新型コロナウイルスによる「緊急事態宣言」の国内エネルギー産業への影響

- 産業連関表を用いた外出自粛・休業要請の影響分析 -

2020年4月21日

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 相澤 なつみ、岡林 秀明、末広 茂 電力グループ 永富 悠

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大に伴い、経済への影響が深刻化している。4月21日現在、国内で確認された感染者は累計11,866人に上り、死者は276人となった。日本政府は4月8日、7都府県を対象とした「緊急事態宣言」を発令し、東京都は13日、「社会生活を維持するうえで必要な施設」を除く、広範囲の商業施設・娯楽施設を対象とした休業要請を行った。さらに政府は16日、緊急事態宣言の対象を全国47都道府県に拡大し、人の接触を8割削減する要請を行った。本レポートでは、緊急事態宣言により、これらの活動自粛が全国規模で実施された場合、国内のエネルギー産業にどのような影響を及ぼすかを、産業連関表を用いて試算を行った。

推計の考え方

本レポートでは、緊急事態宣言に伴う外出自粛・休業要請が全国で1か月続いた場合に、どのような業種の生産活動が縮小し、エネルギー産業へどの程度影響を持つかを、産業連関表を用いて分析した。

産業連関表は総務省「2015年度産業連関表(統合小分類)」を用い、本分析の趣旨に合わせて、次の通り細分化を行った1。「卸売業」「小売業」は2016年度経済センサスの産業分類を用いて15部門に分割し、「飲食サービス」「道路旅客輸送」「その他の無機化学工業製品」は同産業連関表の基本分類表を用いて6部門に、またエネルギーについても「石炭・原油・天然ガス」と「石油製品」を分割した。

緊急事態宣言の外出自粛・休業要請による財・サービス需要の影響度合いに応じて各部門を3種類に整理した(表1)。緊急事態宣言による影響度による分類は、「A:生活に必要不可欠な部門(需要減0%)」、「B:需要減少が見込まれる部門(同50%減前後)」、「C:1か月程度購入が見送られる部門(同100%減)」である²。Aは主に食料品・医療品や生活インフラ、Bは宿泊業や飲食サービス等、休業要請対象外であっても需要の大幅な冷え込みが想定される部門を分類した。Cには主に耐久財や不要不急のサービスを分類し、緊急事態宣言下では新規・買替需要は発生せず、最終需要額が1か月間100%減少すると想定した。

本分析では、B、C部門に分類される業種における財・サービス需要の大幅減という想定を置き、産業連関分析により各産業への波及効果を測定した。

表1. 外出自粛・休業要請における財・サービス需要の3段階の想定

A:生活に必要不可欠な部門	B:需要減少が見込まれる部門	C:1か月程度購入が見送られる部門
(需要減 0%)	(同50%減前後)	(同100%減)
食料品(持ち帰り・配達含む) 農林水産業 医薬品・医療サービス 公共サービス 鉄道輸送(旅客・貨物) 金融・保険 通信・放送・情報サービス 住宅賃貸 等	百貨店・大型商業施設 飲食店 宿泊業 洗濯・理美容・浴場 卸売業(A・Bに関するもの) バス・タクシー・レンタカー 道路・航空輸送(旅客・貨物) プラスチック製品 印刷・製版・製本 等	輸送機械 産業用機械 電子デバイス、電気機器 化学工業製品(Aを除く) 不動産、建設業 衣料品、家具 ガラス・陶磁器・革 学校教育 企業内研究開発 娯楽サービス 士業・個人事務所 広告

¹ 統合小分類187部門を213部門に細分化した。

² エネルギー産業への影響を見るため、設備稼働率を重視した分類を行っている。

推計結果

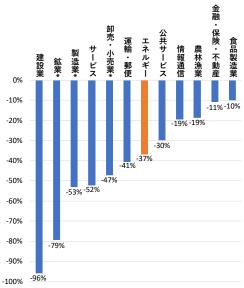
不要不急な財・サービスの国内最終需要額が減少すると、 国内生産額は41% (49.7兆円/月3) 落ち込むことになる。C部 門(1か月程度購入が見送られる部門)を中心に大きく生産額 が減少し、特にその関連が強い「建設業」・「鉱業(石炭・原 油・天然ガス除く)」の減少率が高い。

「製造業(石油・石炭製品/食品製造除く)」は、輸送機械、電子部品・電気機械の生産減少額が大きい。「サービス」は、飲食店と行政書士、社労士事務所などの対事務所サービスで生産額の減少が大きく、パチンコやゲームセンター、遊園地、映画館を含む娯楽サービスが続く。

「卸売・小売業」は、建築材料、鉱物・金属材料や機械器 具などの製造業向け卸サービスや車販売などを含む機械器 具小売で減少が大きい。「公共サービス」は、学校教育や研 究開発が減少する。情報通信、農林漁業や金融・保険・不 動産については相対的に減少率が小さい。

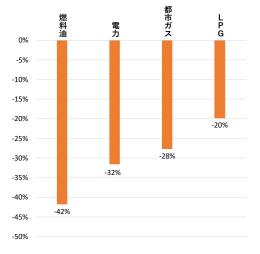
エネルギー産業の生産額は約1.4兆円/月、37%の減少が 見込まれる。「燃料油」は、自家用車の利用減など輸送用燃料(ガソリン、軽油、ジェット燃料油)の減少が大きく、42% の減少となる。また、製造業や発電施設の稼働減で重油な ども大きく減少するが、生活に必要不可欠な灯油はあまり 減少しない。「電力」は、製造業全般に加えて、学校教育、 娯楽サービスなどで大きく減少し、32%減となる。「都市ガ ス」は、製造業全般に加えて、飲食店、学校教育、宿泊業な どで大きく減少し、28%減となる。「LPG」は、ハイヤー・ タクシー、飲食店などで大きく減少し、20%減となる。

図1. 業種別の生産額の減少率



注:鉱業は石炭・原油・天然ガスを除く。 製造業は石油・石炭製品、食品製造を除く。 卸売・小売業は燃料小売業を除く。

図2. エネルギー生産額の減少率



まとめ

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う緊急事態宣言下において、国民全体が外出自粛を行うと国内生産額は最大41%減少する恐れがある。エネルギー産業は37%の減少で、経済全体よりは小さくなるものの、外出自粛による輸送用燃料の減少影響を直接受ける燃料油は42%減と大きい。ただし、本試算は「生活に必要不可欠」な財・サービス以外で需要が大幅に減少するとの単純な想定の下での推計であり、実際の経済活動ではそこまでの減少が起こらない場合もあり、「最大の減少額」としての示唆を与えるものである。

4月21日現在、緊急事態宣言による外出自粛・休業要請は5月6日までと予定されているが、宣言期間のさらなる延長や段階的な活動自粛緩和の可能性も十分にある。本試算は、1か月程度という瞬間的な影響であり、緊急事態宣言が長引くほど、日本の経済・エネルギーに与える影響はより深刻化していく。一人一人の活動自粛の徹底により、早期の終息を願いながら状況を注視していきたい。

以上

³ 産業連関表の年間合計額を12で割った数値。