

経営破綻と予知情報

造船企業の事例

梶 道 守

目 次

はじめに

I. 函館ドックの経営

II. 財務データにみる足跡

III. 債務超過転落への道

IV. 経営破綻の予知情報

まとめ

は じ め に

函館市の市電の駅に「函館どつく前」というのがある。現在の「函館どつく」は、1984年以前の「函館ドック」とは別会社である。

1978年、中手の造船業とはいえ函館市の経済に大きな影響力を持っていた函館ドックが債務超過に陥った。倒産したわけではないが、資産の全てを処分してもなお借金を返済しきれないという債務超過をもって、倒産の定義とする分析事例もあるから、これをもって企業生命のひとつの区切りと見ることもできよう¹⁾。経営の破綻は、経営者にその責任があることはいうまでもない。その責任は経営者のどう言った体質によるものか、企業のどういう風土がそのような事態をもたらしたのか。

筆者は、経営破綻の要因を企業財務データによって分析しようとする手法に多少の物足りなさを感じている。企業財務データは経営の結果を数字で明瞭に示すものだが、その数字にはいろいろな要因が混ざり合っている。プラスの点とマイナスの点が相殺しあった結果となっていることもある。そこで多くの分析事例では文章によって数字を解説するわけだが、そこには強い主観が入っていて納得のできる説明にはなっていないことが多い。定性情報を計量化して、反証可能な形で経営の推移を説明できないか。その為の定性情報はどんなものがあるか、筆者の関心はここにある。

この小論では、わが国経済が40年不況（1965年）を克服し、いざなぎ景気、ニクソンショック、オイルショックをへて1978年にいたるまでの期間の、函館ドックの経営に焦点を当てている。こ

1) 斎藤・森平「銀行の債務超過の確率」JAFEC1998 夏季大会予稿集, p. 228

の間の経済環境、海運業・造船業の事情、労働組合の活動、函館ドックの経営内容、経営者の体質を概観する。またその間の企業財務データの面も観察する。そして倒産予知モデル SAF2002²⁾により、倒産傾向が次第に明瞭になってゆく様子を計量的に検証する。しかしここで判明することは、数字は数字で経営悪化を示すが、そこからは、この小論の前半で示す様々な要因に辿りつくことは出来ないという事である。数字はあくまで結果であって要因を特定できない。同じ結果をもたらす要因は幾つもありうる。そしてそれが特定できない限り有用な情報は得られない。そこで最後に、経営破綻の分析のためにどんな定性情報を集め、計量すべきであるかを提案する。

I. 函館ドックの経営

1. 不況と円高

造船業の受注高予測ほどアテにならないものはないといわれる。1973年、造船業界は景気のピークにあった。しかし実は、1971年8月のニクソンショック（金・ドルの交換の中止）を機に、不況が忍び寄っていた。この時の円レートの変更で函館ドックは200億円近い為替差損をだし、これを処分するのに1976年まで掛かっている。1973年の暮れには中東戦争が勃発し、オイルショックが起こる。中東産油国の原油輸出制限と価格の大幅引き上げで石油の荷動きが鈍り、海運市況は悪化した。タンカー運賃は暴落し、世界的に海運業界は不況となる。インフレと不況の同時進行が進んだのである。

我が国の造船業界は1974年に不況に突入した。1975年、函館ドックは、それまでに受注していた大型タンカーを次々とキャンセルされ苦境に陥る。ようやく不況脱出の気配が見えたのは1979年。この年、造船不況は大底を確認したわけだが、それまでの6年間に、造船業界には大きな構造変化があった。この時の不況は当時としては戦後最悪であった。「今回の不況は誰も経験したことのないほどひどく深刻だ」と当時の日本造船工業会長の真藤恒氏は話している³⁾。

為替はどうだったか。1971年、スミソニアンでの通貨調整で1ドル308円となったが、1975年末には1ドル300円台。1976年になると290円前後となる。この間、一時期円安傾向となるが、1977年、我が国の国際収支の大幅黒字を背景に、にわかに円の為替レートが上昇した。円高ショックである。函館ドックの場合、1977年の受注（2万トン型多目的船4隻136億円）はドル建てであったため10数億円の為替差損が発生した。

1978年11月6日、当時の日本輸出入銀行は、造船業界の円切り上げ時の為替差損返済猶予をさらに4年延長した。

円高はこのあと1997年末には、1ドル240円台まで進んだ。1998年8月には、実に180円台にまで上昇する。

2) 白田（2003）

3) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ（1979）

2. 函館ドック小史

函館ドックは1896年創立。石川島播磨（1889年）につぐ我が国造船界の老舗の一つ。

漁船，中型客船，中型タンカーの建造と修繕を業とし，債務超過に陥った1978年3月までの過去82年間東北・北海道の造船施設の拠点として君臨してきた。1965年代は中堅造船の上位にランクされていた。

当時の社長は合田秀雄氏。東大で船舶工学を修めた技術者。5年で設計課長，39歳で取締役，3年後に函館造船所長，49歳で専務取締役，その後社長，会長となったエリートであった。会議嫌いで即決主義のワンマン経営者であったといわれる⁴⁾。

1974年，通称30万トンドック（建造と修理）を完成。投資額は190億円。これにより年間生産能力は新造船がおよそ43万総トン，修繕船で約200万総トンとなり，造船準大手の一角にのし上がった⁵⁾。その償却が始まろうとする時，オイルショックと円高に襲われ，経営は縮小へと追い込まれる（1977年3月時点でみると，造船部門が78.4%，そのうち外国船（輸出船）がおよそ8割という企業体質であった）。

1976年6月合田社長は退き，代わって副社長の誉田義道氏が社長となった。大学を出て3年間は海軍で船舶技術を学び，昭和20年の入社という生え抜きの技術者⁶⁾。しかし，会長の合田秀雄氏と社長の誉田氏の関係はしっくり行かなかったと伝えられている。

1977年3月決算は2億9800万円の赤字となった。1978年3月にはついに108億円の債務超過に転落する。そして1978年6月，東北造船会長で，元日本鋼管専務の織田沢良一氏が社長となる。その年末，織田沢良一氏は「我社ハ事実上ノ倒産状態デアリ，ソノ運営ハ虫ノ息，…」という社長名の張り紙を構内各職場に掲示する。カタカナ書きは当社の伝統と言われている。その日は，希望退職募集の初日であった。函館ドックの経営不振の原因は，強い労働組合による合理化の遅れと設備投資の失敗にあるといわれている。

1979年12月，「函館ドック上場廃止へ」の報道が流れた。1978年3月以来の債務超過で，1980年3月に解消しない限り3年連続の債務超過という上場廃止基準に抵触するからである。前後して，函館ドックの繁栄の時期を築き，同時に最後の幕引きもした立役者の元社長・会長の合田秀雄氏が肝硬変で死去した⁷⁾。

3. 函館ドックの売上高

海運不況のあおりで世界的に船腹が過剰となり造船業界は不況となっていくわけだが，1975年10月，函館ドックは，ギリシャ・クールスロス社から受注していた既契約がキャンセルされた。

4) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ（1979）

5) 同上

6) 同上

7) 日本経済新聞，1979/11/9，夕刊

もちろんキャンセル料はキャッシュで支払われたが、これは焼け石に水であった。同年11月、ギリシャのセレス社が大型タンカーをキャンセルした。さらには香港・ワールドワイド社へもキャンセルは飛び火し、3社の合計25万トンタンカー8隻が3隻に減少、一挙に600億円の受注減となった。これで受注残は半減した。1975年12月5日付けの日経産業新聞は「限界にきた企業体力＝キャンセル相次ぎ受注残底をつく」という見出しの記事を掲載した。

合田社長は、セレス社の先代のギリシャ・船主であるジョン・リバノス氏と親交があった。リバノス氏は、ミニ・バルク⁸⁾を52隻も発注して函館ドックの苦境を救った事があった。またリバノス氏は、大型貨物船、中・大型タンカーを発注して、ニクソンショックで苦しむ函館ドックを支えている。このことが、後に輸出船中心主義へ傾き、国内船がダメなら国際船があるさという風潮を作った。

合田社長は経営の危機に対して売上げ拡大主義で臨んだ。限界をこえた売上拡大主義である。社長を先頭に、タンカーがなければ、貨物船でも作業船でも漁船でもいいという考えで走り回った。後を継いだ菅田義道社長も共産圏からの受注に駆けずり回った。その結果採算性の悪い多目的造船を受注した。1977年3月契約の1隻目は35億円。2隻目はドル建てであったため15億円の目減り、さらに3隻目は11億円の赤字で、4隻目も含めて平均15億円、合計60億円の赤字受注となった⁹⁾。これが経営を悪化させた。

4. 設備投資の誤り

1970年以降の世界的な中・大型タンカー建造ブームのなかで、造船業界は設備の大型化に狂奔した。函館ドックの設備大型化計画は、日本鋼管との技術提携が前提であったが、当時の運輸省の許可を得ることができた。いわゆる30万トンドックである。これによって建造力は飛躍的に増大し大手に列するようになった。

しかし、この30万トンドックの設備は1979年6月特定船舶造船業安定事業協会に150億円で売却されることとなる。建造用の4号ドック、修繕用の3号ドック、敷地22万7000m²である。設備の85%が削減されることとなった。これによって、以後函館ドックは5000トン以下の船しか作れない企業となった。

函館ドックは設備投資のタイミングを間違った¹⁰⁾。30万トンドック建造の犠牲となった。設備投資が収益を上げる前に造船不況にぶつかった。そしてこれを処分するタイミングも間違えた。技術出身の経営トップが、造船事業と大型設備に対する未練を断ち切れないで時期を失ったのである。

8) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ (1979)

9) 同上 p. 159

10) 同上 p. 220

5. 労働組合

函館ドックには2つの労働組合があった。ひとつは全造船機械函館ドック分会（総評系）で組合員は約1500人。いまひとつは造船重機労連函館ドック（同盟系）約550名（結成当時）である。全造船機械函館ドック分会は、過激な闘争をする組合であった。1978年に造船工業会加盟は10万人に減少したが、その交渉力は弱くなかった。

組合の前身は、米占領軍の見解に沿った、1945年当時の社長富永能雄氏の考えで作られた組合である。当初は組合員の食糧確保の活動から始まり、1947年の以降は労働協約の改正、ベース・アップ、退職金規定の改正等、組合としての態をなすようになる。そして1951年2番目の組合が、職員を中心に誕生した。以後の闘争は二つの労組と会社側の間で行われることとなる。

ところで、他の大手の三菱、日本鋼管鶴見、石川島播磨、浦賀住友などでは、資本側の切り崩しにあって、全造船は1965年代には壊滅あるいは分裂していった。

函館ドックの場合は、企業側の労務対策として作られた二つの組合であったが、経営危機に対しては反って、危機を深める結果となった。

1978年、108億円の債務超過に陥って交代した新社長の織田沢氏は1月、第1次合理化で、504名の人員削減を提案した。さらに1978年12月、第2次合理化を提案する。このときの当初予定は745人であった（うち管理職50人）。当時の経営者は労働組合への対応に忙殺される事となる。

函館ドックは、技術は中手、賃金は大手並みという批判があった。会社側は経営能力以上の労働条件を飲まされつづけていた。函館ドックのマイカー族は、新車を次々と購入する事で有名であった。「函館ドックは従業員、労働組合を甘やかし過ぎ、総評系組合が再建のガン」という批判もあった¹¹⁾。

なぜ大手並みの給料とボーナス支払いが可能となったのか？次々と社長が変わる中で経営側はいずれも有効な手はうてないでいた。

6. 函館ドックの財務

菅田社長の後を継いだ織田沢社長は、その直後函館ドックの財務内容の説明を受けて「これじゃ、破産と同じだ」と述べたといわれる¹²⁾。建造費の支払は現金ベース。契約、起工、進水、引き渡し of 4回に分けて支払われる。しかし、当時抱えていた大型タンカーは1972年～73年に掛けて受注したものであった。財務内容の悪化は1977年に顕著になった。財務で警報が出ていても、企業内にそれを生かす人的システムがないと、企業は破綻する。

菅田社長のまへの、函館ドックの隆盛と衰退の両方の立役者であった合田社長は、財務は経理担当の木立専務に任せっきりであったといわれる。しかし、経理に精通していても函館ドックの場合

11) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ（1979）

12) 同上

Cash Flow の動きは予測できない。海運市況や為替リスクに左右される売上の予測と、組合との交渉結果に左右されるコストアップの予測は不可能であった。その結果対応の遅れが債務超過を早め、取り返しがつかなくなってしまう。そしてその後、土地、建物、持ち合い株、有価証券など売れるものは全て売るという資金調達に走った。

函館ドックには蓄積がなかった。1971年8月のニクソンショックの為替差損（200億円）の処分に、1976年までかかる体質であった。内部留保が少なすぎ、その後の逆境を乗り切るために取り崩すものがなかった。当時の造船大手各社は、この危機を乗り切るために内部留保を取り崩して対応していたのである。

7. 銀行による支援

函館ドックを救ったのは銀行である。この点は、同じ時期に危機に瀕した佐世保重工業の場合と異なっている。1970年以降、当時の富士銀行を中心とする芙蓉グループが救援の手を差し伸べ続けた。他に北海道拓殖銀行、北海道東北開発公庫が支援した。

1978年12月富士、北拓、丸紅は625億円の債権元利棚上げ（1979年～1981年の3年間）をきめた。また、他の金融機関10数行は、富士、北拓の要請で、1980年3月までの2年間返済猶予、金利を3%のプライムレート並みとした。

富士銀行は函館ドックの経営の、何を評価していたのか（経営の何をヨシとしていたのか）？富士銀行による救済の理由は当時の徳永常務によれば（1）函館市の経済に与える影響大、（2）国際的な波紋（3）政府・業界の方針と異なるのは道義的に問題、（4）従来からの取引先であることである¹³⁾。もちろん富士銀行は、財務に暗い合田社長に対して不満をもっていた。函館ドックがはじめて赤字決算となった1977年、富士銀行は融資窓口を函館市支店から東京本店へ移す。本店の融資部が直接、管理しようというわけである。合田社長はこのとき、自分が守りに弱いということに気づいたといわれている。

疑問は多い。当時の富士銀行の景気予測はどうなっていたのかということである。当時の日本の経済予測機関は、世界の海運不況を予測していただろうし、円高の予測とその影響も相当議論されていた¹⁴⁾。しかし、そういった情報が貸付先の指導に反映していないのはどういう分けか。

8. 函館ドック経営の危機

「函館ドックの経営危機は業種が造船業だったからだ」。前掲の富士銀行徳永常務の言葉である¹⁵⁾。函館ドックは、輸出船中心の造船専門メーカーであった。その輸出船中心がアダだったといわれている。その間、設備、労働力は大型のまま残されたのである。合理化は遅れた。当時の考え方は「多

13) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ（1979）p. 205

14) 建元・内田（1971）

15) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ（1979）p. 219

くの従業員を抱えているので、船を作りつづけるしかなかった」というもの。技術中心と造船中心の経営姿勢であった。

しかし同じ時期、大手は不況への取り組みが早かった、経営力がしっかりしていると蓄積もあるからシビアに合理化できた¹⁶⁾。他の大手造船企業は造船不況に対応して、造船部門から陸上部門、他部門への人員移動をすすめていた。三菱重工業、石川島播磨重工業、日立造船などはいちはやく経営姿勢を切り替え、陸上部門への進出、工場集約化、配転、出向を実施した。これが可能だったのは、陸上部門に技術力があったからである。

しかし、函館ドックは知内火力発電にしても苦東、石油備蓄基地建設への参加にしても、石川島播磨や日本鋼管など大手の技術支援がなければ対応できなかった¹⁷⁾。経営の統合にも乗り遅れた¹⁸⁾。

合理化計画の甘さはどこからきたのか？人減らしが唯一の対策であったのか？函館ドックの場合、「甘さ」と「甘え」が払拭できないでいた¹⁹⁾。経営者に甘さがあり、従業員の側では甘えがあった。第1次、第2次合理化が次々と打ち出されたが、その結果は、設計、営業、製造部門で優秀な人材が辞めてしまった。強い組合の過大な要求は、賃金が生産性と関係なく上昇し、基準内賃金は三菱重工より高いという事態をつくり出した。コストダウンも思うようには進まなかった。営業と設計の連絡も悪い。設計は安全性を優先する見積りをするからコストダウンの妨げとなる²⁰⁾。これが函館ドックの企業体質であった。

一方、国や北海道、函館市といった行政は、函館ドックを支援した。函館市は、函館ドックと労働組合の調整に力を尽くし、また市は函館ドックの受注拡大のためにキャラバン隊を組織して協力した。しかし、一般の住民は函館ドックの経営危機に対しては冷ややかであったといわれる。函館ドックはその繁栄の時に地域社会に十分成果を還元せず、遊離していた。労働者もまた、地域住民とは違った優遇され過ぎた労働者であった²¹⁾。

II. 財務データにみる足跡

1. 使用総資本経常利益率の分解

使用総資本経常利益率は売上高経常利益率と使用総資本回転率に分解できる。これによって、使用総資本経常利益率の変動を、売上に占める利益の割合の高低によるものか、資本の回転の遅速によるものかに分けて考えることができる。函館ドックの場合使用総資本回転率は72年までは0.5前後である。その後、赤字決算になる77年3月に至るまでは、0.3前後となる。売上高経常利益率

16) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ (1979) p. 222

17) 同上 p. 170

18) 同上 p. 254

19) 同上 p. 203

20) 同上 p. 234

21) 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ (1979)

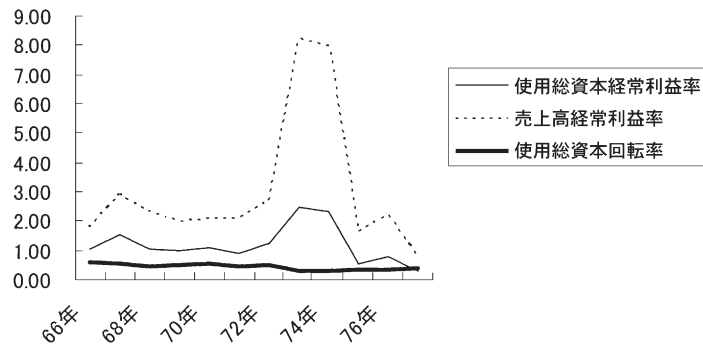


図1 使用総資本経常利益率の分解

は73年と74年にピークになる。函館ドックの造船部門がピークであった時に一致する。回転率は低くても売上高利益率の高さによって、使用総資本経常利益率は引き上げられている。1975年になると一転して売上高経常利益率は悪化する。この関係で使用総資本経常利益率は過去十年間で最低となる。赤字決算になる2年前のことである。

2. レバレッジ効果

企業を株主資本利益率で評価するなら、使用総資本利払前利益率が低くても、債務のレバレッジ効果を活用して高い株主資本利益率を達成することができる。

いま株主資本利益率をRとすると、これは下記のように書くことができる。

$$R = r + (r - i)L/E$$

ただし

r = 使用総資本利払前利益率

i = 借入利率

L = 負債合計

E = 株主資本 である。

この式によると、 $r > i$ である場合は、負債比率 L/E の大きさだけ $(r - i)$ を膨らませ、その分だけ R は r より大きくなる。

1975年までの函館ドックの株主資本利益率は使用総資本利払前利益率よりかなり高い。レバレッジ効果がつよく働いていることがわかる。1971年3月に株主資本利益率はピークをつけている。この年にスミソニアンで通貨調整が行われ、1ドル308円となる。函館ドックはこのときに200億円という大きな為替差損を蒙り、その処理は1976年までかかることとなる。以後株主資本利益率は傾向的に下がりつづける。図3では、負債比率のグラフを描いた。負債比率が大きいために、使用総資本利払前利益率の変動は、グラフではほとんど識別できない。表1をみても分かるように、

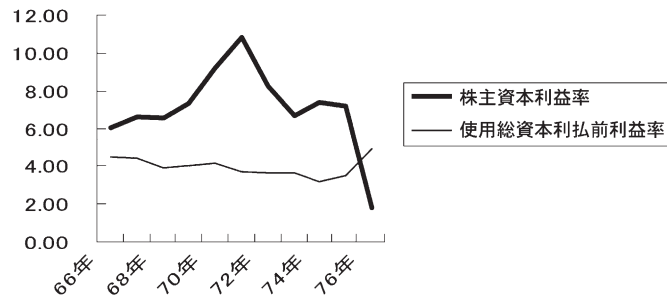


図2 株主資本利益率と使用総資本利払前利益率

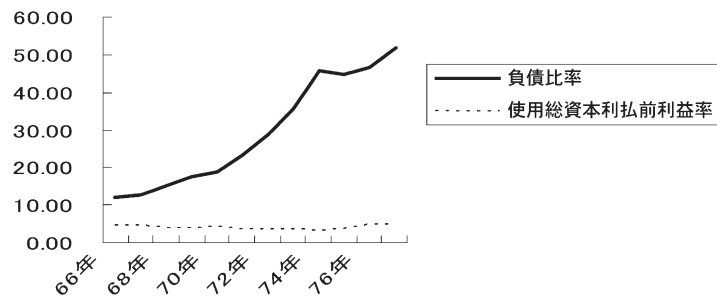


図3 使用総資本利払前利益率と支払利率、負債比率

表1 数値例

函館どつく	74年	75年	76年	77年
株主資本利益率	7.42	7.18	1.84	-10.42
使用総資本利払前利益率	3.17	3.48	4.94	4.94
支払利率	3.07	3.39	5.02	5.26
負債比率	42.43	41.44	41.69	46.96

わずかの利ざや（使用総資本利払前利益率－支払利率）を，傾向的に増大する負債比率が拡大していたことが分かる。

表1は上記グラフのうち74年から77年までの数値を示したものである。76年以降は

$$r < i \text{ となっている}$$

レバレッジ効果はまったく逆に働き，株主資本利益率を小さくして，76年は1.84まで下がっている。赤字決算に至る1年前の状態である。

3. 3社比較

函館ドッグ，日立造船，三井造船の3社の比較をしよう。データが1974年と75年の間で半期決算から1年決算に変わっているの，ここでは後半の部分についてのみ検討する。

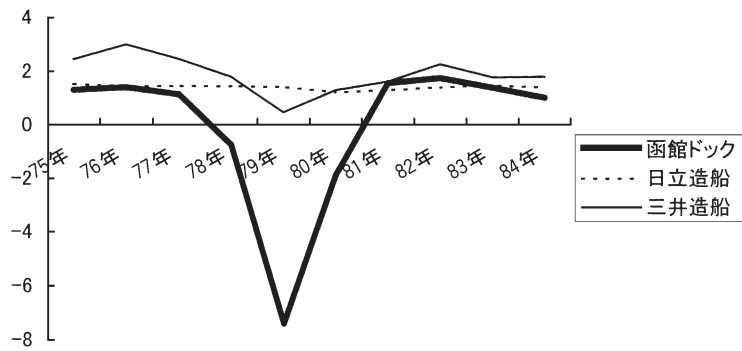


図4 インタレストカバレッジ・CF比率

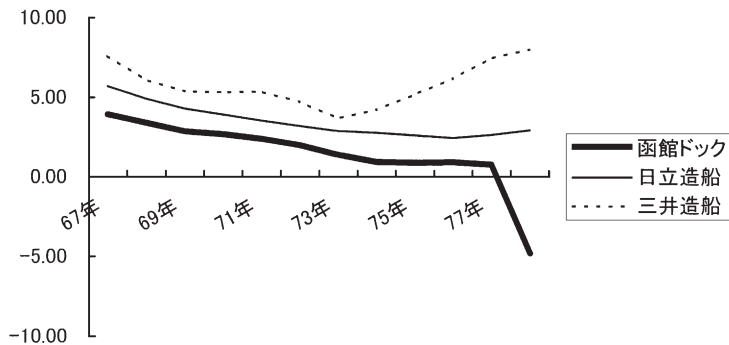


図5 使用総資本内部留保利益率 (%)

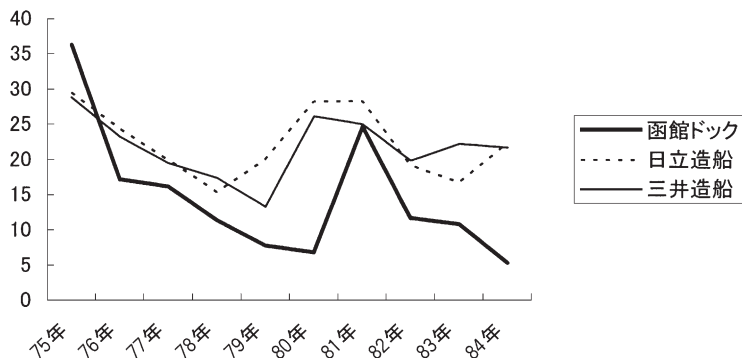


図6 受注残手持月数

(1) インタレストカバレッジ・CF比率

インタレストカバレッジ・CF倍率は、利子支払いの負担力を見る指標で、キャッシュフローに支払利息・割引料、法人税・住民税・事業税を加えたものが、支払利息・割引料の何倍になるかを見るもの。函館ドックは、赤字決算となった1977年以降大きく落ち込んでいる。CFが大きくマイナスになるなかで、ドラスチックな人員整理や、資産処分を実行して、生き残ろうとした。グラ

フでは 1979 年を底に V 字型で回復しているが、これは特定船舶造船業安定事業協会に、30 万 t ドックを売却した結果であることはいまでもない。

(2) 使用総資本内部留保利益率

内部留保の薄さが、函館ドックの弱さの一つであるといわれてきた。絶対額は規模の違いがあるので比較できないが、使用総資本で基準化した使用総資本内部留保利益率でなら比較可能となる。函館ドックは初の債務超過に陥った 1978 年に、釘が折れたように落ち込んでいるが、それ以前から傾向的に下がっている。これは経営陣に何らかの警告情報とはならなかったのか。もちろん他社もまた下がっているが、だからといって函館ドックも同じというわけではない。函館ドックが人員削減による合理化に踏み切ったのが 1977 年だが他社はすでに陸上部門へ人員を移すなどの合理化を進め、それがその後の内部留保の回復にあらわれている。

(3) 受注残手持月数

1975 年、外国船主の発注が次々とキャンセルされるなか、函館ドックは大きく受注をへらす。それからの 5 年間はどれも受注を落としているが、立ち直った 81 年には他社より 1 年遅れていることがわかる。1977 年、函館市は函館ドックの衰退による地域経済の混乱を恐れ、キャラバン隊を組織して北海道内の漁港の造船・修理を函館ドックに受注させるべく働きかけた。しかし受注残高全体から見ると、十分な成果であったとはいえない事が分かる。

Ⅲ. 債務超過転落への道

1. SAF2002 モデル²²⁾

このモデルは 4 つの財務データを使った判別関数によるモデルで企業の倒産を判別しようとするものである。2002 年に開発されたものであるが、時系列的な変化に対して強く、経済環境の変化、業種および企業規模の違いによる影響が少ない、つまりロバストなモデルであるとされている²³⁾。このモデルに函館ドックのデータを代入し、1967 年から事実上の倒産である 1978 年の債務超過に至るまでの跡を追ってみよう。

SAF2002 モデル

$$\text{SAF2002} = 0.01036X_1 + 0.02682X_2 - 0.06610X_3 - 0.02368X_4 + 0.70773$$

X1：総資本留保利益率

X2：総資本税引前当期利益率

X3：棚卸資産回転期間

X4：売上高金利負担率

22) 白田 (2003)

23) 同上 p. 209

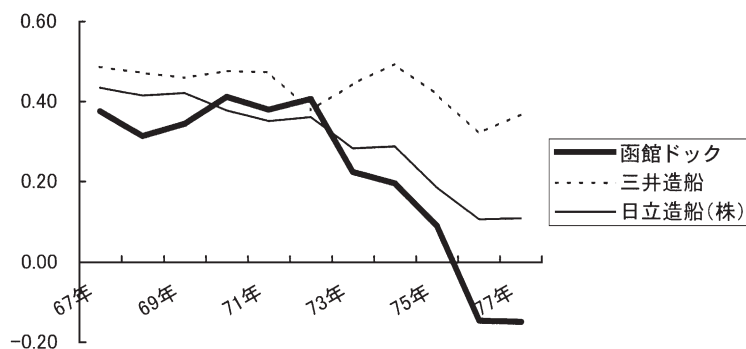


図7 SAF2002 モデルによる倒産可能性予測値の推移

表2 函館ドックの SAF 値と関連指標

	71 年	72 年	73 年	74 年	75 年	76 年	77 年	78 年
SAF2002 値	0.38	0.41	0.22	0.20	0.09	-0.15	-0.15	-0.85
総資本内部留保利益率	2.40	1.99	1.38	0.92	0.88	0.91	0.77	-4.78
総資本税引前利益率	0.91	0.40	0.23	0.20	0.17	0.04	-0.22	-11.01
棚卸資産回転期間	3.03	2.49	3.53	4.25	6.08	8.25	8.34	11.80
売上高金利負担率	7.47	7.09	11.44	10.41	9.67	13.44	12.98	18.38

2. 3社の比較

このモデルの、倒産・非倒産の判別点は 0.67 から 0.68 の間であるという²⁴⁾。

しかし、実際には 0.0 から 0.6 の間に非倒産企業がかなりの確率で存在するから²⁵⁾、これにはこだわらず、代わりに比較対照する企業として、三井造船と日立造船を選らんで分析を進めることとする。

函館ドックは、1973 年の時点で、すでに SAF2002 値は下降を始めている。この年に中東戦争が勃発し、年末にはオイルショックが起こっている。しかしまだ、ギリシャ・クールスロス社のキャンセルも起きていない。むしろ、1 年後の 1974 年は、函館ドックは造船業としてピークであったといつてよい。

しかし 1973 年に使用総資本内部留保利益率は下がり始めている。使用総資本税引前利益率もほぼ半減、逆に棚卸資産回転期間が長くなりはじめ、売上高金利負担率も傾向的に増大し始める時期であったことが分かる。函館ドックは実際に債務超過に陥る数年前から、その兆しが見えていたのである。

これが、初めて赤字決算をした 1977 年の 4 年前、初めて債務超過となった 1978 年の 5 年前であったことは興味深い。この時点の社長は合田氏で、次の社長である菅田氏ともども売上拡大に奔走し、なんとか 30 万 t ドックと従業員を守ろうとしていた時期である。

24) 白田 (2003) p. 208

25) 同上

IV. 経営破綻の予知情報

1. 定性情報の必要性

経営の悪化を、それが企業財務データに現れる前に知るにはどうするか。それには定性情報を集めることである。そしてそれを計量化して統計分析に持ち込む。定性情報の計量分析は、定量情報ほどには事例がない。データは必要の都度、収集せねばならない。上場企業群ほどの大きさの標本を得ようとするコストがかかる。しかし一旦モデルが出来上がるとその有用性は高い。問題となる企業があらわれれば、決算を待たずにその企業のデータを集め、機動的な評価ができる。

その場合、どういう定性情報が有用であろうか。

函館ドックの場合は(1) オイルショックによる世界景気の後退、(2) 円高による採算性の低下、(3) 強い労働組合による原価の高騰、(4) 売上拡大一辺倒で、陸上部門への転換が遅れたこと、(5) 過剰な設備とその処理の遅れ、(6) 経営の稚拙などが上げられる。経営の問題はさらに(イ) 社長のワンマン性、(ロ) 社長が財務に弱いこと、(ハ) 財務を任せた経理部長の視野の狭さなどをあげることができる。また(7) 技術部門と営業部門の情報交換の効率が悪く、設計上の安全性を維持しつつ原価を低減させる工夫が行われ難いことも上げられよう。これも経営者の問題ともいえようが、しかし組織の問題と捉えたほうがよいであろう。労働組合も、技術も、営業も自分の領分のことしか考えず、他の異質な情報を取り込んでそれも含めて最適化を考えるということがなかった。世界景気の動向や為替の問題が、当時の経済界でまったく省みられなかったわけではない。しかし、函館ドックにはそういう体質がなかった。

以上、函館ドックの経営について、定性情報、定量情報について検討してきた。その結果、定性情報のもつ豊かさに比べて、定量情報(企業財務データ)は一面的であることが分かる。企業財務データは比較的客観的な情報であるから重要である事はもちろんであるが、この情報だけから、経営方針の変更を迫るほどの積極的な根拠が得られることは少ない。

反面、定性情報は多分に被調査者の主観的な理解・解釈・評価でできている。他者を説得するのに難しいだけでなく、単なるお話で終わる危険性もある。一つの評価と全く逆の評価が、同じ情報から導き出せることもめずらしくない。

そこで筆者が考えるのは定性情報を収集し、これを統計手法で計量化し、これをもとに推論する事である。もちろんこれにも限界が有り、また推論部分では分析者の主観が入る。

しかしながら、収集されたデータを明示し、かつ処理方法の明らかになっている統計手法を用いる事²⁶⁾で、その結論は誰もが再検証できる。それによって反証可能性を維持する事が出来る。

26) 豊田 (1998)

表3 定性情報収集のための調査項目

(社風)	(1) 系列について (1 財閥系 2 分社 3 独立系 4 ベンチャー)
	(2) 社風について (1 官僚的 2 自由闊達)
(社長)	(1) 社長の出身は (1 親会社, 2 銀行, 3 取引先, 4 生抜き, 5 創業者)
	(2) 社長の出身は (1 技術畑, 2 営業畑, 3 経理畑, 4 総務畑)
	(3) 社長の年齢は (1 老齢, 2 若年, 3 普通)
	(4) 社長の性格は (1 ワンマン, 2 合議尊重型, 3 その他)
	(5) トップの判断で過去に重要な誤りがありましたか
(経営)	(1) 中長期の経営方針は明瞭ですか
	(2) 経営上有利となる法的保護をうけていますか
	(3) 経営の姿勢は積極的ですか, あるいは慎重ですか
	(4) 経営上有利な環境にあると思いますか
	(5) 経営の属する産業の動向は (1 成長型, 2 成熟型産業)
	(6) 経営上有利な権利を持っていますか
	(7) 経営上有利な資産を持っていますか
	(8) 従業員の数, 年齢, 勤続年数は経営に有利に働いていますか
	(9) 経営上有利となる取引先, あるいは関係会社を持っていますか
	(10) 経営指標はよいですか
	(11) 含み資産がありますか
	(12) 含み損がありますか
	(13) 過去に経営危機に陥ったことがありますか
(組織)	(1) 組織の意思決定は (1 トップダウン, 2 ボトムアップ)
	(2) 過去に管理体制上の問題はありませんでしたか
(業界)	(1) 業界の中での地位は (1 断然トップ, 2 上位, 3 中位, 4 下位)
	(2) 貴社の属する産業への新規参入はありますか
	(3) 産業の需給バランスは (1 逼迫状況, 2 緩やかな状況)
(競争)	(1) 競争環境に変化はありますか (1 経済動向, 2 金融動向, 3 産業動向)
	(2) 主力商品にライバル企業は存在しませんか
	(3) ブランド力が強いですか
	(4) 製品には特色がありますか
	(5) 製法は独自のもの, あるいは特許がありますか
	(6) 販売ルートは特色がありますか
	(7) 製品には収益力がありますか
(事業リスク)	(1) 売上高増減の要因は何ですか (1 循環的, 2 構造的)
	(2) 不採算・低収益事業はありますか
	(3) 主力事業の持つリスクは他事業で分散していますか
	(4) 顧客層は分散していますか
(研究開発)	(1) 研究開発の重点分野は期待できますか
	(2) 新規事業分野への開拓能力は高いですか
(成長)	(1) 成長が期待できますか
	(2) 現時点でも成長性は高いですか
(関連会社)	(1) 子会社, 関連会社に資産劣化したところはありませんか
	(2) 取引先は不良債権化していませんか
(cash flow)	(1) Cash flow の大きさは十分ですか
	(2) cashflow は安定していますか
(過剰感)	(1) 設備に過剰感はありませんか
	(2) 不動産・有価証券に過剰感はありませんか
	(3) 有利子負債に過剰感はありませんか
	(3) 売掛債権・在庫に過剰感はありませんか
	(4) 貸金水準に過剰感はありませんか
	(5) 雇用者数に過剰感はありませんか

2. 定性情報の整理

われわれは、函館ドックの分析を通じて、経営破綻にいたる経営の実態を眺めてきた。

そしてその過程にいかなる情報があるかをみてきた。これらの情報はたまたま函館ドックにのみ当てはまる事で、同じ状況でも他の企業ならば別の結論になることも有り得る。しかし、これを整理して必要な定性情報のリストを作成し、多くのケースについて調査結果が選られれば、それをもとに定性情報によるモデルを作る事が出来る。そのモデルは、データと統計手法を明示する事で、多くの分析者によって再検証可能なものとなろう。

さてそこで、われわれは、函館ドックの経験をもとに、定性情報収集のためのリストを作成した。それをもって、この小論の締めくくりとしよう。

これらのデータがどの程度有意な結果を生むかは、今後の研究で明らかにするつもりである。

ま と め

この小論では、日本の中手造船業の中から1978年3月に債務超過に陥った函館ドックをとりあげ、その要因を定性情報を中心に追跡した。そしてそれとは別にその定性情報と並行して定量情報を企業財務データにもとめて、その推移を観察した。また最後に白田氏の倒産判別モデル(SAF2002)に、函館ドックのデータを当てはめ、モデルがどのような結果を出すかをみた。

定量データによる分析は、なるほどそれなりに経営悪化の様子を描き出すわけだが、しかし函館ドックの経営が下降して行くその最中であって、必要な手段を発見して強硬に実行に移すという根拠には、なかなかならないと思われる。合田社長は、函館ドックの繁栄を築いた立役者であった。しかし彼は財務に弱く、専務の木立氏に任せっきりであったといわれる。専務はもちろん財務の悪化を肌で知っていたであろうが、営業拡大一辺倒の勇ましい社長に、後ろ向きの人員削減や技術陣が苦手とする陸上部門への転換を、早期に進言するに足る強い情報は持っていなかった。また、ニクソショックやオイルショックによる世界的な海運不況、円高時代の到来が企業経営にもたらす影響をシミュレーションする仕掛けももっていなかった。組合側も経営者側も地域経済の責任者も、函館ドック経営悪化の真の原因と解決策に関する情報をもたなかった。そこで、労働組合側は生産性の向上とは無関係に労働条件の向上を目指し、経営側はひたすら設備と人員の稼働率を上げるための、売上拡大に奔走するしかなかった。

これらの情報は企業財務データなどの定量情報からは得られない。異質な経営体質の企業を比較したとしても、キャッシュフローのレベルは時として等しくなりうる。また、内部留保が小さいからと言ってそこから社長と財務担当の意志疎通の悪さを指摘できまい。しかし函館ドックの場合は、まさに造船技術と設備拡大に固執して舵取りを誤った社長と、財務の悪化を肌で感じていた財務担当との間の、意志疎通の悪さにあった。ここから、企業経営の破綻を予知するシステムを考える場合の、定性情報の重要性がわかる。定性情報を収集し、これを定量化して反証可能な形でモデルを

構築する事が必要なわけである。

ここでは、日立造船や三井造船といった他企業との比較は十分には出来なかったが、これを企業財務データでするよりも、定性情報で比較分析すれば興味深い結果が得られたであろう。社長の体質や企業の風土・成立の経緯、組織力を分析することは重要である。これを、函館ドックの経営陣、あるいは周囲の利害関係者に示す事ができれば、あるいはドラスティックな建て直しを断行する根拠となりえたかもしれない。

なお、現在の「函館どっく」は順調な経営を続けておられる。函館市の信用調査機関に筆者が電話取材したところ、そのようなお返事であった。念のため申し添える次第である。

この小論は、平成13年度～平成15年度科学研究費補助金(C)(2)による研究「日本中小造船業の構造変動と企業戦略」(研究代表者 京都産業大学経済学部 柿野欽吾教授)の報告書(第5章)に収録したものを修正・加筆したものである

参 考 文 献

- 岡東 務「日本の債券格付」, 税務経理協会, 2004
 加藤治彦編「日本経済の足どり」, 財經詳報社, 2001
 斎藤 正「戦後日本の中小企業金融」, ミネルヴァ書房, 2003
 齋藤啓幸・森平爽一郎, 『銀行の債務超過(倒産)確率』, JAFEE, 1998, 夏季大会予稿集
 白田佳子「企業倒産予知情報の形成」, 中央経済社, 1999
 白田佳子「企業倒産予知モデル」, 中央経済社, 2003
 杉山和雄「計画造船(第5次～第18次)の資金調達」成蹊大学経済学論集 第20巻第2号, 1990
 杉山和雄「計画造船と地方銀行」成蹊大学経済学論集
 杉山和雄「自己資金船建造政策の展開」成蹊大学経済学論集
 建元正弘・内田光穂「円切り上げ」, 日本放送出版協会, 1971
 建元正弘『円切り上げの経済学』日本経済研究センター会報, 125号
 建元正弘『円切り上げ問題』日本経済研究センター会報, 154号
 常田英男「函館ドック史話」函館道南の歴史研究協議会, 1963
 豊田秀樹「共分散構造分析」(入門編), 朝倉書店, 1998
 長塚誠治『造船危機の現実と将来の方向』エコノミスト, 1979
 日経産業新聞, 『NEDDS 損益分岐点分析 造船不況に決め手なし』, 1976/10/26
 日経産業新聞, 『函館ドック再建もう一度待つ』, 1979/3/5
 日本経済新聞, 『通期で債務超過必至』, 1977/11/30
 日本経済新聞, 『函館, 債務超過に転落』, 1978/4/15
 日本経済新聞, 『荒波の造船浮き彫り函館ドック再建計画』, 1978/10/14
 日本経済新聞, 『函館ドック, 上場廃止へ』, 1979/12/1 (夕刊)
 日本経済新聞, 『メンツより再建』, 1979/12/12 (夕刊)
 福地崇生・村上泰亮編「日本経済の展望と課題」, 日本経済新聞社, 1985
 古山 徹「支払能力の測定と評価」, 創成者社, 2004
 毎日新聞・エコノミスト誌記者取材グループ「ドキュメント函館ドック 亀は陸を走れるか」, (株) 太陽, 1979
 森島定雄『函館ドック 危機は回避したか』エコノミスト, 1979

Management Failure of Corporation and Its Prediction Data: An Example of a Shipbuilding Company

Michimori INORI

ABSTRACT

This article focuses on the management of the Hakodate Dock of the period from 1965 to 1978. In this period, there were the so-called "IZANAGI" prosperity, the dollar shock, and the Oil crisis etc. in Japan.

We surveyed the situation of marine business and shipbuilding, activity of a labor union, the management of the Hakodate dock, and manager's constitution in the meantime. Moreover, financial data of the company in the meantime were observed. By those data, bankruptcy forecast model SAF2002 signed that a bankruptcy tendency became gradually clear.

However, the financial data analysis could not arrive at various factors shown in the first half of this article. There may be many factors which bring about the same result of financial data. Then useful information is not acquired unless the qualitative factors can be specified.

At the last, we propose collecting and measurement-izing qualitative information of companies.