



브로일러산업의 전망



박 선 미
천호인티그레이션(주)
수이사



90년대의 닭고기 가공

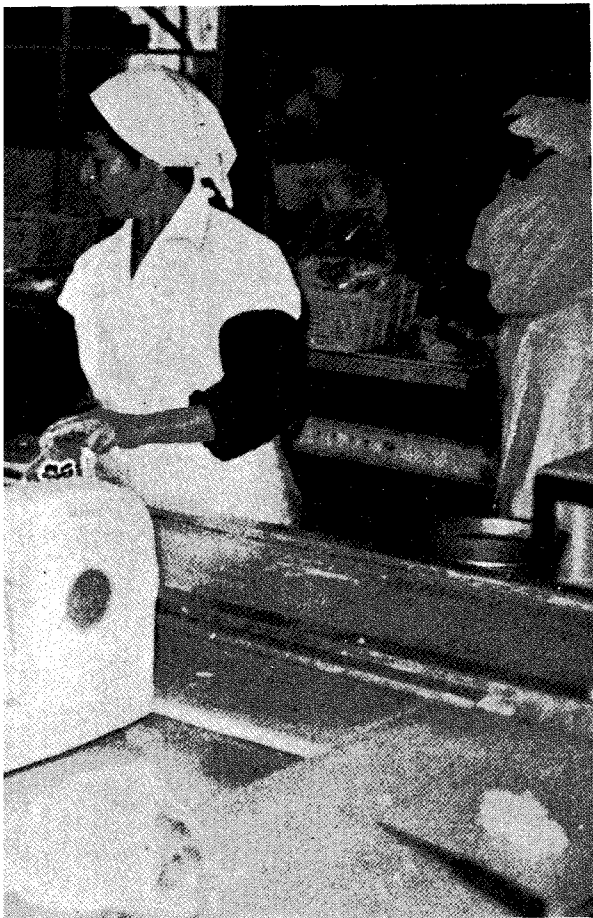
양계 산물 가공산업에 있어, 가공용 기계의 기술적 진보가 이루어지지 않고 있다. 가공 기계 기술은 양계산물 가공업자들의 노력여하에 따라서 발전하게 된다.

하지만 다음 두가지 사실은 가공업자에 있어서 매우 확실하게 작용하고 있다. 즉, 새로운 기계 기술이 근본적인 변화를 일으키는데 결정적인 영향을 주지 못한다면 가공업자는 그것에 투자하지 않는다는 한가지 사실이며, 다른 한가지는, 만일 새로운 기술이나 새로운 기계가 높은 투자 승수 효과를 가져다준다고 판단되면 가공업자들은 그에 대한 투자에 적극참여하게 된다는 것이다. 이러한 두가지 원칙이 기계 제조업자들이 항상 염두에 두는 것이다.

오늘날의 소비자들은 우수한 상품으로 인정된 닭고기 상품에 대해서는 상당히 높은 가격으로도 기꺼이 구입하고 있는 실정이다. 한편 가공업자들은 유동적인 생산 라인을 설치하여 생산비와 노동력을 감수해서라도 이러한 특수 상품 제작에 안간힘을 다하고 있다.

그러나 이러한 현상은 결코 놀라운 일이 아니다. 왜냐하면 특수 가공상품으로 전환해서 얻는 파운드당 약5내지 10센트 정도의 이익은 이 식품 1퍼센트의 생산을 위한 파운드당 1센트의 초과 생산비용 또는 노동비의 2센트초과 비용보다 더 웃돌기 때문이다.

이는 생산 지향적 경향도 아니고 시장 지향적 태도도 아니라고 할 수 있겠다. 이는 즉, 브로일



샘플 추출 등의 공장 검열을 포함하는 이러한 변경된 규칙은 매맞춰 결정될 가공 공정을 통한 새로운 기준의 속도와 주종 관계를 맺고 있다.

오늘날의 생산 기술 측면을 보면 특유한 직접 작업 범위(direct labor area)는 live rehang, gilet harvesting, 공장 검열, 재생산 등의 부문에서 찾아 볼 수 있다.

그러므로 생산라인 속도는 이러한 부문에서 근무하는 근로자의 속도에 의해서 결정되고 있는 실정이다. 반면에 기계속도는 자체 속도에 의해 제한되므로 기존 기계의 제조라인을 더 단축시켜 줌으로서 속도가 한층 빠르도록 조작하는 일은 상대적으로 쉽게 할 수 있다.

소비자들의 수요 형태는 갈수록 변화하고 있다. 오늘날 식사중 반수 이상을 집 이외의 곳에서 외식을 하고 있으며, 닭고기 가슴 부분의 약 42% 이상이 뼈없는 고기로서 섭취되고 있는 것으로 통계결과 나타나 있다. 그러므로 예상컨대 1990년대에는 약 70%가 뼈없는 가슴육이 소비될 것이고 식사의 60% 이상을 집 밖에서 매식하게 될 것이다.

한편 가정에서 섭취되는 음식물도 상당히 많은 변화를 가져오고 있다. 슈퍼마켓에서 냉동식품 코너를 찾는 수와 냉동되지 않은 신선 육류 코너를 찾는 수를 비교해 본다면 결코 간과할 수 없는 매우 뚜렷한 변화요, 새로운 추세가 나타나고 있음을 알 수 있다. 이러한 추세는 비록 경기 불황의 시기에서도 가정에서 섭취되는 음식물과 우리가 통상 밖에서 외식할 때의 음식물과 비교해 볼 때 거의 다를 바가 없다는 것이다.

이러한 사실은 냉동하지 않은 신선 육류의 구입이나 또는 가공하지 않은, 생닭의 경우와 같은 생육의 공급 수요증가율은 저하될 것이라는 추측이다.

수많은 신상품이 필요한 이때, 가공업체가 양계산물을 개발해야할 필요가 있다고 말하는 것은 결코 새로운 것은 아닐 것이다. 흥미있는 사실은 식료품 제조업자가 지금까지 많은 종류의 양계산물을 개발해 왔다고는 하지만, 그러한 상품이 모두 뛰어난 각광을 얻지는 못했다.

예상컨대, 향후의 양계산물은 분명 뼈가 제거된 가공 식품화 될 것이다. 최근 미국의 한 연구팀은

산업 전망

러 산업만이 지닌 특별한 경향으로, 새로운 기회에 접근하는 최상의 방법이라 불릴 수 있는 것이다.

그러한 브로일러 산업이 지금 대대적인 보이지 않는 변화를 맞고 있다. 고급 품질의 가공산업이 생산면에서 얻었던 것과 미 연방 정부의 예산정책 변화를 인식하여 USDA는 가공방법과 속도에 대한 현존하는 많은 장애물을 제거하려는 계획을 추진중에 있다.

소비자들의 수요형태는 갈수록 변화

생산라인의 축소나 조업의 중단없이, 무작위

Stock Gamco란 곳에서 파운드당 약4센트 이하의 비용이 드는 다릿살의 뼈를 제거하는 뼈제거기를 연구하기 시작했는데, 실험후 그들 연구팀은 새로운 기계의 개발이 치킨햄, 소세지, 간식식품, 너겟, 파스트라미(양념이 강한육류 훈제), 그리고 기타 이런류의 상품을 개발하려는 가공업체에 큰 도움을 줄 수 있다는 확신을 갖게 되었다.

가공업체는 계속 가공공장을 두가지 타입의 공정 과정으로 나누는 경향이 현저한데, 이러한 분류는 두가지 형태로 나뉘어 진다. 그중 한가지 타입의 가공 공장에서는 프랑크소오스 즉, 마리네이드에 절일 수 있고, 포장할 수 있으며 또한 편에서는 양념을 주입시키거나 심지어 갈아서 만든, 생닭을 제조과정에서 분리 제작하고 있다. 그러나 제품이 도제되는 장소와 동일 건물에서 한꺼번에 제조되거나 가공되어지는 경우는 거의 없다.

그리하여 이에 따라 업체는 계속혁신적으로 발전하게 되었으며, 기회가 주어지기만 하면 계속적으로 또 하나의 제조과정을 위해 처리과정을 분리하거나, 생산라인, 포장라인과 용적톤수 계통의 일을 이러한 방향으로 철저하게 분리, 구성하기에 이르렀다.

이 첫번째 가공 공정에서는 가공업자들이 이 분야의 발전을 위해 자본을 투자하기 이전에 생산량 증가라든지, 품질 향상 또는 에너지절감 등을 높이기 위해 노력을 한다. 가공업체가 가공 분야에 우수한 기계를 구비하지 않으리라고 생각할 수는 없다. 하지만 이에 대한 투자효과는 그 이외의 분야와 비교해 볼 때 매우 회의론적인 것은 사실이다.

업체가 닭고기 가공 운영을 보관 용도로도 전환한 이상, 가공업자들은 계속해서 고기를 갈거나 뼈를 제거하는 등의 더욱 세밀한 가공 공정을 시설해야 할 것이다. 이는 대부분의 공장에서 냉각기 이후의 공정이 체계화되어 있지않은 상태에서 깨닫듯이, 필요에 의한 새롭고 중요한 분야인 것이다. 이에 최근의 몇몇 신제품 중에는 냉각 과정 이후에 더욱 정밀제조가 가능하도록 수평 이동 방식을 고려한 디자인이 개발되었다.

한편 가공 공장에 있어서 컴퓨터는 필수적 장비가 되어가고 있다. 상품의 가치가 높으면 높을

수록, 또한 처리 시간이 길면 길수록 업체는 더욱 컴퓨터의 필요성이 커지고 있다. 그리하여 가공업자들은 제품의 무게를 재고, 분리하고 첨가물을 주입시키는 일을 반복해서 할 수 있게 되었다.

사실상 많은 가공업자가 의아해하는 것은 전달되는 정확하고 빠른 정보없이 어떻게 많은 검사 과정에서 제조과정을 조정할 수 있으나 하는 것이다.

그러나 닭고기를 믹서로 갈고, 프랑크소오스에 절이고, 또한 다른 양념이 첨가되듯이 이제는 제품이 매우 복잡하게 되어서 생산량이라는 개념을 닭고기 사용량과는 좀 거리감이 있게 되었고 대신해서 여러과정이 컴퓨터 모니터를 통하여 계속 감시되며 조정되고 있다.

이제 곧 고기를 자르고, 뼈를 제거하고 포장하는 곳으로 이송하는 일따위가 힘들이지 않고 쉽게 이루어지게 될 것이다. 업체에서는 이렇게 노동력이 필요치 않은 절단 작업 과정등을 개발하는데 마지막 총력을 다하고 있다. 만일 냉동 방식이 스프레이 냉각 방식이었다면 창자 등이 제거된 계산물이 식용이나검사의 목적에서 예정된 포장로 상품화 되기 전까지 인간의 손을 거치는 일이 없었을 것이다.

실질적인 절단 장치는 뼈 제거 장비와 연결이 될 것이다. 일단 수동으로나 샤클 또는 가공기에 닭고기가 얹혀지면 그때부터는 신속 처리 운영 방식으로 진행되는데 절단작업이나 발골 작업을 위해서 이운영 방식이 적용되어진다.

이러한 고안의 발전은 A.C.M과 Stock에서 계속 진행되고 있는데 절단기와 곧 시판될 발골 장비가 연구 막바지에 있다. A.C.M은 이 노력에 많은 수고를 하였지만 통감하는 바로는 곧 인간의 손을 거치지 않는 신속 처리 운영 방식이 도입되어 자동 절단, 자동 제거라는 새로운 방법이 운영될 것이라는 사실이다. 이러한 절단 장비등의 마지막 연구 단계에 있는 우리는 곧 공장생산비 장부에 절단과 뼈제거를 위한 노동비가 영(零)으로 기록되는 날을 기대해도 좋을 것이다.

새로운 운영 방식으로 인한 생산 공정은 확실히 이렇게 되어야 한다. 즉, 아직도 많은 가공업체는 중국식 소방훈련 같이 형식적인 폐단을 안고 있는데 이는 기획의 결핍에서 기인하는 것은

아니지만 기회를 제때에 포착하지 못하는 단점을 보여주고 있다. 성공적 운영 방식은 높은 마진이 크게 붙어오는 수요의 급증에 빨리 대응할 수가 있어서 생산 공장은 때로는 사소한, 때로는 힘든 과정에 긴급 대처할 수 있게 된다.

산업체에서는 또한 다른 가능한 원료항목에서도 최고의 마진을 기대할 수 있다. 하지만 이런 원료 항목은 실재보다도 더 과장된 듯이 보이지만 정확한 규격, 등급, 품질 종류 등으로 분류되어 있다.

별도로 분리할 수 있는 분야는 다음과 같은 과정에서 가능하다. 즉, 절단 분야, 혹은 발골을 위하여 미리 고기를 자르는 분야, 뼈가 제거되어 있는 고기나 통채로 되어 있는 상태의 고기를 가공하는 분야, 그리고 프랑크소오스에 절이는 분야, 믹서 등으로 고기를 가는 분야 등이다.

소비자가 원하는 연한고기 생산이 시급하다

상품이 저장되거나 보관되는 기간을 연장시키는 일은 주로 냉동에 의해서 계속된 것으로 보이지만 다른 산업에서의 보관방법이 닭고기 상품을 위해서 연구 개발 될 것이다. 방사선 투사 방법이 기술적으로 이미 실행 단계에 와 있다는 사실은 다 아는 사실이지만 또한 소비자들의 반발이 거셀것이란 사실로 무시할 수 없는 노릇이다. 국민의 교육 수준이 전반적으로 향상되었음에도 불구하고 그러한 제품은 대중들에 의해서 3마일 떨어진 섬지방 닭고기로 불리워 질지도 모른다. 그러나 아마 1990년대 쯤에는 방사선 투사 방법이 상품 보관을 위한 가장 효과적인 용도가 될 것이며, 값비싼 고속 냉동과 같은 방법에서 벗어나 이를 위한 직접적인 산업화가 조성될 것이다.

가공업자들은 때때로 그들이 살아있는 짐승들을 변화시키고 있다는 사실을 망각하고 있다. 재가공이란 작업은 일반적으로 원료 취급시에 발생되어 이루어지는 일인데, 이는 업계 자체가 계산물에서 강조하는 관련된 심리적, 형태적인 보전이란 측면에서 종종 이루어진다.

아마 앞으로는 더욱 나은 인간적인 도살 방식이 도입되어 닭이 자연스럽고 공포심을 느끼지

않는 환경 속에서 혼수 상태나 뇌기능을 마비시키는 방법을 사용한 후 그 닭은 내부의 트레일러를 통해 가공 장소로 옮겨질 것이다. 관련 상품의 질이 향상되고 생산비가 절감됨으로 인하여 소비자나 브로일러 산업체에는 더 많은 이득을 가져다 줄 것이며, 기존의 취급 방식이나 사소한 환경의 변화등은 경시될 것이다.

한편, 소비자가 선호하는 연한 고기를 만드는 방법이 시급하다. 바늘, 유산(乳酸)을 이용하거나, 갈거나 빵아서 만드는 이미 알려진 방법 등은 소비자들에게 큰호응을 얻지 못하고 있는 실정이다. 이렇게 육류의 가공에 대한 오랜 세월동안의 문제점은 과거 유태인 율법에 따라 요리 시간 조절을 요구하던 약 3,000년 이전으로 거슬러서부터 시작된다고 한다.

고기에서 뼈를 자동적으로 발골하는 기술이 거의 현실화 단계에 와 있는데 이러한 기술 분야가 진정으로 자동 뼈제거기의 발전에 긴요한 역할을 하였다. 실제로 약 25%이상의 닭의 쇠골이 가공 과정에서 제거, 분리되지 않은 채 분쇄되어 버린다고 한다. 이 쇠골은 닭고기 가슴살을 잘게 썰어 만든 샌드위치를 먹는 소비자에게 매우 위험러운 존재이기 때문에, 가공업자들은 어쩔 수 없이 손으로 일일이 뼈제거 작업을 하는 수 밖에 없다. 가공업자들에게 있어 도덕적으로나 경제적으로 뼈가 섞인 가공품을 시중에 방출할 수는 없는 노릇이기 때문이다.

고기를 요리하는 공장이 진정으로 음식을 가공하는 공장이라 할 수 있을 것이다. 이곳에서는 절단 부분, 갈비와 허리뼈사이의 가장 좋은 살코기인 필레살, 껍질, 잘게 썰은 고기 그리고 부산물 등을 정확한 명세서와 함께 받아들여, 이들 각각에 상품의 가치를 더해 주는 곳이다.

이 요리 공장은 미로같은 방들과 복도, 부산물 가공 처리 과정들로 이루어져 있어 소비자의 변화하는 기호에 빨리 대처할 수 있는 신속성이 있다. 즉, 알려진 모든 과정에서, 특별히 프랑크소오스(마리네이드)에 저미는 곳, 고기를 분할하는 곳, 양념을 첨가하는 곳, 훈제, 양념 처리, 주사약을 주입시키는 분야 등으로 나누어져 그때 그때의 주문사항에 따라 특별 요리가 가능해진다. 1990년대의 브로일러 산업체는 다른 산업으로 부

터 특별한 기술을 도입하여 나름대로 독특한 기술 형태를 발전시켜 나갈 것이다. 공학식품은 낮은 가치의 식품을 높은 가치의 간편한 인스턴트 식품이나 스낵류, 닭고기 로우프나 소세지 등으로 발전시켜 나가게 될 것이다. 첨가식 요리 방법이나 추출식 요리 방법과 같은 가공법으로 인해, 닭고기에 풍미 또는 섬유질을 첨가하거나, 아니면 부산물에 근육질을 첨가하는 더욱 좋은 제품생산이 가능해질 수 있을 것이다. 이러한 기술은 미래의 발전성에 비해 아직 유아기적인 단계에 머물고 있으며, 소비자의 기호 변화에의 재빠른업체의 대응책은 계속해서 요리 방법에서의 변화를 더해 나갈 것이다. 특히 보관공장의 경우는 더욱 안정될 것이고 비용 또한 절감될 것이다.

한편 포장 기술도 계속 발전해 나갈 것이다. 이미 거의 소모품적인 식품의 개별적 포장이 풍부하게 나돌고 있다. 가공업자들이 원하는 포장에는 방부 포장 리토르트 주머니, 환경에 따른 변형이 가능한 포장 등이 포함된다. 우리에게 친숙한 접시형봉지는 밀폐된 포장으로 바뀌게 될 것이며 소금물이나 글리톨 등에 의한 급속냉각이나, 환경에 따라 변화 가능한 포장, 또는 이 두가지의 콤비네이션등이 가공 생산비나 시간을 격감시키게 될 것이다.

미래에는 브로일러 산업이 주도하게 될 것이다.

신선한 제품이나 인스턴트 식품같은 종류에 신선한 고기를 첨가하기 위해서는 고기 보존 기간

의 연장을 위한 갖은 연구가 필요하게 되는데 이는 저온살균 처리, 또는 밀폐포장기술, 그리고 환경에 따라 변화 가능한 포장 등의 성과 등으로 가능하게 된다. 보통 모든 생산품이라는 것이 밀폐된 콘테이너나 창고에 확실적으로 제어가능한 상태로 보관, 보존될 필요가 있는 것이다.

어떤 브로일러 가공업자들은 쇠고기나 돼지고기 또는 생선 제품에서 더 발전가공 방식의 전문적 지식이나 기술을 도입하게 될 것이다. 또 어떤 업자들은 하나의 큰 건물 속에서 수십개의 작은 가공 공정 과정으로 세분할 수 있는 건물을 건축함으로써 가공업을 시작하게 될 것이다. 또 어떤 이는 외부의 관심이 브로일러 산업에 초점을 맞추기 시작할 즈음에, 기존의 방식에 새로운 변화를 가할 것이다.

과거 브로일러 산업이 주기적으로 많은 양의 생산에 적은 마진이라고 이해하던 예전의 바이어들은, 이제 이 산업에서의 마진이 계속 높은 경향을 띄고있고 주기적 이윤이 안정됨에 따라 높은관심을 가지고 계속 협상을 위해 나타날 것이다.

미래에는 곧 이러한 지적된 혁신들이 브로일러 산업에 일게 될 것이 틀림없다. 소비자들은 더 이상 소비자들 자신이 직접 생육을 요리하기를 원치 않을 것이며 인스턴트 식품을 만드는 업계도 예전과 같은 노동력을 확보하기는 매우 힘들 것이다. 그러므로 브로일러 산업은 이러한 사회적 특이성과 소비자의 요구에 부응하여 스스로 대처해 나가게 될 것이다. 양배

알먹고 키자랑

닭먹고 힘자랑