

下関港の輸出入貿易変動と日本の短期景気循環について

住 田 紘

目 次

- 1 はじめに
- 2 下関市ウォーターフロントの変貌と環境
- 3 下関港の外国貿易推移
- 4 下関港の輸出・入額変化とその循環的特性
 - (1) 輸入先代替化が進む状況
 - (2) 下関港の輸出入額変化と日本の景気動向指数
- 5 下関港の輸入における主要4品目
- 6 下関港外国貿易動向の特徴
 - (1) 下関港の輸入と増加率変化における短期循環
 - (2) 2000年前後の日本経済動向と下関港貿易変動
- 7 結びにかえて

1 はじめに

下関港の輸出額、輸入額動向を基にした外国貿易について、月次統計処理を基準に約20年間にわたって循環周期性の考察を続けてきた。ここでは、その全体像を把握し、各時代の特徴を展望しながら、全期間をとおした同港輸出・入循環の周期性を指摘しておきたい。

1970年代は、年次統計で傾向のみを扱っている。この時代は、下関港の対韓国貿易が1985-90年代の密接な関係を予測できるほど高い相関性にはなっていない。1982年以降は、月次統計処理を中心とした考察と、年次処理を併用している。この時期を明示するのは、1983年以後、関釜フェリーの連日運航が実現するからであり、下関港の対韓国貿易趨勢は、この時期に方向付けがなされたと考える。

1987年以降は、下関港における韓国からの主要輸入4品目の月次データを加え、下関港の輸出入額循環の要因分析を行ってきた。当該期の下関港における輸出入額の大半が、韓国貿易に依存しているからに他ならない。

これらは、下関港貿易における季節変動性の特色を明らかにすると共に、時代の推移につれて、同港における輸出入貿易のプロダクト・サイクル形成過程を明らかにしてく

る。主要輸出品目の変化や、主要輸入品目の変遷・推移などがそれに該当する。200海里問題や、1985年以降の円高傾向ならびに日本国内の産業構造変化、1995年の阪神大震災に伴う神戸港の機能低下と振り替え輸出入、そして1997年のアジア金融危機の影響、更には1998-2002年頃に見られる日本のデフレ経済とその影響などが、規模の大小はあるものの、下関港という一商港の貿易にも影響してきている。そうした過程と波及を踏まえた形で、中国の経済的躍進と「世界の工場化」は、下関港の貿易において魚介類や果実・野菜などの一次産品輸入だけでなく、繊維類・家電製品などの軽工業製品輸入などに波及して、同港は雁行形態的な「輸入先代替化」の兆候を見せ始めており、1990年代後半から、下関港外国貿易における新しい側面を形成してきていると考える。

こうした下関港外国貿易における時代的転換期に際し、その「輸出入絶対額循環」と季節変動性処理をした「輸出入の増加率循環」系列が、共に短期循環周期を形成している特徴を指摘する。それらを「日本の短期景気循環」と比較した場合、循環周期性において有意の関係が考えられ、両者は類似した循環周期を形成している可能性がある。よって、その特徴を日本の景気動向D I一致指数などとの関

係で比較考察してみる。

2 下関市ウォーターフロントの変貌と環境

J R 下関駅を中心とした下関市街沿岸域は、ほぼ10年前まで、東南・北西各2キロにわたって下関港商業地域として発展してきた。北西側は主に漁港、魚市場など漁港関連施設として整備されてきた⁽¹⁾。東南側は関釜フェリー発着や保税関連施設としてコンテナ基地、J R 引込み線、商業倉庫、唐戸地区魚市場などとして使用されてきた。

これらの多くは、同市の発展と共にその産業構造変化に追隨して構築されたもので、歴史的推移に照らしてみれば、ある意味で自然な成り行きであったが、市街中心地であることを勘案して次世代型都市展望の観点から見た場合、景観上いくつかの問題点があった⁽²⁾。生活上の利便性が景観上必ずしも好ましくない関係になるケースと指摘できるかもしれない。6車線道路の片側が関門海峡に面した倉庫群という景観や、J R 下関駅前に続く第2の商業・行政地区、唐戸近辺の魚市場も整備が遅れていた。よって、伝統を超える近代化が急がれる中核地域であった。こうした問題は、2000年頃を転機にして急速に改善されている。

海峡メッセや海峡タワーは、国際港・同文化施設として、大型関釜フェリーの就航とマッチしてきた⁽³⁾。これらはJ R 側下関港沿岸部の国際化に貢献している。一方、唐戸側の地域は、長府地区から下関水族館が唐戸地区へ新築移転され、観光スポット面で「海響館」として大きな成果をあげている。また、唐戸棧橋は古くから門司港レトロ地区と渡し船でリンクしており。生活渡船から観光クルーザーを兼ねるようになってきた。両地域は、共に明治・大正時代の

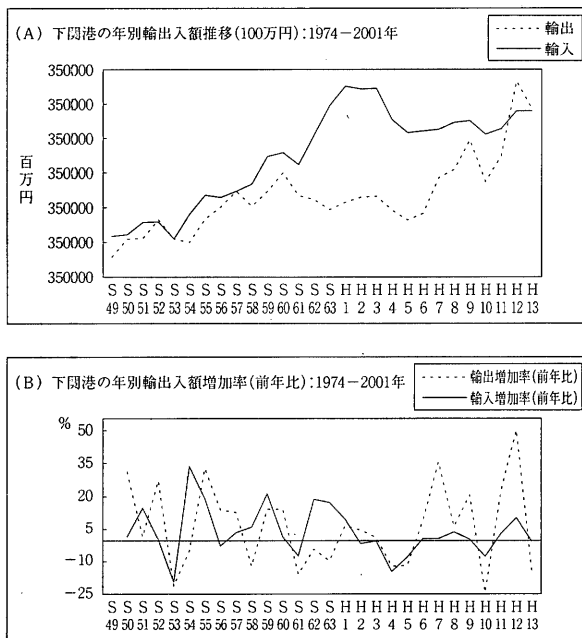
建築物が多く残る。更に、旧唐戸魚市場は魚市場から現代感覚のグルメ志向を取り入れた食事・娯楽施設「カモンワーク」に生まれ変わっている⁽⁴⁾。細江、岬の町沿岸部の貿易コンテナ施設増強などをあわせて、下関市街沿岸部中心地の経済的機能や景観が環境調和型に変わろうとしてきている。

戦後、漁港として一時代を画した下関港、および同市街地域は、その後、商港、国際港として進展を続けながら、この2000年頃を転機に、国際観光港・同観光都市の側面も見せ始めている。その観点からすると、巖流島(舟島)への定期便開設も勢いを添えている。折から2002年5月に国際捕鯨委員会(IWC)が下関市で開催された。1960-70年代に、わが国有数の南水洋捕鯨基地として栄え、現在も一部、調査捕鯨を続けている状況から、戦後の食料資源確保という流れは地域に根づいた大義名分を持っているといえる。但し、リオの地球サミット(1992年)以降、持続可能な発展が求められており、アジェンダ21などにみられる、種の多様性やワシントン条約などに照らし、その共生の道は、地域環境問題としても重要な課題である。世界規模で見れば、食糧問題といえども哺乳類海洋生物との共生・保護を優先させる方向に傾いている。こうした環境条件のなかにあつて、捕鯨問題は種の保存と再生可能生物資源循環型社会を考える上で分かり易い事例のひとつと考える。これは世界の情勢を反映した動向であり、時代の変化に伴う環境問題と価値観の変化といえよう。地域伝統産業における生活環境変化や、食生活の一環としての捕鯨は、捕獲数量規制や稀少種の保存を厳守する立場から、広義に環境破壊という問題とは一線を画しているが、時代的要請は必ずしもこれらを容認していない。

参考事例として、地球温暖化防止に関する1997年12月の京都会議:COP3の京都議定書や気候変動に関する政府間パネル(IPCC)における、1990年を基準にした二酸化炭素削減割当て目標も、批准から実行の過程で紆余曲折が続いている⁽⁵⁾。経済発展・経済成長の時代から地球環境の時代21世紀を迎えて、国際協調のあり方には、各国利害の複雑性と、市場メカニズムに収まりきれない環境財適正使用量決定の問題が重複し、調整に時間のかかる推移となっている。下関市におけるIWC総会の意義と成果も、捕鯨国と非捕鯨国の歴史的認識に照らし、食料認識や環境保全の相違を調整する過程における国際環境会議の一環として把握されよう。同市の国際性という観点からすると意義深い役割を果たしたことになる。

21世紀の技術革新や主要エネルギーという点では、ひとつの方向性が定まっている。『地球白書』のレスター・ブラウンが『エコ・エコノミー』で提示しているように、炭素系の動力経済社会から水素系の動力経済社会へ、動力革新の主要部分に変化するであろう⁽⁷⁾。燃料電池は、そうしたものの代表と考える。また、約200年近く続いた化石エネルギーに代わって、エネルギーの多くが風力発電や太陽エネルギーなど、自然循環型ソフトエネルギーに代わって

図1 下関港の輸出入額変化(年単位)



資料:下関税関支署『下関港貿易概況』1974-2002年版各号から作成。

く可能性があるし、技術革新を重ねコストの壁を突破しながら、そうすることが望ましいという提案である。経済成長＝モノの豊かさというイメージ変化や大きな価値観の変化を必要とするであろう。そのような時代に変貌しようとしている。

註

- (1) 平成8年に下関魚市場(株)の自己破産に伴い、下関中央魚市場の役割が一段と大きくなった。そのため水産都市活性化に関する特別委員会が組織され下関漁港振興について具体策が検討されている。(社団法人)下関水産振興協会『50年の歩みと将来展望』(創立50周年記念誌)、33-37ページ。
- (2) 市街地開発の主な問題点、下関市が全国屈指の漁港から商港化する過程で岸壁隣接地の多くが「旧国鉄細江ヤード」で占められており、民生部門からの時代を先取りしたウォーターフロント開発の隘路になったことも一因であった。山口新聞社「年鑑山口'87」昭和62年など。
- (3) 2002年、日本と韓国の同時開催になったW杯開幕を契機にして、関釜フェリーの新船への交代が続いた。1998年には日本船「はまゆう」(7,747トン)が就航し、2002年には韓国船「星希」(16,665トン)が就航した。「朝日新聞」、2000年7月7日版、2002年5月23日版、朝日新聞(夕刊)。
- (4) 地元では、「あるかぼーと開発計画」として知られる。長府地区からの水族館移転や旧唐戸魚市場跡地の近代化など唐戸、南部地区ウォーターフロント計画を指す。
- (5) 「国際捕鯨委員会(IWC)が商業捕鯨のモトリアムを決めたのは、1982年のことである。これを受け、日本は87年から調査捕鯨を始め、88年に商業捕鯨を完全中止した」(「朝日新聞」2002年3月26日)。そして、2002年春に下関市でIWCが総会を開催した。下関捕鯨の歴史については、安富静夫・岩本充弘『下関クジラ物語』下関クジラ食文化を守る会、平成14年4月。
- (6) IPCC報告(2001)では、経済発展のあり方で温暖化にかなりの格差が生じるケースを紹介している。『日経エコロジー』2001年8月号、88-91ページ。なお、COPは気候変動枠組条約締約国会議。
- (7) Lester,R,Broun, Eco-Economy, W.W.Norton & Company, Inc., New York, U.S.A., 2001 (福岡克也監訳『エコ・エコノミー』家の光協会、2002年)。

3 下関港の外国貿易推移

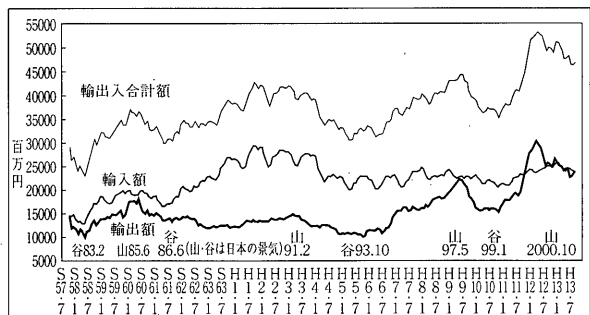
下関港の外国貿易を過去20-30年間にわたって展望すると、一貫して韓国貿易との相関性が強い。しかし時代によって、その関連性や主要輸出入品目に変化が認められる。A期；1970年代の場合、B期；1980年代の場合、C期；1990年代の場合と、大まかに時代区分した場合、A期の場合には輸出入ともにB期後半以降のような著しく高い相関性はあらわれていない。B期からC期全般を介して、一国際商港(下関港)の輸出入貿易、特に、輸入貿易において下関港は韓国からの輸入特化港の様相を呈してくる。これらの関係を月次データ、年次データなどにおいて、数年おきに処理し、その特徴や変化を指摘してきた。輸入貿易を推進する地域FAZ指定は、この関係を如実に示している。⁽¹⁾そして再び新しい変化が起きようとしている。それは、

中国からの輸入増加など、一部の商品に見られる、輸入先代替化傾向によるものと考えられる。下関港における貿易プロダクトサイクルの一環として、今後、貿易の構造的変化に発展していく可能性がある。⁽²⁾その転換期に、ほぼ20年間にわたって下関港における韓国からの輸入貿易を中心に、その貿易額循環の特徴と推移をまとめてみよう。それは、一部、関釜フェリー就航と船舶の大型化に深く関わっている。この側面は、これまでに詳しく記述しているのでここでは省略したい。

そこで、当該貿易額循環と景気変動の観点を中心に考察してみる。1980年代前半を通じて下関港における韓国からの輸入額変動には、春秋(3月、10月)を山とするP-P約6カ月の顕著な季節変動性が認められた。これは、これまでの考察から、当該期に魚介類の輸入が、輸入額全体の大きな割合を占めていたからだと説明し、半年毎の循環性がN字型に似ていることから、下関港貿易におけるN字型循環性の時代として概念区分した。⁽³⁾そして、この循環性については7カ月移動平均などで季節変動性を消して把握した。

その後、1980年代中葉から90年代半ばにかけては、2月を大底とし8月を小さい谷にした、2峰構成の季節変動性が目立つようになるが、7期移動平均をほどこして季節変動性をゆるめ、循環性を滑らかにすると、晩秋(10-12月)を山とする12カ月程度の短期循環が主流になっていることがわかる。全体としてみると、12カ月の短期循環として提示できる。その要因は、繊維類および同調製品の輸入額が、魚介類および同加工品の輸入額に近づき、一時期、これを超えるようになったからに他ならない。そして、この時期になってくると、魚介類輸入も冬季の輸入額が増加してくる。こうした1年程度で、メリハリがはっきりした短期循環が形成されるようになった理由として、上に述べた要因以外に、下関港の輸入が国内の消費動向を反映していることによると考える。⁽⁴⁾これらは平成景気(1986.11-93.10)の景気拡大期と、その後退期：バブル経済崩壊期にほぼ対応してくるからである。プラザ合意(1985年)以後の円高傾向と重厚長大産業の衰退、そして海外直接投資の増加

図2 下関港の月次輸出入額推移：7期移動平均 (1982年7月-2001年12月)



(注) 山、谷を年月で記入したものは、日本の景気動向指数P、T期であり、下関港貿易動向と比較している。

資料：下関税関支署『下関港貿易概況』1982年7月-2001年12月速報版などから作成。

傾向などが複合的に関わっていると考えられる。

こうした推移を経て、1990年代後半から2001年頃にかけて、この12カ月循環に乱れが生じてくる。韓国金融危機や、その後続くような形で表面化した日本のマイナス経済成長率など、デフレ経済の影響などが下関港の輸入貿易にも波及してきたものと考えられる。同港の対韓国貿易は、輸入額が輸出額を大きく上回った時期が大半である。しかし、年次統計で見ると1978年以来2000年になって、22年ぶりに輸出額が輸入額を上回るようになって、同港の対韓国貿易額（輸出＋輸入額）の上昇トレンドを維持する形になっている。

なお、ここでは説明の混乱を避けるため、輸出面の循環性について具体的な言及をしていないが、下関港の韓国貿易において、輸出・入は相互補完的な傾向がうかがえる。よって、輸出額＋輸入額として、貿易額全体を把握した場合、その趨勢は大きな変動を含みながらも、上昇傾向を維持していることが特徴である。また、下関港の対韓国輸出面においても、短期循環性の変動が形成されている点を断っておく必要がある⁽⁵⁾。

こうした処理を続けながら、下関港の対韓国輸出入額循環の考察を続ける過程で、季節変動性を消すため、12カ月前比増加率の7期移動平均処理を行い、D I 型の見方における短期貿易額循環の考察を繰り返し、山期、谷期などを検討してきた。そして、1990年頃に、それらが日本の短期景気循環、換言すれば日本の景気動向指数（D I）の山、谷、近傍に対応する傾向があることに気づき「東亜大学研究論叢」（1990年）において報告したが、日本の景気動向D I一致指数などとの、比較対照期間が十分でなく引き続き考察を続けた。下関港の年別輸出入額（1974－2001年）には、輸出入ともに6つの山があり、約4.5年のP－P周期性がうかがえる。そして約20年間（1982－2001年頃）にわたる下関港輸出・入額の月次貿易額統計からは、その増加率循環や絶対額変動に、ほぼ明確な短期輸出入循環が指摘できると考え、この循環周期性と日本の短期景気循環である景気動向指数（D I）などとの関係を比較考察している⁽⁶⁾。

また、これに準じた形で、下関港の韓国貿易における輸出・入絶対額変動と増加率循環、この2つの指標を日本の短期景気循環である景気動向D I一致指数などと比較考察している。

註

- (1) 現在のかたちで関釜フェリーが就航したのは、1970年の1船運航からである。また、2船就航によって連日運航が可能になったのは、1983年からである。なお、同港がF A Z（輸入促進地域）の指定を受けるに至ったのは1994年で、下関港は、この間に漁港－商港－国際貿易港へ発展した。
- (2) 1980年代後半から、中国経済は経済特区を中心に急速な進展を遂げているが、下関港の輸入においても1990年代後半から、同国からの輸入が食料品、繊維類などで急増している。輸入貿易における雁行形態的事例の具体例であり、「輸入先代替化」という用語

を用いた。拙稿『東亜大学研究論叢』No.44, 2000年。

- (3) 下関港の対韓国輸入貿易額、月次統計より基準でみると、原系列にN字型の季節変動性があらわれる特徴を指摘してきた。この循環特性が対中国貿易にもあらわれるようになり、輸入プロダクト・サイクルの過程における一つの特徴として指摘した。
- (4) 平成景気に対応する1988年頃から93年頃にかけて、対韓国貿易の輸入循環波動は振幅が大きくスムーズな約12カ月循環周期を形成する。下関港の輸入額が、過去20年間最も大きかった時期であり、その連動性に関心がもたれる。日本経済の当該期については、パブルの教訓として、経済企画庁『経済白書』大蔵省印刷局、平成5年、第1－2章。
- (5) 下関港の輸出入合計額の長期月次統計の推移と上昇傾向に関しては、拙稿『東亜大学研究論叢』No.44, 2000年。
- (6) ここで指摘した4.5年周期は、短期循環の3－4年周期というより、従来、明確には指摘されていない4－5年周期の範疇に入ると考える。この準5年周期概念については、拙稿『東亜大学経営学部紀要』第17号、2002年10月を参照されたい。

4 下関港の輸出・入額変化とその循環的特性

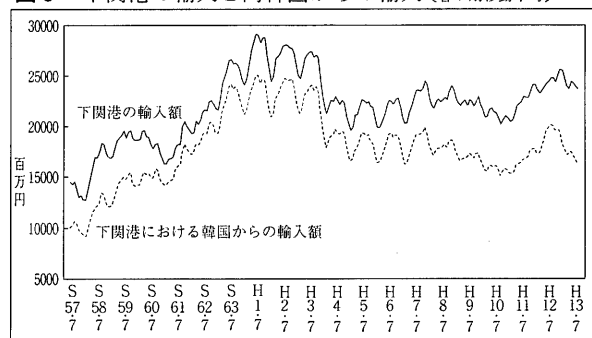
(1) 輸入先代替化が進む状況

過去20年ほどでみると、下関港における韓国からの輸入貿易は、平成好況期に相関性がきわめて高くなっている。1986年頃から89年頃の時期を月次統計で処理すると、次のような特徴が明らかになる。下関港における輸入額と同港における韓国からの輸入額の一回帰式で決定係数が0.997という値を示す。相関係数の2乗が決定係数であることに照らして考えると、両者における相関性の高さは当該分野において著しく高い値を示している⁽¹⁾。

こうした処理から明らかになることは、下関港の輸入貿易から判断されるように、平成景気好況期の特徴として、下関港の輸入貿易が韓国からの輸入へ貿易特化傾向を示した推移である。一商港の貿易動向とはいえ、同港の外国からの輸入貿易額も1986年－90年頃にかけて輸入額が持続的に伸び続ける数年間になっている。輸入増加率のプラス領域における持続期間という観点からしても、過去20年ほどで最も長い期間に相当している。

ところで、1995年には阪神大震災、97年にはアジア金融危機が生じた⁽²⁾。いずれも、日本の経済そのものではないが、日本経済へ与えた影響は不慮の大災害として、また隣国におけるIMFからの約570億ドルといわれる緊急資金援助

図3 下関港の輸入と同韓国からの輸入 [各7期移動平均]



資料：下関税関支署『下関貿易概況』1982年7月－2001年12月速報版

概要 下関港の輸入額と韓国からの輸入額の関係 (期間: 1982.1 - 89.12)

回帰統計	
重相関 R	0.965562
重決定 R ²	0.93231
補正 R ²	0.931532
標準誤差	1380.243
観測数	89

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意F
回帰	1	2.28E+09	2.28E+09	1198.275098	1.18E-52
残差	87	1.66E+08	1905071		
合計	88	2.45E+09			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限95%	上限95%	下限95.0%	上限95.0%
切片	4305.492	477.0341	9.025543	3.98171E-14	3357.334	5253.65	3357.334	5253.65
8044	0.942604	0.02723	34.61611	1.18456E-52	0.888481	0.996727	0.888481	0.996727

概要 下関港の輸入額と韓国からの輸入額の関係 (期間: 1990.1 - 2001.5)

回帰統計	
重相関 R	0.916874
重決定 R ²	0.840657
補正 R ²	0.839468
標準誤差	1479.557
観測数	136

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意F
回帰	1	1.55E+09	1.55E+09	706.9543	2.7E-55
残差	134	2.93E+08	2189089		
合計	135	1.84E+09			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限95%	上限95%	下限95.0%	上限95.0%
切片	5747.579	665.8714	8.631666	1.55E-14	4430.603	7064.603	4430.603	7064.603
19692	0.929733	0.034967	26.58861	2.7E-55	0.860574	0.860574	0.860574	0.998892

などを総合して考えると、政策的課題をこえて内外需への影響は計りがたく、一部、海外直接投資の攪乱やヘッジファンドなどによる短期投機市場の混乱が指摘された経緯をもつ。こうした影響もあって、日本経済も1998年度には実質GDP成長率がマイナスを記録している⁽³⁾。

ひるがえって、下関港の韓国からの輸入貿易動向をみると、平成景気のはほぼ全期間を通じて形成されてきた約12ヵ月循環の周期性が崩れてくる。この約12ヵ月循環は一部平衡化をはかっているものの、主要輸入製品の季節変動性の影が残った形で形成されていたと考える。季節性をもつ魚介類や繊維類、そして野菜・果実輸入額が大きいことによる、相乗効果としての痕跡軌跡が少々季節変動性を平衡化したくらいでは、その影が残るほど強い季節性を帯びていたといえよう。そこで、こうした要因の個々の動きについて、その推移を調べると、下関港における韓国からの輸入品のうち、1996・97年頃から99年頃にかけて、繊維および同加工製品の輸入額が急落したまま低迷していることに気付く。

それ以降の変化をみても、繊維製品輸入がもつ顕著な約12ヵ月循環周期性は、1996年以前ほど明確な形では表れなくなっている。以上の結果、下関港における1980年代後半から90年代半ばにかけての、輸入における約12ヵ月循環は、その主因が韓国からの繊維類輸入に大きく影響されていたと考えられる。上に示した特徴ある循環周期性が、この機を境に薄れてきているからに他ならない。

その大まかな要因分析を踏まえて、1996年頃から2001年頃にかけて下関港の輸入額と同港における韓国からの輸入

額の一次回帰式を求めてみると、その傾きは必ずしも低下していないが、決定係数は0.859へとかなり低下している。この一見、矛盾するようにも見える輸入額の連携傾向と相関性の低下は、結論を先に示すと、下関港における韓国からの電気・機械機器の輸入額が、1998年頃から著しい伸びを示し、一方で繊維類の輸入低下格差が生じたことに起因すると考える。韓国金融危機を契機にその大きな変化が生じた結果と考えられる。そして輸出、輸入額全体としては従来どおり下支えしていることによるといえよう⁽⁴⁾。

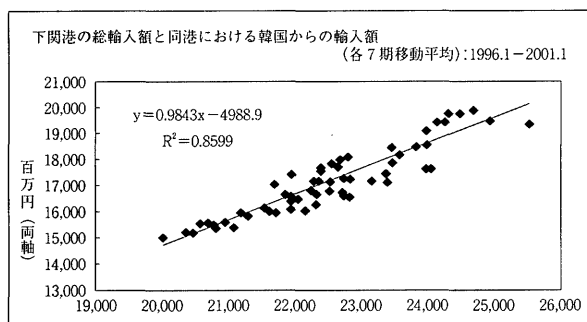
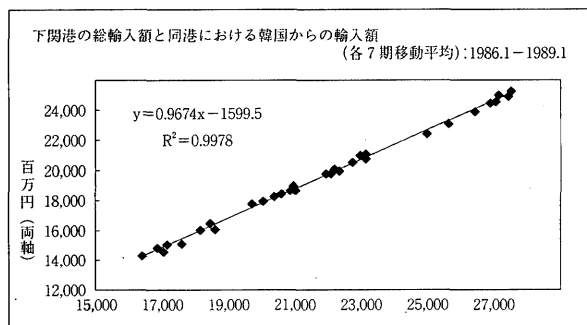
こうして1980年代後半と90年代後半における、下関港の韓国からの輸入額は、前者において高く、後者において相対的に低下している。その最も大きな要因は、韓国からの繊維類輸入額の低下に求められる。電気・機械機器製品輸入額急進を勘案しても、この傾向を変えるまでには至っていないと考える。予測も含めて指摘すると、OECDに加盟し、先進国化してきた韓国は、金融危機の後、繊維製品に比べて、より付加価値の高い電気・機械機器の輸出に政策的転換を図ったことが考えられる。一方、中国の工業化が進む過程(世界の工場化)で、繊維製品など軽工業分野で見ると、韓国における賃金コストにおける劣位などから相対的に国際的な比較優位性が弱くなってきた経緯が見て取れる展開になっているといえる。下関港における中国からの輸入額も、1990年代後半から大きく伸びており、当該期間に、繊維製品分野を中心にした「輸入先代替化」が進んだことが考えられる。この関係は、時系列統計に沿った変化だけでも、ある程度、見当がつくダイナミックな輸入先代替化であるといえよう。その根拠のひとつとして、先に下関港における中国からの輸入額変化が、約6ヵ月程度の小循環を含みながら、約12ヵ月程度の季節変動性を示し始めた事実を指摘した。これは過去に、対韓国貿易との関係で下関港が経験した季節変動性である。

(2) 下関港の輸出入額変化と日本の景気動向指数

一国全体の貿易額動向変化からすれば、一商港の貿易額推移にすぎない下関港の輸出・輸入額における貿易動向変化の山や谷、そしてその変動を、日本の短期景気循環である景気動向指数(DI)と比較した場合、前者の山・谷が、後者の山・谷の近傍で対応しており、振幅に相違はあるものの、その循環傾向において類似した変化を示していることが考えられる。

平成景気拡大期などにおいては、その勢いが非常に強く、その後退期においてはバブル経済の崩壊といわれるように、著しい周期特性が認められるが、下関港の輸出額変動や輸入額変動の周期性において、こうした特徴の多くが同じように表れていると考えられる。1982年-2001年におよぶ下関港輸出入額の月次統計を処理し、当該期のDI先行指数・一致指数などと、その関連性を比較考察してみると、その全期間にわたって、両者に大まかな関係ながら類似した循環周期性が伺えるといえる。下関港の輸入額循環と日本の短期景気循環でみると、1983年頃に底をうった36ヵ月

図4 下関港の総輸入額と同港における韓国からの輸入額回帰分析
(上:1986.1-1989.1 下:1996.1-2001.1の期間)



(注) Y軸を韓国からの輸入額に、X軸を下関港の総輸入額に設定。
資料: 下関税関支署『下関港貿易概況』1986年1月-2001年5月速報版から処理・作成。

不況からの回復と後退など、一連の短期循環周期が、増加率循環において類似してくる傾向がある。これに続く平成好況期と不況期については、下関港の輸入額循環T-T(1986-93年頃)周期が類似してくる。また、平成景気に続く勢いの弱い短期景気循環(DI先行指数)T-T:1993-99年頃については、下関港の輸入額循環においても、弱い周期ながらこれらの特徴が認められる。更に、日本の実質経済成長率がマイナスを記録するような時期、1998年前後についても、下関港の輸入額循環は類似した傾向を示していると考えられる。こうした、ほぼ4つの短期景気循環周期における類似性を指摘しておきたい。

その因果関係についても関心のもたれるところであるが、マクロ的な概念($Y=C+I+I_g+X-M$)を反映した日本の景気動向指数変化と、一商港のミクロ的輸出・入変化を、同次元で比較するには無理があると考えられる。但し、増加率の関係におき直して比較した場合には、絶対額の大小関係が捨象されてくるから、循環周期性の特性抽出に限ってみた場合、かなり許容された関係が示されよう。この関係は、上述の条件を断った上でなお、循環周期に類似性が考えられる点である。

次に、下関港の輸出額循環と日本の短期景気循環を絶対額と累積DIで比較した場合、周期性において近似し、循環性において振幅の大小関係を反対にした状態で両者に類似性が認められると考える。累積DIなどからわかるように、拡大・後退期ともに勢いの強い大振幅をもつ景気期間においては、下関港の輸出額循環においても、周期性にお

いて近似し、振幅は相対的に小さくなる傾向がある。また、日本の累積DIにおいて勢いの弱い景気の期間においては、下関港の輸出額循環は輸出額が大きくなり、振幅の大きな周期を描く特徴があると考えられる。これらは、4つの短期景気循環を含む約20年間について、月次統計を基に比較したものであり、日本の累積DI周期との比較は、下関港の輸出額+輸入額とした貿易額循環の谷-山-谷の周期で比較しても周期性に関してはおおむね同じである。

註

- (1) 日本経済は平成景気好況期に対応し、下関港の輸入額と対韓国からの輸入額に相関係数の極値が認められる時期である。先に指摘したFAZ港として、輸入貿易特化港の特色が顕著に認められる。平成景気とバブル経済については、篠原三代平『戦後50年の景気循環』日本経済新聞社、1994年、第2章。
- (2) アジア金融危機については、タイ、インドネシアの通貨危機(1997年)と、それらの影響による韓国金融危機(1998年頃)を区分するが、広義に前者をもって代表させる場合もある。経済企画庁『アジア経済1998』大蔵省印刷局、平成10年。経済企画庁『世界経済白書』平成10年版、大蔵省印刷局。
- (3) 経済成長率を把握する場合、西暦年と年度では、四半期のずれがあり、扱いに注意を要する。1998年度の統計値については、内閣府経済社会総合研究所『経済要覧』平成14年版、12ページ。
- (4) 平成不況末期、1993年頃から下関港における中国からの輸入が増加してくる。「輸入先代替化」の兆候が明確になる時期である。下関税関支署『下関港貿易概況』平成13年の輸入国別表などを参照。
- (5) 日本の景気動向、DI、CI、累積DIなどについては、内閣府経済社会総合研究所『景気動向指数』(速報版)、各月版。

5 下関港の輸入における主要4品目

下関港の外国貿易における輸入額変化について、約20年ほどの月次統計を処理してきた過程でみると、そのなかに短期循環性が認められ、その循環周期は日本の短期景気循環(DI一致指数、累積DI先行・一致指数)などに近い関係が伺えるとして、1980年代の時系列変化から継続した考察を続けている(拙稿『東亜大学研究論叢』第15巻第1号、1990年)。

当初の考察は、日本経済全体の景気動向指数(DI)の基になる、GDPにかかわる経済変動と、下関港という一商港の貿易動向では、変数要因や価額面で大きな違いがあることから、日本の累積DIと下関港貿易の輸出・入額増加率循環の関係において考察した。トレンドを水平軸で見る増加率型の比較に直す目的と、原形列の極めて大きな値をベースにした、景気動向指数(DI)50ラインを同調させるためである。こうして、下関港の輸出・輸入額増加率で比較した方が適当と考えたからに他ならない。この手法で時系列を追跡的に考察し、有意の関連性があると判断した。そして1999年頃から、下関港の輸出額、輸入額、さらに貿易額全体の時系列変化と、日本の累積DIやCIなど景気のパリュウム感があらわれる指標で比較し、その相関

性の意義を含めて考察してきた⁽¹⁾。

このようにして、下関港の外国貿易、特に対韓国貿易については、著しく高い相関性が指摘できた。その中でも輸入貿易額については、格別の意義と意味を持っている関係を考察してきた。端的に言えば、連日運航の国際関釜フェリーがこれに大きく貢献・寄与していると指摘した。下関港における輸入貿易額変化と、日本の累積D I先行指数変化には、循環周期に類似性がある関連性を先に指摘した。また、これらの関連性について、下関港の貿易額変動（輸出額+輸入額）における山期、谷期は、ほぼ日本のD I、そして累積D Iの山、谷期近傍に対応する特徴があると指摘してきた⁽²⁾。

そこで、下関港における輸入貿易額推移を基に、その4大輸入品目であり、韓国からの割合が大きい魚介類、繊維類、電気・機械機器、果実・野菜の各輸入額変化を比較考察してみよう。下関港の輸入額を被説明変数とし、ここで指摘した4品目をパラメーターにして重回帰処理をしてみると次のようになる。

対象期間は、1987年1月-2001年12月である。分析表から分かるように月次統計で約14年間の連続時系列における重相関が0.97、重決定係数が0.94である。下関港の輸入額に対する上述の主要輸入4品目の相関性について、分析品

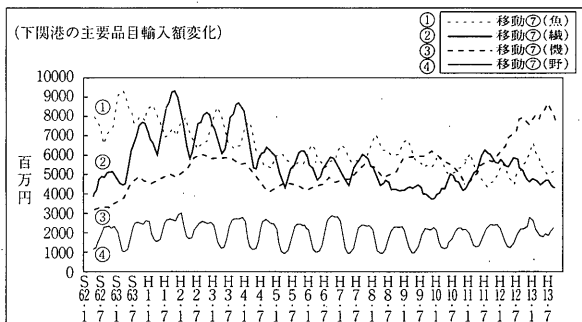
目の組み合わせなどは適正と判断できよう。これらを基に各品目と被説明変数の回帰式においてその係数で比較すると、魚介類が0.92、繊維類が1.10、機械機器が1.08、そして果実・野菜が0.94である。よって下関港の輸入額と機械機器との関係は、ほぼ完全相関の状態といえよう。また、魚介類の相関性については少し意外な感じがするかもしれないが、1982年のナイロビ会議、先述した1992年のリオ地球サミット以後の持続可能は発展・開発を目指した資源循環型経済社会、そして再生可能資源と資源の枯渇、さらに地球温暖化問題などを反映した漁業権領域設定や海洋資源保護、温暖化へ向けた地球規模の対策そのものへの認識が変わってきたことなどによる影響と考える。

換言すれば、バブル経済崩壊までは、大量生産、大量消費が美德の時代であり、それ以降は、その経済的繁栄と廃棄物の増加により、環境負荷による自制的作用が循環型経済と、生物種の多様性・共存に指向するようになった。それが経済内部に作用し「環境負荷を取り込んだ時代」へ変化し始めた影響などが考えられる⁽³⁾。

1987年から92年にかけて、下関港の輸入額で圧倒的な割合をもっていたのは、魚介類と繊維製品である。しかし平成景気の後退期から、アジア・韓国金融危機の混乱期を経過してから以降は、下関港の輸入額における品目順位が大きく変わっている。第3位であった機械機器が1位になり、断然、首位グループにあった繊維類と魚介類は2位、3位に入れ替わっている。機械機器は、他の品目と違って、季節変動性に左右されることの少ない製品特性を持ち、短期循環規模の変化をしながら、上昇トレンドをもつ唯一の系列である⁽⁴⁾。

これ以外に、当該期間において規則変動性に若干の変化はあるものの、ほぼ一貫して約12カ月の季節変動性を繰り返してきたものに果実・野菜がある。輸入額は、月次データを7期移動平均して10億円から30億円程度の範囲に収まっているが、比較的安定した推移をしていることでは他の追随を許さない。需要の価格弾力性が小さい品目特性によると考える。その意味では、これが金額の大小に拘わらず、下関港の外国貿易における輸入動向基調を決めていると考えられる。

図5 下関港における主要4品目の輸入額推移
(7ヵ月移動平均):1987年1月-2001年7月



(注) 4品目は、1. 魚介類・同加工品、2. 繊維および同加工製品、3. 電気・機械機器、4. 野菜・果実類。図中に略記している。

資料：下関税関支署『下関港貿易概況』各月速報版から作成。

概要

回帰統計	
重相関 R	0.972447
重決定 R ²	0.945653
補正 R ²	0.94441
標準誤差	923.6932
観測数	180

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意F
回帰	4	2.6E+09	6.5E+08	761.2556361	1.8E-109
残差	175	1.49E+08	853209.2		
合計	179	2.75E+09			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限95%	上限95%	下限95.0%	上限95.0%
切片	3923.887	450.596	8.708214	2.25811E-15	3034.585	4813.189	3034.585	4813.189
魚介	0.92395	0.04088	22.60143	8.71192E-54	0.843269	1.004632	0.843269	1.004632
繊維	1.106458	0.041694	26.53739	3.04869E-63	1.02417	1.188747	1.02417	1.188747
機械	1.085474	0.05403	20.09005	2.59421E-47	0.978839	1.192109	0.978839	1.192109
野菜	0.940648	0.05634	16.69589	4.76658E-38	0.829455	1.051842	0.829455	1.051842

注：下関港の総輸入額を被説明変数とし、主要輸入4品目を変数とした重回帰分析(期間：1987年1月-2001年12月)

註

- (1) 拙稿『東亜大学研究論叢』No.44、2000年12月。下関港の月次輸出入額循環を、①月次時系列処理で考察。②対前月比増加率変動で考察。
- (2) 下関港の月次輸出入額、輸入額循環を考察してきた過程で、大きな成果の一つは、それが日本の短期景気循環P-P期と周期において類似する傾向を明らかにした点であった。続いて、下関港の月次輸出入合計額で把握した場合、そのT-P-T周期が、日本の短期景気循環周期に類似している特徴を明らかにした。これらは、1980年代以降でみた場合、筆者が指摘した経済面における準5年周期とも関係をもっている。拙稿『東亜大学経営学部紀要』第17号、2002年10月。
- (3) 福岡克也『エコロジー経済学』有斐閣、1998年。宇沢弘文『地球温暖化を考える』(新書版)、岩波書店、1997年。植田和弘『環

『境経済学』岩波書店、1996年。

- (4) 下関港の輸入貿易、主要4品目の動向を追隨的に考察すると、電気・機械機器の輸入額増加が、この10年特に目立っている。同港輸入品では、季節変動性の少ない品目分野だけに今後の推移が注目される。下関税関支署『下関港貿易概況』各年版。

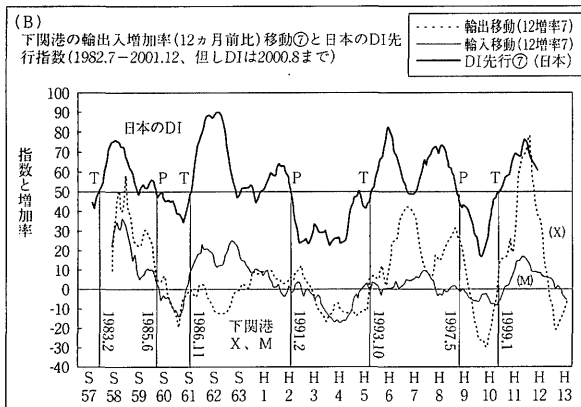
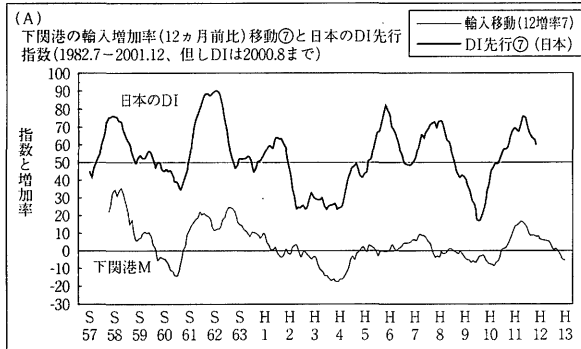
6 下関港外国貿易動向の特徴

(1) 下関港の輸入と増加率変化における短期循環

下関港の輸入額変化には、振幅の相違はあるものの、日本の短期景気循環に対応するような循環周期性が認められる関係について指摘してきた。この関係は、同港における輸入額の7カ月移動平均をとったものであり、約6カ月程度のかなり強い季節変動性を消したものである。これは、一商港の貿易推移であって、この港の貿易特性が日本経済の景気動向を色濃く反映した関係になっているとして、その主要輸入品目と輸入額変化を考察してきた。その結果、対象品目が主として魚介類や繊維類そして果実・野菜など、需要の価格弾力性が小さいものが多く、特殊な景気反応型の輸入品目構成になっている特徴を指摘してきた。

ところで、マクロ的にみて一国の総需要において最も大きな割合を占めるのは、消費・投資需要であるが、消費関数は： $C = \alpha Y + C_0$ （但し、 $0 < \alpha < 1$ ）であり、GDP（ Y ）の関数になることから、先進国において短期に著しい（限界）消費性向増加をもたらすことは少ない。そして消費関数は、限界消費性向を傾きにした国民所得（ Y ）

図6 下関港の輸出入額変動と日本の景気動向DI先行指数の類似性



資料：図5と同じものから作成。

の一次関数として提示される場合が多い。こうした関数に準じて輸入関数を提示してみると、 $M = mY + M_0$ で、 m は限界輸入性向である（ $0 < m < 1$ ）。こうして輸入もまた、国民所得の一次関数で提示されることが多い。これらは大まかにみて、消費や輸入は、限界消費性向（ α ）や限界輸入性向（ m ）を傾きにした関数であるから、単純化してみれば国民所得と一定の比例的関係にあることを示している⁽¹⁾。つまり、経済成長率の低い、国民所得の伸びが小さい時期に、大きな期待をすることが難しい関係になっている。勢い、利子率に反応する民間設備投資や投資の乗数効果に期待がかけられやすい。こうして政府支出による公共投資など、投資需要が総需要喚起の柱になってきた経緯がある。外需（ $X - M$ ）は、輸出側面で、これら内需に比べると外国の景気に依存する部分が大きく、日本国内の総需要増加に与える寄与率は比較的小さい。

上述した関係に照らして、下関港の輸入額とその動向を見た場合、県単位をさらに下回る市単位の統計で、まったくミクロ的な関係であるが、ごく小さくても、その循環的特性に類似性が認められる以上、循環周期性に関して比較してみることは許されよう。同港の輸入は、食料品、繊維関係の輸入が主であってみれば、これらが何らかの形で消費動向を反映していることも考えられる。つまり、ミクロ要因ながら消費需要を介し、いずれ間接的に民間投資需要へ影響している指針的有効需要への寄与可能性が考えられる。こうした関係において、下関港の輸入額変動は、一国の景気動向にも類似した点が出てくる可能性があろう。つまり、傾向としてみるならば、国内経済の好況期に輸入額が伸びる関係に対応し、不況期には、需要の弾力性が小さいことから底堅く、一方で輸出増加へ貢献する関係の指摘である。

そこで、こうした関係における絶対額がもつ、大きな格差やトレンドの違いを、水平トレンド上で比較するため、下関港の輸入額変化については、増加率変化（12カ月前比増加率の7期移動平均）、そして国内景気動向については、景気動向指数（DI）一致指数（50%基準ライン）を用いて比較している。この処理によって、価額の格差にとらわれず、その循環周期性が比較できると考えるからである。これは下関港という一商港の輸入額増加率変動と、日本の景気動向DI先行指数、一致指数変化との比較であることを改めて断っておきたい。

これらの関係は、図6（A）に示すように、季節変動性を除去した輸入増加率変動のゼロ水準と、日本の景気動向DI一致指数の50ラインを対応させて比較している。景気基準日付の山、谷と対応させてみた場合、下関港の輸入額増加率変動の山、谷が、DIの山期、谷期近傍に該当し、DIをスムージングしたような関係に近い特徴が指摘できる。両者間に循環周期上、ある程度の相関性が認められると考える所以である。この周期性において、下関港の輸入額循環と日本の景気動向DI先行指数、一致指数の同調性が、かなりはっきりしていることが指摘できよう。下関港

の輸入額循環においてこの傾向が特に強く出ていると考える。

こうしたマイクロ分野における変動が、一国の景気動向指数変化と類似した関係を示す指摘は少ないと考えるが、地域貿易額変動と、一国景気循環に関わる重要な内容を含むと考えるので明らかにしておきたい。

そこで、こうした関係を同一の基準軸で、輸出額増加率と輸入額増加率にわけて見直してみよう。この場合、日本の景気動向DIは、先行指数系列を使用している。景気動向基準日付との関係であるから、先行指数、一致指数を格別断らなくてもよいが、ここでの動向変化のあり方は先行指数がよいと考える。その場合、ほぼ同じ程度のスムージング効果を得るため、両系列とも7期移動平均処理を行っている。下関港の輸入額循環(対前年同月比)については、過去、再三にわたって考察処理を行っているが、日本の景気動向DI先行指数の50ラインとゼロ水準変動を対応させ、同一基準上で比較するのは、この度が初めての試みである。山や谷の日付は、日本の景気基準日付を使用している。

こうした処理から、下関港の輸入額循環動向と、日本の景気動向DI先行指数を同時に比較できると考えるが、その処理結果は図6(B)のとおりである。下関港の輸入額循環変動の山や谷(水平軸で見たシュンペーター型)が、日本の景気動向日付の山、谷期にはほぼ重複している密接な関連性が読み取れると考える。日本の景気拡大期には、下関港の輸入額増加率がプラス領域で推移し、景気後退期には、下関港の輸入額増加率が、マイナス領域で変化している傾向が強くなる。途中の過程における振幅は当然相違するものの、ゼロ水準に収束する山期、谷期は近傍値という関係で同調性も指摘されよう。⁽³⁾

よって、1982年7月から2000年8月における、下関港の輸入額増加率変動と、日本の景気動向には、山期・谷期が近似して表れる循環周期上の特徴が確認され、山期、谷期が近似してくる傾向があると考えられる。これまでにも、同じような指摘をしてきたが、このたびは平成景気を含む、ほぼ3回半の短期景気循環周期を含む関係であり、同一トレンド上での長期比較であることから、より具体的な指摘をしていきたい。

次に、下関港の輸出額増加率変動と、日本の景気動向DI先行指数の関係を、上と同じ手法で比較してみよう。その結果から、山期、谷期に輸入面ほどの近似性はないものの、下関港の輸出額増加率変動における、山・谷期も、日本の景気動向(DI)の山期、谷期近傍で認められる関係がわかる。輸出面の特徴は、一部の時期(1986-88年頃)を別にして、日本の景気動向と類似した動向変化を示している点にあると考える。増加率循環がわかると、その絶対額の形状はだいたい予測ができるのであるが、振幅の相違はあるものの、輸入面と相乗的な関係を保ちながら、下関港の輸出額増加率循環は、日本の景気動向(DI)と類似した循環変動をしていることが指摘できる。

(2) 2000年前後の日本経済動向と下関港貿易変動

日本経済は名目GDP成長率でみた場合、1998年あたりから、ここ数年ゼロ成長に近い低い値かマイナス成長率の傾向を示している。実質経済成長率でみると、日本は1980年頃の約10パーセントあたりという高い成長率から、徐々に経済成長率を下げ、98年頃には一時、マイナス成長率を記録するまでに低下してきた。傾向として見れば、約20年間にわたる経済成長率低下を経験している。先に指摘した景気循環の多くは、こうした過程における景気拡大期、後退期である。その後の1999年1月から2000年10月の景気拡大期は21カ月で、1960年代以降では最も短くなっている。⁽⁴⁾

一方、前年比上昇率で卸売物価指数(WPI)をみると、やはり1980年頃から傾向として下がり続けている。⁽⁵⁾ マイナスの値が目立つことなどから、デフレ傾向が定着してきたといえる。輸出入関係からの影響を勘案しても、消費者物価指数(CPI)の動向についてもここ数年、マイナスの伸び率が目立つ。

下関港の輸出額伸び率は、この不況さなか1998-2000年頃に著しい伸びを記録している。過去20年間に比して輸出・入の両面で、これだけ大きな振幅変化を記録した時期は見当たらない。⁽⁶⁾ 平成不況からというよりも、アジア金融危機以後の、大きなうねりのような波動の影響を受けていると考えられる。2000年頃を前後した下関港の輸出・入貿易変化、同港輸出額の急伸と輸入額の格差においても、最も大きな乖離を形成しており、韓国、中国などからの外需によると一言で言い切れない側面をもっている。海外直接投資との関係も否めない。過去20年ほどの貿易月次統計において、予測の乖離幅を大きく超えているからに他ならない。

日本の経済が、好況傾向を持続させた平成景気(1987-91年頃)は、内需の伸びも大きく、食料品や繊維類など一次産品関連財輸入の勢いも強い。そして下関港の輸入動向にも増加傾向が認められた。先に指摘したように、この関係を反映した、同港の「輸入額」増加率循環は、日本の景気動向指数(DI)変化と類似性をもっていると考える。⁽⁷⁾

また、日本経済が不況気味のとき(1993年-2002年頃)における、下関港の「輸出額」増加率循環と、日本の景気動向指数変化を比較すると、こちらも、その類似性が目立っている。これは日本国内の消費需要、投資需要の大小などから、外需に依存した関係だけでなく、魚介類、野菜・果物など一次産品貿易、そして繊維類などを中心とした軽工業品貿易の割合が大きいことから、一部、内需と景気動向に連動した貿易特性に関連すると考える。

その結果として、下関港の外国貿易変動が、日本の景気動向指数(DI)に近い循環性をもっているという指摘と共に、同港の外国貿易が、日本経済全体の好況傾向と不況傾向をともに反映した上述の循環特性をもっており、具体的な因果関係というより、循環周期性の形状でみた場合、総合的な関係において、景気循環動向類似型の地域貿易に

なっていると考える。

註

- (1) 限界消費性向と乗数に関しては、P.A.Samuelson, *Economics*, (eleventh edition), McGraw-Hill Book Company, 1980, chap., 13 (邦訳、岩波書店)。
- (2) 景気循環と周期性については、景気循環学会+金森久雄編『景気循環入門』東洋経済新報社、2002年。横溝雅夫/日興リサーチセンター編『景気循環で読む日本経済』日本経済新聞社、1991年。
- (3) 景気局面におけるシュンペーター方式とミッチェル方式については、嶋中雄二『日本経済の油断』東洋経済新報社、2000年、第3章。また、ここでは、約66年周期の観点からコンドラチェフ波が指摘されており、周期だけで判断すると、小生の6n期概念が類似する。拙著『地球環境変化と経済長期変動』同文館、平成12年。
- (4) 景気動向指数D I一致指数については、内閣府経済社会総合研究所『景気動向指数』平成14年6月分(速報)。
- (5) 中谷 巖『入門経済学』日本評論社、2000年、11ページ。
- (6) 下関税関支署『下関港貿易概況』、その後、名称変更『貿易概況』、当該期各月速報版。
- (7) この関係を最初に指摘したのは、拙稿『東亜大学研究論叢』第17巻 第1号、1992年。

7 結びにかえて

下関港の輸出額、輸入額変動を月次データで長期にわたって考察してきた。その過程で、短期の循環周期性が認められると考え、ひとつは同港の輸出額、輸入額変動を時系列、回帰分析で把握した。この系列からは、振幅の大小関係などにおいて相違はあるものの、下関港輸出・入額貿易循環は、対韓国貿易において、極めて高い相関性を示す関係にあることを提示した。ふたつには下関港の輸出・入額循環を、それぞれ増加率処理し、増加率変化で基準日付をはかりながら、日本の景気動向(D I)や累積D I山期、谷期との関係を比較し、循環周期の形状と山期、谷期で判断した場合、そこに類似した短期循環周期が認められる関連性を明らかにした。換言すれば、下関港の輸出・入額貿易変動は、短期循環を形成しており、その周期は、日本の短期景気循環である景気動向指数や累積D Iの山、谷に近い関係を示していることの指摘である。

下関港の外国貿易は、輸出入額ともに韓国貿易との相関性が高く、その輸出入比率の高さ、貿易額の大きさなどから、下関港の貿易額循環が対韓国貿易によって形成されている点は先に指摘してきた。特に輸入貿易について著しく高い相関性をもっている。

よって、ここでは、下関港輸入貿易における韓国からの輸入を中心に考察し、同港の主要輸入4品目と輸入額変化について回帰分析した。1980年頃と90年代を比較した場合、その相関性は低下してきている。この点に関する特徴を、中国への「輸入先代替化」が進んでいる変化によると指摘した。

また、下関港の中国貿易は、1990年代に入って急速に伸びており、その時系列変化に対韓国との場合にあらわれた

N字型季節変動性が認められるようになった。折から、中国は「世界の工場」へ進展しつつあり、こうした輸入先の代替化は、地域貿易における雁行形態的発展の一端として指摘できよう。しかし、下関港における貿易額全体からすると、対韓国貿易は長年にわたって密接な関係を保っており、輸出、輸入面ともにトレンドが変化する状況までにはいたっていない。

これらを総合し、下関港の輸出額循環、輸入額循環が循環周期形状の上で、日本の短期景気循環と類似した周期性をもっている関係を示し、その一方で、同港の貿易は1990年代半ば以降、輸入貿易における新しい雁行形態的变化が生じている点を考察した。