세미나중계

이글은 지난 얼마전 保健新報社와 高麗人蔘學會가 공동으로 개최한「人蔘과 健康」에 관한 학술세미나에서 발표된 내용의 일부이다〈編輯者 註〉

人蔘의 加工現況과 展望

成 鉉 淳
〈韓國人蔘煙草硏究所·博士〉

인삼의 가공과 원료인삼

최근 인삼에 대한 약효와 효능이 점차 약리 및 임상학적인 면에서 과학적으로 입증되어감에 따라 인삼이 의약품은 물론 자연건강식품으로도 널리 인정받게 되었고 이에 따라 인삼의 이용과 가공방법이 점차 다양하게 개발되고 있으며, 수요층도 기호에 따라 다양한 제형을 요구하게 되었다.

인삼의 가공과 제조방법은 역사적인 기록이나 문헌에 의하면 이미 오래전부터 발달되어 온 것으로 나타나며 인삼에 대한 자식(煮食) 습관도 전통과 기담, 그리고 기타 여러 문헌에 기록되어 있는 것으로 보아 이 방법도 오래전에 이미 사용되어 왔음을 알 수 있다. 이는 원료인삼인 수삼 그 자체가 재배환경이나 조건에 따라 차이는 있으나 대체적으로 75% 내외의 자체수분을 함유하고 있어 채굴된 상태 그대로는 1주 이상의 신선도 유지보존이 어려우며 특히 유통과정에서 부패 또는 손상받기 쉽기 때문에 장기품질보존을 위한 수단의 하나로 건조방법과 가공방법이 개발된 것으로 볼 수 있다.

인삼의 가공은 원형을 유지하는 홍삼과 백삼, 그리고 이들을 원료로 하는 백삼 가공제품과 홍삼 가공제품으로 크게 나누고 있다.

특히 일정한 규격의 원형을 유지하여야 하는 홍삼이나 백삼의 경우에는 제품의 등급을 외관성상과 품질에 따라 판정하므로 무엇보다도 원료수삼의 외관품질이 더 중요성을 갖게 된다.

그러나 홍삼이나 백삼을 원료로 하는 가공제품의 경우에는 원료삼의 외관성상이나 년근 및 크기와 삼의 부위등의 조건보다는 유효성분의 안정유지와 가용성 추출물의 함유량을 더 중시하여야 하는 현실적인 문제가 언제나 개재되고 있다.

따라서 원료인삼의 선정은 제품의 제조목적과 제품의 제형에 잘 부합되도록 구분하고 선별하여 사용하는 것이 소기의 효과를 얻을 수 있는 바른 길이 될 수 있다.

인삼의 가공형태

(1) 원형유지 제품류

수삼의 자체함수량을 감소시키어 용적과 중량을 감소시키는 반면 미생물의 생육을 억제시키어 저장성과 유통의 편리성을 높이기 위하여 오래전부터 건조방법을 이용하여 왔다.

일반적으로 원형유지 제품은 제조방법과 외관색상에 따라 홍삼류와 백삼류로 구분하고 있으며 이들은 외관 그 자체가 상품적 가치판단 기준과 품질 그리고 등급사정의 기준이 되는 특징을 지니고 있기 때문에 수삼은 그 자체의 외관품질이 무엇보다 중시되며 제품제조시에도 원형과 외부형태가 가능한한 변형되지 않도록 특히 뇌두(지하경), 동체(주근), 각부

(지근)등의 탈락이나 손상이 가지 않도록 세심한 주의를 기울여 가공하고 있다.

이들 홍삼과 백삼은 품질보존을 위하여 함수량을 12%내외로 기준하고 있어 특히 홍삼의 경우는 전처리 없이 그대로의 복용이 어려울 정도로 견고하게 된다.

일반적으로 인삼의 복용은 적당한 크기로 절단하고, 대추, 생강등의 교미제와 상승제로서 오미자, 진피 등의 생약제를 필요에 따라 가미하고 열탕으로 가용성 물질을 추출하여 복용하는 한방적인 방법을 널리 이용하여 왔고 실제 이 방법은 고대우리의 전통적인 방법이기는 하나 추출조제액은 품질관리와 장기적으로 보관, 복용이 어렵고 복용할 때마다 조제하여야 하는 불편이 수반되고 있다.

그러나 원료인삼을 직접 육안으로 확인할 수 있다는 점과 전통적인 방법이라는 점에서 아직도 노년층에서는 널리 애용되고 있는 실정이다. 그러나 보다 폭넓은 수요층 확대를 위하여는 현대인의 기호와 생활관습에 맞도록 조제방법의 간편화와 복용이 편리한 방법이 창안되어야 하며 또한 원형을 육안으로 확인할 수 있는 제품의 제형으로 가공하는 방법도 개발되어야 할 것으로 본다.

(2) 가공제품류

가공인삼제품의 제조는 문헌에 의하면 원형유지 홍삼과 백삼을 제조할 때 생출되는 미삼등의 활용을 위하여 시도된 것으로 1908년 홍미삼으로부터 유효성분을 추출조제하여 연고와 욕제로 사용되면서부터 제품의 가공이 비롯되었고 현재에도 꾸준한 연구개발로 30여종의 제품이 상품화되어 유통되고 있으며 이는 국내에서 뿐만 아니라 일본, 대만, 홍콩, 태국 등을 비롯한 동남아는 물론 미국, 카나다, 영국, 독일, 불란서 등의 미주와 구주, 세계 60여개국에 수출되어 한국의 특산물로서의 일익을 담당함은 물론 인류의 보건증진에도 기여하고 있다.

인삼은 원래 특정 질병의 치료 또는 예방이라는 의료목적보다는 신체를 보하는 방향에서 더 많이 사용되어 왔고 또한 사용되고 있기 때문에 실제 인삼을 식품 또는 의약품이라고 구분하여 논하기는 어려우나 식품으로의 가공제품도 사용목적이 순수기호식품이라기보다는 자양을 목적으로 하는 건강식품에 속하므로 의약품과 같은 수준에서 위생적인 관리로 제조되고 있고 또한 형식적인 면에서도 제품의 명칭, 제형, 포장, 의장, 표기사항 등에서 의약품과 혼동되지 않도록 구분을 하고 있다.

인삼의 가공은 용도에 따라 달리하여야 하나 먼저 유효성분에 대한 안정성과 안전성이 유지 확보되는 방향에서 생각되어야 하며 이에 따른 제조기술과 방법을 개선하고 또한 개발하는데 중점을 두어야 할 것으로 본다.

더우기 가공식품의 대중적 보급을 위하여는 현재 주 수요층인 노년층 이외에도 유년층과 중년층의 기호와 습성에 맞는 제품으로의 개발과 품질개선에 부단한 노력을 경주하여야 될 것으로 판단된다.

인삼제품의 제조동향

인삼가공제품은 정부의 인삼사업 일원화 방침에 따라 1972년 12월 인삼사업법의 제정과 아울러 전매청이 보사부로부터 식품분야의 인삼사업 전반을 이관받아 전문적으로 추진한 이후부터 활기를 찾아 인삼제품의 다양화와 상품적 가치향상을 위하여 포장 및 의장이 개선·개발되었고 또한 제조시설의 현대화와 제조관리의 강화로 품질의 향상을 기하여 새시장의 개척확대에 박차를 가하게 되었다.

특히 백삼가공제품 분야에서 현저하게 발전되었다. 그러나 인삼사업의 활성화 기간중 새로운 제품으로 개발되어 상품화까지 된 제품을 연간 평균으로 보면 실제 몇개 품목에 불과한 것으로 나타나 새로운 제품으로의 구상과 개발 그리고 새로운 시장에 대한 개척과 확대의 벽이 높고 두터움을 인식할 수 있다.

현재 백삼을 원료로 백삼가공제품을 제조하는 제조업체의 현황을 보면 거의 대부분의 업체가 서울과 경기지역에 편중하여 소재하고

있고 주종 제조품목을 보면 차, 정, 드링크를 포함하는 액제제품류로서 주로 인삼엑기스를 원료로 하는 제품류가 60%를 차지하고 있어 가공제품에 대한 소비수요층과 기호도가 인삼 분말류 제품보다는 엑기스를 원료로 하는 제품에 대하여 선호도가 더 높음을 알 수 있으며, 특히 소비패턴이 점차 휴대와 복용이 용이한 제형으로 옮겨가고 있음을 추정할 수 있다.

현재 해외시장에서는 사포닌의 양적인 일정수준 유지는 물론 사포닌의 패턴과 패턴별 함량에서도 일정수준을 품질기준으로 요구하고 있는 곳도 있어 이를 충족시키기 위하여는 합리적인 제조조건 설정에 따른 공정관리와 품질관리를 철저히 이행하고 끊임없이 연구 개선하는데 노력하여야 할 것이다.

해외시장에서 유통되는 제품의 경우 생약제첨가는 중공, 일본, 소련, 서독등의 제품에서 볼 수 있으며 기타 지역의 제품에서는 찾아볼 수 없는 대조를 이루고 있어 지역에 따라 소비 기호도에 커다란 차이가 있음을 느낄 수 있다. 해외시장에서 유통되고 있는 제품의 제형도 구주 및 미주지역에서는 복용과 휴대가 간편하고 용이한 타브렛, 캡슐류가 많은 반면 동남아 지역은 엑기스류와 다류가 주가 되고 있으며 특히 중공에서는 생약제를 첨가한 환제를 많이 제조하고 있는 것으로 나타나 지역별로 제품의 특성과 선호도가 다름을 알 수 있다.

그러나 전세계적으로 제조되고 있는 제품의 유형으로 보면 현재까지도 엑기스제품의 선호도가 가장 높으며 제품류로 보면 엑기스, 캡슐, 차, 환, 타브렛, 드링크 분말의 순으로 제조 유통되고 있어 해외에서의 기호 역시 분말제품류보다 엑기스제품류가 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 추정할 수 있다.

따라서 국내에서는 물론 해외에서도 선호도가 높은 엑기스를 원료로 하는 인삼가공제품류의 제형 또는 품질과 맛 등의 종합적 개선과 개발에 역점을 두어야 할 것으로 생각된다.

인삼의 가공방향과 전망

물질문명의 발달과 더불어 이루어진 고도성장의 경제는 우리 인간의 생활에 풍요함과 편리성을 주고 있지만 이에 따른 각종 공해산업의 팽창과 여기에서 수반되는 자연환경의 오염은 우리들의 건강생활터전을 날로 위협하고 있어 자연건강식품에 대한 추구와 소망은 날이 갈수록 고조되어 가고 있다.

이는 최근 세계도처에서 자연건강식품센터를 쉽게 찾아볼 수 있는 사실이 이를 잘 대변하여 주고 있다고 할 수 있다. 인삼도 이에 부응하여 인삼을 주원료로 하는 인삼가공제품과 의약품은 물론 화장품류, 비누류, 주류, 치약 등에 이르기까지 다양하게 그 용도를 개발하여 제품화시키어 유통하고 있다. 특히 건강식품으로서의 현대인의 기호와 생활관습에 맞추어 휴대하기 편리하고 언제 어디에서나 복용하기가 간편하도록 인스턴트화한 다류제품 이외에도 즉시 복용이 가능한 넥타, 드링크, 쥬스, 토닉 등의 액제류와 인삼의 맛과 향취를 기피하는 소비수요층을 위하여 경질 또는 연질 캡슐 등의 제형으로 제품의 개발을 옮겨가고 있다.

또한 제품의 내용성분과 그 조성에서도 인삼을 100%로 하는 단일제제에서 생약제 등을 위주로 하는 복합제제로 제조되고 있다. 토닉류의 경우에는 주정을 함유시키거나 시럽상으로 대부분 제조하고 있고 감미제로는 벌꿀이나 로얄제리 등을 사용하고 있으며 아미노산류나 비타민류와 무기질 등의 영양강화제를 첨가하는 방향으로 진전되고 있다. 이는 국내는 물론 해외 여러 나라에서도 같은 제조경향을 보이고 있다.

한편 인삼향취는 일반적으로 동남아지역에서는 강한 향취를 요구하고 있는 반면 미주와 구주지역에서는 완화된 제품을 요구하는 경향이 있어 지역별로 소비수요층의 정확한 판단과 적절한 응용이 중요함을 절실하게 느낄 수 있다.

한국인삼의 지속적인 국내외의 성가유지와 수요증대를 위하여는 제품의 제조시설도 현대적인 공장단위의 양산체제를 갖추고 과학적인 품질관리와 현대적인 위생관리로서 제품을 제조하는 한편 제품의 품질향상과 상품적 가치 향상을 위하여 포장과 의장에서도 실수요자의 기호추세에 맞추어 미려하고 견고한 방향으로 계속 개선 발전시키어 저렴한 원가로 우수한 제품을 제조할 수 있도록 집중적인 노력을 기울여야 함은 물론 다변화하는 해외시장의 기호추세와 국제경쟁력에 전략적으로 대처할 수 있도록 시장자료를 조사 수집하고 이를 면밀히 검토 분석하여 보다 정확하게 시장동향과 기호추세를 파악하여야 하며 이에 따라 시대가 요구하고 소비자가 원하는 새로운 제품을 구상하고 개발하여야 할 것으로 보며 기존제품에 대한 품질개선에서도 보다 많은 노력과 인력 그리고 기술개발을 위한 재정적인 투자를 과감히 하여야 한다. 아울러 고급기술 인력자원의 확보와 이들을 양성하기 위한 기본적인 투자가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

'87 한국국제식품기술전(KORFOOD '87) 개최안내

대한무역진흥공사(KOTRA)는 다가오는 '88서울올림픽등 대규모 국제행사에 대비하여 가공식품의 개발 및 식품기술의 선진화를 통한 관련산업의 시설 현대화를 촉진하고 호텔시설의 개선 및 설비제품의 수요 충족을 도모하고자 국내 유일의 국제식품전문전시회인 「'87 한국국제식품기술전」을 개최코자 하오니 많은 참여있으시기 바랍니다.

○**기　　간** : 1987. 4.7(화)—4.12(일) (6일간)
○**장　　소** : 대한무역진흥공사 종합전시장(KOEX 강남구 삼성동 159)
○**주　　최** : 대한무역진흥공사
○**후　　원** : 상공부, 보건사회부, 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 중소기업협동조합중앙회, 한국무역협회, 한국방송공사, (주) 문화방송
○**참가대상** : 국내외 식·음료품, 식품가공기계, 요식용기기, 호텔용품 및 기자재 취급업체
○**개최규모** : 210개부스(1.892m²), 기본부스 : 3m×3m
○**참가신청** :
—신청기간 : 1987. 1월 31일 한(단, 전시장 소진 즉시 마감)
—신청장소 및 문의처 : 대한무역진흥공사 전시부 전시계획과, 서울특별시 강남구 삼성동 159 (우편번호 : 135) 전화 : 550—1312/4
—제출서류 : 소정 신청서류(요청시 우송)