2021.9　No.113

三井住友信託銀行

調査月報

SUMITOMO MITSUI TRUST BANK

時論

脱炭素と経済成長は両立するのか……1

経済の動き

2021・2022年度の日本経済見通し
～交錯するワクチンへの期待と変異株への懸念～……3

産業界の動き

今後も難局が続く航空業界 ……11

時論

脱炭素と経済成長は両立するのか

昨今は、どの産業も企業も、経済政策も金融市場も脱炭素一色である。ブームどころではなく、脱炭素にコミットしないと経済活動への参加資格はないかのごとき景観である。

気候変動が地球規模で危機的な状況にあることが最大の要因であろうが、このほかにも、2050 年カーボンニュートラル達成のためには、各国・各産業・各企業とも脱炭素の取り組みを加速度的に進める必要があること、脱炭素時代のグローバルスタンダードの主導権を握るべく、主要国の思惑や駆け引きが交錯していることーといった事情も指摘できる。

また、金融が脱炭素の牽引役として存在感を高めていることも大きい。すなわち、グリーン（脱炭素目標に資する事業の支援）を標榜する様々な金融商品が組成され、グリーンウォッシュを排除する評価基準が多数作られ、企業はそのための情報開示を迫られ、金融政策においてもグリーンオペ（民間金融機関のグリーン投融資を側面支援するオペ）が導入されつつある。こうした中においては、脱炭素に熱心でない企業は、資金調達の困難化と調達コスト上昇に直面することが見込まれるようになった。

かくして、金融主導色の強い脱炭素の道具立てと雰囲気が整いつつあり、個々の産業・企業では相応に脱炭素の取り組みに弾みがつくだろう。

脱炭素は、「グリーン成長戦略」「グリーンニューディール」等において「経済成長の柱となり、イノベーションを促す」とされている。脱酸素は経済面でも救世主にして希望の星として期待されている。

だが、オーソドックスなマクロ経済の観点から見ると、脱炭素がマクロの経済成長につながる道筋ー日本経済の最大の課題である低い生産性を引き上げ、持続的な経済成長につながるメカニズムーは漠とした期待論の域を出ておらず、むしろ負荷となる面すらある。

脱炭素を進めるには、次世代蓄電池、水素の実用化、二酸化炭素を地中に埋める CCS、低コスト太陽光パネルなど多様な分野へ莫大な資金が必要とされる。それは ESG 投資、サステイナブルローン、グリーンボンド等の脱炭素マネーによって賄われ、新技術開発が加速し、脱炭素関連産業が勃興・成長し、各産業・企業では脱炭素関連の設備投資が増加するだろう。

しかし脱炭素技術は、産業・企業の標準装備にはなっても、第1次産業革命の蒸気機関、第2次の電気、第3次の情報通信技術のように、当該産業のみならず他産業の製品・サービスの生産プロセスへ広く深く組み込まれ、生産性と投資収益率を引き上げる汎用技術とは言い難い。

古い事例ではあるが、1970 年代半ば以降、日本企業は環境規制の強化によって生産能力に直結しない公害防止設備のウェイトが増大した結果、資本ストック生産性の低下に直面した。脱炭素関連投資の性格はこのケースに近く、それらが実行される時点では需要を創出して景気を上向かせるが、中期的には資本ストック生産性の低下に作用する可能性が高い。

また、①脱炭素設備の拡充を急ぐ企業と、そのための投融資資金を供給する金融機関・機関投資家が、コーポレートガバナンス強化と「企業と投資家の建設的な対話」の流れを背景に、いずれも株主から脱炭素の実績積み上げの圧力を受けていること、②資金需要が拡大する脱炭素関連領域には、運用難に直面している金融機関・機関投資家から投融資資金が集中しやすいことーという今日の状況下では、経済全体では脱炭素関連の過剰設備、低劣な設備の積み上がりが懸念される。過去、幾多の事例にあ

SUMITOMO MITSUI TRUST BANK

るように、皆が一方向を向いて走り出す時には起こりがちなことだが、当然、これも資本ストック生産性、ひいては投資収益率の低下につながる。

このように、個々の企業や案件レベルにおける脱炭素の取り組みは、マクロ経済にとっては重荷となり、脱炭素の取り組みを鈍らせ、脱炭素マネーの投融資リターンも損なう可能性を内包していると言える。

だが、こうした脱炭素投資のマクロ経済に対するマイナス要素は、カーボンプライシングとりわけ炭素税の拡充と、消費者の価値観の変容が組み合わさることにより、相当程度軽減できる可能性がある。

炭素税は、価格をシグナルとする企業の行動変容を促すべく、気候変動という外部効果がもたらす社会的費用を市場価格に反映させる（外部効果の内部化）ものである。これにより、企業は脱炭素を進め、炭素生産性（GDP／温室効果ガス排出量）を高めれば高めるほど税コストもエネルギーコストも軽減し、価格競争力は高まることになる。また、消費者の価値観が「炭素生産性が高い企業の製品は、多少価格が高くても購入する」という方向に変容すれば、炭素生産性を高めれば高めるほど、その企業の非価格競争力も高まる。

かくして各企業は、競争力・収益力・生産性を高める有力な手段となる炭素生産性向上に向かって、一斉に競争を始めることになる。この姿は、省エネ・省資源を目指した激しい企業間競争の結果、経済全体のエネルギー効率と生産性を向上させ、先進国中いち早く中成長経路に辿り着いた第1次・第2次石油危機後の日本経済と同様の構図である。

1990 年代から炭素税を導入し、かつ税率を引き上げてきたフィンランド、スウェーデンでも、堅調な経済成長と温室効果ガス削減の両立に成功している。市場経済のダイナミズムを活かして、脱炭素を加速させつつマクロの経済成長にも資する仕掛けとして、炭素税は国際標準の政策ツールになるだろう。

わが国では炭素税は短期的には企業収益圧迫要因となることから、産業界からは慎重論が根強く、現在の炭素税（地球温暖化対策税）の税率は諸外国と比べても格段に低く、炭素生産性を巡る企業間競争が醸成されるには程遠い。今後は、過度な負担を受ける産業へ配慮しつつも、炭素税の本格拡充に向けた議論が活発化すると考えられる。

こうした考察と事例から示唆されるのは、脱炭素を巡る議論では、今日の環境問題を招いた主犯として資本主義に対する疑念や批判も窺われるが、資本主義の世界で立ち回るしかない我々は、資本主義が引き起こした問題の解決手段は、資本主義の中に見出せる（見出すしかない）、ということである。

資本主義とは、「利潤を目的とした企業活動が行われ（岩井克人）」「利潤なしには生存しえず、機能しない（シュンペーター）」経済システムであり、その利潤の源泉は、競争を通じた他者との差別化・差異の継続的創造しかない。こうした資本主義の基本原理を脱炭素の取り組みの中にビルトインし、もって脱炭素を加速させるドライバーが、炭素税による市場メカニズムということである。

その効果は、企業に対する政府の補助金より高いであろうし、最近まで新自由主義の権化のように振舞っていた人々が表明する地球愛・人類愛より確実であろう。

さらに言えば、脱炭素の真の主導役は、炭素税など諸制度と規制を設計し、その国際的イコールフッティングルールを作成できる政府・政治であろう。国際デジタル課税で合意にこぎつけた国際協調の力を、脱炭素でも発揮することを期待したい。

（専門理事 調査部主管 主席研究員　金木 利公：Kaneki_Toshikimi@smtb.jp）

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。

2021･2022 年度の日本経済見通し

～交錯するワクチンへの期待と変異株への懸念～

＜要旨＞

2021 年4～6月期における日本の実質 GDP は、前期比年率＋1.3%のプラス成長となり、2四半期連続のマイナス成長は回避されたものの、前四半期の落ち込みは取り戻せなかった。7～9月期も、繰り返される感染拡大と緊急事態宣言(7/12～)の発出に伴い、個人消費の下押しは続き、景気は足踏み状態が続くとみる。

先行き、経済再開に伴う海外経済の回復は続くとみられ、財輸出は堅調に推移し、設備投資も持ち直しの動きを続けよう。またワクチン接種が進展しており、足下の緊急事態宣言が解除されれば、サービス消費中心に個人消費は回復基調を強めるとみる。以上を踏まえ、実質 GDP 成長率は 2021 年度＋3.2%、2022 年度＋2.3%と予測する。

しかし、変異株による下振れリスクも大きい。感染拡大に歯止めがかからなければ、緊急事態宣言の更なる延長など行動制限の強化が見込まれ、個人消費の回復が後ろ倒しとなる。またワクチン普及後も感染拡大が繰り返されれば、感染症への警戒が残り、予測期間に亘って人出及びサービス消費が感染拡大前の水準まで戻らない可能性もある。

1．日本経済は、2四半期連続のマイナス成長を回避するも、停滞

2021 年4～6月期の実質GDPは、前期比年率＋1.3%のプラス成長となり、2四半期連続のマイナス成長は回避されたものの、前四半期の落ち込みは取り戻せず、景気は足踏み状態となった(図表1)。項目別にみると、米国･中国をはじめ主要国経済の回復が続く中で、輸出(前期比年率＋12.3%)は堅調に推移し、それに伴って設備投資(同＋7.0%)も持ち直しの動きをみせた。また政府消費(同＋2.0%)には、ワクチン関連支出がプラスに寄与した。しかし、個人消費(同＋3.4%)は増加したものの、4月に入り発出された3度目の緊急事態宣言(4/25～6/20※沖縄を除き解除)の影響で持ち直し幅が抑制された。足下の実質 GDP の水準は、感染拡大前(2019 年 10～12 月期)の 98.5%となっている(図表2)。

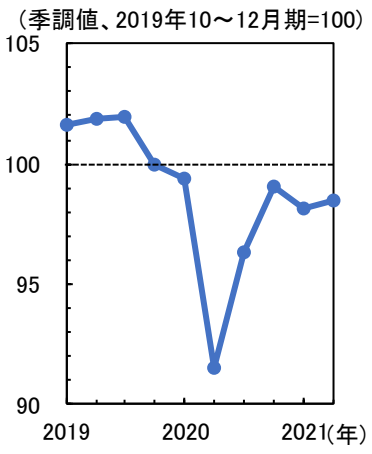
図表1　実質 GDP 成長率

(前期比年率%)（寄与度%ポイント)

	2020		2021		2021
	7-9	10-12	1-3	4-6	4-6
実質GDP	22.8	11.9	▲ 3.7	1.3	1.3
個人消費	22.1	9.4	▲ 4.0	3.4	1.8
住宅投資	▲ 21.0	0.1	3.8	8.6	0.3
設備投資	▲ 8.0	18.3	▲ 4.9	7.0	1.1
政府消費	11.5	7.6	▲ 6.7	2.0	0.4
公共投資	2.6	4.0	▲ 4.0	▲ 5.7	▲ 0.3
輸出	32.6	55.8	9.8	12.3	2.0
（▲輸入）	▲ 29.0	20.8	16.8	21.9	▲ 3.2
内需	10.5	7.4	▲ 2.8	2.6	2.6
外需	-	-	-	-	▲ 1.3

(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

図表2　実質 GDP の水準



(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

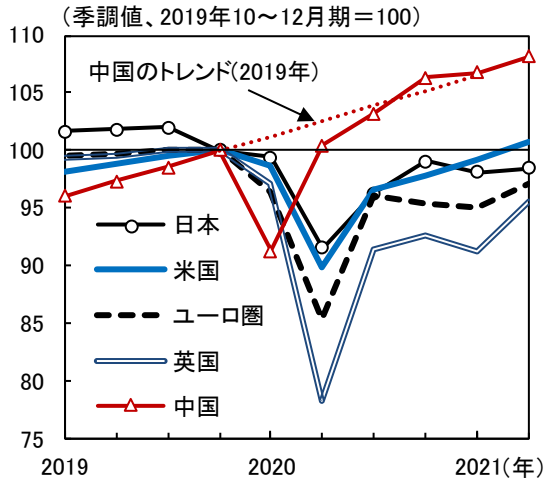
2．外部環境とワクチン接種の想定

(1)主要国経済の動向と見通し

外需の前提となる主要国経済に目を向けると、4～6月期の景気は全体的に拡大･回復基調を示した(図表3)。中国は、個人消費や投資など内需が好調に推移した他、輸出も底堅く推移し、2019 年のトレンドに沿った成長を続けた。米国は、個人消費の回復が牽引し、感染拡大前(2019 年 10～12 月期)の水準を回復した。また、ユーロ圏と英国は、前四半期においてマイナス成長であったが、ワクチン接種の進展と行動制限の緩和を背景に、急反発した。

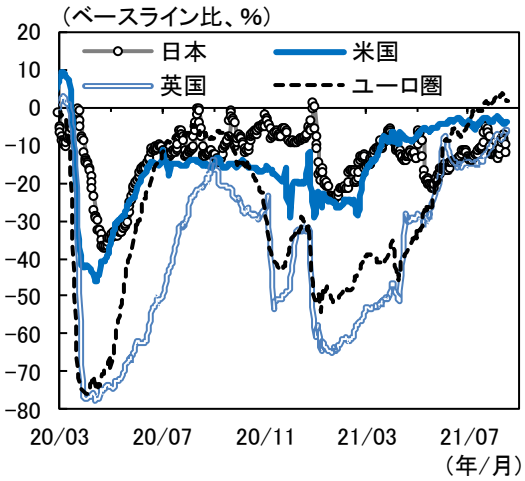
先行き、中国は、コロナ特需の剥落の他、一部地域における感染拡大･行動制限、半導体不足による供給制約などを要因に減速懸念があるものの、内需を中心にトレンドに沿った成長を続けるとみる。欧米も、変異株の流行が重石ではあるが、経済活動の再開と人出の回復に伴うサービス消費の回復は続くとみられ、景気の回復基調は維持されると予想する(図表4)。

図表3　主要国の実質 GDP の推移



(注)2021 年4～6月期まで。
(資料)CEIC

図表4　人出(飲食･娯楽施設)



(注)ユーロ圏(キプロス除く)は人口ウェイトでの加重平均。
ベースラインは 2020/1/3～2/6の曜日別中央値。
(資料)Google「COVID-19 Community Mobility Reports」、CEIC

(2)ワクチン接種の状況

欧米の経済活動の再開を促進するワクチン接種の状況を確認する(次頁図表5)。8月 20 日時点で、ワクチン接種率(規定の接種完了者の人口に占める割合)は、英国･ユーロ圏は約 60%となっている。米国は、接種ペースを大幅に減速させたが、50%超まで上昇した。

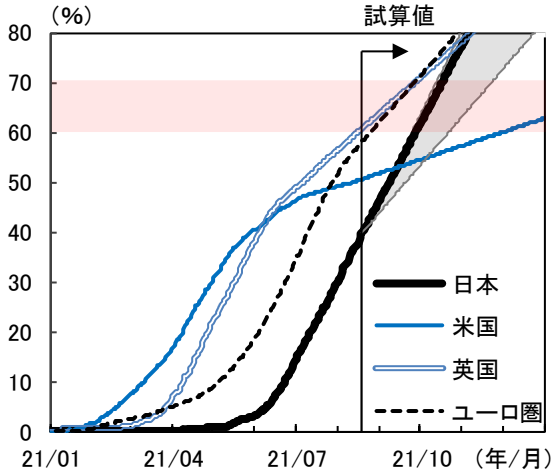
日本は、接種体制の構築に時間を要したものの、大規模接種センターの設置や職域接種の開始などが相まって、6月に入ってから接種ペースは欧米並みまで加速し、接種率は約 40%となっている。65 歳以上の高齢者に限れば、90%弱が接種済みとなっている。足下のトレンドにて延長すると、接種率が 60～70%に達する時期は、前回見通し(2021 年6月号)の想定(2022 年1～3月期)よりも早まり、2021 年 10～12 月期となる公算が大きい。

但し、感染力の強い変異株(デルタ株等)が流行する中で、集団免疫の獲得に必要な接種率は80%以上との見方が広がっている。接種率 80%を達成するためには、接種対象となる 12 歳以上

人口のうち 90%近くが接種する必要があり、ワクチン忌避層の存在などを踏まえると、その達成は困難とみる。そのため、国内で希望者全員のワクチン接種が完了した後も、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は繰り返される可能性が高い。

しかし、感染拡大が繰り返されても、ワクチン効果で重症化や死亡者数が抑制されるため、人出が大きく低下することはないとみる。その結果、10～12 月期以降は、緊急事態宣言(以下、宣言)の解除を前提に、欧米と同じく、徐々に人出が感染拡大前の水準に向けて回復基調を強めるとみる。

図表5　各国のワクチン接種率



(注)Fully Vaccinated People per Hundred の値。ユーロ圏は人口ウェイトでの加重平均。試算値は足下のトレンドを延長。日本のバンドは日次の接種ペース 80 万回～140 万回。
(資料)Our World in Data、CEIC

3. 日本経済の動向と今後の見通し

外部環境とワクチン接種の想定を踏まえ、日本経済の足下動向と今後の見通しを示したい。

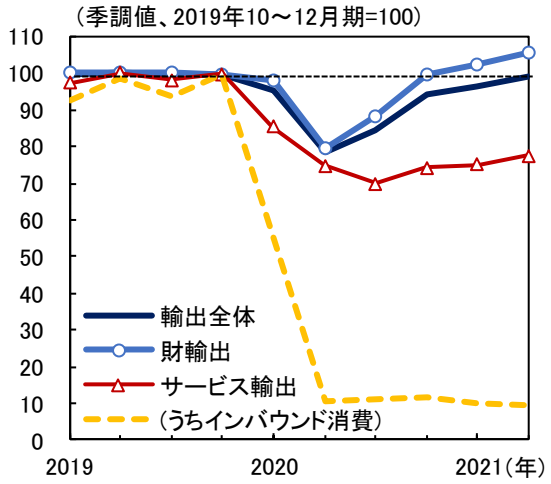
(1)輸出

輸出は、財輸出が4四半期連続で増加し、全体の回復を牽引している(次頁図表6)。財輸出を仕向け国別にみると、中国向けはやや鈍化するものの増加が続く(次頁図表7)。米国向けは、前四半期に半導体不足に伴う自動車の低迷が足を引っ張ったものの、4～6月期は機械等が牽引し増加に転じた。ユーロ圏向けは、経済活動の再開で景気回復が進むのに伴い、増勢が強まっている。先行き、中国の景気拡大およびワクチン接種の進展を受けた欧米の景気回復の継続を背景に、財輸出は増加基調が続くとみる。

一方、サービス輸出は、新型コロナの変異株の流行を受け、国内外において厳しい出入国制限が続き、インバウンド消費を中心に4～6月期も低調に推移した。ワクチン接種で先行する欧米でも、変異株による感染拡大が生じており、更なる変異株流入の懸念がある中では国境管理の緩和には向かい難い。サービス輸出の回復は、財輸出に大幅に遅れ、感染拡大前の水準を回復する時期は、2023 年度以降と想定する。

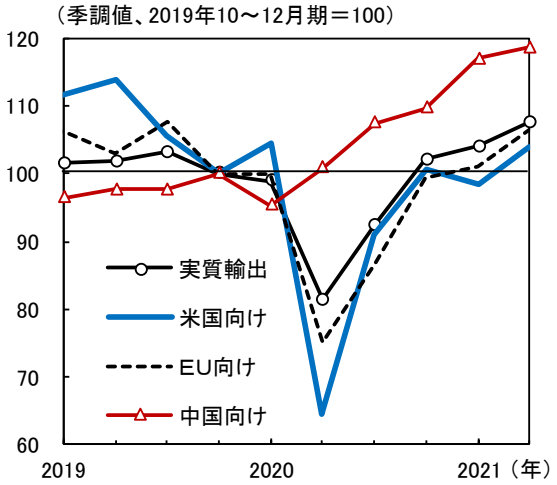
以上を踏まえ、実質輸出(SNA)は、2021 年度＋13.5%、2022 年度＋3.7%と予測する。

図表6　実質輸出(SNA)



(注)2021 年 4 ～6月期まで。
(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

図表7　仕向け国別の実質財輸出



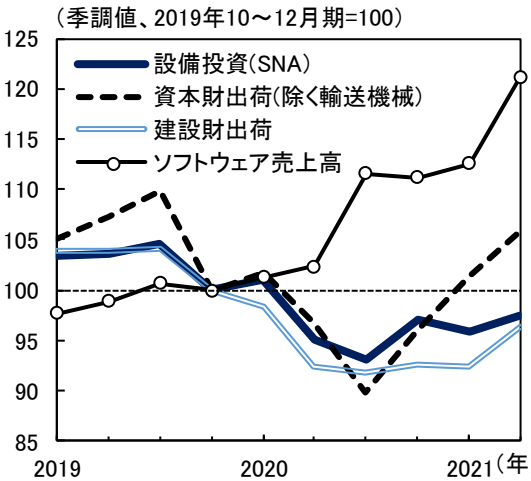
(注)2021 年4～6月期まで。
(資料)日本銀行「実質輸出入」

(2)設備投資

2021 年4～6月期における設備投資は、2四半期ぶりに増加し、持ち直し基調が続いていることが確認できた(図表8)。長引くコロナ禍で、テレワークやデジタル化関連とみられる堅調なソフトウェア投資に加え、財輸出の増加を背景に機械投資の増加基調が続いた。また建設投資もようやく持ち直しの動きをみせている。

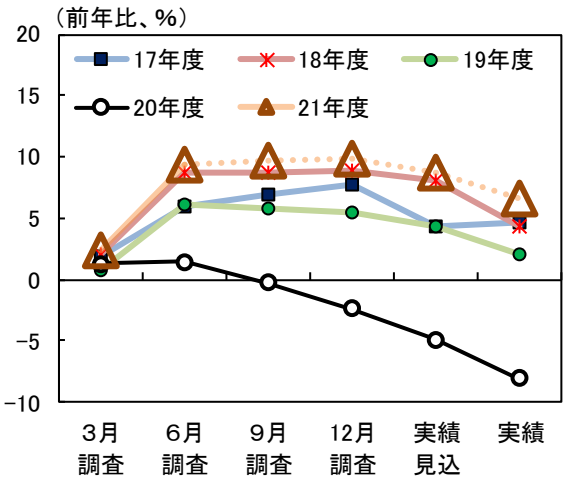
ワクチン接種が進む中で、企業は設備投資に対して前向きになり始めたとみる。日銀短観の6月調査によれば、2021 年度の設備投資計画(金融機関含む全産業)は、前年比＋9.4%と例年の水準を上回り、前年度からの反発を示している(図表9)。2021 年度計画に対する産業別の寄与度をみると、堅調な財輸出を背景に「自動車」・「機械」などの製造業のプラス寄与が大きい他、「対個人サービス」や「宿泊・飲食」等を除き非製造業も広くプラス寄与となっている。非製造業でも、物流施設の建設やデジタル化投資、省力化・効率化投資などが貢献していると考えられる。以上を踏まえ、設備投資(SNA)は 2021 年度＋3.5%、2022 年度＋3.0%と予測する。

図表8　設備投資(SNA)と一致指数



(注)2021年4～6月期まで。資本財・建設財出荷は国内向け。
ソフトウェア売上高は独自季調値。
(資料)内閣府「四半期別 GDP 速報」、経済産業省「鉱工業出荷内訳表」「特定サービス産業動態統計調査」

図表9　設備投資計画修正パターン(全規模全産業)



(注)ソフトウェア・研究開発を含み、土地投資額を除く。
金融機関含む全産業。21 年度の9月調査以降は、17～19 年度における修正率の平均値で延長。
(資料)日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

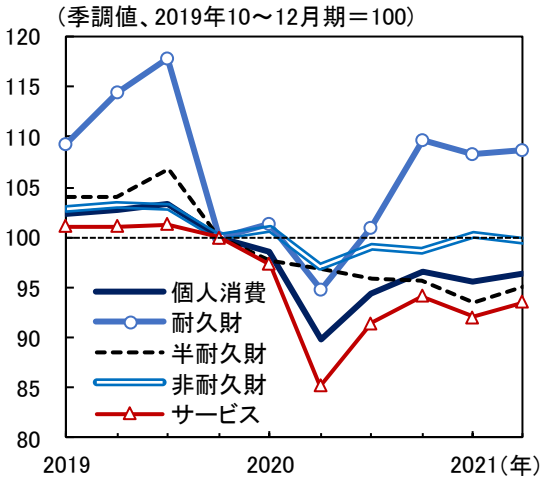
SUMITOMO MITSUI TRUST BANK

(3)個人消費

個人消費は、2021 年4～6月期において2四半期ぶりのプラス成長となったものの、宣言が重石となり、前四半期の落ち込みを取り戻せなかった(図表 10)。もっとも、3度目の宣言は、百貨店などの大規模商業施設や酒類を提供する飲食店への休業要請を含み、2度目の宣言に比べて厳しい内容であったものの、人出は1～3月期ほど低下せず、サービス消費の増加に繋がった。いわゆる「コロナ慣れ」や「自粛疲れ」などから、宣言による人出の押下げ効果は低下している(図表 11)。

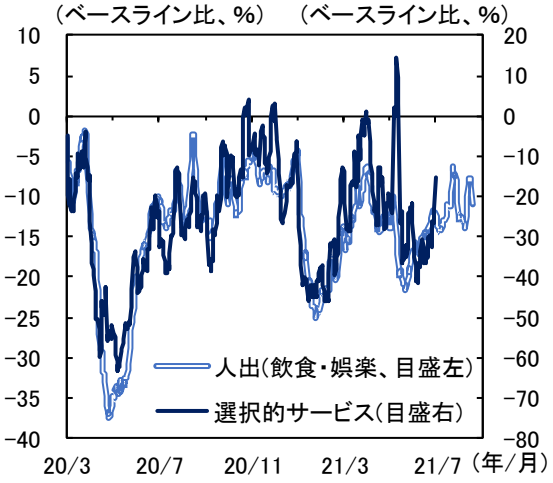
足下の7～9月期は、4度目の宣言(7/12～)が再び人出を抑制し、サービス消費の回復は引き続き停滞するとみる。しかし、ワクチン接種が進展していることから、宣言の解除を前提に、2021 年10～12 月期にはサービス消費の回復基調が強まると予想する。その後は、感染再拡大により人出の回復が停滞を繰り返す可能性はあるが、徐々に人出は感染拡大前の水準へ向け回復していくと想定する。以上を踏まえ、個人消費(SNA)は、2021 年度＋3.0%、2022 年度＋2.6%と予測する。

図表 10　形態別の個人消費(SNA)



(注)個人消費は国内家計最終消費支出の値。
(資料)内閣府「四半期別 GDP 速報」

図表 11　人出(飲食･娯楽施設)



(注)7日移動平均値。人出の外れ値補正済み。
ベースラインは 2020/1/3～2/6の曜日別中央値。
(資料)Google「Community Mobility Reports」、総務省、CEIC

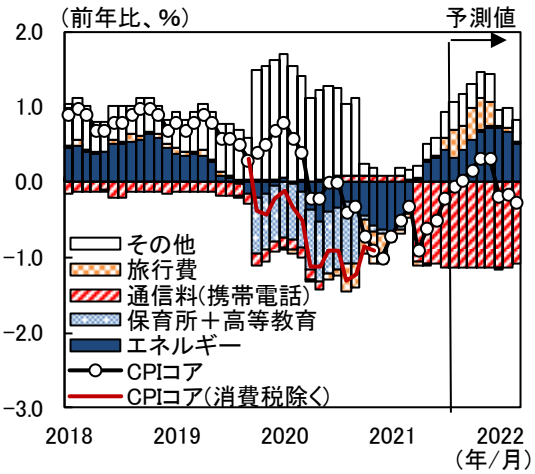
(4)物価情勢と金融政策

今般、消費者物価指数は、基準年が 2015 年から 2020 年へ改定された。それに伴い、2021 年1月以降に遡って物価上昇率は遡及改定され、2021 年4月～6月においては CPI コア(生鮮食品を除く総合)の前年比が▲0.7%ポイントの下方修正となった。通信料(携帯電話)の政策的な値下げのマイナス寄与が、通信料(携帯電話)のウェイトの上昇とモデル式の改定等の要因により、大きくなったことが主因である。しかし、CPI コアから通信料(携帯電話)を除くと、物価上昇率は基準年改定前と同水準となっており、物価情勢が大きく変化したわけではない。足下の 2021 年7月の物価上昇率は 2020 年基準で▲0.2%となっている(次頁図表 12)。

先行き、エネルギー価格の上昇がプラスに寄与し、また昨年度に実施された GoTo トラベルに伴う旅行費の低下の反動から、インフレ率のマイナス幅は縮小していこう。2022 年度に入れば、通信料(携帯電話)のマイナス寄与が剥落し、プラス圏で推移するとみる。但し、主要国と比較した景気回復ペースの遅さなどからインフレ期待が高まりにくい地合いが続くであろう。

その結果、物価上昇率は、前年比0%前後での推移が続き、日本銀行が物価安定の目標とする2%には予測期間を通じて到達することはないと予測する。そのため、長期金利は、米金利の上昇につられ、僅かに上昇する局面もあろうが、予測期間に亘り0%近傍での推移が続くとみる。

図表 12　消費者物価指数(CPI コア)

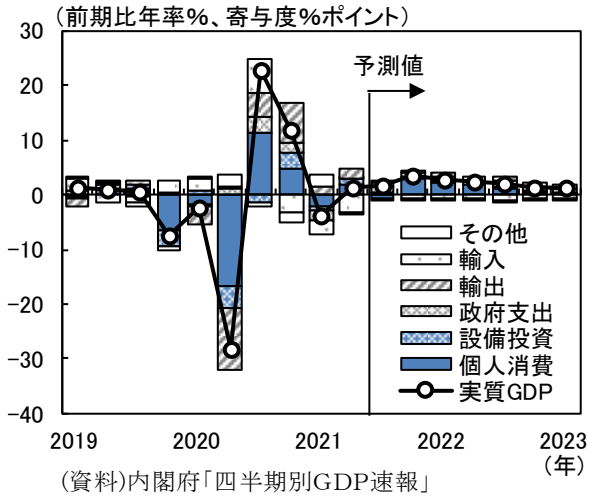


(注)2020 年基準。旅行費は宿泊代とパック旅行費。
(資料)総務省「消費者物価指数」

(5)総括

全体を総括すると、2021 年度の景気は、前回見通しで見込んでいた7～9月期の反発が変異株による感染拡大と4度目の宣言により下押しされる一方、ワクチン接種の進展に伴い 10～12 月期以降のサービス消費の回復が強まることを想定する。2022 年度は、ワクチン普及に伴い経済活動が正常化に向かい、景気回復が続くとの見方は変わらないものの、変異株による感染拡大の繰り返しが景気回復の重石となる。以上を踏まえ、日本の実質 GDP 成長率は、2021年度＋3.2%、2022 年度＋2.3%と予測する(図表 13)。実質 GDP の水準が、四半期ベースで感染拡大前水準(2019 年 10～12 月期)を回復する時期は、2022 年1～3月期との見方を据え置く(図表 14)。

図表 13　実質 GDP 成長率(年率)の寄与度分解



(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

図表 14　実質GDPの予測パス

(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

4．変異株の流行を背景に、景気は下振れリスクの大きい状況

上述の日本経済の見通しに対するリスク要因としては、図表 15 に挙げた項目が考えられる。前回見通し時点(2021 年6月号)と比較すると、ワクチンの接種ペースが加速し普及時期が前倒しとなった点は、景気の上振れ要因が顕在化したといえる。また開発の進められる治療薬が実用化されれば、経済活動の正常化に向けた更なる追い風となろう。

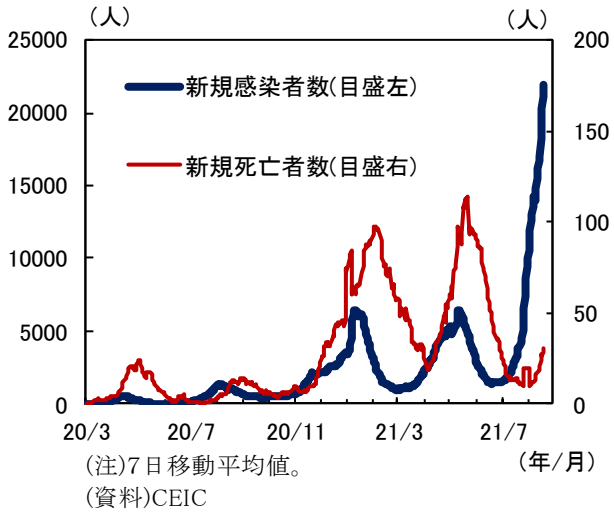
図表 15 リスクの整理

上振れリスク	・ワクチン普及時期の前倒し**(顕在化)** ・新型コロナウイルス感染症への治療薬の開発・実用化**(追加)** ・外出自粛に伴う支出抑制で増加した貯蓄の取り崩し
下振れリスク	・**変異株による感染拡大(行動制限の強化、長期化)** ・金融市場の期待剥落による大幅な資産価格の調整 ・米中摩擦の再燃(貿易、安全保障、人権問題、ハイテク覇権等) ・コロナ禍の長期化に伴う金融システムへの波及 ・潜在成長率の低下(資本・労働力の棄損)

しかし足下では、変異株による感染拡大が景気の下振れリスクを大きくしている。高齢者のワクチン接種を優先した効果により感染拡大が続く中でも死亡者数は抑制されている(図表 16)。しかし、新規感染者数の増加が続く中、ワクチン接種が途上の現役世代で重症者数が増加しており、医療体制のひっ迫から、政府としては宣言の解除に動くことができない状況にある。このまま感染拡大に歯止めがかからなければ、宣言の更なる延長など行動制限の強化が見込まれ、2021 年 10～12 月期と想定するサービス消費の活発化が後ろ倒しとなる可能性が高い。

また、先述したように、感染力の強い変異株が流行する下では、集団免疫の獲得は困難とみられ、ワクチン普及後も感染拡大が繰り返されるとみられる。そのため、ワクチン効果で重症化リスクは低下しても、一部の消費者の間では感染症への警戒が残り続け、予測期間に亘って人出及びサービス消費が感染拡大前の水準まで戻らない可能性もある。

図表 16 日本の新規感染者数と新規死亡者数



(注)7日移動平均値。
(資料)CEIC

(調査部　シニアエコノミスト　岩橋 淳樹:Iwahashi_Junki@smtb.jp)

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。

日本経済見通し　総括表

（作成日：2021年８月23日）

	単位	2021				2022				2023	2020	2021	2022
		1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	年度	年度	年度
＜実質･2015年基準＞													
国内総支出	前期比(%)	-0.9	0.3	0.4	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	-4.5	3.2	2.3
	前期比年率(%)	-3.7	1.3	1.7	3.7	3.0	2.3	2.2	1.3	1.2			
民間最終消費	前期比(%)	-1.0	0.8	-0.4	1.3	1.0	0.9	0.5	0.2	0.1	-5.9	3.0	2.6
民間住宅投資	前期比(%)	0.9	2.1	2.6	-0.2	-1.2	-1.3	-1.3	-1.2	-1.1	-7.2	2.9	-3.5
民間設備投資	前期比(%)	-1.3	1.7	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	-6.8	3.5	3.0
民間在庫変動	前期比寄与度(%ポイント)	0.4	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0
政府最終消費	前期比(%)	-1.7	0.5	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	3.3	1.8	2.3
公的固定資本形成	前期比(%)	-1.0	-1.5	2.7	0.8	1.3	-1.4	2.7	0.5	0.8	4.2	1.3	3.1
財貨･サービス輸出	前期比(%)	2.4	2.9	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	-10.4	13.5	3.7
財貨･サービス輸入	前期比(%)	4.0	5.1	0.4	1.0	1.1	1.1	1.2	0.9	0.9	-6.8	9.5	4.1
内需寄与度	前期比寄与度(%ポイント)	-0.7	0.6	0.4	1.0	0.8	0.6	0.6	0.3	0.3	-3.9	2.5	2.5
外需寄与度	前期比寄与度(%ポイント)	-0.3	-0.3	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.6	0.6	-0.1
＜名目＞													
国内総支出	前期比(%)	-1.0	0.1	-0.2	0.8	0.8	1.3	-0.3	0.2	0.3	-3.9	2.2	2.3
ＧＤＰデフレーター	前年同期比(%)	-0.1	-0.8	-1.4	-1.0	-0.6	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.6	-0.9	-0.1
鉱工業生産指数	前期比(%)	2.9	1.0	0.0	0.5	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	-9.5	8.6	1.3
企業物価指数	前年同期比(%)	-0.3	4.7	4.7	4.9	3.3	0.8	-0.1	-0.2	-0.1	-1.4	4.4	0.1
輸出物価指数	前年同期比(%)	1.7	10.5	10.8	10.2	6.3	0.9	-0.8	-0.9	-0.8	-2.0	9.4	-0.4
輸入物価指数	前年同期比(%)	-1.5	23.1	25.6	23.8	12.4	2.4	-1.2	-1.2	-1.1	-9.9	21.0	-0.3
消費者物価指数(生鮮食品除く)	前年同期比(%)	-0.5	-0.6	-0.1	0.3	-0.2	0.5	0.3	0.2	0.2	-0.5	-0.2	0.3
完全失業率	%	2.8	2.9	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5	2.5	2.9	2.8	2.5
雇用者数	前年同期比(%)	-0.7	0.6	0.4	0.4	0.9	1.0	0.9	0.7	0.7	-1.0	0.6	0.8
1人当たり名目賃金	前年同期比(%)	-0.3	0.9	1.2	1.3	1.0	1.1	0.5	0.6	0.2	-1.4	1.1	0.6
名目雇用者報酬	前年同期比(%)	-0.4	1.9	1.5	1.6	1.8	2.1	1.5	1.4	1.0	-2.0	1.7	1.5
新設住宅着工戸数	季調済年率(万戸)	83.0	87.5	86.4	85.0	83.6	82.2	80.7	79.6	78.6	81.2	85.5	80.1
貿易収支	兆円	1.4	0.9	0.2	-0.2	-0.1	0.4	-0.2	-0.5	-0.3	3.9	0.9	-0.7
輸出	兆円	19.1	20.1	21.6	22.3	21.3	20.9	21.7	22.4	21.4	68.4	85.2	86.4
輸入	兆円	17.7	19.2	21.3	22.4	21.3	20.5	21.9	22.9	21.7	64.4	84.3	87.1
第一次所得収支	兆円	6.1	5.3	7.0	4.6	6.6	5.7	7.2	4.8	6.8	20.8	23.4	24.5
経常収支	兆円	6.3	4.2	5.6	2.9	5.2	4.2	5.6	3.0	5.5	18.3	17.9	18.2
米国実質GDP(暦年ベース)	前期比年率(%)	6.3	6.5	5.4	6.7	3.2	2.5	2.3	2.1	2.1	-3.4	6.0	4.0
中国実質GDP(暦年ベース)	前年同期比(%)	18.0	7.0	4.0	3.0	4.5	5.1	5.1	6.0	5.5	2.3	7.9	5.2
無担保コールレート翌日物	平均値、%	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
10年国債利回り	平均値、%	0.08	0.08	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	0.02
ドル円レート	平均値、円/ﾄﾞﾙ	105.9	109.5	110.3	109.7	110.0	110.4	110.6	110.9	111.2	106.0	109.9	110.8
WTI原油価格	平均値、ﾄﾞﾙ/ﾊﾞﾚﾙ	58.1	66.2	69.8	66.3	65.1	63.9	62.8	61.8	60.8	42.4	66.8	62.3
				→予測値								→予測値	

今後も難局が続く航空業界

＜要旨＞

新型コロナの感染拡大により、航空需要は一時コロナ前比9割減にまで落ち込んだ。米国等一部の国内線で回復の兆しはみられるものの、航空需要がコロナ前水準を回復するには数年を要すると予想されており、当面は厳しい事業環境が続くことになる。

斯様な中、航空会社の 2020 年度決算は前年比5割～8割の減収となり、殆どの会社が赤字に転落した。財務も大きく悪化したため、収益改善が急務な状況にある。収益改善にあたっては、乗客数増のために1便当たりの座席数を増やす、各種サービスを有料化するなど、フルサービスキャリアの LCC 化が想定される。安さを売りにしてきた LCC は更なる格安を追い求めるか、格安だけではない売りをつくっていくことが求められよう。

収益改善を進めることでコロナ禍を乗り切ったとしても、航空業界は次なる課題として「環境対策への対応」を迫られる。CO_2削減策としては、①新技術の導入（機材更新）、②運航方式の改善、③代替燃料の活用、④排出権取引の活用などが想定されるが、当面は航空会社の投資負担増・コスト増が避けられないため、コロナ禍で財務の傷んだ航空会社にはいずれも厳しい施策となる。

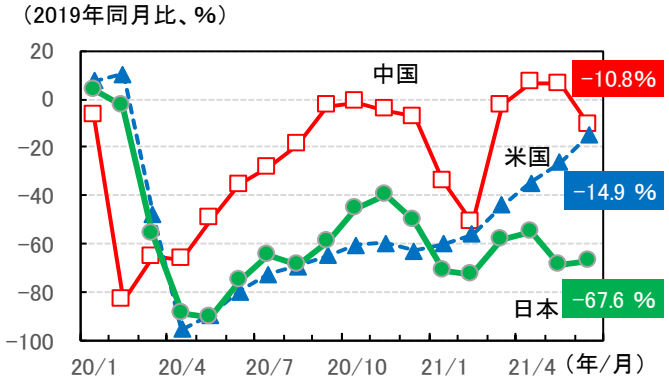
そもそも新興国を中心とした経済成長や経済のグローバル化等により、航空業界は今後も成長が期待できる業界である。今回の難局を乗り越え、with コロナの環境にいかに早く適応できるかに航空会社の生き残りがかかっている。

1. コロナ禍における航空業界の状況

昨年春、新型コロナの感染拡大に伴い、各国政府がロックダウンや移動制限を相次いで実施したことで、2020 年4月の航空需要（国内線、国際線合算）は前年比9割減と大きく落ち込んだ。

その後、国内線については感染状況によって左右されながらも緩やかに回復し、さらにワクチン接種が進んだ中国や米国等で順次移動制限が緩和されたことで需要が回復し（図表1）、直近 2021 年6月の国内線需要は 2019 年同月比2割減程度までマイナス幅が縮小している。一方、国際線については各国政府による渡航禁止や入国後の隔離措置が継続されているため、直近 2021 年6月も同8割減と、低迷状態が続いている。

図表1　日米中の国内線需要の推移



（資料）国土交通省、米国運輸省、中国民用航空局

コロナ禍における航空会社の動向についてみると、需要が急減した 2020 年上期にフラッグシップキャリアであるタイ国際航空（タイ）やアエロメヒコ航空（メキシコ）、さらに南米最大の航空会社である LATAM などが経営破綻に追い込まれた。他の航空会社においても航空券の払い戻し等で急激に資金が流出し、資金繰りへの懸念が拡大したが、政府支援や銀行借入等の資金調達によって資金繰り懸念はひとまず後退した。

国内線需要の回復によって米国の一部航空会社では 2021 年4-6月期に黒字化を果たすなど、業績回復の兆しも一部には見られるものの、多くの航空会社では赤字の状態が続いている。特に国際線の割合が高い航空会社や新型コロナの感染状況が厳しい国の航空会社は苦境に追い込まれている。

足下では感染力の高いデルタ株が流行しているほか、今後も変異株の出現が見込まれるなど、依然として新型コロナの感染収束は見通せない。業界団体である国際航空運送協会 IATA は航空需要がコロナ前水準を回復する時期を 2023 年と予想しており、この予想に従えば、当面は厳しい事業環境が続くことになる。

2. 航空会社の収益改善策

コロナ禍による需要急減で、航空会社の 2020 年度決算は前年比5割～8割の減収となり、殆どの会社が赤字に転落した。また、資金繰り対応のための資金調達により有利子負債が大幅に増加したことで財務も大きく悪化しており、各社とも収益改善が急務な状況にある（図表2）。

図表2　コロナ禍における主要航空会社の業績・財務指標

（百万USドル）

	国	売上			営業損益		有利子負債		自己資本比率	
		2019年度	2020年度	減収率	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
JAL	日本	12,752	4,538	-65.9%	817	-3,756	2,553	4,858	51.2%	45.0%
ANA	日本	18,347	6,589	-63.1%	565	-4,202	7,833	14,968	41.4%	31.4%
デルタ航空	米国	47,007	17,095	-63.6%	6,571	-9,200	17,995	36,648	23.8%	2.1%
ルフトハンザ航空	ドイツ	40,959	16,664	-62.7%	1,635	-6,767	11,275	18,816	23.8%	3.4%
シンガポール航空	シンガポール	11,236	2,837	-76.1%	103	-1,865	8,378	11,156	27.6%	42.3%
中国南方航空	中国	22,163	14,178	-40.0%	1,443	-1,363	26,606	30,609	20.8%	21.3%
エミレーツ航空	UAE(ドバイ)	24,774	8,230	-66.8%	1,638	-3,966	30,160	29,371	13.4%	12.9%
サウスウエスト航空	米国	22,428	9,048	-59.7%	2,948	-5,041	4,002	12,205	38.0%	25.7%
ライアンエアー	アイルランド	9,335	1,920	-80.7%	1,239	-985	4,628	6,369	22.8%	19.5%

（注）減収率は現地通貨ベースで計算。
（資料）各社 HP

以下、旅客事業とそれ以外に分けて、コロナ後の需要回復を見越して想定される収益改善策について確認、検証する。

（1）旅客事業における収益改善策

①乗客数増

乗客数を増やす方法として、第一に機体の大型化が考えられる。しかし、大型機は運航コストが嵩むうえ、今回のように需要が瞬間蒸発した場合、柔軟な対応が取りにくい。したがって今後は A380 のような超大型機よりも、燃費のよい中小型機を多頻度運航させることが主流となろう。

そのうえで乗客数を増加させる方法としては、1便当たりの座席数を増やすことが考えられる。例えば、航空会社でよく使用されている B737-800 の座席数は、フルサービスキャリア（FSC）の ANA では 166 席（うちプレミアムクラスが8席）であるのに対し、LCC の春秋航空の場合は 189 席と、両社で約1割の差がある。

LCC はすでに座席間隔が限界に近いほど狭くなっているため、1便当たりの座席数を増加させることは難しい一方、FSC にはまだ座席を増やす余地がある。FSC の売りである「ゆったりした座席」をどこまで犠牲にするかにもよるが、乗客数増加のために FSC が1便あたり座席数を増加させることも想定される。

②運賃単価の引き上げ

海外渡航需要は「ビジネス需要」、「観光需要」に大別できるが、そのうちビジネス需要の場合、購入が出発間近で、割高でもスケジュール変更可能なチケットを購入するケースが多い。またアッパークラスの利用が多いこともあり、高い運賃水準を確保できる。しかし、コロナ禍でリモート会議が普及したこともあり、今後出張は真に必要なものに限定されるとみられる。運賃の高いビジネス需要客が減少することで、全体としての運賃単価は低下圧力が強まろう。

そのため、コロナ禍終息後は、より観光需要の取り込みに焦点を合わせる必要が出てくるが、観光目的の乗客は価格に敏感であるため、その取り込みを図ることで運賃単価の低下につながる恐れがある。

運賃単価を上げる方法として、第一に値上げが考えられるが、需要取り込みを図る必要もあるため単純な値上げは困難である。それゆえ、例えばキャンペーン価格の割引率を縮小する、キャンペーン頻度を減らす、といった方法で単価引き上げを図ることになろうが、運賃の安さが売りの LCC にとっては顧客離れを招く可能性もある。

第二の方法として座席指定や預け荷物等のサービスを有料化することが考えられる。LCC では一般的な手法であるが、既に一部の FSC も手荷物預入や座席指定を有料にしており、今後はさらに FSC によるサービス有料化が進む可能性がある。

収益改善の近道はコスト削減であるが、すでに各社とも多くのコスト削減策を講じており、更なる削減余地は乏しくなっている。そのため、今後は FSC を中心に上記に掲げるような収益改善策が実施されていくと考えられ、その結果、FSC の LCC 化が進んでいくことが想定される。FSC と LCC の垣根がなくなっていくことで、安さを売りにしてきた LCC は競争力を維持することが難しくなる。そのため、LCC は「更なる格安」か「格安だけではない売り」をつくっていくことが求められる。

（2）非旅客事業の拡大策

主要航空会社[1]のうち、2020 年度の減収率が相対的に小さい航空会社をみると、感染拡大を抑制できた中国（4社）と、ワクチン接種が進んだ米国（2社）の航空会社が多い（図表3）。また、そのほかとしては、ターキッシュエアラインズや大韓航空、キャセイパシフィックといった売上に占める航空貨物の割合が多い航空会社が名を連ねている。

図表3　主要航空会社 32 社のうち 2020 年度減収率の小さい航空会社

航空会社	国	減収率	主な特徴
春秋航空	中国	-36.7%	中国のLCC。近距離路線が中心。
ターキッシュエアラインズ	トルコ	-38.2%	トルコのフラッグシップキャリア。2020年度売上に占める**航空貨物の割合40.4%**
大韓航空	韓国	-38.6%	韓国最大の航空会社。2020年度売上に占める**航空貨物の割合55.9%**
中国南方航空	中国	-40.0%	中国3大航空会社の1社。広州をハブとし、3社中で最も国内線のウェイトが高い。
アレジアント航空	米国	-46.2%	米国のLCC。ラスベガスを中心とし近距離路線が中心。
中国国際航空	中国	-49.0%	中国3大航空会社の1社。北京をハブとし、3社中で最も国際線のウェイトが高い。
中国東方航空	中国	-51.5%	中国3大航空会社の1社。上海をハブとする。
スピリットエアラインズ	米国	-52.7%	米国のLCC。基本運賃を安価にし、サービス有料化を徹底するウルトラLCC。近距離路線が中心。
キャセイパシフィック	香港	-56.1%	香港最大の航空会社。2020年度売上に占める**航空貨物の割合59.4%**
32社平均	－	-61.2%	

（資料）各社 HP

主要航空会社における貨物売上比率は1割に満たない程度が一般的であるが、2020 年度に減収率の小さかったターキッシュエアラインズ、大韓航空、キャセイパシフィックの3社は地の利を活かし、貨物量の多いアジア～北米路線に貨物専用機を投入するなど、従来から貨物輸送に注力していた。そのため、3社の貨物売上比率は通常期でも1～2割を占めている（図表4）。

さらに、コロナ禍に見舞われた 2020 年度は、世界的に旅客機の運航が減少したことで、旅客機の荷室を活用した貨物輸送が減少を余儀なくされ、また、新型コロナで港湾荷役が滞るなどにより海上輸送が混乱したことで、一部の荷物が海上輸送から航空貨物にシフトしたことから、航空貨物の運賃が急騰する事態となった。こうした中で、キャセイパシフィックや大韓航空はさらに貨物輸送に注力した結果、2020 年度は航空貨物の売上を拡大させ、旅客事業の落ち込みを一部カバーすることができた。

図表4　主要航空会社と貨物売上割合の高い航空会社の比較　（百万USドル）

航空会社	国	貨物売上				2020年度
		2019年度		2020年度		増加率
キャセイパシフィック	香港	3,039	(22.3%)	3,595	(59.4%)	18.3%
大韓航空	韓国	2,195	(20.7%)	3,601	(55.9%)	64.1%
ターキッシュエアラインズ	トルコ	1,688	(12.8%)	2,722	(40.4%)	61.3%
JAL	日本	1,018	(7.8%)	1,116	(24.6%)	9.6%
ANA	日本	1,253	(6.9%)	1,762	(25.6%)	40.7%
デルタ航空	米国	753	(1.6%)	608	(3.6%)	-19.3%
ルフトハンザ航空	ドイツ	3,105	(7.6%)	3,431	(22.1%)	10.5%

（注）カッコ内の数字は売上全体に占める貨物売上の割合。
（資料）各社 HP

[1] 欧州、米国、アジア、中東の主要な FSC、LCC32 社。2020/12 期、2021/3 期決算企業を対象とした。

ただし、足下では他社でも旅客用の機体を貨物機に改造するなど、航空貨物の強化を打ち出し始めており、今後は航空会社間での競争が激化していくことが見込まれる。また、海上輸送が徐々に正常化しつつあることも踏まえると、高騰している航空貨物市況も早晩落ち着くことが見込まれるため、航空貨物への過度な依存はリスクを伴うこととなろう。

航空貨物以外では、航空会社の代表的な付随事業として「旅行業」があげられるが、旅行業もコロナ禍で厳しい状況にある。そこで、各社はテロや戦争、流行病といったイベントに左右されない非航空事業への注力を打ち出している。その中には、機内食を販売するレストランや E コマース、金融等の事業への進出を打ち出すケースもあるが、他事業への参入であり、当然ながら競合先も多数存在する。そのため、非航空事業が収益の第二の柱にまで育成することができるのかについては今のところ未知数であり、収益の柱になるかどうかについては不確実性がある。

3. 中長期的な航空業界の課題

コロナ禍を乗り切ったとしても、航空業界には次なる課題として「環境対策への対応」が迫られる。環境・脱炭素への関心が急速に高まる中、航空需要の拡大から CO_2 排出量を年々増加させ続けている航空業界には、特に厳しい目が向けられている。飛行機に乗ること自体を避ける「飛び恥」といった言葉も生まれている。

こうした厳しい声に対し、航空業界では 2020 年以降 CO_2排出量を増加させないなどの目標を掲げてきているが（図表5）、いくつかの航空会社ではさらに一歩踏み込んで、独自に「2050 年のCO_2の排出量を実質ゼロとする」という、より厳しい目標を表明しているが[2]、この実現は困難である。

図表5　航空業界の環境対策（CO2 対策）

京都議定書で定められた基本的方針
- 国内線は各国のCO2排出量に計上し、各国の責任において削減
- 国際線はICAO（国際民間航空機関）を通じて削減

ICAOのCO2削減目標
- 2010年に決定された方針
  ①2050年まで年平均2%の燃費効率改善
  ②2020年以降CO2排出を増加させない
- 上記目標達成には、以下の方法を用いる
  ①新技術の導入、②運航方式の改善、③代替燃料の活用、④排出権取引の活用
- 2021年～26年は自発的に参加表明した国のみ
  2027年以降は全ICAO加盟国の航空会社が参加
  （小規模航空機、医療、人道等の活動を除く）

（資料）各種報道

[2] ANA、JAL、シンガポール航空、キャセイパシフィック、ユナイテッド航空、アメリカン航空、カンタス航空、インターナショナルエアラインズグループ（IAG）等が 2050 年までに CO2 排出量実質ゼロを表明している。

航空事業における具体的な CO_2削減策として、国際民間航空機関 ICAO は、①新技術の導入（機材更新）、②運航方式の改善、③代替燃料の活用、④排出権取引の活用、の大きく4点をあげている。

このうち、②運航方式の改善に関しては、以前より各社とも効率運航を進めてきているため、更なる改善余地は乏しいと考えられる。また、③代替燃料の活用に関しては、現時点では価格が高く、供給量も少ないこと、更にそもそも代替燃料は生産～流通段階まで勘案しても CO_2削減につながるのか、といった点が課題となっている。また、①のうち航空機の動力源を抜本的に変換する電気飛行機や水素飛行機については、開発初期段階であり、実用化は早くとも 2030 年代後半以降になると予想されている。

そのため、当面の CO_2削減策は①燃費効率の良い機材への更新、または、④排出権取引の活用が中心になろう。ただし、これらはいずれも、航空会社の投資負担増・コスト増が避けられないため、コロナ禍で財務の傷んだ航空会社には厳しい施策となる。

各社にとって CO_2削減は重い課題となるが、特に LCC にとっては FSC 以上に厳しい対応になる。LCC は既に燃費の良い機材を使用しているケースが多いため、機材更新による CO_2削減効果は限定的とみられるからである。さらに、欧州では環境負荷の面から、短距離路線を廃止し鉄道へシフトする動きがある。こうした動きが他地域に拡大した場合、航空会社は路線網の見直しが避けられない。この点も、特に短距離路線が中心の LCC にとっては影響が大きいとみられる。

斯様な状況を踏まえると、航空各社は路線見直しなども検討すべき状況といえるが、各国の規制などから、航空会社は安易に路線新設・入替を行うことができないという航空業界固有の問題もある。そのため、今後はこれまで以上に路線網を意識した航空会社間の協力/連携を進めていく必要があろう。

4. 終わりに

足下の航空業界は未曽有の危機に見舞われている。しかし、航空需要が回復するにはなお数年を要することが確実とみられており、しかもコロナ禍を乗り越えた後も環境対策によるコスト増が見込まれるなど、航空会社には当面厳しい状況が続くこととなる。

ただし、一旦新型コロナの感染が収束すれば、コロナ禍で旅行を抑制していた人々による旅行ブームが期待される。実際、隔離規制が緩和された欧州の航空予約状況は非常に好調との報道がある。環境対策に関しても、他社に先駆けて CO_2削減を進めることができれば、排出権取引等によるコスト増を回避し、さらに企業イメージの向上により乗客から選択されるケースも増えてこよう。

そもそも新興国を中心とした経済成長や経済のグローバル化等により、航空需要は今後も成長が期待できる業界である。今回の難局を乗り越え、with コロナの環境にいかに早く適応できるかに航空会社の生き残りがかかっている。

（調査部　ストラクチャードファイナンス調査チーム　永井 敦子：
Nagai_Atsuko@smtb.jp）

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。