

発達とアレルギーⅡ 幼児期・学童期の食育とアレルギー

小川 雄二 (名古屋短期大学保育科)

「子どもの食育」が注目を集めています。アレルギー児が生きる力をつけていくためには、何よりも「食育」が重要な意味をもつと考えます。食物アレルギーの原因は「食物」ですが、それを否定的にとらえるのではなく、アレルギー児だからこそ、食べることが大好きになって、自らの「食を営む力」をつけていきたいものです。そこで、乳幼児期から学童期までの子どもの食における発達の理論と実践を学びます。

1. アレルギーの基本——免疫とアレルギーのしくみ(復習)	2
2. 乳幼児期の食物アレルギーのしくみ	5
3. 「授乳期・離乳期」の摂食機能の発達	6
4. 離乳の基本事項	7
5. 離乳の進行と摂食機能の発達	8
6. 摂食行動・摂食機能の発達	10
7. 乳幼児期の発達と食育	12
8. 乳幼児期の食育をめぐる動き	13
9. 保育所保育指針と食育	14
10. 食べることが大好きな「体」を育てる食育	16
11. 子どもの「心」を育む食育	20
12. 「生きる力」を育てる食育—幸せな子どもを育てるために	21
13. 食育の目標(幼児期～学童期に育てたい力)	23

《小川雄二のプロフィール》 ogawa-y@nagoyacollege.ac.jp (ご連絡はメールでどうぞ)

1955年 名古屋市生まれ 名古屋大学農学部農芸化学科卒 同大学院農学研究科博士課程修了 農学博士
名古屋短期大学講師、助教授をへて1996年より名古屋短期大学保育科教授

保育士・幼稚園教諭をめざす学生に「子どもの食と栄養」・「食環境論」などを教えています。子ども時代の食の大切さを多くの人に伝えることをライフワークにしています。

著書に『保育園・幼稚園で進める食育の理論と実践(芽ばえ社)』『五感イキイキ!心と体を育てる食育(新日本出版社)』『食物アレルギーの基礎と対応(みらい)』など

『食べもの文化』『学校給食』『保育のひろば』等の雑誌に連載多数。保育士・幼稚園教諭・小学校教諭・栄養士・保護者などを対象とした、「食育」「アレルギー」「咀嚼」などをテーマとした講演・研修多数。

社会活動として、全国小児栄養研究会代表、NPOアレルギーネットワーク副理事長、アレルギー支援ネットワーク副理事長、食と農の応援団団員など

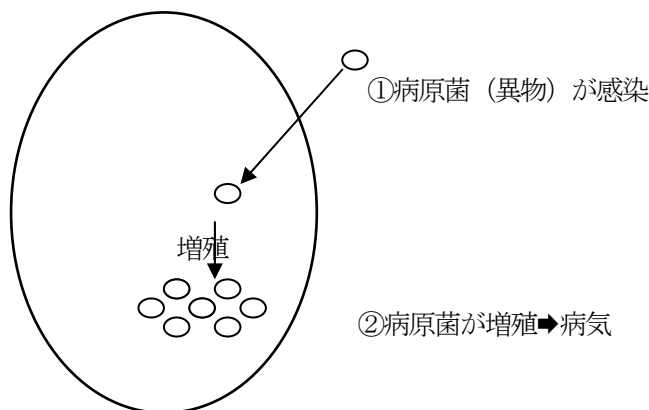


1. アレルギーの基本——免疫とアレルギーのしくみ(復習)

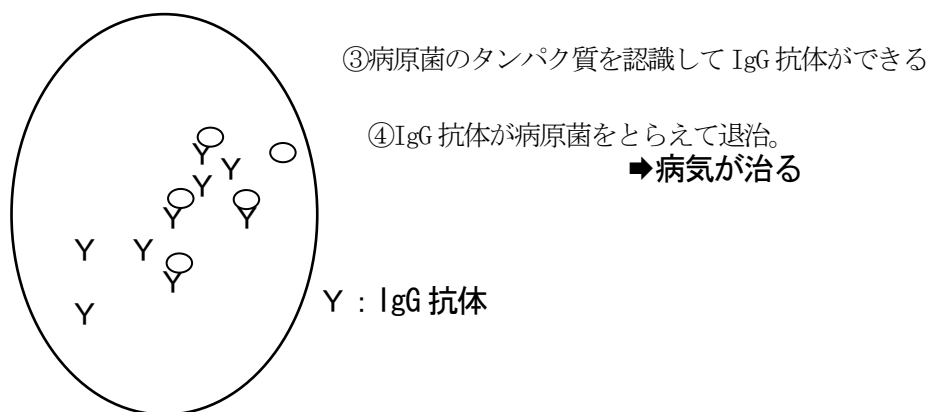
【1】免疫のしくみ

免疫……「病原菌」などの「異物＝人間の体以外のもの」を感知して、それに対して抗体を作って、異物を排除することで、体を守るしくみ。

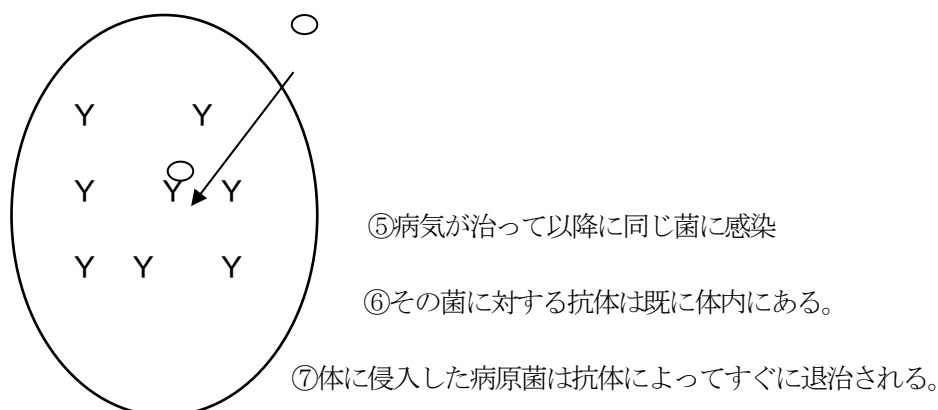
感染症に罹る



感染症が治るしくみ



同じ感染症には二度と罹らないしくみ



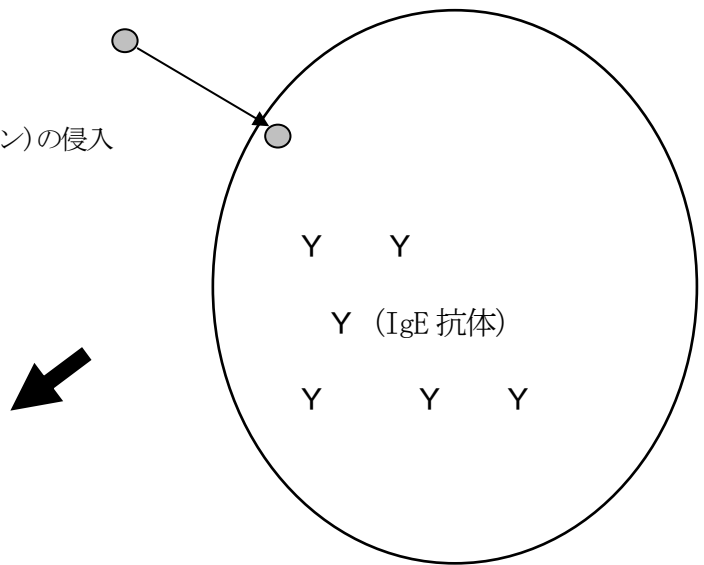
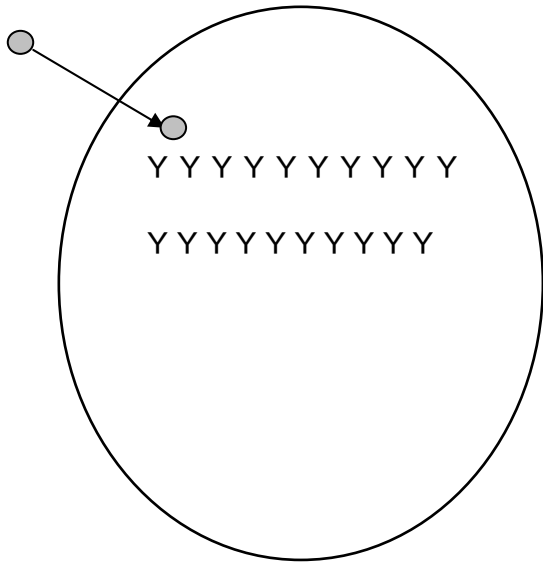
●免疫……「異物＝自分の体以外のもの」を認識して抗体を作る

- 抗体の種類
IgG抗体……病原菌に対して作る抗体
IgE抗体……食品・ダニ・花粉など病原性のない異物
その他にIgA IgM IgD

※IgE (Immunoglobulin E: 免疫グロブリンE)

【2】アレルギーのしくみ

- ①異物(食品タンパク質などのアレルゲン)の侵入
- ②IgE 抗体ができる
- ③異物の繰り返しの侵入
- ④血液中に IgE 抗体が増加

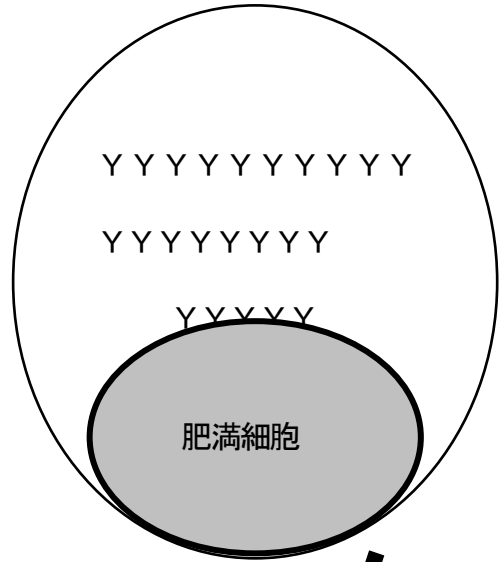


- ⑤繰り返し異物が侵入することで、さらに血液中に IgE 抗体が増加

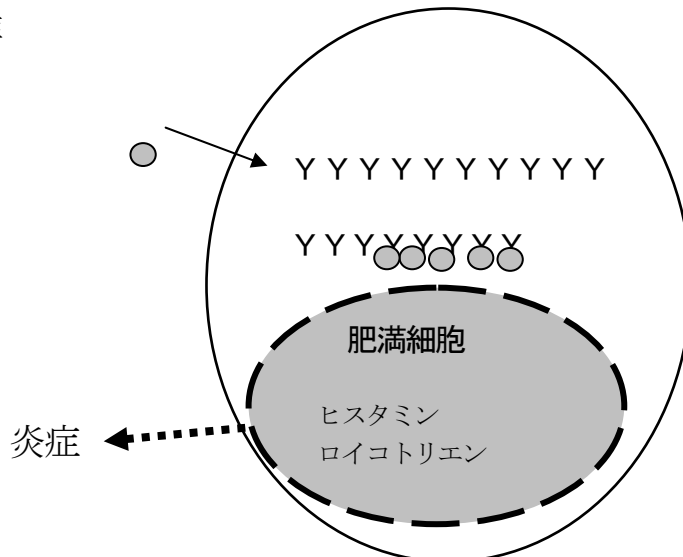
- ⑥血液中に留まりきらなくなった IgE 抗体が肥満細胞に結合

この状態を**感作**という

「感作」とはアレルギー反応が起きる準備が整った状態



- ⑦感作された状態で再びアレルゲンが侵入
- ⑧アレルゲンが肥満細胞上の IgE 抗体に結合
- ⑨肥満細胞が破れて「ヒスタミン」「ロイコトリエン」などの起炎物質が出てくる➡炎症



【3】アレルギーのしくみと症状の関係

▽アレルギー症状は多様だが、アレルギーのしくみは基本的には同じ
▽アレルギーにはI～IV型があるが、食物アレルギーの大半は上述のようなI型(即時型)

- どの場所の肥満細胞が感作されるかによって症状が異なる。
皮膚の肥満細胞で起これば →アトピー性皮膚炎
気管支の肥満細胞で起これば →気管支ぜん息
鼻の粘膜の肥満細胞で起これば→アレルギー性鼻炎

- 感作されるまでは、症状は起きない。
花粉症の発症例などからこのことはよくわかる。

【4】アレルギー症状がある人とない人の違い——アレルギー体質とは

▽アレルギーのしくみは程度のさこそあれ、すべての人にある！！
このしくみが特定の異物に対して働いている場合に、アレルギー症状が出る。

▽アレルギーのしくみの一部(あるいは全部)が働きやすい人をアレルギー体質という

▽アレルギー体質の程度は次の点の違い

- ①異物の侵入しやすさの程度
- ②IgEの作り易さの程度……これが一番関係が深い
- ③IgEの肥満細胞への結合しやすさの程度
- ④肥満細胞の破れやすさの程度

アレルギー体質の程度と環境の関係

▽『アレルギー体質』と『非アレルギー体質』に分けられるわけではない。
▽同じ体質でも環境(異物の量)によって症状が出る場合と出ない場合がある。
▽アレルギー体質でも環境に配慮すれば症状を抑えられる。



(6) アレルギーの基本的な対処法はアレルゲン除去

アレルゲンを体(血液中)に侵入させないことがもっとも基本的な対処法

アレルゲン除去→時間経過とともにIgE抗体は徐々に減少

アレルゲンをとり続ける→IgE抗体が増加→症状悪化

2. 乳幼児期の食物アレルギーのしくみ

(1) アレルギーの原因になる異物（アレルゲン）とは

- 異物……………人間にとって人間の体を作っている物質以外の物質は異物
- ①食品（他の生物の体や生産物）
 - ②ダニ・ハウスダスト(ヒョウヒダニという種類のダニの死骸やふんなど)
 - ③身の回りの物質の多く

(2) 異物(アレルゲン)の体への侵入

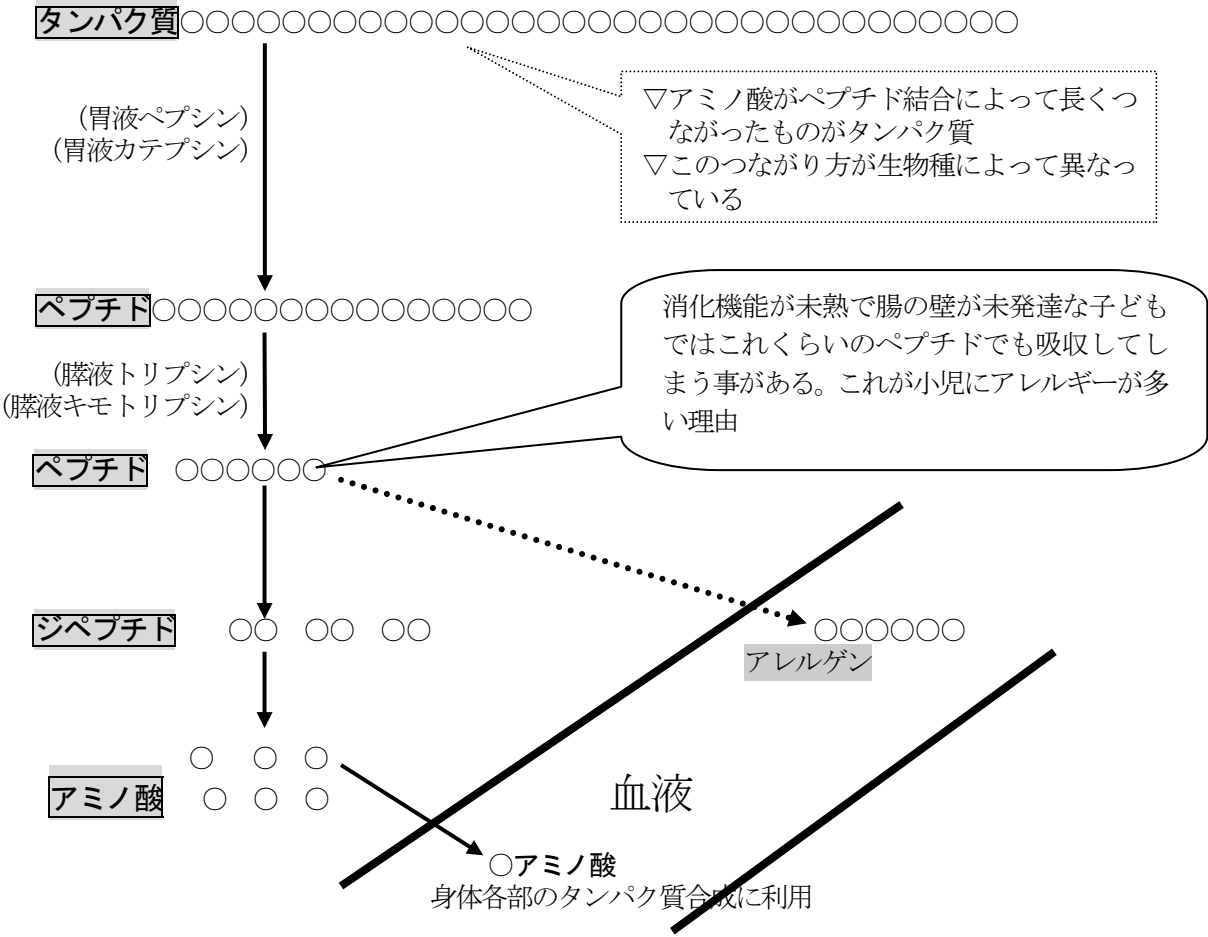
- ▽血液の中に入ることで免疫のしくみが異物を認識する。
- ▽異物は体と環境の接点から『血液中』に侵入

・血液中に入った異物を免疫のしくみが認識し、それに対する I g E を作る

異物の存在場所	異物(アレルゲン)の例	侵入部位
『食べる』……………食環境	食品タンパク質	消化管
『吸う』……………大気環境・室内環境	ダニ・花粉	鼻・喉の粘膜 目
『触れる』……………生活環境	金属・化学物質	皮膚

子どもでは、異物として一番侵入する機会が多いものが食品タンパク質

(3) タンパク質の消化とアレルギーの関係



- ▽成長がすすみ、消化吸収機能が発達すれば、ペプチドの状態では吸収されることが減り、症状が出なくなることがある。
- ▽消化機能の発達によって、2歳すぎくらいから小学校入学の頃にかけて食物を原因とするアレルギーは徐々に減少するとされるが、それ以降の新規発症も見られるので全体としての数はさほど減らない。

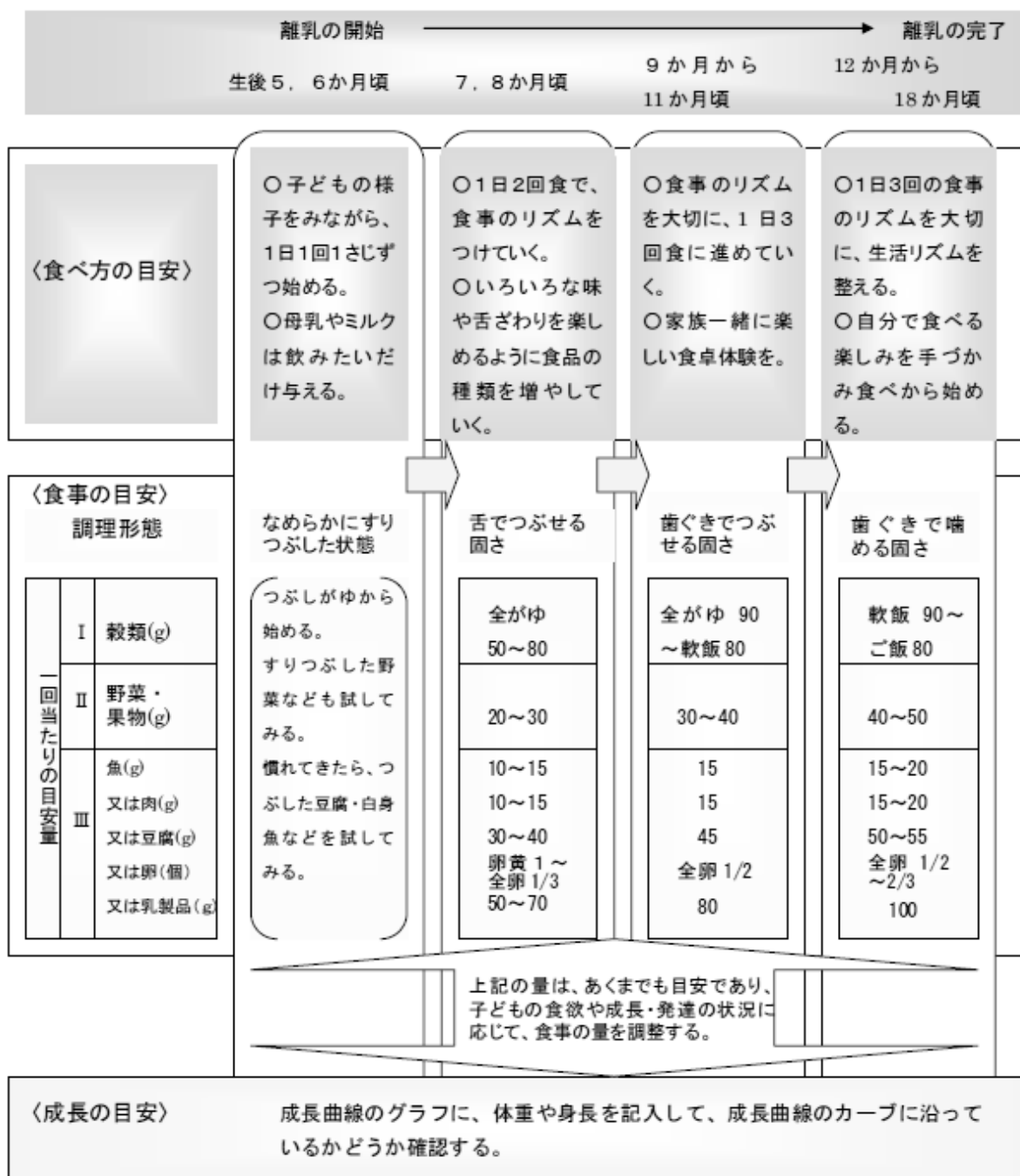
(4) 体調・感染症と食物アレルギー

- ▽体調が悪いとき→アレルゲンの吸収量が増大
- ▽腸炎(ウイルス性・細菌性)……………腸管の損傷→アレルゲンの吸収増大

3. 「授乳期・離乳期」の摂食機能の発達

【1】「離乳の支援ガイド」の離乳食の進め方のめやす

離乳食の進め方の目安



【2】離乳の支援ガイドのポイント

- (1) 離乳の開始時期が生後5, 6か月となったこと。
- (2) 離乳開始にあたって、哺乳反射の減弱という目安が示されたこと
- (3) 「初期」「中期」「後期」「完了期」ではなく月齢で区分して離乳の進め方の目安を示していること
- (4) 離乳の開始前に果汁の摂取は必要ないとなったこと
- (5) スプーンの使用は離乳開始後とされたこと
- (6) 完了時期が「12か月から18か月」となったこと
- (7) 咀嚼機能は3歳ごろまでに獲得されるという記述が入ったこと
- (8) 「鉄の不足に十分配慮する」という表現が入ったこと（従来は「鉄が不足しやすい」という表現）
- (9) 手づかみ食べについての記述が入ったこと
- (10) フォローアップミルクについての記述が入ったこと
- (11) 「食べる楽しさ」「生活習慣病予防」などの記述みられること
- (12) 家族いっしょに楽しい食卓体験などの記述がみられること
- (13) ドロドロ状→なめらかにすりつぶした状態という表現になったこと
- (14) 生活習慣病 咀嚼 手づかみ食べ アレルギーに関する「参考」がついていること
- (15) 「食べ方の目安」「食事の目安」「成長の目安」が示されていること
- (16) 「量はあくまでも目安」と強調されていること
- (17) 成長の目安としての成長曲線の利用について書かれていること

4. 離乳の基本事項

【1】離乳の意義と必要性

- ① 栄養の補給
- ② 消化機能の発達を促す
- ③ 精神発達を促進する
- ④ 食習慣の基礎をつくる
- ⑤ 摂食機能の発達を促す▶▶▶▶今回の中心です。

【2】離乳期の栄養の特徴









《年齢別の体重1kgあたりの栄養素等必要量》					
年齢	主な栄養源	体重1kgあたりの栄養素等のおよその所要量			
		エネルギー(kcal)	タンパク質(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
6か月	母乳・離乳食	100 【2.6】	2.7 【2.5】	59 【5.4】	0.71 【3.1】
1～2歳	離乳食・幼児食	104 【2.7】	3.0 【2.7】	43 【4.1】	0.61 【2.7】
3～5歳	幼児食	91 【2.3】	2.7 【2.5】	30 【2.2】	0.49 【2.1】
6～8歳女子		71 【1.8】	2.3 【2.1】	25 【2.1】	0.38 【1.7】
18～29歳女子		39 【1】	1.1 【1】	12 【1】	0.23 【1】

【〇〇】は18～29歳女子の体重1kgあたりの所要量を1とした時の各年齢での値が何倍かを示す。

5. 離乳の進行と摂食機能の発達

【1】 離乳の進行と摂食機能の発達

図表2-8 摂食能力（咀嚼）の発達

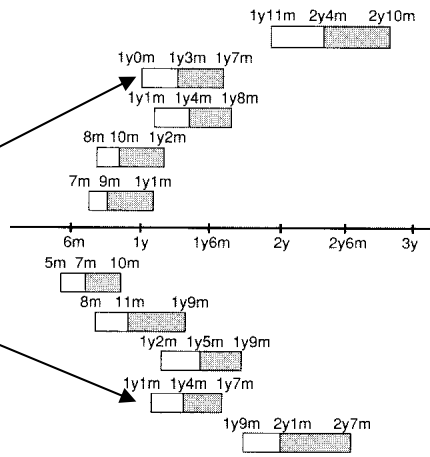
月齢	哺乳期 (0~4カ月)	離乳初期 (5~6カ月)	離乳中期 (7~8カ月)	離乳後期 (9~11カ月)	離乳完了期 (12~18カ月)
調理形態	●液体	●ドロドロ	●舌でつぶせる固さ	●歯ぐきでつぶせる固さ	●乳歯でかみつぶせるくらいの固さ
運動機能 (主な動き)	●哺乳反射 ●舌の前後運動	●口唇を閉じて飲み込む ●舌の前後運動に顎の運動運動	●口唇をしっかり閉じたまま顎の上下運動 ●舌の上下運動 ●顎の上下運動	●口唇をしっかり閉じ咀嚼運動 ●舌の左右運動 ●顎の左右運動	●咀嚼運動の完成
咀嚼能力	●咬合型吸啜 ●液体を飲む	●ドロドロのものを飲み込める	●数回モグモグして舌で押しつぶし咀嚼する	●歯ぐきで咀嚼する	●歯が生えるに従い咀嚼運動が完成する
くちびると舌の動きの特徴	吸飲型 咬合型 遊び飲み				
					
	●半開き、舌突出	●口唇閉じて飲む	●左右同時に伸縮	●片側に交互に伸縮	
					
	●舌の前後運動	●舌の前後運動	●舌の上下運動	●舌の左右運動	
口唇	●半開き（舌を出す）	●上唇の形変わらず下唇が内側に入る	●上下唇がしっかり閉じて薄くみえる	●上下唇がねじれながら協調する	●意識的に自由に形が変えられる
口角（口裂）	●三角形（∩の字期）	●あまり動かない（∩の字→水平）	●左右の口角が同時に伸縮する（ほぼ水平）	●咀嚼側の口角が縮む（片側に交互に伸縮）（水平期）	●咀嚼側の口角が縮む（水平～U字期）
顎	●前後（上下）飲み	●上下飲み	●上下が主、時に左右	●上下左右	●自由に動く

二木 武：新版小児の発達栄養行動（二木 武ほか）医歯薬出版1995、（一部改変）

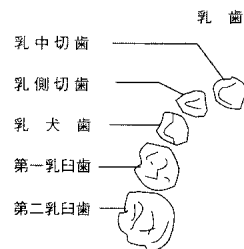
【2】離乳の完了と第1乳臼歯

▽12～18カ月

第1乳臼歯の生える時期

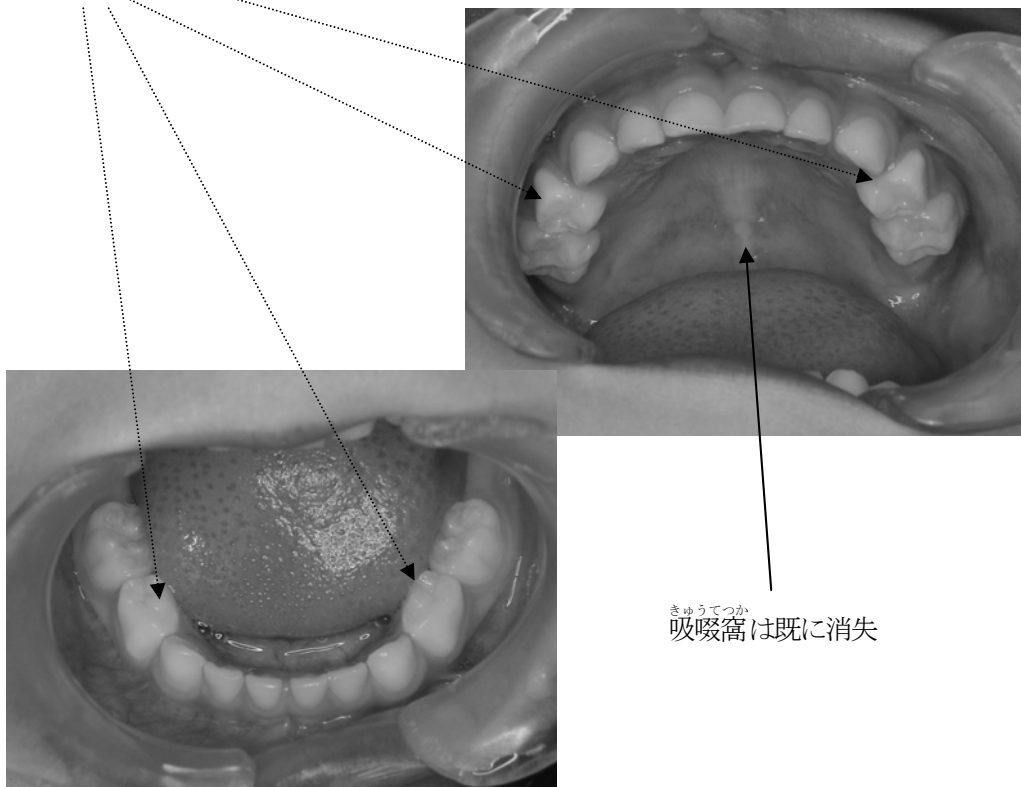


第二乳臼歯
第一乳臼歯
乳犬歯
乳側切歯
乳中切歯



萌出歯率を示す月齢
10% 50% 90%
y: 歳 m: 月齢

第1乳臼歯



吸啜窩は既に消失

【3】咀嚼の完成

▽離乳の完了は咀嚼の完成ではない。

▽第2乳臼歯の生えそろう3歳で咀嚼を完成させます。

6. 摂食行動・摂食機能の発達

【1】乳汁の吸飲

《新生児の母乳を飲むための4つの反射》……………原始反射 一体運動

①探索反射…………… 乳探し反射 唇のおいかけ反射 4方位点反射

②捕捉反射……………

③吸啜反射…………… (20週程度の胎児の段階で既に獲得されている)

④嚥下反射……………

吸啜(キュウテツ/キュウセツ)……………すする、しゃぶる
嚥下(エンカ/エンゲ)……………のみこむ

《乳汁の飲み方》

・『吸引圧』と『咬合圧』によるとの考え(1970~80年代)……………否定される

・『舌の蠕動運動』と『吸引圧』によるとの考え(1990年代~)……………◎

①舌先を歯槽(歯ぐきの堤)の前に出し、舌の縁は乳首をくるんで口蓋に押し付けて密着させる
→この状態で舌が蠕動運動して乳汁を押し出す

②蠕動運動が奥までいったら、舌を下げて口蓋との間を陰圧にして吸引
▽舌だけではなく消化管の動きはいずれも蠕動運動

《乳汁の吸飲と咀嚼の発達との間に関係はあるか》

《母乳と人工乳首の間で飲み方に差はあるか》

【2】口腔内の形状の発達

吸啜窩が深く副歯槽堤が幅広い……………乳首をとらえるくぼみがある

成長にともなって副歯槽堤が消えて口蓋が広くなる
……………固形の食事を摂取するのに適した形になる

【3】原始反射の消失

▽個人差があるが5~7カ月ごろに探索反射・吸啜反射などは徐々に消失

▽原始反射の消失が離乳開始の生理的条件

したがって4カ月以前(原始反射が消える前)の離乳開始は好ましくない!!

【4】離乳食の開始と摂食機能(咀嚼)の発達

・哺乳機能(原始反射/一体動作)→(中枢神経の発達)→摂食機能(随意運動/分離動作)
捕食(唇で食べ物をとらえる)/咀嚼

5~7カ月で反射を消失→分離→自らの意識によって動かせるようになる
(脊髄レベルでの運動) (大脳が関与)

摂食機能の発達	月齢
①原始反射による哺乳	～4カ月頃
②原始反射が徐々に消失	5～7カ月頃
③捕食能力（口唇をしっかりとじて食物を取り込む）の獲得 ▽スプーンを目で追い、上唇をとじて(下げて)取り込む ▽口唇をしっかりとじて嚙下（両方の口角にくぼみ）	6カ月頃
④豆腐程度の固さのものを舌で口蓋に押し付けてつぶし嚙下	7カ月頃
⑤舌でつぶせない(バナナ程度)の固さのものを片方の歯ぐきに移動させ咀嚼 ▽食物の固さに応じてつぶしかたを変えることができるようになる (かんでいる方の口角にくぼみ)	9カ月頃
⑥舌で口の中の食物を自由に動かせるようになる	10カ月頃
⑦手づかみ食べ（手の機能の発達）	11カ月頃
⑧第1乳臼歯が生える（生歯時期は個人差が大きい） ▽第1乳臼歯が生えることが有形食を咀嚼する基礎的条件／離乳完了期	12～18カ月
⑨第2乳臼歯が生える	22～36カ月

▽③～⑧の時期が離乳期（乳汁による栄養から固形食（幼児食）へ移行する過程）

▽⑨までで咀嚼能力が完成する

▽コップからの液体摂取機能は固形食の摂取より遅いが、つまずきは少ない

【5】摂食機能に関する質問に答えて・・・

（1）嗜まない、嗜むのが下手

- 原因は口に食べ物が入る時。よく観察してみましょう。
- 前歯での取り込み、一口量を覚えさせてあげましょう。
- 飲み物で飲み込まないようにしましょう。

（2）早食い

- 食べる意欲の強い子は早食いになりやすい傾向があります。
- 一口量を覚えるような指導をしましょう。

（3）丸飲みをしてしまう

- 子どもの咀嚼機能より難しい食事の内容になっていないかを検討しましょう。
- 一口量がわからないと丸飲みになりやすいです。

（4）一口量の教え方

- パンや果物などを利用して、前歯で量を加減しながら咬み取らせて、一口量を教えていきましょう。

（5）口の中に食べものをためてしまう

- 食べる機能の発達に合っていない食事内容になっていないかをチェックしましょう。

（6）食べる時によくこぼす

- こぼすこと注意するだけではなく、原因を究明しましょう。
- たくさんの食べものを口に入れ過ぎていませんか。
- 口をしっかりと閉じて取り込むことを教えましょう。
- 口をしっかりと閉じて咬むことを教えましょう。

（7）食事の時間の目安

- 幼児期の食事の調査では、30分くらい多く、それが目安です。
- この時間は楽しく食べることに心がけましょう。
- いつまでもだらだら与えるのではなく、途中で切り上げて構いません。

（8）園では食べるが家で食べない

- 家での食事をいやがる子どもの心を理解しましょう。
- 強要しないようにしましょう、まずは楽しく食べることが大切です。
- 食べなければいけないという重圧から開放してあげましょう。
- 園の食事内容や食事の様子をみて、参考にしましょう。

7. 乳幼児期の発達と食育

【1】食育とは？

【食育基本法前文より】

- 子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である。今、改めて、食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている

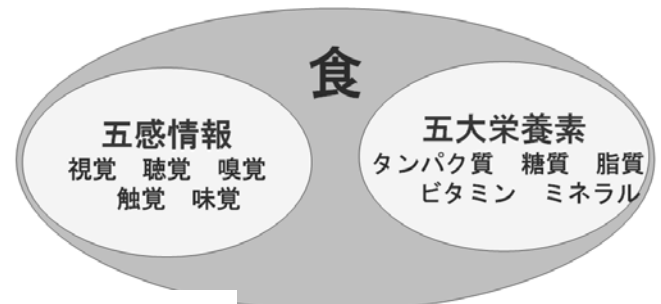
- もとより、食育はあらゆる世代の国民に必要なものであるが、子どもたちに対する食育は、心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるものである。

食育は4番目の教育ではない。ましてや栄養教育ではない。

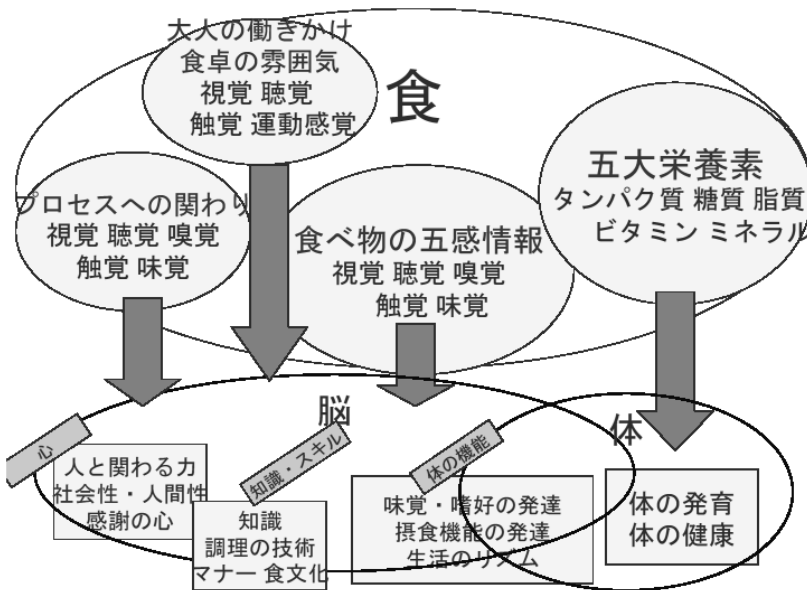


食育は「知育・徳育・体育」基礎である。

【2】五感で楽しむ食で脳を育てる



てを同時に使う唯一の行為



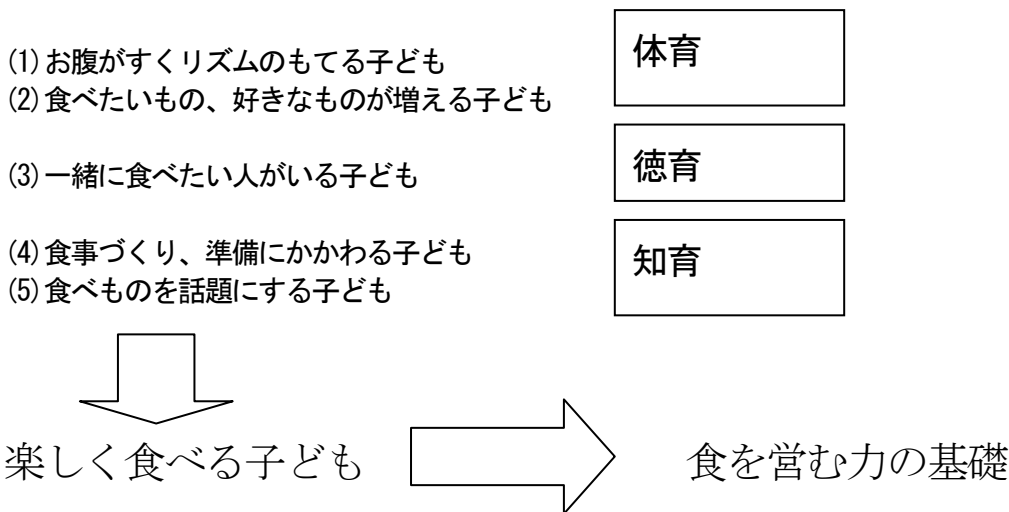
【3】「味見当番」の取り組みから「食育」の意義を考える

【4】幼児期の食育——「保育所における食育に関する指針」より

- ①乳幼児期から正しい食事のとり方や望ましい食習慣の定着及び食を通じた人間性の形成・家族関係づくりによる心身の健全育成を図るため、発達段階に応じた食に関する取組を進めることが必要である。
- ②食べることは生きることの源であり、心と体の発達に密接に関係している。乳幼児期から、発達段階に応じて豊かな食の体験を積み重ねていくことにより、生涯にわたって健康で質の高い生活を送る基本となる「食を営む力」を培うことが重要である。
- ③保育所は1日の生活時間の大半を過ごすところであり、保育所における食事の意味は大きい。食事は空腹を満たすだけでなく、人間的信頼関係の基礎をつくる喜びでもある。子どもは身近な大人からの援助を受けながら、他の子どもとのかかわりを通して、豊かな食の体験を積み重ねることができる。楽しく食べる体験を通して、子どもの食への関心を育み、「食を営む力」の基礎を培う「食育」を実践していくことが重要である。
- ④保育所における「食育」は、保育所保育指針を基本とし、「食を営む力」の基礎を培うことを目標として実施される。「食育」の実施に当たっては、家庭や地域社会と連携を図り、保護者の協力のもと、保育士、調理員、栄養士、看護師などの全職員がその有する専門性を活かしながら、共に進めることが重要である。
- ⑤保育所は地域子育て支援の役割をも担っていることから、在宅の子育て家庭からの乳幼児の食に関する相談に応じ、助言を行うよう努める。

【5】幼児期の食育の目標——「保育所における食育に関する指針」より

現在を最もよく生き、かつ、生涯にわた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、その基礎を培うことが保育所における食育の目標である。このため、保育所における食育は、楽しく食べる子どもに成長していくことを期待しつつ、次にかかげる子ども像の実現を目指して行う。



8. 乳幼児期の食育をめぐる動き

- ◆ 2004年 2月 食からはじまるすこやかガイド
- ◆ 2004年 3月 保育所における食育に関する指針★
- ◆ 2005年 7月 食育基本法★
- ◆ 2006年 3月 食育推進基本計画(国)
- ◆ 2006年～ 都道府県の食育推進計画
- ◆ 2007年 3月 授乳・離乳の支援ガイド★
- ◆ 2007～2008年 (市町村の食育推進計画)
- ◆ 2009年 4月 保育所保育指針の改定 幼稚園教育要領の改訂★
- ◆ 2011年 3月 保育所におけるアレルギー対応ガイドライン
- ◆ 2012年 3月 保育所における食事の提供ガイドライン

9. 保育所保育指針と食育

【1】保育所保育指針

(1) 保育所の役割

- ・保育所は、その特性を生かし、家庭や地域の様々な社会資源との連携を図りながら、入所する子どもの保護者に対する支援、地域における子育て支援など保護者に対する支援等を行う役割を担っていることを明確化すべきである。
- ・保育所の役割及び機能が適切に発揮されるよう、子どもの保育や保護者の支援に当たる保育士の業務を明確化するとともに、保育士をはじめとする職員間の連携や地域との連携についても明示することが必要である。

(2) 保育の内容、養護と教育の充実

- ・子どもの健康・安全及び食育については、子どもの生命を保持し、健全な心身の発達を図る上で欠くことができない重要なものであり、「保育所保育指針」に明確に位置付けるべきである。
- ・これらの健康・安全及び食育に関する内容については、各保育所が作成する保育の計画の中に適切に位置付けるとともに、施設長の責任の下に、全職員が適切に分担、協力して、健康・安全及び食育に配慮した保育が年間を通じて計画的に展開されることが期待される。また、取組の方針や具体的な活動の企画立案等の業務については、専門的職員が担当することが望ましい。

(3) 小学校との連携(略)

(4) 保護者に対する支援

- ・保育所の目的は、入所する子どもの健全な心身の発達を図ることであるが、今日、保育所は、保育所の特性や保育士の専門性を生かし、家庭や地域の様々な社会資源との連携を図りながら、保育所に入所する子どもの保護者や地域の子育て家庭を積極的に支援するという役割を果たしていくべきである。
- ・保護者に対する支援を行うに当たっては、子どもの最善の利益を考慮するとともに、保護者とともに子どもを育てる営みに関わるという視点が重要である。また、保護者一人一人の自己決定を尊重することや、保護者の養育力の向上に結び付くような支援が行われることが求められる。

【2】新保育所保育指針における食育関連事項

(1) 保育の内容(新指針第3章)

- ・保育の内容は「ねらい」及び「内容」で構成

「ねらい」……保育の目標をより具体化したもの。子どもが保育所において、安定した生活を送り、充実した活動ができるように、保育士等が行わなければならない事項及び子どもが身に付けることが望まれる心情、意欲、態度などの事項を示したもの

「内容」……「ねらい」を達成するために、子どもの生活やその状況に応じて保育士等が適切に行う事項と、保育士等が援助して子どもが環境に関わって経験する事項を示したもの

「養護に関わるねらい及び内容」と「教育に関わるねらい及び内容」との両面から示しているが、実際の保育においては、養護と教育が一体となって展開される

●養護に関するねらい及び内容(食育関連事項)

「養護」……子どもの生命の保持及び情緒の安定を図るために保育士等が行う援助や関わり。

「生命の保持」「情緒の安定」で構成される。(分けられるわけではなく)

生命の保持

- ・清潔で安全な環境を整え、適切な援助や応答的な関わりを通して、子どもの生理的欲求を満たしていく。また、家庭と協力しながら、子どもの発達過程等に応じた適切な生活リズムがつくられていくようにする。
- ・子どもの発達過程等に応じて、適度な運動と休息をとることができるようにする。また、食事、排泄、睡眠、衣類の着脱、身の回りを清潔にすることなどについて、子どもが意欲的に生活できるよう適切に援助する。

情緒の安定

- ・一人一人の子どもの生活リズム、発達過程、保育時間などに応じて、活動内容のバランスや調和を図りながら、適切な食事や休息がとれるようにする。

●教育に関するねらい及び内容(食育関連事項)

「教育」……子どもが健やかに成長し、その活動がより豊かに展開されるための発達の援助
「健康」「人間関係」「環境」「言葉」「表現」の5領域で構成される。

健康

- ・健康な生活のリズムを身に付け、楽しんで食事をする。
- ・身の回りを清潔にし、衣類の着脱、食事、排泄など生活に必要な活動を自分でする。

人間関係

- ・安心できる保育士との関係の下で、身近な大人や友達に関心を持ち、模倣して遊んだり、親しみを持って自ら関わろうとする。
- ・保育士や友達との安定した関係の中で、共に過ごすことの喜びを味わう。

環境

- ・安心できる人的及び物的環境の下で、聞く、見る、触れる、嗅ぐ、味わうなどの感覚の働きを豊かにする。
- ・自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。
- ・生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心を持つ。
- ・季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。
- ・自然などの身近な事象に関心を持ち、遊びや生活に取り入れようとする。
- ・身近な動植物に親しみを持ち、いたわったり、大切にしたり、作物を育てたり、味わうなどして、生命の尊さに気付く。

言葉

- ・したこと、見たこと、聞いたこと、味わったこと、感じたこと、考えたことを自分なりに言葉で表現する。

表現

- ・生活の中で様々な音、色、形、手触り、動き、味、香りなどに気付いたり、楽しんだりする。

(2) 健康及び安全(新指針第5章)

食育の推進

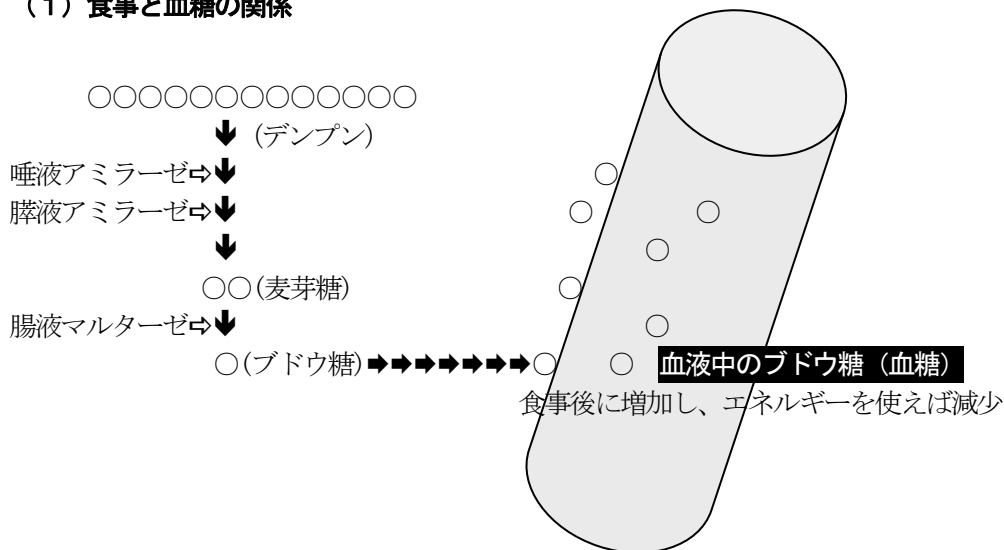
保育所における食育は、健康な生活の基本としての「食を営む力」の育成を目指し、その基礎を培うことを目標として、次の事項に留意して実施しなければならない。

- (1) 子どもが生活と遊びの中で、意欲を持って食に関わる体験を積み重ね、食べることを楽しみ、食事を楽しみ合う子どもに成長していくことを期待するものであること。
- (2) 乳幼児期にふさわしい食生活が展開され、適切な援助が行われるよう、食事の提供を含む食育の計画を作成し、保育の計画に位置付けるとともに、その評価及び改善に努めること。
- (3) 子どもが自らの感覚や体験を通して、自然の恵みとしての食材や調理する人への感謝の気持ちが育つように、子どもと調理員との関わりや、調理室など食に関わる保育環境に配慮すること。
- (4) 体調不良、食物アレルギー、障害のある子どもなど、一人一人の子どもの心身の状態等に応じ、嘱託医、かかりつけ医等の指示や協力の下に適切に対応すること。栄養士が配置されている場合は、専門性をいかした対応を図ること。

10. 食べることが大好きな「体」を育てる食育

【1】おなかのすく生活リズムをつくるために一食欲と食事のリズムー

(1) 食事と血糖の関係



(2) 血糖値と食欲の関係

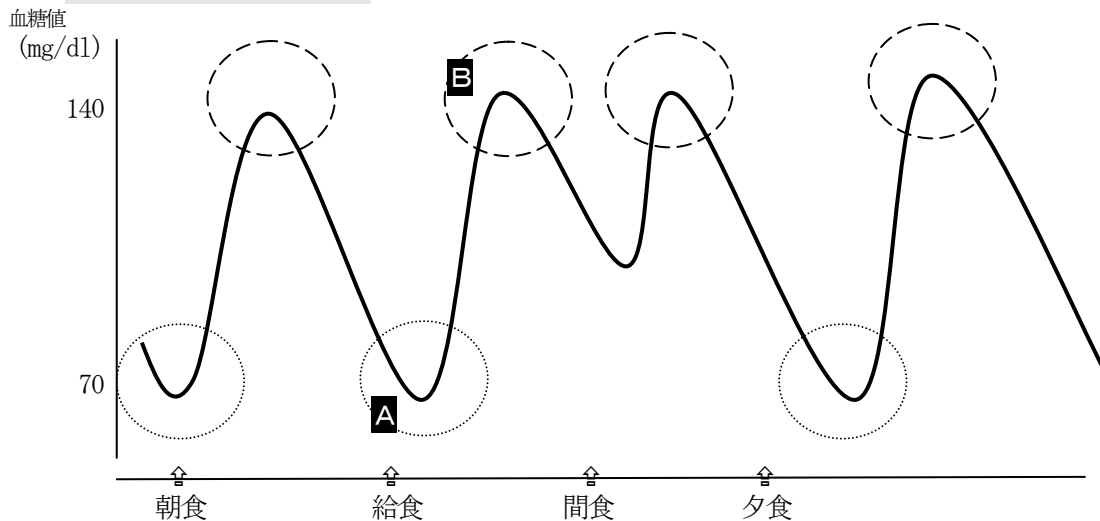
▽脳内(間脳視床下部)にある「満腹中枢」「摂食中枢」が、常に血糖値(血液中のブドウ糖濃度)を測っている。

血糖値が下がる → 摂食中枢が感知 → 食欲が出てくる
血糖値が上がる → 満腹中枢が感知 → 食欲がなくなる

▽食欲を決める最大の因子が「血糖値」(血液中のブドウ糖の濃度)

(3) 生活リズムと血糖値・食欲の関係

食事と血糖値と食欲の関係



血糖値は、70～140mg/dl 間で変動 1000mg=1グラム dl…1/10 リットル
最大でも 血液1リットルに1.4グラムのブドウ糖しかない。

(4) 食べものの量と血糖値の関係

★血糖値を上昇させるのに必要なデンプンの量は数グラム

(5) 食べはじめからの時間と食欲の関係

★食べ始めてから血糖値が上昇するまでの時間は約（ ）分

(6) 「朝は食欲がない」のは何故？

▽朝は血糖値が低いはずなのに、何故食欲がない？

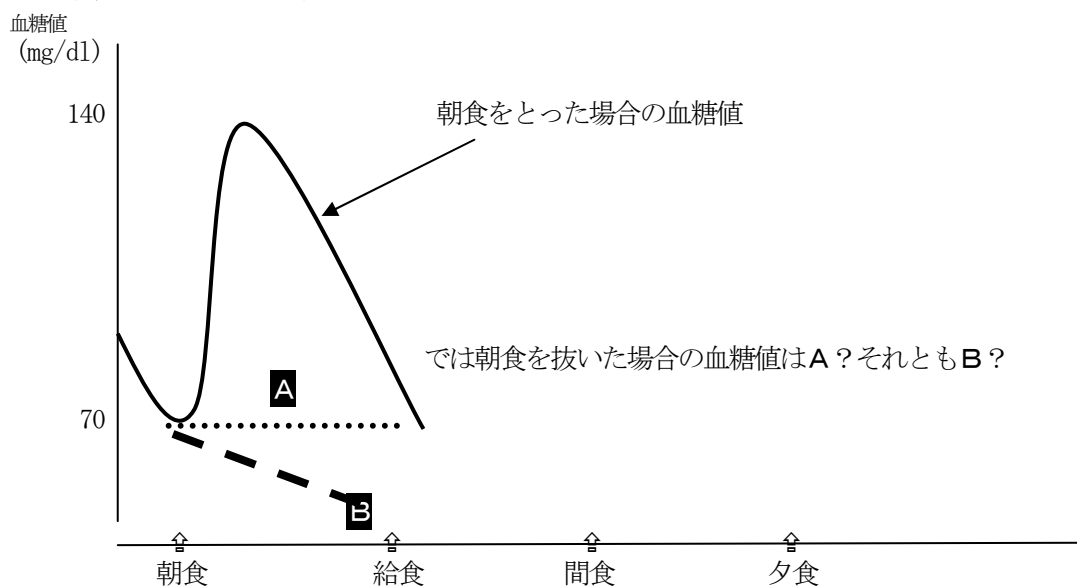
▽どうすれば、食欲がある状態で朝食をとれる？

☆★めざすべきは、食欲がある状態でとる朝食

☆★「早寝早起き朝ごはん」で子どもは伸びる！

【2】朝食の重要性

(1) 朝食を抜いた時の血糖値は？



(2) 脳のエネルギーとしての血糖の重要性

脳のエネルギーはすべて血糖（ブドウ糖）、しかも脳はブドウ糖を大量に消費する器官。

《血糖が不足した場合は》

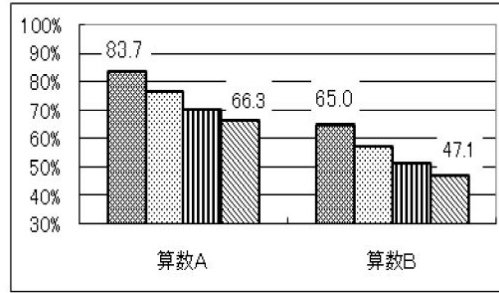
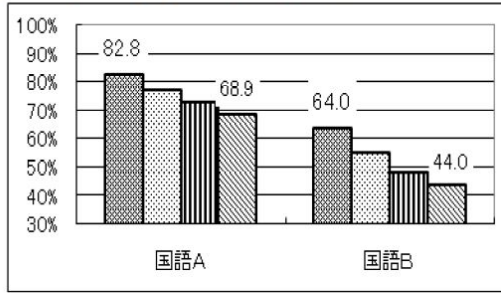
血糖が不足すると、身体は他の物質(アミノ酸など)からブドウ糖を合成(糖新生)して血糖値を保とうとする

(3) 朝食の欠食と成績の関

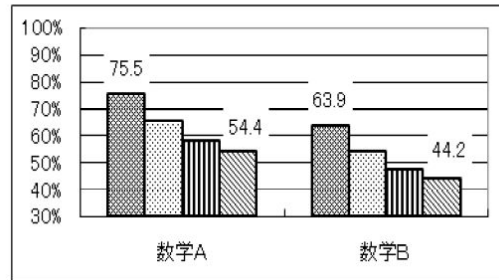
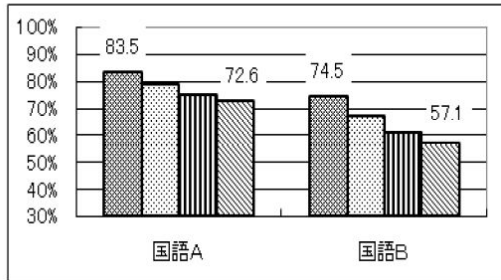
○朝食を毎日食べる児童生徒の方が、正答率が高い傾向が見られる。

係

【小学校】*質問1：朝食を毎日食べていますか

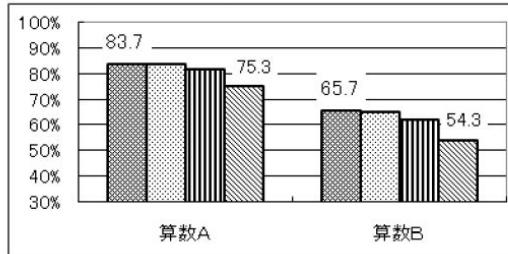
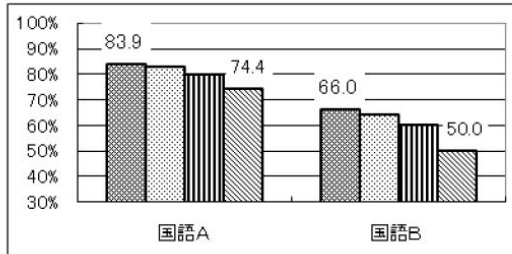


【中学校】*質問1：朝食を毎日食べていますか

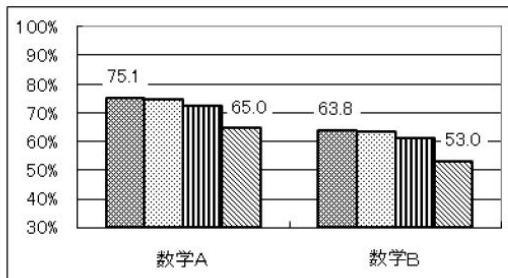
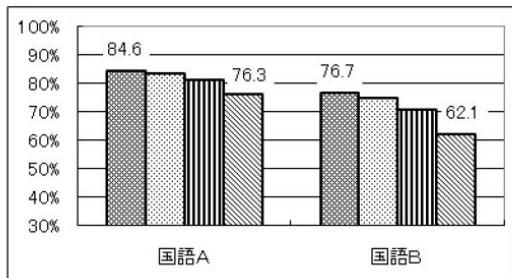


○家の人と学校での出来事について話をする児童生徒の方が、正答率が高い傾向が見られる。

【小学校】*質問27：家の人と学校での出来事について話をしていますか



【中学校】*質問28：家の人と学校での出来事について話をしていますか



【3】食べものが大好きな子どもにするために

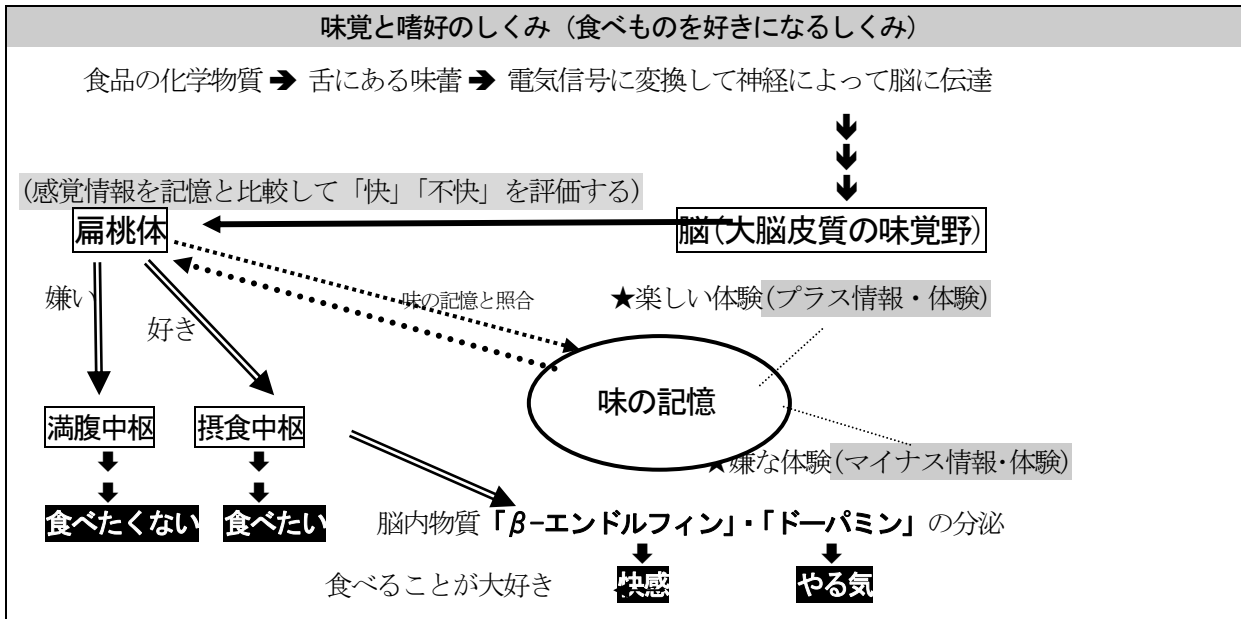
(1) 食べものの好みを決めるもの

▽五感（視覚・聴覚・嗅覚・触覚・味覚）が嗜好を作る。

▽食こそが、五感すべてを使う行為！

(2) 嗜好の発達のしくみ

▽味覚を例に「嗜好の発達」との関係を理解しましょう。



(3) 好き嫌いのない嗜好をつくるために

▽「五感の記憶」を「プラス情報」と結び付けて脳に蓄積させることで、その食べ物の五感の情報を「おいしい・食べたい!」と処理できるようになる

▽嗜好は生まれつき決まっている訳ではなく、固定されているものでもない。

発達現象である⇒⇒⇒すべての子どもが好き嫌いなくおとなになることができる。

(4) 子どもが食べものを大好きになるために

①子どもに「おいしい食事」を提供すること

②子どもの年齢や状況にあわせた食の「プラス情報・プラス体験」を提供すること
が子どもに関わる人に求められる。

子どもにとっての「プラス情報・プラス体験」とは

(1)

(2)

(5) 食事が好きになって楽しくなり、意欲的になるしくみ

①美味しい食べもの

②食欲を満たすこと

β-エンドルフィン (快感物質) ……食事大好き

ドーパミン (前向き物質) ……食事の後、意欲的になれる

(6) 子ども時代に健康につながる嗜好を

▽子ども時代に「何をどれだけ」「どのよう」に食べたのかによって、

①食べものの好き嫌いが決まる とともに、

②どんな食事スタイルを好むか についても決定される。

子ども時代に好きになった「食事スタイル」で一生の食生活を営んでいく

⇒⇒⇒その人の将来の健康を決める。

▽子ども時代に健康につながる嗜好や食習慣をつくることで生涯の健康を得られる

これこそが「子ども時代の食の重要性」

11. 子どもの「心」を育む食育

【1】子ども時代の食と問題行動の相関関係

食事と「キレル」行動(福山市立女子短大の鈴木雅子教授の調査より)		
	すぐカッとなる子どもの割合	いじめている子どもの割合
食生活が良いグループ	10%	0%
食生活が悪いグループ	66%	40%

非行と食事の関係(茨城県警の調査より)

傷害や覚せい剤などの事件で逮捕、補導された非行少年は、自宅以外の場所で朝食をとる割合が一般の少年より五倍も高く、母親の手作り料理やなべ物など一家で食卓を囲む機会が少ないことが、茨城県警少年課がまとめた食生活調査で分かった。少年非行の凶悪化が深刻になる中、食生活面からも、家族との交流が希薄な非行少年の姿が浮き彫りになった。調査は、同課が筑波大学などの協力を得て、県内の中学生約250人、高校生約280人を対象に実施。中高ともほぼ半数が逮捕、補導された非行少年。捜査機関によるこうした実態調査は極めて珍しい。

それによると、傷害などの粗暴事件で摘発された少年の62%が「朝食を一人でとる」と回答。一般の少年(中学生35%、高校生50%)に比べ「孤独な朝食」の傾向が強い。朝食をとらない少年は一般少年25%に対し、非行少年は55%に上った。「自宅以外の場所で朝食をとる」は一般中学生0.8%に対し、非行中学生は約6倍の4.6%。高校生も一般2.6%に対し、非行少年は11%と4倍以上に達した。家族で楽しむことが多い「なべ物」については、非行中学生の43%、非行高校生の27%が「なべ物が食事に出ることは少ない」と回答。中高とも一般の三分の一程度で際立って少ない。食事の「好き嫌い」について二十種類の料理のうち好きなものを挙げさせたところ、七種類以下だった一般中学生が30%だったのに対し、非行少年は二倍の60%と偏食傾向が出た。カルシウム不足は、いわゆる「キレル」といったイライラ状態を引き起こすともいわれるが、「牛乳」は一般少年の30%以上が「好き」と答えたのに対し、非行少年では中学生が16%、高校生が20%と低い。また、非行少年は「魚の煮物」「野菜のごまあえ」など、手のかかる料理を好まない傾向もあった。

【2】食の乱れはなぜ育ちに影響するのか(食と育ちの因果関係)

(1) 栄養バランスのくずれ

▽食生活と子どもの状態との関係について様々な食事調査も進められており、食生活の乱れと「キレル」行為との間に、明らかな相関関係

▽ただし、人間での栄養素の不足(例えばカルシウムの不足)が、単純に「いらいらする」「キレル」ことにつながるということではない。カルシウム不足では「いらいらしない」!

(2) 「食事を大切する気持ち=暮らしを大切にする気持ち」を育てていない

●食事=自分たちの暮らしを大切にする思いが希薄なおとな



子どもが「朝食を食べない」「ひとりで食べることが多い」などを容認



●子どもにも食事=自分たちの暮らしを大切にする思いが育たない

(3) 親と子の関係性、家族と家族の関係性を大事に思う心がない

●食事を通して共有する時間や空間・ともに暮らす家族どうしの関係性やコミュニケーションを大切に考える気持ちのなさ→さびしい食事→満たされない思い

●「家族みんなで楽しくおいしく食べようね…」という心がない、単なる食事の繰り返し



子どもの心の空虚さをつくってしまう

○「家族で楽しく会話をしながらの食事」で「すごく嬉しい気持ち」「幸せな気分」



心が満たされる、生活を充実させている力

(4) 心をいやされ、温められる場（食卓の楽しい雰囲気）のなさ

- 子どもたちへの暖かい配慮があるなかで、子どもが心を開ける場のなさ
 - 食卓は「癒しの場」である必要がある
 - 食卓を子ども達の大好きな場所に！

(5) 食についての基本的な発達のつまずき

- 好き嫌い、かめないなどたくさんつまずき
 - 食事が苦痛
 - 満たされない →食事を作る側（保護者）もやる気をそがれる
- 「楽しい食事」「空腹での食事」「おいしい食事」「快適な食事」の積み重ね
 - 食べることを好きな子ども
 - まわりの雰囲気を明るくする／食事を作る側に満足感を与える
- ◎「おいしい」と言える子どもを育てよう！

【3】まわりの大人から愛され大切にされていることの大切さ

- ▽食事を大切に、食事に愛をこめること
- ▽その愛を子どもに伝えることの大切さ

▽ 子どもたちが『愛されている自分を実感』する食……子どもが伸びる前提

12.「生きる力」を育てる食育—幸せな子どもを育てるために

【1】食事づくりが自己肯定感を育てる

▽人から褒められ、認められることによって自分の存在を確認する

「自分が好き」「自分に自信がある」→自己肯定感

▽「自己肯定感」と「主体的に生きている」という思い→幸せ

▽褒められて自分に自信ができて自分が大好きになると、他の人のことも好きになって受け入れられるようになる。人に優しくできる。

▽食事作りは最高のお手伝い

- ①発達が見られる
- ②繰り返し褒めることができる

【2】食で「生きる力」を育む

(1) 生きる力とは

- ▽問題発見・問題解決能力
- ▽課題を見つけ、自ら学び、考え、課題を解決していく資質や能力

生きる力とは具体的には

- ①自ら学ぶ力・知的な関心……学ぶ力
- ②見通しをもって物事を進めていく力……作る力

(2) 発達が見られ、体験的に作る作業をするお手伝いが、「生きる力」を育む

- 畑仕事・栽培でつくる力が育つ
- 買い物でつくる力が育つ
- 料理でつくる力が育つ

つくる力……見通しや段取りを育てる

作物の栽培、食べ物の調理などは計画をたて、段取りを組んで進める仕事である。日常生活はもちろん、総合的な学習の中でもそれを体験することが、「物事を見通しをもって進める力」を育成していくことにつながる。

学ぶ力……断片的な知識ではない食の知識体系は学ぶ力を育てる

食と農の学びの広がり	
区分	おもな学びの内容(明確な区分訳ではありません)
食品成分(化学物質)	栄養成分 健康 味覚 嗜好 生理 食欲 食の安全性 環境汚染物質
調理加工技術	食品としての特性 食品製造 調理法 加工法 保存法
食文化	献立 調理法 盛り付け 食事 だんらん 食習慣 食行動 旬 産地 家事労働のありかた 外食 地域の食文化 給食 インスタント食品 孤食
食の生産＝農	栽培技術 育種 気象 育種 気候風土 遺伝子組換え
食・農と環境	水 森林 農薬 植生 昆虫 雑草
食・農と経済	需給 流通 世界の食料問題 食品の輸入 食料自給率
食と農の歴史	国土のなりたち 歴史 民族

食べ物はその名前、旬、味、産地といったことから、おいしい食べ方、栄養、農業のこと、環境とのかかわりをはじめ、科学、文化、環境、経済などいずれも深くかかわっている。それらの情報はただ単に断片的な知識としての情報ではなく相互に関連している。

また、食教材は実体験できる内容が豊富である。このことで子どもたちは学びの楽しさを実感することができる。

【3】食に関わることで育つ力

(1) 【人を愛する心】が育つ

(2) 好き嫌いがなくなる

▽自分で作ったものは宝物▽「もったいない」がわかる

(3) 手先が器用になる

(4) 自立した人間として必要な生活力が育つ

将来の大人としての「生活力」の大切さ

(5) 道徳観・正義感、助け合って生きる気持ちを育てる

『生活体験が豊富で』『お手伝いをする』子どもほど、道徳観・正義感が充実

「小さい子どもを背負ったり、遊んであげたりしたこと」「ナイフや包丁で、果物の皮をむいたり、野菜を切ったこと」「食器をそろえたり、片付けたりすること」「新聞や郵便物をとってくること」「ペットの世話とか植物の水やりをすること」をしている子どもほど



「友達が悪いことをしていたら、やめさせる」、「バスや電車で席をゆずる」割合が高い

「青少年の[生きる力]をはぐくむ地域社会の環境の充実方策について」1999/6 生涯学習審議会)

食における協同の作業⇒まわりが見える⇒自分をコントロールできる⇒社会性

【4】「台所」「食卓」のもつ「子育て」機能

(1) 「栄養素」「安全性」だけでない食の場の重要性

(2) 毎日の生活(食事・給食)は子どもに大人の価値観を伝える行為

●子どもが食にかかわる場を保障するためには、大人が食にかかわっている姿を見せることが必要

●子育ての中では「お金で済ますこと」で、失うものも大きい

●「便利」ではあっても文化的ではないものには注意を

◎食は前の世代が次の世代(子ども)に伝えるもの

「栄養」「健康」「味」「旬」「安全」「子どもの育ち(教育)」「農業」「環境」「文化」に配慮しながら料理をして共に食べること それを子どもに伝えること。

13. 食育の目標(幼児期～学童期に育てたい力)

- 【1】 お腹がすくリズムのもてる子ども
- 【2】 食べたいもの、好きなものが増える子ども
- 【3】 一緒に食べたい人がいる子ども
- 【4】 食事づくり、準備にかかわる子ども
- 【5】 食べものを話題にする子ども

【2】学童期の食育の目標—「楽しく食べる子どもに食からはじまるすこやかガイド」より

- ①学童期、思春期には、さまざまな学習を通して、栄養バランスや食料の生産・流通から食卓までのプロセスなど、食に関する幅広い知識を習得していきます。健康や福祉、環境問題や国際理解など、多くの課題との関連のなかで、食の広がりについて学んでいきます。
- ②学童期には、体験学習や食に関わる活動を通して、食べてみたい、作ってみたい、もっと知りたい、そして誰かに伝えたいといったように、食への興味や関心が深まり、自分が理解したことを積極的に試してみようとする力が育っていきます。また、食を通じた家族や仲間との関わりとともに、地域や暮らしのつながりのなかで、食の楽しさを実感することにより、食を楽しむ心が育ち、食の世界が広がっていきます。
- ③さらに、思春期には、習得した知識を応用して自分の健康や食生活に関する課題を見つけ、実践し、自ら評価することにより、自分らしい食生活の実現を図っていきます。社会の一員として人のために役立つ活動と一緒に食べる人への気遣いなど、周りの人と関わり、食の文化や環境に積極的に関わるのが楽しいと感じるようになります。
また、この時期には、肥満ややせといった将来の健康に影響を及ぼすような健康課題もみられるので、自分の食生活を振り返り、評価し、改善できる力や、自分の身体の成長や体調の変化を知り自分の身体を大切にできる力を育みます。

学童期 一食の体験を深め、食の世界を広げよう—

- 【1】 1日3回の食事や間食のリズムがもてる子ども
- 【2】 食事のバランスや適量がわかる子ども
- 【3】 家族や仲間と一緒に食事づくりや準備を楽しむ子ども
- 【4】 自然と食べ物との関わり、地域と食べ物との関わりに関心をもつ子ども
- 【5】 自分の食生活を振り返り、評価し、改善できる子ども

思春期—自分らしい食生活を実現し、健やかな食文化の担い手になろう—

- 【1】 食べたい食事のイメージを描き、それを実現できる子ども
- 【2】 一緒に食べる人を気遣い、楽しく食べることができる子ども
- 【3】 食料の生産・流通から食卓までのプロセスがわかる子ども
- 【4】 自分の身体の成長や体調の変化を知り、自分の身体を大切にできる子ども
- 【5】 食に関わる活動を計画したり、積極的に参加したりすることができる子ども

表2 発育・発達過程に応じて育てたい“食べる力”について

