

## 食品關係文獻紹介

權 泰 完\*

먹지 않고서는 생존할 수 없기 때문에, 食品의 歷史는 人類의 그것과 더불어 始作되었다 할 것이다. 食品에 關한 知識은 오랫동안 口傳되어 왔고, 記號나 模樣으로 古蹟, 遺物에도 담겨져 있다 하거니와, 文字가 使用되기 始作해서 부터는 民族에 따라서 各各 다른 言語로 記錄되어 왔든 것이다. 特히 近代에 와서는 生活樣式的 變遷에 따라서 食生活 自體에도 큰 變化를 가져오고 있으며, 따라서 食品에 關한 文獻도 量的으로 急速히 膨脹되어가고 있는 것이다. 그런데 元來 食品에 關한 學問이나 工業의 發達は 다른 基礎科學과 工業을 바탕으로 하고 있으므로, 이에 從事하는 科學者나 技術者에게는 食品 以外の 다른 分野의 廣範圍한 知識과 情報까지도 大端히 重要하므로 어느 分野보다도 많은 文獻을 다루게 되는 것이다. 이와같은 食品文獻의 多樣性, 複雜性 그리고 多量的인 性格은, 이에 從事하고 있는 科學者나 產業人에게, 어떻게 關係文獻을 適切히 利用함으로써 必要한 情報과 知識을 찾아내고 蓄積하는데 所要되는 時間과 努力을 節約할 수 있을까? 에 對해서 다시 한번 생각해 보게 한다. 바야흐로 우리나라에도 食品工業이 씩뜨기 始作한 이때에 즈음하여, 多少나마 參考가 될까하여 食品關係 文獻의 現況을 簡單히 紹介하고자 한다.

우리가 여러가지 文獻에서 期待하고 있는 知識과 情報는 食糧資源의 効用 및 새 資源의 開發, 食品加工 및 貯藏, 食品 및 食品成分의 化學 및 生化學, 그리고 그 物理的組成 및 性質, 形態學 및 組織學的 性質, 官能評價, 公衆衛生, 食品微生物, 食品의 營養 및 食品工場衛生, 食品工學 및 生工學, 工場給水 및 廢棄物處理, 副產物利用, 包裝, 市場性調査, 調理 및 團體給食 그리고 統計等 그야말로 廣範圍한 것이다. 따라서 이와같은 內容은 食糧科學이나 食品工學書籍 및 雜誌에서만 찾을 수 없는 것이고, 따라서 여러가지 關聯分野, 例컨대 物理學, 化學, 生物化學, 生物物理學, 工學, 醫學, 微生物學, 生理學, 生物學, 營養學, 病理學, 經濟學 및 統計學 等の 文獻을 同時에 잘 利用하여야 할

\*理學博士, 韓國科學技術研究所 食糧資源研究室長

必要性을 여실히 보여주고 있는 것이다.

이러한 內容을 실은 文獻들은 다음과 같은 몇가지 形態로 出版되고 있다. 卽, 教科書 및 參考書를 包含한 여러가지 單行本, 便覽(Handbooks), 學會議錄(Proceedings), 抄錄(Abstracts), 政府機關報告書(Monographs, Annual Reviews), 學術雜誌(Journals) 및 其他雜誌(Trade Journals 및 magazines)等이며 이 외에도 重要한 것은 特許書類와 各 會社에서 나오는 Technical Bulletin 및 Data Sheet 이다. 여기서 單行本을 하나하나 紹介할 수는 없는 것이다. 그러나, 美國食品工學會(Institute of Food Technologists, 221 N. La Salle St., Chicago, Illinois 60601 USA)에서 每年 出版되고 있는 IFT World Directory & Guide 속에 Sources of Methods of Analysis 가 있는데, 大端히 貴重한 文獻들이 100餘篇이나 紹介되어 있어 좋은 參考가 될 수 있을 것이다. 그 文獻들은 Laboratory methods/Aids, Handbooks, Charts & Tables, Beverages, Canning, Cereals/Baking/Sugar, Dairy Products, Fats and Oils, Ingredients, Microbiology, Nutrition/Toxicology, Packaging 그리고 Quality Control 로 分類되어 있으며, 著者, 出版社住所 및 價格까지 詳細히 紹介되고 있다. 勿論, 여러 著名한 出版社에서도 食品書籍을 出版하고 있지만, 그중에서도 AVI社(The AVI Publishing Co., P.O. Box 670, Westport, Conn. 06880, USA)에서는 食品書籍을 專門의으로 取扱하며, 數年內에 近 100種에 達하는 單行本을 出版하고 있음은 注目할만한 事實이라 하겠다.

學會議錄의 좋은 例로서는 每 4年마다 열리는 國際食糧理工學會議의 것(The Proceedings of International Congress of Food Science and Technology)으로서, 그때 그때의 食糧 및 食品全般의 傾向을 살필 수가 있다. 年刊으로 나오는 *Advances in Food Researches* (Academic Press, 111 5th Ave., New York, N.Y. 10003 USA)는 새로운 題目을 總說로 엮은 貴重한 文獻이다. 또 여기서 빼 놓을 수 없는 大端히 重要한 出版物은 *Chemical Abstracts* (American Chemical

Society, 1155 16th St., N.W., Washington, D.C. 20036 USA), 로 *Biological Abstracts* (Biosciences Information Service of Biological Abstracts, 2100 Arch. St., Philadelphia, Penn., 19103 USA), 그리고 *Food Science and Technology Abstracts*(IFT로 問議)이다. *Chemical Abstracts*는 化學全般에 關해서 12,000種의 刊行物로부터 抄錄을 收錄하고 있지만, 中에는 食品에 關聯되는 文獻이 相當量 되고 있으며, 따라서 새로이 收錄되는 報文을 찾아내는 데도 緊要하지만, 過去의 蓄積된 內容을 調査하는데 없어서는 아니될만큼 자주 利用되는 所重한 文獻인 것이다. 이와 같은 目的으로 *Biological Abstracts*도 往往 利用되고 있다. *Food Science and Technology Abstracts*는 IFT(美), Commonwealth Agricultural Bureaux(英) 및 Institut für Dokumentationswesen(獨)에 依해서 새로이 發足된 International Food Information Service(IFIS)의 첫 事業으로서 今年 初부터 月刊으로 出版되고 있다. 여기에는 英, 獨, 露, 佛, 伊, Polish, Czech 및 日語로 된 報文을 400~500種의 定期刊行物로부터 抄錄하여 英文으로 出版하는 것인바, 앞으로의 利用이 많이 期待되고 있다.

最近의 報告<sup>(1)</sup>에 依하면, 食品에 關聯되는 雜誌만 하더라도 全世界를 通해서 1,100種類나 된다고 한다. 勿論 여러나라 말로 쓰여진 이와같은 莫大한 量의 文獻

表 1. 食品關係刊行物數와 文獻包含內容比率

刊行物數	文獻包含內容
115	55.5(%)
276	74.4
457	87.3
1100	100.0

表 2. 各國語別 文獻의 分布

言語別	分布率%
英語	39.6
獨語	20.4
露語	13.6
佛語	5.6
伊語	3.7
Polish	3.7
Czech	3.4
日語	2.6
其他	7.0
合計	100.0

을 일일이 다 볼 수는 없는 것이고, 따라서 緊要한 것들을 잘 選定할 必要가 있다. 例컨데, 表1에서 볼수 있는바와 같이, 457種의 刊行物로서 全文獻의 87%에 相當하는 內容을 살필 수 있는 것이다. 또 이 全文獻을 言語別로 分類해보면, 表2와 같다. 여기서 보는 바와 같이 英語가 約 40%로서 가장 높은 比率를 차지하고 있다. *Food Technology*(月刊)는 IFT의 機關誌로서 學會消息 및 食品工業에 關聯되는 世界의 動向, 應用 및 實際의인 食品工學의 研究報文, 새로운 問題點 및 工程에 對한 總說, 그리고 食品特許抄錄을 실고 있다. 한편 이 學會에서는 *Journal of Food Science*(隔月刊)을 出版하고 있는데, 여기서는 食品全般에 걸친 基礎的인 研究報文만을 다루고 있다. 이미 紹介한바 있는 IFT World Directory & Guide에는 會員名單外에, 食品工業 및 研究에 緊要한 여러가지 材料, 食品添加物, 製品, 加工裝置 및 設備, 包裝機械 및 材料가 紹介되어 있고, 또 이들 取扱業者의 住所가 실려 있으므로 個人이나 會社와 交通하는데 活用할 수 있다. IFT의 出版物 外에도, *Food Processing*(Putman Publishing Co., 111 East Delaware Place, Chicago, Illinois 60611 USA), *Food Engineering* (Chilton Co., Chestnut & 56th St., Philadelphia, Pa. 19139 USA) 이 月刊으로 나오는데, 實際 食品產業界의 動態, 새로운 技術 및 問題點이 다루어지고, 每卷 뒤에는 Reader Service Slip이 붙어 있어서 그 雜誌에 紹介된 製品, 機械 및 材料에 對한 情報를 迅速히 그리고 簡單히 注文할 수 있게 되어있다. 한편 *Journal of Agricultural and Food Chemistry*(American Chemical Society)와 *Journal of Milk Technology*(International Association of milk, Food and Environmental Sanitarians, Inc., Box 437 Shelbyville, Indiana 46176 USA), 그리고 英國에서 나오는 *Journal of the Science of Food and Agriculture*(Society of Chemical Industry, 14 Belgrave Sq., S.W.1. London England)도 有用한 情報의 出處가 된다. 그리고 이 英國雜誌는 每卷 後面에 食品關係文獻의 抄錄이 실려 있는 것이 特徵이다. 이 外에도 食品에 對한 情報는 *Food Chemical News*(601 Warner Building, Washington, D.C. 2004 USA)에서, 그리고 大學, 政府 및 其他 研究所에서 어떤 研究를 하고 있는가에 對한 情報는 *Science Information Exchange*(Smithsonian Institute, Suite 3E0, 1730 M St., N.W., Washington, D.C. 20036 USA)를 通해서 알아낼 수가 있다<sup>(2)</sup>. 또 最近에 發足한 League for International Food Education(1155 16th St., N.W., Washington, D.C. 20036 USA)에서 每月 나오는

News letter 에는 世界 食糧問題에 對한 새로운 消息이 紹介되고 있다.

著者의 經驗이 限定된바 있어서 不得已 英文으로 된, 그 中에서도 美國에서 出版되고 있는 食品文獻을 中心으로 해서 簡單히 살펴 보았다. 다른나라의 文獻, 特히 우리의 境遇 日本의 出版物은 大端히 貴重한 情報의 出處가 될수 있는 것은 周知의 事實이다. 돌이켜보건대 우리나라의 境遇, 固有性도 있고 靑單한 設備로서 어느 程度의 實驗이 可能하다는 點도 있어서, 食品에 關한 研究가 다른 어느 分野에 못지 않게, 또는 다른 分野보다도 많이 되어왔다고 推測된다. 우리 固有食品에 關한 研究報文이 醫學, 藥學, 農學 및 化學雜誌에 많이 실리고 있음을 잘 알고 있는 터이다. 그러나 아직도 體系的으로 整理된바 없다. 우리나라에도 食品에 對한 教育, 研究 및 工業化가 活潑해지고 있는 이때에 즈음하여, 우리 食品의 研究가 어느 程度까지 되어 있는가를 살펴보고, 不足한 點을 補充하며, 나아가서는 좋은 結果를 더욱 發展시키기 위하여, 지금까지 研究報文의 型態로 出版된 우리 固有食品에 關한 文獻을 總整理할 必要가 있는 것이다. 韓國科學技術研究所에서는 이 作業의 重要性을 確信하는 나머지, 이미 이 事業에 着手

한바 있어 現下 關係文獻을 國內外로 널리 蒐集하고 있는 中이다. 또 昨年에 發足한 우리 韓國食品科學協會에서 發刊하고 있는 食品 News 와 學術雜誌는 國內外의 文獻과 함께 食品分野에 새로운 情報과 知識을 보태 줄 것이니 만큼, 앞으로 우리 協會의 活動에 자못 期待되는바 크다 하겠다.

끝으로 美國의 著名한 食品會社에서는 200乃至 400種의 定期刊行物을 購讀한다는 事實을 指摘하고 싶다<sup>(2)</sup>. 이들의 50%는 科學的인 內容을 爲主한 學術雜誌이고, 나머지는 商業通信이거나 一般雜誌라고 하며, 이와같은 定期刊行物로부터 70~80%에 相當하는 情報을 確保할 수 있다는 것이다.

### 參 考 文 獻

- (1) G. H. Stewart; Documentation Program Launched, *Food Technol.*, 22, 713 (1968).
- (2) M. M. Piskur, The Literature of Food Science and Technology, *J. Chem. Document.*, 8, 93 (1968).

(43面에서 繼續)

### 結 語

지금까지 말한 것을 다시 要約한다면, 食品工學者는 계속 發展하는 食品工業界에서 앞으로 더욱 重要한 役割을 맡게 될 것이 確實하며, 이 食品工業의 急激한 發展에 따라 우리들의 大學에서 輩出되는 잘 教育訓練된 卒業生들에 對한 需要는 더욱 늘어나게 될 것입니다. 그러나 이와 같은 일은 한편으로는 이 卒業生들이 食品工學이 基礎가 되는 基本的인 여러 科學과 工學分野에 對해서 適切하게 教育되어 있도록 우리가 努力해야 함을 意味하는 것이기도 합니다. 產業界는 이 卒業生들에게 嚴格하고 批判의 일 것이며, 自己同僚들과 協調的이며, 市民으로서의 義務를 다하며, 自身の 意見과 所信을 明白하게 말할 줄 알며, 한편 어느 意味에서는 外交的인 能力도 있고, 寬容하고 남의 立場도 생각할 줄 아는 사람들일 것을 卒業生들에게 要求할 것인니

다.

食品工學者의 教育過程은 窮局에 가서는 5年制 大學制度가 될 것으로 本人은 생각하고 있습니다. 그러나 現在의 4年制 大學制度로서도 適切하게 教育될 수만 있다면 高度의 專門家가 되기를 願하지 않는 限, 이들 學生들의 所期의 目的을 達成하는데 充分할 것이며, 또 將次 食品工業界나 關連分野에서 한 地位를 갖는데 充分한 것으로 생각합니다. 한편, 高度의 專門教育을 받을 수 있는 學生들의 數는 制限되어 있을 것이나, 이와 같은 食品工學界에 가장 많은 貢獻을 할 수 있는 立場에 있는 學生들이 適切하게 教育받을 수 있도록 하는 것도 亦是 大學의 特權이기도 하며, 同時に 義務이기도 하다고 믿는 바입니다.

(1960年度 Food Technology 誌에서)