



なかよく  
あかるく  
たくましく

# いなば タイムズ INABA TIMES No.79



三重県立稲葉特別支援学校 平成 27 年 9 月 1 日 特別支援部発行

## 第 2 回保護者支援・教職員研修会が開催されました。

題目 「 — 食べる機能とその障がい — 」

講師 藤田保健衛生大学七栗サナトリウム リハビリテーション科

医師 准教授 岡崎 英人 様

日時 平成 27 年 8 月 4 日 (火) 午前 10:30～11:30 場所 プレイルーム

### 講演内容の概要

#### 1. 食べる意味とは？

- ① エネルギーと栄養補給 (体の大きさや活動量によって目安となる量がある)
- ② 食欲を満たす
- ③ コミュニケーション

#### 2. 咀嚼と嚥下

口の働きとは

- ① 食べものを細かくする (食物を破砕する)
- ② だ液と混ぜる (アミラーゼと混ぜることで消化が始まる)
- ③ 食べものをまとめる (食塊を形成)
- ④ のみ込む (喉へ送り込む)



・失敗すると、窒息や肺炎 (死に至る)

・子どもと高齢者は、嚥下機能の未発達さや衰えにより、噛み砕かずに塊のまま喉の奥に行ってしまうので、誤嚥につながる場合が多い。

・「噛む」という動作が、「飲み込み」に影響を与えることが最近の研究で分かってきた。

咀嚼をすると、その後、喉の奥に食べものが来た時に、初めて飲み込む反応が起こることが分かってきた。口峡を越える時点で咽頭嚥下反射が起こる 15%～20% (ハーマンDr.提唱)

## 食事について

・「固体＋液体」の場合に何が起こるのか？

嚥んでいる間に、まず液体が先に流れて喉の奥にたまり、あふれる前に1回目飲み込んでしまう。その後、食塊になった食べものが送られてきて通常の飲み込む反応が起こる。

そのため、喉の動きが弱い人は、「固体＋液体」の混合物は難しい飲み込みとなり、気道に液体が流れ込んで誤嚥を起こしてしまう。

・解剖学的に、われわれ人間の喉は、食べものと空気の通り道が共通になっており、食べることに失敗しやすい(誤嚥しやすい)構造となっている。

・丸のみと咀嚼嚥下は違う。液体を飲むときと固形を食べる時では口の使い方が違う。

### 3. 嚥下障害とは？

①口から物を食べることが困難になる状態……………(飲み込みの障がい)

②原因は様々。脳卒中、神経疾患(認知症など)、腫瘍(咽や舌の癌など)、その他(脳性まひ、パーキンソン病、先天性変性疾患 など)

### 4. 誤嚥と喉頭侵入とは

誤嚥とは、嚥下時に食物が声門を通過して気管に入る。

喉頭侵入とは、嚥下時に食物が声門の上部でとどまっていること。

声帯を超えて気管に入ると「誤嚥」である。



### 5. 嚥下の評価とは

ベッドサイドで行う臨床のこと

嚥下の状態は見えても、物を口から入れてしまうと、その奥は見えないので「検査」が必要。しかし、「むせる」症状があれば「嚥下の評価」での「誤嚥」の判断は可能である。

→こわいのは「不顕性誤嚥」…嚥下の評価のみでは判断不可

むせる症状がないまま、気管に食物を送り込む。(重度の誤嚥)

当事者も「むせない」ので「食べ続け、重篤な状況になる。

## 6. 「検査」の種類

### ・嚥下造影検査【VF】

1951年からX線フィルムを用いた検査が行われた。

1980年代に入りビデオを用いた近年の嚥下造影が行われた。

2000年少しから日本でも行われ、近年、質が向上。しかし、三重県下では少ない。

※始めたころは検査に伴うバリウムの誤嚥もあった。また、バリウムの大量誤嚥による重篤な肺炎や死亡例もあった。

※VF後の呼吸器合併症としてはバリウム残留例が40例発熱が5例(100例中)・・・最近はいづ安全になってきた。

### ・嚥下内視鏡検査【VE】

機械をベッドサイドまで運搬すれば検査できる。

・ベッドサイドでの「検査」可能……………(自宅診療「往診」中での検査可)

・実際の食事を使っての「検査」可能。

・嚥下中は観察不可能(ホワイトアウト)。

## 7. 嚥下障害の問題は

①肺炎……死に至ることもある

②窒息……死に至ることもある

③ 微熱が出る・痰が多くなる(誤嚥と気づかれないときも)

④人生から「食べる楽しみ」を奪う

## 8. 誤嚥による死者数

乳児(嚥下の未熟のため)、高齢者(加齢や疾病のため)が多い。

厚生労働省 人口動態統計より

年	総数
2004	4206 人
2005	4485 人
2006	4407 人

## 9. 食べやすい物、食べにくい物

食べ物にはいろいろな種類がある。

① 硬い物…クッキー、せんべい

② 柔らかい物…パン

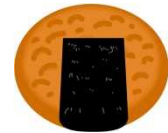
③ 液体…お茶、ジュース

④ 個体と液体のまざった物…おでん、フルーツ



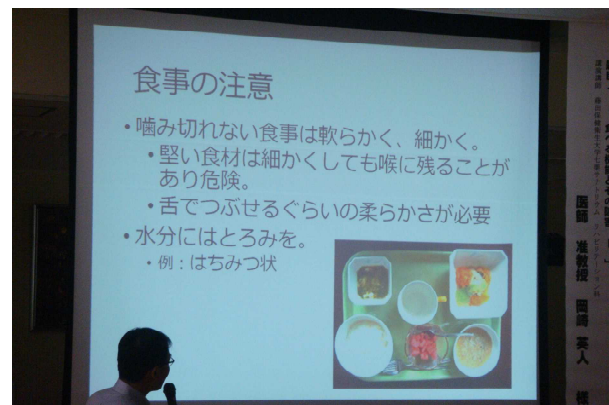
## 10. 噛みにくい食べ物

- ・硬い物、噛みにくい物(高齢者:口の動きに問題、歯、機能低下)  
おもち、せんべい、肉(繊維が多い)いか、たこ:かたまりのまま飲み込む
- ・液体(水のようなものは意外と失敗しやすい)  
水物:はねる、食塊がばらけやすい  
とろみ:はねない、のどを通過する際、遅いため失敗しにくい。
- ・液体が混ざっている食事  
噛むことで水分が出るもの:一番誤嚥しやすい



## 11. 嚥下障害を疑う時

- ① 食事中むせる時  
飲み込む前にむせたり咳き込んだりする。  
飲み込む時にむせたり咳き込んだりする。  
飲み込んだ後にむせたり咳き込んだりする。
- ② 発熱
- ③ 痰
- ⑤ 声の変化(飲み込んだ後、声がかれる、変わる)
- ⑥ 物を飲み込むのが困難
- ⑦ のどに詰まった感じがある
- ⑧ 口から食べ物がこぼれる
- ⑨ 口の中に食べ物が残る
- ⑩ 食べ物が舌の奥やのどに引っかかる
- ⑪ 食べる時間がかかる
- ⑫ 水の方が飲み込みにくい
- ⑬ 食べ物がつかえる
- ⑭ やせる



## 12. 対策の基本的な考え方

- ① 食べる側に注意
  - ② 食事の注意
  - ③ 環境の注意
- ① 食べる側に注意

- ・食べることに集中、おしゃべりしない。

口腔機能	DSS 1 唾液調整	DSS 2 食物調整	DSS 3 水分調整	DSS 4 機械調整	DSS 5 口腔問題	DSS 6 軽度問題	DSS 7 正常
正常		ペースト	咀嚼調整食	軟飯・軟菜	軟飯・軟菜 普通食	普通食	普通食
軽度		ゼリー	咀嚼調整食	咀嚼調整食	咀嚼調整食	軟飯・軟菜 普通食	軟飯・軟菜 普通食
中等度		ゼリー	ペースト+粒	咀嚼調整食	咀嚼調整食	咀嚼調整食	咀嚼調整食
重度			ペースト	ペースト+粒	ペースト+粒	咀嚼調整食	咀嚼調整食

- ・口腔内を清潔にする。
- ・口や舌の運動
- ・首周りの可動域訓練
- ・口の中に入れる一回量を少なくする
- ・背もたれを倒して食事をする

## ② 食事の注意

- ・柔らかくする。細かくしすぎても危険
- ・舌でつぶれるくらい
- ・水分はとろみをつける(はちみつ状)

## ◎食事の選択

口腔機能別の食事表

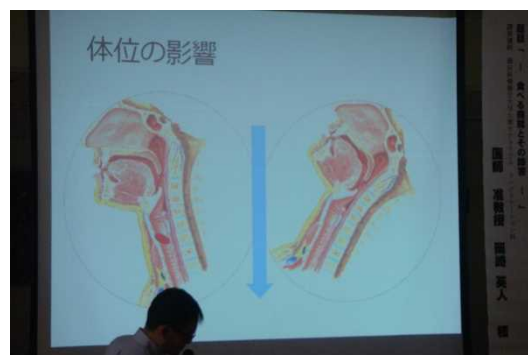
食べ物によるのどを詰まらせた発生状況

食べ物	ご飯・お粥	おもち	野菜・果物	肉	魚・貝	麺類	おかゆ	水			
ご飯・お粥	18	1	6	1	12	18	38	76	140	67	377
おもち	1	4	2		6	7	20	86	68	45	241
野菜・果物	48	5	4	2	10	7	24	41	34	25	200
肉	6	3	2	1	24	23	22	43	41	11	176
魚・貝	63	62	21	2	6	2	3	9	6	1	175
魚貝	6	2	2		12	2	10	16	19	9	78
麺類	8	1			3	3	5	16	18	5	59
おかゆ	10						3	5	16	21	55
水	9	1			2	1	5	4	18	13	53

東京消防庁 2006/1/1-2007/12/31

※食べ物によるのどを詰まらせた発生状況(発生が多い順)

- ① ごはん、お粥
- ② おもち
- ③ 野菜、果物
- ④ 肉
- ⑤ 飴(口の中で保持できない子供に特に多い)
- ⑥ 魚、貝
- ⑦ 麺類
- ⑧ おかゆ
- ⑨ 水



## ③ 環境に注意

- ・気が散らないように:テレビやラジオを消す
- ・一緒にいる人が呑み込んでいる最中に話かけない。
- ・危ない食材は手の届くところに置かない

## 13. 体位の影響

嚥下に障がいがある場合(誤嚥をしても反応がないケース)

- ・リクライニングがよい:手軽にできる方法(食道の後ろの壁を流れ、重力にともない速度もつきストーンと落ちる)
- ・下向きは危ない

## 参加者からの質問(保護者の方)

Q1.「口蓋裂のお子さんの機能について」

A1.そのままだと送り込む「圧」に問題あり、送り込みにくい、飲み込みにくい、(症状の程度にもよるが)重症だと練習も必要。年齢とともに解決する場合もある。しかし、口蓋裂には舌や咽の働きの障がいは伴わないから(嚥下に関しては)大丈夫  
※症例には、個人差があるので断言は避けるが。

Q2.「誤嚥を防ぐ内視鏡検査、造影検査、ベットサイドによる臨床検査の評価について」

A2. ベットサイドによる臨床検査については、飲み込みによる反応を見る  
食べ物、飲み物テスト…実際に食べ物を食べて反応を見る。むせるかどうか有るなしを見る。  
注意…むせたり、声の変化がない人については検査できない。

Q3.「口、舌、首回りのリハビリについて」

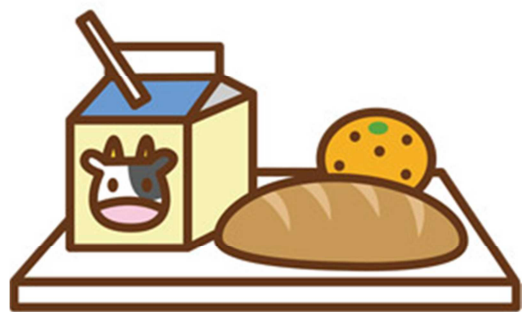
A3. 口:口の周りの筋肉を動かす(インターネットで検索できる)  
舌:前歯に押し付ける、奥にむけて力を入れる  
首回り:首の筋肉を動かすレベル(高齢者、首の悪い方等はひかえる)

## 講演会を終えて(特別支援部より)

藤田保健衛生大学七栗サナトリウムはとても近い所なのですが、これまで、本校とのつながりがありませんでした。今回、おそらく初めてとなる本校の講演会への講師派遣、お忙しい中、本校にお越しいただいた岡崎医師には、感謝申し上げます。難しい話を易しく噛み砕いてお話いただき、食べる機能について、わかりやすく話をしていただきました。ありがとうございました。

知的障がいのある子どもでも、県外の支援学校や支援学級では、2012、2013年と給食中に喉に食べ物を詰まらせて、死亡事故や重篤な事故が起きています。本校でも毎日給食があり、児童・生徒への適切な給食指導を行っています。今回の講演会で、教えていただいた通り、一口の量に注意することや、飲み込む時に話しかけない等、気を付けていかなければいけない点に気付かされました。

今後も、給食指導や調理実習など、食べ物を扱う指導の際には、十分気をつけて指導したいと思います。



## 第2回保護者支援研修会・教職員研修会アンケート結果

講演会参加者 保護者・教職員合計 22人 アンケート回答者 11人

### 問1. 本日の研修会に参加されて良かったですか。

アンケート回答者 11人

そう思う	5人
まあそう思う	5人
どちらでもない	0人
あまりそう思わない	0人
そう思わない	0人
未記入	1人

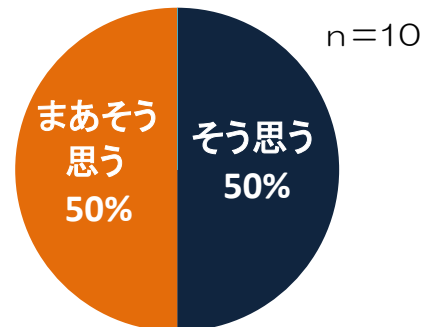


図1. 研修会に参加して良かったか

### 問2. 本日の研修会に参加されて、「食べる機能とその障害」について理解は深まりましたか」

アンケート回答者 11人

そう思う	5人
まあそう思う	5人
どちらでもない	0人
あまりそう思わない	0人
そう思わない	0人
未記入	1人

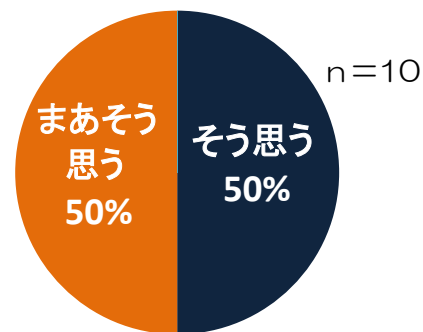


図2. 「食べる機能とその障害」の理解は深まったか

### 問3. 今後、どのような研修会の開催を望まれますか。

- ・オプトメトリスト（見え）、聴覚機能、生活リズム、脳の発達、食べものと子どもの成長、運動機能と認知などの学習が必要と感じています。
- ・心理カウンセラーの方の話が聞いてみたいです。軽度の子が増えている中で、その子たちの行動やその時の気持ちなど教えていただきたいです。
- ・子どもの未発達からくる状況の支援についての講演が聞きたい。
- ・医療関係の講師（障がい児・者・精神）の方を希望します。
- ・ADHD等の子への対応、重度知的の子への対応。
- ・排泄指導、児童心理（特に障害がある子の思春期の心理、思春期への対応）
- ・今回は内容が肢体に関わるものだったので、参加人数が少なかったのでは。講師の方に申し訳なく感じました。

#### 問4. どのようなことでも構いません。何かお気づきの点があれば、自由に記入して下さい。

- ・医師の方の話を聞くのは初めてだったので、とても新鮮でした。担当している生徒にもむせる子がいるので、気をつけて見てみたいと思います。ありがとうございました。
- ・食べる事は毎日の事でとても大事なのですが、「なんとなく」で「してきた」（食べさせてきた）のが、喉の機能等、細かく分かって、とても良かったです。ありがとうございました。
- ・理解しやすい内容で、嚥下障害のことや、食べさせることにどのような点に気をつけなければよいか、よく分かった。口の中に入れる一口量や気が散らないように環境に注意する点など、給食指導でも参考になることがあった。食べ物によって喉に詰まらせる可能性の高い物もデータで示してもらえ、気をつける視点がよく理解できた。また、このような内容の話を聞きたいと思った。
- ・データは、プリントしたものを配布していただくとさらに内容が分かりやすいと思った
- ・喉の嚥下の状況がビデオで見られたのは良かった。しかし、知的障がいのある小学部段階の子どもについては、舌の動きや水分の口へのとり込みでのつまずきが多いように思う。口の機能の未発達かと思われる。そのための練習にもなるよう毎日の給食のときに個人に応じた対応をしている。そのあたりの支援の仕方に興味がある。舌の使い方、上口唇の使い方、口周りの過敏などの話が聞きたかった。親の介護にはとても役に立つ話だった。まわりに誤嚥する子、あまりみないように思いますが。飲み込みのみならば、わりとできるかなと。



## 2学期のスタートです。



本日より、いよいよ2学期の始まりです。夏休みは、さまざまな体験はできたでしょうか。学校生活のリズムに戻すには、少し時間がかかるかもしれませんが、また、しっかりと体を動かしたり、勉強したり、学校祭に向けて取り組んだり、頑張っていきましょう。

### 《連絡》 しえんマップのアンケート用紙提出のお願い

7月15日に全保護者の皆様に配布させていただきました「2015年度調査版 しえんマップ」は、いかがでしたでしょうか。

しえんマップと共にアンケート用紙(ピンク色)も配布させていただきました。このアンケートにつきましては、今後のしえんマップの取り組みに向けてのとても重要なものとなります。提出締切は9月10日となっております。できる限り提出していただきますよう、なにとぞよろしくお願い申し上げます。なお、紛失された場合は特別支援部へご連絡ください。新しいものをお渡しいたします。

