

● 世界研究所 卓上巡訪

〈브라질 篇〉

—ITAL (食品研究所)—

1963年 상파울로州 內陸의 캄비나스에 設立된 ITAL(食品研究所)은 그 후 1964년에 機構를 크게 擴張 改編하여 오늘에 이르고 있다.

7萬平方미터의 敷地에 研究室, 會議室, 圖書館, 實驗工場 등이 整비하게 들어선 延建坪 19,000 평방미터의 現代建物を 자랑한다. 연구소 職員 450名중 99명이 연구자에, 140명이 技術職에 從事하고 있다.

연구소가 개발한 新種食品 가운데 뒤에 소개할 바이탈은 이미 牛乳의 折半값으로 大量生産에 들어갔다.

연구소의 主要 活動分野는 새 영양식품 개발을 비롯하여 料學研究, 다른 教育機關과의 協力에 의한 專門家·中堅技術者 養成, 食品産業에 대한 技術援助 등으로 大別된다.

연구는 식품 전반에 걸치지만 그 가운데서도 力點이 주어지는 데는 다음 10個項으로 集約된다.

1. 脫水食品, 2. 肉類와 副産物, 3. 穀物食·小麥製品·빵類, 4. 工業醱酵, 5. 포도酒, 6. 靑果·菓子, 7. 牛乳·副産物, 8. 魚類와 海産食品, 9. 野菜·豆類, 10. 果汁·飲料品.

이 밖에 여러 協定·契約·計劃에 의거하여 政府機關이나 企業 또는 國際機構 등에 協力하고

있다.

연구프로젝트의 數는 해마다 늘어나서 1974年度 프로젝트는 105件이었으나 지난해에는 이보

다 훨씬 많은 158件이었다.

ITAL이 着手하고 있는 각종 프로그램 가운데 현재 가장 깊은 關心이 쏠리고 있는 것은 PLAN ITA(食品技術에 관한 國家綜合計劃)이다.

農務省의 要請에 따라 推進하고 있는 이 계획은 브라질에 있어서 主要食品研究의 가이드라인 役割을 한다.

ITAL은 계획의 立案과 함께 이에 參加한 最初의 연구기관이며 현재 이 계획 중에는 122건의 프로젝트가 포함되어 있는데 이들 가운데서 重要的 것 몇가지를 紹介하면 다음과 같다.

熱帶果實 특히 椰子·파인애플·파파야 따위의 工業利用, 製造法, 抽出法, 濃縮法, 加工法, 飲料品類의 熱處理法 研究, 包裝技術의 改善, 밀가루의 代替品으로 가능한 옥수수가루나 콩가루를 使用하는 製粉·製빵技術의 연구, 브라질産業이 關心을 쏟는 포도주의 釀造, 식품의 貯藏法, 肉類 및 그 副産物에 관한 기술, 乳酸菌 醱酵乳·치즈·버터·아이스크림·과자·요구르트 따위의 통조림 제품에 관한 연구, 어류 및 해산식품의 工業化 등에 이르기까지 그 研究範圍가 넓다.

이러한 각종 식품연구 이외에 여러 階層의 食品技術者, 研究員의 양성에도 많은 成果를 올리고

있으며 第1,2회의 라틴 아메리카 식품세미나 本部로 選定되는 등 그 活動이 中南美 食品研究分野의 중심을 이루고 있다.

서비스分野에서 國內産業에 대해서는 品質管理·國際基準에 따른 産業施設의 準備·特定問題의 解決을 위한 技術評價 등도 擔當하는 한편 外國企業에 대해서는 一定量의 試作品을 포함하여 新製品에 대한 市場調査, 브라질市場의 要求에 應한 신제품의 개발, 熱帶地方 特有的 飲食料品에 관한 情報提供 등 여러 일을 맡고 있다.

특히 콩에서 抽出한 蛋白質 「바이탈」은 口味가 당길 만큼의 맛을 내지는 못하나 높은 營養價値때문에 브라질에서는 貴重한 食品으로 널리 愛用되고 있다.

바이탈 250ml와 밀·콩·옥수수가루의 混合物로 빚어진 高營養비스킷 250ml의 基本食은 就學前 어린이들의 하루치 단백질 所要量의 37.9%와 소요 칼로리 의 15.1%에 該當하는 영양가가 된다.

또한 바이탈 250ml와 콩을 原料로한 마카로니 또는 오우트밀(밀가루 30%, 脫脂大豆粉 30%, 옥수수가루 30%)로 빚은 妊産婦食은 하루에 필요한 단백질 40.5%와 칼로리 의 20.3%에 맞먹는다.

콩·밀 옥수수따위를 材料로 해서 만든 바이탈고영양비스킷, 바나나·플레크, 마카로니, 습 등 두 系列의 食品은 브라질國民의 營養失調을 淸학전 的 어린이나 임신부의 영양장해를 막기 위해 開發된 새로운 營養식으로 모두가 ITAL의 産物이다.