

序文

2007年に世界銀行は『東アジアのルネッサンス：経済成長のための理念(An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth)』という報告書を発表した。この報告書は「中所得国の罠」という表現を生み出した。この頃の10年間において、開発途上国では急速な成長と貧困削減が持続していた。しかし、その時までには、多くの諸国——特にラテンアメリカと中東——が高所得国の地位への昇進に向けた努力にもかかわらず、数十年間にわたって中所得国の状態から抜け出せない状況が続いていることが明らかになっていた。「中所得国の罠」は今では広く知られている用語になっており、結果として、グーグルで検索すると何万という参照先が表示される。また、この言葉は、途上国——ラテンアメリカと南アジア、およびそれら両地域の上に位置するほぼすべての地域——の学者や政治家によって頻繁に言及されている。

10年前に『中所得国の罠 10年間(The Middle-Income Trap Turns Ten)』のなかで、ブルッキングス研究所のホミ・カラスと私は、『東アジアのルネッサンス』に触発されて急増した文献を検討した。われわれの発見は次の通りであった。すなわち、中所得から高所得への移行を政策担当者がうまく乗り切るのを助ける信頼できる有用な成長理論を経済学者はいまだに提示していない。モデルの開発を試みた経済学者もいたが、そのようなモデルは、政策当局者が有効な開発戦略を構築することができるような優れた構成の成長枠組みの代替としては不十分であった。一方で、中所得国の数は増加し続けた。5年後、われわれは『中所得国の罠を回避するための成長戦略(Growth Strategies to Avoid the Middle-Income Trap)』のなかで、創造的破壊と制度変革を強調するシュンペーター流の成長モデルが中所得国についての理解を深めるための分析基盤を提供する潜在力を秘めていると提唱した。しかし、有用であるためには、このモデルは、政策当局者がより利用しやすいモデルにされる必要があった。

これが、『世界開発報告 2024』がしようとしていることである。すなわち、罠を回避、あるいは罠から脱却するための、シンプルで信頼できる成長の枠組みを提示することである。本報告書は、所得の階段を上る過程にある開発途上国の間での50年間以上にわたる成功と失敗の事例から得られた教訓を特定している。このような考えと証拠に基づいて、現在の100余りの中所得国のための、順序立った三方向からのアプローチを提案している：初めに**投資**(investment)を行い、次に世界全体から新しい技術を**導入**(infusion)し、そして**革新**(innovation)を行う。各々の移行は新たな政策のミックスを必要とする。それぞれの移行は適切に実施されるならば、より活動的な企業、より生産的な労働力、そしてよりエネルギー効率が優れた経済に帰結する。それは質の高い成長を追求しているすべての諸国——低所得国、中所得国、そして高所得国のすべて——にとって有益でありうるアプローチである。

これが容易であると考えるほどわれわれは世間知らずではない。中所得国は高所得国の地位にまで自国を押し上げるだけでなく、環境破壊につながる炭素集約的な成長軌道からの移行を達成するためにも、奇跡を起こさなければならないだろう。居住者の半分以上が中所得国で生活しているサハラ以南アフリカの所得水準は、10年前と同じ水準である。中所得国の経済成長率は低下してきており、2010年代における5%や、2000年代における6%強からは低下して、2020年代における平均はわずか4%になると予想されている。

これは世界全体に対して意味を有している。中所得国は世界全体の人口の4分の3にわたるの故国(home)であり、その人たちの約3人に2人が極度の貧困という状況の中で苦闘している。さらに、中所得国は世界全体の経済産出総量の40%を担っており、そしてグローバルな炭素排出の3分の2近くを占めている。要するに、極度の貧困を終わらせ、繁栄と快適な居住性をより広い範囲にもたらすという世

界全体での努力は、このような諸国における成功あるいは失敗によって大きく左右されるだろう。

前途は、過去における経験よりもむしろ多難であろう。すなわち、人々の急速な高齢化と債務の増加や、地政学面および貿易面での摩擦の激化が生じており、そして環境の汚染を伴わずに経済発展を加速化することはより一層困難になりつつある。にもかかわらず、多くの中所得国は依然として前世紀から引き継がれた一連の指南書を使用しており、主に投資の拡大を企図した政策を頼りにしている。それは1速(ロー・ギア)だけで車を運転しながら、車をより速く走らせようとしているようなものである。仮に中所得国が古い指南書に執着するならば、ほとんどの開発途上国は、今世紀半ばまでにある程度豊かな社会を創造することに向けた競争に負けるであろう。現在の傾向では、中国がアメリカの1人当たり所得の4分の1の水準に到達するまでに10年強、インドネシアは約70年、インドは75年を要するであろう。

本報告書を執筆したチームは上記の計算結果を根本的に変えることを願っている。私たちは、『世界開発報告 2024』が近い将来に「中所得国の罌」という表現を完全に過去のものにすることを願っている。

インダーミット・ギル

世界銀行チーフエコノミスト兼上級副総裁

目次

序文	iii
謝辞	v
要旨	ix
用語集	xii
略号	xv
概観：奇跡を起こす	1
要約	1
「豊かになるのは輝かしいこと」	2
罫は1つか、あるいは2つか？	3
投資，導入，そして革新——追加的かつ漸進的に	4
創造的破壊の経済学	9
適正に調整を行う	15
前途	24
注	25
参考文献	26
Part 1 中所得の水準における移行	29
Chapter 1 成長の減速	31
重要なメッセージ	31
はじめに	31
中所得国の成長	32
開発の中間段階を通じて発展を測定する	34
中所得国の成長は減速している	36
注	42
参考文献	42
スポットライト	44
Chapter 2 構造的な停滞	49
重要なメッセージ	49
はじめに	49
経済開発＝構造変化	50
最初に導入を行い，次に革新を行う	51
注	61
参考文献	61
Chapter 3 余地は狭くなりつつある	63
重要なメッセージ	63
はじめに	63
国際貿易の分断化	63
債務の増加	66
気候変動対策	68
注	71
参考文献	71

Part 2 創造的破壊 73

Chapter 4 創造 77

重要なメッセージ	77
創造：経済成長の主導者であり、この段階では新規参入者と並んで、 既存者が価値を創造する	77
創造的破壊：30年にわたって分析は徐々に洗練されてきている	80
中所得国では、混乱を引き起こす小規模な新規参入企業があまりに少なく、そして 革新あるいはグローバルな技術の導入を行う大規模な既存企業もあまりにも少ない	83
成長し、グローバルな技術を導入し、そして革新をしようとしている 企業のインセンティブを政府はどのようにして窒息させるのか	86
創造的破壊を理解・規制するためにデータや診断手段を近代化する ——X線的手法からMRI的手法へ	93
注	95
参考文献	96

Chapter 5 保持 99

重要なメッセージ	99
保持が創造の敵対者であるのは、保持が破壊の敵対者でもあるからだ	99
経済進歩を推進するのは人材である、しかし社会的非移動性が 人材の開発を妨げている	101
エリート協定は社会的な非移動性を永続化させ現状を維持する	104
家父長制的なジェンダー規範が人口の大きな割合の人を阻害している	112
社会的非移動性と保持のコスト：創造を推進するエネルギーを抑制	116
注	117
参考文献	119

Chapter 6 破壊 123

重要なメッセージ	123
破壊：予想され、管理され、緩和されるべきである	123
気候とエネルギーの危機は再構築と再配分のきっかけになりうる	125
創造を伴わない破壊：取り残された国家になるリスク	137
注	141
参考文献	142

Part 3 奇跡を起こす 145

Chapter 7 既存企業に規制を課す 147

重要なメッセージ	147
既存企業による革新と支配力乱用を調整する	147
保持の力を弱めるために制度を更新する	149
既存企業が創造を強化するインセンティブ	157
既存企業による誤った行動を是正するための介入	161
注	165
参考文献	167

Chapter 8 有益な活動を正當に評価する 171

重要なメッセージ	171
価値のある活動を促進することによって前進	171
人々の経済的および社会的な移動性	172
企業によって付加される価値	179
経済活動による温室効果ガスの排出を削減	187
注	193
参考文献	195

Chapter 9 危機を好機として捉える201

重要なメッセージ201

危機を好機として捉え、時代後れの取り決めに打破する201

脱炭素化をグローバル化する202

低炭素インフラの拡充206

経済成長と排出を切り離す210

注217

参考文献218

索引220

ボックス

0.1 既存者とは誰か、そして既存物とは何か？
指導的な企業、技術、国、エリート層
——そして人11

1.1 誤った分類を通じて生じる誤解35

1.2 成長のスーパースター：韓国は外国の
アイデアや革新をどのように活用したか38

1.3 成長の減速を特定する39

2.1 明治維新によって日本はグローバルな知識と
再びつながった56

2.2 中所得国の翼を回避するための3つの方法：
迅速に（エストニア）、着実に（ポーランド）、
あるいはゆっくりと（ブルガリア）56

2.3 投資の加速というマジック59

3.1 高齢化を伴う成長64

P2.1 ヨーゼフ・シュンペーターと創造的破壊74

4.1 企業による活発な研究開発、場所間の接続性、
人々の移動性、そしてうまく機能している
特許市場：アメリカ合衆国はどのようにして
革新的な生態系を育てたのだろうか85

4.2 規模に依存する政策の実例88

4.3 信用の誤配分と資本市場が未発展であることの
生産面での影響91

5.1 学歴の高いマネジャーを有する企業は
より多くの技術を採用している102

5.2 ファベラに居住していることは就職を
より困難にしている109

5.3 グローバル・ジェンダー・ディストーション
指数：ジェンダーの違いがもたらす障壁で
失われた経済成長の測定116

6.1 本章で定義および測定されている
低炭素技術の普及125

7.1 デジタル・ツールがメキシコ農村部において、
女性企業家が資本を得て、
訓練を受けることを支援している156

7.2 市場へアクセスするための技術159

7.3 小企業を大企業に繋げるためのサプライヤー
開発プログラム159

7.4 頭脳流出を頭脳流入に変える161

7.5 反競争的慣行に対処することは、既存企業の
革新に向けた動機を高める162

8.1 基盤的スキルの開発：フィンランドと
チリから学ぶ174

8.2 デジタル・ツールを用いて、学生の
より良い選択を促進する176

8.3 カーン・アカデミーが提供するオンライン
学習支援を利用することによって生徒の
テストの得点を改善177

8.4 企業の開放化と近代化によって追い付く：
スペインの奇跡的な成長184

8.5 ブラジルにおいて、生産性の向上は
森林伐採を減速させる可能性がある188

8.6 電力市場における優越的地位の乱用を
是正する192

9.1 エネルギー供給の「安定化装置」として
機能しうる技術215

図

0.1	中所得国の 1 人当たり所得は、アメリカの その値との比較では過去数十年間にわたって 停滞してきている ……………	3	2.4	STEM 分野の卒業者は中所得国において 集中度が高くなっており、そうなることで 技術導入の機会が増加している ……………	55
0.2	もし資本蓄積が十分であるならば、 中所得国における仕事から報酬は アメリカの 5 分の 1 ではなく、ほぼ 4 分の 3 であろう ……………	5	2.5	政策を国の発展段階に応じて調整する： 韓国における模倣から革新への移行 ……………	55
0.3	地位が中所得から高所得に移行するのに伴って 経済はより高度化する ……………	6	2.6	高所得国とその他諸国との間における 革新に関する差異は著しく大きい……………	59
0.4	中所得国は高所得の地位に移動するために 2 つの連続した移行を計画し、 実行しなければならない ……………	7	2.7	中所得国は研究能力という点で高所得国に 著しい後れを取っている ……………	59
0.5	韓国、ポーランド、およびチリが中所得から 高所得の地位へ急速に成長していく期間に、 複数の経済危機が発生した ……………	7	B2.3.1	投資の伸びの加速：コロンビア、韓国、 およびトルコ ……………	60
0.6	韓国における導入から革新への移行 ……………	8	B3.1.1	今日の中所得国は高所得国がかつて経験した 高齢化より速く高齢化しつつある……………	64
0.7	過去 40 年間にわたって、アメリカとの対比で、 韓国の労働生産性は上昇を続けたが、 ブラジルは頭打ちになった ——その後は停滞した ……………	10	3.1	グローバルにみて、有害な貿易政策の件数は 有益な貿易政策の件数を上回っている ……………	66
0.8	創造的破壊に関する 3 つの意見 ……………	11	3.2	グローバルな半導体貿易における有害な 介入は 2019 年以降、急増している……………	67
0.9	中所得国では創造は力不足の状態にあり、 はびこる資源の誤配分がその特徴と なっている ……………	12	3.3	ほとんどの開発途上国はこれまで以上に 深刻な債務を抱えている……………	67
0.10	中所得国は創造、保持、および破壊の間で バランスを取らなければならない……………	16	3.4	新興市場諸国と中所得国の元利返済は 借入コストの上昇に伴って急増するかも しれない……………	68
0.11	新興市場諸国や開発途上国では、 ベンチャー・キャピタルないしプライベート・ エクイティから資金調達を有する企業は少数……………	18	3.5	中所得国におけるエネルギー強度と エネルギー消費の炭素強度は非常に高い……………	69
0.12	大勢の成功している海外在住者を有する国は、 知識移転（受領）を経験する可能性が 最も高い……………	21	3.6	中所得国では、公益事業規模の太陽光 発電プロジェクトにかかわる資本コストの 加重平均は高所得国よりも著しく高い……………	70
0.13	低・中所得国では再生可能エネルギー向けの 資本コストは高い……………	23	3.7	低・中所得国は気候変動に関しては 同じような水準のリスクにさらされており、 そして適応能力は低い……………	71
1.1	過去 30 年の間に中所得から高所得へ 移行した国はほんの一握りである……………	33	P2.1	導入と革新を進めるために創造、保持、 および破壊の力を調整する……………	75
1.2	アメリカと比較した中所得国の 1 人当たり 所得は数十年間にわたって停滞している……………	34	4.1	インドのコンピューター関連サービス 産業において、新規参入企業と既存企業は ともに競争を通じて互いの成長を 補強している……………	78
1.3	持続的な成長期は急速に成長している 国においてさえ短命である……………	37	4.2	新規参入者と既存者の間の相互作用が 創造的破壊の進行の速さを設定する……………	79
1.4	成長の減速は当該国の 1 人当たり GDP が アメリカのその値の 4 分の 1 未満の水準で 最も頻繁に発生する……………	40	4.3	新規参入企業が成長を推進する：創造的 破壊に関するアギオンとハウイトの 影響力のある論文における洞察……………	80
1.5	経済的フロンティア（アメリカ）に 接近するにつれて一国の成長は鈍化すると 予想される……………	40	4.4	新規参入企業と既存企業は売上と改善を 通じて成長を推進している： アクシギットとカーの創造的破壊に対する 精緻化されたアプローチからの洞察……………	81
1.6	効力が弱い制度は成長の減速が生じるのを 早め、そして成長の減速を悪化させる……………	41	4.5	革新の対照的な事例：成長はアメリカでは 新規参入企業によって牽引されており、 ドイツでは既存企業による……………	82
2.1	経済の発展に伴って、資本蓄積がもたらす 収益は減減する……………	51	4.6	新規参入企業と既存企業は互いの成長を 補強することができる：企業を相手にする アメリカのサービス業界の事例……………	83
2.2	中所得国は、高所得の地位に到達するために、 続けて行う 2 つの移行を設計し、実現する 必要があるだろう：導入を行い、 続いて革新を行う……………	52	4.7	カルテル化した産業は革新と発展過程を 抑圧する：日本の自動車部品業界からの証拠……………	84
2.3	中所得国では高いスキルを有する労働者に 対する需要が増加している……………	54	B4.1.1	企業がアメリカ特許商標庁に申請する 特許件数は 1880 年以降に急増した……………	85

4.8	中所得国では、企業のライフ・サイクル全体を通じた成長率はアメリカより大幅に低い	86	6.3	低炭素分野での革新は新しい空間的なクラスターや、スタートアップ、資金提供の出現を推進している	129
4.9	インド、メキシコ、およびベールでは、零細企業が企業規模の分布の中で支配的である	87	6.4	クリーン・エネルギー技術の採用率は中所得国では高所得国よりも速く上昇しているが、採用水準は低い	132
4.10	アメリカでは、小規模な企業ではなく、若い企業がほとんどの雇用を（正味で）創出している	88	6.5	クリーン・エネルギー技術の価値連鎖（バリュー・チェーン）は依然として高所得国と中国によって支配されている	133
B4.3.1	1人当たりGDPでみた生産性に依存する金融面での歪み	91	6.6	コスタリカと中国は低炭素技術に関連する仕事において世界的に最先端に位置している	135
4.11	生産性依存型の歪みは低・中所得国でより激しい	92	6.7	衰退傾向にあるブラウン産業に現時点で「閉じ込められている」諸国のほとんどが中所得国である	139
4.12	政策の歪みが多い諸国ではマネジメント慣行の質が低い	92	7.1	イタリアでは市場リーダーは政治的な繋がりを増やす一方で革新を減らしている	148
5.1	大規模企業におけるスキルを有する労働者の割合は1人当たりGDPとともに上昇	101	7.2	制度、インセンティブ、および介入を通じて競争可能性を促進	149
B5.1.1	中所得国では、高学歴のマネジャーは技術を採用する可能性が高い	102	7.3	調査の指摘によると、多くの中所得国において市場は少数の企業集団によって支配されている	150
5.2	不平等の大きさと世代間非移動性の大きさの間には相関関係がある	103	7.4	中所得国では制限的な製品市場規則が広範に存在している	150
5.3	スキルを有する労働者の世代間移動性は低所得国よりも中所得国にとってより重要である	104	7.5	中所得国では、経済全体と部門別の両方における投入財および製品の規制が高所得国よりも制限的である	151
5.4	都市部内で不平等の程度が高いことは、ある世代から次の世代への社会的移動性が低いことと関連がある	107	7.6	BRICSや中所得の大国では、公的所有企業や、競争を抑制している統治の枠組みが重要な存在となっている	152
B5.2.1	リオデジャネイロのスラム街住人は、自分たちの住居がファベラ内にあることが仕事を得ることにとっての最大の障害物であると認識している	109	7.7	国家の存在は企業の参入、市場の集中、および優遇処置に対して重要な影響を及ぼしている	153
5.5	多くの中所得国において、労働者の国内のある地域から他の地域への移動は、フランスやアメリカなどの高所得国と比較してより一層制限されている	110	7.8	国有企業は石炭火力発電において支配的であり、一方で、民間部門は近代的な再生可能エネルギー部門においてはリードしている	154
5.6	多くの中所得国において、移住コストは高水準の教育を修了していない人にとってはより高い	111	7.9	低・中所得国では国有企業が化石燃料によるエネルギー生成への最大の投資家である	154
5.7	低所得国と高所得国の間では女性の教育達成度に大きな相違がある	112	7.10	外国の技術ライセンスの提供は中所得国の企業の間では限定的	158
5.8	女性の労働力参加は中東・北アフリカと南アジアでは低い	113	B7.4.1	一部の諸国は海外在住の自国民からの知識波及がもたらす恩恵を得ることに関して有利な立場にある	162
5.9	女性の労働力参加は国によって異なる仕方で推移している	113	B7.5.1	コロンビアでは、カルテルが制裁されて以降、企業の新規参入と、以前は後れを取っていた企業の成長を通じて市場成果が改善した	163
5.10	専門職についている女性の割合は、一部の国では上昇しているが、そうでない国もある	114	B7.5.2	コロンビアでは、支配力乱用事件後の良好な市場成果は主導的企業の改善によって推進された	163
5.11	世界全体では、女性が所有している企業の割合は男性よりも低い	115	7.11	中所得国の競争当局は、複雑な政策問題を取り扱うためのより高い能力を必要としている	164
5.12	銀行口座を持つことにおいて女性は男性よりも後れている	115	8.1	高所得の地位に移行した中所得国は最初に基盤的スキルに焦点を合わせた	173
6.1	鍵となる低炭素技術の製造における「実践による学習」は、結果として急速なコストの低下をもたらしている	126	8.2	開発レベルが低い諸国では生産性を強化する可能性のある雇用再配分を行う機会がより多くある	180
6.2	低炭素技術（LCT）の普及は急速に加速している	127			

8.3	大口納税者を対象とする特別執行部署を創設する国の数は増加傾向にある	182	9.4	多くの中所得国はグリーン製品を製造できる手つかずの潜在力を有している	206
8.4	チリ、中国、およびインドにおける資源配分効率の改善は生産性に依存する歪みを削減することによって牽引された	183	9.5	産業政策の実施およびグリーン産業政策の実施の全てが、1人当たりGDPと相関関係を有する	207
8.5	新興市場諸国と開発途上国では、ベンチャー・キャピタル、あるいはプライベート・エクイティを通じて資金調達をしている企業はわずかである	186	9.6	各国は再生可能エネルギーへの国内と国外の両方の効率的な投資に向けて障害を克服しなければならない	208
B8.5.1	ブラジルの生産性が増加するとアマゾンの森林伐採は減少する	188	9.7	多くの中所得国において、再生可能エネルギーを拡大することは経済的に効率的である	209
8.6	エネルギー税などの間接的な炭素価格設定は最も強い価格シグナルである	190	9.8	低・中所得国では、再生可能エネルギー向けの資本コストは高い	210
8.7	一部の中所得国では再生可能エネルギーの価格は競争入札を通じて記録的な安値に達している	190	9.9	現在の上位中所得国は過去の上位中所得国よりもエネルギー効率が良い	211
9.1	太陽電池パネルのグローバル化した価値連鎖の利用は、学習の迅速化と世界全体での価格の低下に帰結した	203	9.10	GDP単位当たりの炭素排出は世界全体では低下してきている	211
9.2	中所得国は「きめ細かい」（タイプ1とタイプ2）エネルギー技術のグローバルな供給者になることによって、世界全体での脱炭素化を支援できる	204	9.11	高所得国はエネルギー強度を抑制することによって全体としての排出の削減に成功してきている	212
9.3	クリーン・エネルギーへの移行にとって極めて重要な鉱物の採鉱と処理は特定の諸国に高度に集中した状態が続いている	205	9.12	世界は化石燃料からゆっくりと脱却しつつある	214

地図

6.1	2022年の時点で、低炭素技術関連のオンライン求人情報の3分の1は中所得国での求人情報	128	6.3	中国における低炭素技術職は南東沿岸地帯の製造業中心地で増加しており、一方で、化石燃料職は炭鉱近くに存在している	140
6.2	限定的あるいは旧弊な送電網は、再生可能エネルギー源の参入に対して障壁となっている	137			

表

0.1	世界銀行の国分類と主要なグローバル指標（2022年）	4	S.1	一国経済の基本構造についての明確な姿を提示する主要指標	46
0.2	高所得の地位を達成するためには、当該国は投資、導入、および革新のミックスを再調整する必要があるだろう	6	2.1	中所得国は、高所得の状態を維持することが可能な経済構造を開発することに向けた2つの続けて行う移行を設計する必要があるだろう	50
0.3	3i戦略：開発の各段階で国がすべきこと	24	4.1	市場における力が開発成果に与えるうる影響の例	93
P1.1	世界銀行による国分類と主要なグローバル指標（2022年）	29			

概観： 奇跡を起こす



要約

中所得国は時間と競争している。1990年代以降、中所得国の多くは低所得水準から脱し、そして極度の貧困を根絶することにおいて十分な成果を上げており、このことは過去30年は開発にとって素晴らしい期間であったという一般的な受け止めにつながってきている。しかし、これは期待がひどく低かったことによる——その期待は、世界の人々の3分の2以上が1日1ドル未満の生活をしていた時期の遺物である。1人当たり所得が1,136–13,845ドルという中所得の108カ国の抱負は、今後の20–30年の間に高所得の地位に到達することである。この目標と比較すると、実績は悲惨である：1990年代以降に高所得の地位に移行した中所得の34カ国の人口の合計は、パキスタンの人口である2億5,000万人よりも少ない。

過去10年間に、中所得国の見通しは悪化してきている。債務の増加と国内住人の高齢化、先進国における保護主義の増大、そしてエネルギーの転換を加速することへの圧力の高まりなどによって、今日の中所得国はますます余裕のない状況になりつつある。現在の中所得国で生活している60億人が、1、あるいは2世代の間に自国が高所得の地位にまで成長するのを見るという可能性は決して高くはなかった。そして今日では、その可能性を実現することは明らかに非常に困難となっている。

1950年代以降の開発に関する経験とシュンペーター派経済学者による経済分析の進歩に依拠して、『開発報告2024』（WDR 2024）は「中所得国の罫」として知られるようになり、そして恐れられていることを新興市場諸国が回避するための経路を示している。本報告書は、中所得の状態の間に、1つだけでなく2つの移行を行うことが必要であると指摘している。第1の移行は、投資（investment）を加速することに向けた1i戦略から、投資と導入（infusion）の両方に重点を置く2i戦略への移行である。導入においては、当該国は海外から技術を持ち込み、それを国内で普及させる。下位中所得国の政府は、世界中の近代的技術と成功しているビジネス・プロ

セスを自国の経済に導入するための措置を、投資主導の戦略に追加しなければならない。このことは、大部分の国内企業を財・サービスのグローバルな供給者として作り直すことを要請する。

この移行をひとたび成功裡に行った国は、革新に対する関心を高める3i戦略に切り替えることができる。導入を修得した上位中所得国は、革新によって投資と導入を補完することができる——グローバルな技術のフロンティアからアイデアを借りるだけでなく、このフロンティアを外に向けて押し広めることも始める。このことを実現するためには、経済的自由、社会的移動性、および政治的競争可能性をより一層重視ながら、企業、仕事、そしてエネルギー利用をもう一度、再構築する必要がある。

成長戦略を横断する移行は自動的に生じるわけではない。その成否は、創造、保持、そして破壊の力が社会がどれだけうまく調整して対処するかに左右される。社会は、既存者に対する規律を強化し、有益な活動を正當に評価し、危機を好機として捉えることによって、それを行うことができる。既存者——大規模な企業や、国有企業、強い権力を持つ市民など——は膨大な価値を付加することができるが、同じ程度に容易に価値を削減しうる。政府は、中小規模の企業を甘やかすことや、大規模企業を非難することなく、新規の参入者を後押しする競争制度を通じて既存者に対する規律を強化する仕組みを工夫しなければならない。中所得国が持つ有能な人材のプールは先進国よりも規模が小さく、その活用の効率も低い。それ故、中所得国は人材の蓄積と配置の両面を改善する必要があるだろう。安価で信頼できるエネルギーは、急速な経済開発の礎石となってきている。しかし、地球を居住に適する状態に維持しながら繁栄することは、今日においては、エネルギー効率と排出強度により大きな注意を払うことを要請するだろう。ポピュリズムの台頭や気候変動などの緊急事態は、時代遅れの取り決めを取り除いて新しい体制のための余地を作る機会をもたら

す。危機は痛みを伴うものの、民主主義体制の下では、危機は困難な政策改革に向けて必要とされるコンセンサスを形成することに役立ちうる。

中所得から高所得への速やかな移行を達成した一握りの諸国は、強力な既存者に対する規律を強化することによって企業の活動を促進し、功績を報奨することによって人材を育成し、そして、危機を好機として活かし、役立つよう設計された目的にもはや合わなくなっている政策や制度を変えてきている。今日における中所得国も同じことをする必要があるだろう。問題は、それをどのように行うかである。繁栄するために取り組まなければならない複雑な問題を考慮すると、現在の中所得国が緊急に取り組むべきことは驚くほど単純である：中所得国は、資本、労働、およびエネルギーの利用において、より効率的になる必要があるだろう。「言うは易しく行うは難し」である。しかし、過去 30 年間ににおける経済分析の進歩が有用な指針を提供している。

読者は、一国の開発を 1 人当たり所得と同一視するというこの問題に直ちに気付くかもしれない。実際には、開発に携わる実務家は、ある一国の経済の構造的な強度や、産業、社会、そして生態学的環境など、その経済の分解された諸側面に関して評価をするために、同じように多数の表面的な指標を用いてきている。私たちは、ある産業の生産面での効率性を測定するためにその産業における企業の規模の分布を用い、社会の耐久性を評価するために世帯所得の分布を用い、そして生態系の維持可能性を概算するためにエネルギー源の分布を用いることに慣れている。しかし、経済構造が複雑になっていることから、このような指標はますます不正確になり、政策策定にとって次第に不十分な指針になってきている。

『世界開発報告 2024』は次のような推測を前提にしている。すなわち、経済構造の複雑さとの比較で、中所得国は低所得国と高所得国のいずれよりも、より一層深刻な情報の不足を抱えている。その結果として、中所得国は経済効率に関する表面的な指標に基づいて策定された政策の結果に、他の所得グループに属する諸国よりも大きな困難を経験しており、このことは、中所得国を開発面での早すぎる減速に特に陥りやすくしている。この病理は世界銀行のエコノミストによって「中所得国の罠」と呼ばれており、それを回避するための戦略が本報告書の主題である。

このような戦略を実行することにおいて、本報告書は、政策を策定するために企業規模や、所得不平等、エネルギー源などの比較的に表面的な指標を使用することに対

抗し、その代わりに、付加価値、社会経済的な移動性、そして排出強度などの無条件に信頼できる指標を頼りにすることを推奨している。後者の指標は政策立案にとってより現実的な指標であるが、要求が厳しい指標でもある。政策当局は機密データを公開し、政策をオープンに議論し、時代遅れの取り決めに破棄するために機会を捉えることに、より積極的になる必要があるだろう。このことは、入手がより困難な情報も必要とする。しかし、そのような情報は不可欠である。それが無いならば、中所得国はかつてなく荒れた大海に無計画に漕ぎ出すことになるだろう。

1970 年代以降、中所得国の中央値での 1 人当たり所得はアメリカの 10 分の 1 を下回る水準が続いている。地政、人口動態、そして環境などの面における複雑性の高まりは、今後の経済成長をより困難にするだろう。このような向かい風にもかかわらず、先進国になるためには、中所得国は奇跡を起こさなければならないだろう。

「豊かになるのは輝かしいこと」

あなたは世界全体で 108 カ国存在する中所得国の 1 つの政策当局者であると仮定しよう。あなたは既に、強固な制度と清い政治に下支えされている、国内および国外の民間投資のための信頼できる確固とした経済的基盤を創造することの重要性を学んでいる。また、約 50 年前の鄧小平のように——この節で引用されている——、あなたは偉大な計画を抱いている。

あなたが政策を策定する国が中国であるとしよう。第 14 次 5 カ年計画は、2023 年までに 1 人当たり GDP が先進諸国の GDP の中央値に到達し、そのことによって、中流階級が大幅に増加することを想定している。その国がインドなら、あなたの国の首相のビジョンは、自国を独立百周年である 2047 年までに先進国に転換させることである。もしその国がベトナムであるならば、あなたの社会経済開発計画 2021–2030 は、この先の 10 年間を通じて、1 人当たり GDP の成長率を 7% に維持して、2045 年までに高所得の地位に移行することに向けた戦略の要点を述べたものである。また、もしその国が南アフリカなら、2030 国家開発計画は、2030 年までに 1 人当たり所得を 2010 年における 2,800 ドルから 7,000 ドルに上昇させることを目標に設定しているだろう。他の中所得国も同じような野心を抱いている。

このような計画が仮に成功するならば、あなたの国は

1 世代、あるいは 1 世代か 2 世代の間に、高所得国の地位に達することになるであろう。あなたの国の企業は過去に経験していないほどの収益を得ているだろう。あなたの国の国民はかつてないほど消費しているだろう。貧しい状態にある人はごくわずかとなり、極度に貧しい人は 1 人もいないだろう。政府の内部で、このような計画はすさまじい楽観主義を生み出す。

しかし、ここには 1 つの解決するべき問題がある。

世界銀行の世界開発指標(WDI)などの広く使われている指標によると、あなたの国を含め、中所得国の経済成長は加速してはいないことがわかる。むしろ所得の増加に伴って減速している——そしてむしろ、10 年毎に減速の度合いは増している。

さらに、あなたの国は先進国の所得水準に追いついてはいない。先進国の間では、アメリカは依然として世界の経済的リーダーと見なされている。アメリカ人の所得よりも高い所得の諸国に住んでいる人の数は 2,500 万人以下である。1970 年以降、中所得国の 1 人当たり所得の平均はアメリカのその値の 10 分の 1 を一度も超えていない(図 0.1)

アメリカと比較すると、中所得国は控え目な所得水準

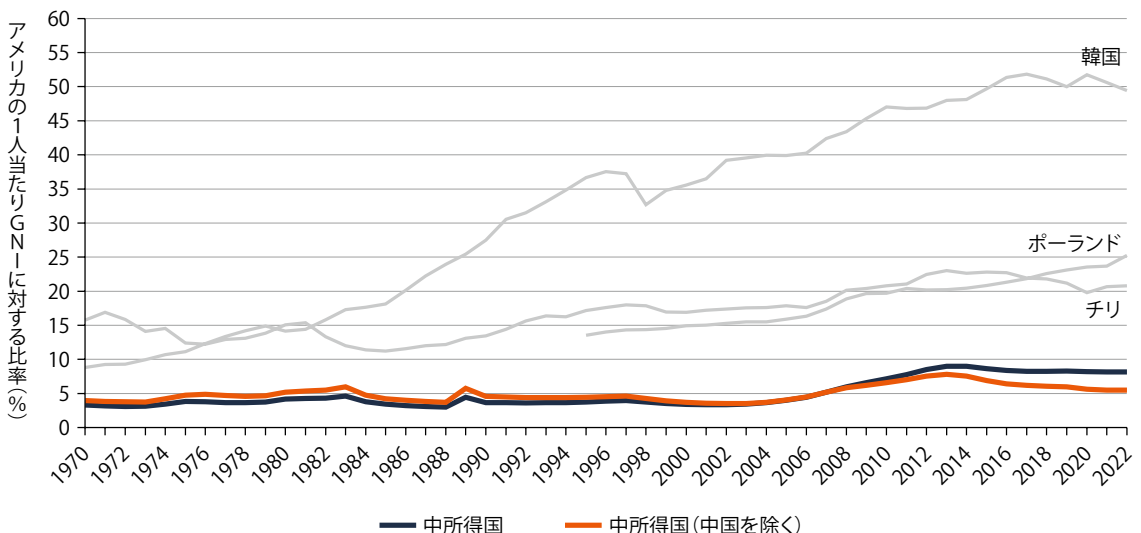
に捕らえられているようにみえる。

観察されている中所得国の経済成長率は、1 世代以内に——ないしは、2 あるいは 3 世代以内でさえ——高所得国に追いつくのに必要とされる値で高所得国の成長率を上回ってはいない。有名なソロー＝スワン成長モデルに基づいている世界銀行の長期成長モデルを用いた推計は次のことを示唆している。経済成長の原動力——人的資本への投資、全要素生産性、労働力参加、そして公的な、および民間の投資にあてられる経済産出の割合——が最近の、および歴史的なトレンドの状態で持続するならば、ほとんどの中所得国は 2024–2100 年の期間に成長の著しい減速を経験する可能性が高い。ブラジルやメキシコなどといった諸国は 2100 年には、アメリカ合衆国からの後れは、むしろさらに広がる可能性が高い。

罨は 1 つか、あるいは 2 つか？

世界銀行は現在、108 カ国を「中所得」——1 人当たりの年間所得が 1,136–13,845 米ドル——として分類している¹。これら諸国は全世界の長期にわたる繁栄に

図 0.1 中所得国の 1 人当たり所得は、アメリカのその値との比較では過去数十年間にわたって停滞してきている



出所：以下からのデータを使用した WDR 2024 チーム——WDI (World Development Indicators) (Data Catalog), World Bank, Washington, DC, <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712>.

注：描かれた線は、アメリカ(経済的にフロンティア国と考えられる)の 1 人当たり所得と比較した、中所得国、および中国を除く中所得国における 1 人当たり所得の平均のトレンドを示している。国の定義は最初の『世界開発報告』(World Bank 1978)に基づく。その報告書のなかでは、低所得国は 1 人当たり国民総所得(GNI)が 250 ドル未満の諸国であり、中所得国は 1 人当たり GNI が 250 ドル以上の諸国である。工業国(高所得国)は OECD 加盟国で構成されている。ただし、ギリシア、ポルトガル、スペイン、およびトルコは除かれており、これらの国は中所得国として分類されている。

とって極めて重要である。このような中所得国は、世界全体の経済活動のほぼ 40%、極度の貧困状態で暮らしている人の 60%以上、そしてグローバルな二酸化炭素 (CO₂)排出の 60%以上を占めている(表 O.1)。

開発途上にある国は、規模が拡大するのに伴って構造が変化する。このことは、成長のペースは当該国にとっての新たな要因によって決まるということを意味する。各国が取り組むべきこれらの要因は国毎に異なる可能性があるものの、平均すると、経済の拡大は減速し始め、そして多くの場合に、1人当たり所得の増加は、典型的にはアメリカの1人当たり GDP の 11%辺りで停滞状態に達する。今日では、この数値は約 8,000 ドルであり、それはすなわち上位中所得国であると確実に考えられる水準の辺りである。それ以降、成長の体系的な減速が生じる。低所得の段階ではそのような諸国にとって、そして多くの諸国にとっては 1,136–4,465 ドルの下位中所得の段階においてさえ、有益であった資本蓄積に大きく依存している開発戦略は、収穫の逡減をもたらし始める。要素蓄積だけに基づく戦略は、それがもたらす結果を徐々に悪化させる公算がある——資本の限界生産性が低下することから、それは自然に発生する。

この理由を理解するために、次のことを考えてみる：資本の賦存量が今日において中所得国と高所得国の間で経済的に直接関連のある唯一の相違であるならば、典型的な中所得国の 1 人当たり国民総所得は 2019 年にはアメリカ合衆国のほぼ 4 分の 3 であっただろう(図 O.2)。実際には、それはアメリカの約 5 分の 1 である。そのような典型的な中所得国の成長見通しは、今やより一層、当該国の生産方法の高度化を推進する能力に依存

している。

2007 年以降、世界銀行はこの依存を「中所得国の罠」と呼んできている²。そして、過去 34 年あまりの期間に、それからの脱却に成功した国はわずか 34 カ国である。

高所得という地位を達成するためには、中所得国は経済構造の高度化を推進する必要がある。ある一国の輸出品構成の経済的な複雑性——高度化の指標の 1 つ——を用いると、1 人当たり GDP が 13,000 ドル未満から 31,000 ドル以上に移行した諸国すべてについて、輸出品目の構成の多様化の程度にかかわらず、高度化と所得の間の関係の強まりがみられる(図 O.3)。

しかしながら、中所得国における進歩のペースは減速しつつある。これら諸国における年当たりの所得の伸びの平均は今世紀の最初の 20 年間にほぼ 3 分の 1 程度——2000 年代における 5%から 2010 年代の 3.5%へと——減速した³。反転が直ぐに起こる可能性は低い。というのは、中所得国はこれまで以上に強い逆風に直面しているからだ。中所得国は、それら諸国への知識の普及を遅らせる地政学上の緊張や保護主義の高まり⁴、債務の元利返済にかかわる困難、そして気候変動や気候対応策に関する追加的な経済的および金融的なコストの高まりに取り組んでいる。

投資、導入、そして革新
——追加的かつ漸進的に

より高度化した経済を達成するために、中所得国は 1 つではなく 2 つの連続した移行を実施する必要がある。最初の移行においては、投資は導入によって補完される。

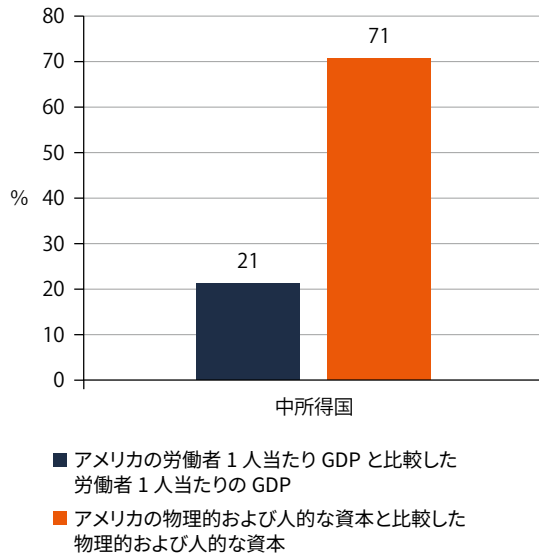
表 O.1 世界銀行の国分類と主要なグローバル指標(2022 年)

所得分類	世界の人口に占める割合 (%)	世界の GDP に占める割合 (%)	世界全体の極度の貧困状態で生活している人の数に占める割合 (%)	世界全体の CO ₂ 排出に占める割合 (%)
低所得国	8.9	0.6	36.5	0.5
下位中所得国	40.3	8.3	55.4	15.7
上位中所得国	35.1	30.3	7.1	48.6
高所得国	15.7	60.8	1.0	35.2

出所：それぞれ以下から算出——人口と GDP は WDI (World Development Indicators) (Data Catalog), World Bank, Washington, DC, <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712>；極度の貧困状態で生活している人の数は PIP (Poverty and Inequality Platform) (dashboard), World Bank, Washington, DC, <https://pip.worldbank.org/home>；CO₂ 排出は Climate Watch (dashboard), World Resources Institute, Washington, DC, <https://www.climatewatchdata.org/>。

注：現時点で、世界銀行の所得による国分類は、低所得国は 26 カ国(世界銀行アトラス方式を使って算定した 2022 年の 1 人当たり GNI が 1,135 ドル以下)、下位中所得は 54 カ国(1,136–4,465 ドル)、上位中所得は 54 カ国(4,466–13,845 ドル)、そして高所得は 83 カ国(13,846 ドル以上)となっている。GDP = 国内総生産；GNI = 国民総所得。

図 0.2 もし資本蓄積が十分であるならば、中所得国における仕事もたらす報酬はアメリカの 5 分の 1 ではなく、ほぼ 4 分の 3 であろう



出所：WDR 2024 チームが以下からのデータを使用——PWT (Penn World Table) (database version 10.1), Groningen Growth and Development Centre, Faculty of Economics and Business, University of Groningen, Groningen, the Netherlands, <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.

注：棒グラフは 2019 年における中所得国の単純平均を示している。データは Jones (2016) において概説が示されている方法を用いて計算されている。この文献に従って、図はヒックス中立性、および定数である労働の割合が 3 分の 2 であることに基いている。GDP = 国内総生産。

それ故、当該国（主に下位中所得国）は近代的な技術を模倣し、それを普及させることに重点を置く。第 2 の移行においては、投資と導入の組み合わせに革新が追加される。それ故、当該国（主に上位中所得国）はグローバルな技術に価値を追加する国内の能力を構築し、最終的には自らが革新者になることに焦点を合わせる。一般的には、中所得国は中所得の状態を通過する際に、経済成長の 3 つの原動力——投資、導入、および革新——のミックスを再調整する必要がある（表 0.2）。

何が中所得から高所得の地位への移行をそのように難しくしているのだろうか？ 理由の 1 つは中所得の地位を通過していくに際して、当該国は投資主導型の成長から革新主導型の成長へと一足飛びに移行することはできないことにある。技術の導入が先にあり、その後に革新が来る。

最初は導入である

低所得国における経済的成功は主として投資を加速することに由来する。これら諸国が中所得の地位に移動するのに伴って、進歩を持続させるためには、海外から新しいアイデアを取り入れ、そしてそれを国内経済全体にわたって普及させる——いわゆる導入——ことを意図して設計された措置によって良好な投資環境を補完する必要がある。

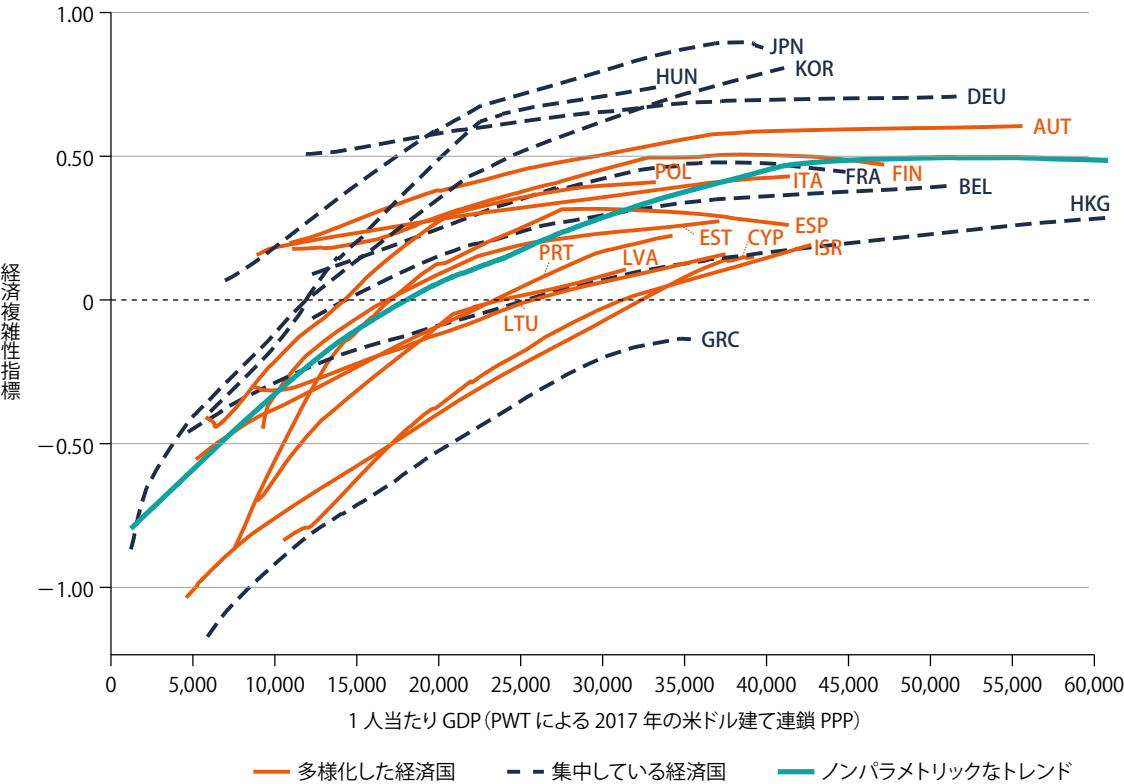
最新の技術、市場の潜在力に関する知識、およびビジネス慣行を海外から意図的に輸入して、その国内における普及を迅速に行うためには（図 0.4）、新たに中所得の地位に達した諸国は方針を変更する必要がある。政策当局は、グローバルな技術を生産に組み込む準備ができており、それが可能な企業を支援しなければならない。新しい技術を最大限に活用するために、企業は技術的に習熟した大勢の労働者、およびエンジニア、科学者、マネジャー、そしてその他の熟練した専門家の十分な供給を必要とする。海外からの経済に関するアイデアに対して比較的開放的であり、国内に制度化された強固な中等教育や職業訓練プログラムを有している諸国はそうでない諸国よりも優れた実績を示す。

最近の数十年間において、下位中所得から高所得の水準にまで短期間で成長した 3 カ国——チリ、韓国、そしてポーランド——の経験がこのような考えを例証している（図 0.5）。

韓国の成功は、高成長の維持には投資の加速に導入を追加し、次にはその 2i の組み合わせを再び革新にかかわる政策で拡張させる必要がある、という主張を支持する最良の事例かもしれない。韓国は 1960 年代初期には世界全体では後発開発途上国の 1 つであり、1 人当たり所得は 1960 年の時点で 1,200 ドル未満であった。2023 年までには、並ぶものの無い 50 年間にわたる高産出の成長の後、韓国の 1 人当たり所得は約 33,000 ドルにまで上昇した。

1960 年代に、公的投資の増加、および民間投資の奨励という措置の組み合わせによって成長が開始された⁵。1970 年代と 80 年代には、高い投資率と導入の効力のある組み合わせによって、さらに企業が外国の技術を採用するのを奨励する産業政策に促進されて、韓国の成長は強化された（図 0.6）。企業は特許料支払いについては税額控除が適用され、家族所有の複合企業体（コングロマリット）、すなわちチェボル（財閥）、が海外——主に日本——からの技術導入を主導した。韓国のコングロマリットが外国企業に追い付き、かつての支援者

図 0.3 地位が中所得から高所得に移行するのに伴って経済はより高度化する



出所：Bahar, Bustos, and Yıldırım (2024) が以下からのデータを使用——PWT (Penn World Table) (database version 10.1), Groningen Growth and Development Centre, Faculty of Economics and Business, University of Groningen, Groningen, the Netherlands, <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.

注：図は、1 人当たり GDP が 13,000 ドル未満から 31,000 ドル以上に移行した各々の国 (2019 年の時点で、それぞれ第 50 百分位と第 75 百分位) について、1 人当たり GDP と各国の輸出高度化との関係を示している。高度化は経済複雑性指標の加重平均として測定されている。上図は多様化した——すなわち、最終的なトレンドが出発点よりもより多様化している——国 (オレンジ色の実線) と、当該国の生産の集中化が進んだ国 (紺色の破線) の標本を示している。国名の略号については次を参照——国際標準化機構 (ISO)。GDP = 国内総生産；PPP = 購買力平価。

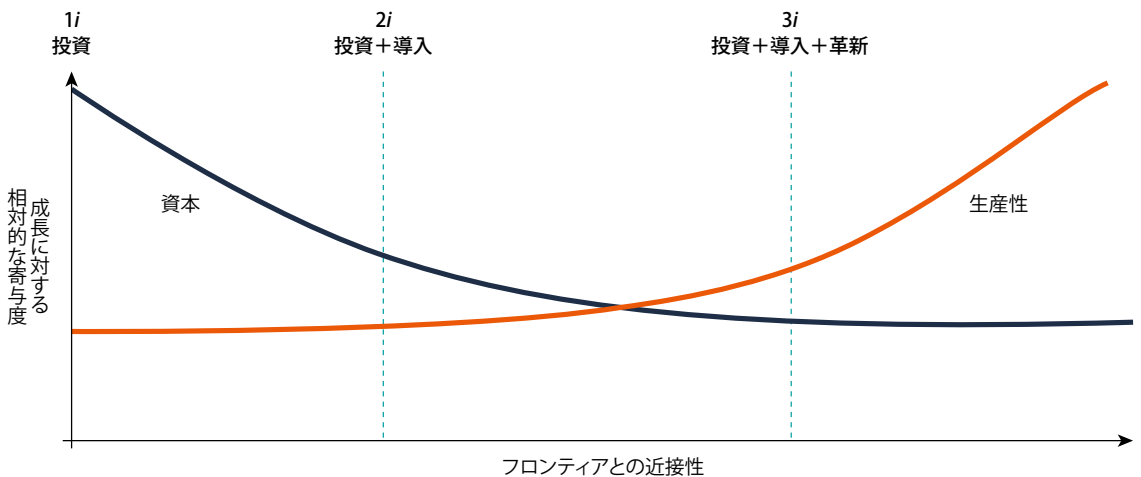
表 0.2 高所得の地位を達成するためには、当該国は投資、導入、および革新のミックスを再調整する必要があるだろう

所得分類	投資	導入	革新
低所得	 優先度は高い	 優先度は低い	 優先度は低い
下位中所得	 優先度は高い	 優先度は高い	 優先度は低い
上位中所得	 優先度は高い	 優先度は高い	 優先度は高い

出所：WDR 2024 チーム。

注：橙色のダイヤルは該当する所得別の国のグループにとって優先度が高い戦略を示している。青色のダイヤルは該当する所得別の国のグループにとって優先的な戦略が成功裡に達成されるまでは優先度が低い戦略を示している。

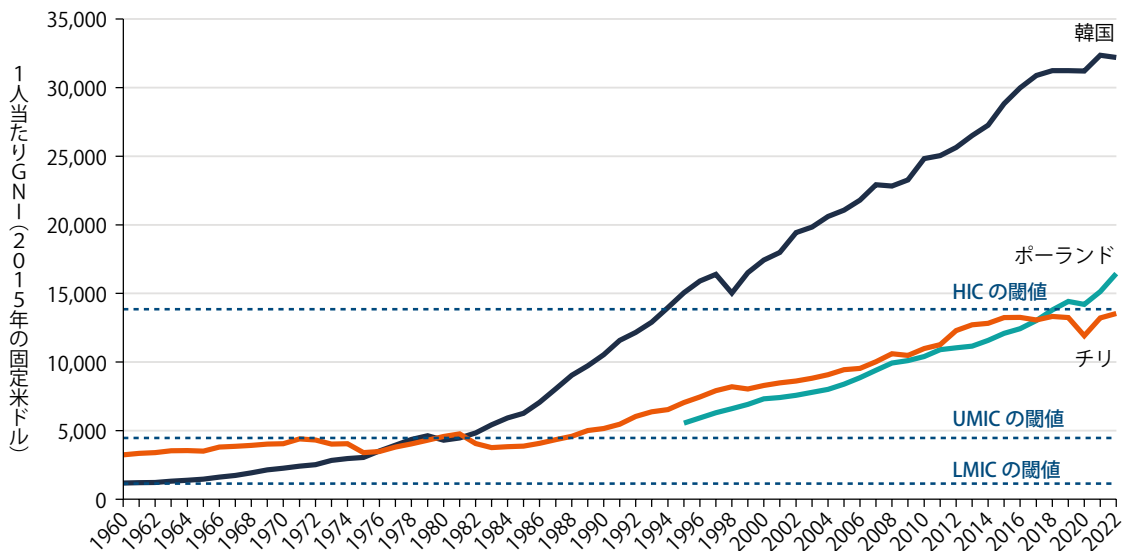
図 0.4 中所得国は高所得の地位に移動するために 2 つの連続した移行を計画し、実行しなければならない



出所：WDR 2024 チーム。

注：曲線は、当該国のフロンティア（主導的な国によって代表される）との近接性との関連で、資本と生産性の経済成長（y 軸）に対する相対的な寄与度を示している。x 軸上で原点から遠くにある国ほどフロンティアに近い。

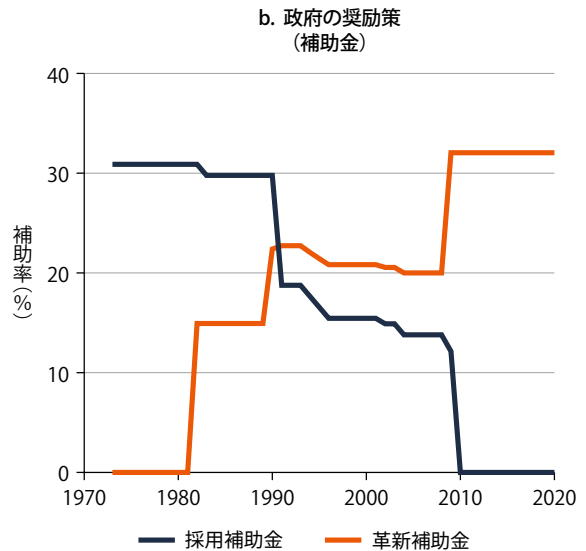
図 0.5 韓国、ポーランド、およびチリが中所得から高所得の地位へ急速に成長していく期間に、複数の経済危機が発生した



出所：WDR 2024 チームが以下を使用——WDI (World Development Indicators) (Data Catalog), World Bank, Washington, DC, <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712>.

注：GNI = 国民総所得；HIC = 高所得国；LMIC = 下位中所得国；UMIC = 上位中所得国。

図 0.6 韓国における導入から革新への移行



出所：パネル a：National Archives of Korea, <https://www.archives.go.kr/english/index.jsp>. パネル b：Choi and Shim 2024.

注：パネル b は、税額控除率と法人税率を用いて算出された採用補助金率を革新 (R&D) 補助金率と比較して示している。例えば、30% の補助金率は、企業が採用料ないし R&D の支出に関して 30% 相当の払戻金が受領できることを示している。R&D = 研究開発。

[パネル a の条項の訳：(a) 本協定の期間中、NEC は合理的な要請に基づいて SED に対して、第 1 節 (d) に明記されている範囲内のプログラムや関連書類に加えて、各図柄・仕様・その他の技術書類の明瞭なコピー 1 部を提供する。そのような書面になっている NEC の技術情報提供についての時期、方法、およびその他の詳細は、相互協議に基づいて当事者により別途決定される。]

からの抵抗に遭遇したことから、産業政策は、革新を支援する 3i 戦略へ移行した。その後、韓国企業が自社製品の製造においてより高度になるにつれて、企業は工学や管理の専門的なスキルを有する労働者を必要とした。教育省は公立大学や私立教育機関の規制を通じて人材育成の一翼を担った。目標を設定し、予算を増額し、そのようなスキルの開発を監視した。このような企業は、より専門的な資本も必要とした。成長を続けている中所得国にとって、投資は引き続き重要であった。

ポーランドの事例は、社会主義であったという過去と、ヨーロッパ連合 (EU) の加盟国であるという両方の理由から異なっている。EU はこれまでに形成されたなかでは最も強い経済連合である。しかし、ポーランドにおける所得の急増はよく知られており、韓国と同じような、1i から 2i、さらに 3i への移行は今でも認められる。

1990 年代の初期、ポーランドは計画経済から市場経済への移行を経験した。それ以降、ポーランドは自国の 1 人当たり所得を EU の平均の 20% から、EU の平均の 50% にまで上昇させた。ポーランドがとった勝利をもたらした戦略はどのようなものなのだろうか？

その戦略は、規模の大きい国有企業 (SOE) に対する

規律を強化することで始まった。戦略では、補助金の削減、銀行ローンの引き締め、そして輸入との競争の自由化によって、SOE の予算制約を厳しくした。戦略の対象には、象徴的なグダニスク造船所も含まれ、ここから連帯運動が始まった。この規律は包括的な改革に向かう道を整えた。ポーランドの SOE では、マネジャーは重視点を生産目標から収益性や市場シェアに移し、民営化に向けて準備をするために企業の能力を引き上げた⁶。その後、ポーランドはこれを基盤として構築を行い、投資を誘致し、次いで導入に焦点を合わせた。そして最後に革新に向かった。この一連の流れには、主に、西ヨーロッパから導入された技術による生産性の上昇が続いた——このプロセスはポーランドの EU 共通市場への参加によって 2000 年代に加速し、外国からの直接投資に拍車をかけた。ポーランドは第三期 (高等教育) の割合も 2000 年における 15% から 12 年には 42% へと引き上げた。教育を受けたポーランド人は EU 内の全域で自らのスキルを活用し、グローバルな知識をポーランド経済に融合するためのもう 1 つの新たな経路を開拓した。

チリの成功にも類似の特徴がある。チリは OECD に

加盟してからちょうど2年後の2012年に、高所得の地位に到達したラテンアメリカで最初の国になった。1960年代以降、チリは輸出の拡大と多様化を行っている。当時は、採鉱業が輸出の約5分の4を占めていた。その割合は今では半分である。先進国からの知識移転は、官民両方の機関によって支援されてきている。公的なチリ貿易振興局(プロチリ)は、中小規模の企業を強化した。中小企業は2013-16年における輸出付加価値の3分の1を占めていた。残りの3分の2は、国内の大規模輸出業者による寄与であった⁷。1976年に創設された民間の非営利団体であるチリ財団は、国内のベンチャー的な事業向けに技術移転を促進している。その一例は、ノルウェーの鮭養殖技術のチリの状況への適応である。このことによって、チリは鮭の世界有数の輸出国となっている。

次に革新へ移行する

中所得国はひとたび当該国の経済のなかで最も有望な分野において導入の潜在力を使いつくした——学び、そして採用する技術がなくなった——という状態に入り始めたらならば、当該国は、自国の取り組みを革新経済になることに向けて拡充させるべきである。しかし、この移行は、その前段階の移行と比較して、同程度、ないしはそれ以上に困難である⁸。導入は実物資本や金融資本の流れに具現されている技術移転によって主に推進される。

革新はそのような流れの両方を必要とするものの、人的資本の活発な交流の増加も必要としている。このような動きは、海外に散在している出国移民の再参画だけでなく、自由な経済や、人権、住みやすい都市など、革新者が重視する条件を整備することによっても引き起こされる。加えて、企業が革新を行うことができるようにするために、政府は、導入の段階にある期間に、制度の改革と強化に向けて多くのことをしなければならない。効力が弱い制度は、投資から革新への時期尚早の一足飛びと同程度に弱体化をもたらす。場合によっては、革新を速めるために導入という必須事項を無視することは、むしろ投資環境を悪化させ、中所得国を、数十年ではないものの、数年前に後戻りさせる可能性がある。「中所得国の罠」の発生の中心地であるラテンアメリカはその警告的な一例である。

1970年代に中所得の地位に達した後、ブラジルは誤った方向へ逸れた。ブラジルの政策当局は外国技術の導入を迂回して、企業に革新を奨励することを試みた。

2001年には、ブラジルの政府は革新主導型の経済成長戦略を実施した。この戦略の一部は、外国技術が国内の不平等を拡大させ、北大西洋のより発展した諸国への依存の上昇につながることにに対する恐れによって引き起こされた。特に、政府は国際的な知的財産権に対する支払いについて10%の限界税率を課した。この税収は、バイオ技術、航空、医療、そして農業を含む、対象部門における革新への補助金に使われた⁹。

ある1つの研究は次のことを見いだしている。補助金はブラジル特許庁における申請の急増をもたらしたが、特許は質が低く、グローバル市場との関連性を欠いていた。さらに、ブラジルの経済のなかで特許を申請する企業の割合が増加するのに伴って、高スキル労働者の賃金プレミアムは低下し、付加価値も同様に低下した¹⁰。

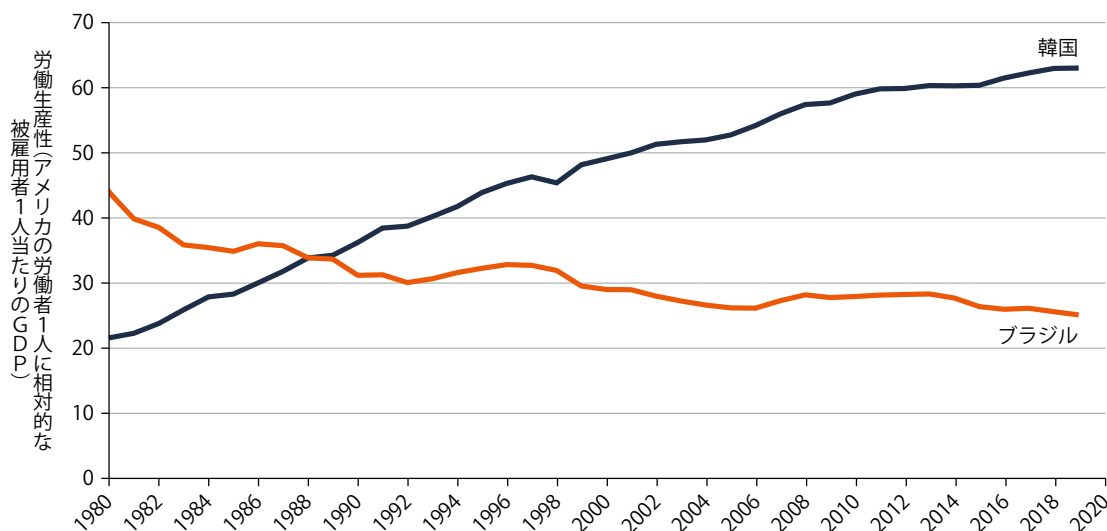
ブラジルが国内でつまづいている間に、韓国は世界の中で競争し、外国技術の導入を国内的な革新の礎石にしていた。1980年には、韓国の労働者1人当たりの生産性の平均はアメリカのわずか20%であった。2019年までに、その値は3倍になり、60%以上になった(図O.7)。対照的に、1980年にはアメリカの比較対象者の40%であったブラジルの労働者の生産性は、2018年までにはわずか25%となった。

革新への近道はない。産業政策が、国が経済成長に関して、投資および製造業輸出が主導するモデルから、革新志向型モデルないしサービス業主導型モデルに一足飛びに移るのを可能にすることはできそうにない。開発に関する文献には、外国からの投資やアイデアを引き付けるための痛みを伴う改革の段階を経ないで、投資から革新へ跳躍することを勧奨する報告が散見される。しかし、国民が改革や開放に伴う痛みを免れられるよう努めた中所得国政府は、国民が持続的な成長に由来する利益を享受できないようにしてもいる。

創造的破壊の経済学

1i戦略から2i戦略へ、そしてさらに3i戦略への移行は、円滑でも線形でもない。これらの移行は、カール・マルクスや他の哲学者が資本主義の下では不可能であると考えた経済的、社会的、および政治的な変化の組み合わせを必要とする。そうではなく、彼らは論理的に次のように述べている。市場ベースの経済においては、富の集中が進み、危機によって破壊され、そして資本主義は共産主義に取って代わられる。ヨーゼフ・シュンペーターはこのような議論を、1942年の専門的な著書である『資

図 0.7 過去 40 年間にわたって、アメリカとの対比で、韓国の労働生産性は上昇を続けたが、ブラジルは頭打ちになった——その後は停滞した



出所：以下からのデータを用いた WDR 2024 チーム——PWT (Penn World Table) (database version 10.1), Groningen Growth and Development Centre, Faculty of Economics and Business, University of Groningen, Groningen, the Netherlands, <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.

注：GDP = 国内総生産。

本主義・社会主義・民主主義』と「創造的破壊」という現象によって変えた¹¹。シュンペーターにとっては、資本主義経済における危機は、痛みを伴うと同時に回復力を生み出すものでありうる。

ほぼ 1 世紀後、シュンペーターの洞察の多くが確認されてきているようである。実際に、シュンペーターの警告や洞察は、現代のシュンペーター派の理論家たち——特に注目すべき研究としては Aghion and Howitt (1992) と Akcigit and Kerr (2018)——によって正式な枠組みを構築するために用いられてきている。成長理論におけるこれらの進展は今日のグローバル経済が直面している、次のような最も難しい問題の解決を支援することにおいて有益である：世界の人口の 75%、そして世界の排出の 60% を占めているが、世界の産出に占める割合はわずか 40% である中所得の 108 カ国は、先進国並みの生活水準に向けて収斂すると同時に、不均衡を是正するにはどのようにすべきか？

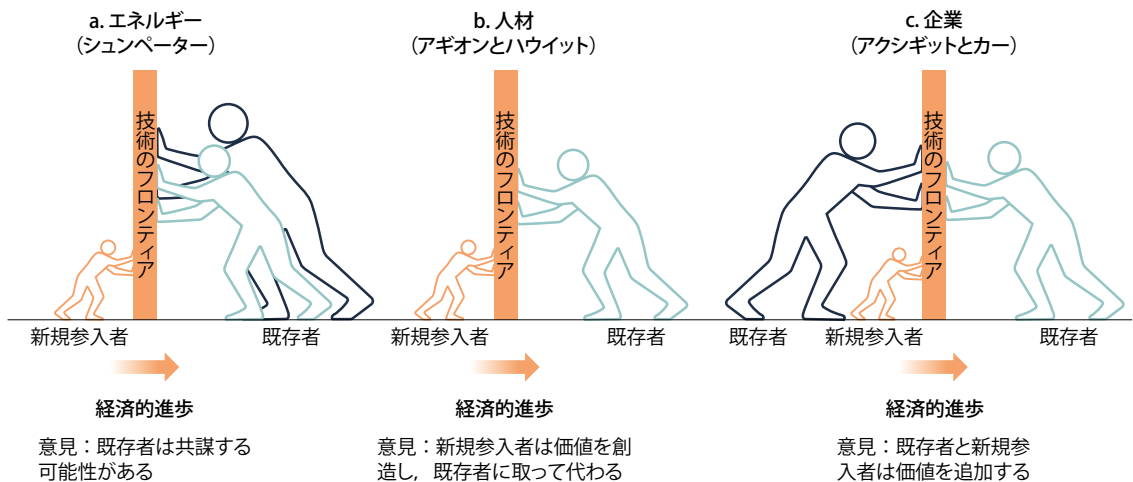
シュンペーター派の考えが有用な手がかりを与えてくれる。成功が最速で訪れるのは**創造**、**保持**、そして**破壊**という経済的な力が拮抗している社会である。

エネルギー：既存者は共謀することができる (シュンペーターの見解)

ヨーゼフ・シュンペーター (1942) は次のように述べている。能力とビジョンを持つ企業家が新しい製品や技術を導入し、そして古い製品やビジネス・モデルを排除して置き換わり、以前よりも高い生産性と成長をもたらすとき、社会は利益を得る。しかし、多くの場合に、既存者は現状を維持するために共謀する (図 0.8 のパネル a)。今日の環境においては、シュンペーターの見解は、高炭素エネルギーと低炭素エネルギーの間の競合におそらく最も反映されている。高炭素エネルギー、特に石炭エネルギーは 300 年間以上にわたって現行の技術となっている (ボックス 0.1)。技術進歩は化石燃料が採取され、そして燃焼される際の効率性が高まるという軌道に従ってきている。都市インフラは民間自動車を軸に構築されてきている。社会的態度や個人的選好は高炭素消費を支持している。そして、政治集団は炭素集約によって利益を得る人を代表している。その結果として、高炭素的な活動への投資からの収益は大幅である。というのは、実施された補完的な投資もすべてが高炭素型であるからだ。

多くの中所得国では電力市場は依然として独占状態にある：垂直的に統合されている公益事業体の下で運営さ

図 0.8 創造的破壊に関する 3 つの意見



出所：以下に基づく WDR 2024 チーム—— Schumpeter (1942); Aghion and Howitt (1992); Acemoglu and Kerr (2018).

ボックス 0.1 既存者とは誰か、そして既存物とは何か？ 指導的な企業、技術、国、エリート層——そして人

既存者とは企業である。通常、企業は顧客によって認識され、そして信頼されている十分に確立しているブランド名を持っている。そのような企業は、多くの場合に、投資や技術の導入のための資本などといった金融資源や、経験を有する被雇用者などの人的資源へのより良いアクセスを有している。そのような企業は、サプライヤーや販売業者と確立した関係も持っているかもしれない。そしてそのような関係は、競争での優位性を維持するために利用することが可能である。さらに、研究開発に投資し、特許で保護されることが可能な製品やプロセスを発明するための資源を保有している。

既存物とは十分に確立されたエネルギー源である。そのようなものとして化石燃料がある。エイブラム・ダービーというイギリス人製鉄業者が 1709 年に初めてコークスで鉄鉱石を溶解して以降、石炭は世界全体で「選ばれる燃料」となっている。ダービーによる革新から 300 年間以上が経過し、石炭は世界全体で最大の発電源になっている。そして、2022 年には、石炭はグローバルな電力の 3 分の 1 以上を産出している^a。都市や経済は安価な石炭が生み出すエネルギーを基にして構築され、そして繁栄を促進している。しかし、石炭の広範な利用は、エネルギー関連の二酸化炭素排出において最も多く——15.5 ギガトン——を生み出しており、2022 年の時点で世界全体の総排出の 42% を占めた。

既存者とは技術的な先進国である。そのような国は投資、ライセンス許可、訓練、外国人留学生受け入れなどを通じて、新興国と技術を共有することができる。数十年間にわたり、そのような国は新興国の成長を支えることに役立った。しかし現在では、先進国は国内企業に補助金を与えるために壁を構築し、自国の価値連鎖への参加から他国を排除している。

最後に、既存者とは社会におけるエリート層である。彼らは常に、権力を有し、概して裕福であり、そして——特に中所得国では——、ほとんどが男性である。しかし、彼らの全てが進歩に反対しているわけではない。エリート層は、グローバルな技術を自国経済に導入することによって成長を加速する教育経験と資源を有している可能性がある。導入と革新を追求している中所得国にとって、エリート層は訓練を受けた専門家、マネジャー、起業家、そして革新者などの頼りがいのある人材のプールとして役立つかもしれない。男性も既存者であり、数世紀にわたって女性よりも良質な教育と仕事の機会を享受し、さらに法律と制度を制定し、しばしば社会的、経済的、および政治的な権力を手に入れてきている。そのような権力は、誰がどこで何を学ぶのか、誰が高給職に就くのか、誰が新

(ボックスは次ページへ続く)

ボックス 0.1 既存者とは誰か、そして既存物とは何か？ 指導的な企業、技術、国、エリート層——そして人(続き)

しい企業を興すのか、などの決定に関して、非常に大きな権限を彼らに与えている。一方で、女性蔑視は市場、あるいは少なくとも最も望んでいる仕事や事業機会から女性を排除し続けているかもしれない。

しかし、大企業や、社会的エリート層、権力を有する男性、そして先進国は、新規の参入者を助けてもきている。企業の規模や所有構造、個人の経済社会的な地位やジェンダーは政策が根拠とする信頼できる属性ではない。

a. IEA (2023).

れている SOE が、発電、送電、配電、および小売を担当している。この配置は競争を阻害し、資源の非効率的な利用に帰結している。加えて、多くの中所得国において、送電をしている第 1 次発電業者は限界コストがより低い業者ではないことがしばしばあり(すなわち、給電は往々にしてメリット・オーダーに従っていない)、コストが急速に低下している再生可能エネルギーの拡大に対する障壁となっている。パキスタン、ポーランド、南アフリカ、そしてトルコなどの諸国では、SOE が全設備容量の 84% を占めている。対照的に、民間部門は再生エネルギーにかかわる設備容量についてはほぼ同程度のシェア(80%)を占めている¹²。

低炭素エネルギーの発展は経済成長を炭素排出から切り離すことに役立つものの、中所得国における低炭素技術の普及はまばらであり、高炭素経済を保持している遺物的な政策を反映している。中所得国における GDP

の温室効果ガス(GHG)強度は高所得国の 3.5 倍の高さである。この差異はエネルギー利用の誤った配分(GDP のエネルギー強度も高所得国の 2.5 倍)と低炭素技術の普及の度合いが相対的に低いことの両方を反映している(図 0.9 のパネル a)。

人材：新規参入者は価値を創造し、既存者に取って代わる(アギオンとハウイトの見解)

創造的破壊に関するシュンペーターの発想は、経済学において最も影響力のある論文の着想を生み出した。そして、その論文で述べられている見解は 2 人の経済学者の間での幸運な協働から生まれた。1987 年の夏、マサチューセッツ工科大学の新任教授であるフィリップ・アギオンとカナダ人経済学者のピーター・ハウイトは、経済は主に新規参入者による革新を通じて拡大する、という創造的破壊の理論を定式化した¹³。新規参入企業

図 0.9 中所得国では創造は力不足の状態にあり、はびこる資源の誤配分がその特徴となっている

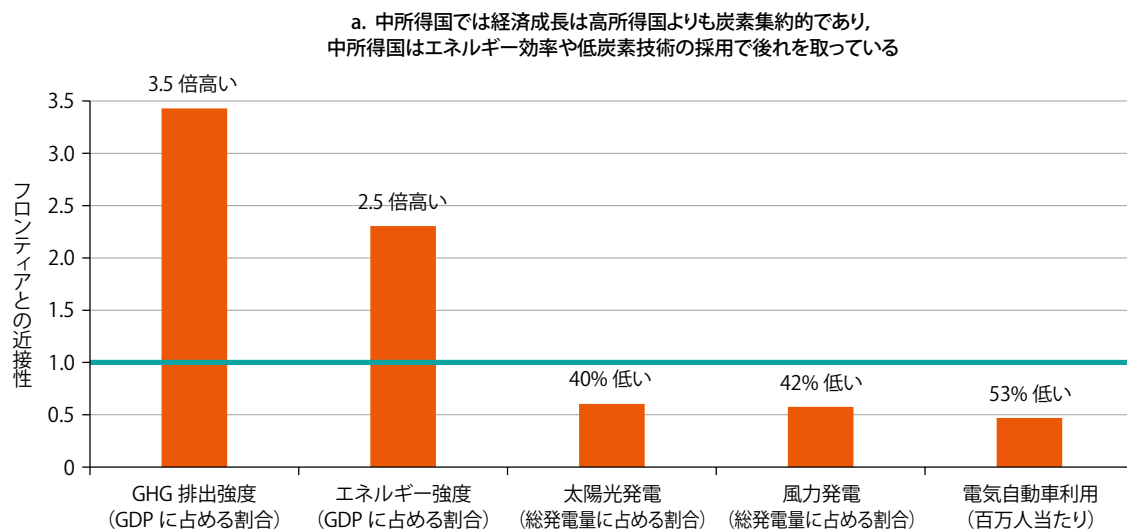
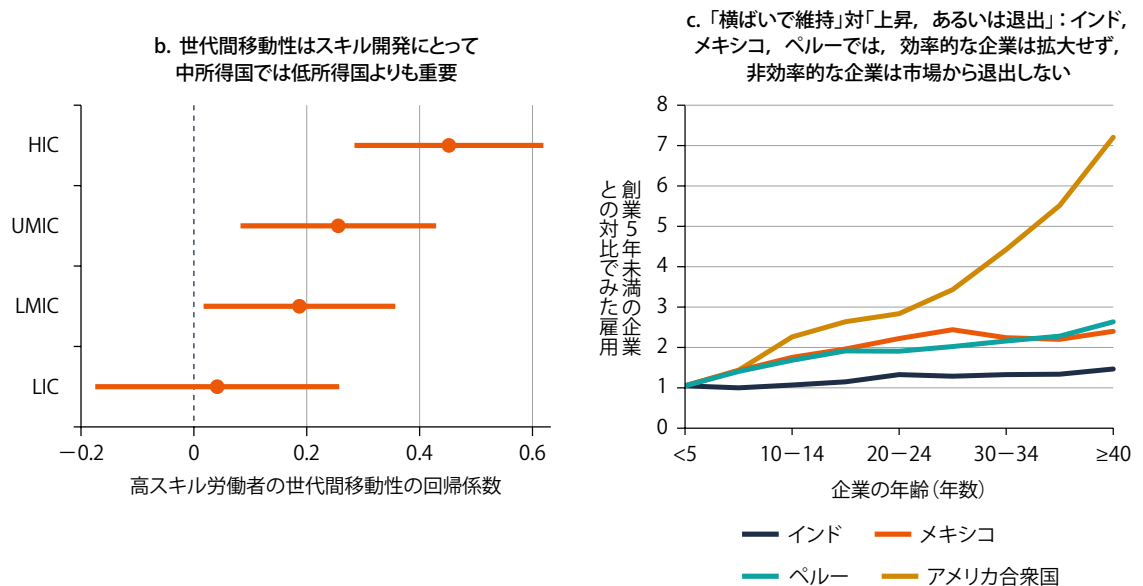


図 0.9 中所得国では創造は力不足の状態にあり、はびこる資源の誤配分がその特徴となっている(続き)



出所：パネル a：Chepeliev and Corong 2022; Energy Institute 2023; Statistics Data (portal), International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, United Arab Emirates, <https://www.irena.org/Data>; WDI (World Development Indicators) (Data Catalog), World Bank, Washington, DC, <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712>。パネル b：GDIM (Global Database on Intergenerational Mobility) (dashboard), Data Catalog, World Bank, Washington, DC, <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0050771/global-database-on-intergenerational-mobility> に基づく W DR 2024 チームの推定。パネル c：インド、メキシコ、およびアメリカは Hsieh and Klenow 2014；ペルーは World Bank 2015。

注：パネル a は高所得国 (HIC) であるフロンティアを 1 で表す指数と比較した、中所得国の GDP に関する GHG 排出強度、GDP に関するエネルギー強度、総発電量に占める太陽光発電と風力発電の割合、に加えて、百万人当たりのバッテリー式電気自動車利用を示している。パネル b は、95% の信頼区間でのさまざまな国グループについて世代間移動性 (1 から世代間の相対的な移動性を控除した値に等しい) の回帰係数を示す。回帰における従属変数は高スキル労働者 (議員、高級官吏、マネジャー；専門職；技術者、技術士補) の割合である。回帰では 1980 年代の出生者群の生育中は、1 人当たり GDP の対数を制御している。世代間移動性の推定値は世界銀行の GDIM から得た 1980 年代出生者群の教育面での移動性についてのものである。HIC = 高所得国；LIC = 低所得国；LMIC = 下位中所得国；UMIC = 上位中所得国。パネル c は多種多様な企業において、さまざまな創業年数の企業群について横断的に、雇用の平均を示している。y 軸は各グループの平均雇用を創業 5 年未満の企業の雇用と対比させて示している。

は既存企業に挑戦し、そして経済成長の主役になる(図 0.8 のパネル b)。

創造的破壊のこの定式化は、従来よりも大規模な人材プールの創出、および課題への人材の割当の改善の両方を強調している。女性やマイノリティの才能に投資をせず、最も大きな見返りを得られる活動からそれらの人々を締め出し、不公正な報酬慣行を採用することは、スキルがすでに希少な中所得国にとっての、確かに最も自滅的な属性である。そのような慣行を採用しないことを奨励する場合、その見返りは膨大なものになりうる。アメリカでは 1960-2010 年に、教育と職場におけるジェンダーや人種にかかわる差別の減少は、同期間に生じた成長の最大で 40% を説明している¹⁴。

成長に伴って、中所得国はエンジニアや、技術者、マネジャーなどの高いスキルを有する労働者が必要になる

だろう。しかし、それら諸国のスキルを有する人材の蓄積は、先進国よりも小さい。にもかかわらず、現状を保持する勢力が才能の修得を妨げている。教育や、訓練、職務経験などを通じて修得された才能が、真価ではなく、個人のコントロールが及ばない他の外的要因によって配分されている所では、単に、才能は浪費されている。ジェンダー、家庭環境、そして民族性や文化に関わるアイデンティティ、このような要素はどれ 1 つとして、導入と革新を通じて急速に成長することを熱望している国においては、進学やキャリアにとって問題となるべきではない。しかし、現在の中所得国の平均的な子供にとっては、それらすべてがあまりにも重要な問題となっている。

経済的および社会的に移動性の高い社会は、スキルを開発することや人材を活用することに、より優れている。しかし、中所得国の社会的移動性は先進国を約 40% 下

回っている¹⁵。中所得国は、より多くの個人が両親の状況とは無関係に、高いスキルを有する労働者になるためのより良い機会を持つことを確実にする必要があるだろう。そして、社会的移動性は、中所得国においては低所得国よりもはるかに重要である。それは単純に、前者は、投資、導入、革新、そして成長に向けて、スキルを有するより多くの労働者を必要としているからだ(図 0.9 のパネル b)。

なぜ現状を保持する力はこれほど大勢の人々にとっての機会を制約し続けるのだろうか？ それに対する答えの一部は、現状の保持は社会的エリート層を破壊の力から遮断しているということである。能力主義の制度を有するより開放的な社会では、破壊はエリート層の富や特権における優越性を消散するだろう。同じ力が次のことも確実なものにしている。すなわち、国の所得の階層において親よりも高い段に達する機会を得る子供はわずかである。したがって、所得不平等は大きい状態が続く、そして社会的移動性は低い状態が続く。加えて、所得不平等は世代を越えて伝わり、機会の不平等を悪化し続ける。

現状を保持する 3 種類の力が中所得国において社会的非移動性を永続させ、そして経済的創造から人材を締め出している。第 1 の力は規範である——それは偏見であり、女性や他の疎外された人々の機会を排除ないし制限している。次はネットワークである——それは何よりも家族のつながりのことである。そして、3 つめの(最後の)力は居住地域の特性である——それは教育や仕事へのアクセスにおける地域のおよび局所的な格差である。3 つの要因のすべてが才能の創造にプラスのインパクトを——市場やサービスが欠けていることによって放置されている間隙を埋めることによって——与えるものの、これらの要因が不利な立場にある人々を機会へのアクセスから遮断する場合には、それらの要因は現状保持の力になるだろう。

企業：既存者と新規参入者が価値を付加する (アクシギットとカーの見解)

元来のシュンペーター的な視点は、新規参入者は変化を牽引して新たな経済力を創出する一方で、既存者は惰性的であることを前提とする。この前提は、企業に関する最新の実証的な証拠に反している。グローバルにみると、より大規模でより確立された企業ほど、規模の小さい企業よりも、新しい知識を自社の事業により高い割合で取り入れている。中所得国においては、高いスキル

を有する労働者の大半を雇用しているのは大企業である¹⁶。20 世紀を通じて、アメリカは効果的に自らの革新の重点を「自宅のガレージで働く個人」から確立した企業に移して、リスク管理や、市場へのアクセス、ブランドの評判、そして共同などの優位性を活用した。このような企業は、今ではアメリカ特許商標庁における特許の 75% 以上を占めている¹⁷。

第 3 世代のシュンペーター派経済学者は、既存企業と新規参入企業の両者が価値を創造できるという考えを定式化した(図 0.8 のパネル c)¹⁸。市場のリーダー——成功している既存者——は、規模をもたらし、そして新市場向けの技術だけでなく、格上げされた製品やビジネス慣行に投資することによって、国内産業を進展させることができる。規模によって、近代的な経営慣行の採用、高いスキルを有する労働者の採用と報奨、そして巨額資本の最も生産的な使用が可能となる。換言すると、規模は、他の既存者または新規参入者との競争が予想されることによるのか、あるいは競争への対応によるのか、に関わらず、既存者に自らの効率性を押し上げる力を与える。規模によって、既存者は複数の生産ラインで特化することが可能になり、そして他社の新製品との競合を回避するために進路を変更することが可能となる。

しかし、創造の力は中所得国では弱い。例えば、インドや、メキシコ、ペルーでは、仮にある企業が 40 年間にわたり事業を継続したとしても、その規模はほぼ 2 倍であろう。アメリカではそれくらいの期間にわたって存続している企業は 7 倍の大きさになっているだろう(図 0.9 のパネル c)。中所得国の企業にとって、これは「横ばいにとどまる」という動態を意味する。すなわち、企業は本質的には成長せずに数十年間にわたって変わらずに存続できる。対照的に、アメリカの企業にとっては、動態は「上昇、あるいは退出」である。すなわち、熾烈な競争圧力に直面するなかで、少数の企業家は自らの事業を速やかに拡大し、その一方で、その他のほとんどは直ぐに退場するだろう。市場から退場した大半の人たちの中で、その多くは、最も繁栄している企業で賃金労働者になるだろう。

横ばいにとどまるという動態が持続する中で、インドや、メキシコ、ペルーの企業は零細企業の状態にとどまる傾向がある：企業のほぼ 10 分の 9 は従業員が 5 人未満であり、10 人以上の企業はごく少数である。小規模企業——その多くはインフォーマル——の長期にわたる存続は市場の歪みを示している。このような歪みは、企業を小規模の状態にとどめる一方で、過剰な数の企業

に事業を継続させ続ける。例えば、公式な事業の成長に伴う高い規制コストは、効率的な企業が市場シェアを拡大させて非効率な競合他社を排除することを阻止しているかもしれない。中所得国における政策に起因するそのような歪みは、資源の誤配分に帰結し、そして大きな規模での創造や導入を妨げている。

3つの力の間でバランスをとる

このようにみると、中所得国は次のような3つの力の間でバランスをとるということにおいて、共通の挑戦課題に直面している：

- ・ **創造——経済成長の主要な要素——は多くの中所得国において、力が弱い。**大規模な既存企業は新しい製品やプロセスを開発するのが遅く、小規模な企業はさまざまな市場に継続して参入しているものの、そのほとんどは創造も混乱ももたらしていない。成長の期間は創造、したがって構造変化の時期でもある。
- ・ **保持——創造にとっての第一の敵対者——は中所得国では最も強い力である。**中所得国がグローバルな知識を導入するのを加速できるようにしうる市場リーダーと同じリーダーが、そのプロセスを減速させていることがあまりにも多い。既存者やエリート層は多くの場合に、物事について現状を維持することに成功している。それは、市場支配力や共謀を通じて、政策や規則の占有を通じて、あるいは人材やその能力よりも社会経済的な地位をより重要であるとしなす教育制度や労働市場を通じて、のいずれかである。
- ・ **破壊——誤配分されている資源の解放や時代後れの制度の一扫によって創造への道を切り拓く必要悪——は、中所得国では市場支配力や政府に対して影響力を持っている人たちからの反対によって弱い状態が続いている。**資本、労働、そしてエネルギーの各市場における新たな配置を必要としている経済的成長は、非効率な配置から自らを解放する必要がある。効力の弱い制度や政策が時代後れの取り決めを保持する限り、創造的破壊は抑制させられる。しかし、この抵抗は、危機——経済的、政治的、あるいは環境的なもののいずれであっても——の期間には弱まる傾向にある。危機が政府に対して行動を起こすことに向けて強烈な圧力をかける時には、改革に向けて扉が開くのである。

適正に調整を行う

中所得国は創造、保持、および破壊の力の間のバランスがとれていないことによって阻止されている。創造の力は弱く、保持の力は強く、そして破壊は現状を維持する保持の力によって抑制されている。それ故、中所得国は、これらの力を調整しなければならない(図 O.10)。これは次のことを意味する。

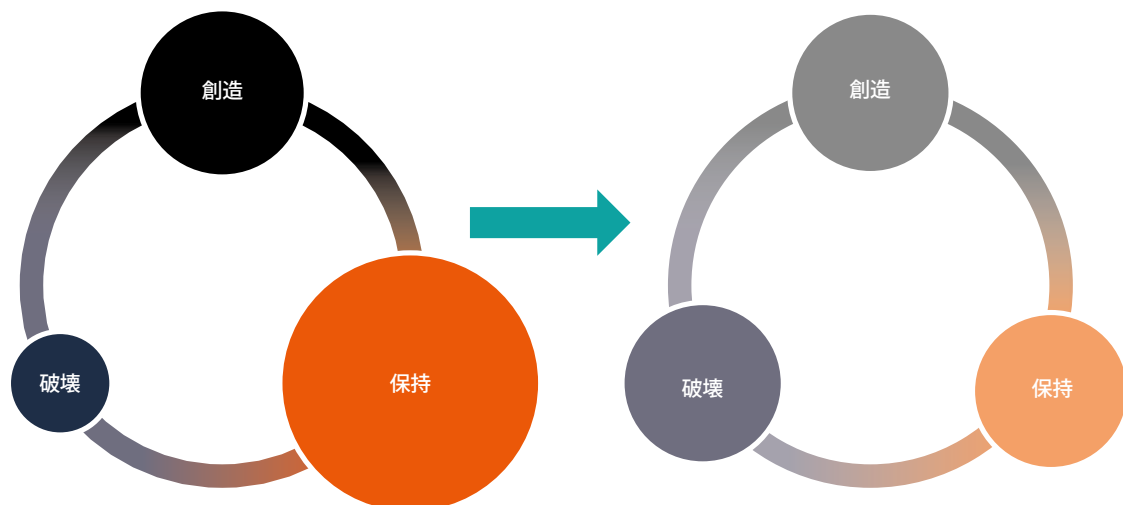
- ・ **既存者に対する規律を強化して、保持の力を弱める。**
- ・ **有益な活動を正当に評価し、創造の力を強化する。**その対象となるのは、福祉全般にプラスの効果をもたらす活動や、才能、資本、およびエネルギーの効率的な使用を支援する活動である。
- ・ **危機を好機として捉え、好況期には取り除くことが困難な時代後れの政策や制度の破壊を支える。**

中所得国が経済成長を加速させるための計画を立てるに際して、これらの原則は3つの*i*——投資、導入、そして革新——の組み合わせを調整することに役立ちうる。既存企業と新規参入企業の両方が、価値を追加することができることから、産業政策は既存企業に対する規律の強化に焦点を合わせる必要があるだろう。また、女性や不利な立場にある人たちの才能が著しく過少利用になっていることから、社会政策は、そのような人たちの優秀さを正当に評価して、社会的および経済的な移動性を発展させることをより一層重視する必要があるだろう。そして、最後に、過去3世紀にわたる経済成長は排出集約的であったことから、中所得国は、エネルギーへのアクセスとその安全保障の調整を図ると同時に、排出の削減を行うために、現在のエネルギー危機を有効に活用する必要があるだろう。

企業、開放性、および改革

低所得の地位から脱却して中所得の地位に向けて成長している国は、投資を加速することを目指す*li*戦略をもっている傾向がある。インフレを抑制し、金融とマクロ経済の安定性を確保し、経済的および政治的な自由を拡大し、そして国内外の投資を奨励するための法を執行するためには、より強固な制度が必要である。仮に全ての中所得国がそのような有効な条件を有している場合でさえ、*li*戦略は、持続的な成長を支え、そしてそれら諸国を中所得のレベルから脱却させるには十分ではないだろう。なぜか？ 資本への投資からの収益は、それだ

図 0.10 中所得国は創造、保持、および破壊の間でバランスを取らなければならない



出所：WDR 2024 チーム。

けでは着実に低下する。中所得国における成長は、経済が新しい構造をとり始める時に促進される。そしてそのような状況は、投資と導入の両方に重点を置く 2i 戦略によって可能となる。制度は、グローバルな技術を国内経済に統合するのに資する環境を創り出す必要があるだろう。

市場をグローバルに競争可能であるようにする

競争可能な市場——およびそれを可能にする制度——は、高度化と規模を通じてグローバルなサプライヤーになり、高い割合での経済成長を維持することを目指す中所得国にとっては極めて重要である。

競争可能性は混沌ではない：競争可能性は、中所得国の企業が、市場で居心地の良い地位を獲得することはできず、確立した、取って代わられることが比較的難しい企業になる、ということの意味ではない。そうではなく、競争可能性は正に、企業が自社の現行の製品やプロセスが諸外国からの技術的に高度な生産者によって取って代わられる可能性があることが理由で、競争圧力を感じるということの意味する。

競争可能性に関して鍵となる要素は、外国投資家およびグローバルな価値連鎖への開放性である。グローバルな価値連鎖は、国内企業に大きな市場や、技術、ノウハウなどへのアクセスをもたらし、国内の企業が価値を加え、成長することを可能にする。さらに、国内企業はそれらへのアクセスを活用することを奨励され、このこと

は国内企業を、グローバルな技術的フロンティア、ないしはその近くで活動している国際的な企業との競争にさらす。しかし、それだけではなく、そのような企業からインスピレーションを得る。国内の企業は技術を導入し、自社の運営を高度化し、規模を拡大することができる。あるいは、国内の企業は現状の事業を維持し、弱体化する可能性もある。

例えば、チリでは、2001–07 年の期間に、中国製品の輸入が平均で年当たり 27% のペースで増加し、大規模なチリの既存企業、すなわち市場リーダーは、製品の革新を 15%、そして品質を 22% 引き上げた¹⁹。アルゼンチンでは、メルコスール(南米南部共通市場)が設立された後、輸出関税の削減を経験した部門に属する国内企業はコンピューター技術や技術移転・特許などへの投資を増やし始めた²⁰。同様に、ヨーロッパの 12 カ国では、2000–07 年の期間における特許取得、情報技術の強度、および生産性での 15% 以上の増加は、中国からの輸入との競争が原動力であった——成功したヨーロッパ企業は経営管理の質を上げると同時に、研究開発(R&D)を増やし、新しいスキルを追加した²¹。

現地の企業を市場リーダーに結び付ける

現地の企業は、特定の技術に関する情報や、それを採用するノウハウを持っていない。専門家が創設したコンサルティングや顧問企業は技術の採用や、その実装に関する専門知識や助言を提供することができる。市場リー

ダー——特に多国籍企業——は、多くの場合に技術や技術力において主導的な地位にあり、現地企業にとっては、新しい技術の有効な利用に向けて協働する最良のパートナーの1つになりうる。政府は、適切な結び付きの確立を支援することができる。例えばチリでは、サプライヤー開発プログラムは、サプライヤーの売上を16%、そして雇用を8%増加させた。サプライヤー開発プログラムは、国内の大規模な購入企業に対して、SMEであるサプライヤーと取引するインセンティブを提供した。また、サプライヤー開発プログラムは、大手の後援企業の売上も19%増加させた²²。政府は市場機会に関する情報を企業に提供することもできる。このことによって、企業の方は、機会を認識して、その機会を有効に活用するよう自らの体制を整えることに加えて、金融へのアクセスや自らの能力を強化することが可能になる²³。

要素や製品の市場に関する規制を削減

特定の活動、企業、家庭、あるいは産業に対する保護を削減する改革は、開放性から得られる利益を補強する。しかし、今日の中所得国は、導入や革新に投資を組み合わせることが遅く、制度および規制の面での強い力に妨害されている。特に拘束をもたらしているのは、製品市場の規制である。国際的な貿易や投資に制約を課すだけでなく、このような規制は企業に対する国家的な管理を下支えし、企業家的な活動に法的および行政的な障壁を課すことによって、大規模な投資と導入を妨げている。

小企業の甘やかしや大企業の非難とは決別

中所得国では中小規模の企業(SEM)が広範に存在している。理想的には、補助金はSMEが、より高い給与を払い、知識を適応するような、より規模の大きい生産的な企業に成長するのを支援するだろう。しかし、それと同様の支援が、生産的な企業の拡大に向けた動機を低下させることによって、現状維持の[保持の]力も強化する。そしてこのことは、生産的な企業が、生産規模を拡大するのを抑制するであろう。中所得国では、多くの企業は、設立されてから長い時間が経過している場合でさえ、小規模のままである。単純に、それらの企業は成長を切望してはいない²⁴。中所得国において小規模企業が多いことは、単にそれら諸国が直面している課題を反映しているだけではない。そうではなく、それは競争の不足を示唆している。競争は、もし小規模な企業が拡大していたならば、市場においてそのような企業に取って代わるであろう大規模な企業によって生じる²⁵。小規模

な企業に対する包括的な支援は、非生産的な小規模企業の退出を抑え、小規模であることを永続化させ、他の企業を締め出し、そして資源を誤配分する可能性がある²⁶。日本や、メキシコ、ベトナムを含む国では、小規模企業——必ずしも若い企業ではない——に対する公的支援は、生産性を低下させ、資源の誤配分を増やした²⁷。

税制が企業規模に基づく明示的な規定を行っていない地域でさえ、中所得国は企業規模に依存する税の執行を通じて、SMEに対して実際の補助金を供与していることがある——すなわち、徴税能力が低い政府は、税の執行を大規模な企業に集中させるかもしれない²⁸。メキシコでは、小規模企業を優遇する、規模依存型の税政策によって生み出された歪みを排除したことは、産出を9%増加させた可能性がある²⁹。チリ、中国、そしてインドでは、歪みの削減は現実の生産性と潜在的な生産性の間のギャップを10%縮小することに役立った。

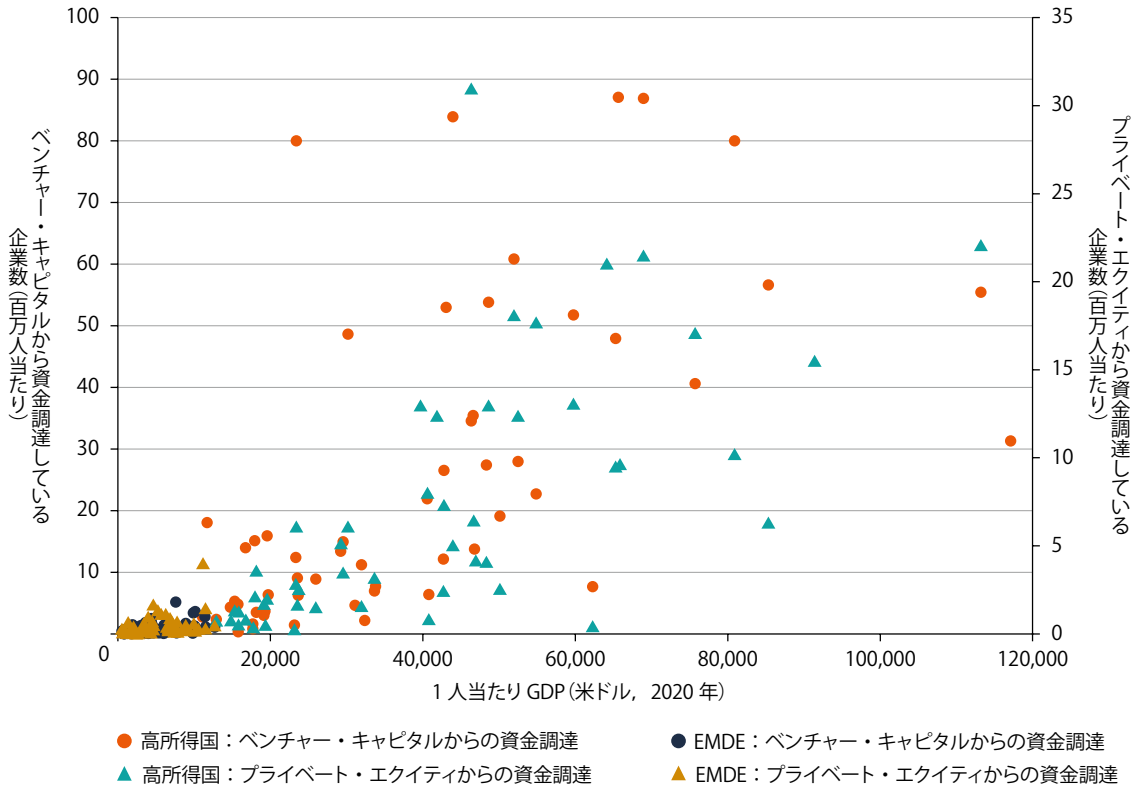
非生産的な企業を手放す

非効率な企業やビジネス・モデルを破綻させることは創造的破壊の核となる原則である。企業の退出に関する研究——Hopenhayn (1992) による重要な研究に由来する——は、生産性が劣る企業の退出は総合的な生産性の上昇に実質的な寄与をすることを明らかにしている。多くの諸国においては、貿易自由化の時期には、最も非生産的な企業の退出は成長を押し上げてきている³⁰。しかし、中所得国では、官僚主義的な摩擦がゾンビ企業——非効率で、債務を抱えた企業であり、生産的な企業による投資を締め出す——の生き残りを長引かせている³¹。倒産法の改正は破綻した企業の速やかで予測可能な形で退出を可能にし、存続可能な企業の再構築を可能にすることに焦点を合わせるべきである。

競争当局を強化

経済の諸分野で導入が行われるようになるのに伴って、そのような経済は3i戦略を採用することが必要になるであろう。制度は、新しい技術の開発を促進し、そして新規参入企業——新たな企業家——が確立されている既存企業、規制面の障壁、そして業界の根深い慣行などによって阻止されないことを保証することができる。反トラスト法は、確立した既存企業による優越性の乱用を阻止することに役立ちうる。経済(ないし諸部門)が技術フロンティアに接近するのに伴って、競争当局は革新のインセンティブと市場支配力との間で発生する可能性のあるトレードオフを考慮する必要が生じるだろう³²。

図 0.11 新興市場諸国や開発途上国では、ベンチャー・キャピタルないしプライベート・エクイティから資金調達をしている企業は少数



出所：Didier and Chelva 2023.

注：上図は 2018–19 年に成約した案件において、ベンチャー・キャピタル(左軸)とプライベート・エクイティ(右軸)から資金調達した企業数を示している。国は 2020 年 6 月時点における世界銀行の所得分類に基づく(Serajuddin and Hamadeh 2020)。EMDE = 新興市場および途上国；GDP = 国内総生産。

市場支配力は R&D への投資を可能にし、このことは市場に新しいアイデアを持ち込むものの、企業は反競争的な行動に頼るかもしれない。つまり、競争と革新の政策は、独立した有能な競争当局を開発することと並んで、調整を行う必要がある。

3i 戦略に移行しつつある上位中所得国にとっては、特に懸念されることは、キラー買収——既存企業が将来的に競合する製品や技術を明確に抹殺することを目的として革新的な企業を買収する——という牽制である³³。しかし、すべての買収が致命的なわけではない。多くの若い企業家は既存企業によって買収されるよう意図的に努力を行っている。そのような企業家は、既存者が規模を拡大することができるような補完的な革新を生み出している。

資本市場を深化させる

2i から 3i へ戦略を転換することは、企業が金融へアクセスする仕方にも影響を与える。株式市場は、特に非公開企業においては、革新的な活動を支援する助けになりうる。非公開企業は、典型的には株式上場企業よりも大きなファイナンス・ギャップに直面している。しかし新興市場諸国においては、株式による資金調達のためのプライベート・マーケットは多様性と利便性を欠いている(図 0.11)。スタートアップの支援や促進を行う機関はとりわけ有益であり、助言や、資源、ネットワーク形成の機会、そして時にはスタートアップが成長し、そして競争するのを支援するための資金調達手段を提供する。

教育、社会的移動性、企業家的活動

経済のなかのより多くの部分が 1i 戦略から 2i 戦略、

そして 3i 戦略へと移行していくのに伴って、高度なスキルを有する労働者——技術者や、マネジャー、科学者、その他専門職人——に対する需要が増加する。このような需要は所得不平等を拡大させうる。しかし、高等教育へのアクセスを拡大し、女性やその他の不利な状況にある集団に対する障壁を引き下げる政策がそのような需要の増加に伴っており、そのことによって彼らが自らのスキルについて報奨され、新しいビジネスを創設することが可能であるならば、社会的移動性も高まるであろう³⁴。そのような条件は、社会的な安定性と経済的な活動力の両方をもたらさう。中所得国が高所得国の地位にまで成長していくためには、社会的な安定性と経済的な活動力は同程度に必要である。実際に、社会的移動性に対する障壁は 1i 戦略を越えて、その先へ向かっている一国の計画を脱線させうる。

エリート層を非難するのではなく、規制を課す

社会的および経済的なエリート層は創造にとって支援的还是有害かのいずれかである。人材のプールを早く豊かにすることを追求している中所得国にとっては、エリート層の野心を低下させることは自滅的であろう。エリート層は当人の子供の教育に投資する能力が最も高い。そして、投資がより多く、投資選択が優れており、このことは親の経歴に対する大きな見返りの増加をもたらさう³⁵。エリート層は求人や就職斡旋に関して優れた繋がりも持っている。さらに、エリートの女性は、教育や専門的な職業を通じて、極めて容易に他の女性たちにとっての手本になりうる。しかし、エリート層——大規模な既存の企業と同じく——は、制度を占有してしまう力を持っていることから、規律が強化される必要がある。仮にエリート層が自らのために教育や、仕事、資本、資産を独り占めにし、そのことによって部外者へのアクセスを制限するならば、中所得国はエリートによる占有によって苦境を経験することになる。すなわち、特権が維持されることによって、創造が妨げられる。

才能に投資し、有益な活動を報奨する

才能を有するだけでなく、——非常に重要なことに——教育を受けており、そして、労働市場や、企業に関わる機会、事業の資金調達へのアクセスも有する人は、2i と 3i の戦略にとっての鍵となる要素である。政策当局は、他の疎外されている人たちや、疎外されている人たちとともに、特に女性を、教育し、そしてそのような人たちの後の世代の家族を含めて、社会的および経済的な

移動性を高める新たな構想を検討すべきである。

高所得に到達しているかつての中所得国の成功事例からは、教育改革のための、以下の 3 つのわかりやすい教訓が得られる。

- **基本的なスキルへのアクセスを拡張する。** 高校を卒業する生徒を増やして、人材のプールを拡大し、そして深化させる。
- **学習到達度評価を使って学習の成果を監視する。** 明示的な政策目標に向けた進捗状況を測定する。
- **教育改革を国の経済成長戦略のなかに組み込む。** 例えば、1970 年代の初期には、フィンランドでは資源や農業への経済の依存度が低下し、都市化と産業化が進展したことから、フィンランドは企業や拡大しつつあった中流階級の需要を満たすために教育改革を行った。

人材のプールを拡大することは時間を要し、過去の過ちは国の発展を数十年間にわたって妨げうる。多くの中所得国が高等教育を拡大してきているが、高所得の地位に進んだ国とそうでない国の間の極めて重大な相違は、前者は基本的スキルに対する責任について決して揺るがず、このことによって人材の育成のための大規模な経路を発展させたことである。就学している時に学習する機会を逃してしまうことは、子供にとってはほぼ取り返しのつかないことである：人生の中で、その後に学ぶ機会を持つことは無いかもしれない。基本的なスキルを強化することは、教育への効率的で有効な支出を必要とする。なぜなら、支出それ自体はより良い学習成果を保証するものではないからだ³⁶。各国は「漸進的普遍主義」という原則の採用を検討してもよいだろう：下位レベルの学校教育の質が上昇してより多くの学生を取り込めるようになるのに伴って、より高いレベルの教育への投資を漸増させる。

一方で、中所得国は先進国と比べて人材が不足しているだけでなく、既存の人材の業務への配置も決して効率的ではない。例えば、これらの諸国は、才能のある女性や法的な権利の低い家庭の出身者に十分には報いておらず、同時に、特権を有する家庭の出身者でさほど有能でない人たちを教育における競争から保護している。

女性や、マイノリティ、その他の不利な立場にある集団に属する人たちで、当人の才能が発達させられていない、あるいは正当に評価されていない人たちに対して機会の平等を保証する政策は、経済的な効率性と公平性の

両方を引き上げる見込みがある。しかし、多くの諸国では、家父長制的なジェンダー規範が現状保持の根深いシステムの一部になっており、女性の稼働能力や、職業や世代について横断的な社会的および経済的な移動性を制限している。経済的および社会的な権利が男性を優遇している場合、速やかな成長を熱望している中所得国は、同じ機会を女性に与えるために熱心に取り組む必要がある。中でも、とりわけ教育や、雇用、企業への資金提供、契約などからの女性の排除に対抗し、男女の両方に育児支援や柔軟な働き方などの政策を提供するには、制度と政策が必要である。

教育においては、奨学金ないし条件付き現金給付を提供することによって学校に長く留まっている女子を支援する政策は、女性にとっての成果を改善することができる³⁷。女子生徒の科学・技術・工学・数学(STEM)への関心を高めるためには、メンタリング[助言や指導]や情報面での介入は、さまざまな方法がある中で、最も有効な方法の1つであることが判明している³⁸。しかし、女性は、家事や育児に関わる責任を含め、社会や、家庭、事業遂行などの面で制約を受けていることから、女性の教育は、それらの制約に取り組むための他の介入策によって補完される場合に最も有効である。

デジタル技術の活用

デジタル技術——インターネットや、携帯電話、ソーシャル・メディア、ウェブを基盤とする情報システムなど——は、社会的移動性と才能開発の両方を促進することができる。インドの主導的なテクノロジー企業家の1人であるナンダン・ニレカニが、2009年にアダードル(Aadhar)(インドのデジタル式国民識別番号制度)を開発する任務を負った際、彼はインドの人たちがデジタル資本(オンラインでの活動やデジタル支払いなどのデジタル・フットプリント)を蓄積することに向かう道を切り拓いた。デジタル・フットプリントは、デジタル資本となる。デジタル・フットプリントは、各個人が所有し、そして、各個人は、クレジット(信用貸し)を利用する際には、貸し手がそれを利用できるようにすることを選択できる。支払いや、受け取り、税金、ローン返済などに関するデジタル・データのすべてが、金融面での信頼性を評価することを可能にする。最近の研究によると、デジタル資本は、インドにおける企業家的活動や事業収益を増加させており、さらに小規模小売業者や経済的に後れを取っている地区に有利に機能している³⁹。教材を配布することによって、デジタル技術は不利な環境出身

の生徒に学習の機会を提供してもいる。

頭脳流出に頭脳流入を対抗させるために 革新者や科学者を報奨する

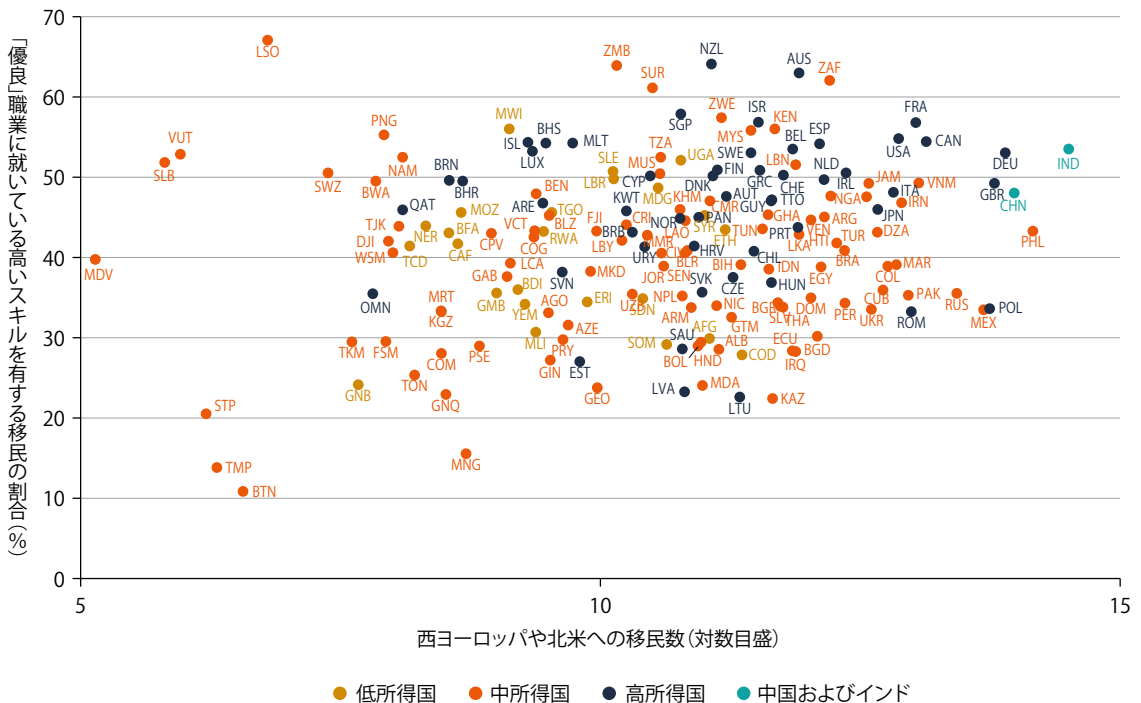
高度なスキルへの投資は高価である。個人は、自らの才能や習得した能力が報奨されるだろうという期待を持って、そのようなスキルに投資する⁴⁰。しかし、そのような報奨が見出せるのは、多くの場合に外国の地においてである。『世界開発報告 2023』の報告によれば、中所得国では高いスキルを有する労働者の10%が海外に移住している。そのような人たちは、西ヨーロッパと北アメリカにおいてより多くの需要がある高いレベルのスキルを持っている⁴¹。そのような頭脳流出に対抗するために、その報告書は移住者の出身国が高いスキルの労働者を訓練する能力を拡大することを勧告している。というのは、たとえ海外移住する者がいても、十分な人数の高スキル労働者が国内に留まる公算が高まるからだ。

各国が3i戦略を採用するのに伴って、それらの国は、散在している自国の国外移住者の知識やノウハウを活用する必要がある。高いスキルを有する労働者の海外移住は、もし移住者が出身国との繋がりを維持し——あるいは帰国さえするならば——、移出国にとっては好機として機能しうる。これは、高いスキルを有する個人の大量流出を経験しているウクライナのような紛争影響国に特に当てはまる。高度なスキルに対する需要が高まる際には、散在する海外在住の自国民は、彼らの本国において革新を生じさせる重要な人材のプールになる。

移民は海外でスキルを修得することから、移住は移民の出身国において頭脳流入を牽引するかもしれない。移民の出身国が頭脳の流出ないし流入のいずれを経験するかは、国によって異なり、それは一般的には、移民を送り出している国の政策が出国移民にどのように対処しているかに依存している。近代的な生産プロセスや技術に触れ、貴重な知識を当人の出身国にもたらす可能性が最も高い移民は、高いスキルを有する移民であり、そのような人たちは先進国に移住し、そこでマネジャーや、専門職、技術者などとして指導的な職業で働く(図 O.12)。

質の高い大学——最上位の人材を訓練し、革新に貢献できる機関——を構築し、そして拡充するためには、知識の交換を促進するための流動的な産学連携と並んで、研究のための公的な資金調達に関する効率的な制度が必要である。中所得国にとって最も効率的であるのは、競争的、かつパフォーマンスに基づいて配分される資金に

図 0.12 大勢の成功している海外在住者を有する国は、知識移転(受領)を経験する可能性が最も高い



出所：WDR 2024 チーム。

注：スキルおよび現行の職業別の移住フローに関するデータは OECD DIOC 2010-11 から得ている。これは OECD に属する 34 カ国を行き先とする、200 の出身地からの移住フローを含んでいる。各々の散布点は出身(ないし出生)国を示す。各出生国について、x 軸は高等教育を修了し、西ヨーロッパないし北アメリカ(AUT, BEL, FRA, DEU, NLD, CHE, USA, GBR, IRL, CAN, ESP, ITA, DNK, NOR, SWE; 対数表示)の行き先国で生活している 15 歳以上の移民数を示している。y 軸は行き先国でマネジャー、専門職、あるいは技術者(「優良」職業)として働いている高等教育修了者の割合を示している。国の略号に関しては次を参照：International Organization for Standardization (ISO), <https://www.iso.org/obp/ui/#search>。

よって、STEM や、医療、エネルギー転換など、少数の戦略的な研究分野に公的な資金提供の重点を置くことである。世界的に優秀な大学とのパートナーシップは、研究基盤を発展させるための戦略になりうる。

大学と産業の間における知識交流を奨励するために、各国はそのようなパートナーシップに対して R&D 資金を提供することができよう。政府は企業に対して、大学との協働のための優遇税制を適用することも可能であろう。知識交換のために規制の枠組みを確立することが鍵となる。このことに特に当てはまるのは、公的資金を用いて大学によって生み出された知識に対する政府の知的財産権を定義することである。産学共同からの 1 つの望ましい成果は、民間投資家がベンチャー・キャピタリストとして支援することを伴う、大学の教員、スタッフ、学生、および博士研究員によるベンチャー企業の創設である。大学は現地企業にサービスを提供するためのパートナーシップを形成することもできる。

エネルギー、排出、および危機管理

時代後れの取り決め——企業、仕事、技術、私的契約、政策、そして公的機関などに関する——を破棄することは、経済が投資、導入、および革新の間で適切なバランスを取るのを確保するために不可欠である。しかし、多くの諸国では、破壊の力は好況の時期には弱く、それ故、保持の力を弱めることにおいて、危機がしばしば大きな役割を果たし、このことは創造の力のための道を作り出す。

エネルギーの文脈でみると、1980 年代における石油価格ショックは化石燃料の相対コストを増加させ、エネルギー効率の改善と、よりクリーンなエネルギーに関する技術の開発への投資を加速する主要な役割を果たした⁴²。2007-09 年のグローバルな金融危機は、再生可能エネルギーの利用の著しい増加と時期が一致している⁴³。再生可能エネルギーの利用は、アメリカ、中国、およびドイツにおいて急速に増大した。これは部分的に

は、危機に対処するために政府が実施した刺激プログラムによるものである。今日では、2つの危機——気候の危機とグローバルなエネルギー危機——が、組み合わせり、そして気候変動の影響に対抗する技術ないし応用として定義される低炭素技術の急速な進展を牽引しつつある。

グローバルな脱炭素化のコストを削減するために先進国に対する規律を強化

中所得国は、2i戦略に移行すると、低炭素製品のグローバル化された供給チェーンに参加し、そして世界全体での脱炭素化のコストを削減する機会を得ることになるだろう。しかし、中所得国の成功は先進国が貿易政策において保護主義を緩和することに左右されるだろう。先進国の保護主義的な措置は、世界的な規模でのエネルギー転換にとって弊害であることが判明するであろう。

以前に波のように生じた中所得国の高所得への移行には、グローバルに統合された経済における協調された貿易政策による支援が伴っていた。対照的に、現在の中所得国は、不透明な情勢の中を航行している。各国は依然として、低炭素エネルギー製品の供給チェーンに関して鍵となるルールに合意していない。さらに、「現地生産」補助金は、アメリカや、EU、それに「国内回帰」に向けた取り組みを実施し、国内調達規制を制定しているその他の多くの国への生産の移転に大きな影響を与えるであろう。国内回帰や国内調達規制を行っている国は増加しつつある。例えば、初期におけるモデル化は次のことを示唆している。アメリカのインフレ抑制法は産業をアメリカや、メキシコ、カナダへ相当程度、引き寄せ、そして他の主要な生産国から引き離すであろう⁴⁴。実質的に、高所得国におけるこれらの補助金や保護主義的措置は中所得国を低炭素の価値チェーンから締め出す懸念がある。

明確に言えば、低炭素エネルギー源へのグローバルな転換が有するプラスの外部性と現在における市場の失敗の程度を考えると、補助金には、そのような転換において果たせる役割がある。しかし、補助金は、国内のサプライヤーと国外のサプライヤーを区別するべきではない。価値連鎖の各部分は、生産コストが最も低い場所に立地され、保護主義的な報復のリスクや底辺に向かう競争(最も歪曲し効率性が最も低い市場構造)が起こるリスクを回避すべきである。しかし、そのようなグローバルに合理的な考えは、国内政治を念頭に置いている市場リーダーが支持することは稀である。そのようなリーダーがグロー

バルに統合された経済と整合的な補助金を実施する可能性は低い。というのは、そのような補助金は供給チェーンの再分配による利益が他国に拠点を置いている企業に生じることを可能にするかもしれないからだ。

このような難問に直面する中で、先進国の政策当局は次のことを考慮すべきである。すなわち、低炭素エネルギー源への転換は、それが気候に対して与える影響を通じてだけでなく、それが中所得国の経済開発に対して持つ意味を通じても多くの利益をもたらす。保護主義的な措置によって中所得国をグローバルな価値連鎖から締め出すことは、それら諸国の企業や産業に実地学習がもたらす波及効果の利益を与えないことになる。

中所得国を考慮に入れ、低炭素エネルギーへのグローバルな転換を支援するために、先進国の政策当局はグリーン補助金、輸出規制、および輸入規制などを制限し、それらの適正な利用を定義する際には明確な言葉を用いることによって、貿易政策のルールを更新する必要があるだろう。1つの選択肢は、関税及び貿易に関する一般協定(GATT)の第20条および21条が例外を取り分けるために使われた際とほぼ同じやり方で、補完条項によって既存の協定を改訂することである。そのような条項は、次のことを明確に認めることができるだろう。すなわち、全ての国がエネルギー安全保障を確保しつつ公正な転換を達成しようとするならば、全ての国が国内の新興産業を育成する必要がある。しかし、補助金の利用は、革新的な低炭素技術の開発と商業化のために公的支援が必要である場合など、特定の状況に限定されるべきでもある。

排出を経済成長から切り離す

所得の上昇はエネルギーに対する需要を増やす——環境に関する一般の懸念と炭素排出が気候変動を牽引しているという認識が高まる傾向にある場合でさえ、それは生じる。さらに、中所得国が2iや3iの戦略に転換することによって自国経済の高度化を進め、AIや機械学習の利用を拡大させることから、それらの国のエネルギーに対する需要は劇的に増加するであろう。実際、国際エネルギー機関(IEA)は、グローバルなデータセンターによる電力需要は2022-26年の間に2倍強に増加し、このような増加においてAIは主要な役割を果たすことになると予測している⁴⁵。

中所得国は、自国の経済成長に伴う炭素排出——エネルギー強度(GDP 1米ドル当たりのエネルギー消費量)と炭素強度(エネルギー 1単位当たりの炭素排出)の組

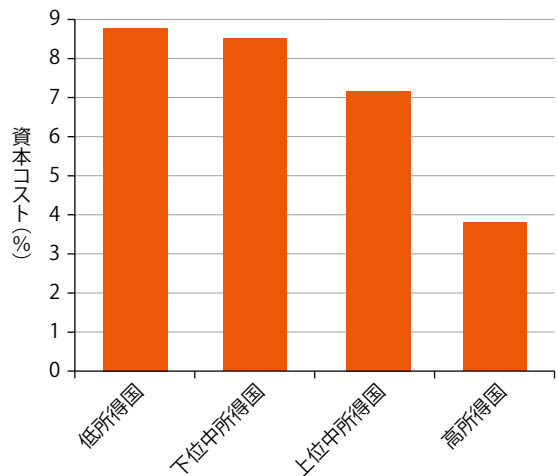
み合わせ——を削減する最善の方法を決定する必要がある。今日、経済成長からの排出は、エネルギー強度と炭素強度の引き下げがもたらす排出の削減を上回っている。排出を経済成長から切り離すためには、政府は既存企業に対する規律を強化し、成果を正当に評価し、そして低炭素エネルギーへの投資のリスクを軽減する必要がある：

- ・ **既存企業に対して規律を課す。** 既存企業の優位について規律を課すことは、エネルギー効率を高め、排出を経済成長から切り離すために特に重要である。価値創造企業が成長する機会に加えて、市場の競争可能性は、省エネルギー技術の採用に拍車をかける。例えば、ジョージア[旧称グルジア]では、集中度の高い市場はエネルギー効率が低い。アルゼンチンでは、高いスキルを有する労働者の割合が高い企業は先進的なグリーン技術をより適切に採用することが可能である⁴⁶。輸出企業も、輸出をしていない企業に比べて排出強度が低い傾向にある⁴⁷。仮に既存企業に対する規律が強化されるならば、エネルギー価格の上昇には、企業がエネルギー強度を削減することに対して相当大きな潜在力がある。長期的には、エネルギー価格の上昇は効率性の上昇によって十分に埋め合わされる傾向にある⁴⁸。取り組むべき重大な課題は、エネルギー価格が、経済面あるいは生態面のいずれについても、そのコストを反映していないことである。推測は、明示的な化石燃料補助金の93%は中所得国が占めていることを示唆している⁴⁹。有望なアプローチは全炭素価格設定(TCP)という概念を検討することであろう。このアプローチの目的は、エネルギーに対する物品税と燃料補助金を含め、直接および間接的な炭素価格設定手段の組み合わせから得られる価格シグナルを評価することにある⁵⁰。

既存企業の優位性に対して規律を課すことは、電力産業においても強化されるべきである。この分野では、既存のSOE(国有企業)が化石燃料による発電を支配しており、新規企業の参入を阻止している。

- ・ **有益な活動を正当に評価。** 低炭素エネルギーの効率的な供給の規模を拡大する最も効率的な方法はメリット・オーダーを尊重することである：市場に電力を販売している送電線系統運営者(グリッド・オペレーター)を評価する方法であり、順序は価格の安さに基づいている。開始点は運営費が最も低い発

表0.13 低・中所得国では再生可能エネルギー向けの資本コストは高い



出所：IRENA 2023。

注：データは2021年と22年のもの。

電所によって決められる、最も安い提供価格によって設定される。そして、この価格が卸売市場価格を決定する。再生可能エネルギーを限界費用ゼロ——すなわち、わずかな運営コスト——で提供できる全てのプロバイダーが需要を満たすことにおいて優先されるべきである。メリット・オーダーが意図した通りに機能する場合、それは価格を供給曲線に沿って変化させる。この供給曲線は、エネルギー経済学では、メリット・オーダー曲線と呼ばれている⁵¹。

- ・ **投資のリスクを軽減。** 中所得国における太陽光や風力などの低炭素エネルギーのための資本のコストは高所得国の2倍である：平均では、高所得国では3.8%であるのに対して、上位中所得国では7.2%であり、下位中所得国ではさらに高く、8.5%である(図0.13)⁵²。技術リスク、開発リスク、および価格設定リスクに対処することは、投資家——公益事業会社、銀行、あるいはその他の機関——が低炭素エネルギーに投資するのを動機付けることに役立つ。リスクを軽減することは、経済全体にわたるアプローチを必要とする。そのようなアプローチは、技術、市場、および規制にかかわるリスクの削減と並んで、許可取得、政策の安定性、そして社会的な受容性に依存する⁵³。リスクを軽減することは、再生可能エネルギーのプロジェクトの支援に必要とされる公的資金を減らすことに加えて、再生可能エ

エネルギー・プロジェクトをさほど高価ではないものにするだろう。

前途

30 年前、ロバート・ルーカス・ジュニア教授は、韓国における目覚ましい経済成長を導いた開発戦略を「奇跡」を起こすことになぞらえた⁵⁴。韓国が中所得国であった時からの世界経済に生じた諸変化を考えると、韓国がわずか 25 年間でしたことを今日の中所得国がなんとかして 50 年で達成するならば、それはやはり奇跡であると結論付けるのが公平であろう。中所得国が、チリやポーランドなどの他の成功した国による素晴らしい実績を仮に再現するならば、それでさえ、奇跡的であろう。しかし、これは、正になかでもバングラデシュ、ブラジル、中国、インド、インドネシア、メキシコ、モロッコ、南アフリカ、トルコ、そしてベトナムの政府が達成を望んでいることなのである。

これを達成するためには、これら諸国は、より一層統制のとれた国になる必要がある。開発の初期段階におい

てはうまく機能した単純な投資主導型の戦略(1*i*)から、海外からのノウハウの導入を支援するという意図的な政策をもって投資の加速を促進する戦略(2*i*)への移行を適切な時期に行い、そしてその時に初めて、大規模な資源を革新(3*i*)に支出する必要がある。換言すると、中所得国は、資本(金融資本と人的資本の両方)、および労働とエネルギーの利用においてより効率的になる必要があるだろう。

そうするには、中所得国は、企業、人材、およびエネルギーに関して古くから抱かれてきている偏見を捨てる必要がある。中所得国は、所得と生活水準のあらゆる持続的な増加に必然的に伴う構造変化を形成し、そしてそれを迅速化するためには、信頼できる情報の真の価値を認識する必要があるだろう。当該国の特殊な状況や到達している開発の段階に応じて、順序付けされ、かつ漸進的により高度になる政策のミックスを採用する必要がある(表 0.3)。低所得国は唯一、投資の増加を意図した政策に焦点を合わせることができる——1*i* 戦略である。ひとたび下位中所得の地位に到達したら、現行の方針を変えて、政策のミックスを 2*i*、すなわち投資+導入

表 0.3 3*i* 戦略：開発の各段階で国がすべきこと

	低所得国 1 <i>i</i> ：投資	下位中所得国 2 <i>i</i> ：投資+導入	上位中所得国 3 <i>i</i> ：投資+導入+革新
企業	国内および外国からの投資を増やすために投資環境を改善	- グローバルに競争可能な市場への統合を通じて市場リーダーに対する規律を強化する - 流動的な要素と製品市場を有するグローバルな技術を普及させる - 企業の発展を刺激するために、価値を生み出している企業を報奨する	- 資本市場を深化させ、株式による金融を拡大する - 反トラスト規制や規制当局を強化する - 知的財産権を保護する
人材	基本的なスキルを有する人を増やし、学習がもたらす成果を改善することによって、人的資本への投資を行う	- 女性、少数派、そして不利な立場にある人たちに平等な機会を提供することによってエリート層の規律を強化する - 業務への人材の割当を改善する - 現地とグローバルな一流大学の間で連携を発展させる - スキルが国内市場では評価されていない教育を受けた労働者の外国への移住を可能にする	- 国内で産学連携を強化する - 先進国に散在している自国民と連携するためのプログラムを拡充する - 経済面および政策面での自由化を強化する
エネルギー	- アクセスの拡大とグリッド・ネットワークへの投資を増加させる - 民間投資を誘致し、公正な競争を確保するために、規制枠組みを改革する	- 予算制約の厳格化によって SOE に対する規律を強化する - 国際的な連帯を利用して、先進国が自国の既存企業に関する保護を緩和することを促す - エネルギー効率的な慣行の採用を支援する - 環境コストをエネルギー価格に反映させることによって経済的効率性を向上させる	- 技術、市場、および政策にかかわるリスクを低下させることによって、低炭素エネルギーのための資本コストを引き下げる - 非常に長期にわたる投資のために、多国的な融資を増加させる

出所：WDR 2024 チーム。
注：SOE = 国有企業

に拡大する必要がある。上位中所得のレベルでは、国は、3i——投資＋導入＋革新——に向けて再び方針を変える必要がある。中所得国は漸進的に、より自由化された経済、より一層開かれた情報に基づく議論、そして、強固

な制度と積年の取り決めを変えるための政治的な勇気が必要とするだろう。

注

1. 本報告書を通じて GDP と 1 人当たり所得に関するデータは 2023 年 7 月 1 日時点のデータが用いられている。
2. Gill and Kharas (2007).
3. Kose and Ohnsorge (2024).
4. Melitz and Redding (2021).
5. Soh, Koh, and Aridi (2023).
6. Pinto (2014).
7. Marcel and Vivanco (2021).
8. Lucas (1988); Romer (1990).
9. de Souza (2022).
10. de Souza (2022, 2023).
11. Schumpeter (1942).
12. Vagliasindi (2023).
13. Aghion and Howitt (1992).
14. Hsieh et al. (2019).
15. van der Weide et al. (2021).
16. Gottlieb, Poschke, and Tuetting (2024).
17. Akcigit, Grigsby, and Nicholas (2017).
18. Akcigit and Kerr (2018).
19. Cusolito, Garcia-Marin, and Maloney (2023).
20. Bustos (2011).
21. Bloom, Draca, and Van Reenen (2016).
22. Arráiz, Henríquez, and Stucchi (2011).
23. Cirera and Maloney (2017).
24. Eslava and Haltiwanger (2020); Hsieh and Olken (2014).
25. Akcigit, Alp, and Peters (2021).
26. Bertoni, Colombo, and Quas (2023); Kersten et al. (2017).
27. Aivazian and Santor (2008); López and Torres (2020); Tsuruta (2020); Vu and Tran (2021).
28. Bachas, Fattal Jaef, and Jensen (2019).
29. López and Torres (2020).
30. Melitz (2003).
31. Didier and Cusolito (2024).
32. Cheng (2021); Gal et al. (2019).
33. Cunningham, Ederer, and Ma (2021).
34. 社会的移動性とは一国内の所得の階段を上昇あるいは下降する世代間の動きである。社会的移動性は、子供が同世代の仲間との比較で、親の地位から離れることを可能にする。
35. Becker et al. (2018).
36. Angrist et al. (2023); World Bank (2018).
37. Chaudhury and Parajuli (2010).
38. Muñoz-Boudet et al. (2021).
39. Dubey and Purnanandam (2023).
40. Akcigit, Baslandze, and Stantcheva (2016).
41. World Bank (2023).
42. Peters et al. (2012).
43. UNEP (2009).
44. Baqaee and Farhi (2023).
45. <https://time.com/6987773/ai-data-centers-energy-usage-climate-change/>.
46. Albornoz et al. (2009).
47. Holladay (2016); Richter and Schiersch (2017).
48. Bashmakov (2007); Bashmakov et al. (2023).
49. Black et al. (2023).
50. Agnolucci, Gencer, and Heine (2024). 「エネルギー税」と「エネルギー補助金」と表示されている TCP の構成要素は、データ制約のため、「ネット（正味）」の計算値（エネルギーの税と補助金の現実値の代理変数として）である。エネルギーの税と補助金は、ある所定年のある管轄区における特定部門で使用された特定のエネルギー・キャリア向けの小売価格と供給コストの間における「価格差」に基づいて推定されている。正味のエネルギーにかかわる税と補助金は、グローバルな数値を算出するために、部門、燃料、国について横断的に集計される。この方法論の詳細は Agnolucci, Gencer, and Heine (2024) に提示されている。
51. Acemoglu, Kakhbod, and Ozdaglar (2017).
52. 資本コストの推定値は債務コストと株式コストに基づく。債務コストは再生可能エネルギー資産向けローンを組むための債務のコスト。株式コストはプロジェクト開発業者が要求する自己資本利益率である (IRE 2023)。
53. Noothout et al. (2016).
54. Lucas (1988).

参考文献

- Acemoglu, Daron, Ali Kakhbod, and Asuman Ozdaglar. 2017. "Competition in Electricity Markets with Renewable Energy Sources." *Energy Journal* 38 (1): 137–55.
- Aghion, Philippe, and Peter Howitt. 1992. "A Model of Growth through Creative Destruction." *Econometrica* 60 (2): 323–51.
- Agnolucci, Paolo, Defne Gencer, and Dirk Heine. 2024. "Total Carbon Pricing for Energy Consumption: The Importance of Energy Taxes and Subsidies." ESMAP Technical Report, Energy Subsidy Reform in Action Series, World Bank, Washington, DC.
- Aivazian, Varouj Aram, and Eric Santor. 2008. "Financial Constraints and Investment: Assessing the Impact of a World Bank Credit Program on Small and Medium Enterprises in Sri Lanka." *Canadian Journal of Economics* 41 (2): 475–500.
- Akcigit, Ufuk, Harun Alp, and Michael Peters. 2021. "Lack of Selection and Limits to Delegation: Firm Dynamics in Developing Countries." *American Economic Review* 111 (1): 231–75.
- Akcigit, Ufuk, Salomé Baslandze, and Stefanie Stantcheva. 2016. "Taxation and the International Mobility of Inventors." *American Economic Review* 106 (10): 2930–81.
- Akcigit, Ufuk, John Grigsby, and Tom Nicholas. 2017. "The Rise of American Ingenuity: Innovation and Inventors of the Golden Age." NBER Working Paper 23047 (January), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Akcigit, Ufuk, and William R. Kerr. 2018. "Growth through Heterogeneous Innovations." *Journal of Political Economy* 126 (4): 1374–443.
- Albornoz, Facundo, Matthew A. Cole, Robert J. R. Elliott, and Marco G. Ercolani. 2009. "In Search of Environmental Spillovers." *World Economy* 32 (1): 136–63.
- Angrist, Noam, Elisabetta Aurino, Harry A. Patrinos, George Psacharopoulos, Emiliana Vegas, Ralph Nordjo, and Brad Wong. 2023. "Improving Learning in Low- and Lower-Middle-Income Countries." *Journal of Benefit-Cost Analysis* 14 (S1): 55–80.
- Arráiz, Irani, Francisca Henríquez, and Rodolfo Stucchi. 2011. "Impact of the Chilean Supplier Development Program on the Performance of SMEs and Their Large Firm Customers." OVE Working Paper OVE/WP-04/11 (May), Office of Evaluation and Oversight, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Bachas, Pierre, Roberto N. Fattal Jaef, and Anders Jensen. 2019. "Size-Dependent Tax Enforcement and Compliance: Global Evidence and Aggregate Implications." *Journal of Development Economics* 140 (September): 203–22.
- Bahar, Dany, Sebastian Bustos, and Muhammed A. Yildirim. 2024. "Stages of Diversification Revisited." Background paper prepared for *World Development Report 2024*, World Bank, Washington, DC.
- Baqae, David Reza, and Emmanuel Farhi. 2023. "Networks, Barriers, and Trade." NBER Working Paper 26108 rev. (February), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Bashmakov, Igor. 2007. "Three Laws of Energy Transitions." *Energy Policy* 35 (7): 3583–94.
- Bashmakov, Igor, Michael Grubb, Paul Drummond, Robert Lowe, Anna Myshak, and Ben Hinder. 2023. "'Minus 1' and Energy Costs Constants: Empirical Evidence, Theory, and Policy Implications." SSRN Preprint (March 30), Social Science Research Network, Rochester, NY. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4401851.
- Becker, Gary Stanley, Scott Duke Kominers, Kevin M. Murphy, and Jörg L. Spenkuch. 2018. "A Theory of Intergenerational Mobility." *Journal of Political Economy* 126 (S1): S7–S25.
- Bertoni, Fabio, Massimo G. Colombo, and Anita Quas. 2023. "The Long-Term Effects of Loan Guarantees on SME Performance." *Journal of Corporate Finance* 80 (June): 102408.
- Black, Simon, Antung A. Liu, Ian W. H. Parry, and Nate Vernon. 2023. "IMF Fossil Fuel Subsidies Data: 2023 Update." IMF Working Paper WP/23/169 (August), International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bloom, Nicholas, Mirko Draca, and John Van Reenen. 2016. "Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity." *Review of Economic Studies* 83 (January): 87–117.
- Bustos, Paula. 2011. "Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms." *American Economic Review* 101 (1): 304–40.
- Chaudhury, Nazmul, and Dilip Parajuli. 2010. "Conditional Cash Transfers and Female Schooling: The Impact of the Female School Stipend Programme on Public School Enrolments in Punjab, Pakistan." *Applied Economics* 42 (28): 3565–83.
- Cheng, Thomas K. 2021. *The Patent-Competition Interface in Developing Countries*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Chepeliev, Maksym, and Erwin Corong. 2022. "Revisiting the Environmental Bias of Trade Policies Based on an Environmentally Extended GTAP MRIO Data Base." Paper presented at the virtual 25th Annual Conference, Global Economic Analysis, Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University, West Lafayette, IN, June 8–10, 2022. https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=6548.
- Choi, Jaedo, and Younghun Shim. 2024. "From Adoption to Innovation: State-Dependent Technology Policy in Developing Countries." STEG Working Paper WP091 (March), Structural Transformation and Economic Growth, Centre for Economic Policy Research, London.
- Cirera, Xavier, and William F. Maloney. 2017. *The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up*. Washington, DC: World Bank.
- Cunningham, Colleen, Florian Ederer, and Song Ma. 2021. "Killer Acquisitions." *Journal of Political Economy* 129 (3): 649–702.

- Cusolito, Ana Paula, Alvaro Garcia-Marin, and William F. Maloney. 2023. "Proximity to the Frontier, Markups, and the Response of Innovation to Foreign Competition: Evidence from Matched Production-Innovation Surveys in Chile." *American Economic Review: Insights* 5 (1): 35–54.
- de Souza, Gustavo. 2022. "The Labor Market Consequences of Appropriate Technology." Working Paper WP 2022-53 (September 6), Federal Reserve Bank of Chicago, Chicago.
- de Souza, Gustavo. 2023. "R&D Subsidy and Import Substitution: Growing in the Shadow of Protection." Working Paper WP 2023-37 rev. (October 5), Federal Reserve Bank of Chicago, Chicago.
- Didier, Tatiana, and Beulah Chelva. 2023. "Private Equity Markets in EMEs." World Bank, Washington, DC.
- Didier, Tatiana, and Ana Paula Cusolito. 2024. *Unleashing Productivity through Firm Financing*. Washington, DC: World Bank.
- Dubey, Tamanna Singh, and Amiyatosh Purnanandam. 2023. "Can Cashless Payments Spur Economic Growth?" Presentation at the National Bureau of Economic Research's Summer Institute 2023, "Macro, Money, and Financial Frictions." Cambridge, MA, July 12–13, 2023.
- Energy Institute. 2023. "Statistical Review of World Energy 2023." June, Energy Institute, London.
- Eslava, Marcela, and John C. Haltiwanger. 2020. "The Life-Cycle Growth of Plants: The Role of Productivity, Demand and Wedges." NBER Working Paper 27184 (May), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Gal, Peter, Giuseppe Nicoletti, Theodore Renault, Stéphane Sorbe, and Christina Timilioti. 2019. "Digitalisation and Productivity: In Search of the Holy Grail; Firm-Level Empirical Evidence from EU Countries." OECD Economics Department Working Paper 1533 (February 6), Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Gill, Indermit Singh, and Homi Kharas. 2007. *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*. With Deepak Bhattasali, Milan Brahmbhatt, Gaurav Datt, Mona Haddad, Edward Mountfield, Radu Tatucu, and Ekaterina Vostroknutova. Washington, DC: World Bank.
- Gottlieb, Charles, Markus Poschke, and Michael Tueting. 2024. "Skill Supply, Firm Size, and Economic Development." Background paper prepared for *World Development Report 2024*, World Bank, Washington, DC.
- Holladay, J. Scott. 2016. "Exporters and the Environment." *Canadian Journal of Economics* 49 (1): 147–72.
- Hopenhayn, Hugo A. 1992. "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long-Run Equilibrium." *Econometrica* 60 (5): 1127–50.
- Hsieh, Chang-Tai, Erik Hurst, Charles I. Jones, and Peter J. Klenow. 2019. "The Allocation of Talent and U.S. Economic Growth." *Econometrica* 87 (5): 1439–74.
- Hsieh, Chang-Tai, and Peter J. Klenow. 2014. "The Life Cycle of Plants in India and Mexico." *Quarterly Journal of Economics* 129 (3): 1035–84.
- Hsieh, Chang-Tai, and Benjamin A. Olken. 2014. "The Missing 'Missing Middle'." *Journal of Economic Perspectives* 28 (3): 89–108.
- IEA (International Energy Agency). 2023. *World Energy Outlook 2023*. Paris: IEA.
- IRENA (International Renewable Energy Agency). 2023. "The Cost of Financing for Renewable Power." IRENA, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
- Jones, Charles I. 2016. "The Facts of Economic Growth." In *The Handbook of Macroeconomics*, vol. 2A, edited by John B. Taylor and Harald Uhlig, 3–69. Amsterdam: Elsevier.
- Kersten, Renate, Job Harms, Kellie Liket, and Karen Maas. 2017. "Small Firms, Large Impact? A Systematic Review of the SME Finance Literature." *World Development* 97 (September): 330–48.
- Kose, M. Ayhan, and Franziska Ohnsorge, eds. 2024. *Falling Long-Term Growth Prospects: Trends, Expectations, and Policies*. Washington, DC: World Bank.
- López, José Joaquín, and Jesica Torres. 2020. "Size-Dependent Policies, Talent Misallocation, and the Return to Skill." *Review of Economic Dynamics* 38 (October): 59–93.
- Lucas, Robert B., Jr. 1988. "On the Mechanics of Economic Development." *Journal of Monetary Economics* 22 (1): 3–42.
- Marcel, Mario, and Diego Vivanco. 2021. "Measuring Small and Medium-Size Enterprises' Contribution to Trade in Value Added: The Case of Chile 2013–2016." Working Paper of the Central Bank of Chile 914 (April), Central Bank of Chile, Santiago.
- Melitz, Marc J. 2003. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71 (6): 1695–725.
- Melitz, Marc J., and Stephen J. Redding. 2021. "Trade and Innovation." NBER Working Paper 28945 (June), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Muñoz-Boudet, Ana María, Lourdes Rodríguez-Chamussy, Cristina Chiarella, and Isil Oral Savonitto. 2021. "Women and STEM in Europe and Central Asia." Report AUS0002179, World Bank, Washington, DC.
- Noothout, Paul, David de Jager, Lucie Tesnière, Sascha van Rooijen, Nikolaos Karypidis, Robert Brückmann, Filip Jirouš, et al. 2016. *The Impact of Risks in Renewable Energy Investments and the Role of Smart Policies: Final Report*. Karlsruhe, Germany: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research.
- Peters, Glen P., Gregg Marland, Corinne Le Quéré, Thomas Boden, Josep G. Canadell, and Michael R. Raupach. 2012. "Rapid Growth in CO₂ Emissions after the 2008–2009 Global Financial Crisis." *Nature Climate Change* 2: 2–4.
- Pinto, Brian. 2014. "Why Poland Beat the Odds." Chapter 4 in *How Does My Country Grow? Economic Advice through Story-Telling*, 55–76. New York: Oxford University Press.
- Richter, Philipp M., and Alexander Schiersch. 2017. "CO₂ Emission Intensity and Exporting: Evidence from Firm-Level Data." *European Economic Review* 98 (September): 373–91.
- Romer, Paul Michael. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98 (5, Part 2): S71–S102.
- Schumpeter, Joseph Alois. 1942. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper and Brothers.
- Serajuddin, Umar, and Nada Hamadeh. 2020. "New World Bank Country Classifications by Income Level: 2020–2021." *Data Blog* (blog), July 1, 2020. <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-country-classifications-income-level-2020-2021>.

- Soh, Hoon Sahib, Youngsun Koh, and Anwar Aridi, eds. 2023. *Innovative Korea: Leveraging Innovation and Technology for Development*. Washington, DC: World Bank.
- Tsuruta, Daisuke. 2020. "SME Policies as a Barrier to Growth of SMEs." *Small Business Economics* 54 (4): 1067–106.
- UNEP (United Nations Environment Programme). 2009. "The Global Financial Crisis and Its Impact on Renewable Energy Finance." Division of Technology, Industry, and Economics, UNEP, Nairobi, Kenya.
- Vagliasindi, Maria. 2023. "The Role of SOEs in Climate Change." Background paper prepared for *The Business of the State*, World Bank, Washington, DC.
- van der Weide, Roy, Christoph Lakner, Daniel Gerszon Mahler, Ambar Narayan, and Rakesh Ramasubbaiah. 2021. "Intergenerational Mobility around the World." Policy Research Working Paper 9707, World Bank, Washington, DC.
- Vu, Quang, and Tuyen Quang Tran. 2021. "Government Financial Support and Firm Productivity in Vietnam." *Finance Research Letters* 40 (May): 101667.
- World Bank. 1978. *World Development Report 1978*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2015. *Peru: Building on Success: Boosting Productivity for Faster Growth*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2018. *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2023. *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. Washington, DC: World Bank.