自由貿易協定における厚生改善的な原産地規則の分析：域内最終財生産企業による買い手独占のケース*

帝京大学 溝口 佳宏[†]

要旨

本稿では、自由貿易協定での原産地規則が経済厚生にもたらす効果と最適な原産地規則の水準を分析する。域内国産の中間財が域内国の最終財生産企業による買い手独占である状況では、原産地規則の水準の限界的な引き上げが、域内国の最終財生産企業の買い手独占力を引き下げ、域内国の経済厚生を高めることを示す。このケースでは域外国の経済厚生は低下せず、世界全体の経済厚生を低めない自由貿易地域の結成が可能であることも示す。

キーワード：自由貿易地域，原産地規則，経済厚生，買い手独占

JEL Code: F13, F15

1. はじめに

本稿では、自由貿易協定において設定される原産地規則がもたらす効果と最適な原産地規則の水準について分析する。関税同盟と異なり、自由貿易協

---

* 本稿の作成に当たっては、神事直人，東田啓作，黒田知宏，市田敏啓，新井泰弘，服部圭介，椋寛，田中健太の各先生から非常に有益なコメントをいただいた。さらに，レフェリーからいただいたコメントによって，論文をよりコンパクトに記すことができた。記して感謝する。なお，本文中の誤りについてはすべて筆者の責任である。

[†] 帝京大学経済学部地域経済学科（E-mail address: ymizogu@gmail.com）

定では、それぞれの域内国は独自に域外関税を設定できる。そのため、域外国企業による迂回輸出を防ぎつつ、Richardson (1995a) が指摘しているような域内国同士での関税引き下げ競争を防ぐために、原産地規則が設定される。そのため、原産地規則が「隠された保護主義」の手段として用いられる可能性もしばしば指摘されている¹⁾。

最終財生産者にとって、原産地規則を満たすための手段の1つは、域内国で生産されている中間財を用いることである。そのため、先行研究では原産地規則の存在が中間財市場にもたらす効果について分析が行われている。この方向の主な先行研究として Krishna and Krueger (1995), Ju and Krishna (2005), Takauchi (2013) があるが、これらの先行研究では、原産地規則の「隠された保護主義」としての機能に加えて、企業の戦略的な行動について分析が行われてきた。また、原産地規則の存在が最終財市場にもたらす効果についての分析も行われてきており、Ishikawa, Mukunoki, and Mizoguchi (2007) では、原産地規則の存在が域内国の経済厚生にもたらす効果について、域内の最終財市場における価格差別の重要性などを示している。それに対して本稿は、自由貿易協定を結成している域内国政府による原産地規則の水準の限界的な引き上げが、域内国の経済厚生の引き上げにつながるとともに、域外国の経済厚生には影響を与えないことを示す。この効果は、迂回輸出を防ぐという原産地規則のもつ本来の効果とも異なる効果である。また、先行研究が取り上げている「隠された保護手段」という効果とも異なる。

上記の先行研究とは別に、自由貿易地域や関税同盟の結成が域内国や世界全体の経済厚生にもたらす効果についての分析としては、Ohyama (1972), Kemp and Wan (1976), Richardson (1995b), Kemp and Shimomura (2001), Panagariya and Krishna (2002), Iwasa, Riezman, and Shimomura (2008), Endoh, Hamada, and Shimomura (2013) などがある。これらの先行研究は域外国の経済厚生を低めないで域内国の経済厚生を高めるような関税同盟や自由貿易協定の結成の方法について議論しているが、これらの先行研究では原

---

¹⁾ 代表的な先行研究として Krishna and Krueger (1995) がある。

産地規則の存在を考慮していない。

本稿では、域内国で生産される中間財については域内国の最終財生産企業による買い手独占の状況を仮定している。買い手独占の状況を仮定したうえで原産地規則の効果を分析している先行研究は、筆者の知る限り存在しない。その上で、本稿の分析に関連する先行研究としては、中間財が買い手独占である状況において、現地調達率規制が経済厚生にもたらす効果について分析した Richardson (1991) や Kuroda (2004) の研究がある。Richardson (1991) は、自国と外国の最終財生産企業による買い手複占の状況での現地調達率規制について分析している。そして、自国での現地調達率規制が、自国の最終財生産企業の利潤を外国の最終財生産企業と自国の中間財産業に移すことを通じて、経済厚生を引き上げる可能性があるのを示している。また、Kuroda (2004) は、中間財に対する限界支出に非連続性がある場合に、現地調達率規制は規制が課されている国で生産される中間財への需要に対する効果を持たず、国内の最終財生産者に負の効果をもたらすケースがあることを示している。これらに対して本稿は原産地規則を分析の対象としており、最終財生産企業が原産地規則を満たさないことで生じるデメリットは域外関税を課されることである。最終財生産企業は、原産地規則を満たすかどうかにかかわらず域内国での生産が可能であり、その点で、先行研究で取り上げている現地調達率規制とは分析の状況が異なる。本稿では、中間財に対する限界支出に非連続性は存在しないものの、限界的な原産地規則の水準の引き上げが、域内国の最終財生産企業の買い手独占力を引き下げ、域内国で生産される中間財への需要の増加と域内国の経済厚生の増加をもたらすケースがあることを示しており、先行研究とは異なる結果を導出している。

本稿の残りの部分については次の通りである。第2節ではモデルの設定を行う。第3節では、域内国政府による原産地規則の設定について分析する。第4節では結論と今後の課題を示す。

2. モデル

世界はA国、B国、C国の3国で構成される。A国およびB国はそれぞれでみても、A国とB国を合わせた場合でも小国と仮定する。A国とB国が自由貿易協定を締結する²⁾。最終財については、A国は消費国であり、B国は生産国である。域内に存在する最終財生産企業は1社である。よって、域内では中間財について買い手独占となっている。中間財の生産は、域内国と域外国の双方で行われる。また、域内国で生産された中間財と域外国で生産された中間財は完全代替と仮定する。最終財を1単位生産するためには中間財を1単位必要とする。しかし、中間財は混合することができると仮定する。よって、最終財を1単位生産する際に、2種類の中間財を混合し、合計として1単位中間財を投入すれば最終財が生産できるものと仮定する。また、域内国は中間財には関税を課さないが、最終財には従量税の形式で関税を課す。域内国での最終財価格を p 、最終財の世界価格を p^* 、域内国での中間財価格を q 、中間財の世界価格を q^* 、A国で最終財に課される関税を t とおくと、域内国は小国であるとの仮定より $p=p^*+t=q^*+t$ 、 $q=q^*$ が成り立つ³⁾。

域内国で生産される最終財の需要量を y 、域外国で生産される最終財の需要量を y^* で表し、最終財の逆需要関数を以下のように設定する。

$$p=a-(y+y^*) \quad (1)$$

域内国の最終財生産企業による、域内国からの中間財調達量を z 、域外国からの中間財調達量を z^* とおくと、最終財1単位の生産にトータルで中間財1単位を必要とすることから、均衡では $y=z+z^*$ が成り立つ。

---

²⁾ 本稿では、自由貿易協定を締結した後の状況について分析する。

³⁾ 本稿では、域外関税の水準や変化については取り扱わない。そのため、分析を簡単にするため、最終財の域外関税を $t=0$ と規準化する。

最終財生産企業の利潤は以下のように表される。

$$\begin{aligned}\Pi &= py - qz - q^*z^* \\ &= p(z + z^*) - qz - q^*z^*\end{aligned}\quad (2)$$

中間財市場は完全競争を仮定している。よって、域内国の中間財生産企業の逆供給曲線は、限界費用曲線となる。限界費用は中間財の生産量が増加するにつれて逓増する状況を仮定しており、単純化のため、以下のように仮定する。

$$q(z) = b + cz \quad (3)$$

域内国の最終財生産企業は、域内国では中間財の買い手独占企業である。よって、域内国の最終財生産企業は、最終財生産企業にとっての中間財限界調達費用と域外国で生産される中間財の限界費用が等しくなるところで、域内国からの中間財の調達量を決定する。域内国の中間財生産企業の限界費用は (3) 式で表されることから、域内国の最終財生産企業にとっての域内国中間財調達費用は $q(z)z = (b + cz)z$ となる。よって、域内国の最終財生産企業にとっての、域内国からの中間財限界調達費用は

$$\begin{aligned}\frac{dq(z)z}{dz} &= cz + (b + cz) \\ &= b + 2cz\end{aligned}\quad (4)$$

となる。域内国からの中間財調達量を z_1 とおくと z_1 は $b + 2cz = q^*$ となる z である。よって、

$$z_1 = \frac{q^* - b}{2c} \quad (5)$$

となる。この時の最終財生産企業にとっての中間財調達価格を $q(z_1)$ とおくと、 $q(z_1)$ は (5) 式で表されている z_1 を (3) に代入することで求められる。

中間財調達価格 $q(z_1)$ は

$$\begin{aligned} b + cz_1 &= b + c \frac{q^* - b}{2c} \\ &= \frac{b + q^*}{2} \end{aligned} \quad (6)$$

である。この中間財調達価格 $q(z_1)$ と q^* には以下の関係が成り立っていると仮定する。

仮定 1

域内国の最終財生産企業が域内国からの中間財調達において、買い手独占力を行使している状況では、域内国からの中間財調達価格は $q(z_1) = \frac{b + q^*}{2}$ である。この状況において $q(z_1)$ は、域外国の中間財価格 q^* よりも低い。つまり、 $b < q^*$ を仮定する。

仮定 1 より、域内国の最終財生産企業が域内国において中間財の買い手独占企業として行動できる状況では、域内国から中間財を z_1 単位調達し、残りを域外国から調達する。域内国は小国であるため、域内国の最終財生産企業は最終財を $p = q^*$ で供給する。 $p = q^*$ の時の生産量を y_1 とおくと、買い手独占企業として域内国から中間財を調達している状況においても、最終財生産量は y_1 で変わらない。

域内国の経済厚生は、最終財市場における消費者余剰、域内国の最終財生産企業の利潤、域内国の中間財産業の生産者余剰の合計で表される。最終財市場における消費者余剰は

$$\begin{aligned} CS &= \frac{(a - q^*)y_1}{2} \\ &= \frac{(y)^2}{2} \end{aligned} \quad (7)$$

である。域内国の最終財生産企業が中間財調達において買い手独占力を行使している時の利潤は

$$\begin{aligned}\Pi &= py_1 - qz_1 - q^*z_1^* \\ &= q^*y_1 - qz_1 - q^*(y_1 - z_1) \\ &= (q^* - q)z_1\end{aligned}\quad (8)$$

となる。中間財産業の生産者余剰は

$$\begin{aligned}PS &= \frac{(q-b)z_1}{2} \\ &= \frac{c(z)^2}{2}\end{aligned}\quad (9)$$

となる。

図1 中間財市場の状況

本節で示した基本モデルの状況は図1で表される。図1において横軸は中間財の取引量、縦軸は中間財の価格を表している。本稿の分析では、最終財1単位の生産には中間財1単位を要すると仮定しており、最終財の需要は線形を仮定している。それゆえ、中間財の逆需要曲線は、A点を起点とした右下がりの直線で表される。域外国で生産される中間財の限界費用は一定と仮定しているので、その状況は q^* を起点とする横軸に平行な直線で表される。域内国で生産される中間財の限界費用は逓増を仮定しているため、域内国で生産される中間財の限界費用曲線は b を起点とする右上がりの直線で表される。 $b < q^*$ を仮定しているため、E点のような、域内国で生産される中間財の限界費用曲線と域外国で生産される中間財の限界費用曲線の交点が存在する。本稿では、域内国の最終財生産企業は域内国で生産される中間財について買い手独占を仮定している。その状況における、域内国の最終財生産企業にとっての、域内国で生産される中間財の限界調達費用曲線は、 b を起点としてF点を通る直線で表される。域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使している状況では、域内国で生産される中間財の限界調達費用曲線と域外国で生産される中間財の限界費用曲線の交点で、域内国産の中間財調達量を決定し、それはF点に対応する。域内国の最終財生産企業が域内国から調達する中間財は z_1 単位であり、この状況における消費者余剰は三角形 ADq^* 、域内国の中間財産業の生産者余剰は三角形 $bGq(z_1)$ 、域内国の最終財生産企業の超過利潤は四角形 $q^*FGq(z_1)$ で表される。

比較のために、域内国の最終財生産企業が中間財の調達において、仮にプライステイカーとして行動すると仮定した場合の均衡を示すと、域内国の最終財生産企業は域内国で生産される中間財の限界費用が域外国で生産される中間財の限界費用 q^* に等しくなるところまで、域内国で生産される中間財を購入する。その時の域内国で生産される中間財の調達量を z_0 とおく。図1では z_0 に対応するのはE点である。域内国の最終財生産企業が中間財の調達において仮にプライステイカーとして行動すると仮定する場合と比べると、域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使することで、図1の三角

形 EFG で表される死荷重が生じる。

3. 原産地規則の効果

自由貿易協定を締結している域内国は、域内国で生産されている財の輸入については関税を課さないが、域外国で生産された財の輸入には関税を課す。域内国で生産された財か域外国で生産された財かを判別するために、自由貿易協定では原産地規則が設定される。本稿で域内国政府が設定する原産地規則は、最終財に含まれている中間財のうち、域内国で生産された中間財が、どの程度含まれているかで判断する形式である。域内国で生産された中間財の含有率が一定水準以上である場合は、その最終財が域内国で生産されたと判断され、関税なしで輸入される。域内国政府が設定する原産地規則、つまり、域内国で生産された最終財に含まれているべき域内国産の中間財の含有率を ϕ とおく。もし、 $\phi \leq z_1/y_1$ であるならば、域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使できる場合に域内国から中間財を調達する比率よりも、原産地規則の比率は低い。よって、域内国の最終財生産企業は域内国から調達する中間財の比率を変えることなく、原産地規則を満たしている。もし、 $z_1/y_1 \leq \phi \leq z_0/y_1$ であるならば、その比率は、域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使する形で域内国から中間財を調達しているときの比率よりも高い。そのため、域内国で生産される中間財の比率を変えないままであると、原産地規則を満たすことができない。一方、原産地規則を満たすように、域内国で生産される中間財の比率を増やしていても、域内国で生産される中間財の限界費用は域外国で生産される中間財よりは低い。よって、域内国の最終財生産企業にとっては、原産地規則を満たすのは不利にならないため、原産地規則を満たすように域内国で生産される中間財の比率を調整する⁴⁾。

⁴⁾ $z_0/y_1 < \phi$ の時は、域内国の最終財生産企業が原産地規則を満たしながら中間財を調達しようとする、域外国で生産された中間財よりも価格の高い中間財を使用することになる。よって、原産地規則を満たしながら生産するかどうかは、域外関税の水準との兼ね合いになる。しかし、本稿では現時点ではこの状況については考慮しない。

域内国の経済厚生は、最終財市場における消費者余剰、最終財生産企業の利潤、中間財産業の生産者余剰の合計で表されるので、

$$\begin{aligned}
 W &= CS + \Pi + PS \\
 &= \frac{y^2}{2} + p^*y - qz - q^*z^* + \frac{cz^2}{2} \\
 &= \frac{y^2}{2} + p^*y - (b + cz)z - q^*z^* + \frac{cz^2}{2}
 \end{aligned} \tag{10}$$

となる。第2節でみたように、域内国の最終財生産企業が中間財を調達する際に買い手独占力を行使することにより、域内国の中間財産業に死荷重が発生している。域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使している状況における域内国の中間財の含有率から、含有率を引き上げるように、原産地規則の水準を限界的に変化させることが、域内国の中間財産業の死荷重を減少させ、経済厚生を増加させる政策になるかどうか、本稿で分析する事柄になる。原産地規則の水準の限界的な変化が経済厚生にもたらす効果は、以下のように表される。

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial W}{\partial \phi} &= -b \frac{dz}{d\phi} - cz \frac{dz}{d\phi} - q^* \frac{dz^*}{d\phi} \\
 &= -(b + cz) \frac{dz}{d\phi} - q^* \frac{dz^*}{d\phi}
 \end{aligned}$$

域内国で生産される中間財と域外国で生産される中間財は、完全代替と仮定している。よって、 $dz/d\phi = -dz^*/d\phi$ である。そのため、

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial W}{\partial \phi} &= -(b + cz) \frac{dz}{d\phi} - q^* \frac{dz^*}{d\phi} \\
 &= -(b + cz) \frac{dz}{d\phi} + q^* \frac{dz}{d\phi} \\
 &= -q \frac{dz}{d\phi} + q^* \frac{dz}{d\phi} \\
 &= (q^* - q) \frac{dz}{d\phi}
 \end{aligned} \tag{11}$$

域内国の最終財生産企業が、原産地規則を満たしつつ、買い手独占力を行使して域内国から中間財を調達している時は $\phi \leq z_1/y_1$ である。この時の原産地規則の水準を $\phi_1 \equiv z_1/y_1$ 、域内国からの中間財調達量を z_1 とおくと、 $q_1 = q(z_1)$ であり、仮定 1 より $q^* - q_1 > 0$ であることから、

$$\left. \frac{\partial W}{\partial \phi} \right|_{\phi=\phi_1} = (q^* - q_1) \frac{dz}{d\phi} > 0 \quad (12)$$

となる。この点は以下のようにまとめられる。

命題 1

仮定 1 が成り立っており、さらに、域内国の最終財生産企業が買い手独占力を行使して域内国の中間財を調達している状況、つまり、買い手独占均衡の状況が、域内国政府の設定している原産地規則を満たしているものとする。この状況において域内国政府が原産地規則の水準 (ϕ) を、買い手独占均衡における域内国産中間財調達率 (ϕ_1) よりも限界的に引き上げることは、域内国の経済厚生を上昇させる。

命題 1 が示しているのは、域内国政府が原産地規則の水準を、買い手独占均衡における域内国産中間財調達率よりも限界的に引き上げるのを通じて、域内国の経済厚生を上昇させるのができることである。図 1 より域内国の中間財産業の死荷重は三角形 EFG で表されており、域内国政府が原産地規則の水準を限界的に引き上げるのは、図 1 の辺 FG に当たる部分が右にシフトすることに対応する。その点を踏まえると、域内国政府にとって最適な原産地規則は、域外国の最終財生産企業による域内国産の中間財調達量が z_0 になるような水準である。その際の水準を $\phi_0 \equiv z_0/y_0$ とおくと、 $q_0 = q(z_0)$ である。 z_0 は前節でみたように、域内国の最終財生産企業が中間財の調達において、プライステイカーとして行動する場合の域内国産中間財調達量である。この時の域内国で生産される中間財の限界費用は、域外国で生産される中間財の限界費用 q^* に等しい。よって $q_0 = q(z_0) = q^*$ である。

$$\frac{\partial W}{\partial \phi} = (q^* - q) \frac{dz}{d\phi}$$

であるので

$$\begin{aligned} \left. \frac{\partial W}{\partial \phi} \right|_{\phi=\phi_0} &= (q^* - q_0) \frac{dz}{d\phi} \\ &= (q^* - q^*) \frac{dz}{d\phi} = 0 \end{aligned} \quad (13)$$

となる。上記は以下の命題にまとめられる。

命題 2

域内国政府にとって最適な原産地規則の水準は ϕ_0 ，つまり，域内国の最終財生産企業が中間財の調達において，仮にプライステイカーとして行動すると仮定した場合の域内国産中間財調達率である。

4. おわりに

本稿では，域内国の最終財生産企業が中間財を調達する際に，域内国の中間財産業に対して買い手独占力を行使できるケースにおいて，自由貿易協定を締結している域内国政府が設定する原産地規則の限界的な変化が域内国の経済厚生にもたらす効果について分析した。特に，域内国の最終財生産企業が域内国の中間財産業に対して買い手独占力を行使して中間財の調達を行っている時に，域内国の中間財が域外国の中間財よりも低い価格で調達できているのが仮定され，しかも，域内国政府が設定する原産地規則を満たしている状況について分析した。このような状況において，域内国政府が設定する原産地規則を限界的に引き上げた場合，域内国で生産される中間財が域外国で生産される中間財よりも低い価格で調達できることから，域内国の最終財生産企業は原産地規則を満たすように行動する。それは，域内国で生産される中間財の調達量を引き上げることにつながり，域内国の中間財産業の生産

者余剰の増加につながる。このことは、原産地規則の水準を限界的に引き上げる前に発生している死荷重を減少させることになるので、域内国の経済厚生を引き上げる結果となる。

本稿では企業の戦略的行動を考慮していない。しかし、企業の戦略的行動がない状況や、域外国が何ら影響していない状況においても、原産地規則の限界的な変化が域内国の経済厚生を引き上げ、域外国の経済厚生には影響を与えないために、世界全体の経済厚生を低めないケースがある点を本稿は示している。そして、このようなケースにおいては、原産地規則は域内国だけではなく世界全体の経済厚生を低めない政策手段として位置づけられ、従来指摘されていた、隠された保護手段という原産地規則の位置付けとは対照的である。

本稿の分析は、あくまでも域内国の最終財生産企業による買い手独占という1つのケースでの分析にすぎない。そのため、原産地規則が域内国だけではなく世界全体の経済厚生を低めないような政策手段として機能するのは、本稿で取り上げた買い手独占のケース以外にも存在するのかどうか明らかにすることは、今後の課題の1つである。本稿では域内国は自由貿易地域の結成にかかわらず小国という設定で分析を行ったが、域内国が大国というケースの分析は必要である。また、最終財市場が寡占市場であり、最終財生産企業が戦略的行動を取る状況での分析も必要である。さらには、自由貿易協定を締結する前と締結した後で、企業の行動や貿易パターン、経済厚生がどのように変化するかを明らかにすることも必要と考えられる。

参考文献

- Endoh, M., K. Hamada and K. Shimomura (2013), Can a Regional Trade Agreement Benefit a Nonmember Country without Compensating It? *Review of International Economics*, 21(5): 912–922.
- Ishikawa, J., H. Mukunoki and Y. Mizoguchi (2007), Economic Integration and Rules of Origin under International Oligopoly, *International Economic Review*, 48(1): 185–210.
- Iwasa, K., R. Riezman and K. Shimomura (2008), Pareto-Improving Trading Clubs without Income Transfers, in Tran-Nam, Binh, Ngo Van Long, and Makoto Tawada eds. *Globalization and Emerging Issues in Trade Theory and Policy*, Bingley.

- Ju, J. and K. Krishna (2005), Firm Behaviour and Market Access in a Free Trade Area with Rules of Origin, *Canadian Journal of Economics*, 38(1): 290–308.
- Kemp, M. C. and H. Y. Wan, Jr. (1976), An Elementary Proposition Concerning the Formation of Customs Unions, *Journal of International Economics*, 6: 95–97.
- Kemp, M. C. and K. Shimomura (2001), A Second Elementary Proposition Concerning the Formation of Customs Unions, *Japanese Economic Review*, 52(1): 64–69.
- Krishna, K. and A. O. Krueger (1995), Implementing Free Trade Agreements: Rules of Origin and Hidden Protection, in Deardorff, A. V. and J. Revinsohn and R. M. Stern eds. *New Directions in Trade Theory*, University of Michigan Press.
- Kuroda, T. (2004), Local Content Protection Recosidered: the Case of Monopsonist, *Economics Bulletin*, 6(24): 1–9.
- Ohyama, M. (1972), Trade and Welfare in General Equilibrium, *Keio Economic Studies*, 9(2): 37–73.
- Panagariya, A. and P. Krishna (2002), On Necessarily Welfare-Enhancing Free Trade Areas, *Journal of International Economics*, 57: 353–367.
- Richardson, M. (1991), The Effects of a Content Requirement on a Foreign Duopsonist, *Journal of International Economics*, 31: 143–155.
- Richardson, M. (1995a), Tariff Revenue Competition in a Free Trade Area, *European Economic Review*, 39: 1429–1437.
- Richardson, M. (1995b), On the Interpretation of the Kemp/Wan Theorem, *Oxford Economic Papers*, 47(4): 696–703.
- Takauchi, K. (2014), Rules of Origin and Strategic Choice of Compliance, *Journal of Industry, Competition, and Trade*, 14(2): 287–302.

Summary

Free Trade Agreement and Welfare-Improving Rules of Origin: A Case of Monopsony for Intermediate goods

Yoshihiro Mizoguchi

(Department of Regional Economics, Faculty of Economics, Teikyo University)

This paper investigates the effects of Rules of Origin (ROO) on economic welfare and the optimal level of ROO. When the intermediate goods market is monopsony, a marginal increase of the level of ROO decreases the monopsony power for final goods producer located in member countries and raises the welfare of the member countries. In this case, the non-member country (rest of the world) does not affect the intermediate goods market. Therefore, the welfare of the non-member country does not change. This case implies the possibility of the formation of Free Trade Agreement (FTA) with welfare-improving ROO.