

김치의 나트륨과 푸드 패디즘

Sodium in kimchi and food faddism

박 채 린

Chae-Lin Park

세계김치연구소

World Institute of Kimchi, Korea

Abstract

Kimchi is a traditional fermented food of Korea and made by salting and fermenting vegetables. A negative impression on kimchi as a great source of sodium intake has grown in Korea since 1980 as people argue that sodium is a major cause of high blood pressure and metabolic syndrome. While people are more interested in healthy living in Korea, the negative impression is stronger now. This study analyzes the sensitive and negative reaction to sodium intake from kimchi, and suggests an alternative in the viewpoint that the sensitive reaction is one of food faddism which is a very popular topic currently in Korea.

Keywords : sodium, kimchi, food, faddism, health

1. 서론

푸드 패디즘은 과학저술가 마틴 가드너(Martin Gardner, 1914~2010)의 책 『과학의 이름으로 행해지는 변덕과 궤변(Fad & Fallacies in the Name of Science, 1952)』 제 18장에 소개된 개념으로 ‘먹거리가 건강과 병에 미치는 영향을 과대평가하는 것’을 뜻한다(1). 사실 푸드 패디즘은 미국에서 1950년대에 등장하여 이미 한차례 열풍을 몰고 왔다가 많은 비난을 받으며 급속히 누그러진 상황이다.

그런데 그로부터 반세기가 훌쩍 지난 지금, 한국에서는 푸드 패디즘 광풍이 먹거리 소비자들을 혼란스럽게 하고 있다. 무엇보다 과학기술 발전 및 상업적 자본의 지배력, 건강에 대한 사람들의 의식과 관심 수준 등이 한국 사회에서는 21세기에 접어들어서야 그 조건을 갖추었기 때문일 것이다. 게다가 케이블 채널 등

*Corresponding author: Chae-Lin Park
World Institute of Kimchi, 86 Kimchi-ro, Nam-gu, Gwangju, Korea, 61755
Tel : +82-62-610-1746
Fax : +82-62-610-1850
E-mail : cherrypark@wikim.re.kr
Received June 19, 2017; revised August 1, 2017; accepted August 3, 2017

에 의한 각종 정보 제공 프로그램이 우후죽순처럼 생겨났고 여기에 ‘떡방’ 열풍이 편승하여 음식에 관한 자극적 정보에 대한 수요가 커졌다는 점도 작용하였다. 전날 방송에서 다룬 주제와 대상 식품이 무엇이었느냐에 따라 일시 품질 폭귀 현상을 빚어 가격이 일시적으로 오르는 해프닝이 벌어지기도 하고, 특정 제품이나 업체가 큰 타격을 입고 갑자기 사라지기도 할 만큼 파급력이 커졌다.

그중에서도 유독 김치와 전통음식을 통한 나트륨 과다섭취 문제를 두고 벌어지는 논박은 통상 쏟아지는 정보량에 밀리거나 늘 새로운 이슈에 현혹되어 매우 짧은 기간 성행했다가 관심 밖으로 사라지는 대부분의 푸드 패디즘 현상과 달리 상당히 오랜 기간 동안 이어져왔고 여전히 현재 진행형이다. 그만큼 우리 음식에서 김치가 차지하는 의미와 비중이 남다르기 때문일 것이다.

본고에서는 지속적으로 논란이 되고 있는 김치의 나트륨 이슈를 푸드 패디즘의 관점에서 살펴보고자 한다. 자연과학의 이름으로 수행된 통제 환경에서의 실험결과와 사회과학적 표본조사를 통해 이루어진 통계수치의 한계가 무엇인지 제시하고, 한국적 식문화에 대한 전반적 이해를 바탕으로 본 사안을 판단할 필요가 있다는 주장을 제기하고자 한다.

2. 푸드 패디즘의 역사

근대 자연과학이 태동하기 전에도 ‘특정 음식 기피나 선호’같은 현상은 존재하였다. 도교와 불교에서는 오신채가 정력을 돋우어 수행에 방해된다는 이유로 금지하였고, 고대부터 유대인들이나 중동 이슬람교도들은 돼지고기를 부정하게 여겨 먹지 않으며, 인도의 힌두교도는 소를 신성시하여 고기는 먹지 않으나 소로부터 나온 유제품은 몸을 정화시키는 음식으로 귀하게 여겨왔다. 문화인류학자 마빈 해리스(Marvin Harris, 1927~2001)는 인간의 음식 선택은 주어진 생태적 조건에 최대한 적응한 결과로, 특정 집단에 먹기 좋은 음식(good to eat)은 단지 소화생리학적으로 좋은 음식이었기 때문이 아니라 생태학적 제약에 의해 주어진 먹

거리를 종교나 제의라는 패러다임을 통하여 생각하기 좋은 음식(good to think)으로 합리화하며 발달시켜 온 식습관의 결과라 하였다. 그런데 현대사회에 접어들자 다국적 식품기업과 같은 거대 기업에 의해 ‘팔기에 좋은 음식이 곧 먹기 좋은 음식’이 되었으며, 오늘날 이러한 현상은 생태적 조건이 아닌 다른 이유로부터 기인한다고 지적하였다(2).

즉 자본주의가 고도화된 현대 사회에서 ‘특정 음식 기피나 선호’ 현상은 생태적 제약에서 비롯된 종교규율이나 도덕명령이 아닌 과학적 근거 동원을 통해 이루어지며, 소속 집단의 실질적 안전 외에 부수적 이익주체가 개입된다는 것이다. 왜 현대사회에 접어들어서야 푸드 패디즘이라는 용어가 새로이 만들어졌는지 배경을 납득하게 해준다.

현대사회의 푸드 패디즘이 지닌 큰 위험성 중 하나는, 제대로 검증되기도 전에 현상이 종료되어 선의의 피해자가 발생하였음에도 수습이 불가능해지는 상황이 ‘불완전한 과학’을 앞세워 점차 더 짧은 주기로 자주 발생하고 있다는 점이다. 여기서 ‘불완전한 과학’이라고 한 이유는 식품에 대한 많은 학설과 주장들이 불과 한 세기도 지나기 전 새로운 연구결과와 반증에 의해 뒤집히기를 반복해 왔기 때문이다. 과학적 실험결과가 완전한 것이었다 하더라도 인간의 불손한 의도에 의해 오용된 경우도 더러 있을 것이다. 캐나다 역사학자인 하비 리벤스테인(Harvey Levenstein)의 『음식 그 두려움의 역사(Fear of Food)』에는 인간들이 어떻게 하여 먹거리에 대한 공포를 유발하고 이를 활용해 이익을 챙겨왔는지가 역사적 사실과 기록을 통해 적나라하게 폭로되어 있다(3).

19세기 우유가 건강식품에서 영아사망의 주범으로 지목되었다가, 다시 저온살균 시설을 갖춘 기업의 캄페인에 힘입어 완전식품으로 거듭난 과정, 콜레스테롤에 대한 공포로 만들어진 버터의 대체품 마가린이 대대적인 선풍을 끌다가 다시 트랜스지방에 대한 논란으로 사양길을 걸었으며 그 반작용으로 지중해 식문화인 올리브유가 부상한 현상, 비타민의 발견과 일일권장량의 개념의 도입으로 불어 닥친 미량원소 비타민 열풍이

적정 권장량에 대한 공격에 의해 주춤해진 사례 등 근대 이후 영양학자, 의사, 교수, 식품기업, 농축산물 생산자의 이해관계에 의해 여러 번 부침을 겪는 과정이 잘 소개되어 있다.

3. 현대 사회에서 푸드 패디즘의 작용 기제(機制)

반론의 여지없이 푸드 패디즘 성행의 원동력은 20세기 전후 인류의 삶에 눈부신 공을 세운 서양 근대 과학이다. 과학기술의 발달로 과거에 알지 못했던 세균, 독성물질, 영양성분 등에 관한 지식이 급속히 늘어나면서 식품 속에 포함되거나 혹은 가공 유통과정 중 유입되는 성분이나 물질이 새로이 발견되거나 그 역할이 구명되는 경우 큰 파급력을 가지게 되었다.

산업화와 함께 사회적 역할 분업이 가속화되면서 원료부터 완성제품 소비까지 각 단계별 생산, 유통, 가공, 수요자는 분리되었고, 공급과잉의 시대가 되면서 수많은 제품들 가운데 '선택'해야 하는 상황이 되었다. 생산자와 소비자가 완전히 격리됨으로써 직접 눈으로 보지 않은 상태에서 만들어진 식품에 대한 불신이 깊어지자 과학적 근거로 무장한 전문가들의 견해를 신뢰할 수밖에 없어진 것이다.

식품 중에 존재하는 물질과 성분에 대해 새롭게 알게 된 '사실(fact)'이 자본주의적 속성에 부합할 경우 '보이지 않는 손'에 의해 이슈화 되고, 이어 그 식품에 관련된 특정 패러다임을 형성하게 되면 푸드 패디즘으로 나타나는 것이다. 이를 통해 이익을 최대화하려는 거대식품기업, 이슈 생산이 목적인 언론 및 방송 매체, 그 기회를 틈타 유명세를 얻고자하는 전문가 등이 주도하게 되면 어느새인가 그 식품을 바라보는 패러다임은 한동안 고정된다. 육안으로 확인할 수 없는 이 물질들에 대한 막연한 두려움과 건강 염려증들까지 보태어지면서 더욱 공고한 신드롬(syndrome)을 만들어 내곤 한다. 고도의 자본주의 사회에서 푸드 패디즘은 인간들의 불로장생 및 부와 명예를 향한 욕망과 공생 관계이다.

한때 미국 전역에 불었던 비타마니아(Vitmania) 현상은 그 대표적 사례이다(4). 1880~1910년도까지 식

품 패러다임은 과학기술의 발전으로 알게 된 탄수화물, 단백질, 지방의 필수 3대 영양소(New Nutrition)의 역할과 중요성을 강조하는 것이었다. 1900년도 초반, 극히 일부의 비타민을 발견하게 되면서 불과 반세기도 되지 않아 식품에는 '새로운 영양소(New Nutrition)'인 3대 영양소 외에 '더 새로운 영양소(Newer knowledge Nutrition)'가 존재하며, 비타민이 부족할 경우 수백 명의 사람들이 죽게 된다는 주장에 직면하게 되었다.

이 불안함에 견고한 과학적 근거가 더해지자 미국사회에서는 식품자체에 함유되어 있지 않은 비타민, 조리과정 중 손실되는 비타민의 종류와 양을 보충하기 위한 목적에서 영양강화식품과 건강보조식품 열풍이 일어났다. 하지만 얼마지 않아 비타민 강화 및 보충의 효용성에 반박 연구 결과들이 쏟아지자 곧 수그러들었고, 식품가공 중의 영양소 손실에 대한 우려는 다시 자연식품과 유기농식품 유행으로 옮겨갔다.

이러한 현상이 벌어지는 일련의 과정 속에서 수많은 다국적 식품기업과 연구자, 언론매체들이 역할을 하였고, 이와 같은 푸드 패디즘의 작용 기제에 의해 앞으로 새로 구명될 '더 새로운 영양소(Newer knowledge Nutrition)'의 기능과 역할에 관한 정보가 실재보다 지나치게 부풀려져 호도될 수 있다는 경고를 남겼다.

4. 김치는 왜 패디즘의 대상이 되었나?

우리나라에 서양의 근대과학 지식이 유입된 것은 일제강점기이다. 이때부터 식품에 들어있는 각종 영양성분이나 세균을 관찰할 수 있게 되면서 푸드 패디즘이 태동할 기반은 갖춘 셈이다.

김치 관련 연구성과(표 1)가 기사화된(5) 20세기 초반은 근대 과학에 힘입어 메치니코프가 유산균에 의한 인간 생명 연장의 꿈을 이야기하고 비타민의 효용성이 과대평가되면서 미국에서 푸드 패디즘이 극성을 부리던 때이다. 우리나라 연구자들도 시류를 따라 비타민과 유산균에 대해 관심을 기울였고 우리 음식 중 바로 김치가 비타민과 유산균의 보고라는 사실을 확인하게 되자 김치에 '세계적으로 자랑할 만한 음식'이라는 타

이들을 붙였다.

반면, 당시 한국인들에게 많았던 기생충 감염과 위염 발병의 주요 원인도 김치로 지목되었다. 분변을 이용해 재배한 채소를 사용하다보니 생채소를 이용해 만드는 김치가 기생충 감염의 일등 경로라고 하면서 김치

의 비위생성을 지적하였고, 의학계에서는 한국인에게 많이 발병하는 위염이 김치를 통해 다량 섭취하는 고춧가루 때문이라고 하였다.

그런데 흥미로운 사실은 당시에는 나트륨의 부정적 측면보다 긍정적 측면이 강조되었다는 점이다. 동아일

표 1. 일제시기 김치에 대한 과학적 연구 성과를 바탕으로 한 상반된 주장

긍정적 측면	부정적 측면
<p>“근대 과학적으로 보드래도 육류보다 채소가 사람에게 이익이 된다는 학설로 우리의 통김치는 다른데 사람들도 대단히 칭찬하는 바에 뜻이 있는 이가 있어 이러한 우리의 자랑거리 음식이나마 좁 연구에 개량을 더하여 더욱 빛난 우리의 반찬을 세계적으로 이름이 있게 하였으면 하는 바 올시다.”(동아 1937.11.10.)</p>	<p>“각두기의 고추분량을 반으로 줄이자. 고추량을 1/3 줄여도 맛은 다르지 않으며 오히려 위장이 나쁜 조선사람에게는 고추를 많이 섭취하는 것이 좋지 않으니 보기에 좋게 하려고 구태여 해로운 것을 많이 넣지 말아야 한다.”(조선 1939.12.13)</p>
<p>“조선에 각기병이 적은 것은 김치 찐지를 먹어 - ‘바이타민’을 취하는 까닭인지 연구해볼 문제입니다. 전에는 사람의 양분이란 것이 전분 단백질 지방 세 가지면 되는 줄 알았더니 근래에 와서 학자들이 실험한 결과 그 세 가지가 알맞게 있는 음식을 먹더라도 바이타민을 아니 먹으면 어린이가 잘 자라지 못하고 각기병이나 괴혈병이 들리며 어른도 원기가 없어지고 각기병이 들게 되는 것이 판명 되었습니다.”(조선 1925.8.19.)</p>	<p>“배추를 시쳐서 소금에 절였다가 그 소금물을 받아서 나중에 김치국을 붓는 집이 있다 이것은 얼핏 생각하면 경제적이라할지는 모르거니와... 배추를 절여낸 소금물에는 응당 독이 많이 빠졌을 것이요 사람 눈에 보이지 않는 미균이 혹 죽기도 하고 혹 살기도 하여 떨어졌을 것이니 이것으로 김치국을 붓는다는 것은 극히 위험한 일이다... 또 김장에 쓰기위하여 담은 오이지를 늦그릇 담은 짚쑥미를 너코 담은 것은 어떠한 가정에서든지 보통하는 일이다. 그것은 오이지가 보기 좋고 새파래지는 까닭이다. 그러나 그것도 역시 그 속에 많은 독이 생길 것이니 보기에 좀 흉하더라도 그대로 오이를 담았다가 쓰는 것이 좋을 줄 생각한다.”(조선 1925.11.06.)</p>
<p>“영양상으로 본 조선김치는 세계에 유래가 없다는 것을 수원농사시험장기사 겸 수원고농조교수(서울대 농학과 전신)로 근무 중인 조백현씨의 발견이었다... 세계의 장수국인 불가리아 전 인구 400만중 3천800만이나 100세 이상의 장수자가 잇게 됨은 요구르트를 애용하는 까닭이라 하였다... 유산균이 영양상 중요하다는 것과 이에서 장수에 비제가 된다는 것은 먼저 설명으로 충분히 알게 된다... 보통우리가 취하는 음식물 중에는 석회분이 가장 결핍되어 있다. 그래서 조선김치는 골격있는 어류를 넣게 되므로 김치 중에 있는 유산과 어류 중에 있는 석회와 화합하여 유산석회를 조성하고 있다. 즉 이점이 조선김치에 가진바 특징으로 세계적으로 이와같은 류가 없다는 것인데 이것으로 보아 조선김치를 더욱 애용케 될 것이오 이것을 많이 먹으면 장수를 할 수 있는 것이다...”(조선 1931.02.08.)</p>	<p>“짜지나 김치에는 소독하지 않으면 그대로 기생충알이 부착해 있는 것을 먹는 것이 됩니다. 음식물로 증개되는 것은 전혀 김치에서 더구나 걸저리 같은데서 전염되는 것입니다. 김치 맛에는 좀 상관될지 모르나 김치거리를 씻을 때는 끓는 물에 한번 당겨 내거나 여러번 손으로 문질러 씻거나 혹은 크롤카루키로 소독하거나 하십시오.”(동아 1939.04.21.)</p>
<p>우리에게 이로운 점으로보아 소금김치보다 젓국김치가 몇 갑절 필요하고 좋은 것입니다. 젓국은 단백질(蛋白質)이 점점 더 분해하여 알부로스 펩톤, 아미노산, 초산(醋酸), 락산(酪酸) 이라게 여러 가지로 됩니다. 이중에 아미노산이 맛이 나게하는 것입니다. 즉 젓국김치가 맛있는 까닭은 이 아미노산의 작용입니다... 김치를 담가 오래된 것에는 가장 파괴되기 쉬운 비타민 C만은 파괴되어 버립니다. 깍둑이김치와 똑같이 유익한 것입니다.(동아 1931.11.19.)</p>	<p>회충의 알은 얼마나 강대한 항력을 가졌는가? 어떠한 학자의 연구한 것을 볼 것 같으면 9주야 동안 알을 얼려도 죽지 않는다. 하며 섭씨 15도에는 1개월 동안 말려도 한 반 수밖에 죽지 않지만 같은 온도의 물 가운데는 10분간이면 완전히 죽으며 소금이나 간수에는 여간해서는 죽지 않습니다. 이것을 보드래도 김치를 많이 먹는 조선사람이 회충 감염자가 많다는 것을 짐작할 수가 있습니다.(동아 1931.12.23.)</p>



그림 1. 동아일보 1938. 10.27. “소금의 소비량이 그 나라의 문화정도를 말한다.”

보 1938년 10월 27일자 기사를 보면 염분 결핍으로 일어날 수 있는 각종 증상을 설명하면서 소금의 소비량이 그 나라의 문화 정도와 일치한다고 주장하는 내용이 나온다. 이어 우리나라 사람들은 김치, 간장, 된장을 통해 염분 섭취를 많이 하고 있다면서 한국의 식문화 수준이 높다는 속뜻을 내비치고 있다(그림 1).

하지만 과학기술에 의한 이러한 발견은 둘 다 당시 커다란 반향을 일으키지 못했다. 이때만 해도 언론이나 식품기업 등의 힘이 일반 대중 다수에게 미치는 영향력은 극히 미미하였던 데다가 일제강점기 한반도는 조선인 자본가들에 의한 산업화가 이루어지지 않았을 때였으며 건강까지 따지기엔 현실적으로 당장 먹고사는 것이 급급한 처지였다. 따라서 김치섭취의 긍정적인 측면과 부정적 측면의 대립이 미국과 같이 패디즘 현상으로 이어지지 않았다.

긍정적 측면은 일제강점기라는 특수한 상황에 놓여 있었기 때문에 김치의 우수성을 알림으로써 민족적 자

공심을 고치시키는데 활용되었고, 부정적 측면은 전근대적 관습을 개선하기 위한 용도로 이용되는 정도였다. 엉뚱하게도 근대 과학의 힘으로 밝혀진 조선김치의 우수성을 제품 광고에 적극 이용함으로써 마케팅적으로 십분 활용한 경우는 일본 기업인 아지노모토사(味の素株式会社)의 조미료 광고(그림 2)였다(6).

미국에서 한 차례 광풍을 일으켰다가 사그라진 푸드 패디즘은 반세기를 훌쩍 지나 현재 한국 땅에서 활개를 치고 있다. 앞서 언급했듯이 식품에 포함된 영양 성분 및 특정물질이 국민적인 관심사항이 되려면 국가의 경제력과 산업화 정도, 국민 식생활 의식 수준 등의 요소와 잘 맞물려야 하는데, 한국 사회는 지금에서야 그 조건이 성숙되었기 때문이다.

1970년대까지 우리 식탁에는 나물, 곡류, 구근류로 만든 음식이 많아 칼륨 섭취량이 높기 때문에 나트륨이 많이 배출되는데 김치와 장류를 통해 충분히 나트륨을 섭취하고 있으니 우려하지 않아도 된다는 논조의



그림 2. 동아일보 1931.11.15. 일본 화학조미료 회사인 아지노모도사가 김치를 세계적 음식이라 표현하고 있는 광고

기사를 볼 수 있었다(7). 한국사회에서 나트륨이 건강에 부정적 대상으로 떠오르기 시작한 것은 1980년대부터였다(8-12). 이때부터 김치와 장류는 나트륨 급원식품으로서 역풍을 맞으며 푸드 패디즘의 대상이 되기 시작하였다.

김치는 한국인이 지금도 여전히 자주 많이 섭취하고 있는 국민음식이라 그 자체가 지니는 화제성과 파급력이 매우 크다. 또, 전통문화 계승발전 차원에서 진행되었던 김치의 우수성 입증 연구 성과가 이미 상당히 부

각되어 있었기 때문에 그에 대한 반대공세를 펴는 것이 자신들의 연구성과 홍보에 유리하다는 전략상 판단과 민족대표음식이라는 이유로 김치의 우수성이 맹목적이다시피 추앙되는 것에 대한 경계심도 작용하였을 것이다. 무엇보다 우리 국민들의 식생활과 건강 지표 통계 데이터를 분석한 연구결과들이 김치를 주범으로 지목하고 있다는 것이 가장 큰 이유일 것이다.

5. 김치가 나트륨 과다섭취의 주범이라는 과학적 방법론에 의한 착시 현상

“혈압이 높으니 식사하실 때 김치양을 이만큼으로 줄이세요...”

보건소에서 혈압환자들을 대상으로 식품모형을 보여주면서 식생활 지침 교육을 할 때 흔히 하는 말이다. 통계조사에 의한 연구 결과를 보면 김치가 한국인 나트륨 섭취의 주 급원식품 상위권을 차지하며 그 다음을 잇는 것이 장류 및 조미료, 라면 등으로 나타나는 경향을 보인다(13,14). 그런데 실상 김치가 국민다소비식품이자 나트륨 주급원 식품이 된 과정을 면밀히 보면 지나친 과장이 있음을 볼 수 있다.

한국인의 밥상에서 삼시세끼 고정적으로 제공되는 것이 밥과 김치이다. 하루에 밥·국·김치를 제외하고 10가지 정도의 반찬을 곁들인다고 가정했을 때 1주일간 70가지의 반찬을 접하게 된다. 이 70가지의 반찬은 다양한 원재료를 가지고 여러 유형의 조리법을 이용해 완성된다. 따라서 김치를 20회 가량 먹는 1주일 동안 동일한 메뉴를 접할 경우의 수는 아무리 크게 잡아도 5회를 넘어가기 힘들다. 그러니 대한민국 어떤 반찬도 김치보다 자주 섭취할 수는 없는 것이다. 김치가 국민다소비식품이다 보니 나트륨 섭취를 줄이고자 할 때 ‘김치 적게 먹기’는 제일 손쉬운 처방 중의 하나가 되는 것이다.

김치는 하나의 음식이면서 조리법이자 동시에 식품군의 통칭이다. 웬만큼 나트륨 함량이 높지 않고서야 단일 식품 중 한국인이 가장 많이 섭취하는 나트륨 급원식품이 되기란 불가능하다. 또 국민건강영양조사의



산출방식 특성상 완성된 음식형태가 아닌 재료 식품으로 조사된 경우 첨가되는 조리자가 사용하는 조미료와 조리방법에 따라 영양성분의 편차가 크기 마련이지만(15), 부득이하게 평균치를 대입해 적용하다 보니 김치는 또 한 번 더 불리해진다. 국민건강영양조사 자료의 개별 영양성분 섭취량은 식품과 완성된 음식별로 표준화된 레시피를 만들어 일률 적용해 산출하기 때문이다(16). 판매용 김치가 상당히 저염화된 만큼 식품영양가표의 기준을 어떻게 설정할 것인지도 재논의가 필요하다. 게다가 각 성분별 단순 섭취 총량을 계산하는데 초점이 맞추어져 있지 동일 식품 내에 들어 있는 다른 성분과의 영향관계, 땀이나 소변을 통한 배출활성 정도 등이 감안되어 있지 않다.

우리나라의 경우 나트륨 1일 섭취 권장량은 WTO 기준인 2,000 mg을 따르도록 권고하고 있는데 이 역시 하루 총 섭취량만을 감안한 것이지만 끼 식사에서 서로 어우러지는 음식과의 관계를 고려하고 있지 않다. 한식은 식사방식이 맨밥에 양념이 된 반찬을 함께 먹는 한상차림 구조라 밥, 채소류 등의 반찬을 통해 섭취된 나트륨이 상쇄되는 부분까지 고려되어야 한다. 육류를 주식으로 하는 민족과 달리 우리의 김치와 장류 문화는 탄수화물과 나물 위주의 밥상에서 나트륨 공급원의 역할을 했다. 따라서 국민건강영양조사를 통해 얻은 통계치를 개별 식문화권의 특성이 고려되지 않은 획일적 1일 권장량에 맞추어 해석하다 보니 전통발효식품을 통해 섭취하는 한국인의 나트륨량이 위험수준인 것처럼 착시를 일으키게 된다.

얼마 전 보도된 세계김치연구소의 연구결과 자료에서 보이듯 김치가 과거에 비해 상당히 저염화되었고 인당 김치소비량도 줄었기 때문에 한국인이 김치를 통해 섭취하는 나트륨량은 사실 우리가 일상생활에서 음식을 통해 섭취하는 나트륨 총량의 12% 수준이다(17). 게다가 칼륨이 풍부한 채소를 발효시켜 만든 것이기 때문에 대부분 체외로 배출된다(18). 김치는 나트륨의 주 공급원식품이기도 하지만 칼륨의 주 공급원식품이기도 하다(19). 칼륨의 함량이 높아 자체 배설을 촉진시킨다는 점이 연구를 통해서도 입증되었으며(20), 염분섭취가

체내 항상성유지 기작(Na-K펌프)에 의해 조절될 수 있다는 연구결과도 발표된 바 있다(21).

동물성단백질과 지방섭취 비중이 늘어가는 추세인 우리 국민들이 식이섬유소의 주된 급원인 김치 섭취량마저 줄인다면 다른 문제가 야기될 수 있다. 한국인의 채소군 섭취량 중 대부분을 김치가 차지하다보니 녹색 채소에 풍부한 엽산, 아연 및 각종 파이토케미컬 성분과 비타민의 주 급원이 되기도 한다(22). 혈압이 높으니 김치섭취를 줄이라는 권고는 벼룩잡자고 초가산간 태우는 것일 수도 있다.

그런데도 통계치를 평면적으로 분석한 결과만을 가지고 여전히 한국인의 식습관은 맵고 짠 것을 많이 먹고 있으며, 그 주된 원인은 김치와 장류섭취 때문이라는 고정된 패러다임이 지배적이어서 우려스럽다. 음식 속 특정성분의 유해성에 경도되어 그 음식 자체의 섭취 가부를 언급하는 것은 한결 조심스러워져야 한다. 마찬가지로 유용성을 지나치게 강조하여 과다섭취를 조장하는 것도 경계해야 한다.

실제 한국인을 대상으로 식문화 행동지침을 제시하고자 한다면 한식의 특성을 감안한 기준치 설정과 한 끼 상차림 단위의 보완 조사, 나트륨 흡수와 배출에 영향을 주는 기타 식문화 변수들이 가미된 한국식 모델이 하루 빨리 제시되어야 한다. 김치가 한국인 나트륨 다량섭취의 주범이라는 신기루에서 벗어나 실제 한국 식문화 틀에 맞는 최적화된 처방이 마련될 수 있도록 말이다.

6. 김치 패디즘의 노예가 되지 않으려면

우리가 오랜 기간 먹어왔던 음식물은 의약품과 달리 통제된 실험실에서 실험하기 전에 이미 사람이 몸으로 먼저 검증해왔던 것이 대부분이다. 김치는 한반도에서 농경을 시작한 신석기 시대 이래 수천 년간을 먹어 온 고유 채소 절임음식이다. 원래 소금이나 장에 절이는 형태였다가 김치에 젓갈을 사용한 것은 1500년대, 고추를 사용한 것은 1600년대 말 기록에서 확인되니 소위 김치의 유해성분으로 알려진 나트륨은 적어도 100

세대 이상, 젓갈에서 유래한 아질산염은 17세대 이상, 캡사이신은 11세대 이상을 거치며 김치를 통해 섭취하고 검증해 온 셈이다(23).

현재의 과학수준 단계에서 아직 밝혀지지 않은 식품 내 유용물질도 존재하고 유해물질도 모두 파악되었다 단정할 수 없다. 아직도 성분들 사이의 조합과 상호작용, 인체 내에서의 소화흡수 작용 기전에 따른 변수는 완벽히 파악되지 않은 채 여전히 지속적으로 조금씩 베일을 벗어가고 있는 중이며 그래서 ‘불완전한’ 위치에 놓여있다.

먼저, 전문가들에게 당부하고 싶은 말은 유용성분을 어떻게 하면 최대한 섭취하고 유해성분의 효과를 낮출 것인가에 대한 접근으로 풀어가야 하며 신중하게 식품에서 몇 가지 해로운 요인을 줄이는 일과 경솔하게 그 식품 전체를 먹지 않는 것은 엄격히 구별해줬으면 하는 것이다. 어떤 식품에 포함된 유해성분이나 유용성분이 새로이 밝혀질 때마다 그 특정식품을 먹었다 말았다를 반복하는 혼란을 피하기 위해 양극단론적 입장에서 너무 확신에 찬 단정을 내리는 것이 아닌지 늘 조심해야 한다. 실제 김치의 나트륨이 위협적이지 않으며 오히려 김치의 섭취감소가 가져올 부작용이 오히려 크다는 반론도 만만치 않다.

나트륨이 고혈압, 비만 등의 주범이라는 의사들의 주장과는 달리 어느 정도의 염분 섭취가 그들 질병에서 결정적 발병인자가 아니라는 학계의 주장(24)도 있어 그만큼 향후 연구 성과에 따라 기존과 배치되는 상황이 초래될 여지가 있기 때문이다. 연구실에서 얻은 실험 결과들은 인자들 간 영향력의 상관관계를 파악해 내는 것이지 결정적 요인을 찾아낸 것이 아니며, 하나의 현상은 생각보다 훨씬 복잡한 요인들이 얽혀 발생시키는 경우가 많으므로 연구결과 활용에 있어 이에 대한 인식과 태도의 변화가 필요하다. 자칫 비타민 유용론으로 모든 식품에 비타민 강화를 꾀했던 것처럼 나트륨 유해론으로 모든 식품에서 나트륨을 감소시키는 우려를 범하는 것은 아닐지 돌아봐야 한다. 특정 패러다임에 갇히지 않도록 과학자로서 스스로 경계가 필요하다.

다음으로 김치 연구자와 제조업자들이 해결해야 할

과제는 김치에 덧씌워진 견고한 패디즘의 실체를 제대로 구명해 내야 한다는 것이다. 김치가 국민다소비식품이자 나트륨 주 급원식품이라는 오해를 갖게 하는 통계자료의 속성을 보완할 수 있는 연구가 이루어져야 한다. 예를 들면 다른 음식 및 동시에 섭취하는 음식들 및 서구식 식사패턴에 의한 나트륨 칼륨 섭취배출량 비교 조사 등이 그에 해당된다.

한편으로는, 현재까지 밝혀진 김치 속 유해인자들이 김치의 유용성에 절대적인 위협요인이 아니더라도 상관관계가 있다는 것을 입증하는 연구가 발표(25)된 이상 이 우려를 불식시킬 수 있는 노력은 필요하다. 나트륨을 저감화 하되 살균력이 감소된 만큼 위생안전성을 위협하지 않는 기술을 꾸준히 찾아내야 하고, 전통발효식품에서 생성된다는 바이오제닉아민류가 어느 정도의 발효단계에서 섭취했을 때 인체에 무해한지 구명해야 하며, 위장에 자극을 주는 캡사이신 성분은 임상실험을 통해 어느 수준일 때 장내염증 및 1형 당뇨병 회복에 효과(26)가 있는지에 관한 연구도 수행되어야 할 것이다. 더 나아가 최적의 바이오제닉아민과 캡사이신 함량이라는 조화를 이루면서 동시에 관능도 만족시킬 수 있는 김치레시피 개발 연구까지 진전되어야 할 것이다.

마지막으로 식품과 관련 된 모든 이해 당사자들에게 드리는 제언이다. 전통식품이라는 것은 몇 십 세대 이상을 거쳐 임상적으로 입증된 먹을거리라 할 수 있지만, 이 만큼 확실한 검증이 어디 있겠느냐며 무작정 현재 식생활을 그대로 고집하겠다는 태도도 바람직하지 않다. 식문화와 환경이 과거와 달라져 곡류나 채소류보다 육류와 가공식품의 섭취가 늘어난 만큼 과거에 비해 Na/K 섭취비율도 달라졌다. 농경시대에 비해 신체 활동량이 줄어든 만큼 Na 배출량이 줄었을 것이다. 이에 대해 관계 당국과 전문가, 식품업계 그리고 소비자들 모두가 함께 지혜를 모아 적절한 대응을 하는 것이 필요하다.

정부차원에서 조사 제공하는 각종 통계자료들은 개인의 실제 식생활문화를 그대로 투영하고 있는 것이 아니다. 너무 다양한 스펙트럼을 지닌 국민들의 식생활



을 하나의 덩어리로 가정하여 정책이나 국가미래를 설계할 때 참고할 수 있는 지표로서의 역할을 해주기 위해 산출된 대표 값인 것이다. 그러므로 정작 나와 우리 가족의 식생활을 꾸릴 때는 각각의 식습관과 생활패턴, 가족병력 등의 상황에 맞게 개별화된 대응이 요구된다.

7. 결론

지금까지 푸드 패디즘에는 고도의 자본주의 사회에서 인간의 불로장생 및 부와 명예를 향한 욕망과 이해관계가 얽혀 있다는 것을 확인하였다. 음식물에 포함된 특정 성분의 효능과 유해성을 입증해 주었던 과학 기술은, 그 자체로는 주관성을 배제한 몰가치성에 기초하고 있지만 그것을 활용하려는 주체의 목적에 따라 달리 이용되어 왔다.

한편, 과학기술이 진보함에 따라 이전에 절대적이라고 믿었던 이론이 수없이 뒤집혀 온 현상도 역사적으로 확인하였다. 현재 지나치게 강조되고 있는 나트륨에 대한 경계도 푸드 패디즘 현상의 하나로 새로운 과학이론에 의해 뒤바뀔 수 있다. 따라서 최근 우리사회에 팽배해 있는 푸드 패디즘의 율가미에서 벗어나기 위해서는 각자가 정보에 대한 객관적 판단과 합리적 행동으로 대처하는 노력을 하여야 한다.

학자들은 무엇이 절대적으로 옳은지 그른지를 판가름 하는 논쟁에 앞서 한국인의 식문화에 가장 적합한 가이드라인을 찾기 위해 머리를 맞대고 노력하는 것이 더 바람직할 것이다.

관계 당국은 특정 음식에 대한 이슈 발생 시 이에 대한 신속한 검증과 대책을 수립하는 시스템을 구축하는 것과 함께, 사회과학적 조사의 설계와 분석 및 활용 과정에서 조사 대상이 지닌 불가피한 한계에 대하여 충분한 사전 고찰이 이뤄지도록 제도화 하여야 한다. 표본을 대상으로 구축한 통계자료로부터 도출된 결과만을 토대로 일률적인 가이드라인을 만들어 획일적인 국민 식생활 지침으로 고시하는 일에 대하여 좀 더 조심스럽게 접근하여야 한다. 표준화된 지침보다 각 개인에게 있어 한 끼 상차림에서 동시에 취식하는 음식과

의 관련성, 실제 가장 위협적인 식습관과 식품이 무엇인지를 보다 정교하게 파악하여 맞춤형 다양한 지침을 찾아 주는 작업이 이루어져야 할 것이다.

사실, 푸드 패디즘의 시작과 확대 재생산의 과정에서 주도적인 역할을 하는 주체는 언론매체이다. 시청자와 독자를 강력하게 유인해야만 살아남을 수 있는 언론의 태생적, 생리적 특성과 한계는 자극적, 논쟁적 이슈를 끊임없이 생산하도록 유도한다. 어떠한 경우에도 언론의 자유는 보장되어야 하지만, 그것이 어떤 후유증을 남길지에 대해서도 책임 있는 자세를 가질 필요가 있다. 언론 스스로도 객관적이고 합리적인 정보 제공을 위한 자체 검증 시스템을 보완하는 노력이 보완되어야 한다.

무엇보다 중요한 것은 소비자 각 개인의 주관이다. 정보의 홍수시대, 고도 산업화 시대에 자본의 논리에 따라 음식관련 특정 정보가 생산, 유통, 확산되는 과정과 배경 및 파장에 대해 한 번 더 생각해 보고 그에 대한 반대 견해도 들은 후 제대로 된 판단을 내릴 수 있도록 음식 선택에 관한 안목을 지녀야 할 것이다. 또, 본인과 가족의 병력, 생활 및 식습관에 관하여서는 자기 자신이 가장 잘 알고 있는 만큼 일률적으로 강요되는 정보에 부화뇌동(附和雷同)하지 말고, 가까운 전문가에게서 그에 최적화된 지침을 구하는 것이 바람직할 것이다.

감사의 글

본 연구는 세계김치연구소 기관고유사업(KE1703-2)의 연구비 지원을 받아 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

8. 참고문헌

1. Martin Gardner. Fad & Fallacies in the Name of Science. Dover Publications, Inc., NY USA. pp.220-229 (1957)
2. 마빈 해리스. 음식문화의 수수께끼. 한길사. pp.13-16, pp.279-294 (2012)
3. 하비 리벤스테인. 음식 그 두려움의 역사. 지식트리. pp.16-296 (2012)

4. 하비 리벤스테인. 음식 그 두려움의 역사. 지식트리. pp.144-167 (2012)
5. 박채린. 김치담론, 김치는 우리민족의 대표음식인가? pp.11-46: 김치에 대한 인지, 정서 그리고 변화. 세계김치연구소 (2015) 발췌
6. 동아일보 1931.11.15. “세계적 조선김치도 아지노모도로 더 한층 맛있게”
7. 동아일보 1975.11.25. “고구마 먹을 때 짠 김치를 곁들이는 것은 합리적”
8. 동아일보 1982.3.31. “미국과 일본 고혈압 원인은 소금 속 염화나트륨, 염분 하루필요량 200 mg인데 김치 한 접시에 무려 4500 mg이 나”
9. 동아일보 1983.11.19. “김치에 화학조미료까지 넣으면 고혈압에 나쁜 나트륨 지나치게 섭취하게 돼”
10. 매일경제 1983.7.9. “고혈압과 나트륨, 소금함량 높은 우리음식은 김치, 깍두기, 간장, 고추장, 된장, 젓갈”
11. 매일경제 1986.6.30. “소금 섭취량 1일 10 g 이하로”
12. 동아일보 1987.11.06. “나트륨 줄인 저염소금 수요 점차 늘어나”
13. Chung EJ, Shim EG. Salt-related dietary behaviors and sodium intakes of university students in Gyeonggi-do. *J. Food Sci. Nutr.* 37: 578-588 (2008)
14. Shin EK, Lee HJ, Lee JJ, Ann MY, Son SM, Lee YK. Estimation of sodium intake of adult female by 24-hour urine analysis, dietary records and dish frequency questionnaire (DFQ 55). *Korean J. Nutr.* 43: 79-85 (2010)
15. Yun SH, Shim JS, Kwon SH, Oh KW. Development of a food frequency questionnaire for the Korea national health and nutrition examination survey. *J. Nutr. Health* 46: 186-196 (2013)
16. Shim YJ, Paik HY. Reanalysis of 2007 Korean national health and nutrition examination survey results by CAN-Pro 3.0 nutrient database. *J. Nutr. Health* 42: 577-595 (2009)
17. 농민신문 2017. 03.22. “김치, 나트륨 공급 ‘주범’ 아니다”
18. Song HJ, Park SJ, Jang DJ, Kwon DY, Lee HJ. High consumption of salt-fermented vegetables and hypertension risk in adults: a 12-year follow-up study. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 26: 698-707 (2017)
19. Lee SY, Lee S, Ko YE, Ly SY. Potassium intake of Korean adults: based on 2007~2010 Korea national health and nutrition examination survey. *J. Nutr. Health* 50: 98-110 (2017)
20. Song HJ, Park SJ, Jang DJ, Kwon DY, Lee HJ. High consumption of salt-fermented vegetables and hypertension risk in adults: a 12-year follow-up study. *Asia Pac J. Clin. Nutr.* 26: 698-707 (2017)
21. Adroque HJ, Madias NE. Sodium and potassium in the pathogenesis of hypertension. *N. Engl. J. Med.* 356: 1966-1978 (2007)
22. Lee KH, Park MA, Kim ES, Moon HK. A study on dietary fiber intakes of Korean. *J. Food Sci. Nutr.* 23: 767-773 (1994)
23. 박채린. 조선시대 김치의 탄생. 민속원 (2013)
24. O'Donnell MJ, Yusuf S, Mente A, Gao P, Mann JF, Teo K, McQueen M, Sleight P, Sharma AM, Dans A, Probstfield J, Schmierer RE. Urinary sodium and potassium excretion and risk of cardiovascular events. *JAMA.* 306: 2229-2238 (2011)
25. Nan HM, Park JW Song YJ, YUn HY, Park JS, Hyun T, Youn SJ, Kim YD, Kang JW, Kim H. Kimchi and soybean pastes are risk factors of gastric cancer. *World J. Gastroenterol.* 11: 3175-3181 (2005)
26. 최성수. 매운 고추 속 ‘캡사이신’ 1형 당뇨병·염증 회복 돕는다. 메디컬 투데이(2017.4.26.). <http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=284567>. Accessed May. 20, 2017