

2023.1.20

栄養管理情報連携推進研修会

「食支援が必要な方の栄養管理情報をつないでいくために

～栄養管理情報共有ツール活用の推進について～」

畿央大学 健康科学部 健康栄養学科

熊本 登司子

情報共有に取り組みだしたきっかけ

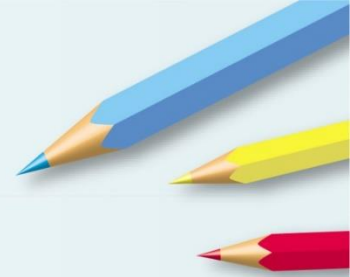
以前、病院勤務時代にNSTで関わっていた脳梗塞の患者さんに嚥下障害が残ってしまった。

嚥下訓練を続けていけばよくなると思うが、時間がかかりそう。

胃ろうを造って訓練を続けるのがよいが、元の施設は受け入れてくれるだろうか？
もしだめなら、経腸栄養は行ってくれるのだろうか？
栄養補給はどのようにしてもらえるのだろうか？



【栄養士から見た地域連携の現状】



病院⇔施設へ移動時の情報が曖昧

【受け取った施設では…】

- 「刻み食」の刻み加減がわからない…
- 食事の名称だけでは内容がわからない…
- 聞きたいけど忙しいと思うと聞けない…



【送り出した病院では…】

- 施設によって対応がさまざま
- 情報提供の書類を栄養士が書くことが少ない…
- 栄養ケアプランやNSTの書類を参考に見てほしい…

医療施設の管理栄養士との相談状況

- 医療施設の管理栄養士と栄養管理に関する相談を「あまりしない」、「しない」と回答した施設の割合は56.3%であり、相談が必要と「よく思う」、「時々思う」と回答した施設の割合は、85.1%であった。
- 施設の管理栄養士が紹介元の医療施設の管理栄養士に確認・相談したい主な事項は、「入院中の栄養管理経過」が87.4%、「食種・食事形態」が85.2%のほか、「退院時の嚥下調整食」が65.6%、「経腸栄養用製品の選択や使用」が52.5%であった。

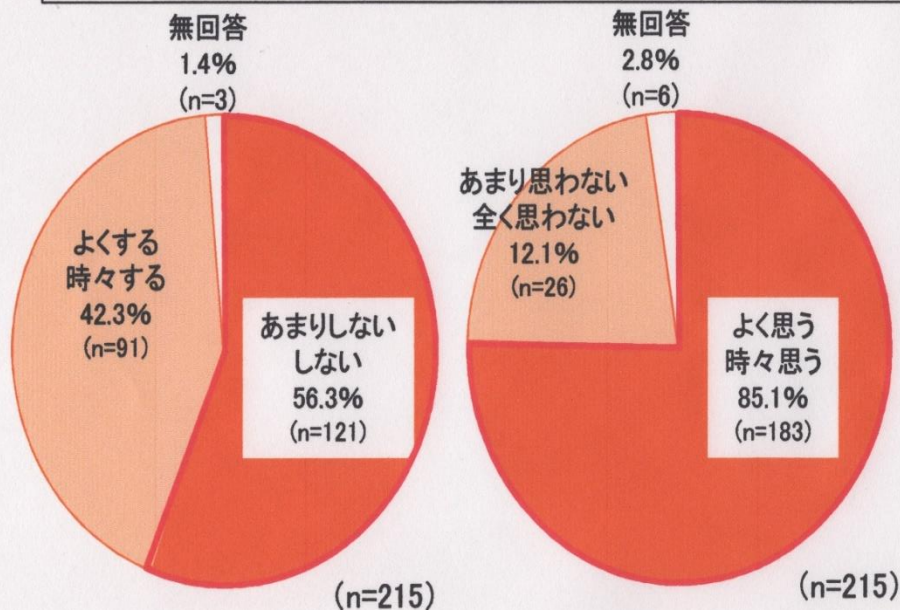


図 医療施設の管理栄養士と栄養管理に関する相談を行っているか

図 医療施設の管理栄養士と栄養管理に関する相談が必要と思うか

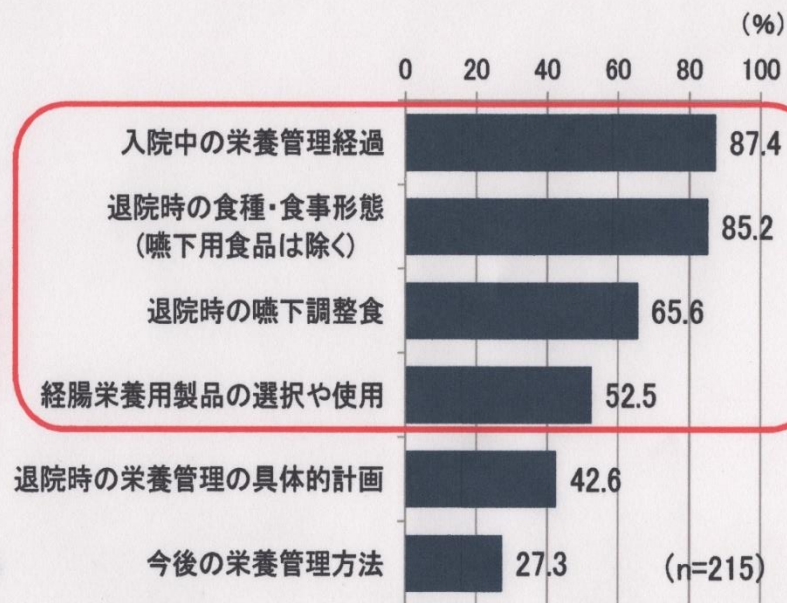


図 施設側の管理栄養士が確認・相談したい事項 (複数回答)

出典：介護保険施設における栄養食事情報の連携に係る全国調査 (公益社団法人日本栄養士会：平成29年)
 (対象施設：全国の介護老人福祉施設(n=114)及び介護老人保健施設(n=101)の計215施設 (平均入所者数79名、管理栄養士平均配置数1.3名))

地域連携情報表

地域連携連絡表

		●●●病院	△△△病院	老健○○○	
給食形態		委託	直営	委託	
経腸栄養	経鼻栄養の受け入れ	あり	あり	なし	
	胃ろうの受け入れ	あり	あり	あり	
	腸ろう・食道ろうの受け入れ	(あり)	あり	なし	
	使用栄養剤 (液体・1kcal/1ml) 多種の場合は上位3つ	メイバランス	YH7ローレ、サンエツSA	なし	
	使用栄養剤 (液体・高濃度)	CZ-Hi 1.5、アイソカルプラスEX	サンエツ1.5	なし	
	使用栄養剤 (液体・病態別)	なし	インスロー、リーナレンMP、エンテミールR	なし	
	使用栄養剤 (半固形)	PGソフト	ハネゼリー、リカパリーニュートリート	リカパリーニュートリート	
	栄養剤に添加するもの	なし	REF-P1	なし	
栄養剤の注入回数 (一番頻度の高いもの)		3回	3回	3回	
嚥下困難食の名称	L0 (ざらつき・付着性のないもの)	ゼリー状	嚥下訓練食	ゼリー食	なし
	L1 (ざらつき・付着性のないもの)	ゼリー状	嚥下訓練食	ゼリー食	ゼリー
	L2 (L1よりざらつきが多少あり、ゲル化剤で固めたようなもの)	ゼリー・ムース状	嚥下食、濃厚固形食	ゼリー食	ゼリー食 (ソフト食)
	L3 (不均一な物性)	ペースト・ミキサー状	ミキサー食	ミキサー食、ミキサーとろみ食	ミキサー食
	L4 (水分を多く含むもの・ぼさつかないもの)	きざみ 5mm未満	きざみ食	細きざみ食、きざみ食	なし
きざみ 5mm以上		なし	きざみ食	なし	
きざみ 1cm以上		5分軟菜食	一口大	あり	
使用しているとろみ剤		トロメイク	トロミナール	なりちゃん家のとろみ	
使用しているゲル化剤		ソフティアG	(スルーパートナー)	かたまるくん	
使用している補助食品(ドリンク類)		メイバランスミニ	ベムパル、ファインケア、アルジネード	メイバランスミニ	
使用している補助食品(固形)		エンジョイゼリー、手作りで栄養剤を固めたもの	エンジョイゼリー、アイソカルゼリーHC、フロッカ	エンジョイゼリー	
主食の形態		米飯、軟飯、全・7・5・3分粥、パン	米飯、軟飯、全・5・3分粥、重湯、(パン)	米飯、全粥、ミキサーゼリー粥	
病態食への対応		あり	あり(糖・腎・心・潰瘍・透析・膵・肝・術後など)	あり(糖・腎)	
連絡の取りやすい時間帯		14時～16時	10～12時、14～17時 (木曜午後はとりにくい)	13時～15時	

地域連携情報表

地域連携連絡表

		●●●病院	△△△病院	老健○○○
給食形態		委託	直営	委託
経鼻栄養の受け入れ		あり	あり	なし
胃ろうの受け入れ		あり	あり	あり
腸ろう・食道ろうの受け入れ				
経腸栄養	使用栄養剤（液体・1kcal/1ml） 多種の場合は上位3つ			
	使用栄養剤（液体・高濃度）	CZ	L0(ざらつき・付着性のないもの)	ゼリー状
	使用栄養剤（液体・病態別）		L1（ざらつき・付着性のないもの）	ゼリー状
	使用栄養剤（半固形）		L2(L1よりざらつきが多少あり、 ゲル化剤で固めたようなもの)	ゼリー・ムース状
	栄養剤に添加するもの			
	栄養剤の注入回数（一番頻度の高いもの）			
		L0（ざらつき・付着性のないもの）	ゼリー状	
嚥下困難食の名称	L1（ざらつき・付着性のないもの）	ゼリー状		
	L2（L1よりざらつきが多少あり、 ゲル化剤で固めたようなもの）	ゼリー・ムース状		
	L3（不均一な物性）	ペースト・ミキサー状		
	L4（水分を多く含むもの・ばさつかな もの）	きざみ 5mm未満 きざみ 5mm以上 きざみ 1cm以上		
使用しているとろみ剤				
使用しているゲル化剤				
使用している補助食品(ドリンク)				
使用している補助食品(固形)				
主食の形態				
病態食への対応			あり(糖・腎・心・潰瘍・透析・膵・肝・術後など)	あり(糖・腎)
連絡の取りやすい時間帯		9時～16時	10～12時、14～17時（木曜午後はとりにくい）	13時～15時

嚥下

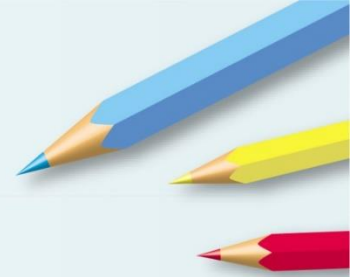
文字だけでは
わかりにくい


食形態一覧表

平成25年2月作成

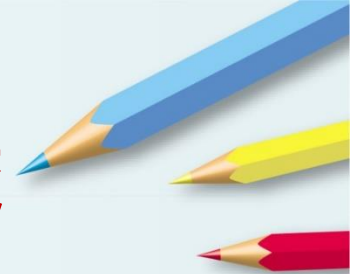
形態	L5		L4			L3	L2
	一般食		きざみ1cm以上		きざみ5mm以上	きざみ5mm未満	ペースト・ミキサー状
普通食(軟食)	一口大		荒刻み		キザミ	みじん	ペースト・ミキサー(トロミ有・無)
主食	米飯・おにぎり・パン・軟飯・透析粥(汁気を切った粥)・全粥・7.5.3分粥・ゼリー粥(スプーン使用)・ミキサー粥(粥酵素使用)						
主菜							
		肉スライス(2~5mmスライス)	肉スライスを1cmカット	肉スライスを5mmカット	基本的にフードプロセッサー使用 揚げ物は包丁でみじん切り	ケチャップ状のトロミ	スプーンで1.8%
主菜							
		皮付きのまま2cm角カット	皮をはずし1cm目安にほぐす	皮をはずし5mm目安にほぐす	基本的にフードプロセッサー使用 揚げ物は包丁でみじん切り		スプーンで2.0%
副菜							
		2cm角カット	1cm角カット	5mm角カット	包丁でたたく		スプーンで1.8%
副菜							
		普通と同様。	1cmカット(繊維を切る)	5mmカット(繊維を切る)	包丁でたたく		スプーンで1.5%
栄養量	エネルギー: 1200~1600kcal たんぱく質: 55~65g 脂質: 40g	エネルギー: 1200~1600kcal たんぱく質: 55~65g 脂質: 40g	エネルギー: 1200~1600kcal たんぱく質: 55~65g 脂質: 40g	エネルギー: 1200~1600kcal たんぱく質: 55~65g 脂質: 40g	エネルギー: 1200~1600kcal たんぱく質: 55~65g 脂質: 40g	エネルギー: 1000~1200kcal たんぱく質: 45~55g 脂質: 30g	エネルギー: 1000~1200kcal たんぱく質: 45~55g 脂質: 30g
対象	・歯の噛み合わせがある ・運動機能(咀嚼力)が一定以上ある(自由20本以上、または義歯使用) ・口腔麻痺や感覚障害がない、または低い	・取り込み動作に障害がある(着が上平く使えない、自分では魚の身を割りほぐせない、主にスプーンやフォークで摂取される) ・噛み切ることができない	・噛む力が低下、または障害がある ・一回に飲み込む量が少ない、食道入口部開口不全(食道の入り口が開かない)	・噛む力が低下しており、丸呑みになっている ・運動機能の低下がある(舌や頬筋の協調性の不良)	・嚥下反射があるも、嚥下力が弱く1回の嚥下量が少ない。 ・反射はあるが弱く、飲み込みの時間がかかる ・全身的に筋力が低下している	・嚥下反射のタイミングが合わない ・舌の動きが悪く、食塊形成が上手く出来ない(舌の運動機能の低下) ・嚥下が上がりにくい ・鼻腔の封鎖不全	
特徴	※軟食禁止食品 ・繊維のかたい野菜類(ごぼう・れんこん・ぜんまい・きのこ類・豆類等)	主にフォークやスプーンで食べ易いサイズ。魚は皮付きのまま2cm角。肉スライス。	軟食対応。魚の皮はとり、1cm角を目安に軽くほぐす。肉はスライスしたものを1cm角。	軟食対応。魚の皮はとり、5mm角を目安に軽くほぐす。肉はスライスしたものを5mm角。	軟食対応。魚の皮はとる。肉・魚はフードプロセッサーで細かくする。揚げ物メニューはフードプロセッサーだとドロドロのミキサー状になる為、包丁でたたき、ほろつきのある食材はとろみのついたたれやソースでしっとりさせる。	軟食食をミキサーにかけ、ピューレ上にしたもの。ポタージュ状のとろみ。 必要に応じてハーフ食(栄養補助食品の付加)を提案。	軟食をミキサーにかけ、ゼリー剤で固めたもの。主菜の付け合せはポタージュ状にして、ソース風にして提供。 必要に応じてハーフ食(栄養補助食品の付加)を提案。
	必要な方には別皿でとろみあんを準備(対象: 舌の動きが低下しており、食塊形成、送り込み、咀嚼に問題あり、むせ込みが見られる、食事時の咳、鼻水が目立つ)					適切なかたさの調節	

写真の比較



形態	L4		L3	L2
	きざみ1cm以上	きざみ5mm未満	ペースト・ミキサー状	ゼリー・ムース状
名称	一口大	みじん	ミキサー(トロミ有・無)	ゼリー
主菜 (鶏の照焼)				
	肉スライス(2~5mmスライス)	基本的にフードプロセッサー使用 揚げ物は包丁でみじん切り	ケチャップ状のトロミ	スベラカーゼ1.8%
副菜 (いんげん 胡麻和え)				
		包丁でたたく		スベラカーゼ1.5%

対象の状態像や食事の特徴の比較



形態	L4		L3	L2
	きざみ1cm以上	きざみ5mm未満	ペースト・ミキサー状	ゼリー・ムース状
名称	一口大	みじん	ミキサー(トロミ有・無)	ゼリー
対象	<ul style="list-style-type: none"> ・取り込み動作に障害がある(箸が上手く使えない、自分では魚の身を割りほぐせない、主にスプーンやフォークで摂取される) ・噛み切ることができない 	<ul style="list-style-type: none"> ・噛む力が低下しており、丸呑みになっている ・運動機能の低下がある(舌や頬筋の協調性の不良) 	<ul style="list-style-type: none"> ・嚥下反射有るも、嚥下力が弱く1回の嚥下量が少ない。 ・反射はあるが弱く、飲み込みに時間がかかる ・全身的に筋力が低下している 	<ul style="list-style-type: none"> ・嚥下反射のタイミングが合わない ・舌の動きが悪く、食塊形成が上手く出来ない(舌の運動機能の低下) ・喉頭が上がりにくい ・鼻腔の封鎖不全
特徴	主にフォークやスプーンで食べやすいサイズ。魚は皮付きのまま2cm角。肉スライス。	軟菜対応。魚の皮はとる。肉・魚はフードプロセッサーで細かくする。揚げ物メニューはフードプロセッサーだとドロドロのミキサー状になる為、包丁でたたき。ぱさつきのある食材はとろみのついたたれやソースでしっとりさせる。	軟菜食をミキサーにかけ、ピューレ上にしたもの。ポタージュ状のとろみ。 必要に応じてハーフ食(栄養補助食品の付加)を提案。	軟菜をミキサーにかけ、ゼリー剤で固めたもの。主菜の付け合せはポタージュ状にして、ソース風にして提供。必要に応じてハーフ食(栄養補助食品の付加)を提案。
			適切なかたさの調節	

スケールの統一

(当時) 嚥下食ピラミッドのレベルを指標に！

形態	L5	L4			L3	L2	L1	L0
	一般食	きざみ 1cm以上	きざみ 5mm以上	きざみ 5mm未満	ペースト・ミキサー状	ゼリー・ムース状	ゼリー状	ゼリー状
(名称)	普通食(軟菜)	一口大	きざみ食	細きざみ食	ミキサー食	ゼリー食・ゼラチン食	ゼリー食	ゼリー食

食形態の名称は各施設で違う！！

用語の統一化

軟菜食？
ソフト食？
高齢者ソフト食？
???



学会分類2013

※学会分類2013に対応する内容のみ掲載しておりますので、嚥下食ピラミッド「L5 普通食」の記載は割愛しております。

嚥下食ピラミッド

学会分類2021



学会分類2021と2013の違い

① 嚥下調整食分類の互換票修正

病院栄養士による市販食品(UDFのついたもの)の官能試験を実施

※2016年UDF マーク表示方法の変更

ユニバーサルデザインフード
の表示が新しくなります！

ユニバーサルデザインフード 区分3 舌でつぶせる → ユニバーサルデザインフード 舌でつぶせる

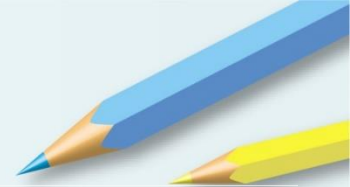
ユニバーサルデザインフード これまでの表示 ユニバーサルデザインフード これからの表示

学会分類2021(食事)早見表



コード 【I-8項】	名称	形態	目的・特色	主食の例	必要な咀嚼能力 【I-10項】	他の分類との対応 【I-7項】
0	j 嚥下訓練 食品 0j	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したゼリー 離水が少なく、スライス状にすくうことが可能なもの	重度の症例に対する評価・訓練用 少量をすくってそのまま丸呑み可能 残留した場合にも吸引が容易 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL0 えん下困難者用食品許可基準Ⅰ
	t 嚥下訓練 食品 0t	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したとろみ水 (原則的には、中間のとろみあるいは濃いとろみ*のどちらかが適している)	重度の症例に対する評価・訓練用 少量ずつ飲むことを想定 ゼリー丸のみで誤嚥したりゼリーが口中で溶けてしまう場合 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL3の一部 (とろみ水)
1	j 嚥下調整食 1j	均質で、付着性、凝集性、かたさ、離水に配慮したゼリー・プリン・ムース状のもの	口腔外で既に適切な食塊状となっている (少量をすくってそのまま丸呑み可能) 送り込む際に多少意識して口蓋に舌を押しつける必要がある 0jに比し表面のざらつきあり	おもゆゼリー、ミキサー粥のゼリーなど	(若干の食塊保持と送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL1・L2 えん下困難者用食品許可基準Ⅱ UDF 区分 かまなくてよい(ゼリー状) *UDF:ユニバーサルデザインフード
2	1 嚥下調整食 2-1	ピューレ・ペースト・ミキサー食など、均質でなめらかで、べたつかず、まとまりやすいもの スプーンですくって食べることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で食塊状となるもの	粒がなく、付着性の低いペースト状のおもゆや粥	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッドL3 えん下困難者用食品許可基準Ⅲ UDF 区分 かまなくてよい
	2 嚥下調整食 2-2	ピューレ・ペースト・ミキサー食などで、べたつかず、まとまりやすいもので不均質なものも含む スプーンですくって食べることが可能なもの	(咽頭では残留、誤嚥をしにくいように配慮したもの)	やや不均質(粒がある)でもやわらかく、離水もなく付着性も低い粥類	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッドL3 えん下困難者用食品許可基準Ⅲ UDF 区分 かまなくてよい
3	嚥下調整食 3	形はあるが、押しつぶしが容易、食塊形成や移送が容易、咽頭でばらけず嚥下しやすいように配慮されたもの 多量の離水がない	舌と口蓋間で押しつぶしが可能なもの。押しつぶしや送り込みの口腔操作を要し(あるいはそれらの機能を賦活し)、かつ誤嚥のリスク軽減に配慮がなされているもの	離水に配慮した粥 など	舌と口蓋間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッドL4 UDF 区分 舌でつぶせる
4	嚥下調整食 4	かたさ・ばらけやすさ・貼りつきやすさなどのないもの 箸やスプーンで切れるやわらかさ	誤嚥と窒息のリスクを配慮して素材と調理方法を選んだもの 歯がなくても対応可能だが、上下の歯槽堤間で押しつぶすあるいはすりつぶすことが必要で舌と口蓋間で押しつぶすことは困難	軟飯・全粥など	上下の歯槽堤間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッドL4 UDF 区分 舌でつぶせるおよび UDF 区分 歯ぐきでつぶせるおよび UDF 区分 容易にかめるの一部

学会分類2021と他分類の対応



学会分類2021

0j, 1j
物性に配慮した離水の少ないもの

0j
嚥下訓練食品 0j

たんぱく質含有量が少ないゼリー

1j
嚥下調整食 1j

たんぱく質含有量は問わない
プリン・ゼリー・ムースなど

0t
嚥下訓練食品 0t

jゼリー : jelly
tとろみ : thickness

学会分類 2021(とろみ)の中間～濃いとろみたんぱく質含有量が少ないこと

2-1
嚥下調整食 2-1

2-2
嚥下調整食 2-2

3
嚥下調整食 3

4
嚥下調整食 4

均質でなめらかなもの(あまりさらさらしすぎないこと)

やわらかい粒等を含む不均質なもの

べたつかずまとまりやすいミキサー食、ペースト食など

形はあるが、歯や入れ歯がなくとも口腔内で押しつぶし、食塊形成が容易なもの

形があり、かたすぎず、ばらけにくく、貼りつきにくいもの。箸で切れるやわらかさ

他分類

学会分類 2021	嚥下食 ピラミッド	特別用途食品 	UDF 	スマイルケア食
0j	L0 (開始食)	許可基準 I	—	0
0t	L3の一部 (とろみ水)	—	—	0
1j	L1・L2 (嚥下食Ⅰ・Ⅱ)	許可基準 II	かまなくてよい	1
2-1	L3 (嚥下食Ⅲ)	許可基準 III	かまなくてよい	2
2-2	L3 (嚥下食Ⅲ)	許可基準 III	かまなくてよい	2
3	L4 (移行食)	—	舌でつぶせる	3
4	L4 (移行食)	—	舌でつぶせる 歯ぐきでつぶせる	4
			容易にかめる (一部)	—

形態、特色などの詳細は「嚥下調整食分類2021」の本文及び学会分類2021(食事)早見表をご確認ください。
 ※他分類の対応に関して：嚥下食ピラミッド、えん下困難者用食品許可基準、UDF区分は「学会分類2021(食事)早見表」を、スマイルケア食は「スマイルケア食の選び方」を参考に当社が作成したものです。
 ※学会分類2021に対応する内容のみ記載しておりますので、嚥下食ピラミッド[L5普通食]、スマイルケア食[0]、「青マーク」の記載は割愛しております。
 ※学会分類2021に対応していない場合は「-」を記載しています。

学会分類2021(とろみ)早見表



	段階1:薄いとろみ[Ⅲ-3項]	段階2:中間のとろみ[Ⅲ-2項]	段階3:濃いとろみ[Ⅲ-4項]
英語表記	Mildly thick	Moderately thick	Extremely thick
性状の説明 (飲んだとき)	<ul style="list-style-type: none"> ●「drink」という表現が適切なとろみの程度 ●口に入れると口腔内に広がる液体の種類・味や温度によっては、とろみが付いていることがあまり気にならない場合もある ●飲み込む際に大きな力を要しない ●ストローで容易に吸うことができる 	<ul style="list-style-type: none"> ●明らかにとろみがあることを感じ、かつ「drink」という表現が適切なとろみの程度 ●口腔内での動態はゆっくりですぐには広がらない ●舌の上でまとめやすい ●ストローで吸うのは抵抗がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●明らかにとろみが付いていて、まとまりがよい ●送り込むのに力が必要 ●スプーンで「eat」という表現が適切なとろみの程度 ●ストローで吸うことは困難
性状の説明 (見たとき)	<ul style="list-style-type: none"> ●スプーンを傾けるとずっと流れ落ちる ●フォークの歯の間から素早く流れ落ちる ●カップを傾け、流れ出た後には、うっすらと跡が残る程度の付着 	<ul style="list-style-type: none"> ●スプーンを傾けるととろとろと流れる ●フォークの歯の間からゆっくりと流れ落ちる ●カップを傾け、流れ出た後には、全体にコーティングしたように付着 	<ul style="list-style-type: none"> ●スプーンを傾けても、形状がある程度保たれ、流れにくい ●フォークの歯の間から流れ出ない ●カップを傾けても流れ出ない(ゆっくりと塊となって落ちる)
粘度(mPa·s)[Ⅲ-5項]	50-150	150-300	300-500
LST値(mm)[Ⅲ-6項]	36-43	32-36	30-32
シリンジ法による 残留量(ml)[Ⅲ-7項]	2.2-7.0	7.0-9.5	9.5-10.0