

小・中学生のチョコレート摂取（間食）実態調査

丸山千寿子

（日本女子大学講師）

はじめに

学童期から思春期にかけては身体的発育が著しく、食事摂取量は急激に増加し、成人とほぼ同量を摂取するようになり、一方、この時期は精神的、社会的な成長も期待され、自立した個人としての確立を図る時期でもある。ところが、わが国の子どもには、肥満をはじめいわゆる小児成人病などの健康問題が憂慮され、その原因として、間食内容の是非が問題視されている。そこで、現在の日本における小・中学生の間食摂取の実態を知り、間食が肥満の原因であるか否かを確認し、成長期の子どもに対する食教育の要点を明らかにすることを目的に、食生活調査を行った。

調査対象と方法

東西の大都市周辺ベッドタウンを対象地区とした。今回は、千葉県柏市および奈良県奈良市の公立小学校五年生、埼玉県越谷市および兵庫県明石市の公立中学校二年生を対象にした。いずれの地

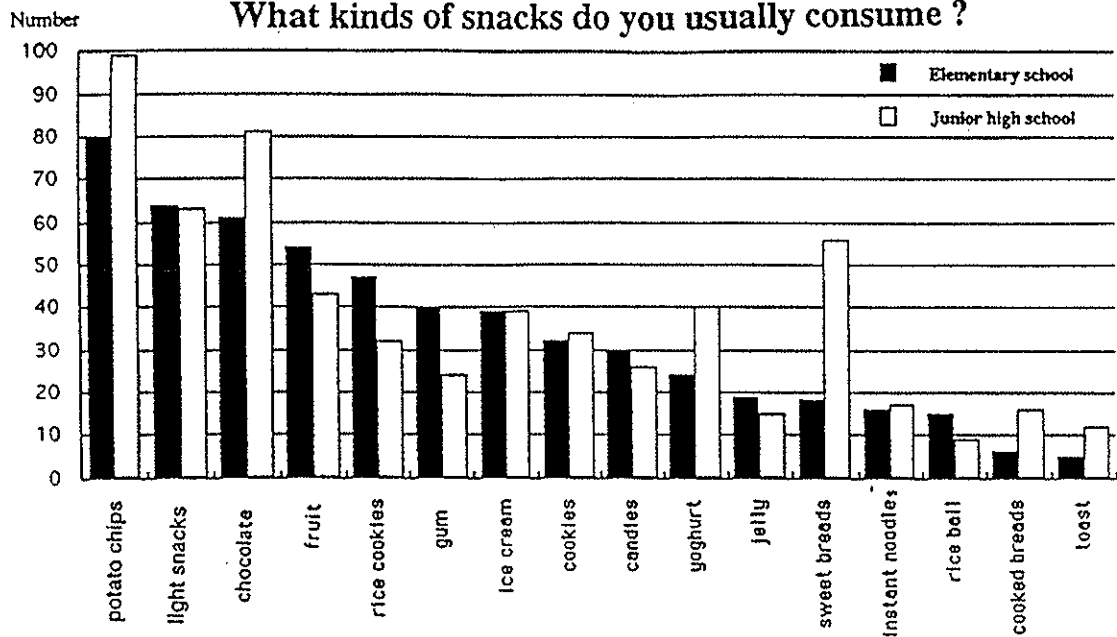
区も第二次産業従事者が約三〇%、第三次産業従事者が六五〜七〇%を占めている。なお明石市の中学校生徒の場合、阪神淡路の震災の影響は生活上ないことをあらかじめ確認している。

調査内容について事前に十分な説明を行い、自記式で間食および食生活に関する調査と三日間の食事調査を留置法で行った。有効回答数は小学生二四二名（九九・六%）、中学生二七四名（七九・四%）だった。栄養摂取量はトップビジネスシステム社栄養計算ソフト WELLNESS/Winを用いて算出した。

健康診断結果にもとづく身長と体重からロール指数を求め、肥満を評価した。小学生はロール指数一六〇以上の肥満が七・九%、一四六以上の太り気味が一〇・七%であった。一方やせ、やややせに相当する者は、三〇・六%の高率を占めていた。

中学生では体格指数としてロール指数を用いることの是非は論議のあるところと思われるが、適切な方法がないために小学生と同様に評価し

What kinds of snacks do you usually consume ?



た。太り気味、肥満合わせて一一・六%であり、やせとやややせを合わせて三一・一%とやせ型の者が高率であった。

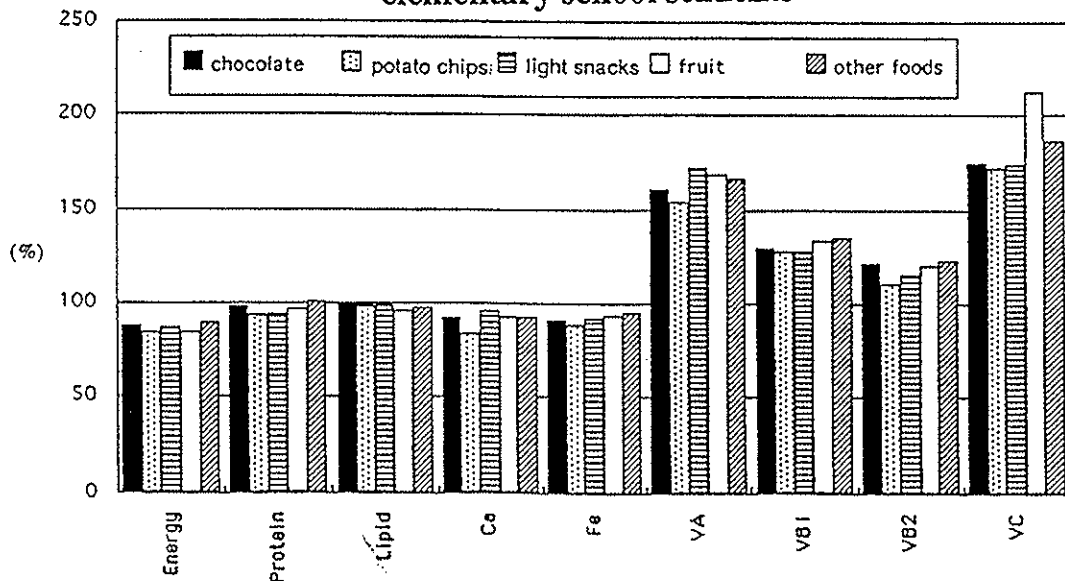
間食としてのチョコレート

よく食べる間食を頻度が多い順に三種類選択させた結果を示した。小学生はポテトチップス類、スナック菓子類、チョコレート類、果物類の順。中学生はポテトチップス類が最も多く、ついで、チョコレート類、スナック菓子類、菓子パン類の順であった。

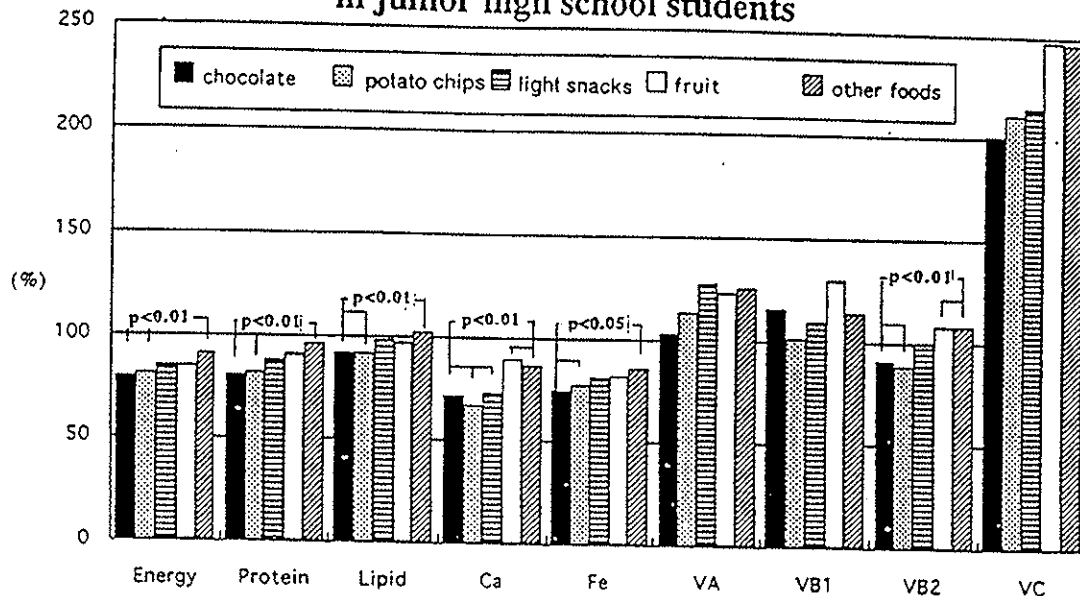
従来より、子どものおやつあるいは間食として好ましい食品は、体格に比して相対的に多い必要栄養量を充足するために、エネルギーのみならず他の栄養素をも供給しうる食品がよいとされている。すなわち果物類やパン、おにぎり、麺類などの軽食がよいと考えられている。

対象を摂取頻度が高かったチョコレート、ポテトチップス、スナック菓子、果物とパンなどの軽食食品を摂取する群にわけて比較した。各群には重複している者もいるので、群間の比較評価することに問題があるが、傾向を知るために試みたものである。体表面積から個人ごとの所要量を算出して、三日間の食事摂取量から得た摂取栄養量の所要量に対する充足率をみると、小学生では、各栄養素において間食の種類による差は認められなかった。しかしながら、注目すべきはいずれの

Nutrients in each group divided by variety of snack food in elementary school students



Nutrient sufficiency in each group divided by variety of snack food in junior high school students



群もエネルギー、蛋白質、カルシウム、鉄が充足されていないことが判明した。

中学生では、エネルギー、蛋白質、カルシウム、鉄の充足率が各群とも低く、とくに、チョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群では、果物とパンなどの軽食風食品を摂取する群に比べて顕著に低い充足率を示した。

間食の種類と肥満

そこで間食の種類別に肥満発現率を比較すると、小学生、中学生ともに間食の種類と肥満発現率の間には差は認められなかった。むしろチョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群ではやせが多い傾向にあり、果物を摂取する群では正常体重の者が多い傾向がみられ、栄養摂取状況を反映している。

つぎに生活習慣と間食の種類との関連を検討した。対象の家族構成は、小学生、中学生ともに自分のほかの兄弟の数は一〜二人、すなわち二〜三人兄弟の者が多く、祖父母との同居率は低い核家族の多い集団であった。

塾に通う者は小学生の約半数、中学生の約四分の三を占め、多い者では一週間に四日、五日行っていた。習い事をする者は小学生の四分の三、中学生では四分の一で、小学生、中学生ともに忙しい生活がうかがわれた。

塾に行ったり、習い事をするのが、子どもの

食事内容に影響することが懸念されているが、この調査の対象では塾や、習い事の状態は、間食の種類によって異なることはなかった。

近年、調理済み食品や外食産業の増加が、生活内容に影響を与えると考えられている。その代表的な物として、持ち帰り弁当とファーストフードを「月に一回以上食べる習慣があるかないか」について検討した。小学生では、これらの食品の摂取と間食の種類との間にはなんら違いが認められなかった。

中学生ではチョコレートを食べる習慣のある者にファーストフードを食べる者の割合が多く認められた。

間食を含めて食事のときは、原則として「ながら食い」をしない、すなわち食卓に向かい、「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをして、けじめのある食べ方をするのが基本的な生活習慣の躰である。ところが「間食を摂取するときに何かをしているか」調べてみると、食べるときは食べるだけという本来あるべきマナーで間食をしている者は、小学生で約二〇%、中学生では一〇%から二〇%と少なく、「テレビを見たり音楽を聴きながら」「ファミコン・テレビゲームをしながら」「勉強しながら」など何かをしながら間食をしている者が多いことがわかった。小学生では間食内容の違いと何をするかの内容に差が見られなかったが、中学生では、果物とパンなどの軽食風食品

を摂取する群は、チョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群にくらべて、「ながら食い」をする者が低率であった。

間食の種類別に平日のテレビ視聴時間を比べると、二時間未満のものは小学生・中学生ともに果物とパンなどの軽食風食品を摂取する群が多く、チョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群との間に差が認められた。

間食を誰が準備するかによって、間食の内容は規定されてくるものと思われる。果物は、母親・他の大人が用意する割合が多く、チョコレート、ポテトチップスは子どもが自分で選択しているようである。

朝食欠食率の増加、子どもの個食化傾向が栄養バランスを欠く原因として懸念されている。朝食および夕食を誰と一緒に食べるかと聞くと、とくに中学生ではチョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群に比べて、果物を摂取する群では一人食べ、あるいは子どもだけで食べる割合が少なく、大人と一緒に食べている。先の栄養摂取量の充足率が、果物では高く、チョコレート、ポテトチップス、スナック菓子を食べる群では低かったのはこれも一因であると思われる。

以上のことより肥満と間食の種類との関係は認められず、間食の種類を規定するのは社会環境因子であることが明らかにされた。

社会環境因子と肥満

肥満と社会環境因子との関係について知るために、肥満度別に同様の検討をした。小学生も中学生もエネルギーの過剰摂取が肥満の原因であることは事実である。

持ち帰り弁当の摂取状況は肥満度による違いが認められないが、中学生ではファーストフードを食べる者の割合が、太っている者ほど多い傾向が認められた。

「間食を摂取するときには何かをしているか」は、小学生の肥満児には「ながら食い」が少ないが、中学生の肥満あるいはやせでは「テレビを見たり音楽を聴きながら」の割合が正常体重の者に比べて高率で、はじめに欠ける生活状況が伺われた。

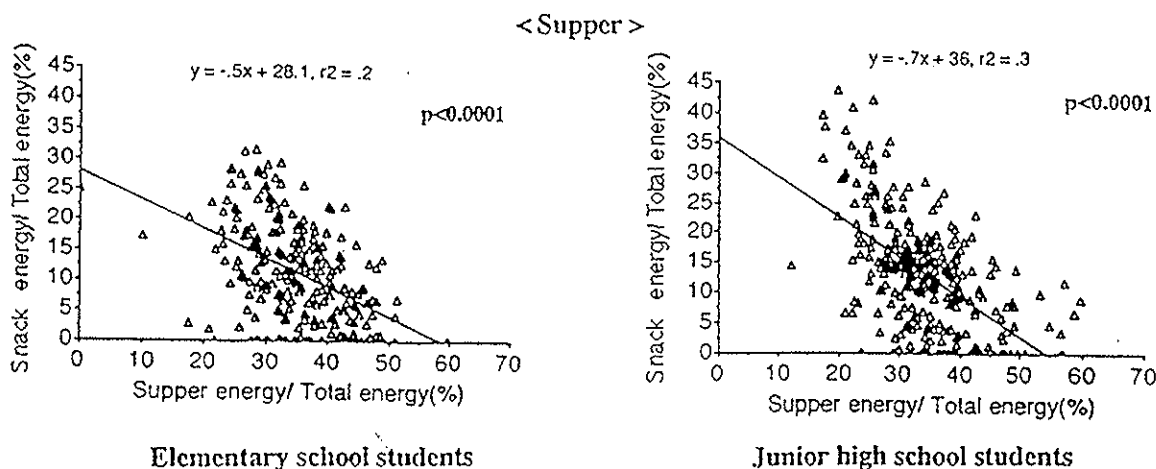
平日のテレビ視聴時間は小学生・中学生ともに肥満群が多く、中学生ではやせの者にもテレビ視聴時間が長い者が多いことがわかった。

間食を誰が準備するかは、小学生・中学生ともに肥満群は自分で用意する割合が多い傾向にある。

肥満児は、朝食・夕食とも一人で食べ、あるいは子どもだけで食べる割合が多く、肥満は家庭環境との関与が示唆された。

肥満を防ぐためには、夕食にエネルギー摂取が多くなりすぎないことが肝要である。各食事に占めるエネルギー比率は、間食が10〜15%、夕食は30%とみなされているが、実際の摂取量が

Relationship between energy percent provided by snacks versus other meals



ら算出すると、間食エネルギーと夕食エネルギー比は有意な逆相関を示し、間食で三〇〜四〇%を摂取し、間食にエネルギー摂取のウエイトが多い者がいる一方で、夕食だけで一日の六〇%を摂取している偏った食べ方をしているものが多く認められた。

結論

以上のことから、本研究の対象となった小学生および中学生においては、習慣的に摂取頻度の高い間食の種類と肥満の発生率との間には、関係は認められていない。

成長期における栄養摂取状況の是非がその間、あるいはその後の健康状態に影響を及ぼすことは周知のことであるが、今回対象とした小・中学生の栄養ならびに健康状態に影響する因子は家庭環境をはじめとした社会生活環境であることが示唆された。健全な発育発達を遂げるために、望ましい食生活を、子どもたちが自立して実践できるように、早期に食教育を行う必要があると思われる。