

敬和福祉会 島津乃荘

## いつまでも安全に 食事を楽しんで頂くために ～ミキサー食の質向上の取り組み～

H26年7月10日  
島津乃荘 栄養科 管理栄養士  
増田 奈緒美


Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃荘

## 島津乃荘における現状と課題

栄養科としての着目点

- 経口摂取の割合：約60%
- 経口食の種類：普通、一口大、極刻み、ミキサー
- ミキサー食は約30～35人ほど  
(粥ペースト17名程度) ※H25年12月



普通・一口大 極刻み ミキサー

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃荘

## 島津乃荘における現状と課題

栄養科としての着目点

- ミキサー食割合：経口摂取人数の約40%
- ミキサー食はトロミ剤を多く使用するため粘り気が強くなり飲み込みにくくなる。
- 特に主食（お粥）はミキサーにかけることにより粘りが強くなり嚥下を妨げる。

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃荘

## 課題解決への対策

問題解決へのアプローチ

ミキサー食利用者様の飲み込み時の負担軽減に取り組むことが必要

↓

現在使用しているトロミ剤とは異なるトロミ剤の導入検討

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃荘

## 飲み込みやすいトロミ剤の検証

【検証方法】

- ①お粥をミキサーにかけたものに各種トロミ剤を添付  
【4種類（+添付量の違い）計6種類】
- ②飲み込みやすさ、味、見た目、硬さについて5段階にて評価



検証対象のとりみ付けお粥 多職種による検証の様子

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃荘

## 飲み込みやすいトロミ剤の検証

介護スタッフ	評価					その他スタッフ	評価				
	飲み込み	味	見た目	硬さ	総合		飲み込み	味	見た目	硬さ	総合
トロミ剤A(現況)	3.7	2.0	3.1	0.9	2.6	トロミ剤A(現況)	3.4	3.6	3.6	0.9	2.8
トロミ剤B	3.7	3.5	3.3	10.6	2.9	トロミ剤B	4.4	3.5	3.7	11.6	2.8
トロミ剤C	3.0	3.4	3.3	9.8	3.4	トロミ剤C	4.1	3.6	3.7	11.4	3.6
トロミ剤D	3.9	3.4	3.4	10.8	3.0	トロミ剤D	3.4	3.8	4	11.2	2.5
トロミ剤E	3.6	3.1	3.3	10.0	3.6	トロミ剤E	3.2	3.8	4	11	3.4
トロミ剤F	3.8	3.8	3.4	10.8	3.1	トロミ剤F	3.2	3.8	3.8	10.8	3.4

【総評】

- 現在使用していたトロミ剤Aの飲み込みやすさは他製品の数値と比較するとかなり低い。
- トロミ剤B～Fの評価は平均3ポイント台の僅差での評価が多かった。
- 飲み込みやすさで点数の高いトロミ剤Dを採用することとした。（介護職員の評価を基準）

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定トロミ剤の効果確認検証

- トロミ剤の性能確認実験  
導入予定のトロミ剤が飲み込みやすいか模倣的に評価
- 検証内容  
口腔内残渣→べたつきなく口腔内の食品が残らないか  
離水→唾液の影響によるトロミ剤の変性を受けないか  
(お粥からの水分が発生しないか)

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定とろみ剤の効果確認検証

口腔内残渣評価実験

【実験方法】

- ①平皿中央マーキング部分にお粥(3種類)を同量配置
- ②平皿を傾けて指定角度をつけ、水平に戻す
- ③マーキング内に残ったお粥を目視にて10段階にて計測
- ④指定角度を上げながら①～③を繰り返す

マーキング直径	5cm
お粥の量(g)	15g
指定角度	30度～75度の15度間隔、80度
とろみ剤割合	1%

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定とろみ剤の効果確認検証

口腔内残渣評価実験

【結果】

	皿の傾き				
	30度	45度	60度	75度	80度
ミキサー粥	80%	50%	20%	3%	10%
旧とろみ剤	98%	95%	90%	80%	70%
新とろみ剤	90%	45%	18%	5%	0%

【総評】

- 旧トロミ剤はお粥に粘り気をつけて誤嚥を防止する効果を出している反面、口腔内残渣が多いことが喉の中での粘着性が続き、飲み込みにくい状態を作りだしている。
- 新トロミ剤はお粥を口腔内で溶けやすいゼリー状の塊にして固形状で食道に入るため飲み込みやすさと誤嚥防止を実現できている。

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定とろみ剤の効果確認検証

唾液離水評価実験

【実験方法】

- ①市販の茶こしに10gのお粥(3種類)を入れ、コップ上に配置
- ②それぞれのお粥に5ccの唾液を加える
- ③180秒待機し茶こしを取り出しコップ内の水分量計測

お粥の量(g)	10g
加味液量(cc)	5cc
待機時間	180秒
実験器具	茶漉し、コップ、分量器
とろみ剤割合	1%

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定とろみ剤の効果確認検証

唾液離水評価実験

【結果】

	離水量
ミキサー粥	3g
旧とろみ剤	0g
新とろみ剤	0g

【総評】

- トロミ剤添加により離水が防止される。
- むせを引き起こす原因となる唾液で分解した水分(離水)の発生を防止できている。
- トロミ剤を添加しないお粥や片栗粉のトロミでは冷却後の水分吸収がされず誤嚥の原因となるが、トロミ剤添加により常温でも水分を吸収するため、離水した水分もしくは唾液による誤嚥を防止できるといえる。

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

### 導入予定とろみ剤の効果確認検証

導入決定

- 新しいトロミ剤を使用しゼリー状に固めることにより粘着性が少なくなり、口腔内の残渣も少なくなる。
- ゼリー状になり、食塊が作りやすくなり喉の奥で溶けやすくなっているため、飲み込み時の負担軽減を図ることができる。

↓

「飲み込みやすさ」と「安全性(誤嚥防止)」の両立

↓

食事の経口からの摂取を維持できる

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

## 導入効果と配合率検証

飲み込みやすさ向上の評価

**【結果】**

総合	評価			
	見た目	飲み込み	流し易さ	計
現状とろみ剤	6.0	2.3	6.5	14.8
導入とろみ剤	6.6	<b>6.8</b>	3.3	<b>16.8</b>

**【総評】**

- 現状トロミ剤より導入トロミ剤が大幅に飲み込みやすさが改善される結果となった。

介護スタッフ

総合	評価			
	見た目	飲み込み	流し易さ	計
現状とろみ剤	4.7	2.3	7.0	14.0
導入とろみ剤	6.0	<b>7.7</b>	2.3	<b>16.0</b>

その他スタッフ

総合	評価			
	見た目	飲み込み	流し易さ	計
現状とろみ剤	7.3	2.2	6.0	15.5
導入とろみ剤	7.3	<b>6.8</b>	4.2	<b>17.3</b>

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group



敬和福祉会 島津乃菫

## 導入効果と配合率検証

見た目と飲み込みやすさの共存

**新たな課題**

- 献立によって硬さのばらつきがある。
- スプーンですくうには硬い
- 形が四角であるため、見目が良くない

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

## 導入効果と配合率検証

見た目と飲み込みやすさの共存

① 現状トロミ剤Aと導入トロミ剤Bを各割合で混合したものをお粥100gに混合する。

② 見た目、スプーンですくった状態、おかすとの混ぜ込み状態を評価する。

A(100%):B(0%)



A(50%):B(50%)



A(40%):B(60%)



A(25%):B(75%)



A(10%):B(90%)



A(0%):B(100%)



↓








↓








お粥(粥)の様子

お粥(粥)とペースト混ぜ込みの様子

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

## 導入効果と配合率検証

見た目と飲み込みやすさの共存

**【結果】**

総合	評価			
	見た目	飲み込み	流し易さ	計
とろみ剤A(100%)	6.0	2.3	6.5	14.8
A(50%):B(50%)	5.9	6.0	6.3	17.8
A(40%):B(60%)	5.7	6.3	6.2	18.2
A(25%):B(75%)	6.0	6.6	5.4	18.0
A(10%):B(90%)	6.8	7.0	4.6	<b>18.4</b>
とろみ剤B(100%)	6.6	6.8	3.3	16.8

**【総評】**

- トロミ剤A、トロミ剤B100%はそれぞれ特性を生かした結果となる。
- 飲み込みやすさを取得するにはそれぞれを配合することが良いがわかる。
- それぞれを50%（半分）ずつ配合しても必ずしもそれぞれの特性が出るわけでもなく、トロミ剤Bの割合が多いほうが飲み込みやすさが改善されることがわかる。

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

## 今後の課題と展開

今後の課題と展開

- お粥だけではなく、おかすなどにも使用し見た目や形、硬さについての対策を検討。
- 利用者様の趣向や食事機能に合わせた食事形態の検討。
- ソフト食やゼリー食への対応が可能。

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group

敬和福祉会 島津乃菫

## 今後の課題と展開

安全な食事が利用者様にとって  
施設生活の楽しみになってほしい・・・

Respect & Harmony  
Keiwa HealthCare Group



## 栄養科の別の取り組み

### 栄養科の別の取り組み

- 季節の食材を使用したメニューによる四季表現
- 経口維持
- 行事食
- 栄養科掲示板



敬和ヘルスケアグループ 島津乃荘 栄養科ホームページ  
<http://keiwakaigroup.com/sf/service/nutrition.html>

Respect & Harmony

Keiwa HealthCare Group



ご静聴ありがとうございました。

Respect & Harmony

Keiwa HealthCare Group

