

자는 춘성(60.9%)이, 여자는 인천(69.9%)이 가장 낮았으나 유의한 차는 아니었다.

(3) 에너지소비량과 에너지섭취량은 밀접한 관련이 있어 소비량이 증가할수록 섭취량도 증가하는 유의적 양의 상관관계를 나타냈다. 배우자가 있거나 가족과 동거할 경우 에너지소비량과 섭취량이 모두 무배우자, 비동거자보다 높아 에너지균형도의 차이는 나타나지 않았다. 남자에서 체위와 체중kg당 에너지소비량간의 상관계수를, 여자에서는 체위와 에너지소비량이 높은 양의 상관관계를 보였다. 체중 및 악력이 증가할수록 에너지균형도는 남녀 모두 감소하였다. 혈액성분 및 혈압은 에너지균형도와 아무런 유의적 상관관계가 없었고, 단백질, 지방, 탄수화물 섭취가 높을수록 에너지소비량 및 균형도가 증가하였으며, 무기질 및 비타민의 섭취도 에너지균형도가 높을수록 증가 했다.

加工食品의 輸出促進 을 위한 研究

宋仁相 · 林英姬
(食品研究所 食品研究部)

우리나라의 食品産業은 그 동안의 飛躍的인 經濟成長, 食生活習慣의 變化, 核家族化 등에 힘입어 매년 꾸준히 成長, 發展을 거듭하여 이제는 그 규모로 보아도 5대 主要産業의 하나로써 GNP의 11% 이상을 점하고 있다.

그러나 그 成長率은 製造業 全體 成長率 12%보다 낮은 7.0%를 시현함으로써 앞으로 持續的이고 健全한 發展을 위한 産業構造의 高度化, 生産基盤 및 技術의 向上, 市場構造의 改善 등 여러가지 育成·發展對策이 시급히 要求되고 있다.

즉, 이와같은 食品産業의 育成·發展對策의

일환으로 健全한 加工食品의 輸出促進 方案의 수립이 필요하다 하겠다. 특히 加工食品의 輸出增大는 國內資源의 開發效果가 크고 附加價值率이 높아 輸出貿易에 의한 外貨稼得과 經濟成長의 目標을 同時에 達成할 수 있을 뿐만 아니라 農畜水産物의 總需要를 增大시킴으로써 增産과 農漁民의 所得增大에도 기여할 수 있는 중요한 정책과제 중의 하나이다. 따라서 본 연구는 이와 같은 인식하에서 우리나라 食品産業의 健全한 發展을 위한 對策의 하나로써 加工食品의 輸出增大 方案을 제시하는데 그 목적이 있다.

그러므로 본 연구는 上記한 加工食品 輸出增大의 必要性 및 背景을 감안하여 우리나라 加工食品의 輸出推移 및 輸出構造를 分析하고, 加工食品 輸出業體를 對象으로 設問을 實施하여 問題點을 파악하고 이의 改善方案에 대해 논하였다. 또한 지금까지 加工食品類가 많이 輸出되었던 美國, 日本 등 11個國에 輸出增大가 可能할 것으로 보이는 61개 品目 各各에 대한 市場動向, 輸出動向 및 相關 制度를 調査하였다. 또한 첨부에서는 우리나라 加工食品類의 最大 輸入國인 美國과 日本의 食品輸入管理制度를 要約, 수재하여 쉽게 利用 可能토록 하였다. 본 연구사업의 結果를 要約하면 다음과 같다.

I. 加工食品의 輸出構造 分析

지난 7년간 食品類別 輸出推移 및 輸出市場의 變化는 다음과 같다.

1. 穀物 加工品

穀物加工品 중 라면류는 14,321천불이 輸出되어 穀物加工品 輸出額의 52.4%를 차지하였고 이 중 50% 이상은 미국과 캐나다에 輸出된 것이었다. 全體額數에서는 크지 못하였으나 콘플레이크 등 朝食用 穀物加工品이 홍콩과 미국에의 輸出好調에 힘입어 300% 이상 伸張되었다. 또한 비스켓류도 사우디아라비아, 일본, 미국에의 輸出好調에 힘입어 '85年對比 70.5% 증가된 5,558천불이 수출되었다.

2. 果菜類 및 林産食品類

간밤등 果菜類 및 林産食品類는 1986년에 106,391천불이 輸出되어 農林水産物의 輸出額의 6.1%를 차지하였으나, 이 중 單純加工品인 간밤과 건조표고버섯이 각각 45,644천불과 11,021천불로서, 양송이통조림등 加工食品의 총 수출액은 식품류 수출액의 5.4%인 32,940천불에 불과하였다.

지금까지 主宗輸出品이었던 양송이통조림은 中共産의 流入 및 生産原價 上昇으로 價格競爭을 잃어 前年對比 41%나 감소된 6,545천불이 수출되었으나, 밤통조림은 일본에의 輸出好調에 힘입어 2.3배 증가된 5,170천불, 밀감통조림은 미국, 캐나다 및 유럽지역에의 輸出好調에 힘입어 4.1배 증가된 9,134천불이 수출되어 食品類中 제일 많이 輸出되었다. 이외에 냉동딸기도 일본에의 수출이 급격히 늘어 3.0배 증가된 4,740천불이 수출되었다.

3. 油脂類

動·植物性 油脂類의 1986年度 輸出額은 10,306천불이었으나, 실제 油脂類의 輸出은 中東에서의 건설경기 퇴조때문에 대단히 미미한 634천불에 그치고 대부분은 정제글리세롤 및 지방산인 스테아린산이 일본에 수출된 것이었다. 그러나 최근 東南亞地域과 日本에 커피크리머의 輸出이 늘어가고 있다.

4. 菓子類

츄잉껌등 菓子類는 1986年度에 前年對比 54.4%가 增加된 18,008천불이 輸出되어 農林水産物 輸出額의 1.0%, 加工食品 輸出額의 3.0%를 차지하였다.

菓子類중 가장 많이 輸出된 品目은 츄잉껌으로 11,230천불이 수출되어 과자류 수출액의 62.4%를 차지하였으나 總額面에서는 큰 伸張을 보이지는 못하였다. 그러나 츄잉껌의 아랍에미리트로의 수출은 2.3배 신장된 3,807천불에 달하였다.

菓子類中 캔디류와 초코렛류는 製品의 品質 向上과 엔화強勢에 힘입어 中東 및 일본지역의 수출이 急伸張되어, 각각 85년대비 6.5배, 2.6배 伸張된 3,314천불, 2,318천불이 수출되었다.

5. 嗜好食品, 清涼飲料 및 酒類

嗜好食品類는 1986년에 前年對比 2.9배 신장된 25,149천불이 輸出되어 農林水産物 輸出額의 1.4%, 加工食品 輸出額의 4.1%를 차지하였다.

이 중 中東지역에의 수출신장에 힘입어 85년대비 9.7배 증가된 과즙음료가 9,748천불로 가장 많이 수출되었고, 그 다음은 인스탄트커피로 호주등에 수출신장에 힘입어 85년대비 5.5배 증가된 7,298천불이 수출되었다.

酒類에 있어서는 지금까지의 主宗品이었던 인삼주의 輸出은 미미한 반면 소주가 일본에의 수출증가에 힘입어 가장 많은 2,193천불 수출되었다.

6. 調味食品類

1986년에 調味食品類는 前年수준인 85,969천불이 수출되어 農林水産物 輸出額의 4.9%, 加工食品 輸出額의 14.1%를 차지하였다. 그러나 이 중 91.5%는 글루타민산나트륨과 정제당이었고 간장, 된장 등 실제 調味食品의 輸出額은 中東에서의 건설경기 퇴조때문에 감소 추세에 있다.

이 중 글루타민산나트륨은 85年對比 30.3%가 增加되었는데 이는 미국, 일본 및 홍콩에의 輸出增大에 힘입은 것이었다.

7. 人蔘類

人蔘類는 對外聲價와 原料蔘價의 安定에 힘입어 85년대비 35.0%가 增加한 98,232천불이 수출되었으며 이 중 70%는 人蔘 및 홍삼이 차지하였고 나머지 30%는 人蔘加工品이었다.

人蔘加工品中 白蔘精類는 日本에의 輸出好調에 힘입어 85年對比 1.8배나 증가된 17,437천불이 수출되었고 인삼차와 인삼드링크도 일본과 미국에의 수출이 늘어 각각 7,500천불과 2,098천불이 수출되었다.

8. 水産食品類

냉동어패류 등 水産食品은 우리나라 食品類 輸出의 主品目으로 1986년에 前年대비 42.4%가 증가된 1,023,020천불이 수출되어 農林水産物 輸出額의 58.7%를 차지하였으나, 이 중 단

순가공품인 냉동어패류와 어류피레트가 각각 518,539천불, 126,244천불로 水産品 全體 輸出 額의 63%를 차지하였다.

水産物 加工品중 가장 많이 輸出된 品目은 조미오징어로, 일본의 어획량 감소로 일본으로의 수출이 급증되어 85年對比 70.4%로 伸張된 44,717천불이 수출되었고, 그 다음은 39,068천불 수출된 굴통조림으로 이중 대부분은 미국으로 수출된 것이었다.

젓갈류중에서는 보세가공 形態의 캐비아가 일본에서의 엔화강세에 힘입어 85년대비 54배 이상 급증한 21,432천불 수출되었고, 청어알것은 85년 水準인 18,217천불 수출되었다. 또한 성계젓도 일본에의 輸出好調에 힘입어 85年對比 51%이상 增加된 7,515천불이 수출되었다.

9. 畜産食品類

1986년 畜産食品類의 輸出額은 20,065천불이었으나 이 중 대부분은 단순 보세가공품인 면양육 및 단순가공품인 신선돈육이었고, 우리나라의 畜産物 生産基盤의 취약성에서 기인된 가격경쟁력의 弱勢때문에 畜産物 加工品の 輸出額은 아주 미미하였다.

II. 加工食品 輸出에 따른 問題點 및 改善方案

1. 加工食品이 輸出되는 理由 分析 및 輸出促進을 위한 期待要因 分析

現在 輸出되고 있는 加工食品의 性格을 알아 보기 위하여 食品輸出業體에 設問書를 利用하여 加工食品이 輸出되는 理由를 調査해 본 결과 價格이 저렴하거나 品質上 優位에 있어서라기 보다는 경쟁상대국이 별로 없는 교포대상 特殊食品이기 때문인 것으로 나타나, 가공식품의 輸出促進을 위하여는 기존의 價格競爭 提高나 品質上의 努力外에 輸出對象國에 맞는 새로운 加工食品의 輸出戰略遂立이 必要함을 알 수 있었다.

이외에 國內에서 값싸게 增産이 可能하고 加工上 노동집약적인 品目の 開發도 必要한 것으로 나타났다.

또한 輸出增減의 要因으로는 輸入國의 需要 變化와 輸出市場에서의 價格競爭力, 優位變更

등 經濟的인 要因이 50%以上을 占하여, 輸入 장벽등 政治적인 이슈가 가장 큰 問題가 되는 기타 工産品과는 큰 차이를 나타내었다.

그러나 식품수출업체가 느끼고 있는 加工食品의 輸出促進을 위한 期待要因을 分析해 본 結果에서는 價格競爭力 提高등 經濟的 要因 및 品質向上을 통한 技術的 要因이 62%를 占하였는 바, 아직도 加工食品의 輸出促進을 위해 래적인 方法만이 檢討되고 있음을 나타내었다.

앞으로 수출신장이 예상되는 品目으로는 價格競爭力과 商品上 特殊性을 가진 水産物 및 그 加工品類, 밀감통조림 및 그 加工食品類가 지적되었고 技術的 要因에 의해 輸出伸張이 기대되는 지역은 東南亞과 歐州地域이었다.

2. 問題點 및 改善方案

(1) 價格競爭力의 提高

業界는 지금까지 주로 原價切感을 통한 價格競爭力 提高를 위해 努力해온 것으로 나타났으나, 品目마다 價格競爭力 提高方案이 다르다고 볼 수 있어 앞으로도 輸出品目別 特性에 맞는 方案(싼 勞動力, 저렴한 原料, 大量生産, 技術力向上등)을 통해 價格競爭力 提高를 위해 努力해야 할 것이다.

(2) 原資材의 適期, 適量供給 方案 講究

原資材 調達에 따른 애로를 느끼는 업체는 76.6%에 이르고 있어, 이의 根本的 解決을 위한 方案수립이 要求된다. 즉, 國內調達原料의 安定的 供給을 위한 貯藏, 備蓄 施設의 확충, 長期的인 계약재배등의 방안, 備蓄資金의 供給 등이 必要하고 輸出原料의 適期供給을 위한 原料의 輸入制度 改善方案등이 필요할 것으로 보인다.

(3) 情報募集 및 弘報活動의 強化

輸出과 관련된 情報가 不足하다고 느끼는 업체는 74.5%에 이르고 있고, 가장 必要한 情報로는 輸出相對國의 市場動向이었다.

지금까지 食品輸出業體의 弘報 및 市場開拓 活動은 80%이상 소극적 또는 전통적인 방법에 의하고 있는 바, 앞으로 外國에서 개최되는 食品展示會 參加 등 적극적인 弘報方案과 새로운 바이어의 발굴, 新市場에 대한 情報획득 강

화등 輸出市場 多變化를 위한 노력이 경주되어야 할 것이다.

(4) 行政制度的 改善

輸出檢査制度的 合理化, 輸出用 原料輸入에 특혜부여, 輸出資金의 지원확대, 輸出창구 制度的 改善, 輸出推薦制度的 개선 및 輸出時 通關절차의 개선방안이 강구되어야 할 것이다.

(5) 品質向上을 위한 努力경주

自體 研究開發 能力向上등을 통한 品質向上 努力이 좀 더 이루어져야 할 것이다.

(6) 輸入國의 輸入規制등에 적극대처

食品輸出業體가 느끼고 있는 비관세장벽중 가장 문제가 되는 것은 輸入國의 法規로서 앞으로 政府次元에서의 輸入國과의 교섭강화 뿐만 아니라 기업적 차원에서 해외 거래선과의 공동노력을 통한 輸入規制에 대한 적극적인 대처방안이 강구되어야 할 것이다.

Ⅲ. 輸出對象國別 輸出增大 可能品目的 輸出促進 方案

1. 대만의 경우 “인삼드링크”, “굴통조림”, “커피크리머”에 대해 조사하였으나 “인삼드링크”와 “굴통조림”은 상품의 특성상 홍보의 강화등 적극적인 시장개척 활동이 요구되며 “커피크리머”는 이미 외국의 유명상표의 제품이 수입 시판되고 있어 가격경쟁력 제고와 홍보강화등이 필요한 것으로 나타났다.

2. 미국의 경우 소주등 12개 품목에 대해 조사하였으나 주로 한국교포대상 수출품인 “김치통조림”, “미과”와 “국수”의 수출증대 전망은 밝지 못하였고, 지금까지 주로 한국교포 대상 수출품이었던 “콩치통조림”, “소주”, “마카로니 및 라면류”와 “인삼차”는 앞으로 미국인의 기호에 맞는 제품을 개발하고 홍보활동을 강화하면 어느정도의 수출증대가 예상되며 “가다랭이 통조림”과 과일함유 “오렌지 주스”, “냉동 게맛살”은 시장개척 활동여부에 따라 수출증대 여부가 결정될 것으로 보인다. 지금까지 많이 수출되어 왔던 “양송이 통조림”은 최근 중공산의 유입으로 수출이 많이 감소되었으나 앞으로 적극적인 수출증대 방안의 강구가

요구된다. 또한 “굴통조림”은 최근 급격히 수출이 증대되고 있으며 앞으로도 품질 및 가격만 유지될 수 있다면 지속적인 증대가 예상된다.

3. 사우디아라비아의 경우 “김치”의 수출증대 전망은 밝지 못하였고, “라면” 및 “고등어 통조림”은 새로운 제품개발 및 홍보가 요구되었으며, “육아용 조제분유”는 적극적인 시장개척 활동이 요구되는 것으로 나타났다. “츄잉껌”, “과즙음료” 및 “비스켈류”는 품질개선 및 시장개척 활동이 전개된다면 지속적인 증대가 예상된다.

4. 싱가포르의 경우 “츄잉껌”의 수출증대 전망은 껌에 대한 기호도가 낮아 전망이 밝지 못하였고, 과일함유 “오렌지 주스”는 앞으로도 지속적인 수출증대가 예상된다.

5. 아랍에미리트의 경우 “육아용 조제분유”는 상품의 특성 및 기존 유럽제품이 이미 많이 소개되어 있어 수출증대 전망은 밝지 못하였으나, 과일함유 “오렌지 주스”, “츄잉껌” 및 “비스켈류”는 지속적인 수출증대가 예상되었다.

6. 영국의 경우 “인삼차”와 “정어리 통조림”은 영국인의 기호에 맞는 제품을 개발하고 홍보활동을 강화하면 어느정도의 수출증대가 예상되며, “참치통조림”은 가격만 타당할 경우 지속적인 수출증대가 될 것으로 보인다.

7. 일본의 경우 “소주”등 16개 품목에 대해 조사하였으나 “녹차”, “국수”, “미과”, “오렌지 주스” 및 “커피크리머”는 시장여건 및 가격조건때문에 수출전망은 밝지 못하였으나 “가다랭이 통조림”, “커피”, “소주” 및 “가당코코아”는 가격 및 판촉활동 여부에 따라 어느정도의 수출증대가 가능할 것으로 보인다. “김치” 및 “라면”은 김치의 기호도 향상에 힘입어 크게 증가되었으나 라면은 첨가물 문제가 일어나 앞으로 감소가 불가피할 것으로 보인다. “비스켈” 및 지금까지 일본에 많이 수출되었던 “냉동게맛살”, “조미오징어”, “어묵류” 및 “인삼차”는 최근 엔고현상에 힘입어 수출이 크게 늘어났으며 앞으로도 포장 및 품질등을 개선한다면 지속적인 수출증대가 예상된다.

8. 캐나다의 경우 “라면”은 이미 많이 진출하고 있으나 일본제품과의 품질경쟁을 할 수 있도록 노력이 필요한 것으로 나타났고 한국교포대상의 “김치”는 수출증대 전망이 밝지 못하였으며 “양송이 통조림”은 중공산과의 가격경쟁이 문제점인 것으로 나타났다.

9. 쿠웨이트의 경우 “라면”은 한국교포대상으로 수출증대 가능성이 희박하나, “과즙음료”와 “초코렛”은 이미 진출되어 있는 외국산과의 가격 및 품질경쟁력을 갖춘다면 어느정도의 수출증대가 가능할 것으로 보인다.

10. 호주의 경우 “라면”은 아시아인의 증가 추세에 따라 어느정도 증가될 것이나 전체 물량은 크지 않으며 “언어통조림” 및 “고등어통조림”은 최근 그 수출량이 늘고 있으며 앞으로 가격조건만 유지된다면 계속적인 수출신장이 예상된다. 그러나 “양송이통조림”은 중공산과의 가격경쟁이 문제점인 것으로 나타났다.

11. 홍콩의 경우 “라면” 및 “콘플레이크”는 적극적인 관측여부에 따라 수출증대가 예상되며, “정제당”은 이미 최대수출국으로서 홍콩에서의 재수출 물량의 증가에 따라 계속 늘어날 전망이다. “오렌지쥬스”중 과립함유 제품은 수요증가에 힘입어 어느정도 수출이 증대될 것으로 보인다.

이상의 결과로부터 加工食品은 단순히 商品自體의 品質, 價格條件뿐만 아니라 輸入國의 食習慣, 地域的인 條件等 加工食品이 갖는 固有特性에 의해 輸出可能여부가 決定된다고 보아야 하므로 앞으로 食品産業을 輸出産業으로 育成하고 加工食品의 輸出促進을 기하기 위하여는 지금까지의 輸出增大努力을 더한층 強化할 뿐만 아니라, 原料를 과감히 輸入後 이를 加工하여 逆輸出하는 積極的인 方案등도 講究되어야 할 것이다. 이를 위하여는 먼저 수출하고자 하는 나라의 食品産業, 食習慣등을 철저히 調査한 후, 각 나라별로 輸出이 可能한 品目を 選定하고, 이를 生産하여 輸出하는 方案이 검토되어야 할 것이며 調査結果에 따라서는 製品대신 프랜트를 輸出할 수도 있을 것이다.

이와같은 輸出增大 方案이 成功的으로 遂行

되기 위하여는 政府의 積極的인 參與가 必要하고 무엇보다 먼저 여러分野의 專門家로 構成된 政府次元의 海外市場 調査團을 輸出促進 可能性이 높은 國別로 派遣하여 輸出增大 方案을 樹立하는 것이 必要한 것으로 判斷되었다.

생강엑기스의 제조에 관한 연구

辛 愛 子
(식품연구소 식생활개선부)

I. 서 론

생강은 용매로 추출하여 생강으로 부터 oleoresin (혹은 엑기스라고도 함)을 분리하여 식품업계에서 즉 국산차 중 생강차의 원료, 제빵류 및 과자류 등등 여러분야에서 향미제로 널리 사용하고 있으며 그 수요도 날로 증가 추세에 있다. oleoresin은 좋은 향미를 내며, 진한 갈색에 점도가 높은 유상이다. oleoresin의 주요성분은 휘발성 정유(essential oil)와 생강특유의 매운맛을 내는 gingerol이다. 휘발성 정유는 매우 복잡한 성분들을 함유하고 있으며, 대표적인 것들을 크게 분류하면 4%의 monoterpene, 65%의 sesquiterpene 그리고 17%의 sesquiterpene alcohol들로 구성되어 있으며, 그 외의 aldehyde, ketone, ester등들이 소량 함유되어 있다. 여기에서 sesquiterpene의 주요 성분은 zingiberone이고, zingiberol은 sesquiterpene alcohol의 주요 성분이다. 그리고 매운맛을 내는 gingerol은 $(C_6H_5(OH)(OCH_3)CH_2CH_2CO CH_2CHOH(CH_2)_nCH_3$ 의 동족체(homologues)의 혼합물이며 $n=4,6,8$ 인 형태가 주종을 이루며, oleoresin내에는 약간의 shogaol($C_{17}H_{24}O_3$), zingerone($C_{11}H_{14}O_3$) 그리고 미량의 paradol($C_{17}H_{24}O_3$)이 존재한다. 그외에 palmitic acid를 비롯한 몇가지 지방산과 탄수화물들을 포함하고 있다.