

セルフメディケーションへの意識調査に基づいた
新規健康フェア実施方法の模索

広島大学大学院 医系科学研究科（薬）

いけだ かよ
池田 佳代

セルフメディケーションへの意識調査に基づいた 新規健康フェア実施方法の模索

広島大学大学院 医系科学研究科 (薬) 池田 佳代

(〒 734-8553 広島市南区霞 1-2-3 282-257-5339)

(研究分担者)

広島大学大学院 医系科学研究科 (薬) 教授・広島県薬剤師会理事 小澤 孝一郎
広島大学大学院 医系科学研究科 (薬) 准教授 細井 徹

要旨

【1】 一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査

近年、「健康サポート薬局」(2016年4月1日施行)が施行され、セルフメディケーション推進への薬剤師の果たす役割の重要性が増している。「健康サポート薬局」においては、月に1回程度の一般市民を対象とした健康フェアの開催等により健康サポートに取り組むこと(以下、健康フェアと記載)が義務付けられている。しかし、薬局薬剤師はどのような課題で健康フェアを開催したら良いか、さらには一般市民の知識やニーズと合致しているか等、不明なまま行なっているのが現状である。そこで本調査研究では、一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズを調査した。

その結果、一般市民を医療関係者か否かで比較すると、医療関係者に比べて医療関係者でない一般市民の方がセルフメディケーションに対する知識が少ないことや、さらにはそのニーズが小さいことが判明した。従って、医療関係者である薬剤師の視点ではなく、医療関係者でない一般市民寄りの視点で健康フェアを行う必要性が示唆された。

【2】 肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア

セルフメディケーションには、①一般用医薬品等の知識、②健康チェック、③自分の体質を知ることが必要と考えられる。これまでに、我々は、③自分の体質を知るために「肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査による体質検査」を活用する健康フェアを行ってきた。本調査研究では本健康フェアのさらなる拡大を目的として、(公社)広島県薬剤師会、会営二葉の里薬局にて、本健康フェアを行った。

また、肥満は多くの因子によるため、肥満関連遺伝子検査結果のみから体質を判断することには疑問がある。漢方では肥満に関する体質を症状や所見から鑑別し、体質に合った食事療

法や運動療法、また補助的な漢方薬での治療を行っている。従って、本調査研究では、漢方薬局である薬膳薬局東広島西条店にて漢方的な肥満に関する体質調査を合わせて行った。

その結果、本健康フェア参加者の84%から、「遺伝子検査及び漢方的な体質の両方を行いとてもよかった」あるいは「遺伝子検査及び漢方的な体質の両方を行いよかった」との意見が得られた。本健康フェアでは、この体質に基づいた生活習慣の改善目標をたてている。従って、遺伝的な体質のみでなく漢方的な体質からも生活習慣の改善目標を考えることは有意義と考えられた。

1、調査研究目的

1-1 一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査

本調査研究の目的は、一般市民のセルフメディケーションに対する知識やニーズを把握することにより、薬局薬剤師の一般用医薬品によるセルフメディケーションのサポート体制を強化することにある。

セルフメディケーションには、①一般用医薬品等の知識、②健康チェック、③自分の体質を知ることが必要と考えられる。そこで、これらの知識やニーズの把握により、薬局薬剤師からの一方的ではなく、一般市民のニーズに合った健康フェアの実施方法を模索し、セルフメディケーションの推進を目指した。

1-2 肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア

近年、薬局では肥満関連遺伝子等の体質検査キットが発売されているが、遺伝子の知識が少ない一般市民が安易に自らの遺伝情報を手にした結果、不安に陥る、自らの判断で生活習慣を変える、医師への受診や治療が遅れるなどの問題が発生しつつある。そこで、一般市民の身近にいる薬局薬剤師が遺伝情報の入手に積極的に関与することにより、一般市民の生活習慣病予防の行動変容に正しい動機を促し、健康維持増進に寄与できると考えた。この役割は、健康サポート薬局の果たすべき役割と考えられた。従って、我々は、科学研究費の基盤研究(C) (平成26～29年度)にて、「肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア」の作成・実施を行ってきた。具体的には、direct to consumers (DTC) 遺伝学的検査であり、興味を持つ人が多い肥満関連遺伝子及びアルコール代謝関連遺伝子検査による個人の体質に基づいた食事・飲酒や運動の改善を目的とした。さらに、本研究は薬物応答と関連する遺伝子の個人の変異に応じた個人のための薬物療法把握、並びに遺伝子検査に基づいた抗がん剤等に関する薬局薬剤師の遺伝子に関わる基盤構築になると考えられた。

本調査研究では、(公社)広島県薬剤師会会営薬局においての本健康フェアのさらなる拡大を目的とした。また、肥満は多くの因子によって起こるため、肥満関連遺伝子検査からのみ体質を判断することには疑問もある。従って、本調査研究では、漢方的な肥満に関する体質調査

を合わせて行う検討を目的とした。

2、調査研究方法

2-1 一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査

本調査研究では来薬局の患者を含む一般市民（以下、一般市民）を対象として、広島市域の広島県薬剤師会地域・職域薬剤師会である広島市薬剤師会、安佐薬剤師会、安芸薬剤師会、広島佐伯薬剤師会に各地区の薬局におけるアンケート1～7参照）を依頼した。

実施したアンケートは資料として添付したが、以下の①～③に具体的内容を記載した。

①一般用医薬品等の知識についての調査：次の言葉の意味を知っていますか？

- ・一般用医薬品：「内容を知っている、言葉を聞いたことがある、言葉を聞いたことない」から選択、以下の項目も同様に選択を依頼した。
- ・要指導医薬品、セルフメディケーション、セルフメディケーション税制、健康サポート薬局、かかりつけ薬剤師、薬局の検体測定室、肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査等

②セルフメディケーションのニーズ調査：次項目の健康フェアに参加したいですか？

- ・花粉症を防ぐにはどの一般用医薬品がよい？「とても参加したい、参加したい、どちらでもない、参加したくない、全く参加したくない」から選択、以下の項目も同様に選択を依頼した。
- ・二日酔いにはどの一般用医薬品がよい？・ビタミン剤にはどのようなものがある？等

③健康チェック及び遺伝子検査へのニーズ調査

「肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア」において行っている「健康チェック」や「肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査」に関するニーズ調査を行った。

2-2 肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア

肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査については、 β -3-adrenergic receptor (ADRB3) 遺伝子の遺伝子多型、uncoupling protein 1 (UCP1) 遺伝子の遺伝子多型、 β -2-adrenergic receptor (ADRB2)、alcohol dehydrogenase (ADH1B) 遺伝子、aldehyde dehydrogenase (ALDH2) 遺伝子の遺伝子多型について検査を行った。肥満関連遺伝子の ADRB3 遺伝子、UCP1 遺伝子、ADRB2 遺伝子では、安静時代謝量に影響する多型が報告されている。ADRB3 は脂肪分解と熱産生によるエネルギー消費に重要な役割を果たしている。UCP1 は熱産生に関与している。ADRB2 は脂肪分解に関与している。また、アルコールは ADH1B 及び ALDH2 によって代謝される。本遺伝子検査は体質遺伝子検査業務委受託契約により湧永製薬株式会社に依頼した。

健康フェア(図1)は、参加一般市民を対象として行った。1回目では、遺伝子検査等について説明して、同意を文書としていただいた。また、遺伝子検査検体として、スワブを用いて口腔粘膜上皮細胞の提供を受けた。健康チェックでは血圧計、体組成計などを活用した。2回

目では、参加者に遺伝子検査結果を通知し、説明を行った。この体質や日常の食事・運動について参加者に助言して、改善目標を立てた。3回目は、2回目で立てた生活改善目標の達成等について、健康フェアや郵便でアンケートを行った。

2-3 倫理的配慮

本調査研究全体を通して、「ヘルシンキ宣言」の主旨にそって、「臨床研究に関する倫理指針」及び「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。「【1】一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査」については、広島大学疫学研究倫理審査委員会から許可を得た(第 E-1403 号)。また、「【2】肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア」については本研究調査における変更点について許可を得た。すなわち、広島大学疫学研究倫理審査委員会から許可を得た(第 E-884-1 号)後に、遺伝子検査部分は広島大学ヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理審査委員会の許可を得た(第ヒ-182-2 号)。

3、調査研究成果及び考察

3-1 一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査

本調査研究成果として、広島市域の広島県薬剤師会地域・職域薬剤師会の多大なるご尽力から、一般市民 854 名からの各 10 ページのアンケート回答という貴重な資料をいただいた。現在、本資料の解析を行っており、暫定的ではあるが、全地域での結果の一部を記載する。今後、年齢や地域における相違点の解析等が必要であると考えている。本解析結果については、本助成金の成果として、学会発表・論文発表を行う予定である。

①一般用医薬品等の知識についての調査：

本調査研究の来薬局一般市民としては医療関係者が含まれており、アンケートへの回答が医療関係者か否かで異なったため、その区分で解析した結果を図2に示す。また、一般市民は医療関係者か否かで年齢構成が異なった(図2(a))ため、今後年齢層における解析も必要と考えている。

「一般用医薬品」の知識について、OTC 医薬品、大衆薬と補足説明をつけたが、医療関係者以外では「内容を知っている」との回答が 35% にとどまった(図2(b))。薬局薬剤師からは日々の業務で把握されているとのご意見を伺ったが、我々にとっては予想外の結果だった。一方で、医療関係者は薬剤師のみでないことが推測されるが、上記回答が 81% だった。さらに、「内容を知っている」との回答が、「セルフメディケーション」(図2(c))：医療関係者以外 21%、医療関係者 70%、「健康サポート薬局」(図2(f))：医療関係者以外 10%、医療関係者 52% であった。従って、「『一般用医薬品』による『セルフメディケーション』を『健康サポート薬局』でサポート」という言葉では、医療関係者以外では意味が通じがたいことが明らかとなった。また、セルフメディケーションをすすめるための「セルフメディケーション税制」(図2(d))についても、「内容

を知っている」は、医療関係者以外 17%、医療関係者 56%であった。一方で、「かかりつけ薬局・かかりつけ薬剤師」(図2(e))は、「内容を知っている」は、医療関係者以外 49%、医療関係者 81%であった。「かかりつけ薬局・かかりつけ薬剤師」は、一般市民への理解が浸透しつつあることが推察された。

②セルフメディケーションのニーズ調査:

「軽い病気、ケガのとき、セルフメディケーションを行いますか? 病院・診療所を受診しますか?」(図3(a))に「必ずセルフメディケーション」あるいは「セルフメディケーション」は、医療関係者以外 49%、医療関係者 66%であった。「どちらか迷う」が医療関係者以外 30%、医療関係者 24%であった。薬局薬剤師による一般市民が「どちらか迷う」際の健康サポートが今後の薬局薬剤師の業務となることが期待された。「セルフメディケーションにかけてもよい1ヶ月の費用の上限は?」(図3(b))は 2,000 円以下が多く、医療関係者以外 47%、医療関係者 44%であったため、医療関係の有無による差はないことが示唆された。

健康フェアについて「参加したい」あるいは「とても参加したい」は、「花粉症を防ぐ一般用医薬品は?」(図3(c)) 医療関係者以外 28%、医療関係者 40% ; 「二日酔いによい一般用医薬品」(図3(d)) 医療関係者以外 17%、医療関係者 34% ; 「風邪によい一般用医薬品は?」(図3(e)) 医療関係者以外 39%、医療関係者 50% ; 「ビタミン剤にはどのようなものがある?」(図3(f)) 医療関係者以外 22%、医療関係者 43% だった。従って、健康フェアへの出席希望は、医療関係者以外よりも医療関係者で高かった。さらに、医療関係者以外では「参加したい」あるいは「とても参加したい」が 50% を越えなかった。従って、医療関係者以外の一般市民の健康フェアへのニーズは多くないことが示唆された。

③健康チェック及び遺伝子検査へのニーズ調査:

健康チェックとして、血圧計、体組成計、骨密度計、生活習慣病に関わる 8 項目検査が可能な検体測定室についてのニーズについて述べる。「利用したい」あるいは「とても利用したい」は、「血圧計」(図4(a)) 医療関係者以外 61%、医療関係者 71% ; 「体組成計」(図4(b)) 医療関係者以外 53%、医療関係者 66% ; 「骨密度計」(図4(c)) 医療関係者以外 64%、医療関係者 77% ; 「検体測定室」(図4(d)) 医療関係者以外 53%、医療関係者 71% であった。「利用したい」あるいは「とても利用したい」は全て 50% を超えており、健康フェアのニーズと比較して多いことが明らかとなった。

「遺伝子検査」へのニーズ調査としては、自分の遺伝子検査結果を「知りたい」あるいは「とても知りたい」は、「肥満関連遺伝子」(図3(g)) 医療関係者以外 32%、医療関係者 50% ; 「アルコール代謝関連遺伝子」(図3(h)) 医療関係者以外 27%、医療関係者 50% であった。健康チェックと比較して、ニーズは多くないことが明らかとなった。また、「遺伝子検査に対する薬局薬剤師の立場」(図4(e)) については、「関わるべきである」あるいは「とても関わるべきである」は医療関係者以外 45%、医療関係者 61% であることから、薬局薬剤師が服薬指導の際に遺伝子検査について説明する場合には、留意すべきことが示唆された。

一方で、「病気の予防」(図4(f)) については、「関わるべきである」あるいは「とても関わ

るべきである」は医療関係者以外 68%、医療関係者 82% であり、「関わるべきでない」あるいは「全く関わるべきでない」が医療関係者以外 1%、医療関係者 2% であった。従って、薬局薬剤師の一般市民対象の「病気の予防」についての活動は、「遺伝子検査」と比較して要望されていることが示唆された。

3-2 肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア

肥満関連遺伝子に関して、本健康フェアの健康チェック（体組成計、血圧計）及び漢方的な体質把握の意義について、本健康フェア参加者のアンケートを行った（図5）。その結果、「両方を行よかった」あるいは「両方を行いとてもよかった」という意見が、健康チェック 90%、漢方的体質 84% であった。また、健康チェックや漢方的な体質把握を行わない方がよかったという意見はなかった。

従って、健康チェック及び遺伝的な体質のみでなく、漢方的体質からも生活習慣の改善目標を考えることは有意義と考えられた。

4、まとめ

医療関係者でもある一般市民は、医療関係者でない一般市民に比べて、①一般医薬品等の知識が豊富であり、②健康フェアへの参加意欲があり、③健康チェックや、④体質調査への要望も高かった。従って、医療関係者である一般市民にとっては、有意義な健康フェアと考えられた。一方で、医療関係者でない一般市民は、①一般用医薬品等の知識が少なく、予想外な結果として②健康フェアへの参加意欲は小さかった。一方で、③健康フェアに比べて健康チェックへの参加意欲の方が高かった。また、薬局に期待する職務内容についても医療関係者に比べて少なかった（今回のデータには示していない）。一般市民への理解をいっそう浸透させるためには、医療関係者である薬剤師の視点ではなく、医療関係者でない一般市民の視点で健康フェアを行う等の工夫の必要性が示唆された。

さらに、健康フェアでは、肥満関連遺伝子体質と漢方的体質を組み合わせた体質の調査により、個人の体質にあった食事、運動等の健康サポートの充実が期待された。

5、謝辞

本調査研究は貴財団の「一般用医薬品セルフメディケーション振興財団平成 30 年度調査・研究助成金」のご支援を賜わり実施できました。心から深謝申し上げます。

また、本調査研究の「【1】一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査」では、広島県薬剤師会会長 豊見 雅文 先生、広島市薬剤師会会長 野村 祐仁 先生、

安佐薬剤師会会長 下田代 幹太 先生、安芸薬剤師会会長 二川 勝 先生、広島佐伯薬剤師会会長 宗 文彦 先生、広島県薬剤師会 三浦 常代 先生、またご協力いただきました多くの薬局の先生方のご尽力によってアンケートが実施できました。誠にありがとうございました。特に、野村 祐仁 先生には、広島市内の薬剤師会へのご依頼等につきましてもご尽力いただきましたことを厚くお礼申し上げます。また、本アンケートにご回答いただきました一般市民の皆様のご負担をお詫びいたしますと共に大変感謝をいたしております。

さらに、「【2】肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア」では、薬膳薬局東広島西条店 島崎 一郎 先生、広島県薬剤師会 三浦 常代 先生との共同研究によって実施できました。大変ありがとうございました。また、本健康フェアご参加の皆様にご心から感謝申し上げます。

また、衣川 さえ子 先生には、第5回日本医療安全学会学術総会での発表において大変お世話になりました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

6、調査研究発表(口頭又は誌上発表)

「【1】一般市民を対象としたセルフメディケーションに対する知識やニーズ調査」解析結果については、本助成金の成果として、学会発表・論文発表を行う予定である。

「【2】肥満及びアルコール代謝関連遺伝子検査に基づいた健康フェア」についての調査研究の口頭発表を行った。この際、科学研究費の基盤研究(C)の結果(JSPS 科研費 JP26460219)も併せて発表した。

- ① 第5回日本医療安全学会学術総会，東京，2019.2.9—2019.2.10，口頭発表
題名：遺伝子検査に関する薬局薬剤師の倫理教育の必要性に関して
池田 佳代(広島大学)、細井 徹(広島大学)、吉井 美智子(広島大学)、
杉山 政則(広島大学)、小澤 光一郎(広島大学)

- ② 日本薬学会第139年会，千葉，2019.3.20—2019.3.23，口頭発表
題名：肥満関連遺伝子検査による一般市民の生活習慣改善への試み—東洋医学的体質を合わせた検討—
池田 佳代(広島大学)、細井 徹(広島大学)、三浦 常代((一社)広島市薬剤師会 広島南薬局・
(公社)広島県薬剤師会 二葉の里薬局)、島崎 一郎(薬膳薬局東広島西条店)、春日 真由((一財)緑風会 緑風会薬局)、高畑 真由子((一財)緑風会 緑風会薬局)、龍 春花((一社)
広島市薬剤師会 広島南薬局)、幾田 美紀((一社)広島市薬剤師会 広島南薬局)、谷口
智昭((一社)広島市薬剤師会 広島南薬局)、天崎 あゆみ((一社)広島市薬剤師会 広島
南薬局)、吉井 美智子(広島大学)、杉山 政則(広島大学)、大谷 純一((一社)広島市

薬剤師会 広島南薬局)、若生 あき ((一財) 緑風会 緑風会薬局)、小澤 光一郎 (広島大学)

7、引用文献

1. 成井 浩二、坂口 眞弓、末次 大作、渡辺 謹三：一般用医薬品普及啓発イベントの有用性に関する調査、日本地域薬局薬学会誌、4 (2) , 56-63, 2016.
2. 尾川雄一、大和 浩之、三田 将史、横山 敬子、細川 暁則、松浦 征也、中野 昇、前田 志津子、佐和 章弘、三宅 勝志：患者の保険薬局の選択に影響を与える重要因子の抽出患者向けアンケートの分析結果に基づくかかりつけ薬局へのアプローチ、薬局薬学、9 (1), 96-105, 2017.
3. 木村 美咲、黒沢 智佳子、小林 江梨子、佐藤 信範：OTC 医薬品に対する来局患者の意識調査、医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス、46 (7), 464-474, 2015.
4. 厚生労働省：かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書、平成 30 年 3 月
5. 成井 浩二、太田 隼樹、山田 裕子、末次 大作、渡辺 謹三：改正薬事法施行後における一般用医薬品とセルフメディケーションに関する一般消費者の意識調査、医薬品情報学、14 (4), 161-169, 2013.
6. 木村 美咲、網岡 克雄、小野寺 隆芳、丸 宗孝、澤田 康裕、工藤 賢三、小林 江梨子、佐藤 信範：OTC 医薬品の情報提供における課題抽出に関するパイロットスタディ、レギュラトリーサイエンス学会誌、6 (3), 307-318, 2016.
7. おくすり検索：www.jsmi.jp/what/index2.html
8. 稲田 千明、荒川 満枝、高田 美子、田中 響、近田 敬子：「出前・イベント型まちの保健室」に参加した住民の健康意識に関する調査、厚生の指標、64 (15),19-26, 2017.

表、図及び写真

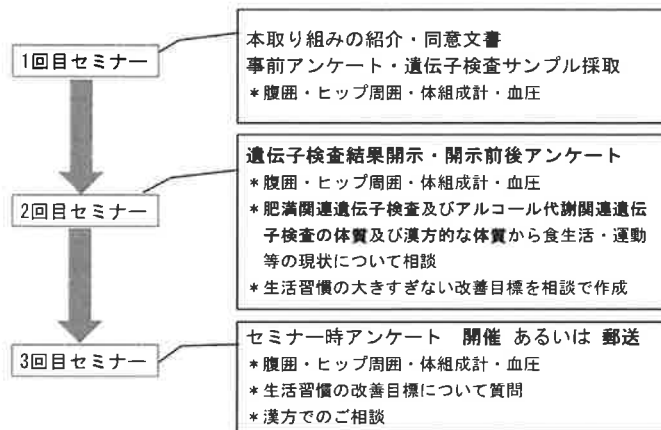


図1 健康フェアの流れ

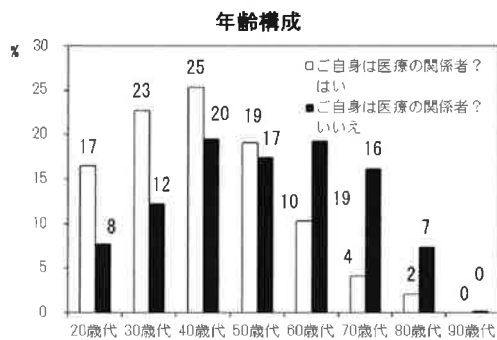


図2 (a)

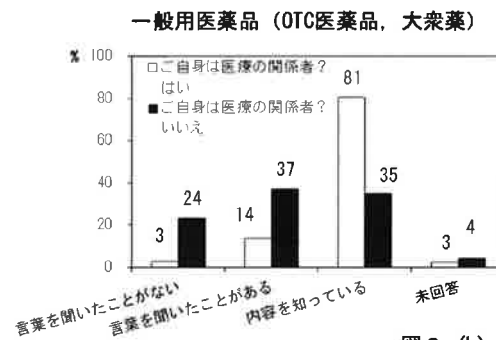


図2 (b)

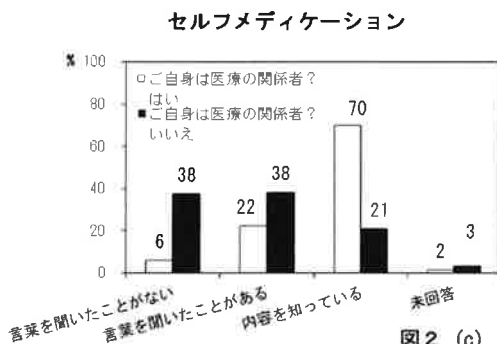


図2 (c)

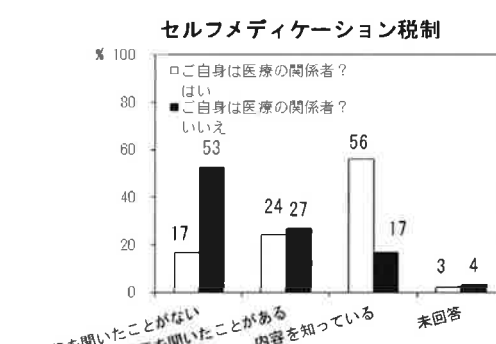


図2 (d)

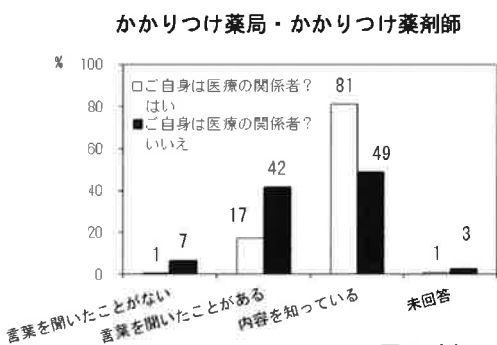


図2 (e)

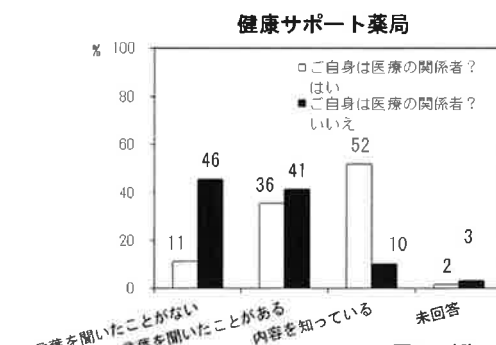
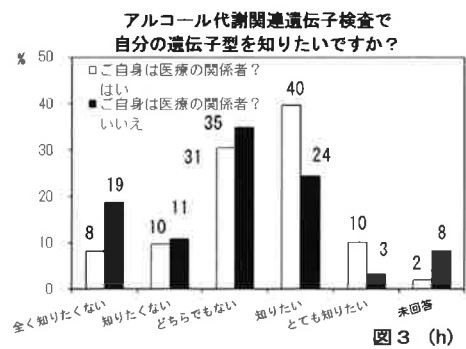
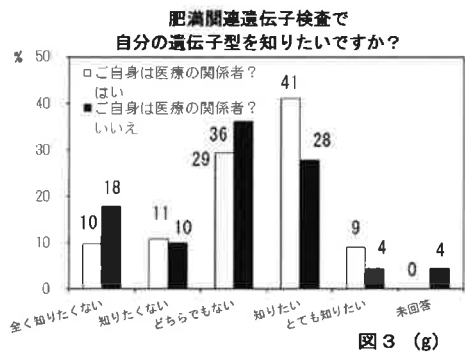
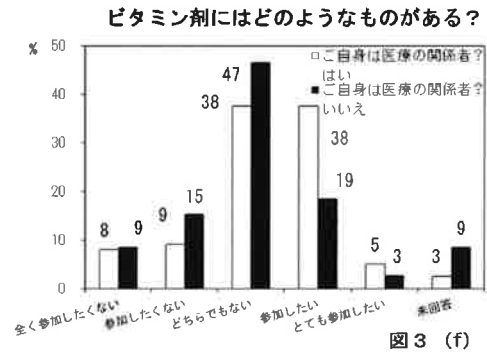
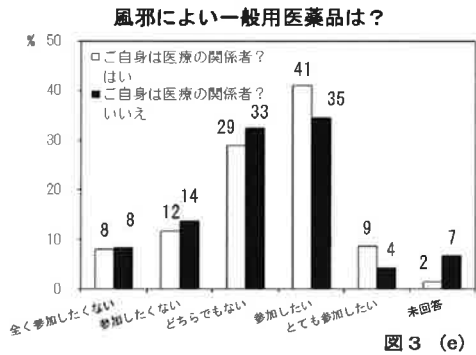
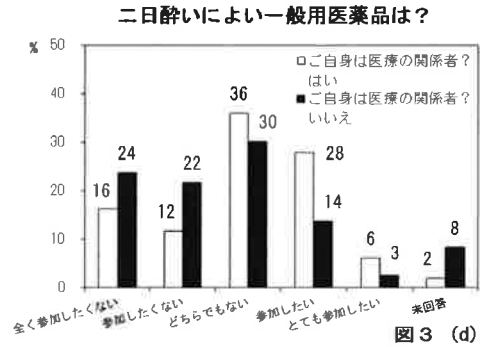
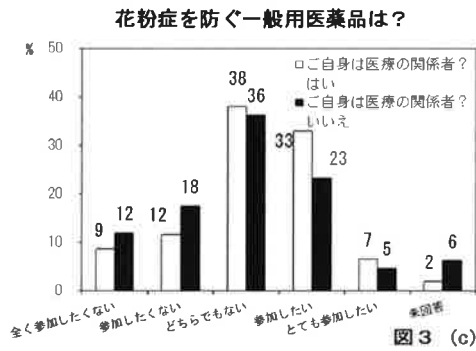
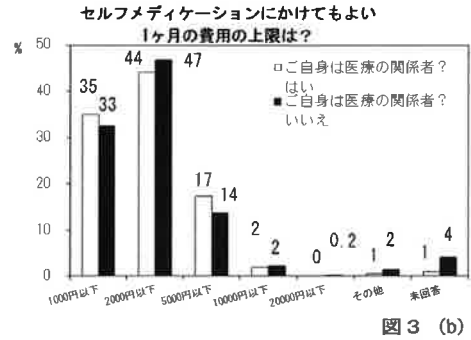
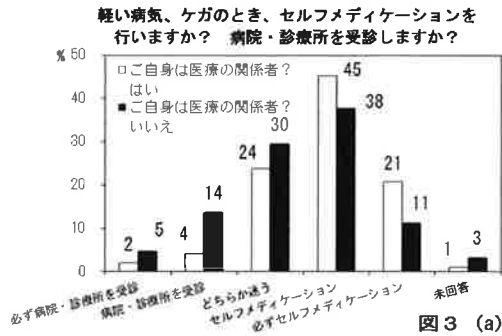


図2 (f)



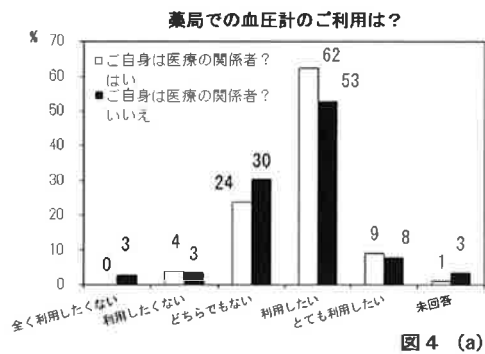


図 4 (a)

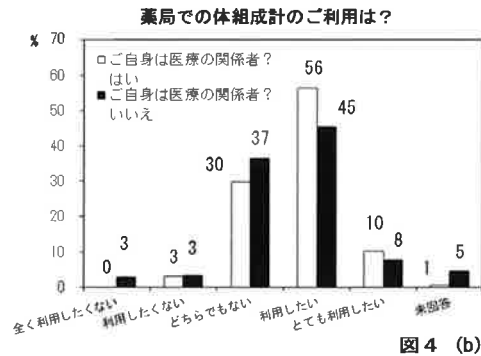


図 4 (b)

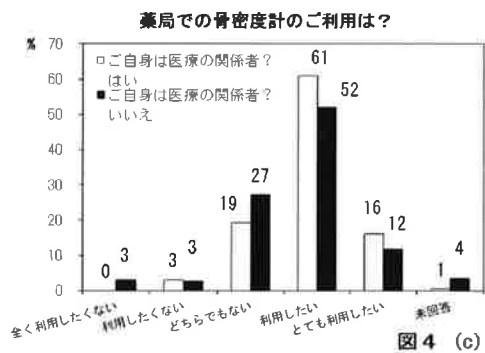


図 4 (c)

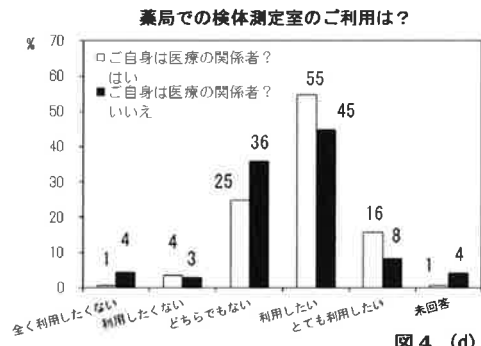


図 4 (d)

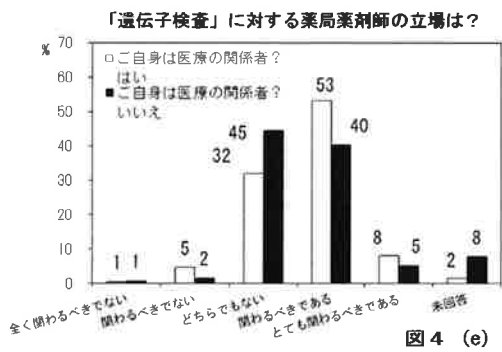


図 4 (e)

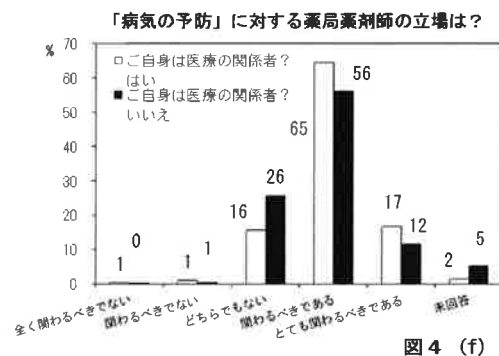
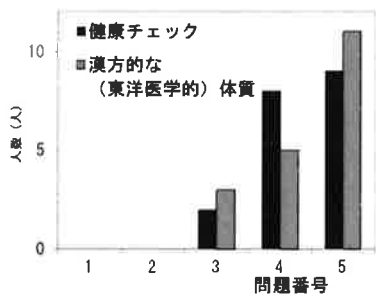


図 4 (f)



問題番号

黒：遺伝子検査を健康フェア（体組成計・血圧計などによる健康チェックを含む）の中で行った意義はいかがでしたか？

- 1：遺伝子検査は単独で行うのがとてもよかった
- 2：遺伝子検査は単独で行うのがよかった
- 3：遺伝子検査は健康フェアの中でも単独でもどちらでもよかった
- 4：遺伝子検査を健康フェアの中で行いよかった
- 5：遺伝子検査を健康フェアの中で行いとてもよかった

灰色：漢方薬局で遺伝子検査及び漢方的な体質の両方を行った意義はいかがでしたか？

- 1：遺伝子検査による体質は単独で行うのがとてもよかった
- 2：遺伝子検査による体質は単独で行うのがよかった
- 3：遺伝子検査による体質は漢方的な体質と両方でも単独でもどちらでもよかった
- 4：遺伝子検査及び漢方的な体質の両方を行よかった
- 5：遺伝子検査及び漢方的な体質の両方を行とてもよかった

図 5 本健康フェアの健康チェック（体組成計、血圧計）及び漢方的な体質調査の意義（健康フェア参加者のアンケート結果）