

# A comparison of recognition and practical execution before and after implementing HACCP system in domestic food service

陳元科、游銅錫；張基郁

E-mail: 9808718@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The project "Inspection of food sanitation of boxed lunch plant and food service operation" was executed by former Food sanitation division of Taiwan province government since 1997. This project was designed to help boxed lunch plant owners and food service operators to implement Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) system in their facility. This project was transferred to the Department of Health of Central Office, and it was still transacted by a team of industrial, government, and academic people as before. This project covered training, guidance, and audit for food service operation, and there were 207 facilities (157 for boxed lunch plant and 50 for food service operation, respectively) joining it by the end of 2000. The objective of this research is to study how these facilities execute Good Hygienic Practice (GHP) and HACCP plan practically by analyzing survey sheet. This survey was studied by comparing the recognition of this HACCP program before and after guidance. The results of paired t-test showed significantly different (p

Keywords : The project "Inspection of food sanitation of boxed lunch plant and food service operation" ; Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) system ; SSOP & ; SOP ; supporting system ; GHP

## Table of Contents

授權書	iii	中文摘要	vi	英文摘要	viii	謝誌	x
目錄	x	第一章 前言	xi	表目錄	xii	第二章 研究目的	1
第一章 前言	1	第三章 文獻回顧	4	第三章 文獻回顧	4	第四章 研究方法	60
第二章 研究目的	1	第四章 研究方法	63	第四章 研究方法	63	第五章 結果	60
第三章 文獻回顧	4	第五章 結果	63	第五章 結果	63	第六章 討論	63
第四章 研究方法	60	第六章 討論	90	第六章 討論	90	第七章 結論	90
第五章 結果	60	第七章 結論	171	第七章 結論	171	參考文獻	115
第六章 討論	63	參考文獻	171	參考文獻	171	附表與附件	177
第七章 結論	90	附表與附件	177	附表與附件	177		

## REFERENCES

- 1.王中奇、任志正、林雅鈴、傅敏琇(1998)ATP生物冷光反應技術應用在無菌包保溫試驗。食品科學。25(2):234-240。
- 2.任志正、呂翠雲、郭桂淑(1997)餐盒工廠危害分析重要管制點制度之建立。食品科學。24(5):569-579。
- 3.任志正(1998)國內HACCP制度推行。食品工業月刊。30(6):1-6。
- 4.任志正(2000)餐飲業食品安全管制系統及其認證制度管理辦法。食品安全管制系統研討會講義。P7-1~7-19。食品工業發展研究所編印。新竹,台灣。
- 5.行政院衛生署(1996-2001)食品中毒發生狀況。台北,台灣。
- 6.行政院衛生署中部辦公室(2000)食品安全管制系統認證管理辦法草案。食品安全管制系統研討會講義。P7-41~7-46。食品工業發展研究所編印。新竹,台灣。
- 7.行政院衛生署中部辦公室(1999)餐飲業實施危害分析重要管制點制度先期輔導作業要點。八十八年度餐飲公共衛生檢查系統計畫餐飲HACCP制度建立先期輔導廠商授證典禮會議資料。P:31-68。南投,台灣。
- 8.行政院衛生署中部辦公室(2001)餐飲業實施食品安全管制系統先期輔導作業規範。八十八下半年及八十九年度餐飲業實施食品安全管制系統先期輔導證明廠商授證典禮會議資料。P:61-142。南投,台灣。
- 9.吳姿蓉(1998)現行外銷水產品加工廠申請HACCP認證之程序。八十七年度餐飲公共衛生檢查系統計畫餐盒工廠HACCP系統制度輔導工作期末檢討會會議資料。台灣省政府衛生處。P:55-71。南投,台灣。
- 10.李學愚、沈玉振譯(2001)HACCP危害分析重要管制點食品安全管制系統手冊。品度股份有限公司。
- 11.食品工業發展研究所(2000)新修正食品衛生管理法。食品衛生管理人員HACCP基礎訓練班講義。P:2-13-2-21。新竹,台灣。
- 12.食品工業發展研究所(2000)食品良好衛生規範(草案)制定總說明。食品衛生管理人員HACCP基礎訓練班講義。P:2-23-2-39。新竹,台灣。
- 13.食品工業發展研究所(2001)食品良好衛生規範。即餐食工廠食品安全管制系統實務訓練班講義。P:1-12-1-24。新竹,台灣。
- 14.食品工業發展研究所(2000)食品安全管制系統通則。食品衛生管理人員HACCP基礎訓練班。P2-41~2-52。新竹,台灣。
- 15.陳元科(1998)餐盒食品HACCP推展現況。八十八年度餐飲衛生稽查人員講習班講義。藥物食品檢驗局。P:38-74。台北,台灣。
- 16.陳元科(2000)餐飲HACCP支持系統作業程序。餐盒食品工廠食品安全管制系統建立實務訓練班講義。食品工業發展研究所。P:9-1-9-39。新竹,台灣。
- 17.陳明輝譯(1997)美國現行食品工廠良好作業規範。水產品工廠HACCP稽核實務訓練班講義。P2-1~2-12。食品工業發展研究所編印。新竹,台灣。
- 18.陳美宜(1997)日本〔總衛生管理製造過程〕之食品製造承認制度。水產品工廠HACCP稽核實務訓練班講義。P1-9~1-23。食品工業發展研究所編印。新竹,台灣。
- 19.陳美宜(1997)世界各國推動HACCP制度之近況。HACCP系統於食品工廠之應用(食品工業發展研究所三十週年紀念叢書系列)。P:1-5。新竹,台灣。
- 20.陳美宜(2000)實施HACCP管理制度應有的認知。食品衛生管理人員HACCP基礎

訓練班講義。食品工業發展研究所。P:2-1 - 2-11。新竹，台灣。21.陳清眾譯（1997）美國農業部分布肉品HACCP最終法規。水產品工廠HACCP稽核實務訓練班講義。P1-16~1-18。食品工業發展研究所編印。新竹，台灣。22.陳德昇（1998）如何建立HACCP品保系統。CAS技術研討會快速檢測技術在HACCP上的應用。行政院農業委員會、食品工業發展研究所編印。P:1-1 - 1-12。新竹，台灣。23.陳德昇譯（1997）水產品危害分析重要管制點（HACCP）法規。水產品工廠HACCP稽核實務訓練班講義。P1-2~1-12。食品工業發展研究所編印。新竹，台灣。24.謝定宏（2000）相互認證制度規劃現況。食品衛生管理人員HACCP基礎訓練班講義。食品工業發展研究所。P:1-1 - 1-7。新竹，台灣。25.黃靖淑、陳淑瑾（1997）餐飲業推行HACCP品質保證之研究。26.經濟部商檢局(1998)外銷水產品加工廠實施HACCP制度管理作業規定。27.楊志良（1987）生物統計學新論。巨流圖書公司。P:151-178。台北，台灣。28.蔡文騰、詹仲舒、李菁菁、陳元科、陳玉舜（1998）餐盒工廠實施危害分析重點管制系統效率評估。29.Barrett,B.,Penner,K.,Blakeslee,K.,and Kevin Sauer（1998）Hazard Analysis Critical Control Point Training for Foodservice Operators in Kansas. Dairy Food and Environmental Sanitation. 18（4）:206 - 211. 30.Bryan, F.L. and Mckinley, T. W. (1974) Prevention of foodborne illness by time-temperature control of thawing, cooking, chilling, and reheating turkeys in school lunch kitchen. J. Milk Food Technol. 37（420）. 31.Bryan, F.L. 1993. HACCP Reference Book. The Educational Foundation of the National Restaurant Association. Chicago,IL. 32.Bryan, F.L. 1990. “ Hazard Analysis Critical Control Point（HACCP）Systems for the Retail Food and Restaurant Operations,” J. Food Prot. 53（978）. 33.Bryant,J. & Wilson S.（1997）Applied HACCP and Evaluation of Quality Systems. 34.FDA（Food and Drug Administration）（1998）Fish & Fisheries Products Hazards & Controls Guides. Second Edition , Office of Seafood FDA Department of Health and Human Service. 35.FDA（Food and Drug Administration）（1994）HACCP Regulatory Applications in Retail FOOD Establishments. Department of Health and Human Service. 36.ICMSF（International Commission on Microbiological Specifications for Foods）1988. Microorganisms in Foods 4. Application of the Hazard Analysis Critical Control Point（HACCP）System to Ensure Microbiological Safety and Quality. Blackwell Scientific publications, Ltd.,Oxford. 37.Ronald F. Cichy 1996. Quality Sanitation anagement. Educational Institute of the Hotel & Motel Association. 38.SAS.1991. “ SAS/STAT User ’ s Guide. ” SAS institute,Inc.,Cary,NC. 39.Smith, J. L., Bachanan, R. L. and Palumbo, S. A. (1983) Effect of food environment on staphylococcal enterotoxin synthesis: A review. J. Food Prot. 46（545）. 40.Silliker, J. H. (1986) Principles and application of the HACCP approach for the food processing industry. In “ Food Protection Technology ” , p. 81 Ed. Felix, C.W., Lewis Publishers, Chelsea, MI. 41.World Health Organization (WHO) (1993) Report of the WHO consultation on hazard analysis critical control point training. World Health Organization, Geneva. 42.Ward D. and Hart. K.（1996）HACCP:Hazard Analysis Control Point Training Curriculum . National Seafood HACCP Alliance USA.