

# 「食べる速さと早さ」が及ぼす身体と食生活への影響

## －内陸地と離島の農村地区の比較－

山下 三香子

**目的** 主観的な「食べる速さ」と「食べるのにかかる時間（早さ）」の関係より、「食べる速さ・早さ」が及ぼす身体的状況、食生活との関連を調査地の内陸地と離島において比較、検討することを目的とする。

**方法** 農村生活・健康実態総合調査を対象者として40歳以上で行った。有効回答数A町323名（男性132名、女性191名）、B町236名（男性96名、女性134名、性別不明6名）であった。身体状況は、体格指数BMI（18.5未満「やせ」、18.5以上25未満「普通」、25以上「肥満」）とTG（血中トリグリセリド）を用いた。

**結果** 「食べる速さ：早食い・どちらかというと早食い」と「朝食にかかる時間15分未満」は共に、BMI「普通」より「肥満」において多い割合であり、BMI、TGの平均値も高い傾向にあった。

**結論** ゆっくりよく噛んで食べ、朝食の時間を15分以上持てるようなゆとりのある食生活の工夫が必要と思われる。

### 1. 諸言

国民栄養調査によると日本人の食事摂取量は戦後から上昇し、1971年（昭和46年）に一人1日当たり2287kcalをピークに、その後減少の一途をたどっている。現在2011年（平成23年）<sup>1</sup>1840kcalまで下がった。しかしながら、肥満者の割合は特に成人男性において減少することなく増加し、一方女性の40歳から60歳は平成14年ごろから肥満者の割合が減少し、特に20歳代のやせの者の割合が増えている。肥満が増える原因として生活習慣<sup>2</sup>が関与している。生活習慣病とは成人病の罹患に長年の生活習慣が大きく影響していたことが判明、1997年頃から、成人病の多くについて「加齢すれば必ず罹患しやすくなるのではなく、生活習慣の改善によって予防し得る」ということで生活習慣病という言葉が広く普及していった。また肥満自体が生活習慣病のひとつともされ、肥満に関連して起きる症候群をメタボリックシンドロームと呼んでいる。何をどれだけ食べたか、ということも大事であるが、近年生活習慣としての時間栄養学という考えから体内の時間を整える生活習慣が大事であることが論じられている<sup>3</sup>。それによると朝食欠食で肥満が起こる<sup>4</sup>等、科学的根拠を基に朝食をはじめとする生活のリズムが重要ということである。つまりメタボリックシンドロームは、飽食が原因ではなく、生活リズムの乱れである<sup>5</sup>とまで述べられている。また、時間的尺度として肥満予防の生活習慣の一つに、良く噛んで、ゆっくり食べることが進められている<sup>6</sup>。主観的な「食べる速さ」と「食べるのにかかる時間（早さ）」の関係、「食べる速さ・早さ」が及ぼす身体的状況、食生活との関連を調査地の内陸地と離島において比較、検討した。先行研究には「速食い・早食い」の程度と肥満度（BMI）との関連を明らかにした子供の研究<sup>7</sup>や成人の研究<sup>8,9,10</sup>がある。また、食べる速さと食物繊維摂取量<sup>8</sup>との関係、食べる時間<sup>11</sup>と咀嚼回数<sup>12</sup>との関係を明らかにしたものがある。このよう

な先行研究より「食べる速さ・早さ」に関する研究を整理し、速さと早さの定義を明確にし、食べるという行動を分析することを目的とする。

## II. 先行研究

「食べる速さ・早さ」と肥満度（BMI）に関する先行研究では、「速さ」と「早さ」が同じ意味で使われているため、そのままの表現を使うこととする。今回の調査も区別して使っていないが、質問項目として「食事にかかる時間」と「食べる速さ」として主観的な感覚の質問が両方ある。食事にかかる時間を「早さ」ととらえ、主観的な感覚での食べる速さを「速さ」と表現することとする。

食事にかかる時間は、時として会話をしながらコミュニケーションを図りながら、と多様な環境、関係で食事が進む。しかし、単身世帯の増加や家族バラバラで食事をするという孤食が増え、短い時間で食事を済ませてしまう傾向もあり、食事にかかる時間は、弥生時代から現代に至るまで日本人の食事内容の変化とともに減少してきている。

例えば、弥生時代の咀嚼回数は3990回、食事時間51分、食事内容は玄米を主食に、はまぐりのうしお汁、鮎の塩焼き、長芋の煮物、魚の干物、伸びる、クルミ、クリなどの種実類である。鎌倉時代の咀嚼回数は2654回、食事時間29分、食事内容は強飯（かたく炊いた米）が主食で里芋とわかめの味噌汁、いわしの丸干し、梅干し、焼味噌等一汁一菜を基本とした質素な食生活であった。昭和の初期には咀嚼回数1420回、食事時間22分、食事内容は主食の米は半つき米で、麦なども一緒に炊かれ、みそ汁（人参、里芋、ねぎ、大根、牛蒡）、大豆のみそ炒め、煮物（人参、大根、油揚げ、牛蒡、椎茸）、たくあん等であった。現代は、ファーストフードなどかみごたえのない食べ物が好まれ、食事内容は、ロールパン、コーンスープ、ハンバーグ、スパゲティ、ポテトサラダ、プリンなどで咀嚼回数620回、食事時間11分であった。このように咀嚼回数も食事時間も弥生時代からすると現代の柔らかい食事では約1/6に減少している<sup>13</sup>。かたい食品から軟らかくかみごたえが少ない食品へと変化したことが咀嚼回数を減らしてもいるが、脂質がたくさん含まれた食品が多くなったことも挙げられる。脂質は口の中で溶けるため、口当たりがなめらかになり、やはり噛む回数が減ることになる要因である。毎年の国民栄養調査でもわかるように脂質の摂取量は昭和21年より約3倍に増えている<sup>14</sup>。

食事にかかる時間の調査でも、小学生、中学生の調査結果は小学生の男女とも朝食で最も多い割合は11～15分で次5～10分であった。中学生男女ともは5～10分が最も多く、次11～15分であった<sup>15</sup>。3食の中で朝食は一日の始まりとして重要であるが、朝食の場合、10分以下では食事量が足りているかが心配である<sup>15</sup>、と書かれていた。

また、よく噛んで食べるとは、脳にある満腹中枢が刺激されて「お腹がいっぱい」と感じ、食べ過ぎを防いでくれる。また、食べた物の炭水化物がブドウ糖に消化吸収されると血液中の血糖を上げ、体温が上昇することでも満腹中枢を刺激する。この満腹中枢に刺激が行き満腹感を感じるのは、食事を始めてから20分後とタイムラグがあるため、早食いは肥満になりやすい。始めの20分間はいくらでも、満腹感が得られないため、次々と食べ続け、過食を招く<sup>16</sup>ことになる。

武井らの調査からBMIと食習慣との関連より、早食い、あまり噛まない、一口の量が多いといった食べ方は、そうでない食べ方よりもBMIの値が高いという結果が得られた。

つまり、早食いは、噛む回数も味わうことも少なく満足感が得られないまま食べ過ぎてしまうことになる、ということだ。

また、朝食の欠食が肥満を招きやすいということは生活のリズムの乱れから起きているといわれているが、これは時間栄養学という考えからである。人間の体内時計は約25時間で1日の24時間との1時間の差がある。体内にある時計遺伝子が朝の光により、時計遺伝子の針を毎朝正しく訂正する。朝食はその時計遺伝子の針に作用して、心身の活動を高めて肥満などを防ぐ<sup>17</sup>。朝食を抜けば、心身の活動を低下させ、身体の方では、エネルギー不足の危険を感じて、昼食、夕食のエネルギーを脂肪としてできるだけ貯えようとする<sup>18</sup>。以上のような朝食の重要性を明らかにする研究結果に30～59歳153名の勤労男性による調査で朝食の少ない群と多い群で比較したところ、多い群は1日の摂取エネルギー量も多いにもかかわらずBMIが低かった<sup>19</sup>という報告がある。

今回の主観的な「食べる速さ」を問う質問は、「早食い」から「ゆっくり」までの5段階の選択肢からなっているが、あくまでも自己申告であるため科学的根拠があるとは言い難いかもしれない。ところが、質問としての妥当性を本人と友達という観察者による一致度が9割以上ということで、「妥当性研究」として“科学的根拠に基づいている”と認められた質問である<sup>20</sup>。この質問の妥当性を食べる速さと早さ（食事にかかる時間）から明らかにすると共に、2つの地域を比較するために意義があるものと思われる。

### Ⅲ. 調査対象と方法

平成22年7月に鹿児島県の内陸地A町、平成23年8月に鹿児島県の離島B町において農村生活・健康実態総合調査を行った。留め置き法による調査票を回収し、不明な点を補充するため調査対象者の家庭を訪問し聞き取りで調査票に記入した。対象者は40歳以上で、有効回答数A町323名（男性132名、女性191名）、B町236名（男性96名、女性134名、性別不明6名）であった。身体状況は、体格指数BMI（18.5未満「やせ」、18.5以上25未満「普通」、25以上「肥満」）とTG（血中トリグリセリド）により比較・検討を行った。ここで使っている「食べる速さ」は、食事にかかる所要時間を問うているのではなく、各自が感じている主観的な食べ方における速さである。質問は速さを早食いという表現を使っている。質問項目では、「早食い」「どちらかという早食い」「普通」「どちらかというゆっくり」「ゆっくり」の5つの選択肢である。一方「食べるのにかかる時間」という質問で問うているのは、食事にかかる所要時間のことで「早さ」のことである。

解析方法には、「食べる速さ：早食いの度合い」と「早さ：食べるのにかかる時間」の関係についてSpearmanの相関係数、「食べる速さ」、「早さ：食べるのにかかる時間」とBMI、TGの平均値のT検定を行った。集計・解析には統計解析ソフトSPSS19.0Jを使用した。

### Ⅳ. 対象地区の特徴

A町の特徴 鹿児島市から南西40～50kmの薩摩半島の南部で、南は東シナ海を臨み、南薩地域の内陸に位置している。人口は14,120人、高齢化率34.3%（H22.10.1現在）である。主な農産物と経営状態は、専業農家・兼業農家とも水稲を中心にさつまいも（焼酎原料用・でん粉原料用・青果用）、野菜、果物、茶、畜産等である。死亡原因（H21）は、第

1位悪性新生物（SMR<sup>21</sup>男性107.2、女性71.4）、2位心疾患（SMR 男性107、女性82.9）、3位脳血管疾患（SMR 男性107、女性103.7）<sup>22</sup>と生活習慣病である。SMR = 標準化死亡率

B町の特徴 大隅半島南端から約40km南下した離島の中央に位置している。人口は8,810人、高齢化率33.81%（H23.9.30現在）である。主な農産物と経営状態は、さとうきび、さつまいも、茶、畜産（肉用牛・生産牛・養豚）、水稻、野菜等の複合経営である。専業農家の80%以上が2品目以上の経営となっている<sup>23</sup>。死亡原因（H21）第1位悪性新生物（SMR 男性93.9、女性80.5）、2位心疾患（SMR 男性101.4、女性85.4）、3位脳血管疾患（SMR 男性89.4、女性90.3）<sup>21</sup>と生活習慣病である。

## V. 倫理的配慮

本調査は、説明文により調査目的以外に使用しないこと等明記し、回答をもって調査への協力を同意書にて同意を得た。

## VI. 結果

### 1. 「肥満」の割合について（表1、表2-1～2）

「肥満（BMI25以上）」の割合は、A町で17.0%、B町で21.2%であった。また男女別では、A町では男性の19.1%、女性15.5%に「肥満」がみられ、若干男性の「肥満」の割合が多かった。また、女性には「やせ」の割合が10.7%に対して男性は0.7%と少ない。B町では「肥満」の割合は、男性19.8%、女性22.1%と女性の方が若干多かったが、男女ともほぼ同じような割合であった。

年代別で見ると、A町では70歳以上が最も多く24.5%、B町では50歳代に肥満の割合が最も多く33.3%、年齢が上がるごとに肥満の割合は少なかった。

### 2. 早さ：食事にかかる時間、15分未満・15分以上の割合について（表3-1～3）

食事にかかる時間は、両町とも15分未満の割合は3食のうち朝食で多く、昼食、夕食の順で減少していたが、A町の方がB町より「食事にかかる時間」15分未満が多かった。中でも朝食において15分未満の割合は、A町48.5%、B町31.8%で、その内A町の男性は61.2%とB町男性36.6%、A町女性40.3%、B町女性28.5%と男女ともかなり多い割合でA町の方が「食事にかかる時間」が短かった。

朝食15分未満の割合は、A町「肥満」の63.5%、「普通」では44.4%、B町の「肥満」では43.8%、「普通」では28.1%で、両町とも「肥満」において「普通」より多い割合で「食事にかかる時間」15分未満の早食いであった。B町では3食とも「肥満」の人が「普通」よりも食事時間15分未満の割合が多く、A町では特に朝食で顕著であった。両町とも特に朝食で「肥満」が「普通」よりも「食事にかかる時間」が短いことが明らかとなった。

### 3. 主観的「食べる速さ」について（表4-1～5）

「食べる速さ」を問う質問で「早食い・どちらかといえば早食い」と答えた人の割合は、A町53.1%、B町47.6%で、A町がB町より「早食い・どちらかといえば早食い」と自覚している人が多かった。

性別で見ると「早食い・どちらかといえば早食い」と答えた人の割合は、A町は男性の

64.2%、女性45.2%、B町は男性の57.9%、女性40.0%でA町の男性が最も多い割合であったが、両町とも女性より男性の方が「早食い・どちらかといえば早食い」と答えた人の割合が多かった。

また、肥満度別によると「早食い・どちらかといえば早食い」の割合は、A町「肥満」の56.6%、「普通」の54.7%、B町「肥満」の58.3%、「普通」の43.8%とA町の「肥満」と「普通」ではほとんどかわらなかったが、B町では「肥満」の方が「普通」より「早食い・どちらかといえば早食い」の割合が多かった。

#### 4. 「早さ：食べるのにかかる時間」と「食べる速さ」との関係について

両町とも3食において、弱い正の有意な相関関係がみられた。中でも朝食においては両町とも弱いながらも若干高い相関関係であった。

Spearman 相関係数 r

	A 町	B 町
朝食	r=0.267**	r=0.330**
昼食	r=0.244**	r=0.299**
夕食	r=0.267**	r=0.277**

\*\*p<0.01

#### 5. 「食べる 早さ・速さ」の違いによる BMI と TG (表5-1～2、表6-1～2)

朝食での早さ：食べるのにかかる時間「15分未満」と「15分以上」の2つのグループと、普段の食事の食べ方において「早食い・どちらかという早い」、「普通」、「遅い・どちらかという遅い」の3つのグループで、BMI、TGの平均値を比較し、T検定を行った。

その結果、BMIはA町「15分未満」 $23.1 \pm 3.31$ 、「15分以上」 $22.04 \pm 2.62$ 、B町「15分未満」 $23.75 \pm 3.34$ 、「15分以上」 $22.59 \pm 2.99$ と両町とも「15分以上」が有意に低かった。普段の食べ方ではA町「早食い・どちらかという早い」 $23.1 \pm 2.97$ 、「普通」 $22.01 \pm 2.74$ 、「遅い・どちらかという遅い」 $21.9 \pm 2.94$ 、B町「早食い・どちらかという早い」 $23.33 \pm 3.23$ 、「普通」 $24.47 \pm 3.34$ 、「遅い・どちらかという遅い」 $22.27 \pm 3.34$ と「遅い・どちらかという遅い」が有意に低かった。

TGは、A町で「15分未満」 $116.1 \pm 95.48$ mg/dl、「15分以上」 $97.93 \pm 54.44$ mg/dlと「15分以上」が有意に低く、B町では「15分未満」 $87.78 \pm 49.13$ mg/dl、「15分以上」 $83.1 \pm 40.77$ mg/dlと有意ではないが若干「15分以上」が低かった。普段の食べ方ではA町「早食い・どちらかという早い」 $115.69 \pm 92.25$ mg/dl、「普通」 $98.23 \pm 47.86$ mg/dl、「遅い・どちらかという遅い」 $95.81 \pm 51.35$ mg/dl、「遅い・どちらかという遅い」は「早食い・どちらかという早い」より有意に低かった。B町の「早食い・どちらかという早い」 $88.71 \pm 47.86$ mg/dl、「普通」 $96.35 \pm 44.37$ mg/dl、「遅い・どちらかという遅い」 $78.8 \pm 34.84$ mg/dlと中でも「遅い・どちらかという遅い」が最も低い値となったが、有意な差ではなかった。

## Ⅶ. 考察

今回の調査で農村地区の内陸地A町と離島B町の2地域を通して得られた結果で、必ずしもその地域を代表するものとは言いがたいがある程度の結果を得られたため考察する。

まず、調査項目に主観的な食べる速さを「早食い」から「ゆっくり」までの5肢択一法の質問と3食の食事時間を質問とし、食べ方が「速い」と食事時間も短いのか、「速い：早食い」の質問としての妥当性を明らかにすることとした。食べる「速さ」と「早さ」の相関が3食で弱いながらも見られた。中でも朝食において最も強い相関がみられたことは、食べる速度が速いと食事にかかる時間も短いということがいえる。そのため肥満度別とBMI、TGの値は、食べる「速さ」と食事にかかる時間「早さ」の比較には朝食を選んだ。また調査をする中で夕食はどうしてもお酒が入るなど、食事時間が長くなり正確な食事時間が得られにくい。また時間栄養学から朝食を1日の始まりとして特に重要と考え、朝食の摂り方によって生活のリズムが左右されるなどの先行研究<sup>17)18)19)</sup>より朝の重要性が報告されているためである。

次に、先行研究から食べる「速さ：早食い」の主観的感覚が速いと肥満の傾向がある<sup>7)8)9)10)</sup>、と報告があるが、主観的な食べる「速さ：早食い」と「早さ：食べるのにかかる時間」が、身体的項目としてのBMIとTG（トリグリセリド：血液中の中性脂肪）にどのような影響を与えるのか、検証することとした。TGは、糖尿病や肥満症などを招く高エネルギー食や、高糖質食、高脂肪食などで高値を示す傾向にあり、その原因にアルコール、菓子、砂糖、油料理等の摂り過ぎ、夕食過食などの生活習慣が問題点として挙げられる<sup>24)25)</sup>。また生理学上食べる速度が速いと食べる時間が短く、食べ過ぎてしまう傾向があり、肥満を招きやすく、満腹中枢が刺激を受けるため約20分かかるため、それまでにたくさん食べ過ぎてしまうことになる<sup>16)</sup>。主観的な感覚の食べる「速さ」とBMIの傾向を見る研究はあるが、「早さ：食べるのにかかる時間」とBMI、TGの傾向を示したものは少なく、両方を明らかにすることで具体的な生活習慣の指導に役立つものと思われる。

2つの地域の体格指数BMIによる「肥満」の割合から、A町の方が男性に多く、B町は女性の方に若干ではあるが多かった。A町の女性にはやせが1割ほどいたが、全国的な性別による肥満とやせの傾向は男性に肥満が多く、女性にやせが多いという状況（年齢によって多少の違いはある）と似ている<sup>26)</sup>。年齢による違いでは、A町は70歳以上で肥満の割合が最も多く、B町では50～59歳が最も多かったが、H23年の国民健康・栄養調査と比較すると、A町の70歳以上の肥満の割合は全国値の70歳以上男性26.2%、女性26.4%より若干少なく、B町の50～59歳値は全国値の男性33.1%、女性23.1%より若干多い。つまりB町の働き盛りの50歳代は今後に注意が必要と思われる。このような肥満の傾向を、食べる「早さ」と「速さ」においてみるとA町では、男性の方が「早食い」、「朝食15分未満」の割合が女性よりも多く、肥満の割合も女性より多い傾向にあった。一方B町は、「早食い」と「朝食15分未満」は男性で若干多い傾向にあったが、約7割が朝食で15分以上かけ、男女ともゆったりとした島の生活が覗えた。しかし、両町とも「速さ：早食い」の人、朝食の「早さ：食事時間が15分未満」の人の割合は、やせや普通より肥満での割合が多かった。BMIとTGが「速さ：早食い～ゆっくり」と朝食の「早さ：食事時間が15分未満・以上」で比較すると、両町とも「速さ：早食い」の人、朝食の「早さ：食事時間が15分未満」の人が「ゆっくり」と「15分以上」よりそれぞれ高い傾向にあった。B町の

場合、食べる「速さ：普通」がBMIもTGも高く、正確さにかけていたかもしれないが、「ゆっくり」は明らかにBMIもTGも低い値となった。

つまり、食べ方でゆっくりよく噛んで食べることや、朝食で時間をゆったり持てるような食生活が重要である、ということが示唆された。ゆっくりよく噛んで食べる食事には咀嚼回数を増やす食物繊維の多い食事を増やす工夫も必要である。今回の調査地区の農村地は、比較的農産物に恵まれ、農業に携わる方が多く、自然に恵まれた生活ではないか、と思われるが、それぞれの地域の特徴を踏まえ、朝食の摂り方として何をどれくらいという従来の指導に、時間栄養学の視座をもって行うことが重要であると考ええる。

## Ⅷ. 結論

- ・「早食い」は、主観的感覚であるが、今回の調査で、食べる速さと食事にかかる時間を聞くことで、食べる速さ：早食いの質問としての妥当性が得られた。
  - ・「食べる速さ：早食い・どちらかという早食い」と「朝食にかかる時間15分未満」は共に、普通より肥満において多い割合であり、BMIとTGの平均値も高い傾向にあった。
- つまり、「早食い」でなくゆっくりよく噛んで食べ、朝食の時間を15分以上持てるようなゆとりのある食生活の工夫が必要と思われる。

謝辞 今回の調査は「明るい健康な農村生活を築くための基本問題を、医学的のみならず多方面からも調査研究を行う」ことを目的とした鹿児島県農村医学研究会の農村生活・健康実態調査から得られた結果より、調査に参加させていただいた平成22年内陸地と平成23年離島の調査結果を基に作成した。調査に協力してくださったスタッフ、先生方に感謝申し上げます。

表1 性別の肥満度別 (人)

		A町	B町
全	やせ	6.6%(21)	3.5%(8)
	普通	76.4%(243)	75.7%(171)
	肥満	17.0%(54)	21.2%(48)
男	やせ	0.7%(1)	3.1%(3)
	普通	80.2%(105)	77.1%(74)
	肥満	19.1%(25)	19.8%(19)
女	やせ	10.7%(20)	3.8%(5)
	普通	73.8%(138)	74.1%(97)
	肥満	15.5%(29)	22.1%(29)

表2-1 A町 年代別の肥満度別 (人)

	やせ	普通	肥満
40～49歳	0%	85.0%(19)	15.0%(3)
50～59歳	10.7%(6)	75.0%(42)	14.3%(8)
60～69歳	7.5%(11)	78.8%(115)	13.7%(20)
70歳以上	4.3%(4)	71.3%(67)	24.5%(23)



表2-2 B町 年代別の肥満度別 (人)

	やせ	普通	肥満
40～49歳	0%	100%( 3)	0%
50～59歳	0%	66.6%( 20)	33.3%( 10)
60～69歳	4.1%( 3)	75.7%( 56)	20.3%( 15)
70歳以上	4.2%( 5)	76.7%( 92)	19.2%( 23)

表3-1 食事にかかる時間15分未満 (人)

	A町	B町
朝食	48.5%(158)	31.8%( 73)
昼食	37.8%(118)	30.8%( 70)
夕食	22.7%( 72)	20.4%( 46)

表3-2 性別の食事にかかる時間15分未満・15分以上 (人)

	A町		B町	
	15分未満	15分以上	15分未満	15分以上
男	61.2%( 81)	38.8%( 51)	36.6%( 35)	65.4%( 61)
女	40.3%( 77)	59.7%(114)	28.5%( 38)	71.5%( 96)
全	48.5%(158)	51.5%(165)	31.8%( 73)	68.2%(157)

表3-3 肥満度別の食事にかかる時間15分未満・15分以上 (人)

	A町		B町	
	15分未満	15分以上	15分未満	15分以上
やせ	40.0%( 9)	60.0%( 13)	37.5%( 3)	62.5%( 5)
普通	44.4%(104)	55.6%(130)	28.1%( 47)	71.9%(120)
肥満	63.5%( 33)	36.5%( 19)	43.8%( 21)	56.2%( 27)

表4-1 食べる速さ：早食い～ゆっくり (人)

	A町	B町
早食い・ どちらかというど早食い	53.1%(169)	47.6%(107)
普通	14.5%( 46)	8.9%( 20)
ゆっくり・ どちらかというどゆっくり	32.4%(103)	43.6%( 98)

表4-2 男性 食べる速さ：早食い (人)

	A町	B町
早食い・ どちらかというど早食い	64.2%( 84)	57.9%( 55)
普通	9.2%( 12)	7.4%( 7)
ゆっくり・ どちらかというどゆっくり	26.7%( 35)	34.7%( 33)



表4-3 女性 食べる速さ：早食い (人)

	A町	B町
早食い・ どちらかという及早食い	45.2%( 85)	40.0%( 52)
普通	18.2%( 34)	10.0%( 13)
ゆっくり・ どちらかというとゆっくり	36.3%( 68)	50.0%( 65)

表4-4 BMI 普通の食べる速さ：早食い (人)

	A町	B町
早食い・ どちらかという及早食い	54.4%(127)	43.8%( 74)
普通	13.9%( 33)	41.5%( 69)
ゆっくり・ どちらかというとゆっくり	31.6%( 74)	14.2%( 24)

表4-5 BMI 肥満の食べる速さ：早食い (人)

	A町	B町
早食い・ どちらかという及早食い	56.6%( 29)	58.3%( 28)
普通	14.8%( 8)	16.7%( 8)
ゆっくり・ どちらかというとゆっくり	27.8%( 15)	25.0%( 12)

表5-1 内陸地 A 町 BMI の比較

		n (人)	平均値	標準偏差	p 値
朝食の時間	15分未満	145	23.10	± 3.31	0.002
	15分以上	162	22.04	± 2.62	
食べる速さ	早食い・ どちらかという及早食い	169	23.10	± 2.97	0.003
	普通	46	22.02	± 2.74	
	ゆっくり・どちらかというと ゆっくり	103	21.90	± 2.94	

表5-2 離島 B 町 BMI の比較

		n (人)	平均値	標準偏差	p 値
朝食の時間	15分未満	71	23.75	± 3.34	0.017
	15分以上	105	22.59	± 2.99	
食べる速さ	早食い・ どちらかという及早食い	107	23.33	± 3.23	0.034
	普通	20	24.47	± 3.34	
	ゆっくり・ どちらかというとゆっくり	98	22.27	± 3.34	

表6-1 内陸地 A 町 TG(mg/dl)の比較

		n (人)	平均値	標準偏差	p 値
朝食の時間	15分未満	145	116.10	±95.48	0.039
	15分以上	162	97.93	±54.44	
食べる速さ	早食い・ どちらかという及早食い	169	115.69	±92.25	0.004
	普通	46	98.93	±47.86	
	ゆっくり・ どちらかというゆっくり	103	95.81	±51.35	

表6-2 離島 B 町 TG(mg/dl)の比較

		n (人)	平均値	標準偏差	p 値
朝食の時間	15分未満	71	87.78	±49.13	ns
	15分以上	105	83.10	±40.77	
食べる速さ	早食い・ どちらかという及早食い	107	88.78	±47.86	ns
	普通	20	96.35	±44.37	
	ゆっくり・ どちらかというゆっくり	98	78.80	±34.84	

## 参考文献

- <sup>1</sup>平成23年国民健康・栄養調査：栄養素等摂取量 男女計 厚生労働省
- <sup>2</sup>生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について（意見具申）（厚生省）（現・厚生労働省）<http://www1.mhlw.go.jp/hovdou/0812/1217-4.html>
- <sup>3</sup>香川靖雄：「科学が証明する 新・朝食のすすめ」、女子栄養大学出版部、2007 pp.135～138
- <sup>4</sup>Halberg, F.: Chronological Aspects of Endocrinology, Schattauer Verlag (1974)
- <sup>5</sup>香川靖雄：「時間栄養学 時間遺伝子と食事のリズム」女子栄養大学出版部（2010）pp.22～25
- <sup>6</sup>香川靖雄：「“時間”の考慮で肥満を防ぐ」、栄養と料理、第78巻第5号（2012）pp.142～145
- <sup>7</sup>Murakami K. et al. Self-reported rate of eating and risk of overweight in Japanese children: Ryukyus child Health study. J Nutr Sci Vitaminol [in press]
- <sup>8</sup>Sasaki S. et al. Self-reported rate of eating correlates with body mass index 18-y-old Japanese women. Int J Obes Relate Metab Disord 2003;27:1405-10.
- <sup>9</sup>平成21年国民健康・栄養調査：体型別 食べる速さの状況（20歳以上）厚生労働省
- <sup>10</sup>武井典子他：就業者の食習慣と生活習慣病のリスク要因との関連性について 口腔衛生学会雑誌51（4）、2001 pp.702～703
- <sup>11</sup>柳沢幸江、田沼敦子：中村丁次：「太った人ほど食事時間が短い」（1987）、『Welcometo かむかむクッキング』医歯薬出版、（2007）p15
- <sup>12</sup>柳沢幸江他：食事時間と咀嚼回数の比較「噛まない人はダメになる」、風人社、1987
- <sup>13</sup>LOTTE Chewing Spot Date61.1.1『そしゃくで健康づくり 育てようかむ力』少年写真新聞社 2006 p.11
- <sup>14</sup>平成23年国民健康・栄養調査／厚生労働省
- <sup>15</sup>日本体育・学校健康センター 平成22年度児童生徒の食生活実態調査報告書 [http://naash.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/siryou/chosa/syoku\\_life\\_h22/H22syokuseikatsu\\_5.pdf](http://naash.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/siryou/chosa/syoku_life_h22/H22syokuseikatsu_5.pdf)
- <sup>16</sup>女子栄養大学 栄養クリニック著 女子栄養大学のダイエットクリニック 世界文化社 2011 p.98
- <sup>17</sup>香川靖雄：「科学が証明する 新・朝食のすすめ」、女子栄養大学出版部、2007 pp.135～138
- <sup>18</sup>香川靖雄：「科学が証明する 新・朝食のすすめ」、女子栄養大学出版部、2007 pp.175
- <sup>19</sup>高橋孝子、石田裕美他：日本栄養・食糧学会誌 61（6）：273～283（2008）
- <sup>20</sup>佐々木敏：「肥満と速食いの関係を考察せよ」栄養と料理、第78巻第7号（2012）pp.129～133
- <sup>21</sup><http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryu/seikatusyukan/seikatusyukan/smrpage.html>
- <sup>22</sup>[http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryu/seikatusyukan/seikatusyukan/documents/3495\\_20120706104327-1.pdf](http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryu/seikatusyukan/seikatusyukan/documents/3495_20120706104327-1.pdf)
- <sup>23</sup>[http://www.alic.go.jp/joho-d/joho08\\_000108.html](http://www.alic.go.jp/joho-d/joho08_000108.html)
- <sup>24</sup>奈良信雄：看護・栄養指導のための臨床検査ハンドブック、2001 p.46
- <sup>25</sup>足立香代子：検査値に基づいた栄養指導－生活習慣病への取り組み－ポケットブック版、チーム医療、2001 p.72
- <sup>26</sup>平成23年国民健康・栄養調査：「肥満及びやせの状況」厚生労働省