

# 令和4年度一般発表（口頭・ポスター） 募集について

本会では、第38回茶学術研究会総会・講演会において一般発表（口頭・ポスター）を以下のとおり募集しますので、是非ご応募下さい。

- **開催日** 令和5年2月27日（月）
- **場所** ホテルアソシア静岡
- **募集内容** 茶の科学・産業及び文化に関するもの
- **資格** 本会会員（新規加入者を含む）とし1人1題とする。但し、学生に限り、本会会員の共同研究者がいる場合は応募を可能とする。
- **投稿要領** 一般発表希望者は、「発表申込書」及び「発表要旨」を所定の期日までに投稿先まで送付下さい。
- **発表要旨の書き方** A4版図・表・写真等を含め、1題1ページ  
表題（演題名）：60字まで（サブタイトル含む）で記載して下さい。  
発表者・所属：演者・協同発表者の氏名、所属を記載する。筆頭演者に○を付ける。所属が異なる場合は、演者に番号をつけ番号ごとに所属を記載する。  
要旨：目的、方法、結果、考察等の項目に分けて、簡潔に記載して下さい。英語以外の文字は、MS明朝、10.5ポイント、全角で記載して下さい。
- **発表方法** 1題につき15分の発表（質疑応答を含む）  
なお、講演補助機材としてPC（OS：Windows10 ソフト：MS-PowerPoint2016）とプロジェクター・ pointerを事務局で用意しますが、その他は準備しませんので、ご了承ください。
- **ポスター発表**  
申込は口頭発表に準じますが、会場のスペースの関係で発表者の制限を設ける場合があります。事前にポスター送付は不要です。投稿要領と発表要旨の書き方を参照の上、締め切りまでに原稿を投稿下さい。
  - 1) 枚数 1課題 A0版1枚以内
  - 2) 掲示 ポスターは、令和5年2月27日（月）AM 11:00 までに本人の責任で所定の位置に掲示下さい。
- **奨励賞の授与**  
一般発表（口頭・ポスター）応募の中から、特に研究内容が優れているものには、奨励賞（副賞含む）を交付する。  
但し、奨励賞の対象は、35歳（発表当日まで）以下で希望者とする。

● 申込方法

下記の発表申込書を記入の上事務局へお申し込み下さい。役員会において、採否を決定し、お知らせいたします。

＜宛先（投稿先）＞〒420-0005 静岡県静岡市葵区北番町81番地  
(公社)静岡県茶業会議所内 茶学術研究会事務局  
Tel 054-271-5271 Fax 054-252-0331  
E-mail shizucha@mail.wbs.ne.jp

● 申込期限 令和5年1月31日(火)まで

※新型コロナウイルスの感染状況によって、中止になる場合がございますのでご承知おきください。

**発表申込書**

※切り取らずそのままお送りください。

(受付番号 )

演 題			
演者氏名(ふりがな)		年齢	
所 属			
連絡先(勤務先住所)	〒 TEL( ) FAX( ) E-mail( )		
発表する方法に ○を記入下さい	1 口頭 2 ポスター 3 どちらでもよい  ※演題数により、発表する方法が変更する場合があります。		
奨励賞	1 希望する  2 希望しない		

※ 募集案内のとおり、発表要旨を添付して提出下さい。

## (発表要旨 記入例)

### テアニン高含有緑茶抹茶摂取による高齢者の認知症予防効果とその作用機序について

○角田隆巳<sup>1)</sup>、片岡洋祐<sup>2)</sup>、宇都宮一泰<sup>3)</sup>、金原紀章<sup>1)</sup>、片岡喜由<sup>4)</sup>、米田幸雄<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> (株) 伊藤園生産本部、<sup>2)</sup> (独) 理化学研究所分子イメージング科学研究センター、<sup>3)</sup> (医) 順風会天山病院、<sup>4)</sup> (社) 白寿会介護老人保健施設れんげ荘、<sup>5)</sup> 金沢大学医薬保健研究域薬学系

#### 1. 目的

高齢化社会を迎え、認知症患者の増加が大きな社会問題になってきている。認知症は、アルツハイマー型、脳血管性、レビー小体病などがあるが、日本では、アルツハイマー型がやや多く、続いて脳血管性、およびそれらの混合型が多いと言われている。他方、グルタミン酸は、記憶に関与する重要な神経伝達物質であるが、脳虚血等の脳障害による細胞膜の脱分極により細胞外に過剰に放出されると脳神経細胞死を引き起こすことが知られている。

我々は、緑茶成分の一つであるテアニンが神経伝達物質であるグルタミン酸の類似化合物である点に着目し、自然の農産物であるテアニン高含有緑茶抹茶摂取による高齢者の認知症予防効果について検討した<sup>4)</sup>。更に、テアニンの神経細胞死保護作用の作用機序についても検討した。

#### 2. 方法

医療法人順風会天山病院および関連の介護老人保健施設であるれんげ荘、西安、長安、在宅介護複合施設康復センター星岡の入所者で、本試験の実施に関し十分な説明を行い、本人または家族より同意の得られた89名(男性17名、女性72名)を対象とした。被験物質の摂取が認知機能に与える影響を調べた。試験物質は、テアニン含有量2.33% (w/w)、カテキン含有量7.95% (w/w)の緑茶葉を用いた。被験物質は、1日あたり朝昼夕に4カプセルずつ、計12カプセル(緑茶抹茶2,040 mg/日)を12ヶ月間毎日摂取させ、認知機能の変化はその間のHDS-R得点の変化から評価した。

#### 3. 結果

- (1) テアニン高含有緑茶抹茶群はプラセボ群と比較し、試験開始7ヶ月以降では11ヶ月を除いた全てのポイントで有意にHDS-Rの得点が高かった。
- (2) 各群それぞれにおいて、各月のHDS-Rの平均値をプロットし、12ヶ月間の試験期間におけるHDS-Rの平均値の傾きを検討した。その結果、非摂取群、プラセボ群ではそれぞれ-0.087、-0.116と負の傾きを示したが、テアニン高含有緑茶抹茶群では0.119と正の傾きを示した
- (3) 各個人の12ヶ月間のHDS-Rの傾きを算出し、各試験群内での平均値をプロットした。その結果、プラセボ群と比較してテアニン高含有緑茶抹茶摂取群では有意に高かった。以上の結果より、高齢者においてテアニン高含有緑茶抹茶の長期間摂取は、プラセボ投与群に比べてHDS-R得点の低下を抑制することが示され、認知症の予防効果が示唆された。

#### 4. 考察

テアニンは、AMPA、Kainateに対して非常に弱いながらもアンタゴニストとして作用することが示され、グルタミン酸毒性に対する抑制作用が示唆された<sup>4)</sup>。この結果は、テアニンによる中大脳動脈梗塞による神経細胞死をテアニンが抑制するという事実と一致する<sup>3)</sup>。更に、大脳皮質の神経細胞およびアストロサイトをを用いた試験において、<sup>3</sup>Hグルタミンの取り込みに対してテアニンは濃度依存的に阻害することが明らかになった。