

「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」

平成28年7月24日(日)

- 講演概要と受講者の声
- 受講者概要
- 受講者理解度
- 機能性食品に関する
患者・お客様への対応
- 健康サポート薬局について

講演1

「大豆タンパク質の生理機能～大豆のいいこと」

河野 光登先生（不二製油グループ本社株式会社）

講演2

「機能性素材：水溶性食物繊維「難消化性デキストリン」

北川 真知子先生（松谷化学工業株式会社）

「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」の概要と受講者の声

講演 1

講演1

「大豆タンパク質の生理機能～大豆のいいこと」

河野 光登先生（不二製油グループ本社株式会社）

受講者の声

「畑の肉」大豆の効果がよくわかった。積極的に、効率よく食べていきたい。

日常食べている他の大豆製品についても知りたい。

アディポネクチン・エコールの話も聞きたい

糖尿病の方に、おすすめしたい

今後の服薬指導・食生活のアドバイスに役立てたい。

糖尿病性腎症に効果があることをエビデンスを見て理解した

概要

【健康食品について】口から摂取する物で医薬品・医薬部外品以外は食品とみなされるが、1990年代より食品に第三次機能：生理機能（第一次機能：栄養、第二次機能：おいしさ）があることが解明され、新たに保健機能食品の制度ができ、現在、食品は一般食品と保健機能食品に分類されている。健康食品というジャンルはない。保健機能食品は一定の生理機能を謳うことができるもので3種類、すなわち特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品に分けることができる。栄養機能食品は、必要な栄養分が補うことが目的であり、ビタミンやミネラルが多い。特定保健用食品は、食品の生理機能をエビデンスと共に消費者庁に申請し審査を受けた後に、生理機能の表示が許可される。2015年4月にできた機能性表示食品は生理機能を届け出により表示できる物で、特定保健用食品は国が認めているのに対し機能性表示食品のエビデンス責任者は申請者となっている。

今後患者さんに食品レベルの物を進める際は、機能性表示食品、特定保健用食品の機能性をしっかり見定めて選ぶことが重要である。

【大豆タンパクとは】大豆はタンパク質、炭水化物、脂質をほぼ均等に含有している。また、大豆タンパク質は大豆中の約3割を占め、タンパク質成分としてβ-コングリシニン、グリシニン、Lipophilic Proteinsからなり、大部分の生理機能はβ-コングリシニンに由来する。栄養的には必須アミノ酸を網羅しているため肉類と変わらない栄養価を持つ。

【大豆タンパク質の生理効果】

メタボリックシンドローム：血中中性脂肪改善効果、血糖値改善効果、体脂肪（内臓脂肪）改善効果、アディポネクチン（内臓脂肪に反比例するホルモン）上昇効果、糖尿病性腎症における腎機能改善効果・血清脂質改善効果・血糖改善効果、メタボリックシンドロームとも関連する慢性腎臓病（CKD）発症抑制効果

補完医療・くすりとの併用効果

●高脂血症薬（スタチンあるいは、フィブラート系）服用者が大豆タンパク質を主成分とする大豆スナックを間食または主食の代わりに摂取したところ、中性脂質、血糖値・HbA1cが改善した。スタチンと大豆タンパク質の作用機序は異なる。糖尿病性腎症の尿中アルブミンを改善する。腎機能障害を伴う脂質異常症例（腎障害時の抗高脂血症薬は要注意である）で脂質・血糖値・HbA1c低下作用、肝機能改善効果、腎機能改善効果を有する。

●腎症とタンパク質制限：腎障害にはタンパクを制限するのが通例であるが、軽度のタンパク質制限は腎症進行には無関係であることが報告されており、動物試験であるが、大豆タンパク質は高タンパク食条件でも腎機能低下を抑制することが報告されている。

●対口コモ：大豆タンパク質を食品加工用酵素で分化した大豆ペプチドの摂取で、サルコペニア予防効果がある。リウマチの自覚症状・他覚症状・関節炎症に効果がある。さらに腸管炎症に改善効果がある。

「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」の概要と受講者の声

講演 2

講演2

「機能性素材：水溶性食物繊維「難消化性デキストリン」

北川 真知子先生（松谷化学工業株式会社）

受講者の声

生活習慣病の予防につながることを学んだ。

トクホの概念を再確認することができた。

血糖値の上昇を、ゆるやかにすることがわかった。

安全性があるが、薬との比較も大変興味深かった。

難しいが患者にメリットがでるように、情報を提供したい。

根拠を持って、販売していることが理解できた。

概要

【難消化性デキストリンとは】

デンプンを原料とした水溶性の食物繊維である。一般的なデキストリンはグルコースの α 1-4結合、もしくは α 1-6結合から成るが、難消化性デキストリンは α 1-2結合、あるいは α 1-3結合が含まれておりヒトの消化酵素が切断できないため消化されにくい。難消化性デキストリンの特徴としては、加工性や安定性に優れており、低カロリー（1kcal/g）である。また、優れた生理機能を有しており、特定保健用食品の関与成分として最も多く利用されている。

難消化性デキストリンの用途は以下の3点が挙げられる。

食物繊維としての用途：食物繊維素材であるため日常不足している食物繊維を補うことができる。市販されている製品のパッケージに「入り」や「たっぷり」と表記されている場合は、栄養表示基準制度で定められた食物繊維量を配合していることを示しているため参考にしていきたい。（基準値：食物繊維を3g/100g配合で「食物繊維入り」、6g/100g配合で「食物繊維たっぷり」と表示可能）

物性を利用した用途：複雑な構造を持っているためその物性を利用して、酢飲料や豆乳使用食品などの臭いや味のマスキング、高甘味度甘味料の味質改善効果、低カロリー飲料などのボディ感付与に利用できる。また、ミルクコーヒーやミルクティーのミルク感付与、低脂肪ヨーグルトの脂肪代替効果などにも利用されている。

生理機能を利用した用途：特定保健用食品や機能性表示食品の開発に利用できる。

【難消化性デキストリンの生理機能】

単回摂取による食後の血糖上昇抑制作用や食後の中性脂肪上昇抑制作用、継続摂取することによる血清脂質低下や体脂肪低減作用、整腸作用、ミネラル吸収促進作用が多くの論文で報告されている。

【さらに近年の研究より】プレバイオティクス効果があることから、ミネラル吸収促進、腸管免疫応答亢進、便の大腸通過時間の短縮効果、消化管ホルモンであるGLP-1の分泌促進、腸内の菌叢改善による糖尿病や肥満の改善など更なる研究が進められている。

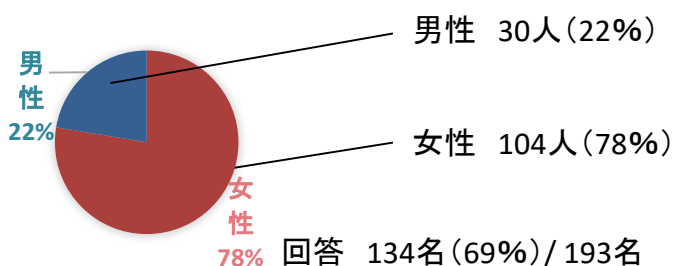
【安全性について】

急性毒性試験、変異原性試験、過剰摂取試験（3倍量の過剰量を4週間摂取）、長期摂取試験（3か月連続摂取）などで安全性が確認されており、また、単回摂取時における下痢発症の最大無作用量は1.0g/kgBW（男性）、1.1g/kgBW以上（女性）である。さらに、血糖降下剤や血圧降下剤との併用に問題がないことが確認されている。

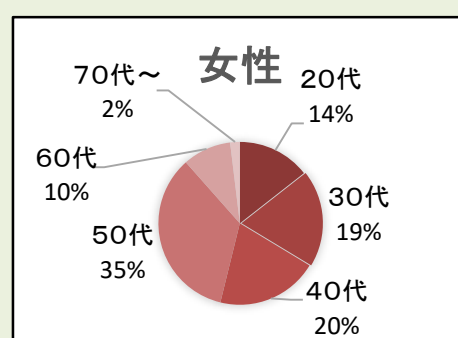
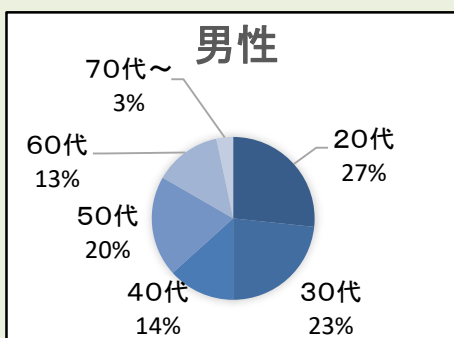
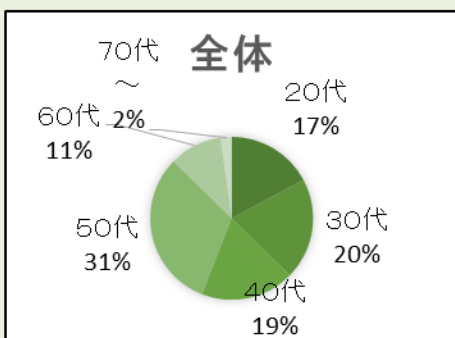
【生理機能を表示した食品について】食品のうち保健機能食品には特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品の3種類があり、これらは機能性の表示ができる。特定保健用食品とは有効性と安全性を消費者庁が認めた食品であり、当該製品で有効性と安全性試験が評価されている。機能性表示食品は2015年4月から開始された制度であり一般食品（いわゆる健康食品を含む）の一部を国に届出を行うことで機能性表示することが可能な食品である。これは、事業主の責任において機能性表示ができる制度であり、国は許認可をしない。機能性表示食品は機能性を表示する以外に、届出番号や義務表示文言が記載されているがマークはない。また、消費者庁に届け出られた資料は全て消費者庁のHPIに公開されている。このように食品に機能を表示するためには様々な制度があり、それぞれの制度に特徴がある。それらの特徴を十分に理解し、上手に利用して健康の維持・増進に役立てていただきたい。

「第4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

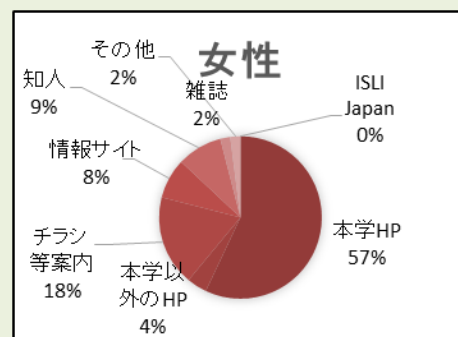
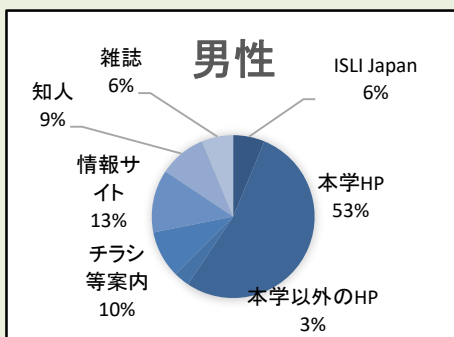
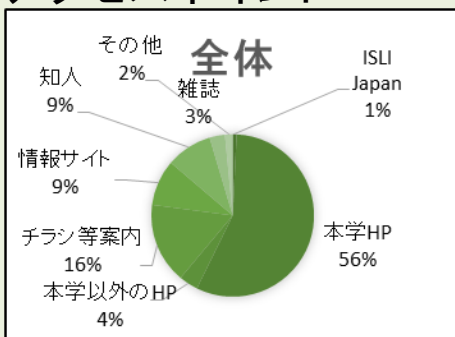
回答者内訳



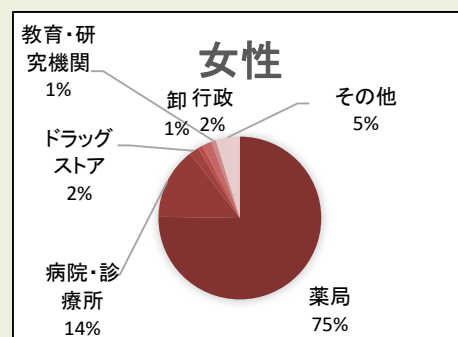
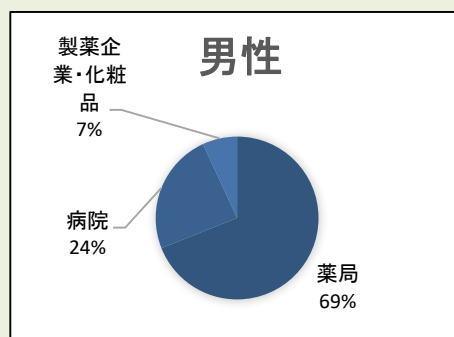
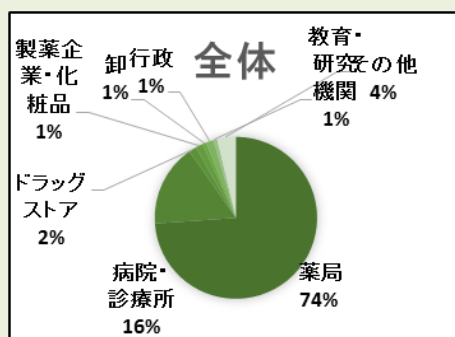
年代



アクセスポイント



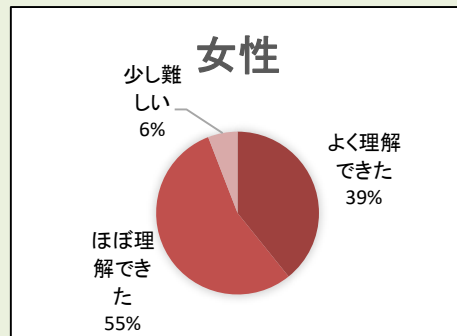
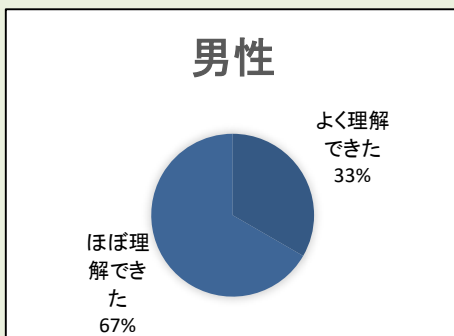
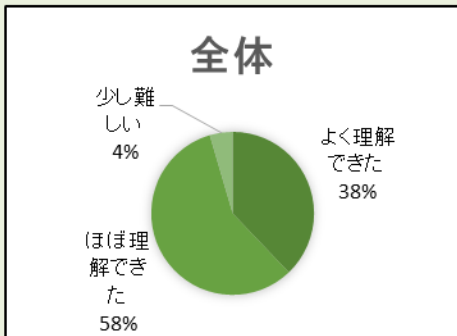
職業(職場)



「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」講演の理解度

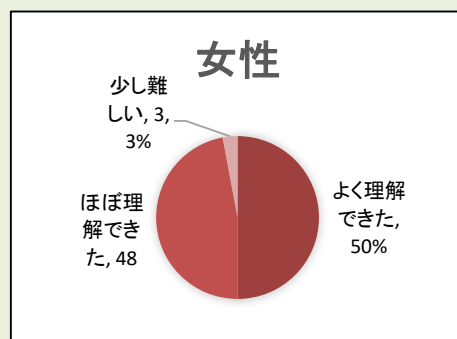
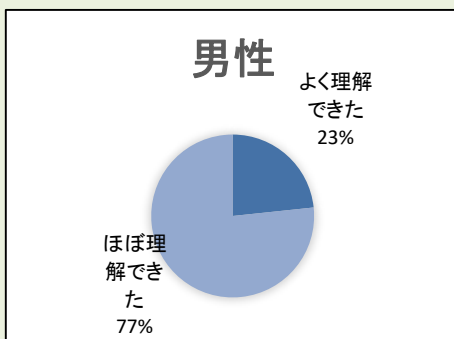
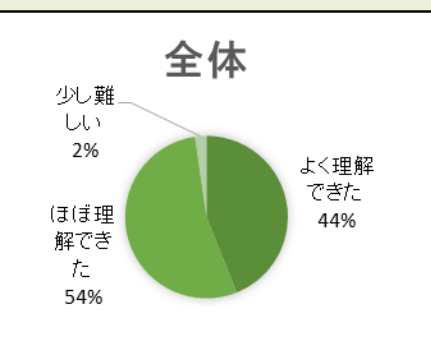
講演 1

「大豆タンパク質の生理機能～大豆のいいこと」



講演 2

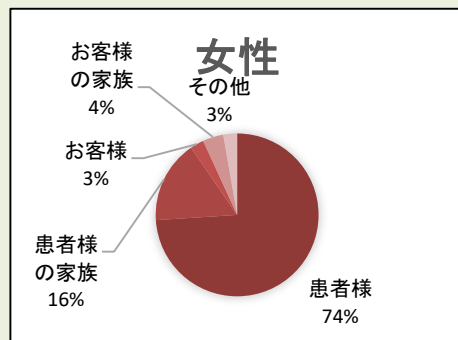
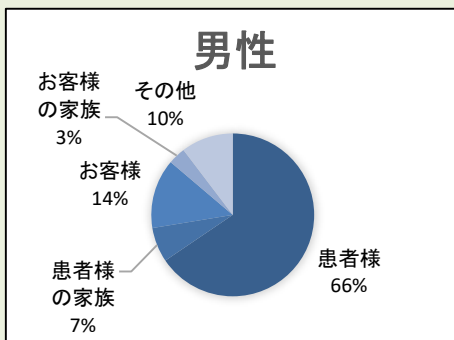
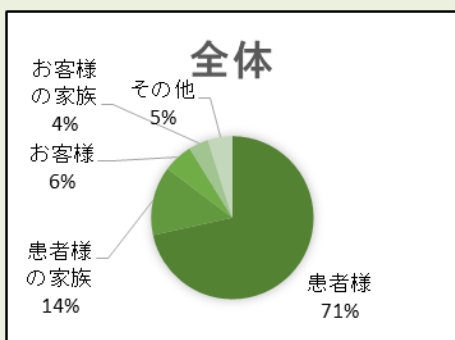
「機能性素材:水溶性食物繊維」「難消化性デキストリン」



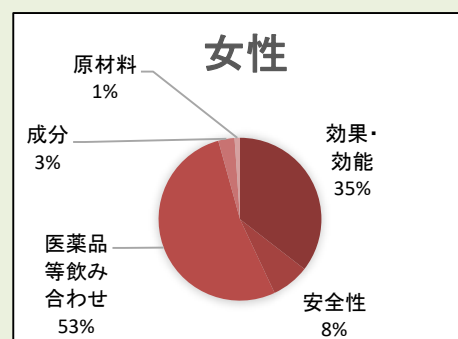
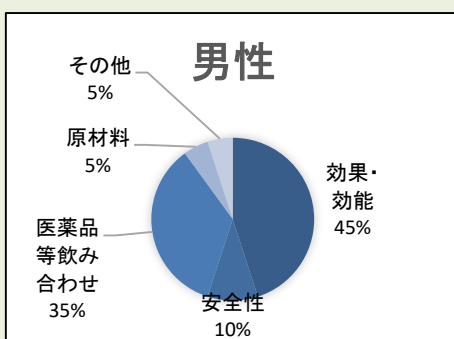
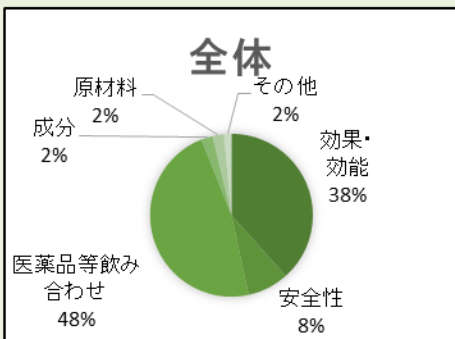
「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」

患者様、あるいはお客様からの機能性食品(トクホを含む)に対する質問、相談について

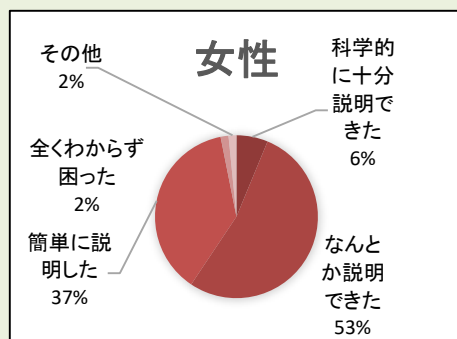
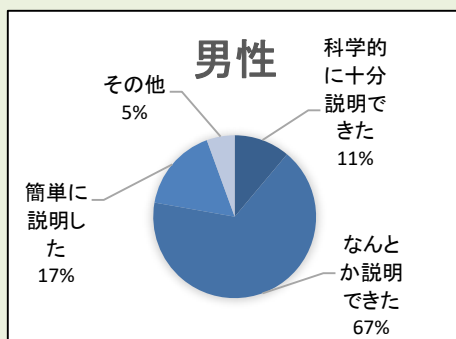
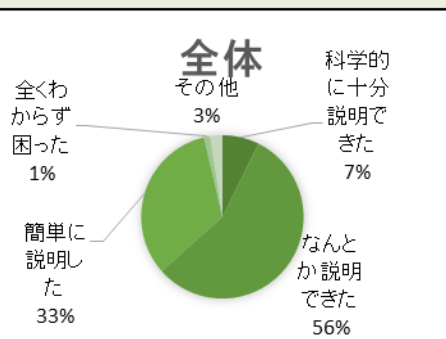
誰から受けましたか？



質問の内容

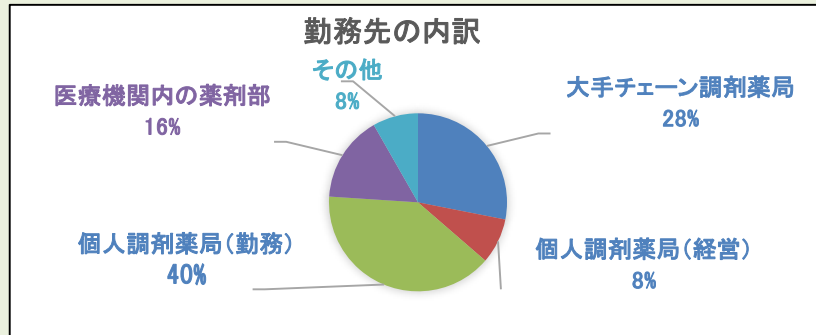


回答について



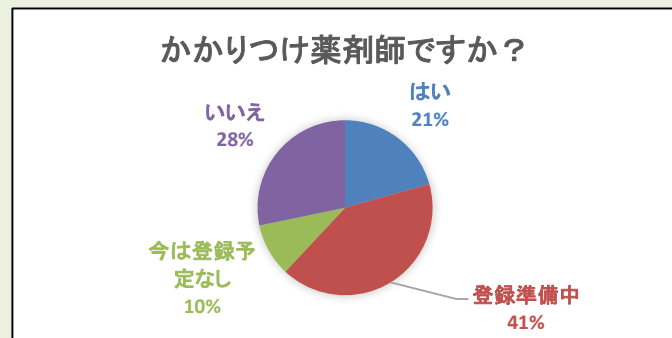
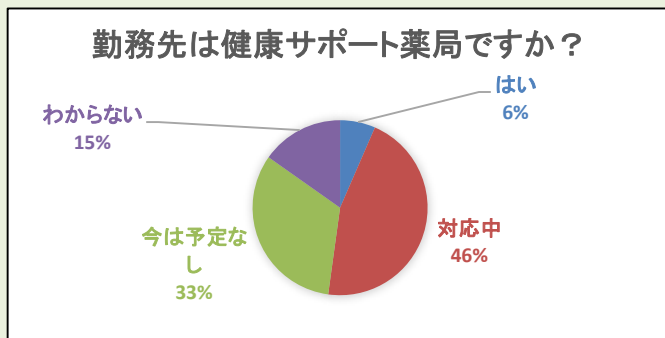
「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」

健康サポート薬局に関するアンケート

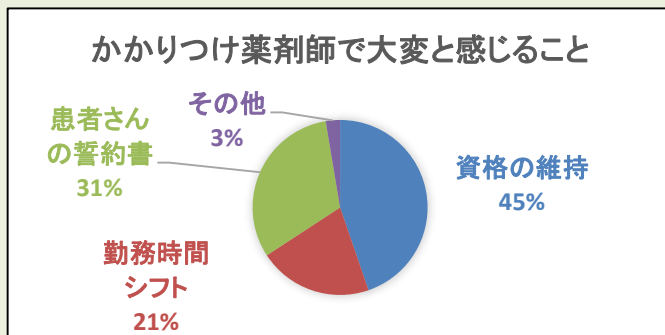


薬局勤務の方

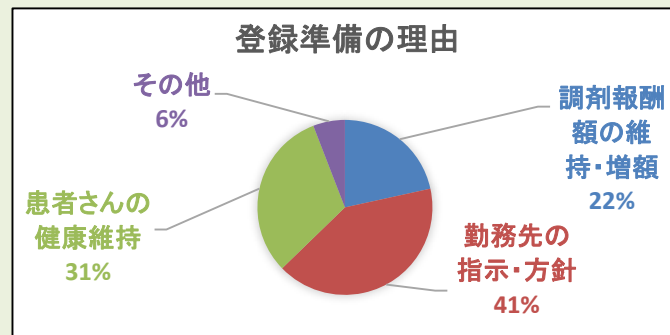
(大手チェーン調剤薬局 & 個人調剤薬局【経営・勤務】)



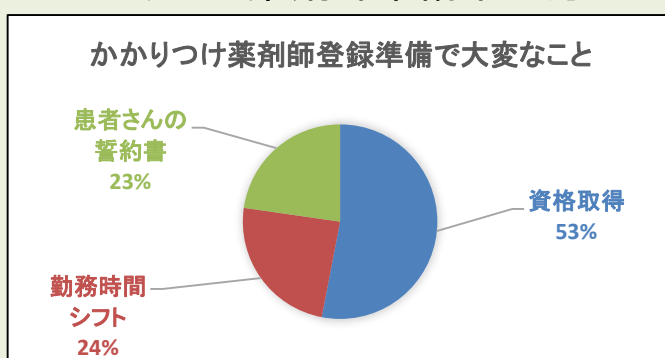
かかりつけ薬剤師の方へ



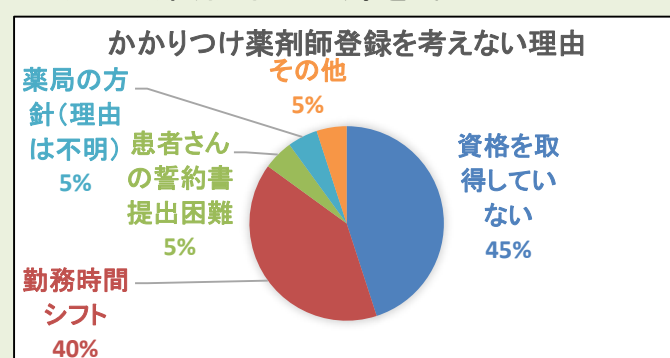
かかりつけ薬剤師準備中の方へ



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



「第4回 日本くすりと食品機能フォーラム」

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

- 管理料金の増額は患者にとって負担が大きい。
- 地域貢献(学校薬剤師や地域での啓蒙活動など)の要件クリアが難しい。
- 薬学教育にも、医師の卒後研修のようなプログラムが必要
- 薬剤師が各自責任と自覚をもつことが大切。
- 栄養士と協力して業務を行うことが望ましい。
- 調剤報酬が発生しない方に対応する事は納得できない。