

계 란 예 찬

유 태 종
(고려대학교 농과대학교수)



1. 서 론

사람의 몸은 약 60조(兆)개의 세포가 모여서 만들어지고 있다. 그러나 구성 단위는 모두 이 세포이다. 이 세포의 성분을 분석해 보면 평균적으로 수분이 70%, 단백질이 거의 30%로 되어 있다.

생명의 근원이 체포이기 때문에 생명현상을 가르켜 수분이라는 무대위에서 펼쳐지고 있는 연극이라고도 한다. 이 연극의 주연 배우는 단백질이고 조연배우가 지방, 당질, 무기질과 비타민인 것이다.

얼마나 단백질이 중요한 것인가를 짐작할 수 있을 것이다. 영어로 단백질을 프로틴(Protein)이라고 하는데 이 말은 그리스어의 프로토스(Protos)에서 비롯되었는데 영어의 퀘스트(first)에 해당하는 것이다. 즉 첫번째로 중요한 것이라는 뜻이다. 단백질이란 말은 독일어에서 유래된 것이다. 즉 아이바이스(Ei Weiss)라는 독일어는 계란 흰자위라는 뜻으로 단백질을 최초로 알아낸 물더박사가 붙인 이름이다. 계란 흰자위에서 추출했기 때문이다, 그것을 동양에서 한자로 담백질(蛋白質)로 표기한 것이다. 중국어로 알(卵)을

담(蛋)이라고 말한다. 즉 단백질이란 알의 흰자위와 같은 물질로, 생물체의 모든 세포나 조직을 만드는데 쓰이며, 생명에 활력을 불어넣는 가장 중요한 영양소를 뜻하는 것이다.

2. 채식주의와 단백

요즘 자연식 건강식이 붐을 이루고 있는데 자칫 잘못하면 건강을 해치기 쉬울 염려가 있다.

동물성 식품을 먹으면 순발력이 떨어지며 건강을 해치는 것으로 채식주의자들은 주장하고 있다.

채식주의자로 그들이 내세우는 대표적인 인물이 발명왕 「에디슨」이다. 그런데 이것은 실상을 완전히 파악하지 못하고 있는 것이다. 「에디슨」을 비롯한 서양사람들의 채식주의는 동양인이 생각하고 있는 100%채식주의와는 근본적인 차이가 있다. 평소에 우유를 듬뿍 마시고 있고, 작은 생선도 먹으며, 계란을 먹는 채식이다. 흔히 말하는 채식주의자(vegetarian)란 돼지고기, 쇠고기, 양고기 등 육류를 안 먹는 것을 말하고 있다. 육식을 많이 하는 환경에서 자란 그들이 펼친 독특한 저항정신이었다고 해석할 수도 있다.

■ 계란예찬

우리 몸을 구성하고 있는 구성 단위인 세포는 수분을 빼면 대부분이 단백질로 되어있을 뿐 아니라, 우리가 몸밖으로 버리는 배설물·침·땀·눈물 등에도 모두 질소(N)가 함유되어 있다. 버려지는 양만큼의 질소는 음식으로 보충하지 않으면 신체의 질소는 적자 경영에 빠질 것은 당연하다.

그런데 이 질소는 단백질에만 들어있지 다른 영양소에는 전연 들어있지 않다.

따라서 건강을 유지하려면 매일 일정한 양의 단백질을 섭취하지 않으면 안될 것은 두 말할 나위가 없다. 이것은 혈압이 높은 고혈압환자에게나 콜레스테롤이 많이 축적된 사람에게나 예외일 수가 없다. 단백질이 부족하면 제대로 성장도 하지 않으며 체격은 빈약해진다. 그러면 2차적으로 체력과 소태미너가 약해지고 병에도 잘 걸리게 된다.

전쟁이나 기근에 의한 식량부족이 있을 때마다 인류는 되풀이 해서 이것을 경험해 왔다. 기아선상에서 헤매다 다 죽어가는 환자에게 소량의 계란을 주면 기적적으로 회복된 보고가 많은 것을 보면 단백질의 중요성을 충분히 이해할 수 있을 것이다. 근육만이 단백질이 아니며 위나 장·심장·간장·신장·신경·뇌·머리카락이나 손톱까지도 모두 단백질이 주성분이다. 단백질은 몸의 실질을 만드는 것이기 때문에 이것이 부족되면 조직은 위축되게 되어 있다. 중년이 되면 위장의 작용도 멀어지므로 단백질의 소화·흡수도 젊을 때보다 못해 단백질이 부족되기 쉬워진다. 채식만 해서 단백질이 부족하면 주름살이 빨리 생기며 근육도 탄력이 없어져 일찍 노화가 찾아오게 된다.

3. 계란의 특성

최근 시중에는 계란을 먹으면 성인병에 걸리는 것으로 두려워하는 사람이 많아졌다. 또 하루에 두 개 이상 먹으

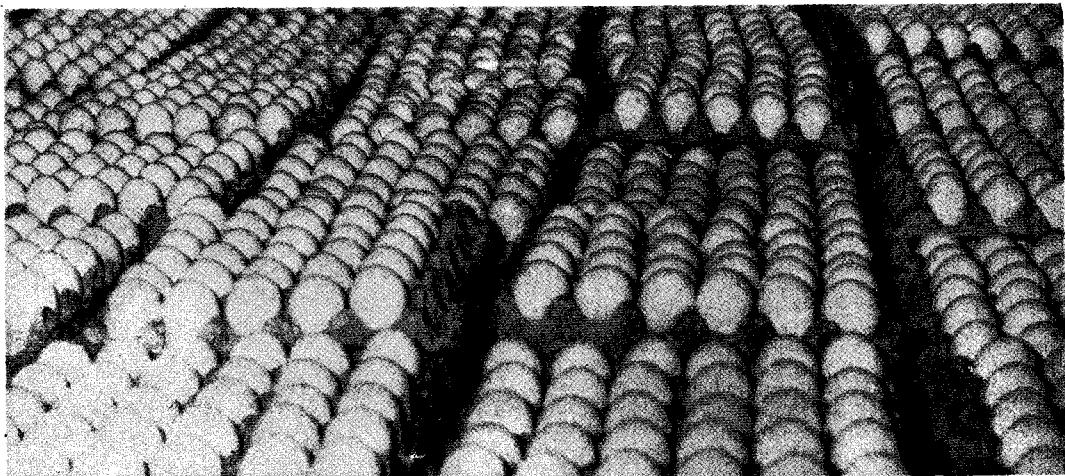
면 좋지 않다는가, 계란을 먹으면 말을 더듬게 된다는 등 터무니 없는 말들이 나돌고 있기도 하다.

파연 계란에는 그러한 요소가 있는지 우리는 과학적으로 검토할 필요가 있다. 단백질의 질을 따질 때 식품영양학에서는 단백가(protein score)라는 말을 쓰고 있다. 즉 각 식품에 들어있는 필수아미노산의 함량이 가장 이상적으로 되어 있는 것을 100점 만점으로 평가하게 되어 있다.

일반적으로 생선·육류·유제품 등은 80점 이상이며 식물성 식품은 50~70점 정도이다. 동물성 식품으로 90점을 넘는 것은 거의 없는데 100점으로 평가되는 것은 자연식품으로 유일하게 계란밖에 없다. 이러한 사실로 보아 계란보다 우수한 단백성 식품은 없다는 것을 알 수 있다.

그런데 문제는 계란에서 미량성분인 아비딘(avidin), 안티트립신(antitrypsin), 콜레스테롤(cholesterol) 등이 존재한다는 데에 있다. 아비딘은 비타민 B의 한 가지인 비오틴을 파괴하며, 안티트립신은 단백질의 소화작용을 억제시키며, 콜레스테롤은 심장병이나 동맥경화의 원흉물질로 알려져 있는 것이다. 누구나 이러한 말을 들으면 선뜻 계란에 손이 가지 않을 것은 당연하다. 그러나 이것은 종합적으로 판단한 결과가 아니다. 아비딘과 안티트립신은 열에 대해 매우 약해 65°C 이상으로 가열하거나 식초용액에 담그면 모두 파괴되고 만다. 날계란을 즐겨 먹으면 그러한 피해를 입을지 모르나 익혀 먹으면 아무 염려할 필요가 없는 것이다.

요즘 우리 주변에는 콜레스테롤 공포증에 걸린 사람들이 많아 콜레스테롤이라면 덮어놓고 두려워하는 이가 많은 것도 문제이다. 콜레스테롤이란 우리 몸안에서 성호르몬과 뇌·신경조직의 구성분으로 생리적으로 필수



적인 중요한 물질이다. 만일 이것이 전혀 없으면 사람들은 생명을 유지하지 못하게 된다. 다만 지나친 것이 문제이고, 혈중 콜레스테롤이 높은 사람이 신경을 쓰고 있다. 최근의 동물실험 결과에 따르면 계란에는 레시틴 등의 성분이 어울려 있어 정상적인 석생활을 하는 경우 콜레스테롤의 피해가 별로 문제되지 않는다는 사실이 밝혀졌다. 예로부터 난황유가 심장병에 가장 효과적인 민간요법으로 쓰여온 사실이 그것을 뒷받침하고 있다. 일반 식품 중에서 계란만큼 콜레스테롤의 함량이 많은 것도 드물다는 사실만으로는 이것을 해석하기는 어렵다. 동물성식품을 똑같이 많이 먹으면서 콜레스테롤의 피해를 덜 받고 있는 것이 중국인들로 알려져 있다. 그 이유는 콜레스테롤이 혈관에 늘어 붙지 않게 식품을 배합조리해서 먹기 때문이라는 것이다. 즉 비타민 E, F와 레시틴 등이 복합적으로 작용하면 콜레스테롤이 제거된다는 것이며 이들은 채소·배아·식물성유지·버섯과 계란 등에 함유되는 영양소이다. 이로 미루어보면 계란이 콜레스테롤은 많지만 콜레스테롤의 피해를 그대로 받지는 않는다는 것을 알 수 있을 것이다.

또 계란노른자에는 철분의 함량이 매우 높다. 철분이 부족하면 헤모글로빈이 만들어지

지 않아 빈혈에 걸리게 되는 것은 널리 알려져 있는 사실이다. 그런데 이 철분은 종류에 따라 인체에 흡수되는 정도에 차이가 많이 난다. 2가철 (Fe^{++})은 흡수가 잘 되나 3가철 (Fe^{+++})은 흡수되기 어려운데 계란노른자에 들어 있는 철분은 대부분이 2가철이다. 다이어트를 한다고 애를 쓰는 여성들 가운데는 상당히 많은 빈혈증이 있는데 계란노른자를 먹는 것보다 더 좋은 방법은 없다.

서양에서는 크리스마스때의 음료로 전래되고 있는 것에 에그·녹 (egg nog)이 있다. 피로회복이나 빈혈·감기에 뛰어난 효과가 인정되고 있다. 이 에그·녹은 사시사철 애용되고 있는데 그 대표적인 처방을 보면 다음과 같다.

○ 계란 1개, 설탕 3찻술, 브랜디와 럼 적당량, 우유

재료를 얼음과 함께 잘 섞고 큰 유리잔에 채우는데 향신료인 넛메그 (Nut-meg : 육두구) 가루를 조금 뿌리면 맛이 더욱 돌우어진다.

술에 약한 사람이면 오렌지주우스를 술대신 타도 좋다.

4. 초란(醋卵)

영 양 이 뛰어난 계란을 더욱 효율적으로 먹는 방법으로 전래되어 온

■ 계란예찬

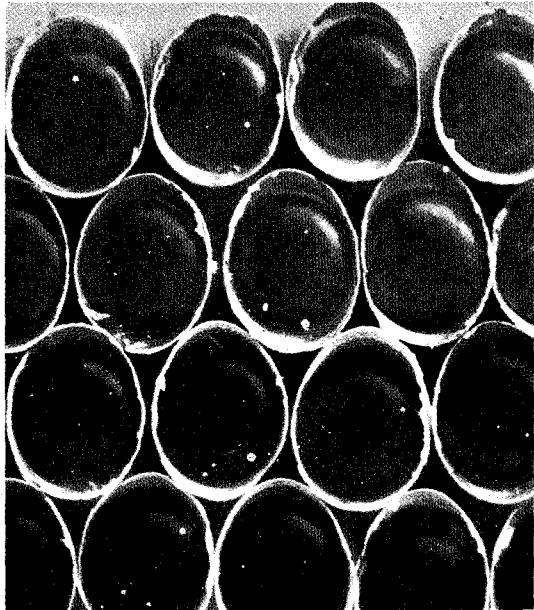
것이 초란(醋卵)이다.

계란을 2~3일간 식초속에 담가 두면 껌질이 어느새 식초에 녹아 부드러워지고 흰자위가 반숙란처럼 굳어진다. 노른자위는 변하지 않는다. 이것이 초란인데 이렇게 되면 앞에서 말한 아비딘이나 안티트립신은 파괴되어 버린다. 계란껍질이 녹아 부드러워지는 것은 식초의 주성분인 식초산이 칼슘을 용해시키기 때문이며 흰자위 즉 단백질이 굳어지는 것은 산에 의한 응고현상이다. 식초에 담가 만든 초란을 껌질을 버리고 (부드러워진 것은 껌질째 먹을 수 있다.) 노른자위나 흰자위를 잘 섞어 먹는데 신맛이 강하므로 적당히 묽혀서 마시는데 영양과 맛의 균형을 위해 꿀을 섞어 마시면 금상첨화격이다. 둘에는 비타민 B 복합체, 에너지를 쉽게 낼 수 있는 과당과 포도당, 소화를 돋는 각종 효소, 조혈을 돋는 철분 등 무기질이 골고루 들어있기 때문이다. 초란 즉 계란을 식초에 담가 껌질을 녹인 것에 꿀을 타 마시면 미용효과와 스테미너 증강에 좋다는 것은 확실하다. 이것은 오랜 경험을 통해 얻어진 처방이어서 의학의 시조로 알려져 있는 「히포크라테스」는 그의 저서에도 소개하고 있다. 이로 미루어보아 초란의 효능은 이미 2천년전부터 인정되어 온 것이다.

초란은 소화흡수가 잘되며 약해진 체력을 정상으로 되돌리는데 효과가 있고 대사기능의 원활화를 도와주기 때문에 그 효과범위가 넓다.

5. 단백질과 스태미너

요즘 스태미너란 말이 흔하게 쓰여지고 있다. 그런데 과연 스태미너란 무엇이냐고 질문을 하면 제대로 대답을 하는 사람이 적다. 「일이나 운동을 하는데 오랫동안 견딜 수 있는 육체와 정신면에서의



지구력」이라고 정의를 내릴 수 있을 것이다. 스태미너가 없으면 참다운 체력이 있다고 말할 수 없으며 인생을 힘차게 살아 가지고 못 할 것이다.

이러한 스태미너를 기를 수 있는 것이 스태미너 음식인데, 스태미너 음식이란 어느 특정한 식품으로 해결되는 것이 아니다. 진정한 스태미너 음식이란 모든 영양소를 균형있게 충분히 가지고 있어야 하는 것이다. 일반적으로 한국사람이 하고 있는 식생활로 보아 가장 부족되기 쉬운 영양소가 단백질이다. 국제경기에서 초반전에는 잘 싸우다 후반전에 맷없이 지고마는 우리 선수들을 보고 해설가는 곧잘 말하고 있다. 우리 선수들은 외국선수보다 스태미너가 부족해서 진 것이라고. 확실히 이것은 일리가 있는 말이다. 시합이 진행됨에 따라 우리 선수들은 숨이 가빠지고 피로한 기색이 역역해져 위험스럽게 되는 것이다. 평소에 단백질과 지방의 섭취가 부족한 한국인의 스태미너엔 한계가 있다는 이야기가 된다.

체중 60kg의 사람이면 약 10kg이 단백질로 구성되고 있다. 그 중 약 150g이 매일 분해되어 새로 만들어진다. 이 작업이 원활히 이루어지지 않으면 체력은 감퇴되고 노화가 빨리 진행되어 결국 스탠더드가 멀어지게 된다. 새로 만들어지는 체단백 중 식품에 의해 공급되어야 하는 양은 체중 1kg에 약 1.2g이다. 60kg체중인 사람이라면 70kg을 최소한 식품으로 먹어야 하는 것이다. 그 양을 환산해 보면, 계란은 11개, 닭고기라면 330g에 해당하는 양이다.

이러한 사실로 미루어 볼 때 우리 몸안에서 만들 수 없는 필수아미노산의 공급이 제대로 되지 않으면 건강을 유지할 수 없다는 것이 과학적으로 입증이 되어 있는데도, 필수아미노산이 부족한 식물성 식품만을 고집한다는 것은 무모한 일이다. 평소가 단백질과 지방의 섭취가 부족한 한국인의 스탠더드에게 있다는 이야기가 된다.

상대적으로 가장 값이 싸고, 영양가는 높은 계란을 애용하는 것은, 현명한 식생활이며 건강을 지키는 비법이 되는 것이다.

LP가스시대 도래

내린 가스값으로 고통스런 육추에서 해방되어
편하고 효율적인 육추를…

과학축산시스템

성동구 능동 246-10

(우성빌딩 101호)

☎ (445) 0212



적외선 가스육주기는 태양열처럼 아래로 내려쪼인다. 병아리와 바닥이 잘 보온되며, 육주상태를 쉽게 관찰할 수 있고 노동력을 80% 이상 절약한다.