

國內餐飲業者建立H A C C P制度前後之認知與落實度比較研究

陳元科、游銅錫；張基郁

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

摘要

前台灣省政府衛生處分別於八十七、八十八年度訂定「餐飲公共衛生檢查系統計畫」，輔導餐盒食品工廠及餐飲服務業建立危害分析重要管制點(HACCP)制度；八十八年下半年及八十九年度計畫由衛生署中部辦公室承接辦理，並運用前台灣省政府衛生處所建立良好之產、官、學團隊合作輔導模式，繼續推動本計畫。年度計畫執行期間歷經籌備、教育訓練、現場實地輔導、外部查核、期末審查會等各階段；八十七年度輔導二十五家（均為餐盒食品工廠）、八十八年度輔導九十家（餐盒食品工廠六十家、餐飲服務業三十家）、八十八年下半年及八十九年度計輔導九十二家（餐盒食品工廠七十二家、餐飲服務業二十家），總計三個年度輔導二十七家廠商。本研究目的，係在探討八十八年下半年及八十九年度接受本計畫輔導的九十二家廠商，在製程合理化、硬體建築與設施、衛生或一般標準作業程序、製程HACCP計畫書及支持系統等各方面輔導前後之差異及落實的情況等，藉由問卷調查方式進行瞭解。研究採前、後認知差異比較方法，即接受輔導廠商在現場實地輔導結束後，由其認知輔導前後在製程合理化、硬體建築與設施、衛生或一般標準作業程序、製程HACCP計畫書（產品安全控制能力）及支持系統等各方面之改變情形，經由研究調查分析，發現以配對T檢定分析輔導前、後均值差均有顯著差異（ $p < 0.0001$ ）。輔導前後認知最大均值差，例如，在製程合理化為：『作業時間內人員及原物料動向管制以防止逆向污染』的改進最大（均值差 = 1.77, $p < 0.0001$ ）；在硬體建築與設施為：『蟲鼠害基本設施』之改進最多（均值差 = 1.18, $p < 0.0001$ ）；在餐盒食品工廠之衛生標準作業程序上為：『清洗消毒物質之管理』之改進最多（均值差 = 1.51, $p < 0.0001$ ）、在餐飲服務業之一般標準作業程序上卻為：『交叉污染防治』之改進最多（均值差 = 1.56, $p < 0.0001$ ）。硬體建築與設施平均花費更高達新台幣1604440元（餐盒食品工廠為1,698,845元；餐飲服務業為1,295,000元）；軟體平均花費達新台幣183,925元（餐盒食品工廠為165,695元；餐飲服務業為243,681元）等等，結果指出餐飲HACCP制度有計畫之輔導是有顯著效益的。在不定期追蹤管理時，從30位學者、專家之調查問卷中，廠商在正式實施餐飲HACCP制度後，就整個制度之落實性、紀錄表單填寫之完整性及正確性加以瞭解，發現制度建立後，持續運作之維持與落實不易，改善的空間很大。惟如何讓已建立餐飲HACCP制度之業者，落實此項管理制度，維持恒定品質，則需相當之配套措施來搭配，如委託學者專家辦理不定期追蹤管理工作、業者加強教育訓練等。上述研究，將作為爾後政府推動相關食品業者建立此項制度之輔導及管理參考，亦可提供學術機關團體相關研究之參考。

關鍵詞：餐飲公共衛生檢查系統計畫；危害分析重要管制點制度；衛生或一般標準作業程序；支持系統；食品良好衛生規範

目錄

授權書	iii	中文摘要	vi	英文摘要	viii	謝誌	xii
誌	x	目錄	xi	表目錄	xii	第一章 前言	1
第二章 研究目的	4	第三章 文獻回顧	5	第四章 研究方法	60	第五章 結果	63
第六章 討論	90	第七章 結論	115	參考文獻	171	附表與附件	177

參考文獻

- 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。八十八年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。即食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〔總合衛生管理製造過程〕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 Port. 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.