

ゲーム理論で整理する関税問題

祖父江 康宏
シニアマーケットエコノミスト
SMBC 信託銀行
投資調査部



2025年4月16日

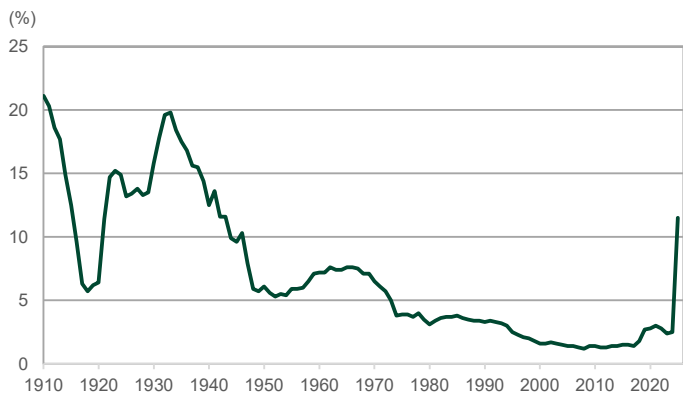
4月2日の米国の「相互関税」*1発表以降、自由貿易の前提が崩れ、世界経済は大きな転換点に差し掛かっている。関税については様々な論点が存在するが、本稿では、現在進行している米国の関税政策や他国の対応、および今後想定される帰結について、経済学的観点で整理を試みる。

厚生経済学に基づくと、4月2日から現在までの状況は、自由貿易の下で達成されていたパレート均衡が崩れ、新たな均衡を探っている段階と表現できる。パレート均衡とは、誰かの利益を減らさなければ誰かの利益を増やすことができない状態のことであり、全体として経済厚生を最大化が達成される。自由貿易では各国が比較優位に基づいて行動することにより効率的な資源配分が実現し、理論上はパレート均衡が成立していると考えられる。ただし、パレート均衡自体は複数存在し、各国への平等・公平な利益分配を示すものではない。分配面での平等性・公平性については紙幅の都合上、改めて別の機会で考察したい。

米国の全世界への大幅な関税引き上げとそれに対する各国の対応は、ゲーム理論に基づいて整理することが可能である。ゲーム理論とは複数主体が関わる意思決定を数理的に分析する経済学の分野で、各国が非協力的な状況において互いに自らの利得を最大化する行動を選択している状態をナッシュ均衡という。1回限りの単独ゲームでは、米国の関税引き上げに対する各国の最適戦略は報復措置の実施や自国産業の保護などとなり、世界各国で保護主義的な政策が推進されることがナッシュ均衡となる。ナッシュ均衡では必ずしも経済厚生を最大化は実現せず、相手の戦略が見直されない限り自発的に戦略を変更する誘因がないため、効率的な資源配分が達成されないにもかかわらず均衡状態は安定し、この状況が長期化する可能性がある。1930年代はこのような状態に陥り、世界恐慌が深刻化した。この帰結を教訓として、中国など一部を除けば、これまでのところ報復措置の実施に慎重な姿勢を示し米国との交渉を模索している。ただ、期限のない繰り返しゲームを前提とすると長期的な視点での判断が可能となり、相手国の関税引き下げなどが見込まれる場合は協調への道が開けることを示している。各国の譲歩に加えて米国の歩み寄りが求められることをゲーム理論は示唆している。世界的な貿易戦争への発展の回避に向けて、17日の日米交渉から本格化する各国の対米通商交渉が重要となる。パレート均衡、ナッシュ均衡ともに合理的行動に基づく結果だが、合理性の範囲は前者が世界全体、後者が自国を想定し、自由貿易と保護主義を分ける根本原因となっている。世界は交渉による協調の可能性を探っているが、「米国第一主義」が大きく変わらない限り、保護主義のナッシュ均衡を抜け出すのは非常に難しいだろう。

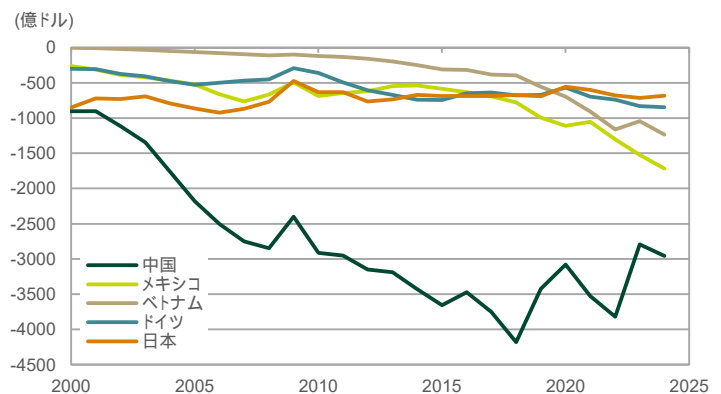
*1 「相互関税」は「Reciprocal Tariff」と記されるものを指すが、米国の主観的な定義に基づき運用されているため筆者は括弧を付して用いる

【図表1】 米国 平均関税率



注: 2024, 25年は推計値 出所: タックス・ファウンデーション

【図表2】 米国 国別貿易収支 (赤字額上位5カ国)



出所: 国際通貨基金 (IMF)