

## 영양조사에 이용된 설문지의 내용 고찰

현 태 선

충북대학교 식품영양학과

### Contents of the Questionnaires Used in Nutrition Surveys

Taisun Hymn

Department of Food & Nutrition, Chungbuk National University, Chongju, Korea

조사연구에서 일반적으로 생길 수 있는 오차는 표본오차 (sampling error), 측정오차(measurement error), 무응답오차(nonresponse error) 등이 있다. 그 중 측정오차는 조사연구의 도구로 사용되는 설문지를 잘 만듦으로써 줄일 수 있는 것으로, 조사연구의 질을 높이기 위해서 가장 쉽고, 비용이 적게 드는 작업이라 할 수 있다.

어떤 연구자가 설문 문항을 개발할 때 여러 종류의 예문이 있다면 각 경우에 적합한 문항을 더 잘 만들 수 있으리라고 생각되지만, 다른 연구자들이 개발한 설문지를 구하여 참고하기는 쉽지 않은 형편이었다. 그러나 최근 학위논문 부록으로 설문지를 첨부하는 경우가 늘면서 학위논문에서 이용된 설문지는 이를 참고하고자 하는 연구자들에게 공개되기 시작하였다.

이에 1997년부터 1999년까지의 국내 영양 및 식생활 관련 석박사 학위논문에서 첨부된 설문지 121부를 국립중앙도서관에서 수집하여 그 내용을 고찰하였다. 먼저 설문지의 대상을 생애주기별로 분류하였고, 각 생애주기별로 어떤 내용을 많이 다루었는지를 알아보기 위해 각 문항을 영역과 소영역으로 분류하여 각 영역, 또는 소영역을 다룬 설문지의 수와 백분율을 구하였다(김기남 등 2000). 또한 각 영역과 소영역에 해당하는 문항들을 모아 설문 문항집을 만들었다(대한지역사회영양학회 2000). 여기에서는 수집한 설문지의 내용을 분석한 결과와 설문 문항 작성 원리에 따른 예문을 살펴보고자 한다.

#### 생애주기별 주요 설문내용

설문지의 대상은 유아·초등생이 14편(11.6%), 중고생 33편(27.3%), 대학생 18편(14.9%), 성인 43편(35.5%),

노인 13편(10.7%)이었다. 설문지의 내용을 검토한 후 Table 1과 같이 크게 8개의 영역으로 분류하였고, 각 영역은 다시 소영역으로 분류하였다. 생애주기별로 각 영역 또는 소영역을 다룬 설문지의 수와 백분율은 Table 2와 같다.

#### 설문 문항의 고찰

설문지 문항들을 다음의 문항 작성 원리에 따라 고찰하였다.

##### 1. 설문지의 길이

• 면접, 자기기입식은 30분 이내(최대 45~1시간), 우편 조사는 15분 정도(최대 30분 이내), 전화조사는 10분 정도(최대 20분 이내)에 조사를 마칠 수 있을 정도가 적당하다.

##### 2. 질문의 순서

- 첫 번째 질문은 매우 중요하다.
- 모든 사람에게 해당되어야 한다.
- 쉽게 응답할 수 있는 질문이어야 한다.
- 응답자의 흥미를 끌 수 있어야 한다.
- 조사 목적과 관련된 것이 좋다.
- 민감한 질문은 뒷부분에 오도록 배열한다.
- 일반 사항으로 시작하는 것은 바람직하지 않다.
- 서로 관련된 질문은 함께 모아 배열한다.
- 응답자가 회상하기 쉽도록 시간적 순서를 고려한다 (예) 최근부터 과거로).

##### 3. 인쇄, 문법상 오류

##### 4. 문항 또는 보기의 번호

##### 5. 단어 또는 문장의 표현

- 간단한 단어를 사용한다.

**Table 1.** Areas and sub-areas for classifying questionnaire contents

Area	Sub-area
Demographics	Gender/Age/Education/Employment/Composition of household/Number of family members/Resident area/Housing/Economic status/Income/Pocket money/Food expenses · Living expenses/Religion/Marital status/Other
Health status	Anthropometry/Blood pressure/Vision/Dental status/Perceived health/Clinical symptoms/Disease/Medication/Nutrient supplements/Excretion/Nutrition screening test/Menstruation · Pregnancy
Life style	Activity/Exercise/Drinking/Smoking/Caffeine drinks · Drug abuse/School life · Family life
Dietary behavior, Dietary habits	Number of meals · Meal skipping/Meal regularity/Meal types/Eating speed/Appetite/Meal amount · Overeating/Person to eat with/Meal preparation/Eating place/Taste preference/Balance · Perceptions/Food dislikes/Factors influencing food habit · Betterment/Table manners · Sanitation/Snacks/Eating-out/Convenience foods/Preference/Breastfeeding · Weaning
Nutrition knowledge, Food attitudes	Nutrition knowledge/Food attitudes
Nutrition education	Information source/Nutrition education/Evaluation of education materials
Dietary intake	Food frequency/Food group frequency/Convenient method for food frequency/Record sheet for dietary change/Dietary intake record sheet
Weight control	Perception · satisfaction with body weight(body image)/Interest in weight control(body image)/Reason for weight control/Experience · Plan/Frequency · Duration/Method/Expectations/Attitudes to obesity · weight control/Weight change/Desired weight/Family history of obesity/Dietary behavior related to obesity/Nutrition education related to obesity

- 애매한 표현을 하지 않는다.
- 대상자가 이해할 수 있도록 쉽게 표현한다.
- 약어나 전문용어를 사용하지 않는다.

**6. 질문하는 내용**

- 가능한 질문을 짧게 한다.
- 완전한 문장을 사용하는 것이 좋다.
- 척도형 문항에서 양쪽의 태도를 모두 표현하여 질문한다.

예) ...에 어느 정도 만족하십니까? ⇒ ...에 어느 정도 만족 또는 불만족십니까?

- ① 매우 만족한다 ② 약간 만족한다 ③ 약간 불만족한다 ④ 매우 불만족한다
- 해당되는 것을 모두 고르시오. 라는 형식은 피한다.
- 어떤 행동에 대한 빈도를 물어볼 때 회상하는 시간 범위를 가능한 짧게 한다.
- 부정문으로 질문하지 않는다.
- 두가지 내용을 하나의 문항으로(겹치기 질문) 묻지 않는다.
- 민감한 질문은 표현을 부드럽게 하고, 폐쇄형으로 하는 것이 좋다.
- 응답자가 불필요한 계산을 하지 않도록 한다.
- 假定하여 묻는 질문은 피한다. 즉 ...이라면, ...일 때로 시작되는 문장은 모든 경우에 적용되지 않을 수도 있다 (이 경우에는 해당 없음이라는 보기가 주어져야 한다.).
- 질문에 대한 배경을 설명하다가 답을 유도하지 않도록 주의한다.

**7. 보기를 작성할 때**

- 보기는 상호 배타적이어야 한다.
- 응답자가 기억하기 어려운 수치에 대해서는 구체적으로 쓰도록 하는 것보다는 보기를 제시한다.
- 빈도 또는 양을 표현할 때 애매한 표현보다는 구체적으로 표현한다.

예) 자주, 가끔 ⇒ ...회/주

- 보기가 숫자 범위인 경우
  - 중복되지 않도록 한다.
  - 숫자의 간격이 같도록 한다. 그러나 양 끝부분은 융통성있게 한다.
  - 응답자가 각 범위에 적당히 분포되도록 한다.
- 척도형 문항의 경우
  - 긍정적인 보기와 부정적인 보기를 같은 수만큼 제시한다.
  - 문항에서 어떤 의견에 대해 결정하지 않았다 또는 의견이 없다는 경우는 중간입장과는 다르므로 보기의 맨 끝에 둔다.
  - 점수(1점부터 5점 또는 7점까지 등)만 제시하는 것보다는 각 숫자를 표현하는 말을 붙이는 것이 좋다.

이상과 같이 최근 3년간 영양 및 식생활 조사연구에 사용된 설문지의 내용을 고찰해 본 결과 여러 영역에서 다양한 문항들이 개발되어 이용되고 있음을 알 수 있었으며, 이 중에는 설문 문항의 작성 원리에 비추어 볼 때 좋은 문항도 있었고, 수정보완이 필요한 문항도 있었다. 따라서 설문 문항을 개발할 때에는 위에서 제시한 바와 같이 흔히 범하기 쉬

**Table 2.** Major sub-areas according to life cycle of the study subjects

Area	Sub-area	Preschool-, school-aged children (N = 14)	Middle, high school students (N = 33)	College students (N = 18)	Adults (N = 43)	Elderly (N = 13)	Total (N = 121)
Demographics	Age	14(100.0)	27(81.8)	13(72.2)	29(67.4)	13(100.0)	83(79.3)
	Gender	14(100.0)	18(54.5)	13(72.2)	19(44.2)	13(100.0)	64(63.6)
	Education	14(100.0)	17(51.5)	1( 5.6)	30(69.8)	13(100.0)	75(62.0)
	Employment	13(92.9)	12(36.4)	0( 0.0)	27(62.8)	7(53.8)	59(48.8)
	Income	8(57.1)	10(30.3)	6(33.3)	28(65.1)	5(38.5)	57(47.1)
	Composition of household	6(42.9)	11(33.3)	6(33.3)	14(32.6)	7(53.8)	44(36.4)
	Housing	2(14.3)	6(18.2)	11(61.1)	8(18.6)	1(7.7)	28(23.1)
	Pocket money	2(14.3)	6(18.2)	7(38.9)	3(7.0)	8(61.5)	26(21.5)
Health status	Anthropometry	8(57.1)	18(54.5)	14(77.8)	17(39.5)	9(69.2)	66(54.5)
	Nutrient supplements	2(14.3)	9(27.3)	11(61.1)	12(27.9)	10(76.9)	44(36.4)
	Perceived health	3(21.4)	4(12.1)	6(33.3)	16(37.2)	11(84.6)	40(33.1)
	Diseases	2(14.3)	3( 9.1)	8(44.4)	23(53.5)	11(84.6)	47(38.8)
Life style	Smoking	0( 0.0)	9(27.3)	15(83.3)	20(46.5)	13(100.0)	57(47.1)
	Exercise	5(35.7)	12(36.4)	11(61.1)	17(39.5)	9(69.2)	54(44.6)
	Drinking	0( 0.0)	5(15.2)	14(77.8)	17(39.5)	11(84.6)	47(38.8)
	Activity	4(28.6)	10(30.3)	10(55.6)	13(30.2)	7(53.9)	44(36.4)
Dietary behavior, Dietary habits	Number of meals	7(50.0)	13(39.4)	16(88.9)	16(37.2)	7(53.8)	52(48.8)
	Meal regularity	7(50.0)	14(42.4)	10(55.6)	11(25.6)	8(61.5)	42(41.3)
	Meal amount · Overeating	10(71.4)	8(24.2)	13(72.2)	10(23.3)	6(46.2)	41(38.8)
	Snacks	8(57.1)	15(45.5)	11(61.1)	8(18.6)	1( 7.7)	43(35.5)
	Eating-out	6(42.8)	9(27.3)	8(44.4)	12(27.9)	0( 0.0)	35(28.9)
	Preference	8(57.1)	5(15.2)	9(50.0)	7(16.3)	1( 7.7)	30(24.8)
	Eating speed	5(35.7)	6(18.2)	8(44.4)	6(14.0)	2(15.4)	25(22.3)
	Taste preference	0( 0.0)	8(24.2)	8(44.4)	1( 2.3)	8(61.5)	17(20.7)
Nutrition knowledge, Food attitudes	Nutrition knowledge	5(35.7)	12(36.4)	4(22.2)	12(27.9)	3(23.1)	36(29.8)
	Food attitudes	2(14.3)	0( 0.0)	0( 0.0)	4( 9.3)	2(15.4)	8( 6.6)
Nutrition education		4(28.6)	3( 9.1)	0( 0.0)	3( 7.0)	1( 7.7)	11( 9.1)
Dietary intake	Dietary intake recored sheet	4(28.6)	4(12.1)	2(11.1)	12(27.9)	8(61.5)	30(24.8)
	Food frequency	1( 7.1)	5(15.2)	6(33.3)	9(20.9)	5(38.5)	26(21.5)
Weight control		7(50.0)	16(48.5)	10(55.6)	9(20.9)	0( 0.0)	40(33.1)

운 오류들을 고려하여 작성함으로써, 응답자로부터 정확한 답을 얻을 수 있도록 노력하여야 할 것이다. 본 연구의 결과로 각 영역 및 소영역에 해당되는 문항들을 모아 편집한 식생활 관련 설문 문항집은 앞으로 설문지를 작성하고자 할 때 뿐만 아니라 설문지 작성에 관한 강의를 하고자 할 때에도 다양한 예문을 찾아볼 수 있어 매우 유용하게 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

### 참고문헌

김기남 · 김애정 · 박은숙 · 우미경 · 이보경 · 현태선(2000) : 식생활 조사연구에 사용된 설문지의 내용 분석, *대한지역사회영양학회지* 5(4) : 697-708

대한지역사회영양학회(2000) : 식생활 관련 설문 문항집  
 Dillman DA(1978) : Mail and telephone surveys : the total design method. John Wiley & Sons  
 Dillman DA(2000) : Mail and internet surveys : the tailored design method. John Wiley & Sons  
 Fink A, Kosecoff J(1998) : How to conduct surveys. A step-by-step guide. SAGE Publications  
 Fowler FJ(1995) : Improving survey questions design and evaluation. SAGE Publications  
 Meinert CL, Tonascia S(1886) : Clinical trials : design, conduct, and analysis. Oxford University Press  
 Rea LM, Parker RA(1997) : Designing and conducting survey research. Jossey-Bass Publishers  
 Salant P, Dillman DA(1994) : How to conduct your own survey. John Wiley & Sons