

児童生徒の食生活習慣の地域別分析

—クロス集計と因子分析—

川南勝彦、簗輪眞澄

【要約】児童生徒の食生活習慣や家庭環境について、居住地域との関連性を明らかにするとともに、食生活習慣について因子分析により共通する因子を分析した。男子について大阪府（PL学園）で摂取頻度が多いのはインスタント麺類、夜食、肉類、少ないのは間食であり、大阪府（森河内小）で摂取頻度が多いのは間食、パン、三重県河芸町で摂取頻度が多いのは間食、千葉県芝山町で摂取頻度が多いのは夜食、野菜などであり、少ないのはパン、島根県隠岐郡で摂取頻度が多いのは夜食、少ないのは野菜、肉類、麺類であった。女子について大阪府（森河内小）で摂取頻度が多いのはパン、島根県隠岐郡で摂取頻度が多いのは夜食、肉類、麺類、揚げ物、野菜、少ないのは外食、千葉県芝山町で摂取頻度が少ないのは肉類、麺類、揚げ物であった。

見出し語：児童・生徒、食生活習慣、家庭環境、地域性、因子分析

1. 目的

小児期からの成人病予防を目的とするコーホート研究の一つとしてベースライン調査が平成4年度より実施されている。その対象者は幼児及び児童生徒であるが、今回は児童生徒の食生活習慣や家庭環境について、居住地域との関連性を明らかにするとともに、食生活習慣について因子分析により共通する因子を分析することを目的とする。

2. 対象と方法

コーホート調査実施6地域（千葉県芝山町、大阪府PL学園、大阪府森河内小、三重県河芸町、静岡県磐田市、島根県隠岐郡）の児童生徒2970人のうち、食品摂取頻度調査の実施されなかった静岡県磐田市を除く5地域で年齢10歳以下1403人を解析対象とした。

平成4年度ベースライン調査のアンケート項目より、家庭環境として祖父母の有無、母親の職業を利用し、食生活習慣として朝食頻度、外食頻度、インスタント麺類摂取頻度、間食頻度、夜食頻度、食品摂取頻度（卵類、乳類、肉類、魚類、大豆製品、果物類、野菜、いも類、穀類、揚げ物、みそ汁）を利用した。食生活習慣項目のカテゴリーとそのダミー変数は、表1に示す通りである。

解析方法は、利用した家庭環境と食生活習慣について性別、コホート地区別にクロス集計を行い χ^2 検定およびKruskal-Wallis検定を行った。

さらに、食生活習慣について因子分析（主因子法、3因子、バリマックス回転）により回転後因子負荷量を求め、共通する因子を分析し3因子別に個人別因子得点を算出し、コホート地区別に平均因子得点を比較し分散分析を行った。

3. 結果

表2～5について、男女別に回答不明者を除く有効回答率を示す。回答率は、男子81～97%、女子79～97%であった。

家庭環境を性別、コホート地区別にみる（表3）と、祖父母の有無について、男女ともに祖父（または祖母）のいない割合が大阪府（PL学園、森河内小）で高く千葉県芝山町で低く、母親の職業では、男女ともに無職の割合が大阪府PL学園、三重県河芸町で高く、千葉県芝山町と島根県隠岐郡で低い結果であった。

表4に性別、コホート地区別の食生活習慣を示した。外食（男子、女子）、インスタント麺類（

国立公衆衛生院疫学部

(Department of Epidemiology, The Institute of Public Health)

表1 食生活習慣項目別のカテゴリー

食生活習慣		カテゴリー	
朝食	0…ほとんど食べない	1…時々食べない	2…毎日食べる
外食	0…月に1回以下	1…月に2～3回	2…週に1～2回
	3…週に3～5回	4…日に1回以上	
インスタント麺類	0…月に1回以下	1…月に2～3回	2…週に1～2回
	3…週に3～5回	4…日に1回以上	
間食	0…食べない	1…2～3日に1回	2…日に1回
	3…日に2回以上		
夜食	0…食べない	1…週に1～2回	2…日に1回
	3…毎日食べる		
卵類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
乳類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
肉類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
魚類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
大豆製品	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
果物類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
野菜	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
いも類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
穀類	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
揚げ物	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	
みそ汁	0…ほとんど食べない	1…週1～2回	2…週3～5回
	3…ほぼ1日に1回	4…1日に2回以上	

男子)、間食(男子)、夜食(男子、女子)の頻度でコホート地区別に有意な違いがみられた。外食については、男女ともに島根県隠岐郡で他4地域と比べて月1回以下の割合が低く、頻度が少なかった。インスタント麺類(男子)については、大阪府PL学園で週に1～2回以上の割合が他4地域と比べて高く、摂取頻度が比較的多かった。間食(男子)については、大阪府森河内小と三重県河芸町で日に2回以上の割合が高く、大阪府PL学園で低い結果であった。夜食については、男子で毎日食べる割合が大阪府PL学園、島根県隠岐郡と千葉県芝山町で高く、女子では島根県隠岐郡と千葉県芝山町で高い結果であった。

表5に性別、コホート別の食品摂取頻度を示した。脂質の多い肉類(男子)、ハム類などの肉類(男子)、蒲鉾などの魚類(男子)、果物類(男・女子)、ご飯(男・女子)、麺類(女子)の摂取頻度でコホート地区別に有意な違いがみられなかった。それ以外の食品

ではコホート地区別に有意な違いがみられたが、卵類の摂取は、男子で千葉県芝山町、女子で大阪府森河内小と千葉県芝山町で、週3～5回の割合が高く他の地域と比べて摂取頻度が低い結果であった。

牛乳について、男子では大阪府(PL学園、森河内小)で、女子では大阪府森河内小で1日2回以上の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が多い結果であった。乳製品について、女子で大阪府PL学園で週3～5回の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が多い結果であった。

脂質の多い肉類について、女子で大阪府PL学園で週3～5回以上の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が多い結果であった。脂質の少ない肉類については、男女ともに大阪府森河内小と千葉県芝山町で週に1～2回の割合が高く、他の3地域と比べて摂取頻度が少ない結果であった。ハ

ムなどの肉類については、女子で大阪府P L学園のみ週に3～5回の割合が高く、他の3地域と比べて摂取頻度が多い結果であった。

魚介類については、男女ともに大阪府（P L学園、森河内小）で週に1～2回の割合が高く、他の3地域と比べると摂取頻度が少ない結果であった。蒲鉾などの魚介類について、女子で三重県河芸町と千葉県芝山町で、他の3地域と比べて食べない割合が多い結果であった。

大豆・大豆製品については、男子で大阪府森河内小、三重県河芸町と千葉県芝山町で、女子で大阪府（P L学園、森河内小）、三重県河芸町、千葉県芝山町で週に1～2回の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が少ない結果であった。緑黄色野菜について、男女ともに大阪府P L学園で週に3～5回の割合が高く、他

4地域の摂取頻度と比べて少ない結果であった。いも類について、男子で大阪府P L学園で、女子では大阪府P L学園と島根県隠岐郡で週に3～5回の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が多い結果であった。

パンについては、男女ともに千葉県芝山町で週に1～2回の割合が高く、他の4地域と比べて摂取頻度が少ない結果であった。揚げ物・炒め物について、島根県隠岐郡の女子のみ週に3～5回の割合が高く、他の地域に比べて摂取頻度が多い結果であった。みそ汁については、男子で大阪府（P L学園、森河内小）で、女子では大阪府森河内小と三重県河芸町で週に3～5回の割合が高く、他の地域と比べて摂取頻度が少ない結果であった。

表2 性別、年齢階級別、コホート地区別の調査数 (%)

コホート地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町	静岡県 磐田郡
男子						
6～10歳	37(100.0)	75(100.0)	88(100.0)	224(62.9)	298(75.8)	0(-)
11歳以上	0(-)	0(-)	0(-)	132(37.1)	95(24.2)	5(100.0)
計	37(100.0)	75(100.0)	88(100.0)	356(100.0)	393(100.0)	5(100.0)
女子						
6～10歳	45(100.0)	80(100.0)	63(100.0)	227(65.4)	266(74.7)	0(-)
11歳以上	0(-)	0(-)	0(-)	120(34.6)	90(25.3)	8(100.0)
計	45(100.0)	80(100.0)	63(100.0)	347(100.0)	356(100.0)	8(100.0)

表3 性別、コホート地区別の家庭状況 (%)

コホート地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
男子 有効回答率(97%)					
祖父なし	29(96.7)	62(82.7)	53(60.2)	168(75.7)	119(41.3)
あり	1(3.3)	13(17.3)	35(39.8)	54(24.3)	169(58.7)
計	30(100.0)	75(100.0)	88(100.0)	222(100.0)	288(100.0)
$\chi^2=98.1$ P<0.05					
女子 有効回答率(97%)					
祖父なし	30(90.9)	70(87.5)	38(61.3)	176(78.9)	111(42.4)
あり	3(9.1)	10(12.5)	24(38.7)	47(21.1)	151(57.6)
計	33(100.0)	80(100.0)	62(100.0)	223(100.0)	262(100.0)
$\chi^2=105.0$ P<0.05					

(%)

コホート地区	大阪府 (P L 学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
男子 有効回答率 (97 %)					
祖母なし	27(90.0)	56(74.7)	45(51.1)	150(67.6)	91(31.6)
あり	3(10.0)	19(25.3)	43(48.9)	72(32.4)	197(68.4)
計	30(100.0)	75(100.0)	88(100.0)	222(100.0)	288(100.0)
$\chi^2=102.4$ P<0.05					
女子 有効回答率 (97 %)					
祖母なし	28(84.8)	62(77.5)	31(50.0)	138(61.9)	92(35.1)
あり	5(15.2)	18(22.5)	31(50.0)	85(38.1)	170(64.9)
計	33(100.0)	80(100.0)	62(100.0)	223(100.0)	262(100.0)
$\chi^2=73.7$ P<0.05					
男子 有効回答率 (94 %)					
母親の職業					
常勤	5(19.2)	13(18.1)	17(19.5)	87(39.9)	76(27.6)
パート	5(19.2)	22(30.6)	28(32.2)	47(21.6)	57(20.7)
自営	2(7.7)	7(9.7)	5(5.7)	22(10.1)	42(15.3)
農林漁業	0(-)	0(-)	0(-)	3(1.4)	61(22.2)
無職	14(53.8)	30(41.7)	37(42.5)	59(27.1)	39(14.2)
計	26(100.0)	72(100.0)	87(100.0)	218(100.0)	275(100.0)
$\chi^2=145.8$ P<0.05					
女子 有効回答率 (94 %)					
常勤	4(12.5)	8(10.3)	13(21.3)	72(32.9)	66(26.3)
パート	5(15.6)	31(39.7)	14(23.0)	54(24.7)	48(19.1)
自営	3(9.4)	14(17.9)	8(13.1)	24(11.0)	22(8.8)
農林漁業	0(-)	0(-)	0(-)	7(3.2)	60(23.9)
無職	20(62.5)	25(32.1)	26(42.6)	62(28.3)	55(21.9)
計	32(100.0)	78(100.0)	61(100.0)	219(100.0)	251(100.0)
$\chi^2=124.0$ P<0.05					

表4 性別、コホート地区別の食生活習慣

(%)

コホート地区	大阪府 (P L 学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
朝食					
男子 有効回答率 (97 %)					
食べない	1(3.2)	2(2.7)	1(1.1)	1(0.5)	5(1.7)
時々食べない	4(12.9)	5(6.8)	5(5.7)	11(5.0)	30(10.5)
毎日食べる	26(83.9)	67(90.5)	82(93.2)	208(94.5)	252(87.8)
計	31(100.0)	74(100.0)	88(100.0)	220(100.0)	287(100.0)
$\chi^2=9.1$ 有意差なし					
女子 有効回答率 (97 %)					
食べない	0(-)	2(2.5)	1(1.6)	1(0.4)	5(1.9)
時々食べない	3(7.9)	9(11.4)	4(6.6)	15(6.7)	27(10.3)
毎日食べる	35(92.1)	68(86.1)	56(91.8)	207(92.8)	229(87.7)
計	38(100.0)	79(100.0)	61(100.0)	223(100.0)	261(100.0)
$\chi^2=5.3$ 有意差なし					

(%)

ポト地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
外食					
男子 有効回答率 (94 %)					
月に1回以下	13(50.0)	42(56.0)	50(57.5)	171(80.7)	162(57.7)
月に2～3回	10(38.5)	30(40.0)	32(36.8)	32(15.1)	97(34.5)
週に1～2回	3(11.5)	3(4.0)	3(3.4)	9(4.2)	20(7.1)
週に3～5回	0(-)	0(-)	2(2.3)	0(-)	0(-)
日に1回以上	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	2(0.7)
計	26(100.0)	75(100.0)	87(100.0)	212(100.0)	281(100.0)
				$\chi^2=34.2$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (95 %)					
月に1回以下	14(48.3)	38(47.5)	36(58.1)	167(77.7)	132(50.6)
月に2～3回	12(41.4)	39(48.8)	21(33.9)	44(20.5)	116(44.4)
週に1～2回	2(6.9)	3(3.8)	5(8.1)	2(0.9)	13(5.0)
週に3～5回	1(3.4)	0(-)	0(-)	1(0.5)	0(-)
日に1回以上	0(-)	0(-)	0(-)	1(0.5)	0(-)
計	29(100.0)	80(100.0)	62(100.0)	215(100.0)	261(100.0)
				$\chi^2=43.8$	$P<0.05$
インスタント麺類					
男子 有効回答率 (96 %)					
月に1回以下	2(7.4)	22(30.1)	23(26.4)	42(19.1)	51(17.8)
月に2～3回	12(44.4)	31(42.5)	43(49.4)	126(57.3)	131(45.6)
週に1～2回	11(40.7)	18(24.7)	21(24.1)	51(23.2)	90(31.4)
週に3～5回	2(7.4)	2(2.7)	0(-)	1(0.5)	14(4.9)
日に1回以上	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	1(0.3)
計	27(100.0)	73(100.0)	87(100.0)	220(100.0)	287(100.0)
				$\chi^2=18.0$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (96 %)					
月に1回以下	12(41.4)	18(22.8)	14(22.6)	44(19.8)	61(23.3)
月に2～3回	12(41.4)	40(50.6)	31(50.0)	121(54.5)	123(46.9)
週に1～2回	3(10.3)	21(26.6)	16(25.8)	56(25.2)	69(26.3)
週に3～5回	2(6.9)	0(-)	1(1.6)	1(0.5)	9(3.4)
計	29(100.0)	79(100.0)	62(100.0)	222(100.0)	262(100.0)
				$\chi^2=4.4$	有意差なし
間食					
男子 有効回答率 (95 %)					
食べない	0(-)	1(1.3)	0(-)	2(0.9)	5(1.8)
2～3日に1回	4(13.8)	2(2.7)	11(12.8)	11(5.0)	25(9.0)
日に1回	24(82.8)	60(80.0)	64(74.4)	181(83.0)	227(81.4)
日に2回以上	1(3.4)	12(16.0)	11(12.8)	24(11.0)	22(7.9)
合計	29(100.0)	75(100.0)	86(100.0)	218(100.0)	279(100.0)
				$\chi^2=10.7$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (96 %)					
食べない	1(2.8)	0(-)	0(-)	2(0.9)	3(1.2)
2～3日に1回	1(2.8)	5(6.3)	6(9.7)	11(5.0)	16(6.2)
日に1回	31(86.1)	64(81.0)	48(77.4)	183(83.2)	221(85.3)
日に2回以上	3(8.3)	10(12.7)	8(12.9)	24(10.9)	19(7.3)
合計	36(100.0)	79(100.0)	62(100.0)	220(100.0)	259(100.0)
				$\chi^2=2.5$	有意差なし

(%)

コホート地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
夜食					
男子 有効回答率 (90 %)					
食べない	20(74.1)	62(82.7)	75(86.2)	144(72.4)	176(67.4)
週に1~2回	4(14.8)	6(8.0)	7(8.0)	22(11.1)	32(12.3)
2~3日に1回	0(-)	3(4.0)	2(2.3)	8(4.0)	17(6.5)
毎日食べる	3(11.1)	4(5.3)	3(3.4)	25(12.6)	36(13.8)
合計	27(100.0)	75(100.0)	87(100.0)	199(100.0)	261(100.0)
				$\chi^2=16.6$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (89 %)					
食べない	22(81.5)	62(78.5)	52(86.7)	136(68.3)	160(66.9)
週に1~2回	2(7.4)	10(12.7)	4(6.7)	22(11.1)	22(9.2)
2~3日に1回	2(7.4)	3(3.8)	2(3.3)	15(7.5)	16(6.7)
毎日食べる	1(3.7)	4(5.1)	2(3.3)	26(13.1)	41(17.2)
合計	27(100.0)	79(100.0)	60(100.0)	199(100.0)	239(100.0)
				$\chi^2=15.8$	$P<0.05$

表5 性別、コホート地区別の食品摂取状況

(%)

コホート地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
卵類					
男子 有効回答率 (89 %)					
食べない	1(3.8)	1(1.4)	2(2.5)	0(-)	12(4.5)
週1~2回	1(3.8)	14(19.7)	10(12.3)	10(4.9)	62(23.5)
週3~5回	10(38.5)	20(28.2)	25(30.9)	30(14.8)	100(37.9)
ほぼ1日1回	13(50.0)	23(32.4)	40(49.4)	144(70.9)	87(33.0)
1日2回以上	1(3.8)	13(18.3)	4(4.9)	19(9.4)	3(1.1)
計	26(100.0)	71(100.0)	81(100.0)	203(100.0)	264(100.0)
				$\chi^2=102.0$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (90 %)					
食べない	0(-)	2(2.5)	0(-)	1(0.5)	8(3.3)
週1~2回	5(14.7)	14(17.7)	5(8.9)	10(5.0)	63(26.3)
週3~5回	11(32.4)	36(45.6)	19(33.9)	47(23.4)	86(35.8)
ほぼ1日1回	17(50.0)	19(24.1)	31(55.4)	133(66.2)	83(34.6)
1日2回以上	1(2.9)	8(10.1)	1(1.8)	10(5.0)	0(-)
計	34(100.0)	79(100.0)	56(100.0)	201(100.0)	240(100.0)
				$\chi^2=77.1$	$P<0.05$

(%)

市卜地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
牛乳					
男子 有効回答率 (93 %)					
飲まない	3(10.3)	8(10.8)	9(10.6)	7(3.4)	32(11.5)
週1～2回	3(10.3)	7(9.5)	7(8.2)	24(11.6)	47(16.9)
週3～5回	3(10.3)	7(9.5)	15(17.6)	21(10.1)	34(12.2)
ほぼ1日1回	9(31.0)	21(28.4)	32(37.6)	78(37.7)	95(34.2)
1日2回以上	11(37.9)	31(41.9)	22(25.9)	77(37.2)	70(25.2)
計	29(100.0)	74(100.0)	85(100.0)	207(100.0)	278(100.0)
				$\chi^2=18.8$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (94 %)					
飲まない	2(5.7)	11(14.3)	8(13.8)	13(6.2)	24(9.3)
週1～2回	1(2.9)	7(9.1)	6(10.3)	24(11.4)	51(19.8)
週3～5回	10(28.6)	7(9.1)	9(15.5)	21(10.0)	42(16.3)
ほぼ1日1回	12(34.3)	24(31.2)	25(43.1)	92(43.8)	88(34.2)
1日2回以上	10(28.6)	28(36.4)	10(17.2)	60(28.6)	52(20.2)
計	35(100.0)	77(100.0)	58(100.0)	210(100.0)	257(100.0)
				$\chi^2=16.3$	$P<0.05$
乳製品					
男子 有効回答率 (89 %)					
食べない	6(22.2)	17(23.3)	13(16.5)	22(11.5)	52(19.1)
週1～2回	9(33.3)	33(45.2)	34(43.0)	69(35.9)	147(54.0)
週3～5回	8(29.6)	12(16.4)	23(29.1)	51(26.6)	47(17.3)
ほぼ1日1回	4(14.8)	9(12.3)	8(10.1)	46(24.0)	23(8.5)
1日2回以上	0(-)	2(2.7)	1(1.3)	4(2.1)	3(1.1)
計	27(100.0)	73(100.0)	79(100.0)	192(100.0)	272(100.0)
				$\chi^2=31.9$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (89 %)					
食べない	6(18.2)	15(20.0)	6(10.0)	16(8.2)	36(14.6)
週1～2回	9(27.3)	35(46.7)	33(55.0)	90(46.2)	139(56.5)
週3～5回	14(42.4)	21(28.0)	9(15.0)	50(25.6)	45(18.3)
ほぼ1日1回	4(12.1)	3(4.0)	12(20.0)	37(19.0)	25(10.2)
1日2回以上	0(-)	1(1.3)	0(-)	2(1.0)	1(0.4)
計	33(100.0)	75(100.0)	60(100.0)	195(100.0)	246(100.0)
				$\chi^2=18.7$	$P<0.05$
肉類 (脂質の多い部分)					
男子 有効回答率 (81 %)					
食べない	14(56.0)	38(57.6)	37(49.3)	77(45.0)	128(52.5)
週1～2回	4(16.0)	21(31.8)	23(30.7)	62(36.3)	67(27.5)
週3～5回	6(24.0)	6(9.1)	10(13.3)	23(13.5)	40(16.4)
ほぼ1日1回	0(-)	0(-)	5(6.7)	9(5.3)	8(3.3)
1日2回以上	1(4.0)	1(1.5)	0(-)	0(-)	1(0.4)
計	25(100.0)	66(100.0)	75(100.0)	171(100.0)	244(100.0)
				$\chi^2=3.8$	有意差なし
女子 有効回答率 (79 %)					
食べない	9(28.1)	38(55.9)	29(54.7)	67(40.4)	129(59.4)
週1～2回	9(28.1)	23(33.8)	17(32.1)	52(31.3)	60(27.6)
週3～5回	14(43.8)	7(10.3)	7(13.2)	40(24.1)	23(10.6)
ほぼ1日1回	0(-)	0(-)	0(-)	7(4.2)	5(2.3)
計	32(100.0)	68(100.0)	53(100.0)	166(100.0)	217(100.0)
				$\chi^2=30.4$	$P<0.05$

(%)

球ト地区	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
肉類 (脂質の少ない部分)					
男子 有効回答率 (90 %)					
食べない	1(3.4)	3(4.1)	6(7.1)	5(2.6)	9(3.3)
週1~2回	4(13.8)	34(46.6)	24(28.2)	75(38.9)	133(48.9)
週3~5回	21(72.4)	28(38.4)	48(56.5)	88(45.6)	106(39.0)
ほぼ1日1回	2(6.9)	7(9.6)	7(8.2)	25(13.0)	21(7.7)
1日2回以上	1(3.4)	1(1.4)	0(-)	0(-)	3(1.1)
計	29(100.0)	73(100.0)	85(100.0)	193(100.0)	272(100.0)
				$\chi^2=13.8$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (91 %)					
食べない	0(-)	2(2.6)	1(1.7)	8(4.1)	8(3.2)
週1~2回	7(20.0)	41(53.2)	25(42.4)	72(37.1)	116(46.2)
週3~5回	24(68.6)	28(36.4)	26(44.1)	95(49.0)	108(43.0)
ほぼ1日1回	4(11.4)	5(6.5)	7(11.9)	19(9.8)	18(7.2)
1日2回以上	0(-)	1(1.3)	0(-)	0(-)	1(0.4)
計	35(100.0)	77(100.0)	59(100.0)	194(100.0)	251(100.0)
				$\chi^2=13.3$	$P<0.05$
肉類 (ハムなど)					
男子 有効回答率 (92 %)					
食べない	2(6.9)	9(12.2)	3(3.6)	17(8.2)	14(5.1)
週1~2回	14(48.3)	36(48.6)	41(48.8)	88(42.5)	135(49.5)
週3~5回	10(34.5)	21(28.4)	28(33.3)	59(28.5)	96(35.2)
ほぼ1日1回	3(10.3)	7(9.5)	12(14.3)	43(20.8)	26(9.5)
1日2回以上	0(-)	1(1.4)	0(-)	0(-)	2(0.7)
計	29(100.0)	74(100.0)	84(100.0)	207(100.0)	273(100.0)
				$\chi^2=4.6$	有意差なし
女子 有効回答率 (95 %)					
食べない	0(-)	5(6.3)	3(4.8)	9(4.2)	16(6.2)
週1~2回	7(20.0)	38(48.1)	39(62.9)	101(47.4)	147(56.5)
週3~5回	22(62.9)	30(38.0)	14(22.6)	70(32.9)	73(28.1)
ほぼ1日1回	4(11.4)	5(6.3)	5(8.1)	31(14.6)	24(9.2)
1日2回以上	2(5.7)	1(1.3)	1(1.6)	2(0.9)	0(-)
計	35(100.0)	79(100.0)	62(100.0)	213(100.0)	260(100.0)
				$\chi^2=26.2$	$P<0.05$

(%)

地域	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
魚介類					
男子 有効回答率 (94 %)					
食べない	0 (-)	8 (10.7)	5 (6.0)	5 (2.4)	21 (7.4)
週1～2回	16 (55.2)	38 (50.7)	26 (31.3)	44 (20.8)	122 (43.3)
週3～5回	12 (41.4)	23 (30.7)	41 (49.4)	87 (41.0)	122 (43.3)
ほぼ1日1回	0 (-)	2 (2.7)	11 (13.3)	67 (31.6)	14 (5.0)
1日2回以上	1 (3.4)	4 (5.3)	0 (-)	9 (4.2)	3 (1.1)
計	29 (100.0)	75 (100.0)	83 (100.0)	212 (100.0)	282 (100.0)
				$\chi^2=85.3$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (95 %)					
食べない	1 (2.8)	3 (3.8)	2 (3.3)	2 (0.9)	14 (5.4)
週1～2回	18 (50.0)	38 (48.1)	21 (34.4)	48 (22.3)	102 (39.5)
週3～5回	17 (47.2)	33 (41.8)	31 (50.8)	115 (53.5)	127 (49.2)
ほぼ1日1回	0 (-)	3 (3.8)	7 (11.5)	47 (21.9)	14 (5.4)
1日2回以上	0 (-)	2 (2.5)	0 (-)	3 (1.4)	1 (0.4)
計	36 (100.0)	79 (100.0)	61 (100.0)	215 (100.0)	258 (100.0)
				$\chi^2=53.7$	$P<0.05$
魚類 (蒲鉾など)					
男子 有効回答率 (91 %)					
食べない	9 (31.0)	20 (27.0)	14 (16.7)	52 (26.9)	79 (28.8)
週1～2回	13 (44.8)	47 (63.5)	50 (59.5)	102 (52.8)	153 (55.8)
週3～5回	6 (20.7)	5 (6.8)	17 (20.2)	27 (14.0)	38 (13.9)
ほぼ1日1回	1 (3.4)	1 (1.4)	2 (2.4)	11 (5.7)	4 (1.5)
1日2回以上	0 (-)	1 (1.4)	1 (1.2)	1 (0.5)	0 (-)
計	29 (100.0)	74 (100.0)	84 (100.0)	193 (100.0)	274 (100.0)
				$\chi^2=7.8$	有意差なし
女子 有効回答率 (92 %)					
食べない	6 (17.1)	13 (16.5)	15 (24.2)	43 (21.0)	74 (30.0)
週1～2回	18 (51.4)	46 (58.2)	32 (51.6)	96 (46.8)	148 (59.9)
週3～5回	10 (28.6)	19 (24.1)	12 (19.4)	53 (25.9)	23 (9.3)
ほぼ1日1回	1 (2.9)	1 (1.3)	3 (4.8)	12 (5.9)	2 (0.8)
1日2回以上	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (0.5)	0 (-)
計	35 (100.0)	79 (100.0)	62 (100.0)	205 (100.0)	247 (100.0)
				$\chi^2=29.2$	$P<0.05$

(%)

ホト地区	大阪府 (PL学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
大豆、大豆製品					
男子 有効回答率 (93%)					
食べない	2(7.7)	11(15.3)	10(11.8)	13(6.2)	34(12.2)
週1~2回	6(23.1)	26(36.1)	39(45.9)	43(20.4)	91(32.7)
週3~5回	10(38.5)	25(34.7)	21(24.7)	64(30.3)	88(31.7)
ほぼ1日1回	7(26.9)	9(12.5)	15(17.6)	78(37.0)	55(19.8)
1日2回以上	1(3.8)	1(1.4)	0(-)	13(6.2)	10(3.6)
計	26(100.0)	72(100.0)	85(100.0)	211(100.0)	278(100.0)
				$\chi^2=45.2$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (94%)					
食べない	3(10.3)	14(17.9)	5(8.1)	8(3.7)	31(12.2)
週1~2回	12(41.4)	34(43.6)	33(53.2)	41(19.2)	84(33.1)
週3~5回	9(31.0)	22(28.2)	14(22.6)	83(38.8)	69(27.2)
ほぼ1日1回	5(17.2)	6(7.7)	8(12.9)	73(34.1)	64(25.2)
1日2回以上	0(-)	2(2.6)	2(3.2)	9(4.2)	6(2.4)
計	29(100.0)	78(100.0)	62(100.0)	214(100.0)	254(100.0)
				$\chi^2=55.3$	$P<0.05$
果物類					
男子 有効回答率 (94%)					
食べない	3(10.3)	3(4.1)	1(1.2)	1(0.5)	4(1.4)
週1~2回	1(3.4)	12(16.4)	12(14.1)	25(12.0)	50(17.8)
週3~5回	10(34.5)	22(30.1)	25(29.4)	59(28.4)	68(24.2)
ほぼ1日1回	12(41.4)	25(34.2)	41(48.2)	99(47.6)	127(45.2)
1日2回以上	3(10.3)	11(15.1)	6(7.1)	24(11.5)	32(11.4)
計	29(100.0)	73(100.0)	85(100.0)	208(100.0)	281(100.0)
				$\chi^2=2.2$	有意差なし
女子 有効回答率 (95%)					
食べない	0(-)	1(1.3)	0(-)	1(0.5)	1(0.4)
週1~2回	4(11.4)	6(7.6)	7(11.3)	23(10.8)	27(10.4)
週3~5回	9(25.7)	37(46.8)	20(32.3)	70(32.9)	82(31.5)
ほぼ1日1回	19(54.3)	24(30.4)	28(45.2)	106(49.8)	125(48.1)
1日2回以上	3(8.6)	11(13.9)	7(11.3)	13(6.1)	25(9.6)
計	35(100.0)	79(100.0)	62(100.0)	213(100.0)	260(100.0)
				$\chi^2=1.8$	有意差なし

(%)

地域	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
淡色野菜					
男子 有効回答率 (94 %)					
食べない	1(3.4)	2(2.7)	3(3.6)	2(0.9)	35(12.4)
週1～2回	1(3.4)	8(10.8)	9(10.7)	15(7.1)	61(21.6)
週3～5回	10(34.5)	25(33.8)	28(33.3)	44(20.9)	71(25.1)
ほぼ1日1回	12(41.4)	25(33.8)	37(44.0)	101(47.9)	96(33.9)
1日2回以上	5(17.2)	14(18.9)	7(8.3)	49(23.2)	20(7.1)
計	29(100.0)	74(100.0)	84(100.0)	211(100.0)	283(100.0)
				$\chi^2=69.2$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (95 %)					
食べない	1(2.9)	2(2.5)	1(1.7)	4(1.9)	13(5.1)
週1～2回	4(11.4)	7(8.9)	8(13.3)	16(7.5)	49(19.1)
週3～5回	5(14.3)	26(32.9)	14(23.3)	48(22.4)	62(24.2)
ほぼ1日1回	20(57.1)	26(32.9)	31(51.7)	106(49.5)	99(38.7)
1日2回以上	5(14.3)	18(22.8)	6(10.0)	40(18.7)	33(12.9)
計	35(100.0)	79(100.0)	60(100.0)	214(100.0)	256(100.0)
				$\chi^2=18.1$	$P<0.05$
緑黄色野菜					
男子 有効回答率 (94 %)					
食べない	1(3.4)	2(2.7)	3(3.6)	5(2.4)	37(13.2)
週1～2回	5(17.2)	16(21.6)	11(13.1)	17(8.0)	62(22.1)
週3～5回	13(44.8)	22(29.7)	31(36.9)	55(25.9)	77(27.4)
ほぼ1日1回	8(27.6)	24(32.4)	33(39.3)	102(48.1)	90(32.0)
1日2回以上	2(6.9)	10(13.5)	6(7.1)	33(15.6)	15(5.3)
計	29(100.0)	74(100.0)	84(100.0)	212(100.0)	281(100.0)
				$\chi^2=52.8$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (95 %)					
食べない	0(-)	1(1.3)	2(3.3)	3(1.4)	17(6.6)
週1～2回	6(16.7)	18(22.8)	13(21.3)	21(9.7)	50(19.5)
週3～5回	14(38.9)	19(24.1)	17(27.9)	56(25.9)	67(26.1)
ほぼ1日1回	13(36.1)	29(36.7)	24(39.3)	107(49.5)	95(37.0)
1日2回以上	3(8.3)	12(15.2)	5(8.2)	29(13.4)	28(10.9)
計	36(100.0)	79(100.0)	61(100.0)	216(100.0)	257(100.0)
				$\chi^2=16.1$	$P<0.05$

(%)

地域	大阪府 (P L学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
いも類					
男子 有効回答率 (91 %)					
食べない	1(3.6)	8(11.0)	3(3.6)	9(4.4)	36(13.2)
週1～2回	13(46.4)	34(46.6)	47(56.6)	88(43.3)	151(55.3)
週3～5回	13(46.4)	26(35.6)	24(28.9)	78(38.4)	71(26.0)
ほぼ1日1回	1(3.6)	3(4.1)	7(8.4)	28(13.8)	13(4.8)
1日2回以上	0(-)	2(2.7)	2(2.4)	0(-)	2(0.7)
計	28(100.0)	73(100.0)	83(100.0)	203(100.0)	273(100.0)
				$\chi^2=28.3$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (93 %)					
食べない	2(5.9)	4(5.1)	1(1.7)	8(3.8)	27(10.7)
週1～2回	15(44.1)	39(50.0)	28(46.7)	83(39.9)	139(54.9)
週3～5回	15(44.1)	27(34.6)	27(45.0)	87(41.8)	65(25.7)
ほぼ1日1回	2(5.9)	7(9.0)	4(6.7)	28(13.5)	18(7.1)
1日2回以上	0(-)	1(1.3)	0(-)	2(1.0)	4(1.6)
計	34(100.0)	78(100.0)	60(100.0)	208(100.0)	253(100.0)
				$\chi^2=25.0$	$P<0.05$
ご飯					
男子 有効回答率 (96 %)					
週1～2回	0(-)	1(1.3)	1(1.2)	0(-)	1(0.3)
週3～5回	0(-)	2(2.7)	1(1.2)	1(0.5)	6(2.1)
ほぼ1日1回	5(17.2)	15(20.0)	26(30.2)	38(17.6)	50(17.5)
1日2回以上	24(82.8)	57(76.0)	58(67.4)	177(81.9)	229(80.1)
計	29(100.0)	75(100.0)	86(100.0)	216(100.0)	286(100.0)
				$\chi^2=8.9$	有意差なし
女子 有効回答率 (96 %)					
週1～2回	0(-)	0(-)	0(-)	1(0.5)	1(0.4)
週3～5回	0(-)	2(2.5)	1(1.6)	2(0.9)	3(1.1)
ほぼ1日1回	6(16.7)	22(27.8)	14(22.6)	51(23.5)	55(21.1)
1日2回以上	30(83.3)	55(69.6)	47(75.8)	163(75.1)	202(77.4)
計	36(100.0)	79(100.0)	62(100.0)	217(100.0)	261(100.0)
				$\chi^2=3.3$	有意差なし

(%)

地域	大阪府 (P L 学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
パン					
男子 有効回答率 (94 %)					
食べない	1 (3.4)	4 (5.5)	2 (2.4)	17 (8.0)	19 (6.9)
週1～2回	10 (34.5)	13 (17.8)	27 (32.1)	53 (25.0)	117 (42.2)
週3～5回	3 (10.3)	12 (16.4)	19 (22.6)	41 (19.3)	68 (24.5)
ほぼ1日1回	15 (51.7)	27 (37.0)	36 (42.9)	97 (45.8)	69 (24.9)
1日2回以上	0 (-)	17 (23.3)	0 (-)	4 (1.9)	4 (1.4)
計	29(100.0)	73(100.0)	84(100.0)	212(100.0)	277(100.0)
				$\chi^2=41.6$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (93 %)					
食べない	0 (-)	2 (2.6)	1 (1.7)	5 (2.4)	13 (5.2)
週1～2回	15 (41.7)	2 (2.6)	15 (25.4)	57 (27.3)	98 (38.9)
週3～5回	3 (8.3)	18 (23.1)	15 (25.4)	42 (20.1)	71 (28.2)
ほぼ1日1回	17 (47.2)	48 (61.5)	27 (45.8)	95 (45.5)	65 (25.8)
1日2回以上	1 (2.8)	8 (10.3)	1 (1.7)	10 (4.8)	5 (2.0)
計	36(100.0)	78(100.0)	59(100.0)	209(100.0)	252(100.0)
				$\chi^2=15.2$	$P<0.05$
麺類					
男子 有効回答率 (93 %)					
食べない	1 (3.4)	2 (2.7)	5 (6.0)	18 (8.7)	17 (6.1)
週1～2回	16 (55.2)	53 (71.6)	65 (77.4)	159 (76.4)	199 (71.3)
週3～5回	11 (37.9)	14 (18.9)	12 (14.3)	26 (12.5)	55 (19.7)
ほぼ1日1回	1 (3.4)	2 (2.7)	2 (2.4)	4 (1.9)	8 (2.9)
1日2回以上	0 (-)	3 (4.1)	0 (-)	1 (0.5)	0 (-)
計	29(100.0)	74(100.0)	84(100.0)	208(100.0)	279(100.0)
				$\chi^2=15.2$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (93 %)					
食べない	3 (8.3)	7 (9.0)	6 (10.0)	6 (2.9)	10 (4.0)
週1～2回	22 (61.1)	49 (62.8)	40 (66.7)	161 (77.4)	199 (79.6)
週3～5回	10 (27.8)	22 (28.2)	12 (20.0)	30 (14.4)	31 (12.4)
ほぼ1日1回	1 (2.8)	0 (-)	2 (3.3)	10 (4.8)	10 (4.0)
1日2回以上	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (0.5)	0 (-)
計	36(100.0)	78(100.0)	60(100.0)	208(100.0)	250(100.0)
				$\chi^2=2.4$	有意差なし

(%)

コホート地区	大阪府 (PL学園)	大阪府 (森河内小)	三重県 河芸町	島根県 隠岐郡	千葉県 芝山町
揚げ物、炒め物					
男子 有効回答率 (95%)					
食べない	0(-)	1(1.3)	0(-)	3(1.4)	13(4.6)
週1~2回	9(32.1)	35(46.7)	34(41.0)	57(26.9)	114(40.1)
週3~5回	14(50.0)	36(48.0)	40(48.2)	94(44.3)	134(47.2)
ほぼ1日1回	4(14.3)	2(2.7)	9(10.8)	55(25.9)	21(7.4)
1日2回以上	1(3.6)	1(1.3)	0(-)	3(1.4)	2(0.7)
計	28(100.0)	75(100.0)	83(100.0)	212(100.0)	284(100.0)
				$\chi^2=36.6$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (95%)					
食べない	0(-)	1(1.3)	0(-)	2(0.9)	4(1.6)
週1~2回	17(47.2)	37(47.4)	27(43.5)	63(29.2)	118(45.7)
週3~5回	11(30.6)	33(42.3)	25(40.3)	97(44.9)	100(38.8)
ほぼ1日1回	5(13.9)	6(7.7)	10(16.1)	49(22.7)	32(12.4)
1日2回以上	3(8.3)	1(1.3)	0(-)	5(2.3)	4(1.6)
計	36(100.0)	78(100.0)	62(100.0)	216(100.0)	258(100.0)
				$\chi^2=21.6$	$P<0.05$
みそ汁					
男子 有効回答率 (95%)					
食べない	1(3.4)	5(6.7)	2(2.4)	5(2.3)	18(6.4)
週1~2回	6(20.7)	12(16.0)	14(16.5)	12(5.6)	21(7.5)
週3~5回	11(37.9)	33(44.0)	24(28.2)	48(22.5)	53(18.9)
ほぼ1日1回	9(31.0)	14(18.7)	40(47.1)	112(52.6)	118(42.0)
1日2回以上	2(6.9)	11(14.7)	5(5.9)	36(16.9)	71(25.3)
計	29(100.0)	75(100.0)	85(100.0)	213(100.0)	281(100.0)
				$\chi^2=37.2$	$P<0.05$
女子 有効回答率 (96%)					
食べない	1(2.8)	0(-)	1(1.6)	4(1.9)	10(3.8)
週1~2回	5(13.9)	15(19.2)	10(16.1)	10(4.6)	24(9.2)
週3~5回	10(27.8)	38(48.7)	26(41.9)	52(24.1)	32(12.3)
ほぼ1日1回	12(33.3)	21(26.9)	21(33.9)	126(58.3)	118(45.4)
1日2回以上	8(22.2)	4(5.1)	4(6.5)	24(11.1)	76(29.2)
計	36(100.0)	78(100.0)	62(100.0)	216(100.0)	260(100.0)
				$\chi^2=59.8$	$P<0.05$

次に、食生活習慣について因子分析(主因子法、3因子、バリマックス回転)による回転後の因子負荷量を表6に示す。男子について、野菜・大豆摂取頻度で、因子1との因子負荷量が最も高く負の値、肉類・麺類摂取頻度で、因子2との因子負荷量が最も高く正の値、パンの摂取頻度で因子3との因子負荷量が最も高く負の値であった。女子については、肉類・蒲鉾などの魚類・麺類・揚げ物摂取頻度で、因子1'との因子負荷量が最も高く正の値、野菜・いも類摂取頻度で、因子2'との因子負荷量が最も高く正の値、みそ汁の摂取頻度で因子3'との因子負荷量が最も高く正の値であった。さらに、3因子別に個人別因子得点を算出し、コホート地区別に平均因子得点を比較し分散分析を行った(表7)。男女ともに、因子別コホート地区別に

有意な違いがみられた。男子について、因子1平均得点が最も高いのは島根県隠岐郡であり、最も低いのは千葉県芝山町であった。因子2平均得点が最も高いのは大阪府(PL学園)であり、最も低いのは島根県隠岐郡であった。因子3平均得点が最も高いのは千葉県芝山町であり、最も低いのは大阪府(森河内小)であった。女子について、因子1'平均得点が最も高いのは島根県隠岐郡であり、最も低いのは千葉県芝山町であった。因子2'平均得点が最も高いのは島根県隠岐郡、最も低いのは千葉県芝山町であった。因子3'平均得点が最も高いのは千葉県芝山町、最も低いのは大阪府(森河内小)であった。

表6 因子分析（主因子法、3因子、バリマックス回転）による回転後の因子負荷量
 <男子> <女子>

食生活（摂取頻度）	因子1	因子2	因子3	食生活（摂取頻度）	因子1'	因子2'	因子3'
朝食	-0.241	-0.058	0.085	朝食	0.030	0.205	0.126
外食	0.171	0.099	-0.089	外食	0.055	-0.225	-0.044
卵類	-0.400	0.262	-0.045	インスタント麺類	0.134	-0.286	0.036
乳類（牛乳）	-0.303	0.025	-0.233	乳類（牛乳）	0.104	0.282	-0.071
（乳製品）	-0.328	0.259	-0.164	大豆、大豆製品	0.272	0.330	0.327
魚類（魚介類）	-0.413	0.243	0.102	野菜（淡色野菜）	0.238	0.808	0.151
大豆、大豆製品	-0.441	0.121	0.177	（緑黄食野菜）	0.244	0.755	0.190
果物類	-0.314	0.152	0.011	いも類	0.448	0.476	0.019
野菜（淡色野菜）	-0.797	0.034	-0.013	間食	0.138	-0.002	-0.003
（緑黄食野菜）	-0.815	0.036	0.002	夜食	0.106	-0.097	0.023
いも類	-0.437	0.207	-0.098	卵類	0.327	0.169	0.057
インスタント麺類	0.264	0.288	-0.073	乳類（乳製品）	0.320	0.170	-0.021
間食	0.096	0.155	-0.148	肉類（脂質多い）	0.335	0.059	-0.084
夜食	0.065	0.137	0.101	（脂質少ない）	0.425	0.118	-0.038
肉類（脂質多い）	-0.135	0.469	0.131	（ハムなど）	0.568	-0.100	0.033
（脂質少ない）	-0.252	0.470	0.067	魚類（魚介類）	0.317	0.285	0.078
（ハムなど）	-0.116	0.513	-0.117	（蒲鉾など）	0.540	0.064	0.064
魚類（蒲鉾など）	-0.190	0.408	-0.037	果物類	0.258	0.241	0.085
穀類（麺類）	0.076	0.443	-0.179	穀類（麺類）	0.412	-0.089	-0.050
揚げ物	-0.256	0.397	0.013	揚げ物	0.533	0.097	0.093
穀類（ご飯）	-0.024	0.049	0.389	穀類（ご飯）	-0.023	0.016	0.498
（パン）	-0.016	0.176	-0.626	（パン）	0.198	0.006	-0.524
みそ汁	-0.364	0.060	0.396	みそ汁	0.184	0.184	0.557
因子の寄与率（%）	12.3	7.3	4.2	因子の寄与率（%）	9.8	9.1	4.6
累積寄与率（%）	12.3	19.6	23.7	累積寄与率（%）	9.8	19.0	23.6

表7 性別、コホート地区別の3因子別平均値と分散分析結果
 <男子>

コホート別	標本数	因子1		因子2		因子3	
		平均値	F値	平均値	F値	平均値	F値
大阪府（PL学園）	37	0.11	19.2	0.17	7.5	-0.04	25.8
大阪府（森河内小）	75	-0.18	P<0.05	0.12	P<0.05	-0.46	P<0.05
三重県河芸町	88	-0.02		0.06		-0.15	
島根県隠岐郡	224	0.36		-0.24		-0.16	
千葉県芝山町	298	-0.24		0.11		0.29	

<女子>

コホート別	標本数	因子1'		因子2'		因子3'	
		平均値	F値	平均値	F値	平均値	F値
大阪府(PL学園)	45	0.23	13.1	-0.04	7.0	-0.05	15.5
大阪府(森河内小)	80	-0.10	P<0.05	0.07	P<0.05	-0.49	P<0.05
三重県河芸町	63	-0.06		0.01		-0.22	
島根県隠岐郡	227	0.26		0.21		0.02	
千葉県芝山町	266	-0.22		-0.19		0.19	

4. 考察

コホート調査実施6地区における調査対象者の性・年齢構成を表2に示すが、各地区で年齢構成が異なることと静岡県磐田市で食品摂取頻度調査が実施されなかったことより、静岡県磐田市を除く5地域で、地区による年齢分布の違いを少なくするために6～10歳の者を解析対象者とした。次に、回答不明者を除いてコホート地区別の家庭状況、食生活習慣、食品摂取状況を解析したが、有効回答率(表2に示した調査数を分母とした有効回答者の割合)は約8割以上であり、回答不明者を除くことによるデータの偏りは少ないと考えられる。

解析結果について、食生活習慣の有意な違いが地区別でみられ、男子において大阪府(PL学園)ではインスタント麺類、夜食の摂取頻度が多く、間食の摂取頻度が少なく、大阪府(森河内小)と三重県河芸町では間食の摂取頻度が多く、千葉県芝山町と島根県隠岐郡では夜食の摂取頻度が多い特徴であった。女子において島根県隠岐郡では夜食の摂取頻度が多く、外食の摂取頻度が少なく、千葉県芝山町では夜食の摂取頻度が多い特徴であった。

因子分析結果より、因子1は野菜・大豆摂取頻度の少なさに関連し、因子2は肉類・麺類摂取頻度の多さに関連し、因子3はパン摂取頻度の少なさに関連していると仮定できる。因子1'は肉類・蒲鉾などの魚類・麺類・揚げ物摂取頻度の多さに関連し、因子2'は野菜・いも類摂取頻度の多さに関連し、因子3'はみそ汁摂取頻度の多さに関連していると仮定できる。

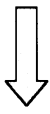
次にコホート地区別の因子別平均得点結果より、大阪府(PL学園)は男子で肉類・麺類の摂取が多く、大阪府(森河内小)は男女ともにパンの摂取が多い特徴であり、島根県隠岐郡は男子で野菜・肉類・麺類などの摂取が少なく、女子で肉類・麺類・揚げ物・野菜などの摂取が多い特徴である。千葉県芝山町は男子で野菜などの摂取が多くパンの摂取は少なく、女子で肉類・麺類・揚げ物などの摂取が少なく、みそ汁の摂取が多い特徴であり、食品摂取状況の特徴が地域ごとに明らかになった。

食生活習慣には地域性があると考えられ、一般的には都市部で農村部に比べ食品流通、外食産業が進み、外食をする機会が多くなり、あるいは核家族化や共稼ぎが進み夜食が多くなる傾向があると推測される。今

回の結果より、母親が無職の少ない地域(千葉県芝山町、島根県隠岐郡)では夜食摂取頻度が多く、離島地域である島根県隠岐郡では外食摂取頻度が少なく推測に合うものであった。しかし、都市部である大阪府の2地域では、必ずしも外食摂取頻度が多いわけではなく、島根県隠岐郡では肉類・麺類・揚げ物などの摂取が多いといった推測とは異なる結果も得られた。このことは、都市農村といった単純な地域の違いだけではなく、より多様な食生活習慣の違いが生じてきているためだと考えられる。そのことを今回の結果は裏付けるものとして意義ある結果であると考えられる。

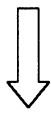
【参考文献】

1. 厚生省心身障害研究「小児期からの健康なライフスタイルの確立に関する研究」平成5年度報告書, 1994.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



【要約】児童生徒の食生活習慣や家庭環境について、居住地域との関連性を明らかにするとともに、食生活習慣について因子分析により共通する因子を分析した。男子について大阪府(PL 学園)で摂取頻度が多いのはインスタント麺類、夜食、肉類、少ないのは間食であり、大阪府(森河内小)で摂取頻度が多いのは間食、パン、三重県河芸町で摂取頻度が多いのは間食、千葉県芝山町で摂取頻度が多いのは夜食、野菜などであり、少ないのはパン、島根県隠岐郡で摂取頻度が多いのは夜食、少ないのは野菜、肉類、麺類であった。女子について大阪府(森河内小)で摂取頻度が多いのはパン、島根県隠岐郡で摂取頻度が多いのは夜食、肉類、麺類、揚げ物、野菜、少ないのは外食、千葉県芝山町で摂取頻度が少ないのは肉類、麺類、揚げ物であった。