

A building of coordinator support system prototype in Nemawashi decision process

陳志菁、張顯洋

E-mail: 8301250@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

二次大戰後的日本，於一片戰爭廢墟中重建家園。經過一代的時光，日本重新回到了國際舞台，成為舉足輕重的經濟大國。由於享有「世界奇蹟」的戰後高度成長，世界各國對日本經濟的卓越表現日益關切。特殊的「日本式管理」，遂成為各國學習的對象。在日本式的決策過程中，最重要的特點為共識之建立，此乃透過一稱為Nemawashi（協商與說服）的決策過程來達成。在此過程中，一個人或一小的群體，扮演著「協調者」的角色，獲取各個參與者的觀點，完成協調及致力於說服，以便達成共識。Watabe, Holsapple及Whinston三人提出了一數學模式，來支援此決策過程。此模式承襲了多元準則決策的精神，且考慮了參與者的不同觀點。根據專家及參與者之準則設定後，可幫助協調者於眾多方案中，篩選至較少的方案，以供群體協調討論，來作成決策。隨著科技的進步，透過電腦資訊系統的支援，可使個人或群體作決策時更有效能，因此各式各樣的決策支援系統或群體決策支援系統就運應而生。是故在Nemawashi過程中，引進決策支援系統之觀念，改善此種決策過程可能費時之缺點，來增進決策之效能。本研究根據前述三人所提之模式，發展成一套支援協調者的決策支援系統雛型，並利用所蒐集的個案資料來驗證此系統之可行性。驗證結果顯示不同的方案選擇策略均能有大致不錯的正確性，再配合資料庫管理的功能以及具親和力的使用者界面，能使協調者在面對不同的決策狀況下，運用適當的選擇策略，選出較易達成共識的方案，使群體決策更有效能。

Keywords : Nemawashi decision process ; group decision making ; sion support system

Table of Contents

摘要 目錄 圖表目錄 第一章 緒論 1-1 研究動機與目的 1-2 研究架構 1-3 研究範圍與限制 本章注釋 第二章 文獻探討 2-1 日本式的決策方式 2-1-1 Nemawashi/Ringi決策過程 2-1-2達成共識的途徑 2-2 決策支援系統 2-2-1 決策支援系統的定義及特性 2-2-2 決策支援系統的組成單元 2-2-3 決策支援系統的類型 2-3 協調者支援系統之理念基礎 第三章 協調者支援系統雛形之建立 3-1 前言 3-2 運算矩陣之定義 3-3 C(k)之解法 3-4 加權方法 3-5 方案選擇策略 3-6 協調者支援系統雛型之架構 第四章 實證研究 4-1 應用範例之說明 4-2 系統驗證之設計及結果 第五章 結論與建議 5-1 研究結果討論 5-2 結論 5-3 未來發展方向 參考文獻 附錄A 系統的執行過程畫面 附錄B 個案問卷

REFERENCES

- 【1】日本文摘社編譯中心 日本經濟入門 故鄉出版社有限公司 1986.2.15初版
- 【2】黃明堅 譯 日本的管理藝術 (R.T.Pascale and A.G.Athos 著 The Art of Japanese Management) 長河出版社 民70 初版
- 【3】黃明堅 譯 Z理論 (W.G.Ouchi 著 Z Theory) 長河出版社 民70 初版
- 【4】江麗臨 譯 BASIC 日本經濟入門 (日本經濟新聞社 著) 臺灣東販股份有限公司 民81.6.30 初版
- 【5】洪鯤 譯 如何與日本人做生意 (Mark Zimmerman 著) 故鄉出版社有限公司 民76.3.5 初版
- 【6】林顯宗 編著 日本式的企業管理 華泰書局 民73.4
- 【7】羅子大 著 管理資訊與決策 松崗電腦圖書資料有限公司 民76 三版
- 【8】K.John Fukuda, "What can we really learn from Japanese Management?", Journal of General Management, 1986
- 【9】Ezra F. Vogel, Japanese as Number One : Lessons for America, Cambridge : Harvard University Press, 1979
- 【10】S.Prakash Sethi, Nobuaki Namiki and Carl L. Swanson, The False Promise of the Japanese Miracle : Illusions and realities of the Japanese management system, Pitman Publishing, Inc., 1984
- 【11】James C. Abeglen and George Stalk, Jr., KAISHA, The Japanese Corporation, Basic Books, Inc., New York, 1985
- 【12】Kazuo Watabe, Clyde W. Holsapple and Andrew B. Whinston, "Coordinator support in a Nemawashi decision process", Decision Support Systems, 1992
- 【13】Charles Y. Yang, "Management Styles : American vis-?-vis Japanese", Columbia Journal of World Business, 1977
- 【14】Herbert A. Simon, The New Science of Management Decision (revised edition), Prentice-Hall, Inc., 1977
- 【15】K.John Fukuda, Japanese-style Management Transferred : The Experience of East Asia, Routledge, 1988
- 【16】Ichiro Hattori, "A Proposition on Efficient Decision-Making in the Japanese Corporation", Columbia Journal of World Business, 1978
- 【17】Malcolm Trevor, Japan's Reluctant Multinationals : Japanese Management at Home and Abroad, Frances Printer Publishers, London, 1983
- 【18】Michael S. Scott Morton, Management Decision Systems : Computer Based Support for Decision Making, Division of Research, Harvard University, Cambridge, Mass., 1971
- 【19】Peter G.W. Keen and Michael S. Scott Morton, Decision Support Systems : An organizational perspective, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1978
- 【20】Jeffery H. Moore and Michael G. Chang, "Design of Decision Support Systems", Data Base, 1980
- 【21】Relph H. Sprague and Eric D. Carlson, Building effective Decision Support Systems, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1982
- 【22】Robert I. Mann and Hugh J. Watson, "A Contingency Model for User Involvement in DSS

Development", MIS Quarterly, 1984 【23】 Ralph H. Sprague, "A Framework for the Development of Decision Support Systems", MIS Quarterly, 1980 【24】 Efraim Turban, Decision Support and Expert Systems : Management Support Systems, Macmillan Publishing Company, New York, 1990 【25】 John L. Bennett, "User-Oriented Graphics, Systems for Decision Support in Unstructured Task, in User-Oriented Design of Interactive Graphics Systems", Association for Computing Machine, New York, 1977 【26】 Steven L. Alter, Decision Support Systems : Current Practice and Continuing Challenges, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1980 【27】 Tung X. Bui and Matthias Jarke, "Communications Design for Co-op : A Group Decision Support System", ACM Transactions on Office Information Systems, 1986 【28】 Matthias Jarke, "Knowledge Sharing and Negotiation Support in Multiperson Decision Support Systems", Decision Support Systems, 1986 【29】 George P. Huber, "Issues in the Design of Group Decision Support Systems", MIS Quarterly, 1984 【30】 Gerardine Desanctis and Brent Gallupe, "Group Decision Support Systems : A New Frontier", Data Base, 1985 【31】 Andrew P. Sage, Decision Support Systems Engineering, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1991 【32】 Charles Y. Yang, "Demystifying Japanese Management Practices", Harvard Management Review, 1984