



Title	戦略的地域統合：再考
Author(s)	倉田, 洋
Citation	経済学研究, 69(2), 91-101
Issue Date	2020-01-17
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/77733
Type	departmental bulletin paper
File Information	0070ES_69(2)_091.pdf



戦略的地域統合

—再考—

倉 田 洋

1. はじめに

この 30 年、世界中で地域統合が進められてきた。特にヨーロッパをはじめとした多くの地域で地域貿易協定が盛んに締結されるようになり、締結国間の経済的結びつきは強まっている。世界貿易機関（World Trade Organization; WTO）によれば、1989 年までの発効済み自由貿易協定（Free Trade Agreement; FTA）累積件数は 22 件であったが、2019 年までの発効済み FTA 累積件数は 302 件で、30 年で約 13 倍以上の件数になっている¹⁾。近年見られる世界の貿易額の増加は、このような地域貿易協定締結による締結国内の貿易量増加がその背景にある。

地域統合の進展という現実を反映し、地域統合に関して多くの研究が進められてきた。地域統合が起こる理由として、先行研究では、近隣窮乏化政策のような負の政策的外部性の内生性（Ossa, 2010）、貿易政策の時間的不整合を制限するための手段（Maggi and Rodriguez-Clare, 1998）、直接投資の誘致による規模の経済の活用（Capling, 2008; White, 2005）、ドミノ効果の波及（Baldwin, 1995）などがあげられている²⁾。これらに加えて、Bjorvatn, Coniglio, and Kurata (2019) は、グローバル化の進展に伴ってみられる戦略的地域統合の可能性を指摘した。

戦略的地域統合とは、地域外企業の参入の可能性がないグローバル化以前の状況では地域内の企業の利潤を引き下げるが、地域外企業の参入の可能性のあるグローバル化以後の状況では、地域外企業が当該地域の市場への参入を断念し、地域内の企業の利潤が増加するような地域統合のことを指す。グローバル化により、市場は地域外の国・地域の企業へ開放され、外的な競争圧力が増加する。その結果、地域からの輸出が増加し、域内の企業のシェアが奪われることになる。このような状況の下では、政府は戦略的地域統合をすすめる動機を持つものと考えられる。実際、Bjorvatn, Coniglio, and Kurata (2019) が示すように、2000 年代後半から 2010 年代の EU 市場における中国からの貿易額急増と同時期に見られる EU の地域貿易協定の締結数の増加は、このような戦略的地域統合によって説明できる可能性が高い。

Bjorvatn, Coniglio, and Kurata (2019) では、政府が地域統合を結ぶ際、政治献金などを用いたロビー活動を通じて、生産者の意向が反映されやすいため、地域内にいる企業の利潤に焦点を当て地域統合の可能性を検討している。確かにロビー活動が行われる可能性は否定できないけれども、最終的に地域統合を締結する主体は政府である。国の経済全体を考える経済主体である政府にとって、

1) WTO ホームページによる（2019 年 9 月 25 日確認）。

2) ドミノ効果とは、地域貿易協定を結ばないことにより貿易における不利が生じることを恐れ、各国が次々に貿易協定を締結していくことをいう（Baldwin, 1995; 石川・椋・菊地, 2013）。

消費者の存在は生産者同様に重要である。政府は域内企業の利潤より、むしろ国全体の経済厚生に焦点を当てて、地域統合を行うかの決定を行うと考えることが自然であろう。

そこで本稿では、経済厚生に焦点を当てる政府を想定した場合に、戦略的地域統合がみられる可能性があるかについて検討を行う。消費者も含めた経済厚生に焦点を当てる政府を考える場合、利潤に焦点を当てるときと類似した戦略的地域統合が起こりうるかどうかは自明ではない。また、経済厚生に焦点を当てることにより、利潤のみに焦点を当てるときより現実的な状況が描写できるということも言え、さらに、利潤に焦点を当てるときとの違いも明らかにすることが可能となる。

本稿では、グローバル化により、地域内の市場が他の国・地域に対して開放されるような状況に焦点を当てる。地域内企業のみが財の供給を行っているグローバル化以前と、地域外企業の供給が可能となるグローバル化以後の状況を考え、企業の利潤、消費者余剰、および経済厚生の水準を求める。そして、グローバル化以前の状況のもとでは地域統合によって経済厚生は低下するけれども、グローバル化以後の状況のもとでは地域外の企業の参入を阻止することができ、経済厚生を改善できる戦略的地域統合が起こるどうかを検討する。分析の結果、外部からの競争圧力が極端に高くも低くもない領域で、政府は戦略的地域統合の動機を持つことが示される。また、Bjorvatn, Coniglio, and Kurata (2019) の結果との比較により、政府が生産者だけでなく消費者も考慮に入れることにより、統合前の貿易費用が小さい場合には戦略的地域統合の可能性が小さくなるが、逆に、統合前の貿易費用が大きい場合には戦略的地域統合の可能性が大きくなることが示される。

本稿の構成は以下の通りである。まず、第2節において、分析に必要なモデルとグローバル化以前後の均衡および経済厚生について示す。次に、第3節において、戦略的経済統合の概念を経済厚生観点で分析するために再定義し、グローバル化以後における実現可能性について検討する。最後に、4節において、簡単に結論をまとめる。

2. セットアップ

2.1 モデル

国1,2という同一の2国を持つ1つの地域を考える。これら2国にはそれぞれ1社ずつ企業が存在しているものとする。これらを域内企業1,2と呼び、これらの企業は立地を変更しないとする。各国の市場は分離しており、域内企業1,2は各国の市場に同質的な財を供給している。 i 国における市場（市場 i ）の逆需要関数は

$$p_i = 1 - X_i \quad (1)$$

で与えられるとする。ただし、 p_i は財価格、 X_i は市場 i における総需要量を表す（ $i = 1, 2$ ）。

貿易費用の変化に焦点をあてるため、これらの域内企業の生産費用を0に基準化する一方、域内企業が国境を越えて財を供給する際には、単位当たりの貿易費用 t がかかるとする。本稿では、この貿易費用を地域統合の程度を表すパラメータとみなす。政府は貿易費用を変更することにより、地域統合の程度を調整する³⁾。

3) 貿易費用の低下の大きさは、その低下が何によってもたらされたかによって変わってくる。規制緩和や自由貿易協定の締結など、貿易にかかわる費用を政策的に変更する場合には、貿易費用の低下は大きくなる。一

当初、この地域にはこれらの域内企業以外からは財を供給できないが、グローバル化の進展によって、この地域の外にある国に存在する企業が財の供給を行うことが可能になるとする。域内企業のみが財を供給している状態を「グローバル化以前」、地域外の企業も加えて財の供給ができる状態を「グローバル化以後」と呼ぶことにする。

2.2 グローバル化以前の均衡と経済厚生

まず、グローバル化以前の状況に焦点を当てる。グローバル化以前においては、域内企業1,2が市場1,2に供給を行っている。域内企業*i*の利潤を π_i とすると、

$$\pi_i = p_i x_{ii} + (p_j - t) x_{ij} \quad (2)$$

と表される。ただし、 x_{ii} , x_{ij} はそれぞれ域内企業*i*が市場*i*, 市場*j*へ供給する生産量を表す ($i = 1, 2$)。両企業が供給を行う場合には、グローバル化以前の市場構造は複占であるため、総需要 X_i は総供給 $x_{ii} + x_{ji}$ と等しくなる。($i, j = 1, 2; i \neq j$)。各市場の逆需要関数(1)より、グローバル化以前の複占(D と表す)のもとで域内企業が得る均衡生産量および均衡利潤は

$$x_{ii}^D = \frac{1+t}{3}, \quad x_{ij}^D = \frac{1-2t}{3}, \quad \pi_i^D = \frac{(1+t)^2}{9} + \frac{(1-2t)^2}{9} \quad (3)$$

と計算される。(3)より、輸出が行われるのは $t < 1/2$ の場合であることがわかる。逆需要関数(1)のもとで、輸出が行われる場合の市場*i*における総需要 X_i^D および消費者余剰 CS_i^D は、

$$X_i^D = \frac{2-t}{3}, \quad CS_i^D = \frac{(X_i^D)^2}{2} = \frac{(2-t)^2}{18} \quad (4)$$

である。したがって、(3), (4)より、グローバル化以前の複占における経済厚生 W_i^D は、

$$W_i^D \equiv \pi_i^D + CS_i^D = \frac{(1+t)^2}{9} + \frac{(1-2t)^2}{9} + \frac{(2-t)^2}{18} = \frac{11t^2 - 8t + 8}{18} \quad (5)$$

と求められる。(5)を*t*で微分することにより、

$$\frac{dW_i^D}{dt} = \frac{11t-4}{9} \geq 0, \quad \frac{d^2W_i^D}{dt^2} = \frac{11}{9} > 0 \quad (6)$$

を得る。(6)は、グローバル化以前の状況において、貿易費用の水準が $t < 4/11 \equiv \underline{t}$ の範囲では、貿易費用の低下(地域統合)が、経済厚生を増加させることを意味している。

一方、(3)より、 $t \geq 1/2$ の場合は、それぞれの域内企業は輸出を行わず、自国のみに供給を行う。この場合、各市場はそれぞれの国の域内企業による独占となり(M と表す)、域内企業はそれぞれ

方、企業や政府による物流・運送などへの投資によって費用条件が改善する場合には、貿易費用の低下はそれほど大きいものにならない。前者は地域統合の費用が低いケース、後者は地域統合の費用が高いケースと考えられる。地域統合の費用が低いケースは、費用が高いケースの一部と考えることができるため、以下においては、地域統合の費用が高いケースを想定して分析を行う。

の自国市場の独占生産量，独占利潤

$$X_i^M = \frac{1}{2}, \quad \pi_i^M = \frac{1}{4} \quad (7)$$

を得る。この場合の市場 i における総需要 X_i^M および消費者余剰 CS_i^{PM} は，

$$X_i^M = \frac{1}{2}, \quad CS_i^M = \frac{(X_i^M)^2}{2} = \frac{1}{8} \quad (8)$$

である。(7)，(8) より，グローバル化以前の独占における経済厚生 W_i^{PM} は，

$$W_i^M \equiv \pi_i^M + CS_i^M = \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \quad (9)$$

と求められる。

図1はグローバル化以前の貿易費用の水準と経済厚生水準の関係を図示したものである。(3)と(7)からわかるように，貿易が完全に制限される禁止的関税のもとで域内企業が得る利潤は，完全な地域統合 ($t=0$) の場合よりも高くなっている。一方，禁止的関税のもとでの経済厚生は最大にはなっていない。利潤については，貿易費用の低下により，競争の激化による利潤の低下が起こる一方，市場の拡大により利潤の上昇が起こるというトレードオフが生じる (Viner, 1950)。後者の効果は貿易費用が低くなると前者を上回る (Bjorvatn, Coniglio, and Kurata, 2019)。さらに，消費者にとっては，貿易費用の低下は消費量の増加をもたらすため，消費者余剰を増加させる。その結果， $t \leq 5/22$ の範囲で経済厚生は独占の場合よりも大きくなり， $t=0$ で最大化される。この結果は，各国が地域貿易協定を結ぶインセンティブを持つことを示唆している⁴⁾。

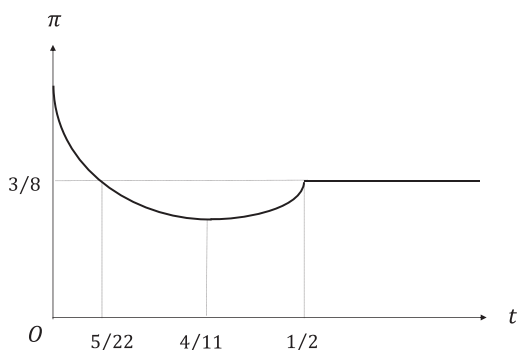


図1 貿易費用と経済厚生

2.3 グローバル化以後の均衡と経済厚生

本稿では，地域外にある第3国をモデルに導入することでグローバル化以後の状況を描写する。

4) 本稿における貿易費用は，輸送費用など政策以外の部分も含んでいるため，この結果から直ちに各国が貿易費用をゼロにするということにはならない。

ただし、以下の分析では、第3国市場は考慮しないため、域内企業1,2が直面する費用や市場の条件は変化しない。

第3国にいる域外企業3が、企業1,2と同質の財をこの地域に供給できるようになるとする。貿易費用を含めた域外企業3が直面する単位当たりの販売コストを c と表す。

はじめに、グローバル化以後の域内企業および域外企業3による寡占を考える。このときの域内企業 i の利潤 π_i 、域外企業3の利潤 π_3 はそれぞれ、

$$\pi_i = p_i x_{ii} + (p_j - t) x_{ij} \quad (10)$$

$$\pi_3 = (p_i - c) x_{3i} + (p_j - c) x_{3j} \quad (11)$$

である。ただし、 $X_i = x_{ii} + x_{ji} + x_{3i}$ である($i, j = 1, 2; i \neq j$)。各市場の逆需要関数(1)より、グローバル化以後の3社寡占のもとで(GT と表す)域内企業 i および域外企業3が得る均衡生産量および均衡利潤は

$$\begin{aligned} x_{ii}^{GT} &= \frac{1+t+c}{4}, x_{ij}^{GT} = \frac{1-3t+c}{4}, x_{3i}^{GT} = \frac{1+t-3c}{4} \\ \pi_i^{GT} &= \frac{(1+t+c)^2}{16} + \frac{(1-3t+c)^2}{16}, \pi_3^{GT} = \frac{2(1+t-3c)^2}{16} \end{aligned} \quad (12)$$

と計算される($i = 1, 2$)。(12)より、域内企業が輸出を行うのは、

$$c_0 \equiv 3t - 1 < c \quad (13)$$

が成り立つときであり、また、域外企業3が輸出を行うのは、

$$c < \frac{1+t}{3} \equiv c^* \quad (14)$$

のときである。また(14)を満たすような貿易費用 t の水準を t^* と書くことにする。つまり、 $t^* \equiv 3c - 1$ である。貿易費用 t が t^* を下回る場合には、外国企業は輸出を行わない。

(13)、(14)が満たされ、3社寡占が成立するもとの市場 i における総需要 X_i^{GT} および消費者余剰 CS_i^{GT} は、

$$X_i^{GT} = \frac{3-t-c}{4}, CS_i^{GT} = \frac{(X_i^{GT})^2}{2} = \frac{(3-t-c)^2}{32} \quad (15)$$

である。(12)、(15)より、グローバル化以後の3社寡占における経済厚生 W_i^{GT} は、

$$W_i^{GT} \equiv \pi_i^{GT} + CS_i^{GT} = \frac{21t^2 - 2(7+3c)t + 5c^2 + 2c + 13}{32} \quad (16)$$

となる。

域外企業の販売コストの水準が $c \leq c_0$ のときは、域内企業は輸出を行わず、市場構造は自国企業と域外企業の複占となる。このケースにおける均衡生産量および均衡利潤は(GD と表す)

$$x_{ii}^{GD} = \frac{1+c}{3}, \pi_{3i}^{GD} = \frac{1-2c}{3}, \pi_i^{GD} = \frac{(1+c)^2}{9}, \pi_3^{GD} = \frac{2(1-2c)^2}{9} \quad (17)$$

である。このようなグローバル化以後の複占が成立するのは、

$$c \leq \frac{1}{2} \quad (18)$$

のときである。(18) が満たされ、グローバル化以後の複占のもとでの市場 i における消費者余剰 CS_i^{GD} は、

$$CS_i^{GD} = \frac{(x_i^{GD})^2}{2} = \frac{(2-c)^2}{18} \quad (19)$$

である。(17), (19) より、グローバル化以後の複占における経済厚生 W_i^{GD} は、

$$W_i^{GD} \equiv \pi_i^{GD} + CS_i^{GD} = \frac{c^2+2}{6} \quad (20)$$

となる。 $c > 1/2$ であれば、域内企業が自国市場で独占となる。このケースは、グローバル化以前の独占と同様の状況である。

図2は、域内費用が直面する貿易費用 t と域外費用の販売コスト c により、どのような市場構造が実現するかを表している。域内企業が直面する貿易費用 t に対して域外費用の水準が高い $c^* \leq c$ の領域では、域外企業はこの地域の市場に輸出を行わない。したがって、当該地域の市場構造はグローバル化以前の複占 (D) の状態と同様となる。一方、 $c < c^*$ の領域では、域外企業は輸出を行い、市場構造は3社寡占 (GT) の状況となる。域外企業の販売コストがさらに低い $c < c_0$ の状態では、域内企業は輸出を行わず、市場構造はその市場に存在している自国企業と域外企業の複占 (GD) の状態となる。逆に、貿易費用も域外企業の販売費用が極めて高い $1/2 \leq t$ 、 $1/2 \leq c$ という状況においては、域内企業・域外企業ともに輸出は行わず、自国企業のための独占 (M) の状態となる。

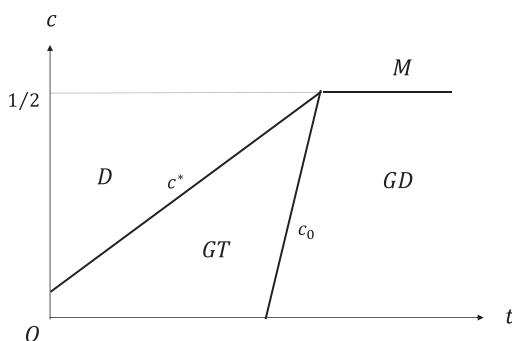


図2 貿易費用・販売コストと実現する市場構造

3. 戦略的地域統合

グローバル化に伴う新しい競争者の登場は市場における競争を激化させ、域内企業の利潤を下げ

る一方で、市場における総供給が増加し、消費者余剰を増加させる⁵⁾。このような変化を踏まえ、政府は地域統合の程度を再検討する動機を持つ可能性がある。

本稿では、自国の経済厚生を考える政府がいる状況で、戦略的地域統合の可能性について検討する。1. で述べたように、Bjorvatn, Coniglio, and Kurata (2019) では、自国企業の利潤に焦点を当てて戦略的地域統合を定義している。本稿では政府は経済厚生に焦点を当てているため、戦略的地域統合を定義しなおす必要がある。

定義 [戦略的地域統合]

戦略的地域統合とは、以下の3つの条件を満たす貿易費用の低下のことである。

- (i) グローバル化以前の状況で、地域統合を行うこと（貿易費用の低下）により、自国の経済厚生が減少する。
- (ii) グローバル化以後の状況で、地域統合を行うこと（貿易費用の低下）により、域外企業が市場に参入しない。
- (iii) グローバル化以後の状況で、地域統合を行うこと（貿易費用の低下）により、域内の経済厚生が高まる。

戦略的貿易統合が生じるのは、域外企業の販売コスト c が $\left[\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\right]$ の範囲にある場合に限定されることに注意しなくてはならない。以下では、販売コストの下限 $\frac{1}{3}$ を $\underline{c}$ 、上限 $\frac{1}{2}$ を $\bar{c}$ と書くこととする。販売コストが極めて低い $c < \underline{c}$ の状況では、貿易費用を 0 まで下げたとしても、域外企業の輸出量が 0 になることはない。したがって、この状況では戦略的地域統合を行うことは不可能である。一方、販売コストが極めて高い $\bar{c} < c$ の状況では、域外企業は輸出を行わない。

以下では、大幅な貿易費用の低下が難しいような状況を想定し、戦略的地域統合を行う際には、政府は域外企業が輸出を行わない貿易費用 t の境界である t^* までの低下を行うものとする。

それでは、グローバル化以前の状況のもとで、貿易費用の低下が経済厚生を下げる範囲を求めよう。前提として、(6) より、グローバル化以前に貿易費用の低下が経済厚生を下げるのは、 $\underline{t} \leq t$ の場合である。そこで、戦略的地域統合を考える際には、この範囲に焦点を当てることになる。この範囲で、グローバル化以前に、政府が貿易費用 t を保つ場合と t^* まで低下させる場合の経済厚生が等しくなるような販売コストの境界を求める。(5) より、

$$W_i^D(t) = W_i^D(t^*) \Leftrightarrow c = \frac{19}{33} - \frac{1}{3}t \equiv c_1 \quad (21)$$

を得る。 $c_1 < c$ の場合、この国の経済厚生は貿易費用を t^* まで下げることにより減少し、 $c < c_1$ の場合は増加する。

続いて、グローバル化以後の状況のもとで、貿易費用の低下により、域外企業が輸出を行わず、域内の経済厚生が増加する範囲について確認する。まず、(13) で示した、 $c > c_0$ のケースについて考える。この場合の市場構造は、地域統合を行わなければ3社寡占 (GT) となる。ここで、政府が貿易費用 t を保ち3社寡占となる場合と、貿易費用を t^* まで低下させて域外費用の輸出を 0 にし、

5) この点は、(3) と (12)、(4) と (15) を比べることにより確かめられる。

れども、グローバル化以後の状況では域外国企業の参入をブロックし、域内国の経済厚生を高めるような戦略的地域統合の可能性について考察した。WTO ルールのもとでは、直接外国企業の貿易をブロックすることは不可能であるが、地域統合を行い、域内の貿易費用を下げることによって、外的競争圧力に対する盾を作ることができる可能性に注目した。

分析の結果、外的競争圧力、すなわち域外企業の販売コストが極端に高くも低くもない、中間の範囲で、戦略的地域統合は可能であることが示された。また、経済厚生に焦点をあてて戦略的地域統合を考えることにより、利潤に焦点を当てる場合との違いを示すことができた。外的競争圧力と統合前の貿易費用の水準により、戦略的地域統合の可能性は利潤に焦点をあてるときに比べて、高くも低くもなることが明らかとなった。

本稿では、極めてシンプルなフレームワークで戦略的地域統合の可能性を考察した。地域間の2国は同一であり、唯一の非対称性は域外国企業との違いであった。現実的には、地域統合する国は市場規模、企業数や費用などの競争条件が異なるため、何らかの非対称性を導入することで、分析・主張の現実性を高めることができると考えられる。また、本稿は貿易費用の水準を低下させることにより地域統合の進展を描写しており、貿易費用の水準自体は外生的に与えられている。経済厚生に焦点を当てて経済統合を考える際、経済厚生が最大化されるように地域統合の度合いを考えるような地域統合の内生化を考えることが可能である。地域統合の内生化を考えることで、地域貿易協定に関する一連の研究（たとえば、Bond, Syropoulos, and Winters, 2001, Freund, 2000 など）との関連性が高まることになる。これらの点を考慮に入れたうえで、今後も引き続き地域統合に関する研究を進めていきたい。

謝辞：板谷淳一教授には、筆者の北海道大学大学院在籍期間中、修士論文・博士論文の副指導教員として多大なるご指導を賜った。大学院修了後も、板谷教授のご活躍を拝見することで、間接的にご指導を受けている。本稿をもって、板谷教授から賜ったご指導に謝意を示したい。本稿は Kjetil Bjorvatn 氏 (Norwegian School of Economics, Norway), Nicola D. Coniglio 氏 (University of Bari, Italy) とすすめてきた共同研究の一部である。また、寶多康弘氏 (南山大学) からは本稿の原案に対し、改善につながる建設的なコメントをいただいた。ここに感謝申し上げたい。もちろん、本稿に含まれる誤りはすべて筆者の責任である。なお、本稿は 2019 年度東北学院個別研究助成による研究成果の一部である。

参考文献

- 石川城太, 椋寛, 菊地徹 [2013] 『国際経済学をつかむ (第2版)』有斐閣。
- Baldwin, R. [1995] “A domino theory of regionalism”, Baldwin, R., Haaparanta, P. and Kiander, J. (eds.), *Expanding Membership of the EU*, Cambridge UK: Cambridge University Press, Cambridge Books: pp. 25-48.
- Bjorvatn, K., Coniglio, N.D., and Kurata, H. [2019] “Strategic Regional Integration”, 近藤健児, 寶多康弘, 須賀宣仁 (編) 『国際貿易理論の現代的諸問題』勁草書房, pp. 121-133.
- Bond, E.W., Syropoulos, C. and Winters, L.A. [2001] “Deepening of regional integration and multilateral trade agreements”, *Journal of International Economics* 53, pp. 335-361.
- Capling, A. [2008] “Preferential trade agreements as instruments of foreign policy: an Australia-Japan FTA and its implications for the Asia Pacific region”, *The Pacific Review* 21, pp. 27-44.
- Freund, C. [2000] “Multilateralism and the endogenous formation of preference trade agreements”, *Journal of International Economics* 52, pp. 359-376.
- Maggi, G. and Rodriguez-Clare, A. [1998] “The value of trade agreements in the presence of political pressures”, *Journal of Political Economy* 106, pp. 574-601.

Ossa, R. [2010] "A 'new trade' theory of GATT/WTO negotiation", *NBER Working Papers* No. 16388, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.

Viner, J. [1950] *The Customs Unions Issue*, New York: Carnegie Endowment for International Peace.

White, G.W. [2005] "The value of trade agreements in the presence of political pressures", *Middle East Journal* 59, pp. 597-616.

World Trade Organization: <https://www.wto.org/>