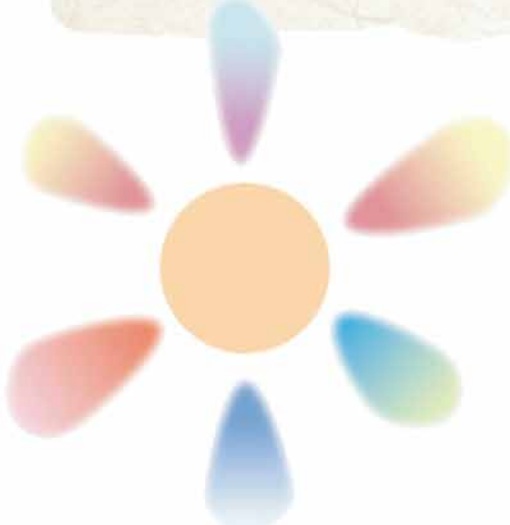


健康教育

— 健康なくして教育はありえない —

- 
- ◎ 子どもの発達と本(前編) …… 猪木 省三
 - ◎ 子どもと遊び(前編) …… 佐野 真一
～その援助のあり方～
 - ◎ 子どもの健康と砂糖の関係 …… 高田 明和



「健康教育」

健康なくして教育はありえない

1911年、河合グループ創業者である薬学博士・河合亀太郎がかかげた企業理念です。



薬学博士・河合亀太郎

こどもたちのすこやかな成長を願い、より一層お役に立てる情報のご提供・ご提案を目指し、発刊致しております。これからも、創業者・河合亀太郎の理念「健康教育」を大切に伝え続けてまいります。今後ともご愛読のほどよろしくお願い致します。

目次

3	子どもの発達と本（前編）
6	子どもと遊び～その援助のあり方～（前編）
10	子どもの健康と砂糖の関係
15	あらまし

子どもの発達と本（前編）

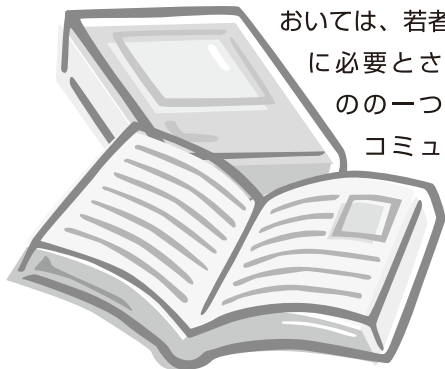
県立広島大学
人間文化学部教授
猪木 省三



本稿では、本や読書が子どもの発達に与える影響を、一般によく言われている情操面だけに限定せず、幅広い視点から取り上げます。また、逆に子どもの発達にともなって、本や読書との関わりがどのように影響を受けるかについても合わせて考えます。そこから、子どもの発達と本、子どもの発達と読書との相互関係を明らかにしたいと思います。

はじめに

最近、ことばの能力、ことばの教育について、注目が集まっております。例えば、私が住んでいる広島県では、県の教育委員会において「ことばの教育」に力を入れていて、授業の始まる前の時間に朝の読書活動を推進しています。また、厚生労働省においては、若者の就職に必要とされるものの一つとしてコミュニケー



ション能力をあげ、そのための教育訓練が重要であるとしています。ことばは、子どもの学習においても、また、日常生活での人間関係においても基礎となる力です。

本、特に絵本と言え、子どもの情操を育むという面が一般には連想されます。しかし、本や読書は、子どもの想像力を引き出し伸ばしていく、また、話しことばとは違った性質を持つ書きことばの世界に触れることで、ことばで自分の考えをまとめる力、あるいは、自分の考えを書き表す力を養うことにもなります。以下では、情操面に限らず、幅広く子どもの発達と本の関係について述べていきます。

読書と関わりのある子どもの発達

年齢にともなった子どもの発達によって、本との関わり方も変化します。幼児期（1～6歳頃）のはじめには、動物や乗り物などが描かれたのを見て楽しむ認識絵本が好まれます。自分が日常生活で経験した物を心の中でイメージしながら、絵本の中に描かれた物と関係づけるのです。その後、幼児期の後半になれば、ストーリーをもった物語絵本へと興味が広がります。起承転結をもった物語というものが理解され、絵本を手が

かりにして、物語の場面を心の中で想像して楽しめます。さらに、児童期（6～12歳頃）には、冒険物語や偉人の伝記などの物語本へと進みます。ことば、それも書きことばによって述べられている内容を理解し、その内容を心の中で想像し、ストーリーの展開に興味を持つようになります。そして、青年期（12～20歳頃）に入ると、単なるストーリーの面白さではなく、自分の生き方や人間の在り方などを考えさせる作品の内面的なテーマに関心を向けるようになり、読書の世界は拡大していきます。

このような本や読書への興味が変わる基礎には、年齢にともなう子どもの発達を考えられます。子どもの知的な面の発達を研究したピアジェというスイスの児童心理学者がおります。没後の現在でも心理学界で大きな影響を与える存在です。ピアジェによれば、乳児期（0～1歳頃）の子どもは自分の感覚や運動に頼って周りの世界を認識します。何でもじっと見つめたり、手で触ったり、口に入れたりするのはそのためです。幼児期になると子どもは、感覚や運動に加えて心の中で想像する、それもイメージによって想像することを始めます。これによって、認識絵本や物語絵本の絵をもとにして、自分の中で想像をふくらませて楽しむようになります。さらに児童期の子どもは、ことば、それも書きことばの能力を身につけていき、物事を筋道立てて考える論理的思考力を発達させます。ただ、思考する内容は、現実に存在する具体的な物や出来事にほとんど限られますので、抽象的なことや内面的なことには関心が向きません。この時期の子どもはストーリーをたどって物語を理解し、楽しむことが中心です。物語から自分の生き方を考えたり、自分のあり方を反省するという面はあまりありません。青年期に入ると、思考の対象は具体的なものから抽象

的なものへ、表面的なものから内面的なものへと変化します。そのため作品の内面的、抽象的な内容に引きつけられて、より幅広い、深い読書に向かいます。

読書を支える 理解のメカニズム

読書は、ピアジェが示したような知的な面の子どもの発達と関係があるだけでなく、子どもの他の面の発達によっても支えられています。高木和子氏（高木和子「子どもの成長と読書」児童心理第32巻6号（1978年）pp.1084-1091）は、読書を支える理解のメカニズムとして、読書活動を可能にする子どもの発達を4つの点から述べています。その概要を以下にご紹介します。

第一の段階は、生活経験と学習による認知構造の形成です。出来事の起きる順序や物事の因果関係についての認識を獲得して、人間の生活の中で生じるさまざまな出来事の順序や因果関係を知ることにより、物語の内容をより容易に、自分の生活経験と関係づけて理解することが可能になります。

第二の段階は、話し言葉による理解の成立です。自分の経験をことばに置き換えることにより、どう表現できるのか、どう表現すればわかりやすいのか、また、ことばで表現されたことに基づいて、それがどのような経験を表しているのかを理解できることで、ことばで表現された物語を理解することが可能です。ただし、この段階では、話し言葉による理解や表現にとどまります。

第三の段階は、おはなしの理解です。おはなしの世界では、一定の決まりごとにしたがって物語が語られます。登場人物の紹介、テーマの提示、出来事の始まりと展開と結末からなるストーリーなどにより、おはなしは展開されます。自分の経験とはかけ離

れた世界で展開される物語を、登場人物、出来事、起承転結のストーリーなどに注目して、おはなしの世界として理解することにより、現実ではないフィクションとしての物語の理解が可能です。

第四の段階は、読み聞かせによる物語理解です。読書においては、日常生活で使用する話し言葉とは違った性質を持つ“書きことば”で表現された物語を理解することが必要です。話し言葉の世界で過ごしてきた子どもは、書きことばの世界に慣れて、書きことばによる表現を理解することは、かなり難しいことです。その際に、親や保育者などの周りの人が、読み聞かせという方法で書きことばの世界に導くことで、子どもが書きことばによる物語を理解することが可能です。読み聞かせの場合は、読み手が相手の子どもに合わせて表現を変えて読んだり、子どもが理解できないことを読み手に尋ねることもできます。

読書は、単に文字が読めるようになれば自然にできるようになるわけではありません。高木和子氏が述べているように、生活経験から出来事の生起の仕方を学ぶこと、ことばで出来事を表現することを学ぶこと、おはなしの世界がどのように展開されるのかを学ぶこと、読み聞かせという方法で書きことばの世界へ導かれることにより、書きことばによる物語の読書が支えられているのです。

後編では、2～3歳が絵本を与え、興味を持たせる好機であること、さらに、本との関わりが子どもの発達に与えるさまざまな影響について述べます。



子どもと遊び（前編）

～その援助のあり方～

財団法人児童育成協会 こどもの城
企画研修部 次長
佐野 真一



「遊びは子どものごはん」これは数年前の児童福祉週間の標語です。とても的を射た言葉だといつも感心します。遊びは子どもにとって、生きる糧であり、心と体の成長を支える栄養でもあるわけです。「いじめ」「不登校」「少年犯罪」「自殺」「学級崩壊」「ひきこもり」等、子どもに関係する様々な課題が、加速度的に社会を揺るがすようになってきました。こうした課題の背景には、子どもたちが十分な遊び体験ができないところに大きな要因があるように思えます。すなわち、子どもの健全な成長に必要な栄養が欠乏しているのではないのでしょうか。

今回の前編では、今の子どもの遊びの実態と、遊びが子どもの成長に果たす役割についてまとめてみました。

今、子どもの遊びは

1. コミュニケーションのない遊び

これは、テレビゲームに代表される、人との対話、身体接触のない遊びのことです。今や子どもの重要な遊びのツールである、テレビゲームや携帯ゲーム機。魅力あるソフトが次々と発売され、大人もその虜になっています。遊びは時代と共に変化していきますので、一概に、昔の遊びが良くて今の

遊びは悪いとは言えません。今こうしたゲームが子どもに受け入れられているのも、それなりに理由があるでしょうし、子どもはたくましいので、こうした環境の中でも自分なりの遊び方を見つけているのかもしれない。しかし、伝統的な遊びと、テレビゲームや携帯ゲーム機での遊びを比べた時、後者のコミュニケーション量のあまりの少なさに危惧を覚えます。本来、子どもが遊びの中で培ってきたソーシャルスキルをテレビゲームが肩代わりすることはできないのではないのでしょうか。

2. 管理された遊び

私の息子は小学生の頃、地域のソフトボールチームに入っていました。私としては、ソフトボールでの異年齢活動が、遊び集団に変わるきっかけになればと密かに願っていました。チームに入って数ヶ月したころ、学校から帰ってきた息子が、「これからチームのお兄ちゃんたちと公園で遊ぶんだ」と、ニコニコしながら出かけて行きました。しかし、しばらくして暗い顔をして帰ってきたのです。どうやら、公園にソフトボールチームの子どもたちが集まっていることを聞きつけた監督が、公園に出向いて練習を始めたようでした。「みんなと遊べる！」と期待していた息子の夢はもろくも崩れさったの

です。遊びは本来、子どもの自由性や主体性に基づいているものです。大人が関わらない自治空間があるからこそ、魅力的で躍動感あふれる遊びが生み出されてくるのです。今、スポーツはもとより、子どもの遊びのあらゆる場面で大人の介入や干渉が当たり前になってきました。大人が「子どものために」と思ってやっていることが、実は、子どもの遊びを管理する結果になっているのです。

3. 寸断された遊び

今の子どもの日常的な遊び環境は、時間、空間、仲間の3つの間が、バラバラに寸断されてしまったと言われています。本来遊びはこの3要素が保障されてはじめて、豊かなものになると思います。都市化の影響で自由に安全に遊べる空間が地域から消えたことや、少子化や生活形態の多様化で一緒に遊ぶ仲間が少なくなってしまうことで、子どもの回りから遊ぶために必要な空間と仲間がどんどん消えていっています。そして、一番大きな要素として遊び時間の減少という点が考えられます。

私が子どもの頃は、学校から帰るとすぐに遊びに出かけ、夕方薄暗くなるまで遊ぶと、「また、明日ね」と言って、仲間と別れたものです。そして、次の日はまったく同じ顔ぶれ、同じ場所で、昨日の遊びの続きを始められました。だからこそ、遊びは日増しに発展し、どんどん面白くなったのです。



友達と喧嘩をしても、毎日顔を合わせるうちに、いつの間にか仲直りをしていました。でも、今の子どもはこれができません。それぞれが忙しく、「また、来週ね」となってしまいます。これでは、仲間と一緒に、本当に魅力的な遊びを創ることができるはずがありません。

4. 商品化された遊び

自然が子どもの身の回りから消えて行ったことで、子どもの遊び道具は、お金を出して買うことに頼らざる得なくなりました。また、テレビから流れる様々な遊び道具の魅力的なコマーシャルは、子どもや大人の購買意欲を刺激します。今や消費型社会を支える大きなマーケットは子どもと考えてもいいのではないのでしょうか。木の枝や葉っぱ、土や草花など、子どもの身の回りにある自然物はすべて遊び道具です。自然にあるものは季節や時間、天候などによりその時々に応じた変化をしていきます。だからこそ、子どもは自然と向かい合い、対話をして自分に合った遊び道具を創り出していきます。そのプロセスには、創造する力と創意工夫する力、また、創り出す喜びが凝縮されています。それに比べて「お金を出して買う」というプロセスのなんと貧困なことでしょう。必死で磨いてピカピカになった泥団子が、子どもにとって何物にも変えがたい大切な宝物になるのは、豊かなプロセスがあるからなのです。

5. あいまいになった非行と遊び

これは2つの側面から考えられます。1つは「非行の遊び化」、すなわち遊び感覚で行う非行のことです。お金に困っているわけでもないのに万引きをする、自分より力の弱い人や立場の弱い人に、遊び感覚で暴力を振るうケースが増えています。もう1つ

の側面は「遊びの非行化」です。これは従来遊びと見なされていた行為が非行と見なされるということです。この場合の遊びは「いたずら」と置き換えてもよいかもしれませんが。地域の人間関係が豊かな頃、大人の目をかいくぐって子どもは様々ないたずらをしていました。落書き、柿の実やいちごを盗む（これは私が子どもの頃よくやりました）、ピンポンダッシュ等様々です。でも、うっかりすると見つかってしまいます。その時はその場ですぐに「こら！」と雷が落ちました。しかし、今は地域の人間関係が希薄になってしまい、その場ですぐに怒られることはほとんどありません。その代わりに学校や教育委員会、また警察に直接通報が行くこともあります。今は、ちょっとしたいたずらだったとしても、まるで犯罪者扱いになってしまうのです。

遊びが子どもの成長に果たす役割

このように子どもの遊びは大きく変化してきています。それは、高度消費時代と、情報化社会と言われている現代社会の状況に当然のことながら影響されているのでしよう。だからこそ、子どもの健全な成長に関わる私たち大人が、「遊びの価値」を再認識して、適切な援助を行う必要があるのだと思います。そこでもう一度、遊びが子どもの成長にどんな影響を与えているのか考えてみましょう。

まず、遊びの心理的な特徴として、次の3点が挙げられています。

1.失敗が楽しい、充実している

遊びの目的は行為そのものにあると言われています。そしてその行為は「楽しさ」に裏づけされています。子どもは楽しさの中で、試行錯誤し、様々な体験学習を行います。

そこで学習された行為は、新たな行動パターンへと昇華されていきます。

2.ゴールを自分で決められる

子どもは遊びの中で様々なゴールを設定します。相手に負けたくないという相互関係から生み出させる競争原理を元にしたゴールもあれば、自分の内的満足感を充足させるゴールもあります。ここで大切なのは、「自分で決める」ということです。それは、自分の挑戦や課題に対して常に主体的に向かい合うことであり、自分の中に自分の「ものさし」をしっかり持つ事になります。

3.何度でも、試行錯誤できる

子どもは遊びの中で、自分の決めた目標に向かって「楽しさ」に裏付けられた行為を繰り返します。失敗を繰り返しながら、何度でも何度もチャレンジをするわけです。そうした行為を通して、様々な創意工夫が行われ、粘り強さや、くじけない心が醸成されます。

こうした、遊びの心理的な特徴を見直すと、遊びは子どもにとって「人生をデザインする」力を養う機会にもなっているのだと考えられます。

子どもは遊びを通して人生をデザインする力を身につける

子どもが遊んでいる様子を見てみると、その一生懸命さに驚かされることがあります。力を抜くことなく必死で遊んでいます。遊びの中では、一人ひとりが主役であり、その時間をどう楽しく過ごすか主体的に取り組んでいます。自分で決めたゴールに向かい、楽しく、充実した時間を過ごすために、繰り返し、繰り返し、チャレンジをします。そして、自分で満足いく遊びが展開できたとき、子どもの心は小さな成功体験に満た

され、自分に満足し、自分を肯定的に認める機会になります。それとともに、自分の遊びを楽しむための創意工夫をする力、楽しさの基準を決めるものさしがしっかりと形成されていくと考えられます。こうした力が、最終的に自分の人生をデザインする力に結びついていくのではないかと思います。社会に出ると、様々なものさしが自分の前に現れます。会社や組織のものさし、家庭のものさし、社会的なものさし、この様々なものさしが、ある意味楽しく生きることの障害になってくる場合があります。しかし、子どもの頃にしっかりと遊び込んで、自分のものさしや、楽しく生きるための力を身につけていると、どんな環境においても自分をしっかりと持ち、様々な障害と上手に付き合いながら、生きていくことができるのだと思います。こうして自分の人生を楽しく送るデザイン力を、子どもは遊びの中から獲得していくのです。「人生のデザイン力」を、次のようにまとめてみました。

1. 自立能力と主体性の発達

自分自身で何かを成し遂げていく力。大人から離れて自分で判断し、自分の力で実践する力となる。

2. 創造性と思考能力の発達

自由な遊びだからこそ、豊かな発想が生まれる。遊びは思考を促し、知的能力を発達させる。

3. 五感を含めた身体能力の発達

遊びの中で体験する様々な動きは、脳神経系を刺激し、バランスのとれた運動能力を獲得するきっかけとなる。自然遊びの中には、子どもの感覚を刺激する素材が多く含まれている。

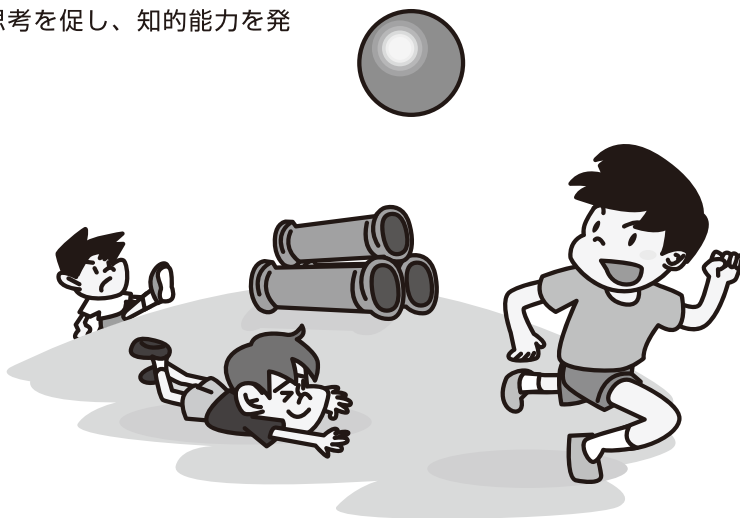
4. 社会性の発達

集団遊びを通して、協調性やルール、リーダーシップ、思いやり等、ソーシャルスキルを獲得する。

5. 安定した情緒の獲得

遊びの中で体験する「小さな成功体験」は子どもの自己肯定欲求を満たし、安定した性格形成につながる。

このように、子どもの頃に様々な遊び体験をすることにより、「人生をデザインする力」を養い、自分の「ものさし」をしっかりと持つようになります。しかし、少子化や生活形態の多様化で、子どもの遊び環境に必要な、時間、空間、仲間の3要素がバラバラに寸断されて、大人の援助がなければ健全な子どもの遊びが保障されなくなっているのが現実です。次回の後編では、私たち援助者が子どもの遊びにどう関わっていかねばならないかを考えてみたいと思います。



子どもの健康と砂糖の関係

浜松医科大学名誉教授
「砂糖を科学する会」代表

高田 明和



砂糖は、食べ物を甘くするという働きがあるだけでなく、私たちが生きていく上で必要不可欠な三大栄養素の一つの炭水化物であり、その炭水化物の中でも最も即効性のあるエネルギー源です。また、砂糖には様々な力が秘められており、私たちが甘いものを食べると心に安らぎがもたらされるのも、実は砂糖の働きなのです。

私たちの暮らしにとって大変身近な存在の砂糖ですが、その効用や効果、安全性について、まだまだ知られていないことが多くあります。

今回は、成長期の子どもの健康と砂糖の関係について取り上げてみたいと思います。

砂糖と子どもの健康に関する誤解

ここ数年、お受験ブームや脳トレブームの影響も手伝って、「砂糖は脳の栄養源である」という認識が徐々に広まってきました。このことは、砂糖について活動してきた私にとっては非常に喜ばしいことです。しかし、冒頭でも述べたように、未だ知識不足による誤解が多くあります。まず、砂糖に関する誤解について取り上げてみました。

1. 砂糖と肥満、糖尿病

昨今、子どもの肥満が問題視されていますが、肥満の原因は、食べ物から摂るエネルギー量よりも、消費するエネルギー量が少ないというバランスの悪さにあります。これには、遊ぶ環境やライフスタイルの変化が大きく関わっており、運動不足による体のエネルギー消費量の低下も肥満を加速させています。人が食事を摂ると、まず食べ物から摂った糖質がブドウ糖に分解されて血液中に入ります。(これを血糖と言います)余分な血糖はグリコーゲンとして蓄えられますが、多すぎてグリコーゲンになりきれない場合は、中性脂肪に合成されます。中性脂肪は、ブドウ糖が不足した時に体のエネルギーになりますが、使われないと体に蓄積されていくのです。これが肥満を引き起こす仕組みです。

グリセミックインデックス (GI) 値【注】の高い食品は、血糖値を上昇させやすく、結果的に中性脂肪やコレステロールを増やします。パンのGI値を100とした場合、砂糖は85程度です。(表1)に主な食品のGI値を載せました。砂糖だけが血糖値を上げるのではないことがお分かり頂けると思います。

また、「砂糖」＝「糖尿病」とイメージさ

れがちですが、実は糖尿病は、遺伝的な要素に肥満や運動不足などの要因が重なって引き起こされるものなのです。糖尿病になると、すい臓から分泌される「インスリン」というホルモンの働きが悪くなることで、血液中のブドウ糖（血糖）を体の細胞の中にうまく取り込めなくなり、血液中のブドウ糖が尿にあふれ出てしまいます。糖尿病の「糖」とは「砂糖」ではなく、尿に糖（ブドウ糖）が含まれるようになるためにこう呼ばれるようになったのです。

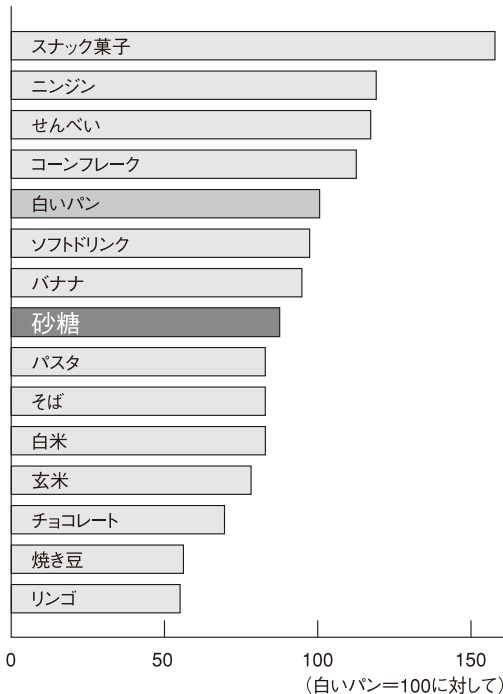
【注】グリセミックインデックス（GI）値

血糖上昇指数のことで、食べ物が消化され血液中に糖として取り込まれるのに必要な時間を、ブドウ糖を100として、同量の糖質量の食品を比較したものです。

表1

各種食品のGI

(グリセミック・インデックス:血糖指数)



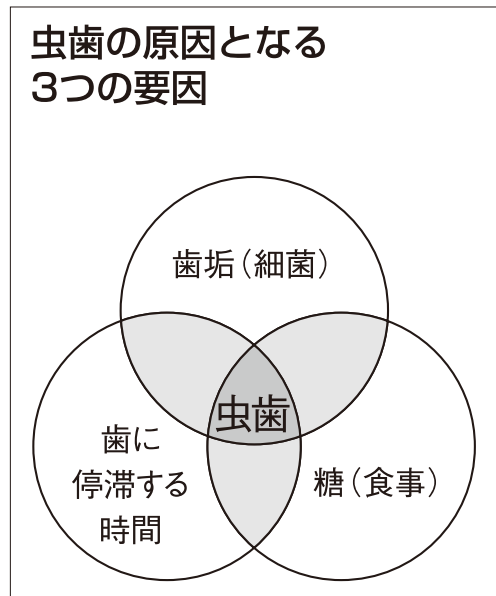
100gの白パンを食べさせた時と、他の食品を食べさせた時の血糖値の変動を調査。

「砂糖百科」(社団法人糖業協会、精糖工業会)

2. 砂糖と子どもの虫歯

虫歯は、(図1)のようにいくつかの要因が揃って引き起こされるもので、砂糖だけが原因ではありません。どんな食べ物でも歯を磨かないと虫歯の原因になるのです。食事やおやつを食べた後はちゃんと歯磨きをし、歯垢を残さないことで、虫歯は効果的に防ぐことができます。

図1



3. 砂糖の色

砂糖が白いため、「漂白しているのでは?」と不安に思われている方もおられるようです。もともと砂糖は、さとうきびやテンサイから作られ、それらを絞った糖汁から不純物を取り除くと無色透明になり、これを結晶化したものが砂糖になります。本来透明な砂糖は、ちょうど雪と同じように光が乱反射することによって白く見えるのです。

以上のように、砂糖に関して誤解されていることが多くあります。1997年には国連機関のFAO(国連食糧農業機関)とWHO(世

界保健機構)の合同研究グループが、砂糖摂取と肥満、糖尿病が直接結びつくことには科学的根拠がないことと、砂糖は安全な食品であることを宣言しています。まずは、子どもの成長に関わる大人が、正しい知識・価値を得ることが大切です。

砂糖の効用と効果

私たちが、勉強や運動で脳や体を使うと、エネルギーであるブドウ糖がどんどん消費され、脳や体は栄養不足になってしまいます。その失われたエネルギーを素早く回復させるためには、消化吸収が速い「砂糖」が役立ちます。ここからはその砂糖の力についてまとめてみました。

1. 脳の栄養源である砂糖

脳の重さは体重の2%程度です。ところが、脳が消費するエネルギーは、私たちが摂取する全エネルギーの25%にもなるのです。

(表2)

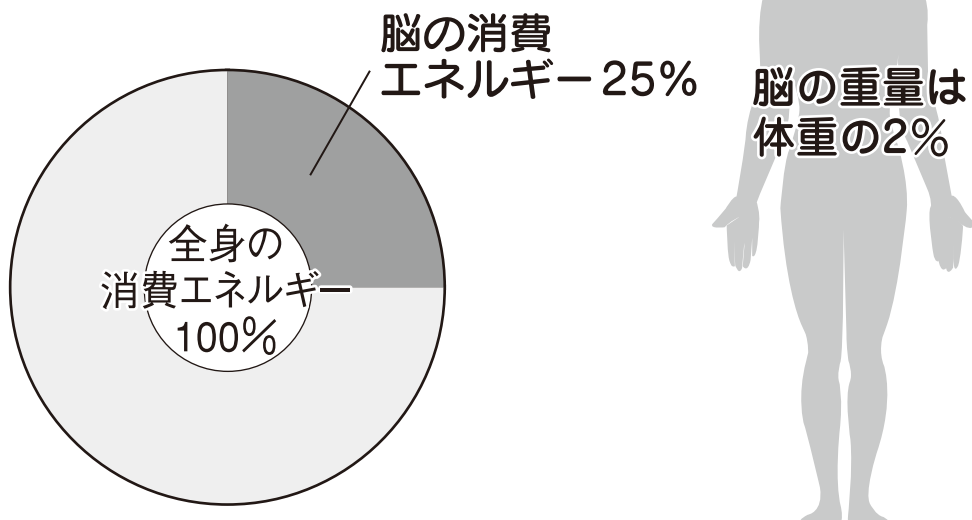
その脳のエネルギー源となるのは、実は唯一ブドウ糖だけなのです。脳は、脳血管関門といわれる検問所で厳しいチェックを行い、ブドウ糖以外のエネルギー源を通しません。砂糖は構造が単純なので小腸での消化吸収が速く、食べてから数十秒後にはブドウ糖となって血液中に現れ、筋肉や脳に運ばれます。砂糖は、ブドウ糖摂取の最も効率の良い食べ物と言ってよいでしょう。

脳に血液が供給されなくなると、酸素欠乏がいつも心配されますが、実は、ブドウ糖が脳に供給されなくなることによっても、

表2

脳は全身のエネルギー量の約25%を消費します。

静止時における
脳のエネルギー消費率(体重63kg男子)



W.R.Leonard,Scientific Ame,287:74,2002

数分のうちに脳の機能が失われてしまうのです。他の臓器は、運動などでブドウ糖がなくなると、脂肪を分解し、さらに脂肪がなくなると、タンパク質を分解することでエネルギーを補給します。ところが、脳はそのような機能は一切ありません。脳がブドウ糖を蓄積できるのはほんのわずかで、ブドウ糖を絶え間なく供給しないとイケないのです。どうしても体の栄養ばかりが重視されがちですが、脳の栄養についてもっと考えることが必要です。

最近、「シュガーレス」や「ノンシュガー」をうたった食品が増えています。こうした食品に砂糖の代わりとして入っている非糖質系以外の甘味料には脳の栄養源となるものはありません。(表3)

砂糖に代わる甘味料を使用してはイケない

いというわけではありませんが、日々成長している子どもにとって、エネルギー補給は重要なことです。無意味に糖を抑えるのではなく、必要な栄養素を正しく摂取することが大切です。

2. 心のエネルギーである砂糖

砂糖には心、精神を安定させる働きがあり、心のエネルギーとも言えます。甘いものを食べた後、脳を測定すると、リラックスした状態になっています。これは、砂糖により脳の快感中枢が刺激されて、気持ちをゆったりさせる物質であるエンドルフィンが分泌されるからです。他にも様々なホルモンが分泌され、体の調子を整え感情を豊かにしてくれます。

情緒教育という点においても、砂糖の入っ

表3

主な甘味料の分類とカロリー

甘味料	糖質系甘味料 (炭水化物)	単糖類	ブドウ糖 果糖 他	糖が1分子で存在。 カロリー：4 kcal/g
		二糖類	砂糖 乳糖 麦芽糖 他	糖が2分子結合して存在。 カロリー：4 kcal/g
	非糖質系甘味料 (ノンカロリー甘味料、 又は低カロリー甘味料)	糖アルコール	エリスリトール キシリトール 他	糖を原料にして構造を変化させた甘味料。体内で消化吸収されにくい特徴を持つ。カロリー：0～3 kcal/g
		天然甘味料	ステビア 他	糖質以外の原料から作った甘味料。0～4 kcal/gのカロリーがあるが、砂糖の100倍以上の甘みがあるので、実際の使用量はごく微量のため結果としてノンカロリーとなる。
人工甘味料	アスパルテーム サッカリン 他			

「シュガーレス・ノンシュガー」の表示義務の対象は 内の甘味料だけ。それ以外の甘味料は「シュガーレス・ノンシュガー」と表示できます。

ている甘いお菓子は、子どもの心の発育にとっても有効です。

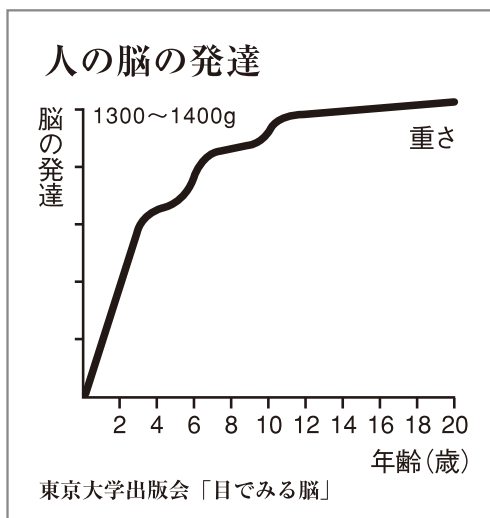
子どもと砂糖とおやつ

子どもが大人に比べて甘いもの（糖分）を欲しがるのには理由があります。子どもの脳は勢いよく成長しており（表4）、それだけ脳がブドウ糖を要求している為です。

活発に動き回り、多くのエネルギーを消費するのにも関わらず、子どもは大人に比べて体も小さく、1回の食事から摂取できるエネルギー量が限られています。そのため、食事の間に摂る「おやつ」が、子どものエネルギー補給に大切な役割を果たします。失われたエネルギーをすぐに回復してくれる砂糖を使った甘いお菓子は、子どもの「おやつ」に最適なのです。

このように、砂糖は安全で最も早く消化吸収される即効性のエネルギー源であり、子どもの健康と成長には必要不可欠である

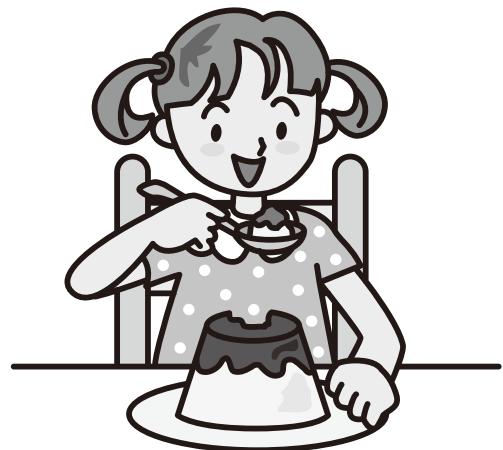
表4
350gから1400gに成長する脳



ことがわかります。しかし、どんなに砂糖が安全で良い食品でも、摂りすぎはいけません。子どもの成長や発達には食生活が大きく関わっています。

情報があふれている現代、誤った情報などに惑わされことなく、子どもに正しい生活習慣を身に付けさせることが大切です。

■取材協力：精糖工業会、砂糖を科学する会



■執筆者紹介

猪木 省三（子どもの発達と本）

1975年広島大学教育学部心理学科を卒業後、同大学院、同大学の助手を経て、1980年から広島女子大学生生活科学部で勤務。2005年の広島県の県立3大学統合により、県立広島大学人間文化学部教授。専門は認知心理学、発達心理学。

佐野 真一（子どもと遊び～その援助のあり方～）

学生時代より、地域子ども会のボランティア活動に積極的に参加。学校卒業後、杉並区立児童館で非常勤職員として勤務。1985年にこどもの城に入社し、開館以来勤務23年目を迎える。現在は企画研修部次長として、こどもの城に登録している約400人のボランティアのコーディネーター、高校生ボランティアの育成、キャンプ事業の運営、全国の児童館職員の研修事業が主な業務。日本キャンプ協会公認キャンプディレクター1級、日本レクリエーション協会公認レクリエーションコーディネーター1級。

高田 明和（子どもの健康と砂糖の関係）

1961年慶応大学医学部卒業後、同大学院、米国ニューヨーク州立大学助教授、浜松医科大学第二生理学教授を経て、2001年浜松医科大学名誉教授、2003年昭和女子大学客員教授。
(株)精糖工業会館顧問、「砂糖を科学する会」代表、(財)食肉消費センター委員会幹事。

■取材協力

精糖工業会、砂糖を科学する会（子どもの健康と砂糖の関係）

■協力園

親隣館保育園（東京都足立区）

■「健康教育」あらまし

こどもたちのすこやかな成長を願って創刊された季刊誌「健康教育」。
1956年の創刊以来、創業者・河合亀太郎の信念を伝え続けております。
読者対象/日本全国の小中学校・幼稚園・保育園の学校長や園長を始めとする先生方・保健主事・養護教諭・給食関係者。その他、文部科学省・都道府県教育委員会・団体など。

平素より「健康教育」をご愛読頂きまして、誠にありがとうございます。
編集部では、皆様のお役に立つよりよい紙面づくりを目指しており、皆さまが実践されている健康教育の参考にしていただければ幸いです。ご覧になりたい内容やテーマ、また各園・学校紹介（例：当園では、健康教育の一貫として、このようなことを行っています等）、そのほかご意見・ご感想がありましたら是非お聞かせください。
なお、お問い合わせは下記の連絡先までお願い致します。

お問い合わせ・ご連絡先

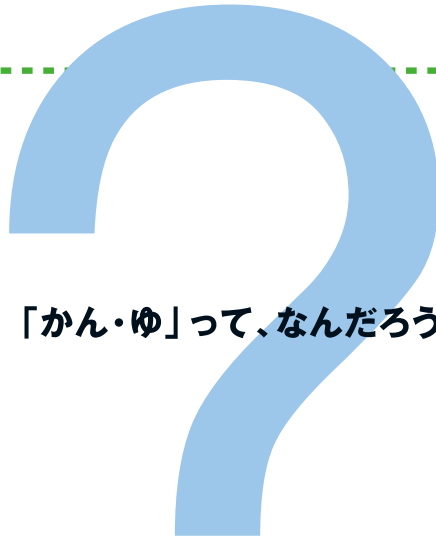
河合薬業株式会社 「健康教育」編集部

〒164-0001 東京都中野区中野6丁目3番5号

TEL：03-3365-1156（代） FAX：03-3365-1180

E-mailアドレス：genkikko@kawai-kanyu.co.jp

ホームページアドレス：http://www.kawai-kanyu.co.jp



「かん・ゆ」って、なんだろう。



それは「元気っ子ビタミン」。



カワイ肝油ドロップC

ビタミンA+D+Cが
入っています。



カワイ肝油ドロップM

ビタミンA+D+カルシウムが
入っています。