

研究テーマ： 嚥下造影検査食の有用性に関する検討	
研究代表者： 人間文化学部 健康科学科 教授 栢下 淳	連絡先： kayashita@pu-hiroshima.ac.jp
共同研究者： 徳島大学大学院 人間栄養科学専攻 博士後期課程 3年 山縣 誉志江 総合学術研究科 人間文化学専攻 修士課程 2年 西川 みか 総合学術研究科 人間文化学専攻 修士課程 1年 瀬尾 洋介 人間文化学部 健康科学科 学部 4年 末丸 彩香	
<b>【研究概要】</b> 本研究では、県立広島病院で提供されている嚥下食の物性測定を行い、嚥下食ピラミッドに準じたものであるか評価を行った。その結果、おおむね同等の物性のものを提供できていることがわかったが、範囲外であったものも存在した。このことから、嚥下食ピラミッドに準拠した検査食を使用可能であると判断し、4種類の嚥下造影検査食の提供を開始し、嚥下食ピラミッドに準拠した検査食の有用性の検証を開始した。	

## 【研究内容・成果】

### 1. 目的

平成 22 年 4 月の診療報酬改定に伴い、嚥下造影（以下、VF）が診療報酬の中に明記され、造影剤注入手技として保険点数を加算できるようになった。これを受け、VF で提供する食形態を評価することに重点が置かれるようになった。本研究室では、以前より嚥下食ピラミッドに準拠した嚥下造影検査食に関して学会誌に報告している（山縣，他：日摂食嚥下リハ会誌，12，31-39，2008／山縣，他：栄養－評価と治療，25，59-63，2008.日本栄養アセスメント研究会奨励賞受賞論文／山縣，他：機能性食品と薬理栄養，5，343-348，2009）。嚥下食ピラミッドは、嚥下障害のレベルに応じて食事が 5 段階に分かれている。これは、過去 17 年間で 100 万食以上の嚥下食を提供し、臨床的な実績のある聖隷三方原病院（静岡県）の 5 段階の嚥下食であり、その物性を解析した（坂井，他：日摂食嚥下リハ会誌，10：239-248，2006／坂井，他：日本病態栄養学会誌，10：269-279，2007）。この物性基準は、2009 年に改定された厚生労働省特別用途食品えん下困難者用食品許可基準のたたき台として利用された。現在では、嚥下食ピラミッドは、日本の嚥下食の共通言語としての位置づけを確保していると言っても過言ではない。この嚥下食ピラミッドの各段階の物性に適した嚥下造影検査食の作成方法については確立したが、これが実際に臨床で有用であるかを確認していない。そこで本研究では、実際に VF で嚥下食ピラミッドに準拠した嚥下造影検査食を使用し、その有用性を検討することを目的とした。

### 2. 方法

嚥下食ピラミッドのゼリー状食品からペースト状食品に相当する L0～L3（嚥下食の範囲）の検査食が実際に有用であるかどうかの検証を行うこととした。まず、県立広島病院で提供する嚥下食 238 品目の物性測定を行った。県立広島病院の段階食は、嚥下食ピラミッドのレベルを参考に、開始食、易嚥下食 I、易嚥下食 II、易嚥下食 III、移行食 I、移行食 II の 6 段階が設定されており、それぞれ嚥下食ピラミッドの L0、L1、L2、L3、L3～L4、L4 に対応している。このうち、開始食から易嚥下食 III について物性測定を行い、それらの物性が嚥下食ピラミッドと同等であるか評価した。また、実際の嚥下造影検査において選定した検査食の使用を開始した。併せて評

値表の記入、舌圧の測定、藤島グレードの評価を行った。

### 3. 結果

県立広島病院で提供されている嚥下食では、物性が嚥下食ピラミッドと同等であるものが多数であったが、一部嚥下食ピラミッドの範囲外と評価された食事もあった（図 1）。それらは提供を取りやめることで対応し、現在、嚥下食ピラミッドに準拠した食事が提供されている。

嚥下食ピラミッドに準拠した食事が提供可能になったので、これに準拠した嚥下造影検査食の検討を開始した。検査食としては、各段階の上限または下限のうち 1 種類を選択（L0 下限、L1 下限、L2 上限、L3 下限）し、検討を開始した。平成 23 年度分の結果では、症例数が少ないため、VF 検査結果と食事との関連性は明らかにできなかった。評価結果と嚥下グレードや舌圧との関係も現段階では明確化できていない。原因として、脳梗塞（仮性球麻痺）のみでなく、食道癌やその他の術後など様々な疾患の方が混在していることが考えられる。

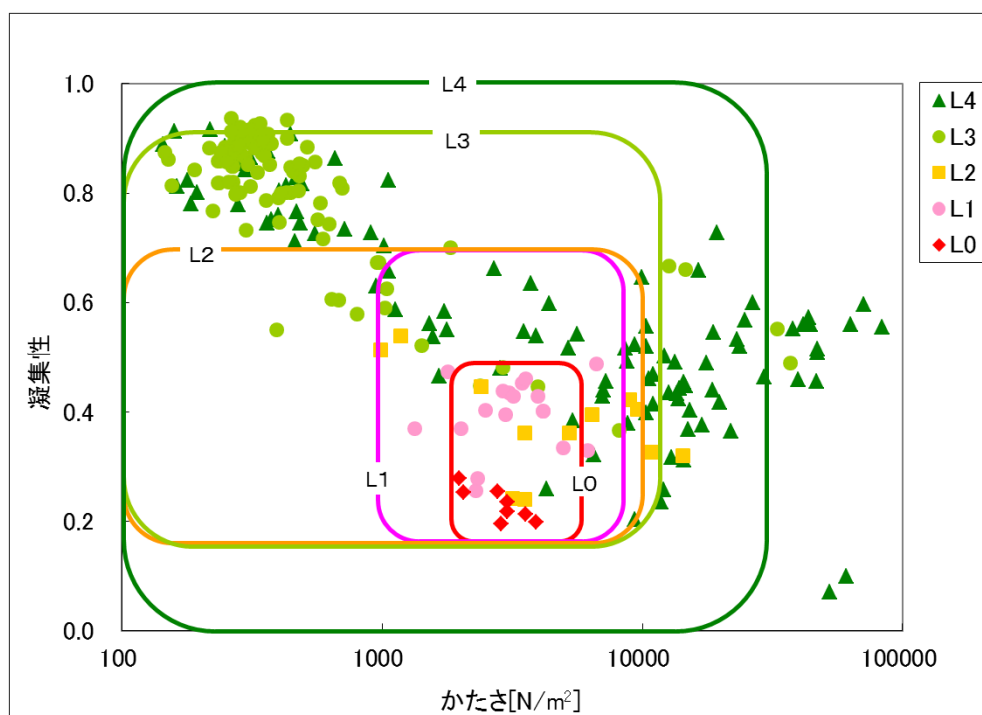


図 1. 県立広島病院で提供されている嚥下食の物性(かたさ・凝集性)

### 4. まとめ・期待される効果

県立広島病院では、現在、嚥下食ピラミッドに準拠した食事を提供することができている。これにより、嚥下食の病院関連系の円滑化が見込まれる。今後、対象とする原疾患を限定し、症例数を増やすことにより、嚥下食ピラミッドに準拠した検査食の有用性が明らかになると考えられる。