

ネパールにおけるベジタリアンの子どもの発育発達に関する研究 (第2報)

Study on the growth and development of vegetarian children in Nepal Vol.2

中西 純
Jun Nakanishi大妻女子大学人間生活文化研究所, 国際武道大学体育学部
Institute of Human Culture Studies, Otsuma Women's University,
Faculty of Physical Education International, Budo Universityキーワード : ベジタリアン, 発育発達, カースト
Key words : Vegetarian, Growth and development, Caste

1. 研究目的

本研究は発育に食事・栄養がどのように影響するかという問題を「発育期に子ども達が肉類を摂取しなかった場合」に観点を絞って報告する。

ネパール連邦民主共和国 (以下ネパール) には未だにカーストが残存し, 特に菜食主義者が今なお肉類の摂取を制限している。これらの典型的な食習慣で生育する子ども達の発育状況を調査すれば発育学の外延を飛躍的に拡大させることができると考える。この点に注目して, 本研究では菜食主義者 (以下ベジタリアン) の子ども達 (6歳~13歳) の摂取食物内容と発育状況との関連を検討している。

当該国の基本的な食事の回数は1日2回で主食は米である。この2回の食事をネパールの国民的定食と言われる「ダルバート」を朝は10時前後, 夜は8時前後に食べている。

ネパールのカースト制度は, 古代インドの分類ヴァルナとは必ずしも一致しない。多カースト・多民族国家であるネパールはヒンドゥー教のカースト制度を持つ。インドでは1950年に制定された憲法でカースト制度は全面禁止が明記され, ネパールでも1963年, 1990年の憲法でもカースト制度は法の下で平等と定められカーストによる差別は禁止された。しかし, 実際には社会習慣として続いており様々な社会的差別を生んでいる¹⁾。

2. 研究実施内容

平成29年度は12月に調査を実施し, 過去の調査は, 平成26年~28年の8月, 12月に実施した。

調査対象者は中位カースト (コイリ, ヤダブ) のベジタリアン (男子6歳~13歳:207名, 女子6歳~13歳:165名) とノンベジタリアン (男子6歳~13歳:329名, 女子6歳~13歳:211名) で, 居住地はジャナクプル県マホタリ郡, ナラヤニ県ラウタハト郡であった。調査対象者は表1の通りである。

統計処理は, エクセル統計2015を用いクロス集計および独立性の検定を実施し, 有意差の確認後, 残差分析を実施した。欠損値は全て対象から除外し, 有意水準は5%とした。

表1 調査対象者(人)

	ベジタリアン		ノンベジタリアン	
	男子	女子	男子	女子
6歳	30	19	24	17
7歳	27	24	31	20
8歳	31	26	31	25
9歳	21	25	48	32
10歳	23	15	56	43
11歳	27	23	49	28
12歳	34	24	52	26
13歳	14	9	38	20
計	207	165	329	211

測定機器は, 身長は (株) ツツミ社製, マルチン氏型身長計を使用した。体重は, デジタル体重計 (A&D社製 50g表示・体重計 UC-322A-JC) を使用した。

結果を表2~7に示す。

表2 摂取食物の比較(男女込み:%)

摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内
米・加工品	ベジ	100.0	0.0	0.0	トウモロコシ	ベジ	1.6	34.7	50.0	オレンジ	ベジ	1.9	13.4	75.5
	ノンベジ	100.0	0.0	0.0		ノンベジ	4.6	20.9	62.4		ノンベジ	10.0	26.5	52.6
小麦・加工品	ベジ	81.7	13.4	4.0	にんじん	ベジ	4.3	30.9	42.7	パパイア	ベジ	11.3	26.1	47.8
	ノンベジ	78.1	18.0	2.4		ノンベジ	17.4	51.1	24.3		ノンベジ	26.1	22.0	35.2
そば・加工品	ベジ	1.1	15.1	48.7	カボチャ	ベジ	14.0	47.8	31.7	リンゴ	ベジ	5.6	15.1	68.5
	ノンベジ	1.3	17.6	50.0		ノンベジ	25.4	36.7	27.8		ノンベジ	29.8	28.1	36.1
ジャガイモ	ベジ	95.2	3.5	0.5	トマト	ベジ	36.8	42.7	12.1	パイナップル	ベジ	1.1	10.2	65.6
	ノンベジ	91.7	7.2	0.9		ノンベジ	57.8	27.0	7.4		ノンベジ	12.2	31.3	42.0
ヤム芋	ベジ	1.6	25.3	46.5	ほうれん草	ベジ	21.0	47.3	24.5	その他の果物	ベジ	2.7	19.1	45.4
	ノンベジ	7.6	39.6	30.0		ノンベジ	29.6	35.2	25.0		ノンベジ	8.7	18.3	21.1
こんにゃく芋	ベジ	0.5	19.6	49.7	ブロッコリー	ベジ	0.0	1.3	0.3	牛乳	ベジ	35.5	13.4	1.3
	ノンベジ	5.0	29.6	39.8		ノンベジ	3.9	15.6	4.6		ノンベジ	53.3	17.0	4.4
レンズ豆(黒)	ベジ	18.5	22.3	40.1	カリフラワー	ベジ	2.4	2.7	0.0	水牛乳	ベジ	45.7	28.8	4.0
	ノンベジ	51.3	23.3	14.3		ノンベジ	27.4	21.9	1.9		ノンベジ	42.0	32.4	8.7
レンズ豆(黄色)	ベジ	17.7	25.0	38.2	キャベツ	ベジ	19.6	49.5	17.5	ヨーグルト	ベジ	12.9	53.5	19.9
	ノンベジ	33.0	30.4	15.0		ノンベジ	27.4	21.9	1.9		ノンベジ	17.8	38.9	30.2
レンズ豆(赤)	ベジ	24.7	48.4	16.4	大根	ベジ	40.6	43.5	7.5	バター油	ベジ	22.0	42.2	22.8
	ノンベジ	41.1	32.8	13.0		ノンベジ	54.1	28.9	4.3		ノンベジ	55.0	20.9	12.2
ひよこ豆	ベジ	17.2	59.7	16.9	キュウリ	ベジ	36.0	25.8	29.0	ベジn=372人 ノンベジn=540人 有意に多く摂取 p<0.05				
	ノンベジ	22.4	51.3	14.1		ノンベジ	44.1	23.5	16.5					
インゲン豆	ベジ	7.8	20.7	29.6	タマネギ	ベジ	73.9	14.2	3.0					
	ノンベジ	18.1	31.7	20.0		ノンベジ	70.6	14.4	2.2					
サヤインゲン	ベジ	14.2	57.8	17.2	カラシ菜	ベジ	39.0	31.2	18.5					
	ノンベジ	19.6	47.4	17.0		ノンベジ	43.1	26.9	9.1					
キマメ	ベジ	39.0	49.5	6.7	山菜	ベジ	1.9	8.6	20.4					
	ノンベジ	40.9	34.8	8.3		ノンベジ	4.1	20.0	19.1					
エンドウ豆	ベジ	13.7	50.0	22.3	その他の野菜	ベジ	11.8	25.0	27.2					
	ノンベジ	17.8	39.3	18.9		ノンベジ	20.9	21.5	7.8					
そら豆	ベジ	17.2	44.4	18.0	バナナ	ベジ	5.6	50.3	42.5					
	ノンベジ	18.5	35.7	23.5		ノンベジ	33.5	39.3	25.0					

摂取食物頻度をベジタリアン、ノンベジタリアンで比較したところ(表2)、主食の米は差が検出されず、小麦・加工品、そば・加工品、牛乳、ブロッコリー、カリフラワー、タマネギも差が検出されなかった。

ベジタリアンが「毎日摂取し有意に多い」のは、じゃがいも、水牛乳であった。

ノンベジタリアンが「毎日摂取し有意に多い」のは、トウモロコシ、ヤム芋、こんにゃく芋、バターオイル、ヨーグルト、黒レンズ豆、黄レンズ豆、ラハール、赤レンズ豆、インゲン豆、ひよこ豆、グリーンピース、そら豆、バナナ、オレンジ、パパイア、リンゴ、パイナップル、その他の果物、人参、カボチャ、トマト、ほうれん草、キャベツ、大根、キュウリ、サヤインゲン、カラシ菜、その他の野菜であった。

ベジタリアンの摂取食物頻度を男女で比較したところ(表3)、男子が「毎日摂取し有意に多い」のは、カボチャであった。「1週間以内に摂取し有意に多い」のは、ヤム芋、レンズ豆(黒)そら豆、にんじん、バナナ、バター油であった。女子は「1か月以内に摂取し有意に多い」のは、ヤム芋、そら豆、にんじん、かぼちゃ、バナナ、パパイア、バター油であった。

ノンベジタリアンの摂取食物頻度を男女で比較したところ(表4)「毎日摂取し有意に多い」のは男子がカボチャ、パパイア、バター油で、女子は水牛乳であった。「1週間以内に摂取し有意に多い」のは、男子ではリンゴであった。「1か月以内に摂取し有意に多い」のは、女子ではヤム芋、ひよこ豆、カボチャ、ほうれん草、山菜、パパイア、リンゴ、パイナップル、バター油であった。

表3 ベジタリアンの摂取食物の比較(男女:%)

摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内
米・加工品	男女	100.0	0.0	0.0	トウモロコシ	男女	2.4	38.6	46.4	オレンジ	男女	2.9	15.5	73.4
		100.0	0.0	0.0			0.6	29.7	54.5			0.6	10.9	78.2
小麦・加工品	男女	80.7	14.0	3.9	にんじん	男女	5.3	35.3	37.7	パイナップル	男女	13.5	30.0	42.0
		83.0	12.7	4.2			3.0	25.5	49.1			8.5	21.2	55.2
そば・加工品	男女	1.0	12.6	47.8	カボチャ	男女	17.9	50.2	25.6	リンゴ	男女	6.8	16.9	64.7
		1.2	18.2	49.7			9.1	44.8	39.4			4.2	12.7	73.3
ジャガイモ	男女	96.1	2.9	0.5	トマト	男女	35.3	47.3	12.1	バナナ	男女	1.4	11.1	63.8
		93.9	4.2	0.6			38.8	37.0	12.1			0.6	9.1	67.9
ヤム芋	男女	2.4	31.4	44.4	ほうれん草	男女	21.3	50.7	21.7	その他の果物	男女	2.9	23.2	44.0
		0.6	17.6	49.1			20.6	43.0	27.9			2.4	13.9	47.3
こんにゃく芋	男女	0.5	23.2	48.8	ブロッコリー	男女	0.0	2.4	0.0	牛乳	男女	35.3	13.5	1.4
		0.6	15.2	50.9			0.0	0.0	0.6			35.8	13.3	1.2
レンズ豆(黒)	男女	15.5	28.5	37.7	カリフラワー	男女	2.9	1.4	0.0	水牛乳	男女	46.4	28.0	4.3
		22.4	14.5	43.0			1.8	4.2	0.0			44.8	29.7	3.6
レンズ豆(黄色)	男女	18.8	24.6	37.7	キャベツ	男女	21.3	46.4	19.8	ヨーグルト	男女	11.6	58.5	16.4
		16.4	25.5	38.8			17.6	53.3	14.5			14.5	47.3	24.2
レンズ豆(赤)	男女	26.6	52.2	13.5	大根	男女	40.1	46.9	5.8	バター油	男女	25.1	50.2	17.4
		22.4	43.6	20.0			41.2	39.4	9.7			18.2	32.1	29.7
ひよこ豆	男女	17.4	57.5	20.3	キュウリ	男女	42.0	28.5	19.3	ベジ男n=207人 ベジ女n=165人 有意に多く摂取 p<0.05				
		17.0	62.4	12.7			28.5	22.4	41.2					
インゲン豆	男女	6.3	26.1	32.9	タマネギ	男女	74.4	15.0	3.4					
		9.7	13.9	25.5			73.3	13.3	2.4					
サヤインゲン	男女	13.5	57.5	15.9	カラシ菜	男女	37.2	32.9	16.9					
		15.2	58.2	18.8			41.2	29.1	20.6					
キマメ	男女	39.0	49.5	6.7	山菜	男女	2.4	9.7	25.6					
		40.9	34.8	8.3			1.2	7.3	13.9					
エンドウ豆	男女	14.5	51.7	20.3	その他の野菜	男女	11.6	28.0	25.6					
		12.7	47.9	24.8			12.1	21.2	29.1					
そら豆	男女	16.9	47.8	13.5	バナナ	男女	7.2	56.0	34.8					
		17.6	40.0	23.6			3.6	43.0	52.1					

表4 ノンベジタリアンの摂取食物の比較(男女別:%)

摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内
米・加工品	男女	100.0	0.0	0.0	にんじん	男女	17.0	52.9	23.1	リンゴ	男女	29.8	31.3	32.2
小麦・加工品	男女	75.4	20.1	2.4	カボチャ	男女	30.7	33.4	23.7	バナナ	男女	29.9	23.2	42.2
そば・加工品	男女	1.2	17.9	47.7	トマト	男女	57.8	27.4	6.4	パイナップル	男女	13.7	34.0	38.3
ジャガイモ	男女	91.8	7.0	1.2	ほうれん草	男女	32.2	38.0	19.1	その他の果物	男女	10.9	20.4	22.2
ヤム芋	男女	9.1	42.2	26.7	ブロッコリー	男女	4.6	14.3	4.0	牛乳	男女	58.7	16.7	4.6
こんにゃく芋	男女	5.5	31.9	37.7	カリフラワー	男女	26.1	22.8	1.8	水牛乳	男女	39.5	35.6	10.3
レンズ豆(黒)	男女	52.6	24.0	14.3	キャベツ	男女	45.3	34.3	8.8	ヨーグルト	男女	17.3	40.1	31.6
レンズ豆(黄色)	男女	33.4	31.6	13.4	大根	男女	54.7	28.9	4.3	バター油	男女	61.7	20.7	9.4
レンズ豆(赤)	男女	38.6	35.9	13.4	キュウリ	男女	45.0	24.0	14.0	鶏卵	男女	23.7	15.2	7.9
ひよこ豆	男女	24.6	52.6	10.9	タマネギ	男女	67.5	14.3	2.1	家鴨卵	男女	0.6	9.7	4.9
インゲン豆	男女	19.8	33.7	18.5	カラシ菜	男女	43.8	26.7	7.6	その他の卵	男女	0.0	0.6	1.2
サヤインゲン	男女	13.5	57.5	15.9	山菜	男女	5.5	22.8	17.6	マトン	男女	0.3	32.2	16.1
キマメ	男女	39.2	35.6	7.0	その他の野菜	男女	21.0	23.7	7.6	鶏	男女	10.0	17.6	13.4
エンドウ豆	男女	17.3	41.6	16.7	バナナ	男女	34.3	41.9	21.3	家鴨	男女	1.5	3.6	8.5
そら豆	男女	17.1	30.8	32.2	オレンジ	男女	10.9	27.0	51.7	淡水魚	男女	3.3	19.5	41.0
トウモロコシ	男女	4.9	22.8	61.7	パパイヤ	男女	30.7	23.1	28.3			2.4	17.1	37.0

ノンベジ男n=329人 ノンベジ女n=211人
有意に多く摂取 p<0.05

表5 摂取食物の比較(男子のみ:%)

摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内
米・加工品	ベジ ノンベジ	100.0 100.0	0.0 0.0	0.0 0.0	トウモロコシ	ベジ ノンベジ	2.4 4.9	38.6 22.8	46.4 61.7	オレンジ	ベジ ノンベジ	2.9 9.4	15.5 26.1	73.4 53.2
小麦・加工品	ベジ ノンベジ	80.7 75.4	14.0 20.1	3.9 2.4	にんじん	ベジ ノンベジ	5.3 17.0	35.3 52.9	37.7 23.1	パパイヤ	ベジ ノンベジ	13.5 30.7	30.0 23.1	42.0 28.3
そば・加工品	ベジ ノンベジ	1.0 1.2	12.6 17.9	47.8 47.7	カボチャ	ベジ ノンベジ	17.9 30.7	50.2 33.4	25.6 23.7	リンゴ	ベジ ノンベジ	6.8 29.8	16.9 31.3	64.7 32.2
ジャガイモ	ベジ ノンベジ	96.1 91.8	2.9 7.0	0.5 1.2	トマト	ベジ ノンベジ	35.3 57.8	47.3 27.4	12.1 6.4	パイナップル	ベジ ノンベジ	1.4 13.7	11.1 34.0	63.8 38.3
ヤム芋	ベジ ノンベジ	2.4 9.1	31.4 42.2	44.4 26.7	ほうれん草	ベジ ノンベジ	21.3 32.2	50.7 38.0	21.7 19.1	その他の果物	ベジ ノンベジ	2.9 10.9	23.2 20.4	44.0 22.2
こんにゃく芋	ベジ ノンベジ	0.5 5.5	23.2 31.9	48.8 37.7	ブロッコリー	ベジ ノンベジ	0.0 4.6	2.4 14.3	0.0 4.0	牛乳	ベジ ノンベジ	35.3 58.7	13.5 16.7	1.4 4.6
レンズ豆(黒)	ベジ ノンベジ	15.5 52.6	28.5 24.0	37.7 14.3	カリフラワー	ベジ ノンベジ	2.9 26.1	1.4 22.8	0.0 1.8	水牛乳	ベジ ノンベジ	46.4 39.5	28.0 35.6	4.3 10.3
レンズ豆(黄色)	ベジ ノンベジ	18.8 33.4	24.6 31.6	37.7 13.4	キャベツ	ベジ ノンベジ	21.3 45.3	46.4 34.3	19.8 8.8	ヨーグルト	ベジ ノンベジ	11.6 17.3	58.5 40.1	16.4 31.6
レンズ豆(赤)	ベジ ノンベジ	26.6 38.6	52.2 35.9	13.5 13.4	大根	ベジ ノンベジ	40.1 54.7	46.9 28.9	5.8 4.3	バター油	ベジ ノンベジ	25.1 61.7	50.2 20.7	17.4 9.4
ひよこ豆	ベジ ノンベジ	17.4 24.6	57.5 52.6	20.3 10.9	キュウリ	ベジ ノンベジ	42.0 45.0	28.5 24.0	19.3 14.0					
インゲン豆	ベジ ノンベジ	6.3 19.8	26.1 33.7	32.9 18.5	タマネギ	ベジ ノンベジ	74.4 67.5	15.0 14.3	3.4 2.1					
サヤインゲン	ベジ ノンベジ	13.5 19.1	57.5 47.1	15.9 16.7	カラシ菜	ベジ ノンベジ	37.2 43.8	32.9 26.7	16.9 7.6					
キマメ	ベジ ノンベジ	41.5 39.2	47.3 35.6	6.8 7.0	山菜	ベジ ノンベジ	2.4 5.5	9.7 22.8	25.6 17.6					
エンドウ豆	ベジ ノンベジ	14.5 17.3	51.7 41.6	20.3 16.7	その他の野菜	ベジ ノンベジ	11.6 21.0	28.0 23.7	25.6 7.6					
そら豆	ベジ ノンベジ	16.9 19.5	47.8 38.9	13.5 17.9	バナナ	ベジ ノンベジ	7.2 34.3	56.0 41.9	34.8 21.3					

ベジ男 n=207人 ノンベジ男n=329人
有意に多く摂取 p<0.05

表6 摂取食物の比較(女子のみ:%)

摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内	摂取食物名	分類	毎日	1週間以内	1か月以内
米・加工品	ベジ	100.0	0.0	0.0	トウモロコシ	ベジ	0.6	29.7	54.5	オレンジ	ベジ	0.6	10.9	78.2
	ノンベジ	100.0	0.0	0.0		ノンベジ	4.3	18.0	63.5		ノンベジ	10.9	27.0	51.7
小麦・加工品	ベジ	83.0	12.7	4.2	にんじん	ベジ	3.0	25.5	49.1	パパイヤ	ベジ	8.5	21.2	55.2
	ノンベジ	82.5	14.7	2.4		ノンベジ	18.0	48.3	26.1		ノンベジ	19.0	20.4	46.0
そば・加工品	ベジ	1.2	18.2	49.7	カボチャ	ベジ	9.1	44.8	39.4	リンゴ	ベジ	4.2	12.7	73.3
	ノンベジ	1.4	17.1	53.6		ノンベジ	17.1	41.7	34.1		ノンベジ	29.9	23.2	42.2
ジャガイモ	ベジ	93.9	4.2	0.6	トマト	ベジ	38.8	37.0	12.1	パイナップル	ベジ	0.6	9.1	67.9
	ノンベジ	91.5	7.6	0.5		ノンベジ	57.8	26.5	9.0		ノンベジ	10.0	27.0	47.9
ヤム芋	ベジ	0.6	17.6	49.1	ほうれん草	ベジ	20.6	43.0	27.9	その他の果物	ベジ	2.4	13.9	47.3
	ノンベジ	5.2	35.5	35.1		ノンベジ	25.6	30.8	34.1		ノンベジ	5.2	15.2	19.4
こんにゃく芋	ベジ	0.6	15.2	50.9	ブロッコリー	ベジ	0.0	0.0	0.6	牛乳	ベジ	35.8	13.3	1.2
	ノンベジ	4.3	26.1	43.1		ノンベジ	2.8	17.5	5.7		ノンベジ	45.0	17.5	4.3
レンズ豆(黒)	ベジ	22.4	14.5	43.0	カリフラワー	ベジ	1.8	4.2	0.0	水牛乳	ベジ	44.8	29.7	3.6
	ノンベジ	49.3	22.3	14.2		ノンベジ	29.4	20.4	1.9		ノンベジ	46.0	27.5	6.2
レンズ豆(黄色)	ベジ	16.4	25.5	38.8	キャベツ	ベジ	17.6	53.3	14.5	ヨーグルト	ベジ	14.5	47.3	24.2
	ノンベジ	32.2	28.4	17.5		ノンベジ	40.3	43.1	7.6		ノンベジ	18.5	37.0	28.0
レンズ豆(赤)	ベジ	22.4	43.6	20.0	大根	ベジ	41.2	39.4	9.7	バター油	ベジ	18.2	32.1	29.7
	ノンベジ	45.0	28.0	12.3		ノンベジ	53.1	28.9	4.3		ノンベジ	44.5	21.3	16.6
ひよこ豆	ベジ	17.0	62.4	12.7	キュウリ	ベジ	28.5	22.4	41.2	ベジ女n=165人 ノンベジ女n=211人 有意に多く摂取 p<0.05				
	ノンベジ	19.0	49.3	19.0		ノンベジ	42.7	22.7	20.4					
インゲン豆	ベジ	9.7	13.9	25.5	タマネギ	ベジ	73.3	13.3	2.4					
	ノンベジ	15.6	28.4	22.3		ノンベジ	75.4	14.7	2.4					
サヤインゲン	ベジ	15.2	58.2	18.8	カラシ菜	ベジ	41.2	29.1	20.6					
	ノンベジ	20.4	47.9	17.5		ノンベジ	42.2	27.0	11.4					
キマメ	ベジ	35.8	52.1	6.7	山菜	ベジ	1.2	7.3	13.9					
	ノンベジ	43.6	33.6	10.4		ノンベジ	1.9	15.6	21.3					
エンドウ豆	ベジ	12.7	47.9	24.8	その他の野菜	ベジ	12.1	21.2	29.1					
	ノンベジ	18.5	35.5	22.3		ノンベジ	20.9	18.0	8.1					
そら豆	ベジ	17.6	40.0	23.6	バナナ	ベジ	3.6	43.0	52.1					
	ノンベジ	17.1	30.8	32.2		ノンベジ	32.2	35.1	30.8					

表7 ノンベジタリアンが摂取する乳製品以外の動物性タンパク質(男女込み:%)

	毎日	1週間以内	1か月以内
鶏卵	22.6	14.1	8.9
家鴨卵	0.6	9.1	5.2
その他の卵	0.0	1.1	1.1
マトン	0.6	30.2	16.3
鶏肉	10.4	15.4	14.3
家鴨肉	1.5	2.8	7.2
淡水魚	3.0	18.5	39.4

n=540

ノンベジタリアンが毎日摂取すると回答した卵・肉類(表7)は、鶏卵 22.6%、鶏肉 10.4%。「1週間以内に摂取」では、鶏卵 14.1%、マトン 30.2%、鶏肉 15.4%、淡水魚 18.5%。「1か月以内に摂取」では、マトン 16.3%、鶏肉 14.3%、淡水魚 39.4%であった。

3. まとめと今後の課題

本研究では、摂取食物頻度を「毎日摂取」、「1週間以内に摂取」、「1か月以内に摂取」でみたところ、中位カーズのノンベジタリアンは、多様な食物を頻回に摂取していた。

今後の課題として発育調査及び栄養調査を継続しつつ、生活・身体技術調査は未実施なため、ベジタリアン独自の日常生活動作、身体技術の発達過程を明らかにすることである。

男子の摂取食物頻度をベジタリアン、ノンベジタリアンで比較したところ(表5)、ベジタリアンが有意に多く摂取しているのは、「1週間以内に摂取」のトウモロコシ、カボチャ、トマト、ほうれん草、キャベツ、大根、バナナ、ヨーグルト、バター油。「1か月以内に摂取」のヤム芋、コンニャク芋、レンズ豆(黒)、レンズ豆(黄色)、ひよこ豆、インゲン豆、にんじん、トマト、キャベツ、カラシ菜、山菜、その他の野菜、バナナ、オレンジ、パパイヤ、リンゴ、パイナップル、その他の果物、バター油であった。

女子の摂取食物頻度をベジタリアン、ノンベジタリアンで比較したところ(表6)、ベジタリアンが有意に多く摂取しているのは、「1週間以内に摂取」のレンズ豆(赤)、キマメ、トウモロコシ、トマト、キャベツ、バター油。「1か月以内に摂取」のヤム芋、コンニャク芋、レンズ豆(黒)、レンズ豆(黄色)、レンズ豆(赤)、インゲン豆、にんじん、キャベツ、大根、キュウリ、その他の野菜、バナナ、オレンジ、パパイヤ、リンゴ、パイナップル、その他の果物、バター油であった。

4. この助成による発表論文等

②学会発表

[1] 中西 純:ネパール人の子どもの発育ーベジタリアンとノンベジタリアンの比較ー, 日本学校保健学会第 64 回学術大会, 2017 年 11 月 14 日(土)~15 日(日), 仙台国際センター

[2] 中西 純:1 日 2 食でラクトベジタリアンの子どもの発育, 日本ベジタリアン学会 第 17 回 (2017 年度) 大会, 2017 年 11 月 26 日(日), つぶつぶセミナーホール

[3]中西 純, アチャヤウシャ, 下田敦子, 大澤清二:肉類を摂取しないカースト(ネパール)の子どもの発育期に何を食べているか, 日本発育発達学会第 16 回大会, 2018 年 3 月 10 日(土)~11 日(日), 明治大学