

表 1. (続き)

食品群 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率	多変量調整1				多変量調整2			
		オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P
果実類(g)									
Q1	22 / 194	11.3%	1			1			
Q2	21 / 195	10.8%	0.92 (0.47-1.79)			0.92 (0.47-1.82)			
Q3	19 / 197	9.6%	0.84 (0.42-1.66)			0.85 (0.42-1.70)			
Q4	14 / 203	6.9%	0.62 (0.30-1.27)	0.20	0.61	0.64 (0.30-1.35)	0.25	0.69	
緑黄色野菜(g)									
Q1	21 / 195	10.8%	1			1			
Q2	19 / 197	9.6%	0.91 (0.46-1.77)			0.92 (0.46-1.83)			
Q3	17 / 199	8.5%	0.77 (0.38-1.51)			0.76 (0.37-1.52)			
Q4	19 / 198	9.6%	0.91 (0.46-1.76)	0.66	0.90	0.87 (0.43-1.76)	0.59	0.89	
その他の野菜(g)									
Q1	18 / 198	9.1%	1			1			
Q2	24 / 192	12.5%	1.39 (0.73-2.70)			1.40 (0.72-2.75)			
Q3	17 / 199	8.5%	0.93 (0.46-1.88)			0.96 (0.47-1.96)			
Q4	17 / 200	8.5%	0.95 (0.47-1.92)	0.60	0.57	0.91 (0.44-1.86)	0.54	0.55	
きのこ類(g)									
Q1	17 / 199	8.5%	1			1			
Q2	16 / 200	8.0%	0.91 (0.43-1.94)			0.88 (0.41-1.89)			
Q3	14 / 202	6.9%	0.82 (0.38-1.74)			0.77 (0.35-1.68)			
Q4	29 / 188	15.4%	1.84 (0.97-3.58)	0.057	0.048	1.76 (0.90-3.50)	0.084	0.060	
海藻類(g)									
Q1	20 / 196	10.2%	1			1			
Q2	22 / 194	11.3%	1.14 (0.58-2.27)			1.18 (0.58-2.38)			
Q3	14 / 202	6.9%	0.64 (0.30-1.31)			0.66 (0.31-1.37)			
Q4	20 / 197	10.2%	0.96 (0.49-1.87)	0.54	0.44	0.99 (0.50-1.96)	0.60	0.47	
調味料(g)									
Q1	18 / 198	9.1%	1			1			
Q2	23 / 193	11.9%	1.35 (0.70-2.66)			1.51 (0.77-3.02)			
Q3	11 / 205	5.4%	0.58 (0.26-1.26)			0.64 (0.28-1.40)			
Q4	24 / 193	12.4%	1.34 (0.70-2.60)	0.82	0.11	1.41 (0.73-2.78)	0.74	0.10	
酒類(g)									
Q1	19 / 197	9.6%	1			1			
Q2	19 / 197	9.6%	0.99 (0.46-2.11)			0.98 (0.45-2.12)			
Q3	19 / 197	9.6%	0.97 (0.41-2.30)			0.95 (0.39-2.28)			
Q4	19 / 198	9.6%	0.95 (0.38-2.24)	0.90	1.00	0.87 (0.34-2.10)	0.74	0.99	
その他の飲料(g)									
Q1	16 / 200	8.0%	1			1			
Q2	23 / 193	11.9%	1.51 (0.77-3.03)			1.53 (0.77-3.08)			
Q3	20 / 196	10.2%	1.23 (0.62-2.49)			1.13 (0.56-2.32)			
Q4	17 / 200	8.5%	1.04 (0.51-2.15)	0.91	0.60	1.03 (0.49-2.16)	0.83	0.58	

表 1. (続き)

食品群 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率		多変量調整1				多変量調整2			
			オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P
魚介類(g)										
Q1	16 / 200	8.0%	1					1		
Q2	19 / 197	9.6%	1.21 (0.59-2.49)					1.15 (0.56-2.39)		
Q3	23 / 193	11.9%	1.53 (0.78-3.07)					1.51 (0.75-3.11)		
Q4	18 / 199	9.0%	1.13 (0.55-2.31)	0.61	0.65			1.12 (0.54-2.35)	0.61	0.68
肉類(g)										
Q1	10 / 206	4.9%	1					1		
Q2	18 / 198	9.1%	1.80 (0.82-4.20)					1.76 (0.79-4.13)		
Q3	23 / 193	11.9%	2.49 (1.17-5.64)					2.62 (1.22-6.01)		
Q4	25 / 192	13.0%	2.63 (1.26-5.91)	0.009	0.066			2.79 (1.32-6.32)	0.006	0.046
卵類(g)										
Q1	19 / 197	9.6%	1					1		
Q2	18 / 198	9.1%	0.91 (0.46-1.81)					0.96 (0.48-1.93)		
Q3	24 / 192	12.5%	1.33 (0.70-2.54)					1.45 (0.76-2.82)		
Q4	15 / 202	7.4%	0.75 (0.37-1.52)	0.73	0.40			0.77 (0.37-1.59)	0.82	0.32
乳類(g)										
Q1	17 / 199	8.5%	1					1		
Q2	17 / 199	8.5%	1.02 (0.50-2.08)					1.05 (0.51-2.17)		
Q3	20 / 196	10.2%	1.17 (0.59-2.34)					1.18 (0.58-2.40)		
Q4	22 / 195	11.3%	1.27 (0.65-2.51)	0.43	0.88			1.33 (0.67-2.70)	0.39	0.86
その他の食品(g)										
Q1	17 / 199	8.5%	1					1		
Q2	14 / 202	6.9%	0.77 (0.36-1.62)					0.78 (0.36-1.66)		
Q3	25 / 191	13.1%	1.50 (0.79-2.94)					1.58 (0.81-3.15)		
Q4	20 / 197	10.2%	1.18 (0.60-2.35)	0.28	0.27			1.17 (0.58-2.38)	0.30	0.23
分類不能食品(g)										
Q1	17 / 199	8.5%	1					1		
Q2	14 / 202	6.9%	0.98 (0.40-2.37)					0.97 (0.40-2.38)		
Q3	26 / 190	13.7%	2.08 (0.80-5.45)					2.06 (0.79-5.40)		
Q4	19 / 198	9.6%	1.50 (0.47-4.52)	0.28	0.18			1.50 (0.47-4.55)	0.27	0.20
水(g)										
Q1	22 / 194	11.3%	1					1		
Q2	21 / 195	10.8%	0.87 (0.42-1.77)					0.92 (0.44-1.92)		
Q3	17 / 199	8.5%	0.69 (0.33-1.41)					0.72 (0.34-1.48)		
Q4	16 / 201	8.0%	0.67 (0.32-1.35)	0.20	0.63			0.69 (0.33-1.44)	0.24	0.68

多変量調整1: 総エネルギー摂取量、調査の季節、年齢で調整。

多変量調整2: 総エネルギー摂取量、調査の季節、年齢、妊娠週数、喫煙、収入、学歴、BMI、調査前1ヶ月の食事の変化、児の性別、子どもの人数、家族構成、出産後食事制限、仕事、低出生体重、出産後時期で調整。

表2. 妊娠中の栄養素摂取量と生後4ヶ月時における児のアトピー性皮膚炎疑いとの関連

栄養素 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率		多変量調整1				多変量調整2			
			オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント <sup>a</sup> P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント <sup>a</sup> P	一般 関連P
蛋白質(g)										
Q1	14 / 202	6.9%	1				1			
Q2	25 / 191	13.1%	1.85	(0.93-3.81)			1.86	(0.92-3.88)		
Q3	17 / 199	8.5%	1.27	(0.61-2.71)			1.28	(0.60-2.79)		
Q4	20 / 197	10.2%	1.46	(0.72-3.05)	0.56	0.36	1.53	(0.73-3.28)	0.50	0.36
脂質(g)										
Q1	13 / 203	6.4%	1				1			
Q2	24 / 192	12.5%	2.03	(1.01-4.26)			1.99	(0.98-4.24)		
Q3	23 / 193	11.9%	1.85	(0.91-3.89)			1.90	(0.93-4.06)		
Q4	16 / 201	8.0%	1.23	(0.57-2.68)	0.73	0.17	1.28	(0.59-2.81)	0.64	0.20
炭水化物(g)										
Q1	19 / 197	9.6%	1				1			
Q2	21 / 195	10.8%	1.14	(0.58-2.25)			1.11	(0.56-2.21)		
Q3	22 / 194	11.3%	1.25	(0.65-2.45)			1.24	(0.63-2.46)		
Q4	14 / 203	6.9%	0.73	(0.35-1.51)	0.50	0.49	0.69	(0.32-1.44)	0.43	0.44
カルシウム(mg)										
Q1	18 / 198	9.1%	1				1			
Q2	20 / 196	10.2%	1.16	(0.59-2.29)			1.23	(0.62-2.48)		
Q3	22 / 194	11.3%	1.27	(0.65-2.49)			1.29	(0.65-2.59)		
Q4	16 / 201	8.0%	0.88	(0.43-1.78)	0.81	0.73	0.87	(0.41-1.82)	0.77	0.66
鉄(mg)										
Q1	19 / 197	9.6%	1				1			
Q2	13 / 203	6.4%	0.66	(0.31-1.37)			0.64	(0.29-1.35)		
Q3	27 / 189	14.3%	1.48	(0.80-2.81)			1.50	(0.78-2.91)		
Q4	17 / 200	8.5%	0.94	(0.47-1.88)	0.55	0.13	0.92	(0.44-1.89)	0.58	0.11
ナトリウム(mg)										
Q1	21 / 195	10.8%	1				1			
Q2	17 / 199	8.5%	0.79	(0.39-1.55)			0.75	(0.37-1.49)		
Q3	15 / 201	7.5%	0.71	(0.35-1.41)			0.69	(0.34-1.41)		
Q4	23 / 194	11.9%	1.10	(0.58-2.08)	0.84	0.56	1.10	(0.58-2.11)	0.81	0.51
ビタミンA(IU)										
Q1	17 / 199	8.5%	1				1			
Q2	18 / 198	9.1%	1.01	(0.50-2.06)			0.98	(0.47-2.02)		
Q3	19 / 197	9.6%	1.11	(0.55-2.25)			1.15	(0.56-2.40)		
Q4	22 / 195	11.3%	1.29	(0.66-2.56)	0.42	0.86	1.28	(0.64-2.63)	0.41	0.85
ビタミンB1(mg)										
Q1	15 / 201	7.5%	1				1			
Q2	24 / 192	12.5%	1.79	(0.91-3.65)			1.83	(0.91-3.81)		
Q3	14 / 202	6.9%	0.94	(0.43-2.03)			0.98	(0.44-2.16)		
Q4	23 / 194	11.9%	1.80	(0.91-3.66)	0.33	0.11	1.95	(0.96-4.08)	0.23	0.091

表2. (続き)

栄養素 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率		多変量調整1				多変量調整2			
			オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント P	一般 関連P
ビタミンB2(mg)										
Q1	13 / 203	6.4%	1				1			
Q2	24 / 192	12.5%	1.87	(0.93-3.93)			1.84	(0.90-3.91)		
Q3	21 / 195	10.8%	1.60	(0.78-3.40)			1.57	(0.75-3.39)		
Q4	18 / 199	9.0%	1.37	(0.65-2.94)	0.58	0.37	1.38	(0.64-3.04)	0.59	0.43
ビタミンC(mg)										
Q1	23 / 193	11.9%	1				1			
Q2	22 / 194	11.3%	0.95	(0.50-1.79)			0.95	(0.49-1.82)		
Q3	18 / 198	9.1%	0.77	(0.39-1.49)			0.78	(0.39-1.55)		
Q4	13 / 204	6.4%	0.55	(0.26-1.11)	0.083	0.36	0.56	(0.26-1.15)	0.10	0.42
アルコール(g)										
Q1	18 / 198	9.1%	1				1			
Q2	20 / 196	10.2%	1.17	(0.55-2.49)			1.16	(0.54-2.50)		
Q3	17 / 199	8.5%	0.97	(0.40-2.26)			0.94	(0.39-2.23)		
Q4	21 / 196	10.7%	1.22	(0.48-2.93)	0.77	0.90	1.14	(0.44-2.80)	0.90	0.92
脂肪酸(g)										
Q1	14 / 202	6.9%	1				1			
Q2	25 / 191	13.1%	1.97	(1.00-4.05)			2.02	(1.01-4.21)		
Q3	21 / 195	10.8%	1.55	(0.77-3.22)			1.50	(0.73-3.15)		
Q4	16 / 201	8.0%	1.13	(0.53-2.42)	0.97	0.20	1.19	(0.56-2.58)	0.90	0.22
飽和脂肪酸SFA(g)										
Q1	15 / 201	7.5%	1				1			
Q2	22 / 194	11.3%	1.52	(0.77-3.11)			1.48	(0.74-3.06)		
Q3	23 / 193	11.9%	1.57	(0.79-3.18)			1.63	(0.81-3.35)		
Q4	16 / 201	8.0%	1.01	(0.48-2.13)	0.97	0.40	1.06	(0.50-2.29)	0.82	0.44
一価不飽和脂肪酸MUFA(g)										
Q1	11 / 205	5.4%	1				1			
Q2	26 / 190	13.7%	2.59	(1.27-5.66)			2.58	(1.24-5.70)		
Q3	23 / 193	11.9%	2.24	(1.07-4.95)			2.26	(1.07-5.04)		
Q4	16 / 201	8.0%	1.45	(0.66-3.30)	0.57	0.052	1.49	(0.67-3.43)	0.52	0.062
多価不飽和脂肪酸PUFA(g)										
Q1	13 / 203	6.4%	1				1			
Q2	20 / 196	10.2%	1.59	(0.77-3.41)			1.56	(0.75-3.37)		
Q3	29 / 187	15.5%	2.46	(1.25-5.08)			2.55	(1.28-5.35)		
Q4	14 / 203	6.9%	1.03	(0.47-2.28)	0.60	0.024	1.02	(0.46-2.28)	0.59	0.019
n-3系脂肪酸(g)										
Q1	10 / 206	4.9%	1				1			
Q2	33 / 183	18.0%	3.76	(1.83-8.38)			3.91	(1.89-8.82)		
Q3	15 / 201	7.5%	1.61	(0.70-3.82)			1.64	(0.71-3.93)		
Q4	18 / 199	9.0%	1.79	(0.82-4.15)	0.84	0.002	1.80	(0.81-4.20)	0.83	0.001

表2. (続き)

栄養素 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率	多変量調整1				多変量調整2			
		オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント <sup>*</sup> P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレント <sup>*</sup> P	一般 関連P
n-6系脂肪酸(g)									
Q1	12 / 204	5.9%	1			1			
Q2	26 / 190	13.7%	2.46 (1.21-5.24)			2.36 (1.15-5.08)			
Q3	22 / 194	11.3%	1.94 (0.94-4.20)			1.97 (0.94-4.30)			
Q4	16 / 201	8.0%	1.35 (0.62-3.00)	0.71	0.073	1.34 (0.61-3.00)	0.69	0.097	
コレステロール(mg)									
Q1	19 / 197	9.6%	1			1			
Q2	19 / 197	9.6%	1.00 (0.51-1.98)			1.07 (0.54-2.16)			
Q3	21 / 195	10.8%	1.11 (0.58-2.16)			1.17 (0.60-2.32)			
Q4	17 / 200	8.5%	0.88 (0.44-1.76)	0.82	0.93	0.93 (0.45-1.89)	0.92	0.92	
カリウム(mg)									
Q1	19 / 197	9.6%	1			1			
Q2	26 / 190	13.7%	1.44 (0.77-2.74)			1.38 (0.72-2.66)			
Q3	20 / 196	10.2%	1.11 (0.56-2.18)			1.11 (0.55-2.23)			
Q4	11 / 206	5.3%	0.59 (0.26-1.25)	0.15	0.12	0.54 (0.24-1.20)	0.13	0.12	
レチノール(mg)									
Q1	15 / 201	7.5%	1			1			
Q2	17 / 199	8.5%	1.12 (0.53-2.37)			1.21 (0.57-2.61)			
Q3	22 / 194	11.3%	1.46 (0.72-3.01)			1.59 (0.78-3.32)			
Q4	22 / 195	11.3%	1.48 (0.74-3.01)	0.20	0.61	1.56 (0.77-3.23)	0.16	0.53	
カロテン(mg)									
Q1	19 / 197	9.6%	1			1			
Q2	18 / 198	9.1%	0.93 (0.46-1.85)			0.92 (0.45-1.86)			
Q3	25 / 191	13.1%	1.31 (0.69-2.53)			1.31 (0.68-2.57)			
Q4	14 / 203	6.9%	0.70 (0.33-1.44)	0.59	0.34	0.67 (0.31-1.41)	0.54	0.31	
水溶性食物繊維(g)									
Q1	20 / 196	10.2%	1			1			
Q2	24 / 192	12.5%	1.24 (0.66-2.37)			1.24 (0.65-2.41)			
Q3	18 / 198	9.1%	0.96 (0.48-1.92)			0.94 (0.47-1.90)			
Q4	14 / 203	6.9%	0.73 (0.35-1.49)	0.31	0.52	0.69 (0.32-1.46)	0.26	0.47	
不溶性食物繊維(g)									
Q1	20 / 196	10.2%	1			1			
Q2	24 / 192	12.5%	1.21 (0.64-2.32)			1.11 (0.58-2.15)			
Q3	18 / 198	9.1%	0.93 (0.46-1.86)			0.84 (0.41-1.73)			
Q4	14 / 203	6.9%	0.75 (0.36-1.54)	0.34	0.60	0.68 (0.31-1.44)	0.24	0.58	
総食物繊維(g)									
Q1	21 / 195	10.8%	1			1			
Q2	25 / 191	13.1%	1.19 (0.63-2.25)			1.12 (0.59-2.15)			
Q3	15 / 201	7.5%	0.71 (0.34-1.45)			0.65 (0.31-1.34)			
Q4	15 / 202	7.4%	0.76 (0.37-1.54)	0.24	0.41	0.69 (0.33-1.45)	0.16	0.34	

表2. (続き)

栄養素 カテゴリー	アトピー性皮膚炎疑い 発症率		多変量調整1				多変量調整2			
			オッズ比	(95%信頼 区間)	トレンド P	一般 関連P	オッズ比	(95%信頼 区間)	トレンド P	一般 関連P
リン(mg)										
Q1	17 / 199	8.5%	1			1				
Q2	21 / 195	10.8%	1.25 (0.64-2.49)			1.31 (0.65-2.65)				
Q3	18 / 198	9.1%	1.10 (0.54-2.24)			1.17 (0.56-2.45)				
Q4	20 / 197	10.2%	1.25 (0.63-2.51)	0.64	0.90	1.27 (0.61-2.64)	0.62	0.89		
ナイアシン(mg)										
Q1	11 / 205	5.4%	1			1				
Q2	24 / 192	12.5%	2.43 (1.17-5.35)			2.52 (1.20-5.61)				
Q3	22 / 194	11.3%	2.18 (1.04-4.82)			2.10 (0.99-4.71)				
Q4	19 / 198	9.6%	1.91 (0.89-4.28)	0.18	0.12	1.99 (0.91-4.53)	0.18	0.12		
ビタミンD(IU)										
Q1	19 / 197	9.6%	1			1				
Q2	14 / 202	6.9%	0.72 (0.34-1.49)			0.71 (0.33-1.48)				
Q3	20 / 196	10.2%	1.04 (0.53-2.04)			1.08 (0.54-2.15)				
Q4	23 / 194	11.9%	1.23 (0.65-2.37)	0.35	0.52	1.27 (0.65-2.52)	0.30	0.46		
マグネシウム(mg)										
Q1	18 / 198	9.1%	1			1				
Q2	25 / 191	13.1%	1.41 (0.74-2.73)			1.38 (0.71-2.70)				
Q3	14 / 202	6.9%	0.78 (0.37-1.62)			0.78 (0.36-1.65)				
Q4	19 / 198	9.6%	1.14 (0.57-2.27)	0.85	0.39	1.06 (0.52-2.18)	0.73	0.45		
亜鉛(μg)										
Q1	13 / 203	6.4%	1			1				
Q2	21 / 195	10.8%	1.64 (0.80-3.51)			1.59 (0.76-3.45)				
Q3	22 / 194	11.3%	1.82 (0.89-3.84)			1.78 (0.86-3.84)				
Q4	20 / 197	10.2%	1.67 (0.81-3.55)	0.18	0.40	1.65 (0.77-3.63)	0.20	0.47		
銅(μg)										
Q1	18 / 198	9.1%	1			1				
Q2	18 / 198	9.1%	0.97 (0.48-1.98)			0.90 (0.44-1.87)				
Q3	19 / 197	9.6%	1.07 (0.53-2.14)			1.06 (0.52-2.17)				
Q4	21 / 196	10.7%	1.30 (0.67-2.57)	0.41	0.83	1.23 (0.61-2.48)	0.48	0.85		

多変量調整1: 総エネルギー摂取量、調査の季節、年齢で調整。

多変量調整2: 総エネルギー摂取量、調査の季節、年齢、妊娠週数、喫煙、収入、学歴、BMI、調査前1ヶ月の食事の変化、児の性別、子どもの人数、家族構成、出産後食事制限、仕事、低出生体重、出産後時期で調整。

# PART 2

## 横断研究

## 琉球小児健康調査：Ryukyus Child Health Study (RYUCHS)の運営と実施

分担研究者 田中 景子 福岡大学医学部公衆衛生学助手

### 研究要旨

近年、急激にアレルギー疾患が増加しており、アレルギー疾患の発症及び予防要因の解明は、予防医学最も重要な課題の一つである。生活習慣や生活環境、心理社会的要因とアレルギー疾患との関連を解明する目的で、沖縄県那覇市及び名護市の全公立小中学生を対象に横断研究を実施した。調査には本研究用に開発した生活習慣及び生活環境に関する質問調査票及び自記式食事歴法質問調査票を使用した。対象候補者 38,212 名のうち 28,897 名から調査票を回収し、回収率は 75.6%であった。本研究は横断調査であるため、データの解析から因果関係について論じることはできない。しかしながら、対象者の代表性に問題はなく、また環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況について詳細な情報を収集しており、各種アレルギー疾患に関わる要因を解明する上で、学術的価値は極めて高い。

### 研究協力者

荒川雅志

琉球大学法文学部観光科学科保養保健観光  
分野保健情報学講座助教授

### A. 研究目的

近年、急激にアレルギー疾患が増加しており、アレルギー疾患の発症及び予防要因の解明は、予防医学最も重要な課題の一つである。アレルギー疾患の増加を遺伝的要因のみで説明することは困難であり、環境要因がアレルギーの発症に関与している可能性が高い。このようなことから、今回、生活習慣や生活環境、心理社会的要因と各種アレルギー疾患との関連を解明する目的で、沖縄県那覇市及び名護市の全公立小中学生を対象に横断研究を実施した。

### B. 研究方法

#### B-1. 調査内容

1. 生活習慣及び生活環境に関する質問調査票  
（妥当性の検証された疫学的診断基準：ISAACを含む）
2. 自記式食事歴法質問調査票

#### B-2. 質問票調査実施手順

調査実施の手順について図 1 に示した。

平成 16 年 6 月に那覇市、7 月に名護市の教育委員会及び教育長へ健康調査の打診をし、

承諾を得た。

平成 16 年 8 月、9 月に那覇市校長連絡協議会及び名護市校長連絡協議会において、全公立小中学校の校長に健康調査の意義を説明し、調査協力をお願いした。

平成 16 年 9～10 月個別に那覇市及び名護市の各公立小中学校を訪問し、校長及び調査担当教諭に調査実施の手順を説明した後、順次、調査キットを各学校に送付した。

平成 16 年 9 月～平成 17 年 1 月にかけて対象候補者 38,212 名を対象に、各学校で調査票（資料 1、2、3）の配布・回収、現地調査員による記入漏れの確認及び再配布・再回収を実施した。記入漏れ確認と栄養調査結果を個別に返却するため、質問調査票には、学校名、学年、組、番号及び氏名を記入いただいた。

平成 16 年 12 月～平成 17 年 2 月の間、福岡大学に設置した研究事務局にて、質問票への個人識別番号の割り当てと記入間違いの訂正を行った。

平成 16 年 12 月～平成 17 年 5 月調査参加者に各学校を通じて個人毎の食事栄養結果（資料 4）を返却した。

平成 17 年 9 月健康調査報告書を作成し、教育委員会及び各学校に送付した。

### C. 研究結果

合計 28,897 名の対象者から回答を得た（回



収率 75.6%)。それぞれの参加率は、那覇市小学生：80.9% (17,329/21,423)、那覇市中学生：63.5% (6,443/10,146)、名護市小学生：84.1% (3,648/4,338)、名護市中学生：64.1% (1,477/2,305) であった。各小中学校の回収状況を表 1、2 に示した。

各アレルギー疾患の有症率は小中学生合わせて、喘鳴：10.8%、アトピー性皮膚炎：6.7%、アレルギー性鼻結膜炎：7.7%であった。

表 3、4 に、生活習慣及び生活環境に関する質問調査票から得られた、那覇市及び名護市全小学生及び全中学生の生活習慣、各種アレルギー疾患の有症率について示した。小学生中学生ともに約半数の者で受動喫煙が認められた。体育以外の運動が週 2 回未満の者の割合は小学生では 1 年生が最も高く (71.4%)、学年があがるにつれて減少していた。一方、中学生では 3 年生が最も高かった (47.0%)。朝食を食べない者の割合は、小学生では 6 年生が 1.8%と最も高く、中学生では 3 年生で 4.9%と最も高かった。

表 5、6 に小中学生別に栄養素摂取状況を示した。表 7 に食品群別摂取状況を示した。緑黄色野菜は 9 割以上の者で「ちょうど良い」摂取量であった。一方、その他の野菜では約 7 割の者で「足りない」状況であった。

#### D. 考察

今回の沖縄県における小中学生の健康調査では、75.6%と高い回収率が達成できた。これは、教育委員会の強力な支援が得られたこと、調査開始前に各学校を訪問し、調査実施の意義と手順について説明したこと、各学校の担任教諭を通して調査票の配布・回収が実施可能であったこと、個別に栄養調査結果の返却を行ったこと等、様々な要因が考えられる。また、欠損データを極力防ぐため、現地調査員が調査票の記入漏れ等を確認した。

本調査は横断調査であるため、データの解析から因果関係を導くことはできない。しかしながら、①回収率が高いこと、②詳細に環境要因、生活習慣の情報を得ていること、③ISAACの質問を使用していること、④栄養調査を実施していること、を考慮すると、小児のアレルギー疾患と環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況との関連を評価するためのデータベースとして、学術的価値は極めて高い。

#### E. 結論

今回、沖縄県那覇市及び名護市の全公立小中学生を対象に健康調査を実施した。75.6%と高い回収率が得られた。対象者の代表性に問題はなく、また環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況について詳細な情報を収集しており、各種アレルギー疾患に関わる要因を解明する上で、本研究の学術的価値は極めて高い。

#### F. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

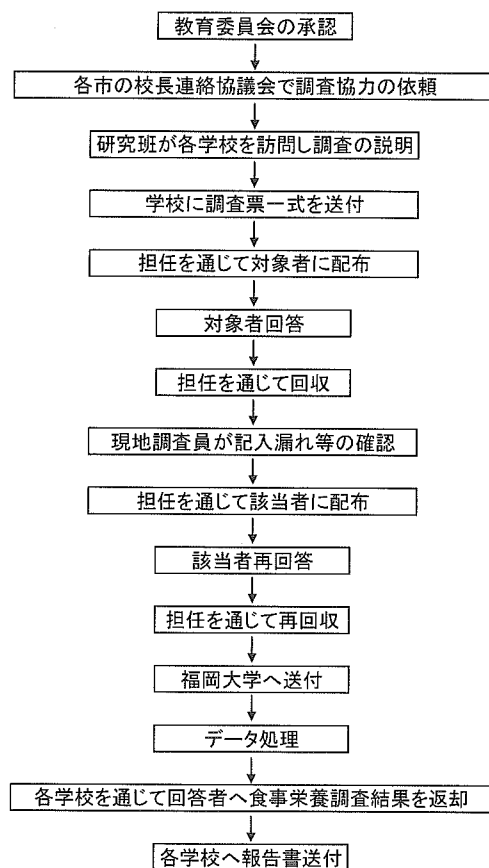


図 1 RYUCHS 調査実施手順

表 1 那覇市公立小中学校回収率

学校名	児童数	回収数	回収率
安謝小学校	781	593	75.9%
城黄小学校	636	591	92.9%
城北小学校	773	682	88.2%
城西小学校	771	612	79.4%
城南小学校	533	433	81.2%
真嘉比小学校	283	223	78.8%
泊小学校	782	715	91.4%
大道小学校	475	403	84.8%
松川小学校	673	575	85.4%
識名小学校	785	584	74.4%
壹屋小学校	213	172	80.8%
若狭小学校	516	460	89.1%
前島小学校	298	196	65.8%
久茂地小学校	268	161	60.1%
神原小学校	540	491	90.9%
真和志小学校	647	501	77.4%
与儀小学校	547	440	80.4%
城岳小学校	617	411	66.6%
天妃小学校	541	386	71.3%
開南小学校	411	297	72.3%
垣花小学校	295	253	85.8%
小禄小学校	450	374	83.1%
高良小学校	961	907	94.4%
宇栄原小学校	556	317	57.0%
松島小学校	1,003	815	81.3%
古蔵小学校	928	736	79.3%
上間小学校	785	563	71.7%
大名小学校	271	261	96.3%
石嶺小学校	893	727	81.4%
仲井真小学校	652	554	85.0%
金城小学校	1,077	714	66.3%
曙小学校	371	315	84.9%
小禄南小学校	812	728	89.7%
真地小学校	592	507	85.6%
さつき小学校	687	632	92.0%

那覇市（小学校）

学校名	児童数	回収数	回収率
安岡中学校	538	337	62.6%
首里中学校	897	258	28.8%
真和志中学校	465	371	79.8%
石田中学校	561	392	69.9%
那覇中学校	733	384	52.4%
上山中学校	570	290	50.9%
神原中学校	407	315	77.4%
寄宮中学校	678	548	80.8%
古蔵中学校	690	533	77.2%
小禄中学校	767	626	81.6%
松島中学校	570	256	44.9%
城北中学校	445	358	80.4%
鏡原中学校	588	461	78.4%
松城中学校	377	276	73.2%
仲井真中学校	540	272	50.4%
金城中学校	790	434	54.9%
石嶺中学校	530	332	62.6%

那覇市（中学校）

表2 名護市公立小中学校回収率

学校名	児童数	回収数	回収率
屋我地小学校	97	94	96.9%
源河小学校	36	34	94.4%
真喜屋小学校	122	114	93.4%
羽地小学校	374	316	84.5%
稲田小学校	139	138	99.3%
安和小学校	94	94	100.0%
屋部小学校	355	285	80.3%
大宮小学校	830	642	77.3%
名護小学校	672	591	87.9%
東江小学校	634	496	78.2%
瀬喜田小学校	69	64	92.8%
天仁屋小学校	11	11	100.0%
三原小学校	33	33	100.0%
嘉陽小学校	8	8	100.0%
久志小学校	40	40	100.0%
久辺小学校	233	218	93.6%
大北小学校	591	470	79.5%

名護市（小学校）

学校名	児童数	回収数	回収率
屋我地中学校	52	47	90.4%
羽地中学校	374	231	61.8%
屋部中学校	223	194	87.0%
名護中学校	613	329	53.7%
久志中学校	48	48	100.0%
久辺中学校	114	114	100.0%
東江中学校	396	198	50.0%
大宮中学校	485	316	65.2%

名護市（中学校）

表3 小学生における各種生活習慣の割合

学年 (児童数)	那覇市・名護市全公立小学校					
	小学1年 (3203)	小学2年 (3358)	小学3年 (3146)	小学4年 (3250)	小学5年 (3303)	小学6年 (2967)
受動喫煙者率(%)	48.1	47.3	48.3	47.1	46.4	45.1
睡眠時間(平日)※ 8時間未満(%)	9.2	9.1	9.0	8.8	8.6	8.4
睡眠時間(休日)※ 8時間未満(%)	9.4	9.3	9.2	9.1	9.2	9.1
平均運動回数(回/週)※ 週2回未満(%)	1.8	2.4	3.2	4.8	4.8	5.7
テレビ視聴時間(平日)※ 2時間以上(%)	2.4	2.6	2.9	3.1	3.4	3.4
テレビ視聴時間(休日)※ 4時間以上(%)	71.4	64.0	55.2	49.4	46.3	47.6
テレビ視聴時間(平日)※ 2時間以上(%)	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1
テレビ視聴時間(平日)※ 2時間以上(%)	52.2	54.4	57.8	59.2	61.1	62.4
テレビ視聴時間(休日)※ 4時間以上(%)	3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4
テレビ視聴時間(休日)※ 4時間以上(%)	31.8	34.1	36.4	36.1	38.6	39.1
テレビゲーム遊興時間(平日)※ 2時間以上(%)	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
テレビゲーム遊興時間(平日)※ 2時間以上(%)	3.9	6.2	5.5	6.3	7.5	8.3
テレビゲーム遊興時間(休日)※ 4時間以上(%)	0.7	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1
テレビゲーム遊興時間(休日)※ 4時間以上(%)	2.1	3.5	3.7	3.8	4.1	5.8
朝ご飯摂取回数(日/週)※ 食べない(%)	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
朝ご飯摂取回数(日/週)※ 食べない(%)	1.1	1.2	1.1	1.3	1.1	1.8
歯磨き回数(回/日)※ 毎日磨かない(%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
歯磨き回数(回/日)※ 毎日磨かない(%)	8.6	9.1	7.8	9.5	8.0	7.0
ぜん息有症率(%)	12.6	11.4	12.1	11.1	11.7	9.2
アレルギー性鼻結膜炎有症率(%)	4.8	5.8	6.8	7.8	7.7	8.3
アトピー性皮膚炎有症率(%)	8.1	6.9	6.0	7.1	7.0	6.2
1年に2回以上の風邪有症率(%)	55.1	50.0	46.3	42.1	43.3	40.8

※平均値

表4 中学生における各種生活習慣の割合

学年 (生徒数)	那覇市・名護市全公立中学校		
	1年生 (2798)	2年生 (2298)	3年生 (2466)
受動喫煙者率(%)	45.4	42.8	42.6
喫煙者率(%)	1.5	2.2	1.7
睡眠時間(平日)※ 7時間未満(%)	8.0	7.8	7.6
睡眠時間(平日)※ 7時間未満(%)	5.7	8.7	15.9
睡眠時間(休日)※ 8時間未満(%)	8.7	8.6	8.4
睡眠時間(休日)※ 8時間未満(%)	18.7	24.3	29.2
運動回数(回/週)※ 週2回未満(%)	5.5	5.5	4.3
運動回数(回/週)※ 週2回未満(%)	19.9	27.1	47.0
テレビ視聴時間(平日)※ 2時間以上(%)	2.2	2.3	2.2
テレビ視聴時間(平日)※ 2時間以上(%)	63.0	64.6	64.2
テレビ視聴時間(休日)※ 4時間以上(%)	3.8	3.8	3.9
テレビ視聴時間(休日)※ 4時間以上(%)	44.5	46.6	47.2
テレビゲーム遊興時間(平日)※ 2時間以上(%)	0.5	0.5	0.5
テレビゲーム遊興時間(平日)※ 2時間以上(%)	8.0	8.9	9.0
テレビゲーム遊興時間(休日)※ 4時間以上(%)	1.1	1.1	1.0
テレビゲーム遊興時間(休日)※ 4時間以上(%)	6.5	7.6	6.7
朝ご飯摂取回数(日/週)※ 食べない(%)	6.5	6.5	6.3
朝ご飯摂取回数(日/週)※ 食べない(%)	2.7	3.7	4.9
歯磨き回数(回/日)※ 毎日磨かない(%)	1.9	1.9	1.9
歯磨き回数(回/日)※ 毎日磨かない(%)	7.6	6.9	5.5
ぜん息有症率(%)	9.1	8.4	7.8
アレルギー性鼻結膜炎有症率(%)	8.8	9.4	9.1
アトピー性皮膚炎有症率(%)	5.6	5.4	5.8
1年に2回以上の風邪有症率(%)	60.4	59.1	59.7
気分障害有症率(%)	26.7	26.4	31.1

※平均値

表5 小学生栄養摂取状況

学年 (児童数)	那覇市・名護市全公立小学校					
	1年生 (3476)	2年生 (3629)	3年生 (3391)	4年生 (3547)	5年生 (3576)	6年生 (3244)
エネルギー (kcal)	1868.9	1887.1	1903.8	1893.2	1921.0	1912.9
蛋白質 (g)	69.6	70.6	70.8	70.7	71.7	71.1
動物性蛋白質 (g)	43.1	44.0	43.7	44.1	44.7	44.2
植物性蛋白質 (g)	26.5	26.6	27.0	26.6	27.0	26.9
脂質 (g)	62.0	63.0	63.0	62.8	63.8	63.0
動物性脂質 (g)	35.5	36.2	36.0	36.3	36.6	36.1
植物性脂質 (g)	26.5	26.8	27.0	26.5	27.2	27.0
炭水化物 (g)	252.5	253.6	257.6	255.4	259.1	259.3
ナトリウム (mg)	4228.4	4254.1	4279.5	4258.7	4306.2	4278.8
カリウム (mg)	2109.0	2112.3	2107.8	2099.0	2134.7	2111.4
カルシウム (mg)	551.5	547.1	548.7	548.4	557.5	549.9
マグネシウム (mg)	207.6	208.4	209.4	208.1	211.6	209.3
リン (mg)	1046.7	1055.1	1057.1	1056.6	1072.3	1061.0
鉄 (mg)	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8
亜鉛 (mg)	8.4	8.5	8.5	8.5	8.6	8.6
銅 (mg)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
マンガン (mg)	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1
レチノール (μg)	413.5	420.7	411.8	426.2	418.8	424.2
カロテン (μg)	2436.5	2446.2	2428.8	2400.3	2514.4	2488.9
ビタミンD (μg)	8.8	9.0	9.1	9.1	9.4	9.1
ビタミンE (mg)	8.7	8.8	8.8	8.7	8.9	8.9
ビタミンK (mg)	296.2	301.4	299.4	297.5	305.0	302.1
ビタミンB1 (mg)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
ビタミンB2 (mg)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
ナイアシン (mg)	14.2	14.5	14.5	14.5	14.7	14.6
ビタミンB6 (mg)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ビタミンB12 (μg)	7.4	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7
葉酸 (μg)	255.1	257.5	256.5	257.1	260.0	260.3
パントテン酸 (mg)	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5
ビタミンC (mg)	89.5	89.7	88.9	89.0	90.3	90.0
飽和脂肪酸 (g)	18.4	18.6	18.6	18.6	18.8	18.5
一価不飽和脂肪酸 (g)	21.2	21.6	21.5	21.5	21.9	21.6
多価不飽和脂肪酸 (g)	14.6	14.8	14.9	14.7	15.1	14.9
コレステロール (mg)	359.5	365.3	364.0	369.4	373.6	372.0
総食物繊維 (g)	9.8	9.8	9.9	9.7	9.9	9.8
食塩相当量 (g)	10.7	10.7	10.8	10.7	10.9	10.8
シヨ糖 (g)	9.4	9.5	9.8	9.9	10.0	10.0
ダイズゼイン (mg)	11.7	11.6	11.7	11.3	11.5	11.1
ジェニスタイン (mg)	19.9	19.8	19.9	19.2	19.6	18.9

表6 中学生栄養摂取状況

学年 (児童数)	那覇市・名護市全公立中学校		
	1年生 (2868)	2年生 (2410)	3年生 (2560)
エネルギー (kcal)	1958.5	1976.0	1887.1
蛋白質 (g)	73.5	74.1	71.2
動物性蛋白質 (g)	46.4	46.6	45.0
植物性蛋白質 (g)	27.1	27.5	26.2
脂質 (g)	64.8	64.8	61.6
動物性脂質 (g)	37.5	37.0	35.4
植物性脂質 (g)	27.2	27.8	26.2
炭水化物 (g)	264.4	267.9	256.1
ナトリウム (mg)	4339.6	4396.5	4207.7
カリウム (mg)	2158.4	2182.1	2093.8
カルシウム (mg)	568.9	565.4	545.0
マグネシウム (mg)	213.9	216.5	207.0
リン (mg)	1094.9	1100.4	1056.5
鉄 (mg)	6.9	7.0	6.7
亜鉛 (mg)	8.8	8.9	8.6
銅 (mg)	1.1	1.2	1.1
マンガン (mg)	3.1	3.1	3.0
レチノール (μg)	441.6	464.8	436.6
カロテン (μg)	2533.5	2649.4	2445.8
ビタミンD (μg)	9.8	9.8	9.3
ビタミンE (mg)	9.0	9.1	8.6
ビタミンK (mg)	300.1	305.9	293.3
ビタミンB1 (mg)	0.8	0.8	0.8
ビタミンB2 (mg)	1.4	1.4	1.3
ナイアシン (mg)	15.1	15.3	14.7
ビタミンB6 (mg)	1.1	1.1	1.1
ビタミンB12 (μg)	8.2	8.4	8.0
葉酸 (μg)	261.9	270.2	257.5
パントテン酸 (mg)	6.6	6.7	6.5
ビタミンC (mg)	90.4	91.3	87.5
飽和脂肪酸 (g)	19.3	18.9	18.0
一価不飽和脂肪酸 (g)	22.3	22.3	21.3
多価不飽和脂肪酸 (g)	15.0	15.2	14.4
コレステロール (mg)	385.9	389.8	374.2
総食物繊維 (g)	9.9	10.1	9.6
食塩相当量 (g)	11.0	11.1	10.6
シヨ糖 (g)	10.9	10.9	10.4
ダイズゼイン (mg)	10.7	10.8	10.1
ジェニスタイン (mg)	18.2	18.5	17.2

表 7 小中学生食品群別摂取状況

那覇市全公立小学校	足りない	少し足りない	ちょうど良い	少しとりすぎ	とりすぎ
魚・肉・たまご・だいずなど(%)	0.3	7.4	71.8	16.6	4.0
牛乳・乳製品・小魚・海そうなど(%)	1.9	3.3	42.9	52.0	
緑黄色野菜(%)	1.1	3.9	95.0		
その他の野菜(%)	71.5	26.2	2.3		
くだもの(%)	32.7	30.6	28.7	8.0	
こく類(%)	0.4	16.8	66.4	9.6	6.9
いも類(%)	48.0	19.2	25.5	3.4	3.9
砂糖・菓子(%)			21.8	9.5	68.7
油類			75.6	14.3	10.2

那覇市全公立中学校	足りない	少し足りない	ちょうど良い	少しとりすぎ	とりすぎ
魚・肉・たまご・だいずなど(%)	0.6	9.0	66.7	17.1	6.7
牛乳・乳製品・小魚・海そうなど(%)	4.2	4.9	39.3	51.6	
緑黄色野菜(%)	1.6	5.0	93.4		
その他の野菜(%)	69.3	27.6	3.1		
くだもの(%)	39.4	27.9	25.1	7.6	
こく類(%)	0.9	15.7	64.5	11.9	6.9
いも類(%)	54.7	17.2	20.4	3.7	4.0
砂糖・菓子(%)			24.0	8.8	67.3
油類			72.9	15.0	12.1

名護市全公立小学校	足りない	少し足りない	ちょうど良い	少しとりすぎ	とりすぎ
魚・肉・たまご・だいずなど(%)	0.4	6.9	70.4	17.7	4.6
牛乳・乳製品・小魚・海そうなど(%)	1.3	4.0	45.4	49.2	
緑黄色野菜(%)	1.2	3.9	95.0		
その他の野菜(%)	72.6	25.2	2.2		
くだもの(%)	34.8	30.4	27.8	7.0	
こく類(%)	0.4	15.4	68.0	9.6	6.6
いも類(%)	48.5	19.1	24.7	3.2	4.5
砂糖・菓子(%)			22.4	10.1	67.5
油類			72.8	15.7	11.6

名護市全公立中学校	足りない	少し足りない	ちょうど良い	少しとりすぎ	とりすぎ
魚・肉・たまご・だいずなど(%)	1.0	11.0	65.6	16.2	6.3
牛乳・乳製品・小魚・海そうなど(%)	3.8	5.0	40.1	51.1	
緑黄色野菜(%)	1.7	5.1	93.2		
その他の野菜(%)	71.1	25.5	3.4		
くだもの(%)	37.2	29.1	26.3	7.4	
こく類(%)	1.1	13.3	65.0	12.6	8.0
いも類(%)	57.3	17.1	19.2	3.5	3.0
砂糖・菓子(%)			24.9	9.5	65.7
油類			72.4	14.2	13.4

- [7] 現在住んでいる家についておたずねします。  
 ● だいたい築後( )年くらい  
 ● これまで増改築または改築を行いましたか。  
 1. いいえ  
 2. はい → だいたい( )年前に行った

- [8] 最近1ヶ月のあいだで、台所にカビが生えたことがありますか。  
 1. ない  
 2. 生えたことがある

- [9] 自宅でペットを飼っていますか。また、どこで飼っていますか。全て選んでください。

1. 飼っていない	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	お子さまが生後1歳未満の時に飼っていましたか。
2. 小鳥	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	
3. 猫	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	
4. 犬	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	
5. ハムスター	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	
6. その他( )	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	

- [10] お子さまの、最近1ヶ月のあいだの寝る時刻、起きる時刻はだいたい何時頃ですか。

※午前や午後の時間ではなく24時間で記入してください。  
 ※例えば午後1時半は(23:30)と記入してください。

- 平日 だいたい( )に寝て( )に起きる  
 ● 休日 だいたい( )に寝て( )に起きる  
 [11] ご両親の、最近1ヶ月のあいだの平日の寝る時刻、起きる時刻はだいたい何時頃ですか。  
 ● お父さま だいたい( )に寝て( )に起きる  
 ● お母さま だいたい( )に寝て( )に起きる

- [12] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、夜、なかなか眠りにつけない(30分以上かかる)ことはありませんか。

1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある

- [13] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、眠りについてから朝起きるまでに、目が覚めてしまい、そのあと寝つきにくいことはありませんか。

1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある

- [14] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝、いつもよりかなり早く目が覚めてしまうことはありませんか。

1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある

- [15] お子さまの通学時間についておたずねします。

※往復の時間をお答えください。  
 ※使用しない通学手段の欄には必ずゼロ(0)と記入してください。

- 徒歩で( )分  
 ● 自転車( )分  
 ● 乗り物(バス、車、モノレールなど)で( )分

健康についてのアンケート

保護者の方がお答えください

小学校	年	組	番
名前	性別	今日(この質問票に答える日)の日付	
	1. 男 2. 女	平成	年 月 日

「記入もれ」がないように、十分ご注意ください。  
 「記入もれ」があれば、後日、改めて確認させていただきます。

上に記入したお子さまについてお答えください。  
 該当する答えの番号をOで囲み、( )の中に記入してください。

- [1] 何人家族ですか。  
 ( )人 → 現在同居している方にOをつけてください。  
 (お子さまからみて)  
 1. 父 2. 母 3. 兄弟(姉妹) 4. 祖父  
 5. 祖母 6. その他( )

- [2] 該当のお子さまも含めて、兄弟(姉妹)は何人ですか。( )人

- [3] 兄弟(姉妹)の何番目ですか。( )番目

- [4] お母さまが何歳の時に生まれまされたか。( )歳の時

- [5] お子さまは、定期的にタバコを吸う人と同居したことがありますか。  
 1. ない  
 2. 以前、同居していた →

● その人が吸っていたのは、お子さまが( )歳から( )歳まで合計( )年間  
 ● その人は自宅の屋内(換気扇の下で吸う場合も含む)で、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたか。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。だいたい( )本  
 ● その人が吸っているのは、お子さまが( )歳の時から合計( )年間  
 ● その人は自宅の屋内(換気扇の下で吸う場合も含む)で、だいたい1日に何本のたばこを吸っていますか。複数の人が吸っている場合は合計の本数を記入してください。だいたい( )本

- [6] 現在住んでいる家は次のどれにあてはまりますか。

1. 一戸建て・木造系  
 2. 一戸建て・鉄骨系  
 3. 集合住宅・木造系  
 4. 集合住宅・鉄骨系
- ↑ ( )階に住んでいる  
 ↑ ( )階に住んでいる

[16] お子さまは、最近1,2ヶ月のあいだ、体育の時間とは別に、何か体を動かす運動（部活動を含む）をしていますか。

1. いいえ
2. はい → 1週間に ( ) 回くらいしている

[17] お子さまは、どのくらいテレビをみますか。

※1時間未満の場合は、時間の欄には忘れずゼロ(0)と記入してください。

※例えば30分の場合は、(0時間30分くらい)と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 分くらい
- 休日 ( ) 時間 分くらい

[18] お子さまは、どのくらいテレビゲームやコンピュータゲームをしますか。

※1時間未満の場合は、時間の欄には忘れずゼロ(0)と記入してください。

※例えば30分の場合は、(0時間30分くらい)と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 分くらい
- 休日 ( ) 時間 分くらい

[19] お子さまは、何ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。

※全く飲んでいない場合は忘れずゼロ(0)と記入してください。

※例えば1歳6ヶ月まで飲んでいたら場合は18と記入してください。

- だいたい ( ) ヶ月まで母乳を飲んでいました

[20] お子さまは、出生時の入浴中を除いて、人工栄養（ミルク）を飲んでいましたか。

1. 全く人工栄養（ミルク）を飲んでいない
2. 人工栄養（ミルク）を飲んでいました →

●だいたい何ヶ月から人工栄養（ミルク）を飲み始めましたか。  
 ※生まれてすぐの場合は忘れずゼロ(0)と記入してください。  
 ( ) ヶ月から

[21] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝ごはんを食べていましたか。

1. いいえ
2. はい →

●どれくらい頻度でしたか。  
 1週間のうちだいたい ( ) 日くらい朝ごはんを食べていた  
 ●その主食は何でしたか。1週間に食べた回数をお子さまの囲んでください。

ごはん	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
パン	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
めん類	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

たとえば毎日食べる場合はこう

[22] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、3食以外に、1日1回以上間食（清涼飲料水やジュース、アメ、ガムを含む）を摂る日がありましたか。

1. いいえ
  2. はい →
- どれくらい頻度でしたか。  
 1週間のうちだいたい ( ) 日くらい

[23] お子さまのことについておたずねします。当てはまるところを○で囲んでください。

(1) ゲームをするとき、競争心が強くて	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(2) ものの行こうときは、ゆっくり、苦えながらするよりも、はやく精神的に行こう	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(3) 他人を待たねばならぬとき、いらいらして	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(4) ものの急いで	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(5) ともだちに腹を立てることはまれである	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(6) 他人の邪魔（じやま）をする	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(7) いろいろな活動でリーダーになる	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(8) すぐいらい	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(9) 他人と競争するとき、いつもより力を発揮する	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(10) ロケンかをよくする	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(11) 自分よりゆっくりにしている子どもと何かするとき、しんぼう強く待つことができる	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(12) ものの行こうときは、他の子どもよりもよくしよぶとが	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(13) じっと長い間待つことができる	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(14) ゲームや学校での勉強は、楽しむより、他の子ども以上によくできることをとめる	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(15) 他の子どもからリーダーとしてたよられている	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(16) 競争心が強い	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない
(17) 喧嘩（けんか）ばや	1. まったく そのとおりで	2. だいたい そのとおりで	3. 普通 の程度だと 思われる	4. だいたい そのまことばはない	5. まったく そのまことばはない



[24] お子さまは、今までに、歯科医を受診したことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

● 最後に歯科医を受診したのはいつですか。  
平成 年 月 頃  
● 受診理由は何ですか。全て選んでください。  
1. 痛いところがあったため  
2. 定期健診のため（学校での歯科健診は含みません）  
3. 矯正治療のため  
4. その他（具体的に： )

[25] お子さまは、毎日、歯をみがきますか。

1. いいえ  
2. はい
- 1日に何回くらい歯をみがきますか。  
1日 ( ) 回くらい

[26] お子さまは、歯みがきをするときに、歯みがき粉を使いますか。

1. いいえ  
2. はい
- 質問 [29] にお進みください。

[27] お子さまの使っている歯みがき粉は、子ども用歯みがき粉ですか。

1. いいえ  
2. はい

[28] お子さまの使っている歯みがき粉は、フッ素入り歯みがき粉ですか。

1. フッ素入り  
2. フッ素入りではない  
3. わからない（商品名をお書きください）

[29] お子さまは、むし歯を予防するために、家庭でフッ素のうがいをしていますか。

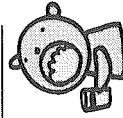
1. いいえ  
2. はい
- どれくらい頻度ですか。  
1週間のうちだいたい ( ) 日くらい

[30] お子さまは、むし歯を予防するために、定期的に歯科医院でフッ素塗布を受けていますか。

1. いいえ  
2. はい
- どれくらい頻度ですか。  
だいたい ( ) ヶ月に1回くらい

[31] お子さまは、以下のようなことがありますか。

- 頭が痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい  
● おなかが痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい  
● 体がだるい（疲れる、しんどい）とよくありますか。 1. いいえ 2. はい  
● 日中、ひどく眠いことがありますか。 1. いいえ 2. はい



[32] あなたのお子さまは、今までいずれかの時期に、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ  
2. はい
- 質問 [37] にお進みください

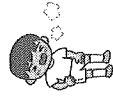
[33] あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ  
2. はい
- 質問 [37] にお進みください

[34] あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、何回ゼイゼイする発作がありましたか。

1. 全くない  
2. 1～3回  
3. 4～12回  
4. 13回以上

[35] 最近12ヶ月のあいだに、ゼイゼイしたために、平均してどのくらいの頻度であなたのお子さまの睡眠



は妨げられましたか。

1. ゼイゼイしたために目を覚ましたことはない  
2. 1週間に1晩より少ない  
3. 1週間に1晩かそれ以上

[36] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、呼吸の合間にひどくふた言しか話せないほどひどくゼイゼイすることがありましたか。

1. いいえ  
2. はい

[37] あなたのお子さまは、今までに喘息になったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[38] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、運動中や運動後に胸がゼイゼイしたことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[39] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、カゼや胸の感染症による咳以外に、夜間から咳が出たことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[40] あなたのお子さまは、今までカゼやインフルエンザにかかっていない時に、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起こったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい
- 質問 [45] にお進みください

[41] 最近12ヶ月のあいだで、あなたのお子さまは、カゼやインフルエンザにかかっていない時に、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起こったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい
- 質問 [45] にお進みください

次のページも答えてください。

[42] 最近12ヶ月のあいだに、この鼻の症状は、眼がかゆくて涙の出る症状と一っしょに起こりましたか。

1. いいえ
2. はい

[43] 最近12ヶ月のあいだで、いつ、この鼻の症状が起こりましたか。(当てはまるものを全て選んでください。)

1月	2月	3月	4月	5月	6月
7月	8月	9月	10月	11月	12月

[44] 最近12ヶ月のあいだで、この鼻の症状は、どの程度あなたのお子さまの日常生活のじゃまとなりましたか。

1. 全くなし
2. 少し
3. 中程度
4. 大いに



[45] あなたのお子さまは、今までに花粉症になったことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[46] あなたのお子さまは、今までに6ヶ月以上、出たり消えたりするかゆみを伴った皮膚が赤くなりましたか。

1. いいえ
2. はい

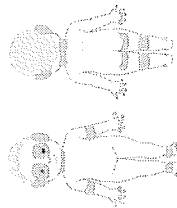


[47] このかゆみを伴った皮膚は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期にありましたか。

1. いいえ
2. はい

[48] このかゆみを伴った皮膚は下記のいずれかの箇所で見られましたか。

1. 顔の裏側
2. 顔の裏側
3. 足の裏側
4. 足の裏側
5. 足の裏側
6. 足の裏側
7. 足の裏側
8. 足の裏側
9. 足の裏側
10. 足の裏側
11. 足の裏側
12. 足の裏側
13. 足の裏側
14. 足の裏側
15. 足の裏側
16. 足の裏側
17. 足の裏側
18. 足の裏側
19. 足の裏側
20. 足の裏側
21. 足の裏側
22. 足の裏側
23. 足の裏側
24. 足の裏側
25. 足の裏側
26. 足の裏側
27. 足の裏側
28. 足の裏側
29. 足の裏側
30. 足の裏側
31. 足の裏側
32. 足の裏側
33. 足の裏側
34. 足の裏側
35. 足の裏側
36. 足の裏側
37. 足の裏側
38. 足の裏側
39. 足の裏側
40. 足の裏側
41. 足の裏側
42. 足の裏側
43. 足の裏側
44. 足の裏側
45. 足の裏側
46. 足の裏側
47. 足の裏側
48. 足の裏側
49. 足の裏側
50. 足の裏側
51. 足の裏側
52. 足の裏側
53. 足の裏側
54. 足の裏側
55. 足の裏側
56. 足の裏側
57. 足の裏側
58. 足の裏側
59. 足の裏側
60. 足の裏側
61. 足の裏側
62. 足の裏側
63. 足の裏側
64. 足の裏側
65. 足の裏側
66. 足の裏側
67. 足の裏側
68. 足の裏側
69. 足の裏側
70. 足の裏側
71. 足の裏側
72. 足の裏側
73. 足の裏側
74. 足の裏側
75. 足の裏側
76. 足の裏側
77. 足の裏側
78. 足の裏側
79. 足の裏側
80. 足の裏側
81. 足の裏側
82. 足の裏側
83. 足の裏側
84. 足の裏側
85. 足の裏側
86. 足の裏側
87. 足の裏側
88. 足の裏側
89. 足の裏側
90. 足の裏側
91. 足の裏側
92. 足の裏側
93. 足の裏側
94. 足の裏側
95. 足の裏側
96. 足の裏側
97. 足の裏側
98. 足の裏側
99. 足の裏側
100. 足の裏側



[49] このかゆみを伴った皮膚は何歳のときに初めてできましたか。

1. 2歳になる前
2. 2~4歳
3. 5歳以降

[50] この皮膚は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期に、完全に治ったことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[51] 最近12ヶ月のあいだに、平均してどのくらいの頻度で、あなたのお子さまは、このかゆみを伴った皮膚のために、夜間起きていたことがありますか。

1. 最近12ヶ月間は全くない
2. 1週間に1晩より少ない
3. 1週間に1晩かそれ以上

[52] あなたのお子さまは、今までに湿疹ができたことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[53] お子さまのかぜについておたずねします。あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、かぜをひきましたか。

1. いいえ
2. はい

● 何回かぜをひきましたか。  
最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらいかぜをひいた  
● だいたい、どれくらいの期間でなおりましたか。  
1. 1~3日でなおった  
2. 4~7日でなおった  
3. 8日以上かかった  
● 何回くらい発熱しましたか。  
最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらい発熱した

[54] あなたのお子さまは、今までに医師から喘息といわれたことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[55] お子さまは今までに以下の病気になりましたか。

- 膀胱の病気 (尿がでないのに尿意が強く) 1. いいえ 2. はい
- 虫垂の病気 (右下のお腹が痛くなり急性虫垂炎 (盲腸) の診断で手術を受けた) 1. いいえ 2. はい
- 扁桃腺の病気 (よく扁桃腺が腫れたため扁桃腺の摘出手術を受けた) 1. いいえ 2. はい

[56] お父さま、お母さまが、今までにかかったアレルギー疾患を全て選んでください。いずれのアレルギーにもかかっていない場合は、4とお答えください。

● お父さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれにもかかっていない
● お母さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれにもかかっていない

[57] お父さまとお母さまの最終学歴をお聞きます。あてはまることを○で囲んでください。

● お父さま	1. 中学校卒 2. 高校卒 3. 短大・専門学校卒 4. 大学卒以上
● お母さま	1. 中学校卒 2. 高校卒 3. 短大・専門学校卒 4. 大学卒以上



ご協力ありがとうございました。

心と体の健康調査票

中学校	年	組	番
名前	性別	今日(この質問票に答える日)の日付	
1. 男	2. 女	平成	年 月 日

「記入もれ」がないように、十分ご注意ください。  
 「記入もれ」があれば、後日、改めて確認させていただきます。  
 該当する答えの番号を○でかこみ、( )の中に記入してください。

- [1] 何人家族ですか。  
 ( ) 人 → 現在同居している方に○をつけてください。  
 1. 父 2. 母 3. 兄弟(姉妹) 4. 祖父  
 5. 祖母 6. その他( )
- [2] 兄弟(姉妹)は何人ですか。( )人
- [3] 兄弟(姉妹)の何番目ですか。( )番目
- [4] お母さんが何歳の時に生まれましたか。※わからない場合はご家族の方に聞いてください。  
 ●( )歳の時に生まれた
- [5] 定期的にタバコを吸う人と同居したことがありますか。※わからない場合はご家族の方に聞いてください。  
 1. ない  
 2. 以前、同居していた →

● その人が吸っていたのは、あなたが( )歳から( )歳まで合計( )年間
● その人は自宅の屋内(換気扇の下で吸う場合も含む)で、いただいた1日に何本のたばこを吸っていましたか。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。 だいたい( )本
● その人が吸っているのは、あなたが( )歳から合計( )年間
● その人は自宅の屋内(換気扇の下で吸う場合も含む)で、いただいた1日に何本のたばこを吸っていますか。複数の人が吸っている場合は合計の本数を記入してください。 だいたい( )本

- [6] タバコを吸いますか。  
 1. いいえ  
 2. はい →
- |  |
|--|
| ● 1日に何本くらい吸いますか。<br>( )本くらい                              |
| ● どれくらいの間吸っていますか。<br>1. 1年以上<br>2. 6ヶ月以上1年未満<br>3. 6ヶ月未満 |

- [7] 現在住んでいる家は次のどれにあてはまりますか。  
 ※わからない場合はご家族の方に聞いてください。
1. 一戸建て・木造系
  2. 一戸建て・鉄骨系
  3. 集合住宅・木造系 → ( )階に住んでいる
  4. 集合住宅・鉄骨系 → ( )階に住んでいる
- [8] 現在住んでいる家についておたずねします。※わからない場合はご家族の方に聞いてください。  
 ● だいたい築後( )年くらい  
 ● これまで増改築または改築を行いましたか。  
 1. いいえ  
 2. はい → だいたい( )年前に行った

- [9] 最近12ヶ月のあいだで、台所にカビが生えたことがありますか。  
 ※わからない場合はご家族の方に聞いてください。
1. ない
  2. 生えたことがある
- [10] 自宅でペットを飼っていますか。また、どこで飼っていますか。  
 全て選んでください。※わからない場合はご家族の方に聞いてください。

1. 飼っていない	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	あなたが生後1歳未満の時に飼っていましたか。
2. 小鳥	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	1. いいえ 2. はい
3. 猫	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	1. いいえ 2. はい
4. 犬	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	1. いいえ 2. はい
5. ハムスター	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	1. いいえ 2. はい
6. その他( )	1. 室内( )	2. 屋外( )	匹	1. いいえ 2. はい

- [11] 最近1ヶ月のあいだの寝る時刻、起きる時刻はだいたい何時頃ですか。  
 ※午前や午後の時間ではなく24時間で記入してください。  
 ※例えば午後1時半は(23:30)と記入してください。
- 平日 だいたい( )に寝て( )に起きる  
 ● 休日 だいたい( )に寝て( )に起きる
- [12] ご両親の、最近1ヶ月のあいだの平日の寝る時刻、起きる時刻はだいたい何時頃ですか。  
 ※ご家族の方に聞いてください。
- お父さん だいたい( )に寝て( )に起きる  
 ● お母さん だいたい( )に寝て( )に起きる
- [13] 最近1ヶ月のあいだ、夜、なかなか眠りにつけない(30分以上かかる)ことはありますか。  
 1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある

- [14] 最近1ヶ月のあいだ、眠りについてから朝起きるまでに、目が覚めてしまい、そのあと寝つきにくいことはありますか。  
 とはありますか。  
 1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある
- [15] 最近1ヶ月のあいだ、朝、いつもよりかなり早く目が覚めてしまうことはありますか。  
 1. 全くない 2. ときどきある 3. よくある

[23] 最近1ヶ月のあいだ、3食以外に、1日1回以上間食（清涼飲料水やジュース、アメ、ガム等を含む）をとる日がありましたか。

1. いいえ
2. はい → ● どれくらいの頻度でしたか。  
1週間のうちどれくらい ( ) 日くらい

[24] 最近1週間の、あなたの状態についてお答えください。以下の20項目の文章を読んでください。各々のことについて

- ◎ もしこの1週間で全くないか、あったとしても1日も続かない場合は [A]
- ◎ 週のうち1～2日なら [B]
- ◎ 週のうち3～4日なら [C]
- ◎ 週のうち5日以上なら [D]

	この一週間のうちで				
	ない	1-2日	3-4日	5日以上	
1. 普段は何でもないとかがむしろいい。	A	B	C	D	
2. 食べたくない。食欲が落ちた。	A	B	C	D	
3. 家族や友達からはげましをもらっても、気分が晴れない。	A	B	C	D	
4. 他の人と同じ程度には、能力があると思う。	A	B	C	D	
5. 物事に集中できない。	A	B	C	D	
6. ゆううつだ。	A	B	C	D	
7. 何をするのも面倒だ。	A	B	C	D	
8. これから先のことについて積極的に考えられることができる。	A	B	C	D	
9. 過去のことについてよくよ考える。	A	B	C	D	
10. 何か恐ろしい気持ちがある。	A	B	C	D	
11. なかなか眠れない。	A	B	C	D	
12. 生活について不満なく過ごせる。	A	B	C	D	
13. ふだんより口数が少ない。口が重い。	A	B	C	D	
14. 一人ぼっちでさびしい。	A	B	C	D	
15. 皆がよそよそしいと思う。	A	B	C	D	
16. 毎日が楽しい。	A	B	C	D	
17. 急に立ち出すことがある。	A	B	C	D	
18. 悲しいと感じる。	A	B	C	D	
19. 皆が自分をきらっていると感じる。	A	B	C	D	
20. 仕事（勉強）が手につかない。	A	B	C	D	

[16] 通学時間についてお答えください。  
※往復の時間をお答えください。  
※使用しない通学手段の欄には「0」と記入してください。

- 徒歩で ( ) 分
- 自転車 ( ) 分
- 乗り物（バス、車、モノレールなど）で ( ) 分

[17] 最近1ヶ月のあいだ、体育の時間とは別に、何か体を動かす運動（部活動を含む）をしていますか。

1. いいえ
2. はい → 1週間に ( ) 回くらいしている

[18] どのくらいテレビをみますか。  
※1時間未満の場合は、時間の欄には「0」と記入してください。  
※例えば30分の場合は、(0時間30分くらい) と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[19] どのくらいテレビゲームやコンピュータゲームをしますか。  
※1時間未満の場合は、時間の欄には「0」と記入してください。  
※例えば30分の場合は、(0時間30分くらい) と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[20] 何ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。  
※ご家族の方に聞いてください。  
※全く飲んでいない場合は「0」と記入してください。  
※例えば1歳6ヶ月まで飲んでいたら「18」と記入してください。

- だいたい ( ) ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。
- だいたい何ヶ月から人工栄養（ミルク）を飲み始めましたか。  
※生まれてすぐの場合は「0」と記入してください。  
( ) ヶ月から

[22] 最近1ヶ月のあいだ、朝ごはんを食べていましたか。

1. いいえ
2. はい → ● どれくらいの頻度でしたか。  
1週間のうちどれくらい ( ) 日くらい朝ごはんを食べていた。  
● その主食は何でしたか。1週間に食べた回数を「0」で囲ってください。

たとえば毎日食べる場合はこちら								
ごはん	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
パン	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
めん類	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)