

## SHIPPING・サイクルと近年の海運不況について

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 1307

日本海事センター企画研究部

研究員 松田 琢磨

### ポイント

- ・ 運賃・用船料の変動は短期的に SHIPPING・サイクルと呼ばれる循環を形成
- ・ 近年、SHIPPING・サイクルは短くなる傾向にあり、戦後は周期約 8 年
- ・ 2003 年以降の運賃・用船料の変動は戦後最大、2012 年では回復には至らず

### はじめに

船舶の運賃や用船料の推移をみると循環的な変動がみられることは知られている。実務でも約 7 年の周期で変動が起こっているとの経験則があるという。クラークソン社の海運エコノミスト、マーティン・ストップフォード氏は海運経済のテキスト「マリタイム・エコノミクス」で約 270 年の運賃・用船料の変動を分析している。今回の記事では同書で紹介されている SHIPPING・サイクルの考え方を紹介するとともに、同書ではカバーされていない最近の状況についても考察を加える。

### SHIPPING・サイクルと運賃・用船料の循環

SHIPPING・サイクルは、運賃・用船料の変動のうち、比較的短い数年レベルでの循環を指している。「運賃・用船料の変動は実際には季節的なものを含め図 1②の点線のような形で起こっているが、その傾向を時間軸で見ると 3 つに分けることができる。①数十年にもわたる「長期的サイクル」、②数カ月単位で起こる「季節的サイクル」、③数年レベルで起こる「短期的サイクル」である（図 1 参照）。今回考察する SHIPPING・サイクルは③にあたる。

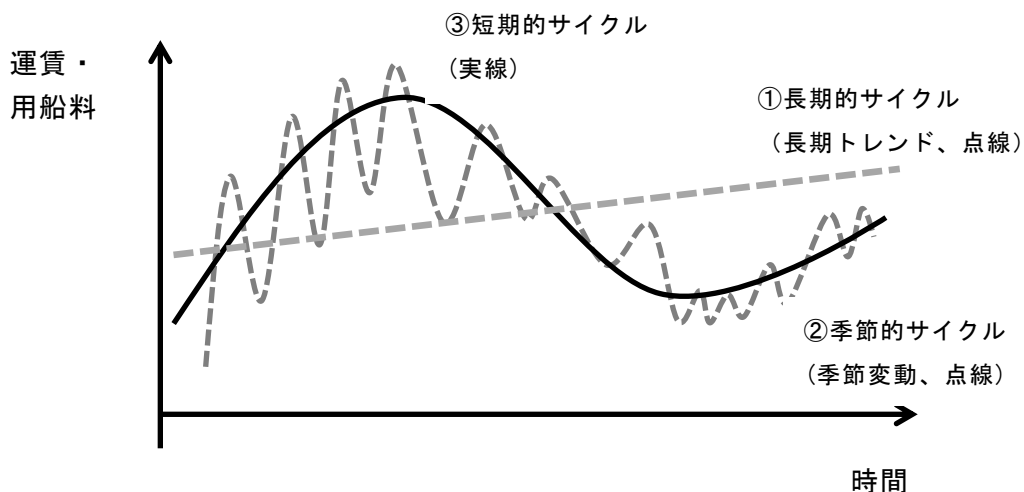


図 1：季節的、短期的、長期的サイクル

図 1 では右上がりの直線で示されている①の長期的サイクルは技術、経済、もしくは地域的な変化に影響されて変動する。なかでも技術革新は大きな要因とされる。技術革新は新しい船舶への投資を促進して商業面にもインパクトを与える。新技術への移行が完了するまで少なくとも 20 年程度を要するため、その期間、運賃や用船料に影響を与える。

②で示される季節変動は年内で起こる規則的な変動である。多くの場合、海上輸送に対する需要の季節変動に反応して発生する。たとえば穀物輸送船の運賃をみると、農産物の収穫時期が原因となる明らかなサイクルがある。

③で示される短期のサイクルが SHIPPING・サイクルと呼ばれる。谷（ステージ 1）から回復（ステージ 2）、ピーク（ステージ 3）、崩壊（ステージ 4）と続く（図 2 参照）。

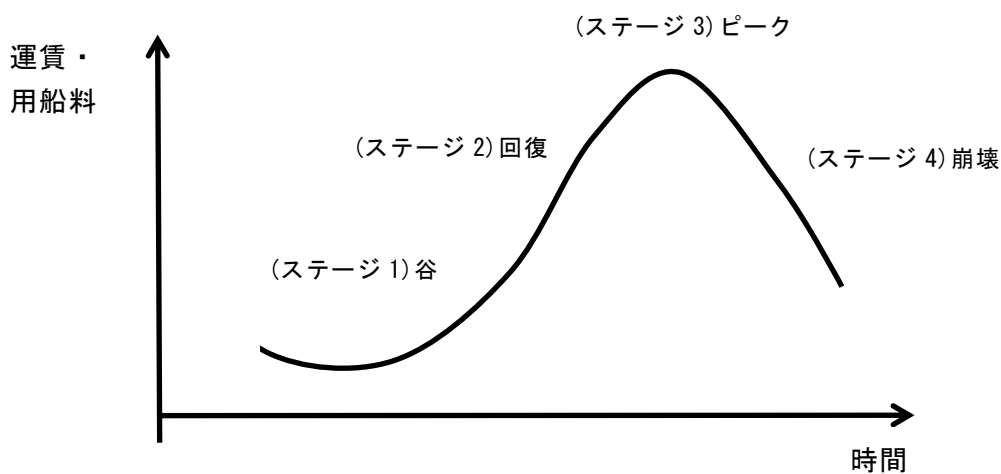


図 2： SHIPPING・サイクルの各段階

ステージ 1 の「谷」に向かう局面では 3 つの特徴がみられる。第一は、係船や減速運航など船舶過剰への対策を取っている兆候が見られること、第二は運賃や用船料が大きく下がり、効率性の低い船舶では運航コストをカバーできなくなること、第三は船社のキャッシュフローが圧迫され、船舶の売却が進むことである。船舶の売却と解撤が進むとようやく市場復活の種が蒔かれることになる。

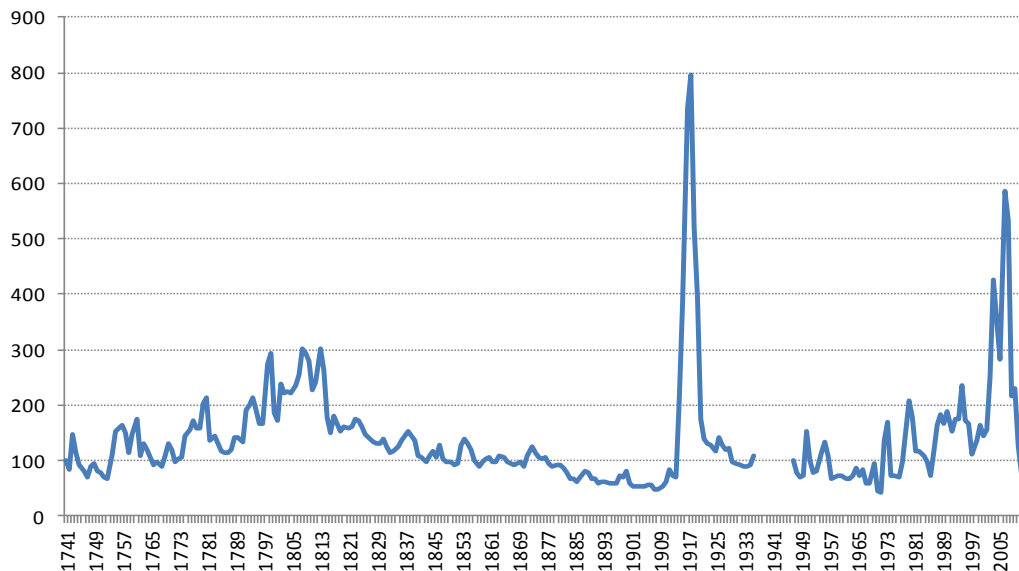
ステージ 2 の「回復」においては乖離の大きかった供給と需要が近づき、運賃と用船料は運航コストをカバーできる水準に達して係船量が少なくなっていく。用船市場の参加者たちの市場に対する見込みも、この時期に少しずつ改善に向かっていくことになる。この段階になると中古船価格も上昇し始める。

ステージ 3 の「ピーク」においては、余剰であった船舶も、需要が増えて使われるようになるため、船舶需給がタイトになる。係船量はさらに減り、船舶も減速運航されることはなくなり、運賃も上昇して運航コストをカバーして十分な利益が出る水準となる。市場が過熱すると中古船価格がリプレース費用を上回ったり、船齢の若い既存船の価格が新造船価格よりも高く売られたりする。ピーク時には新造船の発注は初めゆっくりと、その後加速的に増加して造船所の船台が数年先まで埋まるといったことが起こる。

ステージ 4 の「崩壊」では供給が需要を上回り、運賃は非常な速さで下落する。この動きは景気下降の局面において多くみられるが、他の要因によっても起こることがある。たとえば市場のピーク時に発注された船舶の大量の引き渡しなどが挙げられる。

## 270 年間の運賃・用船料の推移と近年のサイクル

ストップフォード氏は様々な資料をもとに、1741 年以降の運賃・用船料の推移を示している（図 3 参照）。それによると、1741 年から 2007 年の間、 SHIPPING・サイクルは 22 個あり、その周期は平均で 10.4 年となっている。270 年を 3 つに分けると、帆船が主に用いられていた 1741 年から 1871 年までは平均で 14.9 年（うち谷が 6.1 年、ピークが 8.7 年）、汽船の利用が主流となった 1871 年から 1937 年までは平均で 9.2 年（うち谷が 6.7 年、ピークが 2.6 年）、バルク貨物の専門船化が進んだ 1947 年から 2007 年では 8.0 年（うち谷が 5.0 年、ピークが 3.0 年）となっている。サイクルの周期が徐々に短くなっている。



Data Source: Martin Stopford” Maritime Economics 3<sup>rd</sup> Edition”をもとに著者作成

注：2008 年以降のデータは著者が BDI を用いて補完

図 3：1741－2012 年の運賃・用船料の推移（単位：指数）

近年のサイクルは 21 番目のサイクル（以下、サイクル 21）と 22 番目のサイクル（以下、サイクル 22）となっている。サイクル 21 が 1988 年から 2002 年にかけて、サイクル 22 は 2003 年から 2007 年にかけて起こった。

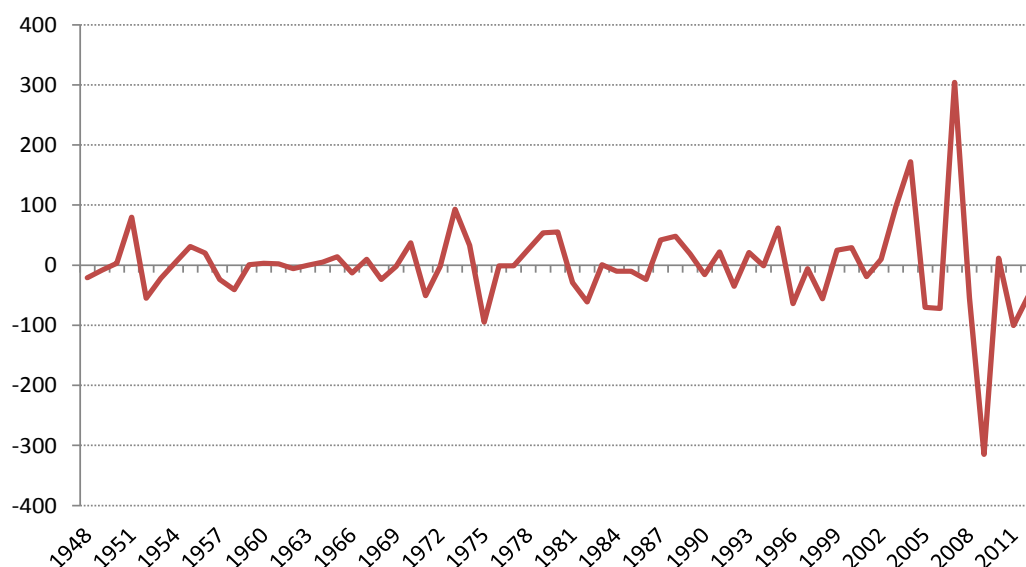
85 年にタンカー市場が、1986 年にバルカー市場が谷に至ってから、運賃・用船料が上昇に転じてサイクル 21 が始まった。1989 年にサイクルはピークを迎えたが、その後はタンカーとバルカーで異なる展開を見せた。タンカー市場では運賃・用船料のピークと同じ時期に大量発注があった。これは 90 年代半ばには 70 年代建造のタンカーのリプレースと石油需要の伸びに対する期待を背景にしていた。いずれの期待も思惑通りには

いかず、船舶過剰となり運賃・用船料の低迷を招いた。一方でバルカーはタンカーほどの新規発注がなかったこともあって90年代前半まで市場は堅調に推移した。これが1993年から1995年にかけて船舶への投資を招いたが、発注された船舶が大量に引き渡されるようになった1996年以降、市場は悪化の方向に転じた。1997年にはアジア経済危機が起これ、タンカー、バルカーともに運賃・用船料が低迷した。2000年までにはアジア地域の工業生産も急速に成長したこと、タンカーの解撤が進んでいたことで運賃・用船料は再び上昇に転じた。ただし、2001年にはITバブルの崩壊がきっかけで下落に転じた。

サイクル22では中国の「爆食」とも評された大きな需要が原動力となった。2003年初め、中国は本格的なインフラ開発の時期に突入し、莫大な量の原料を必要とした。鉄鉱石、原油や石炭の輸入増大もあって2003年の秋からは深刻な船舶不足が生じた。その後2005年、2006年と一時的な下落が見られたものの、運賃・用船料は高い水準で維持された。この時期、世界全体の係船や解撤の隻数は低い水準で推移しており、2002年に591隻の解撤数は2007年には276隻となった。

### 現在の SHIPPING・サイクル

以下では、サイクル22のその後の動きを見てみることにしよう。図3では氏の作成したデータに続いて、2008年から2012年までの運賃・用船料のデータを示している。これは著者がBDI（バルチック海運指数）をもとに保管したものとなっている。2007年から2008年前半にかけて運賃・用船料はピークを迎えた。しかしながら、2008年後半になって状況は一変する。2008年9月にリーマン・ショックが起これ、金融危機が本格化して世界中の荷動きが落ち込み、超過供給が生じたことで運賃も船種を問わず大きく下がった。その後、図3にもあるように2010年に運賃・用船料の水準はいったん落ち着くものの、少なくとも2012年まで下落傾向は続き、回復には転じていない。



Data Source: Martin Stopford” Maritime Economics 3rd Edition”をもとに著者作成

注：2008年以降のデータは著者がBDIを用いて補完

図4：トレンド除去後の1948-2012年の運賃・用船料の変動（単位：指数）

サイクル 22 は、プラスマイナスともに近年で最も変動幅の大きいものとなっている。この点を確認するため、1948 年以降についてトレンドを除去したデータを図 4 で示している。図 4 は運賃・用船料の変動幅の大きさとなっており、サイクル 21 について 1987 年から 1989 年、1993 年から 1995 年はプラスで比較的順調に推移していたこと、1996 年から 1998 年はマイナスで運賃・用船料市場が厳しいものであったことを見ることが出来る。サイクル 22 に入ってからの変動は激しく、2003 年以降の上昇や 2008 年以降の下落の大きさは以前には見られなかったものであったことがわかる。

### **SHIPPING・サイクルの予測のむずかしさ**

現在の海運の置かれた状況について、もっとも多い質問の一つは「いつ現在の不況を脱することができるか」であろう。この質問は「今、われわれはなおサイクル 22 の「崩壊」にいるのか？そこから新しい段階に進んでサイクル 23 の「谷」に移っているのか？」と読み替えられる。

残念ながら、SHIPPING・サイクルは「周期的」であるとはいっても、その長さに関する予測は難しい。ストップフォード氏はSHIPPING・サイクルの予測について「いつ市場が上昇に向かうか（または下落に向かうか）を予測するのは完全に不可能だ」との警告を引用している。

また、氏は、予測は確実性を求めるよりリスクを明らかにするためのものとみなすべきとの立場を示している。すなわち、予測値そのものの算出ではなく、モデルなどで示された関係に沿って、変動要因の推移に従って運賃や用船料がどう変動しうるか検討するために予測の目的を置くべきというものだ。たとえば、過去のSHIPPING・サイクルで変動要因として氏が挙げている経済状況、「景気循環」、貿易の成長、船舶の発注と解撤といった要素とサイクルの変動との関係を慎重に検討することで、不確定要因はあるもののサイクルの変動にまつわるリスクをある程度明らかにすることができる、ということだ。直近の状況に関して言えば、世界の経済状況は緩やかながら回復傾向、解撤隻数はこのところ減少傾向ということで「崩壊」から「谷」へ移行する兆しが見えると考えられるが、現在が中国の「爆食」という特異な状況の後であることから、この見立てが正しいと考えられるかどうかについてもさらに慎重な検討が必要となるだろう。

### **おわりに**

今回の記事で参考にした「マリタイム・エコノミクス」は、海運経済のテキストとして定評ある本である。現在、日本海事センターが発行人、日本海運集会所が出版者となって篠原正人東海大学教授と星野裕志九州大学教授を監訳者に迎え、船社や法律事務所、日本海事センターなどが共同で翻訳を行っている。上巻は今年度、下巻は来年度の出版を予定している。海運業界は英語の共通言語化が強く進んでいる業界であるとはいえ、本書を日本語で読めることに大きな意義があると考えている。さらに多くの人々が本書に触れ、海運経済の知識が広がっていくことを願っている。