

# 食品經濟의 長期展望

原題：The Technical Front in the  
Food and Fiber Economy

金 碩 根 抄譯

## 輸送形態의 變化

### 第 4 章 食品取扱의 變化

自動秤量器는 지금 限定된 곳에서만 使用되고 있지만 앞으로는 보편적으로 쓰이게 될 것이다. 紫外線, 放射線, 用水속에 鹽素使用, 洗劑의 開發은 洗濯의 洗淨操作改善에 크게 보탬이 될 것이며 또 계단의 洗淨, 等級選別, 包裝에는 많은 自動機械가 쓰이게 되었고 또 어떤 機械는 自動的으로 脫 털을 뽑고 내장을 除去시키고 베이컨, 고기의 自動스러이서, 自動拔骨器는 코스트의 低廉化를 꾀하고있으며 또 農家에서는 과일, 야채, 기타 食品의 取扱에 같은 테크닉을 쓰고있는 것이다. 食品加工機械메이커에서는 各種 새로운 裝置를 開發하고 있으며 흐르는 물로 감자, 야채, 과일을 수송하는 機械, 뉴메직류브로 微粒化한다음 가루로 만드는 裝置, 또 나선상의 작은 골도 여러가지 食品加工에 使用되고 있다. 시럽, 蜂蜜, 야채주우스, 우유 기타 液狀 또는 混合시킬 수 있는 固體食品에는 파이프가 많이 使用되고 있다.

現在 과일의 수송은 보통 1,000~2,000파운드의 상자라고 하는데 이들 컨테이너는 自動車수송으로 컨테이너에 싸아 올릴때는 自動덤핑機械를 쓰고 있으나 앞으로 10年間에 이러한 Bulk Container 使用은 더욱 늘어날 것이다. 수송용自動車와 추레이터는 積載下荷진용 또는 積載진용이 있어 이들 荷役機械는 전문화되어 큰 가치를 지니게되었고 人夫 勞動者보다 오히려 그 코스트는 低廉化된다. 食品의 大陸橫斷수송에 있어서는 大型의 貨物列車 “Big John”이 利用되며 이는 鐵道利用이 늘기 때문에 運賃이 싸게되고 그 結果 수송코스트를 내릴수가 있다. “Piggy backs”처럼 쫄쫄쫄막한 荷物은 요사이 數年內에 자취를 감추게되어 鐵道 貨物輸送은 앞으로 自動車 貨物수송과 심한 경쟁을 갖게될 것이다.

그러나 自動車수송의 長點은 단거리수송이며 냉동화물용自動車의 變化는 냉동설비에 드라이아이스 액체질소 기타 냉각용약품을 사용하는 것으로서 이들은 資本投資를 경감시키고 냉동식품의 저운수송 코스트를 低廉化시키므로 이런 方法의 채용은 配運

에 유효하다.

數 10年前부터 農産物空輸는 小規模로 해왔는데 最近에는 強力한 엔진을 갖인 제트機出現으로 空輸 코스트를 低廉化시킬 수 있게 되었다. 空輸코스트 低下로 空輸量이 增加되었는데 새로운 方向으로서 1966年度의 칼포니아에서 東海岸까지의 딸기공수량은 自動車 鐵道수송보다도 많았다.

딸기의 육상수송에서 공수로 전환된것은 수송방법변화의 전형적인 것이다. 1980년에는 상당량의 딸기와, 야채류가 원거리市場까지 공수될 것이며 상하기쉬운 食品의 品質이나 過熱에 따른 損害는 비싼 航空運賃과 상치될것이며 냉동식품도 陸공수송될 것이다.

物資수송에 使用되고 있는 貨物用 헬리콥터보다 便利하고 자유자재 한것은 없을것이며 이 하늘을 나는 起重機는 約 8톤의 荷物을 드러올러 半徑 20마일에 걸쳐서 行動할 수 있고 또 이는 飛行機도 飛라올려서 나를수가 있다. 월남에서는 4대의 헬리콥터가 격추된 數百台的 비행기를 수송하였다. 貨物用네트를 利用하여 한대로 1개 大隊의 3日分食糧을 수송할 수가 있고 또 192톤의 燃料를 10키로미터사이를 5時間으로 수송할 수도 있다. 이와같은 유용한 수송수단이 農業生産과 市場사이의 수송에 使用되겠고 아직은 荷役便이 나쁘기 때문에 꺼리든 農業生産地와 食品工場에도 利用하게 될 것이다. 또 수송이 크게 不便한 山岳地帶 또는 외딴 섬이나 僻지에 식량수송수단으로 이용케 될것이며 現在 使用中인 보통 비행기로서는 살포곤난한 地域에 肥料의 施肥등에도 使用될 것이다. 또 農夫가 農場에서 田農場에 移動할 때, 戰場에서 兵士들의 移動도 신속하게 이루어지도록 利用할 수 있을것이다. 腐敗가 심한 魚貝類를 船舶에서 陸地로, 또 사람을 육지에서 船舶으로 배에서 배에 수송할 수도 있다.

이미 魚業學校에서 船舶監視와 大規模방목에서의 소를 감독하는데 利用되고 있다.

### 貯藏形態의 變化

장래의 食品貯藏은 현재 改良하고있는 方向으로

되어갈것이며 倉庫에 地下室속에 食糧을 저장하는 것에 比하여 지금의 저장방법은 상당히 진보되었다고 보나 어떤 저장법은 그다지 뚜렷이 달라지지는 않고 있다. 즉 과일, 야채류의 CA저장은 아직도 쓰고 있는 近代式方法이며 이 방법은 古代 이란에서 포도를 동굴속에서 초를 밝혀면서 저장하였다는 事實로보아 포도는 초의 불꽃이 酸素를 없애기 때문에 長期間 新鮮한 상태로 보존할 수 있었고 이 저장방법은 오늘날 우리들이 과일을 CA저장이라고 불리우는 一種의 休眠狀態로 保存하는 方法과 유사하다. 현재 곡류의 空調저장법도 과일, 야채류처럼 하고 있는데 CA저장법의 실험결과로는 적당량의 탄산개스와 질소가 존재하고 있을때는 害虫의 被害도 피할수 있음을 알았고 이 方法의 저장법은 앞으로 곡류저장에 대단히 유용한 方法이 될것이다. 害虫으로부터 곡류를 지키고저 밀봉 또는 밀폐한 저장법 연구가 많이 進行되고 있으나 CA저장을 낡은 方法이지만 새로운 方法이라고 하겠다. 地中海地方 사람들은 크리스토포時代 以前에 이 方法으로 곡물을 저장하여왔으며 初期에는 地面에 구멍을 뚫고 물어 놓았다가 구멍속에 가득차면 表面을 막아서 水分과 昆虫類의 침입을 막았다. 말타섬에서는 석회암에 뚫려진 구멍을 지금도 이용하고 있다. 그러나 地面에 뚫인 구멍이나 웅집한 鐵製의 용기도 그 원리는 마찬가지다. 모름지기 1980년까지는 더욱 많은 량의 곡류를 이 方法으로 저장하게 될것이다.

防虫劑撒布에 따른 저장방식이 앞으로 곡류와 기타 食品에 대해서도 쓰이게 될것이며 현재의 연구에서는 이들 殺虫劑中 몇가지는 직접 食品에 使用하여도 害가 없음이 밝혀졌고 또 撒布處理를 하므로해서 얼마든지 長期間保存할수 있다는 이점이 드러났다. 이는 物件이 全然 被害를 입고있지 않은때에 하면 저장기간 또는 그 以上 害虫의 침입을 막을수가 있다. 發芽와 냄새, 맛 가나 품질적인 면에도 進연 문제가 없다.

최근의 곡류보존방법 中에는 훈증소독법이 있는데 이 方法은 대단히 효과적이며 害虫의 침입을 막는 유일한 方法이어서 앞으로 많이 이용될 것으로

보나 그것은 기술과 저장산업계의 필요성 여하에 달려있는 것이다.

기타 곡류의 저장법으로 앞으로 一般化 될 것으로 보이는 方法은 45°F 以下の 低溫으로 보장하는 것으로서 이는 昆蟲類의 活動을 抑制하며 또 곰팡이류도 증식을 정지하게 되므로 이처럼 低溫과 低濕에 의한 곡류, 豆類, 種實類의 저장은 앞으로 10年 間에 걸쳐 일반化 될 것이며 包裝된 食糧은 溫度와 濕度를 조정함으로써 저장기간을 길게 할 수가 있을 것이다. 과거 곡류 또는 유사한 食糧저장에 큰 문제가 되었던 하나는 저장한 식량의 적당한 선풍을 얻는 方法이었으며 만일 저장상자가 깊을 경우 곡류의 검사침(grain drobe) 삽입이 어렵고 만족한 결과가 얻어지지 않았지만 지금은 뉴메직프로브(pneumatic probe)가 發明되어 검사가 간단하게 이루어지게 되었다.

건조감귤펄프(Dried Citrus pulp), 動物用飼料, 오일씨이드(oilseeds) 기타 種實類등 表面에 殺虫劑를 撒布한 것이 있는데 이 方法은 害虫의 침입을 防止하는 方法으로 유효하나 완벽한 害虫驅除는 할 수 없다. 정제식용유라든가 기타 酸化를 받기 쉬운 食品은 가정용 용기 또는 통에 드러간것을 酸化防止劑의 첨가 또는 不活性캐스를 충전하여 접두시간(Shelf-life)를 길게하도록 하고있다. 酸化防止劑의 효과는 이외에도 包裝食品에 첨가하여 효과를 볼 수 있다. 고기, 과일, 야채, 종실류 기타 農産物의 Shelf-life를 연장시킬 目的으로 가용성필름에 의하여 코오팅할 수가 있고 어떤 食品에는 이미 이 方法이 채택되고 있다. 앞으로 10年동안은 이 저장법이 많이 利用될 것이다. 복숭아, 사과와 저장기간 연장에는 포리에치렌을 입힌 상자使用도 유효하며 이 상자속에 수화석회(hydrated lime or Calcium bydrate)를 넣어두면 이산화탄소를 흡수하여 褐色變化를 防止하고 실증나는 냄새를 흡수하는 작용을 한다.

### 食品取扱과 輸送方法變化의 意義

食品取扱, 수송방법, 저장방법의 변화는 동시에

市場에 큰 영향을 끼치게되며 이 변화란 외관상으로는 農産物生産者와 消費者에게 진연 관계가 없는 것처럼 보이나 실재는 큰 영향을 받고있는 것이다. 즉 수송방법은 저장방법의 改良으로 品質低下를 억제하고 市場코스트를 처럼화시키며 品質을 좋게 함으로 生産者에게도 이점이 있다. 만약 이 品質保持가 市場코스트를 저하시킨다면 生産者에게 높은 收益을 보이며 生産者는 直接 利得을 얻게되는 것이다. 이러한 이익의 授受는 유익한 結果가 되며 消費者는 싼값으로 구입할 수 있기 때문이다. 取扱法과 수송법의 변화에 따라 가장 利益을 받는이은 이러한 새로운 方法을 받아들인 사람 自身들이며 採用者는 自身이 할 수 있는 범위내에서 改良된 方法을 받아들임으로써 경쟁상대보다 효과적이며 유리하게 활동할 수 있게 된다. 경쟁상대가 같은 方式을 채용할때까지 무엇이 이익과 마켓쉐어 기타 경제적 이익을 얻을 수가 있게될 것이다.

## 第5章 食品 包裝과 容器變化

食品包裝의 새로운 아이디어는 食品의 加工法과 깊은 관계가 있으므로 加工法에 대한 기술개발이 되지 않는限 훌륭한 包裝方法은 나오기 힘들것이다 여기에서는 앞으로 豫測되는 典型的인 包裝法의 變化에 대해서 몇가지 예를 드러보기로 한다.

### 金屬容器(Metal Container)

지금 가장 중요시되는 食品容器인 통은 최근 현저한 변화가 있었는데 손잡이를 잡아당기면 뚜껑이 열리는(tab-pull opener), pull-strip, 프라스틱 뚜껑(plastic lib)이 종전의 키타일오프너(Key-type Opener)와 대체되고 있으며 또 어떤것은 진공하여 밀봉된다. 알미늄통의 진출은 종전의 아연관에 比해서 10배의 제조능력을 올리고 있으며 어떤 알미늄罐은 使用後, 調理用容器로서 再利用할 수도 있다.

한편 錫板罐의 제조업자는 새로운 輕量의 스틸罐 開發을 서두르고 있다.

### 종이와 合板容器

종이와 合板의 콘테이너利用이 드러나 食卓用소

곰통, 고추, 후추容器는 오늘날 보편화되었고 종이로 만든 罐은 간단히 그 알맹이가 빠지게 되어있고 (Ready-to-bake) 때로는 防水性인 것도 使用된다. 종이와 파이바보드는 알미늄포일, 세로판, 포리에치렌등 包裝資材와 併用하여 쓰이게 되는 수도 있다. boil-in-the-bag foods의 容器外側은 프라스틱으로 코팅되어 있다.

종이와 기타 資材를 積層필름(laminate)로 해서 使用하며 코스트 引下策의 하나로 종이 또는 단블로 통을 만들고 그 뚜껑과 밑바닥을 스틸이나 알미늄으로 만들수가 있다. 이 容器는 工業用品, 즉 모터오일등에 使用되고 있으며 최근에는 동결과일 주우스에도 使用하기 시작하였다. 大型파이버박스는 당초 農産物적제에 使用되었고 그 容量은 대개 600~1,400파운드 드리이다. 使用後는 접는가 마라서 다시금 使用할 수 있고 종이로된 pallet Sling紙袋는 豆類, 설탕 기타 食品 수송용으로 쓰기시작하였다.

이들 Bulk Container는 수송코스트 引下에 크게 유리하며 프라스틱제이퍼라든가 포일의 積層필름의 食品包裝에의 利用는 새로운 것으로서 市場의 반응이 좋지 않지만 1980년까지는 많이 使用하게 될것이다. 이런 小型袋는 모텔(Motel)과 飛行機속에서 인스탄트커피, 설탕, 밀크, 茶용기로서 旅行者들에게 이미 시험되었다. 프라스틱과 미네이트용기에 든 케찹, 마스터드등의 食品은 이미 一般化 되었고 병도 프로라스틱製로 바뀌어 유리병 메이커는 버린 맥주병, 청량음료수 병의 市場化를 피하고 있으며 프라스틱製의 진열장치는 사라다나 야채요리를 식어놓고 조리식품매점에서 쓰고있다.

1980년에는 모든 食品容器는 쓰다버리는 時代가 될것으로 보인다. 밀크容器는 테트라팩으로 바뀌었는데 이 容器는 상자의 成型機와 짝이되어 있어서 수년전부터 乳業界에서 話題가 되었던 것이며 이 기계는 1分間에 70個의 상자를 만들수 있어서 서유럽에서 대단한 호평을 받고 있으나 미국에서는 限定된 곳에서만 쓰고 있다.

이같이 테트라팩에 넣은 음료수도 어떤 乳業메이

커에서 만들고 있으며 殺菌한 물을 밀크와 같이 攪拌하여 재해피난용이라든가 방공호용으로 攪고있다.

#### 후렉시블필름(flexible film)

이는 農産物市場에서 대단히 重要的 역할을 하고 있다. 세로판은 1920年代에 食品包裝에 革命을 이트렸고 1946년까지 고기包裝에 쓰여왔으며 같은 包裝材가 소매점이나 도매상에서 쓰이고 이러한 경향을 조장해 왔다. 포리에치렌, 폴리프로피렌, 폴리스티렌, 비닐필름은 각기 強度, 수축도, 耐熱性이 다르므로 각각 그 目的에 따라 써야한다. 伸縮필름(Self-adhering film)는 지금까지 주방에서 흔히 썼으나 마스한 食品을 썰면 식었을 때 주러드러 팽팽한 包裝이 되며 붙지않는 필름은 식당에서 가정에서도 人氣가 있다. 可食性필름은 種實類, 果實類 野菜類에도 쓸수 있는 可能性이 있다.

장차 프라스틱製의 알콜飲料用器는 航空會社에서 지금 8,000萬本の 작은 병을 每年 使用하고 있으나 부서지지안고 유리製容器보다 가볍다. 食品包裝에 프라스틱필름을 利用해온 예는 제미니, 아프로宇宙 計劃이며 宇宙飛行士가 물을 넣어서 混合시킬 때까지 完全히 濕氣로부터 保護될 수 있다. 耐熱性필름을 써서 주머니에 넣은 그대로 구어서 조리한 食品(Bake-in-bag foods)에 利用되며 生地(Dough)는 주머니에 넣어 얼킨다. 가정주부들은 이를 解凍하고 주머니 위를 자르고 주머니를 Baking bread로 해서 使用하게 되는데 生地는 주머니형에 따라 여러가지 형상으로 구어낼 수가 있다. 소프트하고 伸縮性이 있는 필름은 특수한 성질을 갖고 있기때문에 특별한 用途에 쓸수 있으며 이를 써서 包裝하면 보기도 좋고 내용물 형태대로 包裝할 수 있고, 透明하여 新鮮한 고기를 드러다 볼 수 있다. 잡아 늘려도 찢지지안고 한번 包裝을 뜯다음도 또다시 그대로 잘붙여 쌀수가 있다. 이와같은 진보는 充填機 機械에서도 볼 수 있으며 싸넣는 기계, (Shrink Wrapping), 기계관충진기, 카톤充填機 등이 모두 同時에 開發되었다.

## 第 6 章 食品 小賣方法 變化

食料品取扱業者 사이에는 主導權의 變遷을 볼 수 있게 되었는데 總進 도매상은 食品業界中에서 價를 決定하는 立會者로 需要者側(소매업자)과 供給者側(製造業者)의 좋은 價를 받아들이는 中間役割을 해왔다. 이들 도매상의 역할은 낮아지고 소매업자가 中間者의 立場에서 슈퍼마켓이나 체인스토어라하는 大型販賣業者로 變遷하였기 때문이며 이러한 경향은 앞으로 로도 계속될 것으로 豫想된다.

大型소매업자는 제조업자로부터 직접 구입하는편이 價格, 品質, 規格, 均一性面에서 큰 利點이 있고 소매상은 실지는 開發, 販賣促進등을 하고 있지 않아서 그의 賣上高는 적다. 도매상, 소매점 水準의 革命的變化的 하나는 물건의 販賣方法이며 수10년전까지는 食料品店점원이 包裝과 秤量에서 값도 붙였기 때문에 손님에 대해서 충분한 응대를 할 수 없었지만 최근에는 大型체인스토어에서 짐포의 잡무를 除去하기 위해 秤量센터(Central distribution location)을 만드러 미리 秤量, 包裝을 하는등으로 다 効果의이다. 앞으로는 더 많은 고기의 컷팅, 包裝패킹 프랜트와 Centralized location이 생겨나고 또한 방사선살균처리까지 하게되면 점두시간 연장이 이룩될 것으로 보인다.

秤量과 包裝의 中央集中化에는 몇가지 利點이 있으며 勞動者가 專門化됨에 處理量도 많아지고 勞動 效率이 높아진다. 도매상은 大量處理用 기계를 導入할 수 있고 이것이 動機가 되어 보다 새로운 機種을 導入하게 될것이다.

小賣店에서는 컷팅, 包裝, 접시담기, 값매기기, 진열상정리, 패킹등의 잡일에서 손을 눌수 있고 판매활동을 보다 효과적으로 할 수가 있으며 판매원의 個性化를 꾀할 수 있다. 또 제고조사와 상품의 표준화도 하기쉽고 랜딩·코스트(Landing Cost), Building Cost도 Centralized location편이 소매점에서 하는 Retail location보다 싸게될것 같다. 食料品소매에서 셀프서비스의 생각은 새로운 것은

아니로되 1920年代의 셀프서비스에 比해 지금의 근대적 슈퍼마켓은 크게 달라진것으로 오늘날의 슈퍼마켓은 包裝된 상품을 느려놓았기 때문에 셀프서비스가 손쉽게 이루어져 支拂계산, 연구된 조명, 에어컨디쇼닝, 마음에 드는 包裝이라든가 Background Music등이 큰 특징이 되었다. 콘베어벨트·퀴크립트車가 상품을 가게내에 운반하며 벽안쪽은 상품의 보관장소로 되고 콤퓨터가 재고정리와 판매고계산을 하고있는 것이다. 大型화된 슈퍼마켓의 一般의 경향은 소형화되어오는 간편식이라든가 關係商品의 取扱量이 느려나고 있는 점이다. 현재 前 美國에 32個의 콤퍼니언스푸드체인이 있으며 그 각각은 10개내지 그 以上の 점포로 구성되어 있다. 가장 큰것은 1,200개 이상의 가게를 갖고있으며 이러한 체인스토어의 콤퍼뉴언스푸드의 年間 總매상고는 10億弗 以上으로 보통 이들의 가게는 1,500가지에서 3,000가지의 잘떨리는 상품을 취급하고 있다. 이들 점포는 인구조밀한 중류계급 거주구역에 위치하고 이 장소에는 특히 부부직업인이 많이 살고있다.

소매식료품점업계의 구조적변화는 비식료품상점의 판매비율이 증가되고 있기때문이며 이러한 식품점은 약품, 쇠붙이, 옷가지, 가정용품등을 취급하고 마치 후진국이나 50年前의 식료품점처럼 되었다. 여기에 맞서 약방, Discount store(에누리가게) Department 백화점에서 식료품을 취급하게 되었다. 식료품 取扱上의 問題點은 在庫管理이며 현재 몇몇 會社가 倉庫에서 식료품점까지의 제품의 움직임을 콤퓨터로 관리하며 이 시스템은 식료품제조업자나 販賣店에도 有利한 方法으로 상품유통의 움직임에 대한 정보부족을 보완하고 있다. 유통에 관계한 모든것은 그의 變化를 제빨리 하게되며 같은 品質, 크기, 브랜드등에 대해서도 모든 상품이 콤퓨터에 걸려 언제까지나 그 상태가 밝혀지게 되고 이런 시도는 1980年까지는 실현될 것으로 예상되고 있는 것이다.

## 第7章 食品市場의 變化

第5表 1961~1966年の 食堂, 런치룸, 카프테리어, 휴게소와 小賣食品店의 賣上高比較

	1961	1962	1963	1964	1965	1966
食堂에서의 食品總賣上高補正(10億弗)	11.3	12.0	12.6	64.0	15.7	17.4
弗價値의 變化를 考慮하여 補正한 數字(10億弗)	10.5	10.9	11.1	12.1	13.3	14.2
食料品店에서의 食品賣上高(10億弗)	41.5	42.9	43.6	46.4	49.0	51.7
弗價値의 變化를 考慮하여 補正한 數(10億弗)	40.9	42.0	42.1	44.3	45.7	46.0
弗價値의 變化를  고려한 1人當 食堂利用高	58	59	60	64	70	73
” 食料品店利用高	117	229	227	235	239	233

이 業界의 進매상고는 1965年度의 200億弗에서 1968年度는 250億弗로 成長하였으며 과거의 成長과 같은 成長이 앞으로도 지속되리라고 보면 이 市場은 莫大한 크기이며 第5表에 식당이라든가 카프테리어部分이 市場에 나타났는데 이 業種分野에서는 1961年度 110億弗에서 1966年度의 170億弗은 54%의 成長을 이룩했으며 같은 時期에 食料品店의 매상은 420億弗에서 520億弗로 24%밖에 成長치 못했다.

消費者數……外食市場은 앞으로의 人口增加에 따라 점점 擴大될 것이며 人口調查結果로는 앞으로 10年間に 3,000萬人에서 3,500萬人으로 增加될 것이다. 이것이 푸드서비스産業의 潛在的利用者로 될 것임을 시사하고 있다.

所得……人口增加보다도 더욱 重要的 因子는 消費者의 所得增加로서 近年 各家庭의 所得增加는 눈부신바 있으며 美國의 中産階級의 家庭所得은 1950年부터 1964년까지 사이에 3,300弗에서 6,600弗로 約 2배로 늘어나고 있으며 完全雇傭經濟를 기초로한 所得豫想計劃으로서 1人當 收入은 과거 10年間の 所得增加보다 앞으로 10年間の 增加편이 더욱 현저할 것으로 본다.

### 食品産業 構造變化의 豫測

앞서 말한대로 所得에 대한 外食支出變化는 푸드서비스産業의 構造의 變化가 뒤따르지 않는限 이 러날수 없으며 古典經濟學은 成長과 變化의 課程이 어떤 關係에 있는가에 대한 몇가지 동찰을 제공하

여 주었다. 간단히 말하자면 革新이라는것은 그 출 기의 內部로부터나 外部로부터도 이러나는 것으로서 이러한 것이 變化를 推進시키고 이들의 變化가 相互關係에 變化를 끼치며 一般의으로는 價格構造가 低廉化되고 市場은 擴大되어 成長過程自體는 自己再生的으로(成長이 스스로 다음의 成長을 낳는다). 試行錯誤上 보다 유효한 수단을 채택하게될 것이다 一般的으로 生産專門化는 코스트를 低廉化 시킴과 더불어 새로운 用途에 쓰이도록 資源을 開放하는 結果가 될것이다.

1. 省力化……이에 대한 연구가 점차적으로 채택되게 될것이며 이들중에는 調理기계, 赤外線과 超音波오븐이라든가 저장기계등도 包含되며 컴퓨터가 在庫管理라든가 在庫量, 在庫場所의 관리에 使用될 것이다.

2. 많은 資本投資……더욱 多額의 資本投資가 建物, 設備裝置에 必要하게될 것이며 이들중의 一部는 작은 投資로 代置할 수 있다. 즉 少額의 投資로 컴퓨터會社와 질충하면 最少投資額으로 보다 좋고 보다 빠른 在庫管理서비스를 받을수가 있다.

3. 加一層의 機械化……더욱더 기계화가 진척되리라 하고 예측되므로 푸드서비스産業의 勞動者는 比較的 적어도 될것이며 歷史的으로는 푸드서비스産業은 큰 勞動力을 必要로했으나 점점 기계화되고 自動化되어가고 있는 것이다.

4. 企業體와 經濟情勢……企業體는 經濟情勢의 壓力을 받아 점점 大型化되어 갈것이다. 즉

- a) 資料의 購入
- b) 全國規模로서의 宣傳活動
- c) 資金의 借入
- d) 販賣據點
- e) 知名度를 높이는 活動

企業體는 吸收合併에 의해서 더욱 커질 것이며 이러한 情勢는 大型企業體가 小型企業體의 침입을 더욱 阻止하게 될 것이다.

5. 食品會社는 보다 專門化되어갈 것이다……이러한 경향은 지금도 볼 수 있으며 핫독·스텐드형 버거賣店, 바아겔(bagel)라든가 프레첼(pretzel)店 스테이크하우스, 서서먹는 調整食品店(carry-out delicatessen store) 아이스크림店등이며 調理한 食品을 提供한다는 動向은 앞으로도 계속될 것이며 向後 10年間에는 모름지기 企業體 또는 公的機關이 스폰서가된 카페테리아가 出現하게 될 것이다.

6. 1980年代의 食品會社는 1968年の 상태와는 상당히 달라질 것이며 지금의 會社는 모두 단지 企業의 興味로 하고있음에 不過하다. 앞으로는 投資의 對象으로부터 매력적이며 식품제조업자, 식품도매상, 중매인, 식품산업에 관계가 없는 企業에까지 매력적인 投資對象이 될 것이며 여기에는 비누會社 自動車會社, 담배회사 그외에 非農産加工産業인 金屬會社까지도 包含될 것이다.

企業의 進出은 投資額以上の 이윤을 얻을 것이며 또하나의 利點은 稅金上的 特혜도 있겠으나 短點으로서 食品産業會社를 팔아버릴때 시끄러운 稅制가 있는것이다. 아무튼 앞으로는 몇몇 會社는 食品과는 關係가 없는 産業所有가 될 것이며 이러한 共同體는 특히 食品産業을 所有하는 것을 目的으로 한 특별한 形態가 되거나 또는 마치 食品産業이 自社가 經營하는 農場을 갖는 形態가 될 것이다.

#### 앞으로의 食品産業

앞으로 食品産業은 더욱 커질 것이고 이런 觀點은 대단히 重要하다. 새로운 타입인 콘비니언스食品은 各食品市場에 뛰어들 것이다.

自動販賣機——食品産業部門에서의 급격한 變化는 自動販賣機導入이며 이의 1967年度 總賣上은 45

億弗로 1966年度の 41億弗에 比해서 10%의 增加를 보였다. 현재로서는 담배가 總매上액의 42%, 菓자가 13%, 乳製品 3%, 調理食品 5%, 咖啡 7%, 清량음료로 18% 기타 12%의 食品類가 自動販賣機로 販賣되고 있으며 또 美國에서는 400萬台 以上の 自動販賣機가 設置되어 있다. 이 경향은 앞으로도 계속될 것으로 豫想되며 1980년에는 全美國의 自動販賣機는 지금의 3倍 以上이 될 것으로 보인다.

自動販賣機로 팔리는 食品은 夜間勞動者라든가 스낵食品을 즐기는 사람이라든가 形式的인 것을 싫어하는 사람이라든가 보통 식당에서 비싼돈을 내면서 먹기를 꺼려하는 사람들에게 평이 좋다.

## 第 8 章 家庭에서의 變化

보다 앞선 技術, 앞선 콘비니언스食品이 나왔음에도 不拘하고 家庭主婦는 아직도 市場에 나가서 많은 장을 봐야 하는데 앞으로 所得이 늘어나면 이러한 성가신일이 서어비스로서 그녀들이 하지 않아도 좋게 될 것으로 예상된다. 近代의인 家庭主婦는 지금의 食料品市場 機構의 영향을 받아서 그 영향을 家庭內에까지 미치고 있다. 冷凍機라든가 冷凍庫속의 冷凍食品箱子에 대해 생각해보면 이와 같은 各 家庭의 低溫저장유닛은 지금의 100과운드 生産高를 자랑하는 冷凍食品産業發展의 큰 原因으로 되고있다.

合衆國原子力에너지 委員會의 委員長 구렌·씨·볼크氏 意見으로는 앞으로의 社會는 婦人의 役割에 따라서 變해갈 것이다. 즉 家庭에서의 家事에 매여 있는 時間이 적어짐으로 많은 家庭의 주방은 自動化되고 그녀들은 다음 週의 Menu를 짜던 必要한 物件을 저장고에 넣어 컴퓨터에 지시를하면 정해진 시간대로 기계는 움직여서 조리하고 食事의 준비를 갖추게 될 것이다. 또 쇼핑은 텔레비電話로 할 수 있고 家庭에 있으면서 멀리 떨어진 슈퍼마켓의 물건값과 물건을 확인할 수가 있게 된다. 어떤 家庭에서는 로보트식모가 있어 프로그램된 家庭用의 標準作業을 하게 될 것이다.