

# 食生活を中心とした成人病予防対策 に関する研究（第5報）

菊地 亮也<sup>1)</sup> 富樫美和子<sup>1)</sup> 今野喜代子<sup>1)</sup>  
児島 三郎<sup>1)</sup> 船木 章悦<sup>1)</sup> 竹本 吉夫<sup>2)</sup>  
柴田 吉鶴<sup>3)</sup> 土田 孝<sup>4)</sup> 高橋嘉一郎<sup>4)</sup>  
今野キヨノ<sup>4)</sup> 田口 カチ<sup>4)</sup> 戸田 毬子<sup>5)</sup>  
鎌田 恒子<sup>5)</sup> 鈴木 リツ<sup>6)</sup> 金沢 キツ<sup>6)</sup>  
石田義次郎<sup>7)</sup>

## I はじめに

食生活を中心に健康状況および栄養状態の関連調査を実施し、その調査結果に基づき栄養保健指導を行ない、その指導方法を検討するための調査である。

昭和46年3月に事前の基礎調査を実施し、3か年継続の調査指導を行なった。

調査成績は、第1報<sup>1)</sup>、第2報<sup>2)</sup>、第4報<sup>3)</sup>に報告し、栄養指導による改善症例については、第3報<sup>4)</sup>で報告した。本報告は、3か年間の推移である。

## II 調査地区・対象および調査期日

秋田県仙北郡仙北町の農民57世帯30才～59才の60名を対象として調査をしたが、昭和46年から昭和49年の継続4回調査に参加した同一対象、男11名、女26名合計37名についての成績である。

調査は、毎年3月に実施した。

## III 調査内容および方法

### A 健康状況

血圧測定、心電図、眼底検査、検診、血液性状（血色素、血清総たん白、ヘマトクリット、赤血球数、血清総コレステロール、血清中性脂肪、血糖など）糖負荷試験、尿検査など第1報<sup>1)</sup>と同じ方法である。

### B 栄養摂取状況および食品群別摂取状況

食事買上方式<sup>5)</sup>により、連続2日間の全食事を回収し、秤量、調査をした。

ミネラルは、全食事をホモジナイズレ、乾式灰化後塩酸処理をし、炎光法・原子吸光法により測定をした。

### C 指導方法

調査結果に基づき、毎年一回の集団および個人指導を実施した。

## IV 調査結果

### A 身体計測・血液性状および血圧値

男の経年変化を表1に示した。

体重は、若干減量を示した。

血液性状では、ヘマトクリット、ヘモグロビンが高値の傾向を示し、コレステロールは低値の傾向を示した。コレステロール、中性脂肪のレベルは、児島三郎たち<sup>6)</sup>の調査した井川町に比べ、高レベルにある。

空腹時血糖は、若干低下がみられた。

最大血圧は低下の傾向を示し、最小血圧は、ほとんど変化がみられなかった。

女については、表2に示した。

体重および体重増減率については男同様、低下の傾向を示した。

皮下脂肪厚は、臍部がかなり減少がみられた。

血液性状では、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血清総たん白、コレステロール、中性脂肪ともほとんど変化がみられなかった。

空腹時の血糖は、低値の傾向を示した。

最大血圧については、低下の傾向を示し、最小血圧は、変動差が少なかった。なお、血圧降下剤の服薬状況はほとんど変りない（2名中断）。

<sup>1)</sup>秋田県衛生科学研究所

<sup>2)</sup>秋田赤十字病院

<sup>3)</sup>秋田県公衆衛生課

<sup>4)</sup>大曲保健所

<sup>5)</sup>仙北町役場

<sup>6)</sup>横手保健所

<sup>7)</sup>角館保健所

表1

## 身体計測および血液性状

(男 M±S.D.)

| 項 目  |                    |     | 昭和46年       | 昭和47年       | 昭和48年       | 昭和49年      |
|------|--------------------|-----|-------------|-------------|-------------|------------|
|      |                    |     | N=11        | N=11        | N=11        | N=11       |
| 身体計測 | 身長 (cm)            |     | 161.6±3.3   | 161.5±3.2   | 161.2±2.9   | 161.2±2.7  |
|      | 体重 (kg)            |     | 61.3±6.3    | 60.7±5.6    | 60.7±6.5    | 59.4±6.2   |
|      | 体重増減率 (%)          |     | 10.2±9.9    | 9.8±8.5     | 10.2±9.8    | 7.8±9.7    |
| 皮膚厚  | 上腕部 (mm)           |     | 7.4±1.9     | 8.7±3.1     | 10.9±3.9    | 8.5±2.5    |
|      | 背部 (mm)            |     | 12.8±4.4    | 12.9±4.4    | 10.7±3.2    | 13.2±5.4   |
|      | 臍部 (mm)            |     | 15.8±6.4    | 14.9±7.1    | 14.7±6.6    | 10.6±2.9   |
| 血液性状 | ヘマトクリット (%)        |     | 46.9±5.0    | 46.7±3.7    | 46.6±3.0    | 48.5±4.3   |
|      | ヘモグロビン (g/dl)      |     | 15.2±2.2    | 14.6±2.4    | 15.6±0.9    | 16.2±1.1   |
|      | 血清総たん白 (g/dl)      |     | 8.0±0.5     | 8.3±0.3     | 7.6±0.4     | 7.6±0.3    |
|      | 血清総コレステロール (mg/dl) |     | 199±34      | 191±17      | 188±19      | 183±22     |
|      | 血清中性脂肪 (mg/dl)     |     | 111±34      | 104±50      | 114±50      | 116±31     |
|      | 全血比重               |     | 1.056±0.004 | 1.058±0.002 | —           | —          |
|      | 遊離脂肪酸<br>(mEq/l)   | 空腹時 | —           | —           | 0.52±0.24   | 0.9±0.4    |
|      |                    | 1時間 | —           | —           | 0.28±0.06   | 0.5±0.2    |
|      |                    | 2時間 | —           | —           | 0.31±0.10   | 0.5±0.1    |
|      | 血糖<br>(mg/dl)      | 空腹時 | 112.7±18.8  | 95.5±22.4   | 83.0±5.5*** | 88.3±8.3** |
|      |                    | 1時間 | 151.8±25.3  | 135.9±27.6  | 132.8±27.3  | 146.1±29.3 |
|      |                    | 2時間 | 140.0±14.5  | 101.4±19.2  | 82.9±21.3   | 82.5±16.3  |
| 血圧   | 最大血圧 (mmHg)        |     | 147±18      | 138±20**    | 144±14      | 138±16     |
|      | 最小血圧 (mmHg)        |     | 87±14       | 83±11       | 91±10       | 86±11      |

\*\*  $P<0.01$  \*\*\*  $P<0.001$ 

\* 糖負荷試験時 (ブドウ糖50g)

表2 身体計測および血液性状

(女 M±S.D.)

| 項 目  |                   | 昭 和 46 年    | 昭 和 47 年    | 昭 和 48 年   | 昭 和 49 年   |
|------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|
|      |                   | N=26        | N=26        | N=26       | N=26       |
| 身体計測 | 身長 (cm)           | 149.2± 4.5  | 149.3± 4.7  | 148.8± 4.6 | 148.5± 4.3 |
|      | 体重 (kg)           | 53.0± 9.7   | 52.7± 9.9   | 51.9± 9.0  | 51.8± 8.9  |
|      | 体重増減率 (%)         | 10.5±17.8   | 10.2±18.8   | 9.4±17.1   | 9.4±17.0   |
| 皮膚厚  | 上腕部 (mm)          | 15.7± 6.7   | 19.3± 6.8   | 22.2± 5.6  | 17.7± 5.9  |
|      | 背部 (mm)           | 18.5± 6.9   | 19.6± 6.4   | 16.0± 5.2  | 16.7± 7.4  |
|      | 臍部 (mm)           | 21.4±11.0   | 19.1± 8.3   | 16.9± 6.2  | 15.6± 5.7  |
| 血液性状 | ヘマトクリット (%)       | 42.7± 2.8   | 41.5± 2.7   | 42.7± 2.9  | 42.5± 3.7  |
|      | ヘモグロビン (g/dℓ)     | 14.5± 0.9   | 13.7± 0.8   | 14.2± 1.0  | 14.5± 1.3  |
|      | 血清総たん白 (g/dℓ)     | 8.3± 0.4    | 8.5± 1.5    | 7.8± 0.4   | 7.8± 0.4   |
|      | 血清総コレステロール(mg/dℓ) | 193± 36     | 191± 34     | 195± 29    | 190± 34    |
|      | 血清中性脂肪 (mg/dℓ)    | 81± 27      | 75± 54      | 72± 21     | 83± 28     |
|      | 全血比重              | 1.054±0.001 | 1.056±0.002 | —          | —          |
| 血液性状 | 遊離脂肪酸<br>(mEq/ℓ)  | 空腹時         | —           | —          | 0.61±0.17  |
|      |                   | 1 時間        | —           | —          | 0.28±0.04  |
|      |                   | 2 時間        | —           | —          | 0.24±0.05  |
|      | 血糖<br>(mg/dℓ)     | 空腹時         | 110.0± 9.2  | 90.0± 9.5  | 87.6± 6.4  |
|      |                   | 1 時間        | 145.8±16.0  | 151.3±28.1 | 152.6±34.3 |
|      |                   | 2 時間        | 146.0±16.4  | 104.8±21.7 | 95.3±21.4  |
| 血圧   | 最大血圧 (mmHg)       | 137± 14     | 136± 18     | 135± 17    | 127± 14 ** |
|      | 最小血圧 (mmHg)       | 84± 9       | 77± 8       | 84± 10     | 80± 9      |

\*\* P<0.001 \* 糖負荷試験時 (ブドウ糖50g)

**B 栄養摂取量および栄養比率**  
男の栄養摂取量は表3 栄養比率は表4 に示した。摂取増の傾向にあるものは、動物性たん白質、カルシウム、栄養比率で高率を示したものに動たん比がある。  
摂取減の傾向にある栄養素は、動脂、糖質、ビタミンA、栄養比率では、穀類熱量比、糖質熱量比は低くなり、他の栄養素、栄養比率には変動差は少なかった。

女については、表5、6 に示した。  
栄養摂取増の傾向にあるものは、各ビタミンで、栄養比率では動たん比、動脂比、たん白質熱量比である。他の栄養素の変動差は少なく、栄養比率では、穀類熱量比、糖質熱量比が若干低値を示した。

表3

## 栄 養 摂 取 量

(男 1人1日当たりM±S.D.)

| 項 目                 | 昭 和 46 年   | 昭 和 47 年   | 昭 和 48 年   | 昭 和 49 年               |
|---------------------|------------|------------|------------|------------------------|
|                     | N = 11     | N = 11     | N = 9      | N = 9                  |
| エ ネ ル ギ ー Cal       | 2573± 260  | 2101± 474  | 2131± 288  | 2376± 185              |
| たん 白 質 g            | 81.3±15.3  | 73.3±17.8  | 78.0± 8.0  | 81.6±14.7              |
| 動 た ん g             | 33.3± 7.7  | 34.9±12.4  | 36.1± 8.6  | 37.8± 9.9              |
| 脂 質 g               | 43.6±22.3  | 32.3±13.3  | 34.0±11.3  | 37.0± 9.4              |
| 動 脂 g               | 22.9±18.5  | 15.6± 7.0  | 15.8± 9.0  | 18.8± 6.6              |
| 糖 質 g               | 400.0±70.8 | 323.5±74.3 | 281.2±52.3 | 358.8±57.2             |
| カル シ ウ ム mg         | 579± 164   | 620± 206   | 536± 108   | 641± 242               |
| リ ン mg              | 1188± 198  | 1209± 373  | 1144± 215  | 1183± 192              |
| 鉄 mg                | 15.5± 2.7  | 14.7± 4.4  | 12.7± 4.1  | 14.0± 2.4              |
| ビ タ ミ ン A I.U.      | 2133±1038  | 1244±1009  | 1607±1207  | 1168± 498 <sup>*</sup> |
| 〃 B <sub>1</sub> mg | 0.95±0.18  | 1.04±0.31  | 0.87±0.22  | 0.89±0.23              |
| 〃 B <sub>2</sub> mg | 1.07±0.18  | 0.97±0.46  | 0.95±0.37  | 0.99±0.35              |
| 〃 C mg              | 109± 50    | 82± 46     | 90± 35     | 101± 47                |

\*  $P<0.02$ 

表4

## 栄 養 比 率

(男 1人1日当たりM±S.D.)

| 項 目          | 昭 和 46 年 | 昭 和 47 年 | 昭 和 48 年 | 昭 和 49 年 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 穀 類 Cal %    | 63 ± 9   | 56 ± 7   | 53 ± 17  | 53 ± 12  |
| 動 た ん 比 %    | 37 ± 10  | 47 ± 11  | 46 ± 9   | 46 ± 5   |
| 動 脂 比 %      | 50 ± 19  | 50 ± 21  | 48 ± 19  | 51 ± 14  |
| たん 白 質 Cal % | 13 ± 2   | 15 ± 3   | 15 ± 3   | 14 ± 2   |
| 脂 質 Cal %    | 15 ± 8   | 15 ± 5   | 14 ± 5   | 14 ± 3   |
| 糖 質 Cal %    | 62 ± 9   | 62 ± 9   | 53 ± 7   | 60 ± 9   |
| アルコール Cal %  | 10 ± 6   | 8 ± 7    | 18 ± 13  | 12 ± 8   |

表5

## 栄 養 摂 取 量

(女 1人1日当たりM±S.D.)

| 項 目                 | 昭 和 46 年   | 昭 和 47 年                | 昭 和 48 年   | 昭 和 49 年   |
|---------------------|------------|-------------------------|------------|------------|
|                     | N = 26     | N = 26                  | N = 26     | N = 26     |
| エ ネ ル ギ ー Cal       | 1889± 333  | 1793± 335               | 1759± 401  | 1772± 318  |
| たん 白 質 g            | 65.0±15.2  | 68.2±18.8               | 65.7±17.6  | 63.9±14.0  |
| 動 た ん g             | 26.3±11.1  | 29.4±11.1               | 27.9± 8.1  | 26.2±10.6  |
| 脂 質 g               | 35.4±13.0  | 35.1±11.9               | 38.0±15.4  | 31.8±10.4  |
| 動 脂 g               | 15.2± 8.1  | 16.4± 8.5               | 17.3± 7.9  | 16.0± 9.4  |
| 糖 質 g               | 325.1±57.2 | 276.6±74.0 <sup>*</sup> | 284.1±66.1 | 299.6±66.2 |
| カル シ ウ ム mg         | 453± 171   | 473± 198                | 545± 179   | 499± 123   |
| リ ン mg              | 940± 200   | 884± 253                | 1002± 205  | 943± 146   |
| 鉄 mg                | 12.1± 2.5  | 13.1± 4.3               | 13.2± 7.3  | 12.7± 2.4  |
| ビ タ ミ ン A I.U.      | 1371± 912  | 1597± 986               | 1627± 962  | 1254± 696  |
| 〃 B <sub>1</sub> mg | 0.78±0.20  | 0.94±0.66               | 0.76±0.18  | 0.81±0.18  |
| 〃 B <sub>2</sub> mg | 0.75±0.24  | 0.80±0.27               | 0.77±0.19  | 0.86±0.20  |
| 〃 C mg              | 95± 43     | 84± 41                  | 118± 55    | 124± 54    |

\*  $P<0.05$ 

表6

## 栄 養 比 率

(女 1人1日当たりM±S.D.)

| 項 目          | 昭 和 46 年 | 昭 和 47 年 | 昭 和 48 年 | 昭 和 49 年 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 穀 類 Cal %    | 57 ± 9   | 53 ± 8   | 52 ± 10  | 55 ± 9   |
| 動 た ん 比 %    | 39 ± 9   | 43 ± 11  | 44 ± 11  | 41 ± 13  |
| 動 脂 比 %      | 42 ± 12  | 45 ± 15  | 49 ± 19  | 48 ± 18  |
| たん 白 質 Cal % | 13 ± 2   | 15 ± 2   | 15 ± 2   | 14 ± 2   |
| 脂 質 Cal %    | 17 ± 5   | 18 ± 5   | 19 ± 5   | 17 ± 5   |
| 糖 質 Cal %    | 69 ± 6   | 64 ± 7   | 65 ± 6   | 68 ± 6   |
| アルコール Cal %  | 1 ± 3    | 3 ± 1    | 1 ± 3    | 1 ± 3    |



表8

## 食 品 群 別 摂 取 量

(男 1人1日当たりM±S.D.)

| 食 品 群 別<br># |        | 昭 和 46 年  | 昭 和 47 年     | 昭 和 48 年      | 昭 和 49 年   |
|--------------|--------|-----------|--------------|---------------|------------|
| 穀 類          | 米 飯    | 926± 260  | 774± 228     | 620± 179 ***  | 803± 196 * |
|              | 小 麦 類  | 47± 69    | 49± 77       | 38± 64        | 49± 70     |
|              | その他の穀類 | —         | —            | —             | 3.9±11.0   |
| い も 類        |        | 46± 31    | 42± 31       | 12± 21        | 26± 37     |
| 砂 糖 類        |        | 6.4±11.5  | 1.4± 3.1 *** | 4.9±10.1 **** | 4.4± 8.6   |
| 菓 子 類        |        | 11.6±17.4 | 2.4± 3.9     | 5.2± 6.6      | 12.0±19.4  |
| 油 脂 類        |        | 9.2±12.6  | 5.9± 5.5     | 4.2± 3.7      | 3.3± 2.9   |
| 種 実 類        |        | 1.3± 2.6  | 0.5± 1.4     | 2.8± 4.6      | 2.2± 4.2   |
| 大豆及び大豆製品     |        | 140± 81   | 121± 50      | 104± 50       | 148± 35    |
| (み そ)        |        | 53.7±20.5 | 47.0±21.1    | 41.2±14.2     | 52.0±13.3  |
| その他の豆類       |        | 8.5±11.7  | 0.3± 0.9     | 10.2±19.1     | —          |
| 緑黄色野菜        |        | 59± 32    | 39± 41       | 56± 51        | 36± 19     |
| その他の野菜       |        | 261± 120  | 192± 89      | 218± 120      | 159± 42 *  |
| きのこ類         |        | —         | —            | —             | 0.3± 0.9   |
| (つけもの)       |        | 101± 73   | 58± 39       | 83± 119       | 71± 47     |
| 果実類          |        | 75± 75    | 91± 94       | 75± 86        | 136± 140   |
| 海藻類          |        | 12.1±12.0 | 19.4±22.1    | 11.0±17.0     | 8.5±13.6   |
| 魚介類          |        | 110± 58   | 133± 58      | 117± 43       | 134± 58    |
| 獣鳥鯨肉類        |        | 34± 42    | 26± 35       | 33± 37        | 42± 35     |
| 卵類           |        | 44± 31    | 28± 24 *     | 30± 15        | 20± 17 *   |
| 生乳           |        | 12± 39    | 75± 139      | —             | 97± 145    |
| 酒類           |        | 310± 280  | 233± 248     | 445± 264      | 325± 255   |
|              |        | N = 11    | N = 11       | N = 9         | N = 9      |

\* $P<0.05$  \*\*\* $P<0.01$  \*\*\*\* $P<0.001$ 

( ) 内は再掲

表9

## 食 品 群 別 摂 取 量

(女 1人1日当たりM±S・D.)

| 食 品 群 別         |             | 昭 和 46 年  | 昭 和 47 年                | 昭 和 48 年                 | 昭 和 49 年                 |
|-----------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ♀               |             |           |                         |                          |                          |
| 穀 類             | 米 飯         | 676± 180  | 574± 169 <sup>*</sup>   | 510± 170 <sup>****</sup> | 502± 152 <sup>****</sup> |
|                 | 小 麦 類       | 53± 90    | 55± 74                  | 76± 99                   | 65± 84                   |
|                 | そ の 他 の 穀 類 | —         | 0.8± 2.7                | —                        | 43.6±68.4                |
| い も 類           |             | 53± 50    | 43± 43                  | 28± 32                   | 30± 27                   |
| 砂 糖 類           |             | 5.8± 6.4  | 8.3±11.3                | 3.5± 8.6                 | 6.2±10.8                 |
| 菓 子 類           |             | 45.3±51.0 | 27.6±24.0               | 32.8±24.9                | 31.0±35.1                |
| 油 脂 類           |             | 9.9± 8.7  | 4.7± 3.1 <sup>***</sup> | 7.4± 4.2                 | 3.6± 3.3 <sup>***</sup>  |
| 種 実 類           |             | 0.1± 0.4  | 0.7± 2.2                | 0.2± 1.2                 | 0.3± 5.6                 |
| 大 豆 及 び 大 豆 製 品 |             | 102± 43   | 88± 40                  | 70± 37 <sup>**</sup>     | 96± 39                   |
| (み そ)           |             | 46.0±20.0 | 39.1±17.9               | 33.8±15.8 <sup>**</sup>  | 43.3±20.9                |
| そ の 他 の 豆 類     |             | 5.8±10.6  | 5.9±10.6                | 9.6±25.8                 | 1.2± 3.7                 |
| 緑 黄 色 野 菜       |             | 48± 38    | 44± 29                  | 51± 36                   | 49± 37                   |
| そ の 他 の 野 菜     |             | 147± 126  | 179± 76                 | 208± 77                  | 183± 76                  |
| き の こ 類         |             |           |                         |                          | 5.5± 8.7                 |
| (つ け も の)       |             | 103± 73   | 81± 55                  | 74± 46 <sup>*</sup>      | 78± 50                   |
| 果 実 類           |             | 124± 92   | 90± 72                  | 163± 95                  | 170± 101                 |
| 海 草 類           |             | 8.3±14.6  | 14.3±24.7               | 11.6±18.1                | 6.1± 8.4                 |
| 魚 介 類           |             | 96± 44    | 94± 41                  | 98± 42                   | 87± 44                   |
| 獣 鳥 鯨 肉 類       |             | 25± 28    | 17± 19                  | 17± 20                   | 29± 28                   |
| 卵 類             |             | 31± 17    | 34± 25                  | 31± 25                   | 22± 22                   |
| 生 乳             |             | 15± 42    | 31± 61                  | 65± 82 <sup>***</sup>    | 83± 106 <sup>***</sup>   |
| 酒 類             |             | 13.6±47.0 | 23.9±63.2               | 17.9±51.2                | 22.9±62.6                |
|                 |             | N = 26    | N = 26                  | N = 26                   | N = 26                   |

\* $P<0.05$  \*\* $P<0.02$  \*\*\* $P<0.01$  \*\*\*\* $P<0.001$ 

( ) 内は再掲

## E 食生活の状況

食生活の状況は、表10に示した。

米飯1日の摂取頻度は経年的に男女とも低くなり、逆に麵、パンの摂取頻度は高くなった。

みそ汁、つけものについても経年的に男女とも摂取頻度が低くなり、とくに、男のつけものが昭和46年に1日2.2回が1.6回に減っている。しかし、つけものの種類は、1日2種類未満で経年的変化はみられない。

1日の料理数(主食、汁物、つけもの、間食、嗜好飲料を除いた1日の皿数)は、中間時若干多くなっているが、大きな変化はない。

使用食品数(1日1回以上使用した食品を1とした)は、経年的に多くなる傾向を示し、男では動物性食品が、女では植物性食品の使用数が多くなり、食生活の面での改善傾向がみられた。



表10

## 食 生 活 の 状 況

(1人1日当たり)

| 項 目             |       | 性別 | 昭 和 46 年   | 昭 和 47 年   | 昭 和 48 年   | 昭 和 49 年   |
|-----------------|-------|----|------------|------------|------------|------------|
| 米 飯 (回)         |       | 男  | 2.9 (0.2)  | 2.7 (0.3)  | 2.4 (0.6)  | 2.5 (0.6)  |
|                 |       | 女  | 2.8 (0.3)  | 2.7 (0.5)  | 2.6 (0.5)  | 2.6 (0.4)  |
| 麵 ・ パ ン (回)     |       | 男  | 0.09 (0.2) | 0.09 (0.2) | 0.06 (0.2) | 0.3 (0.3)  |
|                 |       | 女  | 0.2 (0.3)  | 0.2 (0.4)  | 0.3 (0.4)  | 0.3 (0.3)  |
| み そ 汁 (回)       |       | 男  | 2.5 (0.5)  | 2.4 (0.6)  | 2.2 (0.5)  | 2.2 (0.7)  |
|                 |       | 女  | 2.3 (0.5)  | 2.1 (0.6)  | 2.1 (0.6)  | 2.1 (0.5)  |
| つ け も の (回)     |       | 男  | 2.2 (0.7)  | 1.4 (1.0)  | 1.7 (0.9)  | 1.6 (0.9)  |
|                 |       | 女  | 2.1 (0.8)  | 2.2 (0.8)  | 1.8 (0.9)  | 1.9 (0.9)  |
| 料 理 数           |       | 男  | 4.6 (1.2)  | 4.8 (1.0)  | 5.2 (0.9)  | 4.2 (1.3)  |
|                 |       | 女  | 4.8 (1.1)  | 4.5 (1.1)  | 5.2 (1.1)  | 4.8 (0.9)  |
| 使 用<br>食 品<br>数 | 動 物 性 | 男  | 3.8 (1.2)  | 4.4 (0.9)  | 4.5 (1.6)  | 4.6 (1.3)  |
|                 |       | 女  | 4.2 (1.2)  | 3.8 (1.4)  | 4.7 (1.1)  | 4.2 (1.2)  |
|                 | 植 物 性 | 男  | 16.2 (4.0) | 16.6 (5.1) | 17.2 (3.1) | 16.9 (2.9) |
|                 |       | 女  | 16.4 (3.3) | 17.6 (3.3) | 17.4 (3.4) | 18.6 (2.8) |
|                 | 計     | 男  | 19.8 (4.8) | 21.1 (5.8) | 21.7 (3.6) | 21.5 (4.0) |
|                 |       | 女  | 20.9 (4.0) | 21.5 (3.9) | 22.1 (3.9) | 22.3 (3.3) |
| つ け も の の 種 類   |       | 男  | 1.4 (0.7)  | 1.1 (0.7)  | 1.6 (0.8)  | 1.5 (0.8)  |
|                 |       | 女  | 1.7 (0.8)  | 1.8 (0.7)  | 1.7 (0.9)  | 1.7 (0.7)  |

( ) 内はS.D.

## Ⅴ ま と め

食生活を中心とした成人病予防対策に関する調査を、秋田県仙北郡仙北町で昭和46年から49年まで実施した結果次のとおりである。

## 1. 体重は男女とも減量傾向がみられた。

血液性状では、ほとんど大きな変化がみられなかった。

## 2. 栄養摂取量の変動差は少なかった。

栄養比率では、穀類熱量比、糖質熱量比が低く、動物性たん白質比が高率の傾向を示した。

ミネラルの分析値は、中間年次に低摂取の傾向を示

し、食塩摂取量で女に経年的低値の傾向がみられた。

3. 食生活の状況では、米飯、みそ汁、つけものの摂取頻度が経年的に低率の傾向がみられた。また、食品数は経年的に多くなる傾向を示した。

## 文 献

- 1) 菊地亮也たち：食生活を中心とした成人病予防対策に関する研究（第1報），秋田県衛生科学研究所報，No.16，153—176（1972）
- 2) 菊地亮也たち：食生活を中心とした成人病予防対策に関する研究（第2報），秋田県衛生科学研究所報，

No.17, 139—143 (1973)

- 3) 菊地亮也たち：食生活を中心とした成人病予防対策に関する研究（第4報），秋田県衛生科学研究所報，No.18, 33, (1974)
- 4) 菊地亮也たち：食生活を中心とした成人病予防対策に関する研究（第3報）—栄養指導による改善症例について—，秋田県衛生科学研究所報，No.17, 145—147 (1973)
- 5) 菊地亮也：食事買上方式による栄養調査，化学と生物，11, 108—115 (1973)
- 6) 児島三郎たち：井川村における循環器精密検診10年のまとめ，秋田県衛生科学研究所報，No.17, 87(1973)