

立命館大学大学院

2022年度実施 入学試験

博士課程前期課程

経済学研究科

経済学専攻

入試方式	コース	実施月	論述		小論文	
			ページ	備考	ページ	備考
一般入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	11月	×			
		2月	P.47～	外国人留学生入試と共通問題		
社会人入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	11月			P.2～	
		2月			P.48～	
外国人留学生入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	11月	P.1～			
		2月	P.47～	一般入試と共通問題		
学内進学入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	11月				
		2月				
APU特別受入入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	11月				
		2月				
飛び級入学試験	・経済理論・政策 ・地域経済・地域マネジメント ・税理・財務	2月	×			

【表紙の見方】

×・・・入学試験の実施がなかった等の理由で入学試験問題の作成がなかったもの、または、問題を公開しないもの
 斜線・・・学科試験(筆記試験)を実施しないもの

立命館大学大学院

2022年度実施 入学試験

博士課程後期課程

経済学研究科

経済学専攻

入試方式	実施月	経済学		外国語(英語)	
		ページ	備考	ページ	備考
一般入学試験	2月			×	
外国人留学生入学試験	6月 (2022年9月入学)				
	2月	×			
学内進学入学試験 (外国人留学生対象)	6月 (2022年9月入学)				

【表紙の見方】

×・・・入学試験の実施がなかった等の理由で入学試験問題の作成がなかったもの、または、問題を公開しないもの
 斜線・・・学科試験(筆記試験)を実施しないもの

2023 年度 立命館大学大学院 経済学研究科 博士課程前期課程

外国人留学生 入学試験 試験問題

科目名	論述試験（社会経済学 分野） / 全 1 ページ
試験時間	9 : 30 ～ 10 : 50 / 80 分

【解答上の注意】

- （１） 解答は答案用紙を使用し、選択した問題番号および受験番号・氏名を明記すること。

<社会経済学分野>

以下の問題Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの中から２問を選択し解答すること。ただし、問題Ⅰ、Ⅱより少なくとも１問を選択すること。

なお、選択した問題番号を明記すること。

問題Ⅰ． マルクスが資本の本源的蓄積の事例として取り上げたイギリスの農民層分解について、現代において当てはまると考えられる事例を論じなさい。

問題Ⅱ． いわゆる資本主義の「金融化 Financialization」について、あなたの所見を論じなさい。

問題Ⅲ． 相対的剰余価値の生産について説明しなさい。

問題Ⅳ． マルクスの利潤率の傾向的低下法則について説明しなさい。あわせて、それに対する批判についても論じなさい。

2023 年度 立命館大学大学院 経済学研究科 博士課程前期課程 社会人 入学試験 試験問題	
科目名	小論文 / 全 45 ページ
試験時間	9 : 30 ~ 10 : 50 / 80 分

【解答上の注意】

- (1) 以下の問題Ⅰ・Ⅱのうち1問を選択して解答すること。
 (2) 解答は答案用紙を使用し、選択した問題番号および受験番号・氏名を明記すること。

問題Ⅰ. 資料 A を読んで、以下の(問 1)と(問 2)の両方に答えなさい。

- (問 1) 2020 年における新型コロナウイルス感染症(COVID-19)によって世界経済及び日本経済に引き起こされたショックについて整理しなさい。
 (問 2) 2020 年のコロナ・ショックは需要ショックであったのか、それとも、供給ショックであったのか、自分なりの考えを述べなさい。

問題Ⅱ. 資料 B を読んで、以下の(問 1)と(問 2)の両方に解答しなさい。

- (問 1) 米国における経済的不平等の状況と諸要因について、それぞれ整理しなさい。
 (問 2) 経済的平等に向かうための政策について、その効果に関する評価を含めて、自らの考えを述べなさい。

第1章

コロナショックで激変した世界経済

2019年に新型コロナウイルス（COVID-19）の最初の症例が中国で確認されて以降、世界経済は急速に悪化した。当初の震源地である中国から瞬く間に世界へ流行が広がり、多くの国で感染の抑制を目的とした渡航制限や外出制限等が実施されるなど、人や物の流れに変化が見られることとなった。国境を越えた人や物の交流だけではなく、国内においても人や物の交流が制限され、その結果、世界経済は急速に減速し、国際通貨基金（IMF）がグレート・ロックダウン（大封鎖）と表現するほどの経済危機が発生している。

この新型コロナウイルスの感染拡大による経済危機、つまり、コロナショックは、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限が本質である。新型コロナウイルスは人から人に感染が拡大するものであり、その感染拡大の抑制を目的としてフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが制限されることとなった。その結果、世界的に人・物の動きや経済活動が制限される中で、世界経済は歴史的な低迷に陥っている。

このコロナショックでは、まず、供給面でのショックが生じた。人同士のコミュニケーションが制限され、人の移動が滞ることで、その結果として、生産活動や物流が停滞し、物資の不足が生じることとなった。国際分業により国境を越えるサプライチェーンが形成される中で、人の移動の制限や物資の不足に伴ってサプライチェーンの途絶が発生した。また、感染が世界に拡大する中で、サプライチェーンの途絶は世界的な現象となり、需要の停滞と並行して世界的に生産活動が低迷している。供給面では、ロックダウン（都市封鎖）や営業自粛に伴って、不要不急のエンターテインメントサービスやレストランのイートイン営業の停止も見られている。このように、感染の抑制のために供給制約が発生している。そして、供給制約により需要が満たされず、供給ショックは需要面にも波及している。

コロナショックでは、需要面にもショックが生じている。感染拡大の抑制のための外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、人同士が接点を持つ対面サービスの需要が急減し、観光や宿泊、航空などでは前例の無い規模で需要が縮小している。物についても耐久財の需要が急減し、その需要の減少が輸出・生産の大幅な減少をもたらすことで、需要低迷と供給低迷が相互に作用する状況が生じている。

このように、コロナショックは需給の両面にショックが起こるものであり、東日本大震災のような災害や世界金融危機のような金融危機とは異なる、全く新しい種類の経済ショックである。

さらに、コロナショックは所得・雇用面にも波及している。対面接触を行うサービス業を中心として雇用に大幅な影響を及ぼしており、米国では世界金融危機時を越え、1930年代の大恐慌時以来の失業率となっている。感染の先行きの不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費・投資の手控えによる需要減・供給減と危機の連鎖を生んでいる。そして、新型コロナウイルスの感染は中国から欧米、新興・途上国へと深刻さを増しながら全世界に広がっており、全世界で経済が低迷するという異次元の経済危機に発展している。

そこで、2020年版通商白書においては、現在のコロナショックという危機に注目し、過去・現在・未来のグローバル化の姿を踏まえながら、人や物、資金、アイデア（技術・データ）の交流という観点から世界経済を分析し、現在進行中の危機の教訓を踏まえ、世界や日本が今後目指すべき方向性を示したい。

1. 世界経済のグレート・ロックダウン

まず、コロナショックの深刻度を確認しよう。現在もコロナショックは深刻さを増しているが、世界の経済危機の状況について、これまでに見られた感染、各国・地域の経済や金融市場の動向から確認する。

(1) 新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大

世界保健機関（WHO）によれば2020年5月29日時点において、新型コロナウイルスの累計感染者は世界全体で570万人を超え、死者は35万人を上回る¹。国別の感染者は米国が160万人超と世界最多であり、ブラジル、ロシアが続いている。

この新型コロナウイルス感染症は、当初、中国を中心として感染が広がっていた。その中国における感染の中心であった湖北省を中国政府は封鎖し、一般市民は特別な事情がない限り家を出ることができない状況となった。その後、世界に感染が広がるに従って、欧米やアジア、その他の地域においても都市を封鎖し、人の移動の制限は広がりを見せた。

世界への感染拡大の中で、WHOのテドロス事務局長は新型コロナウイルス感染症について、「パンデミック（世界的な大流行）とみなせる」と表明した。日本においても、4月7日に安倍総理が緊急事態宣言を発出した。

(2) 世界経済のグレート・ロックダウン

この新型コロナウイルスの感染拡大によって、世界経済は異次元の経済危機に直面している。しかし、新型コロナウイルスの感染が当初中国を中心としたものであった2020年2月ごろまでは、感染症による世界経済への影響は大きく見込まれていなかった。

主要な国際機関による経済見通しについては、2020年2月のIMFのゲオルギエバ専務理事の会見においては、2020年の世界の経済成長率は0.1%の下方修正に留まるものとされていた。3月2日に公表された経済協力開発機構（OECD）の経済見通しにおいては、感染が中国を中心としたものに留まる状況を前提としたベースケースでは世界の経済成長率を0.5%の下方修正、世界に感染が拡大をするドミノケースでは成長率の1.5%の下方修正を行った。

その後、感染が世界の他の地域に拡大するにつれ、経済危機の深刻さが認識されていった。IMFのゲオルギエバ専務理事は3月23日の声明において、世界経済は世界金融危機と同程度かそれ以上の景気後退に陥ると警鐘を鳴らした。4月のIMFの世界経済見通しにおいては、世界経済は1930年代の大恐慌以来の景気後退に陥るとし、2020年の経済成長率の見通しは世界でマイナス3%、先進国はマイナス6.1%、新興国はマイナス1.0%と、大幅に下方修正した（第I-1-1-1表）。これは、大恐慌以来の最悪の世界経済危機となる見込みであり、IMFはグレート・ロックダウン（大封鎖）と表現する。

第I-1-1-1表 IMF世界経済見通し（2020年4月）

	2019	今回（4月）予測（%）		前回（1月）からの変化(ポイント)	
		2020	2021	2020	2021
世界	2.9	-3.0	5.8	-6.3	2.4
先進国	1.7	-6.1	4.5	-7.7	2.9
米国	2.3	-5.9	4.7	-7.9	3.0
ユーロ圏	1.2	-7.5	4.7	-8.8	3.3
ドイツ	0.6	-7.0	5.2	-8.1	3.8
フランス	1.3	-7.2	4.5	-8.5	3.2
イタリア	0.3	-9.1	4.8	-9.6	4.1
スペイン	2.0	-8.0	4.3	-9.6	2.7
日本	0.7	-5.2	3.0	-5.9	2.5
英国	1.4	-6.5	4.0	-7.9	2.5
カナダ	1.6	-6.2	4.2	-8.0	2.4

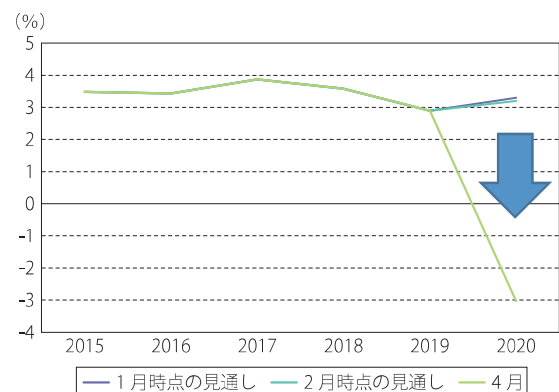
資料：IMF世界経済見通し（2020年4月）。

	2019	今回（4月）予測（%）		前回（1月）からの変化(ポイント)	
		2020	2021	2020	2021
新興・途上国	3.7	-1.0	6.6	-5.4	2.0
中国	6.1	1.2	9.2	-4.8	3.4
インド	4.2	1.9	7.4	-3.9	0.9
ASEAN-5	4.8	-0.6	7.8	-5.4	2.7
ロシア	1.3	-5.5	3.5	-7.4	1.5
ブラジル	1.1	-5.3	2.9	-7.5	0.6
メキシコ	-0.1	-6.6	3.0	-7.6	1.4
サウジアラビア	0.3	-2.3	2.9	-4.2	0.7
ナイジェリア	2.2	-3.4	2.4	-5.9	-0.1
南アフリカ	0.2	-5.8	4.0	-6.6	3.0

¹ WHO Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

なぜ世界経済の成長見通しは徐々に下方修正を行うことになったのだろうか。第一に、感染症の拡大が時差を伴って世界に広がっていったことが挙げられる。当初は中国を中心とした感染であったが、2月の後半以降に欧米に感染が拡大し、感染の拡大と同様に経済活動の下押しも時差を有しながら世界に広がっていった。その結果、経済見通しについても、感染症の影響の深刻さは時差を伴いながら織り込まれていった。第二に、人同士の接触の制限に伴う経済ショックは、供給ショックと需要ショックの双方から影響が発生するものであり、災害や金融危機といった過去の経済ショックと異なる性質を有する。災害は主に社会資本の毀損といった供給ショックであり、金融危機は主に需要面でのショックである。このような過去のショックと異なる感染症の経済危機であるため、影響の深度を把握することが困難なものとなっている。第三に、感染の収束の時期が不透明ということが挙げられる。収束を見通すことにより最終的な経済影響を予測することが容易になるが、現時点においても感染の収束の時期は不確実である。感染が拡大を続けており、結果的に経済への影響も拡大を続けている。第四に、経済予測の性質がある。リアルタイムのデータが十分に存在しない中での予測となることで、経済予測自体は過去の経済データを平滑化したものとなりやすいという性質がある。リアルタイムのデータが限られ、前例のない経済ショックにおいては、危機の影響は過小評価される（第I-1-1-2図）。

第I-1-1-2図 経済見通しの下方修正



資料：IMF 世界経済見通し、ゲオルギエバ専務理事の会見から作成。

(3) 世界貿易の急速な縮小

世界経済の停滞、人や物の移動の制限は貿易にも影響を及ぼしている。世界貿易機関（WTO）は4月8日に貿易見通しを公表した。その見通しでは、新型コロナウイルスの感染拡大により2020年の世界の財貿易は、2019年と比べて、楽観的なシナリオの場合では前年比で13%、悲観的なシナリオの場合では同32%減少すると予測した。つまり、世界金融危機時の貿易の減少（2009年、同12%減少）を上回る減少となる可能性が高いと指摘した²。

国・地域別では、ほとんどの国・地域において2020年の貿易量は前年比で10%を超える減少になるとし、特に北米、アジア地域からの輸出が深刻な影響を受けるとWTOは予測している。一方、アフリカ、中東、CISを含む「その他の地域」は、エネルギー資源の輸出への依存度が高く影響は限定的と指摘されている。業種別では財貿易においては電子機器、自動車等の複雑なバリューチェーンが構築されている業種が特に影響を受け、また運輸や旅行に対する制限により、サービス業はより深刻な影響を受けると指摘されている（第I-1-1-3表）。

第I-1-1-3表 世界貿易の見通し

		2019	楽観的シナリオ		悲観的シナリオ	
			2020	2021	2020	2021
世界		-0.1	-12.9	21.3	-31.9	24.0
輸出	北米	1.0	-17.1	23.7	-40.9	19.3
	中南米	-2.2	-12.9	18.6	-31.3	14.3
	欧州	0.1	-12.2	20.5	-32.8	22.7
	アジア	0.9	-13.5	24.9	-36.2	36.1
	その他の地域	-2.9	-8.0	8.6	-8.0	9.3
輸入	北米	-0.4	-14.5	27.3	-33.8	29.5
	中南米	-2.1	-22.2	23.2	-43.8	19.5
	欧州	0.5	-10.3	19.9	-28.9	24.5
	アジア	-0.6	-11.8	23.1	-31.5	25.1
	その他の地域	1.5	-10.0	13.6	-22.6	18.0

資料：世界貿易機関「TRADE STATISTICS AND OUTLOOK Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy」。

(4) 世界の投資の急速な縮小

貿易と同様に投資も大幅な縮小が見込まれている。新型コロナウイルスの感染拡大により、中国などにおける

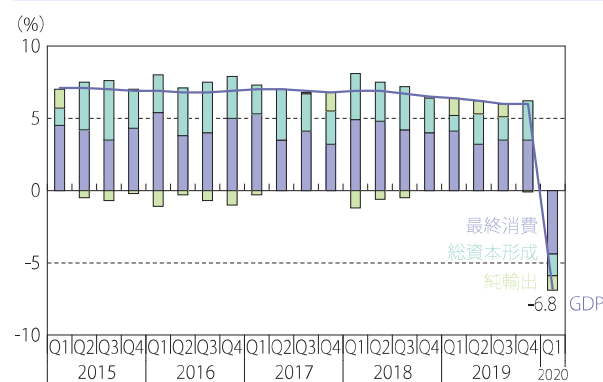
² 楽観的シナリオ：2020年後半に貿易量が回復を開始。悲観的シナリオ：貿易量の回復までより時間を要し、回復の程度も不完全という前提。

需要減退やサプライチェーンの途絶が企業の投資活動を抑制することから、2020年から2021年の世界における海外直接投資が5%から15%減少するとの見通しを国連貿易開発会議（UNCTAD）は3月8日に公表した。しかし、感染が世界に拡大するにつれ、UNCTADは投資の見通しを下方修正し、2020年から2021年の世界の海外直接投資がその予測を3~4割下回るとの見通しを3月26日に公表し、6月16日に公表された世界投資報告書においても同様の見通しを示した。

（5）中国経済の急減速

次に、各地域における経済ショックの影響を確認しよう。まず、新型コロナウイルスの感染の当初の震源地であった中国においては、2020年初頭からその影響の深刻化が見られた。2020年1-2月には、小売売上高や工業生産、固定資産投資といった経済活動が前年比で10%を越える縮小となった。また、貿易についても2020年1-2月には、輸出の減少が前年比で17%、輸入の減少が前年比で4%となった。これは、中国における生産活動や物流の停滞が要因となり、輸出が輸入よりも相対的に大きな影響を受けていたことを示しており、当初は供給ショックの色彩が強かったことが示唆される。3月においても、輸出の低下幅が輸入の低下幅よりも大きい状況が継続しており、特に欧米への輸出の停滞が見られ、世界の需要の低迷が中国の輸出の低迷につながることを示されている。3月に入っても小売売上高は前年同月比15.8%減少と引き続き低迷が見られたものの、生産活動の再開に伴って3月には工業生産については前年同月比1.1%減少とマイナス幅は大きく縮小しており供給サイドの回復が見られた。その中で、中国の2020年1-3月期のGDPの成長率は、前年比で6.8%のマイナス成長となり、四半期の統計の入手できる1992年以来初めてのマイナス成長となった（第I-1-1-4図）。

第I-1-1-4図 中国のGDP成長率（前年比）



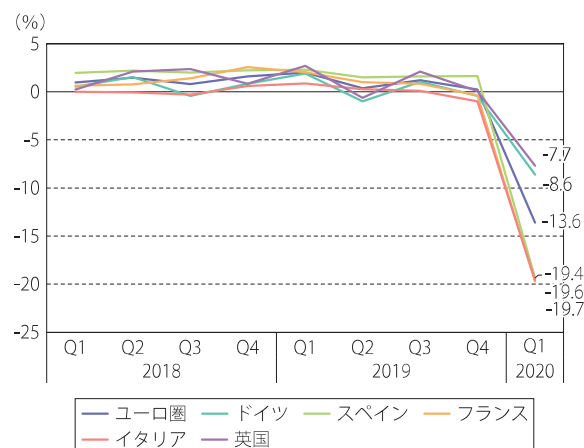
資料：中国国家统计局。

（6）欧州

中国の次に新型コロナウイルスの感染の震源地となった欧州では、2020年の2月下旬以降、イタリアから、フランス、スペイン、ドイツ、英国へと急速に感染が拡大し、感染者数の世界上位10か国のうち5か国を欧州の国が占めている（5月29日時点）。感染予防措置として、ロックダウン、外出制限や渡航禁止措置等の移動の制限のほか店舗等の閉鎖や国境の実質上の封鎖等が実施され、経済活動は停滞した。欧州域内外での人の移動の制限は、観光や小売、外食等の産業に深刻な影響を及ぼしている。欧州は観光への依存度が高い国が多いことも影響を大きなものとしている。

6月9日に公表された1-3月期のユーロ圏の実質GDP成長率は、ユーロ圏では前期比年率でマイナス13.6%、フランスではマイナス19.7%となるなど、ユーロ圏の成長率としては過去最悪のものとなった。ロックダウンが本格化した4-6月期においては、更なる悪化も予測されている（第I-1-1-5図）。

第I-1-1-5図 欧州のGDP成長率（前期比年率）



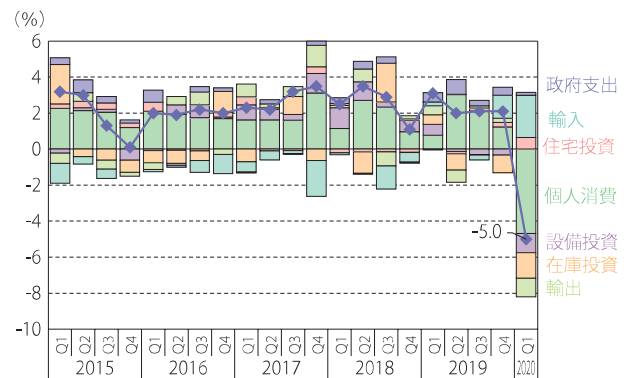
参考：前期比、年率換算。
資料：ユーロスタットから作成。

(7) 米国

現在、米国では世界で最大の感染者を数えている。感染拡大を受けて、3月13日には国家緊急事態宣言が出され、3月27日には、米国内の感染者数が8万5千人を超え、中国を超えて世界最大となった。3月の後半からカリフォルニアやニューヨークといった主要都市においてロックダウンが導入された。

その中で、生産活動や消費活動は大幅に制限されており、雇用面での影響も深刻なものとなっている。新型コロナウイルスの感染拡大後に4,000万件を超える新規での失業保険が申請されており、4月の失業率は14.7%にまで上昇した。これは、失業率が10%にまで上昇した世界金融危機時を超える数値であり、失業率が25%を越えた大恐慌に次ぐ雇用情勢の悪化となっている。5月28日に公表された実質GDP成長率についても、2020年1-3月期は前期比年率でマイナス5.0%に落ち込んだ。また、4-6月期のGDPは、前期比で年率4割の低下をするという見通しも米国議会予算局からは示された（第I-1-1-6図）。

第I-1-1-6図 米国のGDP成長率（前期比年率）



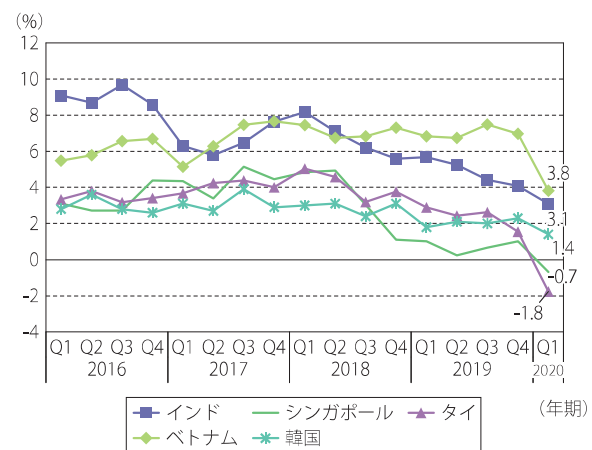
(8) アジア

アジアにおいては、いくつかの国において新型コロナウイルスの感染者が1月から確認されるなど、比較的早期から感染の広がりが見られた。その中で、国によって対応のばらつきが見られ、韓国や台湾のように感染を封じ込めた国から感染爆発によりロックダウンを行う国まで見られる。

アジアの特徴としては中国との距離が近いことが挙げられ、また、産業としてもマカオ（GDPの74%）、カンボジア（18%）、タイ（13%）のように、観光に依存する国・地域が多く、渡航制限によって影響を受けやすい国・地域が見られる。さらに、フィリピンのように海外からの送金受取への依存度が高い国（GDP比10%）も見られており、世界経済の変動や海外の情勢変化に影響を受けやすい国・地域も見られる。

2020年1-3月の実質GDP成長率（原数値・前年同期比）は、ベトナムが+3.8%と前期（2019年10-12月期）の+7.0%から大きく減速し、タイが-1.8%、シンガポールが-0.7%とマイナスに転じた（第I-1-1-7図）。

第I-1-1-7図 アジアのGDP成長率（前年比）



(9) 中南米

中南米においては、2月26日にブラジルにおいて初の感染者が確認され、27日にはメキシコ、その後周辺国でも確認され、感染が拡大している。ブラジルもメキシコも最初の感染者はイタリアからの帰国者であった。

中南米における感染者数は3月以降急速に増加し、ブラジルは5月29日時点では世界で2番目に感染者数の多い国となっている。

ブラジルでは、3月下旬、陸路、水路、空路からの外国人の入国禁止といった制限措置が実施されたほか、経済省は5月下旬に4.177億レアル（約8兆1,242億円）の緊急経済対策を発表した³。メキシコでは、政府は3月

³ <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/apresentacoes/2020-05-22-transparencia-covid19.pdf>

30日、「不可抗力の衛生上の非常事態」と宣言し、保健省は3月24日、人の移動を伴う業務を差し控える要請を発出している。

メキシコの2020年第1四半期の実質GDP成長率は前期比年率で-4.9%と11年ぶりの大幅下落となり、中央銀行は、2020年の経済成長率見通しを従来の0.5~1.5%から、-4.6~-8.8%に下方修正した。また、中南米各国で製造業の工場操業停止が実施され、生産、輸出入の大幅な減少といった影響が現れている（第I-1-1-8図）。

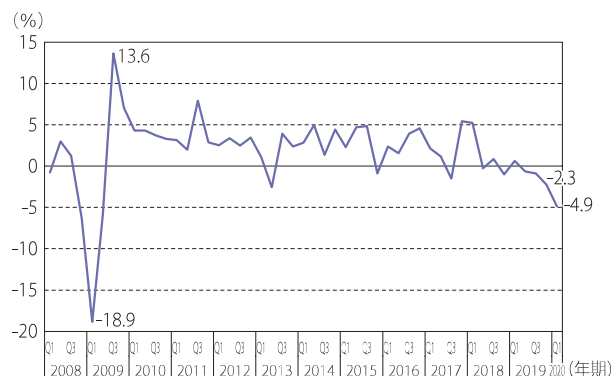
(10) 資源

新型コロナウイルスの感染拡大は資源価格にも影響を与えた。WTI原油先物は2020年初めには61.18ドルであったが4月20日に-37.63ドルと史上初のマイナスの価格となった（第I-1-1-9図）。その要因としては生産活動の停滞や外出制限等により資源への需要が減退したことや、原油の貯蔵設備が限界に近づいているという懸念から、原油現物を保有するコスト意識の高まりが警戒されたためとされている。

その一方で、OPECプラスが5月1日から日量970万バレル規模の減産を開始するなど資源の需給のバランス調整に向けた動きも見られている。

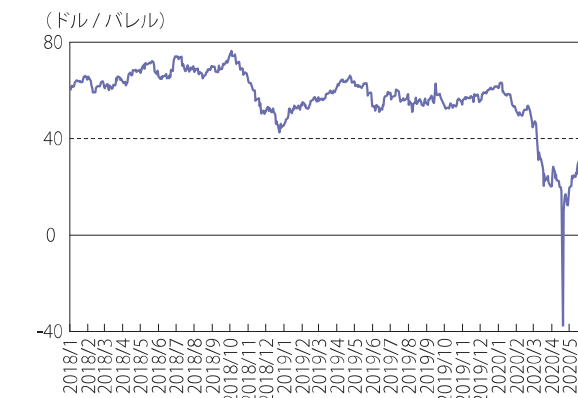
資源の動向については、第2章において分析を行う。

第I-1-1-8図 メキシコのGDP成長率（前期比年率）



備考：季節調整済・前期比年率ベース。
資料：INEGI、CEIC Database から作成。

第I-1-1-9図 WTI原油先物価格



資料：Refinitiv から作成

(11) 金融市場

新型コロナウイルスの感染拡大は実体経済へのショックではあるが、金融市場も大きく影響を受けている。株価が大幅に下落し、2020年年初より株価が3割ほど低下する時期もあり、金融市場の混乱の中で、過去最大の株価の上げ幅、株価の下げ幅を記録することも見られた（第I-1-1-10表）。

第I-1-1-10表 株価の歴史上昇・下落（日経平均、米国ダウ30種株価指数）（2020年5月31日時点）

日経平均 上昇幅上位				日経平均 下落幅上位			
	日付	上昇幅（円）	上昇率		日付	下落幅（円）	下落率
1	1990年10月2日	2,676.55	13.24%	1	1987年10月20日	-3,836.48	-14.90%
2	1987年10月21日	2,037.32	9.30%	2	1990年4月2日	-1,978.38	-6.60%
3	1994年1月31日	1,471.24	7.84%	3	1990年2月26日	-1,569.10	-4.50%
4	1990年3月26日	1,468.33	4.83%	4	1990年8月23日	-1,473.28	-5.84%
5	2020年3月25日	1,454.28	8.04%	5	2000年4月17日	-1,426.04	-6.98%
6	1990年8月15日	1,439.59	5.40%	6	1991年8月19日	-1,357.61	-5.95%
7	2015年9月9日	1,343.43	7.71%	7	1990年3月19日	-1,353.20	-4.15%
8	1992年4月10日	1,252.51	7.55%	8	2016年6月24日	-1,286.33	-7.92%
9	1988年1月6日	1,215.22	5.63%	9	1987年10月23日	-1,203.23	-4.93%
10	2020年3月24日	1,204.57	7.13%	10	1990年2月21日	-1,161.19	-3.15%

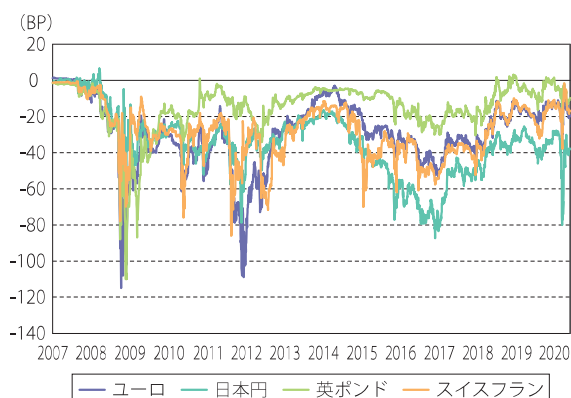
NY ダウ 上昇幅上位				NY ダウ 下落幅上位			
	日付	上昇幅（ドル）	上昇率		日付	下落幅（ドル）	下落率
1	2020年3月24日	2,112.98	11.37%	1	2020年3月16日	-2,997.10	-12.93%
2	2020年3月13日	1,985.00	9.36%	2	2020年3月12日	-2,352.60	-9.99%
3	2020年4月6日	1,627.46	7.73%	3	2020年3月9日	-2,013.76	-7.79%
4	2020年3月26日	1,351.62	6.38%	4	2020年3月11日	-1,464.94	-5.86%
5	2020年3月2日	1,293.96	5.09%	5	2020年3月18日	-1,338.46	-6.30%
6	2020年3月4日	1,173.45	4.53%	6	2020年2月27日	-1,190.95	-4.42%
7	2020年3月10日	1,167.14	4.89%	7	2018年2月5日	-1,175.21	-4.60%
8	2018年12月26日	1,086.25	4.98%	8	2018年2月8日	-1,032.89	-4.15%
9	2020年3月17日	1,048.86	5.20%	9	2020年2月24日	-1,031.61	-3.56%
10	2008年10月13日	936.42	11.08%	10	2020年4月1日	-973.65	-4.44%

資料：Refinitiv から作成。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う金融市場の動揺で見られた現象の一つに、現金、特にドルの現金への需要の高まりを挙げることができる。過去、経済危機においては、安全資産、つまり金（きん）や国債といった資産への需要が増し、価格が上昇する（国債の場合では国債金利が低下する）ことが見られた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大の中で、貯蓄の取り崩し、すなわち資産を売却することでのドルの現金化が見られ、いわゆる安全資産の価格も下落し、その一方で、ドルが上昇することとなった。その中で、ドルの需要の拡大に対応するため、米国連邦準備制度はドル供給を各国中央銀行と協調して拡大し、それにより、ドル現金の需要増加に対処した⁴。第I-1-1-11図の通り、ドルに交換する際の上乗せ金利であるベシススワップレートを見れば、ドル不足により急速にそのレートが低下する（ドル需要により上乗せ幅が高まる）ことが見られた。

⁴ 3月15日に、FRBは他の5カ国の中央銀行と協調して、市場へのドル資金の供給を強化した。その後、3月19日にこのスワップラインの取り決めに、新たに9行の中央銀行を加えた。3月31日には、FRBは、米国債を担保とした海外中銀・当局向けのレポ取引の実施を公表した。

第I-1-1-11図 対ドル 通貨ベーススワップ(1年物)

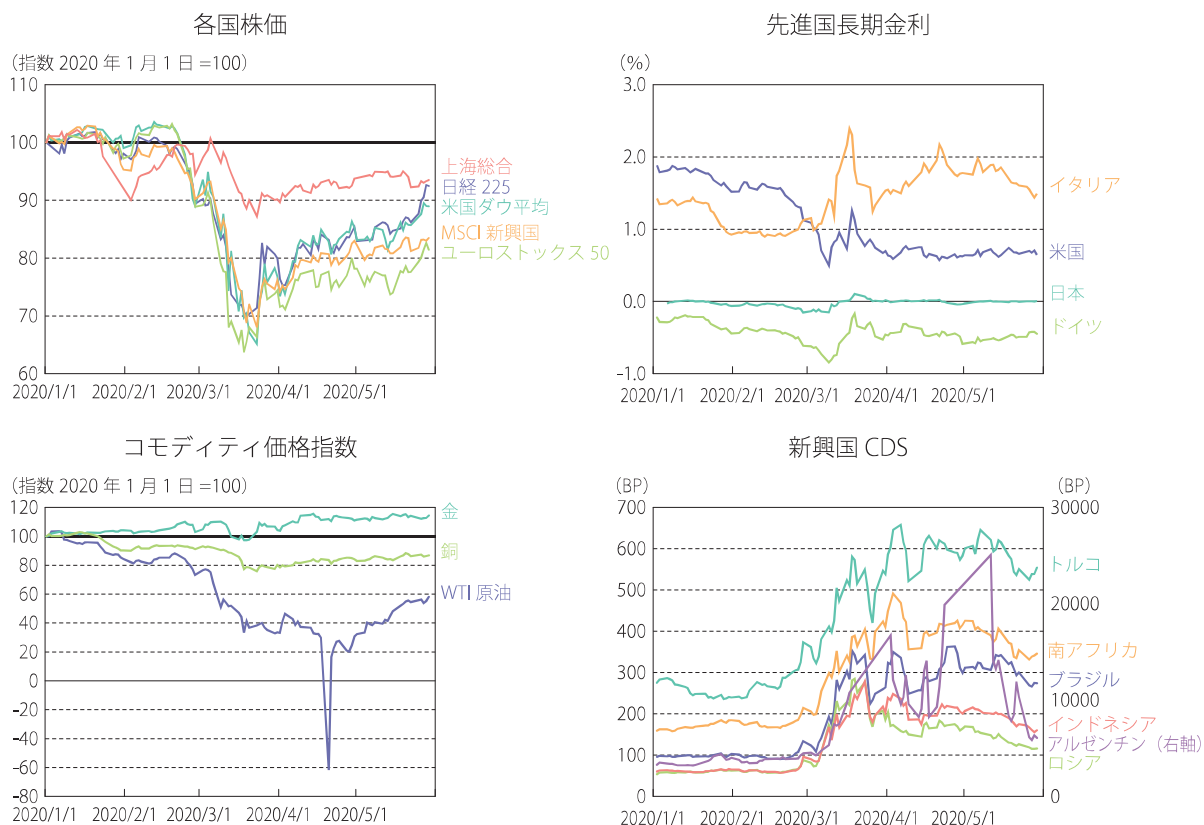


資料：Refinitivから作成。

備考：各国通貨の金利とドルの金利を1年間交換する際の、ドル金利を受け取って各国通貨金利を支払う側が受け取るドルLiborからの乖離幅。マイナスの場合はドルLiborより低いドル金利しか受け取れないこと、ドル調達コストが高まることを意味し、ドル需要が高い状況で生じやすい。

また、新興国ではクレジット・デフォルト・スワップ（CDS）が上昇するなど、ソブリンリスクが意識される局面に突入している。これは資源や観光に依存する経済に大きなリスクが集中しやすい状況となっていると考えられる。格付会社のスタンダード・アンド・プアーズは3月26日にメキシコのソブリン格付けを1段階引き下げ、「BBB」とした。3月27日にはムーディーズが南アフリカのソブリン格付けを「Baa3」からジャンク級に当たる「Ba1」に引き下げた。その後も、いくつかの国において格付けの引き下げが見られた。5月22日にはアルゼンチンが国債の利払いを行わず、形式的な債務不履行状態となった。これらは、新型コロナウイルスの感染拡大の影響も一因となっている。主要な金融指標を第I-1-1-12図に示している。

第I-1-1-12図 金融市場の指標（株価、金利）

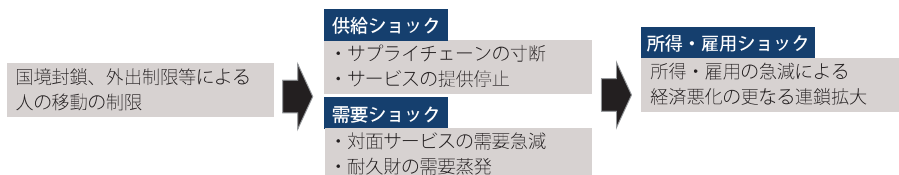


資料：Refinitivから作成。

このように、世界中で経済の急速な減速が見られており、実体経済、金融市場に大きな影響が発生している。

このコロナショックの本質は、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの危機である。過去に見られた局地的な災害や金融危機といった経済危機とは異なり、人と人との対面での交流が制限されることで、供給、需要両面に甚大な影響が発生し、所得や雇用へのショックにつながり経済危機の連鎖につながることに特徴がある（第I-1-1-13図）。以下で、供給ショック、需要ショック、所得・雇用ショックの観点から、コロナショックを整理しよう。

第I-1-1-13図 コロナショックの概念図



2. 供給ショック

コロナショックの本質は、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制限である。感染抑制のためにフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションに制限が発生し、人や物の移動に制限が生じ、その結果、供給制約が発生している。ここでは、供給ショックからコロナショックを捉えよう。

(1) サプライチェーンの寸断

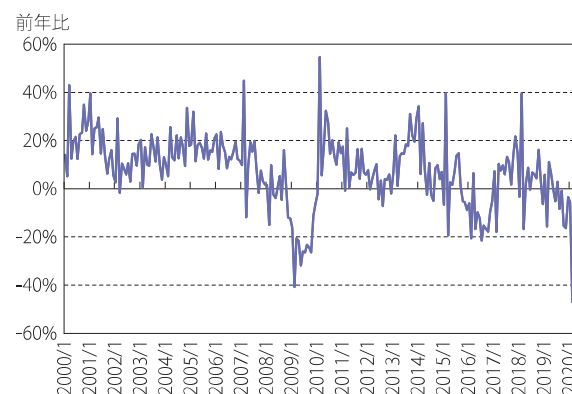
供給面については、感染症の拡大を抑止するために人や物の移動・交流を制限することで、労働者が生産活動に従事できず、また、国境を越えた移動が困難になることが見られた。不要不急の経済活動の停止を政府が要請することも見られ、生産活動にも影響が生じた。さらに、輸送面においても検問に要する時間が増加することも見られた。

その中で、世界的にサプライチェーンの途絶が生じた。国際分業により国境を越えるサプライチェーンが形成される中で、一カ国でも生産活動が停止することで、他国において物資を入手することができず、その結果として、生産の停止が他国に波及することとなった。

2020年2月の日本の貿易は、中国からの輸入が前年同期比で47.1%の減少となり、新型コロナウイルスの感染が拡大していた中国での生産の停止が、日本の輸入の大幅な縮小に寄与した。その結果、国境を越えたサプライチェーンを通じた影響の波及を受け、日本で中国からの必要な部材を入手できず、生産活動を停止せざるを得ない状況が見られた。財別で貿易状況を見ると、中国からの自動車の部分品の輸入は2020年2月に前年同月比で46.8%の減少となったが、中国からの部品供給が滞ることで日本の国内の自動車の生産にも影響を及ぼした。（第I-1-1-14図）。

サプライチェーンが労働集約的であり、また、複雑なネットワークのもとで生産が行われている場合、人の移動の停滞や物の不足により、生産活動に支障が生じる傾向が見られる。供給と需要が相互に作用する中で、サプライチェーンの途絶という供給面の要因と感染症による需要の低迷という需要面の双方の影響を受け、3月中旬以降は、欧州や米国においても日本の現地企業が工場の稼働を停止することも見られた（第I-1-1-15表）。欧

第I-1-1-14図 日本の中国からの輸入（前年同月比）



資料：財務省「貿易統計」。

州においては、国境を越えた物資の移動が制限される中で、EU内においてもサプライチェーンが寸断されることとなり、域内で国境を越えた生産体制が構築されている自動車産業などにおいて生産の停止が見られた。

第I-1-1-15表
2月中旬以降の日本企業の海外生産の動向

自動車	中国	武漢におけるワイヤーハーネスの工場停止により内外の自動車工場の生産に影響（2月～3月）
	東南アジア	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
	米国	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
	欧州	現地での感染拡大、世界的な需要低迷に伴い工場が稼働停止（3月後半以降）
電機	中国	中国からの部材供給が減少し、日本国内のゲーム、カメラ、コピー機の関連工場の稼働停止、出荷遅延に（2月～3月）
	東南アジア	マイコンの工場の稼働が低下（4月以降）
	米国	電池工場が稼働停止（3月～4月）
	欧州	エアコンの工場の稼働が低下（3月～4月）
機械	中国	建機の工場の稼働が低下（2月～3月）
	欧州	鉄道、建機の工場が稼働停止（3月～4月）、工作機械の工場が稼働停止（4月）
その他	中国	衛生陶器（トイレ、バス、キッチン）や空調機器の工場が稼働停止（2～3月）。4月に正常化
	米国	米航空機メーカー向けの炭素繊維工場が稼働停止（3月～4月）

資料：内閣府「景気ウォッチャー調査」、企業リリースなどから作成。

このように、国境を越える生産・販売のネットワークの構築は、平時には生産・販売を効率化するものであるが、世界的な経済ショックが発生するような危機時には、国境を越えたサプライチェーンの寸断といった形で脆弱性ともなる。

（2）物の移動制限

このサプライチェーンの途絶の要因の一つとして、物の移動制限が存在する。国境の封鎖や旅客機のフライト停止により物流の停滞が見られ、欠かせない財の入手が困難となり、その結果サプライチェーンの途絶が発生することとなった。

また、物資に関する輸出制限・輸出規制も見られており、WTOの報告書によれば、4月22日時点で80カ国・関税地域において新型コロナウイルスの感染拡大を受けた輸出制限・輸出規制が導入されている⁵。対象品目は国により異なるものの、検査キットや防護服、体温計、人工呼吸器などについて輸出制限が行われている。また、食料の輸出の停止も見られている（第I-1-1-16表）。

このような物資の移動の制限に対して、国際協調による対応も見られている。3月30日や5月15日に開催されたG20貿易・投資大臣会合において、物・サービスの自由な流通を確保し、経済活動を維持していくため、G20として貿易面でも連携を強化していくことが確認された。

第I-1-1-16表 物の移動の制限の例

国・地域	導入日	内容
EU	3月15日	マスクなどの医療用防護用品のEU域外への輸出許可制度の導入
トルコ	3月4日	医療用のマスク、防護服、エプロン、ゴーグル、手袋などの輸出には貿易省の許可を義務付け
インド	3月3日	26品目の医薬品原薬・製剤を輸出自由品目から輸出制限品目に変更
カザフスタン	3月22日	小麦粉、ニンジンに輸出枠を設定

資料：JETRO ビジネス短信、国際農研、農林水産省「我が国における穀物等の輸入の現状」。

⁵ WTO “EXPORT PROHIBITIONS AND RESTRICTIONS, INFORMATION NOTE”. 2020年4月23日

(3) 人の移動の停滞

新型コロナウイルスは人と人の接触に伴って感染が拡大をするものであった。そこで、感染拡大を抑制するために、外出制限や移動の制限、海外との往來の制限が各地で導入された（第 I-1-1-17 表）。

第 I-1-1-17 表 人の移動に関する各国の動き

米国	2020/1/31 2020/3/11 2020/3/13 2020/3/16 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/19 2020/3/22	2/2 から中国からの入国制限 3/13 から英国を除く欧州からの入国制限 非常事態宣言を受けて自治体レベルで外出禁止勧告、休校が開始 10 人以上の集会や外食の自粛を要請 3/17 から英国からの入国制限 カナダとの国境を封鎖 カリフォルニア州で外出制限 ニューヨーク州で外出制限			
EU	2020/3/18	EU 域外からの入域を 30 日間禁止することで合意。英国は対象外			
ドイツ	2020/3/14 2020/3/15 2020/3/16	外出制限、学校閉鎖 フランス、スイス、オーストリア、ルクセンブルク、デンマークの 5 カ国との間で国境検問を実施 レストランの営業時間の制限や、バーや劇場などの営業禁止を勧告			
フランス	2020/3/15 2020/3/15 2020/3/17	国家の生命に不可欠でない施設、カフェや映画館を閉鎖 ドイツ、スイス、ルクセンブルクとの間で国境検問を実施 外出制限			
スペイン	2020/3/14	生活必需品とは関係のない店舗の営業停止や国民の外出制限			
イタリア	2020/3/8 2020/3/10 2020/3/11 2020/3/12	北部で移動を制限 全国で移動を制限 スーパーや薬局を除く全店舗閉鎖 国内の空港の運用を制限			
オーストリア	2020/4/14	イタリアとの国境を閉鎖 営業禁止を一部緩和			
オーストラリア	2020/2/20 2020/3/1 2020/3/7 2020/3/11 2020/3/15 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/20 2020/3/22 2020/3/23 2020/3/25 2020/3/24 2020/3/25	中国への渡航歴のある外国人の入国制限 イランへの渡航歴のある外国人の入国制限 韓国への渡航歴のある外国人の入国制限 イタリアへの渡航歴のある外国人の入国制限 海外から豪州への渡航者に対して 14 日間の自己隔離措置、クルーズ船の入港拒否 公衆衛生に関する非常事態宣言（現時点で学校を閉める必要はないが、運動会、コンサート、学園祭、遠足等の停止や延期を助言） 100 人超の必要不可欠でない屋内での集会を禁止 豪州国民及び居住者、これらの直接の家族以外の豪州入国を禁止。国内の空港でのトランジット（乗り継ぎが原則不可能） 不要不急の国内旅行キャンセルの要請 必要不可欠ではない活動や商業施設を閉鎖。 3/24 から公立学校を閉鎖 豪州人及び永住者について海外渡航禁止 西オーストラリア州が州境閉鎖 豪州人及び永住者について海外渡航禁止。			
インドネシア	2020/3/20 2020/4/2 2020/4/10 2020/4/24	過去 14 日間にイラン、イタリア、パチカン、スペイン、フランス、ドイツ、スイス、英国に滞在していた訪問者、旅行者の入国禁止、ジャカルタ市内の娯楽産業の停止 すべての国からの渡航者の入国禁止。 ジャカルタ首都特別州での大規模な社会制限の実施（学校の閉鎖、公園、集会所、児童館、体育館、博物館などの閉鎖、結婚披露宴などの禁止、屋外での 5 人を超える集まりの禁止等。 ジャカルタ州内の全ての公共交通機関について、乗客数や運行時間を制限）。以後、バンテン州や西ジャワ州でも類似の社会制限の実施 ジャカルタ首都圏等からの移動制限（断食月（ラマダン）及び断食明け大祭（レバラン）期間の帰省禁止。～5/31）			
タイ	2020/3/22 2020/3/23 2020/3/26 2020/4/2	バンコクにおける人の集まる施設の閉鎖 タイ国内全ての陸上国境（17 県内 18 カ所）を原則閉鎖 非常事態宣言（特定の例外を除いて入国禁止等） 全土に夜間外出禁止令			
	2020/4/9 2020/4/10 2020/5/3	パタヤ特別市の閉鎖 プーケット空港の運行禁止 一部の経済活動再開	マレーシア	2020/3/18 2020/5/4	活動制限令（マレーシア人の出国禁止、観光客及び外国人渡航者の入国禁止、教育機関の閉鎖、重要サービス分野を除くすべての政府、民間施設の閉鎖。一定の条件を満たした場合生産を継続することが出来る品目あり（医薬品、食品など） 条件付きで大部分の経済活動及び社会活動が許可。ただし、映画館、カラオケ、娯楽施設、リフレクソロジー施設、テーマパーク、ラマダンバザールや展示会、集団でのお祈り、州をまたぐ移動は不可。学校閉鎖の継続。
	2020/2/3 2020/2/10 2020/2/14 2020/2/26 2020/3/13 2020/3/14 2020/3/16 2020/3/18 2020/3/22 2020/5/3	中国本土とその特別行政区からの入国を禁止 中国、香港、マカオ、台湾への渡航禁止 台湾に係る入国・渡航禁止措置を解除 韓国大邱広域市及び慶尚北道清道郡に係る入国・渡航制限 マニラ首都圏の全てのレベルの学校を閉鎖、多くの人が集まるイベント禁止、首都圏に出入りする陸路、内航船舶、国内便航空機の停止（3/15～）、国内感染が起きている国（日本を含む）からの渡航者の入国制限 セブ地域への入域制限 株取引停止、海外からの入国禁止 強化されたコミュニティ隔離措置（ルソン地域の外出制限、以後、その他の地域も随時）。全在外公館において査証発等を停止 国内すべての国際空港運用制限	フィリピン		
	2020/3/23 2020/4/7 2020/4/9 2020/4/21 2020/5/2	すべての短期滞在者の入国およびトランジットの禁止（中国等感染国からの入国制限は以前より） サーキットブレーカー措置（学校については在宅指導とし、必要不可欠なサービスとローカル・グローバルサプライチェーンに不可欠な重要な経済部門を除き職場を閉鎖）。～5/4。～6/1 に延長。 シンガポール国籍者、永住者、長期滞在者の入国制限（14 日間の隔離） サーキットブレーカー措置の強化 強化されたサーキットブレーカー措置の段階的緩和	シンガポール		
	2020/3/22 2020/3/25 2020/4/20	国際線の着陸禁止、全土で 14 時間の外出禁止 2020/3/25 全土封鎖（～4/14。5/3、5/17 まで延長を更新）。 封鎖は継続しつつ、社会的距離の確保等、一定の条件下で限定された一部の活動再開。	インド		
	2020/1/23 2020/1/28 2020/2/10 2020/3/3 2020/3/10 2020/3/19 2020/3/25 2020/4/8	武漢を封鎖 主要省、都市で操業再開時期や新学期の開始を延期すると公表 主要省、都市で徐々に操業再開を認可（湖北省、武漢などを除く） 北京において日本、韓国、イタリア、イランから北京への入国者に対して国籍に関係なく 14 日間の隔離 湖北省の武漢市以外のエリアについて省内の移動制限を解除 全土で欧州諸国からの入国者に対して 14 日間の検疫措置（待機要請） 湖北省の武漢市以外のエリアについて省外との移動制限を解除 武漢の封鎖を解除	中国		
	2020/3/20 2020/3/30	米国・カナダと不要不急の渡航を相互に制限（3/21～30 日間） 必要不可欠な業務以外を停止（～4/30）（～5/31 に延長）	メキシコ		
	2020/3/19 2020/3/26 2020/3/30	陸路での外国人入国を禁止 水路での外国人入国を禁止 空路での外国人入国を禁止	ブラジル		

資料：オーストラリア、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、シンガポール、インドは各国の日本大使館 HP より作成。メキシコ、ブラジルは独立行政法人日本貿易振興機構『ビジネス短信』より作成。

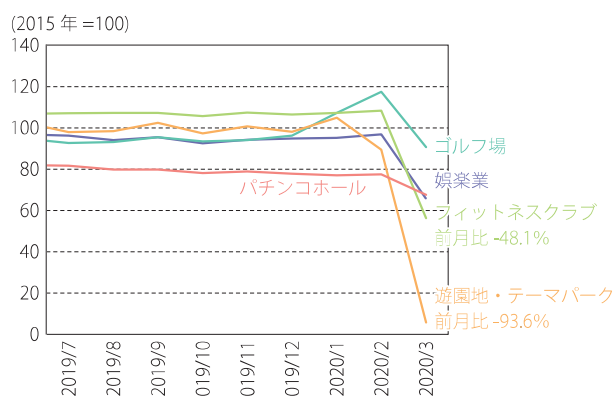
中国では春節で故郷に戻った出稼ぎ労働者が職場に戻ることができず、生産活動の再開後にも、工場の生産活動や物流に影響が見られた。また、欧州では、季節労働者の減少による労働力の減少により農作業の人手不足が懸念される事態となっている。農産物の輸出大国であるフランスでは、農業の従事者のうち8割を外国人に頼っており、EU域外からEU域内への渡航を原則として禁止するEUによる渡航制限の導入により、労働者の確保に支障が生じている。

(4) 対面サービスの提供の停止

さらに、感染の拡大を予防するための経済活動の停止も見られている。都市封鎖や営業自粛に伴って不要不急のエンターテインメントサービスやレストランのイートイン営業が停止されるなど、感染の抑制のために供給制約が発生しており、需要は存在するものの需要が満たされない状況が発生している。日本においても2020年3月から、遊園地・テーマパークやフィットネスクラブ等の娯楽業の活動指数は急速に悪化した。

東日本大震災といった災害においては生産設備や社会資本の毀損による供給ショックであった。新型コロナウイルスの感染拡大では生産設備や社会資本は毀損していないものの、人と人の接触の制限に端を発して、以上のように、生産の停止、人・物の移動の制限、サービスの提供の停止が見られ、それが世界の供給を抑制している。このように過去の危機と比較して、供給ショックの特徴の違いが見られる。

第I-1-1-18図 日本の娯楽業関連の指数の推移



資料：経済産業省「第3次産業活動指数」
備考：数値は季節調整値。

3. 需要ショック

コロナショックの本質であるフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制約は、需要面にも影響を及ぼしている。感染症の拡大に伴って需要に変化が見られており、対面での交流が必要な活動については需要の抑制が見られる。その一方で、電子商取引（EC）のように人同士の直接の交流を必要としない活動は活況を呈している。

伝統的に、サービス業は生産と消費の同時性が特徴である。製造業においては、物を輸送し、また、在庫を蓄積することにより、異なる場所と異なる時間での財の提供が行われる。その一方、サービス業においては伝統的には生産と消費が同地点で同時に発生する。このため、感染症の拡大に伴い人同士の交流が制限される中で、特にサービス業の需要に大きな影響が現れている。一方で、この同時性を克服するサービスの拡大も見られている。

3つの分類からサービスの需要動向を点検しよう。第一に、生活必需品の提供である。これは、食料や医薬品のように生活に必要な物資を提供するサービスである。同時性に伴って感染症のリスクが存在したとしても需要が変わらずに存在し、人同士の交流の制限下においてもエッセンシャルビジネスとしてサービスの提供が継続されるものである。第二に、人と人同士の交流の制限が需要の縮小をもたらすものである。典型的には観光、宿泊、外食のように、人同士の交流が制限されることにより需要が減少するものである。外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、人同士が接点を持つ対面サービスの需要が急減した。第三に、第一や第二のサービスを代替する形で、対面ではなくオンライン上で交流の行われるサービスが拡大している。これは、サービスの同時性を乗り越えるものである。新型コロナウイルスの感染拡大後にはECやオンラインでの映像提供サービスなどの対面の活動を必ずしも必要としないサービスは需要の拡大が見られている。

このように、サービス業はその性質に応じて、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションの制約による

影響が異なって現れている。ただし、新型コロナウイルスの感染拡大の影響はサービス業にとどまるものではなく、耐久財のように財についても消費への影響が見られている。

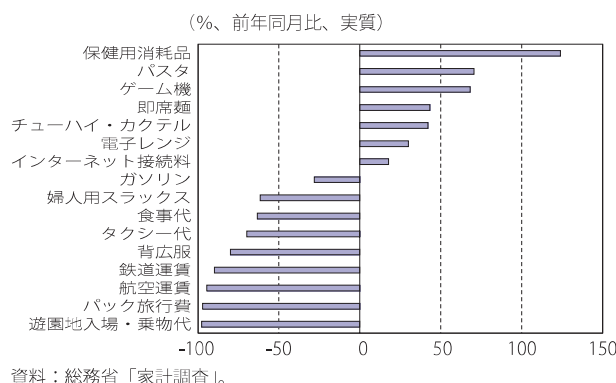
(1) 生活必需品のサービス

食料品などの生活必需品を提供するサービスは、ロックダウンや不要不急のサービスの営業停止を行った地域においても提供が継続された。

日本の4月の家計調査では、遊園地入場、パック旅行、鉄道運賃等の消費が落ち込み、ゲーム機、即席麺、電子レンジ等の消費が高まる動向が見られた（第I-1-1-19図）。

第I-1-1-19図

日本の消費動向（2020年4月家計調査、主な品目など）

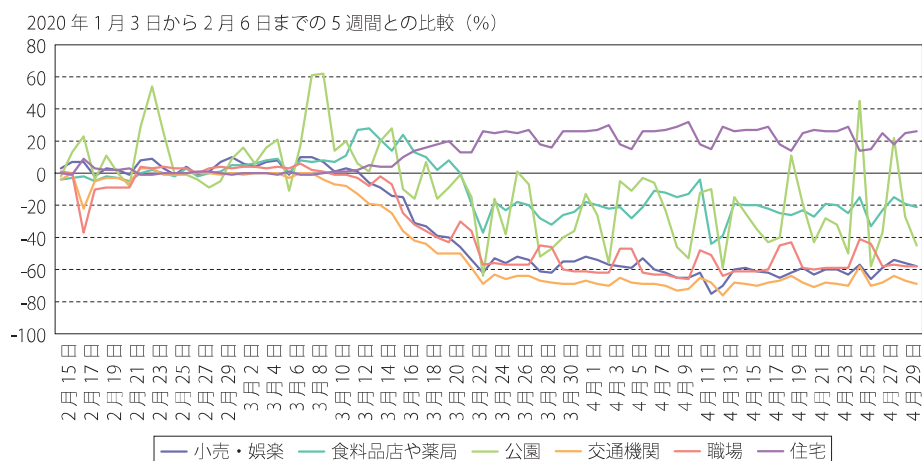


(2) 人と人との交流を通じたサービス

その一方で、人と人との交流によるサービスは需要の急減が見られた。感染症の予防のために接触を避け、イベントの中止や自粛の要請も行われた。さらに海外では、ロックダウンによる外出の制限もあり、人と人の交流自体も縮小した。

Google は Google マップを基として人の移動状況を把握する、COVID-19 コミュニティモビリティレポートを公表している。小売・娯楽(Retail & recreation)、食料品店や薬局 (Grocery & pharmacy)、公園 (Parks)、交通機関 (Transit stations)、職場 (Workplaces)、住宅 (Residential) の分類での人の滞在を示しており、各国地域で人の移動が低下しており、3月22日にロックダウンが始まったニューヨーク州では、4月11日時点では外出を表す公共交通機関が65%減り、自宅での活動の増加を示す住宅が18%増えている（第I-1-1-20図）。

第I-1-1-20図 ニューヨーク州の人の移動



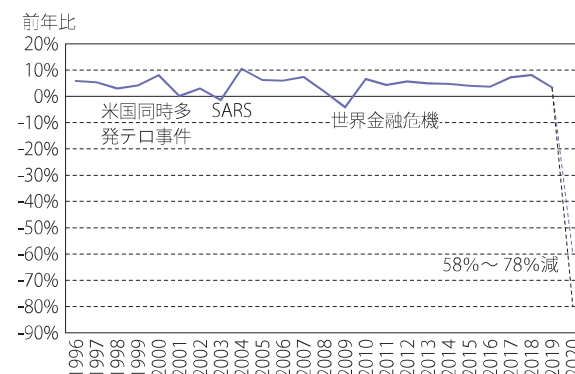
国内における外出だけではなく、各国が渡航制限や渡航中止の勧告を発出する中で、国境を越えた人の移動も停滞している。需要面でこの影響が顕著に見られているものは観光や宿泊である。2020年初頭から各地域において観光客数が大きく減少している。2020年4月の訪日外客数は前年比で99.9%減少と大幅なマイナスを記録している。

国連世界観光機関（UNWTO）は、2020年1月時点では2020年の世界の観光が3%から4%の増加となると見込んでいたものの、3月5日時点で1%から3%の減少に下方修正し、3月26日には20%から30%の減少へと大幅な下方修正を行い、さらに5月7日には58%から78%の減少と見通しを一段と下方修正した（第I-1-1-21図）。これは、SARSの影響を受けた2003年の減少（0.4%減）、世界金融危機の影響を受けた2009年の減少（4%減）を大幅に上回る。

世界のインバウンド観光収入は2018年に1兆6,493億ドルとなり、世界のGDPの1.9%を占めていた。日本においてインバウンド観光収入のGDPに占める割合は2018年時点で0.9%と世界平均より低いものの、2010年の0.3%から3倍となり急速に拡大している（第I-1-1-22図）。インバウンド観光収入がGDPに占める割合は太平洋島嶼国において21.4%、ギリシャにおいて9.9%、スペインにおいて5.7%を占める。インバウンド観光収入への依存が高い国は、観光需要が世界的に低迷をすることでより大きな影響を受けている（第I-1-1-23図）。

第I-1-1-21 図

観光客数の見通し（国連世界観光機関）

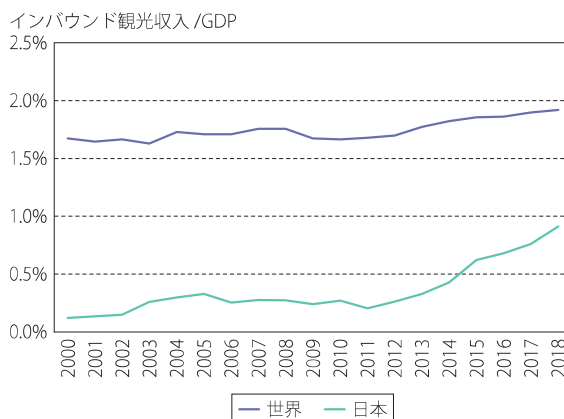


備考：2020年の数値は5月7日時点のUNWTO予測。2020年の前年比に関して、シナリオ1（-58%）は7月初旬に段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提、シナリオ2（-70%）は9月初旬に段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提、シナリオ3（-78%）12月初旬に初めて段階的な国境開放と旅行規制の緩和が行われるという前提が用いられている。

資料：国連世界観光機関。

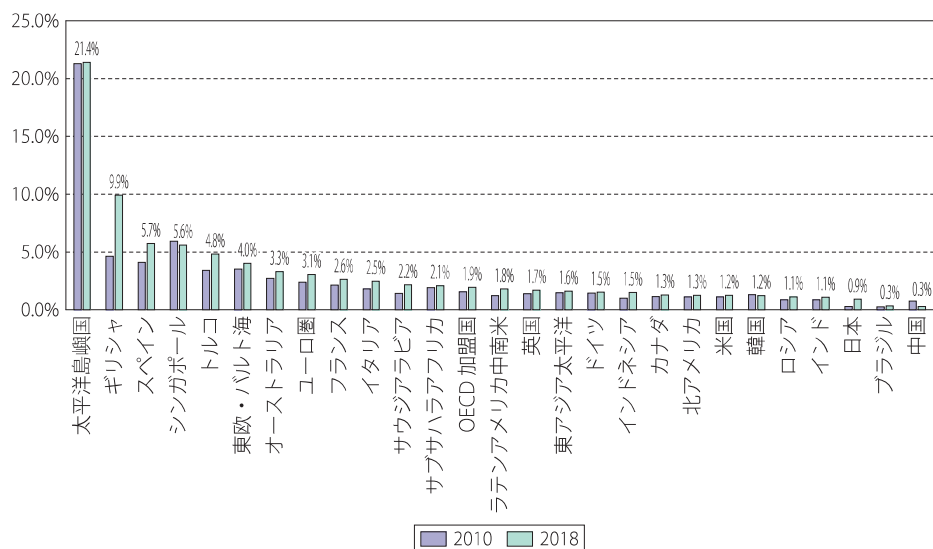
第I-1-1-22 図

インバウンド観光収入のGDPに占める割合(世界、日本)



資料：世界銀行。

第 I-1-1-23 図 インバウンド観光収入の GDP に占める割合（2010 年、2018 年）

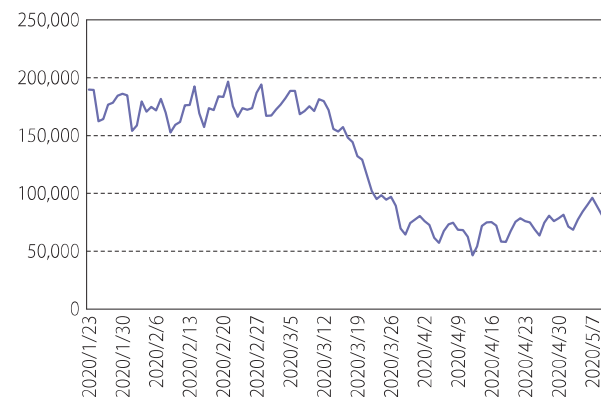


資料：世界銀行。

世界全体における商業フライト数は、2月に前年同月比で4.4%の減少となり、3月前半には前年同月比で7.2%減少となった⁶。世界のフライト数は2月末時点に比べて4月前半には6割減となった（第 I-1-1-24 図）。国際航空運送協会（IATA）は、2020年の航空収入が前年比で20%の減少になる可能性があるとして3月5日に公表したが、その後、3月24日には2020年の航空収入が前年比で44%の減少となる可能性があるとした。

運行数の減少だけでなく、運行便においても乗客数の減少が見られている。中国においては2月に3大航空会社の運行数が前年同月比で60%の減少となったが、利用者数は前年比80%の減少と、運行数以上の大幅な減少となった⁷。

第 I-1-1-24 図 世界のフライト数（国際線・国内線）



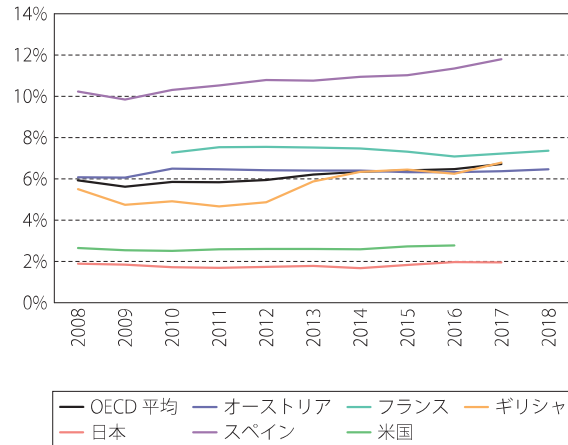
資料：Flightradar24。

インバウンド観光や空運業に限らず、観光業全般の GDP に占める割合は、2017 年時点で、スペインにおいて11.8%、フランスにおいて7.4%と、多くの国で観光業への依存が見られており、観光需要の縮小は経済の下押し要因となっている。（第 I-1-1-25 図）。

⁶ Commercial air traffic down 7.2% in March 2020
<https://www.flightradar24.com/blog/commercial-air-traffic-now-down-7-2-in-march/>

⁷ Chinese Airlines Report Passenger Slump for February
<https://www.marketscreener.com/CHINA-EASTERN-AIRLINES-CO-6496810/news/Chinese-Airlines-Report-Passenger-Slump-for-February-30186617/>

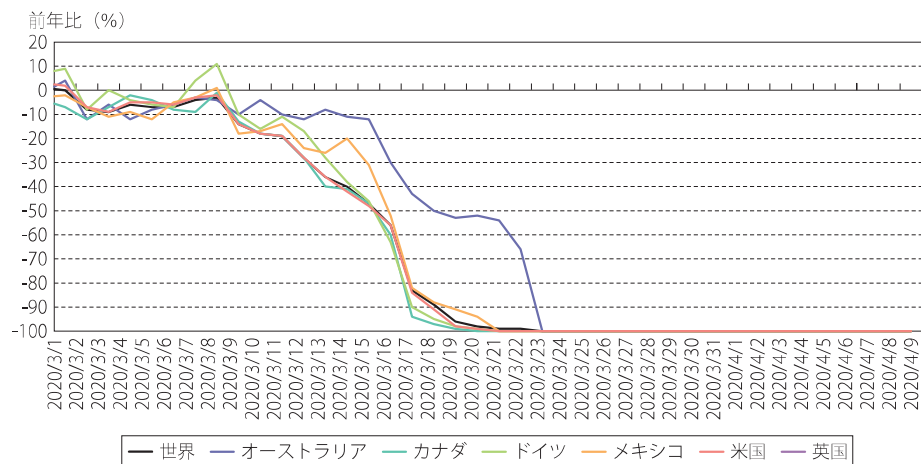
第I-1-1-25 図 観光産業の GDP に占める割合



資料：OECD。

観光と同様に、外食産業も大きな影響を受けている。各国ではレストランではイートインではなく持ち帰りへの需要に代替されており、米国ではレストランの予約数が3月21日以降は前年同期比で100%の減少となった(第I-1-1-26 図)。ドイツ、英国においても3月9日以降に前年同期比で2桁の減少となり、3月後半には前年同期比で100%の減少となった。

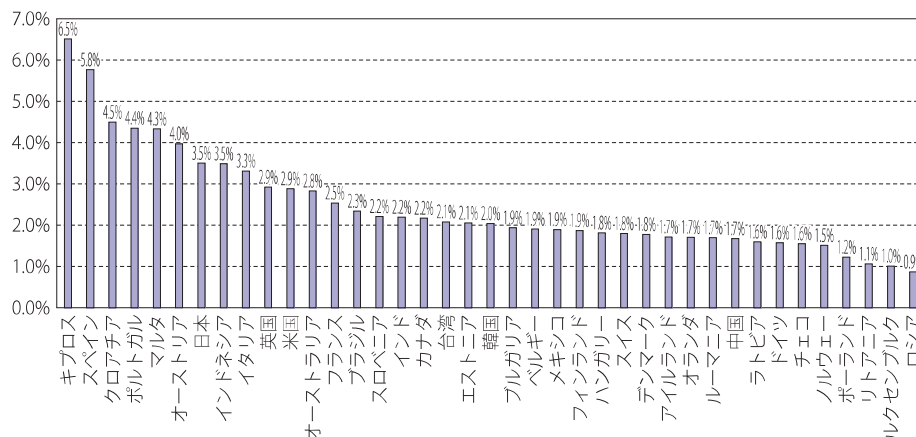
第I-1-1-26 図 主要国のレストラン予約数



資料：OpenTable, The state of the restaurant industry.

外食・宿泊産業の各国生産に占める割合は、キプロス（6.5%）、スペイン（5.8%）を筆頭に観光が盛んな国において高いものとなっている（第I-1-1-27 図）。

第 I-1-1-27 図 外食・宿泊の各国生産に占める割合（2014 年）



資料：世界産業連関表。

(3) 人と人の接点を代替するサービスの拡大

新型コロナウイルスの感染の拡大は需要の変化の動向を明らかにするものでもあった。近年の経済のデジタル化は人と人の接点を代替するサービスを生み出しており、オンラインで注文をし、物の受け取りを行う場面でのみ物理的な接触が行われるサービスがある。また、全てオンライン上で完結するサービスもあり、映画館やレンタルビデオを代替するものとして、映像ストリーミングのサービスが急速に拡大をしている。このような物理的、時間的な同時性を乗り越えるサービスは、人と人との接触、つまり、感染症のリスクを低下させるものであり、新型コロナウイルスの流行に伴い、巣ごもり消費とも言われる需要が拡大している。また、オフラインの活動を代替するビデオ会議システムの利用も急増しており、3ヶ月で20倍に拡大したサービスも見られた。

このようなサービスは、社会的距離の確保というトレンドの中で、フェイス・トゥ・フェイスの活動をオンライン上で代替するものである。このようなオンライン上のサービスの拡大は、今後のオンライン、オフラインそれぞれの活動に不可逆的な変化をもたらす可能性もあることに留意が必要であり、その機会を活用することが日本にとっても重要である。これは、第Ⅱ部第1章第6節や第2章第5節・第3章第2節においても分析する。

(4) 耐久財需要

このような対面のサービスの消費にとどまらず、耐久財の需要にも大きな変化が生じている。中国では自動車の販売が2月には前年同月比で79%減少、3月には43%減少となった。日本の新車販売は3月には前年同月比で9.3%減少となった。同様に、欧米、アジアにおいても、3月の自動車販売は大幅に減少した。このように世界で自動車の需要が蒸発する中で、各国で自動車の輸出・生産の大幅減少をもたらしている。また、衣料品のような半耐久財についても外出制限・自粛により需要が急速に減少している。

このような需要低迷は自動車の例に見られるように供給低迷にもつながるものであり、需要の低迷と供給の低迷が相互に作用する状況が生まれている。

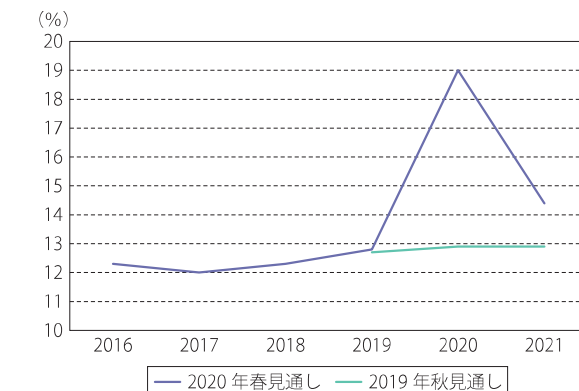
4. 雇用・所得ショック

このように、供給、需要双方にショックが生じる中で、雇用・所得環境も急速な悪化を示している。米国では4月の失業率が14.7%にまで上昇し、新規失業保険申請件数については、全米初の外出禁止令が出された週（3月19日、カリフォルニア州）以降の合計申請件数が4,000万件を越えている。中国においても失業率は一時6%を超える水準にまで上昇した。インドでも4月の失業率が23.5%となったというシンクタンクの推計も見られる。

雇用・所得への影響は、上記の供給・需要の影響が見られるセクターにおいて特に顕著に見られている。この

雇用・所得環境の悪化により、消費や設備投資にも影響を与える懸念が生じている。先行きの不確実性や失業の増加、所得の低迷は、消費・投資の手控えによる貯蓄性向の上昇をもたらすと予測されている（第I-1-1-28図）。

第I-1-1-28図 欧州の家計貯蓄率の見通し



資料：欧州委員会。“Spring 2020 Economic Forecast”

5. コロナショックのメカニズム

このように、新型コロナウイルスの感染が世界に拡大をする中で、その経済への影響は様々な国・地域や業種へと対象の広がりを見せていった。人・物資の移動の停滞、サプライチェーンの途絶から、観光や外食といった対面サービスの需要・供給両面の縮小、ロックダウンや外出自粛に伴う経済活動の停止まで、様々な社会経済活動が停滞する事態に発展していった。

過去の経済ショックと比較した経済危機の特徴として、このコロナショックの特徴は以下のように整理することができる（第I-1-1-29表）。

第I-1-1-29表 経済危機の類型

類型	障害	需要・供給	回復の鍵
災害	生産設備や資本	供給ショック	復興
金融危機	金融システム	需要ショック	金融システムの回復
感染症	人と人の接触	供給・需要両面のショック	感染収束

過去の経済危機として、供給ショックの例である災害を例にとろう。地震や台風といった災害の場合には、生産設備が破壊され、道路や鉄道などの社会資本が毀損し、生産物の輸送が停止することで被災地域の活動の休止を余儀なくされる。需要は存在していても、供給制約が生じることで経済に短期的なショックが生じる。その後、災害からの復興、生産設備の復旧により、経済が回復することとなる。2011年の東日本大震災においては、社会資本・生産設備が破壊され、輸送網が寸断されることで一時的に生産活動が停滞した⁸。被災地域にとどまらず、サプライチェーンを通じて他地域においても経済活動が停止された。電力の供給制約も見られ、個人の消費活動も低下した。レジャー支出など必需性の低い消費を抑制し、計画停電による小売店や飲食店の営業時間短縮の影響が被災地以外にも見られた。このように、需要面でも影響は見られたが、災害は主に供給面のショックから波及するものである。

金融危機においては、金融システムが機能せず流動性が枯渇することにより企業の信用リスクが高まり、資金調達に支障が発生する。また、資産価格の再評価により、不良債権処理の必要が生じ、支出を抑えて貯蓄を蓄積するというバランスシート調整も発生する。その結果、金融危機は、民間部門の支出、つまり、家計消費や企業の設備投資の減少を伴う需要ショックとなって現れる。世界金融危機においては、耐久財の需要が特に低迷したが、これは可処分所得の低下ではなく主に心理的な落ち込みによるものであった⁹。このように需要が縮小する中で、企業収益が悪化し家計の所得が減少し、更に供給・需要を縮小させるという循環が生じた。

⁸ 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2011）によれば、16～25兆円の社会資本・住宅・民間企業設備への直接的被害があったとされる。

⁹ Olivier Blanchard, *Macroeconomics* (7th Edition), 2016年。

感染症による経済危機は以上の災害や金融危機による経済危機とは異なるものである。まず、物理的な社会資本や生産設備が直接損なわれたわけではない。また、金融システムも直接の影響を受けてはいない。人と人の接触到に制限が生じ、その結果、物資の流通や生産が停滞するという供給面のショックが生じた。その一方で、人と人の接触が不可欠であるサービスの消費が低迷するという需要面でのショックも存在する。さらに、感染症の拡大を防ぐためにロックダウンを行うことで不要不急のサービスを停止し、社会的距離の確保のためにサービスの提供が停止された。また、外出制限や自粛に伴い様々な需要の抑制も見られている。このように、需要面・供給面の双方に発生するショックとなっている。それに伴い、米国のように急速に失業率が上昇し雇用や所得の悪化が生じ、不確実性に直面する中で消費や投資が急速に縮小し、危機の連鎖を生み、世界は異次元の経済危機に直面している。

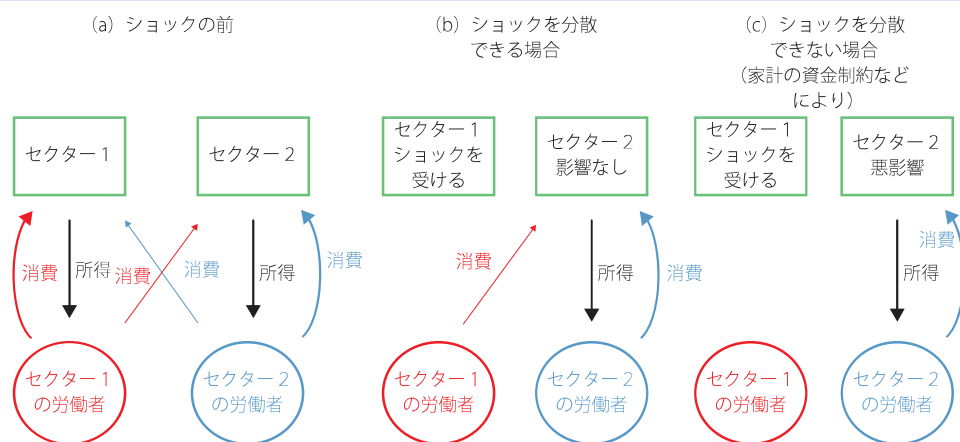
(1) 供給サイドからの解釈

このコロナショックの解釈を巡っては様々な見解が示されている。生産の停滞が1970年代のオイルショックのように供給ショックとして現れる点に着目する議論がある。ハーバード大学のケネス・ロゴフ¹⁰は、感染の恐れが航空会社や世界的な観光需要に打撃を与え、予防的貯蓄を増加させるという需要ショックを認識する。その一方で、都市封鎖や感染の恐れのために働くことができず、サプライチェーンが寸断され、世界貿易が縮小することで生じる供給面のショックに、より着目する。供給サイドの景気後退がもたらす課題は、生産の急激な落ち込みと広範なボトルネックをもたらすことであり、全般的な供給不足が、最終的にインフレを押し上げる可能性があるとする。

(2) 供給から需要へ

その感染症による供給の停滞と需要不足は関係があり、感染症による景気後退の場合には供給不足が需要不足による景気後退を引き起こすことに着目するものがマサチューセッツ工科大学のイヴァン・ワーニングらである¹¹。需要は外生的なものではなく、負の供給ショックが需要の急激な縮小を引き起こすことを示している。通常は供給と需要は独立であるが、資金制約に直面する家計が存在し、異なる企業セクターに影響が非対称に発生する場合には、その影響を受けたセクターの家計が消費を行うことができなくなる。そして、影響を受けなかったセクターまで含めて急速に経済全体の需要が縮小することとなる。さらに、企業の退出や雇用の喪失がその悪影響を拡大させることとなる。この概念を示したものが、第I-1-1-30図である。

第I-1-1-30図 感染症の経済ショックのメカニズム



資料：Guerrieri et al. 2020 を参考に作成。

¹⁰ Kenneth Rogoff "That 1970s Feeling." Project Syndicate. 2020年3月2日

¹¹ Veronica Guerrieri, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub, and Iván Werning. "Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?" NBER Working Paper. 2020.

第I-1-1-30図は、セクター1がショックを受ける場合における、セクター1と2という2つのセクターに対する効果を示すものである。ショックを分散できる場合には、セクター1とセクター2の労働者は収入をプールし、支出を継続することができる。しかし、(c)の不完全な市場では、第1セクターの労働者が第2セクターへの支出を削減するため、第2セクターも悪影響を受けることを示している。つまり、第1セクターの供給ショックが第2セクターの需要不足に波及し、それが不完全な市場によって増幅されることを示しているものである。

コロナショックにおいても実際に、サプライチェーン途絶や特定の産業への大きな供給ショックが経済全体の需要を大幅に押し下げるといった状況が見られている。また、レジャー関連産業の営業自粛やレストランのイートインの停止により、消費者や企業による需要が存在をする場合でも消費を行うことができないことから、感染を抑制するための活動中止が引き起こした供給ショックの影響は大きい。ロックダウンの最中においても、対面の活動を代替するサービスは特に好調ではあるが、それが対面のサービスの需要減を完全に補うことができない場合には、供給のショックが経済全体の雇用や所得を縮小させ、経済全体に需要不足を生じさせることとなる。

(3) 外部性

もう一つの視点として、2つの外部性に注目することでコロナショックのメカニズムを理解できる¹²。新型コロナウイルスの感染の特徴として、感染者自身に対するリスクに留まらず、周囲の人へと感染を拡散させる外部性が存在している。この第一の外部性は、自身の感染を抑えるためだけの行為は社会的には過少、つまり、最適にはならないこととなる。そのため、無症状による感染拡大も見られる中で、社会的に最適な抑制策としては個人の最適な感染抑制策よりも厳しいものとなる。

第二の外部性として需要の外部性がある。上記第I-1-1-30図の(C)に示したものであり、ある家計の所得の減少が他の家計の所得の減少につながるものである。また、需要の代替も発生している。これは、対面のサービスからオンラインでのECへの需要の移行などとして見られるものであり、対面サービスは急速な需要の縮小に直面している。さらに、自動車のような耐久消費財は過去の経済危機時には需要が先送りされることが見られたが、コロナショックにおいても同様に需要が急減している。

つまり、コロナショックのメカニズムとしては、人や物の交流の停滞から生じるサプライチェーン寸断や特定セクターの活動停止という供給面のショック、そして、外部性に起因するものや対面サービスの需要、耐久消費財の需要が急速に低迷するという需要ショックの双方に着目をする必要がある。これらの需給のショックから雇用・所得へのショックへと波及し、さらに、これが世界規模で発生したことに特徴がある。災害であれば局地的に発生し、世界金融危機は欧米を中心としたものであった。しかし、コロナショックにおいては世界全体が感染症に直面しており、全世界で経済が低迷するという異次元の経済危機となっている。これがコロナショックである。

6. 感染症の見通し

感染症の収束には治療薬やワクチンが重要な役割を果たす。しかし、ワクチンの開発は12ヶ月以上かかるというWHOの見通しがある。過去の例としても、スペイン風邪においては、3年間以上に渡って死者が発生したとされている(第I-1-1-31表)。

また、地域によって流行の時期や影響が異なることにも留意が必要である。ユーラシア・グループのイアン・ブレマーは国・地域に応じた感染収束と影響の見通しを発出している。

中国においては、富士山の形のように、症例数と死亡者数のピークまで爆発的な成長を遂げてから3ヶ月でピークを過ぎるものであった。

12 榎井誠「コロナ禍の経済対策：社会的隔離・外部性・デジタル化」RIETI 2020年

第5章

経済的平等への障壁

——買い手独占、独占、差別の役割

企業が雇用者や顧客をめぐる競争しなければならぬ時、市場はうまく機能する。競争的な生産物市場では、需要を満たすために正しい量の財が生産され、価格は価値を正確に反映する。うまく機能している労働市場では、労働者は仕事を変えることができ、賃金は生産性を反映し、稼ぎの差は能力、努力、教育、経験、偶然などの要素を反映するだけである。

しかし、実証的経済研究により、この理想が現実を反映していない多くの点が明らかにされている。例えば、完全競争は多くの労働市場を説明しないし、必ずしもすべての労働者がより満足度の高い報酬を得るために労働力を容易に移動させることはできない。具体的な2つの例としては次のものがある。(1) 雇用主の市場支配力。それによって不公正な雇用及び報酬慣行が可能になっている。(2) 差別。それによって人種、性別を通じた持続的形態の稼ぎの不平等を悪化させる。米国の労働者の約20%が競争回避義務契約に拘束されていると報告しているが、それは雇用者が競合企業に加わったりそれを立ち上げたりする能力を制限するものである(Starr, Prescott, and Bishara 2021)。また、一般的に、雇用主の市場支配力は、完全競争市場の場合よりも少なくとも15%低い賃金の一因となっている(U.S. Department of the Treasury 2022)。さらに、連邦政府の統計が示すところによると、ヒスパニックと黒人の雇用者は、白人の雇用者の稼ぎの80%未満である(BLS 2021)。女性は平均して、男性の稼ぎの約83%しか稼いでおらず、その格差は非白人女性の大部分ではさらに大きい(Department of Labor 2022a)。こうした稼ぎの差は、教育達成度や経験といった要素を調整した後でも残って

いる(Blau and Kahn 2017; Borowczyk-Martins, Bradley, and Tarasonis 2017)。障害者、レズビアン、ゲイ、バイセクシャル、トランスジェンダー、クィア(LGBTQ+)の人々、宗教的少数派のメンバーなど、多くの集団がこのような差別の対象となりうるが、本章では、人種、エスニシティ、性別による差別に焦点を合わせている。

非競争的労働市場は、競争の力が全く働かないわけではない。もっとも非競争的労働市場は、一般に仕事の選択肢が少なく、労働者の福利が低下し、差別的障壁があるため、有能な労働者の配分を誤る結果となる。経済全体に対する幅広いコストには、生産性の低下と経済成長の鈍化がある。ニューディール労働改革法は、団体交渉権の確立、賃金下限の設定、超過労働からの保護によって労働者を保護することを求め、他方、公民権法は、労働市場を含め、あらゆる経済活動を通じて差別的な障壁を打破することを求めた(Boon 2015)。これらの法律の成功を象徴するように、シェー他(Hsieh and others 2019)の推計によれば、女性や有色人種に対する高収入の職業への障壁の撤廃は、1960年から2010年までの産出の伸びの20%から40%を占めているという。これは経済内において有能な労働者の配分を改善したことによりもたらされたのである。

このような進歩にもかかわらず、少なからず雇用主の市場支配力があるため、職場における平等への障壁が今日残されている。本章の冒頭では、賃金、所得、資産における現行水準の不平等について要約する。次の節では、雇用主による過度の賃金決定権や人種及び性別による差別など、労働市場で労働者がそのスキルに十分に報われることを阻害する要因を説明し、いかにしてこれらの要

因が経済成長を阻害しているかについて論じる。最終節では、労働者や不利な立場にある集団の成員を保護するために設計された法的措置、競争が欠如していることで生じる悪影響を打ち消す可能性を秘めているより一般的な経済政策など、いく

つかの政策について議論する——それにより、不平等を縮小し、また、経済成長を加速させる。本章では最後に、健全な競争に対する障壁が撤廃された後でも残るかもしれない不平等を相殺するのに役立つことができる税制改革について論じる。

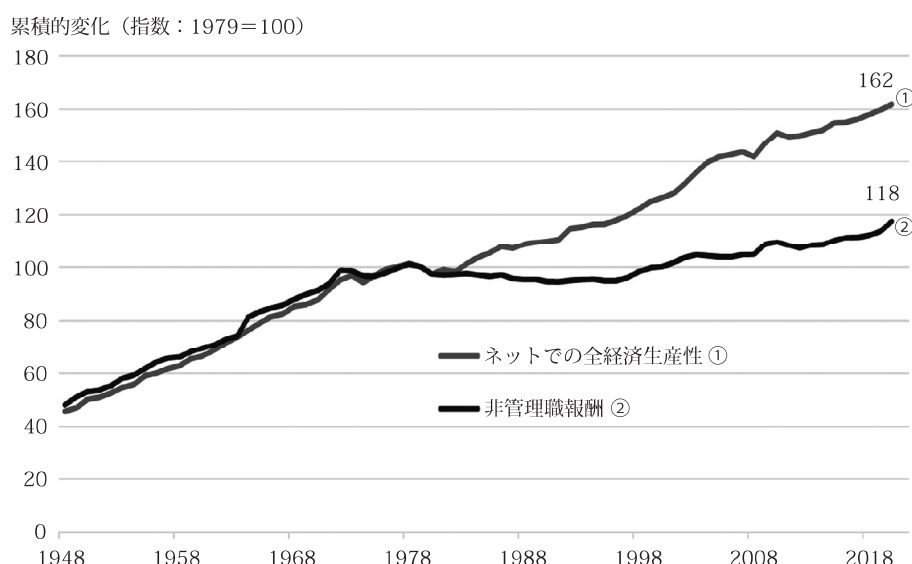
労働市場の不平等

研究により、米国において——賃金、所得、資産の——経済的不平等の程度が大きいことが明らかにされている（Gould 2019; Congressional Budget Office 2021; Piketty 2014; Wolff 2021）。人口動態グループ間のこれらの不平等は、その生産性の指標となる教育や経験などの特性の違いだけでは完全には説明できないので、人々がその経済的貢献に対して公平に報われていないことを示している。本節では、人種、エスニシティ、性別による賃金不平等に主たる焦点を合わせながら、現在の不平等パターンを概観する。ほとんどの世帯では、勤労所得がその所得の大部分を占めてい

る。したがって、賃金の不平等は所得の不平等に転化する。資産の不平等は、勤労所得と所得の不平等を反映する——それに加え、資本へのアクセス、資産からの収益、世代を超えた資産の相続における不平等を反映している（Box 5-1 を参照のこと）。

図 5-1 は、過去 40 年間に純生産性が約 62% 上昇したのに対し、典型的な労働者の平均時給はわずか 18% 弱しか上昇していないことを示している（Economic Policy Institute 2021）。この 2 つのトレンドの乖離は、生産性に比して労働者への支払いを抑制する力が働いていることを示している。

図 5-1 生産性と労働報酬のギャップ、1948～2020 年



出所：Economic Policy Institute, analysis of data from the Bureau of Labor Statistics and the Bureau of Economic Analysis.

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

Box 5—1 人種及びエスニシティによる資産格差

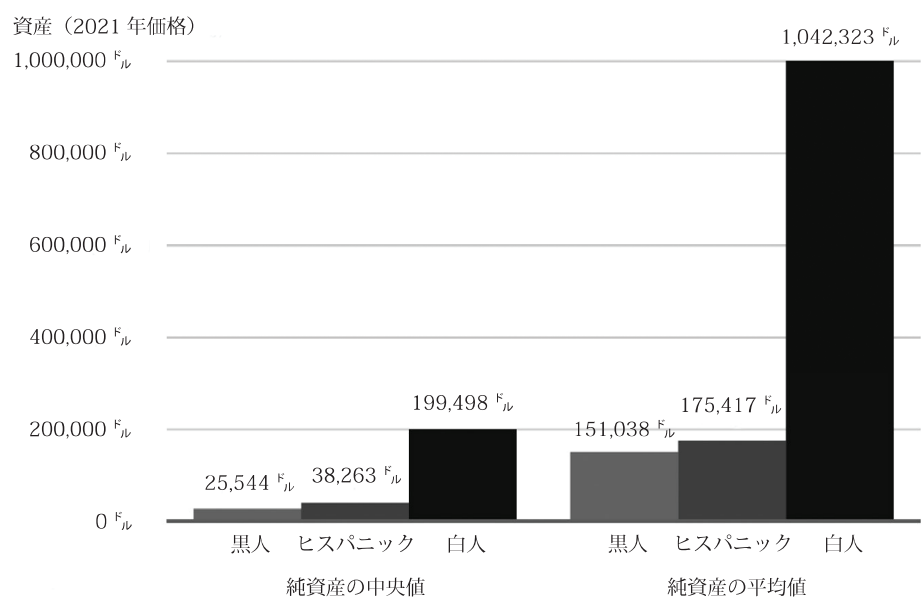
集 団間の所得の差はたいてい年単位での資源の不平等を説明するが、資産格差は、これらの所得の流れがより長期にわたって、また複数の世代にわたって蓄積された資源の乖離をいかにもたらしたのかについて追跡する。家計の純資産は、資産と負債の差額として計測されるもので、多くの構成要素がある。ほとんどの米国の家族にとって、最大の資産項目はその住宅である。したがって、純資産の最も大きな部分はしばしば、自宅の価値から、住宅ローンやその他の負債を差し引いたものである。純資産には、貯蓄や退職勘定、株式や他の財産、家族からの相続や贈与も含まれる。負債の原因には、クレジットカードの未払残高、教育、自動車、耐久消費財のローンが含まれる。

図 5- i に示されるように、米国では人種間の資産格差がかなり大きい。2019 年、白人家族の純資産の中央値は 19 万 9498^{ドル}であり、黒人家族の中央値の約 8 倍、ヒスパニック家族の中央値の 5 倍である (Bhutta et al. 2020)。各集団内

の平均純資産は中央値よりも高い。なぜなら、平均値は、超富裕層の情報を組み込んでいるからであり、超富裕層は資産全体の中で大きな部分を占めているからである。平均的な白人家族は、平均的な黒人家族の約 7 倍、平均的なヒスパニック家族の約 6 倍もの資産を持っている。

現在の資産不平等の原因は複雑である。今日の純資産は、人種集団の過去の所得の差、同等の所得を有する世帯に関する貯蓄率の差、同等の貯蓄率を有する世帯に関する貯蓄へのリターンの差、世代間の資産の相続の差、これらの諸段階のいずれかにおける個人レベルまたは構造的な差別の可能性の蓄積を反映しているからである。この点では、市民権や法的権利が重要な役割を果たす。例えば、奴隷解放後、南部の自由黒人に対する土地付与の約束は実現しなかった。それは、自由黒人は、耕作して子供たちに引き継ぐことのできる土地を持たずに奴隷制から抜け出したことを意味する。この土地所有権の欠如は、資産の蓄積に影

図 5-i 人種及びエスニシティ別の資産の中央値及び平均値、2019 年



出所：2019 Federal Reserve Board Survey of Consumer Finances; Haver analytics; CEA calculations.

響を及ぼしたことが明らかにされている (Miller 2020)。

ジム・クロウ政策と慣行が黒人のアクセスと移動性を制限したので、資産へのアクセスの欠如は、20 世紀の大半を通じて続いた。さらに、黒人地区における体系的な投資引き上げと連邦政府助成の住宅所有機会からの排除は、「レッドライニング」と総称されるものであり、数十年後における低水準の資産価値と関連していた (Aaronson, Hartley, and Mazumder 2021; Fishback et al.

2021)。さらに、デレノンコート (Derenoncourt 2022) が明らかにしたところによると、黒人がより機会の多い地区に移住しようとする試みは、しばしば「白人の逃避」や投資引き上げに遭遇し、隔離された経済的運命から逃れる可能性を制限したのである。現代のバランス・シートにおいて持ち家が果たす大きな役割を考えると、この歴史は、いかに人種間の資産格差が時間を通じて持続するかを示す一例にすぎないのである。

人種、エスニシティ、ジェンダーによる賃金格差

白人女性、それから男女を問わず黒人、ヒスパニック、アメリカ・インディアン及びアラスカ先住民の労働者の賃金は、白人男性と比べてかなりの差があり、教育、職業、経験の差を考慮してもまだいくらかの差が残されている。図 5-2 に示されているように、教育水準の差だけに注目すると、基本的なパターンが判明する。2021 年、黒人労働者は白人労働者よりも、平均してどの教育水準でも賃金が低く、黒人・白人賃金比率は 76% から 91% であった。ヒスパニック、アメリカ・インディアン、アラスカ先住民の労働者は、最低教育水準（高卒未満）を除くすべての教育水準で白人労働者よりも賃金が低かった。そのパターンは、これらの集団間の勤労所得の違いが、たんに教育達成度や経験などの違いだけでなく、それ以上のものによることを示している。

アジア系アメリカ人・ハワイ先住民・太平洋諸島民 (AANHPI: Asian American, Native Hawaiian, and Pacific Islander、略して「アジア系」) の賃金プロファイルは、他の非白人集団のそれとは異なっている。アジア系労働者は、ほとんどの教育水準において、平均して白人労働者よりも多く稼いでいる。しかし、集団全体の平均は、アジア系内賃金格差が他の集団内よりもかなり大きいことを隠している。これは、給与所得者の勤労所得を含め、勤労所得の第 90 百分位の労働者の賃金と、第 10 百分位の労働者の賃金を比較

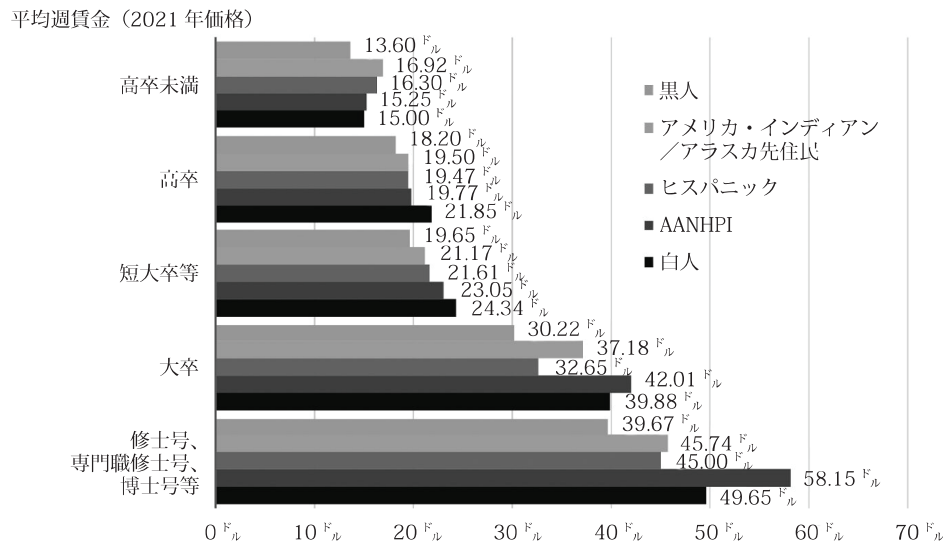
することで把握できる。2021 年、アジア系では、第 90 百分位の労働者は 1 時間当たり 81^{ドル} 稼ぎ、第 10 百分位の労働者は 1 時間当たり約 13^{ドル} しか稼げないので、前者は後者の 6.4 倍多く稼いだ。一方、他の人種やエスニシティでは、第 90 百分位の労働者の賃金は、第 10 百分位の労働者の賃金の 3.5 倍から 4.8 倍にすぎなかった。アジア系労働者の経験の多様性は、より大きな集団内の異なるエスニック下位集団間の比較によってさらに説明される (Box 5-2 を参照のこと)。

また、性別による稼ぎの差もある。平均すると女性は男性よりも報酬が少ない。賃金は男女ともに学歴に応じて上がるが、図 5-3 が明らかにしたところによると、男女の賃金格差は学歴が高い者ほどいっそう大きくなる。修士号、専門職修士号、博士号等を持つ者では、女性の平均賃金は男性の 70% である。

クレンシャー (Crenshaw 1989) によって展開されたように、一度に 1 つのアイデンティティの次元に沿って不平等を検証することは、人種とジェンダーのアイデンティティが交差するところにある特定の経験をあいまいにするかもしれない。そこで図 5-4 は、賃金を人種と性別ごとに別々に示している。平均すると、黒人女性の賃金は白人男性の 62% であり、他方、ヒスパニックとアメリカ・インディアン／アラスカ先住民の女性の賃金は、それぞれ白人男性の 59% と 62% であ

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

図 5-2 教育、人種及びエスニシティ別の賃金格差、2021 年



注：AANHPI＝アジア系アメリカ人、ハワイ先住民及び太平洋諸島民。

出所：Economic Policy Institute; Current Population Survey extracts; CEA calculations.

る。アジア系女性の平均賃金は、他の人種及びエスニック集団の女性よりも高いが、それでも白人男性の賃金よりも低い。さらに、アジア系女性は、他のどの人種及びエスニック集団の女性よりも人種内男女格差が大きく、アジア系男性の平均賃金の73%しか稼いでいない。図 5-4 にみられるように、黒人、ヒスパニック、アメリカ・インディアン、アラスカ先住民の労働者の男女賃金格差が小さいのは、これらの集団の男性が稼ぐ賃金が比較的低いことが一因であることに注意することが重要である。

これらの賃金格差は、女性——とくに非白人女性——と大部分の非白人男性が、低賃金労働者に多すぎることを反映している。例えば、2021 年、非白人男性は労働力の全男性の 39% しか占めていないが、労働力の低賃金男性の半数以上（51%）を占めた。同様に、非白人女性は、労働力の全女性の 39% しか占めていないが、労働力の低賃金女性の 45% を占めた。

男女間の賃金格差は時間の経過の中で縮小してきた。1 つには、女性が教育達成度を通じたスキルを上昇させたことと、労働市場の経験を積んだ

結果のためである。現在、女性は男性よりも高学歴である——大学を卒業し、大学院の学位を取得することが男性よりも多い（National Center for Education Statistics 2022）。労働力（働いているか、積極的に仕事を探している）にある女性の割合は、1950 年から 2000 年までに 33.8% から 59.9% へと約 2 倍になった（BLS 2022a）。ブースタンとコリンズ（Boustan and Collins 2014）は、これらの過去のトレンドは人種によって異なることを示している。例えば、黒人女性の労働参加率は 1950 年には白人女性よりも 14% 高く、両者は 1990 年頃になって初めて収束した。

しかし、女性の労働参加率の上昇は 2000 年以降止まり、労働力にある男性と女性の割合の差は、米国ではそのころからほぼ一定のままであるが、経済協力開発機構（OECD）加盟の他の多くの国では、その差は引き続き縮小している（Blau and Kahn 2013）。COVID-19 パンデミック以前の 2019 年、女性の 58%、男性の 69% が米国の労働力であった。その一般的な要因の 1 つは親としての役割である。図 5-5 に示されているように、平均すると、子供を持つ働き盛り（25 歳か

Box 5—2 公平性分析のためのデータ・インフラの改善

本章で論じた不平等の根底にあるメカニズムを理解することは、量的、質的両方の証拠を集めることに関わっている。研究は、こうしたパターンを明らかにするうえで重要な役割を果たすが、異なる集団間の公平性に関連する問題に光を当てるには、個人のアイデンティティの多くの側面に関する十分な情報とデータが必要である。しかし、そのような公平性分析のために必要な情報を集めるには、多くの障壁が残されている。

第一に、世帯調査でたいてい尋ねられる既存の一連の質問は、特定の重要な下位集団を把握するのに十分なほどは詳細ではないかもしれない。これは、重要な下位集団に固有の結果を発見することを妨げ、選べるカテゴリーに自分が含まれないとみなす回答者の自己同定率を低下させることにより、公平性分析の精度を低下させる場合がある（Census Bureau 2021）。例えば、アジア系アメリカ人、ハワイ先住民、太平洋諸島民の人種／エスニック・コミュニティのメンバーは、よく一緒にグループ化されており、より幅広いカテゴリー内の一部の下位集団が直面するより大きな経済的課題が覆い隠されている。これは、図 5-ii に示されている。それは、この母集団の下位集団間における平均所得の大きなばらつきを示している。さらに、中東及び北アフリカ出身の調査回答者は、一般的に、人種及びエスニシティ分類の標準的リストに満足いく選択肢がないため、これらの質問に回答しない率が高くなる結果となる。同様に、生物学的性別とジェンダーの概念はしばしば、多くのジェンダー・アイデンティティや表現を排除する二元的なカテゴリーに分類される。

さらに、アイデンティティのカギとなる側面を把握する質問が調査にある場合でも、調査サンプル規模が母集団の特定グループを代表するには小さすぎ、プライバシー上の懸念から、特定の回答者まで情報をさかのぼれてしまうことを防ぐため、それらの集団について統計を抑制する必要がある。例えば、2022 年 2 月以前、アメリカ・インディアン及びアラスカ先住民の回答者について、

人口動態調査からの労働力統計は、サンプル数が少ないため、個別分類が明らかにされていなかった。同様に、消費者金融調査からの資産と純資産に関する統計は、黒人、白人、ヒスパニックの回答者については別々に公表されているが、アジア系、ハワイ先住民、太平洋諸島民、アメリカ・インディアン、アラスカ先住民の回答者については別々に公表されていない（Bhutta et al. 2020）。

第 2 の懸念は、多くのカギとなる経済指標が行政データを用いて計測されていることである。つまり、データはプログラムを実施する目的で収集されており、必ずしも一般的な研究分析を促進することを主目的としているわけではない。こうした場合、人口統計情報を収集する必要があるかもしれない。例えば、行政上の税務データは、超富裕層の所得を組み込みことにより所得不平等の分析に有用なことが証明されているが、内国歳入庁は IRS フォーム [米国個人所得税申告] において多くの人口動態的特性を収集していない（Huang and Taylor 2019）。また、異なる州にまたがる失業保険（Kuka and Stuart 2021）プログラムや、補足的栄養補助プログラム（Prell 2016）など、経済的結果を追跡するのに有益なデータを生むその他のカギとなるプログラムについても、人口動態的データは普通収集されていない。

前述の問題に対して解決策を考えることはでき、公平性分析を促進するための取り組みも進行中である。バイデン－ハリス政権の「連邦政府を通じた人種的公平と恵まれないコミュニティへの支援の推進に関する大統領令」（Executive Order on Advancing Racial Equity and Support for Underserved Communities Through the Federal Government）は、省庁間委員会である「公平データ作業部会」を設置し、人種、エスニシティ、ジェンダー、その他のカギとなる人口動態変数に分解されたデータを利用できるようにする方法を検討している（Nelson and Wardell 2021; White

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

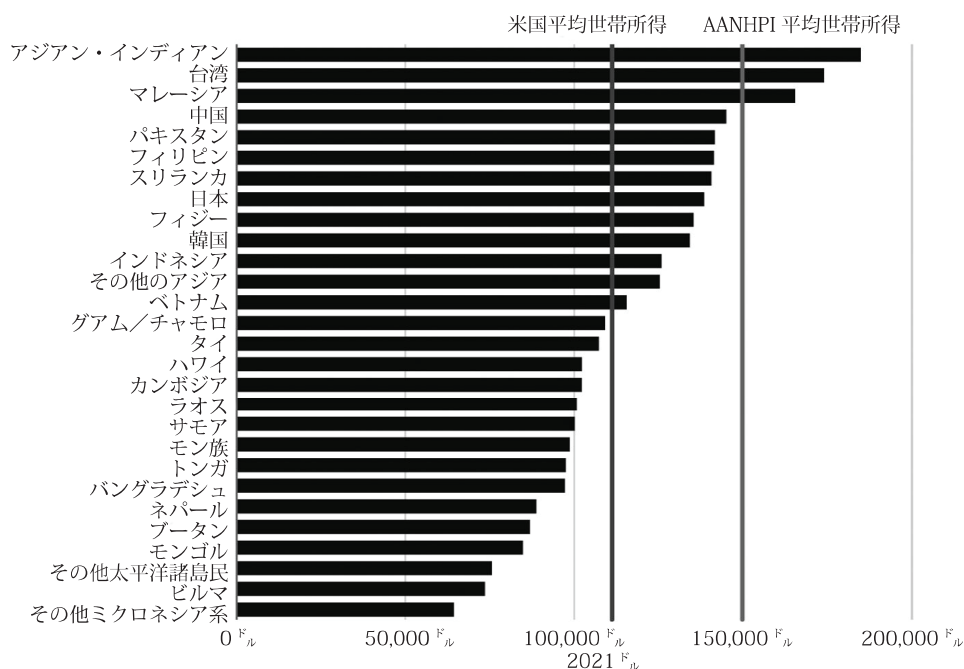
House 2021a)。これには、連邦政府の調査における人種、エスニシティ、ジェンダーに関連する質問の包括的な点検や、連邦政府のデータセットを統合して人口動態情報を行政データに追加する可能性を模索することが含まれる。分析が可能なタイプの一例は、米国財務省と米国国勢調査局の進行中の協働であり、人種及びエスニシティに関する個人レベルのデータを税務データと統合し、2020年新型コロナウイルス援助・救済・経済安定化法（CARES Act: Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act）の一部として経済的影響給付金（Economic Impact Payment）をさまざまな人種集団のメンバーがいつ受け取ったのかを研究していることである（Adeyemo and Batchelder 2021; U.S. Congress 2020）。

わが政権の「男女同権及び平等に関する国家戦略」（National Strategy on Gender Equity and Equality）は、労働市場や起業における男女格差の結果、世帯内を含む経済的結果、ジェンダーに基づく暴力の追跡を改善するため、男女に分解さ

れたデータの収集を要請している（White House 2021b）。別の事例では、米国国勢調査局の世帯状況調査（Household Pulse Survey）は、COVID-19パンデミック中の結果をリアルタイムで追跡できるよう設計されたものであるが、2021年7月の国勢調査局調査で、性的嗜好と性自認に関する別個の質問を初めて導入した（File and Lee 2021）。

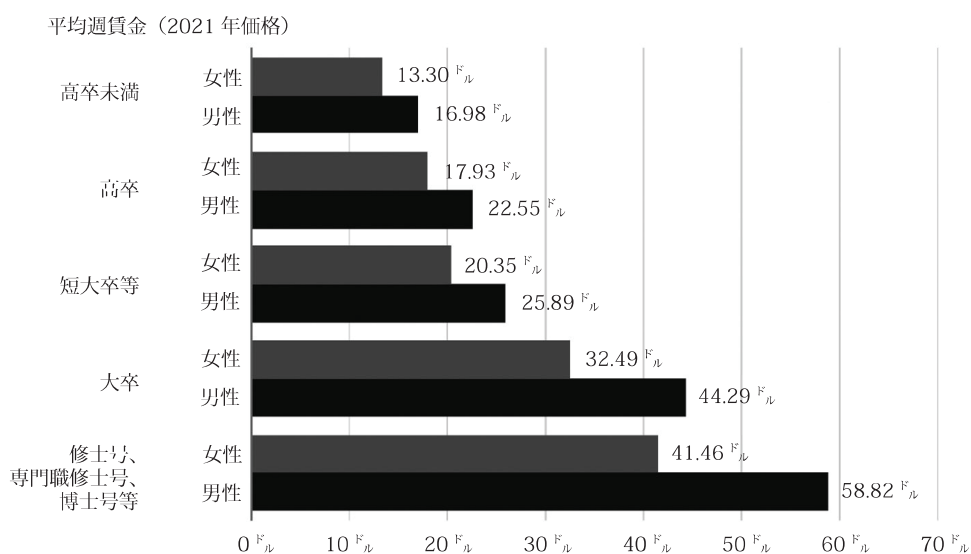
所得階層別のデータに関しては、2022年グリーン・ブックには、財務省と経済分析局（BEA）の間でデータを共有するための資金提案が含まれており、それは、さまざまな所得百分位間の所得の伸びの分布の推計を支援するであろう（U.S. Department of the Treasury 2021a, 101）。BEAは、個人所得分布のプロトタイプ推計値を模索しているが、それは過去2年分の結果しかカバーしていない。リアルタイム不平等プロジェクト（Blanchet, Saez, and Zucman 2022）など、最近の展開は、BEAデータからより頻繁かつタイムリーに推計できる可能性を示している（U.S. Bureau of Economic Analysis 2021）。

図 5-ii アジア系アメリカ人、ハワイ先住民、太平洋諸島民の下位集団の平均世帯所得



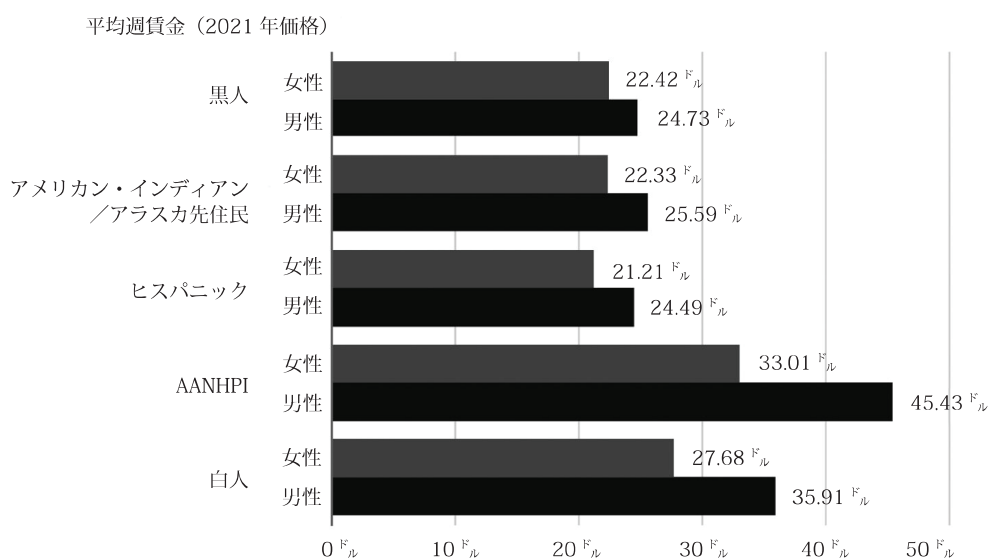
注：AANHPI＝アジア系アメリカ人、ハワイ先住民及び太平洋諸島民。
出所：American Community Survey, 2017-19; Haver analytics; CEA calculations.

図 5-3 教育水準別のジェンダー別賃金格差、2021 年



出所：Economic Policy Institute, Current Population Survey extracts.

図 5-4 男女、人種、エスニシティ別の賃金格差、2021 年

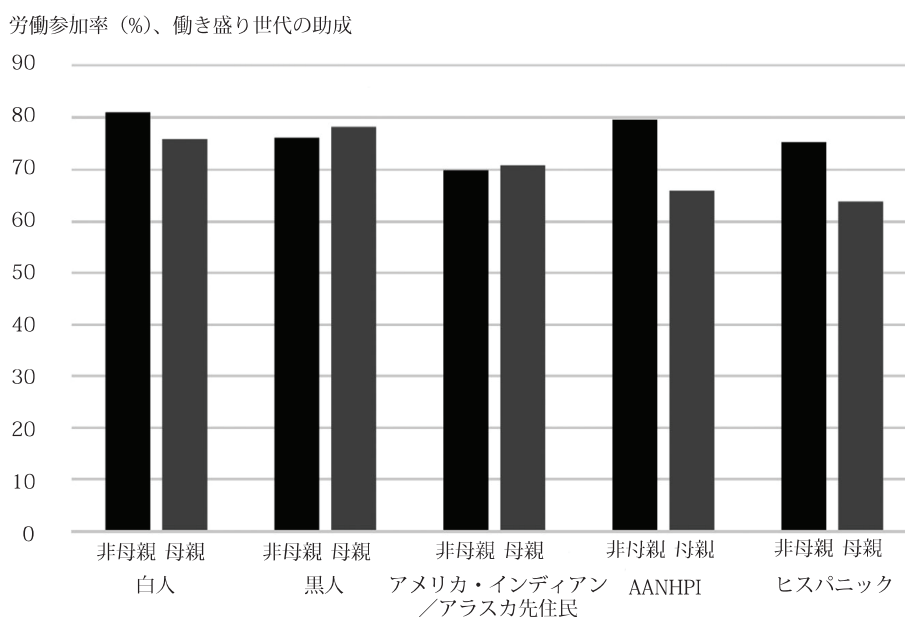


注：AANHPI＝アジア系アメリカ人、ハワイ先住民及び太平洋諸島民。

出所：Economic Policy Institute, Current Population Survey extracts; CEA calculations.

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

図 5-5 母親及び非母親の労働参加率、2021 年



注：AANHPI＝アジア系アメリカ人、ハワイ先住民及び太平洋諸島民。

出所：2021 Current Population Survey; CEA calculations.

ら 54 歳)の女性は、子供のいない女性よりも労働参加率が低い。しかし、異なる人種やエスニックの背景の女性の間で、参加パターンには違いがあり、黒人とアメリカ・インディアン、アラスカ先住民の女性には、親としての役割と労働参加率の関係は当てはまらず、その労働参加率は母親かどうかによってもあまり違いがない。この異なるパターンは、これらの集団の女性が家計の稼ぎ手である割合が高く (Institute for Women's Policy Research 2016)、したがって労働力から退出する余裕がないことが一因かもしれない。

また、多くの研究が、富裕層世帯に所得が集中していることを明らかにしてきた。これは、経営者の報酬額が相対的に高い (Mishel and Kandra 2021) など、前述の賃金不平等や、資産及び貯蓄から稼ぐ資本所得の過度に高い割合を受け取っているという事実の結果である。最新の推計が示すところによると、2021 年に、上位 1% が税引前所得の 19.5% を受け取ったのに対し、下位 50% の人々は 11.4% しか受け取らなかった (Blanchet, Saez, and Zucman 2022)。データや方法の違いのため、そのような推計値にはいくら

かばらつきがあるが、さまざまな研究により、近年、所得の 14% から 20% が上位 1% の世帯に生じることが判明した (Piketty, Saez, and Zucman 2018; Auten and Splinter 2020; Internal Revenue Service 2021; Congressional Budget Office 2021)。また、上位 1% 未満の世帯の間にもかなりの所得不平等がある。例えば、2018 年、米国の所得分布第 90 百分位の世帯は、第 10 百分位の世帯の 12.6 倍の所得を稼いでおり (Horowitz, Igielnik, and Kochhar 2020)、その比率は OECD 諸国の中で最高水準にある (OECD 2022)。

勤労所得不平等の諸原因

本節では、勤労所得不平等が非競争的な市場原理と差別的障壁からいかにして生じるのかについて追究する。経済的不平等のうち一定程度は競争市場と不整合な諸力から生じている、という確実な証拠が数を増している。非競争的市場では、一部の人々が自らの生産性の向上から利益を得るのを妨げる障壁が出現する。本章では、非競争市場の2つの具体的側面に焦点を合わせる。すなわち、雇用主の市場支配力と差別である。新しい実証研究は、多くの企業が賃金を決定するなんらかの力を持ち、競争的労働市場の中核をなす教義に反しており（Card 2022）、人種及びジェンダーによる結果の持続的な差を生じさせているという証拠を提供している。

これらが勤労所得不平等の唯一の原因ではない。不平等の存在は、必ずしも労働市場が競争的でないことを意味するものではない。例えば、重病のような偶然の出来事も、個人の潜在的な勤労所得に影響することがある。勤労所得不平等はまた、労働者の生産性の差によって、競争市場でも生じることもある。労働者のスキルと経験——つまり、彼らの人的資本——は、第4章で詳述したように、その限界生産力に影響を及ぼす。多くの研究は、不平等について生産性に関連した説明に焦点を絞っており、技術変化、イノベーション、貿易の果たす役割を検証してきた。それらは、一部の労働者の生産性を高めるが、仕事が外注されたり自動化されたりする他の労働者に取って代わる（Autor, Levy, and Murnane 2003; Autor, Katz, and Kearney 2006; Acemoglu and Autor 2012; Autor 2010）。最近の研究により、中国や他の先進国からの輸入競争が、とくに大卒未満の労働者に対し、より貿易にさらされている労働市場において、米国の製造業雇用と1人当たり所得に悪影響を及ぼしてきたという事実が明らかになった（Autor, Dorn, and Hanson 2013, 2016; Hakobyan and McLaren 2016）。さらに、これらの悪影響は、経済全体の雇用に波及し、製造業雇用の当初の深刻な喪失後も長く持続する。

労働市場及び生産物市場における競争の欠如

非競争市場は、合併が支配的企業をもたらし、それが統合された市場支配力を用いて価格を引き上げ、品質を低下させ、潜在的な競争相手が市場に参入するのを阻む時など、多くの条件下で出現することがある（Boushey and Knudsen 2021）。非競争市場の際立った特徴は、「経済的レント」の存在であり、それは投資と財の生産コストをカバーするのに必要なもの以上の価格に由来する利潤である。完全競争市場では、労働者も企業も長期的には経済的レントを得ることはない。例えば、生産物市場で超過経済レントが存在する場合、これは新企業が市場に参入するインセンティブを生み出し、それが巡りめぐって価格とレントを押し下げるであろう。非競争市場において決定的に重要な問題は、経済的レントが雇用主利潤と雇用者賃金にいかに関与されるかということである。企業がその市場支配力を行使しより大きなシェアの経済的レントを手にしようとする場合、その結果は「最適でない」ものになる。つまり、社会的観点からすると、労働者の賃金は少なすぎ、企業がその生産物につける価格は高すぎるのである。非競争市場のもう1つの意味するところは、より多くではなく、より少なくするインセンティブを企業にもたらすことである。企業が労働市場の支配力を持つ場合、理論的には、より多くの雇用者を加えることは新たな応募者を惹きつけるためより多くの賃金を支払うことを意味するので、低賃金を維持するために雇用を抑制するであろう。同様に、生産物市場の支配力を持つ企業は、競争相手がいる場合よりも高い価格をつけるため、生産を抑制するであろう。本節では、いかにして競争の欠如が効率性に影響するだけでなく、労働市場の不平等を悪化させるかについて説明する。

労働市場の買い手独占。 非競争的労働市場の古典的形態は買い手独占である。ジョーン・ロビンソン（Joan Robinson 1933）が初めて考案

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

した概念である、純粋な買い手独占のケースでは、雇用主がたった1人であり、市場支配力を用いて競争賃金率を下回る賃金率を設定する。単一雇用主というロビンソンの理論モデルは拡張され、一雇用主の買い手独占力が労働市場において大きなシェアを占めることから生じ、それが競争賃金を目指す雇用者の選択肢を限定するという概念を組み込んだ。雇用主は、通勤距離や勤務予定の柔軟性という問題のために労働者が転職するのが困難であるという状況から、買い手独占力を発揮し、それによって雇用主が賃金を決定する力を強めている（Manning 2020a）。シュテルツナーとバーン（Stelzner and Bahn 2021）の主張によると、女性と非白人労働者はこのような困難により遭いやすいので、買い手独占力はジェンダー及び人種不平等の拡大につながることがある。

多くの研究は、競争市場が要求する市場賃金を提供するのとは反対に、企業が提供する賃金を調整できる力を推計することにより、買い手独占力の直接的計測に焦点を合わせている。アザールとベリーら（Azar, Berry, and Marinescu 2019）が、求人応募データを用い、多くの市場においてこの買い手独占力の強力な証拠をみつけ、彼らは、労働者の生産性は彼らが受け取る賃金よりも17%高いと結論づけた。オンラインのオンデマンド型労働市場でさえ、買い手独占力が存在するという同様の証拠がある（Dube et al. 2020）。そこでは、求職、転職のコストは相対的に低いはずである。53の研究に関するメタ分析の結論では、全体として、研究は多くの雇用主に買い手独占力があるという強力な証拠を提供し、賃金が大幅に引き下げられていることを示唆していると結論づけている（Sokolova and Sorenson 2020）。重要なことなのであるが、2つの研究は、買い手独占力の程度は、低賃金労働市場の方が相当大きいことを明らかにしている（Bassier, Dube, and Naidu 2021; Webber 2015）。さらに、ウェッバー（Webber 2015, 2016）は、賃金に対する企業の市場支配力のマイナスの影響は、勤労所得分布の下半分、女性労働者で最も強いことを明らかにしており、そのことは、買い手独占力は全体でも男女間でも賃金不平等を増幅していることを示している。

企業が買い手独占力を発揮する方法の1つは、局地的労働市場で手にできる雇用において

大きなシェアを提供することである。経済研究は、労働市場集中度が高いほど賃金が低いという関係を明らかにしている（Azar, Marinescu, and Steinbaum 2019; Benmelech, Bergman, and Kim 2020, CEA 2016; Philippon 2019; Qiu and Sojourner 2019; Rinz 2020）。最近の2つの研究は、合併・買収により局地的労働市場の集中度が上昇する時、賃金が低下することを明らかにしている（Arnold 2019; Benmelech, Bergman, and Kim 2020）。3番目の研究は、病院の合併に着目し、スキルがその業界に特殊な労働者の賃金上昇率を病院合併が低下させることを明らかにしている（Prager and Schmitt 2021）。最近の研究は、反トラスト法に抵触する可能性のある行動によって、雇用主が労働市場における高いシェアを獲得したり維持したりできるかどうかという疑問を提起している（Naidu, Posner, and Weyl 2018; Posner 2021）。

買い手独占力はまた、労働者の外部機会を低減させる慣行から生じることもある（Manning 2020b）。そのような慣行の1つは、競業避止義務の利用であり、それは、たいてい一定の期間内や地理的範囲内で、競合する事業に参加したり起業したりすることを雇用者に禁じるものである。スターとプレスコットら（Starr, Prescott, and Bishara 2021）は、米国労働者の約20%が2014年に競業避止義務を負っており、12%の労働者は年収2万ドル未満であった。競業避止義務は、ファスト・フード・チェーンや在宅医療機関など、低賃金産業の雇用主によってますます利用されるようになっている（Quinton 2017）。最近の研究が明らかにしたところによると、オレゴン州が競業避止義務の禁止を導入したところ、賃金が2%から3%上昇し、競業避止義務がより一般的な業種において効果がより大きかった（Lipsitz and Starr 2021）。ジョンソンとラベッティら（Johnson, Lavetti, and Lipsitz 2021）は、この関係を全国的文脈で検証し、競業避止義務のより強い執行は勤労所得を低下させ、女性と非白人労働者の勤労所得にマイナスの影響がより強く出ることを明らかにした。

一部の雇用主は、期待される報酬や労働条件など、潜在的な雇用の重要な特性について、労働者が情報を得る能力を阻害することにより、そ

の移動を妨げる。例えば、秘密保持契約（NDAs: nondisclosure agreements）は、雇用契約で競業禁止義務としばしばセットとなっており、雇用者または元雇用者が雇用主に関する情報を開示することを禁止する。NDA は、機密情報を保護するために利用できるが、一部はもっと幅広く適用され、労働者が労働環境に関する情報を共有する能力を低下させることがある。研究は、過度に広い NDA は職場のハラスメント報告件数を減らすことがあることを示している（Sockin, Sojourner, and Starr 2021）。労働者はまた、1 つには賃金の秘密を促進する雇用主の慣行があるせいで、他の仕事で提供される賃金に関する情報を得られないかもしれない。研究が明らかにしたところによると、労働者、なかでも低所得労働者は、より高賃金の仕事の選択肢がある可能性に気づいておらず（Jäger et al. 2021）、賃金の秘密を減らすことで男女賃金格差を縮小させることができる（Baker et al. 2021）。

労働者の流動性を低減させる別の慣行は、引き抜き禁止協定であり、それは、一定期間お互いの労働者を雇用しないことに合意する雇用主間で結ばれる契約である。労働者は、引き抜き禁止協定が有効であることに気づきもしない可能性があり、別々の雇用主間で結ばれた引き抜き禁止協定は反トラスト法の下でそれ自体違法で、気づくのが困難なため、それらがいかに一般的か知るのには難しい。少し異なる文脈であるが、クルーガーとアッシュンフェルター（Krueger and Ashenfelter 2021）は、2016 年に、いくつかの大手ファスト・フード・チェーンを含むフランチャイズ契約の約 60% が、引き抜き禁止条項を含んでいたことを明らかにした。その研究はまた、引き抜き禁止条項が低賃金で離職率の高い業界のフランチャイズでより一般的であることを明らかにした。もっとも、多くのファスト・フード・フランチャイズはすでに、世論の圧力と法的問題に対応してフランチャイズ契約からそれらの条項を削除している（Abrams 2018）。

生産物市場の独占。 純粋な買い手独占は買い手がたった 1 人しかいない市場を指すのに対して、純粋な独占は売り手がたった 1 人しかいない市場を指す。したがって、企業は、ほんの一握りの売り手で生産物を販売する市場の集中度がよ

り高い時——しばしば寡占市場と呼ばれるものの時——より大きな独占力を得る。これによって企業は、より激しい競争状態にある時よりも、より高い価格を課し、より少なく生産をするようになる。さらにボーシーとクヌーセン（Boushey and Knudsen 2021）は、市場集中が米国においてイノベーションと経済全体の投資を減らしているという証拠が増えていると指摘している。

生産物市場の集中は、経済的不平等をもたらしかもしれない。市場支配力を有する企業が競争市場で設定されるよりも高い価格を設定できる時、これが生じるのである。最近の研究で探究されているように（Gans et al. 2018、Philippon 2019）、この価格決定力は、消費者に害を及ぼすが、株主への見返りを高める。この現象は不平等を悪化させる可能性がある。というのは、消費者は所得分布全体に散らばっているのに対して、株主は所得分布の最上位近くにいる可能性が高いからである。研究もまた、市場集中度の上昇は、経済産出によって生み出された所得のうち、労働者が受け取るシェアが少なくなることと関連していることを明らかにしている（Barkai 2020; Autor et al. 2020; Eggertsson, Robbins, and Wold 2021）。

チョウとソジャーナ（Qiu and Sojourner 2019）は、市場集中に関する研究の 2 つの要素を合わせ、生産物市場と労働市場の集中がいかに相互作用するか注目している。彼らは、2 つの老人ホームを持つ町の例を用いている。その町は局地的市場において看護師の唯一の雇用主であり、介護の唯一の提供者であり、労働市場と生産物市場の両方で町に力を及ぼしている。彼らは、労働市場集中が賃金に及ぼすマイナスの影響は、生産物市場の集中度が高いほど強いことを明らかにした。第 6 章では、労働市場の不平等の文脈において本章で論じたのと同じく、サプライチェーンに沿って、さまざまな地点における異なるレベルの競争と市場支配力が、同様のダイナミクスを生み出すことを検討する。

人種及びジェンダー差別

人種やジェンダーの不平等は、個人レベルでも、また、より幅広くより構造的な条件下で発生する差別からも生じることがある。本節では、いかに

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

差別が不平等を悪化させたのか、またそのような不平等が雇用主の市場支配力によっていかに持続し悪化するかに関する広範囲に及ぶ証拠を探究する。

人種、エスニシティ、ジェンダーによる勤労所得の差のすべてが、競争の欠如や差別の結果であるというわけではない。なぜなら、個人の仕事の生産性を高める教育達成度などの特性の差によって、競争の労働市場においても勤労所得の差は出現しうるからである。人種及びエスニシティにより教育達成度には顕著な差がある。例えば、非ヒスパニック白人の 35.8% は学士号の学位を得ているが、黒人 (21.6%)、ヒスパニック (16.4%)、ハワイ先住民及び太平洋諸島民 (17.8%)、アメリカ・インディアン及びアラスカ先住民 (15.0%) については、この割合は低い (McElrath and Martin 2021)。アジア系アメリカ人は、教育達成度が最も高く、54.3% が学士号かそれ以上の学位を得ている。「人的資本」と呼ばれる、生産性に関連した特性の違いの程度については多くの研究があり、それは人種及び性別による勤労所得格差を説明することができる。

人種、エスニシティ、ジェンダーによる賃金及び勤労所得の残差は、教育達成度と幅広いその他の生産性を高める特性を考慮した後でも残る (Burnette 2017; Kamara 2015; Borowczyk-Martins, Bradley, and Tarasonis 2017)。例えば、最近の研究が明らかにしたところによると、学歴、職業、職歴、組合加入状況などの要因を考慮した後でも、40% から 60% の男女賃金格差が説明されないままである (Blau and Kahn 2017; Foster et al. 2020)。実際、女性の教育達成度は平均すると今日では男性のそれよりも高いことを考えると、男女賃金格差のうち説明できない部分が増加する。この説明できない部分は、黒人及びヒスパニック女性についてはいっそう大きくなり、彼女らは男女賃金格差と人種賃金格差の合計以上の賃金格差に直面しているのである (Paul et al. 2018; Bahn and McGrew 2018)。さらに、教育格差は、人種及びエスニック集団を通じた経済的帰結の差の一部を説明できる一方、これらの格差は、個人が職場に入る前に生じる差別からくるものともいえる。

個人レベルの差別。「残差」の不平等に関する

有力な説明の 1 つは、人種またはジェンダーに基づく個人レベルの差別である。経済学の分野では、労働市場における差別の 2 つの主要なモデルに、多くの研究に基づいている。(1)いわゆる嗜好型差別 (Becker 1971)。かなりの雇用主が個人的に特定集団の労働者を雇用するのに嫌悪感を持つことである。(2)統計的差別 (Phelps 1972; Arrow 1973)。潜在的労働者のスキルについて十分な情報を持たない雇用主が、賃金提示を行うためにその人種またはジェンダー集団の平均的特性を用いる時に差別が生じる (理論と実証研究のレビューとしては、グリアンとチャールズ [Guryan and Charles 2013] を参照のこと)。意図にかかわらず、両方の形態の差別は、差別が行われる集団に対して全く異なる悪影響を及ぼす。

労働市場におけるこれらの形態の差別は、労働者と雇用主の間の個別取引で生じるものであり、理論的には十全に機能する市場において持続するとは考えにくい。嗜好型差別のケースでは、差別的な雇用主は、労働者の生産能力だけを反映して雇用の意思決定を行う雇用主により競争市場から駆逐されるので、差別的扱いは減少するはずである。一方、統計的差別は、雇用主が労働者に関するより正確な情報を収集するので、時間の経過の中で減少していく可能性がある (Altonji and Pierret 2001)。しかし、サーソンズ (Sarsons 2019) はこれが当てはまらないことを示し、患者の死亡後、女性外科医は男性外科医よりも主治医からの紹介が大幅に減少することを明らかにした。それは、同様の情報が男性医師と比較して女性医師に不利だと解釈される可能性を示唆している。

人種または性別による個人レベルの差別に関する証拠は、同一の資格を持つが、人種またはジェンダーの異なる履歴書を雇用主に送る履歴書調査など、実験的方法を用いて発見されている。バートランドとムッライナタン (Bertrand and Mullainathan 2004) は、白人風の名前の履歴書は黒人風の名前の履歴書よりも 50% 高い確率で応答があることを明らかにした。クイリアンら (Quillian and others 2017) は、人種及びエスニシティ差別のそのような実験的研究すべてのメタ分析を実施し、白人応募者は応答を受ける確率が黒人応募者よりも 36%、ラティーノ応募者より

も 24% 高いことを明らかにした。その研究によると、1990 年から 2015 年まで、黒人応募者に対する差別の水準に何ら変化はみられなかったが、ラティーノ応募者に対する差別は緩やかに減少した。住宅市場におけるヒスパニック／ラティーノ労働者に対する差別は、労働市場全体の流動性を低減させる可能性があるが、それに焦点を合わせた関連研究は、移民と同化が重要な役割を果たしていることを明らかにした。ハンソンとサントス (Hanson and Santas 2014) による e メール応答を用いた実験的研究は、家主の 6.9% が最近来たらしいヒスパニック移民に対し差別するが、同化しているように見える応募者に対してはほとんど、または全く差別をしていないことを明らかにした。それは、疎外されたヒスパニック／ラティーノの人々の顕著な移動障壁を示している。

実験的研究はまた、女性に対する個人レベルの労働市場差別も明らかにしている。資格を持つ女性は、男性と比較して採用や昇進の可能性が低く（交響楽団のケーススタディについては、ゴールドインとラウズ (Goldin and Rouse 2000) を参照のこと）、採用の差異は期待所得が高い職種でとくに強い (Neumark et al. 1996)。もっと新しい履歴書研究は、いかにジェンダー差別が特定企業に集中し、特定産業でより強いのかに光を当てたもので (Kline, Rose, and Walters 2021)、男性優位の職業の雇用主 (Hangartner, Kopp, and Siegenthaler 2021) や、科学、技術、工学または数学の専攻を要する求職者 (Kessler, Low, and Sullivan 2019) で、それがとくに激しい証拠を明らかにした。

個人レベルの差別を超えて——構造的な人種差別。個人レベルの差別という理論は米国における差別の歴史的形態の遺産を十分に組み込んでいないので、人種集団間の結果の持続的格差を説明するうえでとくに、その理論がいかに不完全であるかを示す研究が増えている。例えば、経済結果における現在の黒人・白人格差は、黒人を動産とする奴隷制度の時代から、人種隔離のジム・クロウ制度、現代の大量投獄時代に至る米国史の時代まで部分的には説明できる (Cook and Logan 2020)。

これらの持続的格差を説明できる理論を確立するため、ウィリアム・ダリティ・ジュニアは、「階層化経済学」という下位領域を開発し (Darity

2005; Darity, forthcoming; Chelwa, Hamilton, and Stewart, forthcoming)、その中で、異なる集団アイデンティティを維持する物質的インセンティブがあるため、経済的格差は持続すると主張した。このような集団アイデンティティが階層内に生じ定着するので、アセモグルとウォリツキー (Acemoglu and Wolitzky 2011) の強制モデルのような理論が、人種差別の構造的形態がいかにして労働市場に定着するのかを示すのに用いられる¹。この理論の下では、雇用主は、利潤を最大化するために望ましくない低賃金労働契約を結ぶことを労働者に強制する経済的インセンティブを有し、極端な場合には強制力や暴力を用い、よりソフトな場合には流動性と外部機会を制限することにより労働者の交渉力を弱める。ナイドウ (Naidu 2010) はこの証拠を提供し、南北戦争後の米国南部において雇用主がすでに雇用されている農業労働者を採用することを妨げる引き抜き料が、黒人分益小作農の労働市場の流動性と賃金を抑制したことを示している。

構造的な人種差別に関する第 2 のカギとなる洞察は、一部の行為者による差別が同じ環境や市場、もしくは経済の別の部分の他者に波及し、より広範囲に及ぶ格差を生じさせるというものである。例えば、法執行と法制度における差別は、人種集団間で偏った投獄率を悪化させる。米国白人人口 10 万人当たり州・連邦刑務所服役囚は 233 人であるが、ヒスパニック人口は投獄率が 50% 高く、10 万人当たり 351 人であり、アメリカ・インディアンとアラスカ先住民人口は投獄率が 2 倍以上で、10 万人当たり 565 人、黒人人口は投獄率が約 5 倍で、10 万人当たり 1160 人である。アジア系アメリカ人と自認する人たちだけは投獄率ははるかに低く、10 万人当たり 39 人であるが、ハワイ先住民及び太平洋諸島民と自認する人々は投獄率がその 12 倍にもなっており、10 万人当たり 497 人である (Carson 2021)。さらに、再犯や職歴の差に関する懸念のためや、生産性関連要因以上に一般的な烙印のため、元服役囚に対する労働力差別に関するかなりの証拠がある (Agan and Starr 2018)。この差別は時に、彼らを特定セクターで働けないようにする制限として法制化されることもある。多くの州は、逮捕歴や前科のある者への職業免許の付与を拒否している

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

(Sibilla 2020)。第4章は、元服役囚の雇用機会を制限するいくつかの障害についてさらに詳しく説明している。元服役囚が直面する障壁が意図的に人種を標的にしていなかったとしても、特定人種集団の投獄率が高いことは、これらの雇用障壁がこうした集団のメンバーを不当に邪魔し、構造的形態の人種差別をもたらしていることを意味する。

場合によっては、歴史的な人種差別の長期的影響は、差別が克服されたと素朴に解釈される経済的指標をもたらす。鈴木 (Suzuki 1995) は、1920年から1930年の間における日系移民の経済結果の改善を、この期間に「専門的」及び高給の職業に就いた人々の割合の増加によって計測することで検証した²。これらのパターンは、アジア系アメリカ人の例外主義の一例として引き合いに出されることがある。アジア系アメリカ人は、さまざまな人種及びエスニック集団の中で最も高水準の勤労所得を持続している。鈴木 (Suzuki 1995) は、この通説に異議を唱え、1920～30年の期間に、9つの州が日系移民による農地の購入を禁止する法律を成立させ白人でもアフリカ系でもないとして最高裁判所は日系人を帰化不能と定め、米国政府は日系移民を排斥する法律を成立させたと指摘している。著者はまた、日系移民排斥法が移民の日本への大々的な帰国と関連していることを明らかにし、また、この流出が低賃金職の人たちに偏って構成されていたことを明らかにした。したがって、日系移民の見かけ上の経済的サクセス・ストーリーは、非常に差別的な政策によって実際には推進され、米国にとどまった人々に選択バイアスをもたらした可能性がある。

歴史的な経済的階層化の最も顕著な例の1つは、1700年代後半に始まった米国領土の拡張期において、先住民やその部族を土地から大々的に追い立てたことである。カルロスとフェアら (Carlos, Feir, and Redish 2021) の主張によると、歴史家は米国の経済発展における豊富な土地、財産権、法の支配の死活的役割を強調するが、これらの議論は、存在している先住民集団や部族のメンバーにとっては、まさに同じ投入物や制度が同時に侵食されたことを消し去っている。移住と地理的制限というしばしば暴力的な過程によって引き起こされた直接的な被害に加えて、その数世紀にわた

る過程は、今日のアメリカ・インディアンとアラスカ先住民にマイナスの経済的結果をもたらす一因となった。アキー (Akee 2020) は、一例として、1889年ネルソン法 (Nelson Act of 1889) を研究した。同法は、ミネソタ州のアニシナベ居留地の集団保有された財産を接収し、区画を個々の所有者に割り当て、彼らにインディアン以外の買い手に土地を売却することを認めた (U.S. Congress 1889)。土地の私的所有の増加は土地のより生産的な利用を支援すると期待されるかもしれないが、アキー (Akee 2020) が明らかにしたところによると、割り当ての影響を受けていない居留地と比較して、土地所有、住宅所有、自営農業が急速に減少し、木材産業における賃借と賃労働の増加が伴った。土地と資本の所有権のこうした減少は、のちのアニシナベ族の世代に、より低い資産水準とより貧しい経済的結果をもたらしたと考えられる。

ジェンダーに基づく職業分離と職業的偏見。

採用や昇進における雇用主の差別以外に、経済学者は、職業分離や家庭内分業に関する雇用主の仮定など、労働市場におけるジェンダー不平等の幅広い原因も考察してきた。職業分離は、男女賃金格差において大きな役割を果たしている。研究が明らかにしたところによると、男女が働く職業と産業のタイプの相違が賃金格差をもたらす大きな要因のかなりのものであり、その格差の3分の1から2分の1を占めている (Blau and Kahn 2017; Foster et al. 2020)。ジェンダーによる職業分離は時間の経過の中で減少してきたが、その過程は過去2、30年間停滞している (del Río and Alonso-Villar 2015)。2011～15年の期間に、40%以上の労働者が、労働者の4分の3以上が一方のジェンダーの職業に就いており、女性の方が低賃金の職業に就く可能性が高かった (Gould, Schieder, and Geier 2016)。

女性は、他者の介護を伴う職業に参入する可能性がより高い。例えば、保育セクターの労働者の94%、在宅ヘルス・ケアの労働者の89%は女性である。その中で、黒人、ヒスパニック、アジア系アメリカ人／太平洋諸島民の女性は、全労働者に占めるその割合に比べて過剰に存在している (Gould, Sawo, and Banerjee 2021)。これらのセクターの平均賃金は、労働者全体の平均賃金の

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

では、米国経済の買い手独占力は、経済全体の産出を 13% 減少させている (Naidu, Posner, and Weyl 2018)。さらに、競業避止義務、引き抜き禁止協定、また秘密保持契約や報酬守秘義務は、賃金分布全体を通じて労働者に害を及ぼす可能性がある。雇用主間の競争を減らし、労働者の流動性を限定することで、これらの制限的雇用慣行は、かなりの労働者がその資格に最も相応しい仕事をみつけることを妨げることにより、経済効率を低下させる。

.....
差別は人材の配分を誤り、イノベーションを抑制する
.....

多くの実証研究が論じるところによると、さまざまな形態の人種差別及び性差別が優秀な労働者を遠ざけ、経済成長を遅らせることがある。例えば、バックマンら (Buckman and others 2021) による最近の研究の推計は、雇用、教育及び勤労所得が 1990 年から 2019 年までの期間を通じて人種及びエスニック集団間で平等化していた場合、国内総生産は 22 兆 9000 億ドル増加していたという。これらの増加分は、既存の労働者がその潜在力をフルに発揮できるようにすることによっても、また、存在が過小な人種集団におけるスキルへの投資に対するリターンをより確実なものにし、それが将来の成長をもたらすことによっても、生じるのである。同様に、シェーほか (Hsieh and others 2019) が明らかにしたところによると、1960 年から 2021 年までの期間において、存在が過小な集団の高所得職へのアクセス増加が、総産出の伸びの 20% から 40% を占めたことを示している。バックナーとバーバー (Bucknor and Barber 2016) の推計によると、元服役囚の雇用水準が低いことで、国内総生産に 800 億ドルのコストがかかるとしており、その一因は差別にあり、黒人、ヒスパニック、アメリカ・インディアン、アラスカ先住民コミュニティに非常に重い影響を及ぼす。クック (Cook 2014) では、人種差別的暴力により 19 世紀末から 20 世紀初めにかけてアフリカ系アメリカ人による特許は数百件減少したことが明らかにされ、クックとガーソン (Cook and Gerson 2019) では、女性や存在が過小なマイノリティの特許取得の格差を縮小することによりいかに経済成長を高められるかが示されている。

具体例として、研究により、南部に定着した人種差別主義を緩和することが、その地域の経済成長の上昇と関連していることが示されている。南北戦争後の再建期の南部において黒人の政治力が増大した短期間には、課税と、公教育への支出の増加がみられた (Logan 2020)。同様に、1927 年のミシシッピ大洪水は、黒人労働者に工業都市への移住を強制し、南部地主の強制力を削いだので、資本投資と技術採用への依存度を上昇させることになった (Hornbeck and Naidu 2014)。その後のこの地域における経済成長は、強制的な労働慣行による私益が、より社会的に貴重な投資と効率的生産を犠牲にして成り立っていたことを示している。とくに顕著なことに、ライト (Wright 2013) が論じるところによると、公民権運動によってもたらされた革命的変革は、雇用、教育、ヘルスケアへのアクセスの改善をもたらし、それらは南部の黒人だけではなく、南部経済全体にも恩恵をもたらし、数十年にわたる低開発を部分的に解消するのに役立った。全体として、南部に定着した人種差別が部分的に解消された歴史上の瞬間は、南部がより工業化した北部経済に最も追いつくことができた時代であった傾向がある。

.....
差別は人的資本投資のインセンティブを減じる
.....

差別と買い手独占力はまた、影響を受けた人々が自分たちの教育とスキル開発に投資する程度を低下させた場合、大幅かつ長期的なマイナスの影響を経済成長に及ぼすことがある。自らの生産性よりも低い賃金しか支払われないと考える労働者は、差別のためにしろ、雇用主の買い手独占力のためにしろ、その生産性を高める研修のような諸活動に従事するインセンティブが低下し、そのような研修に対してすでにある障壁がいっそうに強化されるであろう。例えば、ある研究では、移民であるために将来のキャリアで生じる障壁を予想しているラティーノの高校生は、4 年制大学よりも 2 年制大学に進学する計画を立てる傾向があることが分かった (McWhirter, Ramos, and Medina 2013)。人的資本開発の増加が経済成長にもたらす恩恵については、第 4 章で詳細に述べられている。

労働市場の不平等の諸原因に対処する政策

不平等に対処することは、人々が努力や生産性への寄与に対して公平に報われることを確保し、ひいては力強い生産性と成長を促すために重要である。これは多くの方法で生じるため、万能の解決策はない。その代わりに、より大きな構造的問題に対処するのはもちろんのこと、非競争的及び差別的な市場の結果に起因する不平等に対処することを企図した数多くの具体的政策がある。

不平等に対処するために中心となるのは、既存の労働保護と差別禁止法の強化である。1935年全国労働関係法（U.S. Congress 1935）は、全国労働関係委員会を創設した。1938年公正労働基準法（U.S. Congress 1938）は、労働省賃金・労働基準管理局を創設した。1964年公民権法（U.S. Congress 1964）は、均等雇用機会委員会を創設した。それぞれ労働者が公正に扱われることを確保するのに重要なものである。1990年障害を持つアメリカ人法（U.S. Congress 1990）や1993年家族・医療休暇法（U.S. Congress 1993）など、より最近の政策は、とくに公平に関する懸念について重点的に取り扱っている。提案されている平等法は、可決された場合、雇用の領域を超えた状況において性的嗜好やジェンダー自認に基づくものを含め、さらなる形態の差別を禁止するであろう（U.S. Congress 2021e）。

労働者に対する差別を禁止する法律の影響に関する研究では、一般的に、対象の受益者に対してプラスの効果があることが判明している（具体的集団に関する研究については、Collins 2003; Neumark and Stock 2006; and Neumark et al. 2019を参照のこと）。これらの結果もまた労働者の誤った分類に対処する必要性を強調している。雇用者として分類されるべきであり、したがって前記の法律の適用を受けるべき労働者が、誤った分類により独立請負業者として扱われている。より一般的な経済政策は、賃金不平等や、人種またはジェンダー差別の根底にある要因をいっそう削ぐ可能性を秘めている。網羅的リストとはいえないが、本節ではそのような政策のいくつかについ

て概観する。

・
・
・競争の促進
・

健全な市場競争は、正しく機能する米国経済の基本である。基本的な経済理論が例証するように、企業が顧客をめぐる競争しなければならない場合、それは一般的に価格低下、財・サービスの質の向上、品揃えの充実、イノベーションの増加をもたらす。2021年、バイデン大統領は、米国経済競争促進大統領令に署名し、数十年にわたる競争減少を押し戻すため、複数省庁によるアプローチを確立した。その大統領令は、従来の反トラスト政府機関——司法省（DOJ）と連邦取引委員会（FTC）——に、現行法を強力に執行し、その合併ガイドラインの改定を検討するように要請しただけではない。それはまた、すべての省庁に、その詳細な知識と専門知識を活用し、その仕事が規制対象市場の競争を明白に支持するように求めたのである（White House 2021c）。この全政府アプローチは、リソースによっても、反トラスト法の現行の司法解釈によっても、反トラスト機関が束縛されているという懸念に対処するよう設計されている。それはまた、反競争的行為を取り締まり、合併を監視する権限を、司法省と連邦取引委員会だけではなく、議会が多くの機関に委任しているという事実にも依拠している。それゆえ大統領令は、約12の機関に対し、参入障壁を撤廃し競争を奨励する70以上の具体的措置に従事するように指示または奨励している。

反トラスト法執行の強化は、労働市場の買い手独占を緩和し、ひいては賃金、平等、人種及びジェンダーに基づく賃金格差に対するマイナスの影響も緩和する（Marinescu and Posner 2019）。反トラスト法は、引き抜き禁止協定、競業避止義務、労働者の流動性に対する関連の契約上の制限に対抗するために用いられてきた。それはまた、労働市場を過度に集中させる合併を阻止し、労働市場の買い手独占の獲得と維持を行う大雇用主に罰

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

則を与えるために用いられてきた。こうした反トラスト法の活用の一部は最近まで珍しかったが、米国経済競争促進大統領令は、政府機関に対し反トラスト法をいっそう活用し、労働市場の競争を促進するよう求めている。例えば、司法省と連邦取引委員会は、合併ガイドラインを改定する手続きを始め、労働市場への影響についてパブリック・コメントを募集している（Federal Trade Commission 2022）。

労働組合と労働市場の公正性

労働組合は、労働者が雇用主と交渉する力を高め、雇用主が賃金と労働条件を設定する権力への拮抗力として機能することができる。労働組合の交渉力が賃金を上昇させることを示した研究（Card 1996; Chava, Danis, and Hsu 2020）や労働組合の代表権も労働者の満足度と勤続年数を増加させることを示した研究（Freeman and Medoff 1984）も含め、この考え方を支持する研究が数多くある。労働組合はまた労働者に発言権を与え、生産性を向上させることがある（Cai and Wang 2020）。雇用主の買い手独占力がある場合、労働組合により達成された報酬増加は、経済的レントを雇用主から雇用者に移転させ、効率性を大きく犠牲にすることなく不平等を縮小させることができる。この見解と一致しているのが、組合組織率の上昇は、買い手独占が賃金に及ぼすマイナスの影響を緩和することが明らかにされており（Benmelech, Bergman, and Kim 2020; Qiu and Sojourner 2019; Prager and Schmitt 2021; Dodini, Salvanes, and Willen 2022）、歴史的に組合加入の程度と所得不平等の間には逆の関係があった（Farber et al. 2021）。

労働組合もまた、ジェンダー、人種及びエスニックの背景を異にする人々に対して、公正な支払いと労働条件を促進する可能性を秘めている。例えば、黒人労働者の組合加入率上昇は賃金増加につながり、黒人女性に対しては、白人女性と比較した賃金格差に大幅な縮小をもたらす（Rosenfeld and Kleykamp 2012）。また、団体交渉は、教師の男女賃金格差縮小と関連している（Biasi and Sarsons 2022）。これは米国史においてつねに当てはまるわけではない。一部の労働組合は、過去

において、排他的な、反アジア系移民政策を支持したことがあり（Frymer and Grumbach 2020）、主要労働組合は時おり、黒人労働者に対する差別的慣行（Hill 1959）や、執行部における女性の代表権が限られていることにより批判にさらされてきた（Ledwith 2012）。それにもかかわらず、労働組合は、1964 年公民権法の重要な提唱者であり（Collier and Grumbach 2022）、米国におけるその後の組合化の波は、これらの組織における女性の代表権の拡大と関連している（Milkman 1990）。2021 年、労働組合加入者は実に多様である。組織化された労働者の 3 分の 1 以上が黒人、ヒスパニック、アジア系、または別の非白人集団のメンバーであり、約半数が女性である（BLS 2022b）。フライマーとグルンバッハ（Frymer and Grumbach 2020）によると、白人労働者の中では、労働組合加入者であることにより、人種的憤慨が抑えられ、アフリカ系アメリカ人に恩恵をもたらす政策への支持が高くなる。

1960 年代以降、労働組合員数は減少しているにもかかわらず、非組合員労働者の約半数は、職場に組合があるならば組合に加入することに興味があると報告しており（Hertel-Fernandez 2020）、それは労働組合組織化の権利を支援する政策取り組みには貴重な役割があることを示している。こうした取り組みを支援するため、バイデン大統領は大統領令 14025 号に署名し、それによって「労働者の組合組織化及び権限能力に関する作業部会」を設立した（White House 2021d）。その作業部会は、行政府がいかにして労働者の力と団体交渉を支援できるかを特定することに責任を持ち、団結権に関して情報を共有し透明性を向上させることにより、連邦政府がいかにしてモデル雇用主として働き、労働者を支援するか注目した 70 の勧告を公表した（Harris and Walsh 2022）。行政府の取り組みに加えて、労働者の権限能力に関連したカギとなる法律には、「団結権保護法」（PRO Act: Protecting the Right to Organize Act）がある（U.S. Congress 2021a）。団結権保護法は、労働者の権利を踏みにじる企業に対する罰則を導入し、労働者の団体交渉権を拡張し、公正な組合選挙へのアクセスを確保することによって、労働者の組合加入権を保護することに狙いを定めている。「公共サービス交渉自由法」（Public Service Free-

dom to Negotiate Act) (U.S. Congress 2021b) も同様に、公共セクターの労働者に支援を提供し、他方、「全米家庭内労働者権利章典」(National Domestic Workers' Bill of Rights) (U.S. Congress 2021c) は、労働保護の適用範囲を家庭内労働者が含まれるように拡張し、女性、有色人種、移民に偏ったセクターに、労働基準の規制強化を提供することを提案するものである。

...

最低賃金

公正労働基準法は 80 年以上前に初めて成立し、その後の修正によって、より幅広い範囲の労働者に適用範囲を拡張してきた。さらに、30 州とコロンビア特別区は現在、連邦最低賃金よりも高い水準の最低賃金を定めており (Department of Labor 2022b)、40 の地方自治体はその州の最低賃金より高い最低賃金を採用している (Economic Policy Institute 2022)。最低賃金を義務化することは、稼働力が最も乏しい人々が働いた時間について少なくとも最低水準の報酬を確実に得られるようにすることにより、不平等を縮小させる。最低賃金が低賃金労働者の暮らし向きを——正味で——良くする可能性は、雇用主が労働者をめぐって競争しなければならないかどうかなど、いくつかの要因に左右される。最低賃金は、完全に競争的な労働市場において雇用主に対し、労働者をより高い時給で採用することを控えさせることがある。しかし、競争の欠如または差別のために労働者の賃金が低い場合、雇用主は労働者の生産性よりも低く賃金を設定し、より競争的な状態よりも労働者の採用を少なくするので、最低賃金法は歪みをもたらさない可能性がある。最低賃金法が雇用に及ぼす影響に関しては論争が続いているけれども (Neumark and Shirley 2021; Dube 2019; Cengiz et al. 2019; Card and Krueger 1994)、最近の実証研究が示すところによると、最低賃金法は集中度の高い労働市場において雇用を実質的に減少させず、市場集中度の上昇に伴って雇用は増加することさえある (Azar et al. 2019)。これが示唆するところによると、最低賃金のような政策は、雇用を削減したり経済的産出を犠牲にしたりすることなく、賃金不平等を是正することができる。

最低賃金は、勤労所得の伸びを高めることにより不平等を是正することが明らかにされており、その効果は数年にわたって持続する (Rinz and Voorheis 2018)。連邦最低賃金の適用範囲をわが国で最も賃金の低いセクターの一部に拡張するため、1966 年に公正労働基準法が改正された時、賃金は増加し、人種による勤労所得格差は縮小した (Bailey, DiNardo, and Stuart 2020; Derenoncourt and Montialoux 2021)。デレノコートとモンティエロウ (Derenoncourt and Montialoux 2021) の推計によると、最低賃金法は、公民権時代における黒人・白人勤労所得格差縮小の 20% を占めている。

連邦最低賃金を現行水準の時給 7.25^{ドル}から引き上げるには立法が必要とされるけれども、バイデン－ハリス政権の大統領令 14026 号は、対象の連邦契約で働いている労働者、またはそれに関連して働いている労働者については、新たに最低時給を 15^{ドル}に設定した (White House 2021e)。何十万もの契約労働者の賃金を直接引き上げることに加えて、連邦契約労働者と同じ労働市場にいる競合他社も労働者をめぐって競争しようとするため、この大統領令はより広範囲に影響を及ぼすことができる (Derenoncourt et al. 2021)。さらにバイデン大統領は、連邦最低賃金をすべての労働者に対して 15^{ドル}に引き上げること、将来の引き上げをインフレに連動させること、チップを受け取る一部の労働者へ適用されるより低い最低賃金を段階的に廃止すること、連邦最低賃金の適用範囲を十代と障害を持つ労働者にまで拡張することなど、最低賃金政策の他のいくつかの調整を支持している。これらはすべて、提案中の 2021 年賃上げ法の特徴である (U.S. Congress 2021d)。

...

完全雇用と逼迫した労働市場

最低賃金の制定と組合結成の取り組みの支援は、全体的な賃金不平等を是正するのに直接役立つけれども、完全雇用状態を支援する財政・金融政策も強力な根本的役割を果たすことができる。完全雇用——インフレに拍車をかけることなく可能な限り低い失業率——は、生産性に応じた賃上げを要求できる立場に労働者を置くことができる。これは、雇用主の市場支配力を相殺し、雇用主が差

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

別的慣行に従事するのを制限することができる。求職者に比して求人数が多い場合、すべての労働者にとって外部機会の改善があり、それは差別を受けている人々にとってはとりわけ重要である。例えば、米国救済計画は、COVID-19 パンデミックに対処し経済を支援するために作成されたものであるが、予想をはるかに上回る成長率に寄与し、2021年に600万以上の雇用を米国経済に付け加えたもので、それは暦年で1978年以来最高の成長率であった。しかし、パンデミックの期間中のように、財・サービスの供給が制約を受けた場合、拡張的財政政策が困難になることを世界は学んだ。

ダールとネッパー (Dahl and Knepper 2021) による研究は、完全雇用が差別的慣行から労働者を保護することができるという見解を支持している。彼らが明らかにしたところによると、逼迫した労働市場と手厚い失業保険給付により、求職者が職探しをする能力を高め、そうでない場合、報復を恐れて報告を避けるかもしれない労働者によるセクシャル・ハラスメントの報告を増加させる。実質的な道徳的配慮以外に、逼迫した労働市場を支援し、職場のジェンダー差別を抑える政策も、悪質な行為者を特定し責任を取らせ、良質な雇用主に報いることによって、そして雇用主と雇用のより良いマッチングを確保することによって、経済効率も改善するかもしれない。ダールとネッパー (Dahl and Knepper 2021) は、差別的扱いを受けたという苦情から、年齢関連の差別を減らすという同様の証拠を見出した。

ビドルとハマーメッシュ (Biddle and Hamermesh 2013) によって示されたように、逼迫した労働市場は男女賃金格差を是正することができるという事実もある。しかし、対照的に、その著者らは、賃金における黒人・白人格差は労働市場逼迫時に実際には大きいことを明らかにしている。もっとも、それは、失業率が低い時に、より多くの低賃金黒人労働者が労働力に参入できるという事実が一因である (Ashenfelter 1970; Freeman et al. 1973)。事実、他の研究は、失業における黒人・白人格差は労働市場逼迫時に低下する傾向があることを明らかにしている (Rodgers 2008; Hoynes, Miller, and Schaller 2012; Cajner et al. 2017)。労働市場逼迫時における失業の黒人・白

人格差が小さくなることは、求職者への応答の人種差別の度合いが少なくなることによって、生じているわけではなさそうである。多くの履歴書研究が明らかにしてきたように、これらの集団間の応答の格差は、失業率が高い時も低い時も持続していたのである (Bertrand and Mullainathan 2004; Nunley et al. 2015; Quillian et al. 2017)。

ケア・エコノミー政策

米国における適正価格の保育と幼児教育の提供は、子供のいる家族における女性の有給労働参加を支援する一助となり、雇用主によるケア関連の差別を減らすことにより、男女賃金不平等を是正する潜在力を有している。学校や保育所の閉鎖がこれまでもあったケア不足を悪化させたので、パンデミックはケアが利用できることの重要性を浮き彫りにした (Carson and Mattingly 2020)。保育と普遍的就学前教育は、子供を持つ家族がケア責任と有給労働の間のトレードオフ関係を緩和できる。しかし、多くの家族は、民間市場の質の高い保育と幼児教育の価格には手が届かないことを理解しており、またクレジットの制約により、人生で勤労所得と貯蓄が最も少ない時期に必要な保育にアクセスできないかもしれない (U.S. Department of the Treasury 2021b)。したがって、保育に助成し普遍的公立就学前教育を提供することは、そうしなければ手が届かない選択肢に多くの家族がアクセスするのを手助けできる。さらに、保育または幼児教育を購入するかどうか判断する際に両親が完全には考慮していないプラスの経済波及効果があるかもしれない。第4章で述べたように、質の高い保育は子供たちに、とくに経済的に恵まれない子供たちに長期的な利益をもたらす (Herbst 2017)、それにより経済成長を促進することで、社会の当事者以外にも利益をもたらす。さらに、保育と就学前教育の実行可能な選択肢は、両親に有給労働力にとどまる選択肢を提供することにより、労働力退出に関連する母親であることのペナルティを緩和し、子供のいない女性にも生じる育児責任の期待に関連した雇用主差別の可能性を低下させることができる。

過去の保育及び就学前教育プログラムに関する多くの研究は、母親の労働参加と世帯所得へのプ

ラスの効果を明らかにしてきた (Blau and Kahn 2013; Davis et al. 2018; Herbst 2017; Morrissey 2017; Bauernschuster and Schlotter 2015; Wikle and Wilson 2021)。オリベッティとペトロンゴロ (Olivetti and Petrongolo 2017) は、各国間の相違を検証し、幼児教育と保育の提供は女性の雇用及び勤労所得にとりわけ有益であることを明らかにした。対照的に、クレヴェンら (Kleven and others 2021) は、オーストリアにおける育児休暇と保育助成の拡張は、労働市場におけるジェンダー不平等に何ら効果がなかったことを明らかにした。これは、労働市場における母親であることのペナルティを削減するには、手厚い家族政策の提供が必要ではあるが、必ずしも十分ではないことを示している。母親であることのペナルティを削減するのにそれらが十分であるかどうかにかかわらず、手厚い家族政策により、親が労働に参加する選択肢を保持しながら、子供が質の高いケアを確実に受けられるようにできる。

さらに、ケア産業を支援する政策も、このセクターにおける低賃金と厳しい労働条件という「低次元」の均衡を崩す可能性を秘めている。保育労働者は、米国経済の中で最も賃金の低い職業の1つであるが、その賃金を引き上げる助成金は、彼らの勤労所得を増やし雇用を拡大することができる。さらに、ケア・セクターは女性——とくに黒人、ヒスパニック、アジア系アメリカ人、太平洋諸島民の女性——の割合が異様に高いことを前提とすると、保育助成も性別及び人種による賃金格差を直接縮小することができる。

家族がケア責任を果たすのを支援するもう1つの政策は、1993年家族・医療休暇法に基づき、全国的な有給家族・医療休暇プログラムを制定することである。1993年家族・医療休暇法は、新たな子供の世話、深刻な病気の家族の看護、労働者自身の深刻な病気からの回復のため、雇用者に12週の無給休暇を与えることを対象の雇用主に義務化している。有給家族・医療休暇プログラムは、9つの州とコロンビア特別区で制定されている (Kaiser Family Foundation 2021)。出産時に利用される有給休暇は、母親の労働力への定着を強めることが示されており (Byker 2016; Rossin-Slater, Ruhm, and Waldfogel 2013)、それは長期的な勤労所得を増やす可能性がある。彼

女らの労働参加を維持するその他の政策とともに、適度な長さの育児休暇は母親であることの賃金ペナルティを減らすことができる (Budig, Misra, and Boeckmann 2016)。有給休暇はまた、就労が制限される障害や慢性的な健康問題のある配偶者の介護など、他の目的のために利用された時も、労働供給上の便益を生むことができる (Anand, Dague, and Wagner 2021)。

米国における育児休暇の構造は、他国のものとは著しく異なっており、他国では育児休暇はしばしば子供と結びついており、家族成員の誰が休暇を取得するか選ぶことができる。対照的に、米国における育児休暇は労働者に結びついており、家族成員間で移転することはできない。これが意味するところによると、新たな子供の親は、複数の親が取得することにより育児休暇の合計を最大化することができる。この移転不能な休暇は、男性も女性も利用しようとするインセンティブを生むことにより、女性に対するケア差別を減らす可能性がある。研究が明らかにしたところによると、他国が父親の育児休暇利用を増やそうとした政策を導入した場合、効果の持続性はさまざまであったが、母親の労働供給と勤労所得は増加した (Dunatchik and Ozcan 2020; Druedahl, Ejrnaes, and Jorgensen 2019)。そのような政策はまた、家庭内分業に長期的効果を与えると同時に、母親の健康にプラスの効果ももたしている (Patnaik 2019; Persson and Rossin-Slater 2019)。

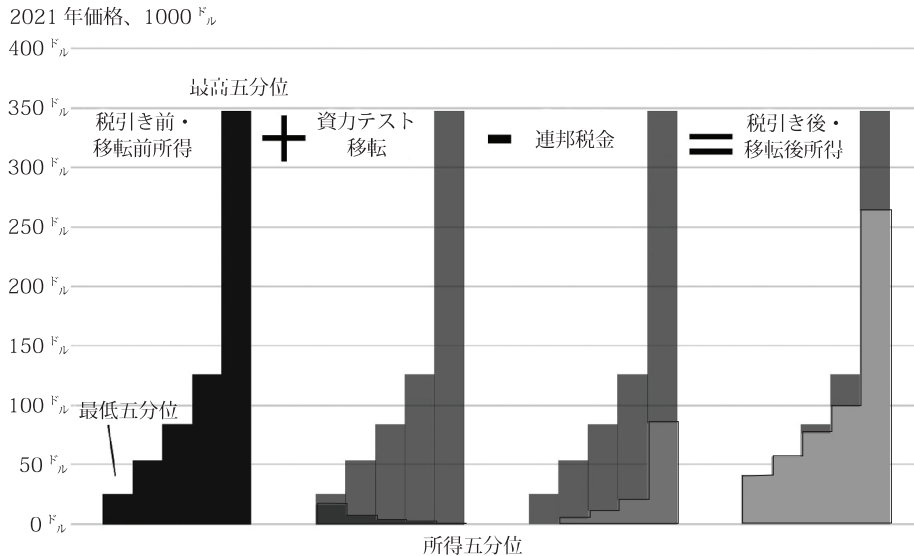
...

累進的で公平な課税政策

累進的税制は、高所得世帯ほど所得の高い割合を税として納めるもので、スキルや運の差、あるいは、競争障壁に対処してもなお残るその他の要因によって生じるものも含め、不平等を是正するうえで重要な役割を果たすことができる。図5-6は、資力テスト移転と連邦所得税の組み合わせが、いかにして最低五分位の所得を68%増加させ、最高五分位の所得を24%減少させたのかを実証している。所得不平等の代替的な総括計測値を用いると、ジニ係数は2018年に税と移転により8%低下した。白人女性、ジェンダーを問わず黒人、アメリカ・インディアン、アラスカ先住民、ヒスパニックの人々が低賃金労働者に偏在してい

経済的平等への障壁——買い手独占、独占、差別の役割

図 5-6 平均所得、資力テスト移転、連邦税、2018 年



出所：Congressional Budget Office; Haver analytics; CEA calculations.

ることを前提とすると、累進課税も、人種、エスニシティ、ジェンダーの不平等を縮小することができる。

中低所得世帯への直接移転を提供する税額控除は、不平等を是正し公正性を高めるという目標を支援できる。児童税額控除は、この分野のカギとなるテコとして浮上している。この税額控除は従来から主に中間所得世帯に与えられてきたが、アメリカ救済計画法は、一時的に税額控除を増額し、2021 年に全額還付可能にし、それによって所得分布の最下位にあるすべての世帯が、たとえ納税債務をもたなかったとしても、最大限税額控除を受け取れるようにした。こうした変更の最も直接的な効果は貧困削減であり、とくに受益世帯の子供を対象としており、黒人とラティーノの子供の推計貧困削減率は最高であった（Center on Poverty and Social Policy 2021）。これらの税額控除はまた、第 4 章で述べたように、教育達成度などの人的資本投資を支え、それに伴う雇用、労働所得、寿命の長期的上昇を支えるのである。

累進性に対する重大な課題は、資本所得——投資から生じる配当や、株式またはその他の資産の

価値の値上がりなど——に対する優遇税制である（Tax Policy Center 2020）。資本所得は一般的に、賃金及び給与所得よりも低い税率で課税されるので、株式や他の多くの資産の市場価値の上昇は、その資産が売却されて値上がりが「実現」するまで課税されない。したがって、これらのキャピタル・ゲインは発生し複利効果を何年も得てから課税されるのであり、売却されずに死亡時に引き継がれた場合、保有者の生涯にわたる資産価値の値上がりは課税を完全に免れることになるであろう。最近の研究が明らかにしたところによると、資本所得をそれが発生した年の所得として計算した場合、最富裕層 400 世帯はその所得の 6% から 12% を税金として支払うことになる（Leiserson and Yagan 2021）。これは、労働所得を通じてすべての勤労所得を受け取った世帯が支払う税率よりもはるかに低く、資本所得は高所得世帯に集中しているため、これらの要因は税引後所得の不平等を悪化させる傾向がある。

さらに、かなりの資本所得を持つ世帯は、納税回避となる可能性が高い。推計によれば、労働賃金及び給与に対する所得税の約 99% は支払われ

ている一方、短期キャピタル・ゲインなど、高所得世帯に生じる可能性が高い所得形態で徴収される納税債務の割合ははるかに低い（U.S. Department of the Treasury 2021c; Internal Revenue Service 2019）。最近の研究が示すところによると、海外口座や導管実体「パス・スルー企業」を通じたものを含め、高度に洗練された形態の納税回避は、追跡されず、その約3分の1を占めている（Guyton et al. 2021）。さらに、内国歳入庁（IRS）による監査は、近年全般的に減少しているが、監査は高所得者ほど急速に減少しており、過少申告率が低いグループに執行が偏っている（Sarin 2021）。高所得納税者に対する監査が減少した1つの理由は、このグループの監査には費用がかかるということ——高所得納税者は高度な回避形態を利用できる——と、内国歳入庁が過去10年間資金不足に陥っていることである。

したがって、労働所得の税率に資本所得の税率を近づけ、納税者の法令遵守を高めるために内国歳入庁の資金を増やす政策は、税制の累進性を改

善できる。これには、資本所得に通常の所得税率で課税すること、死亡時に譲渡された資産のキャピタル・ゲインに課税することが含まれ、いずれも、一部累進性の例外規定があるが、バイデン大統領の2022会計年度予算の歳入政策の一環として提案されたものであった（U.S. Department of the Treasury 2021a）。税制法令遵守の面では、この予算はまた、内国歳入庁の執行能力に対する多くの改善が概説されている。それには、洗練された形態の回避を撲滅するのを手助けするための追加資金、資本所得の第三者報告からの情報の改善、内国歳入庁のテクノロジーの更新、優良納税準備業者の規制の改善である。資本所得を持つ人々が直面する実効税率を引き上げることと、資本所得が最富裕世帯に集中し、端に追いやられたグループはこのカテゴリーで存在が過小であることを考えると、政策のこの組み合わせは、税制における累進性と、人種及びエスニシティの公正性を高めるのを促進するであろう。

結 論

本章では、労働市場及び財市場を真に競争的なものにすることを妨げ、また個人がその潜在力を完全に発揮することを妨げる要因の範囲を探究し、定義した。これらには、広範囲にわたる労働者に影響を及ぼす市場における競争の欠如、より具体的には人種差別及びジェンダー差別が含まれる。これらの構造的要因を無視することのコストは、不平等を拡大させ、経済成長及び産出を減少させることである。これらの社会的及び経済的成本は、非効率的な労働市場の成果、人材配分の誤り、抑制されたイノベーション、そして人的資本投資のインセンティブの低減に起因する。政府行動は、現行の差別禁止法を執行し、経済——経済全般、またとくに労働市場——における競争を促進することにより、これらの要因を抑制できる。最低賃金を設定したり、労働組合に加入する労働者の権利を保護したりする政策は、雇用主の市場支配力に対抗する行動の事例である一方、ケア・エコノミーに対する政府支援は、そのセクターにお

ける賃金を押し上げ雇用を増加させることができる。これらの政策や他の政策は、不利な労働者グループに対する歴史的負担を軽減し、不平等を是正し、経済産出と成長を強化するのを手助けすることができる。

注

- 1 この適用に関する詳細は、アセモグルとウォリツキー（Acemoglu and Wölitzky 2011）による構造的経済的人種差別に関する覚書を参照のこと。
- 2 所得それ自体がより良い計測値とみなされるかもしれないが、それはこの分析で使われた国勢調査によって捕捉されていなかった。
- 3 さらに、低水準の雇用と低水準の賃金は、労働者がより少ないことと、これらの労働者が使うお金が少ないことを意味し、それによって消費需要が減少する。この消費需要の減少は、今度は、全体的な経済成長の足を長期的に引っ張ることになる（Caldwell and Naidu 2020）。

2023 年度 立命館大学大学院 経済学研究科 博士課程前期課程 一般・外国人留学生 入学試験 試験問題	
科目名	論述試験（社会経済学 分野） / 全 1 ページ
試験時間	9 : 30 ～ 10 : 50 / 80 分

【解答上の注意】

- （１） 解答は答案用紙を使用し、選択した問題番号および受験番号・氏名を明記すること。

＜社会経済学分野＞

以下の問題Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの中から 2 問を選択し解答すること。ただし、問題Ⅰ、Ⅱから少なくとも 1 問を選択すること。

なお、選択した問題番号を明記すること。

- 問題Ⅰ． リーカードの比較生産費説を説明し、貿易と分業の意義について論じなさい。ただし、二国二財のケースについて論じること。
- 問題Ⅱ． マルクスの搾取論について説明しなさい。
- 問題Ⅲ． 近年の世界的な労働分配率の低下について、その原因を分析し、論じなさい。
- 問題Ⅳ． マルクスの階級論について、その歴史的分析と共に説明しなさい。マルクスの提示した階級論が、現代の社会経済に適用可能かについて論じなさい。

2023 年度 立命館大学大学院 経済学研究科 博士課程前期課程 社会人 入学試験 試験問題	
科目名	小論文 / 全 20 ページ
試験時間	9 : 30 ~ 10 : 50 / 80 分

[解答上の注意]

- (1) 以下の問題Ⅰ・Ⅱのうち1問を選択して解答すること。
- (2) 解答は答案用紙を使用し、選択した問題番号および受験番号・氏名を明記すること。

問題Ⅰ. 資料1～資料5を読んで、以下の(問1)と(問2)の両方に答えなさい。

(問1) 環境配慮型農業の推進が求められる理由を述べた上で、日本とEUの農業政策について環境保全の観点からその特徴を整理しなさい。

(問2) 日本が「みどりの食料システム戦略」を実施する上での課題について、現在の日本の農業問題も考慮しながら自らの考えを述べなさい。

問題Ⅱ. 資料Aと資料Bを読んで、以下の各問いに答えなさい。

(※資料中の表は省略されている。)

(問1) 資料AとBの各論者らは、政府の原子力発電政策について、どのような問題があると指摘しているかまとめなさい。

(問2) 「2050年カーボンニュートラル(温室効果ガス排出実質ゼロ)」の実現に向けて、原子力発電と再生可能エネルギーをどのように活用すべきか、その方向性と課題について、あなたの考えを述べなさい。

(資料1)

E U、農家に51兆円支援

環境対応促進へ基本合意

有機栽培や湿地保全

【ブリュッセル】竹内康雄＝欧州連合(EU)加盟国が2027年までの次期共通農業政策で基本合意した。EU予算のざっと3分の1を占める総額3870億円(約51兆円)にのぼる。農業のグリーン化を促すため、環境に配慮した農家への所得支援を拡充するのが最大の特徴だ。50年に域内の温暖化ガスの排出を実質ゼロにする目標実現の一助にする。

欧州委員会の提案を議論していた閣僚理事会と欧州議会が基本合意した。年内に法整備を終え、23年から新政策を適用する。

新政策の最大の柱は「グリーン農業」の推進だ。農業分野からはEUの温暖化ガスの排出量の10%以上が出る。EUは域内の温暖化ガスを30年

新政策の最大の柱は「グリーン農業」の推進だ。農業分野からはEUの温暖化ガスの排出量の10%以上が出る。EUは域内の温暖化ガスを30年

E Uの新共通農業政策の主な内容
27年までに総額3870億ユーロ。23年から新制度適用
農業分野の温暖化ガスの排出削減
新制度「エコスキーム」を通じて環境に配慮した農家への支援を拡充
小規模・若者への支援を拡充
有機農業や農業使用削減を推進
農家に労働者の権利を守る義務
加盟国は年末までに欧州委に戦略計画を提出

域内の温暖化ガスを30年までに実質ゼロにする目標を掲げた。一方で温暖化が要因とみられる水害や干ばつといった被害も目立ち、収「エコスキーム」と呼ばれる制度で、環境に配慮した形の農業や酪農を営む事業者への支払額を拡充する内容だ。直接支払に充てられる予算(約2700億)のうち、23、24年は20、25年は25%を積極的に環境対策に取り組みする者に分配する。具体的な内容は今後詰めるが、二酸化炭素を吸収する湿地の保全・回復や、化学物質の利用を制限した有機農業などが例示されている。農家は耕作地の3%を生物多様性の取り組みに

あてなければならないなどの条件もある。このほか、小規模農家に最低10%を分配するほか、農作物の急激な価格変動に備え、4億5000万の緊急基金の創設も盛り込まれた。有機農業を推進し、農業の利用も減らす方針だ。欧州委のタイムルマンス上級委員長(気候変動担当)は6月25日の記者会見で「正し、近年は価格維持政策から、直接支払いを中心とする農家の所得を重視する方針に転換した。それでも3870億はEU予算の最も大きな割合を占め、ほぼ3分の1になる形だ。フランスやイタリアといった農業国が環境面での厳しい規制に慎重姿勢を示し、環境対応の重要性を伝える欧州議会など対立していたためだ。

結局、環境重視は打ち出したものの、妥協の末に加盟国の裁量が大い内容になった。EUが政策の大方針を示し、各国が国情に合った形で支援の枠組みなど詳細を定める。加盟国は30年までに55%の排出を減らすEU目標に沿って予算の使途などを明記して戦略計画を作成し、年内に欧州委に提出する。

各国政府が農業団体に配慮して改革を骨抜きにする懸念は消えない。欧州議会の緑の党やNGOには新政策が不十分との声も根強い。

EUの共通農業政策は農産物の共通市場の育成を目的に1962年に導入された。当初は農産物の価格維持を重視していたが、財政的な負担が大きくなってきたことで、近年は価格維持政策から、直接支払いを中心とする農家の所得を重視する方針に転換した。それでも3870億はEU予算の最も大きな割合を占め、ほぼ3分の1になる形だ。フランスやイタリアといった農業国が環境面での厳しい規制に慎重姿勢を示し、環境対応の重要性を伝える欧州議会など対立していたためだ。

【出典】

日本経済新聞 朝刊 2021年7月3日

「EU、農家に51兆円支援、環境対応促進へ基本合意、有機栽培や湿地保全」

持続可能な生産は米国でも
広がる(米ナバ・バレー)



欧州連合(EU)は農業の脱炭素を促すため、年内に炭素貯留農業(カーボンファーム)の法制化に入る。これまでは食料供給を優先し、農業は温暖化ガスの排出削減の対象外としてきた。2050年の実質排出ゼロの目標達成に向け、脱炭素と食料安全保障の二兎(にこ)を追う。

■ EUが炭素貯留で法制化

農業、脱炭素の主戦場に

中に貯留する炭素の量を測定・監視・検証する枠組みを整えるため、欧州委員会には年内に炭素除去の認証に関する法案をEU理事会と欧州議会に提示する。「実質排出ゼロに向けた必要不可欠な踏み石になる」(欧州委員会気候行動総局)

農家が脱炭素を進めるためのインセンティブ(動機づけ)として、炭素貯留農業で得たカーボンクレジット(削減量)を、民間が運営する自主市場で売却できるようにする。23年からの新たな共通農業政策(CAP)にもカーボンファームの推進を盛り込み、加盟国が補助金を助成できる体制を整える。

農林中金総合研究所の平沢明彦基礎研究部長は樹木の高齢化や山火事で森林の二酸化炭素(CO₂)吸収が想定通り進んでいないと分析。「食料供給が優先だった農地や農業にもEUが切り込んだ」と指摘する。米バイデン政権もカバークロップ(被覆植物)の導入などに取り組む農家への補助金支給を拡大する。新たな歳出・歳入法で積み増した気候変動対策の予算を充てる方針だ。

世界的なワイン生産地として知られる米ナバ・バレー。50年以上にわたってワイン造りを続けるトレフェッセン・ヴィンヤードはぶどう畑をあえて耕さず、肥料投入を抑え、畝間にはカバークロップを植える。持続可能な生産法がカーボンファームとしても評価されるようになった」とジョン・ルエル最高経営責任者(CEO)は話す。

不耕起栽培などを採用すれば、より多くの炭素を有機物として土壌中に貯留できる。食料増産のため、近代農業は機械で土を掘り起こし、大量の肥料を投入した。これが土壌中にある炭素の大气中への放出につながったと指摘される。

カーボンファームが中長期的に収穫量にどんな影響を及ぼすのかはよくわかっていない。土壌中の炭素の量を正確に測定するのは難しく、民間による炭素除去の基準もバラバラだ。米ロディアム・グループの推計では、全世界の部門別の温暖化ガス排出量のうち農業などは21%を占める。三井物産戦略研究所の野崎由紀子主席研究員は「農業は排出削減の余地が大きい。EUの炭素除去認証がスタンダードになれば、世界的にカーボンファームが注目されるようになるだろう」と話す。

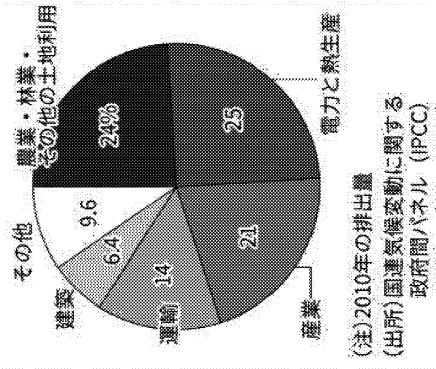
(編集委員 下田敏)

【出典】

日本経済新聞 朝刊 2022年9月11日

「EUが炭素貯留で法制化——農業、脱炭素の主戦場に(V i e w s 先読み)」

農業由来が排出量全体の4分の1



有機農業転換へ補助金

脱炭素や環境配慮促す

農水省 コスト増の負担軽減

農林水産省は化学肥料や農薬を使わない有機農業への転換を促すため、担い手に補助金を出す新たな制度を設ける。新法の制定も検討する。欧米は脱炭素や食料安全保障の確立に向けて環境配慮型農業への大型支援策を打ち出しており、日本も将来の競争に備える。

日本では農業や化学農業への転換に必要なコストが、欧米に比べて5割近く高いとされる。それでも政府が転換を急ぐ背景には、脱炭素や環境配慮に対する世界的な意識の高まりがある。世界で排出される温暖化ガスのおよそ4分の1は農業分野によるもので、厳しい目が向けられている。欧米は脱炭素化に向けた大型の支援策をいち早く打ち出した。

有機農業への転換を促し、農業の脱炭素化を進める。例えば堆肥を活用して化学肥料の使用量を減らせば、脱炭素につながる。農作物の生育スピードは遅く収穫量も

た。米国のバイデン政権も気候変動に配慮した取り組みをする農家に対し給付金を出すといった支援策を講じる方針を示している。

日本は農水省が5月に策定した農業の脱炭素化に向けた「みどりの食料システム戦略」で、有機農業農地の割合を50年までに25%に増やす目標を掲げた。国内の農業の大半は慣行農業で、現状は有機農業が農地に占める割合は1%未満にとどまる。今回の補助金などの施策と合わせて転換を急ぐ。

今後は農作物の調達や輸出時に、作物の育成時の環境対応の有無や内容が問われる可能性がある。環境に配慮した作物という付加価値で輸出拡大を狙う。

【出典】

日本経済新聞 朝刊 2021年8月13日

「有機農業転換へ補助金、農水省、脱炭素や環境配慮促す、コスト増の負担軽減」

環境調和型の農業を目指す新法が、今国会で成立した。農薬や化学肥料をできるだけ使わない栽培方法を広めるため、技術開発を後押しして導入を促す。ただ目標のハードルは高く、実現には多くの課題が残る。農水省は2021年5月、政策指針「みどりの食料システム戦略」（以下、みどりの戦略）を決定した。50年までに化学農薬と化学肥料の使用量をそれぞれ50%と30%減らし、耕地に占める有機農業の面積を4分の1に増やすなどの目標を

「環境調和型農業」、新法成立でも多難

消費者の関心、いかに高めるか



農薬を減らして稲を栽培する田んぼ（新潟県阿賀野市）

掲げた。新法はその推進を目標にしている。みどりの戦略は発表が唐突だったこともあり、現場から戸惑いの声が続出した。特に疑問視されたのが、有機農業を減らして稲を栽培する田んぼ（新潟県阿賀野市）

有機農業は数十年の歴史があるにもかかわらず、ほとんどは土中の微生物を含む多様な生態系を守ることに努めている。化学肥料ではなく、微生物が分解することではじめる。有機肥料を使うことも同様に過大な目標と映る。ただ4種類の有機肥料には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。また、有機肥料の中には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。

また、有機肥料の中には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。また、有機肥料の中には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。

また、有機肥料の中には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。また、有機肥料の中には、炭素と窒素が含まれている。炭素は土壌の有機物を一定期間土の中に貯留する。窒素は植物が吸収できる形になる。

製造や利用を含め、化学肥料の削減につながる技術の導入なども支援する。農林中金総合研究所の平沢明彦基礎研究部長は「農業の環境へのよくない影響を排除する方向へと農政が進んでいるのは大きな前進」とした上で、「内容が技術開発に偏っている点に課題がある」と指摘する。病害虫を防除する農薬と即効性のある化学肥料の普及は、世界の食料の増産に大きく貢献した。その使用を減らすには、新たな技術開発が必要になるのは当然。だが開発がどこまで進むか未知数だ。補助金など環境への負担に配慮した栽培方法への資金サポートを、いかに充実させるかも課題となる。（編集委員 吉田忠則）

新法では「消費者は環境と調和のとれた食料システムへの理解と関心を深め、環境への負荷の軽減に資する農林水産物を選択するよう努めなければならない」とした。消費者に行動変容を求めるのは、かなり大胆な規定だ。ただいくら努力義務があると言われても、消費者が期待通りに食品を選ぶ保証はない。むしろ重要なのは、消費者に政策の意義を理解してもらうための政府の努力だ。これは農業の環境負荷が認識されている欧米などと同じ、農業が環境フレンドリーなものだと素朴に思われがちな日本では、かなりハードルの高い政策課題になる。

（資料4）

【出典】
日経MJ（流通新聞） 2022年5月30日
「「環境調和型農業」、新法成立でも多難——消費者の関心、いかに高めるか（食の進化論）」



第6節

みどりの食料システム戦略の推進

気候変動や生産基盤の脆弱化等の国内外の課題を背景に、農林水産省は、令和3(2021)年5月に「みどりの食料システム戦略」(以下「みどり戦略」という。)を策定し、令和32(2050)年までに目指す姿を示しました。本節では、みどり戦略の意義と、調達、生産、加工・流通、消費の各分野での具体的な取組の推進状況を紹介します。

(1) みどりの食料システム戦略の意義

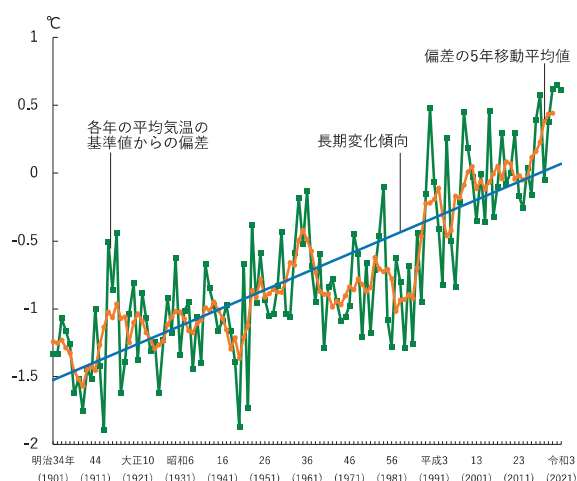
(持続可能な食料システムの構築が必要)

我が国の食料システムは、高品質・高付加価値な農林水産物・食品を消費者に提供している一方で、気候変動への対応や生産基盤の脆弱化等の克服すべき課題に直面しています(図表1-6-1)。世界的にもSDGs²が広く浸透し、環境配慮に対する関心が高まってきており、諸外国では環境負荷軽減のための戦略を策定し、国際ルールに反映させようとする動きも出ています。

このような中、将来にわたり食料の安定供給と農林水産業の発展を図るためには、我が国において持続可能な食料システムを構築する必要があります。あわせて、そのシステムをアジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画していくことも必要となっています。

図表 1-6-1 食料・農林水産業を取り巻く状況

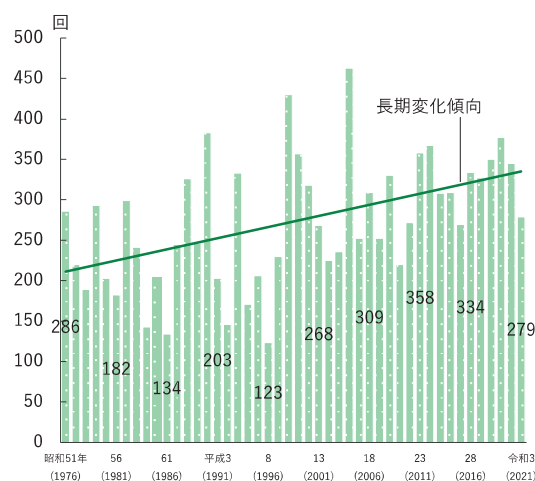
(日本の年平均気温偏差の経年変化)



資料：気象庁資料を基に農林水産省作成

注：令和3(2021)年の日本の平均気温の基準値は、平成3(1991)年～令和2(2020)年の平均値

(1時間降水量50mm以上の年間発生回数)



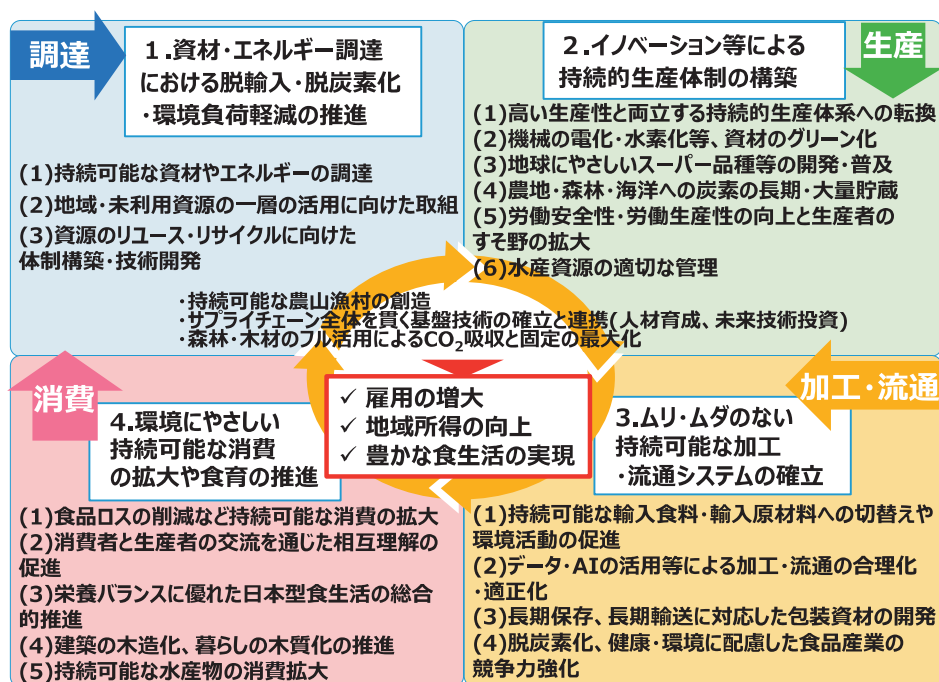
資料：気象庁資料を基に農林水産省作成

注：1) 各年の年間発生回数は、全国のアメダスによる観測値を1,300地点当たりに換算した値
2) 1時間降水量は、毎正時における前1時間降水量¹ トピックス2を参照² 用語の解説3(2)を参照

(生産力向上と持続性の両立に向け、中長期的な観点から行動変容とイノベーションを推進)

持続可能な食料システムの構築に向け、生産力向上と持続性の両立を実現するには、調達に始まり、生産、加工・流通、消費に至る食料システムを構成する関係者による行動変容と、これに併せ、官民を挙げたイノベーションを強力に推進することが必要です。そのため、みどり戦略では、令和32(2050)年までに目指す姿と各分野での具体的な取組を示し、中長期的な観点から、それらの取組を進めていくこととしています(図表1-6-2)。

図表 1-6-2 みどりの食料システム戦略の各分野での具体的な取組



資料：農林水産省作成

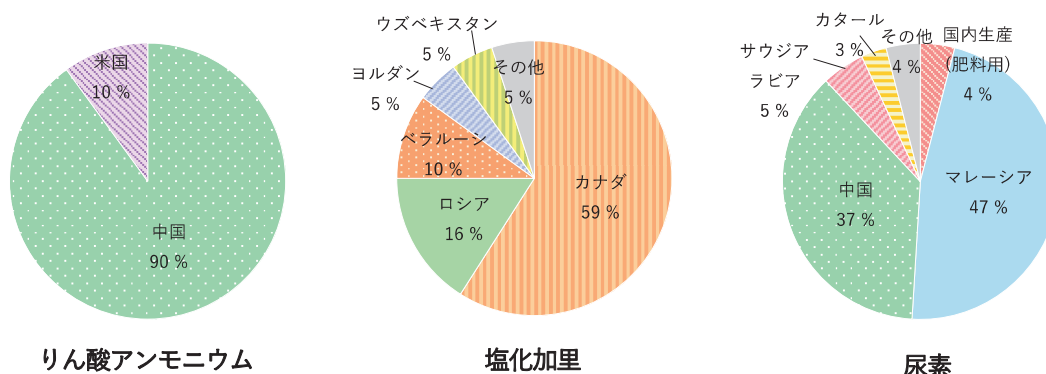
(2) 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷低減の推進 (農山漁村に賦存する地域・未利用資源の活用を推進)

みどり戦略においては、温室効果ガス¹削減のため、令和32(2050)年までに目指す姿として、農林水産業のCO₂ゼロエミッション化、化石燃料を使用しない園芸施設への完全移行、令和22(2040)年までの農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた農山漁村における再生可能エネルギーの導入に取り組むこととしています。その一環として、国内の地域資源や未利用資源を一層活用し、循環利用を促進していくこととしています。

肥料原料は資源が世界的に偏在していることから、我が国は、化学肥料原料の大部分を限られた相手国からの輸入に依存しています。貿易統計及び肥料関係団体からの報告によると、りん酸アンモニウムや塩化加里はほぼ全量を、尿素は96%を輸入に依存しています(図表1-6-3)。

¹ 用語の解説3(1)を参照

図表 1-6-3 我が国の肥料原料の輸入相手国



資料：財務省「貿易統計」及び肥料関係団体からの報告を基に農林水産省作成

注：令和2(2020)肥料年度(令和2(2020)年7月～令和3(2021)年6月)の数値

そのため、農林水産省は、散布に労力が掛からず、かつ、家畜排せつ物の発生場所から離れた場所でも利用可能なペレット堆肥の活用を推進しています。ペレット堆肥の技術実証を進めるとともに、ペレット堆肥を含む高品質堆肥の生産や広域流通等の推進のために必要な機械・施設整備を支援しています。

また、国内の未利用資源の利用拡大について、例えば、下水汚泥中の窒素やりん等を含む有機物を肥料として利用する取組は、国土交通省が実施した調査によると令和元(2019)年時点で10%となっています。このような未利用資源の肥料利用を促進するため、農林水産省は、原料に汚泥や産業副産物を含む肥料の規格を大括り化するとともに、肥料に使用できる原料の種類や条件について規格を設定し明確化するなどの肥料制度の見直しを行いました。新制度は令和3(2021)年12月から施行されました。

(事例) ペレット堆肥を開発し実用化に向けた取組を推進(新潟県)

新潟県阿賀野市のささかみ農業協同組合では、令和3(2021)年6月に堆肥製造施設「ゆうきセンター」においてペレット堆肥を試験的に開発しました。堆肥を水分調整しながら圧縮、乾燥させることで、直径5mmと小さく割れにくいペレット堆肥の製造に成功しました。また、堆肥散布機から効率良く施肥ができるよう、直径6mmでも製造しています。

また、田畑への堆肥散布は従来、専用の大型散布機や堆肥運搬用の重機等を使っていましたが、ペレット堆肥の場合、トラックで運搬し、農業者自身がトラクターに小型散布機を取り付けて散布することが可能となり、同組合の実施した試験散布では、散布時間を半減することができました。

同農協は、新潟県におけるペレット堆肥散布試験の圃場の一つにも選定されており、今後、通常の施肥と比較した土壌分析を行う予定です。



試験的に開発したペレット堆肥

資料：ささかみ農業協同組合

(3) イノベーション等による持続的生産体制の構築

(化学農薬や化学肥料の使用量の低減に向けた取組を推進)

みどり戦略においては、環境負荷低減のため、令和32(2050)年までに目指す姿として、化学農薬使用量(リスク換算¹⁾)を50%低減、化学肥料使用量を30%低減することに取り組むこととしています。

このうち、化学農薬については、令和元(2019)農薬年度(平成30(2018)年10月～令和元(2019)年9月)の使用量は2万3,330(リスク換算値)となっており、低減に向けて化学農薬のみに依存しない病害虫の総合防除の取組の推進、リスクのより低い化学農薬の開発等を進めることとしています。このため、農林水産省は、土壌診断・輪作等の導入による土壌くん蒸剤の低減や、化学農薬を代替する光防除技術、天敵等の導入等、地域の実態に合った総合防除体系の実証の取組を支援しています。

また、化学肥料については、平成28(2016)肥料年度²(平成28(2016)年7月～平成29(2017)年6月)の使用量は90万t(NPK総量・出荷ベース³)となっており、低減に向けて家畜排せつ物を始めとした様々な未利用有機性資源の循環利用による化学肥料の代替を進めているほか、ドローンによるセンシングに基づく可変施肥など土壌の性質や作物の生育に応じた施肥の効率化等を進めています。

(コラム) 少ない窒素肥料で高い生産性を示すコムギの開発に成功

国立研究開発法人国際農林水産業研究センター(JIRCAS)は、国際とうもろこし・小麦改良センター(CIMMYT)等と共同で、少量の窒素肥料でも高い生産性を示す生物的硝化^{*1}抑制(BNI^{*2})強化コムギの開発に世界で初めて成功しました。本コムギは、研究において、標準より6割少ない窒素肥料でも、従来品種(育種の親系統)と同等の生産性を示しました。また硝化抑制により窒素肥料の農地での損失を軽減できるため、窒素肥料に起因する水質汚濁物質や温室効果ガス排出の削減が期待できます。

今後、世界第2位のコムギ生産国であるインドにおいて、BNI技術を用いて窒素利用効率に優れたコムギの栽培体系を確立していく予定です。将来的には、世界のコムギ農地、約2億2,500万haからの一酸化二窒素(N_2O)排出削減や、窒素肥料の製造過程からの温室効果ガス排出削減等が期待されます。

*1 微生物(硝化菌)がアンモニア態窒素(アンモニウム)を硝酸態窒素へと酸化する過程

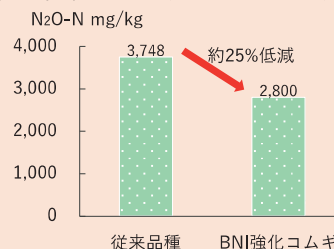
*2 Biological Nitrification Inhibition の略。植物自身が根から物質を分泌し、硝化を抑制する働きのこと



BNI強化コムギ(左)と従来品種(右)との比較

資料：JIRCAS

根に付着する土壌からの N_2O 排出量



資料：JIRCAS 資料を基に農林水産省作成

¹ 個々の農家段階での単純な使用量ではなく、環境への影響が全国の総量で低減していることを、検証可能な形で示せるように算出した指標。リスク換算は、有効成分ベースの農薬出荷量に、ADI(Acceptable Daily Intake: 許容一日摂取量)を基に設定したリスク換算係数を掛けたものの総和により算出

² 化学肥料の需要実績の算定に用いている窒素質肥料の輸入量について、近年、一部が工業用に仕向けられている可能性があり、業界からの聞き取り等を通じて精査を行っているところ。このため、基準値、現状値共に現在公表されている直近のデータである2016肥料年度の数値(精査前の数値)を用いている。

³ 肥料の三大成分である窒素(N)、りん酸(P)、加里(K)の全体での出荷量のこと

(有機農業の拡大に向けた取組を推進)

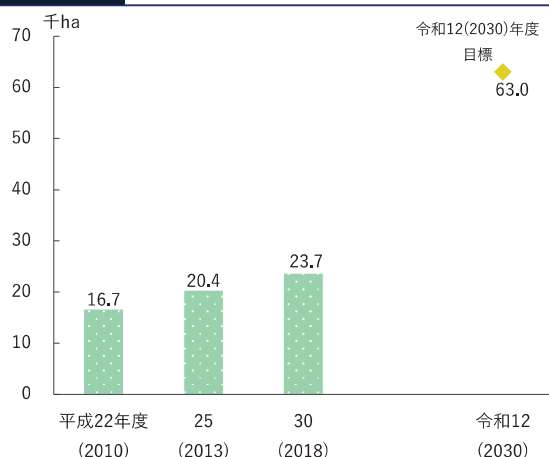
みどり戦略においては、令和32(2050)年までに目指す姿として、耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大することに取り組むこととしています。有機農業については、平成30(2018)年度の取組面積は、有機JAS認証を取得しているところと、有機JAS認証を取得していないところを合わせると2万3,700ha、またその耕地面積に占める割合は0.5%となっています(図表1-6-4)。

有機農業の取組の拡大に向け、除草や病害虫の防除等の作業に多くの時間を要するという課題を解決するため、農研機構は、AI¹により雑草のみを物理的に除草するロボット等の先進的な技術の開発を進めるとともに、水稻や野菜等の栽培マニュアル等の普及に取り組みました。

また、農林水産省は、都道府県における指導員の育成や各地で農業者等が行う技術講習会の開催の支援を通じて、新たな栽培技術の全国的な普及を進めており、令和3(2021)年12月に持続可能性の高い農法への転換に向けての手引書を作成・公表しました。また、令和4(2022)年1月には、みどり戦略の実現に向けて、栽培暦の見直し等、生産現場でより持続性の高い農法への転換に向けた検討に活用していただくことを目的に、現場への普及が期待される技術を「みどりの食料システム戦略」技術カタログとして取りまとめ、公表しました。さらに、複数の病害に抵抗性を有する品種の育成やAIによる病害虫発生予察の実施等、様々な次世代有機農業技術の確立に取り組んでいます。

このほか、化学農薬・化学肥料を原則5割以上低減する取組と併せて行う地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動に対しては、環境保全型農業直接支払制度による支援を行っており、令和2(2020)年度の支援面積は、前年度比で約1千ha増加して約8万1千haとなりました。

これらの取組を通じ、令和12(2030)年度における有機農業の取組面積を6万3千haとすることを目標としています。

図表 1-6-4 有機農業の取組面積

資料：農林水産省作成

注：有機JAS認証を取得している農地面積と、有機JAS認証を取得していないが有機農業が行われている農地面積との合計



「みどりの食料システム戦略」技術カタログ

URL： <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/catalog.html>

¹ 用語の解説3(2)を参照

(事例) 農機メーカーと連携して有機米を産地化し学校給食へ活用(千葉県)

千葉県木更津市は、令和元(2019)年度から有機米の産地化に取り組んでいます。

令和3(2021)年3月には、水田での作業改善の観点から、農機メーカーの井関農機株式会社と「先端技術を活用した農業と有機農業の推進に関する連携協定」を結びました。有機農業の課題となる雑草を、水位センサーによる水管理や、条間に加え株間も除草可能な新型の水田除草機で抑制し、収量を向上させることが狙いです。

令和3(2021)年度は、学校給食に提供することを目的に約15haの水田を13人の農業者で栽培し、収穫された米のうち約50tを、令和3(2021)年11月から令和4(2022)年2月の間に市内の公立小中学校30校の学校給食に提供しました。有機米を提供した学校給食では、児童・生徒の残食率が従来の米を使用した給食より低減された学校もありました。

同市は、今後、有機米を学校給食へ安定供給することを目標としています。そのためには玄米ベースで年間147t(35ha相当)が必要となっていることから、毎年5haずつ栽培面積を増やし、令和8(2026)年に達成する計画を立てて取り組んでいます。



水田除草機による除草

資料：千葉県木更津市



有機米を活用した学校給食

資料：千葉県木更津市

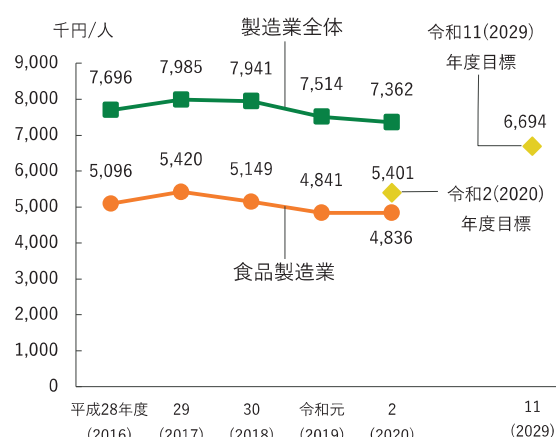
(4) ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

(食品産業分野の労働生産性の向上に資する取組を推進)

みどり戦略においては、食品製造業の労働生産性を向上することに取り組むこととしています。

令和2(2020)年度における食品製造業の労働生産性は、目標値が540万1千円/人に対し、実績値は483万6千円/人となっています(図表1-6-5)。農林水産省は、ロボット、AI、IoT¹等の先端技術を活用した自動化・リモート化による食品産業の労働生産性の向上を推進しており、令和3(2021)年度では実際の製造等の現場における先端技術のモデル実証や、その成果の横展開を図るための情報発信の取組を支援しています。これらの取組を通じて、令和11(2029)年度までに669万4千円/人にすることを目標としています。

図表 1-6-5 製造業全体と食品製造業の労働生産性



資料：財務省「法人企業統計調査」を基に農林水産省作成

注：1) 労働生産性＝付加価値額÷総人員

2) 食品製造業には、飲料、たばこを含む。

(食品産業界全体の取組を支援することにより食品ロス発生抑制を推進)

みどり戦略においては、令和12(2030)年度までに事業系食品ロス量を平成12(2000)年度比で半減することに取り組むこととしています。

¹ 用語の解説3(2)を参照

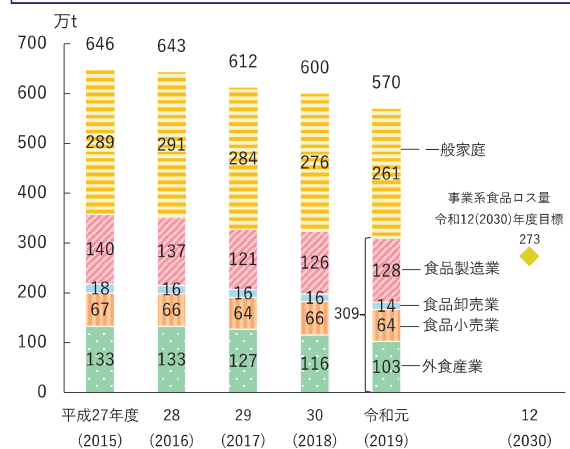
我が国の食品ロスの発生量は、近年減少傾向にあり、令和元(2019)年度においては、前年度より30万t減少し、年間570万tと推計されます(図表1-6-6)。食品ロスの発生量を場所別に見ると、一般家庭における発生(家庭系食品ロス)は261万tとなっています。また、食品産業における発生(事業系食品ロス)は309万tで、そのうち食品製造業128万t、食品卸売業14万t、食品小売業64万t、外食産業103万tとなっています。

食品ロスを更に削減するため、農林水産省は令和3(2021)年10月30日の「全国一斉商慣習見直しの日¹⁾」に、食品小売事業者が賞味期間の3分の1を経過した商品の納品を受け付けない「3分の1ルール」の緩和や、食品製造事業者における賞味期限表示の大括り化(年月表示、日まとめ表示)の取組を呼び掛けました。その結果、同年10月時点で3分の1ルールの緩和に取り組む食品小売事業者は、前年同月と比べて44事業者増の186事業者、賞味期限表示の大括り化に取り組む食品製造事業者は67事業者増の223事業者となりました。

このほか、農林水産省は、食品製造事業者等による出荷量、気象等のデータやAIを活用した需給予測システム等の構築を推進しています。

また、国の災害用備蓄食品について、食品ロス削減及び生活困窮者支援等の観点から有効に活用するため、更新により災害用備蓄食品の役割を終えたものについて、原則として、フードバンク²⁾団体等への提供に取り組むこととしました。農林水産省が「国の災害用備蓄食品の提供ポータルサイト」を設け、各府省庁の情報を取りまとめて公表を行っています。

図表 1-6-6 食品ロスの発生量と発生場所(推計)



資料：農林水産省作成

(事例) 無人販売機で食品ロスを削減

ネスレ日本株式会社とみなとく株式会社は連携して、令和3(2021)年6月から、食品ロス削減を目的とした無人販売機「みんなが笑顔になる 食品ロス削減ボックス」の運用を東京など全国5か所で開始しました。

飲食が可能でありながら納品期限を超過したことで出荷先が限定され、通常の流通ルートでの販売が困難になっている商品を一般の小売価格より低価格で消費者に販売するチャネルを構築することにより、食品ロス削減に取り組んでいます。各設置場所で想定を上回る売行きとなっており、一度購入した人のリピート購入が多くなっています。

この取組を通して食品ロスを削減し、コーヒー豆やカカオ豆等の原材料を可能な限り無駄にせず、持続可能な形で消費者に商品を届ける仕組みを作ることを目指しています。



食品ロス削減ボックス

資料：ネスレ日本株式会社

¹⁾ 令和元(2019)年10月に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」において、10月が「食品ロス削減月間」、10月30日が「食品ロス削減の日」と定められている。

²⁾ 用語の解説3(1)を参照

(事例) AIによる自動発注や在庫管理等により食品ロスを削減(大阪府)

大阪府^{おおさかし}大阪市の株式会社シノプスは、「世界中の無駄を10%削減する」ことの達成のために、同社の流通業向けAIサービスを活用した食品ロスの削減に取り組んでいます。

同社の需要予測を中心としたクラウド型AIサービスは、日配食品のほかに総菜やパン等、それぞれに特化した需要予測・自動発注を行うことが可能であり、令和3(2021)年12月時点で100社、5千以上の小売店舗等に導入されています。

同社のシステムでは、AIが天候や特売の有無による来店客数の変化や、過去の販売実績を学習し、商品ごとの売行きや値引き、欠品を加味し、売上げ・粗利を最大化する数量を自動発注します。同システムにより、食品ロスが約2割削減した店舗の事例も見られました。

同社は、食品分野に強みを持つ総合商社と提携し、小売業の需要予測データを卸売業者や食品メーカーに共有するプラットフォームを構築することを目指しています。これにより、川下から川上への情報共有を図り、サプライチェーン全体の無駄削減・物流DX*を目指すデマンド・チェーン・マネジメントの構築を目指しています。

* 用語の解説3(2)を参照



クラウド型AIサービスでの在庫管理

資料：株式会社シノプス

(製造・流通・販売部門における効率的な食品流通体系の構築を推進)

みどり戦略においては、令和12(2030)年度までに飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合を10%に縮減することに取り組むこととしています。

令和2(2020)年における飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合は、11.5%となっています。農林水産省は、食品流通事業者による、デジタル化・データ連携による業務の効率化や輸送コストの低減、コールドチェーンの整備、食料品アクセスの確保等、効率的なサプライチェーン・モデルを構築し、食品流通の合理化・高度化を推進しています。

特に、青果物流通では、遠隔産地からの長距離輸送や人力によるトラックへの青果物の積み下ろし作業が非効率であるため、共同物流拠点施設の整備や集荷場の整備・集約等による共同輸配送、船舶・鉄道輸送へのモダルシフト等を支援しており、農産物の流通の効率化を推進しています。

(持続可能な輸入原材料調達の実現に向けた取組を推進)

みどり戦略においては、令和12(2030)年度までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現に取り組むこととしています。

海外では、小売企業等が商品を納入する企業に対して持続可能な原材料調達を求める動きが広がっていることを受け、民間団体や政府による調達の認証システムが構築されつつあります。こうした国際的な動きに対応するため、農林水産省は、原料生産国の生産の現状や国際的な認証制度の動向、食品業界の取組実態や課題等について調査・分析を進めるとともに、現地で安定供給体制の構築に対する支援を行っています。

(食品産業におけるESG投資の引き込みにつながる情報開示等を推進)

みどり戦略の下では、国際的な動向を踏まえた環境配慮経営の推進によるESG¹投資の引き込みと持続可能性の向上や環境保全に関するESG取組の促進を図っていくこととしています。

食品産業において持続可能な原材料調達や食品ロス削減への対応が急務となっている中、環境、人権への関心が世界的に高まっています。このような中で、機関投資家等は既に、ESGに積極的に取り組む企業に対する投資を優先しています。今後、日本の食品産業が持続的な発展を図っていくためには、情報開示等を進め、ESG投資による資金を食品企業に円滑に引き込んでいくことが不可欠です。

このような状況も踏まえ、農林水産省では、令和3(2021)年11月からESGへの先進的な取組を行う食品企業と勉強会を開催し、ESGに係る具体的な取組や取組上の課題等を企業間で共有・集約するとともに、Webサイトで公表しました。また、食品企業におけるESGへの理解の促進等を図るため、ESGに係る国内外の最新動向や、ESG投資の進展がもたらす食品企業への影響分析等の調査を実施しました。

(生産から消費までのデータの相互利用を可能にするシステムの構築等を推進)

みどり戦略の下では、生産から加工・流通、販売、消費までのデータの相互利用を可能とするシステムの構築等を推進しています。

内閣府の「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」においては、生産から消費に至るまでのデータ連携が可能なスマートフードチェーンの研究開発が行われています。出荷・流通・販売の全ての過程において記録された時間と温度を消費者が確認できることに加え、鮮度が保証されることで農産物の高付加価値化につながる「フードチェーン情報公表JAS」をレタスのほか、メロンやブドウを対象に、令和4(2022)年度中の策定を目指して検討及び実証を行っています。

今後、スマートフードチェーンの取組を進めることで、青果物輸送での共同物流による環境負荷の低減や、需給予測による食品ロス削減も期待できます。

(5) 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進**(サプライチェーン全体における行動変容を促進)**

みどり戦略の実現に向け、農林水産省は、ニッポンフードシフトに加え、関係省庁や、企業・団体が一体となって令和2(2020)年6月に立ち上げた、持続可能な生産消費を促進する「あふの環(わ)2030プロジェクト～食と農林水産業のサステナビリティを考える～」(以下「あふの環プロジェクト」という。)を推進しており、本取組には令和4(2022)年3月末時点で、農業者や、食品製造事業者等の150社・団体が参画しています。

あふの環プロジェクトでは、勉強会や交流会を開催するほか、令和3(2021)年9月、「サステナウィーク」として食と農林水産業のサステナビリティについて認知を高めるため、参加メンバーが一斉に情報発信を実施しました。



サステナウィークでのイベントの様子
資料：イオン九州株式会社 イオン佐賀大和店

¹ 環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)

(コラム) サステナアワード 2021 農林水産大臣賞は海底耕耘の取組

「あふの環プロジェクト」では、食と農林水産業の持続可能な取組を伝える動画を表彰する「サステナアワード2021 伝えたい日本の“サステナブル”」を開催し、令和4(2022)年2月に表彰式を行いました。

令和元(2019)年度に続き2度目となる今回は、農林水産大臣賞を新設し、全国各地から応募された92作品の中から、持続可能な海を目指す取組を表現した兵庫県の明石浦漁業協同組合の「豊かな海へ」海底耕耘プロジェクト^{あかしうら}が選ばれました。この取組は、海に投入した鉄製器具「耕耘桁(けた)」をロープで船に結んで引っ張り、海底を掘り起こすことで、堆積していた窒素やりんなどを栄養塩として海中に放出し、漁業環境を改善して豊かな海を目指すものです。

また、消費者庁長官賞は長崎県波佐見町の「半農半陶の里 波佐見の地域内循環の取組」が選ばれました。この取組は、陶磁器の作陶過程で廃棄された石こう型を肥料として再利用し、休耕田や畑に散布して農作物の栽培に活用したものです。

令和4(2022)年3月に東京で開催されたシンポジウムでは、上記受賞者が取組内容について講演しました。今後、その他の受賞作品も含め、在外公館で行われるレセプション等を通じて、我が国のサステナブルな取組として国内外で発信していくこととしています。



明石浦漁業協同組合の
戒本組合長

資料：明石浦漁業協同組合



波佐見町が作った
陶箱クッキー

資料：長崎県波佐見町

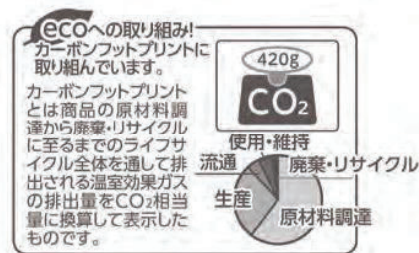
持続可能な食料システムを構築するためには、フードサプライチェーン全体で脱炭素化を推進するとともに、その取組を可視化して持続可能な消費活動を促すことが必要です。

農林水産省は、令和2(2020)年にフードサプライチェーンにおける脱炭素化の実践とその可視化の在り方について検討を開始し、令和3(2021)年6月、TCFD¹(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言の解説や、農産物、畜産物等、業種別の気候変動による重要な課題、事業インパクト等を例示した食品事業者向けの手引書を公表しました。

また、農業者等の脱炭素の努力・工夫に関する消費者の理解や脱炭素に貢献する製品への購買意欲の向上等、消費行動の変容を促すために、商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでの全体を通して排出される温室効果ガスをCO₂換算で算定し表示するカーボンフットプリントなどの消費者に分かりやすい伝達方法等について検討し、農産物の温室効果ガス排出削減効果を「見える化」する簡易算定ツール等の作成を進め、フードサプライチェーンを通じた脱炭素化の実践とその可視化の取組を促すこととしています。



(裏面)



カーボンフットプリントの表示の例

資料：日本ハム株式会社

¹ Task Force on Climate-related Financial Disclosuresの略。効率的な気候関連財務情報開示を企業等に促す、民間主導のタスクフォース。各国の中央銀行総裁及び財務大臣から成るFSB(金融安定理事会)の作業部会に位置付けられる。

(事例) 生産者自らが消費者に対して環境に配慮した生産活動を推進(北海道)

北海道新篠津村^{しんしのつむら}で農業を営む有限会社大塚ファーム^{おおつか}の大塚裕樹^{おおつか ひろき}さんは、平成9(1997)年から有機農業に取り組んでいます。17ha(うち有機JAS認証9.8ha)の農地にミニトマトやだいこん、ハーブ等30種類以上の有機野菜を生産するとともに、干し芋やドレッシングの開発や販売にも力を入れています。

大塚さんは、生産者の「取組の見える農業」を意識し、子供の農業体験や大学生の研修受入れを行うほか、有機野菜を使った料理を提供するイベントを開催する等、消費者と一体となって有機農業の良さを伝える活動を積極的に実践してきました。

平成21(2009)年からは、消費者との契約栽培に取り組むことで、生産した有機農産物の安定的な販路を確立しました。これにより、市場には出回らない規格外の有機野菜も、消費者のニーズに対応し有効活用することが可能になりました。

大塚さんは今後も、生産規模の拡大や新たな加工品の開発・販売等により売上増を目指し、自身が60歳になる令和15(2033)年には、経営を3人の後継者にバトンタッチする予定です。



消費者との交流の様子

資料：有限会社大塚ファーム

(第4次食育推進基本計画の目標達成に向け食育活動を推進)

みどり戦略では、環境にやさしい持続可能な食育の推進に取り組むこととなっています。食育については、令和3(2021)年度からおおむね5年間を計画期間とする「第4次食育推進基本計画」で、基本的な方針や目標値を掲げるとともに、食育の総合的な促進に関する事項として取り組むべき施策等が定められています。

目標の達成に向けて、農林水産省は、農林漁業体験機会の提供、「日本型食生活」の実践を含む食文化の保護・継承等について、地域の関係者が連携し創意工夫して取り組む食育活動を推進しています。また、農林水産省、岩手県と第16回食育推進全国大会岩手県実行委員会は、令和3(2021)年6月に、「第16回食育推進全国大会inいわて」をオンラインで開催しました。



第16回食育推進全国大会 in いわて
料理教室の様子



食育白書

URL : <https://www.maff.go.jp/j/wpaper/index.html>

原発政策の行方（上） 現政権、「政策転換」には値せず 橘川武郎・国際大学副学長（経済教室）

2022/12/07 日本経済新聞 朝刊 30ページ 2868文字

8月のGX実行会議での岸田文雄首相と西村康稔経済産業相の原子力に関する発言を巡り、一部メディアが「原子力政策を転換した」と大きく報じた。岸田政権が原子力政策の遅滞解消に向け年末までに政治決断が求められる項目として挙げたのは、（1）次世代革新炉の開発・建設（2）運転期間延長を含む既設原子力発電所の最大限活用——の2点だ。

特に注目されたのは（1）だ。「原発のリブレース（建て替え）・新增設はしない」という従来方針を転換し、次世代革新炉の建設に踏み込んだと評価された。

本当にそうなのか。結論から言えば、政策転換と判断するのは時期尚早だと考える。そう考える根拠としては、第1に誰（どの事業者）が、どこ（どの立地）で、何（どの炉型の革新炉）を建設するのかについて全く言及がない、第2に肝心の電気事業者の反応が冷やかで、国内での次世代革新炉の建設について具体的な動きを示していない。

これまで政府がエネルギー政策を本気で転換した時には、それに先行して政策転換につながる電気事業者の具体的な動きがあった。

例えば2020年10月に菅義偉首相（当時）が50年までにカーボンニュートラル（温暖化ガス排出実質ゼロ）をめざすと宣言した時は、その直前に日本最大の火力発電会社であるJERAが、石炭火力をアンモニア火力に転換し、液化天然ガス（LNG）火力を水素火力に変える「カーボンフリー火力構想」を発表した。風力や太陽光という変動電源が拡大しても、二酸化炭素を排出しない形で火力発電によるバックアップが可能だと明示していた。

だが今回は様相が違う。次世代革新炉の建設といっても、それと共鳴する電気事業者の具体的な動きはない。三菱重工業が発表した次世代加圧水型軽水炉「SRZ-1200」の開発プロジェクトに関西電力など電力4社が協力することになったが、これはあくまで「開発」をめざすものであり「建設」までは視野に入れていない。実際に建設となれば中心的な当事者になるはずの関電の森望社長は最近のインタビューでも、既設の7基体制を将来にわたり維持すると述べるにとどまっている。

「誰が、どこで、何を」という具体的な言及がないのは、こうした事情を反映したものとみられる。

原子力政策で次世代革新炉を建設することには意味がある。原発の危険性を縮小するからだ。依存度の高低にかかわらず原子力を電源として使うのならば、危険性を最小化することが絶対的な前提条件となる。それには新しい炉を使う方がよいことは論をまたない。

ただし、ここでは2つの点に留意すべきだ。

一つは、今日の日本では原発の新規立地は極めて困難なので、現実には次世代革新炉は既設原発と同じ敷地内で建設される点だ。

もう一つは、次世代炉の建設は必ずしも原発を増やすことを意味しない点だ。次世代革新炉建設の本質的な価値は危険性の縮小にあるのだから、建設を進める際には並行して、より危険性が大きい古い原子炉を積極的にたたむべきだ。つまり既設原発と同じ敷地内で建設される次世代炉を巡っては「新增設」という表現でなく、古い炉を新しい炉に建て替える「リブレース」という言葉を使うべきだ。

日本は第5次エネルギー基本計画を閣議決定した18年を転機にして、再生エネルギー主力電源化の方向にかじを切った。再エネ主力電源化は「原子力副次電源化」と同義だ。これらの事情を踏まえれば、日本の原子力政策の主眼は、リブレースを進めながら原発依存度を徐々に低下させることに置かれるべきなのだ。

リブレースを進めるにあたり、筆者が注目している炉型が2つある。次世代軽水炉と高温ガス炉だ。

日本の原発設備は最新鋭とはとても見なせない。全体の半分強（17基）を占める沸騰水型原子炉については、最新鋭の改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）が4基（東京電力ホールディングス柏崎刈羽6、7号機、中部電力浜岡5号機、北陸電力志賀2号機）が存在する。だが残りの半分弱（16基）の加圧水型原子炉については、最新鋭の改良型加圧水型軽水炉（APWR）や最新鋭の加圧水型軽水炉である「AP1000」は皆無だ。

中国では18年にAP1000や欧州加圧水型炉（EPR）が稼働している。日本でこれまで再稼働を果たした10基はすべて加圧水型原子炉であり、かつ古いものばかりだ（表参照）。この状況を打開するには、古い加圧水型原子炉を次世代軽水炉にリブレースすることが重要な意味をもつ。

次世代軽水炉以外のいわゆる「新型炉」の中では高温ガス炉に期待したい。電力だけでなく、900度以上の熱を利用して水素を生産できるからだ。水素は日本のカーボンニュートラル戦略の行方を決するキーテクノロジーだが、製造コストが高い点に問題がある。

【出典】

日本経済新聞 朝刊 2022年12月7日

「原発政策の行方（上） 現政権、「政策転換」には値せず 橘川武郎・国際大学副学長（経済教室）」

現在進行中の水素プロジェクトの大半は、製造コストを下げるため、再エネ由来のグリーン電力の料金が日本国内より安い海外での水素生産を予定している。だがそれでは水素を輸入することになり、日本のアキレス腱（けん）である低いエネルギー自給率の解消にはつながらない。もし高温ガス炉が国内に建設されれば、低コストかつ大量の水素生産に道を開く。カーボンフリー水素国産化の展望が開けるのである。

次世代革新炉の建設について、岸田政権が決断を下す期限の年末が近づいてきた。しかし肝心の「誰が、どこで、何を建設するか」に関しては、具体的な話は進んでいない。

それとは対照的に、もう一方の既設原発の運転期間延長については次々と具体的な案が提示されている。これは由々しき事態だ。表からわかるように、日本には運転開始から30年以上経過した「延長待機組」の原子炉が多数存在する。これらを運転延長できれば、電気事業者はわざわざ1兆円規模の高いコストをかけて次世代革新炉を建設する必要はないと考えるだろう。次世代革新炉の建設に電気事業者が冷ややかな姿勢をとっていることは、その証左といえる。

原発の危険性を縮小することに逆行する筋の悪い既設原発運転延長論が幅を利かし、本来あるべき次世代革新炉の建設が後景に退くという最悪のシナリオが進行しつつある。残された時間は少ないが、原子力政策を立て直すことが急務だ。

年末までに国がリーダーシップを発揮する必要がある。例えば関電が中部電力や九州電力の協力を得て、美浜発電所で原子炉をリブレースして古い加圧水型原子炉の3号機を廃止し、次世代軽水炉の4号機を建設するということも考えられよう。日本原子力発電（原電）と関電が空き地となっている原電・敦賀発電所の3、4号機の予定地で高温ガス炉を建設し、あわせて水素発電をするといったシナリオもあり得る。こうした具体的な方向性が打ち出されれば、政策転換は本物だと評価できるだろう。

<ポイント>

- 電気事業者に次世代革新炉巡る動きなし
- 次世代炉の建設時には古い原子炉廃止を
- 既設原発の運転期間延長は不適切な選択

きっかわ・たけお 51年生まれ。東京大博士（経済学）。専門は日本経営史、エネルギー産業論

原発政策の行方(中) 運転延長、コスト低減限定的 大島堅一・龍谷大学教授(経済教室)

2022/12/08 日本経済新聞 朝刊 35ページ 2921文字

2022年8月に開かれたGX実行会議でエネルギー政策の新たな道筋が示された。同会議での岸田文雄首相の発言には原子力利用に関して重要施策が含まれている。(1) 原子力発電所の再稼働(2) 原発の運転期間の延長(3) 「次世代革新炉」の開発・建設――の3点だ。

このうち21年に閣議決定された第6次エネルギー基本計画に含まれていたのは原発再稼働の推進であり、他の2項目は含まれていなかった。また次世代革新炉がどのようなものかは明確でない。新たな政策の焦点は、まずは原子炉等規制法で定めている運転期間(法定運転期間)を延長することにあると考えられる。

では、福島第1原発事故後の原子力発電の現実は一体どうなっているのか。

「エネルギー白書2022」によれば、20年度の総発電電力量に占める原発の割合は3.9%。事故以前には54基の原発が稼働していたが、事故後21機が廃止となり、再稼働した原発は10基にとどまる。これらの原発の廃止決定時点での運転期間の平均は約38年で、福島第1・第2原発を除くと約39年だった。原発の廃止理由は明らかにされていないが、安全対策を講じても採算性がないと電力各社が判断したためと思われる。

再稼働した原発も老朽化している。再稼働原発の平均運転期間は22年時点で約34年になっている。また設置変更許可を取得しながら再稼働していない原発の運転期間の平均は36年だ。特に高浜1号機(運転期間48年)、高浜2号機(同47年)、東海第二(同44年)は既に40年を超えている。例外的措置として認められる60年間運転したとしても、これらの原発で残された運転期間は12～16年にすぎない。

一方、審査中の原発の平均運転期間は27年だ。とはいえ浜岡3号機、敦賀2号機、島根2号機、泊1号機、泊2号機は、再稼働する頃には数年で法定運転期間を超えてしまう。また適合性審査未申請の原発は、近い将来再稼働する見込みがない。電力会社が再稼働に向けて適合性審査に申請し、安全対策を講じても、これらの原発の多くも法定運転期間を超えるだろう。

これらの原発が今後再稼働したとして、発電コストはどの程度になるのか。原発の発電コストは、新規に原発を建設した場合のコストを運転期間全体で平準化したもの(平準化発電コスト)を用いるのが一般的だ。

日本の標準は、総合資源エネルギー調査会の発電コスト検証ワーキンググループ(WG)が公表する電源別発電コストだ。原子力は、30年時点での新設原発で1キロワット時あたり11.7円以上とされている。なお、他電源との比較の場合、統合コストを考慮すべきだとの議論があるものの、一般的な方法は確立していない。

ここで重要なのは、個々の原発の発電コストがどの程度なのかだ。電力各社は原発事故後、個々の原発の経済性評価をして、廃炉するか再稼働するか経営判断をしてきたはずだ。これらのデータが公表されていれば、正確なコスト評価ができるだろうが、これらは外部からは得られない。

そこでここでは個々の原発の発電コストを大まかに試算してみる。使用する方法は発電コスト検証WGと同じだ。なお個別の発電所の設備容量や発電量、建設費用、追加的安全対策費用については、電力会社が公表する数値を用いて機械的に計算する。発電量については実績値を用い、23年以降70%で稼働とする。発電期間については、20年の運転延長の認可を得ていない原発も含めて40年、60年とする。未申請の原発8基に関しては、稼働も見通せないので割愛する。

推計結果を表に示した。仮定に基づく試算のため、数字はあくまで目安にすぎないことに留意されたい。比較的初期に建設された原発の発電コストが低い半面、その他の原発は高いことがうかがえる。特に再稼働していない原発のコストは高くなっているようだ。

発電コストが高くなる理由として2つ挙げられる。

第1に安全対策に多額の費用がかかっているうえ、停止期間中も維持費が必要だからだ。極端な例は東京電力ホールディングス柏崎刈羽6、7号機だ。東電は柏崎刈羽1～5号機について「6、7号機の審査内容を踏まえつつ、新規規制基準への適合可能性に関する検討を進め」としており、具体的な対策はほとんどしていないと考えられる。東電は柏崎刈羽6、7号機に重点的に対策を講じているとみられ、1兆1690億円を投じている。東北電力は女川2号機の安全対策に5700億円を支払う。いずれも経済性を無視した行為としか言いようがない。

第2に残された運転期間が短くなっているためだ。原発事故以降、多くの原発が10年以上停止している。年を経るにつれ残された運転期間が短くなり、発電電力量も少なくなる。そうすると発電に要する総コストを総発電電力量で割って得られる発電コストは上昇する。電力各社は、法定運転期間から停止期間を除くよう要望してきた。その背景にはこうした発電コストの上昇があると考えられる。

では、政府が検討するように停止期間を運転期間から差し引いた場合、経済性はどの程度改善するのか。その検証のため、停止期間を運転期間から差し引き、フルに60年間運転した場合のコストを試算する。

【出典】

日本経済新聞 朝刊 2022年12月8日

「原発政策の行方(中) 運転延長、コスト低減限定的 大島堅一・龍谷大学教授(経済教室)」

表の一番右の列がその試算結果だ。この結果からすると、停止期間を差し引くことによるコスト低減効果は限定的だ。換言すれば、約10年間停止していたことよりも原発再稼働のための多額の投資をしたことが経済性を悪化させたということだ。原発の再稼働を進めるという政府や電力各社の方針は経済的に誤っていたと言えそうだ。原発再稼働でなく廃止を選択していれば余分な投資をしなくてもよく、結果的に電気料金はその分下がっていただろう。

GX実行会議で示された資料では、個々の発電所名を具体的に挙げて再稼働を加速させるという方針が示されている。筆者はこのことに違和感を覚える。発電所は私企業である電力会社の所有物だ。私的所有物に対し政府が再稼働すると決めるのは、自由主義経済にはそぐわない。電力各社は sunk cost（回収できない埋没費用）にこだわるあまり、合理的判断がしづらくなっているように思われる。政府が個々の発電所を指定することで、電力会社の合理的意思決定がさらに妨げられるのではないか。

ましてや、衰退する原子力産業を支えるために、「事業環境整備」の名の下に新たに補助策を設けるべきではない。いったん衰退し始めた産業は、国家によってすら維持できない。いま進めるべきは、原子力発電の現状を客観的に把握し、50年以上続けてきた原子力支援策を見直すことだ。

原発事故による被害の回復や事故処理、通常炉の廃炉、放射性廃棄物処分など、原子力政策の焦点は今後非常に長く続く後始末事業が中心となる。エネルギー供給の安定のためには、成長性も環境性も高い再生可能エネルギーを主軸とする方向にかじを切るべきだ。

<ポイント>

- 未稼働原発の多くは法定運転期間が迫る
- 安全対策費用膨張が発電コスト押し上げ
- 今後の原子力政策は後始末事業に重点を

おしま・けんいち 67年生まれ。一橋大博士（経済学）。専門は環境経済学・環境政策