

# 有機ゲルマニウム及びホタテ由来

## プラズマローゲン含有食品の脳機能への効果に関する研究

○土井山爽太<sup>1</sup>、中村宜司<sup>1</sup>、船津みゆき<sup>2</sup>、行徳秀和<sup>2</sup>、鈴木卓也<sup>2</sup>、大久保幸積<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 株式会社浅井ゲルマニウム研究所、 <sup>2</sup> 社会福祉法人幸清会

### 研究の背景と目的

認知症は本人のQOL低下だけでなく、介護者の負担増加を招くため、早期予防が重要である。近年、早期予防の一助として健康補助食品が注目されており、特にホタテ由来プラズマローゲン（以下ホタテPIs）と有機ゲルマニウム（アサイゲルマニウム®; 以下AG）はそれぞれ脳機能への有用性が報告されている。本研究では、施設入所者でMCIの高齢者を対象に、これらの素材を配合した食品の有用性を検討した。

### 評価方法

#### 【被験食品の摂取】

プラズマローゲンGe（ホタテPIs 0.5 mg, AG 30 mg含有）  
1日2カプセル 24週間毎朝摂取

#### 【参加者と解析対象者の詳細】

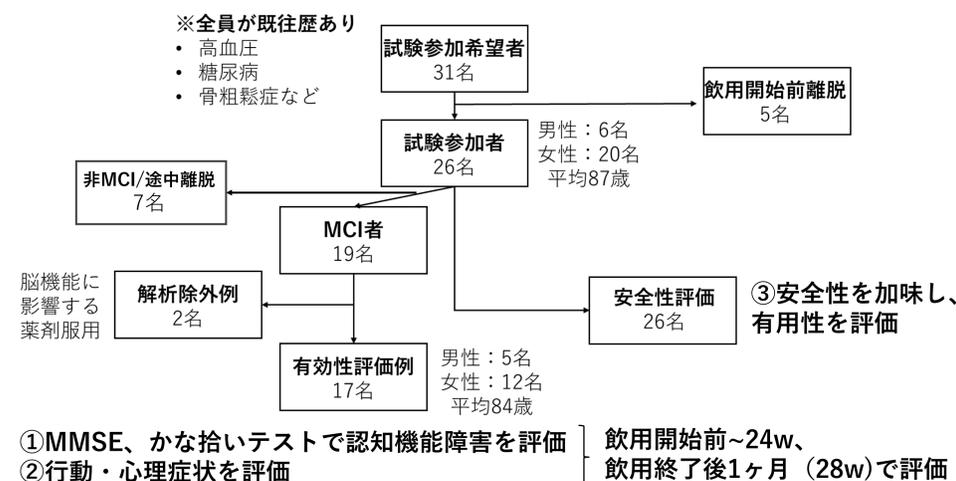


Table 1 MMSE 質問11項の分類分け

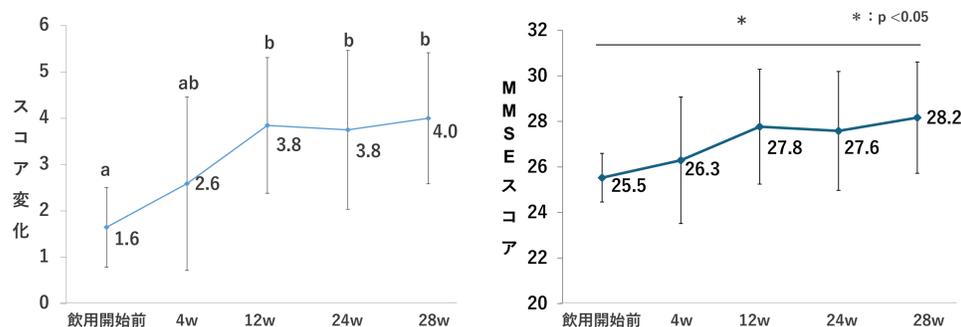
①時間の見当識	⑦文の復唱
②場所の見当識	⑧口頭指示
③即時想起	⑨書字指示
④計算	⑩自発書字
⑤遅延再生	⑪図形模写
⑥物品呼称	

Table 2 行動・心理症状 質問項目

①寝つき	⑦便秘
②目覚め	⑧下痢
③集中力	⑨食欲
④記憶力	
⑤感情面	
⑥疲労感	

### 結果①

#### MMSEによる認知機能障害の評価



- 本研究における被験食品摂取で改善が認められたのは④の計算および合計点であった
- かな拾いテストの結果において、被験食品摂取前後で有意な変化は認められなかった
- 飲用終了1ヶ月後も効果が持続していると思われた

### まとめ

本研究により、ホタテ由来プラズマローゲンとアサイゲルマニウム®を共配合した健康補助食品の摂取は、MCIの認知症への進行予防に寄与する可能性が示唆された。またこれらの成分摂取による安全性も問題ないと考えられた。しかし有用性については、それぞれの成分を単独で摂取した場合を比較するなど、更なる検証が必要と思われる。

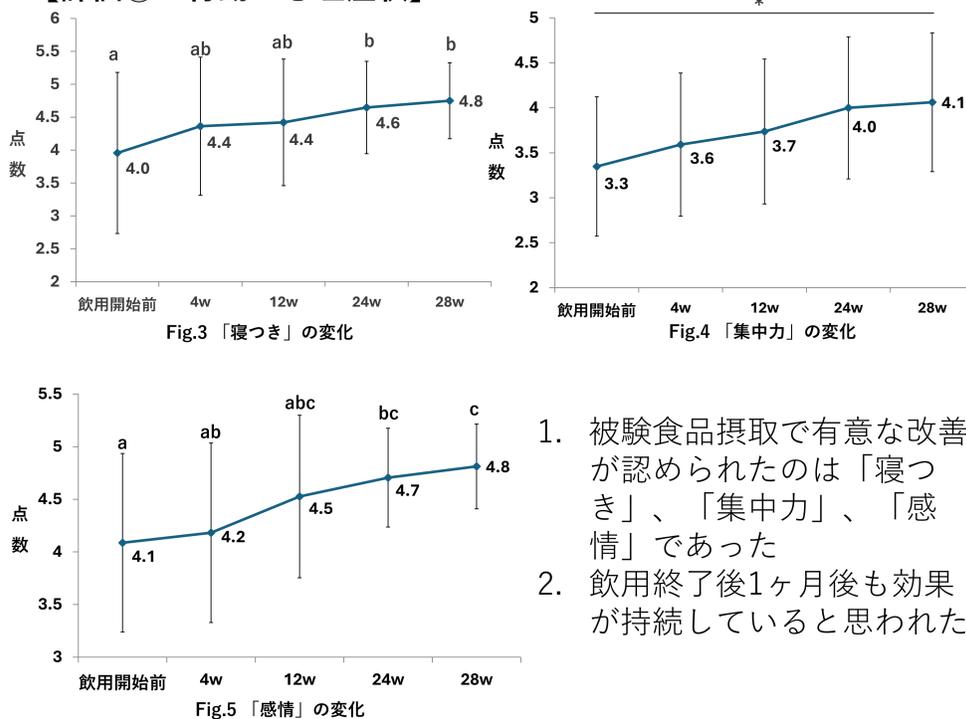
### 謝辞

本研究の実施にあたり、ご指導・ご助言を賜りました放送大学 井出訓 教授に感謝申し上げます。

### 結果②

#### 行動・心理症状の評価

##### 【評価② 行動・心理症状】

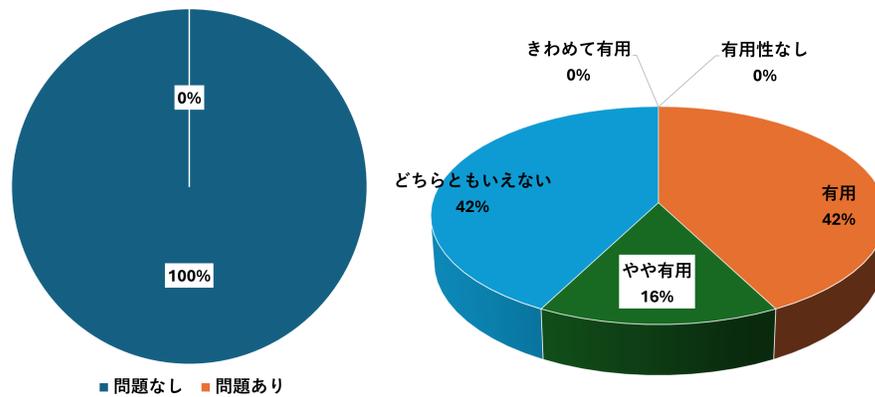


※統計解析はFriedman検定、Bonferroni/Dunn法を用いた異なるアルファベットは有意差があったことを示す

- 被験食品摂取で有意な改善が認められたのは「寝つき」、「集中力」、「感情」であった
- 飲用終了後1ヶ月後も効果が持続していると思われた

### 結果③

#### 概括安全度/有用性の評価



##### 【概括安全度】

多弁や軽度の頭痛を訴えた例が認められたが、その他問題となる事象は認められず、問題ありと評価された例はなかった。

##### 【有用性評価】

有効性及び安全性評価を基に有用性を評価したところ、「有用」「やや有用」が58%であった。

### 倫理的配慮

本研究に先立ち、発表者所属機関の倫理審査委員会の承認を得た。また被験者及び家族の同意を取得し、個人が特定されないように配慮した。

### 参考文献

- Fujino et al., Effects of Plasmalogen on Patients with Mild Cognitive Impairment: A Randomized, Placebo-Controlled Trial in Japan, *J Alzheimers Dis Parkinsonism* 2018, 8:1, DOI: 10.4172/2161-0460.1000419