## 令和元年11月10日(日)

- 講演受講者の声と概要
- 受 講 者 概 要
- 受 講 者 理 解 度
- 健康サポート薬局ついて

### 講演 1

「からだを守る乳成分ラクトフェリンの機能性」 中野 学 先生(森永乳業株式会社 研究本部素材応用研究所)

#### | 講演 2

「大豆タンパク質のさらなる可能性」

河野 光登 先生(不二製油株式会社 開発部門企画室)

## 「第11回 日本くすりと食品機能フォーラム」(講演1)の受講者の声と概要

### 講演 1

「からだを守る乳成分ラクトフェリンの機能性」

中野 学 先生(森永乳業株式会社 研究本部素材応用研究所)

### 受講者 の声

ラクトフェリンの生体防御機能がよく 分かった。 ラクトフェリン の効能を理 解できた、ク イズ形式での 講義は良かっ た。 基礎的な話から エビデンスに基 づいた話に展開 されたので勉強 になった。 ロ腔フローラ 、腸内フロー ラの両方に 有効であるこ とが分かった

在宅の患者に会う と口腔ケアが大事 と感じていたので 、今後は良いアトル イスが出来る。 薬剤師の仕事は 日々患者に接す る仕事であるの で、自分の口臭 ケアにも役立てたい。

#### 概要

#### 【ラクトフェリン(LF)とは】

LFは、母乳中の全タンパク質の20%を占め、特に初乳に多く含まれ、乳児の感染防御に重要な役割を果たす。 乳だけでなく唾液、鼻汁、尿などの外分泌液にも含まれ、成人でも重要な生体防御成分といえる。LFは、直接的 な抗菌・抗ウイルス作用、間接的な免疫賦活作用を示すほか、鉄代謝改善、脳神経発達など多彩な機能が報告 されている。ヒト試験でも、感染性胃腸炎の抑制効果、貧血改善などの効果が検証されている。LFは熱に弱く、 加熱殺菌された乳製品からは摂取できないが、活性を保ったまま精製する技術が確立されており、育児用ミルク のほか、ヨーグルト、サプリメントなど一般食品にも応用されている。

### 【口腔衛生素材オーラバリア®】

歯科疾患実態調査によると壮年期の大多数に歯周病の所見がみられている。唾液にはLFやラクトパーオキシダーゼ(LPO)などが含まれ、口腔内病原菌に対して抑制効果を示す。そこで、食品に利用可能な口腔衛生素材として、LFとLPOを含む「オーラバリア®」を開発した。歯周病菌に対し短時間で殺菌活性を示し、高齢者で特に問題となるカンジダに対しても抑制効果を示す。

### 【口臭抑制】

口臭は多くの人々が抱える悩みの一つである。口臭の原因は約8~9割が口腔内にあり、主な原因物質は口腔内細菌が産生する硫化水素やメチルメルカプタンなどの揮発性硫黄化合物である。LFとLPOは、口臭の原因菌に対する抗菌活性に加え、口臭産生酵素に対する阻害活性を示し、オーラバリア配合食品の単回摂取により口臭抑制効果が報告されている。口臭の発生源を阻害するため即効性や持続性の特徴があり、マスキングなど臭いをかくすアプローチに比べて効果的なケア手段として期待される。

#### 【口腔内細菌叢や歯肉の健康の改善】

口腔内には腸内にも匹敵する約500~700種類もの細菌が存在する。近年、細菌の集合体である細菌叢の網羅解析が可能となり、口腔内細菌叢と健康との関連が研究されている。そこで、口腔衛生状態が悪化しやすい高齢者を対象としてオーラバリア配合食品の継続摂取が口腔内細菌叢に与える影響を調べたところ、歯周病菌抑制効果や口腔内細菌叢改善効果がみられた。健常成人の調査では、歯肉の腫れの改善やQOLの改善がみられた。唾液に含まれる抗菌成分であるLFやLPOによって、口腔内細菌叢が本来あるべきバランスへ調整され、お口の健康が改善されたと考えられる。

## 「第11回 日本くすりと食品機能フォーラム」(講演2)の受講者の声と概要

### 講演 2

「大豆タンパク質のさらなる可能性」

河野 光登 先生(不二製油株式会社 開発部門企画室)

### 受講者 の声

症例をふまえた説明 で分かり易かった。 大豆タンパク 質が栄養面と 環境面で大変 優れている事 を知りました。 特保と機能性食品の違いできて良かった。

高齢者の患者から食事摂取量が減りタンパク質の摂取が難しいと相談を受ける事があるので、大豆タンパク質の情報を伝えていきたい。

大豆タンパク質が 軽度の腎障害の方 には悪影響が少な い事を知ったので、 勧めたい。

#### 概要

#### 【大豆タンパク質で人類を救う】

我が国を含め世界は栄養不良の二重負荷(低栄養と過体重・肥満の共存)の状況にある。大豆タンパク質はアミノ酸スコアで評価される栄養価は100点満点であり、我が国に多く見られる低栄養下にある高齢者や若年女性のタンパク質栄養源としての価値は高い。大豆タンパク質の体脂肪低下機能は古くから知られており、最近の研究では腎機能低下抑制機能の報告もある。軽度の腎機能低下におけるタンパク質制限には疑問符が投げかけられており、低栄養でかつ腎機能が低下している多くの高齢者を中心に、大豆タンパク質は救世主となりうると考えられる。

### 【保健機能食品から保健医療食品へ】

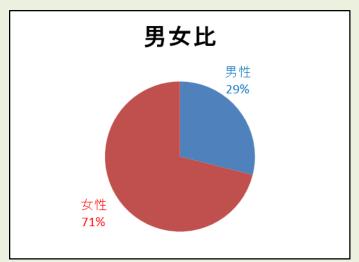
大豆タンパク質と医薬品は相乗的に有益な効果を発揮する。我々は、肥満糖尿病患者で脂質異常症を併発し、その改善薬が処方されている患者に大豆タンパク質を併用摂取させると、脂質異常や血糖値の改善が認められたことを報告している。さらに脂質異常薬が原則禁忌となっている腎機能低下患者の大豆タンパク質摂取により、脂質異常の改善に加え、腎機能の改善にも繋がったとの報告事例もある。我が国の食薬区分は諸外国以上に厳しく、このような相乗効果が認められても、現状の保健機能食品制度では、これら併用効果を広く周知させることは出来ない。医療費低減の観点からも一刻でも早い制度改善、医療分野での食品の有効利用の機会が増えることを切望する。

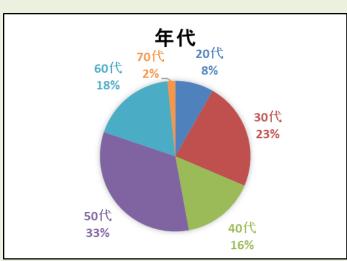
#### 【大豆タンパク質で地球を救う】

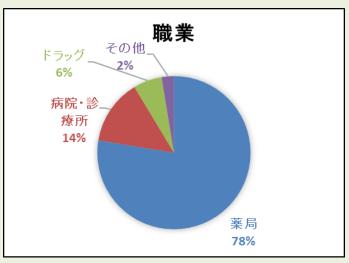
2015年国連は、SDGs(持続的な開発目標)として、2030年までに飢餓など現在地球上で抱えている問題を解決していく活動を開始した。食品におけるSDGsとして大豆タンパク質の有効利用が考えられる。地球温暖化の原因であるCO2ガス(メタンガス)の主要な発生原因のひとつが、反芻動物の消化管内醗酵ガス、牛のゲップである。さらに牛肉は、生産性が低く、牛肉生産には大量の水とエネルギーを必要とし、水資源の枯渇といったSDGsでの解決課題にも影響する。大豆タンパク質生産での水の消費量は、牛肉の約8分の1であり、エネルギー効率は約65倍である。欧米ではこれらの知見も意識し、大豆等PBF(Plant Based Foods)が積極的に食生活に取り入れられており、日本でも浸透しつつある。今後は自分自身の身体だけでなく、地球環境にも優しい大豆タンパク質のより幅広い活用が期待される。

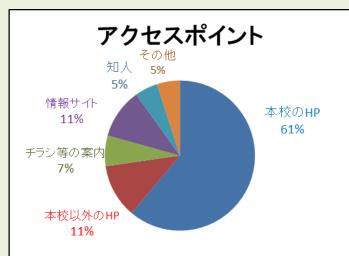
# 「第11回 日本くすりと食品機能フォーラム」受講者(回答者)の概要

回答 121名(83%)/145名







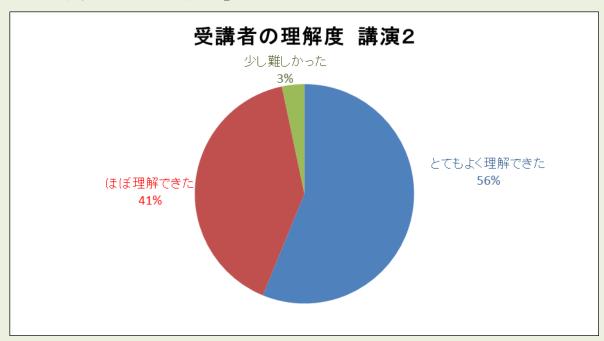


# 「第11回 日本くすりと食品機能フォーラム」講演の理解度

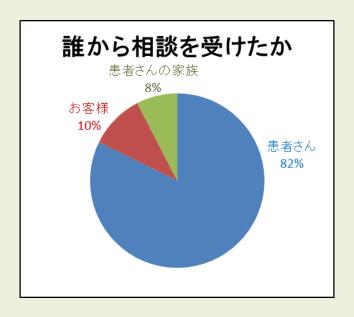
講演 1 「からだを守る乳成分ラクトフェリンの機能性」

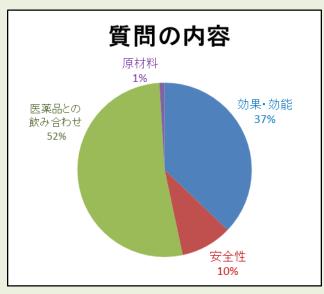


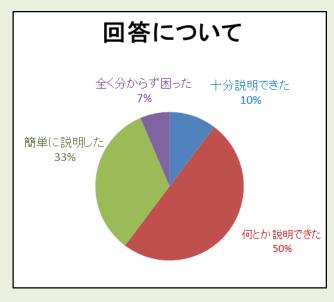
講演 2 「大豆タンパク質のさらなる可能性」



患者さん、あるいはお客さんからの、機能性食品(トクホを含む)に対する質問、相談について

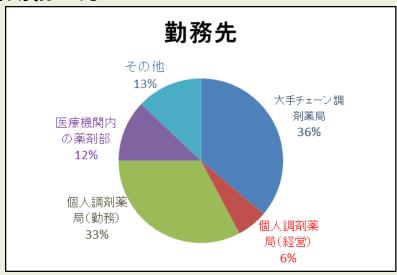


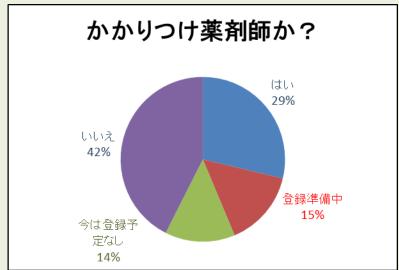


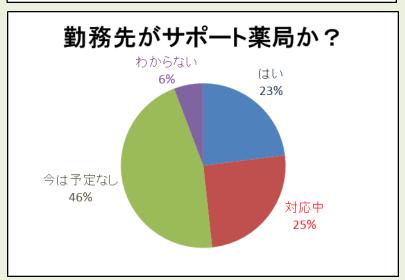


# 健康サポート薬局に関するアンケート

# 保険薬局勤務の方へ





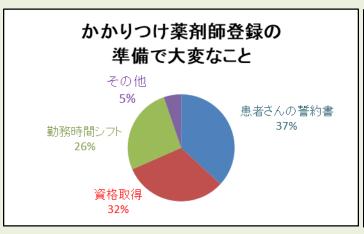


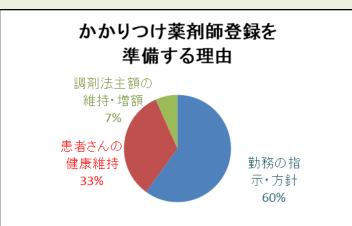
## 健康サポート薬局に関するアンケート

かかりつけ薬剤師の方へ

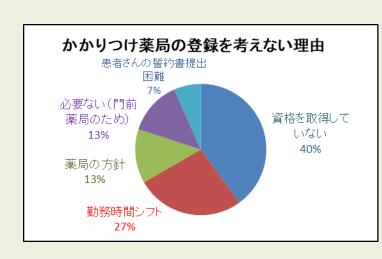


# かかりつけ薬剤師準備中の方へ





かかりつけ薬剤師の登録を 考えていない方へ



## 健康サポート薬局に関するアンケート

## 健康サポート薬局(かかりつけ薬局)についての意見・感想

- 健康サポート薬局であることの表示を全国共通で行い、消費者が相談しやすい薬局として認識して貰えるようになればいい。
- 薬剤師の関わる範囲を医師との密接な関係が真の健康サポートに有効であると思う。
- ◆ 大手の調剤薬局では薬剤師の異動が多くなりやすいため、長期的な健康サポートとして難しい部分がある。
- 平日は遅い時間まで、土日も営業しているため、24時間365日 の対応をするためには薬剤師の増員が必要かもしれない。