、イノベーションにより商品やサービスの質は改善し、それによって消費者余剰も拡大していたと思われる。こうした推移は、量的な成長だけを目指すものではないとする質の高い成長を考える上で、加えておくべき視点を提供しているように思われる。

イノベーションは生産性を向上させ、成長をもたらす鍵である。それは、大別すると生産可能性フロンティアそのものを外側へ発展させるものと、フロンティアに近づけていくものがある。一般に開発途上国では後者のキャッチアップが重要である。イノベーションによって経済は変容していくと、産業構造が転換し、社会の変革が起こる。Hosono (2022) はこれらを起こす基盤は、ラーニング、インフラ、制度という3つのエンダウメントであるとした。ラーニングとは知識の獲得であり、内生的成長をもたらす一つとされる。中でも「何を学ぶべきかを学ぶ能力」は、自ら課題を見つけ解決していくというものであるため、長期に持続的な成長をもたらす。ラーニングを強化する政策とは、ラーニング能力そのもののや、それをもたらす要因を強化するための教育や制度ということになる。開発途上国にとってキャッチアップに重要な要素の一つに、海外からの技術移転がある。実証研究では、教育水準など吸収能力が高い国では、外国投資からの技術移

転が起こりやすいとされている。

成長に関する実証研究では、経済・貿易政策や制度の要素が成長に与える影響が分析されていた。経済政策に関しては、財政、公的債務、インフレ、為替、貿易と成長の関係について理論のレビューを行った。財政政策の目的の一つは経済の変動を抑えることにあるが、変動が大きいことは成長にマイナスである。債務は直接的には成長に影響しないものの、債務水準が大きくなると成長にマイナスとなる。インフレは基本的には中立であるが、高すぎると成長にマイナスとなる。為替については一致した見解はない。総括すると、経済のファンダメンタルズが安定的に良好な状況であることは、成長を促す働きを持つ。これは、経済のファンダメンタルズが、発展の奇跡をもたらしたとする「東アジアの奇跡」の結論と整合的である。貿易について、貿易障壁は蓄積を制限するので成長に負の影響を及ぼすという見方は、内生的成長理論に通じる。ただし、貿易政策は成長に影響はないとする見方もある。貿易は比較優位のある産業への資源配分を促すので、生産性が低く伸びにくい部門に優位がある場合には、成長が制約されていくことになるのかもしれない。一方、貿易への開放度については、それが他の制度とうまく組み合わさると成長に効果的である。制度は、より長期に成長に影響する。様々な要素が成長回帰分析で実証されてきたが、最も基本的な要素は、財産権とインセンティブに関わるものである。制度は、成長の持続に必要な変革を社会にもたらす。たとえば、第4章で触れたとおり、ジェンダー平等が進むと人的資本の活用が進み、イノベーションが起こりやすくなり生産性は向上していく。ジェンダー平等をもたらすような制度は、女性の労働参加を通じて内生的に成長を持続させる。制度に関する近年の主張の一つは、包摂性の重要性に関するものであるが、それはこれまでのレビューとも整合的である。ただし制度を重視する考え方に対して、重要なのは制度そのものではなく、それを構築する人的資本や地理・歴史的要素であるなどの見方もある。

質の高い成長とインフラ、SDGs

質の高い成長を実現する政策論の例として、近年のインフラ整備に関する国際的議論をレビューした。Hosono (2022) は、インフラを社会変容に欠かせないエンダウメントの一つと位置付けている。たとえば、交通インフラが整備されると、投資の集積が起こりイノベーションが生み出される。インフラは、発展を加

速させるような正の外部性を有しており、必ずしもコンセンサスとはなっていないものの、インフラと成長に関する多くの実証研究が、インフラの物的ストックは成長と正の関係があることを見出している。ただし、限りある資源の中で収益率の低いインフラに投資が振り向けられれば、製造業をクラウドディング・アウトするようなことも起こりうる。

日本政府は2010年代半ば頃から「質の高いインフラ投資（QII）」という概念を提唱するようになった。そしてG7やG20の場において、QII原則が合意される。QIIとは、ひとことで言えば、インフラについての投資のあり様を定めるものである。QIIが生まれた背景の一つは、新興国の急成長によりグローバルなインフラ資金需要が高まり、資金を効率的に利用する必要性が高まったことが挙げられる。ここで留意すべきは、経済発展によりインフラ・ストックが蓄積していくと、それに応じて維持管理、リハビリ、施設の更新費用も増えることである。日本や米国などで、更新やリハビリの費用が巨額となり資金不足からインフラの劣化が進んでいるが、これは遠くない将来、開発途上国でも起こることであり、まさに持続可能性のイシューの一つである。また維持管理費は、基本的には施設の維持に必要な費用、すなわち統計上は中間消費として扱われるためGDPを大きくしない。そうすると資金の支出先として優先度が与えられにくくなるかもしれない。先進国でも開発途上国でも起こっている問題である。QIIの原則でよく強調されるライフ・サイクル・コストとは、基本的には経済性の議論であるが、本質的には将来の世代が負担することになる費用とのバランス、すなわち持続可能性の議論である。格差や気候変動、災害などの課題が益々深刻になってきたこともQIIの背景の一つである。インフラ整備も投資である以上、そもそもの投資効果は高くなければならない。先行研究では公共投資の管理能力が資本のストックの構築に影響しているとされており、QIIの原則には、こうした公共投資管理に関わる項目も多く含まれている。QIIは現下の国際社会の課題に向き合い、それに取り組むことによって質の高い成長を実現するような具体的戦略と見ることができる。QIIの原則を分類すると、成長を促すものと、包摂性・持続可能性・強靱性を高めるものが含まれていることが分かる。QIIを実現するための具体的な政策枠組みとしては以下の諸点が提案された。第一に、包摂性・持続可能性・強靱性を高める要素の大きい事業を優先するようなインフラ整備の枠組みを形成すること。第二に、そのような個別事業（たとえば防災や省エネなど）の割合を

増やすだけでなく、部門横断的にこれらの要素に配慮していくための新たな投資基準を策定すること。第三に、成長を促す観点からは、インフラ投資の効率性を高めるために公共投資管理の改善を図ること。第四に、維持管理やりハビリへ十分に予算が回るような枠組みを構築すべきことで、これには先のライフ・サイクル・コスト重視が含まれる。

全体の取りまとめに先立ち、質の高い成長とSDGsの関係について論じた。SDGsのルーツは開発途上国の開発目標と、地球サミットにおける気候変動を中心とした持続的開発の議論である。前者は、人間開発を中心とするMDGsを継承するものである。国連では、国の発展や豊かさを表す人間開発指標を1990年に提示しており、MDGsの目標はこの視点を継承している側面がある。GDPと所得だけでは豊かさを測れないとする出発点は、質の高い成長と共通している。SDGsは17の目標と169のターゲットから成るが、それらは「経済・社会・環境の三側面」、あるいは「5つのP（人間、豊かさ、平和、地球、パートナーシップ）」に分類される。その枠組みは、質の高い成長と共通している。

SDGsは、開発途上国の人間開発と気候変動というルーツにより、全ての国に適用される国際目標としては不十分な点もある。たとえば、貧困削減における成長の役割が過小評価されており、経済分野に関する言及は限られており、民間部門に期待する活動や分野、優先課題などが具体的には描かれていないなどである。翻って質の高い成長、たとえばAPECや日本の定義は、SDGsに不足するこうした点を視野に入れている。SDGsと質の高い成長には、出発点や問題意識に共通性があることから、本書での論考の多くは、SDGsにも当てはまる。質の高い成長を目指すことは、SDGsの実現を促し、足りない点を補完することにつながるだろう。理論と指標、具体的な方法論（開発戦略・アプローチ）を提示することによって、質の高い成長への理解は広がり、SDGsへの取り組みも更に進んでいくことが期待される。以上を踏まえて、次節において残された点である指標の問題をレビューし、その上で最後に質の高い成長を実現するための社会の枠組みはどうあるべきかに触れていく。

2. 質の高い成長をどのように測るかについて

我々は成長を測るときにGDP指標を用いる。GDPは一定期間に生産された付

加価値の合計として表され、国連が定める国民経済計算（System of National Accounts：SNA）の体系に従って計測される。生産の大きさは、支出、あるいは分配の大きさと同じである。国の経済規模を測る試みは18世紀後半のフランスに始まるが、現在の国民所得統計の形式の基礎は、1920年代の世界恐慌後、米国で起こった経済活動を計測する必要性の議論から構築された（Masood 2021）。現在では、一般にGDPは豊かさを表す指標と認識されており、政策当局者もGDPを伸ばすことを大きな政策目標とする。しかしこれまで見てきたように、所得は成長の成果を表す基本的な要素であるものの、豊かさとはそれだけのものではない。GDPの定式化の議論が始まった初期の頃、検討の中心となったKuznetsは、所得はウェルビーイングの指針になるので、GDPは民間の所得を表すものとすべきと考えていた。したがって、必要悪とみなされるような支出、たとえば不便を解消するための支出や軍事費のような支出はGDPから除き、また政府支出もGDPには含めるべきではないと考えていた。しかし、その当時、世界恐慌から戦時経済へと進む中では、政府支出の増加が経済を大きくしないという定義は政府には受け入れ難いものである。こうした背景もあり、GDP指標の構築は、ケインズを筆頭とするケンブリッジの経済学者の手に委ねられるようになり、政府支出もGDPに含まれるようになっていく（Coyle 2014, Masood 2021）。このような経緯から、GDPはそもそも人々のウェルビーイングを表す指標として発展してきたものではないことは明らかである。

GDPの定義は国連にて継続的に見直され続けている。こうした見直しでは、計測の精緻化だけでなく、これまで述べてきた環境やウェルビーイングのように、金銭で測ることができず、GDPに含まれていないものをどう扱うかという根源的な議論も行われている。たとえば、環境に関しては、1993年に国連で採択された1993 SNAにおいて、サテライトの勘定の創設が提唱された。これまで述べてきたGDP指標の限界に対する見直しには、大別すると一方にこうした現在のGDP体系の見直しの流れがあり、もう一方には新しい別の指標の創設という方向性がある。

GDP体系の見直し

SNAは、国連の統計委員会と統計局によって定期的な見直しが行われている。現在のバージョンは2008 SNAであり、次の改訂である2025年に向けて見

表 10-1 2008 SNA の更新に向けた研究イシュー

項 目	内 容
グローバリゼーション	多国籍企業や特別目的会社の扱い、輸出入の評価方法（CIF と FOB）、知的財産所有権、マーチャンティング ²⁾ 、国籍をベースとする鉱工業生産指数の拡張、グローバル生産体制の体系化、工場を持たない生産者の取引、グローバル化に関する価格と数量の計測、世界の生産測定の新しいデータと計測の方法、GVC と付加価値貿易の分析
デジタリゼーション	デジタル部門に関するサテライト勘定、無償の資産・サービスの評価、デジタル化の影響を受ける商品・サービスの価格と数量、暗号資産、家計によるデジタル・プロダクトの生産と消費 ³⁾
ウェルビーイングと持続可能性	ウェルビーイングと持続可能性を含むより広範な枠組み、家計所得・消費・貯蓄・富の分配、教育・人的資本と労働力・生産性、健康や社会的な状態、無償の家事労働、環境-経済会計（天然資源の評価、減耗償却、損失、生態系会計を含む）
横断的イシュー	SNA と国際会計基準との関係、統計に携わる組織、信託、知識資本を更に固定資産に拡大、リースによる天然資源の開発や利用、官民連携の取扱い
その他のイシュー	イスラム金融、インフォーマル経済
コミュニケーション	協調のためのハブの設計や開発など（その他省略）

出所：国連統計局 https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/Update_Issues.asp（2025 年 1 月 6 日アクセス）を筆者要約

直しの議論が行われている。見直しアジェンダは表 10-1 のとおりである。

本書の論点と特に関係が深い項目は、第 3 の項目「ウェルビーイングと持続可能性」である。タスクチームの TOR を見ると、中でも無償の家事労働、家計の収入・支出・財産の分配、環境経済会計、経済活動・幸福・持続可能性を捉えるための広範な枠組みの定義に関するガイダンスの提出などが、優先事項とされている⁴⁾。これらの優先項目のほか、人的資本と生産性、健康、天然資源や生態系を含む環境の評価なども、これまで質の高い成長との関わりが深い要素として論じてきたものである。また「デジタリゼーション」の中で挙げられている、家計によるデジタル・プロダクトの生産と消費は、前述のとおり消費者余剰に通じる

2) 居住者が非居住者から商品を購入し、その後、他の非居住者へ商品を転売すること。

3) 家計によるデジタル・プロダクトの生産とは、たとえばインターネットを利用して、従来は旅行代理店が行っていたサービスを家計が自ら行うことなどを指す（IMF 2018）。

4) https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/TOR_WSTT.pdf（2025 年 1 月 6 日アクセス）

ものである。

この議論がどのような方向でまとまっていくのかは、質の高い成長の考え方が現実の政策にどれだけ反映されるようになるかに影響するだろう。ただし、こうした改定の議論にかかわらず、基本的な GDP の目的、すなわち一定期間の生産（又は支出、分配）のフローを測るという点は変わらない。このため、そうした点に関係するような本質的な変更には限界があるのかもしれない。たとえば、概念的に異なるストックを取り入れるためには、GDP 統計そのものの考え方は維持しつつ、サテライト勘定を創設するという方向性で対応がとられるかもしれない⁵⁾。また、市場での金銭的取引を基本とする GDP では、帰属計算を拡大することで幸せの要素を取り込むことには限界があるように思われる。政策当局者にとっての GDP の重要性を考えると、本来的には、質の高い成長の要素に挙がっている項目が、GDP 指標の数字に反映されるような変更が望まれる。

新たな指標の議論

これに対して GDP に代わる豊かさの指標を模索する動きが 2000 年代以降、特に活発である。この議論には幾つかの類型がある。第一に人間開発に着目するもの、第二に幸せに着目するもの、第三に環境に着目するもの、第四にストックに着目するもの、第五にこれらを取り込みつつ既存の GDP とも合体させて新たな統合指標の創設を目指すものである（表 10-2）。

以下、新たな指標の概要を紹介するが、その前にこれらの指標全般について補足する。まず、こうした指標は幾つかの構成要素から成っている。経済と幸せに

表 10-2 新たな指標の類型

主な着眼点	代表例
人間開発	人間開発指数、人的資本指標
主観による幸せ	国民総幸福量
環境	エコロジカル・フットプリント
資本のストック	『世界の富の推移』
統合的な指標	真の進歩指標、より良い暮らし指標

出所：筆者

5) 表 10-1 にあるように、デジタル部門ではサテライト勘定が想定されている。

関する議論の分野で著名な Easterlin は、ウェルビーイングを表す代表的な指標を挙げ、それらがどれだけの数の構成要素を持っているかを表 10-3 のように示している。ダッシュボードとは、一般的には幾つかの要素の一覧表示という形式のことをいう。Easterlin は、最終的に統合された一つの総合指標を提示しているものであっても、それを構成する要素が複数あるものは、ダッシュボード指標としている⁶⁾。そこで、同表に含まれる指標について、さらに統合されたスコアのある・なしの違いを整理した。またこれらの指標には、上限がないものと（たとえば GDP は所得が伸びる限り永遠に増え続ける）、一定の範囲（0~1 や 1~100 の中の範囲）の中の数値で表されるものがある。言い換えれば、前者は絶対値、後者は相対値である。以上により分類すると表 10-4 のとおりとなる。これらの指標はそれぞれの目的に応じて開発されたものであるが、一見して統合スコアを持ち、かつそれが相対値で表示される組み合わせが多いことが分かる。これ

6) 表 10-3 に含まれる指標のうち、この後に本文で紹介される以外の指標の概要は以下のとおりである。

- ・世界平和度指数 (Global Peace Index) : 経済平和研究所が 2008 年以来発表しているもので、安全・安心、国内・国際紛争、軍事化の 3 つの領域に関する 23 の指標により国の平和の程度をインデックス化するもの。総合スコアあり (IEP 2022)。
- ・地球幸福度指数 (Happy Planet Index : HPI) : ニュー・エコノミクス財団が 2006 年から発表しているもので、人生の満足度、平均寿命 (HDI 指標を利用)、エコロジカル・フットプリントを統合して、費消される資源に対する幸福の度合いを測ろうとするもの。統合スコアあり (NEF 2006)。
- ・持続可能な経済福祉指標 (Index of Sustainable Economic Welfare : ISEW) : 経済学者の Torbin と Nordhaus による経済福祉指標を発展させ、Cobb と Daly が 1989 年に発表した統合的な指標。GNP では不十分と考えられる諸点を調整に加えて（たとえば防衛的支出の控除、無償の家事労働の計上、資源の利用の控除など）、所得格差の調整を行ったもの。総合指標として表され、真の進歩指標につながっていく (Daly 1996、京都大学 2012)。
- ・レガタムの繁栄指数 (Legatum Prosperity Index) : レガタム研究所が 2007 年以降発表しているもので、繁栄に係る諸要素（経済、ビジネス環境、ガバナンス、教育、保健、安全、自由、社会資本、環境）を統合する指標 (Legatum Institute 2018)。
- ・多次元貧困指数 (Multidimensional Poverty Index) : UNDP が 2010 年の人間開発報告書で発表したもので、貧困を多面的に捉えるため、健康、教育、生活水準（電力や水、衛生、資産ほか）から貧困の程度と発生の頻度を表す指標 (UNDP 2010)。
- ・社会進歩指標 (The Social Progress Index) : NGO の「社会進歩の義務 (The Social Progress Imperative)」が 2011 年より発表しているもので、社会の進歩をベーシック・ヒューマン・ニーズ、ウェルビーイングの基盤（知識、情報、保健、環境）、機会という 3 つの分野の構成要素を統合してインデックス化するもの。

表 10-3 ウェルビーイングのダッシュボード指標例

指標名	主な構成要素の数
より良い暮らし指標	11
ブータンの国民総幸福量	9
真の進歩指標	26
世界平和度指数	23
地球幸福度指数	3
人間開発指数	3
持続可能な経済福祉指標	7
レガタムの繁栄指数	4
多次元貧困指数	10
社会進歩指標	54

出所：Easterlin（2021）

表 10-4 ウェルビーイング指標のタイプ

	統合されたスコアあり	統合されたスコアなし
一定範囲内のスコア	ブータンの国民総幸福量 世界平和度指数 地球幸福度指数 人間開発指数 レガタムの繁栄指数 多次元貧困指数 社会進歩指標	より良い暮らし指標の多くの指標（住居など割合で示されるもの）
スコアに上限ない	真の進歩指標 持続可能な経済福祉指標（GDP）	より良い暮らし指標の一部（所得や家計の富）

出所：筆者

は、統合スコアの方が、結果が分かりやすいことによるのだろう。統合スコアを得るには、異なる単位のをどのような重み付けで統合するかという問題がある。これに対して GDP は、所得が伸び続ける限り永遠に大きくなり続ける指標であるため、スコアに上限がなく、したがって成長の程度が、長期にわたって分かりやすく可視化されるという利点がある。以下において、まず表 10-2 の整理に従って、それぞれの指標の特徴と質の高い成長との関係を論じる。その上で質

の高い成長を表す指標をどのように考えるべきか、筆者の考えを提示していく。

人間開発に着目した指標

豊かさを所得だけでは測ることができないという出発点は共通であっても、その代わりに何で測るべきかについては幾つかの考え方がある。始めに人間開発を重視する視点について述べる。この考え方は、豊かさとは人々がその能力を十分に発揮できるかどうかにかんして依存するという、Sen が提唱するケイパビリティ・アプローチに通じる。個人がその能力を発揮するためには、所得だけでなく、安全に暮らし、健康で、十分な知識を獲得することが必要となる。後に紹介するが、人々は、所得の大小よりもそれぞれの行動によって感じる幸せの方が大きいので、持っている潜在能力を十分に発揮できるような状況にあるかどうかは、ウェルビーイングの大きさを左右していると言うことができる。

人間開発に着目した指数の代表は人間開発指数 (HDI) である。HDI は UNDP が 1990 年に提唱したもので、それ以降、今日まで毎年、継続的に各国のスコアが発表されている。HDI の開発は、当時の UNDP 総裁であった Draper III の下で、パキスタンの経済学者の Mahbub ul Haq が中心となって進められた。Sen も開発チームに加わっている。Haq は独立後のパキスタンの経済復興を主導し、その後世界銀行で開発に携わった経験から、GDP のみを指標として経済開発を考えることは避けるべきと考えるようになる。そして保健と教育の指標を核とする HDI が生み出されることになるのだが、ここで所得もその要素の一部とした。これは所得を除くと、経済学の主流や政策決定者の考え方とあまりにかけ離れていると Sen が考えたためとされる (Masood 2021)。

HDI は、具体的には以下の 3 つの指標を構成要素としている。

健康：出生時平均余命

教育：成人識字率 (2010 年に就学予測年数に変更)、総就学率 (同じく平均就学年数に変更)

所得：一人当たり GDP (ドル、PPP) (2010 年に一人当たり GNI に変更)

上記の指標はそれぞれに単位が異なるため、統合するにあたって、それぞれを 0 から 1 値に変換して合計している (2010 年の変更でも換算方法は維持されている)。これは相対的なスコアであるため、たとえば前年の 0.5 と今年の 0.5 は絶対値では同じではないことになる。こうした性格から HDI が示すものは何か直

感的にはやや捉えにくく、また HDI の変化を見ただけでは発展の成果がどのくらいであったのかも分かりにくい⁷⁾。2022 年の HDI ランクの上位国、下位国は表 10-5 のとおりである。表の右欄は GNI の順位と HDI の順位の乖離の程度であるが、上位・下位の国では差は比較的小さい。すなわち、絶対的に貧しい国は人間開発の状況も悪い。ただし、その乖離の程度は国によって異なり、資源国などではこの差が大きい国も少なからずある。たとえば最も乖離が大きい国であるガイアナは、一人当たり GNI の順位 (41 位) が HDI 順位 (95 位) よりも 54 も高い。つまり所得の大きさに比べて、教育や保健の状況は大きく劣っている。国連を中心とするこうした人間開発重視の視点は、その後の MDGs でも見られるものである。

人間開発に着目した新たな指標に、世界銀行が 2018 年に発表した人的資本指標 (Human Capital Index : HCI) がある。これは、生産における人的資本の役割を重視する考えから来ているもので、そのスコアは 0~1 の間で評価される。評価の対象は、「ゼロ歳児の学齢期までの生存率」「学校教育の達成度と学習成果」「卒業時の健康状態」であり、所得を含んでいない。HCI のスコアは HDI とはやや異なっており、たとえば 2018 年の上位国は、①シンガポール (0.88)、②韓国 (0.84)、③日本 (0.84) となっており、表 10-5 で見られる HDI の上位国と大きく違う。ここでのスコアは人的資本が理想的な状態からどの程度、乖離しているかを表している (スコアが小さいほど労働生産性が低いことになる)。人的資本は既に見てきたように持続可能な成長の鍵であるが、この考え方はその側面を取り出して、具体的に指標化したものであると言える。

HDI は、世に出てから既に 30 年が経過し、長期の比較が可能になってきたこともあり、現在では研究でもよく利用されている。GDP に代わる指標の一番手と言ってもよいかもしれない。しかし、依然としてその利用の範囲は限定的であり、政策当事者が国の目標として利用しているとは言い難い。それでは、質の高い成長は HDI や HCI で表されていると言えるだろうか。HDI は、所得の要素を含んでいるため、経済成長の実績もある程度反映されている。加えて、教育と保健は機会の平等の核であることから、包摂性の要素も一定程度含まれていると考えてよい (不平等調整後の HDI では結果の不平等も反映されている)。また人間

7) なお、UNDP では HDI の不平等調整後の指標も発表するようになっていく。

表 10-5 HDI 上位及び下位国 (2022 年)

順位	国	HDI	一人当たり GNI 順位 - HDI 順位
1	スイス	0.967	6
2	ノルウェー	0.966	6
3	アイスランド	0.959	16
4	香港	0.956	6
5	デンマーク	0.952	6
189	チャド	0.394	-6
190	ニジェール	0.394	-3
191	中央アフリカ	0.387	0
192	南スーダン	0.381	1
193	ソマリア	0.380	-3

出所：UNDP HDI dataset より抽出

開発は成長の持続（sustained）をもたらす大きな要素の一つであることから、持続可能性の一部も反映される。一方、生産性の改善に必要な人的資本以外の要因や将来世代の犠牲の視点（たとえば資源や気候変動）、あるいは強靱性の状況は HDI から知ることができない。

ここで一つ留意したい点は、所得はこれまでの経済活動の結果であるのに対して、人間開発の状況はそれまでの取り組みの結果であると同時に、将来の成長をもたらす可能性又は潜在性を表すものでもあるということである。つまり高い人間開発の状況は、その時点の豊かさだけでなく、これから先のイノベーションをもたらしやすい、つまり将来の成長を生み出しやすくすることも示唆している。質の高い成長を測る指標は、現在の所得と所得以外を含むウェルビーイングの要素だけでなく、将来の成長をもたらす可能性の大きさも含むべきであり、人間開発はその大事な要素である。後に整理するが、教育と保健は、このように質の高い成長の指標を求める上で大事な柱の一つとなる。

幸せに着目した指標

所得だけではウェルビーイングを測ることができないのであれば、人々に直接それを尋ねればよい。Coyle（2014）は、ウェルビーイングを測る方法は大別す

ると2つあるとする。第一は、様々な角度からの質問を人々に直接尋ね、幸せに対する主観的な認識を調査することによって行う指標化である。その代表例は国民総幸福量（Gross National Happiness：GNH）であろう。もう一つは経済などの客観的なデータから幸せを探ろうとするもので、Easterlinの研究などが例示されている。

GNHは幸せに着目した指標の中で最もよく知られている。1971年に王位を継承したブータンのWangchuck国王は、幸福の最大化を政策目標に掲げる。そのための指標がDasho Karma Uraによって開発された。この指標は、ブータンの人々に幸せに関する質問を行って得られた回答を、インデックス化するものである。含まれる領域は、良い統治、持続可能な社会・経済開発、文化の維持と促進、環境保全の4つであり、質問項目は、心のウェルビーイング、文化、時間の使い方、良い統治、コミュニティの活力、生活水準、保健、教育、環境という9つの分野から成る。それぞれの質問に対して、満たされていると答える人々の割合が幸福量の大きさとなる（すなわち相対指標である）。ブータンでは、憲法にもGNHが明記され、GNHの追求は「物質的な幸福と社会の精神的、感情的、文化的なニーズとの調和を図る多次的な開発アプローチ」と定義されている⁸⁾。GNHには仏教の思想に基づいた反消費・反物欲の考え方であるという批判もあるが、Dasho Karma Uraはこれを否定している（Masood 2021）。GNHの特徴は、第一に人々の幸せは所得以外の要素が重要であるという認識に基づくこと、第二に主観に基づきこれを測定していること、第三に政策と指標を結びつけ、ウェルビーイングの向上を国の第一目標としたことであろう。

こうしたサーベイによるウェルビーイングの把握は、グローバルに採用されている。英国を始めとする国々で幸福度のサーベイが行われており、OECDは主観的な幸せをどのように測るべきかについてのガイドラインも発表している。国連の持続可能な開発ソリューション・ネットワーク（SDSN）は、2012年以来、世界幸福度報告書を通じて総合的な幸福度指標を発表している。これはギャロップ社の世論調査に基づくもので、各国の幸福度の大きさ（0～10のスコア）が主観による評価で示されている。さらに、得られた値を6つの説明変数、すなわち一人当たりGDP（対数）、社会的支援（困ったときの家族・友人からの支援）、

8) GHN Center Bhutan (<https://www.gnhcentrebhutan.org/>2025年1月6日アクセス)による。

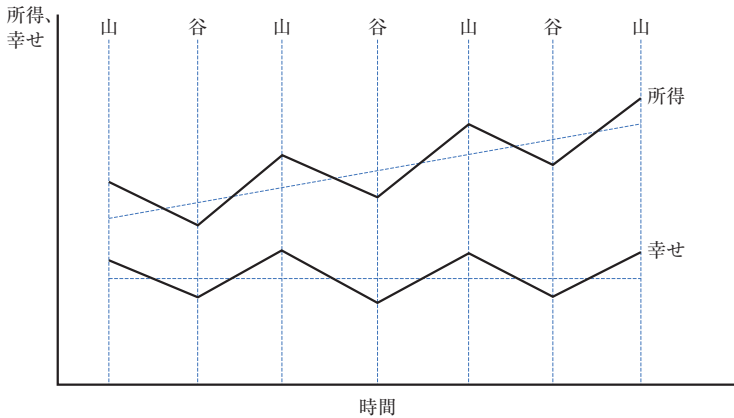
健康寿命、人生の選択の自由度、寛容さ、腐敗認識によって分析したところ、これらの変数によって幸せの大きさの3/4以上は説明されているとする（Helliwell et al. 2022）。これらの説明変数を見ると、主観的認識と所得などの客観的な数値の両方が含まれている。

ここで主観と客観について重要と考える2つの点について述べたい。一つは客観的データ、特に所得では本当にウェルビーイングの大きさを測ることができないのか、あるいは、その関係は理論的にはどのように整理されているのかという点である。もう一つは、これに関連して、そもそも人は何によって幸せを感じているのかという問題である。これはGNHや世界幸福度報告書のベースとなる調査は、どのような理論的背景に戻づいているのかという問題であり、心理学の領域にも大きく関わるものである。

所得と幸せの関係について、一般的には人は所得が多い方が幸せを感じる。国に当てはめれば、豊かな国に住む人々の方が貧困国に住む人々よりも幸せを感じている。しかし、その変化を時系列で見ると様相は変わってくる。Easterlin（2021）は、米国ではこの70年間に実質所得は3倍に増加したが、人々が感じる幸せの長期的トレンドは不変、むしろ低下していると例示し、幸せと所得の変化には正の相関がないとしている。図10-1はこれを説明する概念図で、短期的には所得の増加と減少は幸せと相関しているが、長期的では相関していないことを示している。一般的にほとんどの国において、程度の違いはあるものの長期的には所得は増加していくトレンドにある。短期的には所得が増加すれば幸せを感じ、所得が減少すれば不幸を感じるというように同じ方向に働く。しかし長期のトレンドで見ると所得が右肩上がりであるのに対して、幸せの大きさはおおよそ一定である。この幸福と所得の関係は「イースタリン・パラドックス」と呼ばれ、GDPの増加は、長期的には人々のウェルビーイングを単純に増加させるものではないことに関する一つの解釈を与えてくれる。

Easterlinは、このようなパラドックスが起きる理由として、社会的比較（Social comparison）を挙げている。これは行動経済学の理論にも通じる視点で、人々はそれぞれに評価の基準となるベンチマークを持つので、たとえば他の人々の所得が一定であれば自身の所得の増加を幸せに感じるが、自身の所得の変化が他の人々と同じ程度であれば、それほど幸せを感じない。この点は、質の高い成長との関連でも重要である。社会の包摂性が所得格差の拡大によって損な

図 10-1 幸せと所得の短期の変化と長期の傾向



出所：Easterlin (2021)

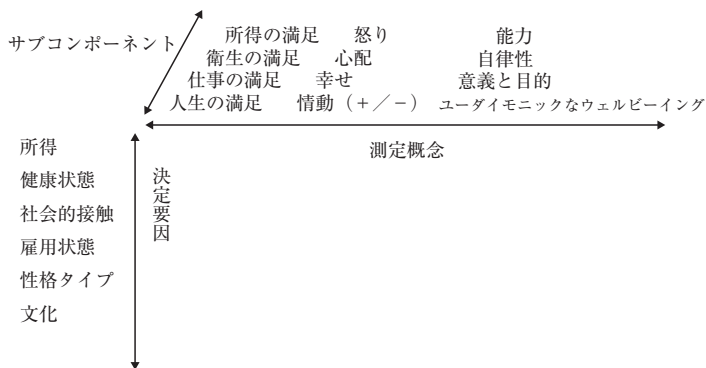
われるような状況下では、人々のウェルビーイングは総体として平等な社会よりも小さくなる。すなわち、格差は社会全体の人々の幸せの認識を下げる働きがある。ウェルビーイングを測るためには、格差の要素は欠かすことはできないと考えられるのである。

Easterlin (2021) は、所得だけでなく健康や家族関係など、広く幸せとの関係をレビューしている。そして、人々がどういう時に幸せを感じるのかは心理学の研究領域になる。Lyubomirsky et al. (2005) は、幸せを感じる決定要因は、大別すると3つの領域から成るとする。第一は設定値 (Set point) で、これは遺伝によるもので長期に不変であるとする。たとえば外向性など、個人の気質によって幸せを感じる度合いに違いがある。第二は環境 (Circumstances) である。個人の生活に影響する文化や地理的条件、家庭環境、所得や健康が含まれる。第三は意図的な行動 (Intentional activity) である。個人が主体的に意思決定を行い、行動することが幸せの大きさを左右する。そして彼らの研究では、この3つの要因が幸せを形成する比率は、設定値：環境：意図的行動＝50：10：40であるとしている。環境が10%程度しか影響を与えていないことに関して、著者らも当初は所得や健康は幸せに大きく関係するだろうと考えていたので、この結果に驚きを感じたと述べている。この研究に対して、その後多くの議論と批判

が起こる。Sheldon and Lyubomirsky (2021) のレビューによると、人々のウェルビーイングは、依然として主体的な行動によって長期的に高められると認められるが、その効果は40%よりも小さいかもしれないとのことである。

主体的な行動がウェルビーイングを考える上で重要であるという指摘は、質の高い成長を考える上で大きな示唆を与えてくれる。それは、所得の大きさの変化（すなわち成長）は、人々の主観的なウェルビーイングを考える上では、直接的には決定的な要素となっていないということである。人は、自身が置かれている環境に慣れていき、それを当たり前のことと考えていく傾向がある。所得の高い人はその状況が当たり前になっていく。人はある時、所得が上がればその時点では幸せに感じるが、そのうちそれが当たり前になってしまうので幸福感は続かない。Lyubomirsky (2013) では、収入の増加のメリットの2/3はわずか1年で消えてしまうという研究が紹介されている。しかしながら、同時に所得は人々が主体的に行動することを可能にする大事な要素である。自由な意思による主体的行動がウェルビーイングの大きな源泉であるという視点は、ケイパビリティ・アプローチ、人間の安全保障にも通じるが、教育や保健、それを可能にする所得、そして維持するための強靱性は、主体的行動の前提条件を構築する⁹⁾。したがっ

図 10-2 主観的ウェルビーイングの簡単なモデル



注：ユーダイモニックなウェルビーイングとはヘドニック（欲求）に対峙する言葉で、潜在能力を発揮して達成を目指す行為により得られるもの。

出所：OECD (2013)

9) このほか、主体的行動という観点からは、「きちんとした仕事」(decent work) も、能力の発揮につながる幸せの大きな源泉の一つである。

て所得は軽視されるべきではない。

質の高い成長を測ろうとするならば、主体的な行動を可能にする要素を全て含むべきである。その際に、上限のある相対的割合で表される主観的スコアと客観的指標をどのように整合させるかは難しい点である。そのような考察にあたっては、まず幸せ、ウェルビーイングが何から成るのが出発点となるだろう。たとえば、OECD（2013）は図 10-2 のようにこれを示している。測定される指標は、標準化された割合で表されるものである一方、決定要因の方は所得のような絶対値と標準化された割合（相対値）が混在している。これらを質の高い成長の指標にどう反映させるべきかについては、改めて論じる。

環境と資本のストック

環境への着目は持続可能性の視点からのものである。経済の成長を捉える上で、有限な地球の資源や環境の犠牲を差し引いて見るべきという考え方は、今や一般に広がっていると言ってよい。こうした議論は新しいものではなく、前述のとおり国連でも GDP の改善の中で経済と環境の統合は論じられてきた。この視点からの指標の一つにエコロジカル・フットプリントがある。その目的は、経済活動がどれだけの資源の費消を伴うものであるかを明らかにすることにあり、指標としては現在の生活水準を維持するために必要な土地面積という単位で表されている点が特徴的である。さらに、より広い視点として資本ストック全体の変化への着目がある。そこでは、自然資本にとどまらず人的資本や人工資本を含む資本の総量の変化を把握して、総合的に見ていこうとする。以下で、それぞれについて簡単に紹介する。

国連では 1993 年に SNA を改訂した際に、環境・経済統合勘定体系を GDP のサテライト勘定として導入していく方向性が合意された。これは環境・経済統合勘定体系（The System of Integrated Environmental-Economic Accounting：SEEA）と呼ばれるもので、GDP に環境の要素を加味したものである。SEEA はその後も国連にて議論が続けられ、2012 年には、初めての国際基準となる環境経済勘定セントラルフレームワーク（SEEA-CF）が採択される。SEEA では、GDP として計測される経済勘定に環境の要素を統合する。具体的には環境活動が記録され、天然資源の枯渇を GDP から控除する。表 10-6 はこうした流れの中で行われた初期の試算で、SEEA93 に基づき推計された日本の環境調整

表 10-6 環境調整済国内総生産

	1970 年	1975 年	1980 年	1985 年	1990 年	1995 年
国内総生産 (GDP)	185,467.5	230,371.4	290,288.3	342,399.8	429,860.4	464,883.1
環境調整済 GDP	179,722.6	224,188.2	285,911.4	337,734.9	425,674.0	460,350.3
帰属環境費用	5,744.9	6,183.2	4,376.9	4,664.9	4,186.4	4,532.8
(対 GDP 比)	3.1%	2.7%	1.5%	1.4%	1.0%	1.0%
大気	4,132.4	3,830.9	2,884.4	2,832.1	2,398.3	2,476.9
水	319.2	459.6	332.3	528.8	645.4	896.7
土壌	0.0	-4.8	-6.1	-7.1	-5.7	-8.4
土地	1,016.4	1,846.0	1,137.3	1,279.7	1,140.7	1,164.2
森林	177.2	27.0	0.0	0.0	0.0	0.0
地下資源	99.7	24.7	29.0	31.4	7.7	3.4

出所：経済企画庁経済研究所（1998）より抜粋

済 GDP の推移が示されている。（経済企画庁経済研究所 1998）。同表によると、① GDP と環境調整済 GDP の差は 1% 程度と比較的小さいこと、② 環境帰属費用の GDP に対する大きさは、1970 年の 3.1% から 1995 年には 1.0% へと、経済の発展に伴い小さくなっていることが分かる（なお、CO₂ の超過排出の帰属費用は算定不能とされ、含まれていない）。前者は、こうした計測によれば、環境維持の費用はそれほど小さくなくて済むことを示唆する¹⁰⁾。後者は環境クズネッツ仮説を裏付けるエビデンスと言えるかもしれない。環境調整済の GDP はこうした情報を与えてくれるものであるが、一方で依然としてサテライト勘定としての位置付けにとどまっている。つまり GDP に代わる新たな指標、あるいは政策目標にはなっていない。Masood（2021）はこの点について 3 つの理由を挙げている。第一に、データの質の問題が依然としてあること。第二に、このような変更への支持を国際的に得ることはまだ難しいこと。たとえば環境問題に強い関心を持つ人たちでさえも、こうした指標の統合が進むと、むしろ環境政策のインパクトが小さくなってしまう可能性がある、と否定的に考えているとしている（このため、こうしたグループも、環境の要素を並列的に表すダッシュボード形

10) SEEA は、その後 2003 年と 2012 年に改定された。2012 年に採択された SEEA-CF では、環境の劣化は一般的な対象範囲に含めないこととされている（内閣府経済社会総合研究所 2016）。

式を支持していると述べている)。第三に、米国や中国などの大国が、自国のGDPが減少することにつながるGDP算出方法の変更を望まないからと述べている。

エコロジカル・フットプリントは持続可能性の視点を、土地面積という単位で表す指標であり、国際NGOであるグローバル・フットプリント・ネットワーク(GFN)が各国の指標を毎年発表している。この指標は、人々がそれぞれの国において、現在の生活水準を維持するために必要と考えられる土地の広さを表している。そしてどれだけの土地が必要となるかという需要と供給(生物学的な地球の再生・吸収能力)を比較することで、現在の生活が維持可能なものであるのか、あるいはどの国が能力以上の面積を「消費」していて、どの国がそのような不足を補っているのかという情報を提供する。需要は6つの土地の形態(農地、牧草地、漁場、森林、人工物、CO₂の吸収)についてそれぞれに係数を用いて算出され、それらを合計して国別フットプリント勘定が計算される。国別の需要は、それぞれの国の「生産量+輸入-輸出」である。地球全体のエコロジカル・フットプリントは、地球の供給能力の伸びを超えるペースで伸び続けており、1970年頃に地球1個分を超え、2014年の推計では1.7個分程度にまで増えているとされる。中でも大きな割合を占めているのはカーボンのフットプリントであり、150年前には全体のわずか1%であった水準から、現在では44%にまで増えている(Borucke et al. 2013, Lin et al. 2018)。

エコロジカル・フットプリントの基本的視点は、強い持続可能性にある(大橋2006)。たとえばフットプリントの中で最も大きな割合を占めるCO₂の換算とは、排出量を吸収するための必要と推定される森林面積となる。そこでは、成長を維持するために自然資本を他の資本に代替するという視点は含まれない。これに対して弱い持続可能性に基づく成長の持続は、資本の変化によって測ることができる。そうした指標に取り組んでいるのが世界銀行である。世界銀行では120カ国の資本の総量を推計したWorld Bank(2006)を発表して以降、今日まで手法を改善しながら3~4年程度の間隔で継続的にレポートを発表し続けている。最新のWorld Bank(2021)では、146カ国について1995~2018年の富の変化を記録している。世界銀行は、資本を再生可能な自然資本(耕地、牧草地、森林、保護地域、海洋資源、マングローブ)、再生可能でない自然資本(化石燃料、鉱物)、人的資本(雇用者、自営業)、人工資本(機械類、建造物、都市)、対外純

資産に区分して、その経済的価値を測定する。これらの資本の大きさは、ストックを金銭的価値に換算することで得られる。人的資本の場合は生涯所得の現在価値の大きさを表される（割引率は4%）。主な資本の割合を所得別に比較したものが表 10-7 である。容易に想像されるように、自然資本の割合は低所得国で高く、一方、人工資本は高所得国において高い。人的資本も所得の高い国の方が比率は高い¹¹⁾。特徴的なのは非 OECD の高所得国で、再生可能でない自然資本の割合が高く人的資本の割合が低い、これはこれらの国の所得が天然資源に大きく依存していることを意味する。

人的資本は生涯賃金の現在価値であるから、経済が発展し、一人当たり所得が大きくなるほど、その大きさは増加する。人工資本も基本的には投資から減価償却を引いた分だけ増加するので、経済の発展とともに右肩上がりで増加する。どちらも上限がない。一方、自然資本については、価格は市場の変動により上下するものの、その総量は地球環境により上限が定まっている。社会全体の資本の変化、特に自然資本の変化と人的資本・人工資本の変化のトレンド、つまり置き代わりの程度を確認することにより、成長の持続可能性を確認できることになる。

表 10-7 所得区分による富の総量の内訳（2018 年、%）

	自然資本	人工資本	人的資本	再生可能でない自然資本
低所得国	25.6	27.7	50.0	2.4
低位中所得国	13.5	27.2	62.1	3.3
高位中所得国	7.9	25.8	66.2	3.6
高所得国（非OECD）	30.8	23.2	33.6	29.9
高所得国（OECD）	2.1	35.0	63.8	0.6
世界平均	5.6	31.2	63.6	2.5

出所：World Bank（2021）

- 11) ただし、この表で示されているのは比率であり資本の絶対量ではないことに留意する必要がある。たとえば低所得国の自然資本の総量は 1.7 兆ドル（ $6.814 \times 25.6\%$ ）であるのに対して、OECD 諸国の自然資本は 14.1 兆ドル（ $671.447 \times 2.1\%$ ）である。なお環境に関しては SEEA をガイドラインとして資本量を推計しているとされている。ただし、森林の炭素保持機能や化石燃料に関する炭素の社会費用など、炭素に関する価値は含まれていない。

たとえば World Bank (2021) では、資源国と非資源国を比較して、前者の一人当たりの人的資本の平均水準は後者よりも低いとしている。すなわち再生不可能な資源が豊富にあると、オランダ病などを通じて人的資本の蓄積が進まないことが示唆されている。既に論じてきたとおり、人的資本の蓄積は成長の持続可能性の鍵である。

これらの指標は、GDP からは得られない持続可能性の程度を示唆する。GDP は、それまでの経済活動の成果、あるいは成績表とも言えるべき指標であるが、それだけでは、そのような成長が天然資源や地球環境という「遺産」を食いつぶして得られたものなのか、あるいは資源が他の生産手段に順調に置き換わっているのか、さらには、カーボンが持続可能性にどの程度、脅威となっているのか分からない。このため、質の高い成長を示す指標を考える上で、こうした環境や資本の量に関する情報は欠かせない要素である。

多面的な要素を包含する統合的な指標 (1) 真の進歩指標

ここまで国民経済勘定である GDP の改善の動きと、人間開発、幸せ、環境と富という幾つかの視点に焦点を当てた指標を紹介してきた。これらの指標は、質の高い成長をそれぞれの領域で表している。そうであるなら、これらを統合すれば、質の高い成長の実現についての情報を得ることができるのではないだろうか。GDP の不十分な点を改善し、かつ環境や人間開発、幸せなどを含む指標を作ろうとする試みには大きく2つの流れがある。一つは「持続可能な経済福祉指標 (ISEW)」を発展させた、「真の進歩指標 (Genuine Progress Indicator : GPI)」である。そしてもう一つは、2008～2009 年のサルコジ委員会での議論が発展し、最終的に OECD にてまとめられた「より良い暮らしイニシアティブ (Better Life Initiative)」である。前者は統合された一つの指標として提示され、後者はダッシュボードとして提示される。それぞれについて簡単に紹介する。

GPI は ISEW を発展させたものである。このため「GPI/ISEW」と表記して、一つのもんとして扱う研究も少なくない。既述のとおり ISEW は、GDP の不備を修正するために、防御的支出や資源の喪失分を控除し、一方で無償の家事労働などを計上することに加えて、所得格差の調整も行う。Redefining Progress (米国の NPO) は、基本的に ISEW の手法を継承しながら、それまでは実質的

に算定されていなかった項目、たとえばボランティア活動、政府消費の項目における犯罪の費用等々も計上する改訂を行った（氏川 2011）。こうして GDP だけでは捉えきれないウェルビーイングを表す指標として GPI が生まれた。その後、研究者や NPO を中心に GPI の大きさを計測したり、手法を改善したりする試みは少しずつ広がる。現在 30 を超える国についての指標が発表されている（Berik 2020）。自治体も GPI の算定に取り組んでおり、日本では 2000 年代半ばに滋賀県や兵庫県などが試算を行っている。GPI は経済、環境、社会を統合する指標で、名前のとおり持続可能性の要素を含むものであるため、近年の GPI に関する研究は、SDGs に言及することが多くなっている（たとえば Cook and Davíðsdóttir 2021、Cook et al. 2022 など）。それはすなわち、GPI 指標が SDGs や質の高い成長と親和性が高いことを意味している。

Redefining Progress は、GPI の考え方（2006 年改訂版）を次のように説明している（Talberth et al. 2006）。まず先行研究を総括して、GDP の欠点を補う勘定（「グリーン GDP」と称している）は、（1）福祉相当の所得、（2）持続可能な所得、（3）ネットの社会利益を含めるべきであるとする。第一の福祉相当の所得とは、一定期間に生産された財だけではなく、ストックからのものを含めたあらゆるサービスを含むという Fisher の所得概念から導かれる。また、プラスの便益だけを加算するのではなく、生活に害を及ぼすような支出は控除する。第二の持続可能な所得とは、次の期間も同じだけの消費を可能とするような、今期の消費の最大量を意味する（Hicks の所得概念）。そして、人工資本や自然資本の償却、セキュリティなどの支出は除くことが必要となる。第三のネットの社会利益とは、政策で用いる費用便益分析、すなわち政策の効果を With/Without 分析することで得られるとする。このような理論的背景に基づき GPI は算出される。その出発点は一人当たりの消費である。これを所得格差の大きさに応じて調整し、その上で GDP では計上されていなかった市場に反映されない項目（ボランティアや無償の家事・育児、家計や政府資本からのサービスなど）を加算し、一方防御的支出（環境汚染や交通事故ほか望ましくない支出、自然資本の悪化や喪失の費用など）を減算して GPI の大きさを求める。具体的な算定に用いられる項目例は表 10-8 のとおりである。

表 10-8 の項目について、質の高い成長との関連の観点でポイントとなる点は以下のとおりである。個人消費は不平等の程度に応じて調整される。背景となる

表 10-8 GPI に含まれる主な項目

領域	GPI への貢献	項 目
経済	プラス	個人消費、耐久消費財からのサービス、道路サービス
	プラス又はマイナス	個人消費の不平等調整（±）、純資本投資（±）、純対外借入（±）
環境	プラス	－
	マイナス	家計による環境汚染除去、水質汚濁の費用、大気汚染の費用、騒音の費用、湿地の損失、農地の損失、原生林の損失、資源の喪失、CO2 排出による損失、オゾン層破壊の費用
社会・人	プラス	無償の家事・育児、高等教育、ボランティア
	マイナス	犯罪の費用、娯楽の喪失、失業の費用、通勤の費用、交通事故の費用

出所：GPI への貢献及び項目は Talberth et al. (2006) Table 1 で示された GPI 算出項目から。領域への振り分けは筆者による。

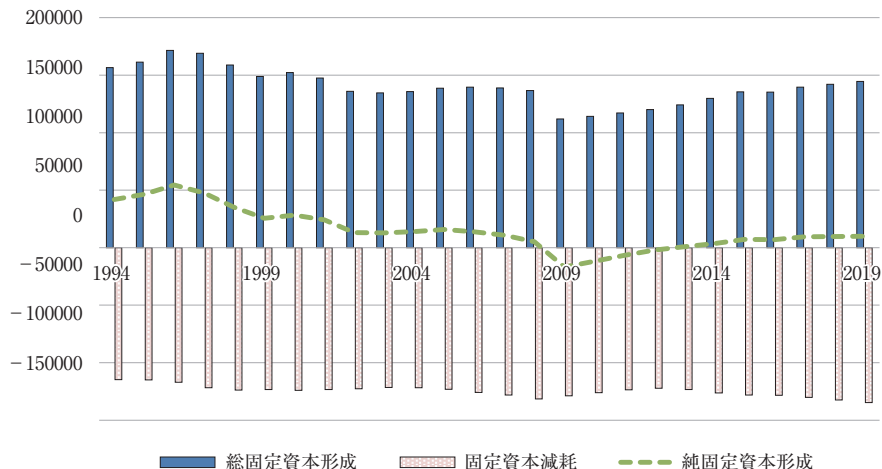
考え方は、同じ量の消費であっても、そこから得られる効用は富裕層よりも貧困層の方が大きくなるため、所得に格差がある社会ではそうでない社会よりも全体の効用が小さくなると考えられるからである。このためジニ係数¹²⁾のベンチマークの値と実績値の比を乗じて、個人消費の大きさを調整することになる (Berik 2020)。次に人工資本については、グロスの投資ではなく償却を考慮したネットの投資が計上される¹³⁾。すなわち総固定資本形成ではなく、純固定資本形成が用いられる。総固定資本形成が GDP に占める割合は世界平均では 26% であり¹⁴⁾、GDP の大きな要素である。これに対して、たとえば先進国のように資本の蓄積の大きい国は、現在の資本ストックを維持するために大きな支出を要する。GPI では維持的な支出は控除されるので、この違いは経済が発展するにつれて GDP と GPI の乖離を大きくする。日本を例にとると図 10-3 のように、総固

12) 所得格差の調整に際しては、ジニ係数ではなくアトキンソン指数を用いる場合もある。ジニ係数は基準年をどうとるかが難しいのに対して、アトキンソン指数は均等分配との乖離が指数で表されるため、基準年の選択の議論を避けることができるためである (中野・吉川 2006)。

13) Hicks 的な所得は計測が困難である。Fisher 的所得の立場に基づけば、投資による資本ストックの増加は現在世代の福祉に直接寄与するものではないため、GPI の推計にあたっては投資をそもそも除いている研究もある (牧野 2008)。

14) 2021 年実績 (World Bank Open Data)。

図 10-3 日本の固定資本形成と減耗（単位：10 億円）



出所：内閣府 2019 年度国民経済計算より作成

定資本形成は一定の大きさが継続しているにもかかわらず、純固定資本形成はマイナスとなる年もあるほどである。一方で、GPI では資本のストックは国民に便益を与えることから、ストックからもたらされるサービスは算入されることになる。表 10-8 において道路サービスのみが計上されているのは、米国では、高速道路を含む道路は無料（他の社会資本は有料）であるからという理由による。このように GPI の計算では、一般に公的インフラにかかる政府支出は参入されている（たとえば Cook and Davíðsdóttir 2021 など）。また、その他の政府支出について、教育などは算入される一方、政府の支出の大部分は社会の維持のための支出とみなされるため算入されない（牧野 2008）。環境に関する費用項目はマイナスに計上される。社会に関係する項目は、帰属費用や機会費用が推計されて算入されている。

実証分析では、米国でも日本でも発展につれて一人当たりの GPI と GDP の乖離が大きくなっている（Talberth et al. 2006、牧野 2008）。その内訳を見ていくことによって、何が GPI の伸びの足を引っ張っているのかが示唆される。たとえば日米のどちらの国でも、所得格差の拡大や CO2 排出の増加が大きなマイナス要因となっている。GPI はこのように、GDP では表されない包摂性や持続可

能性に関する変化を把握できる点が大きな長所である。

一方で GPI に対する批判も多い。たとえば、Talberth et al. (2006) は、以下のような幾つかの批判があることに触れている。まず、現在の福利を持続可能性の指標と結びつけることには無理があるという批判がある。たとえば、将来世代にとって重要な自然資本の喪失は、現在世代の福利とはそれほど関係ない。また GPI は強い持続可能性の原則によるにもかかわらず、計算に際しては弱い持続性のアプローチにより推計を行っているとの批判もある。これは自然資本が喪失しても、人工資本や人的資本によって GPI が押し上げられるかもしれないからである。さらに、GPI を構成する項目が恣意的に選ばれているとの批判がある（たとえば、なぜ政治的自由は含まれないのかなど）。計算方法に関して、自然資本喪失の評価や環境破壊の累積的損害、所得格差の調整などについての批判もあるとする。

こうした批判に対して Berik (2020) は、研究者の間では GPI の改訂が必要であるというコンセンサスができてつつあるとする。たとえば所得格差の調整は、ジニ係数よりもアトキンソン指数を使う方がよいなど、幾つかの方向性も示されつつある。批判の中でも、指標選択の恣意性や幸せとの関係は本書で述べてきた点と関係が深い。そしてこの点は、Berik (2020) でも指摘される理論的背景の弱さと関係している。本書では、質の高い成長の理論的背景をつぶさに見てきたが、そこから得られる概念の枠組みは、質の高い成長の指標を考える上での基礎となると考える。次節にて、それを提示する。

Berik (2020) は、まとめとして GDP に代わりうる指標の候補を幾つかの視点から比較している（表 10-9）。GPI は、質の高い成長の考え方と多くの点において整合的である。GDP の不十分な点を改善するとともに、包摂性（格差）、持続可能性（環境と気候変動、資源）、持続する成長（教育などの人材育成）などが要素として含まれている。他方、本書でこれまで論じてきた点と完全には一致していない。一つには投資の扱いである。GPI では個人の消費を出発点として、ウェルビーイングに主眼がおかれており、人工資本に関して、グロスではなく減価償却を除いたネットの投資を使うか、あるいは全く考慮しない（代わりにインフラや耐久消費財から得られる効用を含める）。これは経済活動がフローから生まれるものではなく、ストックから生まれるものであることによる。質の高い成長の議論は、基本的に成長論であるため、投資の要素を考慮から外すことはでき

表 10-9 GDP に代わる主な指標の長所と短所（例）

		GPI (1989) 2006 年版	HDI (1990) 2010 年版	HPI (2006) 2016 年版	キャントリ ルの梯子 ^{注)} (2012) 2019 年版	OECD より良 い暮らし指標 (2011)
アプローチ		金銭	複合指数	複合指数	主観評価	ダッシュボード
GDP との関係		修正	含む	関係なし	関係なし	関係なし
取り込んで いるか否か	所得格差	Yes	No	Yes	No	No
	環境	Yes	No	Yes	No	Yes
	非市場活動	Yes	No	No	No	Yes
	労働対価	Yes	No	No	No	Yes
利用可能性	国同士の比較	No	Yes 189 カ国 (2018 年)	Yes 140 カ国 (2016 年)	Yes 156 カ国 (2019 年)	Yes 35 カ国 (2017 年)
	時系列の評価	Yes	No	No	No	No

注) キャントリルの梯子とは、自分の幸福度が0～10までの何段階であるかを問う質問で、社会心理学者の Hadley Cantril が1960年代に提唱したもの。自分にとってこの世界での最も良いこと・悪いことを描写してもらった後に回答してもらうことによって、どのような分野が幸せに影響しているかを知ることができる（Easterlin 2021）。

出所：Berik（2020）

ない。更新投資を含めた投資全体について、限りある資源をどう配分していくかが考察され、成長と投資の関係もそれに基づいている。社会全体の厚生を考慮した国民所得の大きさを知るための質の高い成長の指標では、粗投資を用いて考察を進める。

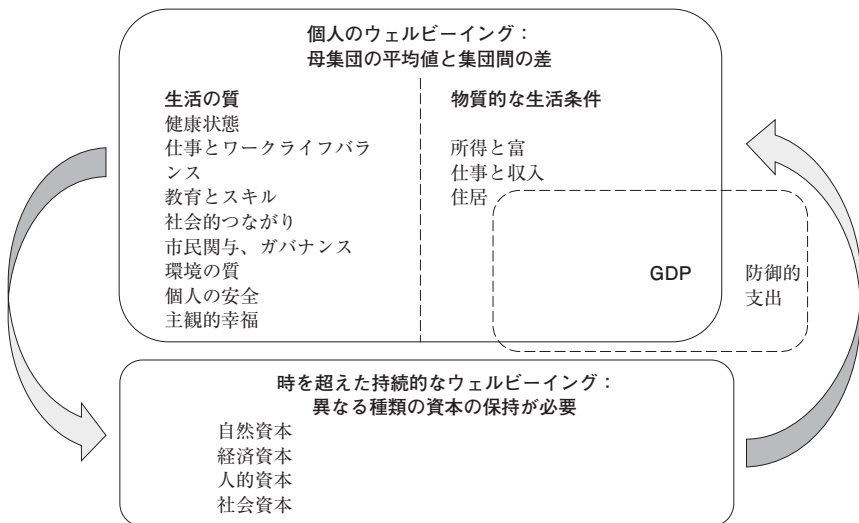
次に、GPIでは強靱性は基本的に考慮されていない。GPIの考え方からすると、政府による災害に関係する支出は元の状態を維持するという防衛的性格を持つことになるが、一方、防災によって人々の安心感が高まり、その後の地域への投資の蓄積をもたらすことで経済の持続可能性も高めている。幸せに関しては主観を用いず、消費項目のプラスとマイナスでこれを代理していると思われるが、項目選択に関する理論的背景は必ずしも定かではない。これらの点を加味して、質の高い成長の指標をどう整理するかは次節で論じる。

多面的な要素を包含する統合的な指標（2）より良い暮らしイニシアティブとOECDでの議論

最後に、OECDにおける「GDPを超える指標（Beyond GDP）」の議論と、より良い暮らしイニシアティブ（Better Life Initiative：BLI）を紹介する。GDPの不十分さを踏まえて新たな指標を創設しようとするこの議論は、2008年2月にフランスのサルコジ大統領（当時）が、3名の著名な経済学者に検討を要請したことに始まる。Stiglitzを議長として、24名の専門家から成る委員会が設立され議論が行われた（Stiglitz委員会と呼ぶ）。そこでは、GDPが実質的に厚生の大きさを示す指標とみなされるようになっていく一方で、GDPでは捉えられない格差の拡大や地球温暖化などの問題が悪化しているため、社会は複数の計測指標を必要としているという見解が示された。Stiglitz委員会による12の提言は以下を柱とする。第一に物質的な豊かさは生活水準や幸福度を計測する出発点の一つとなるが、生産よりも消費と所得を見るべきであり、さらに分配や市場外活動を含む必要があるということ。第二に幸福度は多くの次元から成り、それらを把握する必要があること。能力の発現が大事であり、また主観的な幸せを測ることを考慮すべきであるということ。第三に、持続可能性はダッシュボードによって測るべきであること。これは、持続可能性は一つの要素だけで見ることができず、一方で幾つかの指標を統合しようとすると、恣意的に重み付けを設定しなければならなくなるためであるとする。他方、持続可能性の要素の中で一定の役割を占める金銭的部分は計測可能であるため、その変化を見ることは必要であるとする。金銭的な部分とは、人工資本、人的資本、市場で取引される天然資源などであり、その評価手法は世界銀行によって確立されているとする。その変化率が正の値であれば持続可能ということになる（Stiglitz, Sen and Fitoussi 2010）。ここで、先述述べた世界銀行の富の評価とつながってくる。

OECDはStiglitz委員会を引き継ぎ、より良い暮らしイニシアティブの下で2つの成果を示す。一つは*How's Life?*と称する報告書で、人々のウェルビーイングを計測するための基本的な枠組みを発表する。ウェルビーイングは、物質的な生活条件と生活の質によって測られるとして、11の項目が提示される¹⁵⁾。また将来のウェルビーイングを左右するのは、自然資本、人的資本、経済資本、社会

15) 「経済的安全度」は指標が存在しないことから除かれ、一方「物質的な生活条件」は、所得と富、仕事と収入、住居に細分化された（Stiglitz, Fitoussi, and Durand 2018b）。

図 10-4 ウェルビーイングを計測するための“*How's Life?*”フレームワーク

出所：OECD（2011）

資本という資本であることも提示されている。全体の概念図は図 10-4、具体的な指標は表 10-10 のとおりである（OECD 2011、2020）。

How's Life? は基本的には 2 年ごとに発表され、11 項目についての OECD 各国の現状が報告されている。国別レポートも発表されており、そこには資源の状況も含まれている。もう一つの成果物は「より良い暮らし指標（BLI）」である。BLI 指標には、この 11 項目のカテゴリーについて、それぞれ 1~3 の指標が選ばれている。OECD のウェブサイトからは、*How's Life?* と BLI の両方のデータを見ることができる。BLI と *How's Life?* の指標には共通のものも多く、両者の違いは必ずしも明確ではないものの、国別評価の基本的な枠組みそのものは、*How's Life?* で表されていると考えてよいだろう。

How's Life? の枠組みに関して、本書で論じてきた視点から重要と考えられる点は、Stiglitz 委員会での持続可能性に関する勧告に従って、4 つの種類の資本を将来のウェルビーイングのための指標としていることである。具体的な指標は表 10-11 のとおりである。このような基本枠組み、すなわち現在のウェルビーイン

表 10-10 ウェルビーイングのヘッドライン指標

特質	ウェルビーイングの平均についての指標	ウェルビーイングの不平等についての指標
所得と富	家計の純調整可処分所得、中位の家計の純資産	上位20%と下位20%の可処分所得の比率
住居	住宅取得の財政能力	過密の割合
仕事とその質	就業率	賃金のジェンダー格差、長時間労働の割合
健康	出生時平均余命	教育による平均余命の違い
知識とスキル	15歳の科学に関する認知能力	知識・技能の低い学生の比率
環境の質	緑地へのアクセス	大気汚染への曝露
主観的幸福	人生の満足度	否定的な感情を持つ人の割合
安全	人口当たりの暴行による死亡率	夜間の独り歩きに関するジェンダーの違い
ワークライフバランス	レジャーと私用のための時間	女性の総労働時間（無償労働含む）
社会とのつながり	友人・家族との交流の時間	社会支援欠如の割合
市民関与	投票率	政府に対してノーと言える割合

出所：OECD（2020）より筆者要約

表 10-11 将来のウェルビーイングのためのヘッドライン指標

資本のタイプ	指 標
経済資本	固定資本、政府の純金融資産、家計の負債
自然資本	GHG 排出、搾取された原材料の利用量、絶滅危惧種
人的資本	成人の学歴、労働利用率、早期の死亡により失われた年数
社会資本	他者への信頼、政府への信頼、女性議員比率

出所：OECD（2020）の一部を筆者要約

グと未来のウェルビーイングを、切り分けて見ていくという視点はこれまでになかった。こうした区別は、質の高い成長の概念整理、及びその指標を考える上で必要な視点と考える。この整理と比較すると、GPIでは資源も含めた単一の総合指標を志向しているが、現在のウェルビーイングに関わる項目と専ら将来に関わる項目を統合していることに、おさまりの悪さが感じられる。

OECDでは、より良い暮らしイニシアティブと並び、2013年にハイレベル・グループ（HLEG）を立ち上げた。そこでは著名な学者により、2018年までの

間、いかにして経済成果と社会進歩を計測するかに関する議論が行われた。Stiglitz、Fitoussi、Durand の3名を議長とする、15名の専門家による議論は、メインの報告書と学術的に更に詳しく論じた書籍にまとめられた (Stiglitz et al. 2018a, 2018b)。前者は『GDPを超えて (*Beyond GDP*)』と名付けられ、本節で述べてきた様々な GDP の限界と、新たな指標についての論点が網羅的にまとめられている。現時点で、最も高いレベルの総合的知見が集約されているものであろう。そこでは、これまでの多くの指標でほとんど取り上げられてこなかった強靱性にも言及している。具体的には、経済的な不安定 (Economic insecurity) をどう測るべきかについての考え方も示されている¹⁶⁾。

経済的な不安定性は、言うまでもなく個人のウェルビーイングに大きく影響しており、世界金融危機を経てこの懸念は高まる。Stiglitz 委員会の勧告では、これを計測するには、理想的にはリスクの頻度と、それがもたらす結果の両方を計測すべきであるとされていた (Stiglitz, Sen and Fitoussi 2010)。保険などの市場のメカニズムだけでは経済の不安定性の問題は解決しないので、政府の介入が必要となる。経済的な不安定性を測るには、家計調査などにより主観を問う方法と、客観的なデータに基づく方法があるが、その両方が必要である。Hacker (2018) は、後者のデータには、緩衝手段、ショックの確率、観察される指数、経済の変動があるとする。観察される指数の例としては、失業、疾病、家庭の崩壊、老齢期の貧困というリスクに対して、ショック、損失、緩衝手段 (政府の介入) を要素として、それらを組み合わせて評価するアプローチが例示される。これには、重み付けをどうするかなどの問題もあるとする。経済の変動とは、所得と消費の変動であるが、経済的安定は経済の変動と同じものではないとして、彼は変動ではなく低下だけに着目し、公的給付などを含む利用可能な所得が大幅 (25%) に減少する人々の割合から経済安定の指数を考案している。強靱性の観点で重要な点は、政策によって、どれだけ外的ショックによる所得の低下を避けることができるかということであるが、この指数により、所得の大幅な低下と、政府の移転後の可処分所得の両方の数字を比べることによって、大幅な所得の損失を経験せずにすむ人を捉えることができるとする。つまりセーフティネットに

16) Stiglitz et al. (2018a, 2018b) では、経済的な不安定性に焦点を当てた論考に加えて、持続可能性の指標に関する議論の中で、経済・環境・社会全般についての脆弱性と強靱性に触れている。ただし経済的な不安定性に限定されている。

よる緩衝の役割の大きさが示唆されることになる。こうした指標化の取り組みは、現時点ではグローバルな指標として利用されるに至っておらず、今後の広がりが期待される。

OECD での議論は、所得以外の要素の取り込みだけでなく、これまでの指標になかった現在と将来という区分、強靱性への言及など、質の高い成長の計測を考える上での礎となるものとする。次節で提示する質の高い成長の指標は、現在と将来という2つの区分の考え方に従い、その上でこれまで論じてきた諸点を、具体的に指標を構成する要素としていく。ただし、その際、やはり統合的な指標は欠かせないとする。成長論として論じる以上、全体として時系列でどう変化しているかという情報が政策当局には必要となるからである。そして、それは持続可能性の視点、つまり現在と将来という2つの時点を考える成長論である以上、2つの統合指標となるだろう。構成する要素をどのように統合していくかについては、GPIのアプローチから多くの学びを得ることができる。

「質の高い成長指標」についての議論

本節の最後に、そもそもこれまで「質の高い成長指標」という名称による指標が考察されてきたのかを確認する。質の高い成長を提唱している機関は前述のとおり APEC と日本であった。APEC では、質の高い成長についての評価を2020年に発表しているものの、質の高い成長指標は示されていない。質の高い成長のコンポーネントである5つの「成長」それぞれの進展の評価には、一般的によく利用される統計を用いている。たとえば、均衡ある成長については、経常収支バランスや貯蓄・投資の対 GDP 比、債務の対 GDP 比などである（APEC 2020）。日本政府も、質の高い成長をどのような指標で測るかを明らかにしていない。

Beyond GDP の議論をリードした Stiglitz や、同じく委員会のメンバーであった Kanbur らは、*The Quality of Growth in Africa* において、アフリカにおける質の高い成長のあり方を論じている（Kanbur et al. 2019）。この中で Fioramonti (2019) は、質の高い成長をどう測るかについて論じている。前述のとおり *Beyond GDP* の議論は質の高い成長の方向性と一致している。SDGs も同じ出発点から生まれており、実際、Fioramonti の共著論文では、*The Quality of Growth in Africa* における提示が、SDGs の指標の計測のあり方を検討する中で紹介されていた（Constanza et al. 2016）。

表 10-12 成長の質を表すダッシュボードの3つの柱

3つの柱	内 容
社会的ウェルビーイング	教育、保健、ワークライフバランス、きちんとした仕事
真の経済	有償・無償の仕事、社会的結束、家計の生産/消費、公的・民間企業を統合した報告
自然からの福利	天然資源の使用、種の多様性、エコロジカル/カーボン・フットプリント、生態系の保全

出所：Fioramonti (2019)

Fioramonti (2019) では、始めに GDP の限界に触れた後、アフリカの持続的・包摂的な成長の質をより良いものとするためには、これまでと異なる指標で経済発展を測る必要があるとする。そのためにはダッシュボードの形式が望ましく、真の経済 (Real Economy)、社会的ウェルビーイング (Social Well-being)、自然からの福利 (Natural Welfare) の3つを柱とすべきであるとする。いずれもこれまで述べてきた点である。真の経済とは、市場化されていない無償のサービスも統計に含むべきという提唱である。社会的ウェルビーイングとは、フォーマルな雇用や所得格差などを含むべきというものであり、これらがウェルビーイングを大きく左右することは既に述べたとおりである。自然の福利とは、成長を生み出す資源の消費を考慮する必要があるとの指摘である。成長の質を測るには、これらの3つの要素をダッシュボードにより統合的に見る必要があるとしている (表 10-12)。

しかし Fioramonti (2019) は、同時にダッシュボードを結びつけた統合指標も提案している。提案の理由は、指標間にはトレードオフがあるため統合して全体の姿を見ることが必要であり、簡便な指標が政策決定者には必要であるとしている。具体的には、「成長の質指標 (Quality of Growth Index : QGI)」は、上記3つの項目の関数 $QGI=f(R, S, N)$ で表される (R は真の経済、S は社会的ウェルビーイング、N は自然の福利)。そして3つの要素をどう最適化するかが成長の質の視点であるとする。その関係は以下の式で表されるとする。

$$QGI = L_{max} \times (R / (k_r + R)) \times (S / (k_s + S)) \times (N / (k_n + N))$$

(L_{max} は全ての要素が最大値であるときに達成されうる最大の QGI、 k_r とは R の半飽和定数¹⁷⁾ で R の最大価値の半分、 k_s は S の半飽和定数、 k_n は N の半飽和

定数)

ここで L_{max} はどの単位を使っても構わないが、最も単純な表し方は 0~10 や 100 といったスケールとなる。 L_{max} に続く 3つの項全てが 1 に近づくと、QGI は最大値に近づくことになる。R や S、N が非常に大きくなればその項の値は 1 に近づく。逆に言えば、ある項の値が小さければ、その要素が全体の L_{max} の大きさを制約する変数となる (Constanza et al. 2016、Fioramonti et al. 2022)。この式で L_{max} が最大化するということは、最もバランスのとれた成長が達成されることを意味し、それが政策目標となる。これまでの章で述べてきたとおり、質の高い成長の要素間にはトレードオフ、あるいは関係が不確かなものが含まれるため、それらを表すにはこのような考え方が有効であると考えられる。

このように GDP の限界やウェルビーイング、資源の費消を総合的に捉えて、成長の質を指標で捉えようとする検討は、今のところ極めて限られている。他の先行研究として、Mlachila et al. (2014) は、開発途上国について成長の質の指標を提案している。彼らもまた、成長率が高いだけでは十分ではなく、良質な成長 (Good Quality Growth) が必要であるとする。良質な成長とは「力強く、安定的・持続可能で、生産性と生活水準を高め、とりわけ貧困を削減するような望ましい成果を社会にもたらすもの」であるとする。そこで提案される成長の質指標 (Quality of Growth Index : 区別するため QOGI と略する) とは以下のとおりである。

- ① QOGI は成長の本質を表すサブ・インデックス (成長のファンダメンタルズ) と、望ましい社会的成果を表すサブ・インデックスという 2つの構成要素を統合した複合指標とする。
- ② 成長のファンダメンタルズとは、ある成長の期間について、(i) その強さ、(ii) 安定性、(iii) 成長エンジン (部門構成)、(iv) 外向きの指向性から成る。
- ③ 社会的成果とは、保健 (乳幼児死亡率と出生時平均余命) と教育 (初等教育終了) から成る。
- ④ QOGI はこれらの変数をまず標準化した後、重みを付けずにサブ・インデックス化する。その後、2つのサブ・インデックスを、重みを付けずに足し上げ

17) たとえば $k_r=10$ とすると、R の大きさが 10 であれば $R/(k_r+R)$ の値は 0.5、 $R=20$ であれば 0.67、 $R=50$ であれば 0.83 というように 1 に近づいていく。

て指数化する。なお、指標の頑健さを見るため幾何平均も同時に計算される。

このようにして計算された QOGI によれば、大多数の国において 1990～2011 年の期間、成長の質は向上していることが確認されたが、同時に所得や地域による差も大きいことが見出されたとしている¹⁸⁾。その上で政治的安定や制度、マクロ経済などと成長の質の関係を探っている。Mlachila et al. (2014) は、QOGI は比較的簡易に成長の質を指標化できる点が利点であるとする。一方で、これまで述べてきたような GDP の限界の議論やウェルビーイング、資源の費消などの問題は考慮されておらず、本稿で論じてきた幾つかのテーマは含まれていない¹⁹⁾。

以上、質の高い成長をどう測るべきかという問題に対して、GDP の見直しに始まり、質の高い成長指標の議論に至るまでの国際的な議論の流れを見てきた。質の高い成長を測るという命題は、このように GDP の限界と社会全体の豊かさ・ウェルビーイングを測るという国際的な議論の流れと同じ方向のものである。HDI や幸せ、環境と資源などの議論はいずれも、質の高い成長を測るための基本的な側面と大きく関連していた。真の進歩指標や OECD のダッシュボードは、それ自体が質の高い成長の多くの要素を含むものであるとともに、本稿で論じてきた定義と内容による質の高い成長を指標化するための基本的枠組みを提供する。こうした指標と「質の高い成長指標」の先行研究における考察を踏まえて、次節では、本書のまとめとして、これまで述べた様々な理論的背景と実証を踏まえた質の高い成長概念の枠組みを提示し、それに即した質の高い成長指標はどうあるべきかを、併せて提示していきたい。

18) 4 項目の経済指標と教育・保健の社会指標で測るインデックスを提案している。経済指標は、成長率、成長の安定性、成長の源の多様性（輸出の多様性）、成長の外的指向（外需の程度）を採用している。主な結論は、①成長の質はこの 20 年間に大半の国で改善、②国の間の収斂の速度は遅い、③地域や所得水準によって大きなばらつきがある、④成長の質は政治の安定、Pro-poor な財政支出、マクロ経済の安定、金融の発展、制度の質、海外直接投資（Foreign Direct Investment : FDI）などの外的要素と強い正の関係があることが明らかになったとしている。

19) トレードオフの関係など、サブ・インデックスの要素が、他の成長要素の全体を変化させる働きを持つことが想定されることを考えると、ロバスト性の観点からとしている幾何平均を指標とする方が望ましいかもしれない。幾何平均は変化率などを算出するときに有益であり、質の高い成長の指標の議論も、成長という変化を見るためのものであるからである。

3. 質の高い成長の概念を総括する

その目的

質の高い成長とは新たな成長へのアプローチの提案である。何を目指す成長論であるのか？ 単なる量的な成長ではなく、包摂性や持続可能性などを兼ね備えたものであるべきとするのは、何を実現するためのものか？

成長の「量」だけでなく「質」が重要であるという議論には、第3章でも紹介したように一定の歴史がある。質の高い成長という議論は、これまでに論じられてきた成長の質に関わる要素を前提として、それらを統合しようとする成長論である。その方向性は、SDGs や国際的な大きな流れである GDP 指標の見直しと一致すると述べてきた。人々のウェルビーイング、あるいは社会全体の厚生は、市場で評価される金銭的尺度の伸びだけでは測れない要素、たとえば格差を含めて捉えることが必要である。そうした社会全体の厚生が、成長によって将来にわたって改善していくことが求められる。つまり質の高い成長は、大きくはこの2つ（成長は量だけで測れない側面を含むものであること、そしてそれが続いていくこと）の実現を目指すものである。包摂性、強靱性、持続可能性、あるいは革新や均衡といったテーマは、これら2つの目的を達成するための特に配慮しなければならない要素である。まとめると、質の高い成長の目的とは以下で示される。

1. 社会全体の厚生は GDP だけで測ることができないため、所得以外の要素も含めて捉え、これを改善することを目指すこと
2. こうした社会全体の厚生が、将来にわたって長期的に改善し続けていくことを目指すこと

たとえば、持続可能な成長という場合、その主眼は後者である。質の高い成長では、成長の持続だけでなく現時点の豊かさの捉え方を変える必要がある。この2つはお互いに関係するものの、それぞれを実現するために必要な方策は異なっている。たとえば、これまでに例示してきたように、GHG の排出は、短期的には現在世代のウェルビーイングには関わりがない一方で、将来世代の犠牲を強いる。APEC や日本が質の高い成長を提示した際の構成要素は、こうした2つの目的に区分して整理されていないが、その狙いを分かりやすくするためには、

質の高い成長とは2つの目的を含むものと定義することがよいだろう。

APEC や日本が主張する、包摂性、持続可能性、強靱性、加えて均衡と革新性というテーマは、それ自体が目的というよりも、この2つの目的を明確にするための着眼点であり、成長を統合的に捉える上で必要な要素である。たとえば、包摂性の要素を加えることによって、第一の目的である社会全体の厚生の大きさはより包括的なものになる。持続可能の実現が目的であるなら、極端に言えば、経済活動を抑えれば GHG の排出は抑えることができるが、これは国の政策としてはもちろん不適當で、第8章で論じた質の高いインフラ投資を例にとれば、防災や再生可能エネルギーなどのインフラへの投資は、それぞれに強靱性や持続可能性を高めるものの、それだけを追求すればよいのではなく、社会全体にとって最適になるように限りのある資源を配分する必要がある。何が最適かと言うと、それらの要素を含む「質の高い成長」という指標で測られる結果が、最大になるような組み合わせということになる。このため質の高い成長を測ることが欠かせない。現実には、インフラに限らず、どこの国でも成長や格差、環境や防災などのバランスを考えながら政策は運営されている。すなわち、明示されていなくても、大なり小なり成長の質は意識されている。質の高い成長とは、それらの理論的裏付けを明確にし、包摂性などの成長の質を構成する要素を強調し、またそれらの要素と経済成長との関係を明らかにして、その上で、結果として生じる質の高い成長の変化を測ることによって、人々がより豊かな生活を送ることができる社会を追求しようとする議論であると言える。

質の高い成長を構成する要素間の関係

この目的の下、質の高い成長を形成する主要な要素の目的と狙い、手段を改めて簡潔にまとめると表 10-13 のとおりである。

表 10-13 の項目について、主な目的とした所得以外を含む社会全体の厚生とその持続（将来の成長をもたらす力）は基本的には別のものと整理する。この両者の間には補完する関係にあるものが多いが、中には相反する要素もある。これらの関係をまとめると表 10-14 のようになる。ただし表 10-14 では、社会全体の厚生ではなく、その大きな柱である所得の大きさを構成する要素としている。これは、金銭的な要素は厚生の大きな部分を占めるので、成長論としては、まず包摂性などの要素と量的な成長への影響の方向性を整理することが、第一ステッ

表 10-13 質の高い成長を形成するキーワード（総括）

項 目	主な目的	狙 い	主な手段
包摂性	社会全体の厚生 成長の持続	脆弱層の状況の改善 生じた所得格差の是正	機会の平等 政府による再配分
強靱性	社会全体の厚生 成長の持続	外的ショックへの耐性 と回復力	事前の備えと発生時の 対応
持続可能性	成長の持続	世代間の公平	GHG 排出削減 本質的自然資本の維持
成長のメカニズム	成長の持続	経済規模の継続的拡大	生産性の向上 資本の増加
市場で測れない要素 の包含	社会全体の厚生	所得以外のウェルビー イングの増大	デジタル技術ほかによる 消費者余剰の増加

出所：筆者

プと考えたからである。第4章～第7章での考察も、そのように行ってきた。その上でこれを拡大し、市場で表されない非金銭的な要素や、幸せをもたらすような要因を付け加えていくようなアプローチが現実的と考えた。補論では、実際に質の高い成長の計測をそのような手順で試算している。つまり、所得以外を含めた厚生の大きさを測るには、消費の大きさをベースとして、そこに格差による厚生損失や消費者余剰などを加除している。

表 10-14 はこれまで既に述べたことの要約である。繰り返しは避けるが、補足すると以下のとおりである。包摂性が短期的に成長に関連するか否かはコンセンサスがない。このこともあって、これまで格差は成長を目標とする経済政策とあまり関連付けて論じられることがなかった。先進国でも格差の拡大は、少なくともある程度容認されてきた（もちろん社会正義の観点やマジョリティを占める中間・貧困層からの要求はあるので、一定の格差の是正は常に政策的に講じられている）。格差の拡大が深刻化している今日、格差は成長にマイナスであるという主張が多く見られるようになり、たとえば、日本政府は分配と成長の好循環を主な政策目標に掲げるようになった。格差の是正により生まれる需要の創出効果は、格差による貯蓄拡大効果よりも大きいという見方がその中心にある。この見方は現在の日本の状況に適合すると思われるが、どちらの効果が大きいかは既述のとおり伝統的に両論があり、筆者はその時々の方の状況次第ではないかと考える。この2つがどちらか一方向の関係にあることを一般論として解明しようとする

表 10-14 質の高い成長を形成する要素間の相互関係

成長の質の向上	影響を受ける項目	影響の方向性
包摂性	成長の持続	＋（機会の平等による人的資本の強化など）
包摂性	所得の大きさ	？（近年は成長を促し所得を増加させるとする研究が多いがコンセンサスはない）
強靱性	成長の持続	＋（投資の蓄積が起こりやすくなるなど）
強靱性	所得の大きさ	？（経済の落ち込みを回避できるが、リスクに対する備えを厚くすることは、生産増をもたらす投資への配分を少なくする）
環境の持続可能性	成長の持続	＋（経済活動の前提となる地球環境を維持させ長期的な便益をもたらす）
環境の持続可能性	所得の大きさ	－（短期では社会的費用の顕在化により費用増）
持続する成長	包摂性	？（長期的に見て格差と成長の逆U字の関係は、今や当てはまらないとする見方が一般的だが、コンセンサスはない）
持続する成長	強靱性	？（長期的に防災投資は蓄積するが、同時に成長に伴い資産も蓄積され、被害はむしろ拡大）
持続する成長	環境の持続可能性	？（一般に成長に伴い炭素強度は改善しているが、環境クズネッツ曲線はGHGに当てはまらないとされておりコンセンサスはない）
所得の大きさ	包摂性	？（GDPの大きさと格差の関係は不確か）
所得の大きさ	強靱性	＋（一般的に外的ショックに対する余力を蓄えやすくするが、ただし運営次第）
所得の大きさ	環境の持続可能性	－（一人当たりGHG排出は先進国等の高所得国で大）
包摂性	強靱性	＋（貧困層の蓄えの増加やセーフティネットの強化は、経済的ショックを和らげる）
包摂性	環境の持続可能性	？（格差がGHG排出に与える影響は不明）
強靱性	包摂性	＋（外的ショックの影響を受けやすい貧困層が大きく裨益する）
強靱性	環境の持続可能性	？（強靱性がGHG排出に与える影響は不明）
環境の持続可能性	包摂性	＋（地球温暖化により深刻な影響を受ける脆弱層が大きく裨益する）
環境の持続可能性	強靱性	＋（災害の激甚化が抑えられれば長期的には脆弱性が緩和される）

出所：筆者

るよりも（それは個々の国において状況に応じて政策を考えつつ）格差の是正は成長の結果としての所得を含む社会全体の効用を大きくし²⁰⁾、また貧困層の機会平等が進むことによって、長期的には成長の持続を促す働きがある、という関係性を普遍的なものとして、政策に活かすことが重要と考える。

持続可能性について、気候変動の緩和への取り組みは、短期の成長には基本的に負の影響がある一方、長期的な成長の礎となる。また、災害リスクが小さくなることによって、脆弱層への将来の負の影響が緩和される。強靱性の強化が短期的に成長に与える効果は必ずしも定かではない。生産活動に振り向けられる資源はそれによって減少し、成長が抑えられる可能性がある。しかし、災害などへの備えを進めることによって高まる安全性は、社会の厚生を大きくする。長期では、強靱性が高まることによって投資が促され成長は持続し、また特に大きな負の影響を受けがちな脆弱層を守る効果も大きくなる。

社会全体の厚生の大きさを確認する（ヨコの広がりを考える）

このように要素間の関係は入り組んでいる。一般に公共政策の特徴の一つに、ある政策が他の分野にも関係するという全体性という問題がある。成長に関する政策もそうした特徴から免れ得ない。この特徴は目的が2つあることと関係する。たとえば、短期（現在の所得の大きさとウェルビーイング）と長期（将来の成長可能性）の目的達成にはトレードオフの関係も含まれている。

ここから、まず短期の目的である社会全体の厚生について掘り下げる。ウェルビーイングは所得だけでは測れないので、これを捉えるには所得以外の要素を付け加える必要がある。ここで「所得」とは、通念に従ってとりあえず一人当たりGDPである。一人当たりGDPは、GDPの総額を人口で割ることで得られ、支出面の定義では「消費＋投資＋政府支出＋（輸出－輸入）」によって得られる。ここではGDPの3面のうち支出を用いて考察を進めるが、それは消費がウェルビーイングの重要な要素であるからである。経済の大きさに関しては、まず既述のとおりボランティアや無償の家事労働など、市場価格に反映されない労働が見過

20) 既述のとおり、GPIの指標では所得の大きさを格差で調整している。このように指標化することによって、格差の是正が経済にとってどれだけ影響するかが数量化できる。こうした格差調整は一定の前提において数量転換されている。その関係性をどう捉えるか、すなわちどれだけの重みを与えるかが政策判断ということになるだろう。

ごされていることが、以前から GDP の欠点として議論に挙げられていた。Fioramonti (2019) も、質の高い成長を測る上で、真の経済の大きさを正しく表すこれらの項目を含めることが必要であると述べていた。

無償の家事労働を社会厚生の大きさに含めることは、質の高い成長の観点で見ると、単に真の経済の姿を表す以上の意味がある。そうすることによって、社会の変容と生産性の向上を、よりダイナミックに知ることができるようになるからである。一般に家事労働の帰属計算を行おうとする場合、家事労働に対して一定の賃金（機会費用としての最低賃金、又は同種のサービス提供を示す賃金）が発生していると仮定する。それを使って家事労働部門の大きさが計算されると、この部門の労働生産性も可視化されることになる（労働生産性は、生産の大きさを労働者数で割ることにより得られる）。この家事労働部門の生産性の大きさも、実は社会全体の生産性の変化を知る上で欠かせない情報の一つとなる。一般に労働生産性の向上には、生産性の低い部門から高い部門へのシフトと、同一部門内における技術の発展などによる進化という2つの経路がある。GDP では家事労働は無償であるから、女性の労働参加率が上昇すると、新たな労働力が追加されたものとして労働生産性は計算されることになる。一般的には、フォーマルな職業への就業により労働生産性は以前よりも向上するとされ、それはまさに社会の変容を具体的に示すものとなる。しかし、これは社会の変化を必ずしも正しく反映していないのかもしれない。たとえば、家事労働を無償で行っていた個人がある仕事に就く場合、時として帰属計算された家事労働よりも生産性が低い仕事に勤めることもあるだろう（部門間のシフト）。あるいは、無償の状態のまま家事労働に長年従事した結果として、家事サービスの質が向上し、サービスを受ける個人の効用が増加することもあるだろう（部門内の進化）。後者の良い例は、Hosono (2022) で紹介されている戦後日本の生活改善運動である。農村で働く女性が、自らの提案により台所を始めとする居住環境、栄養や衛生の状況を改善していった。それによりサービスを受ける者の効用は大きく改善した。このような社会の変容を成長の理論にも位置付けることが望まれる。労働生産性はそのための経済学によるツールとなるだろう。現在の簡略化された帰属計算のやり方では、家事サービスの質の向上による効用改善の程度を算出することはできないかもしれない。しかし、少なくとも理論的な位置付けを明確にし、その上で社会厚生の大きさを表す要素に含めることは、こうした変容を可視化するための第一歩

として、欠かすことができないと思われる。

ウェルビーイングの観点から消費が第一に重要であることは、Stiglitz et al. (2010) などでも強調されていた。ただし、GDP の消費の大きさは、個人の効用の全てを表すものではない。まず所得の格差の問題がある。個人が消費から得られる効用の総和は、所得格差が存在することによって、最適な大きさよりも小さくなる。なぜなら、人々が感じる効用の大きさ（限界効用）は、所得の大きさによって消費の量が同じでも異なるからである。このため消費の大きさは、格差によって損なわれる効用を調整することが必要になる。これは GPI で採用されているアプローチである。包摂性の2つの観点のうち、結果の是正はここで考慮される。加えて、以下の3点を考慮すべきである。

第一に、市場に反映されない余剰を消費に加えるべきである。消費者余剰は、定義により消費者が支払ってよいと考える以上の便益（余剰）を指すもので、まずこれを加算する必要がある。近年、特に重要となっている項目にデジタル・サービスがある。消費者はフリーのデジタル・サービスの普及から大きな追加的余剰を受け取っており、それはウェルビーイングの向上につながっている。ただし、その大きさの計算（帰属計算）の方法はまだ確立しているとは言い難い。財に関する技術進歩や、サービスの質の向上による余剰の拡大もあるだろう。既述のとおり技術の進歩による便益の多くは消費者に帰属するので、消費者は価格以上の恩恵を技術の発展によって受ける。サービス部門では、サービス提供者の知識の拡大や熟練の度合い、デジタル技術の活用の進化などによりサービスの質は改善する。第7章でプロセス・イノベーションと消費者余剰について述べたが、医療制度が改善し、またデジタル技術などの利用により、たとえば価格が据え置かれたまま医療サービスに要する時間が短縮されるかもしれない。あるいは従来、入院して行っていた検査が日帰りで済むようになれば、むしろ支出は小さくなる。こうした質の改善の要素を加味することによって、消費者の効用の変化を反映させることができるようになる。サービスには、財と違って非貿易財であることから、国による質の違いもあるだろう。質の高い成長では、消費の量的な拡大だけでなく、理想としては経済開発の結果として生まれる質的な変化も考慮し、余剰を捉えていくべきである。

この視点は、先進国になると成長率が低くなるという現代の一般的傾向と関連している可能性がある。先進国では GDP の量的拡大のペースが落ちて成長率は

低くなっているが、価格を押し下げようようなイノベーションがあれば、一方でウェルビーイングは向上していく。質の高い成長は、量の拡大から質の向上への変容を、一つの道筋として見ていくアプローチを提供するものである。そうすることによって、新興国が一定の高い所得水準に至った後に、どのようにして引き続きウェルビーイングを大きくしていくかを論じることができるようになるだろう。Daly の主張するような、いわゆる定常経済の考え方は、地球資源の制約からの道筋の提示であるが、質の高い成長では、定常経済という量的拡大が止まる段階であっても、質の向上による変容という、別の「成長」が存在していることを明らかにするものとも考えることもできる。そのためには、所得の外にある効用の大きさを含めて成長を考えることが必要となってくる。

第二は公共財と外部性に関わる政府支出の問題である。これは定義により、第三者を含む国民が広く受ける恩恵又は損失である。外部性は市場メカニズムに組み込まれないものであるから、そのままでは所得の大きさにも含まれない。正の外部性の代表的な例である教育や保健が提供されると、個人は生涯所得の向上という形で恩恵を受けるだけでなく、社会全体にとってもイノベーションの創出やコミュニケーションの円滑化、感染症の広まりの抑止など、第三者にも多くの便益がもたらされる。公共財は市場だけでは十分に提供されないので、政府が介入してサポートする。このため、基本的には政府による当該支出には正の外部性の要素が含まれている²¹⁾。一方で、政府支出は、GDP の計算では収益を生んでいないとみなされ、投入費用で表されることになっている。実際にはこうした支出によって個人が恩恵を受け、更に正の外部性によって第三者も恩恵を受けることになる。Mazzucato (2018) などでも指摘されているように、こうした支出は、社会的な収益を有するものと考え、それらを可視化していくべきである。

教育や保健の外部性に関しては、正の影響を受ける主体が、現在世代であるのか、将来世代であるのかという問題がある。その影響は基本的に短期に終わらないことが多い。たとえば、人的資本開発を通じて経済全体の生産性の向上に貢献し、長期的に成長を持続させる。特に教育の場合はその側面が強い。つまり、裨

21) 現在の当該支出が、正の外部性に対するものとして十分な水準であるか否かという問題がある。ただし、後に述べるように、正の外部性による成長の持続に貢献する要素を指標化することによって、教育や保健などの重要性は可視化され、この分野への支出が促されることが期待される。

益する対象は将来の第三者である。つまり将来の成長のための働きが大きい。ただし現在世代に関しても、個人の幸せの大きな源は自由な行動にあり、教育や保健はその選択肢を広げている。正の外部性ではインフラも大事なテーマである。インフラは、直接的な便益を生み出すだけでなく、たとえば企業の集積を可能にしたり、個人の就業可能性を広げたりすることによって、将来の成長にも貢献する。教育、保健と同様にインフラが充実すれば、現在世代、将来世代のどちらも裨益する。防災も同様に企業の投資を促し、個人の生活を災害から守ることによって、将来の人的資本を損なわない効果を持つ。したがって、教育、保健と同様にインフラに対する政府支出は社会的収益を生んでいると考えるべきである。

一方、負の外部性も市場メカニズムに組み込まれておらず、こちらも同様に現在のウェルビーイングと将来の成長に関係する。たとえば騒音や工場からの汚染物質の排出、景観の悪化などは現在世代のウェルビーイングを押し下げる。行動経済学で指摘されるとおり、我々は損害に対してよりセンシティブであるので、居住環境に関わる負の外部性を防ぐための取り組みは、実際のところかなりの程度行われている。少なくとも地球温暖化以外の環境汚染は、どの国の政府も規制を行い、さらに政府支出により対策や改善に努めている。こうした支出は防衛的支出と呼ばれており、GDPの問題点としてよく議論される論点の一つである（GPIの計算では防衛的にあたる支出を控除している）。一方で、GHG排出は長期的な温暖化を招くことで将来の成長に関係しており、短期的には現在世代のウェルビーイングには影響がない。時間軸の異なる要素を、GPIのように1つの指標で取りまとめることには方法論上の難しさがあるとされる。質の高い成長は2つの目的を持つのであるから、無理に1つの指標に集約する必要はなく、現在世代のウェルビーイングと将来の成長の持続への影響は、切り分けて考えることが可能である。生産行為に起因する環境汚染は、一般に政府の規制によって制御されている。企業がそのための投資を行うと、その費用は販売価格に含まれることになる。つまり民間が行う環境関連の支出は生産費の一部となるので、ここではそれを改めて計上しない。ただし、そうした政府の規制にもかかわらず、現実には一定の環境悪化が観察される。たとえば農薬の使用により河川の水質は悪化し、車の利用により騒音や大気汚染が発生する。こうした状況に対して、政府は公的資金により水質浄化や交差点の改良、騒音防止の対策のために支出を行う。このような支出も、本来は社会的費用として市場のメカニズムに組み込まれるべ

きであるが、市場の失敗によりそうっていない。こうした政府支出は、負の外部性の大きさを示すもので、本来は除かれるべき社会的費用にあたるので、防衛的支出として質の高い成長の指標から控除する。その際、たとえば、環境汚染が同じ程度の2つの国があるとして、環境対策の公共支出に差がある場合、支出の大きい国の住民の方が良い環境下で生活できるにもかかわらず、控除される額が大きいことになる。そうすると、環境の悪い国の方が、社会全体の厚生を表す調整された国民所得が大きいことになってしまう。そういうことにならないよう、現在の環境汚染の程度に応じて控除額は調整すべきであろう。防衛的支出の取り扱いに関しては、治安や犯罪防止についても同様に考えることができる。警察の活動によって犯罪の一部は防止され、あるいは犯罪者を逮捕することによって次の犯罪の防止が図られる。こうした防衛的支出についても、治安状況や犯罪発生率に応じて調整することが望ましい。このように扱うことによって、質の高い成長の要素である持続可能性のうちの短期の環境、APECの定義による安全な成長について、ウェルビーイングに関わる部分を取り込むことができることになる。

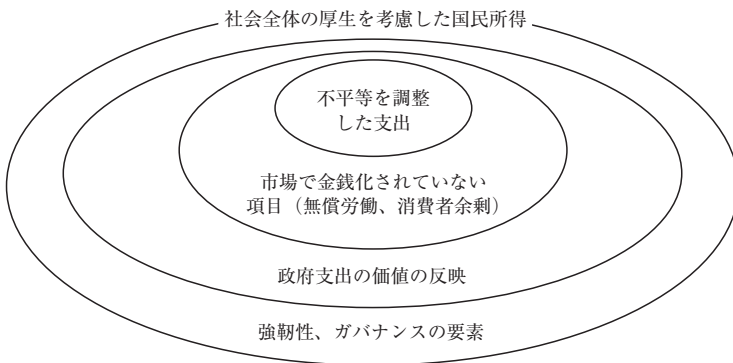
負の影響を防ぐという観点は強靱性に関係する。外的ショックに対しては、事前の備えと事後の速やかな回復という2つの対応が必要となる。前者に関しては、災害に対するインフラの強化や金融機関の健全性の確保などによって、危機時の負の影響は和らぐ。後者に関しては、インフラや財政に一定の余力が必要となる。現在世代に関しては、少なくとも現在行われている防災投資から生まれる社会的便益を加えることが望ましい。ただし、外的ショックは、いつ、どのような規模で起こるかは不明であり、それに対する備えが短期的な厚生の大きさにどれほどプラスとなるか、あるいは短期的な成長にマイナスとなるのかは必ずしも明確ではない。一方、長期的に見ると、強靱性が確保されることによって、物的な資本だけでなく人的資本の蓄積も起こりやすくなる。長期の視点から経済に「傷」を残さないことによって、成長の持続を助ける働きを持つことになる。すなわち成長に継続をもたらす一つの要素として、考慮することが望まれる。

最後の点は主観的な幸せをどう取り込むかである。その方法は前述のとおりサーベイによる調査か、あるいは幸せを構成する要素を洗い出して含めるかのどちらかである。前者はより直接であるという意味で望ましいが、現実の利用可能性という制約がある。またサーベイでは Yes-No 又は 0-1 という範囲での結果とな

るので、長期の発展が分かりにくいという問題がある。このため、成長論としては、幸せを構築するような要素の変化に着目する方がよい。何が幸せを構築するかについて OECD は所得、健康状態、社会的接触、雇用状態、性格タイプ、文化を挙げていた（図 10-2）。このうちの性格タイプとは心理学の領域でよく言及される考え方で、いわゆる Set point を構成する。これを除く要素が個人の性格（遺伝的要因）に関係しない要素となる。心理学の視点からは、幸せは環境と意図的行動が重要とされ、中でも後者の役割が大きかった。これまで述べてきた健康、教育、安全・安心に加えて、ガバナンスと制度は、個人の行動を構成する基礎をなすもので、行動選択の自由は人々の幸せの源泉として非常に大事なものである。加えて社会と文化もウェルビーイングを左右する。ただし、標準となるような基準を設定して、それに対する改善・悪化という変化を価値化することは困難であるため、本稿では制度が経済に与える影響に限定することとした。

以上が所得を超えた社会全体の厚生を考える際に、必要と思われる要素である。ウェルビーイングは現在時点での国民所得の大きさを、言わばヨコの方向に広げることによって把握されうる。ここで取り込むものは、質の高い成長を構成するような要素である。ヨコの広がり概念図にまとめると図 10-5 のとおりである（マイナスに働く要素もある）。質の高い成長では、この中心に位置する支出ベースの GDP だけではなく、一番外側まで含めた社会全体の厚生を大きくす

図 10-5 社会全体の厚生を考慮した国民所得（支出ベース）



出所：筆者

ることを目指す。将来の成長の可能性、つまりタテ方向も同時に達成することがもう一つの目的となる。

第一層：国民所得の最大化は従来からの政策目標であり、引き続き重要である。

その中心となる支出（特には消費支出）に対して、所得格差の大きさに応じた調整を行う。

第二層：市場で捉えられない無償の家事労働と消費者余剰を含める。後者を大きくするような技術開発やサービスの質の向上、デジタル化の進展などが追求される（これらは成長をもたらすメカニズムに関連する）。

第三層：公共財と外部性に関する支出項目についての社会的収益を政府支出に反映させ、一方で防御的支出は控除する。ただし、長期的な正と負の外部性は成長の持続の要素として考えることが適当である。

第四層：外的ショックに対する事前の備え・余力は、短期のウェルビーイングと成長の持続の両方に関係する。ガバナンスと制度が及ぼす影響を考慮する。

将来にわたって成長が続いていく可能性を確認する（タテのつながりを考える）

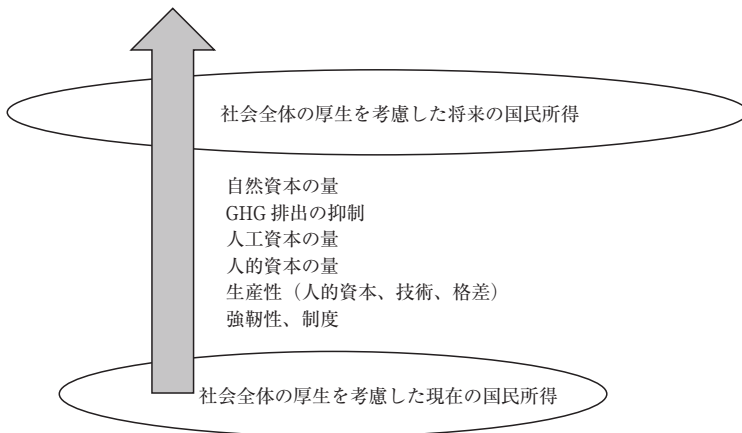
もう一つの目的は社会全体の厚生が、将来にわたって改善していくことにある。それには幾つかの要素が必要であることを見てきた。第一は経済成長に欠かせない資本である。資本の制約は特に開発途上国において依然として重要である。質の高い成長の視点からは、弱い持続可能性に立ち、全ての種類の資本が全体としてどのように変化しているかが重要であった。特に資源国では、資源が単に費消されてしまうだけにならないような経済運営が必要である。これは3種類の資本全体の変化で捉えることができる（ただし、本質的自然資本は維持されている必要がある）。第二は将来世代に犠牲を強いるような負の外部性への対応である。具体的にはGHG排出抑制の問題である。地球の大気は本質的自然資本であり、地球全体として「再生可能」となる水準を超えたGHGの蓄積は避けなければならない。第三は生産性が将来にわたって改善していく基盤である。これは人的資本や技術、資本の質の改善の問題である。「長期的には生産性が全てである」という言葉で表されるように、生産性は成長の鍵である。そして、生産性や技術の絶え間ない向上を可能にするのは、教育や保健などの人間開発、イノベーションによる技術の進展、ラーニングによる蓄積が内生的に進んでいくメカニズ

ムである。投資の蓄積は集積効果を生み、生産を向上させるので、こうした循環を可能とするような制度も必要である。技術フロンティアとの間の差が大きい開発途上国では、海外からの技術を受け入れ、自国に根付かせていくことが必要であり、そのための人材育成、制度が求められる。最後に強韌性の要素を加えることも必要である。図10-6はこれを概念図にまとめたものである。

質の高い成長を測る

質の高い成長が2つの目的を持ち、それらを概念的に区別して考えるのであれば、計測も2つの統合指標で行うことが必要である。このような区分自体は、基本的にBLIの枠組みと同じである。2つの統合指標とは、現在の豊かさを表す社会全体の厚生を考慮した国民所得と、将来の成長の持続可能性を示すものとなる。質の高い成長は成長論であるので、前者についてはGDPをベースとして、これに社会厚生を含めるために、必要な要素を加えていくというアプローチが望ましいと考えた。現在一般に使われている指標をベースとすることによって、既存の統計を利用することができ、また受け入れられやすさにもつながるだろう。この2つを合理的に統合できれば、より望ましいかもしれないが、対象と

図10-6 質の高い成長の視点からの成長の持続



出所：筆者

なる時点とその性格、スケールが異なる指標を1つにまとめる難しさがあることから、それぞれの状況が分かるように、現在の社会全体の厚生と将来への道筋という2つの指標で表すことが適当と考えた。

所得以外の厚生を要素を含む国民所得の大きさ

まず、図10-5で概念的に示した社会全体の厚生を考慮した国民所得の計測について考察する。第2節で紹介しているとおり、GDP自体の改善や新しい指標について、これまで極めて多くの議論と研究が行われてきた。これらの過去の蓄積から、本書で述べてきた質の高い成長の視点にふさわしいアプローチを選び、融合させることを試みた。国民経済計算には非常に詳細な項目分類があり、それぞれに専門的な議論が行われている。更に深掘りしていくことが必要であるものの、そのような作業は本書の枠を超えるため、ここで示すことができるのは基本的枠組みにとどまる。ただし、概念提示だけに終わってしまわないように、質の高い成長が実際にどのような数字で表されるかについて、筆者の試案を本章の末尾に掲載した。補論を通じて、具体的なイメージを持っていただければ幸いである。

出発点は前述のとおりGDPである。つまり、フローで表される経済活動であり、ストックに関するものはここには含めない。自然資本や人工資本は当期を超えて存在し続けるので、将来の道筋に関わる変化の方向性を表す項目として、もう一つの指標の核となる。GDPが国民経済全体を的確に表しているかどうかについての議論の中で、欠けているものとして認識されている項目に、無償の家事労働やボランティア活動が含まれていないということがあった。質の高い成長の指標では、これらを含める。その上でGDPを構成する要素に、包摂性や強靱性を含めた豊かさをもたらす要因に関する調整を行う。具体的には下記の式で表されるものを、所得以外の厚生を要素を含む国民所得の大きさとする（第一指標）。

$$QG-1 = (C_{adj} + G_{adj} + I_{adj}) \times Inst + NetTrade \quad (1)$$

QG-1：所得以外の厚生を含む国民所得の大きさ

C_{adj} ：調整された消費支出²²⁾

22) 調整された消費には無償の家事労働を含む。GDPに表れない無償の労働によって人々は効用を得る。無償の家事労働は家計の自家消費のためのものであり（厳密には労働を行う

G_{adj} : 調整された政府支出

I_{adj} : 調整された投資

Inst : 制度・ガバナンス

NetTrade : 純輸出（輸出－輸入）

消費はウェルビーイングの大きな柱である。ここでは前述のとおり、まず包摂性に基づき所得格差による負の影響を調整する。GPIにおける計算方法を参考に、基準となる格差（ジニ係数など）の大きさと、対象となる年の格差の大きさの比で調整を行う。格差が大きいと、調整済の消費支出はGDPにおける値よりも小さくなるとした。このような調整を行う理由は、前述のとおり格差は社会全体の効用を押し下げるからである。消費に関しては、消費者余剰を勘案し、加えて技術進歩やサービスの質の向上、無償の家事労働、デジタル技術によるフリーのサービスの恩恵などに関する調整も含めることとした。技術進歩による財の品質の向上は、新たな商品を生む。その価値は基本的には価格に反映されるが、第7章で論じたとおりイノベーションによって生産の合理化・効率化が実現すると、より安く生産できるようになる。それによって生まれる余剰の一部は生産側が受け取るが、消費者の方がより大きな余剰を受け取る。財の場合は、イノベーションの効果は、現代では貿易を通じてグローバルに広がる（ただし、たとえば非貿易財や国内市場向けにローカライズされた商品の質が改善されると、価格は同じでも財の品質にも国際間の差が生じることもあるかもしれない）。

一方、サービスは基本的に非貿易財であるため、財のようなグローバルの均一化は限られるだろう。たとえば、国際的に調整された料金が同じであっても、平均的なサービスの内容、営業時間の長さ、接客、清潔さなどは、国によって異なる。消費者は同じ価格でサービスの質が良ければ、その分だけ大きな効用を得るので、その違いを調整する必要がある。ヘドニック法による品質要素の調整という考え方があるものの、こうした国内サービスの国による違いを明らかにするた

本人以外の家庭の構成員がサービスを受ける）、ボランティア活動の場合はその対象となる人々がサービスを受ける。このようなサービスから得る効用の大きさは、無償のため測ることが困難であるものの、投入される労働の価値に等しいと考えることができる。無償労働の価値は、欧米諸国や日本ではGDPのサテライト勘定でその大きさが公表されている。その計算は、労働時間×サービス提供者の機会費用又は代替費用（その職業に従事する者の賃金）×人口で得られる（UNECE 2017）。

めには、国際比較を必要とする。実証では、日本と米国のサービス部門の生産性を比較する中で、このような質の違いが研究されている例がある。この研究の問題意識は、なぜ日本のサービス部門の生産性は米国より低いのかということにあるが、この中で名目上の労働生産性の比較だけでは違いを十分に解析できないとして、質の違いが考察されている（日本生産性本部 2017、深尾ほか 2018）。そのための方法論は、日米両国でサービスの利用経験のある消費者にアンケートを行い、両国のサービスの差がどの程度の金額に換算されるのかを質問するというものであった。その結果、サービス業の日本の労働生産性は米国の 5 割程度である一方、質を考慮すると日本の労働生産性は 1~2 割程度引き上げられ、差は縮まるというものであった。結論としては、労働生産性の差を埋めるには、たとえば非効率な人員配置の改善やシステム化の推進などが必要となるが、同時に質の違いを価格に反映させることを目指すべきであるという主張につながることになる（たとえば山田 2015）。こうした議論は供給側の視点からのものである。労働生産性が低いということは、逆に言えば消費者は割安な価格でサービスを購入しているという側面もあることを示唆しているのではないだろうか。つまり、日本の消費者は割安で良質のサービスを購入することによって、より大きな消費者余剰を得ている（滝澤 2020）。これらの議論は、基本的に日本のサービス部門の低い生産性の要因の解明という視点で行われてきた。その目的は生産性の改善を通じた GDP の拡大にあったとも言えるだろう。質の高い成長の考え方により、価格が抑えられる中での質の改善も成長の一つであると捉えるならば、見方は変わってくるのではないだろうか。この議論を具体的な数字で表すには、供給側の視点に立って労働生産性に質の要素を加味して GDP の生産額を調整するか、あるいはそこから生まれる余剰を、個人の得るウェルビーイングの増加として捉えるかのどちらかであろう。本節での提示は後者である。

政府は、公共サービス提供者として教育や保健、インフラを提供するが、その多くは無料であったり、安価な価格で提供されている。そして政府はこのような活動によって利潤は得ていない。このため投入費用である支出が GDP にそのまま計上される。一方、受益者個人は政府が提供する教育などのサービスから恩恵を受けている。教育によって良い仕事につくことができるようになり生涯給与は大きくなるし、そのような選択肢が増えることは個人にとって大きな喜びである。一般に公共サービスに関する事業が実施される場合には、内部収益率が計算

される。これは企業の収益率に相当するような便益が国全体にとって発生しているからである。したがって、これらの支出については、投入費用をそのまま計上するのではなく、社会的な収益率などをGDPに加算することが必要である²³⁾。近年、教育と保健の分野については、単純に投入イコール産出とするのではなく、質の要素を加味して産出の大きさを求めるようなアプローチを採用する国も出てきている (Bean 2016)。また、政府の支出には負の外部性に関する支出 (防御的支出) も含まれる。たとえば、現在の環境を維持するために必要な費用などである。これらを社会にとっての費用として控除し、加えてその成果 (たとえば環境であれば汚染がどれだけ抑えられているか) に応じて調整を行う。たとえば環境関連の支出が不十分であり、人々が汚染に苦しむ場合のウェルビーイングは、その分だけ調整することが必要である。

投資は、資本ストックの上積みの大きさを意味する。公共部門では、インフラのストックが大きくなってくると、定期的なリハビリや耐用年数を過ぎたものを更新する必要が生まれるので、そのための支出も大きくなる。既に述べたように、リハビリや維持管理において、生産能力が一部改善し、あるいは耐用年数が更新されれば、それらの支出は総固定資本形成に含まれる。先進国ではこの部分が大きい。ストックそのものの変化は、別に成長の持続の指標とするので、ここでは償却分を除いたネットの資本形成とはしていない。純輸出 (輸出 - 輸入) は消費と投資の両方に関係する。これらの項目については、ここでは特段の調整は行わなかった。

最後に、消費や政府支出、投資がどれだけ効率的に行われているかという要素がある。たとえば第8章で紹介したようにインフラに関する政府支出は、汚職やその他の政府の非効率性によって大きく損なわれる。汚職がまん延している国では、競争が働かず経済は非効率で高コストなものとなるので、人々は不利益を受

23) たとえば、公立・私立の違いを問わず学校教育から得る便益は基本的に同じである。しかし、民間が運営する場合には、得られる粗利がGDPに含まれることになる。これはインフラについても同様である。なお、民間によるインフラ供給も同様に正の外部性を持つ。日本では公益4事業 (電力・ガス・鉄道・通信) は基本的に民間企業が投資し運営しているが、これらも道路と同様に集積効果をもたらすことから正の外部性がある。一方、徴収される料金に加えて、税制上の優遇措置や幾つかの特権 (財務、同分野の参入規制) などが認められているので、制度的に経営の安定性が保たれている側面もある。本稿では、これらの特権は正の外部性にあたるものと仮定して、特段の調整は考えなかった。

ける。政府支出は大きくなり、同じ額の支出から得られる個人の効用は、汚職の少ない国に比べて小さいものとなるだろう。したがって額面だけでは正しい比較とならない。これは法と秩序、政府の効率性などのガバナンス項目全般に通じるものである。そして、その影響は政府支出、投資や消費に及ぶ。このため、制度とガバナンスの程度に応じて、つまり効率性の程度に応じて支出を割引くような調整が必要と考えられる。

以上を総括すると、所得を超えた社会の厚生 of 計測は、表 10-15 を基本的枠組みとすることが提案される。

将来世代の成長も続いていく可能性

質の高い成長の進展は、前項で述べた厚生を考慮した国民所得の毎年の変化を見ることで確認することができる。しかしながら、そうして得られた成長率を見るだけでは、それが将来にわたって持続的に伸びていくかどうかは分からない。将来の成長をもたらす基盤がどのように変化しているかを知ることが、質の高い成長の第二の指標の目的である。そのために必要な視点は、資本の量、GHG の排出、生産性と強靱性の変化であると述べてきた。たとえば、天然資源を費消して得られる成長は、それが他の形態の資本に転換されなければ、いずれ行き詰まる。現在の成長にそのような制約があるかどうかは、毎年の指標の変化率からは分からないので、別の指標が必要となる。

資本が継続的に増えていくのか、生産性が改善し続けるのかは、供給の視点か

表 10-15 質の高い成長第一指標の項目（まとめ）

	消 費	無償のサービス	政府支出	投 資
GDP の基本項目	個人消費	なし	政府消費、公共投資、政府在庫	住宅投資、設備投資、在庫投資
調整される要素	所得格差 消費者余剰 技術・サービスの質 フリーのサービスからの効用	無償のサービス（家事労働やボランティアの大きさ）	教育・保健・雇用 環境・警察 インフラ・防災 （社会的収益の加算、または支出の控除）	—
	制度・ガバナンス			

出所：筆者

らのものである。前述のとおり、長期的な成長は供給側の要因が支配的であり、供給の視点に立つという意味は、基本的な整理を生産要素（あるいは生産関数）から捉えるということである。ここで論じているのは質の高い成長の持続であるので、単純な資本や労働の大きさを用いない。今日の生産の拡大を見るなら人工資本に焦点が当たるが、そうではなく長期的な視点で成長の持続を見るためには、自然資本を含めた資本の総量を総合的に見る必要がある。そして、前述のとおり本質的自然資本としてのCO2濃度の維持・抑制が加わる。生産性に関しては、長期的に技術やラーニングなどを生み出す基盤が、どれだけ改善されているのかという視点となる。こうした成長が持続性の方向を確認するための指標が第二指標となる。

$$QG-2 = K'_{adj} + \dot{A} - GHG + RES \quad (2)$$

QG-2：成長が将来にわたって続いていくための基盤の変化

K'_{adj} ：統合された資本ストックの変化率

$\dot{A}$ ：生産性の改善をもたらす諸条件の整備の進展

GHG ：GHG排出の変化率

RES ：強靱性の変化率

最初の2つの項は、成長会計の考え方から得たもので、資本（人的を含む）と生産性という生産の基本要素の伸び率である。ただし前者については広義の資本を、後者については、生産性そのものでなくそれを生み出している諸要素の変化を捉えることが目的である。それにGHG排出量と強靱性の変化を加える。これらの項目について、可能であれば理論と実証に基づく係数（重み付け）を掛けた上で合計すべきであるが、本稿ではそうした分析に至っていない。それぞれの大きさを確認した上で、それぞれの特徴を確認することが出発点となる。以下、各項目について若干の補足を行う。

資本ストックの変化が成長の持続性を表すという考え方は、世界銀行が継続的に発表している富に関する報告に準じている（World Bank 2021 ほか）。前述のとおり、この報告書では資本を自然資本、人工資本、人的資本に区分して、それぞれのストックを推計し変化を表していた²⁴⁾。それぞれ精緻に整理されており、質の高い成長の持続を確認する上での基本的なデータとなる。

次に GHG の排出の問題である。負の外部性のうち、居住環境に関わる汚染の対策は短期に行われると仮定し、第一の指標に含めた。一方、GHG 排出の影響は基本的には将来世代に及ぶものである。World Bank (2021) は、CO₂ は自然資本や人工資本の大きさを変えると想定する。自然資本には炭素の保持機能があり、それが価値に加えられているため、自然資本の量が変わればその大きさも変わる。たとえば森林破壊が行われると、炭素保持の価値は減少する。一方、非再生可能資源、とりわけ化石燃料資産の価値は、CO₂ の価格の変化によって大きく変化する。低炭素社会への移行が遅れる国では、これらの資産はリスク資産となっていく（実際にそのように進んでいる）。CO₂ の排出は、このように資産の価値を変えするという意味では計算に含まれている。つまり資本の変化の中に気候変動による影響は含まれている。一方、GHG 排出は、海面上昇や災害の激甚化、農業生産、感染症の拡大など様々な影響をもたらしており、排出量の増加による国際社会への負の外部性の影響は、資本の評価の増減とは別の問題である。地球全体の大気を公共財と捉えれば、一国の成長の持続の視点としても、排出量の変化を考慮すべきである。

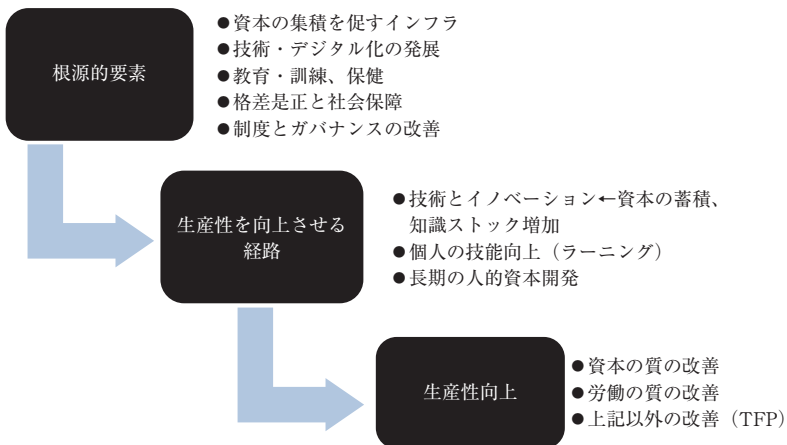
長期的な生産性の変化には資本と労働の質の改善が大事である。資本の質は技術革新やイノベーションによってもたらされる。イノベーションは、内生的な成長理論に従えば研究やアイデアの蓄積によってもたらされる。インフラ整備を通じた投資の集積、技術全般、今日的なテーマとしてのデジタル技術の発展はイノベーションを容易にする。またガバナンスや制度もイノベーションを起こしやすくする。教育や保健、格差是正を通じた人的資本開発の広がり、労働の質を改善すると同時に、長期的にはイノベーションを起こしやすくする。これらの要素がどのように変化しているかが、長期的な成長の持続を起こしやすくするかどうかの視点となる。教育や保健への公共支出は個人の生涯賃金を大きくする。人的資本の大きさは生涯賃金で計算されるので、個人への便益は既に盛り込まれており、前述の3つの資本の中の人的資本の量を大きくしている。しかし社会全体にもたらす正の影響（ラーニングやイノベーション）は、正の外部性であるから、それとは別に考えることが必要である。これらを図示したものが図 10-7 である。ここで要素とした幾つかの項目を、第二の指標の中で生産性の変化を見る際

24) World Bank (2021) ではこれらの3種類の資本のほか、対外純資産も資本に含めている。

の視点とした。

最後に強靱性の要素である。強靱化はショックによる損失を軽減し、また回復を早めることで成長の持続性を高める。財政に関して、政府の役割の三原則の一つには経済の安定があり²⁵⁾、金融危機や大規模災害に対しては、財政支出により安定化が図られるが、平時にはこうした機能は数字の上では考慮されない。むしろそのために財政余剰を確保しておくことによって、支出は抑制され、結果としてGDPの伸びは抑えられる。財政スペースを持つことは外的ショックへの対応を可能にする一方、経済成長の上では短期的にはプラスとならない（ただし、安全・安心の強化により個人の効用は大きくなる）。財政の健全性は、将来に影響する項目として評価することが適当である。財政の健全性を表す指標（たとえば対GDP比で見る財政バランスなど）の変化を加除することで、質の高い成長の視点を反映させることになる。金融についても同様に、ショックへの耐性を考えるために、金融の健全性の変化を考慮することが必要である。以上を統合することによって、厚生を考慮した国民所得を長期的に成長させる可能性が、どうい

図 10-7 生産性向上をもたらす主要要素



出所：筆者

25) マスグレイブの「財政の三機能」とは、資源（予算）の配分、（税などを通じた）所得の再分配、マクロ経済の安定。

方向にあるのかに関する示唆を得られることになる。こちらも補論にて筆者の試案を提示する。

4. 質の高い成長を実現する

この最終節では、いかにして質の高い成長を実現するかに関する政策論に触れたい。質の高い成長を構成する要素、すなわち GDP の成長、所得を超えた厚生拡大、格差の是正、災害や経済ショックへの強靱性の強化、地球温暖化対策などのそれぞれは、いずれも新しいテーマではない。これまで多くの議論が行われ、各国の優れた指導者たちによって様々な対応が現実追求されてきた。本書でも第3章～前章までの中で、折に触れて紹介してきたように、質の高い成長の実現のための個々の政策メニューは、既に用意されていると言えるし、これからも様々な改善されていくだろう。所得だけでなく、総体としての社会全体の厚生の向上が重要であるという主張も新しいものではない。経済面以外が重要という主張は、往々にして教育・保健と福祉を優先すべきという声に結びつくことが多く、その重要性は本書でも繰り返し述べてきた。ただし、教育・保健は万能薬ではないし、それだけで質の高い成長が達成できるものでもない。様々な要素を統合した上で最適なバランスで成長を実現することが必要である。

質の高い成長のアプローチは、幾つかの点でこれまでの政策目標の力点を変えることになるだろう。端的には、所得（つまり GDP）を伸ばしていくことを優先しない。GDP の伸びが多少、抑えられるとしても、それ以上に他の要素、たとえば格差の縮小や人材育成、所得に表れない余剰や幸せが改善し、総体としての社会全体の厚生が大きく向上するのであれば、そうした政策ミックスが選ばれるべきである。これまで社会全体の厚生を統合的に測り、それを伸ばすことを成長と捉え、政策目標とするようなことは行われてこなかった。前項で提示したような新しい統合指標を開発していくことは、こうした新しい政策の方向性の推進のため欠かすことができない。現在の日本は、格差是正が成長を促すという政策目標を掲げるようになった。成長を量的なものに限らず、質的な側面も含む概念と認識して、それを実現するような政策を追求しようとする萌芽は、見え始めているように思われる。そうした方向性はまた、新興国が高所得国へ移行した後に目指す社会の姿を明確にする。

統合的であるということ、市場で捉えられていない社会全体の厚生を包含することに加えて、質の高い成長を実現するためのもう一つの政策の柱は、社会・経済の持続的な変容であった。生産性の向上が継続的に進むことで、成長が将来世代にも続いていくと述べてきた。生産性の向上は同一部門内でも起こりうるが、開発途上国では、より一般的には発展とともに新たな産業へシフトしていくという姿をとる。伝統的な開発経済学の2部門モデル（近代部門と伝統部門）は、これを単純化したものであるが、我々は、日本やアジア諸国が農業から軽工業、組み立て・アセンブリーから部品の製造、付加価値の高い部門へのシフトという道筋を辿ってきたことを経験的に知っている。こうした変容が絶え間なく進んでいくことで、成長は長期に持続する。こうした変容がどのように起こってきたのか、それを促すような具体的な戦略は何か、政策論として重要である。本書ではこの点に深く踏み込んでいないが、社会の変容の事例と、それをもたらした開発戦略については、Hosono（2022）において大変詳しく説明されているので、参照いただくことを強く推奨する。

最後に、個々の成長戦略や格差是正立案の前提として、質の高い成長を実現するための政策の横断的な枠組みを論じる。それは、追加的であるとともに、これまでの政策とは一線を画するところもある。第一に、個々の政策や事業の評価の枠組みを、質の高い成長の枠組みに沿って変えていくことが望まれる。第8章で紹介した質の高いインフラ投資とは、インフラ事業の評価の視点を広げ、成長への貢献をより広い視点で見えていくというものであった。そのためには、所得格差の是正、地球温暖化対策や強靱性強化への貢献の程度を、全ての事業において評価していくことが含まれる。たとえば、そもそも公共政策の評価において、公正の基準は欠かすことのできないものであるにもかかわらず、多くのインフラ事業ではこの点は費用便益分析に含まれてこなかった。所得格差の是正効果、受益者の中で貧困層が得る便益の比率などを従来よりも注視し、可能な範囲で定量化していくべきである。このことは、インフラに限らず他の分野の政策においても当てはまるだろう。そのようにして、質の高い成長の主要な要素を政府の活動、更には国民所得を表す指標にメインストリーム化していくことによって、包摂性はより促されていくと思われる。地球温暖化の視点を政策にメインストリーム化する動きは、既に多くの国で進みつつある。国としてカーボン・ニュートラルの達成のために、あらゆる政策の実施にこれを紐付けるような動きが始まっている。

強靱性に関して、環境や防災の分野に対する支出の多くはリスクが顕在化してから行われる。統計的にも、大きな災害が発生した翌年は防災支出が急増することが分かっている。リスクは正規分布せず、均等に具現化するものではないので、過小評価せず、事前の対応を成長の一要素に位置付けていくべきである。災害に関しては、計画的な事前投資により、災害リスクを徐々に下げていくという方向性が望ましいだろう。事後よりも事前を重視する政策によって、社会の安全は高まり長期の成長も促される。一方、備えとして持つべき余力、たとえば財政スペースなどをむやみに大きなものとする 것도できない。どのような配分とすべきかについての社会的合意を形成し、強靱性の国家目標を作ることが重要であろう。

第二は、従来型の GDP を大きくする成長戦略に加えて、市場に表れないような余剰と、将来世代に向けて成長を持続させる要素が充実していくような政策を、強化していくことである。前項において財やサービスの質の向上、デジタル技術の発展が社会全体の厚生を大きくすると述べてきた。民間による R&D を促すための税制などに加えて、政府自身の役割も重要である。たとえば、政府は多くの公的な研究所を持ち基礎的な分野を含む技術開発を行っている。Mazzucato (2018) などで論じられているように、政府自身が行う基礎研究がもたらす役割は非常に重要である。たとえば、インターネットの技術は、元々米国国防総省から生まれている。少なくとも政府の行う R&D 支出は額面で評価するのではなく、社会への貢献を社会的収益として評価すべきであり、その社会的価値が正しく位置付けられることになれば、関連する支出も増える可能性がある。無償の家事労働の位置付けも変えていくことが必要である。戦後の生活改善運動が例示したように、家事サービスが良質なものへ変化すると、人々の効用が上がるだけでなく、中長期の人間開発も促される。家事労働のポジティブな面に目を向け、その質を良くしていくことを考えていくべきである。たとえば ICT の発展によりユーチューブなどを通じて、家庭内のちょっとした工夫も、瞬く間に広がるような時代となっている。正しい情報の普及、有害で間違った情報の拡散防止なども含めて、新しい時代の政府による普及サービス (extension service) のあり方に通じる問題であるように思われる。

サービスの質の向上に関しても政府の役割を変えていく余地はあるだろう。たとえば、筆者の故郷はかつて産炭地として繁栄したが、炭鉱閉山に伴い地域の人

口は激減した。石炭という資源が他の資本に置換されず、成長が持続的でなかったのである。一方で近年の興味深い例として、人口減少により廃校になった高校が、食物調理専科の市立高校として再出発した。このような事例は、ともすればメディアでは、時事の話題として興味本位に取り上げられがちであるが、大きな視点で見た場合、根本には社会の変化と、それに対する政策の方向性という意義を含んでいると考えられる。グローバルに経済のサービス化が進む社会では、かつて国が主導して高専や職業訓練により製造業技術の基礎を教えたように、サービスの質の向上を図るような教育メニューを、公的部門として強化していくことは、新しい方向性であるかもしれないからである。実際、既に政府はICT教育を強化しつつある。こうした方向性を、他のサービス部門でも模索していくべきであろう。本章の前半で、人々が行動によって幸せの多くを感じると述べた。幸せの大きな源泉は、「きちんとした仕事」にある。仕事を通じた喜びを実現するためにも、仕事の高度化に通じる教育は望まれる。そして、このことはビジネス社会と制度の変化にも関係している。かつての日本では、終身雇用によって職場で教育が行われ、熟練化が図られていた。それが長期に仕事から得られる喜びに結びついた側面も大きかったと思う。就労形態が変わり、非正規雇用が世界的に一般的となることによって、企業にとっての職場内教育の重要性が低下しているように感じる。それを補うためにも、自治体を含めた政府が、サービス分野の教育に力を入れることは、新しい政策の方向性の一つではないだろうか。教育や保健、インフラが持つ正の外部性は、現在の社会厚生というよりも、将来の成長をもたらすことでその効果は発揮される。サービス部門を強化するような教育への政府の介入は、サービス経済化がグローバルに進む世界において、日本だけにとどまらない課題であるように思われる。デジタルの分野では既にそうした動きが明確である。ソフトの領域が益々重要になっている。質の高い成長を目指すのであれば、所得によるデジタル・リテラシーの格差が生じないよう、デジタル化の進展とともに教育を進めていくことが望まれる。その際、Azhar (2021) が論じているように、プラットフォーム・ビジネスは個人データを扱うことから社会的責任を有するため、政府はその保護を企業の責務として求めるべきである。リスク管理とセキュリティの強化は、プラットフォーム・ビジネスの利益を下げるかもしれないが、それにより社会全体の効用は増えるだろう。

この点と関連するが、第三に、格差や気候変動など、市場で解決できない課題

が大きくなっている状況下では、公共財・外部性を有する分野への政策的介入を充実させていくことが重要である。これは必ずしも「大きな成長」を目指すことを主張しているわけではない。しかし、たとえばインフラの民営化や PPP の推進を政府負担の軽減という目的に矮小化してはいけない。また、第 8 章で述べたように、GDP には必ずしも反映されない施設の維持管理、あるいはライフサイクルを通じたコストの視点は成長の持続にかかわる本質的問題と認識して対応する必要がある。政府が、こうした成長の持続にかかわる根源的な課題に取り組んでいくためには、供給と需要、あるいは生産と消費の両面を含めた国全体のシステムを考えるべきである。たとえば日本のように病院の大半が民間の経営によるものである中で、病床数が国際的に最上位の水準にまで増えた背景には、国民健康保険を通じた医療需要の下支えの効果があつた（だからこそ政府は国民健康保険の赤字に対して財政資金を投入する）。気候変動への対応は、まさにこうした国全体のシステム構築の問題である。政府の力量がこれまで以上に問われる時代になってきたと言えるかもしれない。政府介入の大きさがどの程度であるべきかという問題は難しく、また同じ国でも時により様々である。こうした検討を進めていくためにも新たな成長指標が望まれる。

第四は、質の高い成長を測るためのそのような指標の確立である。GDP 指標の改善や、それに代わる新たな指標を模索する動きは、今後も国際的に展開していくだろう。そのような成果も活用して、実際に政策をガイダンスするような指標が生まれることが期待される。この点は既に多くを述べてきたので繰り返しは避けるが、章末に筆者の試案を掲載した。不十分な点も多く、出発点としては力不足のところも多々あるが、今後の参考になれば幸いである。

以上、質の高い成長を実現するための横断的政策の方向性を取りまとめると表 10-16 のように総括される。これらの方向性は、具体化のためには更に詳細な検討を要する。その処方箋は、当然国によってかなり異なるので一般化はできないものの、基本的な枠組みは共通であるように思う。本書では、これまで多くの国で展開されてきた経済成長、格差是正、強靱化、持続可能性に関する具体的戦略には触れてこなかった。それらについては、前章までに一部、触れてきたことに加えて、『事例分析編』を参照いただきたい。世界の各大陸から取り上げた事例研究では、これまで成長とともに包摂性、強靱性、持続可能性に関してどのような戦略がとられ、どのようなパフォーマンスが示されてきたのかが、それぞれの国

表 10-16 質の高い成長を実現するための横断的な政策枠組み

項 目	政策枠組みの方向性
メインストリーム化	成長（収益性）と格差是正・GHG 排出・強靱性を政策・事業評価基準にメインストリーム化すること、強靱性に関しては、事後から事前へのシフト・強靱性の国家目標の設置
市場に表れない余剰	政府による R&D 拡大（広い視点から社会的便益を）、サービスの質（無償の家事労働を含む）を高める上での政府の役割、デジタル化の進展とプラットフォーム・ビジネスの責任の明確化
公共財・外部性	教育・医療・インフラにおける成長の持続効果の重視（官民分担、維持管理など）、成長の持続を左右する課題に対しては、供給・需要の両面からシステム全体として制度を構築
計測	質の高い成長の実現の進展を表す新たな指標の開発

出所：筆者

の専門家によって明らかにされている。これらの事例が、質の高い成長を実現するための政策、具体的戦略を更に考える上での参考になれば幸いである。

補論 質の高い成長の計測（試論）

本章では質の高い成長をどう測るべきかを論じ、筆者の考えを示した。補論では、具体的にどのような指標化が可能であるかを提示する。本論で述べたように、構築する指標は厚生を考慮した国民所得（質の高い成長の第一指標）と将来世代にわたる成長の持続可能性（質の高い成長の第二指標）である。分析の対象としては『事例分析編』で取り上げるインドネシア、ベトナム、ペルー、コスタリカ、マダガスカルに加えて、先進国の例として日本、新興国の例として中国、事例国との比較の観点からエルサルバドルとブルキナファソを追加した。利用するデータは、国際比較が可能となるよう、国際的なデータベースの利用を基本とし、止むを得ない場合には国内統計を用いた。データの一貫性への配慮に加え、誰もがこの指標の問題を議論できる出発点になるように考えた。

本論で紹介しているような考え方を、統合的に表すような指標化の取り組みはこれまでほとんど行われていない。もちろん、ここで述べるアプローチや考え方はまだまだ不完全なものであり、異論や疑義も多いだろう。消費者余剰やサービスの質の大きさのように、既存の統計に存在していない項目も少なくない。これ

に対して、先行研究による推計などの示唆がある場合にはそれを利用し、そうした研究もない場合には代理すると思われる変数を採用した。これには実証研究などによりその関係性が確かめられていないものも含まれている。またデータの欠損も多く、統計の存在しない年については線形補間を行ったが、正確性に欠ける点は否めない。以上のような制約により、ここで提示される指標は、厳密な意味での統計というよりも、本論で論じたような視点により指標化を行う場合、質の高い成長とはどのような姿で描かれうるのかを、大まかに示すものと解釈していただきたい。引き続きより良い指標化を考えていきたい。以下、本論で提示した考え方に基づいて、質の高い成長の指標化を順に説明していく。

1. 社会全体の厚生を考慮した国民所得の大きさ

格差の調整

本論で述べたように、ウェルビーイングに着目し、社会全体の厚生を考慮した国民所得の指標化にあたっては、GDPの基本的枠組みを用いた。まず消費に関して幾つかの調整を行う。最初は所得格差の反映で、これは家計消費の大きさに格差の要素を加えることで行う調整である。ここではGPIの算出で利用されているアプローチを参考とした。すなわち、基準年（格差が小さかった年）と対象期間の各年の差を係数として、家計消費額を調整する。たとえば、ある年のジニ係数が基準の年よりも3割大きければ、家計消費額を1.3で割ることで調整済額を算出する。加えて、独自の工夫として、時系列の比較だけではなく国際的なジニ係数の比較も加味した。たとえば、時系列的な比較だけを考慮する場合、変化率が同じであれば、ジニ係数の絶対値の違う2カ国を等しく扱うことになる（たとえばジニ係数の値が0.3の国と0.5の国について、どちらも同じ調整率が適用されることになる）。しかし、グローバルな視点で見れば、ジニ係数の大きい国の方が相対的貧困の程度は大きく、このため消費から得られる国全体の効用は、その時点ではその分だけ小さくなると見なした。こうした点を反映するために、横断的比較と時系列比較の両方について基準値を置き、合成した調整係数を算出した。前者は当該年において国際的に最も小さいジニ係数を基準値に、後者は2000年以降の実績の中で最も小さいジニ係数を基準値とした²⁶⁾。なお、格差は短期では効用の違いを通じて社会厚生の高さに影響する一方、長期では人的資

本開発への影響を通じて生産性（成長の持続）にも関係する。すなわち、質の高い成長の第二指標の要素にも加えることとした。

続いて、家計消費に関して、金銭化されていない要素を含める調整を行う。具体的には、市場取引に反映されない消費者余剰や価格に表れない消費の質の違い、無償の労働に関する調整を行った。

消費者余剰

消費者余剰に関しては、本論での展開に従って、市場を通じた消費から得られる追加的余剰を推計し、時とともに発展する技術進歩に応じた調整を加えた。消費者余剰の一般的な定義は、消費者が支払ってもよいと考える金額から、実際に市場で取引される金額を引いた額である。このため消費者余剰の大きさを推計するには、通常、消費者を対象とするサーベイを行い、対象とする財やサービスについて、消費者の支払意思額を質問し、実際の価格との差に関するデータを得る。近年ではデジタルの恩恵に関する研究などで、こうしたアプローチが採用されている（情報通信総合研究所 2016 など）。しかし、このような手法により、消費全般に関して各国のデータを網羅的に得ることは、実務上は不可能である。この補論では、できるだけ簡易な方法で質の高い成長の指標の大枠を示すという方針に立ち、先行研究を利用して簡易な推計を試みた。具体的には、Manyika et al. (2021) で示されている消費者余剰の推計値を利用した。Manyika et al. (2021) は、OECD37 カ国を対象に、10 億ドル以上の大企業について、企業から家計に流れる価値のフローを分析する。そして、消費者余剰の大きさ（2016～2018 年の平均）は、企業の収入 1 ドルに対して 0.4 ドル（つまり支出額の 4 割相当）と推計しており、その大きさは 1994～1996 年から 2016～2018 年の 25 年間に 4% 増加したとしている²⁷⁾。調査の対象となる国の産業構造によって、この比

26) 1990 年代前半には多くに旧共産国が民主化したことにより、国際的に見るとジニ係数の最低値が 0.2 を下回るほどに低下した。その影響は 2000 年頃にはあまり見えなくなり、最低値の水準も 1990 年以前の大きさに戻っている。このことも本論での対象を 2000 年以降とした理由の一つである。

27) Manyika et al. (2021) は 2 段階のアプローチにより消費者余剰を推計している。まず価値は長期的には企業と家計に等しく配分されるという前提に立ち、平均的な資本の機会費用を上回る企業の利益を消費者余剰の大きさと等しいものとする。続いて、この余剰と価格変化との関係を明らかにする。価格が下がると消費者余剰自体が大きくなる。加えて価

率に差があるものの、この補論における推計では大まかな傾向を示すとの考え方から、この比率を全ての国について採用した。その際、消費を大企業とそれ以外に2分し、大企業以外から生まれる消費者余剰の大きさは、生産性の違いに基づき大企業のその55%とした²⁸⁾。大企業とそれ以外のシェアの変化はOECD平均の数字を採用した(1994~1996年は17%、2016~2018年では27%)。OECDの平均を開発途上国にも当てはめることについては、やや無理があるものの、消費者余剰は一定の大きさで市場経済では普遍的に生まれるものであり、少なくとも財に関しては、携帯電話などのグローバル化による技術進歩の恩恵が、以前に比べて開発途上国にもかなりの程度で及んでいる。より精緻なデータが望まれることは言うまでもないが、グローバル化した世界の中で、財の購入により普遍的に得られる消費者余剰について、言わばベースとなる数字としてこのような推計値を加えることとした。

サービスの質

次に、国により提供されているサービスの質に違いがある点を考慮した。サービスの多くは非貿易財であり、国による相対的な質の違いが必ずしも価格に反映されていない可能性がある。サービス部門の多くは労働集約的な性格が強く、基本的には国内産業であるため、そこで起こるラーニングやプロセス・イノベーションの恩恵は専ら国内の消費者に享受される。そこから得られる効用は、提供されるサービスの量、質、価格によって決まる。国同士を比較する際には、一般に

格低下により消費量が増加すれば、その分だけ余剰は追加されることになる。その際に難しいのは、価格の変化から質の改善による部分を取り出すことであるが、ここではヘドニック指数を利用したとしている。こうして企業レベルのデータを得た後、これらを合計して国全体の大企業の消費者余剰の変化を推計している。時系列の変化については、主な部門別にどれだけの余剰が生まれているかを算出した後、部門構成の変化によって全体の余剰がどう変わるかを推計している。たとえば、メーカーは大きな消費者余剰を生む一方、教育や保健の分野は、価格の上昇により消費者余剰は減少しているなどの違いを含む変化が合計される。Manyika et al. (2021) による分析全体の結論は、大企業の生み出す価値の最も大きな部分は、サプライヤーへの支払いと家計に対する消費者余剰であるとしている。

- 28) OECD 平均では、相対的に規模の小さな企業の労働生産性の水準は、大企業の55%となる(厚生労働省『平成30年版労働経済の分析』)。生産性の違いはマークアップ率の違いをもたらすとの考え方に立ち、単純にこの比率を用いて中小企業から生まれる消費者余剰の数字を算出した。

購買力平価（PPP）を用いて価格水準の違いを調整する²⁹⁾。サービスの料金も PPP により調整されると、同じベースで消費の大きさを比較することができることになるが、我々は提供されるサービスが、国によってその内容と質が異なっていることを経験的に知っている。たとえば、日本のコンビニは宅配便の受付や公共料金の支払いほか様々なサービスを提供しており、また、清潔なトイレや ATM が併設され利用客は自由に使うことができるが、これは世界では当たり前のことではなく、こうした質の違いは、物価水準の違いを超えて存在し、効用の大きさにも影響を与えている可能性がある。この点に着目し、産業別 PPP を用いて行われた先行研究に、本論でも紹介した深尾ほか（2018）がある。ここでは、日米のサービス部門の生産性の比較を行い、その中でサービスの質の違いを捉えるためにアンケート調査が行われた。その結果、両国の消費者は、教育を除く全ての部門でサービスの価格に対する質は、日本の方が米国より高いと評価していることが明らかになったとする³⁰⁾。しかし、このようなデータは一般的に利用可能ではなく、価格に対する質の違いを効用の大きさに結びつけるような先行研究は、筆者の知る限りでは確認できなかった。このため補論では、サービスの質を構成する要因を代理すると考えられる幾つかの指標を選び、サービスの質に関する調整のための指数を仮定した³¹⁾。サービスの質を構成する要因については、Parasuraman et al. (1988) を参照した。そこで提示されているサービスの質の5つの要素について、それと深く関連するような項目を考慮した上で、時系

29) PPP は通貨と物価水準の両方を調整するものである。後者は、たとえば World Bank (2020) によると、日本の価格水準指数は 140.9、中国 92.8、インドネシア 52.6 などである（2017 年）。

30) 具体的には、日米の両国でのサービス利用経験のある消費者に対して、それぞれのサービスを受けるとしたら幾ら払うかを問う。たとえば、アメリカ人に対して、もし日本と同じ水準のサービスを利用できるとしたら、幾らまで払えるかを尋ねる。米国の居住者が、30% 高くても日本のホテル・サービスを利用したいと考える場合、ホテルの価格差がなければ、得られる効用は金額換算すると 1.3 倍ということになる。

31) 補論では、こうして得られた指数をそのまま Manyika et al. (2021) を用いて計算したサービス部門の消費者余剰に乗じた。これにより追加的な消費者余剰の大きさが得られる。質が同じで価格が低下すれば、高い品質のサービスを相対的に安価に受けることができるということになる。山田（2015）は、日本の場合、非製造業の GDP デフレーターが経時的に下落しており、一方で過去 20 年間を通じてサービスの質は徐々に向上したため、こうした現象が起り、今日の訪日観光のブームに貢献していると分析している（厚生労働省『平成 30 年版労働経済の分析』）。

列の指数を構築した（表 10-17）³²⁾。その上で、サービス支出から得られる効用（消費者余剰）の大きさにこの指数を乗じることで、質による効用の違いの調整とした。これらは、サービスの質の高い国では、人々は追加的な効用を得ているとの仮定に基づくが、指標の選択を含めて、実証の裏付けがあるものではない。しかしながら、イノベーションによって価格が据え置かれても（つまり GDP が増えなくても）、サービスの質の向上によりウェルビーイングは増加するという本論での主張、そして量的な成長だけを求め続けるのではなく、消費の質の改善により厚生を大きくするような成長の側面を示唆するという点で、大まかなものであっても指標に含める意味があると考えた。サービスの質の構成要因の多くは、サービス提供者の顧客対応や知識、信用、共感など人的資本に関係するものとされている。つまりサービスの質の調整を行うことで、人的資本の質の向上による潜在的な恩恵の違いを可視化できる可能性があることも示唆される。

32) サービスの質の比較は非常に困難である。深尾ほか（2018）による日米の比較では、日本の生産性は米国の半分程度とされるが、この差には効率性の差とサービスの差の両方が含まれる。前者は、たとえば意思決定の遅さや非効率な組織形態、IT 投資の遅れなどに差があることを意味する。一方後者に関しては、生産性が低いということは、それだけ多くの人員がサービスにあたっていることになるので、消費者の効用を高めている可能性もあるだろう。質の違いの要因として、Parasuraman et al. (1988) が挙げている 5 つの要因に関して、企業に関係する項目はデータの制約があり、また単純な比較が難しい。たとえば、日本の企業は企業内の人材投資が先進国の中では相対的に小さいが、このことは終身雇用制の下での OJT の役割が大きいことと相関しているとも考えられ、単純にそれだけで判断してよいか不明である。共感力については、文化や価値観に根差すものと考えられ、たとえば日米の比較において直感的には一定の影響があるものと考えられるが、その違いを指数で表すことはできなかった。以上により、サービスの質の指数に関しては、一人当たり資本ストック、教育達成度（OECD 生徒の学習到達度調査（Programme for International Student Assessment : PISA））、教育水準の 3 つの指標のみを選び、それぞれ正規化した上で単純平均した。その上で前項にて算出した消費者余剰のうち、サービス部門の大きさを調整している（平均との乖離の程度に応じて消費者余剰の大きさを加減した）。ただし、このような指数化では、単純に先進国が高くなる傾向がある。このことは、第 7 章で論じた（プロセス）イノベーションが消費者余剰に結びつく可能性と整合的ではあるが、一方、日米間に違いがあるという実証研究が示す傾向を捉えることはできていない。ここでの仮定によって、開発途上国と先進国というような大枠での違いの大きさを示唆することはできるが、共感や「おもてなし」などの要素にも踏み込んだ研究が今後望まれる。

表 10-17 サービスの質を構成する要素

質の要因	具体的要素	代理する項目例
有形物 (tangibles)	施設、設備、人の外見	資本の蓄積（一人当たり資本ストックなど）
信頼性	約束されたサービスが確か で、正確に実施されること	専門性と技術水準（教育水準や勤続年数など）
反応	顧客を助け、迅速なサービス を提供する意欲	コミュニケーション能力と理解度（基礎的能力な ど）、仕事へのコミットメント
保証	社員の知識・礼儀、信頼・ 信用を与える力	知識水準（進学率など）、企業内教育
共感	思いやり、顧客に対する個 別の配慮	共感力、ホスピタリティ（文化や価値観に根差す ものと考えられる）

出所：「質の要因」、「具体的要素」は Parasuraman et al. (1988) による。「代理する項目例」は筆者。

無償のサービス

消費に関する最後の調整項目は、無償のサービスである。第一に、フリーのサービスが与える効用の扱いがある。中でも ICT の発展により、無料で提供されるデジタル・サービスが、近年は特に充実している。Brynjolfsson and Oh (2012) は、米国では個人が自宅でインターネットを利用する時間は週に 8.4 時間で、これは睡眠を除く時間の 12% にあたり、かつオンラインで過ごす時間の 2/3 以上を無料サイトの利用にあてていると述べている。それだけの時間を使っているのであるから、人々はそこから大きな効用を得ているはずである。つまり、デジタル・サービスの普及度の違いは、国民が得る効用に大きな違いをもたらしていると考えられる。フリーのデジタル・サービスから得られる効用（余剰）の種類には、金銭ベースと時間ベースがある。前者はインターネット利用料金をベースにするものであるのに対して、後者は時間の機会費用である。前者は、概念的には既に推定した消費者余剰を別に計上するが、ここでの問題は後者である。時間のアプローチによる消費者余剰の推計として、たとえば Varian (2009) はグーグル検索の価値の中で最も大きいものは時間節約であり、その価値は一人当たり年間 500 ドルに相当すると推計している。Brynjolfsson and Oh (2012) は、インターネットからの消費者余剰のほとんどは時間の要素によるとする。その上でインターネットの中で、無料サイト（フェイスブック、ユーチューブ、ツイッター、グーグルほか）の利用から生まれる米国における消費者余剰

は、GDP の 0.74% に相当すると推計している（2007～2011 年平均）。ここではこの推計値をベンチマークとして利用し、各国のインターネットの普及率と利用時間の大きさから、フリーのデジタル・サービス利用による消費者余剰の大きさを推計した。フリーで利用できるデジタルのプラットフォームは年とともに充実しているが、その変化は利用時間の増加によって表されると考えた。なお、デジタル技術の発展と普及は、APEC も強調しているようにイノベーションをもたらす要因の一つと考えられている。このため質の高い成長の第二指標の要素としても考慮した。

次に、無償で行われる家事サービスがある。これらのサービスは、仮に家事代行サービスによって行われれば対価が発生するものである。しかし、家事労働が家庭内で行われ、自家消費される場合には市場に反映されない。それまで自家消費されていた清掃や食事の支度、介護などが外注されると、消費されるサービスの大きさは同じなのに GDP が増えてしまうという矛盾については、古くから指摘されていた³³⁾。自家消費される家事サービスの大きさは測ることが困難であるため、ここでは無償の家事労働時間の大きさと同じと仮定して推計を行った。実際、無償の家事労働は GDP のサテライト勘定としても計算されている。国連欧州経済委員会は、このような計算のためのガイダンスを発表しており、欧米諸国や日本などはその大きさを公表している。基本的な考え方は、自家消費のために使用された時間に、時間当たり単価と人口数を掛けることにより、国全体の無償の家計サービスの大きさが推計される。時間当たり単価は、このようなサービスを行うことによって失われる収入（機会費用の考え方）、又はこうしたサービス提供者の賃金という 2 つの考え方がある（UNECE 2017、内閣府経済社会総合研究所 2018）。ここではデータの無い開発途上国も含めて、以下の簡便な方法によりその大きさを推計した。家事労働時間については世界銀行のデータを利用し、データが存在しない国に関しては、労働参加率と一人当たり所得を説明変数として推計した（それぞれ男女別）³⁴⁾。時間当たり単価は、サービス提供者の賃金を

33) ボランティア活動も無償の家事労働と同様にサービスの対価が求められない。本来この大きさも含めるべきであるが、データの制約などによりここでは計算に含めていない。

34) たとえば、女性の労働参加率が上がれば無償の家事労働時間が減ることが想定される。ここでは、一人当たり所得が大きくなると無償の家事労働時間は単純に減少すると仮定した（所得の 2 乗は有意とならず決定係数も変わらなかった）。回帰式ではこれらの変数は統計的に有意となったが、ただし回帰式自体の決定係数はそれほど小さくなく、弱い関係があ

採用した。この考え方にはスペシャリスト・アプローチ（家事や介護などの専門家の賃金）とジェネラリスト・アプローチ（家事使用人の賃金）があるが、ここでは後者の考え方を採用し、ILOの統計から各国の最低賃金を用いた。これらの2つの変数に労働年齢の人口（男女別）を乗じて、無償の家事労働の価値、すなわち無償の家事サービスの大きさを推計した。その上で、消費支出や消費者余剰と同様に格差による効用の大きさの違いを調整している。以上が消費に関する調整である。ただし、こうして得られる効用の大きさは、制度とガバナンスの違いによっても異なるだろう。制度とガバナンスにかかる調整は、本項の最後でまとめて触れる。

政府支出—公共財と正の外部性

この30年間の各国の政府の支出規模は、平均的にはGDPの20%台の後半の水準で推移している（ただし新型コロナウイルス感染症対応により増加した2020～2021年は30%を超えるほどに増加）。インフラを中心とする政府による資本形成は重要であり、たとえば日本の場合は総固定資本形成全体の約2割が政府によるものである。政府支出の主な目的の一つは、資源の配分、その理論的根拠は市場の失敗への対応である³⁵⁾。幾つかの市場の失敗への対応の中で、政府支出に特に関係するものは、公共財への投資、外部性への対応である。非競合・非排除で特徴付けられる公共財は、フリーライダーの問題もあるため市場に委ねると十分な量が供給されない。このため政府は直接供給するか、費用の一部を負担することによって市場の失敗を補おうとする。そのような分野にはインフラと基礎研究がある。インフラは、一般道路の建設や河川改修などのように政府が直接供給するものと、公企業やPPPなどを通して供給するものがある。たとえば、道路が建設されることによって、利用者は移動時間の短縮や走行経費の縮減という便益を受ける。しかしGDPでは、政府の支出として費用のみが計上されている。インフラがもたらす社会的収益（民間投資の場合の粗利）は含まれていない。一方、インフラ投資の意思決定に際しては、通常、費用便益分析が行われており、道路移動の時間や走行経費の節約により、個人がその時点で得る便益が計

ることが示せる程度である。今後更に改善していきたい。

35) 政府の役割に関する三原則の一つである所得の再分配に関する支出は、移転支出であるためGDPに含まれていない。

算される。したがって利用者がどれだけ公共投資から便益を得たかは、個々の事業評価を積み上げることによって、理論的には推計が可能である。ただし、実務的にそのようなデータは利用可能ではないため、本稿では費用便益で用いられる割引率の大きさに着目して、インフラ投資の収益率を4~9%と仮置きして当該政府支出に追加している³⁶⁾。加えて、一般の消費と同様にそこから生まれる消費者余剰を加算した。その上で、政府がどれだけ効率的に財政資金を活用しているかの違いに応じて調整を行った（効率性に応じてどのように調整したかは後述）。一方、たとえば集積や知識の強化によるイノベーションのような正の外部性の多くは、インフラ事業の費用便益分析の範囲には含まれていない。道路であれば、交通が便利になることによって投資の集積が起こり、また遠くの学校や職場への移動が可能になることによって人間開発が進み、中期的に知識の蓄積を通じた生産性の向上にもつながっていく。それらを把握しようとする、「より広い経済効果（Wider Economic Benefit）」に関する研究が進みつつあるものの、現実に推計手法が開発されるのはこれからであろう³⁷⁾。インフラの恩恵は利用する個人にとどまらない。補論では、投資の集積や人材育成による生産性の向上など、中長期的に生産性の向上に貢献すると想定して、第二指標の要素としても考慮することとした。

次に基礎研究は、知識の利用範囲について、非競合・非排除性を満たしている純粋公共財である。基礎研究の収益率は不明である。その成果は一定の時間のラ

36) インフラだけを政府支出から取り出すことは困難であることから、ここで計算に用いたインフラの支出は、国連統計ではEconomic affairsに分類される項目としている。公共投資の判断基準は一般に費用便益分析に基づいて行われている。最も基本的な基準は、便益のキャッシュフローの現在価値が費用のそれを上回るかどうかである。政府が行う投資は割引現在価値が正であると仮定できるので、つまりそこでの割引率はミニマムな社会的収益率を表していると言える。この割引率の水準は長い間、10%が用いられていた。しかし近年、OECDにおいてODAの定義の見直しが行われた際に、グローバルな金利状況の変化を踏まえ、開発途上国における資本の機会費用の変化を反映するために適用される割引率が変更される。具体的には低所得国9%、低中所得国7%、高中所得国6%とされた。本稿ではこの数字を採用した。なお日本（高所得国）については4%とした（現在、国内の公共投資等において採用される割引率）。

37) たとえば、JICAとWorld Bank、ADB、UKAIDとの共同研究では、南アジアの経済回廊を通じた発展を論じる中で、広い経済効果の把握に関して包括的に論じている。そのための方法論として、たとえば空間経済学や一般均衡モデル、計量手法の利用の可能性などを示唆しているが、具体的な手法の研究はこれからの分野である（ADB et al. 2018）。

グを置いて応用研究において活用され、広く社会のイノベーションにつながっていくと仮定できるので、インフラ同様、将来世代が便益を受ける。統計上の制約もあり（インフラと区分できない）、ここでは政府の基礎研究支出も、インフラと同様に社会的収益と余剰を計上することとした。

教育と保健サービスは、その便益は個人の所得の増加という形で表れるものにとどまらず、人間開発を通じて中長期的に企業の生産性の向上をもたらし、社会全体に恩恵を与える。こうした正の外部性が存在するため、政府は直接・間接に教育と保健に対する投資や補助を行うのである。補論では、公的な教育・保健サービスについて、インフラと同様に収益率（支出の4～9%）と消費者余剰を加算するとともに、第二指標の要素に含めることとした。最後に社会保障支出は格差の大きさに関係する。本稿では、格差によるGDPの調整は既に行っており、調整された消費に対して消費者余剰などの調整を行っているので、ここで政府支出に対しては調整を行わなかった。ただし社会保障やセーフティネットは、教育や保健などと同様に、将来の成長の持続に関係するので、既述のとおり第二指標の要素として考慮することとした。

政府支出―負の外部性と防御的支出

政府支出の中には、負の外部性に対応する支出も含まれている。典型的な項目は環境と気候変動に関連する支出である。既述のとおりGPIでは、環境保全や改善のための支出は、現在の水準を維持するための防御的支出として、真の経済指標を作成する上でGDPから控除されている。負の外部性の大きさは、理論的には市場のメカニズムには表れてこない社会的費用である。企業は本来、製造過程で十分な汚染対策を行い、周辺の汚染を防いだ上で、市場にて販売すべきであるが、仮に規制がなければ汚染対策が十分には行われなくなる。そのようにして製品が製造されると、価格は安くなる一方、工場の周辺の環境は汚染される。反対に価格が安くなるため需要は大きくなる。一般的に現役世代は、こうした環境の悪化の影響を直接受けることになるため、政府に規制を求める。しかし、生産時の規制だけでは十分でないことも多い。補論では、政府の環境に対する支出を、規制では対応しきれない社会的費用の合計とみなして、政府の環境に関する支出を、防御的支出としてGDPから控除した。その際、たとえば同じ程度の汚染問題を抱えた2国があるとして、環境保全のための対策をしない（つまり

控除が小さい)国の方が、そうでない国よりも社会の厚生が大きい数字になってはいけないので、この矛盾を避けるため、この支出を現在の環境の悪化の程度に応じて調整した上で控除した。ここでは大気汚染を環境汚染全般についての代理変数とした。具体的には単位人口当たりの大気汚染(家庭内を含む)を死因とする死亡率を指標として、死亡率が高い場合は環境のための政府支出が不十分であると考え、その分だけ実際の支出を割増しして控除した。環境汚染全般を大気汚染による死亡率で代理させる是非、あるいは負の外部性の大きさへ転換する計算について、実証的な裏付けがあるわけではなく、この調整はあくまで参考値である。しかしながら、たとえば中国やインドなど、首都の大気汚染が深刻な国では、現在の政府の環境支出は明らかに不十分と言えるので、こうした何らかの調整は必要と考えた。なぜなら、人々は実際に負の影響を受けているからで、その要素を無視したまま、統計上の環境支出だけを防御的支出として控除することは不適切と考えた。一方、気候変動の影響を受けるのは、専ら将来の世代である。先進国を中心に環境税や排出権取引などが導入され始めているものの、GHG 排出に起因する負の外部性への各国の対応は、必ずしも十分なレベルになっていない。だからこそ、パリ協定を始め、盛んに国際場裏において議論され、取り組みが促されている。補論では、気候変動に関する負の外部性の影響は、専ら将来の世代が影響を受けるものと仮定し、GHG 排出量は第二指標における、将来の社会厚生を悪化させる要素として取り込むこととした。

治安の維持や犯罪に対する政府支出も防御的支出の一つである。これは次の強硬化に関わる。環境同様に、政府がそのための支出を行うことによって社会の治安は維持されるので、GDP から控除する。ただし、環境と同じく、こうした支出が少ないために、治安が悪い国の厚生を表す指標がより大きなものとなっては本末転倒である。このため治安水準による調整、具体的には人口当たりの殺人発生率によって調整を行った(治安の悪い国では、現在の支出水準では取り組みは不十分と考えられるので、治安状況の悪さを上乘せして控除した)。こうした調整が必ずしも実証的な裏付けを持たず、参考値に過ぎないことは環境と同じである。

強硬化の要素

災害や経済危機、感染症、テロやサイバー攻撃などの外的ショックを和らげ、

あるいは早期に回復するための強靱化は、どの国でも大なり小なり取り組まれている。強靱性の強さには国による大きな違いがあり、幾つかの機関や専門家が、強靱性の指標化を試みている。その多くは、災害や経済危機などの特定の事象、又は特定国に関するものであるが、分野横断的に強靱性を評価しようとする試みもある³⁸⁾。しかしこのような指標を社会厚生、あるいはGDPに統合させていくという試みは行われていない。補論ではこの点について、以下のように整理した。

強靱性は社会の厚生と成長の持続の両方に影響する。これをどのように質の高い成長の指標に取り込むかは、具体的な強靱性を高める要素と活動（インプット）とその成果（アウトプット）による。まずインプットを表10-18に取りまとめた。この整理に従えば、外的ショックの種類が違っていても、政府の能力やガバナンスは共通して重要である。これらの要素が強化されると、外的ショックに対する予防が進み、またより迅速な対応・回復が可能になることを通じて、社会全体の厚生にプラスの効果をもたらす。強靱性に限定したガバナンス要素を抽出できるとよいが、そこまでの精緻化は困難であるため、世界銀行が公表しているWGIの中の項目「政府の有効性」指標の違いによる調整を行うこととした。これは次項で説明するガバナンスによる全体調整の中に含まれることになる。

防災に関するインフラや備蓄は、これまでの調整の中で含まれていると考えた。その理由は以下のとおりである。まず、災害に関するインフラ投資を行う際には、洪水などの災害発生確率と過去のデータに基づく損害の予想額から、防災投資の収益性が計算される。これはインフラ全般に共通する進め方である。そしてインフラの社会的な便益は、前述のとおりに加算を行っている。防災インフラは、インフラの一部に含まれていることから、既に防災による社会的便益は加算済と考えた。次に、災害や感染症などの備えとしての備蓄は、統計としては、GDP項目の在庫投資や政府消費の中に計上されている。ただし、こうした方法では、防災投資や備蓄が適正な水準であるかの議論まではできないという限界が

38) 米国の非営利組織である平和基金会（The Fund for Peace）は、国の総合的な強靱性指標（State Resilience Index）を発表している（The Fund for Peace 2022）。同指標では、強靱性を構成する要素として、社会の包摂性、社会的結束、国の能力、個人の能力、環境とエコロジー、経済（インフラを含む）、市民社会スペース（市民との対話、社会契約など）という7要素・40項目にスコアを付して総合指標を算出している。2022年の指標では最高点のノルウェー（8.4）と最低点の南スーダン（2.9）の間に3倍近い差がある。

表 10-18 強靱性を高める要素

事 象	事前の対応	発生時・事後対応
災害	防災インフラへの投資 社会システム構築（政府の能力、社会の結束など） 個人の予防・貯蓄等	政府の能力、社会の結束 財政余剰による支出
経済危機	スワップ等の予防システム、金融機関の健全性、経済多様化、財政健全化などの指標改善 経済システム構築（社会保障・セーフティネットなど） 個人の貯蓄	政府の能力 財政余剰による景気の支え
感染症	医療インフラへの投資や備蓄 社会システム構築（検査・入院などの感染症体制） 個人の予防	政府の能力、社会の結束 財政余剰による補償など

出所：筆者

ある。最後に、強靱化に関する支出が、その目的でなく短期の生産に振り向けられた場合の厚生と比較を、どう捉えるべきかという問題がある。これについて、資本の機会費用と裁定の考え方に立てば、政府の防災投資は、資金が振り向けられなかった他の生産目的の投資よりも、高い（社会的）収益を持つ事業であるから実施されたということになる。ここでは防災インフラの収益率を掛けることで、強靱化の便益は可視化されると考えた。このような調整を行うことで、防災投資のある・なしによる社会全体の厚生の大きさの違いを比較するベースが得られることになる³⁹⁾。なお、防災が進めば地域の投資が進み、集積効果が生まれる。このためインフラと同様に第二指標の要素となる点も同じである。

金融や財政余剰はどう考えればよいだろうか。たとえば、金融機関が自己資本比率の規制を顧みずに貸付を増やせば、短期的に生産は増加するだろう。これは

39) 防災投資は直接的には金銭的収益を生まない。災害発生時の被害の減少効果は推計可能かもしれないが、災害発生頻度と大きさには不確実性がある。中長期のスパンで考えると、投資の誘発などの経済効果が想定されるが、そうした経済の増分への防災投資の寄与は不明である。このように厚生を考慮した国民所得の推計の一部として、防災インフラの（予想）社会的収益率を含めることで、前者の大きさは可視化されるようになる。

生産要素の能力以上の生産、すなわち潜在成長率を超える成長の姿とみなすことも可能である。財政についても、たとえば閾値を超える借入を行って財政支出を行えば、生産の水準は大きくなるだろう。そうした選択が行われれば、その結果はGDPに反映され、社会全体の厚生大きさは短期的に増加する。現実の数字はこうした選択を反映している。このため、ここでは社会全体の厚生大きさへの調整は行わなかった。一方、こうした選択は将来の成長に影響を与える。財政や金融の健全性は、将来の成長の持続を促す成長メカニズムの指標という側面が大きい。賢明な経済財政運営やセーフティネットを通じて、経済危機時の大きな落ち込みを防ぐことができれば、危機の「傷」が将来の成長の足かせとなる事態を防ぐことができる。このため、これらの項目は、第二指標の要素に取り込むこととした。

ガバナンス—政府の能力と有効性

前項までで触れたとおり、全体に関係する制度とガバナンスによる調整が必要である。WGIでは、ガバナンス項目として(1)国民の発言力と説明責任、(2)政治的安定と暴力の不在、(3)政府の有効性、(4)汚職の抑制、(5)法の支配、(6)規制の質を挙げている。これらの項目は、いずれも我々が生活を送る上で直接・間接に影響を及ぼす。このうち経済面での影響がよく論じられるのは、政府の有効性、汚職、法の支配と規制の質であろう。

政府の支出によって蓄積される公共資本は、民間資本と同様に経済成長の原動力である。しかし政府の投資では、市場を通じた裁定や競争が働かない。一方、政府の能力や有効性には大きな差があることは、一般に認識されている。このため投資の有効性に差が出てくることに考慮する必要がある。WGIのガバナンス項目の一つである政府の有効性のスコアを見ると(−2.5~2.5で表示される)、最も高いシンガポール(2.29)と最も低い南スーダン(−2.38)の間の差は極めて大きい(2021年)。第8章で論じたように、たとえば公共投資について、競争入札や事業評価の手続きが整っていないと事業費は高くなり、事業選定能力が低いと最適な事業が選定されなかったりする。Gupta et al. (2011)が行った、公共投資の質の指標(戦略、選定、実施、評価の4分野17項目)を用いた試算では、蓄積された資本ストックの累計は、開発途上国の平均で名目値の合計の半分程度であるとされていた。補論では、この質の指標という考え方を採用して、公

共投資額の大きさを政府の有効性に応じて調整した⁴⁰⁾。利用された Dabla-Norris et al. (2011) による指標は、71 カ国（低所得 40、中所得 31）に関する 2007～2010 年の間の上述の 4 側面を単純平均したものである。スコアは、最大が 4、最小が 0 のスコアで表されており、Gupta et al. (2011) はこの指標を使って公共資本の蓄積を推計するにあたって 0～1 の尺度に転換した。公共投資の質の改善には時間を要するとして、この指標は時間に対して不変であると仮定していた。補論では、同様に 0～1 の尺度を使うが、対象期間が比較的長いため、時間の経過による改善の可能性を加味した。その際には、この指標が他のガバナンス指標と相関していた点に着目して、WGI 中の政府の有効性の指標を、公共投資の質を表す代理変数として採用した⁴¹⁾。そしてこの考え方を延長して、公共投資以外の他の政府の経済分野への支出（教育や保健などを含む）も有効性指標による調整を行った。なお、政府の有効性は、インフラや教育・保健支出を通じて、将来の生産性に影響を与える。このため第二指標の要素にも含めることとした。

ガバナンス—汚職

汚職は様々なチャネルを通して経済に影響を及ぼす。賄賂などの直接的な金銭の授受にとどまらず、汚職がまん延している社会では、税収は本来あるべき額を下回るようになり、また公的資金や民間投資の配分は歪み、効率性が妨げられる。すなわち投資、政府支出、消費を含めた支出全般に影響を与える。それらによる損失は支払われる賄賂の総額をはるかに上回る (Fisman and Golden 2017)。世界幸福度報告でも、腐敗認識を幸せの説明変数の一つとしているように、社会全体の厚生は汚職によって低下する (Helliwell et al. 2022)。汚職がど

40) 前述のとおり統計の制約から、政府による経済関連支出全体を調整の対象としている。

41) Dabla-Norris et al. (2011) では、この指標は世界銀行の国別・政策評価 (Country Policy and Institutional Assessment: CPIA) の関連項目との相関が高いことが確認されている。具体的には、CPIA 項目のうち債務、財政、予算と財政管理、行政管理と透明性、説明責任と汚職を平均した数値との相関が高いとされる。ただし、CPIA が行われている国の数は限定されていること、CPIA 項目の中に本稿において別にその影響を考慮した汚職も要素に含まれていることなどから、本稿では CPIA 項目は採用せず、代わりに CPIA に比べると相関度は弱いものの、同じく正の相関が確認されている政府の有効性の指標を採用することとしている。

の程度、経済に影響を与えるかに関する研究には一定の積み重ねがある。大別すると、賄賂などの汚職の大きさを推定するものと、汚職が経済成長などどのような相関があるかを明らかにしようとするものがある。前者に関して、たとえば Kaufmann (2005) は世界銀行の企業サーベイなどの様々な情報を統合して、賄賂の額は世界全体で1兆ドル程度と見込まれると推計した。しかし、そもそも汚職による金銭の授受は隠れて行われる行為であるから、その大きさを捉えることには難しい側面がある。これに対して、後者は、基本的には汚職を説明変数に含む成長回帰分析によって、その相関を明らかにするものである (Mo 2001、Pellegrini and Gerlagh 2004、Dreher and Herzheld 2005、Ugur and Dasgupta 2011 など)。幾つかの例外はあるものの、汚職は経済成長に負の影響をもたらすという結論が導かれている (IMF 2016 など)。回帰分析を通じて、直接・間接に経済成長にどの程度の負の影響があるかが推計されるので、補論の目的からは後者が参照される研究となる。本稿では Mo (2001) に準じて、汚職の統計としては Transparency International による Perceived Corruption Index (0~10 の段階で表示される) を用い、汚職指数一単位当たり GDP 成長率全体が 0.55% 低下するとの推計結果をベンチマークとする。すなわちこれまで行った GDP の各項目への調整の結果、得られた数字の全体 (輸出入・誤差脱漏を除く) に対して、最後に汚職による調整を加えることとした。

ガバナンス—法の支配と規制

制度が長期的な経済成長を左右するという見解は第7章で詳しく見てきた。Acemoglu and Robinson (2012) は歴史を振り返り、経済成長は多くの国民が経済活動に参加できるような包摂的な制度と結びついていると結論付けている。制度には、一般に法の支配や規制にとどまらず民主主義や権威主義などの政治体制も含まれる。第7章で紹介した成長回帰分析でも、制度に含まれるような様々な変数の成長への影響が分析されていた。よく言及されるのは知的財産権が確立したことによって、イノベーションが起ころやすくなるという関係性である。一般的に法の支配が進み、規制の質が整ってくると、投資が促され経済成長につながる。法や規制は、経済活動が抱えて立つ枠組みを整備するとともに、一般に競争の失敗、不完備市場、情報の失敗などの市場の失敗に対応する。そしてこうした法と規制の結果は、GDP と前項までで論じた消費者余剰に反映される。政府に

よる公共投資の場合は、支出額に社会的な収益率と政府の有効性による調整を行ったが、民間の経済活動の収益率に関しては、こうした調整の考え方はとらなかった。それは、第一に法と規制は市場の失敗に対応するものであること、第二に法と規制の結果は市場の経済活動に反映されていることによる。ただし、知的財産権や競争の確保のように投資の拡大を通じて、将来の成長に深く関わる投資の蓄積に影響を与える。このため、補論では法と規制を、第二指標の要素として含めることとした。

厚生を考慮した質の高い成長の指標化の結果（第一指標）

以上を踏まえて、社会全体の厚生を考慮した国民所得の大きさを推計した。表 10-19 は、対象とした 9 カ国を所得別に整理したものである。

これら 9 カ国それぞれについて、2000 年以降、今日に至るまでの GDP と社会全体の厚生を考慮した国民所得のトレンドを示したものが図 10-8 である。続いて、各国の違いはどこから来るのかを見るために、GDP と質の高い成長の構成要素の比較を行った。比較に際しては COVID-19 の影響を含まないよう、2019 年の実績を採用した（図 10-9）。ここでは調整を行った家計消費と政府支出を特に比べていただきたい。最後に、最も大きな割合を占めており、かつ GDP 統計との間に大きな差をもたらしている消費について、消費の内訳の項目の GDP に対する割合が、経年でどのように変化しているかを、それぞれの国について比較

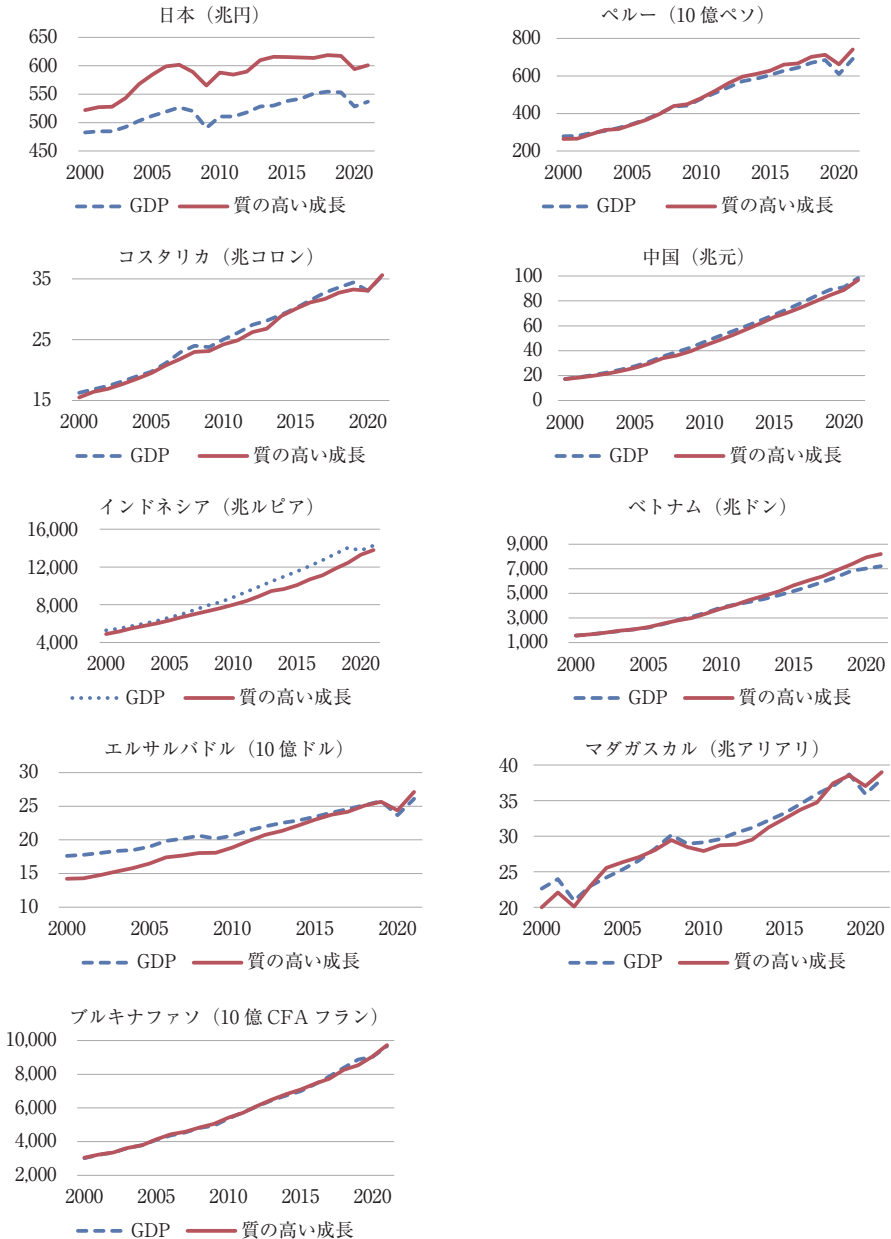
表 10-19 分析対象国の所得分類（2023 年）

所得分類	国
高所得国	日本
高中所得国	ペルー、コスタリカ、中国、インドネシア、エルサルバドル
低中所得国	ベトナム
低所得国	マダガスカル、ブルキナファソ

出所：所得分類は世界銀行による⁴²⁾。インドネシアとエルサルバドルは、2022 年に低中所得国から高中所得国に移行した。

42) <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html>（2025 年 2 月 14 日アクセス）

図 10-8 GDP と質の高い成長第一指標の推移



出所：GDP は UN による（表 10-23 参照）。質の高い成長は筆者推計。

図 10-9 GDP と質の高い成長第一指標の構成比の比較 (2019 年)



出所：筆者推計

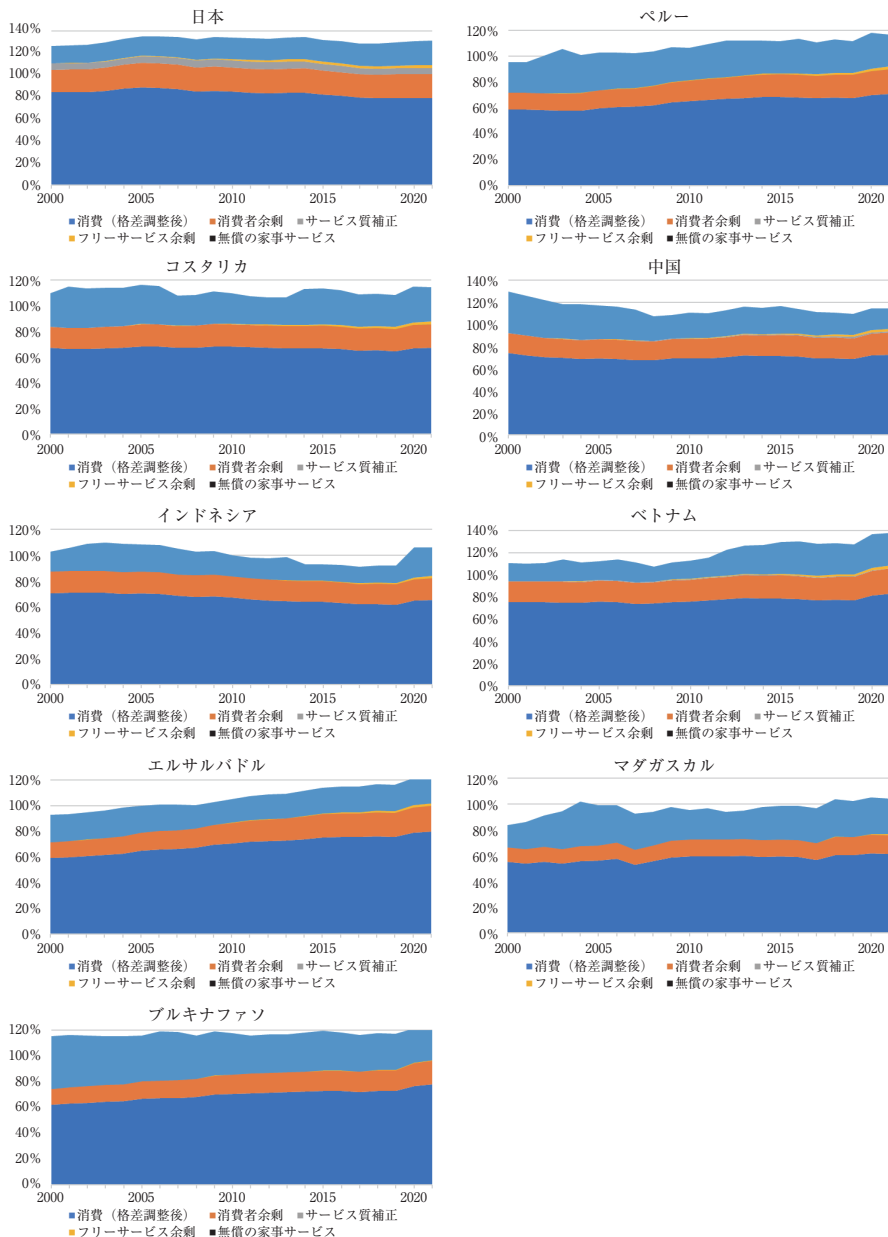
した（図 10-10）。

これらの国に関して、少し詳しく特徴を見ていきたい。始めに所得階層別の大きな特徴を確認する。比較を容易にするため、2000 年以降の実質 GDP と質の高い成長の第一指標の乖離の推移を図示した（図 10-11）。まず目を引くのは日本である。日本は GDP よりも質の高い成長指標が平均して 1 割以上大きく、他の国々と大きく異なっている。全期間の平均がプラスとなっているのは、ほかにはペルーとベトナムのみで、ブルキナファソはほぼゼロ、それ以外は全てマイナスである。このことは、日本に代表される（と思われる）先進国は、GDP の成長率は開発途上国に比べて小さいものの、GDP に表れない厚生要素が開発途上国に比べて大きいことを示唆している。端的に言えば、量的な成長から質的な成長へ移行しており、かつ日本の例を見ると、その傾向は経時的に拡大している（質的成長の部分が加速している）。一方で、開発途上国については、所得階層別の傾向的な特徴は観察されない。すなわち、国による違いが大きい。たとえば、同じ低所得国でも、停滞が目立つインドネシアと右肩上がりのベトナムの推移はかなり対照的である。このようなパターンの違いが示唆しているのは、政策によって違いが生じている可能性である。

この差はどこから生じているのだろうか。図 10-9 と図 10-10 から明らかになる点は、日本とそれ以外の国では、家計消費の中のサービスの質による調整とフリーのサービスからの余剰に差がある。日本では、この 2 項目の合計が GDP の 8% 程度となっている。サービスの質について、開発途上国の多くは平均値を下回っており、このためサービスの質による余剰は負の値となっている（たとえばマイナスが最大のブルキナファソは -3.6%）。フリーのサービスについては、デジタル・サービス普及率の違いがそのまま表れている。このような指標化は、量から質への転換の程度を示す一つの方法であると言えるだろう。

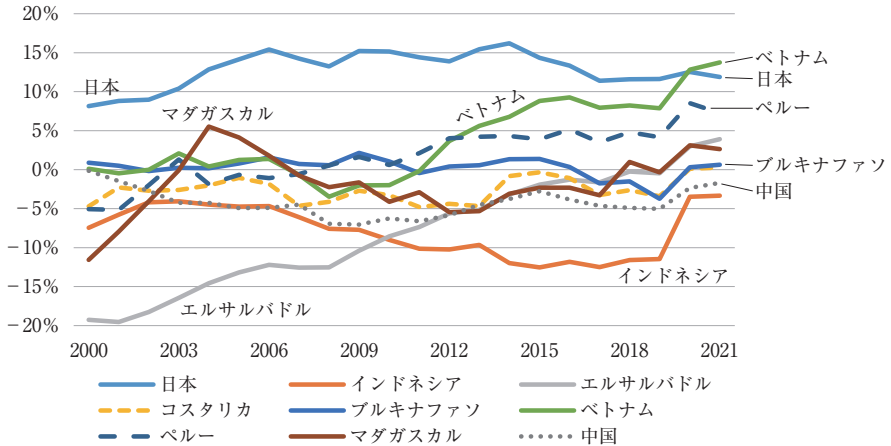
家計消費では GPI の考え方を踏襲して、GDP 項目として計測された家計消費の大きさを格差の違いによって調整している。結果として、GDP における家計消費と格差調整を行ったそれとの間には、かなりの開きが出た。表 10-20 は 2019 年における各国の比較である。調整が最も小さい日本と最大のインドネシアの間には 3 割弱もの開きがある。格差の大きさは所得水準とは基本的に関係がないので、発展段階の問題とは別に論じる必要がある。表中に記載のとおり、日本では税引き後のジニ係数がほぼ一定であるのに対して、インドネシアでは

図 10-10 GDP 家計消費の大きさに対する質の高い成長第一指標の家計消費



出所：筆者推計

図 10-11 GDP と質の高い成長第一指標との乖離率の推移（対象 9 カ国）



出所：筆者推計

表 10-20 GDP と質の高い指標第一指標の格差調整済家計消費（2019 年）

	GDP 家計消費	格差調整済家計消費	調整率	ジニ係数の変化
日本	100	79.1	1.26	30 前後で安定、やや上昇傾向ながら相対的に低い
ペルー	100	67.7	1.48	2000 年の 51.1 から 2019 年は 44.2 に改善
コスタリカ	100	64.4	1.55	45～47 で高いまま安定
中国	100	68.7	1.46	2000 年の 38.6 から 2019 年は 41.5 へ上昇傾向
インドネシア	100	61.7	1.62	2000 年の 41.4 から 2019 年には 47.4 へ
ベトナム	100	77.3	1.29	格差は 30 台の半ばで、やや改善の傾向
エルサルバドル	100	75.5	1.33	2000 年の 47.6 から 2019 年には 37.3 へ
マダガスカル	100	68.7	1.46	データ不足、2000 年代前半は 43% 台
ブルキナファソ	100	72.8	1.37	2000 年の 45.8 から 2019 年には 39.1 に改善

出所：筆者推計

2010 年代半ばまでの期間、大きく悪化した。一般に、税引き後の格差調整は、先進国においてより積極的にとられる傾向がある（たとえば北欧諸国など）。格差調整は、質の高い成長を促す重要な要素であり、このように指標に反映させることによって、包摂性の重要性を可視化することができることになる。格差調整は、横断的な絶対値と時系列の変化の両方を考慮したが、2000 年以降、所得格差の是正が進んだ国は、絶対的な格差水準がある程度高くても、質の高い成長指

標における調整率が正の方向に変化している。具体的にはペルーとエルサルバドルにおいて、厚生を考慮した国民所得が上昇基調にある要因は格差の改善が大きい。またペルーと並んで、質の高い成長指標がGDPよりも大きくなっているベトナムについては、格差がそもそも相対的に低いことに加えて、改善傾向にあることが、そのような結果をもたらしている⁴³⁾。反対に格差が悪化傾向にある国（たとえばインドネシアなど）に関しては、少なくとも調整された家計所得は、ペルーやベトナムのような上昇のトレンドを示していない⁴⁴⁾。

日本と他の国々の顕著なもう一つの違いは、政府支出の調整の大きさである。制度に関する調整は、本稿では限定的にしか取り込めなかった。しかし、ここで取り上げた政府の有効性は、社会全体の厚生に関係する教育や保健、インフラへの政府投資の効率性と、災害への強靱性に影響する。表10-21に政府有効性及び政府消費への加算と控除の比較を取りまとめた（2019年）。日本（0.82）とマダガスカル（0.27）の間には約3倍の開きがある。この差は質の高い成長において調整した政府支出の違いとなっており表れる。一方、政府支出への加算（みなしの収益率）と控除（防衛的支出）は、国によって様々である。加算については、先進国の収益率を小さく置いたこともあり、日本の数値は小さい。他方、控除については特に中南米諸国における治安支出の大きさ（及び潜在的な治安の悪さ）が、負の影響をもたらしている。このような指標化により、APECが質の高い成長の構成要素としている「安全な社会」を可視化することができる。たとえば、エルサルバドルは加算と控除の合計が負の値となっている唯一の国であり、加えて政府有効性も低いため、せっかくの格差の改善効果を打ち消すほどに、厚生を考慮した国民所得の全体が減じられている。

最後に汚職の程度も国による違いが大きい。汚職は資源配分を非効率に歪めるため国民所得の大きさ全般に影響すると言われる。汚職指数は、一般的には先進

43) ベトナムに関しては、このほか無償の家事サービスが傾向的に大きくなっている。その要因は必ずしも明らかではないが、一つの仮説として、経済発展と女性の労働参加にかかるU字の関係がここで見られている可能性がある。U字の関係とは、低所得国は豊かになるにつれ家計所得が大きくなるため、女性の労働参加が減るが、更に教育水準が高まってくると再び増加するというものである（World Bank 2012）。U字の減少局面にある国は、それによって無償の家事労働サービスが増えることになる。

44) インドネシアは2020、2021年に最低賃金が大幅に上昇したため（ILO統計による）無償の家事サービスの大きさが急拡大している。

表 10-21 政府消費への加算と控除、政府の有効性の比較（2019 年）

	政 府 消 費	加 算	控 除	政 府 有 効 性	備 考
日本	100	12.7	-6.4	0.816	治安が良く控除は小さい
ベルー	100	19.0	-17.8	0.481	環境支出は小さいが指標は悪い、犯罪関 連支出は大きい
コスタリカ	100	26.9	-19.2	0.574	環境指標は良い、犯罪関連支出は大きい
中国	100	17.9	-8.7	0.613	環境指標が悪いため環境の潜在的支出大
インドネシア	100	18.2	-8.4	0.535	治安安定、環境も中程度
ベトナム	100	15.4	-8.4	0.509	治安良い、環境は中程度
エルサルバドル	100	15.0	-21.5	0.397	治安への支出は多いが指標は最も悪く、 潜在的支出大
マダガスカル	100	16.2	-7.4	0.265	環境支出は特に小さい
ブルキナファソ	100	29.4	-5.6	0.349	環境支出は特に小さい

出所：筆者推計

国の方が開発途上国よりも低いことが観察されている。補論の対象国の中でも、最もスコアの良い国は日本（2019 年の調整した指数では 7.2）と最も悪いマダガスカル（同 2.4）の間には約 3 倍程度の開きがある。これにより、日本では汚職による控除が全体の 1.5% 程度であるのに対して、マダガスカルでは 4.1% を差し引くことになった。図 10-8、10-9、10-10 は合計された数字であるため、これを見ただけでは分かりにくい、こうした内訳を見ていくと、質の高い成長の要素がどう関連し、プラスとマイナスの影響がどのように相殺されて統合された姿となっているかを知ることができる。

2. 成長の持続

前項で試算した厚生を考慮した国民所得の大きさの毎年の変化率は、言わば「質の高い成長」の成長率である。ただし、この数値は第 7 章で論じた成長のメカニズムの文脈で見ると、世代を超えた成長の程度を表すものではない。現在の成長が今後続いていきそうなものであるかの手がかりは、そこからは得られない。たとえば、現在の成長が専ら天然資源の費消によるものである場合、現在の成長率は高くなる一方、将来世代の犠牲はそこからは読み取ることができない。この点を表そうとする指標が、質の高い成長の第二指標である。以下、将来世代

に及ぶ成長の方向性を表す指標の試案を提示する。指標化の要素は、広義の資本蓄積、将来世代に犠牲を強いる負の外部性、中期的に生産性の向上をもたらす基礎的な要素、強靱性の4つである。

第一の広義の資本の蓄積は、本章の第2節で紹介したとおり人工資本、人的資本、自然資本、対外純資産の合計である。データは世界銀行の「世界の富の推移」データベースより抽出した。データベースには、国全体の数字と一人当たりの資本という2つの数値があるが、ここでは前者をベースとしている。これは負の外部性や生産性などの他の指標も国全体の値であるからである。次に、将来世代の犠牲に関わる負の外部性として、各国のGHG排出量の変化を含める。前述のとおり居住環境にかかる負の外部性は、基本的に同一世代内で対応されていると想定しているためここでは含めない⁴⁵⁾。

生産性に関しては、第7章で述べた理論的背景に基づき、図10-7で提示した長期的に生産性を左右すると考えられる要素の変化を総合する。取り入れた項目は、教育、保健、インフラ、技術・デジタル、イノベーション、格差、制度とガバナンスである。その際の指標については2とおりの考え方がある。一つは、それぞれの要素への投入の大きさと、たとえば教育支出の大きさなどがその例である。もう一つは、投入の結果として変化するアウトプットで、たとえば教育や保健の質の変化、技術の発展などがこれにあたる。いずれの場合もTFPなどの生産性そのものを直接示す指標ではなく、生産性を長期的に上げるための基礎の構築を示すものである。教育や制度等が整備されたことを受けて、個人や企業の努力により、偶発的に起こるイノベーションや起業などによる部門間の資源のシフトによって生産性は向上するが、政策論としてはそれを起こしやすくするような基礎を整備することが大事である。質の高い成長の第二指標では、後者の視点からこうした項目の変化に着目した。

質の高い成長の第一指標は、基本的にGDPをベースに支出ベースで考えたので、投入指標を採用して推計を行った。第二指標では、そうした支出の結果として得られる成果を受けて、中長期の生産性が変わっていくことから、成果を表す指標に着目する。前項の資本の蓄積も投資という支出の結果であるし、GHG排

45) 海洋プラスチックごみのように必ずしもそうとは言えない場合や、種の保存と生物多様性のように長期に重要な負の外部性をもたらす他の問題も存在している。ここでは、簡略化のためこれらの問題を含めていない点に留意されたい。

出も過去からの蓄積の結果であるから、このような考え方は整合的で一貫している。主に利用した指標は世界競争力報告書（Global Competitiveness Report）によるサーベイである⁴⁶⁾。そこで示される世界競争力指標（Global Competitiveness Index：GCI）は、制度、マクロ経済、社会分野、ビジネスなどの多く分野の項目を含んでおり、その目的は長期的な経済成長の要素を指標化し、国際的に比較することにある。この目的は我々の狙いと共通している。指標の多くはビジネスリーダーのオピニオン・サーベイであるが、同時にGDPや貿易、財政や金融などのハード指標も含まれている（全体の数値は経時的にやや増加している）。たとえば教育や保健の質、企業のデジタル利用能力などをハード指標で表すことには難しさがあり、またハード指標には、時代によってスタンダードも異なってくるというような問題もある一方で、経営者による成長の視点からのその時々の主観的判断は、むしろより総合的で、その時々基準に照らした判断を含むという意味で望ましいとも言える。

補論において、教育はGCIの中の「高等教育と訓練」という大項目の総合スコアを利用した。教育システムの質や高等教育就学率、教育の質に関する項目などが含まれる。保健に関しては、「健康と初等教育」の総合スコアを利用した。これには、感染症のビジネスへの影響や乳幼児死亡率などが含まれる。インフラは、「インフラ」の総合スコアを利用した。インフラの質などに関するビジネスリーダーの評価などが含まれる。技術全般・デジタルは、「技術への準備の程度」の総合スコアを利用した。この項目には、FDIによる技術移転や企業の技術吸収力、最新技術の利用可能性などの評価に加えて、インターネット利用者数などのハードデータが含まれる。イノベーションは、「イノベーション」の総合スコアを利用した。この項目には、研究機関の質やイノベーション能力などが含まれ

46) 世界競争力指標は、成長競争力指標（J. Sachs/ J. McArthurが開発）とビジネス競争力指標（Michael Porterが開発）を統合したもので、世界経済フォーラムによって2004年以降、2019年まで毎年発表されている。その目的は長期的な経済成長を決める要素を指標化するもので、基本的な考え方は、要素（制度やインフラ、マクロ経済、人材）、効率（技術や市場の効率性）、イノベーションを成長の鍵とする。含まれる項目は年とともに増加した。たとえば、大項目の分類は2007年にそれまでの10から12に増えている。2018年には、スコア表示がそれまでの1～7より0～100へと変更されている。このため、項目別のスコアを見る場合、構成する小項目数が必ずしも同じではないことに留意する必要がある。

る。制度は、「制度」項目の総合スコアを利用した。ここには知的所有権の保護に加えて、企業倫理、企業の説明責任などの項目が含まれる。以上について、それぞれの項目の総合スコアを用いる利点は、幾つかの要素を包含するため、より包括的な基礎条件を表すことになるという点と、標準化されているため、同じスケールのスコアが得られる点である。また、格差による調整を行うが、格差指標はGCIには含まれないので、ジニ係数の変化を用いた。ここでは単純に国内の所得格差の変化のみを含めている。その理由は、機会の不平等の変化による人的資本開発への影響は、専ら国内の格差水準によるためである。これらの項目については、それぞれ成長（生産性）との相関に関する理論的背景を踏まえて選ばれたものである。補論では重み付けを考慮しておらず、これらを単純平均した変化率を採用している⁴⁷⁾。

最後の項目は強靱性の要素である。これまで見てきたように外的ショックには、影響の範囲や経路の異なるリスクが含まれている。このような外的リスクは、いつ、どのような大きさで発現するかが不明であるため、強靱性の指標化は難しい。たとえば災害の発生時期や規模は様々であるため、死者数の推移を見ても強靱性の強化がどれほど貢献しているのかは不明である。指標としては、生産性と同じく強靱化に資するような支出の変化が一つの目安である。もう一つは、災害やテロに関する人々の安全性の認識などの主観の変化や、一般的な安全に対する評価である。要素となる項目は表10-18の整理による。リスクの違いにかかわらず共通しているのは、ショックの影響を最小化するためのシステム構築や、事後の望ましい対応に必要となる社会の対応である。これらは、政府の能力と社会の結束などによって強化される。強靱性の指標化は基本的にレガタムの繁栄指数（表10-4参照）を用いた。政府の能力については政府の有効性指標を、社会の結束としては社会資本（Social Capital）の変化を見た。社会資本の指標には、社会ネットワークや信頼、人的関係、社会の寛容さなどが含まれる。次に、いずれのショックの場合も事後対応には公的資金が必要となる。これを可能

47) GCIには、このほかにマクロ経済や市場・金融・労働の効率性などの項目も含まれている。マクロ経済にはインフレや為替などのハード指標を含む。その一部は強靱性の要素として取り込んだ。市場・金融・労働の効率性については、主として資源配分の効率化を通じての成長という、現在世代に関わる短期的な意味合いが大きいと捉え、ここでは含めなかった。ただし、銀行の健全性などの金融の一部の項目は強靱性の要素と考え、取り込んでいる。

とするのは財政の余剰と借入による支出能力である。このため政府の財政収支と借入に関する信用力を指標とした。次に部門別の強靱化について、災害についてはインフラ整備による防災強化が特に重要である。しかしながら防災インフラの改善の程度を表す国際的指標は存在しない。ここでは防災インフラの強靱性のスコアを、GCI による「インフラ全般の質」のスコアと災害の程度（死者数）から求め、その結果をスケール調整した⁴⁸⁾。経済危機について、金融部門の健全性には幾つかの指標があるが、ここでは銀行の健全性のスコアを利用した。感染症とテロについては、保健と安全に関するスコアを採用した。保健については幾つかの構成要素の中から予防と治療システムの平均スコアを採用した。感染症に限定したものではないものの、概ね感染症への備えを代理していると仮定した。安全については戦争、テロ、暴力、犯罪全般を含む評価である。たとえば人々がどれだけテロの脅威を感じているかなどが含まれている。

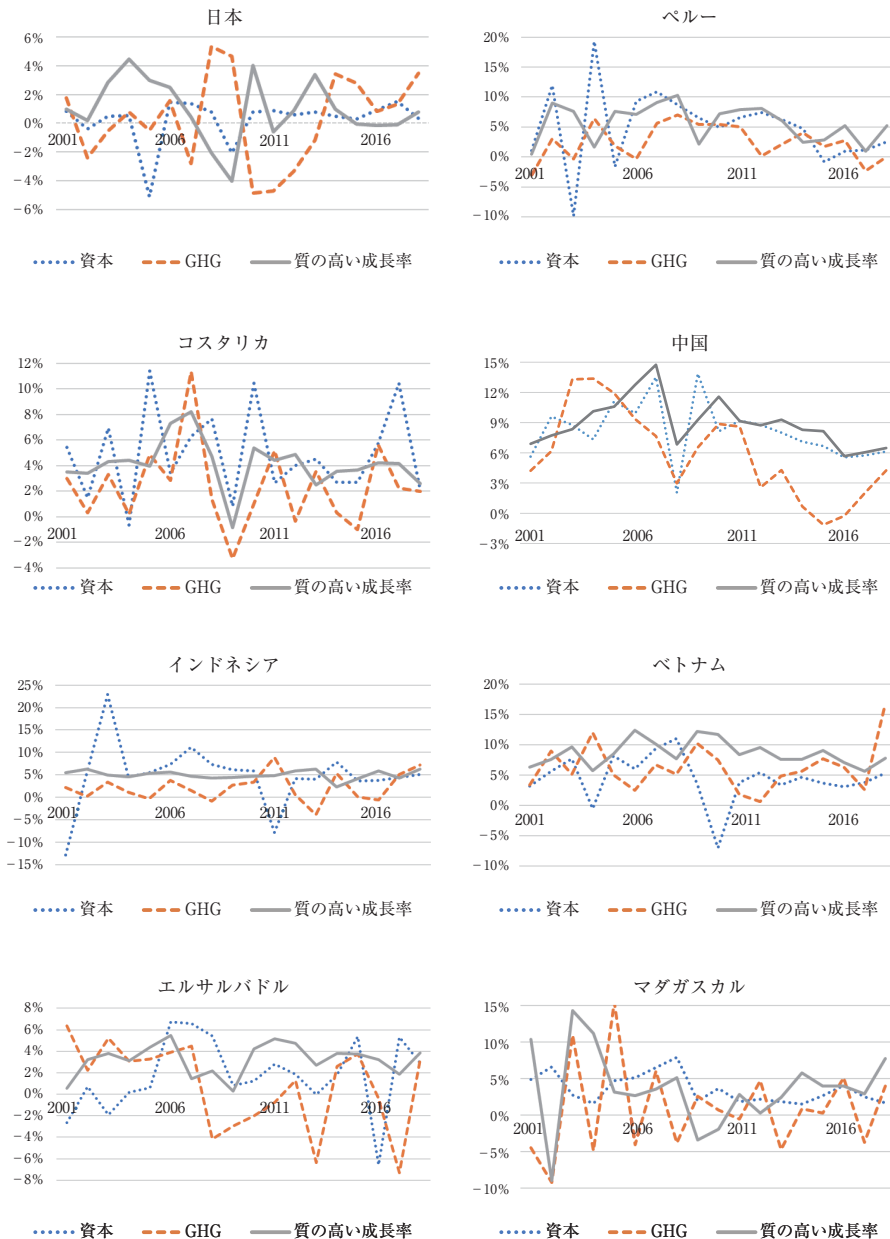
質の高い成長の第二指標の結果について

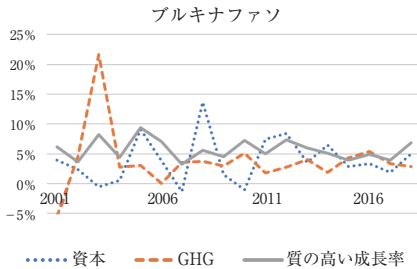
推計の結果は以下のとおりである。まず資本の伸びと GHG 排出量の変化、及び前項で推計した質の高い成長率第一指標の関係を確認した（図 10-12）。全体的な傾向として、資本の伸びと質の高い成長率第一指標の変化のパターンがかなり似ている国が幾つかある。特に高中所得国であるペルー、コスタリカ、中国で、この傾向はかなりはっきりと窺われる。

資本は、基本的には GDP の成長に伴って蓄積されていくため、こうした傾向を示すのはある程度、予想されたことでもある。人工資本は経済成長と投資の蓄積の結果であるし、人的資本は定義により一人当たり所得が増加することによって大きくなっていく。一方、World Bank（2021）が指摘するように、森林や漁

48) WEF（2006）では、企業の業務・決定への災害の影響に関するサーベイを行っており、その結果を災害に関する強靱性のスコアと考えていた。しかしながら、このようなサーベイは、他の年には行われていない。このため、2006 年の実績について横断的な回帰分析を行い、その結果を用いて他の年のスコアを推計した。具体的には企業経営者等による災害への評価スコアを被説明変数とし、同年のインフラ全般の質のスコアと前年の災害による死者数を説明変数として分析した。災害の大きな国では、強靱性のスコアが低くなりがちと考えたからである。その結果、インフラの質については正の係数、災害実績に対しては負の係数が求められ、いずれも統計的に有意であるという結果が得られた。この関係が他の年にも当てはまると仮定し、インフラ全般の質と災害死者数を説明変数とする重回帰分析により、災害に対するインフラの強靱性のスコアを作成した。

図 10-12 質の高い成長率第一指標と資本の伸び、GHG 排出量の推移





出所：資本は世界銀行、GHGはWDIによる（表10-23参照）。質の高い成長は筆者推計。

表 10-22 資本の蓄積と質の高い成長率第一指標（2001～2018年平均）

関 係	国
資本の蓄積＞質の高い成長率	コスタリカ（4.9：4.1）
資本の蓄積＝質の高い成長率	インドネシア（4.9：5.0）、マダガスカル（3.6：3.7）
資本の蓄積＜質の高い成長率	日本（0.3：1.0）、バレー（5.0：5.6）、中国（8.2：8.9）、 ベトナム（4.4：8.6）、エルサルバドル（2.0：2.8）、 ブルキナファソ（4.0：5.7）

（注）カッコ内の前の数字は資本の平均蓄積率、後の数字は質の高い成長率の平均

出所：筆者推計

業資源などは発展とともに減少する傾向にある。弱い持続可能性の視点では総体としての資本の蓄積が重要であるので、これを確認するため、推計の対象期間における総体としての資本蓄積と質の高い成長率第一指標の大小を比較した（表10-22）。その結果、資本蓄積が質の高い成長率第一指標を上回っている国は、9カ国の中ではコスタリカであることが確認された。同国は環境保全の分野では国際的に有名な国であり、そうした取り組みの結果が反映されているのかもしれない⁴⁹⁾。コスタリカでは、自然環境も含めた資本の蓄積は進んでおり、それによって、将来世代はウェルビーイングの増加の恩恵を受ける蓋然性は高くなるのかもしれない。それ以外の国のうち6カ国は、質の高い成長率第一指標の方が、資本の蓄積をやや上回っている。蓄積される資本の割合は、所得が向上するにつれて、人工資本から人的資本へとシフトしていく。このため、これらの6カ国、た

49) 反面、成長には資本の蓄積と生産性の向上の両方が必要である。『事例分析編』で紹介されるようにコスタリカの生産性（TFP）は、周辺国に比べて伸び悩んでいる点に留意が必要である。

たとえば日本とブルキナファソを単純に比較して、一般的な傾向を論じることはできない。更に掘り下げた分析が必要である。

次に GHG 排出量と質の高い成長率第一指標との関係を確認すると、9 カ国全てにおいて、前者が後者を下回っていた。少なくとも GHG 排出量の質の高い成長第一指標に対する弾性値は 1 を下回っている。しかしながら、グローバルな GHG 排出の目標は成長に対する炭素強度を大幅に下げることである。抑制ではなく排出の絶対量を削減させていかなければならない。たとえば日本に関しても、2014 年以降は排出増加が続いており、期間全体としてもやや増加する結果となっている。東日本大震災によるエネルギー源の変化という事情があるにせよ、更なる取り組みが求められる。また中国に関しては、おそらくは経済構造の変化や国の取り組みもあって、近年の GHG 排出量はそれ以前に比べて随分低下しているが、期間全体としては 5.9% 増と、ベトナムと並んで最も高い伸びを示している。既に世界最大の排出国となっており、今後の削減取り組みはグローバルな関心事である（表 10-23）。

生産性の向上をもたらすと考えられる基盤的要素の変化は、図 10-13 のような結果となった。その高さの違いは、サービスの質なども含めた成長を中長期に伸ばしていく可能性の大きさを示すものと考ええる。全体的な傾向として、生産性向上の可能性は、概ね一人当たり所得の高さに比例している。特に高所得国である日本と、低所得国であるマダガスカル、ブルキナファソは、生産性向上のための基盤的要素の大きさが明らかに他の 6 カ国と異なっている。それ以外の国の中では、中国で近年の改善が目立ち、これまでほぼ中国と同じ推移を示していたコスタリカは、対照的に近年は伸びが停滞している。低中所得国の中では、ベトナムで基盤的要素の整備が進んでいる。

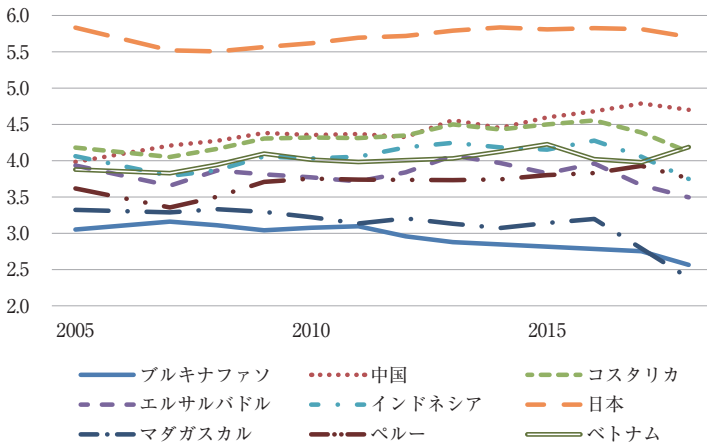
続いて、生産性向上のための基盤的要素の変化を見るため、2005 年を 100 として比較したものが図 10-14 である。中国が特に高い伸びを示しており、ベト

表 10-23 GHG の排出量の伸び（2001～2019 年平均、%）

国	日本	ペルー	コスタリカ	中国	インドネシア	ベトナム	エルサルバドル	マダガスカル	ブルキナファソ
率	0.3	2.5	2.4	5.9	2.2	6.2	0.1	0.8	3.8

出所：WDI より計算

図 10-13 生産性の基盤的要素の推移



出所：筆者推計

ナム、ペルーがこれに続いている。これらの国では中長期の生産性改善のための基盤の整備が加速しつつある。中国の伸びの要因は、教育、インフラ、イノベーションの伸びが大きい。ベトナムはインフラと ICT を含む技術、ペルーは教育とインフラのスコアが改善をもたらしている。落ち込んでいる国について、マダガスカルは、技術やイノベーションの評価が大きく下がっている。ただし、WGI のスコア方式が変更された 2017 年に、特にスコアが大きく低下しており、スコア方式の変更が影響している可能性もある。しかしながら、それ以前も低迷していることから、同国では構造的な問題が大きいと推測される。なお、この 2017 年にスコアが下がった 3 カ国（コスタリカ、インドネシア、エルサルバドル）は、いずれもイノベーションのスコアが大きく下がっている。この年は同項目のスコアは多くの国で低下が見られるので、スコア方式の変更が多少影響している可能性もある（ただし、中国のようにこの年にイノベーションのスコアが増加した国もある）。

最後に強靱性については、図 10-15 のような結果となった。全体的な傾向としては、強靱性（0～100 のスケールで表される）は、生産性と同様に、概ね一人当たり所得の高さに比例していることが分かる。高所得国である日本と、低所得国であるマダガスカル、ブルキナファソは、明らかに異なっている。低所得国

図 10-14 生産性の基盤的要素の推移（変化率）

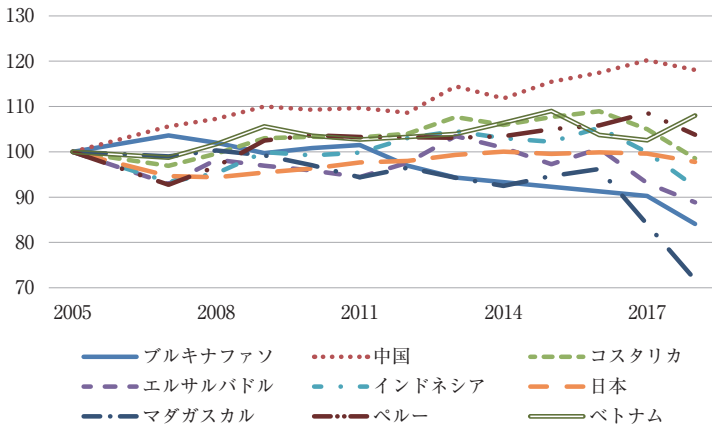
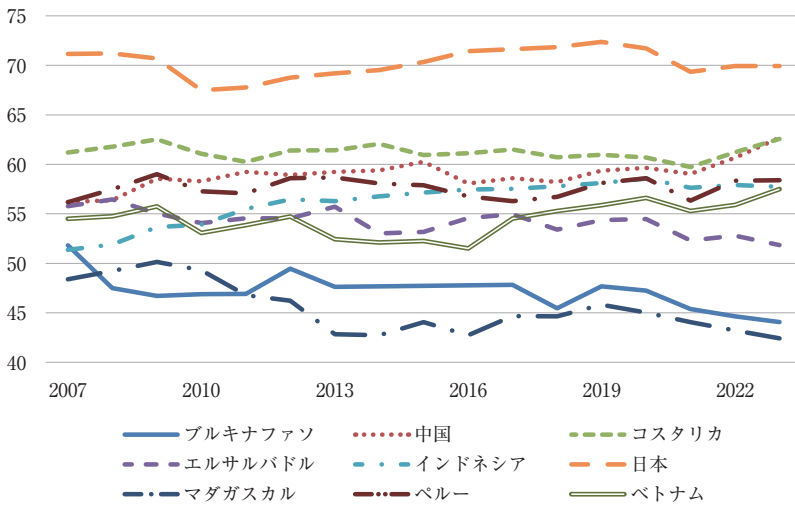


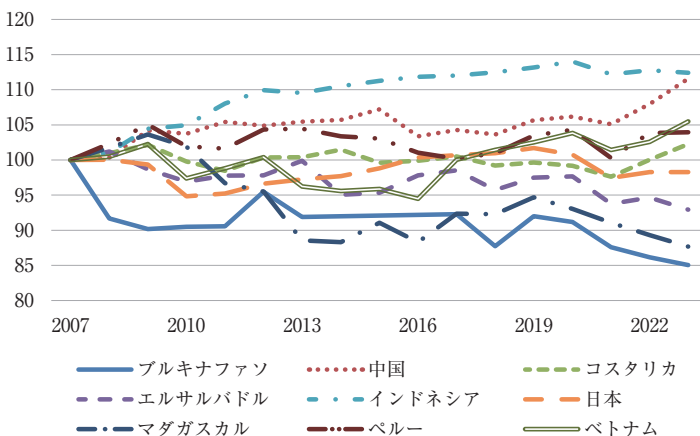
図 10-15 強靱性の推移



は外的ショックの影響に対して、相対的に脆弱であると言われているが、この指標でもそういった傾向が窺われる。他の6カ国の中では、中国とコスタリカ、続いてペルーとインドネシアの順で強靱性は大きい。これらはほぼ一人当たり所得に比例している。しかし変化率の推移を見ると違った姿が浮かび上がる。

図10-16は、生産性と同様に起点となる2007年を100と置いて、その後の変化を見たものである。目を引くのはインドネシアの強靱性が大きく改善していることである。その内訳としては政府の有効性、社会資本（ソーシャルネットワークほか）、防災、保健、テロ対策などの項目で改善が見られる。同国は『事例分析編』でも触れているように、1990年代末のアジア通貨危機、2004年のスマトラ沖大地震を始めとする自然災害、イスラム過激派によるテロなどの大きなショックが相次いで発生していた国である。このため政府は財政の健全化やテロ・災害対策を優先政策として取り組んでいた。このような政策上の優先度がこの指標の伸び率にも表れている可能性がある。このほか、中国で近年、スコアが上昇している要因は、政府有効性と社会資本の向上が影響している。一方、マダガスカルについては政府有効性、ブルキナファソについてはテロのスコアの低下が、強靱性のスコアを下げている。後者は2015年以降、イスラム過激派との紛争により多くの国内避難民が発生するなど人道上の危機が起こっている。こうした状況

図10-16 強靱性の推移（変化率）



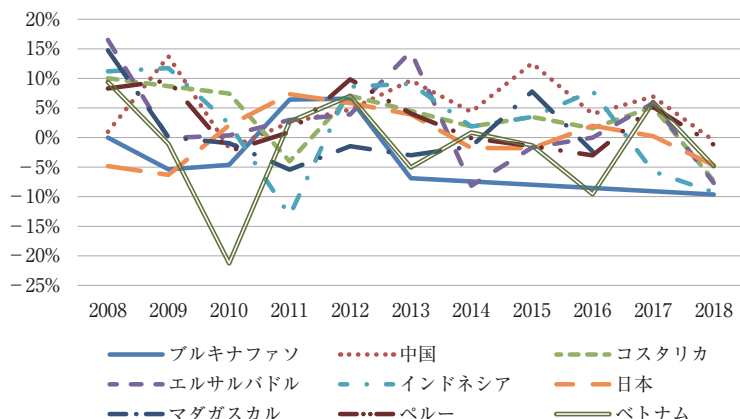
出所：筆者推計

がスコアにも反映していると思われる。

以上を総合して、質の高い成長第二指標の推移を図示すると図 10-17 のとおりである。利用したデータの限界から表示できる期間は限定的となったが、この図から読み取れることは、全体としてははっきりとした傾向が見られないということである。振れ幅も +16.5%～-21.2%とかなり大きい。その一番の理由は GHG 排出量が年によって大きく増減しているからである。たとえば、エルサルバドルの 2008 年の伸び率は 16.5%と対象国の全期間を通じて最大の値となったが、この年の GHG 排出量は対前年比で 4.2%減少していた。一方、ベトナムは 2010 年に、期間を通じて全体で最低である -21.2%を経験する。この年の GHG 排出量は対前年比 7.5%増であった（この年は資本の総量も減少した）。全期間を通じた各国の平均の変化率は表 10-24 のとおりである。

これらの結果が示唆することは、所得階層の違いにかかわらず、将来世代のための成長の持続を可能とするような基礎の整備は、政策によって整えていくことが可能と思われることである。ここでは内訳についての詳細な比較は行えないが、指標化によって今後優先される政策分野のヒントが得られる。たとえば東南アジアにおいて、インドネシアの変化率がベトナムを上回ったことは印象的である。GHG 排出量のスコアに加えて、強靱性のスコアを見ると、インドネシアが期間平均で毎年 1.08%ずつ改善しているのに対して、ベトナムの改善率は 0.17%

図 10-17 質の高い成長の第二指標の推移（変化率）



出所：筆者推計

表 10-24 質の高い成長の第二指標の変化率（2008～2018 年平均、％）

国	日本	ペルー	コスタ リカ	中国	インド ネシア	ベトナム	エルサル バドル	マダガ スカル	ブルキナ ファソ
率	0.2	2.7	3.5	5.2	2.6	-1.6	2.4	0.9	-1.9

出所：筆者推計

にとどまっていた。GDP 成長率の高いベトナムであるが、外的ショックへの対応強化は取り組むべき優先課題であるかもしれない。また、GHG 排出量も 9 カ国の中では最も増加率が高かった。GHG 排出という見えない要素を可視化し、他の成長に関わる指標と統合することによって、政策により GHG 排出削減の実効性を高めることにつながっていくことが期待される。このように単純に 4 項目を合計することについては、もちろん更なる検討が必要である。政策を踏まえた重み付けも必要となるかもしれない。将来の成長の実現を促す基礎整備の現状がどうなっているのか、今後の優先分野をどのように考えていくべきかについてのヒントを得るためにも、こうした指標化の議論が更に進んでいくことを願ってやまない。

以上、質の高い成長をどう測るべきかという課題に対して、試案を示した。ここでは大まかな姿を示すことを目的としたとはいえ、手法の精緻化、実証による裏付け、データの制約などに多くの限界があることは、一読してお気付きのとおりである。以下、最後に、補論における試案の限界についての気付きの点を提示したい。まず、経済・社会の変容（transformation）がどのように生産性の違いに転換されるのかは、質の高い成長の大きな柱の一つであるものの、ここでは必ずしも明示的に取り出すことができなかった。これに関連して、インフォーマル経済もうまく扱うことができなかった。政府の活動については、一律の収益率や政府有効性などを使っての調整は、より精緻な手法が望まれる（そのためのケーススタディなどによる実証研究が必要である）。余剰はこの試案での特徴的な着眼点であるが、たとえばサービスの質の違いの試算は、拠って立つ理論の蓄積が極めて乏しく、データも含めて今後の研究が強く求められる。この問題は、特に日本などを含む高所得国の将来の成長を考えていく上で、欠かすことができない。質の高い成長の 2 つの指標の間のバランスをどのように考えるべきか、という問題に触れることができなかった。ただし、ここで提示したように、それぞれ

の姿を得ることが第一歩であることは間違いない。その上で、統合的な最適解をどう導いていくのか、社会のコンセンサスはどのようにして形成していくべきか等、実際の政策での応用を考えていくことが次の課題である。引き続き取り組んでいきたいと思っている。

(参考までに、補論で用いたデータの出所を以下に提示する。本文で述べたように欠損値がある場合も少なくなく、そうした場合には線形補間により補い分析を行っている)

参考文献

氏川恵次. 2011. 「持続可能指標における集約的な経済指標での環境評価の比較分析」横浜

表 10-25 質の高い成長指標に利用したデータ一覧

項 目	データ	データ出所	備 考
GDP	GDP 内訳 (支出別)	UN National Accounts (https://unstats.un.org/unsd/snaama)	
所得格差	ジニ係数 (可処分所得)	The Standardized world Income Inequality Database, Versions 8-9 (https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM40WF)	
サービスの質	一人当たり資本 ストック	World Bank Open Data (https://data.worldbank.org/indicator)	
サービスの質	学業成績 (Reading)	OECD Programme for International Student Assessment (PISA) PISA Data Explorer. (https://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/)	
サービスの質	平均就学年数	UNESCO Institute for Statistics (https://data.uis.unesco.org/)	
フリーのデジタル・サービス	インターネット 普及率	World Bank Open Data	
フリーのデジタル・サービス	インターネット 利用時間	Our World in Data (https://ourworldindata.org/internet)	
無償の家事労働	家事労働時間比 (女性、男性)	World Bank Open Data	
無償の家事労働	労働参加率 (女性、男性)	World Bank Open Data	

無償の家 事労働	最低賃金	International Labour Organization ILOSTAT (https://ilostat.ilo.org/data/)	
無償の家 事労働	労働年齢人口 (女性、男性)	ILOSTAT	
無償の家 事労働	GDP Deflator	World Bank Open Data	
政府支出	政府支出内訳	IMF Government Finance Statistics (https://data.imf.org/?sk=a0867067-d23c-4ebc-ad23-d3b015045405)	日本、中国、エ ルサルバドル、 インドネシア、 マダガスカル
政府支出	政府支出内訳	UN Data, Table 3.1 Government final consumption expenditure by function at current prices (https://data.un.org/Data.aspx?d=SNA&f=group_code%3A301)	IMF データで は利用可能でな いコスタリカ、 ブルキナファソ
政府支出	政府支出内訳	World Bank (2012)、Public Expenditure Review for Peru ベトナム統計局 HP, State budget expenditure by indicators	ペルー、 ベトナム
政府支出	負の外部性	大気汚染による死亡率: Our World in Data (https://ourworldindata.org/air-pollution#air-pollution-is-one-of-the-world-s-leading-risk-factors-for-death)	
政府支出	犯罪	殺人発生率 World Bank Open Data	
ガバナンス	政府有効性	Worldwide Governance Indicators (https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators)	
ガバナンス	汚職	Corruption Perception Index (https://www.transparency.org/en/cpi/2022)	
資本	種類別の資本	World Bank's Changing of Wealth of Nations 2021 (https://www.worldbank.org/en/publication/changing-wealth-of-nations/data)	
GHG	GHG 排出量	World Development Indicators (https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators)	
生産性	教育、保健、インフラ、技術、イノベーション、制度	World Economic Forum による Global Competitiveness Report の各年版 (2006~2019 年)	

強靱化	社会結束、政府有効性、財政バランス、信用格付、銀行健全性、保健、テロ	Legatum Prosperity Index 2023 (https://www.prosperity.com/)	
強靱化	災害死者数	Our World in Data (https://ourworldindata.org/natural-disasters)	

(表に記載されているリンク先についての最終アクセスは 2025 年 2 月 14 日)

- 国立大学国際社会科学学会『横浜国際社会科学研究』第 16 巻第 3 号
- 大橋迪男. 2006. 「エコロジカル・フットプリントについての批判的一考察」和歌山大学『経済理論』329 号
- 京都大学. 2012. 「持続可能性指標と幸福度指標の関係性に関する研究報告書」平成 23 年度内閣府経済社会総合研究所委託調査
- 経済企画庁経済研究所. 1998. 「環境・経済統合勘定の試算について」https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/satellite/kankyou/contents/g_ecol.html (2025 年 1 月 19 日アクセス)
- 情報通信総合研究所. 2016. 「GDP に現れない ICT の社会的厚生への貢献に関する調査研究報告書」
- 滝澤美帆. 2020. 「経済学から見た生産性計測の課題とサービス社会」サービソロジー Vol. 6, No. 4
- 内閣府経済社会総合研究所. 2016. 「環境経済勘定セントラルフレームワークに関する検討作業 SEEA-CF 概説書」https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/satellite/kankyou/contents/1219519_6014.html (2025 年 1 月 19 日アクセス)
- . 2018. 「無償労働の貨幣評価 (令和元年 6 月 17 日修正)」https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/satellite/roudou/contents/pdf/190617_kajikatsudoutou1.pdf (2025 年 1 月 19 日アクセス)
- 中野桂、吉川英治. 2006. 「Genuine Progress Indicator とその可能性」滋賀大学経済学部『彦根論叢』357、pp. 175-193
- 日本生産性本部. 2017. 「サービス品質の日米比較」
- 深尾京司、池内健太、滝澤美帆. 2018. 「質を調整した日米サービス産業の労働生産性水準比較」生産性レポート Vol. 6、日本生産性本部生産性総合研究センター
- 牧野松代. 2008. 「「真の進歩指標」(Genuine Progress Indicator) の計測：1970～2003 年データに基づく改訂版」兵庫県立大学経済経営研究所『研究資料』No. 223
- 山田久. 2015. 「日本のサービス産業の生産性は本当に低いのか」Research Focus No. 2015-020, 日本総研
- Acemoglu, D and J. Robinson. 2012. *Why nations fail*. Suffolk: Crown Publishers. (鬼澤忍訳)

- 『国家はなぜ衰退するのか—権力・繁栄・貧困の起源—』早川書房、2013年)
- Asian Development Bank (ADB), JICA, UKAID (Department of International Development), and World Bank. 2018. *The WEB of Transport Corridors in South Asia*. World Bank.
- Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) Policy Support Unit. 2020. *APEC Strategy for Strengthening Quality Growth- Final Assessment Report*. APEC.
- Azhar, Azeem. 2021. *Exponential- How Accelerating Technology Is Leaving Us Behind and What to Do About It*. Random House Business.
- Bean, Charles. 2016. *Independent Review of UK Economic Statistics: final report*. (『英国の経済統計に関する独立レビュー』総務省統計局. <https://www.stat.go.jp/training/2kenkyu/pdf/rn/rn007b00.pdf> (2025年1月19日アクセス))
- Berik, Günseli. 2020. "Measuring what matters and guiding policy: An Evaluation of the Genuine Progress Indicator." *International Labour Review*, Vol. 159, No.1.
- Borucke, Michael, David Moore, Gemma Cranston, Kyle Gracey, Katsunori Iha, Joy Larson, Elias Lazarus, Juan Carlos Morales, Mathis Wackernagel, and Alessandro Galli. 2013. "Accounting for demand and supply of the biosphere's regenerative capacity: The National Footprint Accounts' underlying methodology and framework." *Ecological Indicators*, Vol. 24, pp. 518-533.
- Brynjolfsson, Erik and JooHee Oh. 2012. "The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet." ICIS 2012 Proceedings. 9. <https://aisel.aisnet.org/icis2012/proceedings/EconomicsValue/9> (2025年1月19日アクセス)
- Constanza, Robert, Lew Daly, Lorenzo Fioramonti, Enrico Giovannini, Ida Kubiszewski, Lars Fogh Mortensen, Kate E. Pickett, Kristin Vala Ragnarsdottir, Roberto De Vogli, and Richard Wilkinson. 2016. "Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals." *Ecological Economics*, Vol. 130, pp. 350-355.
- Cook, David and Brynhildur Davíðsdóttir. 2021. "An estimate of the Genuine Progress Indicator for Iceland, 2000-2019." *Ecological Economics*, Vol. 189, 107154.
- Cook, David, Brynhildur Davíðsdóttir, and Ingunn Gunnarsdóttir. 2022. "A Conceptual Exploration of How the Pursuit of Sustainable Energy Development Is Implicit in the Genuine Progress Indicator." *Energies*, 15 (6), 2129.
- Coyle, Diane. 2014. *GDP- A Brief but Affectionate History*. Princeton University Press. (高橋璃子訳『GDP <小さくて大きな数字>の歴史』みすず書房、2015年)
- Daly, Herman. 1996. *Beyond Growth*. Beacon Press. Boston. (新田功、藏本忍、大森正之訳『持続可能な発展の経済学』みすず書房、2005年)
- Dabla-Norris, Era, Jim Brumby, Annette J. Kyobe, Zac Mills and Chris Papageorgiou. 2011. "Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency." IMF Working Paper No. 2011/037, IMF.
- Dreher, Axel and Thomas Herzfeld. 2005. "The Economic Costs of Corruption: A Survey

- and New Evidence.” SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=734184 (2025 年 1 月 19 日アクセス)
- Easterlin Richard A. 2021. *An Economist's Lessons on Happiness- Farewell Dismal Science!*. Springer.
- Fioramonti, Lorenzo. 2019. “Chapter 1 Beyond GDP- Measuring the Quality of Growth in Africa.” in Kanbur, Ravi, Akbar Noman, and Joseph E. Stiglitz (eds.). 2019. *The Quality of Growth in Africa*, Columbia University Press.
- Fioramonti, Lorenzo, Luca Coscieme, Robert Costanza, Ida Kubiszewski, Katherine Trebeck, Stewart Wallis, Debra Roberts, Lars F. Mortensen, Kate E. Pickett, Richard Wilkinson, Kristín Vala Ragnarsdóttir, Jacqueline McGlade, Hunter Lovins, Roberto De Vogli. 2022. “Wellbeing economy: An effective paradigm to mainstream post-growth policies?” *Ecological Economics*, Vol. 192, 107261.
- Fisman, Ray and Miriam A. Golden. 2017. *Corruption: What everyone needs to know*. Oxford University Press.
- Gupta, Sanjeev, Alvar Kangur, Chris Papageorgiou and Abdoul A. Wane. 2011. “Efficiency-Adjusted Public Capital and Growth.” IMF Working Paper No. 2011/217, IMF.
- Hacker, Jacob S. 2018. “Chapter 8. Economic Security.” in Stiglitz, Joseph E, Jean-Paul Fitoussi and Martine Durand (eds.). 2018, *For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP*. OECD Publishing.
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., De Neve, J.-E., Aknin, L. B., & Wang, S. (eds.). 2022. *World Happiness Report 2022*. Sustainable Development Solutions Network.
- Hosono, Akio. 2022. *SDGs, Transformation and Quality Growth: Insights from International Cooperation*. JICA Ogata Research Institute, Springer.
- IMF. 2016. “Corruption: Costs and Mitigating Strategies.” IMF Staff Discussion Notes No. 2016/005, IMF.
- . 2018. “Measuring the Digital Economy.” IMF Policy Papers. IMF.
- Institute for Economic & Peace (IEP). 2022. *Global Peace Index 2022- Measuring peace in a complex world*, IEP REPORT 86.
- Kanbur, Ravi, Akbar Noman, and Joseph E. Stiglitz (eds.). 2019. *The Quality of Growth in Africa*. Columbia University Press.
- Kaufmann, Daniel. 2005. “Chapter 2.1 Myths and Realities of Governance and Corruption.” SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=829244. (2025 年 1 月 19 日アクセス)
- Legatum Institute. 2018. *The Legatum Prosperity Index- Twelfth edition*. London.
- Lin, David, Laurel Hanscom, Adeline Murthy, Alessandro Galli, Mikel Evans, Evan Neill, Maria Serena Mancini, Jon Martindill, Fatime-Zahra Medouar, Shiyu Huang and Mathis Wackernagel. 2018. “Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results

- of the National Footprint Accounts, 2012–2018.” *Resources*, 7 (3), 58.
- Lyubomirsky, Sonja. 2013. *The Myth of Happiness: What Should Make You Happy, but Doesn't What Shouldn't Make You Happy, but does*. Inkwell Management. LLC. (金井真弓訳、渡辺誠監修『リュボミアスキー教授の人生を「幸せ」に変える 10 の科学的な方法』日本実業出版社、2014 年)
- Lyubomirsky, Sonja, Kennon M. Sheldon, and David Schkade. 2005. “Pursuing Happiness: The Architecture of Sustainable Change.” *Review of General Psychology*, 2005, Vol. 9, No. 2, pp.111–131.
- Manyika, James, Michael Birshan, Sven Smit, Jonathan Woetzel, Kevin Russel, Lindsay Purcell and Sree Ramaswamy. 2021. “A new look at how corporations impact the economy and households.” Discussion Paper, Mckinsey Global Institute.
- Masood, Ehsan. 2021. *GDP: The World's Most Powerful Formula and Why it Must Now Change*. Icon Books.
- Mazzucato, Mariana. 2018. *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy*. Penguin books UK.
- Mlachila, Montfort, René Tapsoba, and Sampawende J. A. Tapsoba. 2014. “A Quality of Growth Index for Developing Countries: A Proposal.” IMF Working Paper WP/14/172, IMF.
- Mo, Pak Hung. 2001. “Corruption and Economic Growth.” *Journal of Comparative Economics*, Vol. 29, Issue1, pp. 66–79.
- New Economics Foundation (NEF). 2006. *The Happy Planet Index: An index of human well-being and environmental impact*. London.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 2011. *How's Life?: Measuring Well-being*. OECD Publishing.
- . 2013. *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. OECD Publishing.
- . 2020. *How's Life?: Measuring Well-being*. OECD Publishing.
- Parasuraman, A. Parsu, Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry. 1988. “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality.” *Journal of Retailing*, Volume 64, No. 1, pp.12–40.
- Pellegrini, Lorenzo and Reyer Gerlagh. 2004. “Corruption's Effect on Growth and its Transmission Channels.” *Kyklos*, Vol. 57, Issue. 3, pp. 429–456.
- Sheldon, Kennon M. and Sonya Lyubomirsky. 2021. “Revisiting the Sustainable Happiness Model and Pie Chart: Can Happiness Be Successfully Pursued?” *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 16, Issue. 2, pp. 145–154.
- Stern, Nicholas. 2006. *Stern Review: The Economic of Climate Change*. Cambridge University Press.
- Stiglitz, Joseph E., Amartya Sen, and Jean-Paul Fitoussi. 2010. *Mismeasuring Our Lives: Why*

- GDP Doesn't Add Up (Preface)*. The New Press. (福島清彦訳『暮らしの質を測る：経済成長率を超える幸福度指標の提案』金融財政事情研究会、2012年)
- Stiglitz, Joseph E., Jean-Paul Fitoussi and Martine Durand. 2018a. *Beyond GDP: Measuring What Counts for Economic and Social Performance*. OECD Publishing.
- . (eds.). 2018b. *For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP*. OECD Publishing. (西村美由起訳、OECD 編『GDP を超える幸福の経済学：社会の進歩を測る』明石書店、2020年)
- Talberth, John, Clifford Cobb, and Noah Slattery. 2006. “The Genuine Progress Indicator 2006– A Tool for Sustainable Development.” *Redefining Progress*.
- The Fund for Peace. 2022. *State Resilience Index Annual Report 2022*. The Fund for Peace.
- Ugur M. and Dasgupta N. 2011. “Evidence on the economic growth impacts of corruption in low-income countries and beyond: a systematic review.” EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- UNDP. 2010. *Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. – 20th Anniversary Edition. UNDP.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 2017. *Guide on Valuing Unpaid Household Service Work*. UNECE. (内閣府経済社会総合研究所仮訳「無償の家計サービス生産の貨幣評価についての指針」)
- Varian, Hal. 2009. “Economic Value of Google.” <https://cdn.oreillystatic.com/en/assets/1/event/57/The%20Economic%20Impact%20of%20Google%20Presentation.pdf>
- World Bank. 2006. *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*. World Bank.
- . 2012. *World Development Report 2012– Gender Equality and Development*. World Bank.
- . 2020. *Purchasing Power Parities and the Size of World Economies: Results from the 2017 International Comparison Program*. World Bank.
- . 2021. *The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future*. World Bank.
- World Economic Forum (WEF). 2006. *The Global Competitiveness Report 2006–2007*. Palgrave Macmillan.