

昆布の国際貿易と日中製品の競争力分析
International Trade of *Laminaria japonica* and Competitiveness Analysis of
Japanese -Chinese Product

江南・李博・婁小波
(東京海洋大学)

JIANG Nan, LI Bo and LOU Xiaobo

(Tokyo University of Marine Science and Technology)

E-mail : jiangnan_821106@yahoo.co.jp, libonv1982@yahoo.co.jp, lou@kaiyodai.ac.jp

【要約】

近年、和食料理の世界的普及や経済のグローバル化に伴う人的移動・移住などを背景に、食用昆布消費が世界的に拡大し、それに伴い昆布をめぐる国際貿易も拡大している。本稿では、昆布をめぐる国際貿易の全体像を把握した上で、その主な輸出入先における昆布の貿易構造を解明し、国際市場における日中の昆布製品の競争実態を、台湾市場を事例に取り上げて RSCA 指数を用いて定性的・定量的に分析を行った。その結果、価格競争力の観点からは、中国昆布製品が圧倒的な強さを有しているのに対して、日本の昆布製品が有する競争力の源泉は、品質やブランド効果などの非価格要素にあることが分かった。それを踏まえて、今後の昆布産業の課題と対応方向について考察した。

【キーワード】

昆布、国際貿易、競争力、RSCA

【abstract】

Along with the background of worldwide spread of Japanese cuisine, human movement and migration, etc. according to the globalization of the economy, the *Laminaria japonica* consumption is expanding worldwide as well as its international trade. After presenting a general view over the international trade of *Laminaria japonica*, this paper has clarified the trade structure of *Laminaria japonica* in the main exporting and importing countries, and has also qualitatively and quantitatively analyzed the actual conditions of the competition of *Laminaria japonica* product in international market, by taking up a Taiwanese market in the case and using the RSCA index. From the viewpoint of price competitiveness, it has been understood that the *Laminaria japonica* product in China is strong overwhelmingly, while the source of the competitive advantage of Japanese product is in the non-price factors as quality and

brand effect etc. However, it could be said that the decline of supply capability causing from the rise of the domestic demand and the production cost in China and the production decrease in Japan, becomes the factor to restrict the development of international trade and competition of *Laminaria japonica* in the future.

1. はじめに

昆布は日本の伝統的食文化を支える食材であり、古くから中華料理を彩る食材でもあるゆえに、歴史的に「俵物」として乾鮑、干貝柱・ナマコやスルメなどとともに日本から中国に輸出された貿易商材である(中嶋(1986))。この昆布の消費市場はいま、和食料理の世界的普及や、経済のグローバル化に伴う人的移動・移住などを背景に世界的な拡大をみせ、それにつれて昆布をめぐる国際貿易も広がりつつある。

果たして、世界において昆布がどのように生産され、どのような需要特性をもって食用とされているのか、このことを明らかにするのが本稿の第1課題である。世界における昆布の生産に関する研究はこれまで自然科学的なアプローチを中心に展開されてはいるが^①、統計的な制約上、世界の昆布生産の実態が必ずしも十分把握できているとは言えず、そのことも影響してか、世界において昆布の国際貿易がどのように展開されてきているかについても十分な情報が得られているわけではない。

従来、昆布の国際貿易に関しては、そのほとんどは日本国内市場への問題関心から日本のIQ制度の実態やIQ枠外の昆布調製品の貿易(婁ら(2004))、昆布養殖の市場競争戦略(宮田ら(2005))などの視点から研究が行われたのみである。また数少ない昆布をめぐる経済的アプローチも昆布の流通・消費^②や食文化^③などに関する研究に集中している。そこで、昆布の国際貿易の実像を明らかにすることを本稿の第2課題として設定する。もっとも、国際貿易の実像を正確に把握するためには、当然ながらその輸出入構造の解明が必要となる。その意味で、本稿は昆布の国際貿易構造をトータル的に分析するはじめての試みとして位置づけられる。

日本は昆布の一大消費国であるとともに、主要生産国の一つでもあり、かつては最大の昆布輸出国でもあった。一方、中国は世界最大の昆布生産国であり^④、いまでは最大の輸出国としての地位を築いている。そこで、拡大する昆布の国際市場において日中の昆布製品が果たしてどのような競争を展開しているのか、その市場競争力を検証することが本稿の第3課題となる。

日本は低迷する国内の農林水産業を振興するために、2005年から「攻め」の農林水産政策を展開し、輸出振興がそのもっとも象徴的な政策として推し進められ、輸出競争力の強化が図られている(婁(2009))。1971年を境に水産物の輸出国から輸入国に転じた日本は、経済のグローバル化、市場競争が国際的に激化しているなかで、国際市場において輸出水

産物のシェアは低下し、輸出振興を進めるためにはその輸出競争力の向上は避けては通れない課題となっている。そこで、本稿では日本昆布の輸出競争力を検証することで、こうした課題に応える基礎的知見を提供しようとしているが、検証対象となる海外市場として台湾に着目する。

昆布をめぐる国際競争が繰り広げられている日本市場においては、昆布需要の市場細分化が進み、輸入物と国産品とが直接競合する局面はきわめて限定的となってきた。また日本の昆布市場は IQ 制度⁵⁾に守られているので、日本市場における輸入昆布の競争力をめぐる国際的評価にはあまり適してはいない。それに対して、台湾市場は昆布の一大消費市場であるにも関わらず、その供給に際しては域内生産が行われず、ほぼ百パーセント輸入に依存している状態となっている。それゆえ、当該市場を主要輸出先として位置づけている日中両国の昆布製品の競争力を評価するには格好の市場となっている。

もっとも、本稿では後に詳述する食用昆布を主な分析の対象とし、なかでもとくに輸出の中心品目であり、養殖生産が多い真昆布が実質的な分析対象となっていることを付け加えておきたい。

2. 世界の昆布生産と需要特性

2-1. 世界の昆布生産

まずは昆布の国際貿易を支える昆布の生産と需要の特性について概観する。コンブ類 (*Laminariales*) とは、「植物分類学上で褐藻類のコンブ目 (*Laminariales*) に属する海藻の総称である」(川嶋(2004)、p.59)とされている。産業的に利用されている昆布は海藻分類学上では基本的にコンブ科のコンブ属 (*Laminaria*) に属している(大野(2004)、p.302)。欧米ではこれらコンブ科の海藻をケルプと総称されるので、イギリスではケルプといえ、昆布となるが、アメリカでは昆布の仲間であるジャイアンケルプのことを指すのが一般的だとされている(大野(1996)、pp94-98)。

このコンブ属にはさらに約 15 種に分類され、それぞれの主要生産国とその用途は表 1 の示す通りとなっている。表 1 によると、昆布の用途は大きく食用と非食用に分けられる。食用として利用される昆布は主に葉状の昆布類であり、太平洋西部を中心に分布し、マコンブ (*Laminaria japonica*) などが含まれる(能登谷(2003)、pp.21-22)。日本、中国、韓国、フランス、アメリカ、カナダなどが食用昆布の主要生産国とされているが、そのほかにもロシアや北朝鮮なども食用昆布生産国としての実績を持っている(能登谷(2003)、pp.21-25、大野(2004)、pp.297-306)。

真昆布は食用昆布の代表的な品種であり、日本、中国、韓国など太平洋北西部の諸国を中心に生産され、1960 年代より日本、中国や韓国において本格的な養殖も開始されて、いまでは真昆布が食用昆布生産量の約 8 割を占めるとされている(中嶋(1986))。また、これ

らの国を中心に一定規模の海藻産業（種苗産業・養殖業・加工業・流通業など）が形成されている（婁ら(2003)）。

図1が示すように日本、中国、韓国、北朝鮮の4カ国は、世界における昆布生産量のほとんどを占めている。2008年時点におけるそれぞれのシェアは、中国が78.6%、北朝鮮が8.8%、日本が2.4%、韓国が5.6%となっている。1970年代から世界の昆布原藻生産量は著しく増加し、2008年には約500万トンに達している。1990年代末頃から中国の生産量は世界総生産量の8割を超えるようになり、最大生産国としての地位を保っている。この膨大な生産規模を背景に、中国昆布の国際貿易が盛んに展開されるようになっている。もっとも、中国において養殖生産される昆布の約6割は非食用、残りの約4割は食用に仕向けられるとされているので（婁ら(2004)）、上記の生産量のなかには非食用も入っていることを付言しておきたい。

2-2. 昆布の用途と需要市場

食用と非食用に大別できる昆布の更なる用途をまとめたのが図2である⁶⁾。食用としての昆布はさらに葉売りと加工用に用途が分けられ、葉売りにはさらに出汁昆布や野菜昆布、贈答用などがあり、加工用には佃煮、とろろ昆布、昆布巻、缶詰昆布、昆布茶などが挙げられる。非食用昆布はエキス、ヨードやアルギン酸を精練する原材料などの工業用と肥料などのその他用に分けることができる。

食用昆布の主要消費市場は昆布の一大生産国でもある日本と中国のほかに、生産地ではなくその供給が主に輸入に依存する台湾、ロシア、アメリカ、ウクライナなども挙げられるようになっている。原藻ベースの消費量を推計してみると、図3と図4の示す通りとなっている。

昆布の最大生産国である中国では、国内の食用消費量は生産量の4割程度あり、近年増減を繰り返しながらも2008年の時点で約160万トンに達している。日本はもう一つの食用昆布消費国であるが、近年その消費量はやや低下しており、14万トン前後で推移している。周知のように昆布は日本料理の代表的な味であり、日本人の食卓に欠かせない食材の一つでもある。国内における昆布の消費は乾燥昆布を中心にほとんどが食用である。

台湾市場における食用昆布消費量は年間平均4万トンを数え、最大の昆布輸入市場として位置付けられる。台湾では昆布の生産が皆無にもかかわらず、食用昆布の消費量が多く、なかでもとくに塩漬け品を主体に加工を加えた巻き昆布（昆布をロール状にしたもの）、結び昆布などが多く消費されている。また、ロシアでは近年から食用昆布の消費が著しく増加し、特に2008年は台湾市場並みの消費量に達した。ロシアでは昆布の缶詰や乾燥昆布の刻みなどが主な製品形態であり、野菜という感覚で食べられている。ウクライナでも、消費量は徐々に増加し、乾燥昆布を中心にロシアと似たような消費形態が展開されていると思われる。ちなみに、ロシアとウクライナにおける昆布はほぼすべて中国からの輸入に

昆布の国際貿易と日中製品の競争力分析

より供給されている。アメリカは、和食ブームの影響で近年食用昆布を消費するようになり、2千トン前後の消費量がある。アメリカにある日本料理店などに仕向けられ、乾燥昆布を中心に消費される他に、韓国から塩漬け品も輸入されている。以上の他に、近年欧米を中心に健康志向の高まりなどを背景に、「和食ブーム」とまでいわれる魚食消費ブームが起き、そうした中で海藻類はミネラル補給食品や食物繊維に富むダイエット食品として重視され、その食用消費も拡大するようになっている。

表1 昆布の種類、用途と主要生産国構成

| 学名 | 用途 | 生産国 |
|-------------------------------|----------|--|
| <i>Laminaria angustata</i> | 食用 | Japan |
| <i>Laminaria bongardiana</i> | 食用、土壌改良 | United States(Alaska) |
| <i>Laminaria diabolica</i> | 食用 | Japan |
| <i>Laminaria digitata</i> | アルギン酸、食用 | France, Ireland |
| <i>Laminaria groenlandica</i> | 食用 | Canada |
| <i>Laminaria hyperborea</i> | アルギン酸 | Ireland, Norway, Spain, United Kingdom |
| <i>Laminaria japonica</i> | 食用、アルギン酸 | China, Japan, Korea |
| <i>Laminaria longicuris</i> | 食用 | United States |
| <i>Laminaria longissima</i> | 食用 | Japan |
| <i>Laminaria ochroleuca</i> | アルギン酸 | Spain |
| <i>Laminaria ochotensis</i> | 食用 | Japan |
| <i>Laminaria religiosa</i> | 食用 | Japan, Korea |
| <i>Laminaria saccharina</i> | 食用、土壌改良 | United States(Alaska), Canada, Ireland |
| <i>Laminaria setchelli</i> | 食用 | Canada |
| <i>Laminaria schinzii</i> | 肥料 | South Africa |

資料：大野(2004)、pp.301-306 を加筆修正。

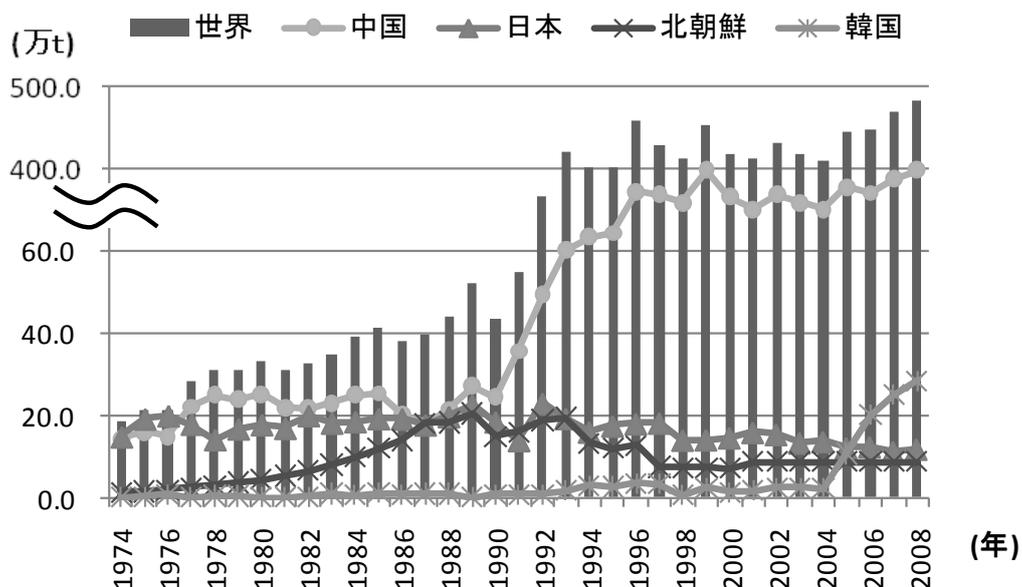


図1 世界における主要生産国別昆布生産量の推移

注1) 生産量は昆布原藻重量である。

資料：データベース FAOSTAT により作成。

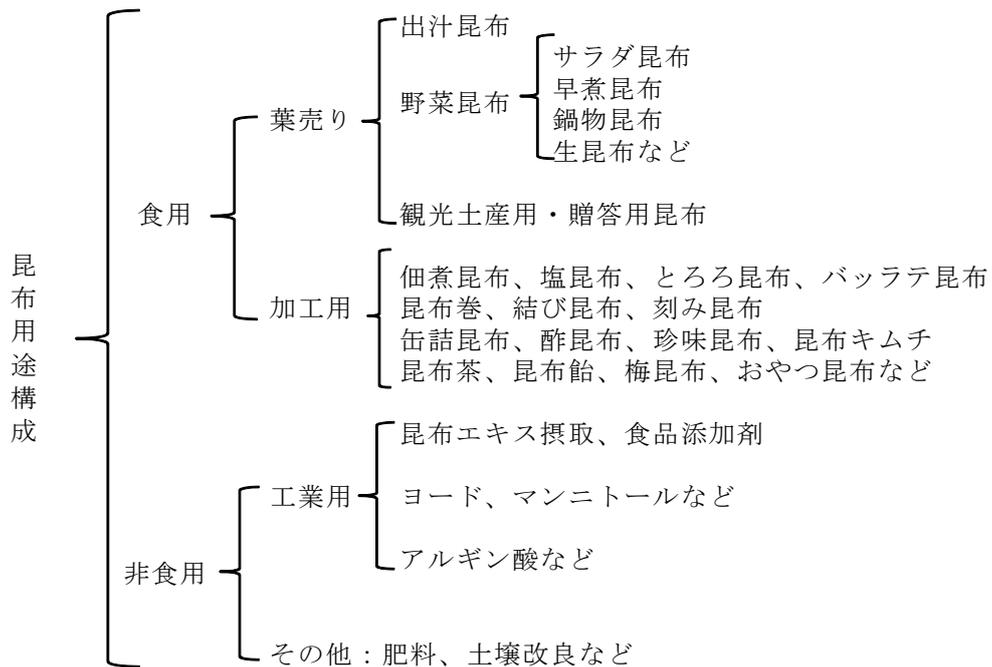


図2 昆布の需要用途構成

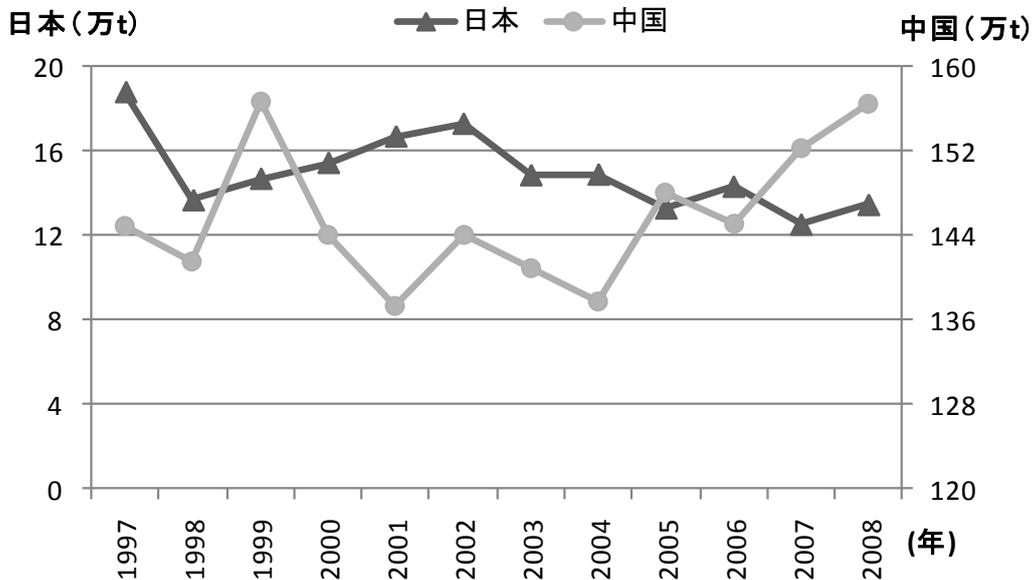


図3 日本と中国における昆布消費量（食用のみ）の推移

注1) 重量は原藻重量である。

2) 消費量＝生産量＋輸入量－輸出量

3) 原藻換算歩留率は日本が 1/6、中国は乾燥昆布が 1/7、塩漬けが 1/3 とする。

4) 聞き取り調査により中国の輸出量のなかで 55%が塩漬け品、45%が乾燥品とした。

5) 中国食用向けの昆布消費量は 40%として計算した。

資料：データベース FAOSTAT および「World Trade Atlas」、『昆布手帳』により作成。

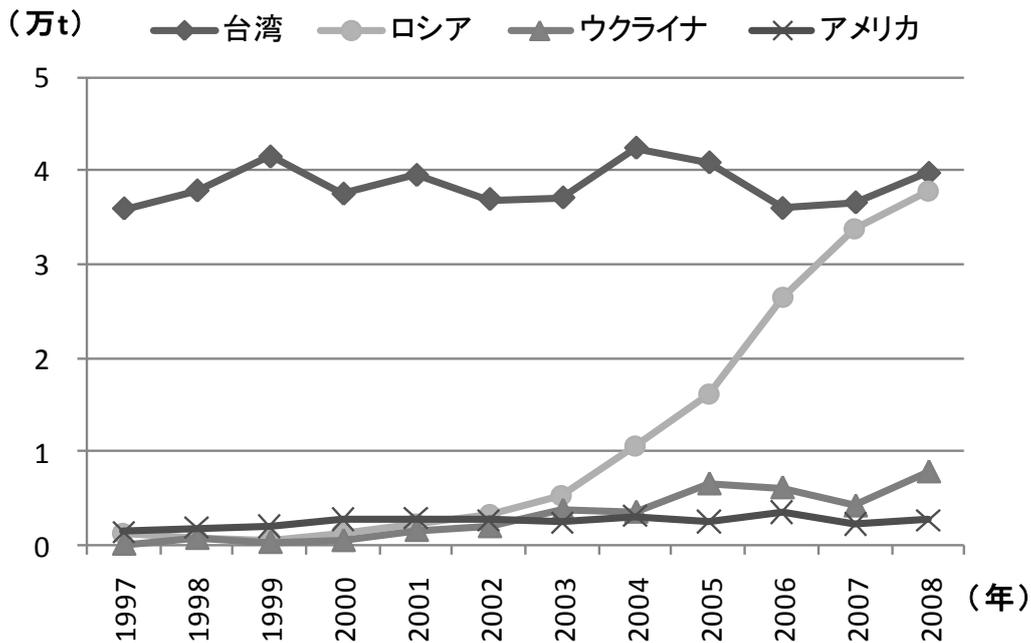


図4 主要国際市場における昆布消費量の推移

- 注1) 重量は原藻重量である。
 2) 消費量=輸入量として推計。
 3) それぞれの輸入昆布製品の形態別構成割合は業界での聞き取り調査により以下の通りとした。すなわち、台湾では70%塩漬け、30%乾燥、アメリカでは70%乾燥、30%塩漬け、ロシアおよびウクライナでは100%の乾燥品とした。
 4) 原藻換算歩留り率は乾燥品が1/7、塩漬け品が1/3とした。

資料：データベース「World Trade Atlas」および韓国国際貿易協会データベースにより作成。

3. 昆布をめぐる国際貿易の展開

3-1. 昆布をめぐる国際貿易の展開

こうした世界的な消費拡大を支えているのが国際貿易である。しかし、貿易分類上における昆布の取り扱いが国によって大きく異なり⁷⁾、また一部の昆布製品は調整品やその他の加工製品として集計されるために⁸⁾、昆布の国際貿易を正確に把握できる統計は存在しない。このことを前提に本節では主に貿易統計に計上される食用昆布をめぐる国際貿易の動向を把握する。

前述したように食用昆布（主にマコンブ種）は日本、中国、韓国を中心に生産・産業化され、その国際的な貿易もこれらの国によって行われている。そこで、近年における日本、中国、韓国の輸出データを用いて食用昆布の世界市場における輸出量を推計してみた。昆布の一次加工製品の形態には、乾燥と塩漬けを主体に生鮮とチルドなども含まれるが、前

述した通り、統計上の制約で製品形態別統計はない。したがって、本稿では乾燥と塩漬けのみを対象とし、業界での聞き取り調査によって得られた製品形態別構成率およびそれぞれの歩留率を用いて生原藻に換算した推定値を用いる。図5はその推定結果を示している。

1990年代の半ば頃から食用昆布の輸出量は大きく増加傾向にあり、2002年の輸出量が原藻ベースで約9万トンに達し、ピークを迎える。その後若干の変動はみられるものの、年間7万トンから8万トン台で推移している。このように少なくとも1990年代から世界市場における食用昆布の国際貿易は拡大傾向を見せる。その背景として、世界の水産物消費の増加のほかに、養殖昆布の一大供給国である中国の国際市場への登場が挙げられる。1980年代半ばから90年代初頭にかけて、中国では一連の対外貿易促進政策が実施され(包(2005)、pp61-64)、水産物輸出が拡大する中で昆布も例外なく盛んに輸出が行われるようになったのである。中国の貿易統計によると、中国の昆布輸出先国・地域は1990年代初頭の10ヶ国・地域から、2008年の42カ国・地域へと広がっている。

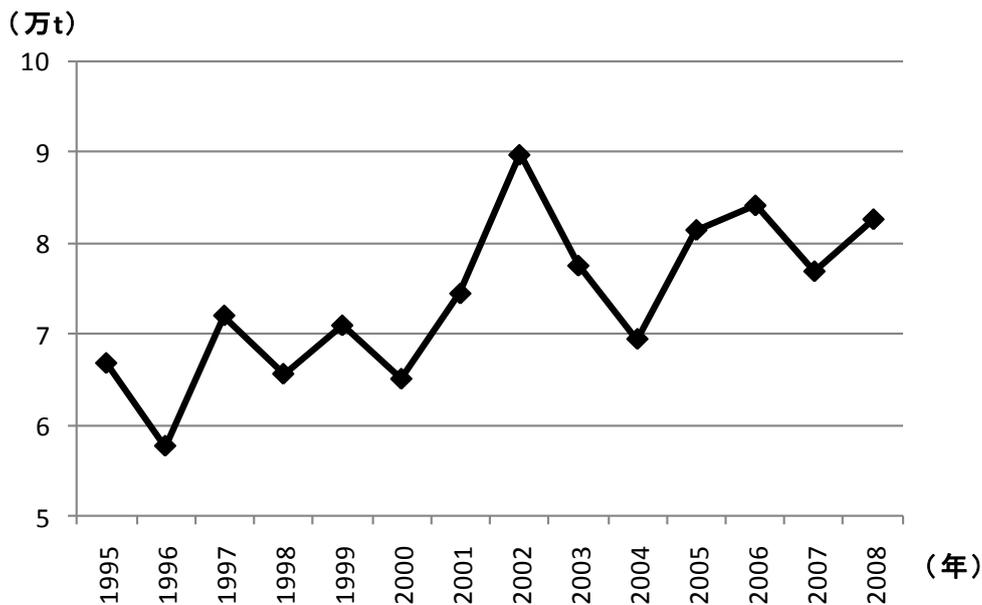


図5 世界における食用昆布の輸出動向

注1) 重量は原藻重量である。

2) 食用昆布の主要産出国である日本、中国、韓国の輸出量総計による算出。

3) それぞれの輸入昆布製品の形態別構成割合は業界での聞き取り調査により以下の通りとした。すなわち、日本では100%乾燥、中国では55%が塩漬け、45%が乾燥、韓国では100%塩漬けとした。

4) 原藻換算歩留り率は、乾燥品が1/7、塩漬け品を1/3とした。

資料：データベース「World Trade Atlas」および韓国国際貿易協会データベースにより作成。

3-2. 食用昆布国際貿易における輸入国・地域の構成

これら食用昆布類の主要輸入先をみると、表2が示すように台湾、日本、ロシア、アメリカ、ウクライナなどが上位の輸入国・地域となっている。近年では特にロシアの輸入拡大が著しく、2008年は輸入金額ベースで第一位となっている。その他、中国、韓国や北朝鮮などの生産国も昆布の食用消費が多いが、輸入はそれほど多くはない。ちなみに、中国では昆布も若干輸入されているが、そのほとんどは加工貿易の一形態である「来料加工」（婁ら(2008)）の原材料として用いられて昆布巻などに加工されて、日本や他の海外市場に再輸出されるために、中国国内市場で最終消費されるものは少ないように思われる。

食用昆布の主要輸入国として台湾・ロシアにおける輸入先国構成をみると、表3が示すように台湾市場では主に日本、中国、韓国から輸入され、ロシアではほぼ全てが中国から輸入されていることがわかる。

表2 世界市場における食用昆布の主要輸入国・地域の構成(輸入金額基準)

| 順位 | 1997年 | | 2003年 | | 2008年 | |
|----|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 輸入国・地域 | 輸入額(千\$) | 輸入国・地域 | 輸入額(千\$) | 輸入国・地域 | 輸入額(千\$) |
| 1 | 台湾 | 11,939 | 日本 | 13,565 | ロシア | 10,712 |
| 2 | 日本 | 8,535 | 台湾 | 7,061 | 台湾 | 9,742 |
| 3 | アメリカ | 1,118 | アメリカ | 1,306 | 日本 | 7,790 |
| 4 | マレーシア | 349 | 韓国 | 764 | アメリカ | 1,999 |
| 5 | ロシア | 246 | ベトナム | 683 | ベラルーシ | 1,876 |
| 6 | 香港 | 225 | 中国 | 498 | ウクライナ | 1,839 |
| 7 | 韓国 | 196 | ロシア | 496 | 韓国 | 1,059 |
| 8 | ベラルーシ | 178 | ベラルーシ | 372 | ベトナム | 1,021 |
| 9 | カナダ | 137 | 香港 | 351 | 中国 | 662 |
| 10 | ドイツ | 100 | ウクライナ | 341 | 香港 | 220 |

注1) 主要輸出国である日本、中国、韓国の輸出先別合計によって算出。

資料：データベース「World Trade Atlas」および韓国国際貿易協会データベースにより作成。

表3 台湾・ロシア向けの昆布の輸出先構成

| 順位 | 台湾 | | | | ロシア | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| | 1997年 | | 2008年 | | 1997年 | | 2008年 | |
| | 輸入国・地域 | 数量(t) | 輸入国・地域 | 数量(t) | 輸入国・地域 | 数量(t) | 輸入国・地域 | 数量(t) |
| 1 | 中国 | 39,025 | 中国 | 44,511 | 中国 | 1,254 | 中国 | 37,906 |
| 2 | 日本 | 2,475 | 日本 | 1,074 | 日本 | 1 | 日本 | 1 |
| 3 | 韓国 | 17 | 韓国 | 11 | — | — | — | — |

注1) 輸入数量は原藻重量である。

2) それぞれの輸入昆布製品の形態別構成割合は業界での聞き取り調査により、市場別に算出した。すなわち、台湾市場において日本産が100%乾燥、中国産は55%が塩漬け、45%が乾燥、韓国産が100%塩漬けとし、ロシア市場においては乾燥が100%とした。

3) 原藻換算歩留り率は乾燥品が1/7、塩漬け品が1/3とした。

資料：データベース「World Trade Atlas」および韓国国際貿易協会データベースにより作成。

3-3. 食用昆布国際貿易における輸出国・地域の構成

昆布の国際貿易において、特に食用消費が多い真昆布を輸出する国としては、前にも触れたように日本、中国および韓国などがある。表4はそれらの主要輸出国の輸出量構成を示している。中国は最大の輸出国となっており、原藻ベースの輸出量は7万トンから8万トン規模に達している。それに次いで日本は第2位の輸出国をキープしているが、年間の総輸出量は3千トン前後にとどまっている。韓国の輸出規模は小さく、かつ1997年の2,041トンから2008年の902トンへと大きく減少している。これは近年、韓国国内においても食用昆布の需要が増加し、国内供給量を確保するために逆に中国からの輸入を増やしていることと表裏一体の関係にある(旭堂・喜多篠(2004)、p.354)。

表4 食用昆布国際貿易主要輸出国の構成

| 順位 | 1997年 | | 2003年 | | 2008年 | |
|----|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 輸出国 | 数量(t) | 輸出国 | 数量(t) | 輸出国 | 数量(t) |
| 1 | 中国 | 66,369 | 中国 | 73,219 | 中国 | 79,358 |
| 2 | 日本 | 3,609 | 日本 | 2,589 | 日本 | 2,388 |
| 3 | 韓国 | 2,041 | 韓国 | 1,711 | 韓国 | 902 |

注1) 輸入数量は原藻重量である。

2) それぞれの輸出昆布製品の形態別構成割合は業界での聞き取り調査により、輸出国別に算出した。すなわち、日本では100%乾燥、中国では55%が塩漬け、45%が乾燥、韓国では100%塩漬けが輸出されるとした。

3) 原藻換算歩留り率は乾燥品が1/7、塩漬け品が1/3とした。

資料：データベース「World Trade Atlas」および韓国国際貿易協会データベースにより作成。

中国では乾燥昆布の他に塩漬け昆布やチルド昆布なども輸出し、輸出先におけるそれぞれの製品形態別構成が異なっている。そのため、ここでは輸出金額ベースで中国昆布の輸出先構成を確認すると、表5が示すようになる。日本と台湾は従来からの主要な輸出先として数えられる一方、近年、注目の輸出市場としてロシアの台頭が著しい。2008年において、ロシア向けは総輸出金額の33%を占めて第1位となり、次いで台湾が25%、日本が23%という順位になっている。中国の昆布製品は台湾、日本、ベトナムなどの東アジア圏への輸出が盛んであるとともに、アメリカ、カナダなどの北米地域やヨーロッパ、さらにはアフリカ地域にも進出しており、昆布市場の世界的拡大とともにその輸出先市場も多様化しつつある。

日本における昆布の主な輸出先構成をみたのが、表6である。台湾、アメリカ、ベトナム、中国などが上位の輸出先となっている。そのうち、台湾は最大の輸出先としてキープしつつ、2008年には金額ベースでは総輸出金額の30%以上を占めている。中国も日本昆布の主要な輸出先となっているが、それは前述したように加工貿易の原料として利用さ

昆布の国際貿易と日中製品の競争力分析

れて、委託加工場で昆布巻やバラテ寿司のネタなどに加工されてから、再び日本や欧州などの海外市場に輸出されるのである。

このように食用昆布の国際貿易においては、中国と日本が主要輸出国であり、台湾、ロシアと日本が主要輸入国となっていること、ロシア市場は中国製品にほぼ占有されていることなどが分かった。したがって、日本と中国の昆布製品の競合実態を検証するのに、台湾市場が適していると言えよう。

表 5 中国昆布の輸出先構成

| 順位 | 1997年 | | 2003年 | | 2008年 | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 輸出国・地域 | 輸出量(t) | 輸出国・地域 | 輸出量(t) | 輸出国・地域 | 輸出量(t) |
| 1 | 台湾 | 8,549 | 台湾 | 8,827 | 台湾 | 9,455 |
| 2 | 日本 | 2,951 | 日本 | 4,705 | ロシア | 5,416 |
| 3 | マレーシア | 983 | 韓国 | 1,349 | 日本 | 1,979 |
| 4 | 韓国 | 305 | ロシア | 756 | ウクライナ | 1,113 |
| 5 | アメリカ | 244 | ウクライナ | 525 | ベラルーシ | 632 |
| 6 | 香港 | 207 | ベトナム | 525 | アメリカ | 449 |
| 7 | ロシア | 179 | アメリカ | 401 | ベトナム | 236 |
| 8 | ベトナム | 84 | 香港 | 290 | 中国 | 216 |
| 9 | インドネシア | 76 | ベラルーシ | 243 | 香港 | 103 |
| 10 | 豪州 | 16 | 中国 | 135 | ラトビア | 62 |

資料：データベース「World Trade Atlas」により作成。

表 6 日本昆布の輸出先構成

| 順位 | 1997年 | | 2003年 | | 2008年 | |
|----|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 輸出国・地域 | 輸出金額(千\$) | 輸出国・地域 | 輸出金額(千\$) | 輸出国・地域 | 輸出金額(千\$) |
| 1 | 台湾 | 3,966 | 台湾 | 2,606 | 台湾 | 1,509 |
| 2 | アメリカ | 633 | アメリカ | 552 | アメリカ | 917 |
| 3 | 香港 | 78 | ベトナム | 494 | ベトナム | 779 |
| 4 | イタリア | 75 | 中国 | 431 | 中国 | 626 |
| 5 | 中国 | 69 | オランダ | 103 | オランダ | 198 |
| 6 | タイ | 67 | 香港 | 30 | 韓国 | 66 |
| 7 | オランダ | 61 | ブラジル | 27 | スペイン | 47 |
| 8 | ブラジル | 50 | 韓国 | 21 | カナダ | 32 |
| 9 | カナダ | 24 | イタリア | 21 | ドイツ | 32 |
| 10 | スペイン | 15 | カナダ | 14 | ブラジル | 27 |
| 11 | その他国 | 114 | その他国 | 109 | その他国 | 735 |
| 計 | 世界 | 5,152 | 世界 | 4,408 | 世界 | 4,968 |

資料：データベース「World Trade Atlas」により作成。

4. 台湾市場における日中昆布の競争力評価

4-1. 台湾の昆布市場と供給先構成

そこで、台湾市場を中心に、国際市場において日中昆布製品がどのような競争を展開しているについて検証してみることにする。

台湾における昆布の食文化は18世紀に花開いたようである。1790年頃、沖縄（当時の琉球国）を経由して昆布が日本から清国（現中国）に輸出されていたが、その際、沖縄において昆布を細く刻んで炒めたり、煮たりして、日本本土とは異なる調理法で昆布を食べる食文化が普及した（大石(1982)、p.196）。これは、近隣の台湾や福建省での昆布の食べ方と同じであり、台湾での昆布消費はこの時代に伝わったものと考えられる⁹⁾。

そもそも昆布の生産が皆無である台湾では、消費する昆布のすべてを輸入に依存しなければならず、かつては日本がその供給先であった。少なくとも1990年頃までは台湾市場における輸入昆布は日本の乾燥昆布が中心であったが、1988年に中国において台湾市場向けにボイル塩蔵法⁽¹⁰⁾による新たな一次加工製品が開発されたことを契機に、1993年頃から台湾市場向けの輸出量が増えはじめ、日本の昆布製品と競合するようになった。いまでは、表7が示すように、日本、中国、韓国三カ国がその主な供給先となっている。

表7 台湾市場における輸入先別輸入量

| 年 | 中国 | | 日本 | | その他(韓国など) | | 計 |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 輸入量(t) | シェア(%) | 輸入量(t) | シェア(%) | 輸入量(t) | シェア(%) | |
| 1997 | 39,025 | 94.0% | 2,475 | 6.0% | 17 | 0.04% | 41,518 |
| 1998 | 41,054 | 93.8% | 2,465 | 5.6% | 256 | 0.58% | 43,775 |
| 1999 | 44,886 | 93.5% | 2,692 | 5.6% | 409 | 0.85% | 47,986 |
| 2000 | 41,367 | 95.7% | 1,431 | 3.3% | 409 | 0.95% | 43,207 |
| 2001 | 43,589 | 95.8% | 1,701 | 3.7% | 188 | 0.41% | 45,478 |
| 2002 | 39,932 | 93.4% | 2,799 | 6.5% | 6 | 0.01% | 42,737 |
| 2003 | 40,997 | 96.0% | 1,713 | 4.0% | 3 | 0.01% | 42,713 |
| 2004 | 46,625 | 95.3% | 2,086 | 4.3% | 188 | 0.38% | 48,899 |
| 2005 | 44,604 | 94.5% | 2,563 | 5.4% | 24 | 0.05% | 47,190 |
| 2006 | 39,418 | 95.0% | 2,060 | 5.0% | 5 | 0.01% | 41,483 |
| 2007 | 39,745 | 94.0% | 2,517 | 6.0% | 10 | 0.02% | 42,273 |
| 2008 | 44,511 | 97.6% | 1,074 | 2.4% | 11 | 0.03% | 45,596 |
| 2009 | 42,320 | 95.0% | 2,207 | 5.0% | 26 | 0.06% | 44,553 |

注 1) 貿易統計に掲載される昆布データは乾燥昆布の他に塩蔵、生鮮とチルドの昆布も含んだ製品重量であるが、本表ではこれを原藻ベースに換算している。

2) 各国製品構成としては、中国では塩漬け品を55%、乾燥昆布を45%、日本は乾燥昆布を100%、韓国では塩漬け品を100%、「その他」に計上されるアメリカでは乾燥昆布を100%とした。

3) 歩留率としては、塩漬け品は1/3、乾燥昆布は中国とその他の国が1/7、日本を1/6として算出。

資料：データベース「World Trade Atlas」および筆者が2007年、2008年に中国遼寧省、2010年に中国山東省、2009年に岩手県において昆布養殖・加工業者への聞き取り調査を行い、調査によって得た製品構成率と歩留率により算出した。

昆布の国際貿易と日中製品の競争力分析

表7は聞き取り調査により得られた輸入先別の製品構成率と歩留まり率を用いて、原藻ベースに換算した台湾の輸入先別輸入量を示している。それによると、近年中国からは4万トン（原藻重量）強の昆布を輸入し、台湾市場の約95%のシェアを占めている。それに対して、日本からは5%前後のシェアに相当する2千トン前後の昆布を輸入している。日本と中国からの輸入量ではほぼ台湾の総需要量を賄う計算となっている。もっとも、日本から乾燥昆布を中心に輸入されているのに対して中国からは塩漬け昆布をベースとした刻み昆布、結び昆布、巻き昆布などの加工品が大量に輸入されている。

台湾市場における日中昆布の輸入単価を示したのが図6である。日本昆布の輸入単価は大きく変動しているものの、中国昆布の価格と比べて10倍ほど高くなっていることが確認できる。この価格格差によって日本昆布のシェアが侵食されたと思われる。このように中国製品との厳しい競争に迫られた日本の昆布業界にとっては、台湾市場シェアの確保および販路拡大が課題となっている。

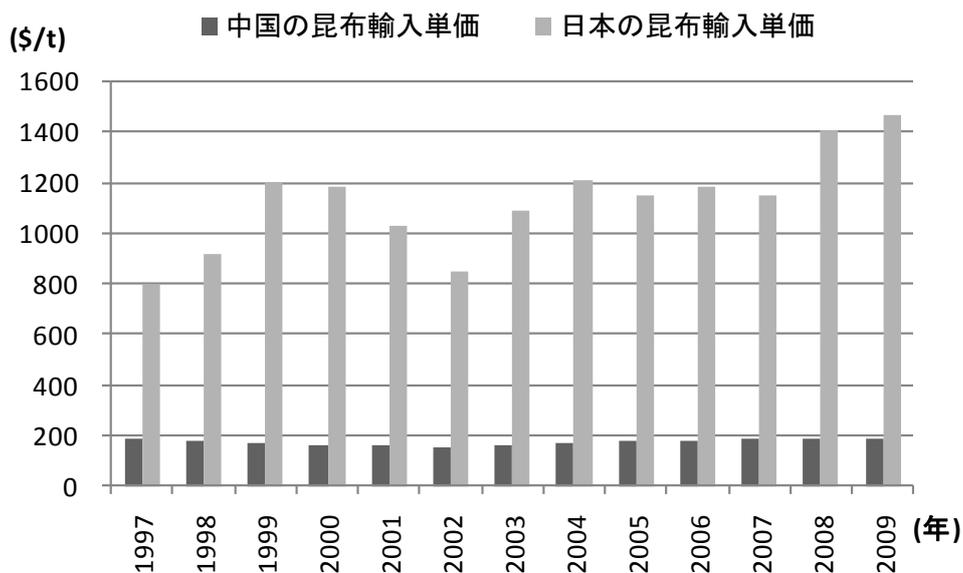


図6 台湾市場における日本と中国昆布の輸入単価

注1) 輸入単価は輸入量を原藻ベースで換算して算出したものである。

2) 各国製品構成は、中国は塩漬け品が55%、乾燥昆布が45%、日本は乾燥昆布100%として算出した。

3) 歩留まり率は、塩漬け品を1/3とし、乾燥昆布は中国が1/7、日本を1/6として算出した。

資料：データベース「World Trade Atlas」により作成。

4-2. 台湾市場における昆布製品の競争力評価

そこで、台湾市場において繰り広げる中国と日本の昆布製品の競争の実態を評価してみ

よう。昆布製品の競争力を評価するために、ここでは RSCA（顕示的対称比較優位）指数を用いることにする。

RSCA は以下のように定義⁽¹¹⁾される。すなわち、

$$RSCA = \frac{MCA - 1}{MCA + 1}$$

ただし、

$$MCA = \frac{(J市場のA国からのI財の輸入額) \div (J市場のA国からの総輸入額)}{(J市場のI財総輸入額) \div (J市場の総輸入額)}$$

として算出される。

このように RSCA 指数は MCA（市場別比較優位）指数をベースに得られ、その値域は-1から1までの範囲をとり、-1に近づくほど比較劣位、1に近づくほど比較優位であることを意味する⁽¹²⁾。すなわち、RSCA > 0 の場合は世界水準以上の輸出競争力、RSCA < 0 の場合は世界水準以下の輸出競争力、RSCA = 0 の場合は世界水準相当の輸出競争力をそれぞれ意味している（Keld(1998)）。

図7は台湾市場における昆布輸入先別に計測した RSCA 指数の推移を示している。図7より、台湾市場における日中昆布製品の競争をめぐる次の二つの特徴的な事実をみることができる。

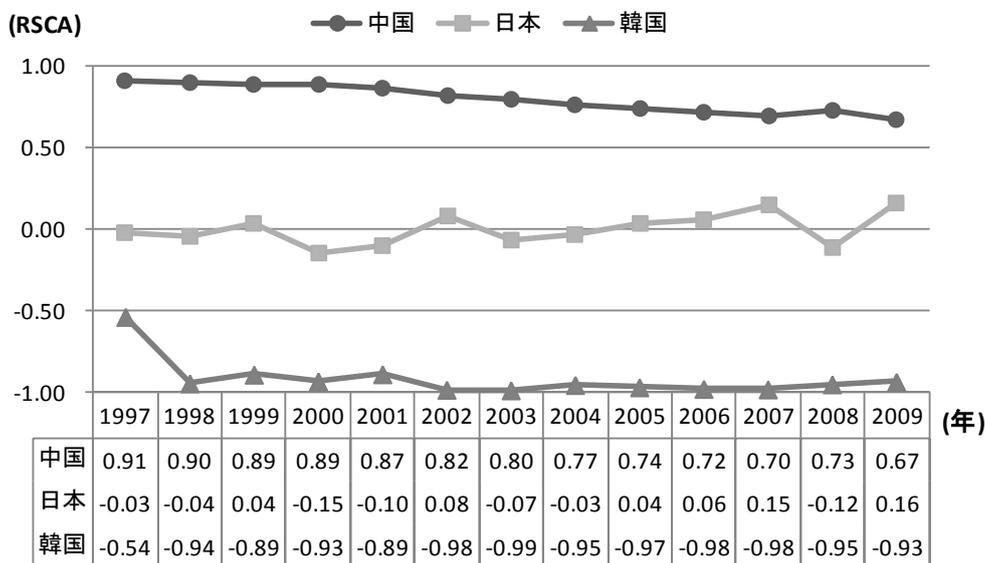


図7 台湾市場における昆布輸入先別の RSCA 指数の推移

資料：データベース「World Trade Atlas」により作成。

第1に台湾市場における競争力の大小をみると、中国昆布が最も高く、それに次いで日本、韓国昆布となっている。中国昆布の RSCA 指数は 1997 年の 0.91 から 2009 年の 0.67

と低下傾向を示しているが、その数値が0を下回ることが無く、常に世界水準以上の輸出競争力を持っている。次いで日本のRSCAは1997年に-0.03、2009年には0.16であり、0前後で推移しているため、世界の平均水準相当の輸出競争力に留まっている。他方、韓国昆布のRSCAは1997年に-0.54、2009年に-0.93という数値を見せ、ほぼ-1を示しており、世界水準以下の輸出競争力となっていることがわかる。このように台湾市場における中国昆布製品の競争力は日本のそれよりも高いことがわかる。

台湾市場における中国の昆布製品は塩漬品を中心に結び昆布、巻き昆布、刻み昆布などの形態となっており、一般の家庭料理として、あるいは屋台料理など外食産業の業務用として多く消費されるのに対して、日本の昆布は乾燥昆布を主体に乾物問屋やスーパーや量販店などに販売されている。日本産は高級食材として扱われ、高級レストランや日本料理店で使用される他に、贈答用や特別の日に家庭のお祝い料理として消費されている。そして、高級スーパーや量販店などでは昆布飴、梅昆布などのより付加価値の高い昆布製品も販売されている。すなわち、中国昆布製品と比較して日本産の昆布は高級食材に位置付けられており、高いブランド力と品質を背景に特定の消費市場において一定のシェアを維持している。

第2の特徴としては、中国昆布の競争力が低下傾向をみせているのに対して、日本昆布の競争力は緩やかではあるが、若干上昇していることが挙げられる。RSCA指数の絶対値をみると、1997年に中国が0.91、日本が-0.03、2009年に中国が0.67、日本が0.16となっている。中国のそれは日本よりはるかに高くなってはいるが、その値は2001年頃の0.87から2009年の0.67まで低下傾向に転じている。それに対して、日本昆布のRSCAは、若干の変動はあるものの、2000年代に入ってから上昇傾向をみせている。特に金融危機の影響を受けたとみられる08年を除けば、RSCAは2005年の0.04から2009年の0.16まではっきりとした上昇傾向に転じている。

近年、中国においても人件費の上昇や生産原料の値上がりにより昆布の生産コストが増加していること、また中国国内昆布養殖生産の過度な生産競争による品質の低下が生じていること、さらに近年、食の「安全・安心」問題に象徴される中国食品への信用度の低下やイメージの悪化が進んでいることなどが大きく影響しているものと思われる。日本では、2005年から実施された農林水産物輸出促進事業を背景に、北海道漁連を中心に昆布の輸出促進事業が進められ、輸出価格と製品構造の調整が行われている⁽¹³⁾。

製品の競争力は、価格競争と非価格競争の二つの側面から評価することができる（婁ら(2010)）。価格競争の本質はコスト競争である。すなわち、コストは製品価格の大きな形成要因であり、同価格を前提にすれば、コストが低いほど高い利潤を獲得することができる（柯(2003)）。一方、非価格競争力は、品質水準、差別化商品の開発力、技術・サービス力、商品企画やPR、販売・管理など計量しがたい広範な要素が含まれている（池田(1985)）。これまでみてきた日中昆布製品の競争力の源泉をこの価格競争と非価格競争の観点から見

てみよう。

まず価格競争力の点からみれば、先に述べた輸入平均単価の推移をみてもわかるように、中国昆布製品が圧倒的に強い競争力を有することがわかる。すなわち、RSCA 指数が示す中国製品の優位性はこの価格競争力の強さによって形成されたものであると考えられる。昆布を養殖生産する技術障壁が低いことから、現状では中国国内において低位同質の昆布原料が多く供給され、中国内の同種業者における価格競争は激化している。結果として、輸出価格がより低いレベルへと引きずられがちであり、生産コストはすでに最低限にまで圧縮されているため、昆布の養殖や輸出で得られる利益は低くなっているといわれている⁽¹⁴⁾。こうした現状を考慮に入れば、高い価格競争力に依存する中国の昆布輸出構造が今後とも継続されるとは考えにくい。

次に非価格競争力の側面について見てみよう。台湾市場は 1990 年代から塩漬け昆布という新たな製品形態の開発などを背景に、中国産昆布に席卷されるようになったことは先述の通りであるが、この種の製品は、乾燥昆布より調理する手間が掛からないことや台湾の食習慣により適応していることなどから一般の家庭内消費に適している。これに対して、日本産昆布は乾燥物を中心に梅昆布やとろろ昆布などのより高付加価値商品に仕向けられており、細分化された差別化市場に対応している（楊ら(2009)）。つまり、日本の昆布製品は高級食材や贈答品などの特定の細分化市場において独自の需要を確保しているのである。したがって、日本産昆布製品が有する競争力の源泉は、その品質やブランド効果などの非価格競争力にあると考えられる。このように日本産昆布と中国産昆布は同質の製品ではなく、現状の細分化された市場セグメントにおいては市場を棲み分けている。ただし、日本国内における昆布の生産量は減少傾向にあり、供給面の限界も懸念されていることに留意する必要がある。

5. おわりに

日本、中国、韓国など太平洋北西部の諸国を中心に昆布が生産され、なおかつ生産から加工・流通にいたるまでの独自の昆布産業が成立している。これらの昆布は、出汁昆布、野菜昆布、昆布巻などの食用とアルギン酸の精錬や肥料など非食用に分けられ、多岐にわたって利用されている。特に近年では消費者の健康志向が世界的に高まるとともに、食用昆布の消費が増加してきている。

それにつれて、日本と中国を中心に 1990 年代から昆布市場をめぐる国際競争が繰り広げられるようになってきている。本稿では台湾市場を分析対象事例に取り上げて日中昆布製品が国際市場において展開する競争の実態を、RSCA 指数を用いて検証した。その結果、中国昆布製品の競争力は日本製品のそれよりも高いが、両者の差が縮まっていること、中国昆布製品では価格競争力が、日本製品では非価格競争力がそれぞれの競争力の源泉となっ

ていることが分かった。そこから、日中の昆布産業が取り組むべきいくつかの課題も指摘できよう。

まず、第1に昆布を食する文化をより世界に普及・推進することである。昆布市場の国際的拡大が「和食ブーム」や昆布食文化の拡大・定着を背景としている今日的な国際市場の動向を踏まえるならば、このことは日中の昆布業界にとっては共通の課題として提起されよう。第2に、日本の昆布産業にとっては、国内昆布の供給量を確保することを前提として、日本の昆布食を宣伝し、差別化商品の開発などに基づく非価格競争力を一層向上させることが重要となろう。また、品質的に中国昆布と似たような産地のボイル塩蔵品の輸出販路開拓とシェア獲得戦略も有効な競争戦略として考えられる。第3に、中国の昆布産業にとっては、国内業界が一丸となって中国昆布製品の品質向上と、「破滅的競争」になりかねない国際市場における過剰なまでの価格競争を回避することが必要となろう。消費者の価値に見合うような昆布製品の価格形成が産業の健全な発展にとって重要であるので、今後、消費者の価値をより高められる差別化製品の開発が求められよう。すなわち、長期的視点からみれば、国際市場における中国昆布製品の競争力を強化するために、高付加価値製品の開発や非価格競争力の向上を図る製品戦略に力を入れることが必要となろう。

こうした課題に対処するためには、昆布の国際市場の更なる成長と昆布産業の健全なる発展を一層追求する個別企業の経営努力とマーケティング努力が必要であるとともに、世界昆布産業の業界内における情報の共有や国際的な協力・協調関係の形成が重要となろう。

注

- (1) 例えば、大野(2004)や、能登谷 (2003)など。
- (2) 例えば、上田(2003)や上田(2004)、楊ら(2009)など。
- (3) 例えば、塩(1993)や大石(1982)など。
- (4) 中国の昆布養殖生産については、婁ら(2003)を参照。
- (5) 日本の水産物では、鰯、鯵、鯖、イカ、鰯、鰯、スケトウダラ、タラの卵、昆布、昆布調製品、干しスルメ、海苔、ホタテガイが非自由化 (IQ) 品目とされ、各品目については、独自に輸入割当量 (IQ 枠) が決められている (松山(2006)、p.12)。
- (6) 大野(2004)、p.302 や、婁ら(2004)などを参照。
- (7) 例えば、アメリカやフランスなどの多くの国においては「昆布類」を「その他の海藻」として計上している。
- (8) 例えば、日本では製品総重量に占める昆布の重量が 20%を下回った昆布巻や昆布出しなどの商品は、昆布調整品やその他の商品として昆布の IQ 枠外として処理されるため、貿易統計においてその正確な数字を把握できない。
- (9) ヤマトタカハシ昆布館、ミュージアム・サイエンス内展示資料「昆布の歴史」を参照。
- (10) 新鮮な昆布を 100℃のお湯で約 1 分間ボイルした後、冷却して 2 日程度塩で漬ける方法で

ある。歩留り率は約 3 分の 1 である。塩漬品は水で戻した後も昆布の新鮮な色を保ち、加工しやすいというメリットがある。

- (11) RSCA 指数については、Keld(1998)を参照されたい。
- (12) MCA には特定国の特定財の比較優位指数を特定な市場を対象に測定し、市場規模効果を排除することで供給面の競争力を検証するというメリットがある。MCA 指数については金ら(1997)、p46 や全(2004)、pp.74-75 を参照。
- (13) 例えば、2007 年 11 月末から、安価な中国産昆布に対抗するために、台湾に輸出する昆布製品の価格を 20%引き下げた。また、道東産の乾燥昆布を用いた昆布巻や刻み昆布などの加工品輸出も試み始めている。すなわち、この一連の取り組みでは、北海道産の知名度などのブランド戦略を通じて、台湾市場における新たな日本昆布製品市場の開拓が目指されているのである。「第一食品ネットワークニュース」(2007 年 11 月 19 日)による。
- (14) 洪(2006)および聞き取り調査。

参考文献

- [1] Laursen,Keld.(1998) “Revealed Comparative Advantage and the Alternative as Measures of International Specialization,” *Danish Research Unit for Industrial Dynamics Working Paper*, 98(30), 1-13.
- [2] 池田勝彦(1985)「日本の繊維産業の非価格競争力—産業組織論的分析—」、『商学論究』、第 33 巻第 2 号、pp.21-52。
- [3] 上田昌行(2003)「昆布生産条件の変化と産地取引構造—日高ミツイシコンブの場合—」、『北日本漁業』、第 31 号、pp.76-87。
- [4] 上田昌行(2004)「コンブ産地取引構造と産地業者の機能」、『漁業経済研究』、第 48 巻第 3 号、pp.59-77。
- [5] 大石圭一(1982)「昆布食類型分布の研究：Ⅱ昆布食類型分布の歴史的意義づけ」、『北海道大学水産学部研究彙報』、pp.188-199。
- [6] 大野正夫編著(1996)『21 世紀の海藻資源 生態機構と利用の可能性』、緑書房。
- [7] 大野正夫編著(2004)『有用海藻誌 海藻の資源開発と利用に向けて』、内田老鶴圃。
- [8] 川嶋昭二(2004)「コンブ」、大野正夫編著『有用海藻誌 海藻の資源開発と利用に向けて』第 6 章、内田老鶴圃、pp.59-85。
- [9] 旭堂小南陵・喜多條清光(2004)「昆布産業の歴史・現況と展望」、大野正夫編著『有用海藻誌 海藻の資源開発と利用に向けて』第 18 章、内田老鶴圃、pp.346-355。
- [10] 金南斗・元容傑・全載旭・程勳(1997)『東アジア貿易・投資の構造変化と今後の課題』、対外経済政策研究院。
- [11] 塩照夫(1993)『昆布を運んだ北前船 昆布食文化と薬売りのロマン』、北国新聞社。
- [12] 全載旭(2004)「海外市場における韓・中輸出競争力分析」、『情報科学研究』、第 22 号、

pp.69-80。

- [13] 中嶋暉浩編纂(1986)『社団法人日本昆布協会創立 10 周年記念誌 昆布』、日本昆布協会。
- [14] 能登谷正浩編著(2003)『海藻利用への基礎研究—その課題と展望』、成山堂書店。
- [15] 包特力根白乙(2005)「中国における水産物貿易とその規定要因」、『漁業経済研究』、第 49 卷第 3 号、pp.61-76。
- [16] 松山恵二(2006)「昆布養殖の今日的话题」、『日本水産資源保護協会月報』、第 494 号、pp.8-13。
- [17] 宮田勉・婁小波・有路昌彦(2005)「岩手県産コンブの市場ポジション」、『北日本漁業』、第 33 号、pp.107-121。
- [18] 楊清閔・董雅鳳・李展榮・宮澤晴彦・廣吉勝治(2009)「コンブ生産における中国の動向と台湾市場：中国のコンブ養殖と台湾における流通・消費構造の素描」、『北海道大学農経論集』、第 64 卷、pp.41-51。
- [19] 婁小波・佐藤昭人・宮田勉・有路昌彦・李銀姫・江南(2003)「中国における昆布漁業の展開と産地競争力」、『日本沿岸域学会研究討論会 2003 講演概要集』、pp.176-181。
- [20] 婁小波・宮田勉・竹ノ内徳人・李銀姫(2004)「昆布の市場・貿易と輸入調製品の諸インパクト」、『北日本漁業』、第 32 号、pp.102-115。
- [21] 婁小波・李欣・江南・于彦(2008)「中国水産加工業の展開と加工貿易」、『水産振興』、第 42 卷第 12 号、pp.1-40。
- [22] 婁小波(2009)「水産物輸出振興と輸出競争力」、『水産庁施策情報誌 漁政の窓』、第 47 号、p.5。
- [23] 婁小波・波積真理・日高健編著(2010)『水産物ブランド化戦略の理論と実践』、北斗書房。
- [24] 洪超(2006)「海洋経済発展の促進における荣成市漁業協会の役割」、『海洋信息』、第 3 号、pp.22-23。(タイトルは著者訳。原題は「荣成渔业协会在促进海洋经济发展中的作用」。)
- [25] 柯炳生(2003)「農産物競争力の強化：理論、現状及び政策対応」、『農業経済問題』、第 2 卷、pp.34-39。(タイトルは著者訳。原題は「提高我国农产品竞争力：理论、现状与政策建议」。)