

# 再調理、知っていますか？

東京都立志村学園

## 1 はじめに

「毎日の学校生活の中で一番緊張するのが給食の時間です」これは、東京都立肢体不自由特別支援学校（以下、都立肢体校）の校長先生方がよくおっしゃることです。学校なので学校給食の時間ですが、栄養士の立場からすると「食事の時間」となるでしょう。学校は安全であるという大前提があります。摂食嚥下機能が弱い子供たちにとっていかに「食べる」という行為が大変であるかを物語っています。

再調理と聞いて内容がすぐわかる・イメージできる人は一般的には少ないでしょう。

再調理とは、「いったん調理した食事（料理）を摂食嚥下機能に応じた食事に調整しなおす調理」のことです。そこで「再調理」という名前がつけました。別名「手元調理」とも呼ばれています。例えば、ハンバーグをフードプロセッサーでしっかりつぶす行為などです。

都立肢体校の学校給食では現在、再調理を行っていません。平成17年度をもって実施しないこととなっています。学校管理下で唯一実施する機会は、校外教育活動における食事の場面です。この唯一の機会のために、現在でも定期的に再調理研修が実施されています。

しかし、学校から離れると様々な施設・場面で再調理が行われています。再調理に関する問い合わせが多いのも事実、再調理がうまくいかない困っている方が多いのも事実です。

そこで今回は、学校給食から少し離れ、再調理を上手に行うためのほんの入り口部分を体験していただきます。

### 再調理とは？

再調理とは、いったん調理した食事（料理）を摂食嚥下機能に応じた食事に調整しなおす調理のこと。

### 別調理（形態食）とは？

食材の下処理段階から、柔らかさ・粘性・水分量・形態・味・色彩を考慮し、摂食嚥下機能に応じた食事に調理すること。 ← 都立肢体校の学校給食です。一般的には、**発達期嚥下調整食**と呼ばれています。

### 調理前に知っておくべきこと

- 1 再調理は摂食嚥下機能に応じた食事に調整しなおす調理としましたが、ほとんどの料理・食材は、学校給食で提供する「別調理（形態食）」のような状態になりません。いかにして少しでも「別調理（形態食）」で作った食事に近づけることができるか？を考えます。
- 2 柔らかさは、細かな食形態に合わすことは困難です。
- 3 味が濃くなります。（特にペースト状に調理したもの）

### 注意する食材・料理

- 1 パサパサしたもの（例：せんきゃべつなどの生野菜、油揚げ）
- 2 水分が多いもの、水分と固形物が一緒のもの（例：お茶・わかめのみそ汁）
- 3 硬いもの、単なるみじん切り（例：ナッツ類、きゅうりのみじん切り）
- 4 繊維が多いもの（例：ごぼう・もやし）
- 5 弾力に富んだもの（例：かまぼこ・ちくわ）
- 6 付着しやすいもの（例：わかめ・のり）

裏を返せば、この反対は食べやすくなり、安全性が高くなるといえます。

### 再調理の難易度が高いもの

- 1 肉（特にハム・ベーコン）・魚の揚げもの
- 2 生野菜（きゃべつ・きゅうり・ねぎ・レタス等）
- 3 肉・魚の焼き物
- 4 少量しかないもの
- 5 味が濃い・辛い・すっぱいもの

## 2 再調理

### 再調理に使用する一般的な器具

- 1 フードプロセッサー
- 2 ミル
- 3 こし器（多種類）
- 4 ヘラ
- 5 スプーン・フォーク
- 6 すり鉢

### 主な調理

- 1 フードプロセッサー・ミルにかける
- 2 ふやかす、保温、電子レンジ
- 3 つぶす、すりつぶす
- 4 トロミをつける
- 5 （裏）こす
- 6 水分調整

「切る」という方法をあえてはずしました。 → 「切る」という調理法は、柔らかさの確保に一切寄与しないからです。食材を刻んだ状態にすることが多いため、弊害の方が大きくなります。

## トロミの重要性

再調理にトロミはかかせません。トロミがなかったら？調理はできますが、安全の確保ができません。

### 1 ところてん

市販のところてんをしっかりと水にさらして酸味を取り、ミルにかけます。きれいなトロミの完成です。冷たい料理に使用します。

### 2 寒天

市販の寒天かん（あんみつに入っている硬いもの、柔らかいものは×）をミルにかけます。上記1と同様に使用します。寒天かんを作るのであれば、粉寒天：水＝1：80～90で煮溶かして冷やし固めます。

### 3 おかゆ

温かい料理に使用します。主食の調整もできます。おすすめです。レトルトのおかゆも手軽に使用できますが、重湯部分をしっかりと取り除かないとトロミとなりません。

### 4 ソース類

マヨネーズ、とんかつソース、ケチャップ、料理のあんかけ、ルウもののソース等です。味付けができる反面、使用量が多くなると味が濃くなるので使い方に注意が必要です。

### 5 芋類・でんぷん系野菜類

ゆでたさといも・じゃがいも・かぼちゃ等

### 6 増粘剤

効果が出るまでに時間がかかるため使い方に注意が必要です。

### 7 その他

サラダなどに入っているマカロニ、スパゲッティ

## 増粘剤は諸刃の剣

増粘剤は使用方法により、安全な食事にも危険な食事にも変化します。

- 1 増粘剤の種類やトロミをつける食材によって増粘度が異なります。
- 2 使用量が増えるほど味が変わります。
- 3 使用量が多いと逆にべとつき、口腔内で食塊形成が阻害されます。
- 4 攪拌しすぎると増粘度が落ちやすく多量使用につながります。
- 5 口腔内では唾液がトロミの主体です。増粘剤がとってかわると唾液の酵素が働きにくくなり、消化不良につながります。

### ～上手な使い方～

時間がかかりますが、ほとんど変化がない？と思える量から時間経過を見ながら少しずつ調整します。急激な変化を求めないことです。

# ～それでは再調理の世界を体験してみましよう～

注：以下、初期・中期・後期という文言の記載がありますが、大雑把な目安程度と御理解ください。形態食のような状況にはなりません。

## 1 おかゆ

- ① ごはん1に対して熱湯（ポットの熱いお湯）を2～5倍（後期2倍、初中期5倍）を容器に入れてバスタオルや毛布でくるんで保温（1H位）、その後粒調整します。
- ② ごはんを5倍の湯で煮る。（水分調整と硬さを見ながら）その後形態別に粒調整します。

1～3合炊き程度の小さな炊飯器も多いため、ポットのお湯を使用したり、保温したりする機会はまずないと思います。また、外出先のレストランや宿泊施設でも、おかゆ対応してもらえるところが多く、再調理してまでおかゆをつくることは少ないと思います。

現実的な調理の注意点としては、提供されたおかゆをフードプロセッサーやミキサーにかけて「粒」の状態を調整することが重要になります。後期はそのまま（またはフードプロセッサーを間欠的に1～2秒）、中期はフードプロセッサーを間欠的に3～4秒、初期は中期をミルにかけ裏ごしします。少量の場合は裏ごしのみでつくることができますが、若干粒が残り歩留りが悪くなります。

## 2 汁もの

具と汁は必ず別にします。汁はそのままか増粘剤を使用します。他の料理用調整水分としても使用することができます。具と汁を別にする理由は、「わかめのみそ汁の原理」（私はそう呼んでいます）です。固形物と水分では、口腔内から咽頭・喉頭を通過するスピードが異なるためです。口腔内にみそ汁をいれて飲み込もうとすると…みそ汁が先に、わかめが後に喉を通過しませんか？とても重要なことなのです。

## 3 煮もの（野菜主体）・温野菜・和えもの

- ① 具材をすべて別々に分ける。
- ② 現在の柔らかさを確認し個別に分け、保温、つぶす、ミルにかける、裏ごしする、といった調理方法を行います。使用する水分は必要最小限（重要）とします。（例えば、ミルの中で食材がカッターの刃にかかりやっと回るようになる位の量）
- ③ 煮ものはおかゆ、温野菜はおかゆと心太をトロミとして調整します。

## 4 蒸しもの

- ① ひき肉・白身魚の蒸しものはしっかりほぐしてトロミを足すと後期程度、ミル・フードプロセッサーにかけてトロミを足すと中期程度、中期（トロミなし）を更にかけて裏ごしし水分とトロミの調整を行えば初期程度となります。
- ② 茶碗蒸しは具を取り除きそのまま提供（中後期）、ミルにかけておかゆか増粘剤でトロミ調整すれば初期。具は内容によって対応 → 例 えび、ぎんなん しいたけ

## 5 焼きもの

焼き目は必ず取り除きます。魚は骨に注意します。あとは蒸しものに準じますが、蒸しものより硬く、水分量が少ないため、再調理しづらいです。

## 6 揚げもの

- ① 中身と衣に分けます。衣はしっとりするくらいの水分（熱いこと）を加えふやかします。中身は蒸しものの肉・魚に準じて処理します。衣の硬さを確認し、問題なければ後期はそのまま、中初期はミル（中期はフードプロセッサーで可）にかけます。ソース・ケチャップ等、ソース類をかけて食べる揚げものであれば、衣に混ぜ込む（トロミにもなる）ことも効果的です。調理した中身を盛り付け、衣を上にかければできあがりです。また、えびフライは、飾りとしてシッポを取っておき、盛り付けの際に添えると見栄えが良いです。
- ② コロッケは水分（熱いこと）とソースを混ぜ（砂糖があると○）、コロッケをしっかり浸して衣をふやかします。中身にごろごろした芋や具が入っていなければこれで後期、中期は①と同じく分けて処理します。

## 3 最後に

再調理は、時間・設備・機器といった調理で重要な要素が欠ける場合に実施することが多いと思います。しかし、全国的には再調理がメインの調理法という施設もまだまだ多いことでしょう。それぞれがどのような立場であっても、最後に行き着くところは「子供たちのため、食事で事故を起こさないため」です。少しでも再調理のスキルが上達し、子供たちのためになることを望みます。

## ～豆知識～

「刻み食」「刻む」、嚥下調整食の世界でよく聞く・使われる言葉です。提供された食事を包丁で細かく刻む・調理ばさみで細かく刻むこと（一口大に切ること、ほぐすことは含みません）を指します。

さてこの刻み食、はたして摂食嚥下機能が弱い子供たちに適切な調理法なのでしょうか？

1度体験するとよくわかります。細かくみじん切りにしたきゅうり、スプーンですくいそのまま食べてみてください。歯や舌を積極的に使わず、ゆっくりと「モグモグ」してみてください。そのあとに「ゴックン」と飲み込んでみてください。口の中できゅうりはどうなりましたでしょうか？飲み込みやすかったでしょうか？いかでしょうか？

これが答えです。小さくすれば食べることができる、という誤った考え方が「刻み食」を作り出し、そして常識となっていたのではないのでしょうか。

「刻み食」「刻む」ということは、摂食嚥下機能が弱い子供たちにとって決して好ましい食事・調理法とはならないのです。逆に、細かくなった食材が気道に入るリスク（誤嚥リスク）が高くなり、注意を要する食事・調理法となることを知っていただきたいと思います。