

COVID-19収束後における貿易制限の撤廃： 貿易制限措置撤廃と政治体制の関係*

羽 田 翔

1. はじめに

米中貿易戦争，COVID-19感染拡大，そしてロシア・ウクライナ戦争などの影響を受け，世界の通商政策において保護主義化の動きが加速している。その結果，通商政策の決定において，より政治的な議論が多く含まれる傾向になっている。各国の通商政策は，自由貿易や比較優位による分業の利益から，経済安全保障を優先した，自国優先の政策へと変化し始めている。特に重要な問題は，国際的な経済活動を阻害するような自国優先の措置が，必要以上の期間で存在し続けてしまう可能性である。その1つの例が，COVID-19感染拡大下の貿易制限措置である。

COVID-19の流行により，各国政府は迅速な対応を求められた。特に，ヒト・モノの国際的移動を制限する政策が施行された。COVID-19が国際貿易や通商政策に与えた影響は主に2点ある。

1つ目は，各国による移動制限やロックダウンの実施と世界全体の需要停滞により，企業が工場の操業停止や倒産に追い込まれた点である。結果として，各国の生産活動が停滞したことで中間財の調達が困難になり，国際的な分業体制は機能しなくなっていった。半導体などの中間財の不足はパソコンや自動車などの納期を大幅に遅らせ，国際的な取引は縮小していった。さらに，COVID-19の蔓延によって旅行客の移動などが制限されたため，旅客機の便数

も大幅に減少し、国際的な物流環境も影響を受けた。その結果として生じた国際輸送費用の増加も貿易を減少させる要因となっていた。

2つ目は、本論文の主眼でもある、医療関連品貿易や食料品貿易の制限措置についてである。モノの貿易に関しては、過剰な制限は自由貿易や国際分業の恩恵を消失させる危険性がある。例えば、中国はPCR検査用キットや医療用マスクについて、輸出許可制を導入した。この背景には、輸出先国からの品質保持に関する苦情が関係している。また、アメリカは特定の国と財を対象に、輸入時の認証を強化した。これらの対応は、医療関連品といった人命に関わる財の品質を保証するという意味においては必要であるが、二重認証の問題などにより、医療関連品の貿易費用を増加させてしまうという負の側面も含んでいる。さらに、これらの輸出・輸入制限措置が、COVID-19収束後にも撤廃されないケースが多く存在している。

このような国際貿易に影響を与える関税以外の政策は非関税措置（Non-Tariff Measures: NTMs）と呼ばれている（UNCTAD and the World Bank 2018）。この非関税措置は、結果として危機時の対応を遅らせたり、日常生活の質を低下させたりしてしまう危険性がある一方、品質の確保には必要な措置であるケースも存在しているため、撤廃の判断が困難な場合もある（Friedman 2020）。

医療関連品貿易に関する非関税措置の導入は、以下のような問題と関係している。まず、医療関連品が国外から入手できないため、従来は外国から輸入していたマスクなどを自国で生産するといった議論も出たが、元々は適材適所で国際的な分業体制が確立されていたことを考慮すると、マスク生産などの国内回帰は世界全体の経済を非効率にってしまう危険性がある。

さらに、このような貿易を制限する措置の導入は、導入する国としない国の間で対立が発生してしまうことが問題となる。危機時に新たな非関税措置を導入する国もあれば、COVID-19感染者数拡大が顕著であっても新たな非関税措置を導入しない国もあった。

非関税措置や保護貿易政策施行の決定要因については、多くの先行研究が分析を行っている。まず、経済的要因として輸入浸透率の上昇や輸入品との競合

度合いが高まるほど、保護貿易政策の施行を促進させることが指摘されている。輸入浸透率は、国内供給量に占める輸入品の割合を意味し、国内市場において国内で生産された国産品と輸入品がより競争的になると、この輸入浸透率は上昇する。この輸入浸透率の上昇、つまり国内市場における輸入品との競合度合いの高まりが保護貿易政策の施行を促進させることが明らかにされている（Trefler 1993, Lee and Swagel 1997）。次に、輸入関税率の低下または輸入関税の撤廃がその他の保護貿易的措置の施行を促進させることが指摘されている。保護貿易政策は、主に関税障壁と非関税措置に分類することができる。いくつかの研究によって、自由貿易協定（Free Trade Agreement: FTA）などによる関税撤廃の代わりに、非関税措置が導入される危険性が指摘されている（Orefice 2017, Bevebelli et al. 2014, Moore and Zanardi 2011）。

政治的要因として、利益団体の存在が保護貿易政策と関係している点が指摘されている。もし政治家や選挙の立候補者が自身の当選確率を最大化させるように行動するとき、利益団体にとって自国産業保護という意味での保護貿易政策が望ましく、政治家にとっても保護貿易政策施行が次の選挙における当選確率を最大化させる場合、その国では保護貿易政策が施行される可能性がある。これらの議論は、世界貿易機関（WTO）などにおけるロビー活動についても適用されている（Herghelegiu 2018, Belloc 2015, Mitra et al. 2002, Grossman and Helpman 1994）。

最後に、政治体制の違いが通商政策に影響していることが明らかにされている（Milner and Mukherjee 2009, Acemoglu and Robinson 2006, Casper and Tufis 2003）。政治体制と貿易の自由化については、主に政治体制移行期にある途上国が分析の対象となっており、民主化が貿易自由化を促進させるといった議論がある。この理由として、民主主義と比較して、非民主主義体制の国では関税収入を重視したり、ロビー活動による国内産業保護のインセンティブが高まったりすることが指摘されている。さらに、民主化によって新たに有権者となる層については、相対的に未熟練労働者が多く含まれていることが指摘されている。発展途上国において、相対的に未熟練労働者豊富国であり、貿易自由化か

ら賃金水準の上昇という恩恵を受けやすいため（ストルパー＝サムエルソン定理），民主化が貿易自由化を促進するメカニズムとして説明されている。一国のガバナンスについても同様の議論があり，「鉱工業だけでなく農業やサービスを巻き込む自由化は部門間協調を要請する。国家、国際機関、地方政府、多国籍企業、市民社会におけるステークホルダー間協調も要請されるヘテラルキカルなガバナンスが必要になっている」ことが指摘されている（毛利2011；p.30）。

さらに，政治体制をどのように計測するかがポイントとなり，計測された数値と保護貿易政策導入の関係性がどのようなものであるかが議論されている。本論文では，Lührmann et al. (2018) が開発した政治体制の分類を用いて，政治体制を非民主主義体制と民主主義体制に分類し，政治体制と貿易制限措置撤廃の関係について考える。

COVID-19感染拡大期など，政策施行に関して政治的・経済的要素が複合的に関係しているようなケースでは，政治経済学の手法が分析に有用であることが述べられている（Friedman 2020）。政治経済学は，政治的要素と経済的要素を統合することで現代社会を分析する学問分野である。世界中の政府はCOVID-19感染拡大期において財政赤字，経済・金融政策，選挙など，多くの政治的・経済的な問題に直面していた。このように，COVID-19に対する各国政府の対応から明らかなように，経済と政治は互いに密接に関係していることから，政治経済学的なアプローチが有用となることが指摘されている。

上記の議論を踏まえ，Haneda (2021) では，貿易制限措置導入について，感染者数，COVID-19感染症拡大以前の貿易政策，ガバナンスなどが関係していた可能性が示されている。しかし，より重要な点は，既に指摘したとおり，COVID-19感染拡大期に施行された新たな貿易制限措置について，どのような国で撤廃されず残存し続けているのか，という点である。この点については，実証的な分析は筆者の知る限り存在しない状況である。

本論文の目的は，医療関連品および食料品貿易に対する貿易措置を概観し，どのような貿易制限措置が撤廃されずにいるかを明らかにすることである。また，どのような国がCOVID-19感染拡大期後に貿易制限措置により継続的に国

際的な医療関連品の取引を制限していたのかについて、経済規模や政治体制などの観点から実証的に明らかにすることを目的とする。

本論文の構成は以下の通りである。第2節では、貿易制限措置の分類について説明する。第3節では、主に貿易制限措置の撤廃状況を概観する。第4節では計量分析の手法について説明し、第5節では分析結果の確認と考察を行う。最後に、第6節で結論を述べる。

2. COVID-19感染拡大期における貿易制限措置

2.1 医療関連品貿易の種類

COVID-19拡大期では、医療関連品の流通は必要不可欠であり、国内外の取引がスムーズに行われる必要がある。医療関連品とは、医療機器（Medical equipment）、医療用品（Medical supply）、医薬品（Medicine）、個人用防護品（Personal protective product）、ワクチン（Vaccine）を意味する。2020年は、一般的な貿易額は減少傾向にあったが、COVID-19拡大を防ぐために各国で医療関連品への需要が増大したため、医療関連品貿易は増加傾向にあった。しかし、2020年1月から2022年6月までに導入された医療関連品および食料品への貿易制限措置数は850以上となっており、国際貿易を阻害していることが予想される¹。医療関連品貿易に対する貿易制限措置の特徴は、主に輸入の自由化と輸出規制の厳格化である。各国は医療関連品の輸入に関する規制を緩和することで医療関連品の輸入を促進させ、国内供給量の増加を試みた。また、医療関連品生産国は国内供給量を確保するために輸出制限措置を加速させた。

医療関連品やワクチンについての貿易制限措置はどのように考えるべきであるか。従来の保護貿易主義に関する問題は自国産業の保護や関税収入の議論が中心であったが、COVID-19感染拡大期での問題は主に輸出制限措置であった。この輸出制限措置の導入については、感染者数や死者数が影響していることは間違いないが、感染者数や死者数が多くとも医療関連品の輸出規制を導入しない国も存在している。そのため、貿易制限措置導入国と、貿易制限措置をより

継続させる国の特徴を把握することが重要であると考ええる。

2.2 貿易制限措置の種類

COVID-19感染拡大期において、さまざまな種類の貿易政策が導入された。輸出・輸入それぞれについて、導入された政策の意味について理解するために、貿易制限措置の中身について考える。本論文では、the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* の貿易制限措置に関する統計データを使用することで、貿易制限措置の撤廃状況を明らかにすることを試みる。対象とする財は医療関連品および食料品であり（補論参照）、2020年1月から2022年6月までの期間における151ヶ国を対象としている。また、実証分析では政治体制に関する変数が存在する101カ国を対象としている。

まず、輸入に関しては輸入禁止（Import ban）、輸入関税（Import tariff）、輸入関税割当（Import tariff quota）、輸入許可要件（Import licensing requirement）、輸入品に対する国内課税（Internal taxation of imports）、アンチダンピング（Anti-dumping）、輸入に関するその他の非関税措置（Import-related non-tariff measure）が措置として含まれている。

輸出に関しては輸出禁止（Export ban）、輸出税（Export tax）、輸出割当（Export quota）、輸出許可要件（Export licensing requirement）、輸出に関するその他の非関税措置（Import-related non-tariff measure）、輸出補助金（Export subsidy）などが措置として含まれている。

2.3 COVID-19感染拡大期における貿易制限措置の特徴

COVID-19感染拡大期における各国の貿易政策の特徴は、国内で不足している財については輸入自由化と輸出制限措置を施行したことにある。繰り返しになるが、各国はマスクや検査キットなどの医療関連品の国内供給をスムーズに行うために輸入規制の緩和または撤廃に取り組んだことが理解できる。また、輸出規制の解釈は大きく分けて2つある。

1つ目は、国内供給量確保のために医療関連品の輸出を制限したケースであ

る。この措置については、一方的に国内からの輸出する措置の含まれており、明確に国内の供給不足を避ける目的であることが理解できる。そのため、輸出禁止や輸出数量規制などについては、医療関連品の貿易という観点からは望ましくないことが理解できる。

2つ目は医療関連品の「質保証」についての問題である。医療用マスクを例に考えてみる。日本産業規格（JIS）では医療用マスク及び一般用マスク（JIS T-9001）や感染対策医療用マスク（JIS T-9002）について規定している。国際的には ASTM インターナショナルが医療用マスクの素材条件を定めており、日本においても ASTM の規格に基づいて生産された製品が多く販売されている。しかし、輸出品や輸入品に関してはこれらの規格に準拠して生産されていないか、それを証明していない製品が存在していたりするケースがあったため、輸出要件を厳格化したという背景があった。輸入規制の増加も同様であり、輸入品の国内流通には適切な検査などが必要であることから輸入の要件が厳格化された。前述した中国とアメリカの議論についても、同様の問題を含んでいた。中国で生産されていた N95マスクに関して、品質保証の観点から、輸出国・輸入国の双方で検査や認証の水準が高まることで、結果として貿易費用が増加してしまった。このように、輸入自由化、輸出入の要件の厳格化は財の質を保証するために必要なものであることは理解できる。しかし、必要以上に輸入や輸出を制限する措置については、その是非を考える必要があるのではないか。

3. COVID-19収束後の貿易制限措置

3.1 統計データ

(1) 貿易制限措置撤廃

貿易制限措置は世界全体の医療関連品供給を停滞させ、経済を非効率化させてしまう危険性がある。再度の説明となるが、本論文では、the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* の貿易制限措置に関する統計データを使用することで、貿易制限措置の撤廃状況を明らかにすることを試みる。対象とす

る財は医療関連品および食料品であり、2020年1月から2022年6月までの期間における151ヶ国を対象としている。また、実証分析では政治体制に関する変数が存在する101カ国を対象としている。

(2) 政治体制

現実の世界において、どの国がどの政治体制を採用しているかを判断するためには、いくつかの基準が必要となる。ここでは、Lührmann et al. (2018) が開発した政治体制の分類および判断の方法について説明する。政治体制については、大きく非民主主義と民主主義に分けられている。この非民主主義と民主主義の違いは、「事実上」、複数政党制、自由で公正な選挙、またはダールの制度的前提条件」が最低限満たされていないか、それとも満たされているのか、とされている。満たされていない場合は非民主主義、満たされている場合は民主主義と判断される。

Lührmann et al. (2018) は、V-Dem (Varies of Democracy) 研究所が作成する各指標により、政治体制の分類に必要な基準について判断している。彼らは、「事実上」複数政党による選挙が実施されているかどうか、自由で公正な選挙が行われているかどうかについて、各指標を参考に判断することで非民主主義と民主主義を分類している。本論文では彼らの定義を採用し、V-Dem 研究所が提供する LDI (Liberal Democracy Index) によって各国の政治体制を分類する。

LDI は、1789年～2023年を対象に、200の国・地域に関して作成されており、時系列での分析や国際比較を行うために広く採用されている(2024年12月時点)。本指標は0～1の値で政治制度を表現しており、1に近づくほど民主主義であることを意味する。LDI は参政権、公正(クリーン)な選挙、法の前の平等、高官などへの制約、結社と表現の自由などを総合的に判断することによって数値化されている。本論文では、2020年時点における LDI が0.5未満の国を非民主主義体制、0.5以上の国を民主主義体制と分類することで分析を行う。

(3) ガバナンス

一国の発展や安定においては、この政治体制の議論に加えて、ガバナンス（Governance）が重要となる。このガバナンスには多くの意味が含まれるが、本書では国際協力機構（JICA）の定義を拝借し、このガバナンスを「国の安定・民主的発展に向けて資源を効率的かつ国民のニーズを反映できる形で運用するために、政府や市民社会、民間セクター間で協働・意思決定する制度・仕組み」と定義する²。JICAでは、このガバナンスを強化するために、民主化の促進と定着、法の支配の確立、行政の機能強化、公正・民主的な統治能力の強化への支援を行っている。それでは、このガバナンスはどのように数値化すればよいのか。

政治体制の数値化と同様に、ガバナンスについても、いくつかの要素を複合することで間接的な指標が作成されている。世界銀行は、ガバナンスに関する2つの指標を公表している。1つ目は国別の政策および制度評価（Country Policy and institutional Assessment: CPIA）であり、ガバナンス強化のために、国ごとの資金配分の決定や援助戦略（Country Assistant Strategy: CAS）の策定などに使用されている。2つ目は Kaufmann と Kraay によって開発された WGI 指標であり、本指標は各国のガバナンスの状況をより幅広く捉えている。本論文ではこの WGI を例にガバナンスの数値化について説明する。

本指標は世界銀行から公表されているが、作成者は Kaufmann と Kraay であり、世界銀行としての立場を示すものではないことが明記されている。この WGI は、2024年12月現在、1996年～2023年における約200の国と地域を対象として作成されている。主な6つの指標として、国民の発言力と説明責任（Voices and Accountability）、政治的安定と暴力の不在（Political Stability and Absence of Violence）、政府の有効性（Government Effectiveness）、規制の質（Regulatory Quality）、法の支配（Rule of Law）、そして汚職の抑制（Control of Corruption）に関する数値化がなされている。本指標は、家計や企業へのサーベイ、営利事業に関する情報提供者、非政府系組織（NGO）、公的機関など30以上の情報源から情報を提供してもらうことで作成されている。それぞれの項

目について、最も基本的な指標では $-2.5 \sim 2.5$ の値によってガバナンスの度合いが数値化されており、数字が大きくなるほど高い質のガバナンスを意味する。本論文では、2020年時点における6つの指標の合計値が0以下の国をガバナンス力の低い国、0より大きい国をガバナンス力の高い国と分類することで分析を行う。

3.2 貿易制限措置の継続期間

(1) Kaplan-Meier 法

医学関連における生存分析において、最も採用されている分析のモデルの1つとして Kaplan-Meier 法がある (Cleves et al. 2010)。そして、企業の海外直接投資や貿易の継続期間に関する生存分析に関しても Kaplan-Meier 法が多く使用されているため、本論文においても Kaplan-Meier 法を採用し、政治体制・ガバナンスと貿易制限措置継続期間を確認する (Haneda 2021, 羽田2020, Besedeš 2008, Besedeš and Prusa 2006a, Besedeš and Prusa 2006b)。本手法の主な対象は、各期間における生存確率を、貿易制限措置を継続するか否かという視点から確認することにある。この時、生存関数は、

$$S(t) = p(T \geq t) \quad (1)$$

として表すことができる。 T はイベント（撤廃）発生までの期間を表す確率変数であり、 t は既に生存し続けている期間を意味する。そして、Kaplan-Meier 法によるノンパラパラメトリック推計では生存関数は、

$$\hat{S}(t) = \prod_{t_j \leq t} \left(\frac{n_j - d_j}{n_j} \right) \quad (2)$$

として表記される。ここで n_j は、 t_j 時点で導入されている貿易制限措置数を意味し、 d_j は t_j 時点で撤廃された貿易制限措置数を意味している。また、生存確率とハザード確率は表裏一体の関係となっているため、今回の分析におい

ては生存関数に加えて、ハザード関数としての表記も可能となる。

$$h(tj) = p(T=tj | T \geq tj) \quad (3)$$

そして、ノンパラメトリック推計におけるハザード関数は、

$$\hat{h}(tj) = \frac{dj}{n_j} \quad (4)$$

として表記できる。ここで、前述した生存関数とハザード関数に特殊な関係が以下のように表記できる。

$$\hat{S}(t) = \prod_{tj \leq t} (1 - \hat{h}(tj)) \quad (5)$$

本分析で使用する Democracy という変数は政治体制を表す変数であり、本変数が1であった場合は民主主義体制、0であった場合は非民主主義体制を意味する。また、Governance という変数はガバナンス力を表す変数であり、本変数が1であった場合は総合的なガバナンス力が高く、0であった場合は総合的なガバナンス力が低いことを意味する。つまり、Democracy と Governance が0であった場合、貿易制限措置がより継続されるという仮説を検証する。

仮説1：

民主主義体制と比較して非民主主義体制である国ほど、貿易制限措置の継続期間が長い

仮説2：

ガバナンスが機能していない国ほど、貿易制限措置の継続期間が長い

(2) 貿易制限措置継続期間と政治体制・ガバナンス

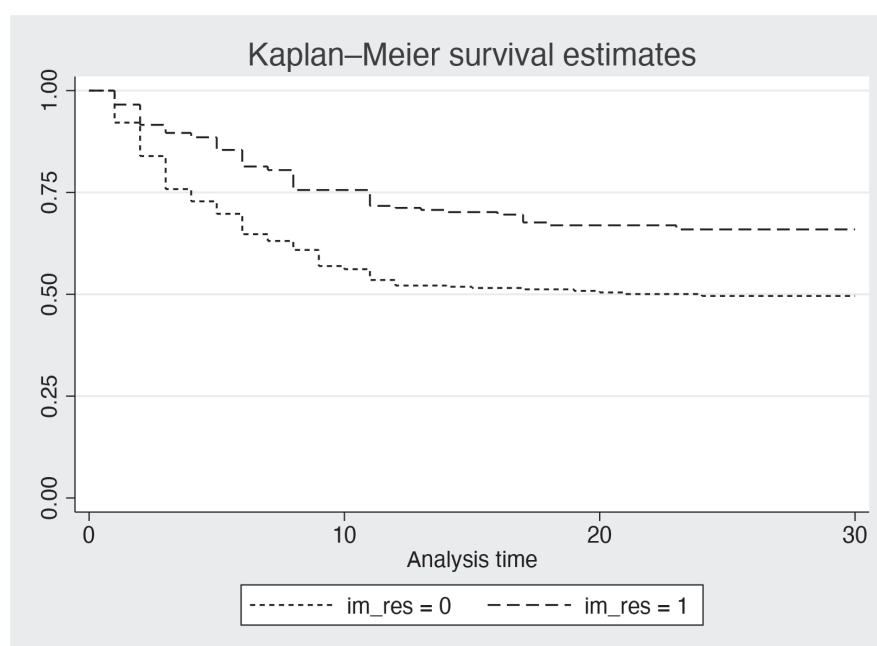
まず、世界全体の貿易制限措置導入の傾向について確認する。政治体制を判断できる国を対象とした場合、当該期間における輸入制限措置と輸出制限措置は、それぞれ274件と467件であった。政治体制から貿易措置導入国の特徴を確認すると、約40%が民主主義体制、約60%が非民主主義体制の国であった。また、ガバナンス指標という視点から貿易制限措置導入国をみると、それぞれ約50%ずつの割合となっていた。つまり、政治体制やガバナンスといった分類上のグループ間という意味において、両グループには大きな差がない可能性が示唆されている。

次に、当該期間における貿易制限措置撤廃数であるが、輸入と輸出で、それぞれ67件と208件となっている。それでは、これらの貿易制限措置撤廃はどのような特徴を有しているのか。図1には、月次データを使用した輸入制限措置および輸出制限措置の継続期間についてまとめられている。im_res が1であると輸入、0であると輸出を意味する。そのため、現存している制限措置は輸入と輸出で、それぞれ207件と259件であるが、輸出制限措置と比較すると、毎月輸入制限措置が撤廃される確率は低いことが理解できる。

図2には、輸入と輸出を合わせた貿易制限措置撤廃期間と政治体制の関係がまとめられている。democracy は1であると民主主義体制、0であると非民主主義体制であることを意味する。これは v-dem 研究所の LDI 指標により定義しており、0.5を閾値としている。喫煙の有無が生存確率に与える影響を分析するように、民主主義（または非民主主義）であることが貿易制限措置撤廃に与える影響を明確に分析できるため、ダミー変数を用いている。このメリットがある一方、連続値で表現される民主主義内や非民主主義内の細かい違いについては言及できない点、LDI 指標が0.5に近接するほど民主主義と非民主主義との境界線に近接するがその判断が曖昧になる点がデメリットとなる。ここでは、民主主義体制と比較すると、非民主主義体制である国の貿易制限措置継続期間の方が短い、つまり毎月の貿易制限措置撤廃確率が高いことがみて取れる。貿易制限措置導入の約1年後には、非民主主義体制の国によって導入された貿

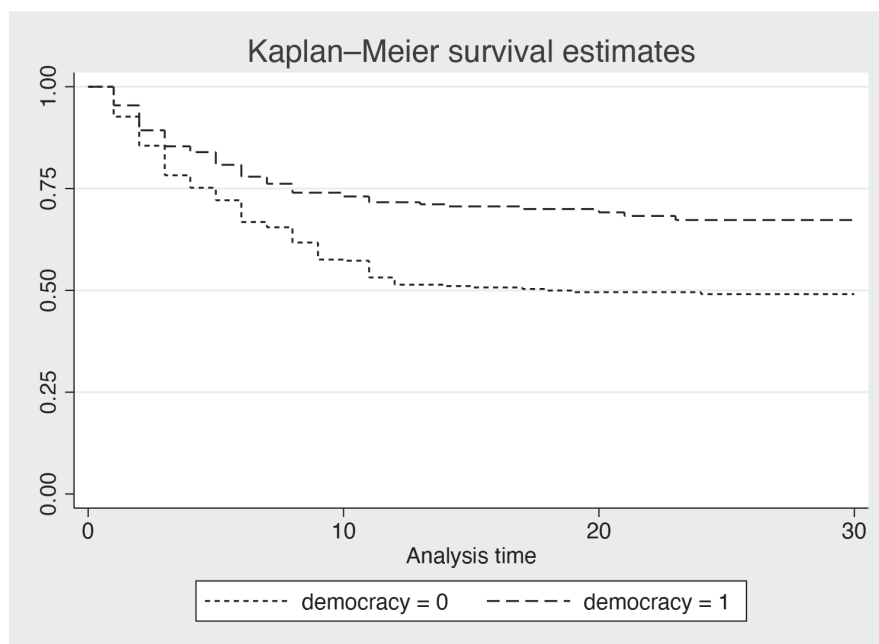
貿易制限措置の約50%は撤廃されているのに対して、民主主義体制に関しては約25%の貿易制限措置しか撤廃されていない。しかし、貿易制限措置撤廃の決定要因は複合的なものであるため、計量分析によってその関係性を明らかにする必要がある。

図1 輸入制限措置および輸制限措置の継続期間



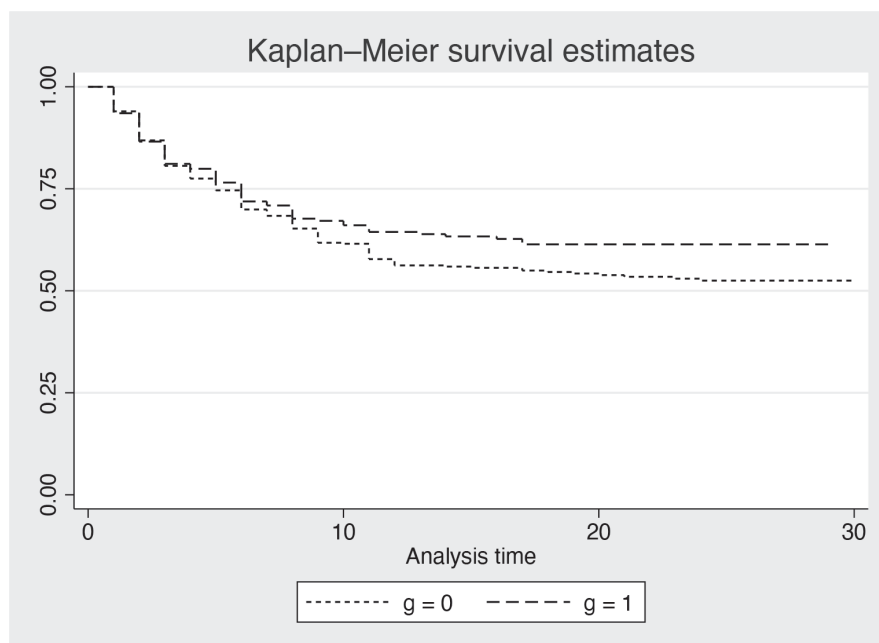
資料：the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* の数値を参考に筆者作成。

図2 貿易制限措置撤廃期間と政治体制



資料：the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* および V-dem, *LDI index* の数値を参考に筆者作成。

図3 貿易制限措置撤廃期間とガバナンス



資料：the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* および World Bank, *WGI index* の数値を参考に筆者作成。

図3には、輸入と輸出を合わせた貿易制限措置撤廃期間とガバナンスの関係がまとめられている。 g は1であると高いガバナンス力、0であると低いガバナンス力を意味する。導入直後からの貿易制限措置撤廃期間については大きな差がなく、導入後10ヶ月前後からよりガバナンス力が低い国によって導入された貿易制限措置の撤廃確率の方が若干高くなっている。この点についても、計量分析によって明らかにする必要がある。

(3) 残存する貿易制限措置の特徴について

貿易制限措置は、その種類によって解釈が大きく異なる。そのため、ここからは輸入と輸出それぞれの制限措置について、政治体制別にどの措置が特に残存する傾向にあるかをみていく。ここで、施行数は2020年1月から2022年6月までに施行された医療関連品および食料品への貿易制限措置数であり、残存数は2022年6月末時点で撤廃されていない貿易制限措置数である。

まず、輸入については施行された輸入制限措置のうち、措置数が多いのは輸入関税（153件）、輸入禁止（60件）、輸入許可要件（32件）となっており、残存数についても構造上の大きな変化は確認できない。また、これらの数値は政治体制別に大きな違いはみられない。

表 1 政治体制別の貿易制限措置の施行と撤廃

貿易制限措置	施行数			残存数		
	非民主主義	民主主義	合計	非民主主義	民主主義	合計
輸出合計	267	200	467	125	134	259
輸出禁止	153	79	232	78	43	121
輸出許可要件	41	76	117	21	52	73
輸出割当	27	3	30	5	1	6
輸出補助金	11	1	12	4	1	5
輸出関税割当	2	1	3	0	0	0
輸出税	28	23	51	12	21	33
輸出に関するその他の非関税措置	5	17	22	5	16	21
輸入合計	170	104	274	116	91	207
輸入禁止	40	20	60	32	19	51
輸入許可要件	26	6	32	21	6	27
輸入割当	5	1	6	4	0	4
輸入関税	80	73	153	48	64	112
輸入関税割当	9	2	11	3	1	4
輸入に関するその他の非関税措置	10	2	12	8	1	9
その他	61	14	75	41	7	48
合計	498	318	816	282	232	514

資料：the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* および V-dem, *LDI index* の数値を参考に筆者作成。

注：施行数は2020年1月から2022年6月までに施行された医療関連品および食料品への貿易制限措置数であり、残存数は2022年6月末時点で撤廃されていない貿易制限措置数である。

輸出については、施行された輸出制限措置のうち、措置数が多いのは輸出禁止（232件）、輸出許可要件（117件）となっている。政治体制別では、非民主主義体制の国々ではより輸出禁止措置が施行されており、反対に民主主義体制の国々では輸出禁止が輸出許可要件よりやや多くなっている。残存数にも違いが出てきており、非民主主義体制の国々については大きく構造は変化していないが、民主主義体制の国々については、輸出許可要件が輸出禁止よりも残存する措置数が多くなっている。

4. 計量分析の手法

4.1 Cox 比例ハザードモデル

Kaplan-Meier 法では、国の特性ごとに貿易制限措置の継続期間がどれほど

異なるかを確認したが、上記の分析のみでは国の特性がハザード確率にどの程度影響を与え、またその影響は統計的に有意であるかを判断することは困難である。そこで、Cox (1972) が提案した Cox 比例ハザードモデルを採用する。

$$h(t|x_i) = h_0(t)e^{\beta x_i} \quad (6)$$

ここで、 x_i は貿易措置導入国－措置のペアごとの共変量を意味し、 β は推計によって得られたパラメーターを示している。ここで、ベースラインハザードである $h_0(t)$ はノンパラメトリックであり、 t のみに依存している。つまり、全ての共変量が 0 であった場合は、このベースラインハザードが表示されることになる。今回の分析では、以下の推計式を採用することで導入国の特性とハザード確率の関係性を確認する。

$$h(t|X, F) = h_0(t)\exp(\beta \times X_i) \quad (7)$$

ここで、 X , i , t はそれぞれ時間不変な国の特性、国、月を意味している。本分析では、時間不変な国の特性として貿易制限措置施行時の関税率、純輸出、非関税措置数、COVID-19感染者、政治体制、ガバナンス指標を採用する³。各変数の定義と出所は表 2 でまとめられている。

表 2 各変数の定義と出所

変数	定義	出所
<i>COVID-19</i>	COVID-19感染者数	Our World in Data, <i>Coronavirus Source Data</i>
<i>NX</i>	輸出額の対数－輸入額の対数	UN, <i>Comtrade database</i>
<i>NTM</i>	非関税措置数	UNCTAD, <i>TRAINS database</i>
<i>Tariff</i>	平均関税率	World Bank, <i>World Development Indicators</i>
<i>Democracy</i>	LDI指標が0.5未満であれば0（＝非民主主義）、0.5以上であれば1（＝民主主義）となる変数	V-Dem, <i>Democracy Index</i>
<i>Governance</i>	ガバナンス指標が0以下であれば0（＝低いガバナンス力）、0よりも大きければ1（＝高いガバナンス力）となる変数	World Bank, <i>World Governance Indicators</i>

5. 貿易制限措置継続期間と政治体制・ガバナンスの関係

5.1 分析結果

輸入・輸出別に貿易制限措置撤廃と政治体制・ガバナンスの関係性をまとめたものが表3である。まず、政治体制については、輸入制限措置撤廃を対象とした分析では統計的に有意な結果を得ることができなかった。一方、輸出制限措置撤廃については、民主主義体制であった場合、非民主主義体制と比較して毎月の撤退確率が約60%低下することが明らかとなった。次に、ガバナンス指標であるが、輸出・輸入共に統計的に有意な結果を得ることができなかった。他のコントロール変数のうち、純輸出額が大きい財であった場合、輸出制限措置の撤退確率が高まるとの結果を得られた。次に、政治体制の変数を4段階に分類することで分析結果の頑健性を確認する。

表4には、政治体制を4段階に分類した1から4で表される変数が含まれている。Lührmann et al. (2018) の分類で考えると、それぞれ完全な独裁、選挙

独裁，選挙民主主義，自由民主主義を意味する。当該変数はLDIを使用して0以上0.25未満の場合は1，0.25以上0.5未満の場合は2，0.5以上0.75未満の場合は3，0.75以上の場合は4として作成されている。分析結果から，各段階の政治体制と1つ上の政治体制を比較した時，1つ上の政治体制の方が毎月輸出制限措置を継続させる確率が約30%高いことが明らかとなっている。このことは，民主主義体制と非民主主義体制の中でも輸出制限措置撤廃に対する姿勢が異なる国が混在していることを示唆している。

表3 政治体制を民主主義と非民主主義とした分析結果

説明変数	輸入			輸出		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Democracy	0.744 (0.301)		0.712 (0.291)	0.399** (0.128)		0.424* (0.145)
Governance		1.016 (0.632)	1.199 (0.759)		0.552+ (0.192)	0.803 (0.335)
COVID-19	0.976 (0.056)	0.957 (0.052)	0.974 (0.057)	1.072 (0.058)	1.020 (0.047)	1.073 (0.059)
NX	1.448 (0.329)	1.452+ (0.316)	1.457 (0.337)	1.351** (0.154)	1.223* (0.119)	1.330* (0.156)
Tariff	0.979 (0.027)	0.983 (0.028)	0.980 (0.027)			
NTM	0.938 (0.089)	0.932 (0.089)	0.938 (0.089)	0.982 (0.055)	0.993 (0.052)	0.984 (0.055)
Number of subjects	2,550	2,575	2,550	2,572	2,601	2,572
Number of Failure	61	61	61	140	140	140
Time at risk	25,141	25,325	25,141	22,265	22,646	22,265
Observations	2,550	2,575	2,550	2,572	2,601	2,572
Log pseudolikelihood	-409.495	-410.384	-409.442	-933.276	-940.230	-933.038

注：係数はハザード比，括弧内の数値は頑健標準誤差である。**，*，+ はそれぞれ1%，5%，10%の水準で有意であることを意味する。

表 4 政治体制を 4 つの体制とした分析結果

説明変数	輸入		輸出	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Democracy	1.066 (0.250)	1.084 (0.239)	0.681* (0.108)	0.699* (0.115)
Governance		0.911 (0.515)		0.851 (0.344)
COVID-19	0.951 (0.052)	0.952 (0.053)	1.048 (0.054)	1.050 (0.054)
NX	1.461+ (0.316)	1.458+ (0.317)	1.246* (0.127)	1.236* (0.127)
Tariff	0.984 (0.027)	0.984 (0.027)		
NTM	0.928 (0.091)	0.928 (0.091)	0.996 (0.055)	0.997 (0.055)
Number of subjects	2,575	2,575	2,601	2,601
Number of Failure	61	61	140	140
Time at risk	25,325	25,325	22,646	22,646
Observations	2,575	2,575	2,601	2,601
Log pseudolikelihood	-410.326	-410.313	-936.294	-936.171

注：係数はハザード比，括弧内の数値は頑健標準誤差である。**，*，+ はそれぞれ 1 %，5 %，10% の水準で有意であることを意味する。

5.2 考察

まず，貿易制限措置継続期間と政治体制の関係について考察する。分析結果から，仮説 1 とは逆の関係性が導かれた。つまり，民主主義体制である国の方が，非民主主義体制の国と比較して一度導入した輸出制限措置を撤廃させる確率は低く，より長期間で輸出制限措置が施行されている状態が続いていたことが示唆された。この結果については，2つの解釈がある。1つ目は，COVID-19 感染拡大期における選挙である。Lührmann et al. (2018) の分類で考えた場合，民主主義の判断要素として，複数政党による選挙と，自由で公正な選挙が挙げられている。COVID-19感染拡大期の選挙を考えた場合，各国政府は有権者をいかに COVID-19感染症から守るかを重要視しており，国政選挙などが迫っていた国については，医療関連品などの国内供給を充実させるための政策を打ち

出し続けた可能性がある。先行研究では、非民主主義体制から民主主義体制への移行は貿易自由化に繋がることが指摘されていたが、この論理はあくまでも平時のものであり、感染症蔓延などの危機時においては、民主主義体制が貿易制限措置、特に輸出制限措置を継続させしめる危険性があることが明らかとなった。

もう1つの解釈は、残存する輸出制限措置の種類に関するものである。輸出禁止措置と輸出許可要件について、非民主主義体制の国々では、いずれの措置に関しても残存する措置数は半減している。一方、民主主義体制の国々については、輸出禁止措置数は半減しているが、輸出許可要件に関しては約66%の措置が撤廃されず、残存している状態である。つまり、これらの措置は品質を保証する上で重要な措置である可能性もあるため、必ずしも輸出を阻害する意図で当該措置が残存しているわけではないことを考慮した上で、その意味について考える必要がある。

ガバナンスについては、いずれの分析結果からも統計的に有意な結果を得ることができなかった。そして、純輸出については、輸出規制撤廃確率と正の関係性であることが明らかとなった。つまり、COVID-19感染拡大期以前まで純輸出額が大きく、世界へ積極的に輸出していた財については、ある程度国内供給が確保できた段階で徐々に輸出規制を撤廃していったことが予想される。

本論文で行った実証分析には、いくつかの解決すべき課題が残されている。1点目に、民主主義体制とガバナンス指標の定義や計測方法を再考する必要がある。例えば、民主主義体制についてはLDI指標を用いることで政治体制をダミー変数またはカテゴリー変数で表現しているが、民主主義体制内や非民主主義体制内のより詳細な違いを表現する必要がある。2点目に、貿易制限措置に関して、輸入・輸出の違いは考慮されているが、実証分析において貿易制限措置の種類は考慮されていない。3点目に、選挙の有無など、民主主義体制が輸出規制を継続させる要因を分析に含む必要がある。最後に、本分析は2022年6月までの統計データを使用しているため、COVID-19収束後の長期の貿易制限措置撤廃についても考慮する必要がある。

6. 結びにかえて

COVID-19が世界全体に与えた影響は大きく、結果として医療関連品や食料品の国際的な取引が制限されることになった。特に、医療関連品についてはCOVID-19感染拡大期以前の国際分業体制を維持することが重要であり、分業や貿易の利益を享受することで危機に対応することが必要であったが、国内供給を優先する国が出てくることになった。

実証分析の結果から、非民主主義体制と比較して、民主主義体制の国によって導入された輸出制限措置が毎月継続する確率は約60%高くなることが示された。このことは、民主主義体制の要素である政党間競争と公正な選挙が関係していることが予想され、危機時においては、民主主義体制であることが貿易制限措置を積極的に継続させてしまうという危険性を明らかにした。そのため、危機時に保護貿易政策や輸出規制を積極的に導入する国をモニタリングする際は、政治体制の違いも考慮する必要性があるといえる。

脚注：

* 本論文は、羽田翔（2023）「第6章 COVID-19拡大下における貿易政策－貿易措置と政治体制の関係」岩崎正洋編『命か経済か－COVID-19と政府の役割』の内容に、大幅な加筆と修正を加えたものである。本論文の内容や意見は、執筆者個人に属し、日本大学法学部の見解を示すものではない。匿名の査読者から、有益なコメントやアドバイスをいただいたことに感謝申し上げます。

1 Global Trade Alert（最終閲覧日：2023年1月10日）。

2 国際協力機構（2004）を参照。

3 非関税措置の数は非関税障壁の大きさを直接的に示していない。例えば、ある分野では非関税措置が5つ存在し、別の分野では非関税措置が1つのみ存在していた場合でも、現実的には後者の方が非関税障壁の度合いが高い可能性があることに注意する必要がある。

参考文献

国際協力機構（2004）『JICAにおけるガバナンス支援－民主的な制度づくり、行政能力の向上、法整備支援』独立行政法人国際協力機構。

羽田翔（2023）「第6章 COVID-19拡大下における貿易政策－貿易措置と政治体制の関

- 係」岩崎正洋編『命か経済か－ COVID-19と政府の役割』勁草書房。
- 羽田翔（2020）「貿易取引継続期間の決定要因分析：財差別化と非関税障壁を中心に」『経済集志』第89巻第3号，243－259ページ。
- 毛利勝彦（2011）「国際貿易ガバナンスの進化と制度共生」『学術の動向』第16巻第6号，28-34ページ。
- Acemoglu, D. and J. A. Robinson (2006). *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge University Press.
- Belloc, M. (2015). Information for Sale in the European Union. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 120, pp. 130-144.
- Besedeš, T. (2008). Search Cost Perspective on Formation and Duration of Trade, *Review of International Economics*, 16, 835-849
- Besedeš, T. and Prusa, T. J. (2006a). Ins, Outs, and the Duration of Trade. *Canadian Journal of Economics*, 39, 266-295.
- Besedeš, T. and Prusa, T. J. (2006b). Product Differentiation and Duration of U. S. Import Trade. *Journal of International Economics*, 70, 339-358.
- Casper, G. and C. Tufis (2003). Correlation Versus Interchangeability: The Limited Robustness of Empirical Findings on Democracy Using Highly Correlated Data Sets. *Political Analysis*, 11 (2), pp. 196-203.
- Cleves, M., Gutierrez, R. G., Gould, W. And Marchenko, Y. V. (2010). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata. Third Edition*, Stata Press.
- Cox, D. R. (1972). Regression Model and Life-Tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, 34 (2), pp.187-202.
- Friedman, J. (2020). The Political Economy of Economic Policy. *Finance and Development*, June 2020, pp. 4-9.
- Grossman, G. M. and E. Helpman (1994). Protection for Sale. *American Economic Review*, 84, pp. 833-850.
- Haneda, S. (2021). The Political Economy of Policy Changes during the COVID-19 pandemics. *Houhakukiyo*, 62, pp.237-253.
- Herghelegiu, C. (2018). The Political Economy of Non-Tariff Measures. *The World Economy*, 41 (1), pp. 262-286.
- Kuriyama, C. (2020). Promoting Trade in Medical Goods To Tackle COVID-19 Challenges. *APEC Policy Support Unit POLICY BRIEF*, No.32, pp.1-7.
- Lee, J.-W. and P. Swagel (2000). Trade Barriers and Trade Flows Across Countries and Industries. *The Review of Economics and Statistics*, 79 (3), pp. 372-382.
- Lührman, A., Tannenbergh, M. and Lindberg, S. I. (2018). Regimes of the World (RoW): Opening New Avenues for the Comparative Study of Political Regimes. *Politics and Governance*, 6 (1), pp.60-77.
- Milner, H. V. and B. Mukherjee (2009). Democratization and Economic Globalization.

- Annual Review of Political Science*, 12 (1), pp. 163-181.
- Mitra, D., D. D. Thomakos, and M. A. Ulubaşoğlu (2002). “Protection For Sale” In A Developing Country: Democracy Vs. Dictatorship. *The Review of Economics and Statistics*, 84 (3), pp. 497-508.
- Moore, M. O. and M. Zanardi (2011). Trade Liberalization and Antidumping: Is There a Substitution Effect? *Review of Development Economics*, 15 (4), pp. 601-619.
- Orefice, G. (2017). Non-Tariff Measures, Specific Trade Concerns and Tariff Reduction. *The World Economy*, 40 (9), pp. 1807-1835.
- Tella, R. D. and D. Rodrik (2019). Labor Market Shocks and the Demand for Trade Protection: Evidence From Online Surveys. *NBER Working Papers Series*, 25705, pp. 1-37.
- The Global Trade Alert (2020). THE COVID-19 PANDEMIC: 21ST CENTURY APPROACHES TO TRACKING TRADE POLICY RESPONSES IN REAL-TIME. *METHODOLOGICAL NOTE*, pp.1-10.
- Trefler, D. (1993). Trade Liberalization and the Theory of Endogenous Protection: An Econometric Study of U.S. Import Policy. *Journal of Political Economy*, 101 (1), pp. 138-160.
- UNCTAD and The World Bank (2018). *The Unseen Impact of Non-Tariff Measures: Insights from a New Database*.
- UNCTAD (2021). IMPROVING ACCESS TO MEDICAL PRODUCTS THROUGH TRADE: WHAT CAN REGIONAL TRADE AGREEMENTS DO IN TIMES OF CRISIS?. *UNCTAD/DITC/TNCD/2020/4*, pp.1-61.
- WTO (2020). TRADE IN MEDICAL GOODS IN THE CONTEXT OF TACKLING COVID-19. *Information Note*, pp.1-16.

統計データ

- The World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* (最終閲覧日：2023年4月1日).
- The World Bank, *World Development Indicators* (最終閲覧日：2023年4月1日).
- The World Bank, *World Governance Indicators* (最終閲覧日：2023年4月1日).
- UN, *Comtrade database* (最終閲覧日：2023年4月1日).
- UNCTAD, *TRAINS database* (最終閲覧日：2023年4月1日)。
- V-Dem (Varies of Democracy) 研究所 (最終閲覧日：2023年4月1日)。

補論 対象となる財（HS6桁分類）

医療用品		個人用防護品	医薬品	医療機器	食品
300213	611300	220710	300220	382200	201
300120	611420	220890	300310	841391	203
300190	611430	284700	300320	842139	204
300212	611490	290512	300331	847989	207
300214	611610	340111	300339	901050	304
300215	621010	340130	300341	901110	305
300219	621020	340212	300342	901180	306
300290	621030	340213	300343	901811	401
300510	621040	340220	300349	901812	405
300590	621050	350400	300360	901813	406
300610	621132	380894	300390	901814	407
300620	621133	382499	300410	901819	701
300630	621139	390421	300420	901820	708
300650	621142	391610	300431	901832	713
300670	621143	391620	300432	901839	801
350790	621149	391690	300439		802
370110	621600	481810	300441		803
370210	650500	481890	300442		805
382100	650610	560311	300443		901
392329	701710	560312	300449		1001
392390	701720	560313	300450		1002
392620	701790	560314	300460		1003
392690	841920	560391	300490		1004
401490	842129	560392			1005
401511	842199	560393			1006
401519	900490	560394			1007
401590	901831	560410			1008
590700		560600			1201
		600240			1202
		600290			1207
		621790			1208
		630790			1504
		721790			1507
		732690			1508
		760410			1509
		760429			1511
		761699			1512
					1513
					1514
					1701
					1801

資料：the World Bank, *COVID-19 Trade Policy Database* を参考に筆者作成。