

びに、薬剤師による指導が行われる。

さらに、2014年から、COPD患者への禁煙指導を開始することが予定されている。これは、患者がインターネットで禁煙補助薬剤を購入し、禁煙ビデオによる教育を受けるサービスである。フランスでは、COPD患者のうち、治療を受けているのは10%未満であるため、このサービスで患者の掘り起しも期待されている。

#### d. ドイツ(糖尿病患者への疾患管理)<sup>3)</sup>

2010年より、“diabetesDE”として、薬剤師が糖尿病患者の疾患管理に薬学的な介入を行うことが開始されている。この疾患管理プログラムは、糖尿病患者が主治医の勧めで保険者に登録し、第三者のスケジュール管理により効率的に治療を行うもので2000年より開始されている。このプログラムでは、同時に疾患の重症化を予防する目的で、専門医、総合診療医、保険者、栄養士、保健指導員が協力し保健指導を行っていたが、この指導に、薬剤師による服薬状況チェックや健康チェックも加えられた。

#### e. スイス

今回の調査では、情報が得られなかった

### 3) セルフチェック(自己検査)の支援

今回、視察した国の薬局は地域密着型であり、地域の医療消費者の健康に関するセルフチェックを促す活動は、いずれの国においても行われていた。特に、薬局における臨床検査は、前述した健康相談や保健・予防指導の一環として行われている。各国の薬局における自己検査ならびに、薬剤師による採血、ワクチン接種について表4に示した。

#### a. フィンランド

フィンランドでは、医療消費者が、インターネット上の問診票に回答し、薬剤師と面談の予約をとり、その後、薬局にて、血圧、体重、体脂肪を測定するヘルスコントロールプログラムが行われていた。薬剤師は、検査結果に応じたアドバイスを行う。問診票は、専門家の医師団体が作成したもので、医師の受診が必要となる基準が記載されている。この他に、最大呼気流量(PEF)などを測定する薬局もある。

#### b. デンマーク

薬局にて、血圧、血糖、コレステロールの検査は、医療消費者の自己負担となるが、可能である。薬剤師は採血はできないため、医療消費者自身が指先より採血する自己採血にて実施する。検査と同時に、サポートプログラムとして、4回の健康相談を行うことも可能である。また、グループで行う教育的な健康相談や、非常に短い対話で終わる健康相談も準備されている。サポートプログラムの費用は、自治体負担、個人負担など、様々である。

#### c. フランス

今回視察した薬局では、肥満の人には、コレステロールの測定を勧め、食事指導、生活指導を実施していた。指導は、薬剤師会が作成したパンフレットに従い行われる。さらに体重と血圧、脈拍について、患者、医師、薬剤師間でインターネット上で共有するプロジェクトも行われていた。血糖値の検査の費用は1回あたり15ユーロ(約1950円)であった。

#### d. ドイツ

薬局において、血圧、血糖の検査は一般的に

行われている。1回あたり平均 25 ユーロ(約 3250 円)で、病院での平均 75 ユーロ(約 9750 円)に比べてかなり安い。また、検査結果は、薬局の場合、当日に確認できるが、病院の場合は翌日になる。検査は、薬局内に設置されたプライバシーの保護されたエリアで行われる。図 8 にドイツの薬局の自己検査を行う個室を示した。

また、今回視察した薬局では、4 週間から 6 週間に一度の頻度で、地域の医療消費者に勉強会や講義を行っている。アルツハイマー型痴呆症やアレルギーなどをテーマにして行われる。地域の医療消費者のセルフケアや病気に対する知識を高め、かつ、薬局が医療消費者の健康管理に関わる為にも行われている。

#### e. スイス

スイス薬剤師会は、薬局に対し、ワクチン接種の講習会などを行い、一部の薬局ではインフルエンザワクチン接種を実施している。

一部の薬局では、血圧測定、血糖値測定、コレステロール測定等を医療消費者の依頼に応じて実施している。さらに、毛髪検査、心機能チェック、アレルギー検査、ダニ検査などを行う薬局もある。

#### f. ニュージーランド

一部の薬局では、薬剤師が採血をして血糖値を測定している。また、一部の薬局にて、処方箋なしに成人を対象にインフルエンザワクチンの販売を始めたばかりである。今後、破傷風・ジフテリア・髄膜炎ワクチンの販売を拡大できるように検討されている。

表 4 薬局における簡易検査、採血、ワクチン接種

国	薬局における簡易臨床検査	薬剤師による採血	薬局でのワクチン接種
フィンランド	実施していない	不可	保健師が薬局の施設内で接種できる。一部の薬局
デンマーク	血圧、血糖値、コレステロールの検査を実施	不可	不可
ドイツ	ほとんどの薬局にて、骨密度検査、血糖値検査等を行い、結果により保健指導を実施	不可	不可
スイス	一部の薬局にて、血圧、血糖値、コレステロール測定、毛髪検査、心機能チェック、アレルギー検査、ダニ検査	不可	○ インフルエンザワクチン接種を一部の薬局では実施している
フランス	尿での妊娠検査、自己採血で血糖値検査、ピークフロー、血圧測定 <sup>1)</sup>	不可 生物薬剤師は可能)	不可
ニュージーランド	血糖値検査	一部の薬局では、採血をしている <sup>2)</sup>	認定された薬局にて、処方せんなしに成人を対象にインフルエンザワクチンの販売を始めたばかり。
日本	血圧測定器、体重測定を設置し、来局者が自身で測定することが可能 ごく一部の薬局で、自己採血による血糖値などの検査も可能	不可	不可

1) HPHT Hospital Patient Health Territory という法律が 2009 年にでき、薬局での検査が可能となった

2) 資格が必要かどうかは定かでない。自治体に問合せる必要がある。

## ハウスアポテーケ かかりつけ薬局)

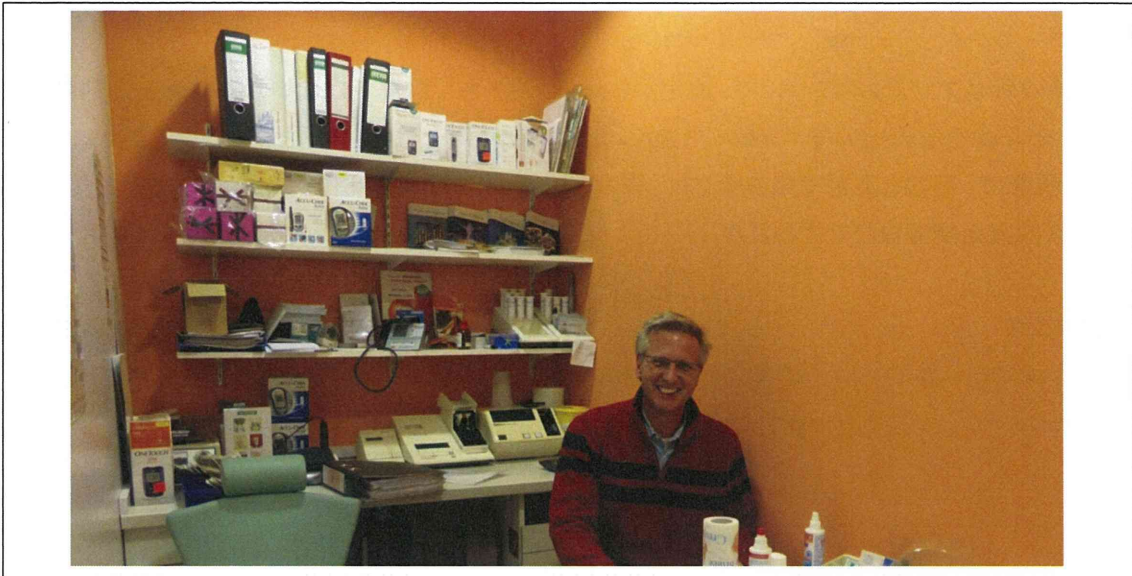


図 8 ドイツの薬局における簡易検査を行う個室

### 3. 薬剤師の教育

地域の医療消費者の健康相談、疾患管理・重症化予防指導ならびにセルフチェックの支援を行うために、フィンランド、デンマーク、フランスで行われている教育内容を以下に示した。

#### a. フィンランド

フィンランドで行われている公衆衛生プログラムでは、担当になった薬剤師は、仕事をしながら、1年間ほどの長期の研修を受講するものもあり、専門家としての資格が与えられる。研修の内容は、喘息、糖尿病、高血圧など、特定の疾患についての病態や検査や医薬品、健康促進と疾病予防に関する総合知識、疾患治療指導、薬局においてヘルスケアの1プレイヤーとしてのプロジェクトマネジメントスキルがカバーされる。図 9 に喘息の公衆衛生プログラムで提供される研修内容を示した。

また、喘息に対する特別なサービスを行う薬剤師の研修は、医師が協力して行われる。フィンランドの薬剤師は、修士レベル（5年間の教育を受講し、欧州全域で薬剤師として業務可能、薬局の開設が可能）と学士レベルの薬剤師（3年間の教育を受講、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド3カ国でのみ薬剤師として業務可能）があるが、学士レベルの薬剤師が、この研修を受講し、喘息に特化したサービスを行う事も可能となっている。図 10 に喘息治療指導の専門薬剤師になる学習プロセスを示した。薬剤師学習センターへの申請した後に、図 9 で示した学習内容とほぼ同様の健康に関する情報の整理やエンパワーメントなどの総合的な知識、喘息治療指導、喘息についての専門知識を履修し、喘息治療指導専門薬剤師として認定される。

## b. デンマーク

デンマークでは、薬局で提供するサービスは、全国均一であることを目指し、ファルマコンが、薬剤師の研修プログラムについて、策定から、実施、その後の定着化のモニタリングも行っている。研修は、理論と実習で組み合され、モニタリングは覆面調査などで行われる。

## c. フランス

フランスでは、ガイドラインの発行など、徐々に、ファーマシューティカルケアの実施に向け

た準備が行われ、先進的な薬局でパイロットを開始した段階であり、研修プログラムの確立まで至っていなかった。

一方、教育ではないか、医師と薬剤師の情報の共有は始まろうとしていた。すでに、薬剤師間では、相互作用や重複を避けるために、電子処方箋履歴システムで過去4か月に処方された医薬品の履歴を残し、情報共有をはかっている。この仕組みを用いて、麻酔医や老人科の医師、救急医に情報を提供しようという取り組みが開始されたところであった。

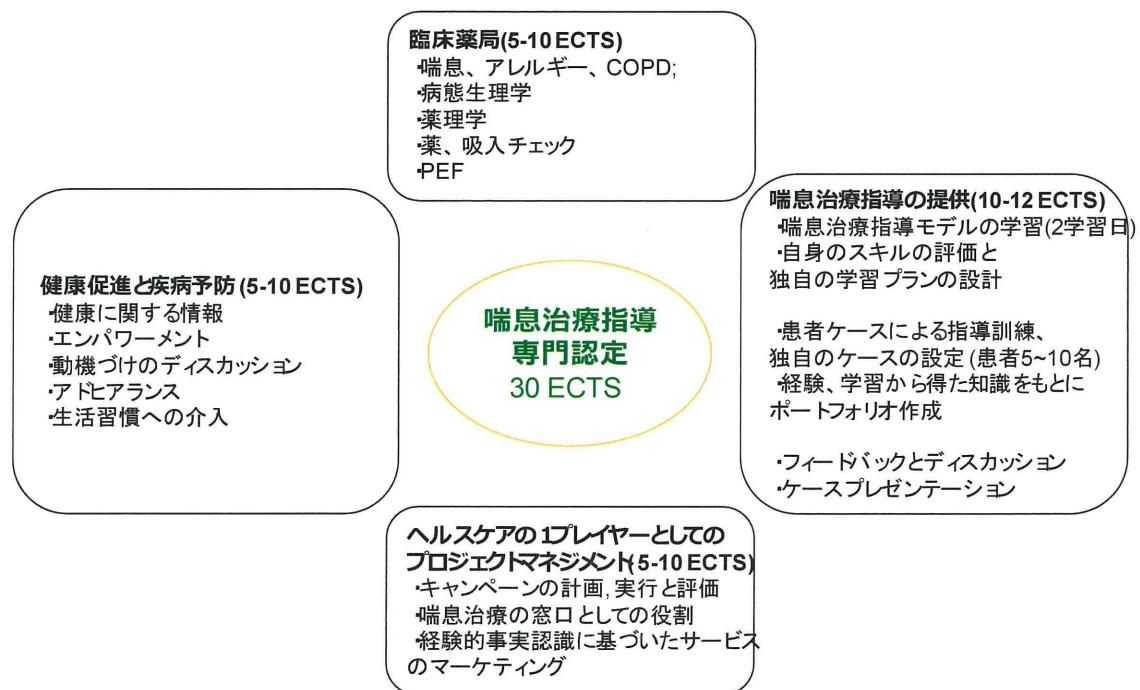


図9 喘息の公衆衛生プログラムの研修内容



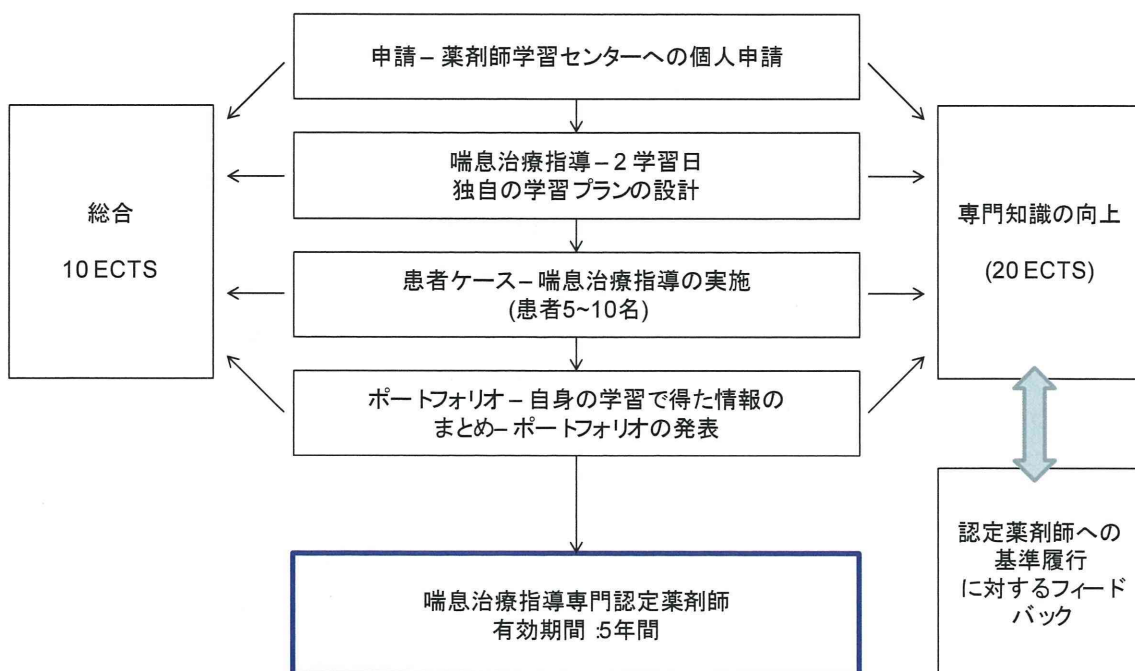


図 10 喘息治療指導専門薬剤師 学習プロセス

#### D. 考察

2011 年 10 月に行われた厚生労働省「患者調査」によると、国内の糖尿病患者数は 270 万人で、前回調査の 2008 年より 32 万 9000 人増加している。特に、65 歳以上の高齢者における生活習慣病患者数の増加は著しい<sup>6)</sup>。また、日本透析医学会が 1968 年から毎年末に実施している全国の透析療法施設を対象にした統計調査の 2011 年末速報結果では、透析患者の主要原疾患の割合では糖尿病性腎症が 36.6%と第 1 位で、1983 年以降、直線的に増加している<sup>7)</sup>。今後、さらなる高齢化が進み医療費高騰が懸念される日本において、糖尿病患者の重症化予防は、医療費高騰の抑制策の一つとして期待が大きい。糖尿病に代表される生活習慣病は、原因である生活習慣を改め、適切な療養を続けることで予後が大きく変わる。早期診断、早期治療を可能にするには、健診や医療消費者自身のセルフケア・セルフ

チェックは欠かせない。

近年、海外では、薬局にて、薬剤師が、生活習慣病患者の保健・予防指導を行い、疾病予後を改善し、医療費低減に寄与したとする報告が散見される<sup>8-10)</sup>。米国では、すでに、セルフメディケーションを含む薬物療法に関連した患者のためのアクションプランの立案などを行う Medication Therapy Management を薬剤師の業務として位置付けている<sup>11,12)</sup>。一方、欧州では、薬局は地域密着型で、日常的に、地域に住む医療消費者の健康相談を行っている。薬局利用者の多くは、“かかりつけ薬局”として、同じ薬局を利用する。

翻って日本では、高齢化による医療費高騰の抑制策の一つとして、医療消費者のセルフチェックや未病段階でのセルフケアの普及が求められている。一方、超高齢化社会を迎え、医療資源不足が予測される中、薬局が医療

消費者のセルフケア、セルフチェックを効果的に支援することは、薬剤師の使命を全うするだけでなく、医療費低減の観点からも期待が大きい。

セルフチェックによって正常域(境界領域を含む)になかった場合、その解釈やその後の行動を支援する体制が不可欠であり、医師、薬剤師、保健師、栄養士等の医療関係者の適切な関わりが重要である。

今回、セルフチェック・セルフケアを支援する新しい医療提供体制の例と、必要な人材、インフラ、教育、物(一般用医薬品や検査薬等)について検討することを目的とし、フィンランド、デンマーク、フランス、ドイツ、スイスの薬局について調査した。併せて、欧州以外の事例として、ニュージーランドについても調査した。

医薬分業発祥の地である欧州では、長年培ってきた薬局の在り方(フィロソフィー)がすべての礎となっている。“薬局と薬剤師は、地域に医薬品を供給し、住民の健康に寄与するために、すべての薬局で均一で、質の高い、不断のサービスを提供する。”

薬局は、国民の健康を維持するための社会インフラの一つと位置づけられ、経営の自由度には一定の制限があり、一方で、国民へのサービスが途絶えないように政府による適正な保護もある。

フィンランドやデンマークでは、薬局の総数を国が管理し、新規出店はもとより、薬局経営者が高齢などの理由で退職し、後継者を選定する際にも国の許可が必要である。

フランスでは、地理的な開局基準(例えば、人口3万人以上の市町村では3千人あたりに1軒)で薬局の数を規定し、国民に等しく医療サービスを提供するとともに、薬局間の過度な競争を不要としている。薬局の経営者は薬剤

師のみが可能であり、経営者は自ら薬局の業務に従事し、処方におけるいかなる間違いに対しても、処方した医師と責任を分担する。国民は薬局を自由に選ぶことができるが、薬局以外で薬を手に入れることができない<sup>4)</sup>。

また、欧州連合の方針により、フィンランド、デンマーク、ドイツでは、1人の薬剤師が経営可能な薬局は、4薬局までと制限されている。薬局の売上高により税率が異なり、薬局間で利益に差異が出ない工夫も行われている。

誰もが薬局を開設でき、薬局の買収や統廃合も一般の企業と同様に経営者が自由に行える日本の薬局とは大きく異なる。薬局数も日本に比して少なく、薬局1軒あたりがカバーする人口は、ドイツでは日本の約2倍、フィンランドでは約3倍、デンマークでは約8倍である。限られた総医療費、医療資源の中で、国民に均一で質の高いサービスを不断に提供するには、薬局数は限定され、結果として利便性は優先されていない。

近年、欧州においても、スウェーデン、ノルウェー、オランダ、英国などの国では、この開局制限施策を緩和し、ガソリンスタンド等でも一般用医薬品を購入できるようにしているが、現時点では、よい結果が得られていない。今回、調査をしたフィンランドやデンマークなどの開局制限をする4ヵ国と開局制限を緩和した5ヵ国について、1. 国民の医薬品へのアクセス利便性、2. 経済性、3. 医薬品に関連するサービスの品質の3点で評価した成績が2012年3月に報告されている。緩和した国では、人口の集中する都市部では、医薬品を販売する拠点数が増加しアクセス利便性は上がったが、人口の少ない過疎地区では変わらなかった。また、一般用医薬品の販売量が増え、価格が下がり、結果的に総医療費低減を期待した施策では

あったが、現時点では販売量は増えたものの価格低下などの経済効果は確認されていない。さらに、医薬品の在庫や調剤までの時間が規制により定められている、開局制限を行っている国では、患者を待たせることを回避できているが、制限を緩和した国では、処方頻度の低い薬で在庫がない場合、患者に2日以上待たせる結果となったり、薬局に競争原理が入ることで患者と話す時間を短縮したりなど、全体的にサービス品質は緩和国では低下している<sup>13)</sup>。

今回、調査した国においても、薬局が周辺にない過疎の地区には、スーパーマーケットなどで一般用医薬品の一部を購入したり、インターネットで入手することも可能ではあるが、すべて薬局の管理のもとに行われ、薬剤師の責任は、薬局で取り扱う医薬品と変わらない。

また、いずれの国も24時間、住民へのサービスを途絶えることがないように輪番制をとっていた。新聞などで、今日ほどこの薬局が24時間対応であるかがすぐにわかるようになっている。日本においても、24時間対応の薬局があるが、あまり周知されていない。欧州の薬局で行われているように、自治体などから、毎日住民に周知する、あるいは、薬局店頭にわかりやすく、24時間対応の薬局の場所を示すなど、工夫が待たれる。

欧州の薬局では、処方せん薬のみならず、一般用医薬品はもとより、サプリメント、アロマテラピー製品、化粧品に至るまでを広く取り扱っていた。保健衛生に関連する製品を数多く陳列することは、医療機関を受診してない医療消費者が立ち寄る機会を増やし、薬剤師が健康相談を行うことを容易にしている。

薬局が医療消費者のセルフケア・セルフチェックを支援するには、医療機関を利用していな

い医療消費者を薬局に呼び込む工夫も必要である。

また、各国で行われていた薬局における健康相談の質を高める取り組みには、日本で行われている類似の取り組みを強化するヒントがある。表5に各国の取り組みと類似した日本の取り組みと、その改善機会についてまとめた。フィンランドの公衆衛生プログラムでは、特定疾患に深い知識を有する専門薬剤師を、ほぼすべての薬局において育成し、同じ薬局内の非専門薬剤師を教育するミッションをもたせている。これにより、全国の薬局のサービスの底上げをはかり、患者や他医療への貢献度を高めている。一方、日本においても、専門薬剤師・薬物療法認定薬剤師制度があり、がんや精神疾患など、特定疾患の認定制度もある。しかしながら、その数は病院薬剤師に多い傾向がみられ、薬局における専門性の向上という点では、プライマリケア認定薬剤師などの取り組みはあるものの、フィンランドのように各薬局に一人配置というまでには至っていない。すなわち、日本の達成度は半分程度と考えられる。また、日本の改善機会としては、この専門薬剤師制度を全国の薬局の専門性の強化につなげる方策として、薬局薬剤師の研修機会を増やすとともに、地域の薬剤師会などで、専門薬剤師が非専門薬剤師に教育するなどが考えられる。また近年、薬局店頭で自己採血による血糖検査や血圧測定が行われるようになってきたが、フランスで進められているように、検査に続く健康相談を考慮し、プライベートエリアの設営は、重要な視点である。さらに、ドイツで行われた、国民へのアピールは、日本においても、新聞、テレビなどのメディアを駆使して、行うべきと考える。昨年、我々がプライマリケア医と、薬局に対して行った調査<sup>14)</sup>におい

ても、薬局の85%で、血圧計などのセルフチェックの機器を設置していると回答したが、薬局にそのような機器が設置していることを認知している医師は非常に少なかった。ましてや、国

民に至っては、薬局が健康相談の窓口になるポテンシャルがあることを理解している人は少ないだろう。

表 5 各国の取り組みと類似した日本の取り組みと改善機会

海外の取り組みにおける特筆事項	日本における類似の取り組み	達成度	日本の取り組みの改善機会
特定疾患について専門的教育を行い、薬局で他薬剤師に共有する (フィンランド)	・専門薬剤師制度、薬物療法認定薬剤師		・薬局での共有と実践 ・地域、他医療職への指導と情報提供
品質管理 共通の基準でサービスを評価、覆面調査) (デンマーク)	・薬局単位での品質管理		P lan Do Check Actionの導入
プライバシーの保護 (フランス)	・一部の薬局で相談用個室がある		・プライベートエリアの設営
国民への認知 (ドイツ)	・薬剤師会、自治体などからの各種キャンペーン		・効果的な告知と効果の把握
医師との連携 (スイス)	・受診勧奨の推進 ・疑義照会		・医師と薬局が協力した試みの実施

達成度: 日本での類似の取組みについて海外で見られた特筆事項がどの程度達成できているかを、4 つに段階に区分した

- 海外同様に取り組んでいる、● 海外同様の取り組みが海外のように体系だっていない、
- Ⓛ 海外同様の取り組みが範囲が限定している、Ⓜ 海外同様の取り組みが範囲が一部である

ドイツ連邦薬剤師会連合会のホームページでは、全国の薬局を訪れた医療消費者の総数を掲載し、24 時間の輪番制をアピールするなど、国民の認知を高める活動を薬剤師会が積極的に行っている<sup>4)</sup>。日本においても個々の薬局が独自に行うだけでなく、薬剤師会のような団体が、国民が薬局のポテンシャルを正しく認知するまで、キャンペーンを継続することが必要である。

一方で、相談応需をする薬剤師も準備を整える必要がある。

すべての薬局で均一なサービスを提供するために、薬剤師会等(デンマークの薬局経営者が組織するファルマコンも含む)が、サービスの開発、標準手順の策定、薬剤師への研修、

導入後のモニタリングと評価、継続的なサービスの改善までを担っていた。

日本においても薬剤師会による研修は数多いが、処方せん薬が中心となっている。また、一般用医薬品に関する情報の不足も指摘されている。一般用医薬品については、販売会社が提供する製品情報が中心で、医療消費者のセルフメディケーションを支援するための情報(例えば、ある特定の一般用医薬品を指定して購入する医療消費者に対して、その人に必要な薬がどうかを確認する方法など)が少なく、教育機会も少ない<sup>15)</sup>。今後、一般用医薬品を含む、薬局での相談応需の方法の研修を充実するとともに、薬局で実際に行われた後のモニタリングと評価、継続的な改善も併せて検討



することで、さらにサービスの実効性が高まるものと考えられる。

薬局における慢性疾患の重症化予防の指導は、米国が先行し、欧州でも積極的に実施する動きが見られた。米国では、費用対効果を訴求することで、薬剤師のサービスを確立するアプローチをとったため、疾病予後が明確で、重症化すると医療費が高騰する糖尿病を選定し、薬剤師の予防指導の価値を経済的に評価した。一方、フィンランド、デンマークでは、薬剤師の指導により目に見える形で改善し、患者や他医療職に薬剤師が専門家であることが理解されやすい、喘息などの吸入指導から始めている。フランスでは、患者数が増えて困っていた抗凝固薬治療患者の服薬指導から始めている。いずれのアプローチも、薬剤師が調剤から一歩踏み出した業務を行うに当たり、国民や社会にどのように、薬剤師の専門的知識の価値を理解してもらうかに焦点をあてている。日本においても、一部ではあるが、薬局の薬剤師が、調剤から一歩踏み出して、医療消費者のセルフチェックを支援し、受療へ導く先鋭的な事例が、本研究の協力者より報告されている(本報告書の別項を参照)。東京都足立区ならびに徳島県の薬局で行われている自己採血によるHbA1cの測定、高知県の薬剤師会が行った薬局での血圧測定、福井県で行われている薬局での息切れとピークフローのチェックなど、いずれも薬剤師が来局者にセルフチェックの意義を啓発し、結果が基準値を超える場合は、医師への受診を勧めるなど、疾患の早期発見に寄与している。

さらに、このような薬局の先鋭的な活動が社会ニーズにあったアプローチ、たとえば在宅患者のセルフケア・セルフチェックなどに発展することが期待される。

また、今後、薬局店頭でのセルフチェックの支援を行う機会が増えることが想定されるが、正しい操作を医療消費者へ教育・指導するとともに、正しく結果の判断をすることが求められる。米国で行われた調査では、検査結果に対する判断について医師と薬剤師で比較したところ、薬剤師は、医師に比して問題とする割合が高いと報告されている<sup>16)</sup>。さらに、医師と薬剤師で、その判断根拠を繰り返しコミュニケーションすることで、このギャップが小さくなっていることが興味深い。薬局でセルフチェックを支援する際に、常に医師とコミュニケーションをとり、医師と一緒に研修を行うなどの工夫も取り入れるべきと考える。

将来、日本において、セルフケア・セルフチェックを支援する体制を構築する際には、地域の中で医療をどのように最適化するかの視点が必要であり、医師との連携のみならず、欧州諸国で定着していた“かかりつけ薬局”として、地域住民と信頼関係を構築することも重要と考える。

## E. 結論

セルフチェック・セルフケアを支援する新しい医療提供体制の例と、必要な人材、インフラ、教育、物(一般用医薬品や検査薬等)について検討する目的で、薬局が地域密着型である欧州5カ国(フィンランド、デンマーク、フランス、ドイツ、スイス)について視察調査を行った。また、同じ調査項目についてニュージーランドの情報も入手した。その結果、以下のことが確認された。

1. 欧州5カ国では、薬局を医療インフラの一つとして位置づけ、すべての薬局で均一なサービスを地域住民へ提供することを目指していた。薬局は地域密着型で、医療

用医薬品のみならず、非常に多種類の一般用医薬品やサプリメントを取扱い、来局する地域住民の相談機会を増やすことに役立てる意図があり、相談応需を積極的に行っていた。

2. いずれの国も薬局内に相談用のエリアを設ける方向に移行していた。デンマークではヘルスケアクオリティプログラムとして、薬局での相談業務について標準化し、覆面調査にて質を確認し、さらに改善する取り組みが行われていた。

3. 薬局で血圧、血糖などの簡易検査を行うなど、セルフチェックを支援する取り組みも各国で行われていた。いずれも、チェックだけにとどまらず、チェック結果による指導も併せて実施していた。

4. ニュージーランドではワクチン接種や薬剤師による採血も一部の薬局で行われていた。

5. 各国の薬剤師会は、薬局での健康相談や自己検査に関する教育プログラムを準備するとともに、薬局でのサービス内容を国民に広く周知する活動を行っていた。

今後、日本においても欧州諸国で見られたように、調剤業務に限定しない、地域医療に貢献できる薬局の役割を明確にすることが急がれる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 参考文献

- 1) Updated version of Good Pharmacy Practice entitled "Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services ; The role of pharmacists in tuberculosis care and control - WHO/FIP joint statement, 2011
- 2) 小林大高、寺脇大:世界の薬剤師と薬事情勢 第9回 医学・薬学の故郷・ドイツの薬局と薬剤師(I). 東京都薬剤師会雑誌 39-44、34(9)2012
- 3) 小林大高、寺脇大;世界の薬剤師と薬事情勢 第10回 顔の見える薬剤師への道ドイツ 28-32(II). 東京都薬剤師会雑誌 39-44、34(10)2012
- 4) 寺脇康文、飯島康典監修、寺脇大、小林大高、坂巻弘之 編著.世界の薬剤師と薬事制度. ムイスリ出版(東京), 2011
- 5) NetCare (www.netcare-apotheke.ch/)
- 6) 厚生労働省「平成 23 年(2011)患者調査」(厚生労働省ホームページ))
- 7) 日本透析医学会『2011 年末の慢性透析患者に関する基礎集計』(日本透析医学会ホームページ)
- 8) The Asheville Project: Long-Term Clinical and Economic Outcomes of a community Pharmacy Diabetes Care Program J Am

- Pharm Assoc.2003;43(2),173-18
- 9) The Pharmacy diabetes care program: Assessment of community pharmacy diabetes service model in Australia. I krass et al Diabetes Medicine 24,677-683.2007
- 10) Fera T, Bluml BM, Ellis WM. Diabetes Ten City Challenge: final economic and clinical results. J Am Pharm Assoc 2003.49(3):383-91
- 11) Medical therapy management in pharmacy practice: Core elements of an MTM service model (version 2.0) : J Am Pharm Assoc.48 (3); 341-353, 2008
- 12) Medication Therapy Management Services : A critical review report (The Lewin Group 2005)
- 13) Impact of pharmacy deregulation and regulation in European countries; WHO Collaborating Centre for Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies,2012
- (<http://whocc.goeg.at/>)
- 14) 望月眞弓、生出泉太郎、矢澤一博、古川綾、平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)研究課題「セルフケア・セルフチェックを支援する医療提供体制と一般用医薬品の役割に関する研究」医師、薬剤師を対象としたセルフケア・セルフチェックの支援体制に関する調査、2012 年 3 月
- 15) 小島慎二. 地域薬剤師による新たなセルフメディケーション支援の可能性; 第 9 回セルフメディケーション学会(2011 年 10 月)
- 16) Rohan A Elliott, Michael C Woodward. Assessment of risk associated with medication-related problems in elderly outpatients; Journal of pharmacy practices and research 109-113, 39(2) 2009

## 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

研究課題「セルフケア・セルフチェックを支援する医療提供体制と一般用医薬品の役割に関する研究」

### モデル薬局/地域におけるセルフケア・セルフチェックの支援体制

研究協力者名：後藤輝明、吉町昌子、阿部真也

薬局/地域：北海道

#### 1. 生活者のセルフケア・セルフチェックを支援する取り組みの内容

【薬局店頭自己採血検査による生活習慣病予防への新たな可能性について】

薬局店頭健診という新たな健診方式に実施意義があるのかどうかを検証する目的で、次の分析デザインを設定し、分析を行った。巡回健診と自宅健診<sup>1)</sup>を同時に案内し第三者によって決められた受診日時・検診会場に赴いて健診を受けることを選んだ巡回健診受診(A)群と自宅で自ら検体を採取することを選んだ自宅健診(B)群の健康状態に対して、生活圏内にある薬局の店内で自ら検体を採取して健診を受けることを自主的に選んだ薬局店頭健診受診(C)群を比較しそれぞれの受診群に健康状態などに相違があるのかを検討した。各項目の検査項目の異常率は、関連学会に基づく基準によって重症度を区分した。各受診群の年齢構成では、(A)群では 40～59 歳が多く受け、(B)群、(C)群ともに 39 歳以下が多く、年齢が高くなると減少した。今回の研究により、薬局店頭健診は、従来の健診方式ではどうしても受けなかった若年齢層やある種の異常所見者等の受診を促し、その受診群には『要再検』『要精検』と評価された受診者が明らかに多いということがわかった。薬局店頭健診システムは、自分の生活圏内にいつもある健診会場であり、従来の健診方式では受けることのなかった若年齢層や多くの未病の方の生活習慣病の早期発見や予防のために機能するものと考ええる。

1) 鈴木 賢二、御所窪直美、森 誠ほか: 日本未病システム学会誌 13(2):233-242,2007

#### 2. 取り組みを始める前の具体的な準備(医師会、保健所等との調整、広報など)

北海道庁の薬務課に、取り組み内容を事前に説明し、了解を得た。実施店舗の追加の都度、連絡し了解を得た。ポスター、チラシで地域住民にアピールし、北海道新聞でも取り上げられ、記事となった。

#### 3. 健康相談等、医療連携を行うために実施した薬剤師への教育内容(コミュニケーションスキルも含む)

ガイドライン研修(血圧、糖尿病、脂質異常症。食事療法、運動療法)



#### **4. セルフケア・セルフチェックから受療へつなげる仕組み(薬局と医療機関、他医療職種との役割、連携の方策等)**

薬局店頭自己採血検査後の結果を薬剤師が確認し(予め同意書をいただく)、検査結果の説明、受診勧奨を行っている(項目1参照)。

#### **5. 使用しているツールや書式(例:情報共有の iPad アプリ、医療機関への紹介状、チェックシートなど)**

検査結果表を基に説明、受診勧奨を行っている(項目1参照)。

#### **6. 取り組みを行う上で考慮した点、関係者との決め事など**

ヘルスプレゼンス(遠隔地健康相談システム)実施の店舗からはじめ、利用者にてできるだけ優位になるようにした。採血の時に、医師法に触れないよう配慮した。(自己採血による)

#### **7. 取り組みにより得られたアウトカム(評価方法など)**

薬局店頭健診は、従来の健診方式ではどうしても受けなかった若年齢層やある種の異常所見者等の受診を促し、その受診群には『要再検』『要精検』と評価された受診者が明らかに多いということがわかった。

#### **8. 検討課題**

薬局店頭健診の実施意義について周知徹底を図る。また、薬局店頭健診後、結果を説明し、検査結果の数値が悪い人に対しては受診勧奨を行っているが、その受診率がそれほど高くないため、受診率をあげるための方法を検討する。

#### **9. 今後の展開**

実施意義の周知徹底により、予め、受診する意識を持った方が、薬局店頭健診を利用するものと思われる。また、結果説明の際にも、いかに早めに受診した方が、自分のメリットになるかわかるツールを作成し、結果説明の際に利用する。

さらに、薬局店頭健診よりも安価でしかも、非侵襲性の尿糖試験紙を用い、糖尿病予備軍を、早めに見つけ出し、受診勧奨する研究を実施する。

#### **10. 添付資料:班会議で発表した PPT および活動に使用したツールや薬局での活動・設備等の写真**

別紙にて写真を添付

## 自己採血コーナーについて

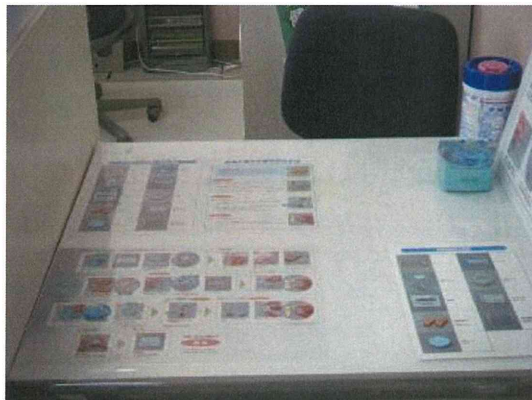
### 1、全景



### 2、全景



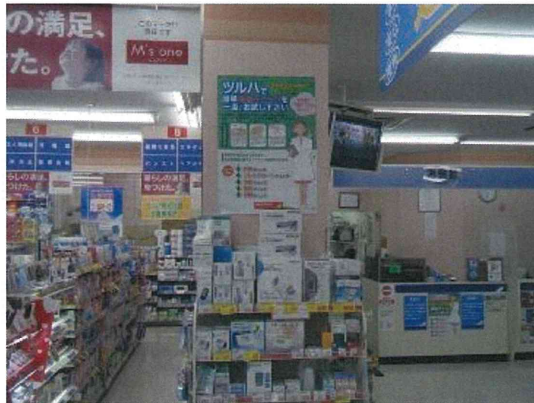
### 3、自己採血カウンター



4、自己採血カウンター



5、店舗側から調剤



6店舗側からヘルスプレゼンス



8、トイレ女性用



9、トイレ女性用



10、トイレ男性用







## 「薬局店頭自己採血検査による生活習慣病予防への新たな可能性について」

○阿部 真也<sup>1</sup>、吉町 昌子<sup>1</sup>、鈴木 賢二<sup>2</sup>、後藤 輝明<sup>1</sup>  
 (1)ツルハ、<sup>2</sup>日本健康増進財団)

### 「はじめに」

●高齢者医療確保法が2008年4月に施行

特定健診・特定保健指導がメタボリック症候群をターゲットとした検査項目に絞り込まれた。

厚生労働省による特定健診の目標受診率  
 2012年度 = 70%  
 2015年度 = 80%

受診率上昇⇒生活習慣病の発症を2015年度に2007年より減。

2010年度調査結果 (2012年5月報告)  
 ●被保険者 : 68.5%  
 ●被扶養者 : 31.7%

### 「店頭健診実施の背景」

疑問) 決められた日時と健診会場に行かなければ受診できないという、一種強制の中に受診希望者を置く従来の健診方法では、受診率の増加に限界?

仮説) 生活者の生活圏の中で、いつでも、どこでも、健康健診が受けられれば、利用者が増え、生活者のセルフチェックに役立つのではないか。

検証) 日本健康増進財団の郵送健診を活用して薬局窓口の店頭健診実証試験を実施した。

### 「薬局店頭健診フロー1」

#### 店頭健診の申込

●同意書の作成、自己採血によって実施すること、結果の報告が薬局宛に送付され、薬局で管理することの同意を得る。

#### 自己採血

●自己採血場所、薬剤師が同席し、自己採血方法を説明する。  
 ●薬剤師は、採血の手伝いは絶対しない。

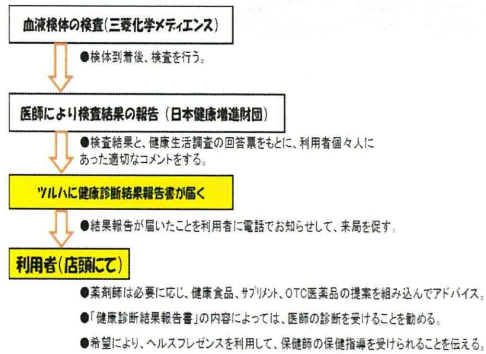
#### 検体チューブの遠心分離

●その場で遠心分離機にかけ、  
 ●2-3分かかるので、その間に利用者には「健康生活調査票」をもとに「回答票」に記載していただく。

#### 血液検体の提出

●ID管理を確認したうえで、検体回収ボックスに「検体」「検査依頼書」「総合検査依頼書」をいれる。  
 ●検体回収ボックスの上に「検体受領作業日誌」を貼り付け、回収ルートにのせる。

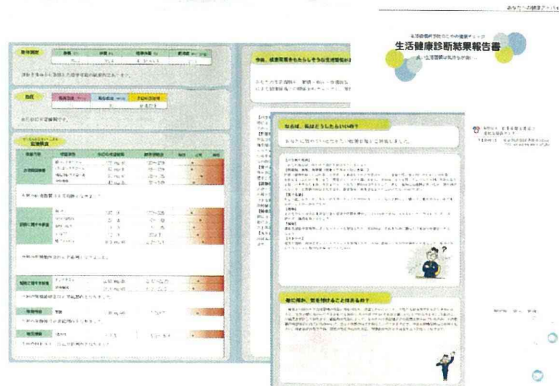
## 「薬局店頭健診フロー2」



## 「健診の比較に使用したデータ」



## 「生活健康診断結果報告書(見本)」



## 「目的」

1. 薬局店頭健診という新たな健診受付場所の方式に実施意義があるのかどうかを検討
2. 巡回健診受診(A)群と自宅健診(B)群の健康状態に対して薬局店頭健診(C)群を比較しそれぞれの群において健康状態年齢などの相違があるのかを検討

「方法」

●巡回健診(A)群:2010~2011年度受診者

肥満度、尿検査、血圧測定、眼底検査、心電図の他、血液検査として血清脂質(4項目)・肝機能検査(10項目)・糖代謝検査(2項目)・腎機能検査(2項目)・痛風検査(尿酸)・膵機能検査(血清アミラーゼ)・貧血検査(4項目)。

●自宅健診(B)群:2010~2011年度受診者

●薬局店頭健診(C)群:2009~2011年度利用者

肥満度(身長・体重の自己申告)、血圧(自己申告)、脂質検査(4項目)・肝機能検査(5項目)・糖代謝検査(1項目)・腎機能検査(2項目)・痛風検査(1項目)と生活習慣調査(自記式)。

\*3群同一項目で異常率を対比(異常率は関連学会の基準)

血清脂質:総コレステロール・HDL・LDL・中性脂肪

肝機能: GOT・GPT・ALP・総ビリルビン

糖代謝: HbA1c 腎機能: クレアチニン・尿素窒素

「方法」★自己採血方法★

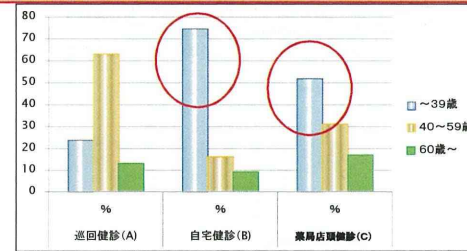
●かんたん採血セット

●かんたん遠心機EC-10



年齢	巡回健診(A)		自宅健診(B)		薬局店頭健診(C)	
	名	%	名	%	名	%
~39	110	23.8	276	74.6	100	51.8
40~59	292	63.1	60	16.2	60	31.1
60~	61	13.2	33	9.2	33	17.1
計	463	100	370	100	193	100

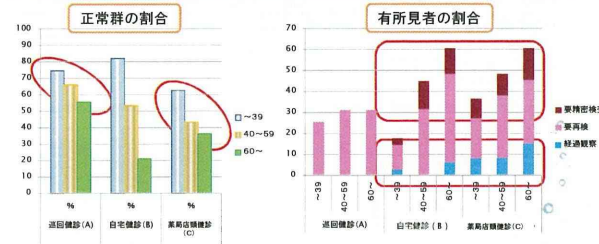
【図1】各群における年齢構成の対比



(A)群では、40~59歳の受診率が高いが、(B)(C)群では、39歳以下の受診率が高かった。  
⇒一般的に巡回健診では、若年層の受診率が低くなるといわれているが、(B)(C)群ではその若年層に受診者および利用者が多かった。

(A)(B):日本健康増進財団提供データ、(C):ツルハ店頭検査データ

【図2】各群における健康状態の対比(脂質検査)



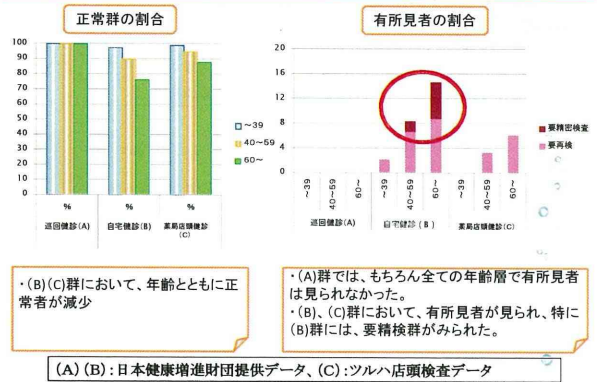
・全ての群において、年齢とともに正常者が減少  
・(C)群は全ての年齢群で(A)群に比べて正常者が減少

・(C)群は、全ての年齢層で有所見者の割合が(A)群より多かった。  
・(B)、(C)群において、(A)群には見られない経過観察群、要精査群がみられた。

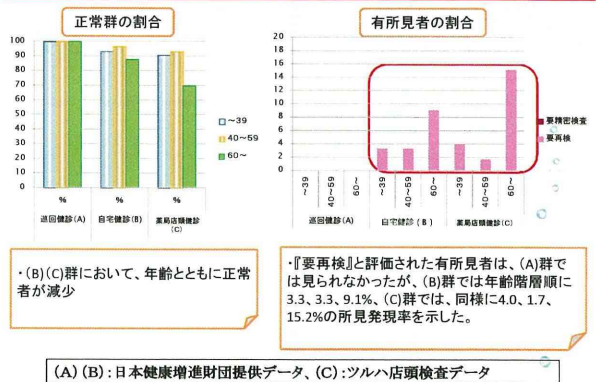
(A)(B):日本健康増進財団提供データ、(C):ツルハ店頭検査データ



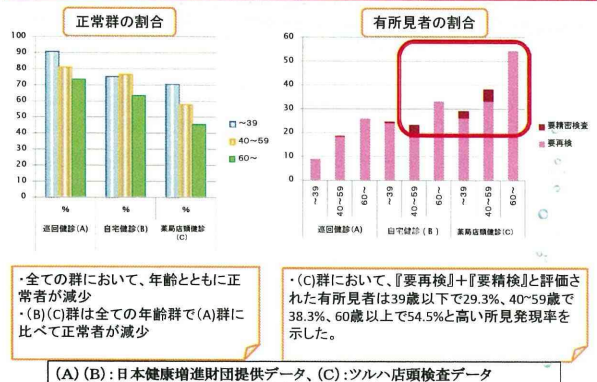
【図3】各群における健康状態の対比（糖代謝）



【図5】各群における健康状態の対比（腎機能）



【図4】各群における健康状態の対比（肝機能）



【図6】各群における健康状態の対比（BMI 25以上）

