

우리 국민의 식품 및 영양소 섭취 현황

Food & Nutrient intakes in Korea : Korea National Health and Nutrition Survey

질병관리본부 질병예방센터 만성병조사팀

I. 들어가는 말

절대적으로 먹을거리가 부족했던 과거에는 모자라지 않을 만큼 충분한 식품을 확보하는 것이 개인뿐만 아니라 국가의 중요 과제였으나 영양부족과 과잉의 문제가 공존하는 오늘날에는 건강을 유지하고 질병을 예방하기 위해 영양섭취의 균형이 강조되고 있다. 국가 영양섭취기준을 마련하는 데에 있어서도 생체 기능 수행에 부족하지 않을 정도의 충분한 양을 권장하는 수준에서 벗어나, 필요량 뿐만 아니라 영양소의 과잉 섭취를 예방하기 위한 안전섭취 범위를 고려하는 등 포괄적인 개념으로 발전하였다[1].

우리나라는 1969년 이래, 국민영양조사를 실시하여 꾸준히 우리 국민의 식품 및 영양소 섭취량 실태를 보고하여 왔으며 1998년부터는 국민건강영양조사로 확대, 영양 섭취실태와 건강수준 자료를 함께 산출하여 보건정책 수립 및 평가에 적극적으로 활용하고 있다. 국민영양조사는 가구 단위의 섭취 내용을 조사한 것으로 성별, 연령별 자료, 가정 외에서 섭취한 내용 반영 등에 제한점을 가지고 있었으나 1998년 개선된 국민영양조사부터는 24시간 회상법을 활용한 식품섭취조사를 도입하여 개인별 조사가 가능해졌다. 또한, 2007년 조사부터는 해당년도에 2개월간 단기로 시행하던 조사를 매주 4개 조사구씩 연중 상시 실시하는 조사체계로 전환하여 계절적 편향성을 보완하고 현장조사를 전담하는 전문조사 수행팀(영양부문 총 4팀, 8명)에 의해 조사를 수행토록 하여 조사의 질을 향상시켰다. 하지만 개인별 1일 섭취내용 조사만으로 식품 및 영양소 섭취량을 산출하고 있기 때문에 국가 대표값을 산출하는 자료로서는 유용하지만 개개인의 영양상태 평가 자료로는 한계가 있으며 특정 영양소의 부족 또는 과잉 섭취자 비율이 과대 산출되는 경향이 있어[2] 향후 꾸준한 개선안 마련이 필요하다.

본 고에서는 최근 시행된 국민건강영양조사 제4기 1차년도(2007) 조사 결과 중 식품 및 영양소 섭취수준을 집중적으로

살펴봄으로써 우리나라 영양문제의 최근 쟁점을 가늠해보고 향후 영양조사의 발전을 위해 개선해야 할 점을 토의코자 하였다.

II. 몸 말

1. 조사 방법

분석 자료로 국민건강영양조사 제4기 1차년도(2007) 및 제1-3기 영양조사부문 원시자료를 사용하였다. 제1,2기 조사는 각각 1998년, 2001년 11, 12월에, 제3기 조사는 2005년 4-5월에 전국 200개 조사구에서 실시되었으며, 제4기 1차년도(2007) 조사는 2007년 7월 16일부터 2008년 1월 14일까지 전국 100개 조사구에서 실시되었다. 각 조사의 대상지는 해당 조사구에서 선정된 20여 가구의 만 1세 이상 가구원으로, 성별 및 연령별 분포는 Table 1과 같다.

우리 국민의 식품 및 영양소 섭취 수준은 식품섭취조사 자료를 분석하여 산출하였다. 식품섭취조사는 개인별 24시간 회상법을 이용하였으며 대상자로 하여금 조사 바로 전 하루 동안의 섭취 음식의 종류와 섭취량을 모두 응답하도록 하였다[3]. 또한 가구마다 같은 음식이라고 하더라도 조리방법 등이 다르다는 점을 감안하여 개인별 실제 섭취 내용에 보다 가까운 식품 및 영양소 섭취량을 계산할 수 있도록 가정 내에서 조리하는 음식의 조리법을 조사하였다.

대상자가 일상적으로 섭취하는 형태는 영양소, 혹은 개별 식품이 아닌 이들이 조합된 음식의 형태이므로 대상자의 면접 과정에서는 섭취 음식의 종류 및 섭취량을 조사하고

: 내용

- 665 우리 국민의 식품 및 영양소 섭취 현황
- 672 GIS를 이용한 말라리아의 역학적 특성 분석과 결과 활용
- 673 주한미국대사관 백색가루 사건
- 674 주요통계

Table 1. Distribution of subjects by sex & age

		1998		2001		2005		2007	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Total		10,400	(100.0)	9,968	(100.0)	8,930	(100.0)	4,091	(100.0)
Sex	Male	4,984	(47.9)	4,760	(47.8)	4,167	(46.7)	1,821	(44.5)
	Female	5,416	(52.1)	5,208	(52.3)	4,763	(53.3)	2,270	(55.5)
Age (year)	1-2	288	(2.8)	249	(2.5)	217	(2.4)	119	(2.9)
	3-5	524	(5.0)	500	(5.0)	403	(4.5)	190	(4.6)
	6-11	953	(9.2)	1,113	(11.2)	889	(10.0)	473	(11.6)
	12-18	1,134	(10.9)	1,014	(10.2)	895	(10.0)	370	(9.0)
	19-29	1,550	(14.9)	1,370	(13.7)	1,045	(11.7)	331	(8.1)
	30-49	3,327	(32.0)	3,406	(34.2)	3,025	(33.9)	1,205	(29.5)
	50-64	1,650	(15.9)	1,400	(14.0)	1,452	(16.3)	692	(16.9)
	≥ 65	974	(9.4)	916	(9.2)	1,004	(11.2)	711	(17.4)

* KNHANES : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

이를 식품 단위, 혹은 영양소 단위로 환산하기 위해 각종 조리법 데이터베이스, 영양성분 데이터베이스 등을 활용하였다[4]. 가정 내에서 조리하여 섭취한 음식이더라도 조리자로부터 조리법 정보를 얻을 수 없거나 이웃집, 친척집 등에서 섭취한 음식의 경우에는 이전 조사에서 수집한 가정식 대체 조리법 데이터베이스를 활용하였으며 대상자가 음식 업소에서 섭취한 음식, 혹은 직장, 학교 등의 단체급식 형태로 섭취한 음식의 경우에는 이에 따른 조리법 데이터베이스를 사용하여 음식 섭취 내용을 개별 식품 섭취 내용으로 전환하였다. 또한 대상자로부터 섭취량을 1/2컵, 한 스푼 등의 부피로 조사하기 때문에 이를 중량 정보로 환산하기 위한 눈대중량 데이터베이스가 사용되었다.

국민건강영양조사에서는 에너지와 총 15종의 영양소 섭취량에 대한 정보를 산출하고 있다. 이들 영양성분은 농촌자원개발 연구소에서 발행하는 식품성분표에 포함된 항목을 기준으로 한 것이며[5], 일부 식품에 한해서만 함량 정보를 구할 수 있는 항목(예 : 식이섬유소, 아미노산등)에 대해서는 섭취량이 실제 섭취량에 비해 낮게 산출될 가능성이 크고 과소 산출되는 정도를 가늠하기 어렵기 때문에 산출 항목에서 제외하였다. 식품별 영양성분 DB는 식품성분표 제7개정판을 기본으로 하였으며, 일부 가공식품 및 수입식품에 대해서는 한국보건산업진흥원에서 구축한 DB를 활용하였다[4].

본 자료에서 제시하는 결과는 단순 평균 및 비율이 아닌 가중치이며, 이는 국가단위의 통계 산출을 위해 조사구 추출 확률, 조사구 내의 가구수 비율 및 참여율, 조사연도별 성별, 연령별 우리나라 인구 구조를 반영할 수 있도록 개별 자료에 부여된 가중치를 이용한 값이다. 조사 연도별 인구의 연령 분포가 다르며, 거주지역, 소득수준에 따라서도 연령 분포에 차이가 있으므로 연령에 의한 결과의 왜곡을 막기 위해 조사 연도, 거주지역, 소득수준 등에 따른 비교에는 2005년 추계 인구로 연령 표준화하여 산출한 값을 활용하였다.

2. 주요 결과

제4기 1차년도(2007) 조사결과, 우리 국민의 1일 식품 섭취량은 총 1,283g인 것으로 나타났다. 이중 1,027g은 식물성식품이었으며 256g은 동물성식품으로 섭취하고 있어 식물성식품과 동물성식품은 약 80 대 20의 비율을 보였다(Figure 1, Table 3). 남자의 동물성식품 섭취비율은 21.8%, 여자는 19.3%로 남자가 상대적으로 높았으며, 남자의 1일 평균 식품섭취량은 1,456g으로, 여자(1,110g)에 비해 300g 이상 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 에너지 등 필수영양소의 필요량이 가장 높은 시기는 청소년기이나 실제 식품섭취량이 가장 높은 연령은 30-49세로 조사되었다. 연령이 낮을수록 동물성식품 섭취비율이 높아 1-2세 유아의 동물성식품 섭취 비율은 38.5%에 달하였으며 식물성식품 섭취비율은 65세 이상 노인의 경우에서 가장 높아 88.9% 수준이었다.

식품군별 섭취량으로 볼 때 가장 많이 섭취하는 것은 채소류로 1일 평균 287.5g을 섭취하는 것으로 나타났으며, 곡류(283.0g), 과일류(175.7g) 등이 그 다음이었다(Table 3). 동물성식품 중에서는 육류 섭취량이 가장 높아 93.9g이었으며,

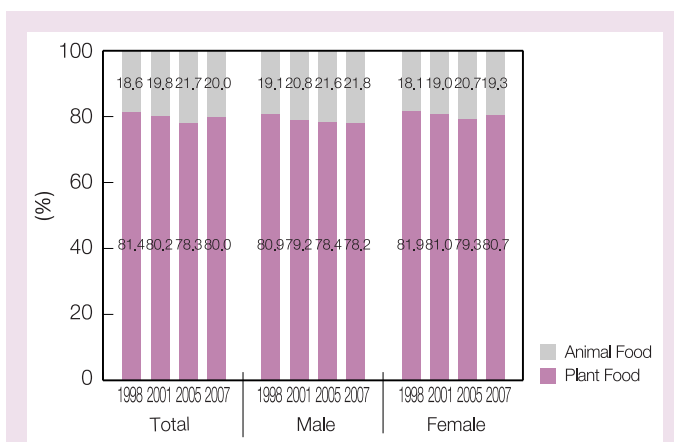


Figure 1. Trends of food intake ratio by plant & animal

* The mean and standard error were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

우유류(88.6g), 어패류(52.0g) 등의 섭취량이 높았다. 대체로 1일 평균 총 섭취량과 마찬가지로 식품군별 섭취량은 여자보다 남자가 높았으나 감자 및 전분류, 과일류는 여자가 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 남녀간 섭취량 차이가 가장 큰 식품군은 육류로 남자의 섭취량(121.5g)이 여자(65.9g)보다 약 2배 많았다.

곡류, 채소류 등은 소득수준에 따른 섭취량 차이가 없었으나 버섯류는 소득수준 하위 25%군의 2.1g에 비해 상위 25%군에서는 5.0g으로 2배 이상 섭취하는 것으로 나타났으며 과일류는 하위 25%군의 섭취량이 140.6g인데 비해 상위 25%군의 섭취량이 193.0g에 이르는 등 소득에 의한 차이가 크게 나타났다.

식품별 영양성분 데이터베이스를 활용하여 에너지 및 영양소 섭취량을 계산한 결과, 칼슘의 섭취 부족, 나트륨의 섭취 과잉 문제가 지속되고 있는 것으로 나타났다. 2005년 영양인구를 기준으로 각 조사 연도별 영양소 섭취비율을 산출한 값은 Table 2와 같다. 제4기 1차년도(2007) 에너지 섭취량은 1,809kcal이었으며(Figure 2), 단백질로부터 14.7%, 지방으로 18.4%, 탄수화물로 67.0%를 섭취하는 것으로 나타났다. 남자의 에너지 섭취량 2,084kcal로 이전 조사결과(2,107-2,214kcal)와 유사한 수준이었으나, 여자의 섭취량은 1,529kcal로 200kcal 가량 감소하였다. 에너지필요추정량 대비 에너지 섭취비율은 남자 92.0%, 여자 82.9%로 에너지 섭취량과 마찬가지로 여자의 경우 이전 조사와 유의한 차이를 보였다(Table 2).

영양섭취기준으로 2007년의 영양소 평균 섭취비율은 산출한

결과는 Table 4에서 보여지는 바와 같다. 단백질은 142.9%, 인은 149.1%로 권장섭취량의 1.5배가량을 섭취하고 있으며, 철, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 나이아신, 비타민 C 섭취량은 권장섭취량의 75-125% 범위를 섭취하고 있는 반면, 칼슘은 권장섭취량의 63.4%를 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 충분섭취량을 기준으로 나트륨과 칼륨의 섭취수준을 비교해본 결과, 나트륨은 기준의 3배 이상을 섭취하고 있으며 칼륨은 충분섭취량의 58.6%만을 섭취하고 있는 것으로 조사되었다. 칼슘의 섭취 부족 및 나트륨의 섭취 과잉은 특정 연령 및 특정 사회경제계층만의 문제가 아니라 전국민의 영양문제로 나타났다. 소득수준이 높은 군의 경우 낮은 군에 비해 영양섭취 기준 대비 섭취비율이 대체로 높았으나 나트륨만은 군간의 차이가 없었다.

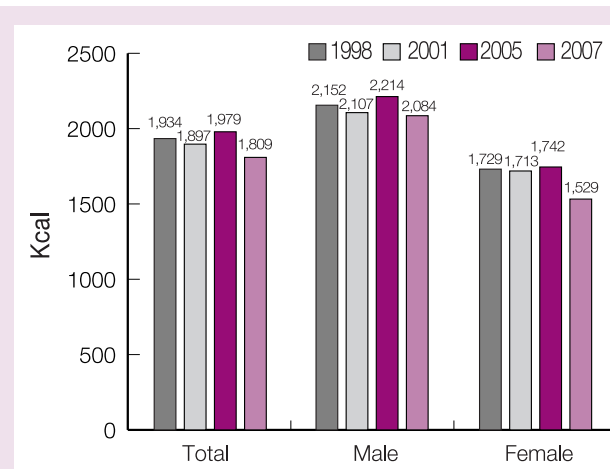


Figure 2. Trends of energy intake by sex

* The mean and standard error were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

Table 2. Trends of nutrient intake comparison to Dietary Reference Intakes

(unit : %)

Nutrient	Total				Male				Female			
	1998	2001	2005	2007	1998	2001	2005	2007	1998	2001	2005	2007
Energy	91.4	90.1	96.5	87.4	93.1	91.3	98.3	92.0	89.7	89.0	94.7	82.9
Protein	114.8	122.6	166.9	143.9	118.1	126.1	175.2	157.7	111.4	119.4	158.7	130.0
Ca	71.1	70.2	76.3	63.6	76.7	75.6	82.7	72.0	65.9	65.7	70.0	55.3
P	149.8	161.0	172.2	149.3	166.0	179.0	188.6	170.0	134.6	145.4	156.2	128.7
Na	-	-	374.7	310.2	-	-	417.0	360.4	-	-	332.8	260.3
K	-	-	60.7	58.6	-	-	66.3	65.4	-	-	55.2	51.7
Fe	91.8	95.2	127.7	119.2	111.4	112.0	149.0	146.6	73.0	80.5	105.7	91.2
Vitamin A	92.1	94.6	121.7	108.5	101.2	104.4	123.3	113.8	83.5	86.2	120.0	103.1
Thiamine	123.8	117.9	122.8	115.2	125.3	118.5	131.2	127.2	122.5	117.5	114.5	103.3
Riboflavin	84.3	89.9	96.8	83.2	85.9	92.4	96.7	85.6	82.8	87.9	97.0	80.9
Niacin	108.9	118.0	120.6	103.1	110.8	120.3	127.4	113.7	107.2	116.4	113.8	92.3
Vitamin C	232.9	197.4	107.7	99.7	230.6	190.7	111.6	102.6	235.7	203.3	104.1	97.2

* Dietary Reference Intakes

- 1998 : Korean Recommended Dietary Allowances 6th ed.(The Korean Nutrition Society, 1995)

- 2001 : Korean Recommended Dietary Allowances 7th ed.(The Korean Nutrition Society, 2000)

- 2005, 2007 : Korean Dietary Reference Intakes(The Korean Nutrition Society, 2005); energy, Estimated Energy Requirement; Na, K, Adequate Intake; other nutrients, Recommended Intake

* '-' : Absent of Recommended Dietary Allowances for Na, K in Korean Recommended Dietary Allowances 6 & 7th ed.

* The mean and standard error were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

Table 3. 2007 Average intakes by food groups

(unit : g/person/day)

Food groups	Cereals	Potatoes & starches	Sugars	Legumes	Seeds	Vegetables	Mushrooms	Fruits	Seaweeds	Beverages	Seasonings
	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)
Total	283.0 (3.2)	30.3 (2.5)	7.6 (0.3)	37.7 (1.6)	3.2 (0.3)	287.5 (5.5)	3.6 (0.4)	175.7 (8.1)	6.5 (0.6)	153.1 (8.3)	29.9 (0.7)
Sex											
male	316.4 (2.1)	28.8 (1.3)	9.6 (0.2)	43.4 (1.7)	3.2 (0.2)	329.3 (5.4)	3.6 (0.3)	156.8 (7.3)	6.7 (0.4)	209.6 (16.8)	35.6 (0.5)
female	249.4 (2.5)	31.9 (2.1)	5.7 (0.3)	31.9 (1.0)	3.1 (0.3)	245.4 (3.2)	3.6 (0.2)	194.7 (12.8)	6.3 (0.6)	96.1 (5.4)	24.2 (0.7)
Age											
1-2	119.0 (6.0)	12.7 (3.4)	3.0 (1.0)	70.0 (21.9)	0.4 (0.1)	42.3 (3.5)	0.5 (0.1)	136.9 (19.1)	2.2 (0.5)	14.1 (3.7)	4.6 (0.5)
3-5	189.3 (8.4)	19.4 (3.9)	7.6 (1.5)	19.0 (3.8)	2.0 (0.4)	82.2 (11.0)	1.8 (0.5)	170.8 (24.1)	5.1 (1.1)	36.0 (8.4)	11.4 (1.3)
6-11	263.6 (10.0)	29.5 (5.6)	6.7 (0.6)	25.2 (2.9)	2.6 (0.7)	158.7 (7.4)	2.5 (0.4)	132.5 (15.0)	5.3 (0.9)	46.2 (6.6)	19.0 (1.0)
12-18	327.4 (9.8)	37.6 (6.4)	7.4 (0.7)	33.0 (4.8)	1.6 (0.3)	222.7 (9.8)	3.8 (0.7)	138.4 (16.5)	4.3 (0.9)	72.5 (10.9)	27.2 (1.7)
19-29	280.0 (8.6)	35.9 (7.8)	8.9 (0.6)	28.6 (2.7)	3.1 (0.6)	285.2 (14.4)	2.7 (0.5)	181.7 (13.0)	3.9 (0.5)	240.0 (25.1)	35.5 (2.3)
30-49	292.3 (5.0)	30.7 (2.6)	8.7 (0.5)	43.3 (2.4)	3.7 (0.4)	349.6 (7.8)	5.3 (0.8)	188.2 (11.6)	7.3 (0.8)	210.0 (16.5)	35.8 (0.9)
50-64	293.4 (8.6)	28.1 (3.3)	7.4 (0.6)	42.9 (4.6)	3.7 (0.6)	337.2 (10.1)	3.1 (0.6)	230.1 (18.7)	7.7 (1.6)	150.3 (19.8)	29.9 (1.4)
65+	267.9 (5.7)	23.4 (2.7)	4.3 (0.5)	39.4 (3.4)	3.4 (0.9)	273.0 (9.5)	1.3 (0.3)	116.2 (10.4)	10.4 (3.3)	49.8 (7.2)	22.5 (1.2)
Residence											
urban	281.9 (3.5)	28.6 (1.6)	7.6 (0.2)	37.8 (1.9)	3.4 (0.3)	283.4 (6.1)	3.8 (0.3)	177.0 (9.0)	5.5 (0.5)	156.5 (9.3)	29.9 (0.8)
rural	287.2 (7.2)	36.4 (9.7)	7.7 (1.1)	37.1 (2.4)	2.2 (0.3)	302.1 (9.2)	2.7 (0.8)	171.1 (9.6)	10.0 (1.8)	140.8 (14.0)	30.0 (1.5)
Income											
lowest quartile	284.4 (6.3)	25.4 (2.6)	6.8 (0.5)	40.4 (4.0)	3.7 (0.7)	282.0 (8.9)	2.1 (0.3)	139.6 (9.9)	5.3 (0.8)	146.5 (16.6)	29.9 (1.4)
2nd	283.8 (4.5)	31.6 (5.8)	8.3 (0.5)	35.4 (2.7)	2.1 (0.3)	282.4 (7.5)	4.2 (0.6)	177.0 (13.0)	7.5 (1.3)	160.0 (17.3)	30.2 (1.2)
3rd	293.0 (9.0)	29.3 (3.3)	7.8 (0.5)	41.6 (3.2)	3.4 (0.5)	293.3 (11.1)	3.5 (0.6)	194.6 (13.2)	7.3 (1.3)	146.1 (15.1)	31.1 (1.6)
4th	277.2 (5.5)	35.1 (3.7)	7.8 (0.5)	35.0 (2.6)	3.3 (0.6)	295.5 (7.7)	5.0 (0.9)	194.0 (13.3)	5.5 (0.6)	167.2 (15.4)	28.9 (1.2)
Residence(AS)											
urban	280.0 (3.1)	28.5 (1.5)	7.6 (0.2)	37.7 (1.7)	3.4 (0.3)	280.3 (4.5)	3.8 (0.3)	175.1 (6.2)	5.5 (0.4)	154.4 (7.9)	29.7 (0.6)
rural	287.3 (6.4)	40.3 (9.5)	8.0 (0.6)	36.6 (2.3)	2.2 (0.3)	306.3 (6.7)	2.7 (0.5)	177.6 (9.3)	9.5 (1.4)	150.2 (15.7)	31.0 (1.4)
Income(AS)											
lowest quartile	283.5 (6.3)	25.4 (2.1)	6.8 (0.4)	40.2 (3.8)	3.8 (0.4)	280.6 (6.6)	2.1 (0.3)	140.6 (8.1)	5.3 (0.7)	147.4 (15.2)	29.8 (1.1)
2nd	281.5 (4.7)	32.1 (6.3)	8.4 (0.5)	35.4 (2.7)	2.1 (0.2)	280.9 (7.0)	4.2 (0.5)	179.0 (11.2)	7.3 (1.0)	163.0 (14.5)	30.4 (1.1)
3rd	291.0 (6.1)	29.5 (3.1)	7.8 (0.5)	41.2 (3.0)	3.4 (0.5)	287.7 (8.1)	3.4 (0.5)	190.8 (9.8)	7.3 (1.1)	141.9 (13.0)	30.7 (1.3)
4th	277.5 (4.8)	35.2 (3.0)	7.9 (0.4)	34.5 (2.6)	3.3 (0.4)	295.0 (7.1)	5.0 (0.8)	193.0 (11.1)	5.4 (0.4)	169.6 (15.8)	29.0 (1.0)

*Income

- According to the equivalent income of household, subjects were divided into quartile groups in sex and each 5-year age stratum

- The lowest quartile include the lowest income group.

- (Equivalent income of household = monthly household income / $\sqrt{\text{No. of a household}}$)

*AS(age-standardized) : The mean and standard error were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

III. 맺는 말

우리나라는 1969년부터 국민영양조사를 통해 식품 및 영양소 섭취량 자료를 산출해왔으며, 1998년부터는 국민건강영양조사로 개선하여 개인별 조사를 실시하고 이에 따른 성별, 연령별 섭취량 자료를 산출, 영양상태 평가자료로 활용하고 있다.

지난 40여년간 식생활 형태는 크게 변화해 왔다. 1969년 3%에 불과하던 동물성식품 섭취 비율은 현재 20% 수준에 이르렀으며, 육류와 우유류 섭취량이 증가하면서 지방으로부터 섭취하는 에너지 비율도 7%에서 18%로 크게 증가하였다

[6]. 곡류 섭취량은 1999년 이래 꾸준한 감소 경향을 보이고 있으며, 육류 섭취량은 2001년 이후 증가세가 둔화된 상태이나 빠른 속도로 증가해 왔다. 이는 한국농촌경제연구소에서 발표하는 식품공급량 자료와도 유사한 추이를 나타내고 있다[7].

성인 중 비만 인구가 30%를 넘어서고 [8], 심혈관계질환의 사망률, 유병률 등이 증가하면서 영양의 과잉문제를 부각시키고 있으나 여전히 소득수준에 따른 식품안정성 문제 역시 국가적으로 돌보아야 할 중요한 문제라 할 수 있다. 소득이 낮을수록 에너지 밀도는 높고 영양소 밀도는 낮은 식품군을

(continued)

(unit : g/person/day)

	Oils (Plant)	Others (Plant)	Meats	Eggs	Fishes & shellfishes	Milks	Fats (Animal)	Others (Animal)	Sum of plant foods	Sum of animal foods	Total
	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)	mean (se.)
Total	7.0 (0.2)	2.1 (0.6)	93.9 (5.1)	21.2 (0.9)	52.0 (1.8)	88.6 (3.5)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	1,027.3 (14.2)	255.9 (6.8)	1,283.2(18.1)
Sex											
male	8.5 (0.3)	3.1 (1.0)	121.5 (8.2)	25.1 (1.3)	63.4 (2.8)	90.6 (4.6)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	1,154.5 (20.1)	301.0(10.8)	1,455.5(24.8)
female	5.5 (0.2)	1.2 (0.5)	65.9 (4.0)	17.3 (0.9)	40.6 (1.9)	86.5 (4.6)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	899.0 (17.9)	210.5 (6.8)	1,109.5(21.1)
Age											
1-2	1.9 (0.2)	0.0 (0.0)	22.4 (3.7)	10.9 (1.5)	12.6 (1.3)	218.8 (23.5)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	407.6 (32.1)	264.9(23.8)	672.4 (40.3)
3-5	3.4 (0.4)	0.6 (0.6)	41.8 (4.8)	29.2 (3.8)	23.8 (2.4)	185.1 (19.9)	0.4 (0.1)	0.0 (0.0)	548.6 (25.4)	280.4(18.1)	829.0 (31.2)
6-11	5.8 (0.5)	4.7 (2.1)	70.6 (5.8)	28.6 (2.7)	29.8 (2.6)	189.6 (11.5)	0.3 (0.1)	0.0 (0.0)	702.4 (21.5)	318.9(14.3)	1,021.3(28.8)
12-18	6.7 (0.6)	4.4 (2.6)	133.8 (16.4)	24.9 (2.3)	34.7 (3.8)	169.1 (12.4)	0.4 (0.2)	0.1 (0.0)	886.8 (27.2)	363.1(20.2)	1,249.9 (33.6)
19-29	9.6 (0.6)	4.5 (2.2)	117.2 (10.1)	26.4 (2.6)	60.2 (5.4)	88.3 (8.5)	0.2 (0.1)	0.0 (0.0)	1,119.7 (36.7)	292.4(14.5)	1,412.1 (40.5)
30-49	8.4 (0.4)	1.5 (0.6)	101.1 (5.8)	24.0 (1.6)	65.8 (2.8)	58.5 (4.0)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	1,185.0 (21.1)	249.6 (7.9)	1,434.6 (26.0)
50-64	5.9 (0.4)	0.2 (0.2)	84.9 (16.5)	11.9 (1.3)	60.3 (3.9)	54.1 (4.6)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	1,139.7 (32.0)	211.3(16.9)	1,351.0 (38.8)
65+	3.0 (0.3)	0.2 (0.2)	52.3 (8.1)	7.6 (1.2)	29.3 (3.0)	32.5 (3.7)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	814.9 (20.0)	121.8(10.5)	936.7 (25.7)
Residence											
urban	7.1 (0.2)	2.3 (0.7)	94.6 (5.2)	22.4 (1.0)	52.8 (1.9)	88.4 (3.6)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	1,024.9 (14.1)	258.5 (6.7)	1,283.5 (17.0)
rural	6.5 (0.3)	1.7 (0.6)	91.1(14.0)	17.0 (1.5)	49.3 (3.7)	89.3 (10.3)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	1,035.5 (37.5)	246.8(20.6)	1,282.3 (54.1)
Income											
lowest quartile	6.8 (0.5)	0.4 (0.3)	91.2 (11.2)	20.6 (1.9)	49.5 (3.8)	76.1 (5.6)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	973.3 (20.4)	237.6(13.0)	1,210.9 (26.8)
2nd	7.0 (0.4)	3.2 (1.7)	100.6 (7.9)	19.7 (1.7)	50.0 (3.2)	90.8 (6.6)	0.2 (0.1)	0.0 (0.0)	1,032.7 (20.1)	261.4(11.4)	1,294.1 (26.9)
3rd	7.4 (0.4)	1.6 (1.1)	90.6 (8.8)	20.2 (1.5)	54.4 (3.5)	77.2 (6.1)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	1,060.1 (28.7)	242.6(11.9)	1,302.7 (35.2)
4th	7.1 (0.5)	3.4 (0.9)	96.5 (7.3)	24.2 (2.3)	53.8 (2.8)	109.3 (7.4)	0.2 (0.1)	0.0 (0.0)	1,065.0 (22.3)	284.1 (9.8)	1,349.1 (26.7)
Residence(AS)											
urban	7.1 (0.2)	2.3 (0.6)	94.0 (3.8)	22.6 (0.9)	52.2 (1.7)	89.8 (3.1)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	1,015.5 (11.6)	258.8 (5.1)	1,274.4 (13.3)
rural	6.9 (0.3)	1.7 (0.4)	96.0 (10.7)	18.0 (1.4)	49.9 (3.2)	90.7 (7.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	1,060.3 (21.7)	254.7(14.1)	1,315.0 (29.0)
Income(AS)											
lowest quartile	6.8 (0.4)	0.4 (0.3)	90.9 (10.8)	20.5 (1.7)	49.6 (2.9)	76.7 (5.1)	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	972.4 (20.0)	237.9(12.3)	1,210.3 (25.3)
2nd	7.0 (0.3)	3.4 (1.8)	102.1 (8.0)	20.1 (1.7)	50.1 (3.2)	91.8 (5.8)	0.2 (0.1)	0.0 (0.0)	1,034.6 (18.5)	264.3 (9.7)	1,298.9 (22.1)
3rd	7.5 (0.4)	1.7 (0.6)	90.3 (8.8)	20.4 (1.2)	53.2 (2.9)	79.2 (4.7)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	1,043.9 (21.0)	243.3(10.1)	1,287.1 (26.7)
4th	7.2 (0.3)	3.5 (0.9)	97.5 (5.7)	24.6 (1.7)	53.9 (2.3)	111.5 (6.3)	0.2 (0.1)	0.0 (0.0)	1,066.1 (23.0)	287.8 (8.4)	1,353.9 (25.3)

섭취하고 있어 에너지 섭취량은 부족하지 않지만 필수영양소 섭취는 충분치 않다는 연구보고도 있다[9]. 2007년 결과에서도 소득수준이 높을수록 총 식품섭취량, 동물성 식품 섭취비율 등이 증가하는 등 소득수준에 따라 식품 섭취 양상에 차이를 보였다. 소득수준이 높은 군의 채소류, 버섯류 섭취량이 높은 편 이었고 과일류, 우유류 섭취량에 차이를 보였다. 영양소 섭취량 도 전반적으로 소득수준의 영향이 나타났으나 나트륨의 경우에는 군간의 차이가 없었다.

국민영양조사가 시작된 1969년 이래, 우유류 섭취량은 크게 증가하였으나[6] 영양소 섭취의 불균형 면에서 칼슘 섭취 부족 문제가 여전히 지속되고 있다. 칼슘의 12-18세, 65세 이상 연령대에서의 섭취량은 권장섭취량의 50%에도 미치지 못할 만큼 열악하였으며 기타 연령대의 섭취수준도 대부분

60%대로 낮았다. 반면 나트륨은 목표량 이상 섭취하고 있는 대상자 비율이 약 90% 수준으로 과잉 섭취하고 있었다.

과일류의 섭취량은 1998년(197.1g), 2001년(208.1g)에 약 200g 수준으로 보고된 바 있고 2005년(87.6g)에 낮아 졌다가 2007년(175.4g)에 다시 높아졌는데, 이는 2007년 조사가 7월부터 이듬해 1월까지 실시된 결과인데 비해 1998년, 2001년(제1-2기) 국민건강영양조사는 11-12월에, 2005년(제3기) 조사는 4-5월에 실시되는 등 수행계절이 다르기 때문에 나타난 결과라고 볼 수 있을 것이다. 미단 과일류뿐만 아니라, 채소류, 아이스크림, 음료 등 계절별 섭취량에 차이를 보이는 식품은 매우 다양하다. 심지어 여름철에는 맥주 섭취 빈도가 높아지고 농한기인 겨울에는 막걸리 섭취량이 감소 하는 등 주류마저도 계절 식품이라고 표현하는 경우도 있다.

Table 4. 2007 Nutrient intake comparison to Dietary Reference Intakes

(unit : %)

	N	Energy mean (se.)	Protein mean (se.)	Ca mean (se.)	P mean (se.)	Na mean (se.)	K mean (se.)
Total	4,091	87.5 (1.0)	142.9 (2.0)	63.4 (1.1)	149.1 (1.9)	311.5 (4.4)	58.6 (0.8)
Sex							
male	1,821	92.2 (1.3)	157.8 (2.8)	72.0 (1.5)	170.0 (2.6)	360.9 (5.7)	65.6 (1.1)
female	2,270	82.7 (1.1)	127.8 (2.1)	54.7 (1.1)	128.1 (1.8)	261.7 (5.3)	51.5 (0.9)
Age							
1-2	119	84.9 (3.2)	190.0 (8.7)	69.9 (6.4)	108.1 (5.2)	126.4 (5.5)	45.5 (2.0)
3-5	190	84.0 (2.8)	203.3 (7.4)	60.7 (3.7)	143.4 (5.7)	184.4 (13.0)	51.3 (2.1)
6-11	473	95.0 (2.6)	188.8 (5.8)	59.9 (2.4)	119.9 (3.4)	222.5 (6.7)	49.0 (1.4)
12-18	370	85.7 (1.9)	138.6 (3.8)	49.3 (1.9)	119.6 (2.8)	274.4 (7.7)	53.2 (1.6)
19-29	331	81.6 (1.9)	141.0 (4.2)	63.6 (1.8)	155.3 (4.1)	315.1 (10.6)	59.2 (1.8)
30-49	1,205	90.3 (1.3)	143.2 (2.4)	72.4 (1.5)	168.1 (2.4)	345.4 (5.6)	64.7 (1.1)
50-64	692	89.8 (2.0)	134.8 (3.4)	62.7 (1.7)	157.8 (3.1)	352.7 (11.2)	62.9 (1.3)
65+	711	80.4 (1.5)	98.3 (2.7)	49.7 (2.0)	121.9 (2.7)	303.8 (10.5)	46.9 (1.4)
Residence							
urban	2,946	87.3 (0.9)	143.2 (1.8)	62.8 (1.1)	148.8 (1.7)	308.7 (3.9)	58.1 (0.8)
rural	1,145	87.9 (3.0)	141.9 (6.1)	65.3 (2.7)	150.3 (5.4)	321.5 (9.4)	60.1 (2.4)
Income							
lowest quartile	976	84.9 (1.2)	136.9 (2.9)	61.4 (1.7)	144.2 (2.8)	312.4 (8.3)	55.6 (1.1)
2nd	976	88.1 (1.4)	144.5 (3.6)	63.9 (2.1)	149.6 (2.9)	316.5 (7.3)	58.7 (1.3)
3rd	969	88.4 (1.9)	143.4 (3.4)	63.1 (1.9)	149.8 (3.6)	310.5 (10.1)	59.3 (1.4)
4th	958	89.8 (1.7)	149.5 (3.1)	66.4 (2.3)	154.6 (2.6)	308.6 (7.4)	61.2 (1.2)
Residence(AS)							
urban	2,946	87.2 (0.7)	143.9 (1.4)	62.8 (0.8)	148.4 (1.3)	306.7 (3.6)	57.9 (0.6)
rural	1,145	88.0 (1.6)	144.0 (3.4)	66.3 (1.7)	152.4 (3.1)	325.0 (6.9)	61.4 (1.3)
Income(AS)							
lowest quartile	976	84.9 (1.3)	137.7 (2.7)	61.5 (1.5)	144.4 (2.5)	311.7 (6.7)	55.6 (1.0)
2nd	976	88.0 (1.2)	145.0 (2.7)	64.0 (1.5)	149.8 (2.5)	315.7 (6.8)	58.8 (1.1)
3rd	969	87.9 (1.4)	143.6 (3.0)	62.9 (1.4)	148.5 (2.8)	306.1 (7.4)	58.8 (1.2)
4th	958	89.9 (1.3)	150.4 (2.2)	66.5 (1.4)	154.8 (1.9)	308.3 (5.7)	61.3 (0.9)

* Dietary Reference Intakes : Korean Dietary Reference Intakes(The Korean Nutrition Society, 2005)

- Energy : Estimated Energy Requirement

- Na, K : Adequate Intake

- Other nutrients : Recommended Intake

* Income

- According to the equivalent income of household, subjects were divided into quartile groups in sex and each 5-year age stratum

- The lowest quartile include the lowest income group.

- (Equivalent income of household = monthly household income / $\sqrt{\text{No. of a household}}$)

* AS(age-standardized) : The mean and standard error were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

현재 수행되고 있는 국민건강영양조사는 4계절을 모두 포함하는 조사로 진행되고 있으므로 2008년 조사 결과부터는 실제 우리 국민의 다소비 식품 및 영양소의 주요 급원에 대해서도 훨씬 정확한 정보를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

연중 조사체계를 도입하고 전문조사수행팀에 의한 조사 실시로 조사의 질을 강화하는 등 제4기 조사가 시작되면서 여러 가지 개선을 모색하였으나 여전히 현 조사의 제한점이 지적되고 있다. 생산되는 영양성분의 종류가 15종으로, 식이

섬유, 비타민 D 등 한국인 영양섭취기준까지 제정되어 있으나 식품별 영양소 함량 데이터베이스 미비로 섭취량을 산출 못하고 있는 영양소도 있으며 질병과의 관련성이 많이 알려져 있는 지방산, phytochemicals 등의 영양성분에 대한 자료도 미비한 실정이다. 또한 본 조사 결과가 개인의 일상 섭취수준에 대한 조사가 아니라 어느 하루의 섭취 내용에 대한 자료이므로 영양부족, 또는 과잉 집단을 과대추정할 수밖에 없다는 한계점을 가지고 있다[2]. 이러한 제한점을 개선하기 위해 질병

(continued)

(unit : %)

	N	Fe mean (se.)	Vitamin A mean (se.)	Thiamine mean (se.)	Riboflavin mean (se.)	Niacin mean (se.)	Vitamin C mean (se.)
Total	4,091	119.8 (2.1)	108.4 (2.8)	114.4 (2.1)	82.5 (1.3)	102.6 (1.5)	99.3 (2.8)
Sex							
male	1,821	146.5 (3.1)	114.1 (3.9)	127.2 (3.0)	85.7 (1.6)	113.9 (2.3)	102.5 (3.1)
female	2,270	92.8 (2.1)	102.5 (3.5)	101.5 (1.9)	79.3 (1.4)	91.3 (1.6)	96.1 (3.6)
Age							
1-2	119	69.1 (5.2)	91.8 (8.4)	108.2 (6.4)	103.5 (6.8)	84.5 (3.9)	95.5 (11.1)
3-5	190	90.5 (5.5)	121.5 (10.9)	156.4 (8.2)	112.2 (4.5)	112.4 (5.0)	153.3 (16.9)
6-11	473	88.7 (4.3)	116.4 (7.1)	146.4 (6.0)	112.2 (3.7)	114.1 (4.7)	107.2 (5.0)
12-18	370	87.4 (4.6)	86.2 (5.0)	121.1 (5.0)	80.8 (2.4)	97.4 (2.8)	86.3 (5.8)
19-29	331	119.0 (5.3)	97.1 (5.7)	118.6 (3.9)	83.3 (2.2)	107.5 (3.7)	101.0 (5.2)
30-49	1,205	127.6 (3.3)	122.2 (4.5)	116.6 (2.9)	85.1 (1.6)	109.6 (2.0)	102.1 (3.1)
50-64	692	150.6 (5.0)	117.1 (8.3)	101.7 (2.1)	73.0 (1.8)	99.0 (2.5)	100.9 (4.2)
65+	711	120.7 (6.2)	79.4 (4.9)	75.9 (2.2)	52.6 (2.1)	72.4 (2.0)	74.8 (4.3)
Residence							
urban	2,946	118.3 (2.0)	108.8 (2.7)	114.7 (1.7)	82.9 (1.1)	103.2 (1.4)	97.8 (2.7)
rural	1,145	125.1 (6.1)	106.9 (7.9)	113.4 (6.9)	81.2 (4.2)	100.6 (4.8)	104.7 (6.8)
Income							
lowest quartile	976	113.7 (3.7)	94.1 (4.7)	109.1 (3.0)	77.7 (2.2)	97.2 (2.1)	90.8 (3.8)
2nd	976	121.5 (3.5)	105.6 (4.4)	118.9 (3.2)	83.2 (2.2)	102.4 (2.3)	100.9 (5.2)
3rd	969	119.9 (3.8)	116.1 (5.4)	112.2 (3.5)	81.4 (2.4)	103.5 (2.8)	99.7 (4.2)
4th	958	126.5 (4.8)	115.8 (7.0)	118.5 (2.6)	87.7 (1.9)	108.8 (1.9)	105.9 (3.7)
Residence(AS)							
urban	2,946	117.4 (1.7)	108.6 (2.6)	115.2 (1.4)	83.3 (0.9)	103.2 (1.1)	98.1 (1.9)
rural	1,145	126.2 (4.9)	107.5 (3.8)	116.0 (3.5)	83.2 (2.2)	102.4 (2.6)	108.8 (4.7)
Income(AS)							
lowest quartile	976	113.6 (2.9)	94.3 (3.7)	109.5 (2.6)	78.2 (1.7)	97.5 (2.1)	91.5 (3.3)
2nd	976	121.0 (3.5)	106.3 (4.9)	119.7 (3.0)	83.8 (1.6)	102.9 (2.0)	101.9 (4.1)
3rd	969	118.0 (3.4)	115.8 (5.1)	112.0 (2.7)	81.4 (1.8)	103.0 (2.5)	99.3 (3.3)
4th	958	126.2 (3.4)	115.8 (4.7)	119.2 (2.1)	88.3 (1.3)	109.4 (1.6)	106.1 (3.2)

관리본부는 「국민건강영양조사 영양조사 개선위원회」를 운영 중에 있으며 식생활 평가 및 영양조사 자료 처리를 위한 기초 데이터베이스 구축, 식품섭취조사 방법 개선 등의 사업을 꾸준히 추진해 나가고자 한다. 그 일환으로 2009년 조사에서는 개인 내 변이 수준을 파악할 목적으로 일부 대상에 한하여 24시간 회상법을 1일 추가 실시할 계획이며, 이로써 영양 부족 또는 과잉 집단의 과대추정 문제를 어느 정도 보완할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

IV.참고문헌

1. 한국영양학회. 한국인 영양섭취기준. 2005.
2. KW, Guenther PM, Freedman LS, Subar AF, Kipnis V, Midthune D, Tooze JA, Krebs-Smith SM. Statistical methods for estimating usual intake of nutrients and

foods: a review of the theory. Journal of American Dietetics Association, 106(10):1640-50, 2006.

3. 보건복지부, 질병관리본부. 제4기 1차년도 국민건강영양조사 지침서 III- 영양조사. 2007.
4. 보건복지부. 식품별 영양성분 분석자료의 데이터베이스 추가구축사업 결과보고서. 2000.
5. 농촌자원개발연구소. 식품성분표 제7개정판 I. 2006.
6. 보건복지부, 한국보건산업진흥원. 국민건강영양조사 제3기 (2005) 영양조사 I. 2006.
7. 한국농촌경제연구원. 식품수급표 : 2006, 2007.
8. 보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사 제3기 (2005) 검진조사. 2006.
9. Drewnowski A, Specter SE. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. American Journal of Clinical Nutrition, 79(1):6-16, 2004.

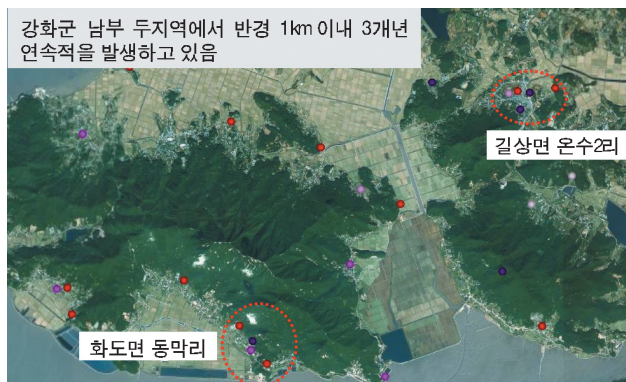
GIS를 이용한 말라리아의 역학적 특성 분석과 결과 활용 GIS for Malaria epidemic detection and control

질병관리본부 전염병대응센터 역학조사팀

우리나라의 말라리아는 1970년대 후반 이후 발생 보고가 없다가 1993년 파주시지역 DMZ에 군복무 중이던 군인에서 발생이 보고된 대표적인 재출현 전염병이다. 이후 환자 발생이 지속적으로 증가하다가 지난 2000년 4,142명을 정점으로 이후 감소 추세를 보이다가 2005년부터 다시 증가하기 시작하였으나 2008년 12월 18일 현재 1,010건으로 전년도 동기 대비 54.1% 감소한 것으로 파악되고 있다(전염병웹통계, <http://stat.cdc.go.kr>). 질병관리본부는 말라리아 위험지역인 인천광역시, 경기도, 강원도를 중심으로 다방면의 방제활동과 교육, 환자 조기발견 및 치료 홍보 등의 노력을 하여 왔다. 또한 2008년에는 말라리아 주간 회의를 통해 다각적인 관리 방안을 모색하였으며 그 중 GIS를 통한 말라리아의 역학적 특성 분석과 그 결과를 활용한 집중 방제는 향후 말라리아 소규모 발생 시 관리에 더욱 효과적인 방안으로 파악되고 있다.

GIS (Geographic Information Systems)는 과거 인쇄물 형태로 이용하던 지리정보를 컴퓨터를 이용하여 데이터를 분석함으로써 지리적 속성과 관련되는 모든 공간 정보를 적용할 수 있도록 설계된 종합 정보시스템이다. 매개모기에 의하여 주변인에게 전파되는 말라리아 감염의 특성 때문에 GIS를 이용하게 되면 시간 경과에 따라 말라리아 발생 밀도 추이를 신속히 파악할 수 있다. 또한 표 형식의 데이터에서는 숨겨져 있는 말라리아 발생 집락(cluster)간의 상호연관성을 분석할 수 있고, 이러한 집락발생 사례를 발견하여 해당 지역에 집중 방제를 할 수 있어 말라리아 관리사업에 있어 매우 효율적인 수단이 된다.

집중방제를 위한 말라리아 집락발생의 정의는 최소 2건 이상의 확진 사례가 다른 위험요인에 대한 노출없이 인접 지역에서 약 4주 이내 연속하여 발생한 경우로 정의하였다.



인천광역시 강화군 3개년(2006-2008년) 연속 발생지역 예시

그리고 장기 잠복에 의한 경우는 제외하기 위하여 연중 6-9월 사이의 발생 사례로 한정하고, 인접지역의 범위는 현실적인 방제를 위해 매개모기의 이동거리보다 짧은 300-500m로 하였다. 2008년 국내 보고된 집락발생은 5건으로 구성된 사례가 최대 규모로 대부분 2-3건의 소규모 발생이다. 집락 발생의 한 종류인 가족감염(Malaria House)은 2008년도에 유전자형 분석 결과 동일모기에 의한 감염으로 확인된 것이 3건으로 밝혀졌다. 그러나 유전자형이 미확인된 가족감염 사례도 다수 존재하고 있다.



말라리아 가족감염(Malaria House) 사례

외국의 사례를 살펴보면 땡기열 유행 지역인 싱가포르에서는 집락발생을 최소 2건 이상의 확진 사례가 200m 이내에서 증상 발생일 3주 이내에 연속하여 발생한 경우로 정의하고 있고, 분석 결과 2000-1년에는 2-29건 크기의 집락발생 102건을 발견하였다. 해외유입 말라리아만 존재하는 유럽에서도 매개모기에 의하여 유입된 사례로부터 전파되는 토착발생사례(autochthonous cases)가 1970년부터 보고되고 있다. 2006년에는 지중해에 위치한 코르시카에서 삼일열 말라리아 사례가 보고된 바 있다. 환례의 인접지역을 조사한 결과, 마다가스카르 여행으로 인하여 삼일열 말라리아에 감염된 사람을 발견하였고 두 사례의 증상 발생일과 잠복기를 고려한 결과 유입사례로부터 전파된 것으로 추정하고 주변 지역의 매개모기를 월별로 조사하여 이를 입증하였다. 유럽의 보고 사례를 보면 말라리아 매개모기가 전국적으로 분포하는 우리나라에서는 감염인으로부터의 말라리아 전파에 더욱 주의하여야 할 것이다. 특히 말라리아 위험지역 군복무로 인하여 제대 후 장기 잠복기

형으로 말라리아 증상이 발현하는 사례는 대부분 비위험지역
이므로 환자 관리 더불어 진단 소요일을 감소시키는 것이 중요
한 요소가 된다.

현재까지 GIS를 통한 집락발생지역의 집중 방제는 일부
지역만을 대상으로 실시하였다. 따라서 향후에는 위험지역
시·군·구에서 자체적으로 mapping과 집락 분석을 실시
하여 집중방제에 신속하게 적용하는 방안을 모색하여야 할
것이다. 이를 위하여 질병관리본부에서는 시·군·구의 담당
자의 집락 분석 능력, 컴퓨터 활용 능력 등을 향상시키기 위한
교육프로그램 실시와 지침서 개발 등을 추진할 계획이다.
나아가 시·군·구의 전염병 담당 인력 부족과 잦은 인력
이동으로 심층적인 말라리아 사례조사가 어려운 실정에 대한
대책도 필요할 것으로 보인다.

주한미국대사관 백색가루 사건

White powder happening in december, 2008

질병관리본부 전염병대응센터 생물테러 대응팀

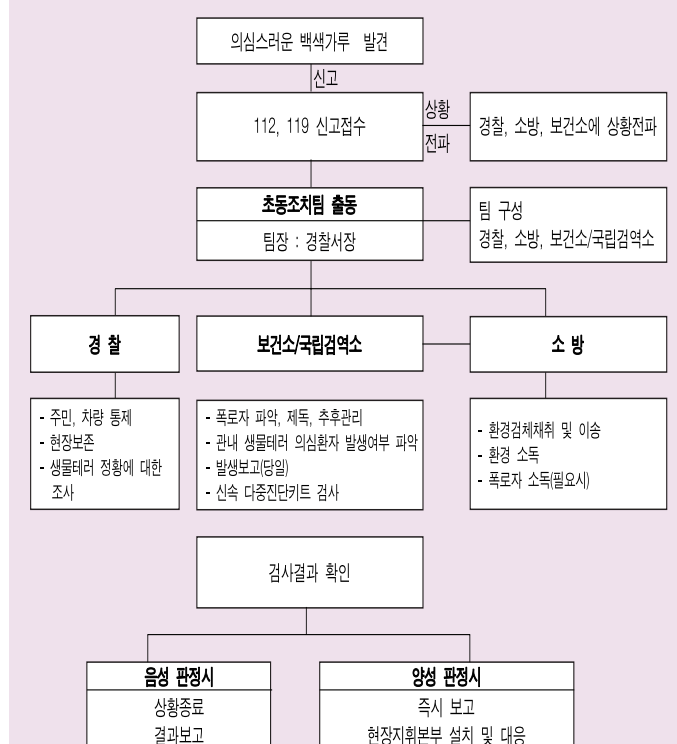
지난 2008.12.24(수) 오전 10:00경 주한미국대사관에
백색가루 우편물이 배달되었다는 신고에 따라 정부는 국가
정보원, 보건, 소방, 경찰 등 유관기관으로 구성된 합동조사반을
현장에 파견하여 검체를 채취하였고, 이를 서울시 보건환경
연구원으로 이송하여 위해성이 없는 음성으로 판명하였다.
보다 정밀한 분석을 위해 질병관리본부에 검체를 이송하여
확인 검사를 의뢰하였고, 검사 결과 생물테러 관련 유해성이
없는 물질로 최종 결론을 내렸다.

의심스런 백색가루가 발견되어 112 또는 119에 신고·접수가
되면, 최초 신고·접수받은 경찰서(또는 소방서)는 6하 원칙에
의해 상황 접수를 하고, 타 초동대응기관(관할 소방서, 관할
보건소)에 유선 또는 전송으로 상황 전파를 한다. 이에 따라
경찰, 소방, 보건/국립검역소로 구성된 초동조치팀이 현장에
출동한다. 현장에 출동한 경찰은 폴리스 라인을 설치하고
주민, 차량 통제와 현장보존, 생물테러 정황에 대한 조사를
한다. 이때 질병관리본부는 폭로자 파악, 제독 및 추후관리를
하고 신속 다중진단키트를 통하여 간이 검사를 실시한다.
소방부서는 환경검체 채취 및 이송, 환경소독과 필요시
폭로자 소독을 담당한다. 신속 다중진단키트 검사 실시 후,
양성으로 판정될 때뿐만 아니라, 음성으로 판정되더라도 국립
보건연구원 또는 3등급 생물안전시설(BL3) 보유 보건환경
연구원으로 검체를 이송하여 정밀검사를 실시한다. 아울러
양성으로 판정 시에는 폭로지역을 관할하는 시·군·구청
상황실에 현장지휘본부를 설치하고, 환자 및 폭로자, 의심
환자를 관리하게 된다.

‘생물테러’란 잠재적으로 사회 붕괴를 의도하고 바이러스,
세균, 곰팡이, 독소 등을 사용하여 살상을 하거나, 사람, 동물
혹은 식물에 질병을 일으키는 것을 목적으로 하는 행위를
말한다. ‘생물테러 전염병’은 고의 또는 테러 등을 목적으로
이용된 병원체에 의하여 발생한 전염병을 의미하며, 주로
탄저, 두창, 보툴리눔 독소, 페스트 등이 이용된다. 2001년
미국의 탄저테러 이후 ‘생물테러’의 위험이 현실화되면서
우리나라는 2001년 11월 정부 차원의 생물테러 종합대책을
수립하고 국가안보에 위해를 미칠 수 있는 생물테러 전염병인
두창, 탄저, 페스트, 보툴리눔 독소증, 바이러스 출혈열(에볼라열,
마버그열, 라싸열)을 지정 전염병으로 관리하고 있다. 또한
생물테러 가능성에 대비하여 법령 및 지침 개정, 생물테러 이중
감시체계 구축·운영, 필수 비축물자 확보, 보건의료인 및
초동대응요원 교육·훈련, 생물테러 환자관리 및 두창, 탄저,
보툴리눔독소증 등 고위험병원체에 대한 탐지/진단, 백신
개발, 기반 연구 등 생물테러 관련 연구를 통해 생물테러 대비
및 대응 능력을 더욱 강화하고 있다.

질병관리본부는 「질병으로부터 자유로운 세상을 여는 질병
관리본부」라는 비전 속에서 「생물테러 위기대응체계 구축」과
“생물테러 조기인지 및 신속·정확한 대응”, “생물테러 대비
필수물자의 충분한 확보”, “생물테러 대응 인력들에 대한
교육 및 모의훈련 강화”의 정책목표를 달성하기 위해 구체적인
실행 프로그램을 추진해 오고 있고 앞으로도 계속 보완해
나갈 계획이다.

<의심스런 백색가루 신고시 조치>



Current status of selected infectious diseases

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending Dec. 27, 2008 (52th Week)

- 인플루엔자 의사환자분율은 2008년 52주에 1,000명당 15.39명으로 작년 동기기간보다 높으며 유행판단기준 (2.60/1,000명)을 초과함
- 2008-2009절기 들어 총 815주(A/H1형 767주, A/H3형 46주, B형 2주)의 인플루엔자 바이러스가 분리됨

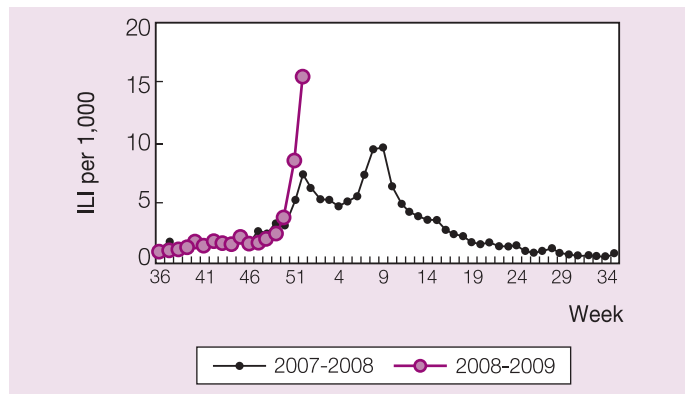


Figure 1. The weekly proportion of influenza-like illness visits per 1,000 patients, 2007-2008season - 2008-2009 season

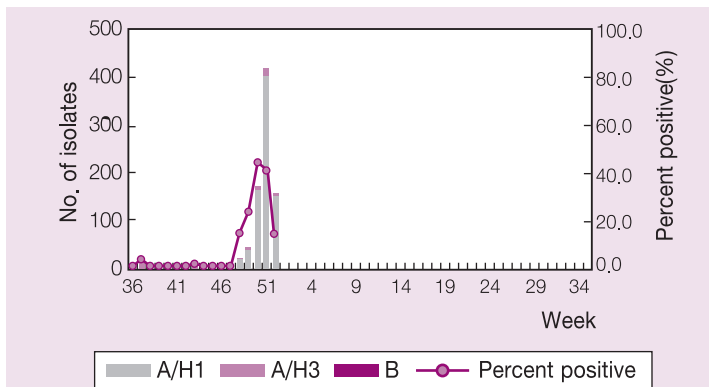


Figure 2. The number of influenza virus isolates, 2008-2009 season

2. Scrub typhus, Republic of Korea, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)

- 쯔쯔가무시증은 주로 가을(10-12월)에 유행하는 양상을 보이며, 2008년 51주에 39명의 환자가 보고되어 이전 5년간 평균 보다 낮은 수준임
- 2008년 1주부터 51주까지 신고 된 쯔쯔가무시증 환자 6,009명의 성별 분포는 남자 2,198명(37%), 여자 3,811명(63%)이었으며, 50대 이상에서 전체의 80%로 높은 발생을 보임

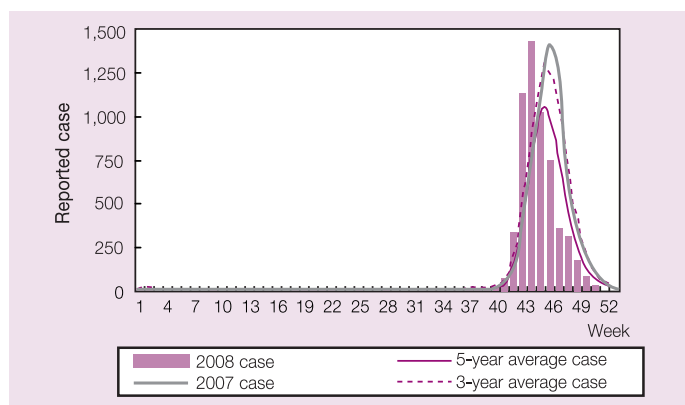


Figure 3. Weekly reported case of Scrub typhus

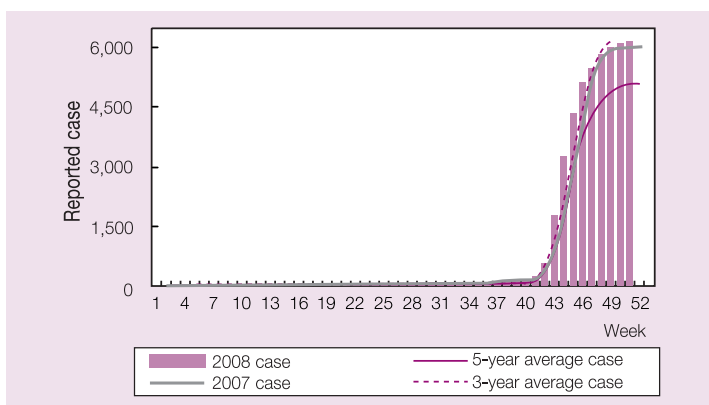


Figure 4. Cumulative case of Scrub typhus

Current status of hospital based Pneumonia and Influenza(P&I) Mortality

1. Pneumonia and Influenza(P&I) Mortality, Republic of Korea*, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)

- 2008년 51주 병원기반 감시체계 참여병원의 전체 사망자 중 인플루엔자 및 폐렴(사망진단서 기준) 사망률은 4.2%임

51th week	Discharged patients	All Causes, by age(years)						P&I Total [†]
		All Ages	0-9	10-19	20-49	50-69	70≤	
Total	10,815	213	8	3	33	88	81	9
Male		135	5	2	20	59	49	5
Female		78	3	1	13	29	32	4

* Mortality data in this table are voluntarily reported from 20 hospitals in Republic of Korea. A causes of death are defined from death certificates. Fetal deaths are not included.

† Pneumonia and influenza (KCD code J09-J18).

Table 1. Provisional cases of reported notifiable diseases— Republic of Korea,
week ending Dec. 20, 2008 (51th Week)*

unit : reported case†

Disease ‡	Current week	Cum, 2008	5-year weekly average §	Total cases reported for previous years					Imported cases of current week : Country (reported case)
				2007	2006	2005	2004	2003	
Cholera	-	5	-	7	5	16	10	1	
Plague	-	-	-	-	-	-	-	-	
Typhoid fever	7	190	2	223	200	190	174	199	
Paratyphoid fever	-	42	-	45	50	31	45	88	
Shigellosis	6	215	18	131	389	317	487	1,117	
EHEC	-	61	-	41	37	43	118	52	
Diphtheria	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pertussis	1	9	-	14	17	11	6	5	
Tetanus	2	16	-	8	10	11	11	8	
Measles	4	25	-	194	28	7	11	33	
Mumps	99	4,449	54	4,557	2,089	1,863	1,744	1,518	
Rubella	4	32	-	35	18	12	15	8	
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-	-	-	
Japanese encephalitis	-	6	-	7	-	6	-	1	
Varicella	986	21,732	246	20,284	11,027	1,934	-	-	
Malaria	3	1,045	2	2,227	2,051	1,369	864	1,171	Indonesia(1), Vietnam(1), Malawi(1)
Scarlet fever	1	149	3	146	108	87	80	107	
Meningococcal meningitis	-	1	-	4	11	7	8	38	
Legionellosis	-	21	-	19	20	6	10	3	
<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	-	50	-	59	88	57	57	80	
Epidemic typhus	-	-	-	-	-	-	-	-	
Murine typhus	3	87	-	61	73	35	19	9	Indonesia(1)
Scrub typhus	39	6,009	72	6,022	6,480	6,780	4,698	1,415	
Leptospirosis	-	101	2	208	119	83	141	119	
Brucellosis	1	56	1	101	215	158	47	16	
Anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rabies	-	-	-	-	-	-	1	2	
HFRS	13	362	13	450	422	421	427	392	
Dengue fever	-	51	-	97	35	34	16	14	
Leishmaniasis	-	-	-	-	-	-	1	-	
Babesiosis	-	-	-	-	-	1	-	-	
Cryptosporidiosis	-	-	-	-	-	1	-	-	
Botulism	-	-	-	-	1	-	4	3	
Q fever	-	20	-	12	6	-	-	-	
Tuberculosis	464	32,995	553	34,710	35,361	35,269	31,503	30,687	
HIV/AIDS‡	14	777	11	744	750	680	610	534	

-: No reported cases. N: Not notifiable. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

EHEC : Enterohemorrhagic *Escherichia coli*. HFRS: Hemorrhagic fever with renal syndrome.

* Incidence data for reporting years 2007 and 2008 are provisional, whereas data for 2003, 2004, 2005, and 2006 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease respectively.

‡ Excluding Hansen's disease and diseases reported through the Laboratory Surveillance System and Sentinel Surveillance System (Data for Sentinel Surveillance System are available in Table III) and no case reported since 2003 (Yellow fever, Marburg fever, Ebola fever, Lassa fever, African Trypanosomiasis, Schistosomiasis, Yaws, Pinta, Smallpox, Severe Acute Respiratory Syndrome, Avian influenza infection in humans, Tularemia, and Newly emerging infectious disease syndrome)

§ Calculated by summing the incidence counts for the current week, the 2 weeks preceding the current week, and the 2 weeks following the current week, for a total of 5 preceding years. (In case of Varicella, used data for 2 years - 2006 and 2007, because of being designated as of July 13, 2005)

‡ HIV/AIDS is infected cases but not disease cases.

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)*

unit : reported case†

Reporting area	Cholera			Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>			Pertussis			Tetanus			Measles			Mumps		
	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡
Total	-	5	5	7	190	195	-	42	51	6	215	482	-	61	58	1	9	9	2	16	11	4	25	56	99	4,449	2,298
Seoul	-	1	2	3	23	34	-	10	13	2	28	32	-	7	5	-	1	2	-	3	1	-	3	28	11	532	291
Busan	-	-	-	2	17	23	-	2	4	-	15	38	-	2	-	-	2	-	-	1	-	1	1	1	2	280	96
Daegu	-	-	-	-	14	10	-	-	2	-	6	32	-	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	7	677	503
Incheon	-	-	-	-	2	9	-	5	3	-	15	11	-	4	2	1	2	1	-	1	-	1	2	7	34	708	194
Gwangju	-	-	-	-	2	4	-	3	1	1	7	30	-	10	21	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	42	39
Daejeon	-	-	2	-	10	7	-	-	-	-	5	11	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	37
Ulsan	-	1	-	-	4	9	-	-	-	-	4	20	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3	133	111
Gyeonggi	-	1	1	2	36	31	-	13	8	2	40	44	-	5	12	-	3	5	-	2	1	1	8	7	32	1,251	518
Gangwon	-	2	-	-	4	4	-	2	1	-	3	3	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	134	100
Chungbuk	-	-	-	-	9	6	-	1	1	-	7	59	-	3	2	-	-	-	2	2	-	1	3	-	2	168	134
Chungnam	-	-	-	-	8	6	-	-	1	-	24	8	-	-	2	-	1	-	-	2	1	-	-	1	1	143	42
Jeonbuk	-	-	-	-	1	6	-	-	1	-	1	21	-	10	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	31	31
Jeonnam	-	-	-	-	8	6	-	-	2	1	27	58	-	2	3	-	-	-	-	1	2	-	-	1	1	30	23
Gyeongbuk	-	-	-	-	8	16	-	4	1	-	20	15	-	5	2	-	-	-	-	3	1	-	2	1	3	186	97
Gyeongnam	-	-	-	-	41	23	-	2	12	-	10	76	-	4	2	-	-	-	-	-	2	-	2	1	1	85	43
Jeju	-	-	-	-	3	1	-	-	1	-	3	24	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	20	39

- : No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2007 and 2008 are provisional, whereas data for 2003, 2004, 2005, and 2006 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Provisional cases of reported notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)*

unit : reported case†

Reporting area	Rubella			Japanese encephalitis			Varicella			Malaria			Scarlet fever			Meningococcal meningitis			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis			Murine typhus		
	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average‡
Total	4	32	17	-	6	2	986	21,732	15,034	3	1,045	1,535	1	149	103	-	1	13	-	21	11	-	50	66	3	87	38
Seoul	-	6	3	-	-	1	111	1,921	1,109	-	125	220	-	15	21	-	-	3	-	8	4	-	4	8	-	2	4
Busan	-	3	1	-	-	-	91	2,688	1,675	-	27	35	1	25	16	-	-	-	-	3	1	-	8	5	1	1	2
Daegu	-	3	2	-	-	-	59	1,536	1,027	-	15	21	-	5	3	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-
Incheon	-	2	2	-	1	-	103	2,014	1,349	-	164	288	-	38	14	-	-	1	-	2	-	-	2	3	-	1	2
Gwangju	-	-	-	-	-	-	9	258	361	-	8	13	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-
Daejeon	-	1	-	-	-	-	20	555	158	-	10	14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Ulsan	-	1	1	-	-	-	13	948	820	-	7	17	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	3	10	4	-	1	1	275	5,468	4,040	-	485	690	-	17	12	-	-	5	-	2	4	-	9	7	1	8	5
Gangwon	1	1	-	-	-	-	73	2,524	1,718	-	108	105	-	8	1	-	-	1	-	2	1	-	-	1	-	3	-
Chungbuk	-	2	-	-	2	-	50	540	418	1	11	17	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
Chungnam	-	1	-	-	1	-	7	205	94	1	21	18	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	2	-	1	-
Jeonbuk	-	-	1	-	-	-	13	496	506	-	14	21	-	10	13	-	-	1	-	-	-	-	2	5	-	10	11
Jeonnam	-	1	-	-	-	-	17	368	402	-	11	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	-	5	2
Gyeongbuk	-	-	2	-	1	-	47	875	615	-	17	27	-	9	5	-	-	-	-	-	1	-	1	4	1	27	1
Gyeongnam	-	-	1	-	-	-	74	825	298	1	17	25	-	18	8	-	1	1	-	1	-	-	10	10	-	20	8
Jeju	-	1	-	-	-	-	24	511	444	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- : No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2007 and 2008 are provisional, whereas data for 2003, 2004, 2005, and 2006 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years. (In case of Varicella, used data for 2 years - 2006 and 2007, because of being designated as of July 13, 2005)

Table 2. (Continued) Provisional cases of reported notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)*

unit : reported case[†]

Reporting area	Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis			Rabies			Hemorrhagic fever with renal syndrome			Dengue fever			Q fever			Tuberculosis		
	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5-year average [‡]
Total	39	6,009	5,048	-	101	131	1	56	104	-	-	1	13	362	411	-	51	38	-	20	3	464	32,995	32,493
Seoul	1	177	165	-	7	3	-	3	-	-	-	-	1	25	22	-	9	14	-	-	-	129	8,763	9,252
Busan	4	354	340	-	5	3	1	2	-	-	-	-	-	9	7	-	1	3	-	-	-	45	3,402	3,085
Daegu	-	274	263	-	2	3	-	1	2	-	-	-	-	3	6	-	4	3	-	6	1	54	2,008	1,412
Incheon	-	68	53	-	2	2	-	1	1	-	-	-	1	13	17	-	7	2	-	2	-	16	1,329	1,414
Gwangju	-	173	186	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	4	15	-	3	1	-	-	-	9	932	867
Daejeon	-	366	213	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	6	6	-	1	1	-	-	-	23	1,158	764
Ulsan	1	277	179	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	9	2	-	-	-	-	-	-	11	828	467
Gyeonggi	2	494	480	-	16	14	-	3	7	-	-	1	3	70	66	-	11	10	-	6	1	51	4,917	5,129
Gangwon	3	57	56	-	4	5	-	1	7	-	-	-	3	24	22	-	-	-	-	1	-	18	1,387	1,375
Chungbuk	1	366	252	-	3	5	-	3	11	-	-	-	1	22	25	-	-	-	-	-	-	6	770	810
Chungnam	4	938	578	-	13	14	-	7	12	-	-	-	1	61	63	-	5	2	-	2	-	12	1,274	1,133
Jeonbuk	6	693	679	-	5	20	-	7	10	-	-	-	-	26	61	-	5	1	-	1	-	6	1,208	1,441
Jeonnam	6	505	542	-	15	35	-	2	9	-	-	-	3	22	40	-	-	-	-	-	-	14	1,103	1,273
Gyeongbuk	3	608	448	-	17	11	-	16	27	-	-	-	-	35	38	-	3	1	-	-	-	31	1,358	1,572
Gyeongnam	5	637	597	-	9	7	-	10	14	-	-	-	-	33	21	-	-	-	-	2	1	35	2,221	2,192
Jeju	3	22	17	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4	337	307

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2007 and 2008 are provisional, whereas data for 2003, 2004, 2005, and 2006 are finalized.

[†] Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.[‡] Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 3. Provisional cases of reported sentinel surveillance diseases, Republic of Korea, weeks ending Dec. 20, 2008 (51th Week)*

unit : case†/sentinel

	Viral hepatitis						Sexually Transmitted Infections											
	Hepatitis A			Acute hepatitis B			1·2stage Syphilis			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes		
	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]	Current week	Cum. 2008	Cum. 5 year average [§]
Total	2,1	30,6	9,8	2,5	10,1	8,9	1,6	7,5	5,6	2,1	14,3	31,3	4,1	28,0	36,1	1,7	21,7	15,6

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2007 and 2008 are provisional.

† Reported cases contains all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

주요통계 이해하기

〈Table 1〉은 주요 법정전염병의 지난 5년간 발생과 해당 주의 발생 현황을 비교한 표로, 「Current week」는 해당 주의 보고 건수를 나타내며, 「Cum. 2008」은 2008년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2003-2007년)의 해당 주의 보고 건수와, 이전 2주, 이후 2주 동안의 보고 건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 「Current week」와 「5-year weekly average」에서의 보고 건수를 비교하면 주 단위로 해당 시점에서의 보고 수준을 예년의 보고 수준과 비교해 볼 수 있다. 「Total cases reported for previous years」는 지난 5년간 해당 전염병의 보고 총수를 나타내는 확정 통계이며 연도별 보고 건수 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 현재 2008년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2003년부터 2007년의 10주부터 14주까지의 보고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

$$* 5\text{-year weekly average}(5\text{년 주 평균}) = (X_1 + X_2 + \dots + X_{25})/25$$

	10주	11주	12주	13주	14주
			해당 주		
2008년					
2007년	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
2006년	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
2005년	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅
2004년	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀
2003년	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅

〈Table 2〉는 16개 시·도 별로 구분한 법정전염병 보고 현황을 보여주고 있으며, 각 전염병별로 「Cum. 5-year average」와 「Cum. 2008」을 비교해보면 최근까지의 누적 보고 건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 보고 건수와 비교가 가능하다.

「Cum. 5-year average」는 지난 5년(2003-2007년)동안의 동기간 보고 누계 평균으로 계산된다.

〈Table 3〉은 주요 표본감시대상 전염병에 대한 보고 현황을 보여주는데, 각 열의 지표가 갖는 의미는 〈Table 2〉와 같으며, 표본감시대상 전염병 통계산출 단위인 「case/sentinel (기관당 보고 건수)」은 전염병별 주간 보고 건수를 신고에 참여한 의료기관수로 나눈 값으로 계산되며 표본감시전염병들의 최근 발생 양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, KCDC

「주간건강과질병」은 질병관리본부가 보유한 각종 감시 및 조사사업 연구자료에 대한 종합, 분석을 통하여 근거에 기반한 질병과 건강 관련 정보를 제공하고자 최선을 다하고 있습니다.

「주간건강과질병」에서 제공되는 전염병통계는 전염병예방법에 의거하여 국가전염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기초로 집계된 것이며, 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 후 확진결과가 나오거나 다른 병으로 확인되는 경우 수정되므로 변동 가능한 잠정 통계입니다.

동 간행물은 인터넷(<http://www.cdc.go.kr/PHWR>)에 주간단위로 게시되며 이메일을 통해 정기적인 구독을 원하시는 분은 phwr@cdc.go.kr로 신청하여 주시기 바랍니다.

「주간건강과질병」에 대하여 궁금하신 사항은 phwr@cdc.go.kr로 문의하여 주시기 바랍니다.



창 간 • 2008년 4월 4일

발 행 • 2009년 1월 31일

발 행 인 • 이종구

편 집 인 • 김형래, 전병률, 김정석, 오희복, 이주실, 박상익, 한복기

편집위원 • 강영아, 강 춘, 고운영, 권준욱, 김영택, 김현영, 김희숙, 박만석, 박 찬, 박현영, 박혜경, 송지현, 신영림, 유병희, 유정희, 윤기정, 이동한, 이상원, 이복권, 이혜경, 정경태, 정홍수, 주 혁, 조미은, 최우영, 황규진 (가나다순)

편 집 • 질병관리본부 전염병대응센터 전염병감시팀 서울특별시 은평구 통일로 194 (우) 122-701
전화 (02)380-2657 • 팩스 (02)367-6108 • <http://www.cdc.go.kr/PHWR>