

經營學碩士 學位論文

外航船社 傭船意思決定 影響
要因 實證研究

An Empirical Study on the Chartering Decision
in Shipping Firms

指導教授 安 奇 明

2001年 2月

韓國海洋大學校 大學院
海運經營學科
李 相 直

本 論 文 李相直 經 營 學 碩 士 學 位 論 文
認 准 .

委 員 長 崔 在 洙 印

委 員 閔 星 奎 印

委 員 安 奇 明 印

2001 2

韓 國 海 洋 大 學 校 大 學 院
海 運 經 營 學 科 李 相 直

- 目 次 -

Abstract

第1章 序 論 1

第1節 問題 提起 1

第2節 研究 目的 2

第3節 研究 範圍 內容 3

1. 研究 範圍 內容 3

2. 分析方法 3

第2章 海運產業 傭船意思決定 重要性 既存研究

第1節 傭船意思決定 意義 重要性 5

第2節 危險下 意思決定 先行研究 9

第3節 傭船意思決定 先行研究 17

1. 傭船 概念 17

2. 傭船 種類 18

3. 海運經營活動 傭船 經濟的 價值 23

4. 傭船 經濟的 價值 29

5. 傭船 市況豫測 37

第3章 變數選定 研究假說 設定

第1節 變數選定 測定 62

第2節 研究模型 假說設定 67

第4章 傭船意思決定 影響 要因 實 證研究	
第1節 資料蒐集 分析方法	71
第2節 分析結果 假說檢證	72
第5章 結 論	76
第1節 分析結果 要約	76
第2節 研究結果 示峻點	77
第3節 研究 限界 向後 研究課題	79
1. 研究 限界	79
2. 向後 研究課題	79
參 考 文 獻	80

ABSTRACT

An Empirical Study on the Chartering Decision in Shipping Firms

Management

Lee Sang Jik
Department of Shipping
The Graduate School of
Korea Maritime University

The purpose of this study is to emphasize the importance of chartering decision in the shipping firms. In fact, shipping industry doing the business in the completely opening market between shipping firms and cargo owners all over the world. This connection, the level of risk on the business management of shipping firm is relatively very high compare with other industries. In particular, the decision on the ship purchase, ship building and ship chartering is very important element to decide the future of the company. Accordingly, this study will empirically prove the essential elements which will effect to the decision of the ship chartering and the basic reason why shipping firms do the decision of ship chartering with the burden of high risk management.

In order to achieve the above purposes, this study conducted the

literature survey, the study of the theories on the element which has very important connection to the decision of chartering and collected the data from Korea Shipowners Association, Messrs.FEARNLEY and Messrs.CLARKSON. As well, Multiple Regression Method was used to verify the relationship between the element which can be influenced to the decision of ship chartering.

After verification of five[5] hypothesis against the scale of chartering by Multiple Regression, this study has found the followings :

1. The fluctuation of chartering scale has positive[+] correlation with the fluctuation of cash flow in shipping firm.
2. The fluctuation of chartering scale has negative[-] correlation with the fluctuation of profit in shipping firm.
3. The fluctuation of chartering scale has no correlation with the fluctuation of business scale in shipping firm.
4. The fluctuation of chartering scale has negative[-] correlation with the fluctuation of ship scale in shipping firm.
5. The fluctuation of chartering scale has positive[+] correlation with the fluctuation of debt scale in shipping firm.

According to the above results of the study, shipping firm do chartering decision even though it is on the high level of risk in order

to improve cash flow and profit of the company. Furthermore, the shipping firm who operates ships efficiently and positively, runs into chartering market with high level of risk on chartering decision. It shows shipping firm has no particular option except the decision of chartering in order to survive and grow up continuously under unlimited competition in the world-wide opening market.

As a suggestion of this study, Korean shipping firms need the positive support of Government and utmost effort of shipping circle for basic solution to improve cash flow and the profit of the company. For this purpose 1. Government have to support shipping firm with fund with low interest for replacement of old aged vessels as well release of any restriction for import second-handed tonnage till Korean shipping firms maintain a certain level of fleet capacity. 2. Government must reduce the tax on ship import and registry with financial support in order to improve financial status of shipping industry. In the meantime, shipping firm also do their best to enlarge company capital through offering shares for public subscription.

第1章 序 論

第1節 問題 提起 研究必要性

海運業 必要 要素, , 船舶, 船員, 集荷能力 (營
業) 主要 營業資産 必要 船舶 資金調
達航能力 海運業界 實情
船舶 가
·
, 船舶 가
가 作用 海運企業
船舶
·
運賃
貨主
·
가
自社船 傭船
가
, 海運企業 傭船意思決定

僱船市場 利益
 僱船意思決定
 利益 企業倒産危機 가
 가 僱船市場 行態
 收益
 海運企業 危險 僱船市場 가 가?
 가
 , 가
 가

第2節 研究 目的

産業 經營環境 經營意思決定行態가 海運
 企業 特性 僱船意思決定 行態
 가 , 研究 海運企業 經營意思決定
 危險 僱船意思決定 實
 證 海運企業 意思決定 僱船意思決定
 海運企業 意思決定
 海運産業
 研究目的

第3節 研究 範圍 方法

1. 研究 範圍 內容

研究 目的 達成 , 內容 節次 研究

, 僱船意思決定 影響 要因 既存 理論
研究 文獻調查 ,

, 僱船意思決定 研究 海運產業 特性診斷
海運企業 僱船意思決定 影響 要因
要因 僱船意思決定 相關關係 實證 研究目
的 達成 .

2. 分析方法

海運產業 外航海運 內航海運 가 ,
研究 研究對象 外航海運產業 研究對象 選定
研究 .

, 內航海運 業體數 小規模 零細業體
會計 가 企業意思決定
, 研究 가
實證分析 規模效果(size effect) 統制 가

研究對象

1).

實證分析 韓國證券監督院 監查
 報告書 財務諸表 (貸借對照表, 損益計算書, 現金) 船
 主協會資料 , 傭船意思決定 影響 要
 因 影響關係 檢證 多變量 回歸分析(Multiple
 Regression)方法 分析 .

1) 1994 724 , 1
 가 4 12 ,
 1 가全體 65 % 3 18 %
 . ; _____
 _____, 1994 .

第2章 海運産業 傭船意思決定 重要性

既存研究

第1節 傭船意思決定 意義 重要性

海運市場 定期船市場 不定期船市場(市場)

傭船意思決定 不定期船市場(市場) 不

定期市場 特性 2). 不定期市場

가

船舶 運航 가 活動

가 單一市場

가 單一 企業 需要 供給 市場占有率

企業 需給量

市場全體 獨占企業 가

企業 生産條件 가

世界 單一市場 自由競爭

價格(運賃 傭船料) 水準(運賃)

2) 韓國海運港灣情報 海運實務講座,1985 .pp.369- 370.

, 不定期船市場 競爭理論 自由競爭形
 態가 市場 .
 運賃競爭 가
 船舶 船舶 運賃引下
 收益性 契約 .
 運航費가 高運賃
 船舶投入

 不定期船
 船舶 運航原價가
 1950 定期船 運航 가 가 ,
 가 不定期船市場 .
 , 1960 가 競爭
 가 運賃 , 不定期船
 ,
 不定期船市場 .
 特性 不定期船市場 , 運賃同盟
 獨占價格原理
 3) 定期船市場 , 完全自由競爭原理가
 運賃 需要 供給量
 市場

3) 韓國海運技術院, 海運經營論(研修教材-024), 1986 .

不定期船 船舶 傭船 加
傭船契約時點 運航時期 時差 損益

4). , 不定期船

不定期船 運賃 不定
不定期船 加

가 . 가 條件

李正世(1992)⁵⁾ , 海運業 大規模
資本 船舶投資가 海運市場
‘危
險 事業活動’ .
豫測 市場 事業活動 海運企
業 戰略的 經營計劃 意思決定

傭船意思決定
不定期船市場 競爭市場 市場
傭船意思決定 危險 .

4) 韓國海運港灣情報 全揭書,1985 .pp.393- 394.

5) 李正世,“ ”韓國海運學會誌 第
14號,1992 5 .pp.53- 70.

備船意思決定 海運企業 意思
 決定 企業 收益性 備
 船行為 海運業自體 , 海運產業
 經營環境的, 財務構造的 經營意思決定 特性
 , 大規模 資金投資 船舶價格 景氣變動
 外換市場 換率變動 , 備船市場 決定 備船料
 變動 豫測 가 程度
 海運企業 意思決定 長期的 收益性 短期的
 資金 收益性 經營環境
 , 海運企業 物流企業 產業 營業用
 資產 船舶 資金投資
 資金 自己資本 調達 가 , 海運企業
 政府支援下 船舶 計劃造船制度
 船舶 營業活動
 , 自己資本 負債比重 製造業 產業
 가 , 產業 財務構
 造 財務危險 財務意思決
 定 , 海運企業 經營者 現金
 關係가 損益計算書 當期純利益 會計期間

現金

，海運產業 國家基幹產業 ， 國防
 政策 產業 ，他 產業 政府
 關聯機關 統制 支援 ，
 外航海運業體 競爭 ，海運
 企業 經營者 長期的 收益性 財務構造
 企業外形 增大 短期的 資金事情
 要因 他 產業 經營意思決定
 危險 備船意思決定

第2節 危險下 意思決定 先行研究

企業 危險 收益
 ，危險
 企業 意思決定 가
 美國企業 危險 收益 關聯性 實
 證研究가 實證研究 가
 期待效用理論 意思決定理論
 ， 經營戰略的
 ，收益 危險 關聯性與否 意思決定論的 研究
 ， (Friedman & Savage,1948)⁶⁾ 意思決定模型

가 , ,

(Markowitz,1952)⁷⁾ 가 , (Fishburn,1977)⁸⁾ 危險水準

目標收益以下 分散 平均分散模型

意思決定理論 實證的 研究 , (Grayson,1959)⁹⁾

石油產業 對象 危險 結果

危險回避性向 利益發生領域 危險追求傾

向

(Swalm,1966)¹⁰⁾ 實證研究 化學產業 經營層(13) 對

象 , 13 9 利益 危險回避性向

危險追求的

(Grayson) 研究 結果

(Fishburn & Kochenberger,1979)¹¹⁾ 實證研究

研究 結果, 目標收益以

下 危險追求的 性向 目標收益以上 危險回避的

6) Friedman M. & Savage, L. J., "The utility analysis of choices involving risk," Journal of Political Economy, 56(1948), pp.279- 304.

7) Markowitz, H., Portfolio selection, New York: John Wiley & Sons, 1952.

8) Fishburn, P. C., "Mean-risk analysis with risk associated with below target returns," American Economic Review, 67(1977), pp.116- 126.

9) Grayson, C. J., Decision under uncertainty: Drilling decisions by oil and gas companies, Boston, Mass: Harvard University Press, 1959.

10) Swalm, R. O., "Utility theory-Insights into risk taking," Harvard Business Review, 44(1966), pp.123- 136.

11) Fishburn, P. C., & Kochenberger, G. A., "Two-piece Von Neumann-Morgenstern utility functions," Decision Sciences, 10(1979), pp.503- 518.

性向

(Kahneman & Tversky,1979)¹²⁾ 實驗的 研究方法
目標收益 比較 測定 利益 損失 ,
가 利益 結果
, , (Laughhunn, Payne &
Crum,1980)¹³⁾ 共同研究 237 經營者 對象 實驗研究
危險代案 目標收益 準據點
(Singh,1986)¹⁴⁾ 64 中企業以上
實證分析 , 危險追求性 組織成果 負 相關關係가

, 經營戰略的 接近(Strategic Management) Porter(1985)
, (Porter,1985)¹⁵⁾ 企業 競爭優位
收益性 가 市場 가
가 戰略 競爭企業 差別化 差別化戰略
競爭戰略

(Porter)가 低原價戰略 差別化戰略 實行方案

12 Kahneman, D. & Tversky, A., "Prospect theory: An analysis of decision under risk," *Econometrica*, 47(1979), pp.262- 291.

13) Laughhunn, D. J., Payne, J. W., & Crum, R., "Managerial risk preference for below target returns," *Management Science*, 26(1980), pp.1238- 1249.

14) Singh, J. V., " Performance, slack, and risk taking in oranzizational decisio n making," *Academy of Management Journal*, 29(1986) , pp.562- 585.

15) Porter, Michael E. ,Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (New York: The Free Press), 1985,PP. 62- 67.

1) 低原價戰略 實行方案

生產 規模經濟 實現
經驗曲線效果 生產性 增大
原價統制
研究開發, 製品 , 比較優位 維持

2) 差別化戰略 實行方案

商標 企業 差別化()
顧客 差別化(IBM)
流通網(Dealer network) 差別化
製品設計 製品特性 差別化
技術優位力

(Porter) 戰略 戰略 가 競爭企業
가 (Value Chain) 企業 가 (Value Chain)
가 , 企業 競爭力
收益
危險 收益 關聯性 先行研究 收益-危險關係
產業的 特性, 企業規模, 危險 特性, 經營者
危險 態度 變數 測定 企業
多角化戰略 收益-危險關係

, 事業 關聯性 多角化 企業 收益- 危險關係가 負
 (-) 關係 가 , 事業 關聯性 多角化
 企業 收益- 危險關係가 (+) 關係 가
 實證研究가 [(Bettis & Hall,1982)
 (Bettis & Mahajan,1985)].

, (Bowman,1982) 危險 企業 , 危險
 追求的 가 收益- 危險關係가
 (-) 關係

産業 特性 收益- 危險關係 産業效果
 (Industry Effect) 實證的 研究가 가
 , 美國企業 對象 收益- 危險關係 (Conrad
 & Plokin,1968)¹⁶⁾, (Fisher & Hall,1969)¹⁷⁾,
 (Cootner & Holland,1970)¹⁸⁾ (Hurdle,1974) 研究 産

16) (Conrad) (Plokin) 1950 1965 59
 783 -

가
 Conrad, G. R., & Plokin, I. H., "Risk return: U.S. industry pattern," Harvard
 Busine
 ss Review, 46,2(1968), pp. 327-343.

17) (Fisher) (Hall) 1950 1964 11

(+) 가
 Fisher, P. C., & Hall, G. R., "Risk and corporate rates of return," Quarterly
 Journal of Economics, 83(1969), pp. 79-92.

18) (Cootner & Holland,1970) 1946 1960
 85 228

業特性	收益-危險關係		產業效果	結果	企業
水準	產業水準	收益	危險關係	(+)	相關關係
結果			研究結果		實證的
			(Bowman,1980),		(Bettis,1981),
		(Bettis & Hall,(1982),			(Bettis & Mahajan,1985),
			(Fiegenbaum & Thoman,1988)		
	(Jegers,1991)	研究	가	,	(Bowman,1980) ¹⁹⁾
	85	產業	1572	企業	對象
	(-)	相關關係		實證	結果
別				全體標本	產業
業群			(-)	相關關係	產
			(Bettis,1981),		(Bettis & Hall,1982),
			(Bettis & Mahajan ,1985) ²⁰⁾	研究	
企業	戰略	產業效果	收益-危險關聯性	測定	,

(+) 가

. Cootner, P. H., & Holland, D. M., "Rate of return and business risk," Bell Journal of Economics, 1(1970), pp. 211-226.

19) (Bowman,1980) 1968 1976 85
, 1972 1976 11

. Bowman, E. H., "A risk/return paradox for strategic management," Sloan Management Review, 21.3(1980), pp. 17-31.

20) (Bettis,1981), (Bettis & Hall,1982),
(Bettis & Mahajan,1985) 1973 1977
80

Bettis, R. A., "Porformance differences in related and unrelated diversified firms," Strategic Management Journal, 2(1981), pp. 379-393.

Bettis, R. A. & Hall, W. K., "Diversification strategy, accounting-determined risk, and accounting-determined return," Academy of Management Journal, 25(1982), pp. 254-264. Bettis, R. A., & Mahajan, V., "Risk/return performance of diversified firms," Management Science, 31(1985), pp. 785-799.

事業的 關聯 企業群 (+) 相關關係
 關聯 企業群 (-) 相關關係
 (Fiegenbaum & Thomas,1988)²¹⁾ 研究 產業效果 效果 經
 營者 危險 測定 , 研究對象 個別
 企業 環境與件 危險-收益關係가 目標水準
 達成企業群 (+) 相關關係 , 目標水準以下 達
 成企業群 (-) 相關關係 實證 .
 (Jegers,1991)²²⁾ 1977 1982 3250
 企業 對象 產業效果 效果, 收益測定方法, 危險
 測定方法, 危險 態度 測定 結果, 收益率 ROI 測定
 危險 分散 , 結果
 , 收益變數 危險測定變數
 結果 .
 收益 危險 關聯性 期間別 效果 實證
 研究 (Armour & Teece,1978) 研究
 (Fiegenbaum & Thomas, 1986, 1988)²³⁾ 가

21) (Fiegenbaum & Thoman,1988)

1960 1979 , 37 56
1283-2394 .

Fiegenbaum, A. & Thomas, H., "Attitude toward risk and the risk-return paradox: Prospect theory explanation," *Academy of Management Journal*, 31, 1 (1988), pp. 85-106.

22) Jegers, M., "Prospect theory and the risk-return relation: some Belgian evidence," *Academy of Management Journal*, 34, 1 (1991), pp. 215-225.

23) Fiegenbaum, A. & Thomas, H., "Dynamic and risk measurement perspectives on Bowman's risk-return paradox for strategic management: An

, (Armour & Teece,1978) 1955 1973
 産業 28 企業 對象 實證 , 收益
 危険 關聯性 (-) 相關關係
 結果 . 1986
 (Fiegenbaum & Thomas, 1986, 1988) 1960
 收益 危険關係가 (+) 相關關係
 1970 (-) 相關關係
 가 , 企業 危険水準 市場危険 測定
 結果 . 企業規模가 收
 益 危険 關聯性 實證 ,
 (Neumann, Bobel & Haid,1979)²⁴⁾ 研究 가 , 研
 究 1965 1973 334 企業 對象
 結果, 相關關係 企業分類時,
 大企業群 正 相關關係 企業 負 相關關係

empirical study,"Strategic Management Journal,7(1986), pp. 395-407.

24) Neumann, M., Bobel, I., & Haid, A., "Profitability, risk, and market structure in West German industries," Journal of Industrial Economics,27(1979),pp. 227-242.

第3節 傭船意思決定

先行研究

1. 傭船 概念

傭船 船主가 船舶 用役 創出
 相互合議 代價 船舶 全部 一部
 利用 , 船
 主가 船舶 儀裝 船長 從業員 船用品
 船舶 海上運送
 船舶 利用 傭船 .
 傭船 不定期船 運航 成約 不定期船 傭
 船 海上運送 不定期船 營業 傭船
 活動 . , 不定期船 船舶確保 運送契約 傭船
 .25) 定期船分野 定期傭船 成約
 本 研究 本研究 傭船
 成長 不定期船 海運 中心

傭船 契約當事者 船主 傭船者 . 船主 船舶
 所有者 所有權 占有權 使用收益權
 保有 船腹 供與 者 . 船主 船舶
 所有權 가 傭船契約 船舶
 , 貸船者 船主가 . 가

25) Ignacy Chrzanowski (1985), *An Introduction to Shipping Economics* (London : Fairplay Publication), p. 16.

傭船者 船主 船舶 貨物 旅客 運送
 傭船者 船腹 再傭船者(sub-charterer)
 當該契約 傭船者가 傭船 海運業
 生產過程 分業的 特性 가 海運
 去來實習

2. 傭船 種類

海運市場 分類形態 細分化 海運市
 場 運航形態 定期船, 不定期船 油槽船
 海運市場 生產段階 機能的 構造市場
 短期運賃市場 航海傭船市場 (spot)市場
 中期市場 定期傭船市場, 長期船舶確保市場
 船舶賣買市場 船舶賣買市場 裸傭船
 海運市場 垂直的, 職能的 構造 傭船
 가 .26)

- 航海傭船契約 (voyage charter)
- 定期傭船契約 (time charter)
- 裸傭船 (bareboat charter)

法的 賃貸借 定期傭船契約 廣義 定期傭

26) Martin Stopford (1997), *Maritime Economics* (London: Routledge), pp.83-85.

船契約, 船主가 報酬가 傭船者가 船舶
 算出 .
 定期傭船契約 航海傭船契約 船主가 船舶 占有權(possession)
 支配權(control over the ship) 保有 賃貸借
 .27) 傭船契約 船舶賃貸借 가 가
 . 船員附船舶賃貸借契約 裸傭船契約(barboat charter)
 裸傭船契約 . 裸傭船契約
 傭船者 傭船期間 船舶 所有權 船主
 權利, 占有權, 使用收益權 義務 主體가
 一時的 船主(owner pro hac vice) .28) , 船長
 船員 傭船者 被雇傭人 船舶 占
 有 傭船者 .
 航海傭船 港口 港口 貨物輸送
 傭船者 船主 船舶 船腹 運
 送契約形態 . 報酬, 運賃 貨物
 實際 積載量 運賃賃借 契
 約 .
 船主 航海傭船契約 船積 荷役 費用
 運航經費, 燃料費, 手數料, 仲介料
 . 貨物船積 荷役作業
 碇泊期間(lay - time) .
 , 傭船者 貨物運送 가 運賃 . 運賃

27) 韓國海事問題研究所 (1986), 傭船契約 海上物件 運送契約 (: 韓國海事問題研究所), p. 11.

28) 上掲書, p. 12.

總額運賃 航次當 傭船者
 船積 荷役作業 遲延
 滯船料
 船主 金錢的 利益 傭船主
 早出料 早出料 料率
 滯船料
 定期傭船 船舶 全部 一部 一定期間
 傭船主が 船舶所要計劃 運航區間 傭船
 期間 船主 堪航狀態が
 維持 船舶 屬具 船員 配乘 約定 港口
 傭船者 引渡 傭船料 日當 月間 料率
 傭船料 15 1個月 先佛
 定期傭船契約下 船主
 傭船者が 負擔

< 2-1> 船主 傭船者 負擔 費用項目

船主 費用	傭船者
減價償却費	傭船料
船體 保險料	燃料費
船體 檢查費	港費
間接費	運河通過料
船員給料 取食費	船積/荷役費
船舶運營經費	空船航海費
船舶	貨物
仲介料	船艙 掃除費

定期傭船	航次數	一定期間	船舶
長期定期傭船(period time charter)		航次	
一航海定期傭船(trip time charter)			後者
航次	往復一航次		航海傭船
契約當事者		船舶	日常的
役割	責任	定期傭船	
船舶	使用	目的	意圖
期間		定期傭船	短期間
定期傭船	船主	傭船主	利益
가	選擇權(option)		目的
裸傭船	期間傭船		傭船者가
船舶	乘務員	配置	船體保險料, 航費, 航海費用, 修理費
	傭船	船主	傭船料
者	船舶		傭船料
1	3	先拂	
裸傭船		船舶	引渡
還時	船舶	檢查	傭船者
機關長	任命		船主
			承認
			船長
			船長
			機關長
解任	要求	傭船者	本船
運航	가	船舶	使用
用	負擔		運航
			費用
傭船者	傭船	船舶	良好
			狀態
			管理運營
			船主

引受						檢査
	修理		傭船者	船舶		自己負
擔	入渠		塗裝			船主 傭
船者가			1	入渠		
傭船者	引渡時	船舶		燃料	貯藏品	，船主
返還時	本船 가			燃料	貯藏品	引渡
返船	港	時價		買受		
船主	自己費用		海上危險	必要		戰爭危險
	船舶 保險 附保			保險料	傭船者	負擔
	傭船者 傭船期間			通常	損傷	
			船主	返船		傭船者
船主	承認	船舶		構造上	가	
裸傭船	定期傭船			管理費	直接船費	傭船者가
				，間接船費	船主가	運航費 傭船者가
裸傭船		船舶確保				國籍取得條件附裸傭船(bare
						boat charter with hire purchase, BBC/HP)
裸傭船(國取附裸傭船)				國籍取得條件附
供與						長期積荷保證 擔保
	船舶	建造	延拂方式(lease)	船價	償還	
		韓國國籍	取得			船舶確保方法

3. 海運經營活動 僱船 經濟的 價值

1) 海運原價 定期僱船料 決定

定期僱船料 僱船市場 需要 供給
 (spot)市場 運賃決定 . 市場 定期僱船契
 約 契約 , 航海僱船契約 相互流動的
 市場 .
 定期僱船料 費用構成 定期僱船契約 船主 僱船者
 運航業者 費用側面 定期僱船料 海運市
 況 指數的 性格, 限界利益 機會費用 , 定期
 僱船 普遍化 成長 .
 海運業 原價 固定費 變動費 二分法
 三分法 , 資本費(capital cost), 運營費(operating cost running
 cost), 運航費(voyage cost) 資本費 運營費 固
 定費(fixed cost) 海運 船費(vessel cost) . 二分
 法 三分法 三分法 海運
 가 僱船形態 裸僱船, 定期僱船 航海僱船契約
 僱船料 基準 .

< 2-2> 三分法 傭船契約別 費用區分

A.					
B.					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.			(fio)	(liner terms)	
C.					
1.					
2.					
3.					
4.					

: L. Gorton (1990), Shipbroking and Chartering Practice (London: LLP), p. 87
가 .

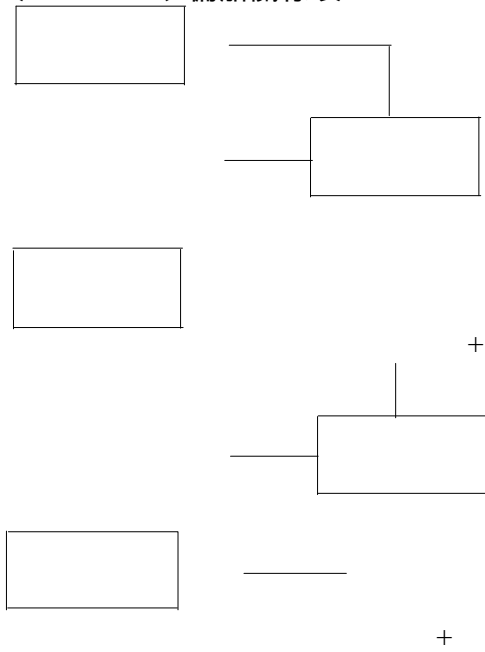
< 4-1> 裸傭船料 船舶 資本費 . 裸傭船 船主 資本費 企業利潤 傭船料 . 가 定期傭船 船主 所有船舶 資本費 運營費 原價 , 裸傭船 船舶 裸傭船料 運營費 原價 企業利潤 가 定期傭船料 . 定期傭船 傭船者 , 運航業者 定期傭船料 豫想運航費 傭船料 運賃 , 自社船 所有 運航 所有運航業者 自社船 資本費, 運營

費 , 固定費 運航費 合算 運賃

< 2-2> 航海傭船 가 2가 荷役費 貨主가
가 運賃
通例 採算

< 2-2> , 定期傭船者 {
2-1}

{ 2-1} 傭船關係表



: < 2-2> 가 .

, 同型船舶 市場 收益力 水準 , 地域的
 短期偏重, , 短期的 市況差異
 長期的・全世界的 .
 運航業者 箇箇 航海傭船契約 定期船 集
 荷 根本的 日當 總利益 , 限界利益 成約 當時 定
 期傭船料 上廻
 定期傭船料 . 定期傭船料가 全
 世界市況 指數가 가 船主 運
 航業者 貨物別, 航路別, 船型別 市場 運賃
 市況判斷 定期傭船料 , 賣出單價
 總利益單價 限界利益 意思決定 .
 運航業者 意思決定 定期傭船船舶 長期間
 航海傭船 短期的 時間的 地域的
 同型船舶 限界利益水準
 機會費用 . 機會費用
 限界費用 가 限界費用 가 . 移動
 性 自由競爭性 船舶 機會費用 限界費用
 .
 海運業 船舶 固定生産施設 收益力
 航路 高額 固定費가 支拂 費用構造上 船舶
 經濟的 使用 經濟的 評價 基本因素 . 轉換
 選擇 가 海運業 , 特定用途
 費用 ,
 效用 機會費用 法

則 .29)
 船舶 航次日數 1 ,
 機會費用 .

R = 該當 航次 運賃收入
 C = 日當 固定費(船費)
 F = 該當航次 燃料費
 D = 該當航次 港費

$$\text{日當利益} = \frac{R - CN - F - D}{N}$$

N = 總航次日數

1 ,

$$\text{日當利益} = \frac{R - C(N+1) - F - D}{N + 1}$$

機會費用 (Oc) ,

$$Oc = (N + 1) \left\{ \frac{R - CN - F - D}{N} - \frac{R - C(N + 1) - F - D}{N} \right\}$$

29) S. G. Sturmev (1962), *British Shipping and World Competition* (London: Athlone), pp. 250-261; James McConville (1999), *Economics of Maritime Transport* (London Witherby), pp. 227-243.

$$\begin{aligned}
&= (N + 1) \left\{ \frac{RN + R - RN}{N(N + 1)} - \frac{(F + D)N + (F + D) - (F + D)N}{N(N + 1)} \right\} \\
&= \frac{R}{N} - \frac{F + D}{N} = \frac{R - (F + D)}{N} \\
&= (N+1) \left\{ \frac{R}{N} - \frac{R}{N + 1} - \frac{F + D}{N} + \frac{F + D}{N + 1} \right\}
\end{aligned}$$

本船 時間(ship's time) , 特定航次 機會費用 船
 船 航海中 碇泊中 遲延 喪失 利益 .³⁰⁾
 利益 船舶 限界利益 , 機會費用, 限界費用, 限界
 利益 同船舶 定期傭船 水準
 . 定期傭船契約 傭船料 船主立場 固定費 水
 準 , 運航業者 固定費 代替費用 定期傭船料 差
 減 限界利益 限界費用 .

4. 傭船 經營的 價值

第 3 項 傭船 經濟的 價值 考察 . 經濟的 意
 味 海運企業 新造 中古船買入 傭船活動
 船腹 需要 供給 彈力的 , 機會

30) 李鍾仁 (1985), 海運實務 (釜山: 韓國海洋大學校, 海事圖書出版部), pp. 151-154; J. J. Evans and P. B. Marlow (1985), *Quantitative Methods in Maritime Economics* (London: Fairplay Publication), pp. 58-59.

費用 最小化

本項 僱船活動 海運企業 經營活動
經營的 價值 가 考察 經
營的 價值가 具體的 具顯

1) 企業經營的 觀點 僱船行爲 誘因類型 特性

海運企業 僱船 必要性 , 用役
直接的 , 用役 品質
本源的 僱船 必要性 , 海運用役
市場 利益
投機的 僱船需要 가 가 僱船 本源的 必要性
產業構造的, 技術的, 原價的, 戰略的, 派生的, 財務的 誘因
分類 . 海運企業 僱船行爲 根本的 收
益性 誘引 僱船活
動 市況 影響下 .
筆者가 僱船活動業務 僱
船行爲 誘因 類型 特性

(1) 構造的 誘因

長期運送契約關係 大型貨主 短期的
船舶 需要가 發生 船舶 收給 非彈力的 海運
企業 迅速 가 僱船

船型, , 引受時點, 引受地, 引渡時點, 引渡地, 傭船期間 海運企業 船腹
 保有船舶 故障 入渠, 運航計劃
 船舶 可動 長期的 傭船 代替船
 船舶 供給 迅速性 逆
 船舶 運營路線 撤收 船腹剩餘가
 貸船 船舶 가

(2) 技術的 誘因

短期的 特定貨物 輸送 特定航路 船舶 運航
 船舶 船倉 污損 船倉開閉口 變形
 航路 船舶 投入 貨物輸送 一時的
 發生 , 船舶 新造船舶 船主 船舶
 保護次元 傭船船舶 代替投入
 長期的 造船技術 港灣設備 船舶
 運航, 運營方式 가 造船技術
 收益性 船舶 專用船化, 大型化,
 高速化, 燃料 人力 節減型 船舶 經濟的
 壽命 가 油槽船 二重壁船
 旅客船 超高速船 造船
 荷役裝備 開發 倉庫 保

管施設 改善, 電子, 通信技術 發達 船舶
 陳腐化 船舶造船 運營技術 陣化 原
 價競爭力 船主 船舶 運航, 運營
 船主 經濟的 負擔
 船主 大規模 資本 經濟的壽命 20 船舶 陣
 腐化 速度が 裝着 固定投資案
 長期傭船

(3) 原價的 誘因

新造船 取得 直接的 船舶費用 所要
 資金運用能力 海運企業
 船舶 建造能力 營業 一時的 擴充
 船舶 新造 海運
 企業 傭船 巨大資金 投下 回避 船舶 運營權
 單一航次 自社船 傭船
 原價 海運企業 傭船
 自社船 原價負擔, 船員
 摩擦 自社船 運航品質
 船員 福利惠澤, 整備
 自社船 傭船 加
 < 2-1> < 2-2> 船舶 保有, 運航, 管
 理 費用 傭船營業 傭船主 船

主가 備船料 運航費
 費用切感 效果 海運企業 備
 船 運航費用 自社船
 가
 企業運用 海運企業 自社船 船
 運營組織
 企劃 營業 人事, , 海務, 運航, 整備, 法務, 保險
 組織 組織 相互有機的
 費用 가 備船船舶
 船 運用 輕量化 組織
 運營 가 自社船營業 備船營業 併行
 組織 人力 가 投下 小
 數 營業人力 轉換配置 備船營業 가

(4) 戰略的 誘因

海運營業 國際性 國
 際性 寄港 港口가 國際 海運市
 場 外國商船 市場 包括的
 國際間 去來 , 中國 臺灣 中
 東國家 相互間 交易 海上運送 備船
 公式的 相對國籍船 相互拒否
 政治的, 宗教的 葛藤 備船 海運企業

回避
 海上安全 環境 汎世界的 加 加
 加 加 強化 SOLAS, OPA 90,
 MARPOL 國際的 規制 基準未達船 港灣局統制(PSC)
 備船 代案
 融通性 誘因 加
 海運營業 規模 經濟
 備船 船團規模加
 資金調達能力 信用 船員雇傭
 備船 運航面 加 空船運
 航 , 船舶 貨物手配 海運仲介業者
 協業關係
 海運企業 運賃競爭力 營業力 市場
 支配力 擴張 營業力 強化
 海運企業 賣出 增大 營業領域 擴大
 資本集約的 海運營業 賣出
 船舶 新造發注 中古船 大量購入 市場
 加 固定費 投下 營業力
 市場 進入 退出 備船營業
 賣出 市場支配力 擴大
 市場 備船市場
 加 參與者 備船市場
 加 默示的 信用 加
 備船船舶 合法的 返船

殘餘債權，債務金額
 市場 開放性
 支給不履行 常存
 市場 不良債權
 脫退 發生
 가 傭船料

(5) 派生的 誘因

傭船 起算 原價 固
 定 回避
 船舶 原價
 運賃率 確定 利益 去來市場
 露出 , 損失
 市場 環境 가 損失 防禦 傭船
 傭船) (forwards
 transaction) 先物, 先渡去來가
 充足 傭船 充足
 31)

- 去來條件 標準化가 客觀的 市場價值가
- 市場長流動性
- 市場價格 自由競爭的 , 歷史的 價格變動性
 將來價格變動 危險
- 市長 情報 經濟的 支出 公開的

31) () (1994), (: ()), pp. 10- 12.

傭船 去來 가 回避手段 先物, 先渡去來 派生
傭船

(6) 投機的 誘因

景氣 上昇勢가 海運企業 船舶 期間傭船
 . 市場 上昇 船舶 期間傭船
 傭船原價 市場 上昇期 低原價船
 , 傭船料 差益 享有 船舶 船舶
 需要者 貸船 . 投機目的 傭船行爲 貨物運送用
 役 海運企業 本源的 營業行爲 가
 私企業
 傭船市場 參與者 市場 變化 推 變動
 幅 識見 가 (hedging)
 市場參與者 轉嫁 價格危險 受容
 投機的 傭船去來 傭船市場 流動性 增大 市
 場參與者가 利潤獲得 本源的 必要性 傭船
 營業 傭船營業 順機能

(7) 財務的 誘因

海運企業 賣出額 該當企業 市場占有率

對外營業活動
 融圈關係
 海運業
 海運業
 企業
 船料
 的
 僱船營業

考慮要素
 財政政策
 金利面
 資本集約的
 原價競爭力
 僱船
 海運企業
 運航費
 單位航次

競爭社
 產業
 企業
 企業運用資金
 資金運用者
 入金, 支拂時點
 一定額

對 官廳
 賣出
 相對的
 優待金利
 金利
 企業 賣出
 需給
 僱船 為
 運賃 僱
 魅力

對 金
 政府
 優位
 海運
 海運
 僱

5. 僱船 市況豫測

前項
 僱船期間 1
 僱船時點
 海上運賃市況
 海上運賃市況
 上 物動量 變化 推移

僱船 定期僱船, (spot)僱船
 定期僱船
 僱船主
 要素 船舶 需要供給 海

A. 船舶供給部門

1) 船舶引渡量 2 新造發注量

가 .

가 . 1978 1994 乾貨物船

油槽船 引渡量 發注量 引渡量 2 發注量

가 .

發注量 4 引渡量

가 . 海運景氣

新造發注量 가

海運景氣가 發注量

가 . 乾貨物船

1978 1991 15

27%

< 2-3> 年度別 新造船隻 引渡遲延率

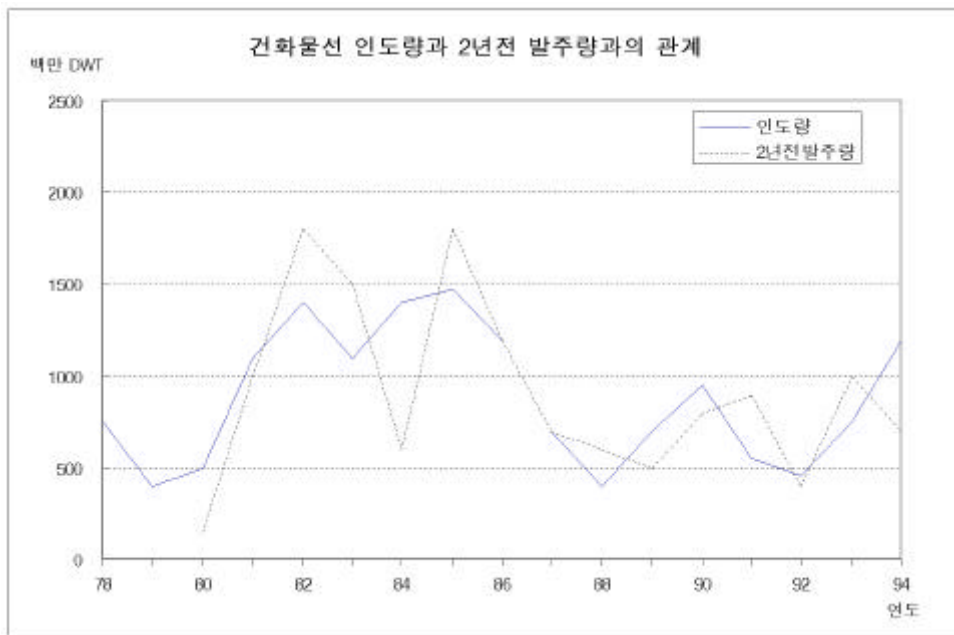
	(%)		(%)
1978	29.46	1985	30.23
1979	26.04	1986	31.72
1980	28.73	1987	35.82
1981	15.98	1988	44.08
1982	27.21	1989	25.71
1983	31.10	1990	13.64
1984	20.05	1991	23.61

: Clarkson, Shipping Intelligence Weekly.

乾貨物船 2 船舶發注量 船舶引渡量

0.7

< 2-2> 乾貨物船 引渡量 2 發注量



: Fearnleys, Review 1994

: 回歸分析結果

$$Y = 4,555.896 + 0.5128 X$$

(0.582)

R-squared 0.4967

, Y 乾貨物船 引渡量

X 2 乾貨物船 新造發注量

2) 新造船 發注, 引渡量 海運景氣 變動 相關性

新造船 發注量 船舶引渡量 가
 運賃水準 海運景氣

船舶引渡量 新造發注量 가
 , 가
 . 發注量 新造引渡量 가
 . 新造印度量 發注量 가 .

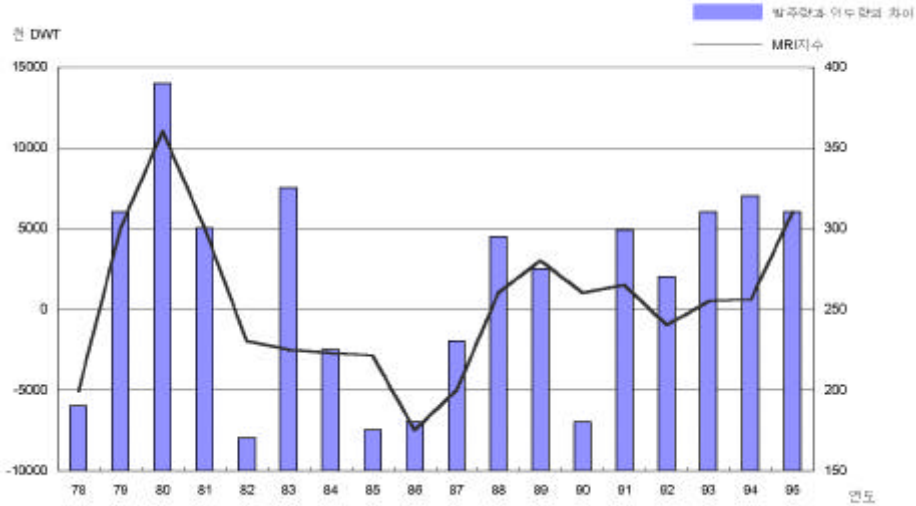
1978 ~ 1995 新造引渡量 發注量
 MRI < -2>

0.69 . 1978 ~ 1982 1978 1980
 引渡量 發注量 가
 , 1981 1982 發注量 引渡量

1984 ~ 1987 MRI 250
 發注量 引渡 , 1988 1995
 가 250 1990 發注量 引渡量

< 2-3> MRI 運賃指數 乾貨物船 引渡量 新造發注量

<그림 4-3> MRI 운임지수와 화물선 인도량과 신조발주량 차이와의 관계



: Fearnley, Review 1994, MRI

: 回歸分析結果

$$Y = 245.87 + 0.00558 X$$

(4.36)

R-squared 0.5431

, Y MRI 運賃指數

X 乾貨物船 新造發注量 - 引渡量

3) 解體量 變動要因

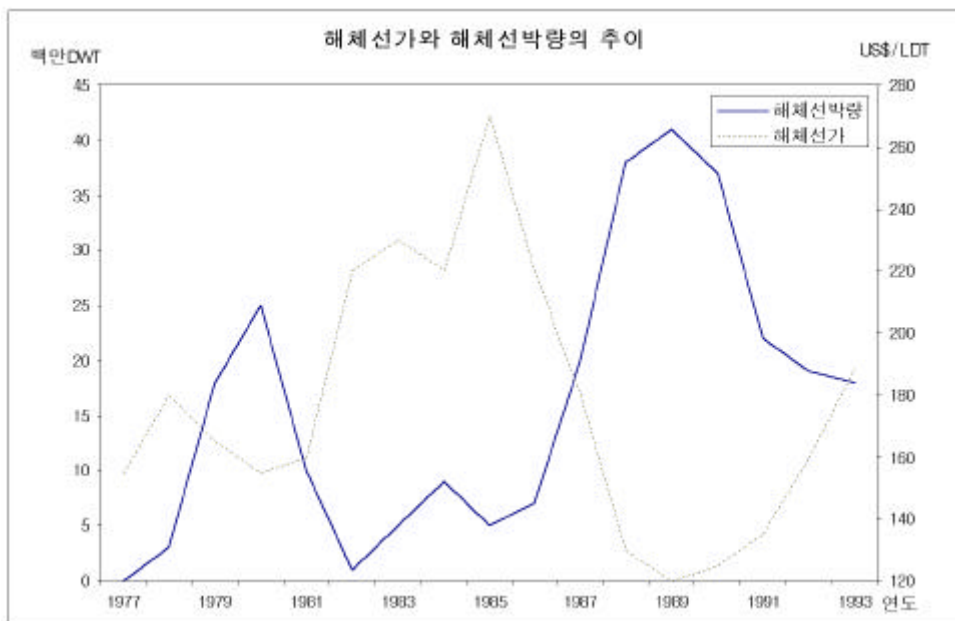
가 輕貨排水 數(light weight displacement ton : LTD) 美 . 解體船價 , 가

가 , 中古船價 解體船價

가 가

가 船舶解體
解體船價

< 2-4> 解體船價 解體船舶量 推移



: Fearnleys, Review

船舶解體量 海運景氣變動 造船景氣變化, 鐵鋼景氣
氣 . 解體量 가

解體量 가
船舶解體 海運景氣가 海運景氣가
船舶解體業 . 船舶解體

가
 解體量 가
 解體 船舶 1
 船舶 가 解體
 新造船 .32)
 1990 世界海運景氣 가
 33) 가 老
 朽船 가 가
 EU
 , 船舶解體 가 1990 가
 需給 不均衡
 船舶需給 海運景氣가 中古船價가
 老朽船 延命 解體需要가
 解體船價 . 新造船 新
 造船價 新造船 建造能力 .
 船舶解體 가 中古船價가
 中古船價
 中古船價 解體船價
 市況
 中古船價 解體船價

32) I. L.Buxton, "The market for demolition", *Maritime Policy Management*, Vol. 18, 1991.
 33) Nomura, *Japanese Shipbuilding Industry-The Outlook for Global Competition*, Tokyo,1993.

新造船價 가
 .
 中古船價가 , 特定船齡 解體對象船舶
 解體量 가 , 解體船價가
 가 .

$$S = f(-p/ps)$$

, S : 解體量
 p : 中古船價
 ps : 解體船價

解體業者 解體船
 解體船價 , 解體船價 解體鐵
 古鐵價 가 .

$$S = f(ps/pm)$$

, S : 解體量
 ps : 解體船價
 pm : 古鐵價格

船舶解體量

1982 10 1994 6
 . 油槽船 乾貨物船 建造時期가 ,

解體要因

船舶解體量

油

槽船 乾貨物船 多重回歸分析
 有意 變數 가 解體量
 單純回歸分析 乾貨物船 解體量 運賃指數, 船
 舶過剩率, 中古船價, 新造船價, 解體船價³⁴⁾ 多重回歸
 分析(Multiple Regression Analysis) stepwise
 運賃指數(MRI), 船舶過剩率(BAL-B), 新造船價
 (PNBLB-B, 70,000DWT), 解體船價(PSCRAP,) ,
 58.1% . F 47.1 Sig. F
 0.0000 T
 4
 分散擴大指數(VIF : $(1-P_j^2)^{-1}$) 2 4 VIF
 10 多重共線性(Multicollinearity) 가
³⁵⁾(Marquardt, 1970) 多重共線性
 (Durbin-Watson test) 가 1.67
 ()0.05, k=4, 141 D-W dl du
 1.53, 1.70 가 1.53 2.3 가
 自己相關(Autocorrelation)

³⁴⁾ Causality 가 가 가

³⁵⁾ Joseph F. Hair, Jr., Rolph E. Anderson, William C. Black, *Multivariate Data Analysis*, NY, 1992.

回歸式

$$\text{SCRAP} = 3260.6336 - 33.3418\text{PNBL_B} + 29.9076\text{BAL_B} - 4.9783\text{MRI} - 2.5673\text{PSCRAP}$$

()	(282.4713)	(7.0246)	(5.9000)	(1.1944)	(0.6512)
(t-)	(11.543)	(- 4.746)	(5.069)	(- 4.168)	(- 3.942)
(p-)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0001)
(BETA)		(- 0.5520)	(0.5256)	(- 0.4441)	(- 0.3121)

標準化 回歸係數(BETA) 乾貨物船
 解體量 新造船價 乾貨物船 船舶過剩率, 運賃指數, 解體船價
 負(-) , 解體量
 乾貨物船
 新造船價, 運賃指數, 解體船價 乾貨物船
 乾貨物船 解體量 가 .
 油槽船 解體量 運賃指數, 船舶過剩率, 中古船價, 新
 造船價, 解體船價 多重回歸分析 stepwise
 船舶過剩率(BAL__T) 中古船價
 (SCND__T, 25 DWT, 5), 解體船價(PSCRAP,),
 運賃指數(WS, 油槽船 25 DWT) ,
 51.9% . F 34.59 Sig.
 F 0.0000 .
 T 運賃指數 0.05
 0.01 .
 4 分散擴大指數(VIF) 1.3 8.4
 10 多重共線性

Durbin-Watson test 1.72

1.53 2.3

自己相關

SCRAP-T=106.3480- 77.2476BAL_T - 26.0667PSCND_T - 7.40939PSCRAP- 17.224WS

()	(800.42919)	(17.4254)	(8.4763)	(1.5968)	(6.6776)
(t-)	(0.133)	(4.433)	(-3.075)	(-4.640)	(-2.579)
(p-)	(0.8945)	(0.0000)	(0.0026)	(0.0000)	(0.0011)
(BETA)		(-0.7873)	(-0.5367)	(-0.3304)	(-0.2245)

		(BETA)	油槽船	解體量
船舶過剩率	(+)	中古船價	解體船價	運賃指數
	(-)		解體量	
가		油槽船	船舶過剩率	
	油槽船	解體量	船舶過剩率	中古船價
	解體船價	運賃指數	가	
	乾貨物船	油槽船	解體變動	

	船舶過剩率	解體船價, 運賃指數		
		新造船價	中古船價	乾
貨物船	中古船價	解體量		
	新造船價			
油槽船	新造船價	中古船價	解體量	
		油槽船	船舶過剩率	
		乾貨物船	新造船價, 船舶過剩	

率, 解體船價, 運賃指數가

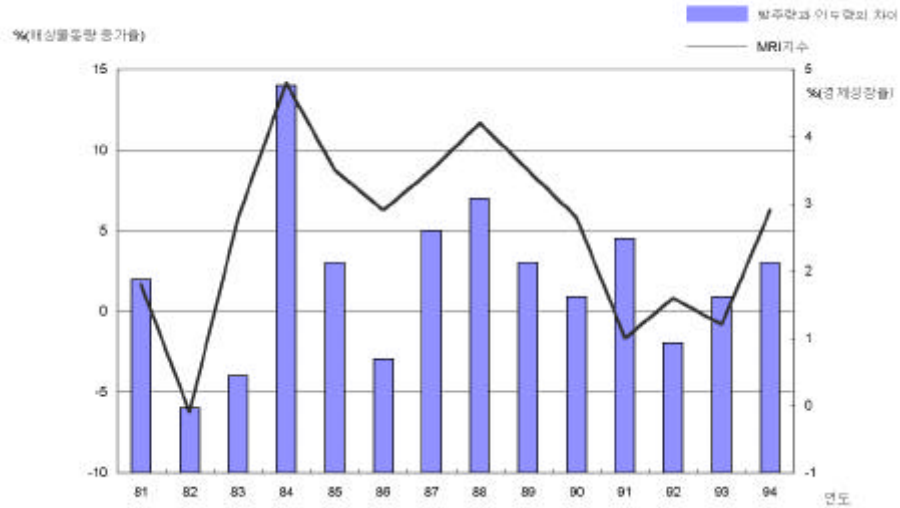
解體量 解體船價 逆相關關係가 , 解體船價
가 解體量 가 .

B. 物動量部門

1) 乾貨物 海上物動量 增加率 OECD 産業生産 增加率 相關性

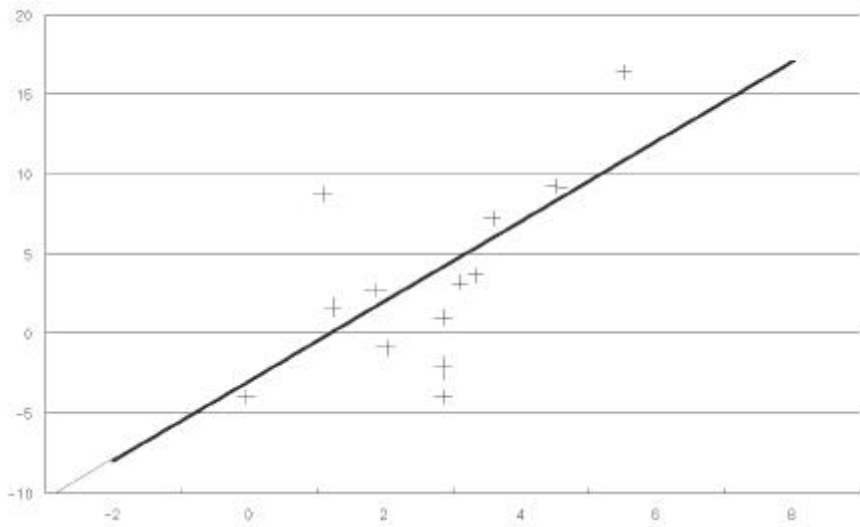
海上物動量 世界景氣 相關關係가
OECD
OECD 世界 海上物動量
1981 1994 13 5
가 OECD 時系列 資料 相關分析 兩者間
0.72 相關係數 0.7 相
關係數가 信賴性
國際海上貿易 世界景氣

< 2-5> OECD 實質經濟成長率 5 乾貨物 海上物動量



: OECD, *Economic Outlook* Fearneys, *World Bulk Trade*

1981	1994	13	5	乾貨物 海上物動量 增加率
OECD 實質經濟成長率	回歸分析			가
OECD		3%		
3%	가		2%	5
				가 .



: OECD, Economic Outlook Fearnleys, World Bulk Trade

: 對象期間 : 1981 1994

X軸 : OECD 實質經濟成長率(%)

Y軸 : 世界 5 乾貨物 海上物動量 增加率(%)

相關係數 : 0.7184

海上物動量 增加率 算出式 = -4.874 + 2.65 x OECD 經濟成長率

(R²=0.52, T-ratio=3.57)

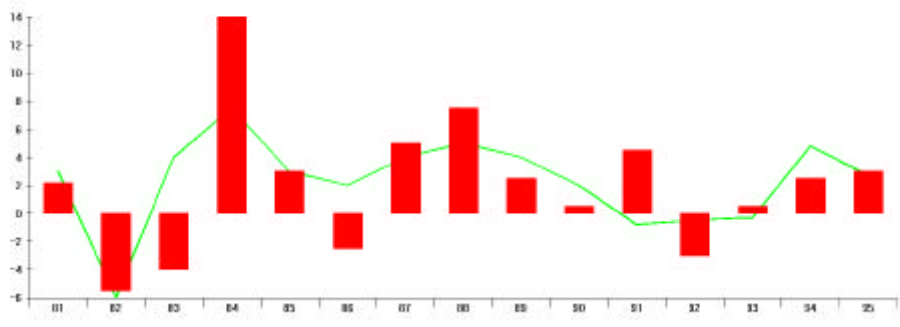
		乾貨物船 輸送需要間	
動量間	가 . OECD	産業生産指數	乾貨物 海上物
1981	1995	5	OECD
産業生産指數			0.76 相關係

數가 . 産業生産指數
 産業生産指數 0.5 相關係數
 , 産業生産指數 0.74 相關係數
 産業生産指數 0.74
 産業生産指數 가

< 2-7> OECD 産業生産指數가
 2 産業生産指數가 가
 가

1981 OECD 産業生産指數가
 1982 1986 1992 2
 1984 , 1994 가

< 2-7> 5 OECD
 ■ 5대건설회사중경년 ○ OECD 산업생산지수중경년



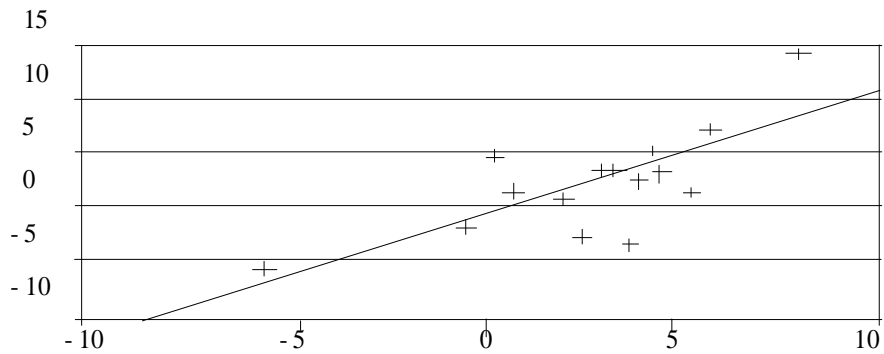
: Fearnleys, World Bulk Fleet OECD, Main Economic Indicators

1981 1995 14 5 乾貨物 海上物動量 增加率
 OECD 産業生産性指數 増感率間 가
 OECD 産業生産指數가 5% 가
 5.1% 가 가 3% 5
 3.6% 가

< 2-4> OECD 産業生産指數 5 乾貨物 가

OECD (%)	-5.0	-3.0	0.0	3.0	5.0
5 (%)	-5.8	-3.6	0.4	2.9	5.1

< 2-8> 5 乾貨物 物動量 OECD 産業生産指數



: Fearnleys, World Bulk Fleet OECD, *Main Economic Indicators*

: 対象期間 : 1981 1995

X軸 : OECD 産業生産指數 増減率 (%)

Y軸 : 世界 5 乾貨物 海上物動量 增加率 (%)

相関係数 : 0.7606

海上物動量 增加率 算出式 = - 3.3459+ 1.0926 x OECD 産業生産指數 增減率
(R²=0.56, T-ratio=4.05)

1981 1995
5 OECD
産業生産指數가 가 , 鐵鑛石 海上物動
量 OECD 産業生産指數가 , 石炭物動量
産業生産指數가 가 相關性 .

< 2-5> 乾貨物 海上物動量 巨視經濟指標 相關係數

	5		
OECD	0.7184	0.6905	0.4962
OECD	0.7606	0.7108	0.5352
	0.7443	0.6421	0.6234

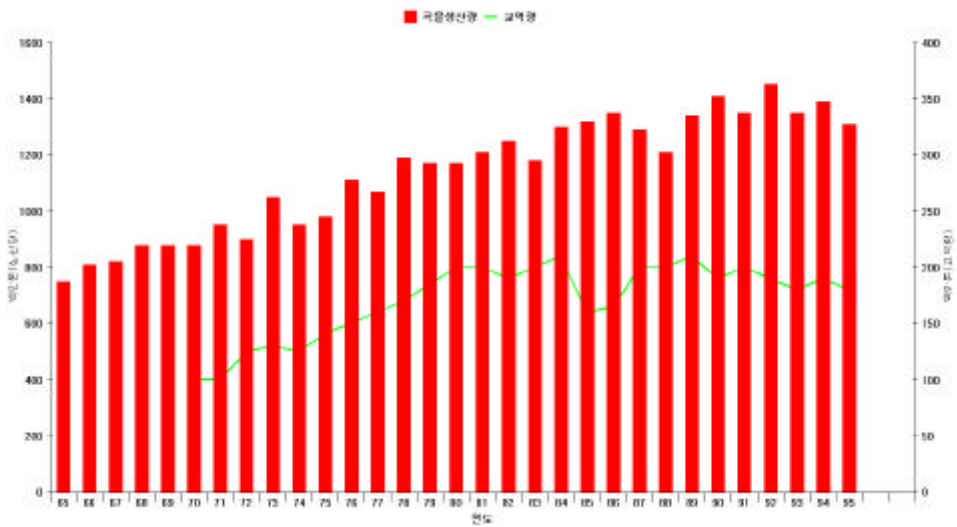
:
: 1981 1995 .

2) 穀物船 運賃 要因 分析

가 가 . 1980
가
가 , 開發途上國 EC
穀物交易量
1980 2 . 舊

蘇聯 1990 年 1 月 2 日
 美國 舊 1989/90 年 1 月 1 日
 蘇聯 1985/86 年 6,140 萬噸
 美國 1989/90 年 8,000 萬噸
 9,000 萬噸

< 2-9 > 穀物生產量 交易量



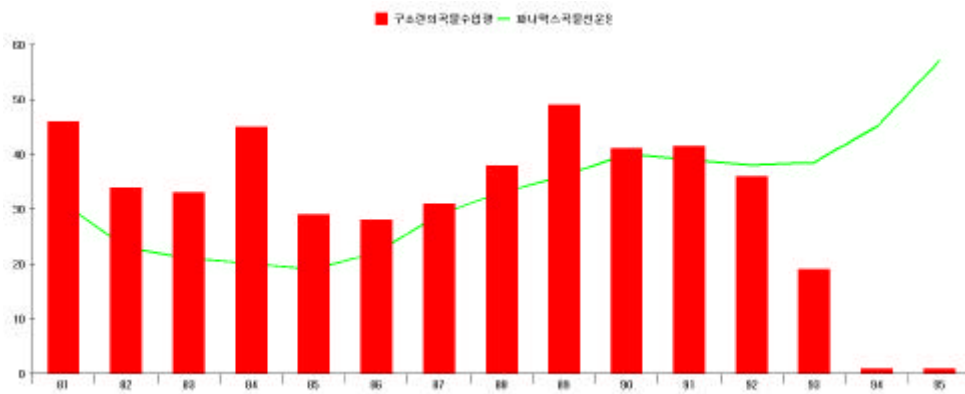
: USDA.

穀物船 運賃 輸 出 國 作 況 輸 入 國 作 況 變 化

가 穀物船
舊蘇聯 現物市場

穀物船
1984/85 5,540
1986/87 2,680 가 가 1989/90
1991/92 4,000 2,000 1993/94
1995/96 1,050
1981 穀物輸入量 穀物船(
/ , 55,000DWT) 運賃 1984 1981
1992 가

< 2-10> 舊蘇聯 穀物輸入量 穀物船



: USDA, LSE. (Y : , X :)

가

1985 26.7% 1987 15% , 1989

1992 20% .

信用供與가

, 1993 10% , 1994 ,

1995 5% .

穀物船 運賃

< V - 9 > 1993

穀物船 運賃 가 .

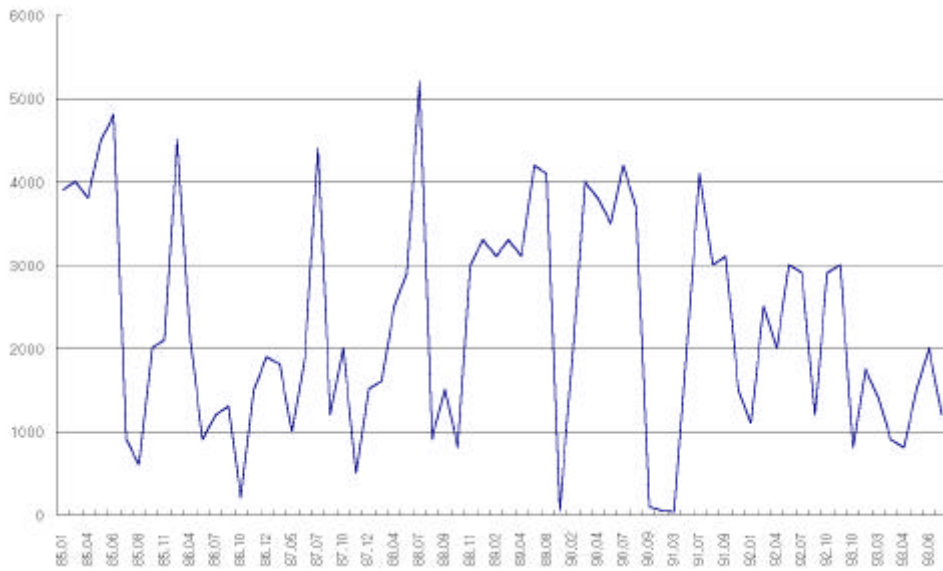
乾貨物船

12 4 7 10

1991

乾貨物船 가

< 2-11> 舊蘇聯 月別 穀物輸入 推移



: Tramp Data Service Co., Ltd. World Maritime Analysis, 1993.8.25

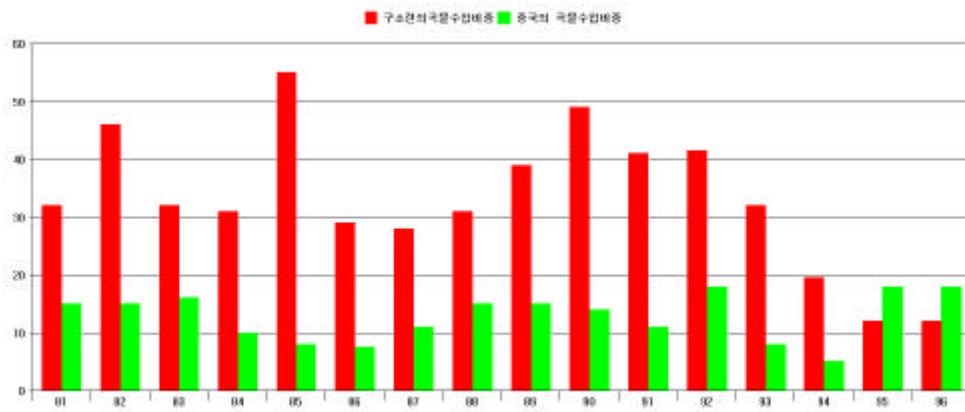
			美		1995
	1	/			31
	1981		15	30	
	EC 15				
				1993/94	
3,320		1994/95	5,600	68.7%	
		1995/96	5,590		1993/94

68.3% 가

1993/94 1,160
 1994/9 620 480 1994/95 1995/96

< 2-12>

推移



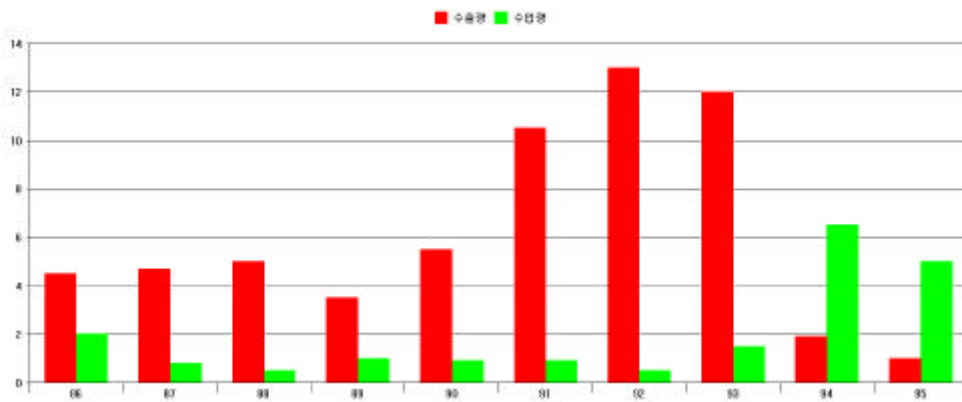
: USDA (Y : , X :)

1993/94 580 1994/95 860 ,
 1995/96 1,030 1993/94 78% 가
 199/94 580 1994/95 860
 860 40
 1993/94 50 1994/95

800 , 1995/96 1,030
 가 1994/95
 가
 가 가 가
 가
 1991 1993 1,000
 가 가 ,
 , , 가

< 2-13 >

推移



: (Y : , X :)

가
 가 가 1994/95
 1995/96 1,000 .

< 2-14> / 55,000DWT



:

第3章 變數選定 研究假說 設定

第1節 變數選定 測定

1. 從屬變數 選定

研究 從屬變數 外航海運產業 傭船
傭船意思決定
代用變數(proxy
variable) 企業 傭船規模 測定 , 5
1995
1999 外航企業 損益計算書(證券監督院 公示
室 監查報告書內 財務諸表資料)

2. 獨立變數 選定

研究 獨立變數 研究假說 關聯 變數 가
獨立變數 海運企業 , 研究
營業活動
會計分野 現金 가 測定

- 1) 當期純利益 + 減價償脚費(NID)

WCFO 가 현금 현금 등가액 변동
 WCFO , CFFO
 WCFO 현금,預金 流動資産 가
 () (가) , 流動負債 가 () 가
 () .
 金正教(1994) 가 현금
 研究結果 , 현금 代用變數
 ‘純利益+減價償脚費’ ’營業活動 運轉資本‘
 현금 關聯比率 收益性比率 收益性因
 子 , 가 情報價值
 ’營業活動 현금 ‘ 收益性因子 獨
 立
 가 情報價值 38).
 既存研究 結果 海運産業 特性³⁹⁾ 研究
 현금 營業活動 현금 (CFFO) 測定
 研究目的 達成

38) 金正教, “現金 概念 財務比率 類型”, 會計學研究, 第19號, 1994 12 , pp. 125- 155.

39) 현금 , 營業活動 현금 從屬變數
 , 研究
 船舶運航 重要營業活動
 財務活動 投資活動 현금
 營業活動 海運企業 가

變數 海運企業 收益性 . 企業 收益性
 變數 , 總資產利益率(ROI), 賣出額利益率, 自己資本
 利益率, 營業資本利益率, 賣出額經常利益率, 株當純利益

5

, 研究 從屬變數 가 關聯
 收益性 測定變數 測定

變數 企業規模 . 企業規模 變數
 測定置 總資產規模, 賣出額規模, 從業員數
 가 , 研究 賣出額規模 企業規模
 測定 . 從屬變數가 海
 運企業 營業活動 備船規模 總資產規模
 從業員數 相關關係가 , 賣出額規模가 備船意思決定 相關關
 係가 測定置

, 海運

가

가
가 . ,

變數

.
.
.

第2節 研究模型 假設設定

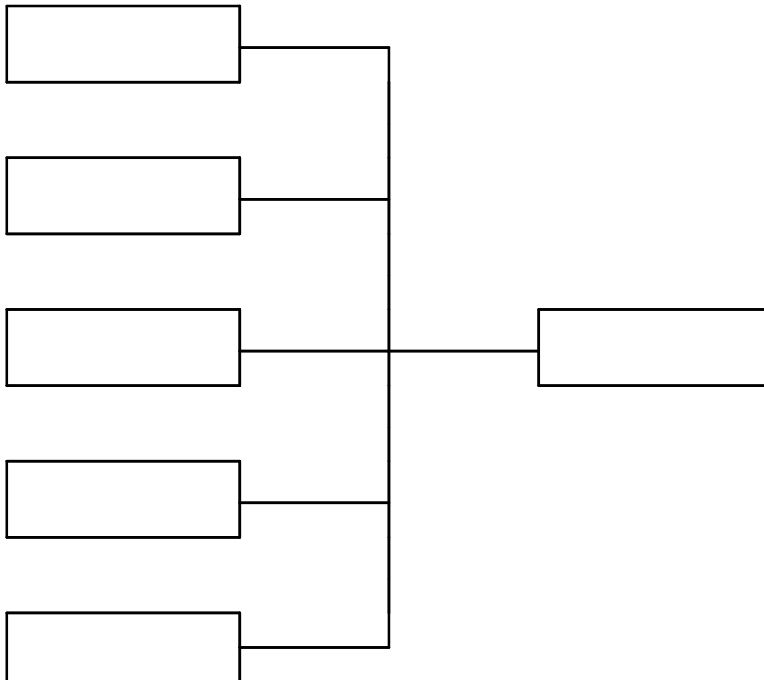
< 3-1> 研究模型

< 獨立變數 >

韓國外航海運

< 從屬變數 >

韓國外航海運 傭船



海運產業 特性 現況

產業

研究假

說 設定

海運市場 僱船市場 資本市場 外換市場
 價格形成過程 . 經濟狀況 豫測
 豫測模型 豫測 가 僱船市場 運
 賃水準 豫測 가 가 程度
 運賃決定 影響 要因 , 運賃變動
 完全競爭市場構造 .

僱船市場 僱船 海運企業
 , 資金回轉率 現金
 目的 . ,
 海運企業 資金壓迫 資金
 收益性 僱船市場 가
 40). ,
 () .

[假說 1] 外航海運企業 僱船規模

企業 收益性
 關聯 收益性 企業
 가 . 收益性 企業
 , 產業界 競爭力
 , 收益性 企業

40) 安奇明,“韓國海運產業 現金 影響 要因 研究,” 海運
 研究所 論文集 第 7集, 1995 12 .

海運企業
 , 收益性 企業
 , 備船意思決定 가
 ()

備船意思決定
 危險

[假說 2] 外航海運企業 備船規模

, 海運企業 備船意思決定 危險 意
 思決定 , 企業規模
 企業 危險 備船意思決定
 經營行態 , 企業
 가 企業 企業外形 企業 成長性
 危險 備船市場
 가 金融慣行 政府 支援
 政策 企業規模가 , 成長性 企業 金融便易
 政府支援惠澤 , 產業界內 企業
 關聯 ,
 ()

[假說 3] 外航海運企業 備船規模

，海運

가

가

가

[假說 4] 外航海運企業 傭船規模

가

[假說 5] 外航海運企業 傭船規模

第4章 備船意思決定 影響 要因 實證研究

第1節 資料蒐集 分析方法

研究 研究對象企業 海運企業 外航海
 運企業 選定 . 韓國外航海運企業
 가 33 業體 . , 選定 獨立變數 從屬變
 數 影響 診斷 多
 變數 回歸分析(Multiple Regression)方法 影響分析
 , SPSS PC+ , 研究
 多變數 回歸分析模型 .

$$Vcac_j = Vcf_j + Voi_j + Vsale_j + Vship_j + Vtl_j$$

()

$Vcac_j ; 5$, ($j = 33$)

()

$Vcf_j ; 5$,

$Voi_j ; 5$,

$Vsale_{ij} ; 5$ () ,

$Vship_{ij} ; 5$,

Vtl_j ; 5

第2節 分析結果 假說檢定

多變量 回歸分析模型

<表 4-1>

	B		T			D-W
	8.658218	.294191	10.312107	29.431	.0000***	2.05
	-.061822	.026744	-.189056	-2.312	.0290**	
	-.001077	.001364	-.367096	-.789	.4370	
	-.044573	.001531	-12.230112	-29.113	.0000***	
	.010353	.001569	3.366268	6.598	.0000***	
	9794.4748	45717239.04		.059	.9537	
	R ² =.97113		R ² =.96558 F = 174.90			=0.0000

* (p<0.01 ; ***, p<0.05 ; **, p<0.1 ; *)

$$Vcac_j = 9794.4748 + 8.658218Vcf_j - 0.061822Voi_j - 0.001077 Vsale_j - 0.044573 Vship_j + 0.010353 Vtl_j$$

5

가 . ,

R² 0.97113

, F 174.90

. , 系列相關

(Serial correlation)問題 Durbin-Waston Test

關聯性與否 檢證 , 異分散(Heteroscedasticity)

問題	同質性與否	檢證		
Durbin-Waston	檢證結果	Durbin-Waston	2.05	系列
相關關係				關聯性
	5			
0.01			0.01	
	0.05			
數	Beta	獨立變數가	Beta	從屬變
	가	가	가	가
	傭船意思決定			

3. 假說檢定結果

多變量 回歸分析結果

假說檢證結果

<表 4-2> 研究假說 檢定結果表

가					가
가 1		+	+	0.0000***	
가 2		-	-	0.0290 **	
가 3		-	-	0.4370	
가 4		-	-	0.0000***	
가 5		+	+	0.0000***	

** (p<0.05), *** (p<0.01)

檢證結果 , , [가 1]
 가 , 豫測 營業活動
 危險 傭船

, 收益性 () [가 2] 가
 豫測 海運企業 收益性 ()

，企業規模 [가 3]
變數 企業規模 傭船規模 關聯性
[가 3] 가 .

，
[가 4] 가 . ， 傭
船規模 .

，
[가 5] 가 . ，

第5章 結 論

第1節 分析結果 要約

海運產業 資金調達 特殊性 海運環境 變化要因
産業 負債比重 , 収益性 製造業
41). , 産業 負債
利子負擔壓迫 現金 企業 存續
成長 要因 .
研究結果 , 海運企業 危険
備船意思決定 . 海運
企業 産業 収益性
가 ,
危険 企業 備船市場
가 .
, 収益性 海運企業 備船規模가
, 實證結果 가 . 収益性
相關關係
, 収益性 企業存續
, 収益性 企業
危険 備船市場 収益性

41) 6-7 % , ()
, 3% .

危險 企業 危險追求的 意思決定行態
 僱船市場 加
 結果 經營環境條件 海運企業 企業
 存續

海運企業 意思決定
 競爭力 強化 現金 收益性
 政府 政策的 支援 產業界
 , 老朽化 船舶代替 投資 政府 支
 援政策 政府 外航海運 老朽化 船舶
 適正船腹量 BBC 資金 中古船
 導入基準 緩和, 船舶購入資金 金利引下 規制條件
 政策的 支援對策

, 財務構造 海運企業
 收益性 , 危險 僱船市場
 加 要因 , 海運企業 財務構
 造 政府 金融 稅財上 政策
 企業 企業公開 自己資本比重

, 海運產業 環境的
 海運企業 經營

意思決定

,

港灣施設投資가

海運企業 生産性 收益性

가

經營意思決定

第3節 研究 限界 向後 研究課題

1. 研究 限界

研究 主要 限界點 , 研究對象 全體企業數가

, 實際 外航海運企業數

選定 標

本企業數가

研究結果 影響

가 . , 標本選定

標本抽出偏

崎(Selection Bias)가 分析結果 影響

가 .

, 研究期間 單一期間

期間

變動與否 測定

研究 限界點

, 多期間分析

2. 向後 研究課題

傭船意思決定

實證研究가

變數選定

,

傭船意思決定

變數

未來研究課題

參 考 文 獻

- 1) 金正教,“現金 概念 財務比率 類型”,會計學研究,第19號, 1994 12 , pp. 125- 155.
- 2) 安奇明,“韓國海運產業 現金 影響 要因 研究,” 海運研究所 論文集 7 , 1995 12 . pp .
- 3) 李正世,“ 海運企業 ”,韓國海運學會誌 第14號,1992 5 .pp.53- 70.
- 4) 2 ,SPSS/PC+ _____ 統計分析, ,1994.PP.140- 141.
- 5) 韓國海運技術院,海運經營論(研修教材-024),1986 .
- 6) 韓國海運港灣情報 海運實務講座,1985.
- 7) Bowman, E. H.,“A risk/return paradox for strategic management,”Sloan Management Review,21.3(1980), pp. 17- 31.
- 8) Bettis, R. A.,“Porformance differences in related and unrelated diversified firms,”Strategic Management Journal,2(1981), pp. 379- 393.
- 9) Bettis, R. A. & Hall, W. K.,“Diversification strategy, determined risk, and accounting -determined return,” Academy of Management Journal,25(1982),pp. 254- 264.
- 10) Bettis, R. A., & Mahajan, V.,“Risk/return performance of diversified firms,”Management Science,31(1985), pp. 785- 799.
- 11) Conrad, G. R., & Plokin, I. H.,“Risk return: U.S. industry pattern,”Harvard Business Review , 46,2(1968), pp. 327- 343.
- 12) Fisher, P. C., & Hall, G. R.,“Risk and corporate rates of return,”Journal of Economics , 83(1969), pp. 79- 92.
- 13) Cootner, P. H., & Holland, D. M.,“Rate of return and business risk,”B

ell Journal of Economics,1(1970), pp. 211- 226.

14) Fama, E. F. & Miller M. H. The Theory of Finance, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1972.

15) Fiegenbaum, A. & Thomas, H., "Dynamic and risk measurement perspectives on Bowman's risk-return paradox for strategic management: An empirical study," Strategic Management Journal,7(1986), pp. 395-407.

16) Fiegenbaum, A. & Thomas, H., "Attitude toward risk and the risk-return paradox: Prospect theory explanation," Academy of Management Journal,31,1(198

8), pp. 85- 106.

17) Fishburn, P. C., "Mean-risk analysis with risk associated with below target returns," American Economic Review,67(1977),pp.116- 126.

18) Fishburn, P. C., & Kochenberger, G.A., "Two-piece Von Neumann-Morgenstern utility functions," Decision Sciences,10(1979),pp.503- 518.

19) Friedman M. & Savage, L. J., "The utility analysis of choices involving risk," Journal of Political Economy,56(1948),pp.279- 304.

20) Grayson, C. J., "Decision under uncertainty: Drilling decisions by oil and gas companies, Boston, Mass: Harvard University Press,1959.

21) Heath L.C. and Rosenfield, "Solvency: The Forgotten Half of Financial Reporting," Journal of Accountancy, January 1979, pp. 48-54.

22) Jegers, M., "Prospect theory and the risk-return relation: some Belgian evidence," Academy of Management Journal,34,1(1991),pp.215- 225.

23) Jaedicke R.K. and Sprouse R.T., Accounting Flows: Income, Funds and Cash, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1965.

24) Kahneman, D. & Tversky, A., "Prospect theory: An analysis of decision under risk," Econometrica,47(1979),pp.262- 291.

- 25) Laughhunn, D. J., Payne, J. W., & Crum, R., "Managerial risk preference for below target returns," *Management Science*, 26(1980), pp.1238- 1249.
- 26) Neumann, M., Bobel, I., & Haid, A., "Profitability, risk, and market structure in West German industries," *Journal of Industrial Economics*, 27(1979), pp.227- 242.
- 27) Markowitz, H., *Portfolio selection*, New York: John Wiley & Sons, 1952.
- 28) Singh, J. V., "Performance, slack, and risk taking in organizational decision making," *Academy of Management Journal*, 29(1986), pp.562- 585.
- 29) Swalm, R. O., "Utility theory-Insights into risk taking," *Harvard Business Review*, 44(1966), pp.123- 136.
- 30) Porter, Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* (New York: The Free Press), 1985, PP. 62-67.