

ソフト食レシピ集

～2014年度～



山梨学院短期大学

食物栄養科

○高齢者の食事形態・・・

高齢者の食事形態は「普通食」「ソフト食」「きざみ食」「嚥下食」「ミキサー食」と別れている。

- ・普通食・・・咀嚼、食塊形成、嚥下機能が正常に働き、健康な人の食事形態。
- ・ソフト食・・・咀嚼、食塊形成、嚥下機能が正常に機能していない人の食事形態。
しっかりと形があり、口への取り込み、食塊形成、移送、嚥下がしやすい食事形態。
- ・きざみ食・・・義歯が合わない人噛み合わせがうまくできない人、開口障害がある人の食事形態。
- ・ミキサー食・・・飲み込むことが困難な人の食事、ゼラチンゼリーを多用し、形状を残さないペースト状の食事形態。

○嚥下障害とは・・・

摂食・嚥下障害ともいい、食べること、飲み込むことの障害のことで、うまく食べられない、飲み込めない状態をいいます。嚥下とは「食物を認識し、口まで食物を運ぶ一先行期」「口腔内へ食物を取り込み、噛み切り、砕き、つぶし、唾液と混ぜ合わせ、飲み込める状態にする一準備期（噛み切り、砕き、つぶし、唾液と混ぜ合わせることを咀嚼といい、咀嚼により飲み込める状態となった食物を食塊（しょっかい）といいます。）」「食塊を口腔から咽頭に送り込む一口腔期」「食塊を咽頭から食道内に送り込む一咽頭期」「食塊を食道から胃の中に送り込む一食道期」という一連の過程をいいます。これらの過程のどこか一箇所に障害があれば、摂食・嚥下障害が生じます。

○嚥下のメカニズム

① 先行期

摂食・嚥下の機能は、食物が口に入る前から始まる。目の前に食物が置かれ、視覚や嗅覚により確認されると、全身がすみやかに食物を消化吸収するべく動きだす。梅干しを見ると唾液が出て来ることから分かるように、ケーキを見ただけで膵臓からインシュリンが分泌されている。

食物を認識しづらい認知症の方にとってのこの時期は、最も重篤な障害を引き起こすことがあります。食欲が無い、好き嫌いが激しいなどと誤解されることも考えられます

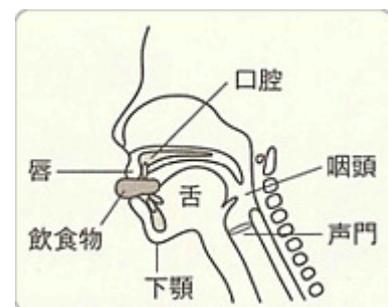
ので、不足しがちな食物の情報を補う工夫(声かけ、臭いをかがせる、口唇に食物を触れさせる、手でおにぎりを持たせるなど)も大切です。

② 準備期

食べるという行為は、脳の指令を受けて、手や腕の機能の協調運動の成果として、目の前にある食物を手や箸を使い口元に運ぶことである。口唇に食物が触れると、食物の形状や硬さの情報が入り、どれほどの大きさや強さで噛み切るのか判定される。前歯で相応の強さで噛み切られた食物は、口腔内へ取り込まれ、舌や歯でさらに食物に関する詳細な情報、舌の表面にある味蕾細胞により味覚刺激も入る。

噛むこと（以下、『咀嚼』と表記する）により、唾液という消化酵素と混ぜり合い、飲み込みやすい形状（食塊）に作られていくわけですが、咀嚼とは、単に上下の奥歯が噛み合うだけでなく、すりつぶされ歯の表面からこぼれ落ちた食物は、舌によりすくわれ、また歯の上に乗る、またすりつぶされることを繰り返すことです。つまり、準備期は歯や入れ歯の存在だけでは成り立たない、舌や粘膜、頬の内側の筋肉も関わっていることが重要です。この時期に障がいがあると、このあとの口腔期や咽頭期に影響を与えることも考えられます。

加齢やさまざまな疾患の影響により、流涎（多量のよだれ）や食べこぼし、口の中に食物が残るなどの症状が出るのもこの期の障害です。軽度の障がいの方でしたら、口腔機能訓練による改善もかなり期待できますが、何事も早期発見早期治療です。入れ歯が無い、入れ歯を使わなくなってしまった方でも諦めずに、歯科診療による入れ歯の作成や調整、入れ歯を遣使いこなすための機能訓練もお勧めしたいです。

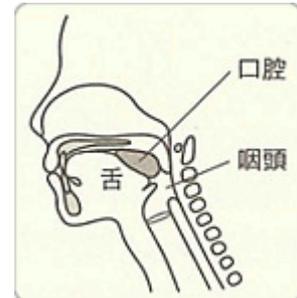


③ 口腔期

食塊は、舌で口蓋（口腔の天井部分）に押し付けられ喉の奥のほうへ送られます。喉の上部には、鼻への空気の通り道（軟口蓋（なんこうがい）という蓋）が開いていますし、喉の下方には気管と食道という二つの管が開いていますが、食塊は後方へ誘導する舌運動などによって、喉の奥のほうへ移動します。

この時、軟口蓋が閉鎖されたくさんの筋肉が関わって絞り込むような圧が加わります。

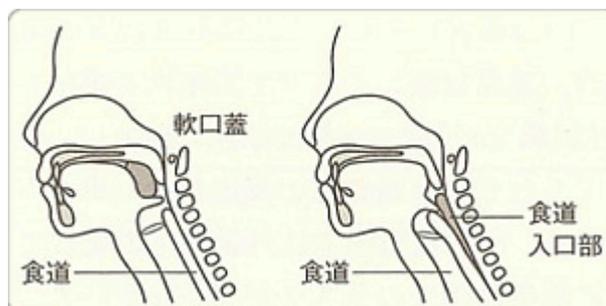
舌が重要な役割を果たすことになります。入れ歯がうまく合っていない、あるいは口腔機能の低下から入れ歯を使いこなせていないと、口腔期で舌が大きく動きますので、入れ歯が外れやすく、従って飲み込みにも影響を与えます



④ 咽頭期

嚥下反射の起きる、飲み込みのクライマックスです。食塊が舌により口蓋に押し付けられると、鼻腔のほうへ食塊が誤って入らないように、軟口蓋が挙上して鼻腔が閉鎖されますし、気管は、喉頭蓋（こうとうがい）という蓋（ふた）により閉鎖されます。つまり、呼吸が強制的に0.5～0.6秒間止まる間に無事、食塊は食道へ送り込まれてきます。このように、飲み込みは呼吸の妨げにならぬよう、また、食物が鼻や気道に誤って入り窒息しないよう上手にコントロールされているのです。

食べ物を飲み込むその瞬間、鼻と気管は閉鎖されているために、呼吸が一時停止された状態（嚥下性無呼吸）で食べ物が飲み込まれていきます。脳血管障がいの後遺症や重篤な神経疾患の病気がある方、パーキンソン症、ALS（筋萎縮性側索硬化症）等に罹患されると、誤嚥の危険だけでなく軟口蓋が閉鎖しにくくなり、水やご飯粒が鼻へ入るなどの症状も現れることがあります。

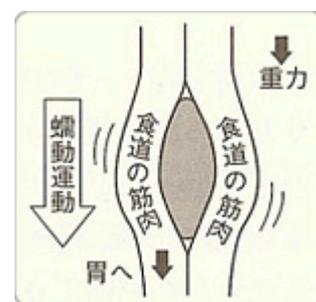


⑤ 食道期

無事に食道に運びこまれた食塊は、食道の筋肉の蠕動運動（ぜんどううんどう）により胃の方向へ進みます。そして食塊を飲み込んだあとの食道の入り口は、しっかりと閉鎖され胃からの逆流を防止します。

もし、口腔内細菌が食塊のなかに混入していても、誤嚥することなく食道に入れば、いずれ胃酸によって死滅します。

食後、すぐに横になられると、いったん胃に入った食べ物が逆流することもあります。普段、胸焼けなどの症状のある方や、食後、疲れて眠くなってしまう方は、1時間ほど60度以上のギャッジアップの姿勢を維持していただくようお願いします。



摂食・嚥下機能障害で何が起きるのか

高齢者に限ったことではなが、摂食嚥下機能障害は、さまざまな弊害を生み出す。

特に高齢者においては、低栄養状態や脱水症状を引き起こしたり、誤嚥を契機とした感染症や発症や、窒息などで生命に直接影響する自己の原因ともなる。また、嚥下できないことで、経口剤が服薬できなくなるなどの問題も生じてくる。

さらにいうならば、高齢者にとって食事は生活の中の数少ない楽しみの一つであるので、食事が楽しくなることで、QOLの低下を引き起こすことなどの生活全体に好ましくない影響が及ぼすのである。

誤嚥・窒息の定義

このように摂食・嚥下機能障害は様々な弊害を生み出す。なかでも最悪の場合には死にいたることもあると誤嚥と窒息については高齢者にかかわるすべての人が知っておく必要が」ある。栄養士も例外ではなく、これらのことをよく知らなければ、栄養士が保健医療福祉職としてのチームアプローチに参加することはできないのである。

口から摂取する気体以外のものは口腔から咽頭を経て、食道へと運ばれる。このように本来、食道に入るべきものが気道に入ってしまうことを「嚥下」という。また、「窒息」とは、何らかの原因により気道が閉塞してしまい換気障害を起こすことで、食べ物が喉につまるのも窒息の原因の代表的なものである。窒息の場合には吸引や器官に切開などの速やかな対応が必要である。食べ物の窒息は、栄養士や食事介助者の努力によってかなり予防が望まれる。

○栄養士が摂食・嚥下機能を理解しなければならない理由

摂食（ものを摂取すること）口腔内の食塊を胃に送り込む過程。誤嚥が起こりやすいのは準備運動ができていない「食べ始め」と疲れが出てくる「食べ終わり」である。食べ物を飲み込んだかどうかを知るにはのど仏の動きを見る。飲み込む時には必ずのど仏が前上方に動く。嚥下障害の方は『口の中』に残っていても、『のどの中』に残っている場合が多くある。食べ物をうまく口に運べない、噛めない、唾液や食べ物が口から出てしまう、口の中に唾液や食べ物が残る、食事に時間がかかる、食べ物を飲み込もうとする前にのどに流れる、うまく飲みこめない、唾液や食べ物がのどにたまる、つかかる、食べ物が鼻にまわる、むせる、飲み込んだ後息苦しくなる、声がガラガラする、痰が多い、就寝中に咳が出るなどの症状である。障害の部位や種類によって固形物がうまく飲めない場合と液体がうまく飲めない場合がある。

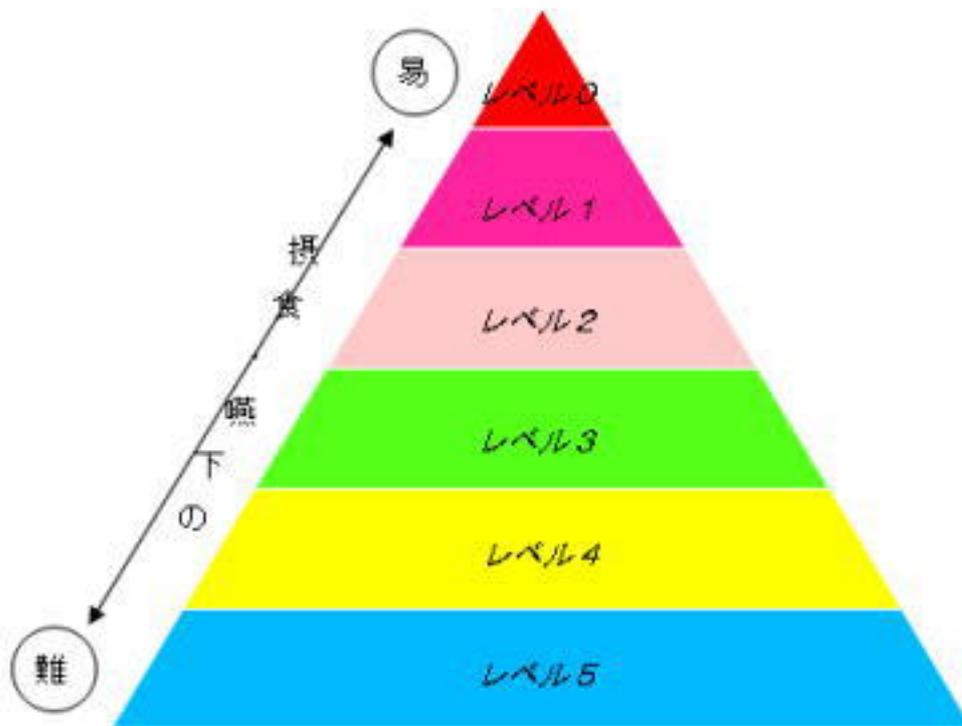
嚥下障害のため肺炎を起こしたり、食べ物が気道を塞いでしまう窒息を起こすことがある。また、食事を摂ることが困難なため、体重が減ったり、低栄養や脱水になることもある。

日本の死亡原因の中で肺炎は、平成20年人口動態統計では、第4位ですが、高齢になるほど比率は上昇している。

高齢者の肺炎には、摂食・嚥下障害が背景にあり、誤嚥性肺炎が多いと考えられている。高齢者では、一見食欲不振と思われる症状の背景に、誤嚥もしくは誤嚥性肺炎が潜んでいて、嚥下障害のために食事がとれない場合があるので、摂食・嚥下障害の評価が常に必要である。

○嚥下ピラミッド

嚥下食ピラミッドは、食べ物を飲み込みの難易度別に6段階に分類した図のことを言う。開始食～嚥下食Ⅴをそれぞれ、レベル0～レベル5と分類している。



① レベル0（嚥下開始食）

お茶や果汁等をゼラチンで固めたゼリー。たんぱく質は2g以下/100gのもの。
ざらつきや付着がないもので、咽頭部を重みでスムーズに通過するもの。

例：グレープゼリー

② レベル1（嚥下訓練ゼリー食）

嚥下開始食のゼリーに加え、スープ、ジュース、重湯などをゼラチンで固めたもの、
べたつき感やざらつき感が少なく粘膜にくっつきにくいもの。

たんぱく質は含まれてもよいが、魚介類や肉類は原則として含まない。

例：茶碗蒸し、ねぎとろ

③ レベル2（ゼリー食）

ペースト食をゼラチンで固めたもので、レベル1よりべたつき、
ざらつきが多少あるゼリー、ムース状のもの。

肉・魚類、食物繊維の多い野菜類も対象となる。

例：絹ごし豆腐

④ レベル3（ペースト食）

ペースト食やクラッシュ状のゼリーなど。

不均一な食感のものはゲル化剤などを使って（ゼリー状に固めるもの）を利用し、
まとまりやすくしたもの。

例：かぼちやの含め煮

⑤ レベル4（介護食・移行食）

やわらかくした食事で、煮物や水分を含むものが多い。嚥下よりも咀嚼を重視した
食事。

刻むより「一口大」や「形あるもの」が理想的。必要ならば水分にとろみをつける。

⑥ レベル5（普通食）

普段食べることのできる食事。

例：ロールパン

～咀嚼・嚥下に適した食品～

・温度・・・冷たいか温かいかはっきりした温度

・味・・・はっきりしたもの（表面をやや濃い目に味付け）

・性状・・・食塊としてまとまりやすく、硬すぎず、変形しやすいもの
硬さや質感の違う物が混在していないもの

・量・・・ティースプーンに1杯程度

～食品例～

・固形物・・・ゼリー、まぐろのたたき、卵豆腐、茶碗蒸し（具のないもの）、ムース、プ
リンなど

・液状・・・ピューレ状、ペースト状（とろみ調整食品で調整）など

～咀嚼、嚥下に適さない食品～

口への取り込み、咀嚼・食塊形成しにくいものは以下である。また、水分は最も誤嚥しやすく注意が必要である。

1. 水分・・・水、お茶、ジュースなど
2. 酸味の強いもの・・・酢の物、柑橘類など
3. パサつくもの・・・焼き魚、ゆで卵、ふかしいも
4. うまく噛めないもの・・・かまぼこ、こんにゃく、凍り豆腐、なめこなど
5. のどにはりつくもの・・・餅、焼き海苔、わかめ、バターロールパンなど
6. 粒が残るもの・・・ピーナッツ、大豆、枝豆など
7. 繊維の強いもの・・・ごぼう、ふき、小松菜など

※ミキサーにかける、あんかけにする、水分を添加する、とろみをつけるなどの工夫をすれば食べやすくなるものもある。

○嚥下の予防

●食事で気を付けたいこと

- ・いすに深く腰掛け、正しい姿勢で食べる
- ・テレビを観ながらなどの、「ながらの食事」はやめる
- ・急がず、ゆっくり食べる
- ・肉などは小さく切ってから食べる
- ・少量ずつ口に入れ、よく噛む
- ・口の中のものを飲み込んでから、次のものを口に入れる

得に高齢者の場合、パサパサしたものや噛み切りにくいものほど飲み込むことがむずか

しく、また汁気の多いものはむせやすい傾向がみられる。パサつくものには片栗粉やゼリーでとろみを付ける。噛み切りにくいものはあらかじめ小さく切る。汁気の多いものは少量ずつ盛る…など食べやすくする工夫が大切である。

安全でおいしい食事とは

① なぜ人は歳をとると食べ物を飲み込むことが難しくなるのか

私たちが普段、何気なく行っている食べ物を飲み込む動作は、脳や神経、舌や喉の筋肉が複雑に絡んで、完成する動きである。またこのとき唾液も潤滑油として重要な役割を果たしている。唾液が十分に分泌され、飲み込むための筋肉が備わっていれば、飲み込む力は衰えない。しかし、全身の筋肉が加齢とともに衰えるように、飲み込む力も加齢とともに衰えると言われている。

食べ物が飲み込めなくなる具体的な原因には3つある。1つ目は『口腔周辺の筋肉が低下』である。口に入った食べ物は、この口腔周辺の筋肉の働きによって口から喉へ、喉から食道へ運ばれる。この筋肉が衰えると、当然ながら飲み込む動作が難しくなっていく。2つ目は『神経の伝達の不具合』である。飲み込むという動作には、脳や神経が複雑に絡んでいる。神経伝達系がうまく作動しなくなると、やはり飲み込みが困難になる。3つ目は、ドライマウスによる『唾液の分泌量の低下』である。唾液は食べ物を飲み込むと潤滑油の働きを果たしてくれる。その唾液の量が減少すれば口が渴いて飲み込むことが難しくなっていくのである。この3つのファクターのバランスはとても重要で、これらが同時にスムーズに働かないと食べ物を飲み込むことができなくなる。

② きざみ食の危険性

現在、摂食・嚥下機能に障害（口からの食事が困難な状態）がある高齢者に対して、食事を細かく刻んだ「きざみ食」といわれる介護食が、多くの施設や家庭で提供されている。このきざみ食が介護食として広く普及しているには、「噛まなくてすむ」という理由がほとんどである。そしてこの発想には、「噛まなくてもよいような形にすれば、食べられる」という前提を作る。もちろん障害のある人の立場に立って考えられたもので「嚼の機能」、つまり噛む力が弱かったり、歯のない人だけである。実際に摂食障害のある人を見てみると、唾液の分泌が少なかったり、飲み込みがうまくいかなかったり、むせやすかったりと単に咀嚼機能だけ不自由な人はほとんどいない。もうひとつは、きざみ食が「誤嚥」を引き起こす可能性があるのである。

③ 誤嚥は肺炎を招く可能性がある

肺炎は日本人の死因の第三位に挙げられている。そのうち何割かは高齢者の肺炎であるが、その原因のひとつとして、誤嚥性肺炎が指摘されている。

誤嚥とは、口腔や胃の中の食べ物が食道ではなく気道や肺に入ることをいう。これが起きると、咳き込んだりむせたりするほかに感染症や窒息など、命にも関わる事故を引き起こすことさえ存在する。そして「きざみ食」はこの誤嚥のあるいは誤嚥性肺炎の原因になることがある。

④ きざみ食の欠点を補う「高齢者ソフト食」

きざみ食が誤嚥を引き起こす原因は口内に食べ物のカスが残りやすい、食塊を作りにくい、見た目がおいしそうではないという欠点があるため、摂食・誤嚥がスムーズに行われにくいからである。つまり、細かく刻まれているため食塊にまとまりにくく、視覚的にも食べ物としてきちんと判断されにくいということである。

高齢者ソフト食は「きざみ食」の代わりとなるものとして安全で見た目も味も美味しい介護食をという目的で研究・開発された。そのメリットは摂食機能障害に広く対応できるという点である。つまり、機能が正常な人から、咀嚼障害、食塊形成障害のある人まで広くカバーできるということ。

人は誰でも年をとるにつれて嚥む力や飲み込む力など身体機能が衰え低下していく。

また、病気の後遺症などによっても機能障害がもたらされる。

従来の「きざみ食」は、誤嚥を引き起こしやすい。細かく刻まれているために食塊にまとまりにくく、視覚的にも食べ物としてきちんと判断されにくい。

咀嚼障害をもつ高齢者でも安全かつ美味しく食べることのできるソフト食の特徴として以下の通りのものがある。

- ① しっかりと形がありながらも口に取り込みやすい。
- ② 柔らかくて食べやすく飲み込みやすい。
- ③ 舌で押しつぶせる程度の硬さである。
- ④ 見た目もきちんと美味しそうである。
- ⑤ すべてがバランスよく、移送しやすいものである。
- ⑥ 「摂食・嚥下のメカニズム」に関係しており、食塊を形成するものを補助する役目がある。
- ⑦ すでに食塊となっているような形のものである。
- ⑧ 普通の人にも対応できる。

以上のことが挙げられる。

ソフト食とは障害があってもみんなと同じ料理が食べられる高齢者にやさしい理想的な介護食ということが出来る。

きざみ食に代わる新しい食形態であり、安全で見た目も美味しそうに見え、おいしい高齢者ソフト食を知り、「高齢者の食べる楽しみや喜びを感じてもらいたい」という思いから、家庭でも作ることのできるレシピ作りに私たちは取り組んだ。

○ソフト食について

これまでの介護食とソフト食の違いとは？

これまでの介護食は、咀嚼力低下の方には【きざみ食】、嚥下の困難な方には【ミキサー食】というのが一般的な介護食とされていた。食べやすさを考えて作られた刻み食は、むせやすく、誤嚥を引き起こす危険性があることが判明し、そうした介護食は見た目も悪く、食材がドロドロに混ざった状態の「食事」を提供していた。

ソフト食はミキサー食の前の段階の食形態で、軟らかいけれど、しっかり食べ物の形がある、見たものきちんとし、食欲がでる食べ物である。

また食べやすいため、やさしい食事になる。

<トロミをつけるための食品>

増粘剤の特徴

片栗粉	じゃがいもの澱粉が多く使われる。水を溶いてトロミをつけるのが、必ず煮立てることが必要。
葛粉	比較的高価で日常的に使うことは少ないが、片栗粉と同様に使う。
コーンスターチ	とうもろこし澱粉。片栗粉と同様に使う。
小麦粉	溶かしたバターと1対1で炒め、スープやグラタンに使う。
増粘剤	澱粉、加工澱粉、デキストリン、ガム等の食物繊維などでできている。

<ゲル化剤の特徴>

ゼラチン	動物の骨や皮のコラーゲンで体温で溶け、消化、吸収される。その滑らかなゼリーは経口開始によく使われる。
寒天	紅藻類、てんぐさ、おりごのりなど植物の由来の素材、腰を弱くしたものの等色々な種類である。使う量固め素材によっては嚥下障害が重症でなければよいようである。
カラギーナン	紅藻類、つのもた、すぎのりが原料。嚥下障害食にも使われている。他のゲル化剤との混合により程よいテクスチャーを調整できる。
ペクチン	果汁搾汁かす、柑橘類の果皮から作られる。弾力があり滑らかであるが、使う量や固める素材によって調整する。

●イナゲルN-65

ゼラチン食感でありながら、ゼラチンより温度による物性変化しない。

●介護用ウルトラ寒天

通常の寒天より腰が弱い。常温で硬化する。

●イナーガ

介護用ウルトラ寒天より滑りがよい。常温で硬化する。

●ゼリー食の素

食材に混ぜ、冷蔵庫で冷やし固める。10℃以下でゼリー状になる。

●ゼラチンパウダー

60℃以上の液体に直接降り入れ、混ぜ溶かす。1袋で200mlゼリー溶液ができる。

●簡単ゼリーの素

ペクチンとカルシウムの2つを混ぜることにより硬化する。

・ソフト食の作り方

- ① 常食（普通食）をつくる。
- ② 具材ごとに分ける。
- ③ 具材ごとにミキサーにかける。ミキサーが回らない場合は5gずつ水を足す。
ミキサーが回るようなら、水は入れない。
計算で出たスベラカーゼの量をミキサーに入れ、回す。
- ④ $\text{スベラカーゼの量} = \text{食材の量} + \text{水の量} \times 0.015$ (1.5%)
- ⑤ 鍋に移し、計算したイナアーガを入れ、攪拌しながら弱火にかけ、凝固しはじめたら火をとめる。
 $\text{イナアーガの量} = \text{材料の量} \times \text{水分量}$ (2.4~2.8%)
- ⑥ 容器に入れ、冷蔵庫又は冷凍庫で冷やす。
- ⑦ 形を作りお皿に盛る。

～増粘剤～

・スベラカーゼ

商品名：スベラカーゼ

名称：酵素入りゼリーの素

原材料名：デキストリン、酵素

トレハロース

ゲル化剤（増粘多糖類）

販売者：株式会社フードケアM



～ゼリーの素～

・イナアーガ

商品名：イナアガー

名称：粉末ゼリーの素
 原材料名：ブドウ糖、寒天
 ゲル化剤（増粘多糖類）
 販売者：伊那食品株式会社

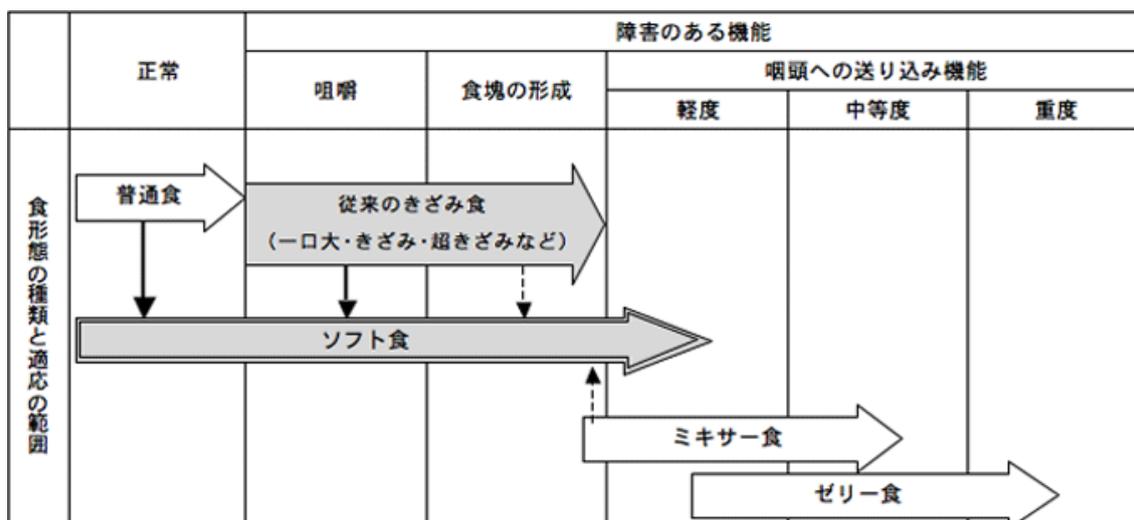


今回私たちの実験では増粘剤の代わりに片栗粉、ゲル化剤の代わりにゼラチンを用いて実験を行った。

～ソフト食の定義～

- 1：舌で押しつぶせる硬さであること
- 2：すでに食塊となっているような形であること
- 3：すべりが良く移送しやすいものであること

・ソフト食とは



- ・ソフト食・・・咀嚼、食塊形成、嚥下機能が正常で、健康な人の食事。
- ・きざみ食・・・義歯が合わない人、噛み合わせがうまくできない人、開口障害がある人の食事。
- ・ミキサー・・・飲み込むことが困難な人の食事、ゼラチンゼリーを多用し、食べ物の形状を残さないペースト状の食事
- ・高齢者ソフト食・・・咀嚼、食塊形成、嚥下機能が正常でない人の食事。

しっかりと形があり、口への取り込み、食塊形成、移送、嚥下がしやすい食事

～高齢者が取りたい栄養素、不足しがちな栄養素～

- ・カルシウム・・・骨密度が低下するため1日600～800mgを目安に。
- ・タンパク質・・・体をつくるタマゴ・肉類・魚類・豆類を1日65g程度。
- ・食物繊維・・・1日20～25gを目安に。便秘や高血糖、高コレステロール、生活習慣病を防ぐ。
- ・ビタミン、ミネラル・・・ビタミンA群、B群、C、D、E。カロチン、マグネシウム、カリウムなど。1日に緑黄色野菜100g、淡色野菜200gを。
- ・糖質、脂質・・・消費カロリーの低い高齢者は控えめに。砂糖20gまで、油脂類20gまでである。
- ・鉄分・・・不足すると貧血、疲労、意欲低下をおこす。
- ・水分・・・食事の水分も含めて、1日2リットルを目安に。のどの渇きを感じにくい、排泄を気にするなど、高齢者は脱水症状になりやすいため、まめに補給すること。
- ・その他・・・ポリフェノール類（抗酸化作用）：アントシアニン（リンゴ）、リコピン（トマト）、カテキン（お茶）、タンニン（紅茶）など。
DHA・EPA（不飽和脂肪酸）：青魚など。
レシチン：大豆、タマゴなど。
タウリン：タコ、イカ、青魚、貝類など。
セレン：玄米、ニンニク、ゴマなど。
コリン：ナス、ヤマイモなど。

参考引用文献

- 1) 高齢者ソフト食 安全でおいしい介護レシピ
株式会社：厚生科学研究所
発行日：2001年7月26日 第1版第1刷発行
著者名：黒田留美子
- 2) 嚥下食ピラミッドによるレベル別市販食品250
株式会社：医歯薬出版
発行日：2008年9月5日 第1版第1刷発行
- 3) 家庭でできる高齢者ソフト食レシピ
株式会社：河書房新社
発行日：2003年9月20日 第1版第1刷発行
2004年8月30日 第3版第3刷発行
著者名：黒田留美子
- 4) 咀嚼・嚥下機能の加齢変化と高齢者向け食品
株式会社：食品工業
発行日：2005年 第1版第1刷発行
著者名：山田好秋
- 5) 摂食・嚥下障害のリハビリテーションアプローチ
株式会社：医歯薬出版
発行日：1998年 第2版第2刷発行
著者名：藤島一郎
- 6) 飲み込むこと摂食・嚥下機能の障害
株式会社：医歯薬出版
発行日：2004年 第1版第1刷発行
著者名：山田好秋
- 7) 摂食・嚥下機能の発達と衰退
株式会社：永井書店
発行日：2005年 第2版第2刷発行
著者名：向井美恵
- 8) おいしさとレオロジー
株式会社：引学出版
発行日：1997年 第1版第1刷発行
著者名：大越ひろ、中濱信子、森高初恵

(1) うどん

～材料～ (1人分)

うどん	180 g
かまぼこ	20 g
わかめ	0.15 g
大根	30 g
酒	5 g
しょうゆ	18 g
みりん	18 g
かつお節	3 g
水	450cc



～作り方～

- ① わかめは水で戻しおき、大根はおろしておく。
- ① うどんをゆでる。沸騰したお湯にうどんをいれやわらかくなったらお湯から上げる。
- ② つゆを作る。鰹節でだしをとり、だし汁を作る。
- ③ だし汁に調味料を加え味を調える。
- ④ うどんを器に盛り付け、つゆをかける。
- ⑤ かまぼこ、わかめ、大根おろしでトッピングしたら完成。

ミキサー処理のみで凝固剤は使用せず。

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
265	8.5	0.9	50.2	27	0.9
ビタミン A(μ g)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
0	0.06	0.05	4	1.8	3.2

(2) 親子丼

～材料～ (1人分)

卵	1.5 個
たまねぎ	55 g
みつば	5 g
ごはん	90 g
だし汁 (かつお節)	70CC
しょうゆ	15 g
みりん	15 g
鶏肉 (むね)	35 g
酒	5 g
油	5 g



～作り方～

- ① 鶏肉を一口大に、玉ねぎをクシ切りに切る。
- ② 鍋に油を入れて鶏肉と玉ねぎを炒める。
- ③ 玉ねぎが透明になってきたらだし汁を入れる。
- ④ 10分ほど煮たら調味料を入れる。
- ⑤ 味が染み込むまで弱火～中火で煮込み、染み込んだら完成。

《鶏肉》	片栗粉 : 0.8 g	ゼラチン : 1.3 g
《卵》	〃 : 1.2 g	〃 : 2.1 g
《たまねぎ》	〃 : 0.8 g	〃 : 1.5 g
《みつば》	裏ごし	

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
450	20.0	19.1	42.0	48	1.9
ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
141	0.11	0.40	0	0.4	2.6

(3) ロール白菜

～材料～ (4人分)

白菜 500g
たまねぎ 170g
豚ひき肉 100g
牛ひき肉 100g
パン粉 20g
牛乳 90g
塩 0.1g
薄口醤油 6g
ナツメグ 0.01g
〈あん〉水 400cc
コンソメ 5g
ケチャップ 30g



～作り方～

- ⑥ 白菜の芯をとる。
- ⑦ 白菜を巻きやすくするため熱湯でゆでる。
- ⑧ たまねぎはみじん切りにし、炒めておく。ボウルに材料をいれ混ぜ合わせる。
- ⑨ 白菜の水気を切り。混ぜた具材をのせ、巻く。
- ⑩ 鍋にロール白菜を入れ、水、コンソメを入れた中火で煮る。
- ⑪ あんの調味料を鍋に加え、さらに煮る。
- ⑫ 中に火が通り、味が染みたら完成。

《中身の具》 スベラカーゼ：1.6g イナアガー：2.6g

《白菜》 スベラカーゼ：1.6g イナアガー：3g

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
348	14.6	9.9	23.3	91	1.7
ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
26	0.28	0.19	28	2.8	1.5

(4) 肉だんご

～材料～ (1人分)

たまねぎ	25 g	〈たれ〉	
牛肉	20 g	しょうゆ	7.5g
豚肉	30 g	みりん	7.5g
卵	5 g	砂糖	7.5g
ごぼう	12 g	水	7.5g
にんじん	12 g	酢	3.5g
塩	0.1 g	ケチャップ	15g
こしょう	0.01 g	片栗粉	3.5g
パン粉	2.5 g	水	75cc



～作り方～ (2人分)

- ① たまねぎ、ごぼう、にんじんをみじん切りにしておく。
- ② 肉ときった具材をかき混ぜる。塩、こしょうを入れる。
- ③ 卵とパン粉を加えかき混ぜ丸める。
- ④ フライパンに多めの油をいれ、揚げ焼きする。
- ⑤ たれを作る。フライパンに材料をいれ混ぜ合わせる。
- ⑥ 混ぜ合わさったら4で焼いた肉団子を加え絡める
- ⑦ 火が通ったら完成。

スベラカーゼ：1.3g イナアガー：2.1g

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
232	11.9	8.2	25.3	26	1.3
ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
112	0.25	0.15	4	1.8	1.7

(5) 肉じゃが

～材料～ (1人分)

豚ロース	30 g
たまねぎ	60 g
にんじん	50 g
じゃがいも	100 g
いんげん	8 g
しらたき	30 g
かつおだし	25 g
しょうゆ	1.2g
みりん	1.3g



～作り方～

- ① 材料を食べやすい大きさに切る。いんげんは茹でておく。
- ② 鍋に豚肉を入れて炒める。
- ③ たまねぎ、にんじんを加え炒める。
- ④ かつおだし・白滝を加え煮る。
- ⑤ できあがる直前に調味料、茹でたいんげんを加え全体に味が染みたら完成。

《塩分》 0.7 g

スベラカーゼ → 片栗粉 イナアガー → ゼラチン

《ジャガイモ》	片栗粉	: 1.7 g	ゼラチン	: 2.8 g
《しらたき》	片栗粉	: 1.1 g	ゼラチン	: 1.8 g
《にんじん》	片栗粉	: 0.8 g	ゼラチン	: 1.4 g
《インゲン》	片栗粉	: 0.1 g	ゼラチン	: 0.2 g
《肉+汁》	片栗粉	: 0.6 g	ゼラチン	: 1.0 g

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
208	9.8	6.1	28.7	36	0.9
ビタミン A(μg)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
386	0.36	0.13	43	3.9	0.3

(6) 豆腐ハンバーグ

～材料～ (4人分)

たまねぎ	50 g
ひじき	3 g
合挽き肉	40g
豆腐	100 g
にんじん	12g
ごぼう	10g
パン粉	2g
〈グラッセ〉	
バター	4.8g
にんじん	30g
砂糖	2.2g
水	20cc



～作り方～

- ① たまねぎ、ごぼうはみじん切りにし、ひじきは水に戻しておく。
- ② 合挽き肉に切った野菜、ひじき、豆腐、パン粉を加えかき混ぜる。
- ③ よくかき混ぜたら、成形し焼く。
- ④ グラッセを作る。フライパンにバター、砂糖、にんじんを入れ、煮つめる。
- ⑤ にんじんに火が通ったら完成。

《ブロッコリー》 片栗粉：2.1 g ゼラチン：3.9 g

《グラッセ》 " : 0.7 g " : 1.2 g

《ハンバーグ》 " : 1.9 g " : 3.6 g

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
252	15.5	14.2	15.7	193	3.6
ビタミン A(μg)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
126	0.27	0.16	5	4.5	0.2

(7) カレイの煮付け

～材料～	(1人分)
カレイ	50 g
しょうが	10 g
みりん	20 g
砂糖	10 g
酒	10 g
水	80cc



～作り方～

- ① しょうがは飾り用に針しょうがにし、水にさらす。のこりは薄切りにする。
- ② 魚は水気を取る。
- ③ 鍋に調味料と薄切りしょうがをいれ魚を入れる。
- ④ 落し蓋をし、煮立つまで強火にし、その後火を弱めて時々煮汁をかけながら煮る。
- ⑤ 器に魚を盛り、針しょうがをのせたら完成。

《カレイ》	片栗粉 : 0.9 g	ゼラチン : 1.7 g
《たれ》	〃 : 2 g	

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
148	10.0	0.7	19.8	23	0.2
ビタミン A(μ g)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
3	0.02	0.18	01	0.2	0.2

(8) ポテトサラダ

～材料～ (2人分)

じゃがいも	230 g
にんじん	75 g
きゅうり	50 g
マヨネーズ	45 g
こしょう	0.01 g
塩	2 g



～作り方～

- ①□ じゃがいも、にんじんを一口大の大きさに切り茹でる。
- ⑬ きゅうりを小口きりにする。
- ⑭ 茹でたじゃがいもをマッシャーでつぶす。
- ⑮ ⑬に、にんじんときゅうりを入れ、マヨネーズ、塩こしょうで味を調えて完成。

《きゅうり+にんじん》

片栗粉：0.5 ゼラチン：1.0

《じゃがいも》 ミキサー処理のみで凝固剤は使用せず。

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
263	2.6	17.0	25.4	23	0.8
ビタミン A(μ g)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
296	0.13	0.07	46	2.8	1.4

(9) 空也蒸し

～材料～ (2人分)

豆腐	50 g
卵	50 g
わさび	1 g
しょうゆ	2.5 g
だし汁	50cc
〈あん〉	
かつおだし	50cc
片栗粉	5 g
酒	5 g
みりん	6 g
しょうゆ	30 g



～作り方～

- ① 豆腐は水気を切って2等分し、蒸し茶碗に入れる。
- ② 卵をボウルにほぐし、だし、しょうゆを混ぜ合わせ、茶漉しでこす。
- ③ 2を蒸し茶碗に入れる。
- ④ 蒸し器に茶碗をいれ12～15分蒸す。
- ⑤ あんを作る。片栗粉以外の材料を小鍋で煮立たせ水溶き片栗粉でとろみをつける。
- ⑥ 蒸しあがった茶碗蒸しにあんをかけて、わさびをのせたら完成。

凝固剤を使用せず。

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
20	6.0	3.9	4.5	34	1.0
ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
38	0.07	0.15	0	0.1	1.6

(10) かぼちゃの煮つけ

～材料～ (1人分)

かぼちゃ 100g
みりん 13.5g
しょうゆ 2.3g
塩 0.3g



～作り方～

- ① かぼちゃの種、ワタを抜き、一口大に切る。
- ② 鍋にかぼちゃを入れる。底にきっちり並べるように入れる。
- ③ 鍋を火にかけて弱火で12分煮て、味がしみ込んだら完成。

ミキサー処理のみで凝固剤は使用してない。

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
126	2.1	0.3	26.6	16	05
ビタミン A(μg)	ビタミン B1(mg)	ビタミン B2(mg)	ビタミン C(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
330	0.07	0.09	43	3.5	0.6

(11) いちごのムース

～材料～ (1人分)

いちごジャム	3.3 g
生クリーム	18 g
ゼラチン	0.8 g
砂糖	12 g
レモン汁	0.8 g
ブルーベリー	3 g



～作り方～

- ① ゼラチンはふやかしておく。
- ② 生クリームにイチゴジャムを加えかき混ぜる。
- ③ 2がもったりしてきたらゼラチンを加え混ぜる。
- ④ 冷蔵庫で冷やし固める。
- ⑤ 容器に移し生クリーム、ブルーベリーでトッピングしたら完成。

《ジャム》 スベラカーゼ：0.7 g イナアガー：1.3 g

《ムース》 スベラカーゼ：0.8 g イナアガー：1.5 g

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
37.3	1.9	7.1	14.9	6	0.0
ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
1	0.00	0.01	0	0.1	0.1

(12) りんごのムース

～材料～ (1人分)

りんご 15g
砂糖 0.5g
牛乳 37.5g
ゼラチン 1.5g
生クリーム 11.3g



～作り方～

- ① りんごは皮をむいてすりおろし、ゼラチンは水でふやかしておく。
- ② 1と牛乳とゼラチンを鍋に入れ、火にかける。
- ③ 生クリームを泡立て、2と合わせ容器に入れ冷やす。

凝固剤は使用せず。

栄養価 (1人分)

エネルギー(Kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)
84	3.3	5.8	4.8	45	0.0
ビタミンA(μ g)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩(g)
14	0.02	0.07	1	0.2	0.1

山梨学院短期大学・食物栄養科 中川ゼミ

雨宮 可奈子
大島 幸恵
小林 由佳