

# 看護師によるとろみ水作成における 音叉型振動式粘度計SV-10を 用いた粘度測定に関する考察

カレスサツポロ時計台記念病院

## はじめに

- 当院ではとろみ水は病棟において看護師の感覚で作成し提供しているのが現状である.
- 今回、病棟看護師が作成したとろみ水の粘度を粘度計を用いて測定し、現在のとろみ水作成における問題点を検討した.

# 目的

- 看護師が作成したとろみ水の粘度を「音叉型振動式粘度計SV-10」を用いて測定し、数値化することで、とろみ水作成に関する問題点を明らかにする。

# 方法 ①

- 対象：当院消化器病棟看護師20名
  - A群：経験年数8年（平均15.2年）以上の10名
  - B群：経験年数7年（平均3.0年）以下の10名

## 方法②

- 1) 病棟看護師に日本摂食・嚥下リハビリテーション学会「とろみの3段階」(嚥下調整食特別委員会2012試案)を読んでもらい、段階1薄いとろみ、段階2中間のとろみ、段階3濃いとろみの3種類のとろみ水を作成してもらった。
- 2) 作成したとろみ水の粘度を「音叉型振動式粘度計 SV-10」(株式会社エー・アンド・デイ)を用いて測定した。



音叉型振動式粘度計 SV-10

## 方法 ③

- 3) 水の温度は20°Cに設定し、  
とろみ剤は「つるりんこQuickly」を使用した。
- 4) 水100mlに対し、適量のとろみ剤をいれ、15秒攪拌し、  
5分後に粘度を測定した。

# とろみの3段階

## 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 嚥下調整食特別委員会2012試案

	段階1 薄いとろみ	段階2 中間のとろみ	段階3 濃いとろみ
英語表記	Mildly thick	Moderately thick	Extremely thick
性状の説明	スプーンを傾けると すっと流れ落ちる フォークの歯の間から 素早く流れ落ちる ストローで容易に吸う ことができる カップを逆さにし、流 れ出た後には、うっす らと跡が残る程度の 付着	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 ストローで吸うのは抵抗 がある カップを逆さにし、流れ 出た後には全体にコー ティングしたように付着	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 ストローで吸うことは困 難で、スプーンの使用 が適切 カップを逆さまにしても 流れ出ない(ぼてっと 落ちる)

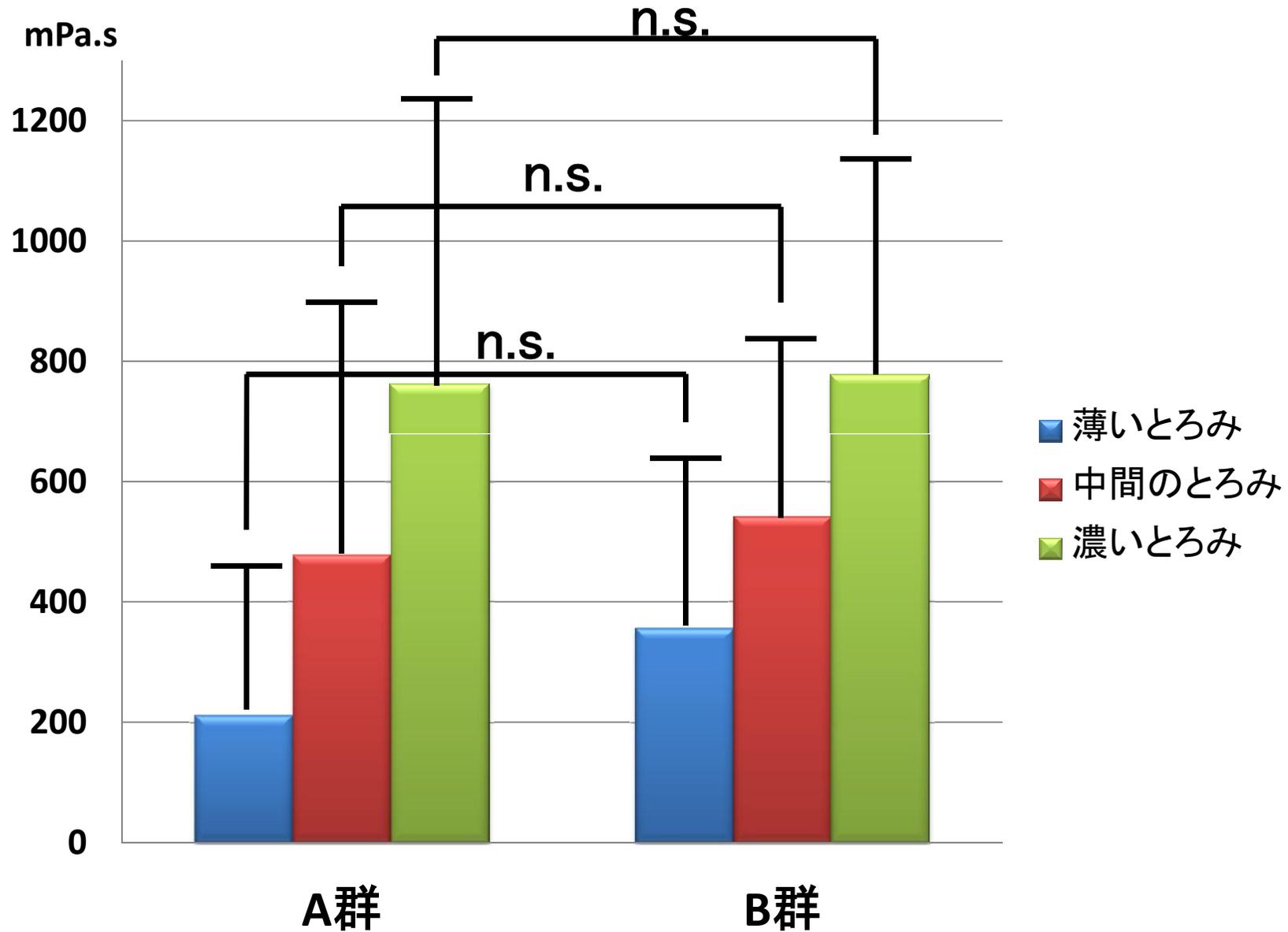
# 結果

A 群	とろみ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	平均値 mean±SD
	薄い	88.3	713	13.3	34.3	18.6	104	54.8	22.7	696	370	211.5± 265.7
	中間	1180	1030	13.7	389	68.0	271	156	90.0	946	640	478.4± 416.1
	濃い	1380	1060	56.7	618	271	804	580	194	1250	1400	761.4± 472.5

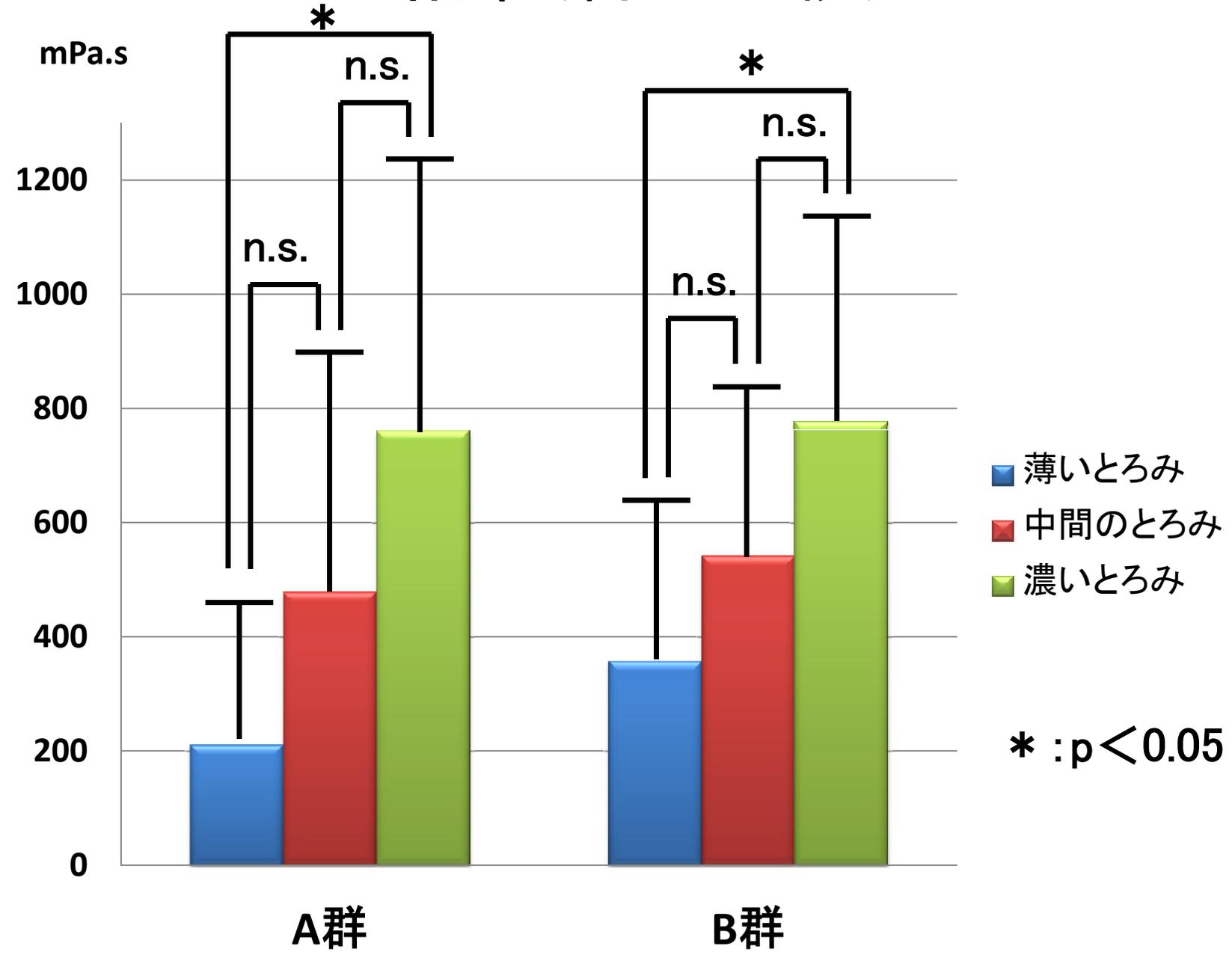
B 群	とろみ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	平均値 mean±SD
	薄い	312	227	59.0	108	250	700	148	855	668	519	356.5± 285.9
	中間	222	263	313	275	254	820	627	963	805	880	542.2± 288.5
	濃い	660	386	460	320	254	957	1080	1380	1230	1040	776.7± 388.8

単位は全てmPa.s

# 結果(群間比較)



# 結果(群内比較)



## 考察 ①

- 経験年数ではとろみ水の粘度に有意差はなかった.
- A群、B群ともに薄いとろみと濃いとろみの間にのみ、粘度に有意差を認めた.
- 3段階のいずれのとろみ水においても個人のばらつきが大きかった.



基準に沿ったとろみ水を誰が作成しても同程度にするためには性状の説明だけでは不十分であり、粘度計を使用し、作成されたとろみ水の粘度を数値化し、認識してもらうことも必要であると考えられた.

## 考察 ②

- 今回の研究により一般臨床に早期に粘度計を導入する必要性を感じた.
- 今後は、粘度計を用いたとろみ水作成、管理が臨床的にどのような効果、影響をもたらすかさらに検証していきたい.

## 結 語

- 看護師によるとろみ水作成において音叉型振動式粘度計SV-10を用いて粘度測定し、現在のとろみ水作成に関する問題点を検討した。