



1982년 5월 29일 韓國食品科學會가 개최한 제 28차 學術發表會중 「油脂食品
국제심포지움」에 관한 자료

韓國人 營養과 油脂食品

朱 軫 淳

<高麗大 營養問題研究所長>

1. 서 론

영양학적으로 油脂類는 높은 에너지를 含有함으로써 우리 體內에서 赤血球와 腦·神經系 이외의 모든 細胞에서의 에너지 供給源으로서 매우 重要하다. 食品 中의 脂肪의 主成分을 이루고 있는 中性脂肪은 그 自體는 無味이지만 다른 營養素와 합쳐져서 食品의 Texture와 palatability에 影響을 주고 또 Gastric emptying을 遅延시켜 空腹感을 抑制·遲延시키는 效果가 있다. 또 油脂는 磷脂質과 cholesterol을 含有하는一方 脂溶 Vitamin類의 消化吸收에 必要하다. Linoleic acid는 사람에서 必須脂肪酸으로 어린이에게 이 脂肪酸이 缺乏되면 皮膚乾燥症 表皮 Flake症狀을 일으킴이 報告되어 있고 成人에서 長期 非徑口營養患者에서 이와 비슷한 症狀을 일으킴이 報告되어 있다. 이 脂肪酸은 組織代謝에서 磷脂質의 構成成分으로서 細胞膜과 細胞內 Cholesterol代謝에 直接 關與하는 한편 Prostaglandins, Thromboxanes 및 Postacyclins 등의 hormones 前驅體로서 生理作用 調節에 큰 역할을 하는 것으로 믿어진다. 현재까지의 營業學 知識으로는 摄取에너지의 1~2%를 이 必須脂肪酸으로

攝取하면 必須脂肪酸의 缺乏症은豫防이 可能하고 3% 程度는 適切하다고 알려져 있다. 따라서 摄取 에너지의 10~15%를 脂質로 摄取하면 必須脂肪酸의 摄取는 適切할 것으로 생각된다. 그런데 현재 우리 國民이 摄取하고 있는 脂肪量은 摄取 에너지量의 11.4%이고 그 過半이 植物性 油脂이므로 念慮될 바는 아니라고 생각된다.

2. 우리 國民의 營養攝取狀態

우리 國民의 營養攝取狀態에 관한 保健社會部의 國民영양조사 보고를 要約하면 表 1에서 보는 바와 같다.

國民 1人 1日當 平均 热量攝取量은 약 2,100 Kcal(成人으로 換算해서 약 2,500Kcal)로 所要量을 거의 充足시키고 있다고 생각된다.

攝取熱量을 内容的으로 보면 1969年에는 糖質 423g, 脂肪質 16.9g, 蛋白質 65.5g인데 比해 1979年에는 糖質이 396g으로 약 6% 減少되었고 脂肪은 26.2g으로 55%나 增加되었으며 蛋白質은 69.6g으로 약 5.5%가 增加되었다. 이를 전체 热量에 대한 比率別로 보면 1969年에는 糖質이 80.3%, 脂肪이 7.2%, 蛋白質이 12.5%인 것과 1979年에는 糖質이

表 1 : Annual Changes of the Amount of Energy Consumption. per head per day

	1969	1971	1974	1977	1979
Energy, Kcal	2,105	2,065	2,054	2,134	2,098
CHO, g	423	422	405	397	395
Lipid, g	16.9	13.1	15.4	28.1	26.2
Protein, g	65.6	67.0	68.1	71.0	69.6
Rate of Total Calorie					
CHO, %	80.3	81.7	78.9	74.5	75.3
Lipid, %	7.2	5.7	6.7	11.9	11.4
Protein, %	12.5	13.0	13.3	13.3	13.3

Rep. Nat. Nutr. Survey, MHSA 1969—79.

表 2 : Fat Consumption, g per Day per Head

	1969	1975	1979
Total	16.9	19.0	26.2
Vegetables	14.2	13.3	15.6
Cereal and its Product	7.1	7.7	9.3
Oil	3.0	3.0	3.9
Others	4.1	2.6	2.4
Animal	2.7	5.7	10.6
Meat	0.4	2.4	4.7
Egg	0.9	0.5	1.5
Milk	0.3	0.2	0.4
Fish	1.1	2.6	3.9
Fat	+	+	+

Rep. National Nutr. Survey, MHSA 1969—79

75.3%, 脂肪의 11.4%, 蛋白質의 13.3%를 차지하여 脂肪質이 차지하는 比率의 增加가 눈에 띤다.

이제 우리國民이 摄取하고 있는 脂肪質을 摄取食品 内容別로 보면 위의 表 2에서 보는 바와 같다.

여기서 注目되는 점은 摄取 脂肪質의 增加는 주로 動物性 脂肪이며 특히 肉類로부터의 脂肪增加이며 植物性 油脂의 增加는 매우 적은 점이다.

3. 食品需給表에 의한 脂肪質의 供給狀態

國民 1人 1日當 脂肪質 供給狀態는 다음 表 3에서 보는 바와 같다.

여기서 注目되는 점은 植物性 油脂의 供給狀態이다. 1969年에는 2.6g이던 것이 1979年에는 8.8g로 3.4倍나 增加되어 있어서 表 2에서의 摄取量과 큰 差異가 있다. 그 理由는 두 가지로 推測된다.

植物性 油脂食品이 全國的으로 普遍化되지 못하고 일부 都市地域에서 많이 쓰이고 있거나 그렇지 않으면 國民營養調查에서 植物性 油脂

表 3 : Fat Supply, g per day per head

	1969	1975	1979
Total	19.7	27.4	37.5
Vegetables	12.2	14.2	19.9
Cereal and Its Product	4.8	4.9	4.2
Oil	2.6	3.1	8.8
Others	4.8	6.2	6.9
Animal	6.9	13.2	17.6
Meat	3.7	4.5	7.3
Egg	0.1	1.3	1.8
Milk	0.4	0.3	0.8
Fish	1.6	2.9	2.0
Fat	1.1	4.2	5.7

Food Balance Sheets, MAT. 1969—79.

表 4 : Dietary Goal

	U S A		Japan		Korea	
	Present	Goal	Present	Goal	Present	Goal
FAT, total	42%	30%	23%	20—25%	11.4%	?
Saturated	16	10	12	1/3	AF 4.6	1/3
Unsaturated	26	20	11	2/3	VF 6.7	2/3
PROTEIN	12%	12%	15%	12%	13.3%	13%
CHO	46%	58%	62%	62—68%	75.4%	?
Starch	28	48				
Sugar	18	10				

食品 摄取狀態의 捕促未恰때문인가 생각된다. 앞의 表 3에서 動物性 脂肪(Fat)의 增加狀態이다. 表 2에서는 極少量으로 (+)로 表示될 程度인데 表 3에서는 供給量은 1969年에 1.1g이고 1979年에는 5.7g으로 大幅增加되어 있다. 이는 주로 加工食品에 含有됨으로해서 国民영양조사에서는 捕促이 어려웠기 때문이 아닌가 推測된다.

4. 食生活改善과 油脂攝取

國民의 經濟水準이 높아지면 그 營營攝取樣相이 變化되어 같은 全世界的인 趨勢이다.

① 우선 에너지 摄取量이 增加되고 ② 다음에 蛋白質 摄取量이 增加되고 ③ 끝으로 蛋白質의 質的 向上과 더불어 摄取 에너지도 質의 으로 變化하여 이를바 energy density가 높아져서 糖質 摄取量이 減少하고 相對的으로 油脂攝取量이 增加되는 것이 常例이다.

현재 우리 政府는 食生活改善策의 하나로 米穀消費를 줄이고 國內增產이 可能한 보리와 감자類의 消費增大를 推進하고 있다. 이는

energy 紙源의 轉換을 뜻하는 것으로 풀이할 수 있으므로 비단 보리나 감자만이 아니고 代替 energy源으로서 油脂食品의 消費增加策 또 한 米穀消費節約의 좋은 方案이 될 수 있을 것으로 생각된다.

이제 우리 國民의 經濟水準도 그 摄取 energy源이 淀粉質을 줄이고 脂質이 增加될 수 있는 水準에 이르렀고 따라서 油脂食品의 摄取가 增加될 수 있는 諸與件이 갖추어진 것으로 생각된다.

理論的으로 脂肪攝取는 어느 水準까지 增加되는 것이 바람직한 것인가는 表 4에서 보는 바와 같이 參考가 될 것이다.

여기서 생각해야 할 것은 ① 動物性 脂肪攝取 增加抑制와 現在의 植物性 油脂의 摄取水準이 國民 1人 1日當 5g 程度에 不過한데 이것 2倍~3倍로 增加한다고 假定할 때 ② 그 食品源은 어떻게 供給할 것인가 하는 問題와 ③ 어떤 形態의 植物性 油脂食品으로 供給할 것인가 또 ④ 제품의 불포화 脂肪酸의 酸化防止와 食品의 質的인 問題 등의 解決이 또한 重要한 課題일 것이다. ■