

## 序文

グローバル経済が拡大し、貧困率が有史時代で最低水準となっている時には、迫りくるチャレンジに対して無頓着に、そして無関心になりやすいものである。最も重大なことの1つは仕事の未来であり、それが『世界開発報告 2019』の主題である。

「機械が登場してきてわれわれの仕事を奪おうとしている」ということが、数百年間にわたって、少なくとも18世紀初めにおける織物の工業化以降、懸念されてきている。機械化は生産性と同時に、何千人もの労働者が街頭に放り出されてしまうという不安も増加させた。革新や技術進歩は確かに混乱を引き起こしたが、破壊よりも多くの繁栄を生み出してきている。にもかかわらず今日、革新のペースが加速し続け、技術がわれわれの生活のあらゆる部分に影響を及ぼすなかで、われわれは新たな不確実性の波に翻弄されている。

われわれは次のことは認識している。すなわち、先進国でも開発途上国でも、ロボットが何千というルーチン業務を遂行しつつあり、低スキルの仕事を消滅させてしまうだろう。と同時に、技術は機会を創出し、新しく、かつ形態の変更された仕事の下地を作り、生産性を向上させ、公共サービスの提供を改善しつつある。未来の仕事に向けて準備をするという課題に含まれる範囲を考える際に重要なのは、現在小学校にいる大勢の子供たちは現時点で存在してさえいない仕事に就いて働くようになる、ということを理解することだ。

このことが、定義からして単純で慣習的な解決策では対処できないチャレンジに立ち向かうに際して、本書が人的資本の重要性を強調している理由である。現在の多くの仕事と近い将来におけるより多くの仕事は、忍耐や協調性、同感などのソフト・スキルだけでなく、技術的ノウハウや問題解決、批判的思考などの組み合わせである特殊なスキルを必要とするだろう。長年にわたって1つの仕事ないし会社にとどまるという時代は終わりに近づきつつある。「ギグ・エコノミー」においては、労働者はキャリアの全期間にわたり多くのギグ(単発の短期仕事)を引き受けることになり、これは生涯にわたって学習を継続しなければならないであろうということの意味する。

革新は加速化を続けるであろうが、開発途上国は、未来の経済のなかで競争できるためには、迅速に行動を起こす必要があるだろう。技術の恩恵を活用し、それがもたらす最悪の混乱を緩和するためには、開発途上国は熱心に切迫感をもって国民へ、特に人的資本の根幹である健康と教育に投資をしなければならないだろう。しかしながら現在は、あまりにも多くの国がこのような決定的に重要な投資を行っていない。

世界銀行の「人的資本プロジェクト」はこのことの是正を目指すものである。この研究では新たに開発した「人的資本指数」が公表されている。この指標は人的資本投資を怠った際の結末を、次世代労働者の失われた生産性という形で測定したものである。今日における人的資本投資が最低の諸国では、われわれの分析が示唆するところによると、将来の労働力の生産性は、将来の労働者が完全な健康と質の高い教育を享受した場合と比べて3分の1から2分の1にとどまる。

仕事の本質の変化に適応するためには、社会契約の再考も必要になるであろう。雇用の形態には関係なく、人々に投資し、人々を保護するための新しい方策が必要である。にもかかわらず、開発途上国では5人中4人が、社会的保護の下で生活するという意味を知らない。20億人の方が、安定的な賃金雇用、社会的セーフティネット、あるいは教育の恩恵などで保護されていない非公式(インフォーマル)部門で既に働いている。このような状況において、新たに出

現しつつある労働パターンが、最新の革新の以前から存在しているジレンマに加わりつつある。

本報告書は各国政府に対して、自国民の待遇改善への取り組みを促し、普遍的で保証された最低水準の社会的保護を提供するよう要請している。これは、無益な補助金の廃止、労働市場規制の改善、(グローバルに)租税政策を見直すことなどの正しい改革があれば実施可能である。人的資本投資というのは単に厚生省や教育省だけの懸念事項ではない。国家元首や財務大臣にとっても最優先事項であるべきだ。「人的資本プロジェクト」はこれらの意思決定者の真正面に証拠を提示するであろう。そして、それに関連する指標は無視することがむずかしいものになるであろう。

『世界開発報告 2019』はその透明性の点でユニークである。1978年に世界開発報告(World Development Report)を出版し始めて以来、世界銀行は今回初めて、執筆の全過程を通じて最新の草案を毎週オンラインで一般向けに入手可能にしてきた。7カ月間以上にわたり、世界中の開発実務家や政府高官、学者、読者から何千というコメントや意見をいただいた。大勢の方々がすでに報告書をご覧になったことであろう。これまでに40万件以上のダウンロードがあったが(継続中)、最終版の形でここに提示できたことを喜ばしく思っている。



ジム・ヨン・キム  
世界銀行グループ総裁

# 目次

序文	iii
<b>概観</b> .....	<b>1</b>
仕事の本質における変化	4
政府には何ができるだろうか？	8
本報告書の構成	10
注	13
参考文献	13
<b>1 仕事の本質の変化</b> .....	<b>15</b>
技術は仕事を創出する	17
仕事はどのように変わりつつあるか	20
仕事の変化に関する単純なモデル	24
注	28
参考文献	29
<b>2 企業の本質の変化</b> .....	<b>31</b>
スーパースター企業	33
競争的市場	36
租税回避	38
注	40
参考文献	41
<b>3 人的資本の構築</b> .....	<b>43</b>
政府が関与すべき理由	45
測定が有益な理由	47
人的資本プロジェクト	48
注	56
参考文献	57
<b>4 生涯学習</b> .....	<b>59</b>
早期幼年期における学習	63
高等教育（第三次教育）	66
職場外での成人学習	69
注	73
参考文献	74
<b>5 仕事の収益率</b> .....	<b>77</b>
非公式性	79
働く女性	81
農業で働く	84
注	86
参考文献	87

<b>6 社会的保護の強化</b> .....	<b>89</b>
社会扶助	91
社会保険	95
労働法規制	97
注	101
参考文献	101
<b>7 社会的包摂に向けたアイデア</b> .....	<b>103</b>
グローバルな「ニューディール」	105
新たな社会契約を結ぶ	106
社会的包摂のファイナンス	109
注	114
参考文献	115
<b>索引</b> .....	<b>117</b>

## — 図 —

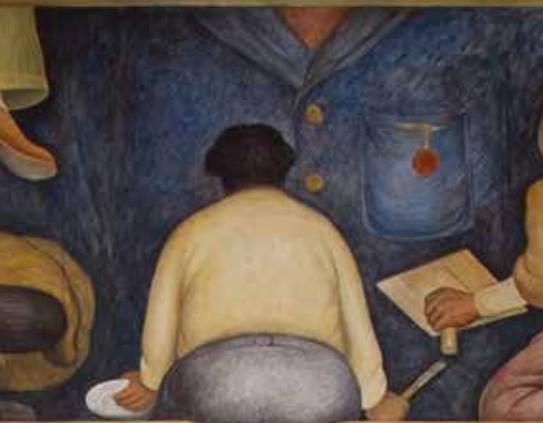
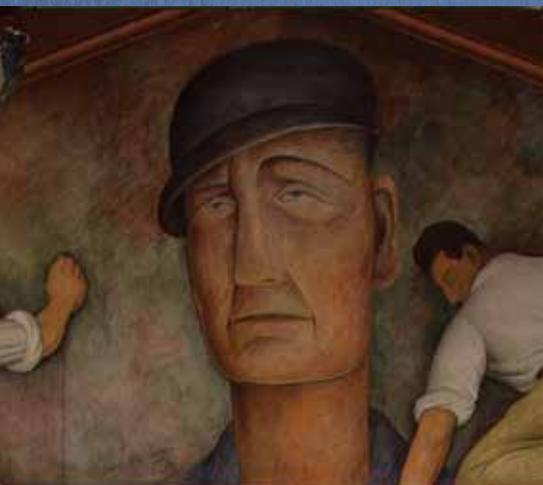
0.1 調査回答者の信じるところでは、技術はヨーロッパの経済、社会、 および生活の質を改善しつつある .....	2
0.2 最近の技術進歩は企業の成長を加速化している .....	3
0.3 仕事の本質の変化への対応 .....	5
0.4 工業職は西洋で減少し東洋で増加しているが、 総労働力そのものは世界全体では増加傾向にある .....	6
0.5 ほとんどの新興国では、規制環境の改善にもかかわらず、 非公式性が執拗に継続している .....	7
0.6 開発途上国では税収が低水準 .....	9
0.7 学習成果は各新興国の間で異なっている .....	11
1.1 オートメーションでリスクにさらされる仕事の比率については 推定値に大きな幅がある .....	19
1.2 社会的行動的スキルがより重要になってきている .....	21
1.3 新興国(主要国)では労働者 3 人中 2 人が非公式労働者 .....	23
1.4 オートメーションとグローバリゼーションは工業雇用に影響する .....	24
1.5 将来においてはオートメーションとイノベーションの潮流が雇用を形作る .....	25
1.6 新興国では人的資本が生産性と賃金を決定 .....	26
2.1 トップ 1% の輸出業者が輸出に占めるシェアは 富裕国の方が貧困国よりも大きい .....	34
2.2 プラットフォーム企業は 2018 年にオフラインの競合他社を圧倒 .....	37
3.1 シリアでは戦争で退学した生徒数は 2011-17 年に増加した .....	45
3.2 学習と発育障害率は人的資本指数を構成する要素のうちの 2 つ .....	50
3.3 人的資本指数(2018 年) .....	53
3.4 出生と死亡の記録は不十分なまま .....	55

4.1	多くの開発途上国で、高スキル職業の雇用の割合が増加している……………	61
4.2	技術普及率のペースは速まりつつある……………	62
4.3	経験から学ぶという脳の能力は年齢とともに減退……………	63
4.4	多くの諸国で、早期児童教育プログラムに参加する可能性が最小なのは 恵まれない環境出身の子供である……………	65
4.5	高等教育の総就学率と高等教育向け支出の割合は地域により バラツキがある(2016年)……………	67
4.6	中等教育を修了している若年層(19-20歳)のかなりの割合が リテラシー水準が低い国もある……………	70
5.1	高所得国では低・中所得国におけるよりも業務経験の見返りが高い……………	79
5.2	幅広く定義されたすべての職業で男性は人数的に女性を上回っている……………	82
5.3	仕事に関して女性に対する法的制限の多さと低賃金との間には 相関関係がある……………	83
6.1	社会的保護と労働規制は労働市場の挑戦課題を管理することができる……………	90
6.2	最低限所得保障(UBI)は、対象が制限的、無条件、 そして受益者には現金を支給する……………	93
6.3	最低限所得保障制度のコストは国の所得水準の低下に伴って上昇……………	94
6.4	社会保険の適用範囲はほとんどの開発途上国で低いまま……………	96
6.5	多くの開発途上国では組合組織率は低く、低下傾向にある……………	100
7.1	低所得国は更新された社会契約の主要要素に対して、下位中所得国と 上位中所得国の双方よりも多額の支出をしなければならないだろう……………	110
7.2	高所得国は、低所得国に比べて国民総生産(national output)の ずっと多くの割合を税、特に直接税で徴収している……………	111
7.3	特に低所得国にとっては、VATが社会的包摂を賄うための潜在的な財源……………	112
7.4	一部の諸国は社会扶助よりも多くをエネルギー補助金に支出している……………	113

—表—

3.1	2018年に生まれた子供の将来的な労働者としての生産性を測定……………	51
3.2	2018年の人的資本指数(HCI)……………	54

# 概観



人類が己の革新能力によってどこに導かれていくのかを懸念しなかった時期はこれまでに一度もない。19世紀にカール・マルクスは次のように心配した。「機械は労働者にとって単に優れた競争相手としてだけでなく、余分なものにしてしまうほどの機能を果たしている。ストライキを抑圧する最強の武器である」<sup>1</sup>。ジョン・メイナード・ケインズは1930年に、技術によって生じる広範な失業について警告を発した<sup>2</sup>。にもかかわらず、革新は生活水準を一変させてきている。平均寿命は長くなり、基礎的な医療と教育は広範囲にわたっている。ほとんどの人は所得の上昇を経験してもいる。

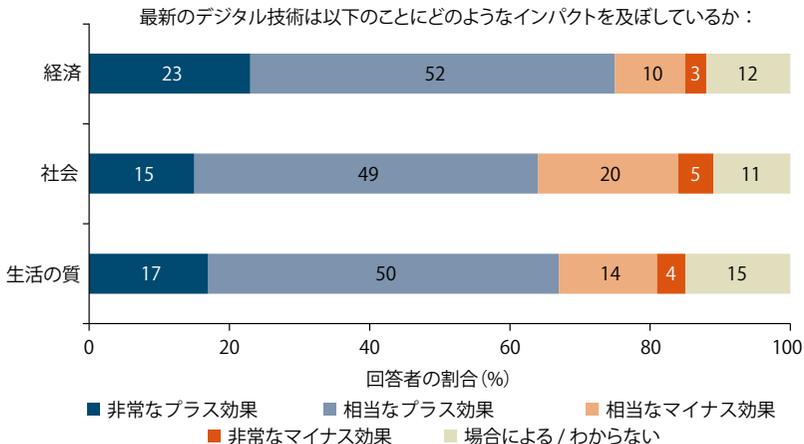
生活様式の面で世界随一のEUでは、最近のユーロバロメーターの調査によると、市民の4分の3が職場は技術から恩恵を受けていると信じている。また、この調査では市民の3分の2が、技術は社会に恩恵をもたらし、生活の質をさらに改善するであろうと述べている(図O.1)。

このような楽観論にもかかわらず、将来に関する懸念は残ったままである。先進国で生活している人々は技術が雇用に及ぼす広範囲にわたる影響を心配している。彼らも持っている意見によれば、不平等の拡大が、ギグ・エコノミー(組織は短期的な業務について独立的な労働者と契約を締結する)の到来と相まって、労働条件の底辺に向けた競争を助長している。

しかし、このようなやっかいなシナリオは総合的に評価すると根拠がない。一部の先進国や中所得国において、製造業の仕事が機械の使用によって失われつつあるのは事実である。「成文化可能な」ルーチン業務を遂行している労働者は置換に対して最も脆弱である。しかし一方で、技術は新規の仕事を生み出し、生産性を向上させ、有効な公共サービスを提供するための機会を生み出している。技術は革新を通じて新しい部門や新たな業務を生み出している。

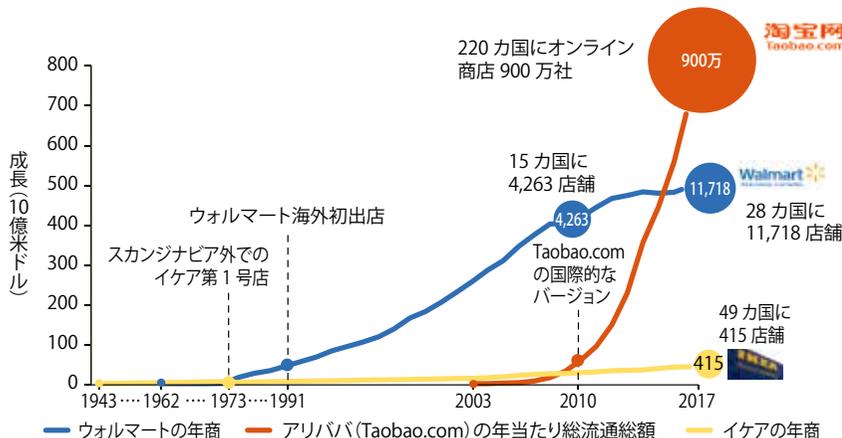
技術進歩の現在の波のなかには際立った特徴をもっているものもある。デジタル技術は、企業が素早く規模を拡大ないし縮小するのを可能にしている。このことは、企業というものの境界を曖昧化し、伝統的な生産パターンに対する挑戦となっている。新しいビジネス・モデル——デジタル・プラットフォーム企業——が、少数の従業員ないし小額の有形資産しか所有していない地方の新設企業から生じており、しばしばグローバルな巨獣に変移しつつある(図O.2)。このような新しい産業組織は、プライバシーや競争、課税といった分野で政策課題を提起している。歳入を増やすことに対する政府の能力は、生産的資産のバーチャルな性質によって削減されている。

図O.1 調査回答者の信じるどころでは、技術はヨーロッパの経済、社会、および生活の質を改善しつつある



出所：以下に基づく WDR 2019 チーム——Special Eurobarometer 460, “Attitudes towards the Impact of Digitization and Automation on Daily Life,” Question 1, European Commission, 2017.

図 0.2 最近の技術進歩は企業の成長を加速化している



出所：次に基づく WDR チーム——Walmart annual reports; Statista.ocm; IKEA.com; NetEase.com.

プラットフォーム市場の台頭を受けて、技術の影響が以前と比べてより多くの人々により早く届くことが可能となっている。個人や企業がオンライン・プラットフォームで財やサービスを取引するために必要なのは、ブロードバンド接続だけである。このような「物理的な存在を伴わない規模の拡大」は、先進国、あるいは先進地域にさえ住んでいない何百万人もの人々に経済的機会をもたらしている<sup>3</sup>。スキルに対する変化しつつある需要は、その同じ人たちに届いている。オートメーションは、先進国や新興国における高度な認知スキルに関するプレミアムを上昇させている。

この進化しつつある経済機会を最大限に有利に活用するためには、人的資本への投資が優先課題である。労働市場では次の3種類のスキルがますます重要になってきている。それは、複雑な問題解決などの高度な認知スキル、チームワークなどの社会的行動スキル、そして推論や自己効能などのような適応性を予測する「スキルを併せ持っていること」である。このようなスキルを構築するためには人的資本の強固な基盤と生涯にわたる学習が必要である。

したがって、幼少期に形成される人的資本の基盤はより一層重要になっている。にもかかわらず、開発途上国の政府は早期児童開発を優先しておらず、基礎的な学校教育による人的資本にかかわる側面の成果は最適以下にとどまっている。本研究において初めて提示された世界銀行の新しい人的資本指数は、将来の労働者に対する健康・教育への投資とその生産性の結び付きを強調している。例えば、指数の上で25番目の1%層から75番目の1%層に到達することは、50年の間に1.4%の追加的な年当たり成長をもたらす。

技術変化の恩恵を確保するためには、ILOのディーセント・ワーク・アジェンダに沿って、公式な仕事の創出が最善の策となる。多くの開発途上国では、ほとんどの労働者は生産性の低い職での雇用にとどまっており、そのような雇用は多くの場合、技術へのアクセスがほとんどない非公式部門に属している。民間部門には良質な仕事がないため、有能な若者には賃金雇用につながる道がほとんどない。中東・北アフリカでは失業者のプールのほぼ30%は、高スキルの大学卒業者が占めている。より改善された成人の学習機会は、学校卒業者が労働市場需要の変化に応じて技能の再教育を受けることを可能にするだろう。

インフラへの投資も必要である。最も自明なのは、未接続にとどまっている開発途上国の人々が負担可能になるようにインターネット・アクセスに投資することである。等しく重要なのは、企業や政府、個人が技術の潜在力をフルに開拓するに際して頼りになる道路や港湾、地方インフラへの投資を増やすことである。

仕事の次の波に適合することは社会的保護を必要とする。開発途上国の10人中8人は何の社会的保護も受けておらず、10人中6人までが無保険で非公式に働いている。

先進国においてでさえ、給与ベースの社会保険モデルは標準的な雇用契約外の労働取り決めによってますます挑戦を受けるようになっている。人々を保護する新たな手法にはどのようなものがあるのだろうか？雇用とは独立した支援を提供する社会的最低基準はその1つの選択肢であろう。このモデルには判断を委任された自主的な社会保険も含まれ、より多くの人々を適用対象にすることができよう。

社会的保護制度は、社会において最も必要としている人が優先されるように全体の適用範囲を拡大することによって、強化することができる。コミュニティの保健委員を政府の給与支払い簿に載せるのは正しい方向への第一歩である。普遍的な最低限所得保障(ベーシック・インカム)ももう1つの可能な選択肢であるが、実証されておらず、新興国では財政的に法外に高価につく。社会的な扶助や保険の制度の拡大は、リスク管理に関する労働規制への負担を軽減するだろう。そのような制度を通じて人々の保護が改善されるのに伴って、労働規制は、適切な場合にはよりバランスのとれたものとなり、仕事間の移動を円滑化することができるだろう。

技術が提供する潜在力からの恩恵を社会が受けるためには、人的資本への投資拡大と普遍的な社会的保護の漸進的な付与を中心とした新たな社会契約が必要であろう(図0.3)。しかし、社会的包摂のためには財政的余裕が必要であり、多くの開発途上国では税源が不十分であることや、非公式部門が大規模、行政が非効率などといった理由で、財源が不足している。

にもかかわらず、次のような措置を通じて改善できる大幅な余地が残されている。例えば、都市部の自治体における財産税徴収の改善、あるいは、砂糖やタバコに対する物品税の賦課などである。後者は直接的な健康上の利益ももたらすだろう。他に間接税の賦課、補助金の改革、グローバル企業(特に新しいプラットフォームの企業)による租税回避の削減も歳入源になり得るだろう。事実、国際的な租税秩序に関する伝統的な構造は、多国籍企業に税源の減少と利益移転——一部の企業は、そこで遂行されているビジネスがどんなに僅少であっても、より多くの利益を税率がゼロないし低い諸国に所在する関連会社に付け替えている——に従事する機会を与えている。ある推定によると、平均すれば、多国籍企業の海外総所得の50%は実効税率が5%未満の管轄区で申告されている<sup>4</sup>。

新興国は仕事の本質に変化をもたらしつつある技術的変化の最中にある。未来がどうなるかにかかわらず、人的資本への投資は人々を今後の挑戦に向けて準備させる後悔することのない政策になるだろう。

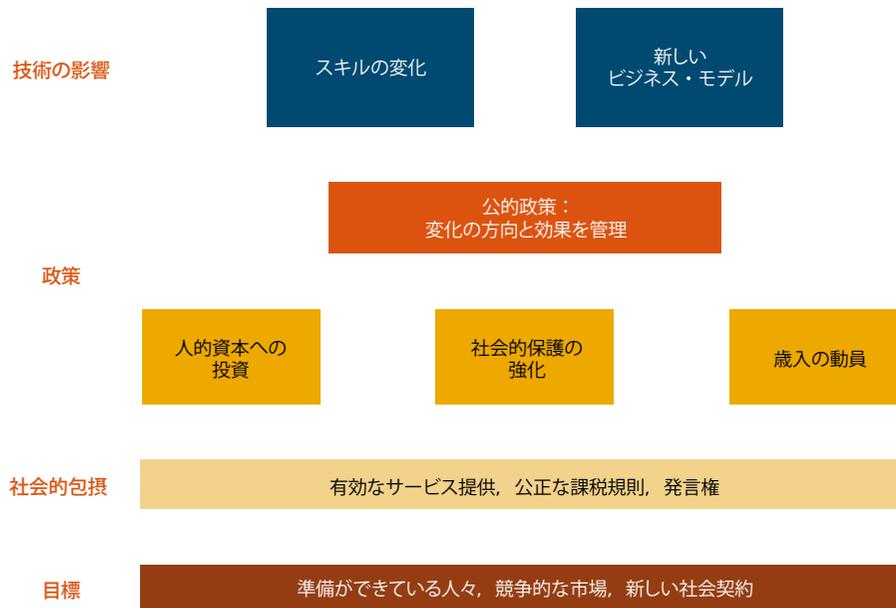
## 仕事の本質における変化

仕事の本質の変化に関してはいくつかの定型的な事実が議論を支配してきている。しかし新興国に関する限り、正確なのはその一部だけである。

第1に、プラットフォーム市場の台頭で明らかのように、技術は企業というものの境界を曖昧にしつつある。起業家はデジタル技術を利用してグローバルなプラットフォーム・ベースの事業を生み出している。それはインプットが一方の側で供給されて、アウトプットが他方の側で生み出される、という伝統的な生産プロセスとは異なっている。プラットフォーム会社は多面的なモデルのなかで相互作用を促進しつつ、しばしば顧客、生産者、そしてプロバイダーを結び付けるネットワーク効果を生み出すことによって価値を創造している。

伝統的な会社と比較すると、デジタル・プラットフォームは規模の拡大がより速く、しかもそのコストはより低い。1943年に設立されたスウェーデンの企業であるイケアは、ヨーロッパのなかで拡大し始めるのにほぼ30年間も待機していた。同社がグローバルな総売上として420

図 0.3 仕事の本質の変化への対応



出所：WDR 2019 チーム。

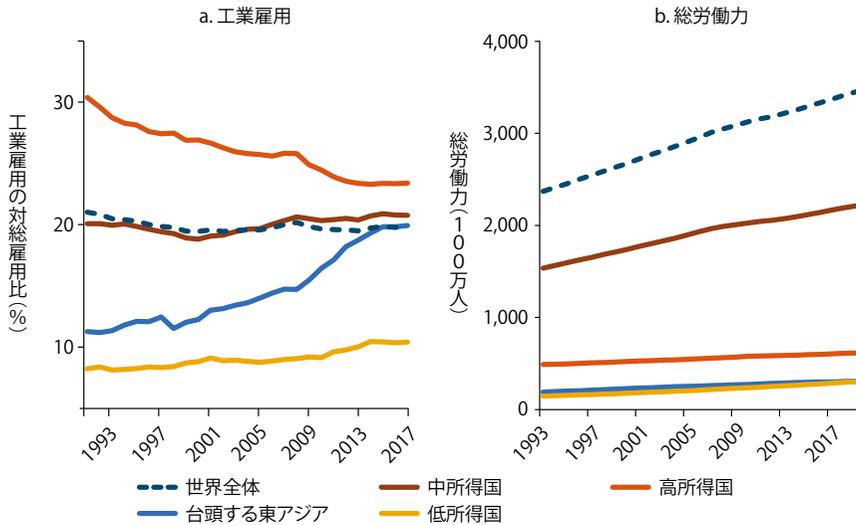
億ドルを達成するには 70 年間に要した。中国のコングロマリットである阿里巴巴(アリババ)は、デジタル技術を活用して、わずか 2 年間で利用者 100 万人、15 年間で 900 万社以上のオンライン商店と年商 7,000 億ドルに到達することができた。一方で、プラットフォーム・ベースの事業はどの国々でも増加傾向にある。例えば、インドのフリップカート(Flipkart)やナイジェリアのジュミア(Jumia)などを挙げることができる。しかしグローバルにみると、統合型仮想市場はプライバシーや競争、課税などの分野で新たな政策課題を提起しつつある。

第 2 に、技術は仕事に必要なとされるスキルを変化させつつある。技術で置換可能な高度ではないスキルに対する需要は減少しつつある。同時に、高度な認知スキル、社会的行動スキル、より優れた適応性に関連のある「スキルを併せ持っていること」などに対する需要は増加傾向にある。先進国ではすでに明らかになっているこのようなパターンは、一部の開発途上国でも出現しつつある。ポリビアでは、高スキル職に属する雇用シェアが 2000-14 年に 8% ポイントも拡大した。エチオピアでは、この拡大は 13% ポイントにも達した。このような変化は、新しい仕事や古い仕事に置き換わるだけでなく、既存の仕事に必要なスキル要件が変化することを通じて顕在化している。

第 3 に、ロボットが労働者に取って代わるという発想は精神に打撃を与える。しかし、技術が仕事にもたらす脅威は誇張されており、歴史が教訓を繰り返し教えてきている。グローバルな工業職に関するデータはこのような懸念をまったく支持していない。先進国は工業職を削減してきているが、東アジアにおける工業部門の台頭はその損失を十二分に相殺している(図 0.4)。

多くの先進国で過去 20 年間にわたって工業雇用が減少していることは十分に研究されているトレンドである。そのような国の中でポルトガル、シンガポール、そしてスペインは、工業雇用のシェアが 1991 年以降 10% ポイント以上も低下した。この変化は雇用が製造業からサービス業にシフトしていることを反映したものである。それとは対照的に、世界の他の諸国では、工業、特に製造業の雇用シェアは安定を維持している。低所得国では、総労働力のうち工業で働いてい

図 0.4 工業職は西洋で減少し東洋で増加しているが、総労働力そのものは世界全体では増加傾向にある



出所：世界銀行の World Development Indicators(データベース)に基づく WDR 2019 チーム。

注：「台頭する東アジア」には以下が含まれる：カンボジア、インドネシア、ラオス、モンゴル、ミャンマー、フィリピン、タイ、ベトナム。

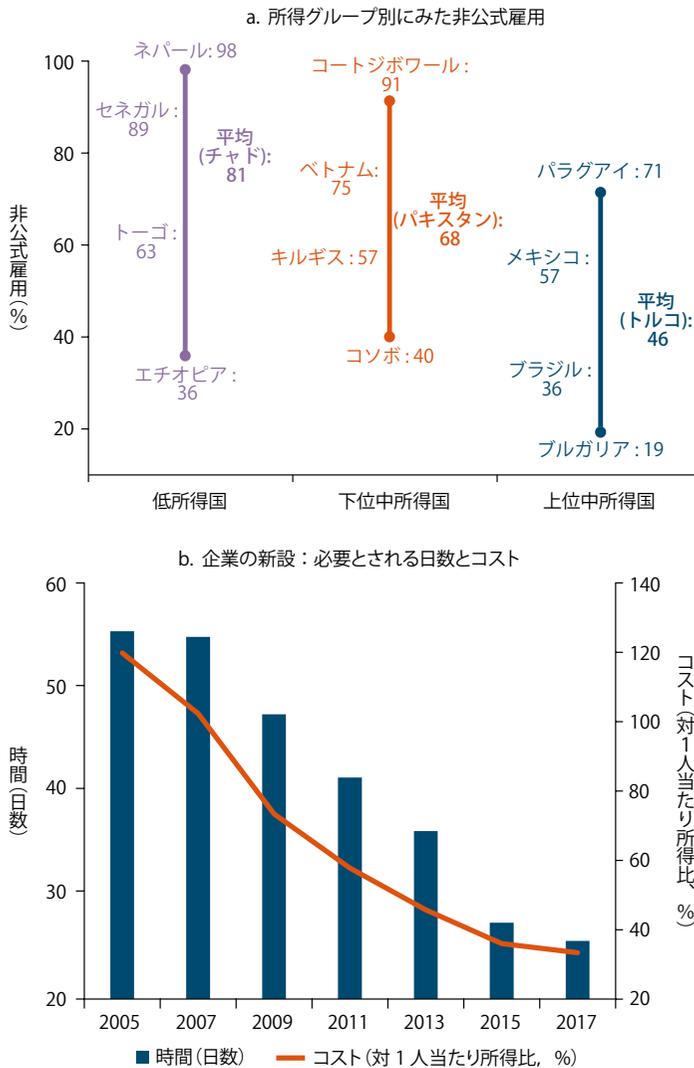
人の比率は、1991-2017年の期間を通じて約10%で安定していた。上位中所得国でも状況は安定しており、この比率は約23%であった。下位中所得国は同じ期間中に、労働力のうち工業部門の比率については上昇を経験した。1991年に16%だった値は、2017年には19%に拡大した。この増加は貿易の開放と所得増大の相乗作用に起因している公算があろう。そのような相乗作用は、財・サービス・技術に対するさらなる需要をもたらしている。

開発途上国のなかには、工業雇用全体のシェアが拡大している国もある。例えばベトナムでは、その値は1991年の9%から2017年には25%にまで拡大した。ラオスでは、工業雇用のシェアは同じ期間中に3%から10%へと上昇した。これらの諸国は人的資本を格上げして、高スキルを身に付けた若年労働者を労働市場に送り出してきている。彼らは新技術を活用して製造業の生産を格上げしている。その結果、工業雇用は東アジアでは引き続き増加しているが、他の開発途上国では横這い推移となっている。

2つの潮流が工業製品、したがって工業部門の労働に対する需要を増加させている。一方では、接続コストの低下を受けて、先進国からのより資本集約的な輸出、そして新興国からのより労働集約的な輸出がもたらされている。他方では、所得の増大が、既存製品に対する消費と新製品の需要を押し上げつつある。

第4に、多くの開発途上国では大勢の労働者が低生産性職に就いたままである。それは往々にして技術へのアクセスに乏しい非公式部門の企業である。過去20年間を振り返ってみると、事業規制環境は改善されてきたにもかかわらず、非公式性は高水準にとどまったままである(図0.5)。実際に、非公式労働者のシェアが90%もの高水準になっている新興国もある。全体として、これら諸国では労働力のほぼ3分の2が非公式である。非公式性は、経済成長ないし仕事の本質の変化にもかかわらず、驚くほど安定したままである。例えばペルーでは、この問題に焦点を合わせたあらゆる対応処置にもかかわらず、非公式性は過去30年間にわたって約75%で横ばいのままととなっている。サハラ以南アフリカでは、非公式性は2000-16年の総雇用のうち、平均すると約75%にとどまったままである。南アジアでは、それは2000年代の平均50%か

図 0.5 ほとんどの新興国では、規制環境の改善にもかかわらず、非公式性が執拗に継続している



出所：以下のデータを使用した WDR 2019 チーム——World Bank's International Income Distribution Data Set からの家計調査および労働力調査のデータ (パネル a) ; Djankov 他 (2002); World Bank's Doing Business Indicators (パネル b).

注：パネル a は新興国における非公式雇用のシェアにかかわる最新の入手可能な推定値を示す。標本では人は契約・社会保障・健康保険を有しておらず、労働組合員でもない場合に非公式労働者として認識されている。パネル a の標本はすべてが低所得国と中所得国に分類されている新興 68 カ国で構成されている。パネル b は新興 103 カ国における企業開設に要する時間とコストの推定値を示す。

ら 2010-16 年には 60% に上昇した。非公式性と労働者向けの社会的保護制度の欠如に取り組むことが、新興国にとっての最も切迫した懸念事項である。

第 5 に、技術、特にソーシャル・メディアにおける技術は、多くの国における不平等拡大に関する「認識」に影響を及ぼしている。人々は、身近にみられるより質の高い生活や経済成長への参加を常に熱望している。ソーシャル・メディアや他のデジタル・コミュニケーションを通じて、

多種多様な、しばしば相異なる生活様式や機会を経験することが増加すると、このような感情は高まる一方である。抱負が機会に結び付いているところでは、包摂的で持続可能な経済成長の条件は熟しているといえよう。しかし、機会の不平等あるいは入手可能な仕事とスキルの間ミスマッチがあると、欲求不満は移住や社会的な分断につながる可能性がある。ヨーロッパにおける難民危機、戦争によってシリアから押し出された移民、アラブの春などは、このような認識の顕著な現れである。

しかし、このような受け止めは開発途上国における所得不平等に関するデータでは確認されていない。ほとんどの新興国において、不平等は過去 10 年間にわたり縮小してきているか、ないしは不変にとどまっている。2007-15 年の期間に、41 の新興国のうち 37 カ国は不平等——ジニ係数で測定——に関して縮小ないし不変を経験した。不平等が拡大した新興 4 カ国はアルメニア、ブルガリア、カメルーン、そしてトルコである。ロシアでは、ジニ係数でみた不平等は 2007-15 年の期間に 42 から 38 にまで低下した。また、人口の最上位 10% が所得(税引き前所得)に占めるシェアも 2008-15 年の間に 52% から 46% に低下した。小規模企業における雇用のシェアも同期間中に拡大し、このことは大企業に対する小企業の相対的な賃金を改善した。

しかしながら所得不平等が、感じられているにもかかわらず拡大していないという事実には、祝すべきことはほとんどない。世界全体で 20 億人が非公式部門で働いており、その多くがあらゆる社会的保護を欠いているということを考えると、なおさらのことである。低所得国では社会保険制度は事実上存在しておらず、上位中所得国でもそれは最貧層のわずか 28% が対象になっているにすぎない。

### 政府には何ができるだろうか？

分析の示唆によると、政府が行動を起こすことができる分野は下記の通りである：

- 人的資本、特に早期児童教育へ投資して、基礎的スキルに加えて、高次の認知および社会的行動のスキルを発達させる。
- 社会的保護を拡張する。強固な保証された社会的最低基準や強化された社会保険は、いくつかの新興国においては労働市場規制の改革で補完することによってこの目標を達成できるだろう。
- 人的資本開発や社会的保護を公的にファイナンスするために財政的余裕を作り出す。大都市における財産税、砂糖・タバコに対する物品税、炭素税などは政府の歳入増加を図るための手立てになるだろう。もう 1 つの方法は、多くの企業が利益を増やすために使っている租税回避テクニックを排除することである。政府は、税率引き上げに頼ることなく歳入を増やすために、課税政策を最適化し税務管理を改善することができる。

仕事の本質が変化しつつあるなかで、人々、企業、および政府ができる最も有意義な投資は人的資本を増強することへの投資である。リテラシーや数的思考力などの基礎的な水準の人的資本は、経済的生存のために必要である。生活やビジネスにおいて技術の役割が増大していることは、あらゆる種類の仕事(低スキルの仕事も含む)がより高度の認知スキルを必要としていることを意味している。人的資本の役割は、社会的行動スキルの需要増大によっても拡大している。人間どうしの相互作用に依存する仕事は、機械によって簡単には置き換えられないだろう。しかし、そのような仕事で成功するには社会的行動スキル——幼少期に修得され生涯を通じて形成されていく——が強固でなければならない。人的資本が重要なのは、現在においては適応性には高いプレミアムが付いているからだ。

利用可能な解決方法がある。例えば、仕事の本質が変化するのに備えるためには、国は早期児童開発への投資を促進しなければならない。これは将来の労働市場に向けて価値のあるスキルを構築する最も有効な方法の1つである。学校教育における学習の成果を確実なものにすることによって、国は人的資本を増加させることができる。仕事の本質の変化がもたらす要請に応じるためのスキルにおける重要な補正は、義務教育や公式職の外側にある可能性もある。国としては、例えば、高等教育や成人教育をより効果的に活用することができるだろう。

政府が人的資本に投資していない一因は政治的なインセンティブの欠如にある。医療や教育の制度が人的資本の形成につながっているか否かに関して、公に入手できるデータはほとんどない。このようなギャップが、有効な解決策の設計や改善の追求、政府の説明責任を問う市民の能力などを阻害している。本報告書の研究で説明されている世界銀行の人的資本プロジェクトは、政治的インセンティブの不足に取り組み、人的資本投資に向けて弾みを付けることを企図している。

社会的な扶助や保険の制度も仕事の本質の変化に適応すべきである。「漸進的普遍主義」という概念が、特に非公式経済を中心により多くの人々を適用範囲に含めるに当たっての指導原理になり得るだろう。社会的保護が確立されれば、柔軟な労働規制は転職を容易にするだろう。

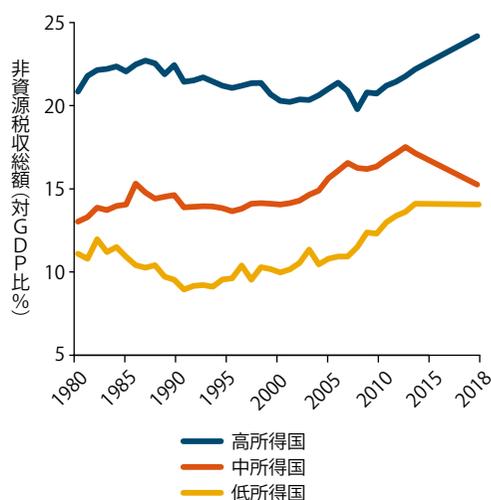
現行の社会契約はほとんどの新興国では破られ、一部の先進国でもますます時代遅れになっているようにみえる。新たな社会契約には、労働者がより良い仕事を発見できる機会を増やすために、人的資本投資が含まれるべきである。このことは新生児や学童にとっての仕事の展望を改善するだろう。

人的資本に投資し社会的包摂を推進するために必要な追加的な財源を、政府としてはどのようにして調達したらよいだろうか？ 低所得国において税収が占める割合は高所得国の半分にすぎない(図0.6)。人的資本や、基本的な社会的保護(一部の開発途上国におけるコミュニティ保健委員を含む)、若者の生産的機会などへの投資は、GDPの6-8%程度の財政コストを必要とする公算がある。これは野心的な目標である。しかし、税収の増加は公共サービス提供の改善と同時進行させるべきである。さもないと、税率引き上げは国民の不満に拍車をかけるだけとなるだろう。

必要とされる財源のほとんどは、税務管理能力の改善と政策変更——特に付加価値税や課税ベースの拡張を通じるもの——から得られようである。サハラ以南アフリカ諸国は、現行税制の効率性を改善する改革を通じて、平均でGDPの3-5%に相当する税収増加を図ることができるだろう<sup>5</sup>。付加価値税について、税控除を廃止して一律の税率に収斂させれば、追加的な税収を調達できるだろう。コスタリカとウルグアイでは、そのような税収がGDPの3%以上にもなった可能性がある。

他の税金や節約も人的資本の資金調達に貢献できるだろう。サウジアラビアは2017年に物品税を導入し、ソフトドリンクには50%、栄養ドリンク、タバコ、そしてタバコ関連製品には

図0.6 開発途上国では税収が低水準



出所：次に基づく WDR 2019 チーム——UNU-WIDER's Government Revenue Dataset; World Bank データ。

注：GDP = 国内総生産。

100%の税を課した。中国、イラン、ロシア、およびサウジアラビアでは、国の炭素価格政策が効率的であれば、GDPの6%以上にも達する歳入が調達できると推定されている<sup>6</sup>。不動産課税は中所得国ではGDPの3%、低所得国では同1%の追加歳入をもたらす<sup>7</sup>。

企業や個人による以前から行われている租税回避や脱税に対する取り組みも必要である。フォーチュン誌500大企業の5社中4社までが、優遇法人税制を運用しているとみられる諸国——「租税回避地」と呼ばれることが多い——で複数の子会社を運営している。その結果、見積もりは、世界全体では政府は年当たりで1,000-2,400億ドル、世界全体の法人税収の4-10%に相当する歳入を失っていることを示している。ビジネスのデジタル化の進展は、租税回避の機会を増加させるばかりである。利用者データなどといった新種の資産から収益を生み出すことは、税の観点からは価値がどこでどのように生み出されたかをいっそう不明瞭にしている。

## 本報告書の構成

本研究の第1章では、技術が仕事に与える影響を検討している。ロボットが労働者にとって代わりつつある部門もあれば、ロボットが労働生産性を押し上げつつある部門もある。さらに、それ以外の部門では、技術は仕事を創出している。というのは、技術が新たな財やサービスに対する需要を作り出しているからだ。技術のこのような全く異種類の影響は、技術誘発型の失職に関する経済予測を基本的に役に立たないものにしてている。予測は、特にルーチン職に就いている中スキルの労働者の間で、技術がもたらす影響を煽情的に取り扱って恐怖を煽っている。

しかし、技術はスキルの需要を確かに変化させている。2001年以降、非ルーチン的な認知および社会的行動スキルが重要な職業の雇用シェアが拡大してきている。新興国では19%から23%へ、先進国では33%から41%へと増加した。異なる型のスキルに加えて、このようなスキルに対する報酬もこれらの諸国で増加しつつある。しかし、古い部門ないしルーチン型業務の衰退を新しい部門ないし業務の出現が埋め合わせするか否かは、技術に関するコストが低下する状況下で、革新のペースによって決定される。一方、新興国で労働のコストが資本との対比で低水準にとどまるかどうか、企業が生産を自動化するか、それとも海外移転するかを決定するだろう。第1章では仕事の本質の変化を分析するモデルを提示する。

技術進歩に関して現在起こっている波にみられる1つの特徴は、企業の境界というものが透過的になり、スーパースター企業の出現が加速化していることである。そのような企業は生産と雇用を増加させることによって、労働需要に対して有益な影響を及ぼす。これら企業は若くて革新的な企業の大きな統合者でもある。そして多くの場合、中小企業を大規模な市場に結び付けることによってそれら企業に利益をもたらしている。しかし、特にデジタル経済の企業にみられるような大企業は、リスクももたらす。デジタル経済のなかで新種のビジネスによってもたらされる挑戦に関して、規則は往々にして取り組みに失敗している。独禁の枠組みもネットワーク効果が競争に及ぼす影響に合わせて調整されなければならないだろう。税制は税制そのものの目的にとっても多くの点ではやそぐわなくなっている。第2章では技術変化がどのようにして企業の本質に影響を及ぼすのかについても検討したい。

経済全体の水準でみると、人的資本と先進技術採用の全体的な水準の間には正の相関関係がある。教育を受けた労働者の割合が高い企業は革新をうまく行っている。人的資本が強固な人は新しい技術から経済的に高い見返りを獲得する。それとは対照的に、技術的な混乱に対して生半可な人的資本で対処すると、既存の社会秩序の土台が崩される恐れがある。第3章では人的資本の蓄積と仕事の未来との結び付きに取り組み、なぜ政府は人的資本に投資する必要があるのか、そして政府はなぜ往々にしてそれを行わないのかをより詳しく検討する。

第3章では世界銀行の新しい人的資本プロジェクトも紹介されている。有効な政策の設計と

実現を確実なものにするためには、人的資本投資に対して十分な意欲がある場合においても、基礎的な人的資本に関するより多くの情報とより良い指標が必要である。プロジェクトは次の3つの部分から構成されている。グローバルな測定基準——人的資本指数、政策措置を裏付ける測定と研究に関するプログラム、そして人的資本への投資を加速化させる各国の戦略への支援に関するプログラムである。

この指数は、2018年に生まれた子供が、中学校修了までに達成すると期待できる人的資本の量に基づいて測定される。その際、その子供が生まれた年に当該国で一般的であった不十分な健康状態と教育不足に伴うリスクが考慮される。言い換えれば、次世代の労働者の生産性を完全な教育と健康を有する人というベンチマークとの対比で測定するということである。例えば、多くの教育制度では、1年間の学校教育は、それで修得可能なはずの学習についてほんの一部しかもものになっていない(図0.7)。第3章では世界全体の157カ国間の比較が示されている。

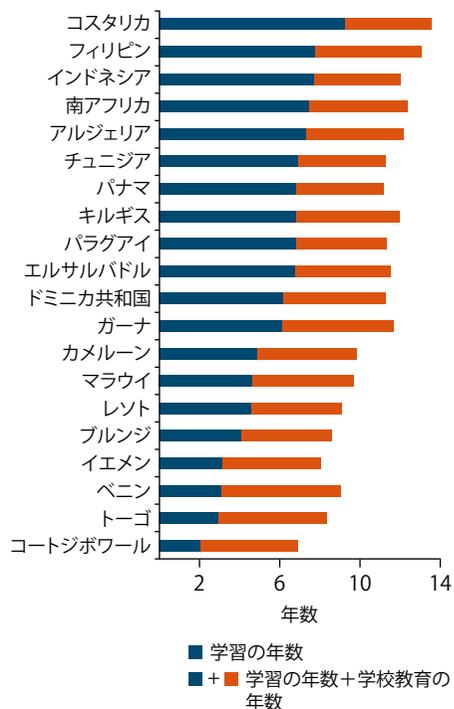
現在進行中のスキル再調整の一部は義務教育や公式な仕事の外側で起こっている。しかし、どこにおいてであろうか？ 第4章では、3つの領域を探究することによってこの質問に答える。その3つの領域は、早期児童開発、高等教育、そして仕事以外の成人教育であり、それらは仕事の本質が変化しつつあることが要求する特殊な技能を人々が獲得する領域である。

幼年期における投資——栄養、健康、保護、および教育への投資などを含む——は、より高度な認知や社会的行動にかかわるスキルを将来に獲得するための強固な基盤を築く。出生前期から5歳までの期間は、脳が経験から学べる能力は最高水準にある。早期児童期にそういったスキルを修得した人は、後の人生における不確実性に対してより強靱である。高等教育は個人がより高度な一般認知能力を修得するもう1つの機会である。それは複雑な問題を解決する能力、批判的思考力、そして高度なコミュニケーション・スキルのことである。これらは仕事の本質が変化しつつある状況下で非常に重要ではあるが、学校教育だけでは修得できない。

現存の労働者、特に学校や大学に戻ることができない労働者に関しては、学校や公式職に就いていない人々のスキルを見直し、そしてスキルを向上させることが、技術誘発型の労働市場の混乱に対する対応策の一部になっていなければならない。しかし、成人教育プログラムが適切だったことはめったにない。成人は学習への伝統的なアプローチの有効性を制限するさまざまな拘束力のある制約に直面している。成人教育プログラムの診断と評価を改善し、加えてこのようなプログラムの設計とそれの提供の改善を図ることが必要とされている。第4章ではこのような問題をより詳しく探求する。

職場は学校を出て以降の人的資本蓄積にとっての次の場所になり得る。第5章では、各国が職場で人的資本を生み出すことにどのようにして成功しているかを評価する。仕事の収益率は先進国の方が新興国よりも高い。新興国の労働者は先進国の労働者と比べると、主に肉体作業で構

図0.7 学習成果は各新興国の間で異なっている



出所：次に基づく WDR 2019 チーム——Kim (2018); Filmer 他 (2018)。

成される単純労働に従事している可能性が高い。認知的職業への追加的な1年間の従事によって賃金は年当たり3%増加するが、肉体労働ではその値は2%にとどまる。仕事は学校を出た後にスキルを長期間にわたって獲得する場所になっている——ただし、そのような機会は新興国では相対的に稀である。

政府は貧困層に対して公式の仕事を生み出すことによって、仕事からの収益率を引き上げることができる。それは、企業が活動しやすい環境を育てる、成人向けの起業家としての活動の訓練に投資する、技術へのアクセスを促進する、などによって実現できる。女性の労働力への参加に対する収益率は男性と比較すると著しく低い。換言すれば、女性は男性と比べて仕事から修得する人的資本が著しく低いということである。この格差を埋めるために、政府は、女性が従事可能な仕事の種類ないし性質にかけられている制限を除去したり、女性の財産権を制限しているルールを排除したりすることができよう。農村部の労働者に関しても、学校を出て以降の人的資本の蓄積に関して、同じような課題に直面する。労働を村から都市に再割当てすることによって仕事の収益率を改善できる余地がいくらかある。しかし、農村部でも技術を利用すれば農業生産性を引き上げることによって、仕事の収益率を高めることができる。

労働市場の不確実性は社会的保護制度の強化を要請している。この話題は第6章で探求する。安定した賃金雇用や、雇用者と被雇用者に関する明確な定義、一定年齢での退職、などに基づく社会的保護の伝統的な給付は、ますます時代遅れになりつつある。非公式性が当たり前の開発途上国では、このモデルは大いに切望されている。

社会扶助への支出は公式賃金雇用に就いていることに依存しない保険で補完されるべきである。このアプローチの狙いは、最貧層を最優先にしながら、適用範囲を拡張することにある。拡張された社会的な扶助や保険を通じて人々の保護が改善されるのに伴って、労働法規を、適切な場合には、転職を促進すべく再調整することが可能であろう。

仕事の本質が変化していることは、抱負の高まりとも相まって、社会的包摂の増大を必須のものにしている。そのためには社会契約はその中心に機会の平等を据えるべきである。第7章では社会契約に盛り込むべき潜在的な要素を検討する。そのような要素には、人的資本への早期投資、企業に対する課税、社会的保護の拡張、若者向けの生産的機会増大などが含まれる。

社会的包摂を達成するためには、一部の新興国は歳入を増加させる方策を講じなければならないであろう。第7章では、政府はどのようにすれば既存および新規の財源からの追加歳入のミックスを通して、財政的余裕を生み出すことができるかを説明する。潜在的な歳入源には、付加価値税・物品税・炭素税の賦課、プラットフォーム会社に対する他の会社並みの課税、そしてエネルギー補助金の見直しなどがある。

\* \* \*

Simeon Djankov と Federica Saliola が WDR 2019 チームを率いた。コア・チームは次の方々で構成されている：Ciro Avitabile, Rong Chen, Davida Connon, Ana Paula Cusolito, Roberta Gatti, Ugo Gentilini, Asif Mohammed Islam, Aart Kraay, Shwetlena Sabarwal, Indhira Vanessa Santos, David Sharrock, Consuelo Jurado Tan, and Yucheng Zheng. 指針を提供したのは、Paul Romer (前の主任エコノミスト), Michal Rutkowski (Senior Director of the Social Protection and Jobs Global Practice), Shantayanan Devarajan (主任エコノミスト代理) である。

## 注

1. Marx (1867).
2. Keynes ( [1930] 1963).
3. Brynjolfsson 他 (2008).
4. Clausing (2016).
5. IMF (2016).
6. Parry, Veung, and Heine (2014).
7. Norregaad (2013).

## 参考文献

- Brynjolfsson, Erik, Andrew McAfee, Michael Sorell, and Feng Zhu. 2008. "Scale without Mass: Business Process Replication and Industry Dynamics." Harvard Business School Technology and Operations Management Unit Research Paper No. 07-016, Cambridge, MA.
- Clausing, Kimberly A. 2016. "The Effect of Profit Shifting on the Corporate Tax Base in the United States and Beyond." *National Tax Journal* 69 (4): 905–34.
- Djankov, Simeon, Rafael la Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer. 2002. "The Regulation of Entry." *Quarterly Journal of Economics* 118 (1): 1–37.
- Filmer, Deon, Halsey Rogers, Noam Angrist, and Shwetlena Sabarwal. 2018. "Learning-Adjusted Years of Schooling (LAYS): Defining a New Macro Measure of Education." Policy Research Working Paper 8591, World Bank, Washington, DC.
- IMF (International Monetary Fund). 2017. "Tackling Inequality." *Fiscal Monitor*, World Economic and Financial Surveys, IMF, Washington, DC, October.
- Keynes, John Maynard. [1930] 1963. "Economic Possibilities for Our Grandchildren." In *Essays in Persuasion*, 358–73. New York: W. W. Norton. <http://www.econ.yale.edu/smith/econ116a/keynes1.pdf>.
- Kim, Jim Yong. 2018. "The Human Capital Gap: Getting Governments to Invest in People." *Foreign Affairs* (July/August). <https://www.foreignaffairs.com/articles/2018-06-14/human-capital-gap>.
- Marx, Karl. 1867. *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Hamburg: Verlag von Otto Meissner.
- Norregaard, John. 2013. "Taxing Immovable Property: Revenue Potential and Implementation Challenges." IMF Working Paper WP/13/129, International Monetary Fund, Washington, DC, May 29.
- Parry, Ian W. H., Chandara Veung, and Dirk Heine. 2014. "How Much Carbon Pricing Is in Countries' Own Interests? The Critical Role of Co-benefits." IMF Working Paper WP/14/174, International Monetary Fund, Washington, DC, September 17.