

第4章

保育所における食育の展望

- ①身体的発達からの食育へのアプローチ
- ②良い食環境づくりに向けて
- ③幼児期の望ましい食事の摂り方
- ④これからの食育の展望

① 身体的発達からの食育へのアプローチ

山東保育園園長 村上千幸

1. はじめに

人は「食べる」「話す」ときに必ず口を使います。口は生きていくために最も重要なところ
です。しかし、口は産まれた時にはまだその機能を十分に備えていないので、出生後に獲得し
ていくことになります。これら一連の発達は日々の生活の中で、特に意識されることもなく、
ほとんどの人にとって自然に身についてきました。口笛を吹く、暑い飲み物を飲む、大きい物
にかぶりつく、咬む、飲み込むと言ったことは、成長と共に自然に成熟していくものと考えら
れていたのです。

ところが生活文化の変化と共に、子どもが育つ環境が変わりはじめ、当たり前
に獲得されていたはずの口や口腔の機能や形態を獲得できていない子どもや、身体的、心理的、知的側面を
ふくめたホリスティックな発達の不全が出てきたことが指摘され始めました。

機能成熟説における食の発達観

従来の理解にあつては、身体的な機能の成熟があり、それに伴って食行動が発達していくと
いう考え方が基本としてありますので、機能成熟説ということができます。

- ・ 哺乳反射が消滅して、指しゃぶり、玩具舐め、舌突出などは口での摂取の準備
- ・ 下唇の内転が起き、舌尖の固定、食塊移送、舌の蠕動様運動¹⁾ などができるようになると
嚥下機能を獲得
- ・ 顎や口唇の随意的閉鎖、上唇での摂りこみなどが可能になると捕食機能の獲得
- ・ 頬と口唇の協調、口角の引き、頬の偏位などが起きるとすりつぶし機能を獲得
- ・ 歯固め遊び、手づかみ食べなどが始まると自食への準備
- ・ 頸部²⁾の回旋、手掌での押し込み、前歯咬断などできるようになると手づかみ食べ機能獲
得
- ・ 頸部の回旋、食塊の口角からの挿入、食器での押し込みができると食具食べの獲得期
という枠組みで捉えられてきました。

機能成熟説では、粗大運動や手や指による微細運動、摂食嚥下機能などの身体的な機能の成
熟に伴って食行動が発達していくというように考えられています。しかし、子どもの成長・発
達を考えた場合、身体的な成熟によって食行動が発達するという面があると共に、食行動その
ものが子どもの成長発達を促すという面も一方で認識される必要があるのです。

食行動が発達を刺激する：機能発達刺激説

子どもは内적および外적の影響を受けながら、身体的に發育し、精神的に發育し、それらが相互に関連しながら構造と機能を拡大、發展させて成長していきます。そのためには、栄養（食事）睡眠、休養などの生理的要求が満たされ、適切な刺激によって身体的な機能が向上し、その機能が繰り返し使用されることによって身体構造が確立していきます。さらに、知的精神的發育も身体的構造の發育を基底としてなされ、身体的機能・構造の發育と精神的發育は相互に関連し規定し合うものであると言えます。

身体の機能・構造の成長發育と食育を統合するものとして、食行動の刺激が口腔（狭義の口腔（歯、舌、顎）を含め喉頭、咽頭、鼻腔、頸部など周辺機能を含めた広義の口腔をさす）の機能と構造を發育させるという機能発達刺激説を提示したいと考えています。従来の機能成熟説では、機能的な成熟を所与の物として捉えているために、食に関する行動を含め身体活動や生活動作そのものが口腔の機能と構造を構築していくため、發育的刺激となることが理解されておらず、現代社会生活における便利さや快適さを求める生活動作が口腔やその他の身体的機能の發育不全もたらしているのではないかと考えられます。

単純に身体あるいは口腔の機能や構造が成長・發育を決定するというと100年も歴史を逆戻りすることになりますが、現在はあまりにも發育心理中心の發育觀となっています。そこで、食行動が口腔の機能と構造の成長發育を導くものとして、子ども達の様々な病的な身体症状への対応を考えたり、食に関わる問題課題を解決するために、いかに口腔を育成していくが重要な課題となってきます。

食べない、噛めない、飲み込めない、不正歯列、不正咬合、アレルギー、アトピー、³⁾ 講音障害³⁾ など口腔に関わる様々な問題が生起しているということは、口腔の機能と構造を成長發育させるための適切な刺激がなされていない、或いは不適切な刺激が与えられていることを考えることができます。發育的刺激としての食のプロセスが省略されてもいけないし、不用の物が入れ込まれてもいけないのです。

論文の構成

この小論では、誕生から永久歯に生え換わる時期までの口腔の機能と構造の發育と食行動の関係性について述べるべきところでありますが、第1稿段として、誕生から一人で立つ力を獲得する乳児期までを対象とします。

乳児期の子どもの成長發育は、⁴⁾ 定頸^{ていけい}と定腰^{ていよう}とひとり立ちという大きな3つの壁の存在を前提として、1) 新しい環境への適応期：誕生から定頸まで 2) 身体的基礎機能の發育前期：定頸から定腰まで 3) 身体的基礎機能の發育後期：定腰からひとり立ちの時期とし、食行動の發育が口腔の機能と構造ひいては全身的な成長發育を導いていくことを論じていきます。

2. 食行動が子どもの成長発達を導く

生理的な早産

スイスの動物学者ポルトマンは、人間は母体内で40週生活して誕生するが、これは1年～1年6カ月以上も早く誕生して外界の生活を営んでいるのであり、人間は他の動物に比較すると早産であると述べています。

赤ちゃんは生活能力という面からみれば無能力状態であり、飢えや渴きをみずから満たすことができず、寒さ暑さから自ら身を守ることもできず、周囲の人々からの保護と教育がなければ生存すらできない存在です。

それにもかかわらず、著しい自発的適応力によって自分を育ててくれる環境になじみ、養育者の行動を模倣し、同一視し、社会の一員としての行動を身につけていくことができます。つまり人間とは生物学的存在でありながら、歴史的に規定された社会環境の中で、意図的、無意図的な刺激とその影響を受けて、成長・発達していく存在であるのです。

成長と発達

人間の発達には乳幼児期の成長や発達の程度や経験によって、その後の様相が全て決定されてしまう訳ではありません。乳幼児期の発達課題は身体的な成長と食事、排せつ、着脱、清潔等の基本的な生活習慣を身につけることですが、同時に脳神経系の成熟とともに、成長・発達の過程における色々な因子（身体的特徴、家族、学校、地域、栄養の摂取や健康管理などのライフスタイル、病気、離婚、収入の減少などのライフイベント、歴史的イベントなど）によって影響され、生涯にわたって変化するものと考えられます。

子どもの成長・発達という場合に、成長と発達という単語はあまり明確に区別されずに使用されることがあります。ここでは、成長を産まれて育つ過程での形態や重量や数量などの量的な変化とし、発達は機能の分化と統合の問題であり質的な変化をさすものとしします。

抗重力へむけて姿勢の制御と知覚の統合

人間として存在するために最も必要なことは、地球の重力に抗して二足歩行するために身体を制御して正立することです。その身体的基盤の上で視力等の知覚が発達していきます。さらに視覚的垂直と身体的垂直、重力的垂直の3垂直が一致するようになって初めて、人体の恒常性を保つことができるようになり、これらの3軸が一致していない時には知覚的な恒常性が低下することになります。

3次元の広がりや、自分を中心とした方向感覚を適切に得るためには視覚が重要ですが、それだけではありません。空間の視知覚は触筋腱^{しよくきんけん}⁵⁾の感覚によって大きく影響されるとともに、さらに様々な感覚器官からの情報に基づいてこの世界を知覚しています。皮膚感覚と自己受容

感覚を合わせたものとしての体性感覚も発達してきます。皮膚感覚は皮膚の表面における感覚で、触覚、温度感覚、痛覚の3種類からなり、さらに触覚は触圧感覚と振動感覚に分かれます。また、自己受容感覚は、全身或いは身体の一部の位置、方向の感覚、力の感覚を指しています。目を閉じ、耳をふさぎ、鼻の穴を詰め、皮膚をラバーで被い、手足や首の関節を固定するとすれば、我々が正常に体験している空間は相当にダメージを受け、目の前には薄暗がりの霧のかかった世界しか残らないと言われます。

1) 新しい環境への適応期：誕生から定額に向けて

この期の特徴

誕生は赤ちゃんにとって劇的な環境の変化をもたらします。母親の胎内では羊水の中で無重力状態であり、母親の胎盤とへその緒で結ばれながら酸素と栄養を摂取しながら生命の維持が図られていました。しかし、誕生後は母体から分離され、赤ちゃん自身の力で呼吸をし、地球の重力の中で生命を維持していくための適応をしていかなければなりません。

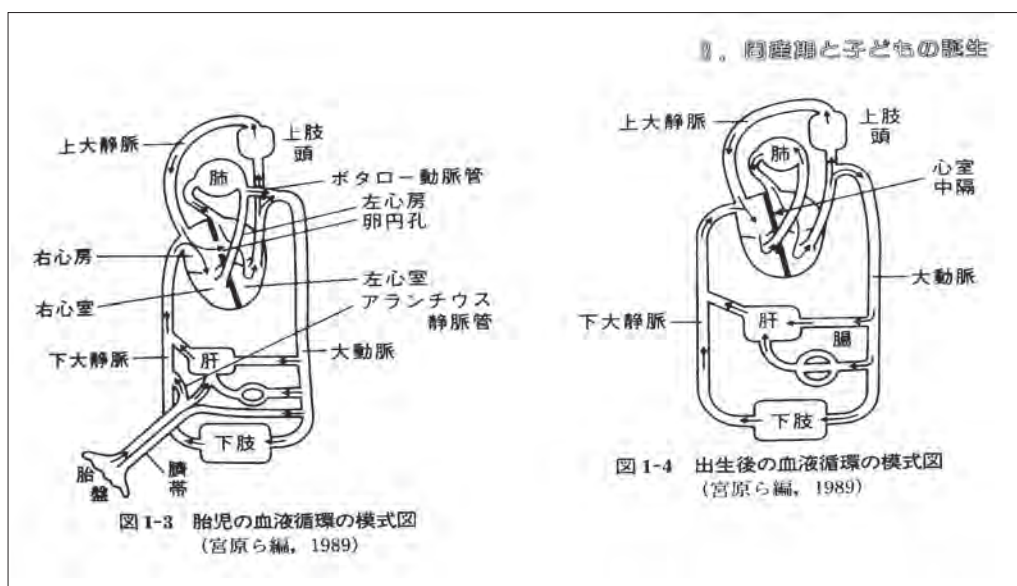
まず、母体内における羊水の世界から自力呼吸への生理的循環機能の変化に対応しなければなりません。さらに、生物学的な第1次中枢によるコントロールのもとでの昼夜の区別のない混沌とした世界感の中で、生来的に備えている原始反射機能により生命を維持していくことになります。目や耳などの感覚器が統合されるとともに、急速に発達していく第2次中枢として的大脑皮質によって重力への抗力を獲得していくという、基礎的生理機能が統合されていく時期であります。

基礎的生理機能の統合

①胎児循環から新生児循環へ

出生に伴って胎児期の血液循環から新生児血液循環への移行が必要となります。胎児期には母親の胎盤を通じて必要とする酸素や栄養素を取り入れ、CO₂や代謝産物を体外に排出していましたが、出生後には自らの肺によって酸素を取り入れ、消化管から栄養物を摂取してエネルギーを補給していかなければなりません。

機能的には、生後1時間以内に胎児期に開いていた心臓内部の卵門孔^{らんもんこう}⁶⁾が閉鎖し、また、動脈管も約1日以内に閉鎖し、やがて解剖学的に閉鎖していきます。静脈管は生後5～10分で収縮し、1週間以内に機能的に閉鎖します。このように短時間内の劇的変化を経て大人と同じような血液循環の体系を獲得するようになっていきます。



上田礼子：生涯人間発達学改訂第 2 版、三輪書店、2005 より

	機能的閉鎖	器質的閉鎖
ボタロー管	生後数分（輪状筋）	3 か月（内蔵組織の増殖）
卵円孔	最初の呼吸（左房圧＞右房圧）	2～7 カ月（約 1 年）
静脈管	生後約 2 週	生後約 8 週
臍血管	（一番遅れる）	

②呼吸運動の開始

分娩時の産道通過によって胎児の胸部が圧迫されることにより、肺内の羊水が押し出され、さらに産道通過直後に胸部がその弾力で膨らむことで肺に空気が流入します。これがきっかけとなって呼吸運動が開始され肺による呼吸が行われるようになります。

③睡眠

赤ちゃんは誕生後からすぐに外界に適応し始めます。昼夜を問わず90%は眠っているように見えます。その半分は深い眠りであるといわれ、睡眠と覚醒を繰り返す多相性の睡眠型を取ります。赤ちゃんはでたらめに生起するのではなく、意識のレベルに応じて秩序があることも知られています。

睡眠時間は、新生児が20～22時間、乳児は11～15時間で、生後 4 カ月ごろになると昼間の覚醒時間が増え、それと同時に夜間の睡眠時間が増えてきます。

④感覚器の統合

受精後8週目から解剖学的変化が、続いて機能的変化が起こり、出生時には平衡感覚、臭覚、聴覚は十分に機能します。視覚を除いた他の感覚系は、出生前に既に機能的に成熟した状態にあります。これらの感覚系の発達の順序は脊椎動物と共通しており、皮膚感覚、平衡感覚（前庭系）、臭覚と味覚、聴覚、視覚という順に発達していきます。

感覚	構造的発達	機能的発達
皮膚感覚	7週	11週
平衡感覚	8週	21週
臭覚と味覚	7～11週	24週
聴覚	8週	32週
視覚	10週	誕生時（?）

胎児は羊水の中でその姿勢を絶えず変化させていますので、重力に対する頭や体の姿勢変化への対応は三半規管によって行われます。三半規管は受精後8週目から発生し始め、加速や減速を感じて平衡維持の役割を果たします。

味覚と臭覚を受け持つ神経組織は、受精後24週頃から機能を始めます。栄養に関した匂いや味は母親の血液システムを介して羊水や胎児の血液中を通ります。

聴覚は生後1カ月すると話しかけると泣きやみ、生後2～3か月立つと喃語で答えるようになり、3～4カ月では母親の声を聞き分けることができるようになります。

視覚は生後間もなく網膜の機能が働きだします。焦点距離は約30cm、視力は0.4といわれ、これは大人が新生児を抱く距離に相当します。物をじっと見つめる注視は1カ月から始まり、2～3か月ごろには物の動きを追う（追視）ようになり、4か月ごろにはすべての方向に対して目で追視するようになります。

⑤原始反射

吸啜反射⁷⁾、探索反射は胎児の時に出現します。乳児にとって口の活動は飲んだり食べたりするだけではありません。実際、口や舌で物に触れることは、ある物についての味、匂い、温度、物理的属性、空間的属性についての情報を新生児に与えます。したがって、手による探索が発達する以前から、口は感覚器官として機能します。

⑥胃

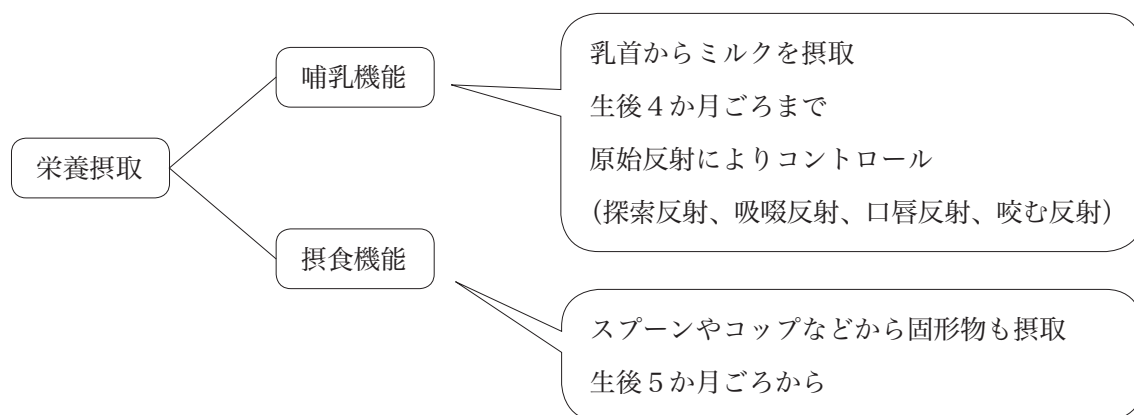
胃は成人と異なり、形は球形状で、胃低の形成不全で、噴門⁸⁾括約筋（食道胃結合部）も発

育不全の状態です。乳児期の筒状に近い形状から、2～3歳で釣鐘状になり、10～12歳で成人と同じ形状になると言われています。胃容量も身体の成長に伴って増え、新生児で50ml、生後1カ月では90～150ml、3か月で140～170mlになります。消化吸収機能は、各臓器で分泌される消化酵素の量や活性度によって異なり、たんぱく質分解酵素であるペプシン分泌は2歳で成人と差がなくなります。

⑦姿勢の制御

この時期の姿勢は、重力に対する基本的な体位として、あおむけ（仰臥位或いは背臥位）、はらばい（伏臥位或いは腹臥位）を中心とした臥位となります。手や足をバタバタさせ体を動かしたり、泣くことにより筋肉や心肺機能が高まっていくことになります。定頸（首のすわり）に向けて、腹や胸で支えたり、肘や腕で支えながら頭をあげたり、左右を向くという発達のな負荷をかける動作をしていきます。喉頭部、咽頭部の成長発達が頸定を支えると言うことができますが、定頸することにより口腔が成育するともいうことができるので相関する関係でもあります。

原始行動による哺乳



乳児嚥下と成人嚥下

人の栄養摂取方法には摂食・嚥下と哺乳の2通りがあります。新生児期の赤ちゃんは生理的な早産ゆえに、生きていくために必要最低限の能力として、原始反射や嚥下反射、呼吸反射など、原始反射としての哺乳機能を備えています。

哺乳には舌運動と口輪筋・咬筋等の筋群及び口腔内感覚が大きく関与します。嚥下に関しては、乳児嚥下という特殊な機能を有し、乳汁を飲みながら鼻から息が出来るという成人では不可能な機能が存在します。

哺乳機能は自分の意思でする随意的動きではなく、原始反射のうち哺乳反射によってなされ

るものです。生まれてすぐは、脳の第1次中枢である橋や延髄などの脳幹部の働きによって摂食・嚥下機能がコントロールされています。しかし、やがて大脳の上位部分である大脳皮質が発達するにつれて第2次中枢の支配となり、生きるための基本である第1次中枢をコントロールする役割を担っていきます。この大脳皮質の発達に伴って反射が消えていき、自分の意思で動かす随意運動を行えるようになることで離乳が始まっていきます。

乳汁摂取のための原始反射

赤ちゃんは生得的に外界に適応していくために、最低限必要な行動を取る能力を備え持って産まれてきます。このような行動は原始行動と呼ばれており、原始反射と自発運動があります。

原始反射と呼ばれる一揃いの反応は極めて豊かな能力です。原始反射は、感覚刺激作用に対して起こる不随意で、自動的で、迅速に生じる体の動きです。これらの動きは、皮質の出現以前からある神経構造により制御されています。出生後から見られるこれらの原始行動は消失したり、或いはさらに複雑な行動へと統合されていきます。

哺乳における原始反射は探索反射^{たんさく}、口唇反射^{こうしん}、吸啜反射^{きゅうてつ}、咬反射^{こう}を指しています。

・探索反射^{たんさく}は、乳探し反射とも呼ばれ、口腔周囲に触れることによる触刺激により誘発され、触刺激したものを口に取り込もうとして、開口しながら顔が物に向かって動きます。

・口唇反射^{こうしん}は唇を指で触ると、上下の口唇をすぼめて、前方に突出させ、口唇ではさみこむようにして口唇を閉じます。

・吸啜反射^{きゅうてつ}は、口中に前方から入ってきたものに対して舌が物をまきこむようにして捉え口蓋に押し付け、舌尖から舌根にむかって引き出される波動様の動きです。

・咬反射^{こう}は、直接臼歯相当部の歯槽堤^{きゅうし し そうてい}⁹⁾に入ってきた物に対して、口が強く噛むように閉じられる動きで、口の側方から物が入らないようにする防御反射とも考えられます。

生後4カ月になると、液状の物以外が口唇の間に入ると舌尖で押し出す舌挺出反射が消失し、固形物の摂取が可能になってきます。

赤ちゃんは自分で飲む母乳の量を自分で決めることができる

赤ちゃんが飲む乳汁の量は一人ひとりに大きな違いがあります。とてもたくさん飲む子もいれば、ちょっとしか飲まない子どももいます。当然周囲の大人からみると「足りないのではないか」と心配になってしまいます。しかし、赤ちゃんが飲む量と体重増加の関係を調べてみると、飲む量とは関係なく全員一定に大きくなっていることが分かります。大人でも代謝のいい人とそうでない人があるように、赤ちゃんにも一人ひとりにそういう差があることが分かります。お腹がすいたら泣いて知らせ、自分で満足する分だけ飲んだらおしまいにするのが赤ちゃんの姿なのです。本能的に備わっている哺乳機能が命を繋ぎ、規則的な体重の増加と基礎的生

理機能の統合をなし遂げていくのです。

赤ちゃんは男子3000 g、女子2950 gの平均体重で生まれてきます。そして、生後3～4日は10%を超えない範囲で生理的な体重の減少があり、その後7～10日で出生体重に復帰していきます。それ以降は3カ月までは1日当たり30 gが増加し、それ以降は、10～20 gが増加し、4カ月で出生時の2倍、1歳では3倍の体重になるといわれています。

母乳について

母乳は射乳反射と赤ちゃんの原始反射とによって、吸啜され咀嚼・嚥下を経て体内に取り入れられます。母乳は消化される必要のない完全消化物ですので、唾液の侵襲もなく胃に送られ、胃も未分化のため胃液による侵襲もなく、直接腸に到達することになります。

食の原点としての母乳の成分であるラクトフェリンは、①抗酸化作用 ②抗炎症作用 ③抗ウイルス作用 ④免疫調節作用 ⑤愛情ホルモン作用等があり、涙・唾液など人体の分泌物に多く含まれ、生命維持の免疫作用の基礎がこのラクトフェリンにより説明されています。

母乳は初乳から永久乳までの成分として糖質があり、それは脳神経系の構築が最優先である人体において、脳の栄養分として糖質（炭水化物）がより多く含有されなければならない理由でもあります。脳の栄養物としてのブドウ糖を産生する糖質が多く含まれているのです。

この時期の課題と留意点

赤ちゃんへの授乳は^{せつしこうぶい}切歯孔部位¹⁰⁾に存在する原始感覚と呼ばれる味覚、嗅覚、触覚への刺激となり、脳の発達に影響を及ぼしていきます。生命発達の基礎である原始感覚が口の中にあり、この正常機能の獲得が精神的な安定感・満足感により心の発達と相関し、より正常に成長・発育していくための重要な基礎であると考えられます。

そして、咀嚼嚥下機能の正常獲得は口腔機能構築へとつながって行きます。咀嚼・嚥下の機能は舌運動と口輪筋・咬筋等及び口腔内感覚が大きく関与して発達しますが、頸定等の粗大運動能力の獲得にも大きな影響を持つことになります。しかし、これらが様々な悪習癖、悪習慣にさらされると歯列不正などへと移行していく過程の始まりとなります。

赤ちゃんの原始反射による哺乳は生来的に保持しているプログラムですので、その備えている能力を阻害しないことが大切です。赤ちゃんは乳汁を飲みたい時には泣いて知らせ、飲みたいだけの量を飲んだら飲むことを止めるようにプログラムされています。ですから、時間を決めて行う規則的授乳は赤ちゃんの自律性を阻害することとなります。また、飲む量も赤ちゃん自身が決めていきますので、ある一定の体重増加がみられるならば哺乳の量についても心配することはありません。

ただ、飲むこと・食べることへの意欲を育てることが最も必要です。空腹を知らせると母親

からの反応があり、心地よい満腹感に浸ることができることは基本的自己肯定感と有効感を育成し意欲を育てることになります。

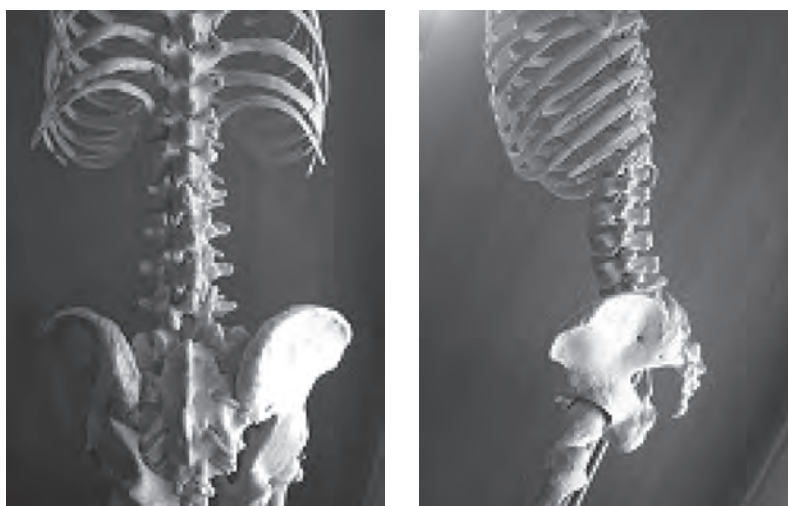
また、授乳のときに乳首を乳児の口に持っていくのではなく、乳児自らが乳首を探し出し、^{くわ}啜^{くわ}えて哺乳しはじめるというように、自らの意欲のもとで行動することができるとともに、若干の発達の負荷がかかるように配慮する必要があります。また、赤ちゃんの視力に応じた母親の目や顔との距離、授乳の態勢及び快適な音や温度の環境に配慮されなければなりません。

この時期の課題は原始反射の消滅と定頸にむけての関係筋群の発達ですので、哺乳行為及び泣いたり、おしめ替えや入浴、体操、マッサージなどによる発達の負荷が必要となります。

2) 身体的基礎機能の発達前期：定頸から定腰にむけて

脊椎動物が陸に上陸したのが今から約3億8千年前と言われています。最初の人類と言われている『ホモ・サピエンス』は、25万年前に現れたと言われていますので、我々人類は、約3億7千975万年の年月をかけて進化し、直立二足歩行を獲得してきました。その進化を赤ちゃんは約1年をかけて実現すると言われています。

直立二足歩行が可能になる為には、重力との関係のなかで身体を調節することができるように姿勢の制御が可能になり、各種の移動運動ができるようになって、自立歩行が可能になります。人間の構造として肋骨と、骨盤の間には脊柱しかないので、不安定な形状をしています。赤ちゃんが立ち上がるためには、この部分をしっかり支えないと、上半身を支え切れないので、座ることも、立ち上がることも出来ないのです。



特に体幹と言われる身体の深いところにあり、生成を保つために働く^{ふくおうきん}腹横筋、^{たれつきん}多裂筋、^{こつばん}骨盤^{ていきん}底筋群、^{おうかくまく}横隔膜を鍛えて安定を保つ必要があります。これらの筋群によって不安定な部分である骨盤と肋骨などをつないで安定をさせています。赤ちゃんは泣くことや体を動かすことによ

って、首がしっかりと据わり回転できるようになるとともに、これらの部分を鍛え上げ、お座り→立ち上がる→歩くにつなげていくことになります。

姿勢の制御

5か月以降、乳児は座ることができるようになりますが、背筋を真っ直ぐにした座位はおおよそ8か月になるまでたかなければなりません。この姿勢維持が完璧になった時点でその制御能力は下肢に広がっていきます。

移動運動の発達

姿勢の制御ができるようになるにつれ、移動運動も次第に出来るようになってきます。はいはいは移動運動の最初の方法です。うつぶせ姿勢でのこの移動方法は6か月目から出現します。乳児は体を持ち上げたり下肢を使ったりせず、上肢によりかかることによって体を牽引します。8か月になると四足での前進が始まります。これは腹部を持ち上げて、四肢を交互に動かすことで行われます。

微細運動

つかみ方の発達段階では、16週では乳児が明らかに積み木に関心を示しますが、目的物に触れることができません。20週では積み木に触れることができますが、握り方はぎこちなく触ったり握ったりします。24週では腕を曲げて囲う、或いはかき集めるように握ります。28週では爪で下の方をひっ搔くような動きで立方体を手掌のなかに握りますが、手指は使用していません。次に、親指は他の指と対立するような形に置くようになります。これは人間の手作業のほとんどに見られる親指と他の指とに見られる重要な位置関係の開始です。32週では手掌のぎょう骨（親指側）のみで積み木を握ることができるようになります。

運動系の成熟

新たな技能は、他の様々な知覚、運動能力の協働から生じます。食べる時のスプーンの使用はいくつもの動作や知覚に関する複数の筋システムを使うことからなっています。そこには手や手首の筋肉の発達、手首の骨の発達、口までスプーンを持ってくるために目の動きと手の協応、そしてこれらのら全ての動きに合わせて適切な瞬間に口をあけると言ったことも含まれます。手の動きの制御、把握と視覚の協応の側面、そして物の把握と操作の仕方が発達協働することができるようになります。

離乳へのステップアップ

①哺乳に関わる原始反射の消失

哺乳は探索反射や吸啜反射により口唇、舌、顎などの動きが誘発されることによって一体として動いています。月齢が進むにつれてこの哺乳反射で動く一体運動から、それぞれが乳児自身の意思で動かすことが可能となる随意運動へと発達していきます。

哺乳反射は4カ月ごろから消滅し始め、7カ月ぐらいまでにはほとんど引き出されなくなります。消失程度の判断は、指腹で口角や上下唇の赤唇部^{じょうげしん せきしんぶ}を触刺激し、探索反射による動きの出現頻度や小指による舌背に挿入した時に吸啜反射の舌の動きの陰圧で引かれる程度により哺乳反射の消失程度を評価できます。哺乳反射があるうちは自分の意思で口を動かすことができないので、どんな食べ物が入ってきても乳汁を飲むときの動きしかできません。

②指しゃぶりや口あそび

離乳食が始まると色々な硬さ、粘り気、形、味の食べ物の刺激が口の中や周りに与えられるようになります。それらを受け入れるためには口の準備が必要です。生後2カ月ごろから指しゃぶりなどによって、自分の口の周りに色々な刺激で触れられることを増やしてことが離乳の準備につながります。

4カ月ごろになると手でおもちゃが握れるようになるために、おもちゃしゃぶりへと移行していきます。おもちゃしゃぶりなどの口あそびが頻繁に見られるようになるにつれて、固さや大きさ、質感などの異なるおもちゃなどが口腔内やその周囲に触れる機会が多くなります。おもちゃの種類によって舐め方や咬み方を変えたり、口に入れる長さを変えるなど個々のおもちゃに対応して異なった動きがみられます。

③粗大運動の発達

離乳食を嚥下するためには、乳児嚥下と異なり舌で食物を咽頭に送り、嚥下反射で咽頭^{きよ}を挙上^{じょう}する動きを引き出す必要があります。これらの動きをスムーズに行うためには、頸部が若干前屈して体感がぐらつかない姿勢が一定時間取れる、頸定可能な粗大運動発達が基礎となります。首が据わっていることにより、口や顎を上手に動かすことができるようになります。

④口腔の成長変化

離乳準備期にあたる生後3～4カ月頃に下顎の前歯部が大きく前方に成長し、離乳初期頃には上顎の前歯部の前方成長が大きいことが分かります。このように離乳食の経口摂取に向けて舌先が動く場である口腔の前方部の成長がなされて、口腔内で舌が食塊を咽頭へ送る嚥下の動きが可能となります。

⑤離乳開始のサイン

安定した頸定がとれて、哺乳反射が消え始めて活発な口の動きが見られるようになることが機能面の発達から見た離乳開始の目安です。厳密な離乳の目安があるわけではありませんし、離乳の開始時期が少し遅れても問題ではありません。むしろ、早すぎる離乳開始は、機能が未熟なために離乳を押し出すなどの期間が長くなるだけともいえ、生後5～6カ月から始めて十分です

また、「ミルク以外の物に興味を示すようになった」というような、認知能力の発達や自分から手を伸ばすという意欲や機能が働き始めてくるのも目安となります。生活リズムの点からは授乳間隔が3～4時間空いていることも大切です。内蔵器官が発達するのは生後5か月のことです。早すぎる離乳は消化不良やアレルギーの問題を引き起こすこともあり、注意が必要です。

⑥食べ物の準備

味に慣れることから始めます。味ならしは果汁やだし汁などのうす味の液体を哺乳ビンから与えることから始めます。これは生後2～3か月頃から始めます。5～6か月ころからの離乳食として与える場合にはペースト状の食べ物から始まります。

嚥下機能の発達

離乳期の最初に発達する食物を嚥下する動きは、吸啜による乳汁の嚥下が口に乳首をくわえたままなされるのに対して、成人の嚥下と同じように口を閉じて行われます。

口に入ったなめらかにすりつぶされた食物を嚥下する動きは、口腔から咽頭に送られた食物によって引き起こされる嚥下反射時の喉頭挙上こうとうきょじょうに伴い、喉頭蓋による気道の閉鎖と食道入口部の開大がなされます。嚥下反射時の喉頭挙上に直接関与する舌骨上筋群が容易に動くことができるように、舌骨上筋群が付着している下顎が動かないように口が閉じられること、舌が口から突出しないように口唇が舌先を押し込むように内転する動きが必要です。

また、口腔内に広がった食物を狭い咽頭に送るための食塊化形成の舌の動きも、5～6か月ごろから少しずつ上手になっていきます。食物をすりつぶしながら唾液と混和して食塊を形成できるようになるのは、咀嚼機能の発達が始まる生後9か月ごろからです。

捕食機能の発達

口から取り込んだ食物に対する嚥下機能が獲得されるにしたがい、スプーンなどの食具から取り込む際の顎の運動が発達してきます。即ち、パクパクと口が数回開閉しながら食具をくわえて食物を取り込んで行く動きから、一回の開閉口運動で摂りこむことが可能になります。さ

らに、スプーンを上下唇ではさんで、上唇の力でこすり取る捕食機能が発達します。前歯を使わない子どもも現れてきており、敏感なだけに使わないと使えなくなってくると言われています。

押しつぶし機能の発達

ペースト状の食物の嚥下と捕食がスムーズに行われるように、形のある食物をつぶして食べる動きが生後6～7カ月頃から発達します。左右の口角が頬方向に引っ張られ赤唇部が薄くなる様子が見られます。この動きの時、口腔内では、摂り込んで舌の前方部の上に乗った食物を上顎前方の口蓋壁にある部位に押し付けて固形食品を押しつぶしています。この動きは口腔内に摂り込んだ食物の物性（硬さ、大きさなど）を感知する動きであり、食物を押し付ける際の触圧覚や筋の深部感覚を中心とした感覚が咀嚼などの動きを引き出していくことになります。摂食・嚥下機能全体の協調を司るセンサーのような場所（口蓋¹¹前方部）と舌前方部の動きの発達がなされます。これは、口に入ってきた食物の物性の違いに応じて処理方法を変えられるようになる、機能発達上非常に大切な発達段階です。この時期には、軟らかい固形の食物を口の中で押しつぶす動きが発達するため、軟らかい固形の離乳食の作り方の指導が必要になります。

すりつぶし機能の発達

噛む（つぶして唾液と混ぜる）動きは、口に取り込んだ食物をつぶして唾液と混ぜる動きであり、つぶし方は、食品によって臼歯部^{きゅうし}歯槽^し堤^{そうてい}での押しつぶしと臼磨^{きゅうま}（すりつぶし）を使ったすりつぶしがあり、狭義の咀嚼と呼ばれます。

摂り込んだ食物を奥の歯茎^{はぐき}（臼歯）に載せて咀嚼している側の口角が縮む、食物のない側の口角が伸び、左右非対称の口角の形で噛む動きが維持されます。すりつぶす下顎の動きに伴って、咀嚼される食物が奥の歯茎（臼歯）上から落ちないように、ほほが外側から、舌が内側から挟むようにして、すりつぶす下顎の回旋運動が継続されます。このように咀嚼の機能は、顎、頬、舌の協調運動がなされることによって発達していきます。

少し硬い食物が口に入ってきたときに、口の中で硬さに対抗できる場所である歯ぐきを使うことができるようになり、この時に上下の奥の歯ぐきを使ってすりつぶすことができるようになります。すりつぶし機能の獲得により、食べ物の硬さと形によって3つの違った食べ方（①そのまま飲み込む②舌でつぶす③歯茎で噛む）で食べることができるようになり、摂取可能な食物の種類が飛躍的に広がることになります。

水分摂取機能発達期

コップなどの容器に入っている多量の水分から、一回で嚥下可能な一口量を口に取り込む働

きをするのは上唇です。上唇が食機能に参加できるようになる生後8カ月頃からは、介助のもとで液状食品（牛乳、お茶、水など）をスプーンやコップから摂取する機能が発達してきます。

この動きの時には、上唇が液状食品に触れてから取り込む動きがみられ、少しずつ水をすする動きも発達します。

発達のポイントは、上下唇で食器を挟むこと、上唇が水面に触れることです。乳汁による水分確保から食器からの水分確保へと発達していき、哺乳瓶等の必要がなくなります。

課題と留意点

粗大運動能力が発達していくのに伴い、定額に引き続き、一人座りができる（定腰）ようになってきます。頭部から背骨を中心として上体の姿勢の制御が可能になり、視覚的垂直感覚と身体的垂直感覚もさらに発達して正中感覚を獲得していきます。寝返りやはいはい、支座位などでの身体への発達の負荷がかかる事により、さらに成長発達していきます。

感覚器の統合がなされる時期であり、様々な感覚刺激が必要となります。指で触る、しゃぶる、咬む等によって多様な感覚刺激があることによって、脳の発達へと繋がっていきます。その為には多様な感覚的な経験が保障されていることが必要です。電子メディア等による機械的な音や光刺激は乳児の生理には合わないので避ける必要があります。

この時期から親と子あるいは周りの人との交流が多様化し、様々なコミュニケーションが生まれてきます。言語を通じたコミュニケーション能力の高まりと共に飛躍的に脳の機能が高まることになります。

この時期に必要な様々な発達の負荷は、離乳に伴う様々な食行動とそれらの過程そのものの中に存在しており、子どもの成長発達を支えていくことになります。

ストロー使用の良問題点

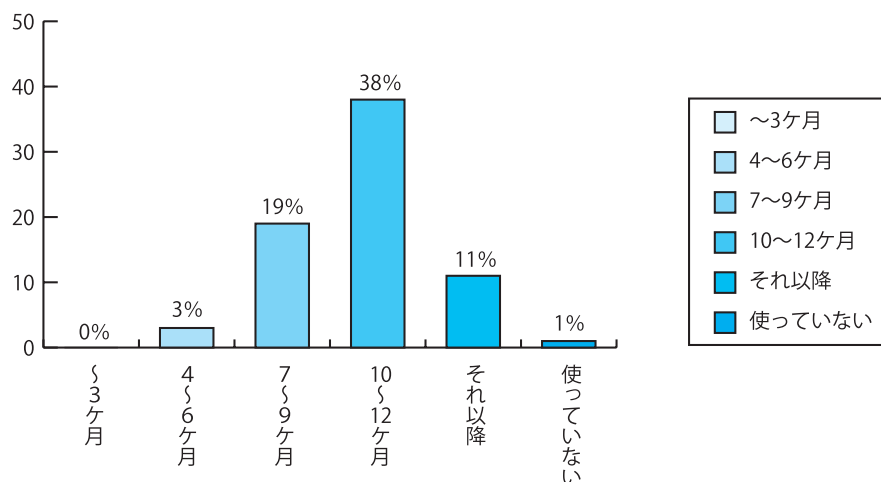
最近、危惧していることがあります。それは食のプロセスに必要な品物が入りこんでいることです。必要がない物とはストローおよびマグタイプの哺乳瓶です。育児用品の販売会社からは6カ月ごろから自分で飲む練習をすることを進めています。早い子どもは5カ月位から自分で飲めるようになることや、母親の手がかからない、水分の補給が簡単等の理由をあげて販売されています。

実際に、九州地方のK市のK保育園・S保育園でのコップとストロー使用についての実態調査（平成24年11月実施、対象75人）によると、4カ月から6カ月の間からコップやストローが使い始められており、コップよりストローを使い始めた時期が早いという子どもが54.7%という結果がでています。この時期は原始反射による哺乳から自律的な哺乳に移行し始めるとともに、離乳への準備が始まる時期にあたります。この時期に口の奥まで入るストローを使い水分

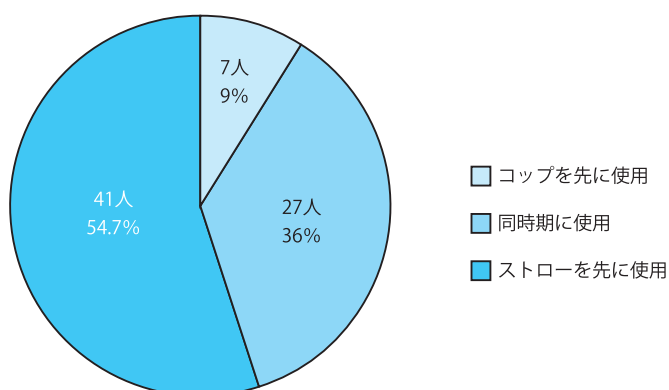
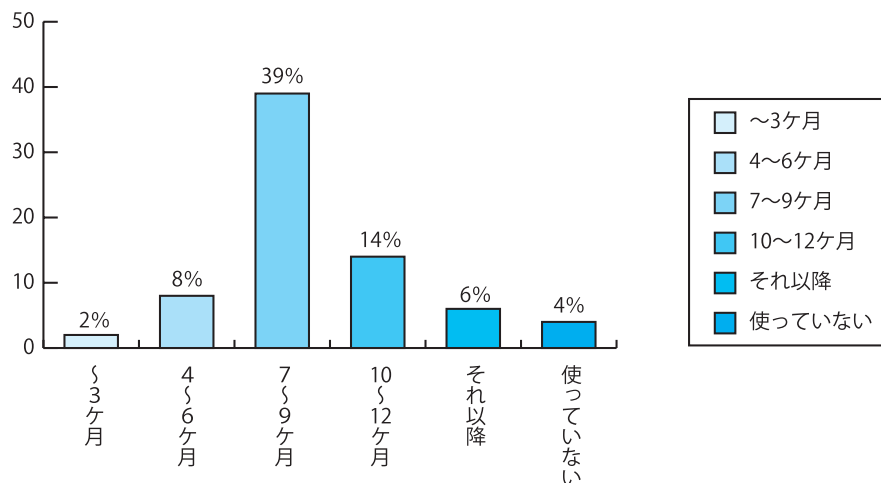
の補給をするということは、原始反射が消退して様々な舌の動きを獲得する時期であるにもかかわらず、乳児嚥下の機能をそのまま使用しているということになります。

ストローは口の奥まで咥えず、歯と唇ではさんで吸引する方法で使用するものです。それらの能力が獲得される以前にストローを使用することは親にとっては便利であっても、子どもにとっては害こそあれ、何の益もありませんので使用を控えた方が賢明だと言えます。

コップ使用開始時期



ストロー使用開始時期



3) 身体的基礎機能の発達後期：定腰からひとり立ちに向けて

姿勢の制御

姿勢の制御は5か月以降、乳児は座ることができるようになりますが、背筋を真っ直ぐにした座位は、おおよそ8か月になるまでまたなければなりません。この姿勢維持が完璧になった時点でその制御能力は下肢に広がっていきます。9か月ごろから支えがあれば立っていられるようになり、11～12か月で一人立ちできるようになります。この垂直の姿勢維持の結果が歩行です。

移動運動の発達

姿勢の制御ができるようになるにつれ、四足での前進、二足歩行が続いて起こります。8か月になると四足での前進が始まります。これは腹部を持ち上げて、四肢を交互に動かすことで行われます。立つのは9か月ごろですが、二足歩行が出現するのは10か月頃です。両手で持っ
て支えてあげると歩くことができるようになります。1歳ころには片手を持ち、その後数カ月のうちに何も頼らず一人で歩けるようになります。初期の歩行運動はぎこちない動きです。自動化されていない動きを目で見て制御するために、頭が下を向きます。着地は足の先でも踵でも、足の裏でおこなわれます。歩行が自動化されるようになるには数年かかります。基本的に大人と変わらない歩行ができるようになるには5歳ぐらいまでまたなければなりません。

微細運動

36週では親指と他の指の指先だけを使用します。さらに数週後には子どもはこの動作を意識的に行うことができるようになり、最後の段階（52週）ではテーブルの上に手を突くことなく積み木に近づき、親指と人差し指を一緒に動かせ、他の指も積み木をつかむために使うことができるようになります。一方、手に持ったものを放しておくことは6～9か月頃に少しずつできるようになりますが、10か月過ぎ、満1歳ころになるとかなりうまく指先を使って、持ったものを放すことが出来るようになります。

基本的生活習慣の獲得と生活リズム

大人は子どもの生理的・心理的欲求を満たすべく、保護するとともに教え導かなければなりません。即ち子どもは大人の導きを介して、社会人として身につけなければならない行動を次第に獲得していくのです。具体的には、基本的生活習慣と呼ばれる食事、排せつ、睡眠、着衣・着脱、清潔などの行動を身につけるようになります。この過程を通して子どもは生活のリズムを獲得していきます。乳幼児期における生活リズムは睡眠・覚醒と食事のリズムを中心にして形成されていきます。このように子どもの生活行動そのもののの中に発達の負荷としての刺激が

あり、それらの刺激が再び感覚器機能を刺激して発達を促し成熟させていくのです。

食行動を身体的発達の成果として見るだけではなくそのこと自体が発達の負荷となりさらに発達を促していることに注目していく必要があります。そのことによって様々な食の問題が解決されていくことになります。

離乳の完成に向けて

自食への発達

摂食機能の自立に向けての発達変化では、口の形の成長（乳歯の萌出）と機能の発達（咀嚼）にくわえて、食物を口に運ぶ上肢、手指の機能（微細運動）の発達が必要となります。手指の機能発達では、生後9カ月ごろから物を指でつまむことができるようになります。このころから目、手指、口が協調して比較的小さな物でも指でつまんで口に持っていくことができるようになります。これは、自分で食物を手指でつまんで口に運ぶための、機能的発達過程の最初の段階でもあります。しかし、食物でもおもちゃでも口に押し込んでしまうので、誤飲や誤嚥^{ごえん}¹²⁾による窒息をおこさないように、口に入ってしまう大きさのものを与えない注意が必要です。乳切歯の上下が生え揃う1歳ごろになると、大きな食物から一部をかじりとることができるようになるため、手づかみ食べの機能的発達が始まります。

手づかみ食べ機能の発達

1歳前後から1歳半ごろの幼児は、自律して食べる第一歩として、手づかみで食べることによって摂食機能の発達がなされます。しかし、食べるための手の機能は口の機能より遅れて発達します。噛む機能が獲得されるころに手づかみ食べが始まるので、口の機能が最終コーナーにたったという頃に、手の機能はスタートラインに立ったというくらいに違うものです。手づかみ食べの食には手や指と口の動きにうまく協調させることができずに、こぼれないように押し込んだり入れ込んだりします。

また、乳臼歯が生えそろうに従って、少しずつ硬い食べ物や繊維の硬い食べ物を噛みつぶすことができるようになります。食べられる食品が広くなると同時に自己主張も強くなることから好き嫌いがはっきりしてきます。

触感覚が鋭敏な手指で食物をつかむことによって、食物の硬さや温度などと、口の中で感じる物性との感覚の体験を重ねることによって、物性に応じた一口量で摂取できるようになっていきます。

手づかみで口に運んできた食物に対して、大きさに応じて前歯を使って噛みとることで、摂り込んだ量の違いによる処理のしやすさや味わいなどから、一口で摂りこむ食物の量を調節できるようになります。

手づかみ食で口と手の協調運動が獲得されるに従い、捕食時の首の回旋や口角から食物を口に入れることが少なくなります。

課題と留意点

首が座り、腰が定まり、一人で立つことができるようになると、飛躍的に活動の範囲が広がります。基本的な生活習慣と共に生活リズムが確かなものとなります。この時期には五感を使う生活動作や身体活動を活発に行い、身体的機能の発達と知的・精神的な世界の拡大を保障していくことが必要となります。

口腔内では、腰が定まるところに乳歯が萌出し始め、離乳が始まり、一人で歩くころには20本の乳歯が全部姿を現し、さらに歩行が完成する3歳前後に乳歯列も完成することになります。

3. まとめ

保育所における食育

2008年の改訂以前の旧保育所保育指針では、授乳・食事について次のように規定されていました。「乳幼児期の食事は、生涯の健康にも関係し、順調な発育・発達に欠くことができない重要なものであり、一人一人の子どもの状態に応じて摂取法や摂取量などが考慮される必要がある。」以下、「手洗い、授乳について、冷凍母乳、離乳等について、将来のよい食習慣の基礎を養うように心がける。」(第12章「健康・安全に関する留意事項」(三)授乳・食事)と続いていました。保育所における給食は、もともと栄養不足だった戦後の子ども達に、どのように栄養を与えようかという視点から生み出されたことによるものですから、「摂取の方法や量」が一番の関心事でありました。

2008年の改訂保育指針・第5章「健康及び安全」の中で「1子どもの健康支援」「2環境及び衛生管理並びに安全管理」「3食育の推進」「4健康及び安全の実施体制等」として「食育」が明記されました。ここでは離乳食や授乳という言葉は出てきません。

保育所における食育は、健康な体の基礎を培うことを目的として、「摂取法や摂取量を考慮」する給食から「食を営む力の育成」する食育へと変わりました。

さらに、新たに策定された保育所における食育のガイドラインでは、現在を最もよく生き、かつ、生涯に亘って健康で質の高い生活を送る基本としての「食を営む力」の育成に向けて、その基礎を培うことを目途として行うことが求められています。保育所では、給食の実施が義務付けられていることと、食に関わる生活活動が保育の重要な関心テーマでもありましたので、従来から食育活動は盛んに行われていましたが、健康、料理、人間関係といった取り組みの中で、子どもの身体的な側面というより子どもの心理的な側面により多くの配慮がなされるようになってきています。身体的な成長発達は身長や体重といった計量的な基準だけではなく、そ

の機能や構造が問題とされるべきであるにもかかわらず、それらのものは所与のものとして自然に、自ずから成熟し育つものであるかの様に考えられてきたからです。

「食う」ことは人類が永遠に繰り返してきた営みですが、「食う」ためには全身的な身体の機と構造が、日々の営みの中で確立されていかなければなりません。しかし、現代の我が国の子ども達は様々な要因によって普通に遂げられるべき発達さえもが阻害されている現状です。保育所においては、それらの課題を明確にして、当たり前を実現されてきた子ども達の成長と発達を確かなものにして役割を果たしていく必要があります。

全人的調和のとれた機能と構造を育てる食育にむけて

食は生命の礎であり、生きる意欲を育てます。食の営みの中で人と関わる力が育まれ、人間としての心の発達を促します。

食における味覚、嗅覚、触覚が刺激となり、多様な感覚刺激とともに脳の発達を促します。

食は口腔の機能と構造を作り、定頸から定腰、独り歩き等の粗大運動能力の発達や手指の発達などの微細運動の発達等と相互に協調しながら、相加相乗的な発達を促します。

食は知的発達、社会性の発達など全人的に調和のとれた発達を促します。

「適切な刺激によって機能が向上し、その機能を繰り返し使用することによって構造が確立」していくという原理があります。乳幼児期に必要な適正な刺激的発達負荷は、自立した食の確立にむけての哺乳や離乳に伴う様々な食行動と基本的生活習慣の獲得などの子どもの暮らしの中に存在しており、子どもの成長発達に不可欠なものです。食の問題が多様化し深刻化している現状を考えると、一刻も早く、子どもの日々の生活の中での食の意味を再確認するとともに、現代社会における便利で快適な食のあり方を見直し、子どもの成長発達にとって適切な食環境を再構成していくことが必要です。命と文化を繋ぎながら未来に向けて、日々成長発達していく子ども達が、良好な食環境の中で育っていくことができるようにしていくことを強く自覚しましょう。

—注釈—

- 1) 赤ちゃんが母乳やミルクを飲むときに行う、舌を乳首に巻きつけ、波をつくり、波を舌の先端から後ろへ移動させる動き。
- 2) 頭と胴体とをつないでいる部分、くびのこと。
- 3) 発音が正しく出来ない症状。
- 4) 首がすわる（しっかりする）こと。腰がしっかりすること。
- 5) 触運動をおこなう感覚器としての身体や手腕など。
- 6) 胎児期の心臓にある右心房と左心房をつなぐ孔のこと。
- 7) 口に入ってきたもの（ママの乳首など）を強く吸う原始反射の一つ。
- 8) 胃の入口で食道につながる部分。

- 9) 歯が生える所の骨の部分。
- 10) 鼻と口をつなぐ管（切歯管）の入口のことで、上あごの裏側（口蓋）の中央前方部にある。
- 11) 口腔と鼻腔を分離している口腔上壁のこと。
- 12) 食べ物や異物を気管内に飲み込んでしまうこと。

《参考文献》

- 中野綾美監修：小児看護学—小児の発達と看護　メディカ出版　2006
- 上田礼子：生涯人間発達学　改訂第2版　三輪書店　1996
- 巷野悟郎他監修：心・栄養・食べ方を育む乳幼児の食行動と食支援　医歯薬出版　2008
- DENTAL DIAMOND　増刊号：小児歯科は成育医療へ　今を知れば未来が分かる　デンタルダイヤモンド社　2011
- 日本歯科衛生士会監修：歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション　医歯薬出版　2011
- J. ヴォークレール：乳幼児の発達　運動・知覚・認知　新曜社　2012
- 東山篤規：体と手がつくる知覚世界　勁草書房　2012

② 良い食環境づくりに向けて

実践女子大学名誉教授 藤澤良知

1. 良い食環境の創造の大切さ

子どもを取り巻く環境、特に食環境は、子ども達の心の発達や健全育成に大きな影響を与えているといわれますが、最近の食環境は、子ども達にとって果たして望ましいものでしょうか。最近いろいろと話題の多い思春期や成人期の保健問題は、幼少期の発達過程と関係深く、特に乳幼児期の発達体験の影響を強く受けることが、研究報告書等で明らかにされています。

「食の乱れは心の乱れに」とよくいわれますが、幼児期の食が充実していれば、現在問題となっている若者達の、情緒不安定なキレる子どもの抑制にも役立つことになりましょう。

子どもの養育にあたっては、心理現象と生理現象が密接にかかわっていることを再認識し、愛情を込めた態度で、子どもの保育・養育にあたっていきたいものです。

最近の食環境は、豊かな食物、色とりどりの多彩な加工食品に囲まれています。感覚的には豊かさと満足感を与えてくれますが、その中であって子ども達は果たして幸せか、心や体はすくすく育っているであろうかと考えますと、いささか危惧の念を禁じえないものがあります。

このように現代の食生活は、見かけ上の豊かさとは別に大切なものを失えかけているように思われてならないのは単なる杞憂でしょうか。人間が健康的に生きるためには、食環境の変化に健康的に対応することが必要になります。

最近の行き過ぎた食の洋風化傾向、簡便化傾向、生活習慣の乱れ、生活リズムの乱れによる欠食、孤食、偏食、栄養素摂取の偏りなどにより、生活習慣病の増加などのひずみ現象を生み出していることをもっと真剣に考えたいものです。

2. 地域・家庭の教育力の向上

地域・家庭に占める保育所の役割は極めて大きいものがあります。しかし、子育ての成果を上げるためには、家庭、地域との連携が必要になります。今日、家庭の教育力の低下が指摘されています。これは個々の親だけの問題だけでなく、親や子どもを取り巻く地域や社会全体で親子の学びや育ちを支える環境が崩れていること、また職場や仕事優先の風潮が広がり、子育てについての精神的、時間的ゆとりの確保が難しい雇用環境も問題であると指摘されています。

家庭、地域の子育て力・養育力をいかに高めるかの学際的研究の推進、保育のなかの体験的な食育実践研究、例えば、調理体験、生活体験、自然体験の保育に占める役割、心や情緒面の発達、社会性の発達などの実践研究を積極的に推進し、その成果を食育に反映させたいものです。

3. 家庭での子どもの生活習慣・食習慣の改善

(1) 健康づくりの3原則「栄養・運動・休養」のハーモニー

平成14年9月の中央教育審議会答申「子どもの体力向上のための総合的な方策について」では、最近の子どもの体力は低下傾向が続いており、体力向上のためには適正な運動と十分な休養・睡眠、それに調和の取れた食事という、健康3原則の徹底による生活習慣の改善が不可欠であると報告されています。

最近「生きる力」という言葉をよく聴くようになりました。子どもの健康と体力は、この「生きる力」の基礎となるものであり、食に関する指導の充実は、子どもの「生きる力」を育む上で非常に大切です。表1は、中央教育審議会答申が示す、家庭での子どもの生活習慣の改善に取り組む場合の留意点です。

図1 家庭での子どもの生活習慣の改善

1. 栄養バランスのとれた食事をとること
2. 毎日朝食をしっかりとること
3. 家族一緒に楽しく食事する機会を積極的にもつこと（家族一緒にの食事は、子どもの体の健康とともに、家族の心の交流を進め、子どもの安心感、社会性、道徳心や思いやりの心などを育む。また食事のしたくや後片づけなどの手伝いの体験も子どもにはじゅうようである）
4. 早寝早起きの習慣をつけること（質量ともに十分な睡眠は体の発育や生活リズムの確立に大切である。テレビやテレビゲームなどに過度にのめり込まないようにする）
5. 体操や散歩など毎日規則的に運動すること
6. 外遊びで思いきり体を動かすこと
7. 階段を使ったり、バスや電車などの公共の乗り物では立つようにするなど、日常生活のなかでできるかぎり体を動かすような生活態度を身につけること
8. きちんとした姿勢で過ごすこと

（中教審答申：2002年9月）

(2) 食に関する家庭の役割・子どもの役割

食生活は子どもの身体的発達のみならず、精神や社会性の発達など、心の成長にも大きく影響を及ぼすものであり、家族と一緒に食事を摂る機会を増やすことが大切です。

しかしながら、核家族化が進み、共働き世帯の増加などの社会環境の変化や外食や調理済み食品の利用の増加などの食品産業、食品流通の変化等を背景として、食生活のあり様も大きく変化しつつあります。

このような状況を踏まえれば、子どもの食生活については、家庭を中心にして、地域社会が積極的に支援していくことが大切です。また、保育にあたる者が望ましい食習慣を身につけて子どもに接していくことは、次の世代の親への教育であるといった視点からも大切にしたいも

のです。

(3) 家庭における教育力の向上

今日、家庭における教育力の低下が指摘されています。平成13年国立教育政策研究所の調査によりますと、家庭の教育力の低下について、「まったくその通りだと思う」「ある程度そう思う」は67.2%を占めていました。

これは、個々の親だけの問題だけではなく、親や子どもを取り巻く地域や社会全体で親子の学びや育ちを支える環境が崩れていること、また、職場や仕事優先の風潮が広がり、子育てについての精神的、時間的ゆとりの確保が難しい雇用環境も問題であると指摘されています。

(4) 幼児期からのよい食習慣づくり

子ども達の健康は、リズムのある生活活動や食事内容の影響を大きく受けることになります。私達の生態リズムや食事の摂取は、生命活動や心身の健康に大きな影響を与えています。中でも朝食は1日のスタートとして大切です。

私達の生活はテレビの発達などから夜型化し、遅寝遅起き型のライフスタイルとなり、その影響を受けて、睡眠不足や朝食抜きなどの基本的生活習慣の乱れを来していることは大問題です。早寝早起き朝ごはんの習慣化は、家庭の保護者の努力にかかっています。

食は人間が生きていく上での基本的な営みであり、健全な生活のためには健全な食生活が欠かせません。将来に向けた健康的な食習慣の形成と確立のためにも、今の子ども達に求められるものは、食の自立力、自律性を如何に高めるかが大きな課題と思われます。もとより、幼児期はまだ、情緒発達等未分化で多くを期待することは無理にしても、幼児期からの習慣づけの取り組みが大切です。

家庭で、家事の手伝いや食事づくりを体験させることは、家族の連帯感、絆を高めるためにも必要です。親は面倒がらずに、子どもが台所に入って食事づくりに参加できる場をもうけ、食事づくりを体験させてあげたいものです。家事の手伝いは幼児期の後半ごろから始めましょう。

幼児は親のする食事づくりの行動を真似て、よくゴッコ遊びをしますが、これは新しいことを学ぶための原動力となるものです。はじめはテーブルを拭くとか、茶碗や箸をそろえること、食べた食器を片付けることからはじめ、次第にたまねぎの皮をむいたり、食材に手を触れるなどをする事により、調理の手伝いにも興味を持ち、食べ物大切さが理解できるようになります。エコ・クッキングの大切さも身につくようになります。

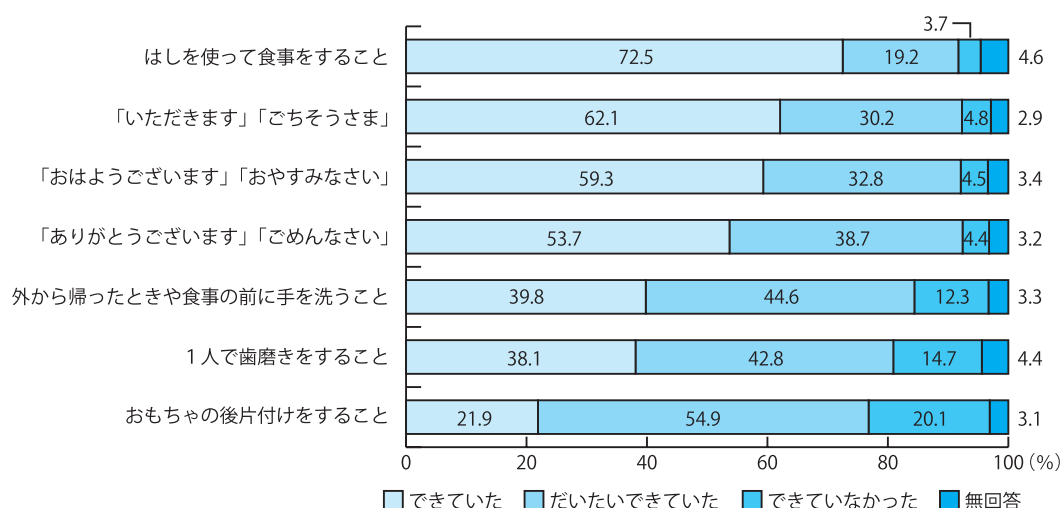
(5) 就学時までに行っている生活習慣（マナー）

国立教育政策研究所の「家庭の教育力再生に関する調査研究2002」によりますと、子どもを

持つ25～54歳の男女を対象に、自分の子どもが小学校入学までに、挨拶などの対人的な生活習慣（マナー）などがどの程度できているかを調べたものです。「箸を使って食事をする」「いただきます・ごちそうさま」「おはようございます・おやすみなさい」などは、「できていた」「だいたいできていた」と回答する者が大半でした。しかし、「おもちゃのあと片付けをする」「外から帰ったときや食事の前に手を洗うこと」「一人で歯磨きをする」など、自分の身の回りのことについては、できないとする親が多く見られました。

また、「箸を使って食事をする」「一人で歯磨きをする」については、35歳以上の世代に比べて25～34歳の若い親の世代では「できていない」との回答が多くみられました。幼児期の健康的な日常の生活習慣づくりに向けて、一層の努力が望まれます（図1）。

図1 子どもが小学校入学までにできていた生活習慣



注) 調査対象：子どもを持つ25～55歳の男女。

資料) 国立教育政策研究所：家庭の教育力再生に関する調査研究、2002

4. 少子化時代の子育て支援は地域をあげて

(1) 各種調査に見る子育ての重要性

少子化社会対策基本法に基づいて、国では少子化社会対策大綱を策定し、少子化の流れを変えるため種々な対策が講じられています。そこでは、子どもが健康に育つ社会、子どもを生み育てる事に喜びを感じる事が出来るような社会への転換が求められています。

平成13年度に、厚生労働省が6か月児の保護者を対象に行った「21世紀出生児縦断調査」によりますと、「子どもをもってよかった」と思うことがある人は99.3%と殆どでした。その理由としては「家庭が明るくなった」79.1%、「身近な人が喜んでくれた」78.1%、「生活に張り

合いが出来た」54.4%となっています。このように、子育ては多くの人にとって喜びであり、生きがいでもあるわけです。

しかし反面、子育てには苦労や悩み事も多いようです。平成11年度厚生労働省の「全国児童家庭調査」によりますと、家庭養育上問題があると回答した者は58.5%見られ、その理由としては、「親（保護者）と子の接触時間が不足している」が19.9%、「しつけや子育てに自信がない」17.6%、「子育てと社会参加の両立が難しい」15.3%、「親類や近所付き合いが乏しい」13.0%となっていました。

このように、しつけや子育てに自信が持てない、子育てについて地域内のコミュニケーションが進んでいない傾向が明らかにされています。

なお、子育て支援の成果を上げるためには、子育て中の親への支援はもとより、保育所・幼稚園・子育て支援センター・保健所・市町村保健センター・児童館等において、それぞれの持つ機能を最大限生かした支援が出来る組織づくりが大切と思われます。加えて、地域において子育て支援を行っているNPOや子育て支援サークル活動などの活性化を図りたいものです。要するに、地域社会全体で子育てを支援する体制をつくるとともに、子育てにあたっている人達のニーズを把握し、いかに適切なサポートができるかの制度の構築が必要と思われます。

これら子育て支援の活動の1つとして、食育のための活動をしっかり位置づけたいものです。

（２）地域の教育力の向上

地域・家庭に占める保育所の役割は極めて大きいものがあります。しかし、子育ての成果を上げるためには、保護者や地域との連携が必要になります。関連の調査等によりますと、実際の子育てに携わる保護者の多くは、自分の子どもの時代と比較して地域の教育力が低下していると回答しています。

地域の教育力の低下の要因としては、「個人主義の浸透で他人の関与を歓迎しない」「地域が安全でなくなり子どもを他人と交流させることに抵抗感がある」「近所の人との交流の不足」「居住地に対する親近感、連帯感が薄れている」などがあげられています。地域が一緒になって子どもの健全育成の立場に立って、食のあり方を考えたり、保護者間の連携、絆の強化を図りたいものです。

（３）子育て世代へのメッセージ

平成17年に厚生労働省と農林水産省で共同作成した「食事バランスガイド」では、子育て世代へのメッセージが表2のとおり示されています。

親子で楽しく食事をとり、朝食を欠かさずに、野菜を積極的に摂ろうという内容となっています。保育所を通じて園児の保護者に対して、しっかりとアプローチしましょう。

表2 子育てを担う世代の方々へ
(厚生労働省・農林水産省：食事バランスガイド、2005)

- | |
|---|
| <p>①親子で楽しく、バランスの良い食事を</p> <ul style="list-style-type: none">・主食、主菜、副菜を彩り良く組み合わせて、楽しい食卓に <p>②朝食は欠かさず食べましょう</p> <ul style="list-style-type: none">・主食、副菜、主菜を食卓に「お手軽バランス朝食のすすめ」・朝食で副菜を食べない時は、昼食と夕食で補いましょう <p>③めざせ！野菜大好き</p> <ul style="list-style-type: none">・積極的に野菜を食べて、いろいろな野菜の味覚を知りましょう・外食時にも意識して、野菜料理を1品プラス・生野菜だけでなく、加熱した野菜も取り入れて！副菜は1日5つ（SV）が目安 <p>※SVとはサービングの意味を示す</p> |
|---|

5. 保育所給食の改善に向けて

(1) 保育所給食の運営体制の整備

現代は組織の時代、管理の時代といわれるように、保育所給食は小規模とはいえ、管理体制をしっかりと立ち立て、給食がスムーズに運営されるように体制を整えることが大切です。「事業は人なり」とよくいわれますが、いかなる事業でも人を得るとともに、経営的な視点から組織的な運営を図ることが大切です。

保育所給食を支えるスタッフとしては、栄養士（管理栄養士を含む、以下同じ）、調理師、調理員等です。保育所の栄養士配置状況を平成22年の社会福祉施設等調査で見えますと、保育所の栄養士配置数は7,460人、保育所設置数21,681か所に対する配置率は34.4%でした。

このように栄養士の未配置施設が多く、保育所給食の運営管理体制を整えるためにも、栄養士配置率の改善が望まれます。また、保育所給食は小規模ではありますが、給食業務を円滑に実施するためにも組織的な運営が大切です。

保育所の給食組織の備えるべき要件をあげますと

- ①栄養士、調理師、調理員など職員を確保する
- ②各職員の職責と権限を明確にする
- ③職員相互間の連携、協力体制をつくる
- ④給食業務を計画的に遂行出来るようにする
- ⑤業務の統制をはかり、能率向上に努める
- ⑥人間環境のよい、楽しい職場環境をつくる

などです。運営体制を調えることが大切です。

(2) 保育所の給食管理者の業務

給食管理の円滑な実施のためには、給食管理者（栄養士が配置されている場合は栄養士、未

配置施設では適任者）を設定して、実施体制を整えることが大切です。

給食管理者の備えるべき要件をあげますと

- ①給食業務に精通し、管理能力がある
- ②給食業務の運営方針、目的を明確にする
- ③必要な意志決定をするとともに、実施体制の整備、評価をする
- ④業務の全体量に合わせた従業員の適正配置をする
- ⑤自己啓発、自己研鑽に努め、模範を示す
- ⑥所属職員への権限の適正委譲と、業務の適正配分をする
- ⑦業務全体を把握し、専門的業務をつかさどる
- ⑧関連部門、関係機関との連絡調整をする
- ⑨話し合い、協議の機会を増やす

などです。

（３）他職種及び地域との連携

保育所は子どもの全人的な育ちを支援する施設ですので、保育所長のもと保育士、栄養士、看護師、調理師などの専門職種がそれぞれの専門性を活かし、その連携のもとで質の高い保育を進めたいものです。

また、地域における子育て支援の関係機関としては、保健所、地域子育て支援センター、保健センター、児童館、子育てサークル、そして食に関するNPO等がありますので、日頃の業務を通じて連携を密にしましょう。保護者間の連携も大切です。保育所に在園する発育期の乳幼児は、健康面で問題を抱えている子どもも多いので、地域の保健所や病院、診療所等の保健、医療機関との連携を密にして、緊急時の対応、日頃の子どもの健康管理の徹底を図りたいものです。

6. 野菜好きな子どもに育てるために―野菜・果物の効用と機能性に注目―

（１）野菜は健康づくりの立役者

健康づくりのためには、エネルギーの適正摂取と栄養素をバランスよく摂ることが大切です。国民健康・栄養調査などをみると、私達の食事で問題になるのは、エネルギー、脂肪、食塩の摂りすぎ、カルシウム、鉄、カリウムの不足などが指摘されています。野菜は日本人が不足しているビタミン、ミネラル、食物繊維などを豊富に含み、しかも低カロリーです。生活習慣病予防のまさに立役者です。野菜好きの子どもに育てることの大切さを再考したいものです。

（２）野菜摂取量

平成23年の国民健康・栄養調査で野菜の摂取量を見ますと、小児期の野菜摂取量は1人一日

当たりで、1～6歳児で141.2g、うち、緑黄色野菜46.5gで年次的には減少傾向であります。もう1割程度以上の増加が望まれます（表3）。

表3 幼児の野菜摂取量 1～6歳児

総数	摂取量
野菜摂取量（g）	141.2
うち緑黄色野菜（g）	緑黄色野菜 46.5

資料：平成23年国民健康・栄養調査

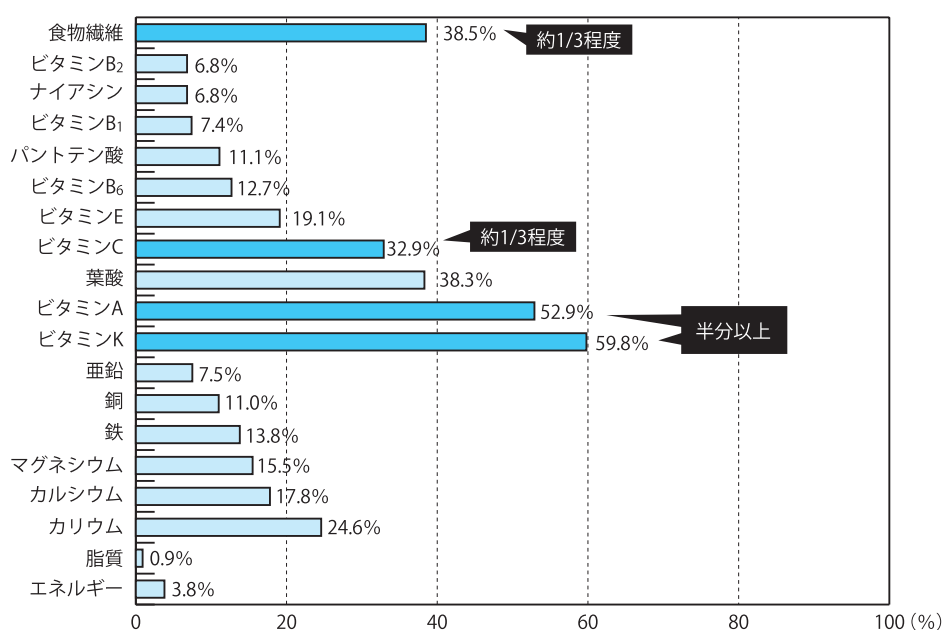
幼児期の野菜摂取量は、家族全体の食生活の影響が大きいものがあります。大人が野菜を多く摂るようになれば、子どもの野菜摂取量も増加することになります。

（3）野菜から摂取している栄養素量

野菜は、穀類、肉や魚などと較べるとエネルギーが低く、脂質も殆ど含まれていません。しかも、しっかり食べると満腹感が得られ、過剰なエネルギー摂取を防ぐことができます。また、食物繊維には、体内でコレステロールの吸収を防ぎ、また、血糖値を上がりにくくするなど、動脈硬化や糖尿病を予防する働きをしています。

平成18年国民健康・栄養調査（国民全体）で、野菜から摂取している栄養素量の比率をみると、ビタミンA、ビタミンKは約半分以上、ビタミンCやビタミンB₂は約3分の1以上を占めており、野菜はビタミン、ミネラルのよい供給源であることがわかります（図2）。

図2 野菜から摂取している栄養素割合



（出典：厚生労働省：平成18年（2006年）国民健康・栄養調査報告より作成）

8. 野菜・果物に含まれる栄養素とその機能

(1) 野菜・果物の主な生理作用

ビタミン、ミネラル、食物繊維などを豊富に含んだ野菜・果物は体調を整え、身体機能を正常に維持するための大切な栄養素が含まれています。主な機能性は、

- ①活性酸素を不活性にする抗酸化物質
 - ②ビタミンCなど、発がん性物質の生成を抑制する微量栄養素
 - ③ナトリウムの排泄を促進するカリウム
 - ④コレステロールや脂質、さらには老廃物(宿便)の排泄を促進する食物繊維
- 等があげられます。

その他、まだ特定されていない有効成分も多く、生活習慣病の予防に高い効果があることが明らかにされています。野菜に含まれる主な栄養成分とその働きをあげると表4のとおりです。緑黄色野菜といわれる、可食部100g中のカロテン量600 μ g以上の食品は、健康づくりや病気の予防に欠かせない食品であり、幼児のうちからにんじん、ほうれん草、こまつな、かぼちゃなどしっかりとるよう心掛けたいものです(表4)。

図4 野菜類に多い栄養成分とその働き

成分	主な働き と 機能性		主な野菜
ビタミンC	血管、歯、結合繊維を丈夫に保つ	冠動脈疾患の予防、抗酸化作用	キャベツ、だいこん、ブロッコリー、じゃがいも、ピーマン
ビタミンE	細胞の老化を防止	抗酸化作用、動脈硬化予防	かぼちゃ、ほうれんそう
食物繊維	腸内環境を整える	糖尿病の予防、コレステロールの値の正常化	ごぼう、モロヘイヤ、にんじん
カリウム	ナトリウムの排出を促進	高血圧を予防	じゃがいも、さといも、さつまいも
カルシウム	丈夫な骨や歯をつくる	骨粗しょう症予防	小松菜、かぶ、水菜
β -カロテン	皮膚や粘膜の細胞を正常にする	抗酸化作用、がん予防	にんじん、モロヘイヤ、かぼちゃ、ほうれんそう
リコピン		抗酸化作用、がん予防、動脈硬化予防	トマト、金時にんじん
グルコシノレート		がん予防、解毒作用の促進	ブロッコリー、キャベツ、芽キャベツ、カリフラワー
ケルセチン		動脈硬化・糖尿病予防、抗酸化作用	たまねぎ、サニーレタス、ブロッコリー
カブサイシン		体脂肪の分解促進、食欲増進	とうがらし、赤ピーマン

(出典：健康増進のしおり 2009-2 社団法人日本栄養士会)

(2) 野菜を育て、調理して食べる

近頃のように、食品の加工度や食の外部化が進み、家庭内調理が少なくなってきました。子ども達は、食べ物を食べても食品の名前がわからなくなってきました。また、野菜や果実の育っている様子を見る機会も少ない現状においては、食への関心が育つはずがないように思います。

保育所菜園や家庭の庭先（プランターの利用を含めて）に野菜など植えて、作物の成長を観察させたり、水やり、施肥、時には草取りなど手入れをよくすることで、作物がスクスク伸びることを観察させたいものです。そして、野菜など育てる喜びを実感させてあげましょう。クラス別に菜園の割り当てを受け、そこで野菜やいも類を計画的に栽培し、その生産物を給食に導入するなどにより、園児たちは自分達で育てたという喜びと、自分達の給食に生かされているといった両面の喜びと楽しさを体験することができましょう。

大豆を例にとってみますと、5月ごろに種を播き、サヤの中の実がふくらんできたらお月見の頃に枝豆として収穫した後、茹でて給食に付け合せ、さらに枝豆を食べるだけでなく、よく熟すまで畑に置いた豆を収穫して保存しておき、節分の豆まきに使ったりすることができます。園児たちは、大豆の種を菜園に播いて育て、豆に手を触れて収穫し、それを調理して食べるという過程で、自然を愛する心、食べ物を大切にする心を育てることができましょう。

8. 体験的食育のすすめ

(1) 子ども達の食べる力をいかに伸ばすか

小児に対する生活習慣、食習慣のしつけの出発点として、食事づくりの体験、食事の準備や後片付け、みんなそろって楽しい食事、野菜や花を育てるなどの体験が大切です。特に子どもの個性や自律性を伸ばすためには、4～5歳になれば出来るだけ自分で気づき、考え、行動に移させることが大切です。子どもの養育にあたっては、教える、育てる、育つのバランスの取れた接触が大切です。そのためにも、子ども自身が自分で育つ力を身に付けられるような食環境づくりの推進が求められます。

(2) 家事体験、食事づくり体験の大切さ

一般に幼児期は体の動きが非常に活発で、起きている間は絶えず体を動かしているのが普通です。このように、幼児は静的姿勢の持続時間が短く常に動的ですが、小児の自発的身体活動を安全な環境でリズムカルに伸ばしてあげたいものです。そのためにも、日常の生活活動を活発にさせる、家事体験や自然体験、食事づくりの体験等を積極的に進めたいものです。

また欲をいうと、社会ルールの大切さ、思いやりの心、自然環境の大切さ、物を大切にするものの大切さなどを子どもの時からしっかりと身につけたいものです。

(3) もっと自然体験、生活体験を

子どもの生活体験、自然体験等の国際比較をした調査などを見ますと、日本の子どもは、生活体験、自然体験、家事体験、調理体験等が外国に比べ少ないといわれています。

小児期からの自然体験、生活体験等を積極的に推進できる生活環境づくりが求められます。子どもの「生きる力」を育てるためには、子ども達がもっと、自然や社会体験が重ねられやすい環境を整える必要があります。そのような環境を作るためには、保育者や養育者の地域の人達との接触のあり方が問われる事になります。

(4) 菜園計画

幼児期には、野外で遊び、動植物や自然に触れ合う楽しさを体験させたいものです。保育所での菜園や家庭の庭先やベランダで、なす、キュウリ、トマトなどを育て、水をやる、草をとる、肥料をやる、収穫するといった体験、そして自分で作った野菜が食卓にあがる喜びを体験させることは、豊かな感性を育むとともに生命の尊さや食物の大切さを実感させることにつながるものです。

(5) 望ましい食習慣の育成

幼児期は新しい知識や訓練を容易に受け入れやすい時期ですので、この時期に望ましい食習慣の基を養ってあげれば、やがては、その児の習性として身につくことになりましょう。食習慣のしつけは、大人と子どもの相互関係の中で培われるものであって、強制や押し付けの感じを与えないでスムーズに子どもに受け入れやすいようにしてあげたいものです。

9. 食の自立力の基礎をいかに培うか

幼児期はまだ理解力等不十分で、理論的な面は望むべくもありませんが、食習慣の基礎づくりの時期ですので、日頃の生活習慣の中において健全な食習慣が育つよう食環境を整えてあげたいものです。

最近の幼児の食生活をみて気にかかることは、偏った栄養摂取など食生活の乱れや欠食・孤食の増加、肥満ややせすぎの子どもなど種々の問題点がみられ、それらが生活習慣病の増加要因になっているように思われてなりません。

また、食において大切なことは、食の大切さに気づき、自分で考えて食べることの大切さを身に付けることです。幼児期には無理な点が多いかも知れませんが、最近のように、外食や調理済み食品の利用が増えてきますと、栄養や食事について、嗜好本位の好きなものだけを食べるのではなく、正しい基礎知識に基づいて自ら判断し、食をコントロールしていく、いわば食の選択力を身につけるようにしてあげたいものです。

さらに、食は生きる力の原動力であるとともに、それぞれの地域の風土や伝統に根ざした文化的な営みでもあります。食文化の継承や食の持つコミュニケーション機能を通じて、子どもの社会性を育てることも出来ましょう。4歳児クラスと5歳児クラスの年長児では、食の大切さを自分で考え、自分でコントロールする力の基礎を培うことが大切だと思います。

参考文献

1. 石毛直道他 食の文化・世界の民族ゼミナール 朝日新聞社 1981
2. 藤沢良知 子どもの心と体を育てる食事学 第一出版株式会社 2002
3. 食事バランスガイド厚生労働省・農林水産省共同作成 平成17年
4. 「保育所給食業のあり方」に関する研究 平成23年度保育科学研究 岡林一枝ほか 保育科学研究第2巻（2011年度）平成24年3月31日発行

③ 幼児期の望ましい食事の摂り方

実践女子大学名誉教授 藤澤良知

最近の子どもの食生活で気になることは、朝食の欠食、孤食、夜食、偏食などによる食生活の乱れや、生活習慣病の若年化が進んでいることです。最近では「早寝早起き朝ごはん運動」が活発になってきたことは喜ばしいことです。ここでは、一日の健全な食事リズム、早寝早起き・朝ごはんの大切さ、また、平成12年に文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）、農林水産省が合同作成された「食生活指針」を中心に、幼児期の健康的な食事の摂り方を考えてみましょう。

1. 大切な生活リズム、食事リズム

（1）1日の食事リズムが健康生活の基本

最近では子どもの欠食が問題となっています。朝食の欠食は食事だけの問題ではなく、生活の基本の崩れが影響しています。これは、生活環境が複雑多様化し、それに伴って生活時間が定型化し、遅寝遅起き型のライフスタイルとなったことが大きく影響しているように思われます。

子どもの欠食の防止にあたっては、まず、親の意識を変えるようなアドバイスが求められています。習慣化されている生活を改変させるためには、よほどインパクトの強い、意識改革につながるような指導と親自身の意識の変革が求められています。

（2）規則的な食事が健全な生活リズムに

食事が規則正しくなれば、生活リズムも規則的になる事になります。生活リズムと調和した食事の摂り方が大切です。最近のように、遅寝遅起き型の夜型生活を送るなど生活リズムが乱れますと、食事リズム、食事内容、栄養素の摂り方に偏りが見られるようになります。このような生活リズムの乱れた子どもは風邪を引きやすい、疲れ易いなど健康状態に悪影響が見られます。

最近では24時間型社会といわれ、大人の場合は、生活環境の変化とともに生活リズムの変調をきたし、健康障害をきたしている人が増加していますが、子どもも少なからず影響を受けています。人間はもともと日の出ている昼間に活動することが望ましいのですが、生活の多様化で、それが出来ない人も増えています。生体リズムは、体温や血圧、睡眠、運動など様々な生活活動や健康維持に大きな関わりを持っています。生体のリズムを規則的に保つためには、朝・昼・夕の3食規則的にとることがまず大切です。

(3) 食事リズムの大切さ

私達の生活は技術革新や科学、文明の進歩とともに、自由な時間を手に入れることはできましたが、生活時間は夜型化し、遅寝遅起き型のライフスタイルとなり、その影響を受けて睡眠不足や朝食抜きなどの基本的生活習慣の乱れをきたしている事は大問題です。

平成12年に文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）、農林水産省3省合同で策定された食生活指針では、「1日の食事リズムから健やかな生活リズムを」の項目が示されています。食事が規則正しくなれば生活リズムも規則的になり、食事の摂り方も生活リズムと調和させて摂る事が大切です。なお、健康的な食事というと、今までは栄養素の量とか質が重視されていましたが、最近は食事のタイミングとか食事のリズムが重視されてきています。これは望ましいことです。

(4) 摂食パターンと生体リズム

私達の体には、意識しなくても決まった周期で体のはたらきを変動させる「生体リズム」が備わっています。夜暗くなれば眠くなり、朝になると目が覚める24時間周期の睡眠・覚醒のリズム、レム睡眠とノンレム睡眠を一定のリズムで繰り返す睡眠のリズムなどいろいろな周期のパターンがあります。中でも健康維持に大切なのが24時間の生体リズムです。

この生体のリズムを刻んでいるのが脳の視床下部にある「体内時計」です。体内時計は、地球の自転による1日24時間周期に合わせて体の働きを調整しています。この体内時計は、実は1日約25時間を1日とする周期を持っているため、そのままでは地球の1日と時間がずれてしまうので、25時間を24時間のリズムに合わせて毎日微調整し生体のリズムを保っているのです。

(5) レム睡眠とノンレム睡眠

レム睡眠の存在は、1953年に米国のアゼリンスキーとクライトマンが発見提唱したものです。レム睡眠は脳の意識はありますが、身体が眠る状態の浅い眠りで夢をよく見る状態です。ノンレム睡眠は脳が眠っている状態の深い眠りです。ノンレム睡眠の時に起こされると快眠感が失われることは、私たち大人が日頃経験することです。

レム睡眠は睡眠時間の約25%を占める状態で、新しい体験や学習をした時は、レム睡眠は長くなるといわれています。ノンレム睡眠は脳の休息状態で、知性、感情、意思といった複雑な脳機能をつかさどる大脳皮質を十分休ませ、機能を回復することがノンレム睡眠の役割です。ノンレム睡眠中は心身をリラックスさせようとする副交感神経が活発となり、レム睡眠時より目覚めにくいといわれています。

睡眠時間の長い人と、短い人とはノンレム睡眠の時間はあまり違いがないといわれ、睡眠時間の短い人はレム睡眠を削り、ノンレム睡眠を確保することによって脳は休息しているとい

われています。

(6) 遅寝・遅起きがもたらす睡眠不足・欠食

生活が夜型になりますと、その結果睡眠不足や朝食抜きなどといった基本的生活習慣の乱れをきたす事になります。私達の体内環境は、神経系や内分泌系の影響を受けて微妙に調節されており、生体リズムが乱れると体の不調をきたす事になります。

健康的な生活習慣づくりのためには、生体リズムに沿って日常生活を如何に規則的にするか、三度の食事を如何に規則的にとるかが重要です。朝・昼・夕の3回の規則正しい食事は、生活を規則正しくする事につながり、健康にもよい影響を与えます。欠食、食欲不振の子どもには、早寝早起きの規則正しい食事の大切さを身につけてあげたいものです。

遅寝が進み睡眠不足になりますと、体内時計と実際の時間との間にずれが生じ、子どもであっても時差ぼけのような状態になり、体調を崩し、気力・意欲の低下をきたす事になりますので注意が大切です。また、朝は前の夕食時に蓄えたブドウ糖が少なくなっており、脳へのブドウ糖によるエネルギー供給が不足し、学習に支障をきたすことになります。

体内時計を正常に機能させるためには、次の表のような生活上の配慮が大切です(表1)。

表1 体内時計の機能の正常化のための生活のあり方

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 朝まず決まった時間に太陽の光を浴びるようにします。朝の光は生物時計の周期を地球環境に合わせる働きをし、心を穏やかにする神経伝達物質セロトニンの活性を高めることができます② 昼間なるべく外に出る機会を増やします。昼間明るいところで活動すると夜、メラトニンの生成が促され、よく眠れます③ 毎日できるだけ友人や家族と触れ合う時間を増やします。友人や知人と一緒に勉強したり、運動したり、遊んだり、食事をともにするなど社会のリズムに合わせることで、24時間周期を感じやすくなります④ 規則正しく1日3回の食事を摂りましょう。朝食をとり、血糖値を上げることで、1日のリズムが作りやすくなります |
|---|

2. 早寝早起き・自律起床の子どもは食生活も健康的

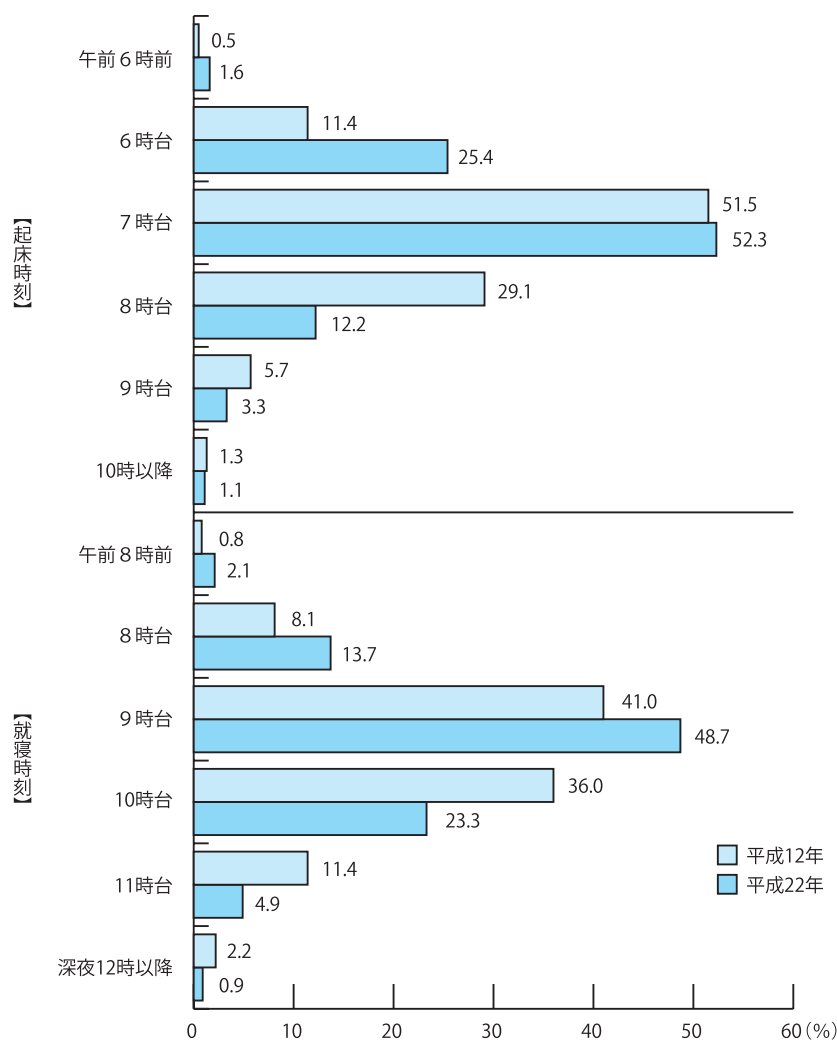
(1) 日本小児保健協会の平成22年度調査に見る起床時刻・就寝時刻

平成22年度の日本小児保健協会の幼児健康度調査により、1～6歳児の起床時刻・就寝時刻を見ますと、7時前の起床は27%、約半数は7時台に起床していました。就寝時刻を見ますと、午後9時前が約15%、9時台が48.7%、10時台が約四分の一を占めていました。しかし、約6

%は11時以降と、遅寝もかなり見られます。

しかし、平成12年度に比べると、起床時刻・就寝時刻が早まる傾向で喜ばしいことです（図1）。

図1 起床時刻・就寝時刻（年次推移）（1歳～6歳以下）



資料：日本小児保健協会：平成22年度幼児健康度に関する継続的比較研究 2011

（2）朝ごはんは起きてから30分位のゆとりをもって

早寝早起き、そして朝食まで少なくとも30分程度の時間を取り、朝食をしっかり食べて一日のスタートをゆとりをもってリズムカルに方向づけたいものです。起床後すぐには、体の交感神経が活発に働かないので、血圧や体温も低く、脳も体も活動する状態にならず、食欲もわいてきません。

朝食を摂ることによって基礎代謝を高め、体温や血糖値を上昇させ、脳の働きを助けます。全身の代謝活性を高めるようにしましょう。

(3) 寝る子は育つ

子どもの睡眠は寝入りばなに深くなり、次に中程度の睡眠が続き、そして深夜の午前2～3時頃に再び睡眠は深くなるといわれています。ところが、最近の子どもは寝る時間が遅くなっているため、この時間が明け方にずれ込み、十分に深い睡眠をとらないうちに起きることになり、睡眠不足となっています。「寝る子は育つ」という諺がありますが、子どもの成長をつかさどるホルモンは就寝後ピークを示し、また、就寝時刻によって分泌量も影響されるといわれています。睡眠不足では成長ホルモンの分泌が少なく、健全な成長が期待できないことになります。

私達の体のリズムは、体温、血圧、睡眠、運動、食欲、朝食の摂取などの生命活動や心身の健康に大きな影響を与えることになります。リズムある生活、朝食の摂取など規律ある生活習慣は、子どもの体力、気力、集中力、学習能力に大きく影響することを理解し、改めて早寝早起き、朝ご飯の大切さを再確認したいものです。最近は時間栄養学という言葉もよく使われるようになりましたが、健康なライフスタイルの創造のためにも生活リズムを大切にしたいものです。朝起きる時間も不規則、夜寝る時間も食事時間も不規則な生活をしていると、睡眠時間は長いのに頭も体もスッキリしないことは日頃経験することです。

幼児期からの「早寝早起き朝ごはん」といった習慣は、生活リズムを整え、体内の消化吸収、栄養素の代謝など、脳神経やホルモンによって微妙に調節されている栄養機能を伸ばすことになりましょう。

3. 子どもの食生活の改善策（食生活指針の活用法）

(1) 日本人の食生活の問題点と食生活指針

わが国の食生活は平均的には豊かになりましたが、世帯間・個人間格差が著しく、カルシウム・食物繊維の不足、動物性脂肪・食塩の摂り過ぎ、加工食品や外食の増加による栄養素摂取の偏り、慢性的な運動不足、生活リズムの乱れなどが誘引になって、生活習慣病の増加など健康阻害をきたしている人が増えています。

これらの問題点の解決に向けて、平成12年に文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）、農林水産省の3省合同が「食生活指針」を策定し閣議決定され、わが国の食生活のガイドラインとして活用されてきました。そこでは日本の食生活は主食・副食・副菜の組み合わせの取れたバランス食として評価されています。幼児期からしっかりと日本型食生活の習慣化を図りたいものです。

(2) 子どもを中心とした食生活指針の活用法

平成12年3月に食生活指針が表のように策定されています（表2）。

表2 食生活指針10項目（平成12年3月）

文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）、農林水産省3省合同作成

- ① 食事を楽しみましょう
- ② 1日の食事リズムから、健やかな生活リズムを
- ③ 主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを
- ④ ご飯などの穀類をしっかりと
- ⑤ 野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚など組み合わせて
- ⑥ 食塩や脂肪は控えめに
- ⑦ 適正体重を知り、日々の活動に見合った食事量を
- ⑧ 食文化や地域の産物を活かし、時には新しい料理も
- ⑨ 調理や保存を上手にして、無駄や廃棄を少なく
- ⑩ 自分の食生活を見直してみましょう

ここでは、食生活指針を活用した子どもの食の進め方について考えてみました。食生活指針は10項目からなりますので、項目別に子どもを中心とした食のあり方を取りあげてみました。

①食事を楽しみましょう

食事を楽しむことは、栄養素の消化吸収を助け、豊かな心を育むことにもなります。食卓を楽しく囲むことは、家庭では家族の団欒、家族の絆を深め、保育所では園児がそろって楽しく食べることは、友人づくり、食事マナー、食の大切さを体験的に覚える絶好の機会でもあります。

指針では家族の食事づくりへの参加が呼びかけられていますが、保育所での調理保育は幼児の食育の視点からも大切にしたいものです。取りあげたいことは、調理の準備、調理の手伝い、料理づくり、配膳、下膳、自家菜園で出来た産物の活用、行事食の料理づくり等です。最近は調理保育も多く取りあげられていますが、安全第一で無理のない進め方が大切です。

子どもを台所へ（キッズ・イン・ザ・キッチン）の運動は、将来の豊かな食生活に備えて調理体験を重ね、食品の選び方、料理の仕方、楽しい食事など、正しい食のあり方を学ぶ運動として伸ばしていきたいものです。

②1日の食事リズムから、健やかな生活リズムを

近頃は、生活リズムが夜型化し、遅寝・遅起き型のライフスタイルを送る人が増えています。子どもはその影響で食事のリズムが乱れ、食事内容や栄養素摂取に偏りが見られるようになりました。幼児の寝る時間が遅くなると、どうしても夜食を摂ることになり、現に夜食を摂っている子どもも多いようです。このような子どもは、風邪をひきやすい、病院にかかる割合が多い、時々怪我をするなど健康状態に悪い影響を与えています。

③主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを

食事の栄養素バランスをとるための基本は、主食＋主菜＋副菜の組み合わせです。毎食主食

であるご飯、パン、めん等を一定量摂り、主菜（主要たんぱく質・脂肪源）として魚、肉、卵、大豆製品などを摂り、それに副菜（ビタミン、ミネラル源）として野菜、果物、海藻など組み合わせて摂ることで、栄養素バランスも取れることになります（図2）。

図2 主食+主菜+副菜を組み合わせる



主食+主菜+副菜の組み合わせは、日本に昔から伝えられた献立づくりの知恵です。これは世界でも日本だけの概念で、この形に添って献立をたてれば、食品数もおおのずと増え、食卓を豊かにすることが出来ましょう。

④ご飯などの穀類をしっかり

私達の食生活は、ご飯などを中心として魚、大豆、野菜などの伝統的食品に肉、牛乳、油脂、果実、海藻といった食品が加わり、多様な食生活が営まれ、栄養素摂取の面でもバランスの取れたものとなっています。

私達の食事の栄養バランスをPFCエネルギーバランスで見ますと、最近はお飯などの穀類離れが進み、畜産物、油脂類が増えたこともあって、脂肪エネルギー比が増加し、炭水化物エネルギー比が減少しています。

わが国は健康的な食事パターンによって、世界に冠たる平均寿命、そして健康寿命を誇る国になったことを忘れたくないものです。食が変れば病気も寿命も、健康度も変わることになります。近年の食の多様化は望ましいことですが、ご飯などの摂取量が著しく減少することは、日本型食生活の乱れを意味し、望ましくありません。

⑤野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚など組み合わせる

私達の栄養状態を平均的に見ますと、エネルギーや脂肪の摂りすぎ、カルシウム、カリウムの不足が見られます。勿論個人差が多くみられます。わが国は高齢化が進み、健やかな高齢期のためには骨粗鬆症の予防が大切ですが、そのためにも、骨つくりの面で大切な小児期からのカルシウム摂取が大切です。カルシウムの多い食品というと、牛乳・乳製品、小魚、まめ類、

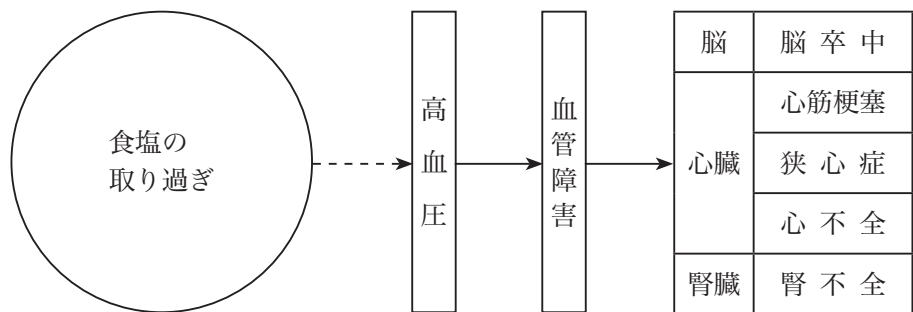
藻類などがあげられますが、野菜類も多く摂ればかなりの給源となります。

一般に子どもは野菜嫌いが多いようですが、野菜好きの子どもに育てたいものです。野菜類はビタミン、ミネラル、食物繊維など健康づくりに大切な栄養成分が多く、野菜は薬とまでいわれています。

⑥食塩や脂肪は控えめに

食塩の摂り過ぎの食生活を長い間続けていますと、次第に高血圧、脳血管疾患、胃がんなど生活習慣病の要因となるので気をつけたいものです（図3）。

図3 食塩と病気



成人にとって程よいと思う汁物の食塩濃度は0.7～0.8%程度といわれていますが、幼児食は0.5～0.6%程度の薄味としたいものです。大人の味覚で乳幼児食を調理しないことが大切です。

生後約1週間の新生児に、苦いもの、酸味のあるものを与えますと、明らかに異常な反応を示しますが、これは反射運動のひとつと考えられています。3ヶ月頃になりますと、単なる反射運動としてではなく、大脳皮質の発達に伴って味覚に対するはっきりした感覚が生じ、食べ物の味や舌ざわりに好悪の反応を示してくるようになります。

この時期に塩辛いものを取る習慣がつき、また、甘いものを好む習慣がつくとそのまま食嗜好として定着することになりかねません。

また、大人と乳幼児では味覚の感じ方がかなり違います。大人がおいしいと感じる離乳食や幼児食は、子どもにとっては塩分の摂りすぎになりますので、子どもの味覚形成に配慮した味付けを心掛けましょう。

近年脂肪の取り方が増え、脂肪エネルギー比は増加傾向です。日本人の食事摂取基準（2010年版）によりますと、脂肪エネルギー比は1歳以上29歳までは、20%以上30%未満とされていますが、一部の幼児ではこれを上回る者も見られます。食塩と脂肪は幼児期から控えめにするのが健康的です。

脂肪酸の摂取比率については、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸の摂取比率が問題となりますので、適正摂取に努めたいものです。

幼児は一般に魚嫌いが多いようですが、肉やハム・ソーセージといった肉加工品ばかりではなく、魚好きの子どもに育てたいものです。

⑦適正体重を知り、日々の活動に見合った食事量を

最近、肥満児の増加が大きな社会問題となってきました。幼児肥満はそれほどでないにしても、肥満児は不定愁訴や微症状を持つものが多く、病気に対する抵抗力は衰え、行動力も鈍くなり、運動機能の低下を招くことになります。

肥満の状態が長い間続くと内臓諸器官に負担を与え、血中脂質の増加、更には動脈硬化、生活習慣病へと進むので注意したいものです。肥満の原因は、食べたエネルギーと消費エネルギーの不等式の問題で、必要量以上に摂れば太り、少ししか食べなくても、使うエネルギーが摂取エネルギーより少ないとやはり太ってしまいます。一旦太ってしまうと容易にやせられませんので、予防がまず大切です。日本栄養士会では、「太るも・やせるも食事が基本」というスローガンを掲げて、適正体重の維持の重要性を啓発しています。

⑧食文化や地域の産物を活かし、時には新しい料理も

日本は、亜寒帯気候の北海道から亜熱帯気候の沖縄まで南北に細長く、多様な気候風土です。しかも四季の変化に富み、様々な農水産物に恵まれています。地域の産物を活かすことは、長い年月を掛けて育まれてきた日本の食文化を大切にすることであり、地域の産業振興にも役立つことになりましょう。行事食には文化的な意味合いだけでなく、健康面からも注目したいものです。一月から元旦、七草粥、節分、七夕祭り、中秋の名月、七五三、クリスマスといった様々な行事は伝承文化として大切にし、子どもの心に刻み込んであげましょう。

⑨調理や保存を上手にして、無駄や廃棄を少なく

わが国は資源小国で、現にエネルギー量の約6割に相当する食料を外国から輸入しています。農林水産省の平成23年度食料需給表によりますと、食料自給率は39%に過ぎません。一方食料ロス調査によりますと、世帯における食品ロス率は平成21年度で3.7%（食べ残し0.9%、直接廃棄0.5%、過剰除去1.9%）となっています。食品を捨てる理由は、古くなった・腐敗した・カビが生えた・消費期限・賞味期限が切れた等となっております。

食品流通、生産等関連業者や集団給食での食品廃棄は、年間800万トンにも及ぶとされています。保育所給食においては食品の無駄は少ないと思いますが、計画的な献立づくり、食品購入・調理・保存に上手に取り組むことが大切です。幼児期から、食べ物を大切にする心や感謝の心を育ててあげたいものです。

⑩自分の食生活を見直してみましょう

普段の保育所給食の成果の評価は、園児が給食をとおして、健康状態はどうか栄養状態はど

うかをチェックし、問題があれば食事内容の改善を図り、家庭の父母等に対し、栄養指導・食事指導をすることが大切です。

小児の栄養状態を知るには、食物の摂る量・栄養素の摂り方を知ると同時に、食物を摂取した後における園児の肥満・やせなどの身体の栄養保持状態・健康状態を観察し、そして評価することが重要です。

健康な小児と区別つかないような場合でも、潜在性の栄養素欠乏状態、低栄養、あるいは過剰栄養の状態がありますと、疾病への抵抗力が衰え、発育の遅れなどをきたすことになりまますので、常に小児の栄養状態判定法を知って適切な食事管理をしたいものです。健康状態のよい子どもとは、発育順調、皮膚の色艶がよい、筋肉に弾力がある、しまった太り方をしている、食欲旺盛、病気をしないなどです。

引用文献・資料

1. 藤澤良知 子どもの欠食・孤食と生活リズム—子どもの食事を検証する—平成22年3月25日 第一出版株式会社
2. 食生活指針 文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）、農林水産省3省合同作成 平成12年
3. 日本小児保健協会幼児健康度調査 平成22年度

④ これからの食育の展望

社団法人母子保健推進会議会長

小児科医 巷野悟郎

食は健全な身体と心を培うための基礎です。殊に生涯で最も成長発達するときである子どもにとっては、食生活を通じて社会の一人としての人間性も養われるのです。

近年子どもの食が、おとなの生活のなかでややもすると軽視されて、日常生活では個々の身体的な満足にすぎないほどにまで軽薄になってきたようです。殊に成長期の子どもにとっては、その時々欲求を満たすことだけが目的のような「食のくり返し」の傾向が目につきます。

また、子どもは、おとなを小さくしたものという見方が、ややもすると今なお子育て中の親に見られるようです。

かつて明治の時代、日本が文明開化のなかで、人々の心とからだを生活の基盤とするために、知育・徳育・体育という言葉が登場しました。そして、これらは人々の規範として日常生活に根付いてきました。そこで近年、国は食に関しての「食育」を、国の考え方として平成17年に「食育基本法」を制定したのです。そこには「食は私達が生きるための条件であるが、成長発達期の子どもにとっては、毎日が初めての体験であると同時に、食の選択や食生活は子どもの将来に大きく影響する」とあります。

食は単なる日常の食でなく、「食育」として日々の食を考えなければならないし、それは先輩であるおとなの責任でもあります。

近年、おとなの生活での食材は豊富で、栄養という点では過去に比して満たされていますが、生活の中での食、殊に子どもを含めての食環境は必ずしも満足ではないと言われています。

ここでは、食を広くとらえた食育の考え方で、保育所保育における子どもの食について、考えてみたいと思います。

■生物と食

地球上に生存している生物は、大きくは「植物」と「動物」に分類できます。

種子は適当な環境で自ら発芽して根を張り、双葉が萌え出ます。種には自分で発芽する力があるのです。

かつて千葉県の開拓地で、数千年前の蓮の実が発掘されたとき、発芽させるためにいろいろ工夫したけれど、発芽に成功したのは適当な「太陽の光と温度と水」の環境だったと言います。発芽させた^{おおが}大賀博士の名を冠した^{おおがはす}大賀蓮が、毎年見事な花を咲かせています。子どもの成長・

発達に似ています。

■哺乳動物

人は地上で生活する哺乳動物で、母親の子宮の中（胎内）で育ち、生まれてきます。

胎内は母の体温と同じで、栄養は臍の緒の中の血管を通じて補給されています。その結果、母が特定の食物などでアレルギーを起こすときは、生まれてからの子も、同じ食物アレルギーを起こすことがあります。

人以外の自然界の哺乳動物は、生まれた段階で、自分で生きていけるだけの力がすでに発達しております。例えば、犬でも馬でも生まれた段階では自分で生きていけるだけの力がすでに発達しているので、空腹になると自分でからだを動かして母のところに行き、乳首を捜して口にあてて飲みます。

しかし、人の子は泣くだけです。泣くと母親は子を抱っこして乳首を子の口にあてて飲ませます。寒いときや何か危険がせまったときも、他の動物は自分から母親に身をよせますが、人の子は何もできずに、泣くだけです。

人の子は、すべてが親まかせなので手がかかりますが、泣く度に親は子に手をかけるので、次第に親と子の気持ちは結ばれていきます。このようなことが、生まれておよそ3年間続きます。保育園では保育士が親代わりに、子どもの世話をします。

■乳幼児と食

人は哺乳動物なので、生まれてしばらくは、母の皮脂腺が変化した乳腺からの乳を飲んで育ちます。生まれたばかりの子は、乳の甘い乳糖成分の味を喜んで受け入れます。

人工栄養

母乳の出がよくない、保育所で母乳を飲ませられないときは、哺乳びんによる人工栄養となります。母親の希望によって、母乳も飲ませたいときは母乳栄養か混合栄養となります。ミルクを使用するときは、牛乳アレルギーについて、母と情報交換をする必要があります。

人工栄養と母乳栄養

保育所では、一般に育児用粉乳を調乳して用いています。母親の希望で母乳を飲ませたいときは、その度に来所して飲ませることがありますが、搾乳した母乳を低温で保存して飲ませる場合があります。いずれも搾乳や保存ということが必要なので、細菌汚染への注意が必要です。

平成11年3月11日の東日本大震災のとき、調整粉乳が不足して、地元の乳牛から搾乳した牛乳を飲ませる必要がありました。この場合には、細菌汚染と牛乳の飲ませ方の注意があります。牛乳と母乳の成分を比較すると、牛乳には母乳と違う蛋白質や灰分が多く、糖分が少ないなど組成が異なるので、飲ませるときは牛乳を月齢によって3分の2くらいまで薄めて、それで不足するカロリーを砂糖や穀粉で補います。調乳のときは、細菌汚染ということがあるので、哺乳びんや乳首などの取り扱いは要注意です。

哺乳びんによる栄養のときは、どの程度飲んだか数字で飲んだ量が分かるので、ややもすると少ないのではないかと心配することがあります。数字にこだわらないで子の様子で判断します。飲んだ時刻や前回からの間隔、それに前回飲んだ量などを参考にします。

乳児の体重

「母子健康手帳」に記載されている乳児期の体重曲線を見ると、生後3～4カ月頃までのカーブは急です。これは母胎内での成長の延長と考えられます。その頃からカーブは幾分緩やかになります。生涯のなかで最も体重増加の著しいときです。そして保育所でも家庭でも、図に書き入れた体重曲線のカーブで一喜一憂しがちです。

この頃は健診などで、間隔を短く計測することがあり、細やかなカーブになるので測定するたびに心配することがあります。しかし沢山飲んだから、飲まないからと、その度にすぐに体重が増えたり減ったりするわけではありません。数日間の全体の傾向を見て判断します。

昭和42年に東京と大阪の保健所が、生後4週以後に死亡した乳児（0歳児）について、生前の栄養法との関係を調査した結果があります。それによると、死亡前に母乳栄養だった群の死亡率を1とすると、混合栄養群は2、人工栄養群は4と言う数字でした。しかし死亡前の育児環境のよくなかった群では、1：10：24という数字ですが、環境のよかった群では、母乳もミルクも1：1：1で、差がありませんでした。

当時と比較すれば、現在の育児環境は良好なので栄養法による差はありませんが、粉ミルクは牛乳からのミルクだけに、「アレルギーに注意」と「調乳に際しては清潔」を注意する必要があります。以上の結果から発展途上国では、母乳栄養がすすめられています。

昼夜逆転

哺乳動物としての人の子は、生まれたときから乳による栄養です。液体で飲みたいときは、何回でも飲みます。

生後1～2カ月頃には、24時間昼夜にわたって乳を欲しがる回数が多いわけですが、毎日の昼の明るさと夜の暗さと静けさのなかで、自然と眠りは夜に集中していくので、泣いて欲しが

る授乳は、次第に昼へと集中していきます。そこで産休明けから入所する乳児に対しては、昼の睡眠（昼寝）に対して、眠りやすいように部屋を暗くしたり、静かにする必要はありません。家庭での夜の睡眠をすすめるためにも、授乳は昼に集中するようにしたいからです。保育所で昼間の睡眠をすすめる雰囲気になると、生後4～5カ月頃に昼夜逆転で、家庭での夜の覚醒と授乳ということになりかねません。

離乳開始の時期

生後4～5カ月頃になると体重も重くなるので、それに必要な哺乳量も多くなります。やがては水分の多い乳だけでは栄養不足となるので、水分が少ない離乳食へと移っていきます。そして幼児食へと移り、乳という液体栄養から離れていきます。

離乳食を始める月齢は、子が乳以外の固形食を受け入れられるかどうかにかかわりますが、平均すると5～6カ月頃で、平成19年に厚生労働省が「授乳・離乳の支援」で示しています。

飲むから食べるへ

時間の経過とともに空腹のために泣きます。言葉を知らないから空腹の気持ちを、正直に泣いて表現するだけです。このとき乳を飲ませると空腹は解消しますが、これは生理的な空腹を満たしたということです。「たくさん飲んだのね」などと、母（または保育者）は笑顔で一緒に喜んであげましょう。このようなことのくり返しで、母と子、保育者と子の心が結ばれていきます。

子は空腹で泣くのですから、乳は泣いて欲しがったとき与えるのが、からだの生理からも自然です。これが「自律授乳」です。

しかしここに至るまでには、日本の歴史がありました。かつては、赤ちゃんが泣いたときは空腹だけでなく、うるさいからということで、1日何回でも乳首を含ませていました。戦後になってアメリカ軍が進駐してきたとき、日本人の授乳法を見て、「それでは赤ちゃんが我儘に育つ」と言って、空腹で飲みたいときに飲ませるというself demand feeding(自己調節栄養法)がすすめられました。それが現在の「自律授乳」で、一般的に今はこの方法です。

保育所という集団保育でも、泣きの様子や前回は何時頃飲ませたかなどから、空腹を判断しての授乳が自然です。ミルクでも母乳でも同じで、子の空腹を満たしてあげるのです。その時の言葉かけや笑顔などが乳児の心も育てていくので、与える人がただ無表情でだまって飲ませたのでは、管で注入しただけと同じです。時間を決めて飲ませるのも、一方的な栄養補給で不自然な授乳法です。

離乳食

生後5～6カ月になると、自分の指を吸ったりおもちゃを口にしたりで、口が固形物を受け入れるまでになります。それだけに手に持ったものには注意しなければなりません。そしてこれらは、離乳食を受け入れる準備とも言えます。

このような順序を踏んでいき離乳食開始となるわけですが、まずは消化しやすいものから始めていきます。

乳児の食行動や消化の働きなどにそって食内容や回数をすすめていきますが、食は単なる栄養だけでなく、子どもの心の発達や、1日の昼と夜との生活をつくっていくことでもあります。離乳食は幼児のからだと心の発達に関係していくことを理解しましょう。

離乳食は1日1回から始めて、半年後にはおとなと同じ1日3回の食事となります。その間、順序を経て食事の内容を拡げていきます。それはやがてはおとなの食事へと拡大して、子どもの将来の食生活の基礎がつくられていくことでもあります。その点で毎日の離乳食の内容と周りの方の配慮が大切です。

私達おとなは、1日3回の食事が普通です。対象となる食物は、国によって、地域によって、季節によって、その土地の伝統などによって異なります。なかでも日本は島国で、食生活や食の内容は、永い歴史のなかでかなり特徴のある日本食を形成してきました。

したがって、生まれて半年頃までの乳汁栄養から成人の日本食へ移るためには、順序を経て慎重に食をすすめていかなければなりません。

例えば成人が食べるご飯を、そのまま生後6カ月頃の乳児に食べさせられないので、始めはご飯も軟らかい粥ということになります。また日常の食は多種多様なので、1日1回から回数を増やしていきます。食はすべてこの要領ですすめて、およそ半年かけて1日3回食べられるようにします。この間のおよそ半年間に順序を経て与えるのが離乳食です。

離乳食を食べる

どこの国の乳児も、乳からおとなの食へ移るときの段階の食があります。日本はこれを「離乳食」と言って、1日1回から、おとなの3回食へとすすめていきます。しかし、おとなの日本食は世界の食と比較してかなり多彩で、国内だけでも地方差、季節差があるので、厚生労働省は平均的な離乳食のガイドを示しています。これを参考にして、各保育所は地方色や伝統などを取り入れたいものです。そしてこの頃の離乳食は、次の幼児食の基礎となり、おとなの伝統的な日本食となります。

日本食は、世界の食のなかでも「食遺産」とも言われています。それだけに日本食に移る過程を日本では「離乳食」と呼んでいます。この頃の食を特別に「離乳食」と呼んでいる国は少

ないようです。

離乳食は、生まれて乳ばかり飲んでいて乳児の初めての食体験であり、またその連続となるので、本人が食べようとしなければそれ以上すすめることはできません。しかも言葉で説明することもできないので、実際には本人の月齢や発達の程度などから、毎日の食を計画し、準備しなければなりません。

家庭の場合でしたら、母は子の食べ方を注意深く見ながら「次の食をどうするか」といつもその結果に注意し、日々食べやすい食の工夫を積み重ねています。したがって保育所でもこの頃の食は、保育士と子は常に1対1の対応が必要です。

かつて戦後の時代、学校給食で日本人の長い歴史であった主食の米食が、パン食に置き換わることがありました。その後年月を経て家庭での食内容を調査したとき、当時子どもの頃パン食だった人は、その後もパン食という傾向でした。それは始めて食にふれた乳幼児期からの食体験が、後の食に関係するということでした。ことに日本食は、諸外国に比べて多種多様で地方色もあるので、離乳期からの食内容には心したいものです。

人にとっての食は、空腹を満たすだけではありません。生まれたばかりの乳児の単純な授乳でも、空腹を満たす満足感が母と子の心を結びます。

離乳食から幼児食が進むほどに、子どもの空腹感を満たすだけでなく、大脳皮質を通じて心の発達にまで影響をするでしょう。食べさせてくれた人の言葉かけや笑顔は、食をおいしくしてくれることでもあります。

食と食欲

乳の栄養から幼児食の間の離乳期のおよそ1年間は、子どもにとってからだと心が最も発達するときです。運動機能では、生後半年頃のお座りやはいはいで世界が拡がり、1歳頃はひとり歩きで自分からの行動が盛んになり、手を自由に使います。自分で食を確かめることができるから、積極的な食探しができます。そして、更に言葉の発達です。1日3回の食と直接関係する「マンマ」の言葉で、自分から行動をとることができます。それまでに食べさせてくれる人を覚えるから人間関係ができます。

ついこの間生まれた赤ちゃんで、ときによく食べていた食欲が押さえられてしまうことがあります。例えば、10か月～1歳頃の赤ちゃんがそれまでよく食べていたのに、近頃食べないという育児相談であります。食べないからといっても、元気で表情もニコリです。実際に食べ

なければ体重の増加がよいわけですが、体重が全く増えないということは考えにくいので、その子なりの発育で母子健康手帳の曲線に沿って増えていきます。

このようなことは、この頃のからだや心の発達が著しいお子さんによくあることです。人間的な発達が目立ったばかりに、動物的な食が押さえられたのではと考えられます。学生が受験勉強に夢中なとき、ややもすると食欲不振で、親が心配することがあるのと同じです。心やからだの生理を押さえてしまったのです。

離乳期は、赤ちゃんが人として立ち上がるときなので、今から800万年前に、人類が二本足歩行を開始した頃と同じ状況ではないかと思われます。

1 歳半の頃

5～6カ月頃から始まった離乳食も、1歳の誕生日を迎える頃には、おとなと同じ1日3回食となって食の範囲が広がります。目の前の食を、自分で選んで手づかみで口にすることもできるまでになるのですから、家族や仲間に加わっての食事となります。それでもまだ自分勝手なので余程注意していないと、食べてはいけないものにまで手を出して口にするので要注意です。

またそれまでは歯茎でつぶして食べていたのが、1歳半の離乳期の終わり頃になると、いよいよ歯茎で噛んで食べるようになります。それはまさに2本足で歩いて、自然界に挑戦するまでに発達した状態です。そして、食事のときの子どもの発語も多いでしょう。自分で食を選んで口にして食べるまでになったのです。

厚生労働省の表では、離乳期は1歳半頃までで、1歳からの幼児期に重なりながら、離乳食は幼児食へと移っていきます。

幼児食

離乳食はそれなりに母子健康手帳等で食の進め方の目安が示されているので進めやすいのですが、これに続く幼児食をどうするか戸惑う親が多いようです。極端な例をあげますと、満1歳6ヶ月を過ぎた翌日から何を食べさせてよいかという質問があります。食事の内容や食生活が急に変化するわけではありません。保育所にはたくさんのノウハウがあり、保護者には十分な理解があるでしょうから、このような保護者の戸惑いを理解して話をしあけて欲しいものです。

幼児期（入学前まで）になると大抵のものが食べられるようになるので、食に対する興味が出てきます。また、言葉が増えて会話を楽しむ年齢でもあり、食に対する興味は子どもとの会話からも分かります。昼食時にはことに担任の保育士との会話が大切です。さらに、食事は空腹を満足させるだけでなく、人間的な信頼関係の基礎をつくる営みの場であることも忘れて

はなりません。おいしく楽しい食事は、心の満足感で食を共にする親や子ども達、そして保育士達との人間関係を深めていくことになります。なお、保育士の食べ方、箸の運び方、持ち方まで子どもは見ていて、いつの間にか真似をしたりしていますので、子どもの嗜好やその他、気になることがあったら保護者に話し、生活で何か変わったことがなかったか尋ねてみましょう。

これまでは乳幼児の食について「乳の時期」「離乳食の時期」「幼児食の時期」に分類して見てきましたが、「0・1・2歳」の年齢でまとめて見てみますと、次のような大きな特徴のあることが分かります。

- * 0・1・2歳の子どもは、母の胎内で育った赤ちゃんの延長で、からだと心が一斉に成長発達達の段階にあります
- * 段階を踏んだ離乳食も終わる頃には、ひとり歩きも始まり、手指も発達し、食物を手づかみで食べられるようになります
- * よく遊びまわるので、からだの割によく食べます。おとなと同じ1日3回の食ではカロリーが不足で、おやつが必要となります
- * 乳臼歯が生えそろうので、調理に変化をもたせ、楽しい食事の時間を持つようにします
- * 幼児期の食は、おとなへ向かっての食の基礎がつくられるときです。栄養だけでなく、みんなと楽しいときをもって、おいしく食べるようにします
- * 保育所の食だけでなく、家庭での食も同じなので、食事については家庭との情報交換が必要です
- * 幼児期は運動が活発なので、1日量としての食べ方や偏食などに注目します

早寝早起き朝ごはん

離乳食が終わる頃からの食は朝・昼・夕で、夜の眠りでからだの健康がつくられていきますので、食事が1日3回になった頃から、食事と睡眠の時間に気を使わなければなりません。

「朝早く起きて朝食を食べさせ、夜は早く寝かせる」—これは自然界の動物の基礎ですので、夜更かしや夜食などにより翌朝の食欲がなくて朝食を食べない、睡眠も十分ではないとなると、保育所で日中遊べない等といったリズムに陥ってしまい、心身の健全な発達が妨げられると同時に、昼間の活動を基本とする社会に適合しにくいといった問題を生じてしまいます。

「昼間の活動（遊び）と夜の睡眠」というからだの働きのリズムがつくられていくように、少なくとも午前中の活動のためにも、朝食をとるように家庭の理解が必要です。

