



# 食品의 衛生管理와 食中毒予防



李文奇

国立保健研究院副院長

## 食中毒의 季節

氣溫이 높은 季節이 오면 우리 日常生活에서 가장 神經이 쓰여지는 것 중에서 식품의 위생관리를 빼 놓을 수 없는 것이다. 어떠한 形態의 식품이라 할지라도 高溫의 狀態에서는 용이하게 부패변질하거나 細菌에 汚染되어 그 식품을 攝取하는 사람에게 예기치 않은 食中毒이란 불상사를 일으키게 하며 심한 경우에는 高貴한 生命까지도 犠牲 당하게 하는 결과를 초래하게 된다. 이와같은 불상사를 未然에 방지하기 위하여는 모든 식품을 제조하는 業所에서 製造加工過程에 있어서 완전한 위생 시설과 아울러 貯藏施設을 갖추어야함은 물론이려니와 더욱 중요한 것은 식품의 제조가공에 종사하는 사람들이 高度화된 위생관리에 대한 지식을 갖춘 熟練者이어야 한다는 점일 것이나 더욱이 國民生活水準이 향상됨에 따라 個個人的 嗜好도 다양 해 지고 따라서 食品形態도 다양한 변화를 가져오고 있어 식품 취급방법 또한 다방면으로 연구검토 되어야 할 것이다.

첫째 國家的으로 시급한 문제는 모든 식품의 안

전한 製造, 加工, 調理, 販賣를 위한 食品衛生行政의 一元化이며 対象과 적용범위를 立法化하여 모든 식품이 이 法의 테두리를 벗어 나지 못하게 嚴格히 규제하여 國民의 일상생활에서 식품으로 인한 危害의 誘發이 없도록함이 식품위생행정 核心일 것이다.

現時점에 있어서 우선되어야 할 것은 不良食品(飲食物)의 排除이며 그 구체적인 방안으로 다음과 같은 몇가지 문제점을 提示하고자 한다.

**첫째** 經口傳染病, 食中毒性細菌, 寄生蟲(卵) 기타 食品이 媒介할 可能性이 있는 病原性微生物에 의하여 식품이 汚染되는 것을 방지하며 이미 汚染되었거나 또는 그 憂慮가 있는 식품을 消費者인 國民이 攝取하지 않도록 적절한 방법을 강구하여야 한다.

**둘째**로는 有毒有害物質이 함유된 食品을 除去하고 製造, 加工, 調理중에 故意 또는 偶然히 有毒有害物質이 混入하는 것을 방지하여야 한다. 예를 들면 十餘年前 日本의 乳製品製造業所의 製造過程에서 偶然히 砒素가 混入되어 불행하게도 어린 生命을 희생시켰으며 가깝게는 우리나라의 沼知寬한

豆腐製造業者들이 工業用石灰를 故意로 豆腐製造의 添加物로 사용하여 社會에 物議를 이르킨 사례가 있었다. 故意는 過失이든 間에 여사한 危害는 조속히 발견되어 商品化되기 전에 제거 되어야 한다.

셋째로 衛生上危害한 부패변질된 食品, 偽造 또는 模造品이 제거되어야하며 食生活의 안전을 도모하기 위하여 食品의 品質, 成分등의 規格이나 製造 使用등의 基準을 정하여 필요한 표시를 하여야 한다.

넷째 위와같이 식품자체의 衛生的 管理를 철저히 함과 동시에 食品의 製造, 加工, 調理에 밀접한 관련이 있는 機械器具, 容器, 包裝등에 관하여도 衛生的인면에서 충분히 고려되어야하며 이러한 조건만으로도 불충분한 면을 보완하기 위하여 食品의 製造, 加工, 調理, 販賣등을 행하는 업소는 충분한 面積과 필요로 하는 施設을 완비하는 동시에 필수적으로 衛生施設을 兼備하여야 할 것이다.

### 從業員의 衛生教育 施設

모든 業所에 衛生시설을 완비하려면 加熱處理, 冷藏施設과 給水排水施設, 防鼠, 防虫, 防塵, 採光, 換氣등의 設備, 汚物廢棄處理, 手洗, 沐浴을 할수 있는 衛生的인 便所施設이 완비되어야 한다. 더욱이 바라는 것은 衛生시설이 완비된 곳에서 衛生的으로 만들어진 식품이 소비자의 손에 이르기 전에 그 식품의 品質과 衛生適否를 검사할 수 있는 自家檢定施設도 완비되어야 할 것이다.

위에 列挙한 衛生條件이 구비된다면 완전한 식품이 생산될 것으로 생각하는 사람들이 많을 것이나 결여되어서는 아니될 조건이 또 하나 있다. 그것은 食品製造業所를 경영하는 業主, 技術者, 衛生管理人, 從業員등 그 業에 종사하는 사람들의 健康管理 衛生教育의 徹底를 기하여야 하는 것이다. 美國의 어느 食堂에서 식사를 한 市民中에서 일시에 數十名이 腸「티푸스」에 罹患되어 美國과 같이 環<sup>教</sup>衛生이 완비된 곳에서도 크게 문제화 되었다. 그 원인은 이 食堂의 調理場에 종사하는 從業員이 腸「티푸스」保菌者였으며 그 보균자가 용변후 손

을 씻지 않고 식품을 취급조리하였음이 밝혀 졌다. 이것은 종업원의 健康관리와 衛生교육의 필요성을 명백하게 제시하여 주고 있다.

앞서 말한 바와 같이 식품을 製造, 加工, 調理, 販賣하는 업소에 衛生시설이 완비되고 종업원의 健康관리, 衛生교육이 철저히 실시되며 商道德이 높아지면 衛生的이고 안전한 식품이 공급될 수 있음은 再論의 여지가 없지만 아직도 문제가 완전히 해결되기에는 또 다른 문제가 남아 있다. 그것은 식품의 유통과정에서 있어서의 貯藏方法 및 期間등을 들 수 있다. 아무리 衛生的이고 안전하게 만들어진 식품이라 할지라도 그 유통과정이 복잡하여 製造業所에서 都壳商, 中間都壳商, 小壳商, 또는 消費者와 消費者사이 이렇듯 많은 段階를 거치는 사이에 시간이 흐르고 運搬, 授受, 貯藏過程에서 식품의 취급이 除忽해지면 변질부패하여 결국은 본의아닌 불량식품으로 화해 버릴 것이다. 그러므로 이러한 결과를 초래하지 않기 위하여서는 식품의 製造, 加工, 調理, 貯藏, 包裝, 運搬, 授受등 제반과정을 감독하는데 필요한 체계적 衛生行政組織이 구성되어 식품의 생산에서 소비에 이르기까지 간단없는 지도감독이 수행되어야 할 것이다.

앞에서는 식품의 제조과정에서 消費者에 이르기까지의 衛生管理의 중요성에 대하여 기술하였다. 그러나 아무리 이러한 衛生管理對策이 강구되었다 하더라도 식품에 汚染되어 危害를 야기하는 物質, 即 細菌, 有毒, 有害物質은 항상 그 侵入의 機會를 노리고 있어 식품을 섭취하는 모든 사람들은 食中毒이라는 危險앞에 露出되어 있음을 또다시 인식하지 않으면 안된다.

대략 음식물로 인한 健康障害로서 지적할 수 있는 것은 暴飲飽食, 消化不良, 營養失調, 飲食物에 혼입된 鈣物性, 金屬性등의 異物에 의한 物理的, 機械的, 障害, 消化器系 傳染病, 寄生虫症, 飲食에 기인한 潛在的 慢性疾患, 食物中毒(植物性 또는 動物性毒) 기타등이 열거되거나 그 중 食中毒의 概念에 있어서 上記 狹義의 食중독에 부과하여 식품은 물론 이에 관련되는 食品添加物, 機械器具 및 容器包裝등에 기인하여 발생한 危害事故를 總括하여 食中毒이란 명칭으로 취급하는 경향

도 있으나 식중독이라함은 소화기를 통하여 침입한 有害有毒한 微生物이나 化學物質 등에 의한 비교적 急性的의 生理的異狀現象을 의미하는 것으로 消化器系傳染病, 寄生蟲症 등과는 전혀 별개의 것으로 되어 있다. 다시 말하면 保健衛生面에서 보아도 食中毒 및 異物에 의한 장애는 食品衛生法, 消化器系傳染病은 傳染病予防法, 寄生蟲症은 寄生蟲子防法에 의한 것과 같이 각기 다른 法의 適用範圍에 있어 처리하도록 되어 있다.

### 細菌性 食中毒

식품으로 인하여 야기되는 食中毒의 종류를 분류하여 보면 「살모넬라菌, 葡萄狀球菌, 「보트리스」菌 또는 기타菌에 의하여 일어나는 細菌性食中毒, 복어의 毒, 毒버섯, 砒素, 鉛, 기타 化學物質에 의하여 일어나는 化學性食中毒, 特異體質에 의한 「아레르기」性食中毒, 기타中毒 등을 들 수 있다.

우선 여기에는 細菌性食中毒의 予防에 대하여 간략하게 논하여 보기로 한다. 食品의 腐敗變質은 衛生的, 營養的, 經濟的, 면에서 어느모로 보나 공중위생상 중요한 사항이라 하겠다. 특히 우리나라 夏節期와 같은 高溫, 多濕의 氣象條件下에서는 食品의 汚染防止와 保存이 극히 곤란하다. 더욱이 韓國國民의 重要 蛋白資源인 魚貝類는 腐敗하기 쉬운 식품임으로 그 保管과 處理工程의 衛生問題가 연구개선되어 철저한 실천이 있어야 한다.

食品의 腐敗 汚染防止의 기초적인 考慮點은 微生物의 食品에의 汚染을 사전에 방지하여야 함은 물론이지만 汚染되었을 때는 加熱處理하고 汚染된 微生物의 增殖을 방지하고 부패를 촉진시키는 酵素作用을 저지하기 위하여 加熱處理, 冷凍, 冷蔵施設을 具備 사용하여야 한다. 물론 食品自體의 腐敗變質을 방지하기 위하여 脫水處理, 塩處理, 酸處理, 煎煙處理 등 各種處理方法이 있으나 이 방법은 食品의 貯藏期間을 무제한 연장시킬 수는 없기 때문에 각종식품의 保管, 貯藏施設이 구비 되어야 한다.

### 食品의 衛生的 處理

다음에 食品을 製造, 加工, 調理, 販賣하는 場所는 그 環境이 항상 清潔하여야 한다. 機械器具 容器, 食品取扱器具, 食器 등을 洗滌할 수 있으며 清掃에 충분한 給水와 排水施設, 완전한 뚜껑이 있는 汚物處理施設, 防鼠, 防虫, 防臭, 換氣裝置를 설비하여야 하며 이상적인 것은 作業終後 殺菌할 수 있는 殺菌燈과 같은 것을 가설하였으면 한다.

위와같이 衛生的管理에 필요한 시설이 완비된 後에는 食品을 製造, 加工, 調理 또는 취급하는 從業員 各個人의 衛生教育, 衛生思想의 普及과 아울러 철저한 훈련이 실시되어야 한다.

개개인 위생관리에 주의해야 할 사항은 作業에서는 滅菌되고 清潔한 衛生服과 帽子, 「마스크」 등을 착용하여야 하며 作業前 또는 作業途中에 汚染된 식품이나 汚染을 취급하였을 때에는 반드시 손을 씻고 소독을 하여야 하며 손톱은 짧게 깎고 손이나 露出된 皮膚에 傷處가 있을 때는 作業에 從事하지 않도록 하며 고양이, 개 등의 出入을 금지하도록 유의하고 食器, 칼, 도마, 행주 등은 作業後 반드시 加熱處理하며 모든 식품이 들어있는 용기에도 뚜껑을 덮도록하며 부패하기 쉬운 식품은 冷蔵庫에 貯藏할 것이며 과리, 바퀴와 같은 有害昆蟲을 驅除함과 동시에 殺虫, 殺鼠, 消毒劑와 같은 化學藥品을 食品이나 食器具 등에 接觸되지 않은 一定한 장소에 비치되도록 하여야 한다.

이토록 식품은 위생적으로 관리함으로써 식품으로 인하여 야기되는 危害, 發生을 미연에 방지할 수 있을 것이며 國民의 食生活은 清潔하며 明朗하고 安全하게 영위될 수 있을 것임으로 식품과 관련이 있는 業所에 從事하는 여러분은 물론 온 國民이 항상 食品의 衛生的管理에 세심한 注意를 傾注하도록 노력하여야 할 것이다.