

小児科診療 UP-to-DATE

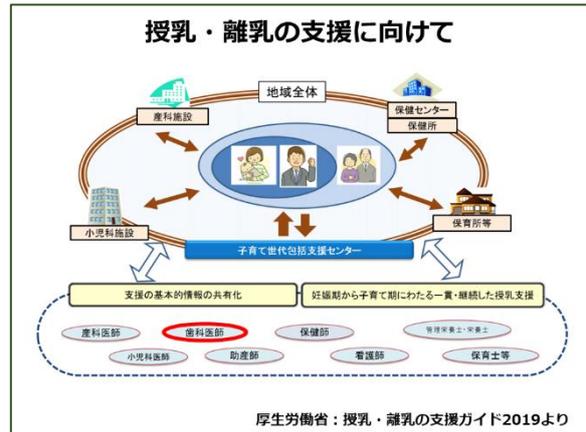
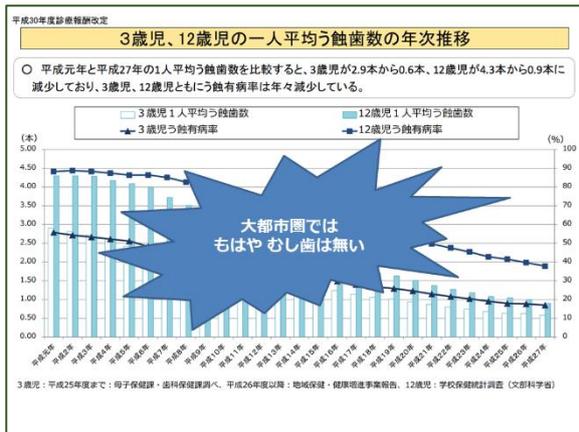
2020年3月17日放送

子どもの摂食嚥下機能の獲得

昭和大学 歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座
口腔衛生学部門 教授 弘中 祥司

現在、子どものむし歯に関しては、全国的にかなり駆逐されてきており、大都市部では大きなむし歯のある子どもが減ってきています。そのお陰で歯科医では、歯並びや食べる機能についての研究が近年盛んに行われています。

『授乳・離乳の支援ガイド2019』の改訂においても小児科医・産科医と保健師とともに歯科医師も一緒に、授乳・離乳の支援に向けて取り組もうという働きになっていています。また、歯科で



もライフステージに応じた口腔機能管理を推進する動きがあり、歯科疾患管理の中で小児口腔機能管理加算が新たに設定されました。これは、食べる機能が未熟な子ども、または未発達な子どもを何とか低年齢のうちに食べられるように、小児科の先生方と一緒に歯科医が行う新しいプランニングとなっています。

食べる機能の獲得

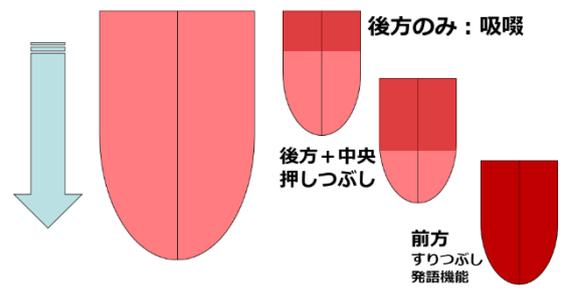
では、実際に子どもはどのようにして食べる機能を獲得するのでしょうか。子どもが上手に食べる条件は、まず形態の問題、機能の問題、そして食べる意欲の問題という、この3つに大きく分類されます。形態は当然のことながら歯の萌出という大きなイベントもありますし、首が大きくなったり、口の容積が大きくなるということも非常に大きな役割を果たしています。また、機能に関しても授乳から離乳食を通じてより固いものを食べることができるようになります。当然、食欲がないとこの形態と機能を上手く作ることができません。

子どもには様々なメカニズムがありますが、実際に授乳をする時の動きと、食事を食べる時の動きには大きな違いがあります。一番の大きな違いは、舌運動が授乳の時には舌後方部をしっかり使っているのに対し、咀嚼は口の入り口を使ってから食べる、すなわち唇や前歯を使って噛みとることから、自動的に食べる動きを指します。この舌の機能発達順序は、指しゃぶりや哺乳瓶、あるいは母乳を長く飲めば後方が強く上手になり、徐々に離乳食を食べることによって舌の中央そして舌の前方へと機能発達をしていきます。

舌運動（哺乳）の発達



舌の機能発達順序（中枢→末梢理論）



離乳食の注意点

では、どのようなところを離乳食で気を付ければいいのか考えていきましょう。まず、食べることが上手ではない子どもの大きなチェックポイントとして、成育歴から分かることがあります。これは母乳や哺乳瓶の使用期間の遷延、または粗大運動発達の獲得時期が非常に長かったこと、また小さなことですが涎掛けのようなスタイの使用頻度が非常に少なかったことなどからチェックすることができます。この涎掛け/スタイの使用頻度については、後に述べます唾液の分泌が大きく影響をしています。口の中は潤っ

食べることが上手じゃない子の チェックポイント

- 生育歴から解ること
 - 母乳・哺乳瓶の使用期間
 - 粗大運動発達の獲得時期
 - よだれかけ（スタイ）の使用頻度
- 家庭の食事から解ること
 - 野菜の摂取方法
 - 保護者の料理スキル
 - 保護者の介助頻度

ていないと咀嚼、潤滑または嚥下が上手くいきません。すなわち、涎掛けをあまり使っていなかった子どもは、口が乾燥気味ということになりますので、原因はさまざま考えられますが、食べ物を飲み込むのが非常に困難になってきます。また、家庭の食事から分かることもあります。一番は野菜の摂取方法です。何かと野菜を摂取するのは難しいと考える親御さんは多くいらっしゃいます。その中でも緑黄色野菜、葉物野菜はかなり偏食が出てくるケースが多いです。また、これらの野菜摂取の方法でもう一つ気をつけなければいけないのは、保護者の料理をする時間が十分に取れているかどうか確認しなければなりません。週末はしっかりと食べることはできるかもしれませんが、平日の朝ごはんなど特に手間をかける時間が少ないため、どうしても固い食材になってしまい、実際には普段の保育園・幼稚園の給食では食べられるのに、保護者の作った野菜料理は固くて摂取できないという場合もあります。保護者の料理スキルの大きなポイントです。またもう一つ、食べるということは、本人の自発的な行動、特に手の運動やスプーン・フォークなど道具を使うこととなりますので、保護者の過度な介助が強くなると、当然ですが子どものスキル上達が難しくなります。これら3点、野菜の摂取方法、保護者の料理スキル、保護者の介助頻度は考えなければいけないポイントだと思います。

子どもの発達と摂食機能

では、一般的な食べる機能の発達を確認したいと思います。小児科の先生方をご存知の通り、わが国の『授乳・離乳の支援ガイド』では5~6か月から離乳食が開始されます。乳幼児栄養調査の結果では、6か月から始めている親御さんが多いようです。その後5~6か月の離乳初期の食事から、舌で押しつぶす離乳中期の食事、そして9~11か月の離乳後期すなわちすりつぶす機能を獲得する時期になります。そして、1歳を超えてから離乳完了期、1歳~1歳6か月まで咀嚼の機能を獲得していくことになります。

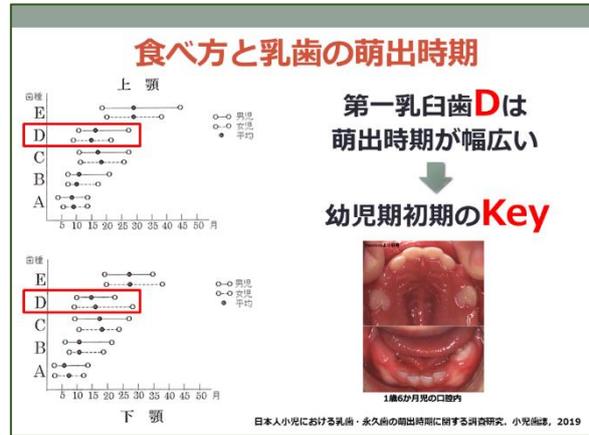
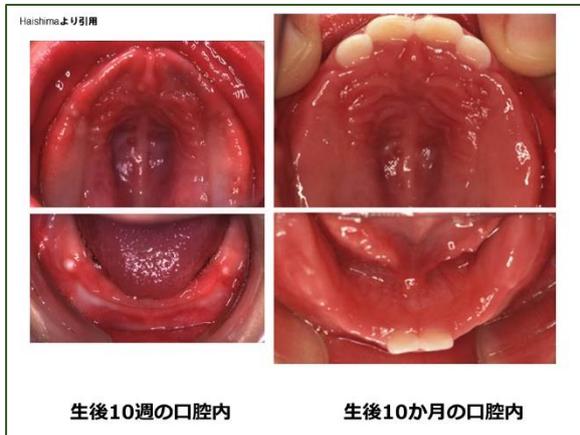
同時に離乳食の開始から手掴み食べの機能が獲得され、1歳近くになると食具を使って食べる機能を獲得していきます。このように、授乳をしている時には保護者任せだったのが徐々に自分から食べるという機能を1歳半に向けてわが国では支援していくようになっています。

一方で、上手に食べられない子ども達は、どの時期で躓いてしまうかという、まず初めに離乳食を上手く食べられない場合が出てきます。現在の離乳食の段階は非常に細かく分類されており、保護者は子どもの月齢に合った離乳食を食べさせるのですが、上手に食べられないと一喜一憂してしまうことになります。小児科の先生方をご存知のように、子どもには個性があります。また発育のバランスもありますので、まだ首が座っていない子どもや、座位がしっかりとれない



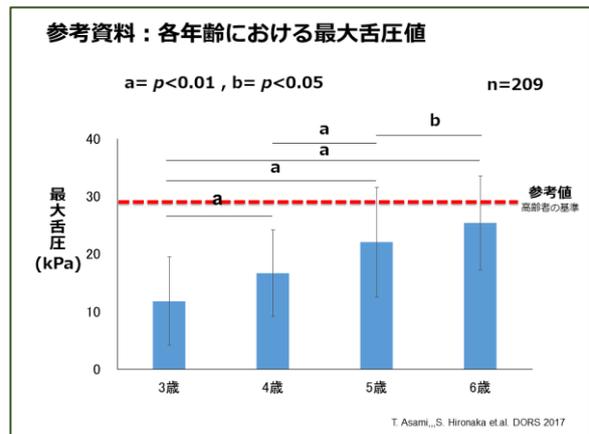
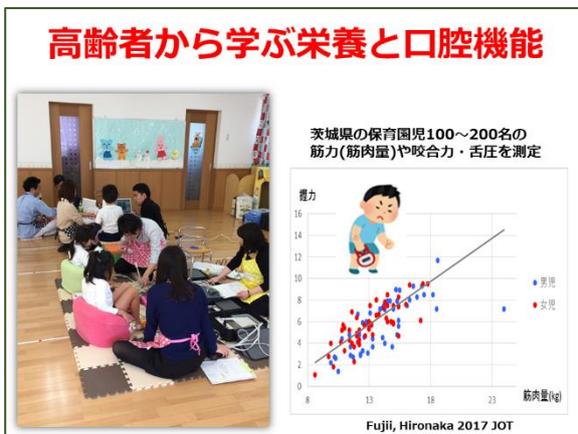
子どもは、食べる機能にも影響を受けているように思います。

また、我々歯科医からすると、特に前歯が出ていない子どもは、7~8か月の食材を上手く舌を出さないで食べるということが難しく、歯の影響も考えられます。特に一番注意していただきたいのは離乳完了期です。ちょうど1歳6か月健診がある時ですが、この時に歯が出ている子ども



の割合は決して高くありません。わが国では半数以上の子どもは、ちょうど第一乳臼歯 (D) の萌出がみられているはずですが、20~30%の子どもはまだ第一乳臼歯、奥歯が1本も出ていません。そうすると、離乳食を終えた親御さん達は、普通の幼児食を作ることになり、歯のない歯茎で繊維性の高い食材を食べることによって子どもの偏食を助長しかねません。当然ですが、歯のない歯茎では野菜をすりつぶすことはできないので、一番大きいところだと思います。食べる時には、特に歯の萌出にも評価をさせていただきながら、子どもの全体の発育をみていただくのが肝要かと思います。

もう一つ面白い研究を紹介したいと思います。噛む力というのは、どのようなところに影響するかというと、全身の筋肉量と握力にきれいに相関します。握力が高い子どもは噛む力が強いです。また全身の筋肉量が多い子どもも噛む力が強いです。そのため、子どもの手を握って握り返す力や、ボールを投げたり走ったりという能力を確認することも非常に重要だと思います。ただ、



低年齢の子どもの場合は、まだ幼児の段階でも舌の圧力は、フレイルと呼ばれる高齢者の舌圧の力よりも更に低い値となっています。ですから、離乳食、離乳完了食の後には、決して大人と同じ

食材ではなく幼児食をしっかり作ること、そして 3 歳で乳歯がしっかり 20 本揃うまで固いものは処理できないということも理解していただきたいと思います。歯というものは目で見て数えることができます。小児科の先生方も是非とも歯の本数から子どもの成長を確認していただきたいと思います。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>