

っている。使用する際は、患者に医療に関わる単語 66 語を読んでもらい、正確に発音できた単語数を基礎に計算するようになっている。トータルのスコアは 4 段階に分けられ、一番低いグレードはグレード 0~3 (0~18 単語正解)、続いてグレード 4~6 (19~44 単語正解)、グレード 7~8 (45~60 単語正解)、そしてグレード 9 以上 (61~66 単語正解) となっている。現在のところ、REALM は英語版でしか作成されていない。

これらのテストを、日本語に翻訳し、利用できるかという点、言語に関わるテストという特性上それほど簡単にはいかない。これらのテストを、他の言語に翻訳して使うことができるかどうかは、言語それぞれの音声の構造に大きく関わることが多い。例えば、REALM をスペイン語に翻訳することという試みが行われたが、失敗に終わったという例もある (Nurss, Baker, Davis, et al. 1995)。その試みでは、平均 6.5 年の就学経験を持ち、スペイン語を母国語とする 52 人を対象に、スペイン語版 REALM でテストを試みた。テストを受けた患者の中で、6% は 66 単語のうち一つも発音することができず、17% は 66 単語中 52~59 単語、そして残りの 77% は 60~66 単語 (ほぼ全単語) 発音できることが分かった。この結果、このテストでは、患者をまったく発音できない (このテストでは理解できていないとする) グループと、ほぼ完全に全単語を発音できるグループとに、大きく二つのグル

ープに分けたことになる。そして、スペイン語を母国語とする患者間でヘルスリテラシーの差を適切に分類することは不可能であった。理由としては、英語に比べ、スペイン語は音素と書記素が一致する言語である事が挙げられる。つまり、この言語において一音は一字とほぼ対応している構造 (Phoneme-grapheme correspondence) となっているため、スペイン語では、字をある程度認識することができれば、比較的簡単に発音もできてしまう。また、識字の低い人でも常に単語認識のテストなどでは高いスコアが取れてしまうことになる。このスペイン語の特徴は REALM の基本的な構成と相容れないものであり、結果、高い読解力と理解力となってスコアに出てしまったことになる。

これらの試みを踏まえ、新しいテストとして、*Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (SAHLSA)* がスペイン語の特徴を考慮して作られた (Lee, Bender, Ruiz, and Cho, 2006)。このテストは、もともとの REALM の理解力テストを基礎に、2~5 分で行うことのできる 51 問構成のテストである。しかしながら、これらのテストは、読解力 (またはそれによる理解力) のみを測るテストであり、患者の書く能力を考慮しているものは一つもない (Institute on Medicine, 2004)。また、残念ながら英語あるいはスペイン語でしか利用可能ではな

いため、アメリカ国内、あるいはこの2つの言語どちらかを話す国でしか使えない。REALMのスペイン語版製作の試みからも分かるように、既存のテストをただ翻訳して使用すると患者のヘルスリテラシーのレベルを実際より高く、あるいは低く判定してしまう結果になりかねない。これらのテストは分析の基本となるものであり、注意深く、言語の構造を知った上でのテスト作りが必要となる。

C.4. ヘルスリテラシーと患者の特徴との関係

詳細に入る前に注意しておきたいのは、この報告書で取り上げている研究で使用されているサンプルは、必ずしも代表性があるとは限らない。研究により、サンプルのとり方、人数、場所などが異なるため、研究によって患者の特徴とヘルスリテラシーのレベルの関係性の強弱が変わってくることをまず明記しておきたい。

ほとんどの研究において、年齢、人種、収入、就学年数などはヘルスリテラシーのレベルと何らかの関係性が見られた。特に、ヘルスリテラシーの低さは高齢者の間で多く見られる傾向であり、とくに85歳以上の場合に多く見られる。18歳以上のサンプルで調査したBakerの研究では、十分なヘルスリテラシー群に比べ、不十分なヘルスリテラシー群の平均年齢は、20歳近く高かった(Baker et al, 1998)。Gazmararianはこの関係のオッズ比を発表している(Gazmararian, 1999)。

この研究では、65~69歳の群に比べ、85歳以上の群でのヘルスリテラシーの低い可能性のオッズ比は8.62であった(CI=5.55, 13.38)。また、85歳以上の高齢者の患者間では、半数以上(58%)もの患者のヘルスリテラシーは不十分であったと観測されている(Gazmararian, 1999)。一方で、65歳から69歳の高齢者の間では、15.6%の患者のみが低いヘルスリテラシーとされた。また、Gazmararianの同研究では、高齢者の間で、精神障害もヘルスリテラシーと大きく関わりがあることが分かっている。精神障害のない高齢者と比較すると、精神障害を持つ高齢者の間でヘルスリテラシーが低い可能性が高い(オッズ比=32.81 CI=9.68, 111.16)。これらの結果から、高齢者が通常より多くの健康問題、精神障害を抱えていることを考慮すると、ヘルスリテラシーに関わる問題は高齢者の間で一層顕著な問題であると言える。一方、同研究において、就学年数などを見てみると、高校卒業以上の群に比べ、それ以下の就学年数の群のグループで低いヘルスリテラシーがみられた(オッズ比6.04; 95% CI=4.36, 8.37)(Gazmararian, 1999)。また、人種間でもヘルスリテラシーの差は明確であり、白人に比べ、黒人(オッズ比3.54)とスペイン系(オッズ比2.10)で低いヘルスリテラシーが問題になっている。収入や性別はそれぞれの研究によって結果が異なっていた。

C.5. ヘルスリテラシーと健康

ここでは、ヘルスリテラシーの問題を二つの視点から取り上げる。まず、ヘルスリテラシーと医療、ケアの利用、アクセスについて考察する。そして、次に、ヘルスリテラシーと健康と病気に関わる知識に関する行動と知識の関係について述べていきたい。

C.5.1. 医療の利用やアクセスとの関連

Bakerらは患者自身のセルフレポートによる健康状況とヘルスリテラシーは大きく係わり合いがあることを発見した (Baker et al, 1997)。彼らの研究で、ヘルスリテラシーが低い人ほど、自分の健康状況をより悪いと思う傾向があることが分かっている ($p < 0.01$)。これを考慮すると、ヘルスリテラシーの低い人ほど自分の健康状況に敏感になりがちであり、より多くの医療機関を利用する傾向がみられるかもしれない。いくつかの研究がこの過程を調査している。

まず Bakerらは上記と同じ論文において、アメリカロサンゼルス市 (カリフォルニア) とアトランタ市 (ジョージア) の2都市で自己レポートの健康状況とヘルスリテラシーの関係性を調べている。この研究によると、ヘルスリテラシーと医師に会う回数との関係性はロサンゼルスでは見られなかった (p 値未報告)。しかし、アトランタ市では、ヘルスリテラシーが低い人の方がより多く医師に会うことが分かった ($p < 0.05$)。また、同市では、ヘルスリテラシーの低い人の方がより多く入院していることがわかった

(オッズ比 1.53, CI=1.02, 2.30)。医師に会う回数と同様に、ロサンゼルスではこの傾向はなかった。彼らの研究においては、ロサンゼルス市とアトランタ市にて異なる結果に終わったため、Bakerらは、ヘルスリテラシーによって医者に会う回数が少なくなったり、医療サービスを使わなかったりする傾向はないと結論付けている。しかし、Bakerらはこの研究をベースに、上記の研究に比べ多くのサンプルを利用し (N=3260)、4都市のメディケア管理医療 (メディケアは、国から発行される健康保険。基本的には高齢者のための保険で、マネージドケアを利用することもできる) に新しく加入した高齢者を対象に調査している (Baker, 2004)。しかし残念ながら、ここでも、ヘルスリテラシーと医師に会う回数との関係性ははっきりと見出せなかった ($p > 0.05$)。しかしながら、この研究において、ヘルスリテラシーが不十分な群と部分的にリテラシーが低い患者では、十分にヘルスリテラシーを持つ患者よりも緊急病院を利用する回数が多いことが判明した。また別の研究で、Bakerらは、ヘルスリテラシーと入院との関係についても調査している (Baker et al, 1998)。ここで、ヘルスリテラシーが低い人ほど一年に1,2回緊急入院する回数が多いことが分かっている ($p < .001$)。他の入院に関わる要素 (年齢、性別、人種、セルフレポートの健康状態、経済状況、そして医療保険の種類) を調整した後のオッズ比は、充

分なヘルスリテラシーの群に比べ、ヘルスリテラシーが低い群では 1.69 であった(CI=1.13, 2.53)。また、この研究において、不十分なヘルスリテラシーの人々の半分は、かかりつけの医師によって健康管理はされておらず、病気がなったとき緊急病院を利用すると答えている。この結果、緊急病院の利用も増える上に、日常の健康管理がきちんとなされていないため、入院する機会も増加するものと想像される。また、Baker らは、より多くの高齢者を標本サンプルを使用し (N=3260)、新しくメディケア管理医療に加入した高齢者のヘルスリテラシーと、入院回数、そして加入後から入院するまでの期間の関係について調査した (Baker, 2002)。これによると、ヘルスリテラシーのレベルが低い (あるいは低い傾向のある) 高齢者の群で、十分にヘルスリテラシーのある高齢者群に比べて、入院する割合が高い事が判明した (χ^2 検定にて群を比較。 $p < 0.001$)。主となる説明変数 (ここではヘルスリテラシーのレベル) と従属変数 (入院回数) のみを使用した単純なモデルでは、ヘルスリテラシーの低さと入院との関係が見られた (ヘルスリテラシーが一番低い群 (相対危険 = 1.43, CI = 1.24, 1.65) ; ヘルスリテラシーが部分的に低い群 (相対危険 = 1.33, CI = 1.09, 1.61)。年齢、性別、人種、言語、修学年数、そして収入を考慮したモデルにおいても、十分にヘルスリテラシーを持つ患者群と比較し、ヘルスリテラシーが一番低い群で入院回

数が増えることが分かった (相対危険 = 1.29, CI = 1.07, 1.55)。加入後から入院するまでの期間の差は、ヘルスリテラシーの異なる群で差は見られなかった。

また、高齢者の中でのヘルスリテラシーの問題に関して、Howard らは、メディケア管理医療に新規加入した高齢者と対象として、費用に着目して調査している (Howard, 2005)。調査の結果、ヘルスリテラシーが低い患者群でより医療費が多く使われていることが分かったのである (\$1551, CI = -\$166 to \$3267, $p < .10$)。また、入院費用も多く使われていることが分かった (\$1543, CI = -\$89, \$3175, $p < .10$)。しかし、残念ながら、統計結果は有意ではなかった。ヘルスリテラシーが高い群と比較すると、ヘルスリテラシーが部分的に低い群で医療費は低くなる (-\$350, CI = -\$679, -\$20, $p < .05$)。研究では、ヘルスリテラシーのレベルが高い群に比べると、ヘルスリテラシーの低い高齢者間では、より多く病院を利用し (Probability = 0.05, CI = 0.00, 0.09, $p < .05$)、またより多く緊急病院を利用することも判明した (Probability = 0.05, CI = 0.01, 0.10, $p < .05$)。しかしながら、これらの確率は低いものであり、関係性が強いとは言いきれない。

緊急病院の利用と、入院回数、そして費用とヘルスリテラシーの関係性は、何らかの関係性があると示唆されているが、研究結果は均一ではなくはっきりと関係性が見出せたとは言い

切れない。しかし、ほとんどの研究がメディケア管理医療を利用した高齢者の研究であり、医療保険システムが日本のシステムとは大きく異なり、この医療保険システムが医療のアクセスや利用回数と大きくかかわりがある事を注意しておきたい。

C.5.2. 健康と知識との関連

次に、ヘルスリテラシーと病気に関する知識、自己管理等について考察する。Williamらはヘルスリテラシーと慢性病患者の病気（ここでは高血圧と糖尿病）に関する知識量の関係に調査した(William, 1998)。この研究は、標本サイズは小さいものの(N=516)、重要な意味を含む研究である。なぜならば、患者のヘルスリテラシーの低さは、自分の健康についての知識とどのような関係性を持つのかは、病気の自己管理などに非常に影響されると予測されるからである。調査では、高血圧の患者の中で49%がヘルスリテラシーが不十分である事がわかった。また、糖尿病患者の内、44%がヘルスリテラシーが不十分であった。そして、この調査の結果において、ヘルスリテラシーのレベルは糖尿病と高血圧患者両方の知識量と関係あることが判明した($p<0.001$)。この調査では、ヘルスリテラシーが低い患者ほど、自分の病気のことに関して正確に答えられる割合が低かったのである。著者は49%の高血圧患者と39%の糖尿病患者が自分の使用している薬を適切に理解していなかったり、自己管理がうまく

できていない可能性があることを示唆している。高血圧の患者間では、病気に関する知識量は病気を発病してからの期間とは関係することが分かったが($p<0.05$)、糖尿病患者にはその傾向は見られなかった($p>0.05$)。また、より客観的な数値で判断するために、血圧とHbA1c(ヘモグロビン)レベルを利用してヘルスアウトカムとヘルスリテラシーのレベルとの関係を調べている。しかしこれらは、ヘルスリテラシーレベルとの関係は見出せなかった。

Kimらは同様の研究を糖尿病患者間で行っている。この研究の標本として使用した患者の23%でヘルスリテラシーが低かった。Williamの研究と同様に、ヘルスリテラシーの高い群の患者の方が糖尿病の知識があるが、HbA1cレベルとの関係は見出せなかった。しかし、これに加え、この研究ではヘルスリテラシーと自己管理行動の関係も調査している。二つのヘルスリテラシーのレベル(低いリテラシーを持つ群と十分なヘルスリテラシーを持つ群)の両群に糖尿病に関するクラスを提供し、両群の差を調査した。結果、クラスを受講後、全ての群で患者の糖尿病の知識が改善したことが分かった。しかしながら、この研究では、前後で同じテストを使用して患者の糖尿病の知識の向上を測っている。そのため、患者がクラス受講前の試験内容を覚えていることによる場合、内容を的確に覚えていなくても点数が向上しやすいなどの傾向があり、結果

に多少影響を与えているかもしれない。

他の糖尿病患者の研究としては、SchillingerらはタイプIIの糖尿病の患者について自己管理行動とヘルスリテラシーの関係を調査した。自己管理行動はヘモグロビン量で測られている。交絡因子を調整した後の調査結果において、ヘルスリテラシーの低い患者は他の糖尿病患者よりも自己管理のコントロールができていないことが分かった (adjusted OR=0.57, CI=0.32,1.00, $p=0.05$)。この調査で使用された自己管理のコントロールの程度は、自己報告なので、この結果にはある程度の報告エラー (大目に見積もったりする) が含まれている可能性は否めない。また、この研究での標本は、ほとんどが低所得者であり、就学年数も低く保険のない (あるいは、低所得のため国からの保険を支給されている) 人々であるため、一般化可能性は低いかもしれない。

HIV や AIDS に関係するヘルスリテラシー問題の論文もいくつか紹介しておく。HIV/AIDS 患者のヘルスリテラシーと自己管理の関係の研究は、軽視できるものではない。これらの患者は、長期にわたり複雑な治療を行い、多種にわたる投薬 (新薬の可能性もある)、そして日々の自己管理が非常に大切である。

Kalichman (Kalichman, 1999) らの研究では、残念ながらヘルスリテラシーと治療を忠実に守っているかどうかの関係性は見出せなかった。この

結果の原因としては、標本サイズが小さすぎることが挙げられるであろう (N=184)。しかし、この研究では、ヘルスリテラシーの低い HIV/AIDS 患者は混乱しやすく ($p<0.01$)、副作用に悩まされることが多い ($p<0.06$)、鬱になりやすい ($p<0.05$)、また自分の体を清潔に保とうとする ($p<0.05$)、などの傾向が見られた。

また別の研究にて Kalichman らは、ヘルスリテラシーと HIV/AIDS に関する意識について調査している。また、同研究において、ヘルスリテラシーと HIV/AIDS のサービス提供者への意識も調査した (Kalichman, 2000)。この研究の結果、ヘルスリテラシーの低い患者の間で、自分の病気の知識や健康状態についての理解の低さが明らかになった。ヘルスリテラシーのレベルが高い患者ほど HIV/AIDS に関して知識を備えていると思われる (しかし、この調査では統計的結果は有意ではなかった ($p>0.05$))。また興味深い事に、ヘルスリテラシーのレベルが低い人ほど HIV/AIDS について間違った意識を持っていることが分かった。例えば、この調査の HIV/AIDS の患者は抗 HIV 薬により自分のパートナーに HIV が感染する可能性が減ると答える傾向がでた ($p<0.001$)。この結果は、ヘルスリテラシーの低さは自分の健康管理に悪影響をもたらすとともに、他者へも影響が出る可能性があることを示唆している。

Gazmararian らは、高齢者間で精神障害とヘルスリテラシーとの関係

を調査した。それによると、精神障害のない高齢者に比べ、何らかの精神障害を持つ高齢者間で、ヘルスリテラシーが低くなる可能性がかなり高いことがわかった(オッズ比=32.81 CI=9.68, 111.16)。比較的軽い精神障害を持ち合わせる高齢者の間でも、この可能性が見出された(オッズ比=5.24 CI=4.21, 6.53)。これらの結果を考慮し、高齢者のヘルスリテラシーをきちんと見極める必要がある。高齢者は慢性疾患を患っている確率が高く、定期的に病院に通ったり、また不慣れた治療に携わる場合が多い。しかし、ヘルスリテラシーの低い患者ほど、医師の説明が分かりにくいと思う傾向がある(Kalichman, 2000)。

D. 考察

ヘルスリテラシーと医療サービスの利用、また健康状況などは患者の特徴、医療現場の状況、そして、医療サービスシステムの特徴にかなり左右される(Baker, 1998)。よって、アメリカの研究の結果はかならずしも日本の状況に反映されるわけではない。しかし、これらの研究結果は日本のヘルスリテラシーを研究するにあたり、様々な事を示唆していると言える。

まず、初めに、William が述べているように、現在の医療現場での患者への教育(例えば病気の過程、健康管理、セルフケアの説明等)は非常に文章化された説明書等に頼っている。日本においても、パンフレットや説明書などで説明を済ませてしまうことが少な

くない。これらの書類には患者には不慣れた単語が含まれている事がある。例えば、カタカナ語などは高齢者にとって理解し難い場合も多いと思われるし、薬の名前や治療方法なども日常馴染みのある言葉ばかりではないであろう。しかし通常、医師や看護師、また医療現場で働く専門家達は、自分の患者とじっくり病気について、また病気の自己管理について話をする時間の確保は簡単ではない。Gazmararian (Gazmararian, 2000) は、医師や看護師が書類に頼りすぎてしまう結果、ヘルスリテラシーの低い患者を不慣れた状況のまま放置してしまう事になると警告している。

二つ目に、患者のヘルスリテラシー以外に、介護者のヘルスリテラシーに関する研究が存在していない。上記でも述べたように、高齢者はほかの年齢層に比べて、ヘルスリテラシーが低い場合が多い。そして、高齢者は看護者と共に医師に会ったり、医療サービスを利用する事が多い。特に、高齢者で痴呆症を発症したりする場合は特に、介護者の助けを必要とする事が多い。この様に、介護者が患者の代わりに医療を選択したり医療の専門家と話す機会が多い。看護者のヘルスリテラシーにも考慮すべきである。

3つ目に、日本語でのヘルスリテラシーテストの作成はこれからの大きな緊急課題である。ヘルスリテラシーは、新しい情報を獲得し、複雑なタスクを行えるかを測るものである。しかしながら、ヘルスリテラシーを日本で

研究するためには、まず正確にヘルスリテラシーの度合いを測れるテストを作成する必要がある。

E. 結論

ヘルスリテラシーの問題はアメリカ独特のものではない。アメリカに比べ、日本が平均的に識字率が高いからといって、日本人が医師や医療専門家と問題なくコミュニケーションがとれ、自己の健康管理がきちんとできているとは言い切れない。また、日本でも他国から移民として住んでいる、日本語を母国語としない人々の間でも高齢化が進んでいることも考慮すべきである。アメリカでヘルスリテラシーが大きく問題視されているように、日本においてもヘルスリテラシーとそれに関わる課題について真剣に取り組んで行く必要がある。

そして、この問題は医療だけの問題ではない。高齢者や精神病を患っている人々が地域で快適に住むためには、適切なサービスをうまく利用していかねばならない。しかしながら、日本人はこれまで自分たちで必要なサービスを選択する事に慣れていない事が多い。現在の日本人のヘルスリテラシーを適切に測り、現在の医療現場で提供されている書類や、会話が患者の理解力とうまく適合しているかを知るのは、緊急の課題であると言える。

参考文献

- 1) Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, Ren J, Peel J. Functional Health Literacy and the Risk of Hospital Admission Among Medicare Managed Care Enrollees. *American Journal of Public Health*. 2002; 92(8): 1278-83.
- 2) Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, Ren J, Peel J. Health Literacy and Use of Outpatient Physician Services by Medicare Managed Care Enrollees. *Journal of General Internal Medicine*. 2004; 19(3):215-20.
- 3) Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health Literacy and the Risk of Hospital Admission. *Journal of general Internal Medicine*. 1998; 13(12): 791-8.
- 4) Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS, Nurss J. The Relationship of Patient Reading Ability to Self-Reported Health and Use of Health Services. *American Journal of Public Health*. 1997; 87(6): 1027-30.
- 5) Dewalt DA(2005) Defining Health Literacy. *in press*.
- 6) Gazmararian JA, Baker DW, Williams MV, Parker RM, Scott TL, Green DC, Fehrenbach SN, Ren J, Koplan JP. Health Literacy Among Medicare Enrollees in a Managed Care Organization. *Journal of American Medical Association*. 1999; 281(6): 545-51.
- 7) Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health Literacy and Knowledge of Chronic Disease. *Patient*

Education and Counseling. 2003; 51(3): 267-75.

8) Howard DH, Gazmararian J, Parker RM. The impact of low health literacy on the medical costs of Medicare managed care enrollees. *The American Journal of Medicine*. 2005; 118(4): 371-7.

9) Institute on Medicine. *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington D.C.: The National Academic Press. 2004

10) Kalichman SC, Ramachandran B, Catz S. Adherence to Combination Antiretroviral Therapies in HIV Patients of Low Health Literacy. *Journal of General Internal Medicine*. 1999; 14(5): 267-73.

11) Kalichman SC, Benotsch E, Suarez T, Catz S, Miller J, Rompa D. Health Literacy and Health-Related Knowledge Among Persons Living with HIV/AIDS. *American Journal of Preventive Medicine*. 2000; 18(4): 325-31.

12) Kim S, Love F, Quistberg DA, Shea JA. Association of Health Literacy with Self-management Behavior in Patients with Diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27(12): 2980-2.

13) National Center for Education Statistics. (1993). *Adult Literacy in America: A First Look at the Findings of the National Adult Literacy Survey*. Retrieved August 19, 2005 from

<http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=93275>

14) Nurss JR, Baker DW, Davis TC, Parker RM. Difficulties in functional health literacy screening in Spanish-speaking adults. *Journal of Reading*. 1995; 38(8): 632-7.

15) Schillinger D, Grumbach K, Pietter J, Wang F, Osmond D, Daher C, Palacios J, Sullivan GD, Bindman AB. Association of Health Literacy with Diabetes Outcomes. *Journal of American Medical Association*. 2002; 288(4), 475-82.

16) William MV, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of Functional Health Literacy to Patient's Knowledge of Their Chronic Disease: A study of Patients with Hypertension and Diabetes. *Archives of Internal Medicine*. 1998; 158 (26): 166-72.

医薬品情報を活かすコミュニケーション ～ピクトグラム ヘルスリテラシーの向上に向けて～

研究協力者 松田偉太朗(くすりの適正使用協議会)

研究協力者 海老原 格(くすりの適正使用協議会)

分担研究者 杉森 裕樹(聖マリアンナ医科大学予防医学)

研究要旨 本研究では、ヘルスリテラシーの向上に向けて、医薬品情報を活かすコミュニケーションツールとしてのピクトグラムとその周辺課題について検討した。また、くすりの正しい服用・使用・取り扱い方などをわかりやすく理解してもらう目的で制作されたわが国のピクトグラムについての理解度調査を行った。

A. 研究目的

くすりの適正使用協議会(以下、協議会)では、「医薬品が本質的に持つリスクとベネフィットを科学的に検証し、分析し、その成果をもとに社会に向けて情報発信を行い、医薬品の適正使用を推進するとともに患者の利益に貢献する」の目的のもと活動している。1)

一方、正規の医薬品の教育(以下、くすり教育)は義務教育機関では行われておらず、高等学校における保健体育で初めて行われる。しかし、ボランティア活動の域ではあるが、義務教育機関(小学校、中学校)の児童や生徒を対象にしたくすり教育が個人レベルで取り組まれている。教師は大学の職員、医療機関の薬剤師などである。一方、目を海外へ転ずると、フランスでは「医薬品教育カリキュラム」があり、小学校低学年から「医薬品とは何か」といった基礎的な知識を教え、ステップアップして高校生では医薬品費用の償還システムなどの医薬品と社会

の関係まで教えている2)。アメリカではフランスのようなカリキュラムは無いが、USPC (United States Pharmacopeial Convention Inc.) が公表した「児童および青少年向け教育プログラムガイド」3) が現場で活用されている。

B. 研究方法

本研究では、ヘルスリテラシーの向上に向けて、医薬品情報を活かすコミュニケーションツールとしてのピクトグラムとその周辺課題について検討した。また、くすりの正しい服用・使用・取り扱い方などをわかりやすく理解してもらう目的で制作されたわが国のピクトグラムについての理解度調査を行った。

C. 研究結果と考察

C1. ヘルスリテラシーとしてのくすり教育

医薬品の適正使用の推進には、「情報」「ヘルスリテラシー」「コミュニケーション」の3つが要素と考えられて

いる。協議会は『患者さん中心の医療を実現するには医療従事者の環境を整備するだけでなく、患者さん自身が医療を自分のことと考え、医療を学び積極的に関与していくことが必要である。医薬品についても同様であり、特にくすり教育を早いうちから「生活の知恵」として捉え、生活に活かすことが必要である』と考え、上記 USPC の教育プログラムガイドを参考に日本の医療事情に対応した「児童および青少年向け教育プログラムガイド」(以下、教育プログラムガイド)を平成 16 年 3 月に開発した。児童および青年期を通じて、薬を使うときに、できる限り受身でなく能動的に考え行動する能力を身につけられることをコンセプトにしている。また、教育プログラムガイドではくすり教育を実施する際の方針、「くすり教育 10 か条」(表 1)を示すとともに、その具体的目当てである「くすり教育目標」(表 2)を掲げている。この目標を具体的に見せて、たとえば紙芝居にして児童にくすりについて教えるのは大人の役割

1	子供には、身体、精神の発達状況に合わせて、出来る限り正確なくすりの情報が吸収できるようにすべきである。
2	子供の「くすりを知りたい」という求めに応じて、医療の専門家あるいは教育者は先入観を持たずに話しあう必要がある。
3	子供がくすりに興味を抱くことは大切なことであり、その気持を助長するため、くすりや治療法について、どう質問すればよいかを指導する。
4	子供は実例から学び取る。日頃からくすりの正しい使い方を、具体例をもって教えることが大事である。
5	子供の自立心を育てるために、成長段階に応じて自分自身の責任でくすりの取り扱いができるように指導する。

6	子供にくすりの教育をするときは、専門的立場から「子供が知っておくべきこと」のみならず「子供自身が知りたいと思っていること」を念頭に置く。
7	学校での保健教育には、くすりとその正しい使い方の基本情報を含める。
8	子供にくすりの教育をするときは、一般的なくすりの使い方と誤った使い方、身近なくすり(本人が使用しているなど)の使い方の情報を与える。
9	子供にくすりの誤用による事故(中毒)を回避するための情報を提供する。
10	両親が子供の「臨床試験」を承諾した場合には、子供が納得できるように適切な情報を提供する。

である。この教育プログラムガイドは学習指導要領にも似た、具体的くすり教育の拠りどころになると考えている。

1.	偶発的な医薬品事故(中毒)から身を守る
2.	くすりは正しく安全に使用する
3.	使用説明書(ピクトグラムを含む)を読み理解し、くすりを指示通り使用する
4.	くすりを使用しているときは絶えず、いつもと違う症状(例えば、だるさ、かゆみ、発熱、吐き気など)が出ないか注意・観察する
5.	くすりについて質問する人を決めておき、遠慮せずに聞く
6.	くすりは適切に保管するとともに児童の手の届かないところに保管する。なお、古くなったくすり(例えば、医療提供者が指示した期間、使用期限を過ぎたものなど)は、廃棄する
7.	くすり箱は、不足のないよう常に補充する
8.	くすりについて、「疑問を感じたら医療提供者に聞くことの大切さ」、「使用するのを決めるのは自分」の意識を持つ
9.	くすりの知識とその適正な使用について、児童の年齢に応じ、段階的に指導する
10.	児童が「臨床試験」(治験)に参加するときは、適切かつ十分に説明し納得をうる

なお、くすり教育は、学校内に限ることではなく、医薬品が実際に遣り取りされるような場所でも相応しいケースがある。児童が親と一緒に薬局に来た時をとらえて、薬剤師が話をすることが考えられる。なぜこの薬を飲むのか、どのように飲むのか、飲んだ後に注意すべきことは何か、などについて児童にも話の輪に加わってもらえるようわかり易く説明をする。こうしたことは教育であり本来の服薬指導ではなかろうか。

C2. ピクトグラムについて

USPC の教育プログラムガイドでは、また、児童と医療従事者が医薬品の正しい用い方を共通に理解できる手段として「ピクトグラム; 絵文字」の使用を提案している。ピクトグラムは小学校低学年のようにまだ字が十分読めない者にも一目でその意味を理解させる手段であるが、くすりの用い方の理解にも利用できるとの考えに立っている。日本ほど識字率が高くないアメリカでは古くから活用され、例えば、薬瓶にピクトグラムのラベルを

貼り付けている。(図1)

一方、国内における医薬品ピクトグラムについては、1991年に日本RAD-AR協議会(現在の協議会)が中間報告した『「医療関係者に必要な医薬品情報」と「患者に必要な医薬品情報」に関する研究』で「医薬品の扱い方を示すビジュアル文字の開発」が提言されている。また、2000年に厚生労働省医薬安全局がまとめた「医薬品に関連する医療事故防止対策案に寄せられた意見について」で「絵文字による記載の必要性」が取上げられている。

C3. ピクトグラムの開発

協議会は、上記提言から大分遅れたが、くすり教育の一環としてピクトグラムの開発に取り組むこととした。USPCのピクトグラム(図1)を参考にして、28種を開発した。その際ユニバーサルデザインフォーラム(任意団体、以下、フォーラム)に絶大なご協力をいただいた。これらピクトグラムは、次のようなルールの下に作成されている。(図2)

(i)行動は人の顔、手、指などを用い

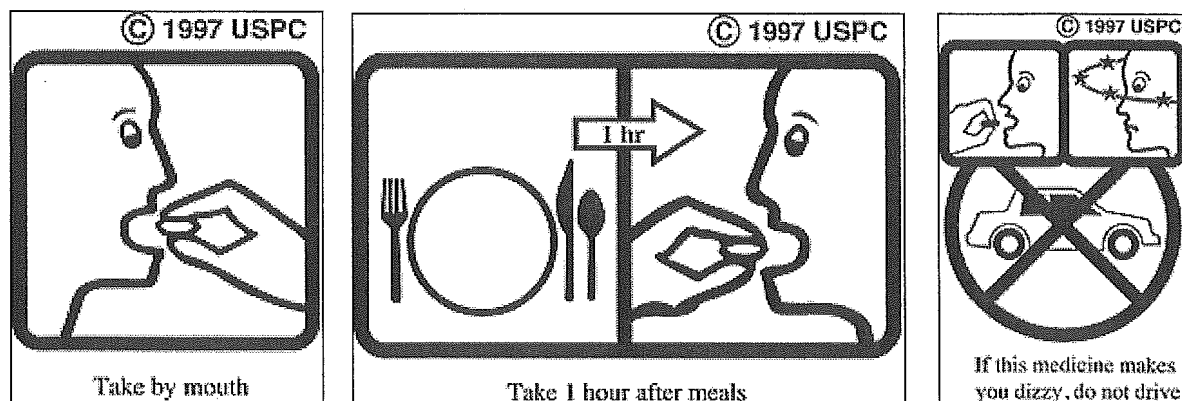


図1. アメリカで使用されているピクトグラムの一例 (USPCが著作権を所有)

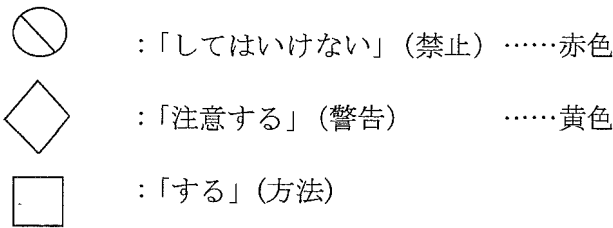


図2. ピクトグラムのルール

て、食事はナイフやフォークを用いて、昼、夜は太陽と月を用いて表現する。(幼い子供でも直感的に理解できる要素の組み合わせで表現する。)(ii) 行為について、「する」(方法)は青色の四角枠を、「注意する」(警告)は黄色のひし形を、「してはいけない」(禁止)は赤色の円と斜線を用いてその意味を表現する。

デザインされたピクトグラムについて「医薬品の使用に当たって耳で説明を聞いて、目で文章を追いついて、更に絵を見て確認するという複数のルートが存在が肝要である。特に、視覚に訴えるルートは直感的にも全体が理解できる。」という観点から何の説明もなしに見た者が、どの程度意味を理解できるのかを確認することとした。そこで、アンケートを2回実施した。フォーラムのインターネット調査システムを利用し、モニターがピクトグラムだけを見て何を意味するかを自由に記述する形式で行った。それぞれ、約160名の回答を得た。

<調査概要>

調査目的：くすりの正しい服用・使用・取り扱い方などをわかりやすく理解してもらう目的で制作されたマークについての理解度調査

実施期間：

(第1回) 2003年12月4日(木)～10日(水)

(第2回) 2004年1月21日(水)～1月27日(火)

調査方法：フォーラムインターネットモニターに対し、メールでアンケートサイトを告知。インターネット上で調査を実施。

回答者数：(告知メール送信数・回収率)：

(第1回) 158件(360件・43.9%)

(第2回) 170件(495件・34.3%)

回答者属性：

(第1回)

性別 男性：79件、女性：79件

年齢 20代未満：15件、20代：25件、30代：25件、40代：26件、50代：29件、60代：35件、70代以上：3件

(第2回)

性別 男性：83件、女性：87件

年齢 20代未満：25件、20代：30件、30代：35件、40代：28件、50代：22件、60代：25件、70代以上：5件

調査内容：

(第1回)

・くすりの種類について8種類

・くすりの用法について9種類

・くすりの取り扱い・使用上の注意について14種類

(第2回)

・くすりの種類・形状について7種類

- ・くすりの用法・飲み方について9種類
- ・くすりの取り扱い・使用上の注意について12種類

ピクトグラムの理解率を80%以上に設定して調査を行ったが、第1回目の結果は31種のピクトグラムのうち1/3の合格でしかなかった。認識度の低いピクトグラムについてその原因を探り、28種に絞るとともにデザインについて次のような修正を行った。訴える内容のイラストはなるべく大きく前面に出す、時間経過を示すものは数字を明記する、服用のタイミングを示すものには同じデザインを使用して比較できるようにする、禁止は×マークでなく一本の斜線で示す。

第2回目の結果ではすべてのピクトグラムで理解率80%をクリアした。以上から、28種のピクトグラムを採用することとし、これに加えて誤認を避けられるよう説明の文字情報を配することとした。

C4. ピクトグラムの公開

また、アンケートの回答の中に「子供からお年寄りまでわかりやすいマークだと思います。処方されるお薬の袋にこのマークが書いてあったら、わかりやすいのになあと思いました(20代、女性)」という意見があった。このことから、児童へのくすり教育の補助ツールとして活用するために開発したピクトグラムであるが、もう一歩進めて実際の医療の場でも使ってもらえるのではないか、また、医療の現

場でピクトグラムが取り持つ縁で患者さんと医療従事者とのコミュニケーションが促進され、服薬指導に苦勞する薬剤師の手助けになるのではないかと考えた。また、彼ら以外にも広く知ってもらえれば、考案したピクトグラムが本当にわかりやすいかがチェックでき、さらに新たなピクトグラムの開発につながれると考えた。以上から、フォーラムの了解を得てこれらのピクトグラムを「公開」することとした。

2004年2月記者発表し、公表するとともに当協議会のホームページ(「くすりの情報ステーション」の「絵文字(ピクトグラム)の庫」)からフリーでダウンロードできるようにした。

C5. ピクトグラムへの反応

公開して約2年経過するが、ダウンロード件数は3,479件である。その中で職業、使用目的などを明らかにしているものは1,731件で、その内訳は次のようである。医療従事者を詳しく見ると、薬剤師が795件(45.9%)、医師が163件(9.4%)、看護師18件(1.0%)で大半を占めている。他は、製薬企業関係(96件)、教育関係(96件)、医薬品関連企業(卸など)(72件)、デザイン、印刷関係(71件)、病院関係(職員など)(66件)、である。

また、薬剤師の中で病院薬剤師が215件あり、医師や病院関係を併せると医療機関でもダウンロード件数は多いようである。

利用目的別に見ると、「服薬指導」

が 661 件であり、大半を薬剤師、医師が占める。「薬の説明」が 659 件、「薬の教育」が 298 件、「情報共有」が 80 件、「利用、デザイン研究」が 49 件となっている。なお、「興味、参考として」は 92 件もあった。

公開して1ヵ月時点でのダウンロードした薬剤師(主として調剤薬局、または病院薬剤部に所属)約 550 名にピクトグラムの使用状況についてアンケートしたところ、回答は 93 件(回収率 17%)であり、その中で実際に使用したのは 18 名であった。使用したピクトグラムの種類(複数回答)は全種類に及んだが、①くすりの種類・形状(7種類)ではいずれも使用度数は多く、「点鼻薬」(10)、「点眼薬」(9)、「経口薬」(9)、「うがい薬」(8)の順であった。②くすりの用法・飲み方(9種類)ではいずれもあまり多くは用いられなかったようで「食前 30 分服用」(6)、「食間服用」(6)があげられる。③くすりの取り扱い・使用上の注意(12種類)では「牛乳と一緒に飲んではいけません」(10)、「冷暗所保存」(8)、「子供の手の届かないところに保管」(7)「フラフラすることがあります」(6)、「眠くなることがあります」(7)であった(カッコ内の数字は度数)。また、ピクトグラムをどのように用いたかでは 1. 口頭での説明に使用した、2. くすりの説明書に貼付した、3. 薬袋に貼付した、の順であった。

アンケート結果から、ピクトグラムの公開によって多くの薬剤師が関心を持ち、医療の現場で活用できるとの

示唆を得た。医薬品の使い方や注意事項などをわかりやすく示し伝達する手段として医療現場でも受け入れられることを確認した。特に、薬局のカウンター越しでの情報提供、交換に役立つと考えている。ところで翻って考えてみると 28 種のピクトグラムは服薬指導に役立つとは言え、ほんの基本情報にすぎず、まだまだ多様な種類が必要である。また、ピクトグラムの普及が十分とはいえない状況にある。そこで、2005 年 7 月医療消費者、医療従事者、メディア関係者の方々の協力を得て、新しいピクトグラムの検討、医療の場でのピクトグラムの普及策について話し合ってもらい「ピクトグラム懇話会」を設けた。そこでの合意として「現場の薬剤師に「これを使ってみよう」との意識を持ってもらうことが重要であり、そのために当協議会は提案していくこと。更に、実践した薬剤師には積極的に発言してもらい、全国に向けて活用成果を発信していくことも大切である」、さらに、「食品との併用禁止などのピクトグラムを追加する」などが得られている。

一方、児童のくすり教育に当たって、医療の現場で使われるもピクトグラムが教材として使用されることは効果的であると考えます。

C6. ピクトグラムの普及に向けて

「簡便に出来るシートの作成方法」をホームページに掲載し、個人レベルでのピクトグラムの活用促進を図るとともに、(社)日本薬剤師会、(社)日

本病院薬剤師会の推薦を得て、28種のピクトグラムをシール化し、団体レベルでの購入そして活用促進を図った。また、一般市民向けに「からだ博」（健康と医療フォーラム；NHK、日本経済新聞社主催、平成16年8月、東京ビックサイト）に出展し、医薬品の適正使用に資するピクトグラムの普及活動を行うなど、いくつかの普及策を講じた。また、児童のくすり教育でピクトグラムを用いることは後々のことを考えると、その普及には大いなる力となろう。

D. 結語

児童へのくすり教育は、健康に対する個人のそして社会全体の認識を高める観点から必要である。また教育に当たってピクトグラムを用いることは教育効果を高めるには最適である。今後も協議会は、くすり教育とピクトグラムの普及を進めるつもりである。最後に今現在考えている51種のピクトグラム（図3）を紹介申し上げるので参考とされたい。

参考文献

- 1) 海老原 格、松田 偉太郎、ピクトグラムを用いた児童への医薬品適正使用教育. 医薬品情報学. 2004 ; 6(3) : 16-20.
- 2) 海老原 格、松田 偉太郎、藤原 充雄、子どもの時から「くすり」について正しい基礎知識を身につけてもらうために. 第35回日本薬剤師会学術大会 ; 2001

3) 斎藤 百枝美、江戸 清人、義務教育における薬の基礎教育の実践 日本薬剤師会雑誌 2001; 53: 65-71.

4) Guide to Developing and Evaluating Medicine Education Programs and Materials for Children and Adolescents (1998 The United States Pharmacopeial Convention Inc.)

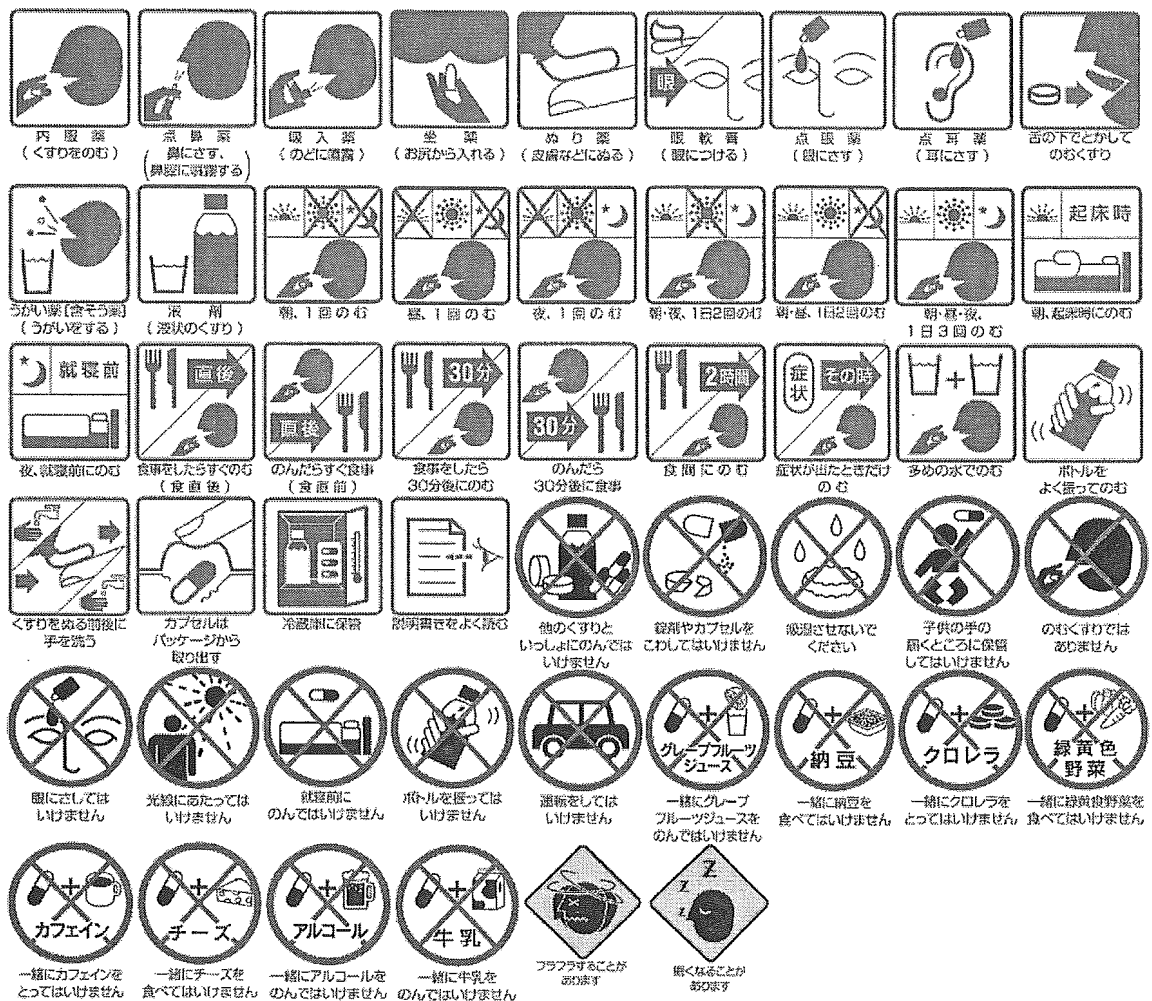


図 3. 医薬品の扱い方に関するピクトグラム (51種)

診療ガイドラインにおける“Patient Question”の系統的把握に向けたシステムの構築: 患者団体の相談窓口は有用なリソースとなり得るか?

分担研究者	高橋 都	東京大学大学院医学系研究科 健康学習・教育学分野
	林 葉子	お茶の水女子大学人間文化研究科
主任研究者	中山 健夫	京都大学大学院医学研究科 健康情報学分野
研究協力者	佐藤(佐久間)りか	お茶の水女子大学ジェンダー研究センター、 子宮筋腫・内膜症体験者の会「たんぽぽ」
	栗山真理子	国立成育医療センター研究所 NPO アレルギー児を支える全国ネット「アラジーポット」
	松寄 くみ子	同上
	米田 富士子	同上

研究要旨

- 目的:** 患者団体における相談窓口が、診療ガイドライン“Patient Question”を効率的かつ系統的に把握するためのリソースとして活用できるかどうか、検討する。
- 方法:** 気管支喘息・アレルギー疾患の患者団体のうち、関連書籍などを参考にして、相談窓口を有している27団体を選定し、郵送自記式質問紙調査を実施した。質問紙では、団体の背景、相談窓口の活動実態、診療ガイドラインへの認識と既存のガイドライン作成プロセスへの関与について質問した。
- 結果:** 13団体から有効回答を得た(有効回答率48.1%)。13団体中12団体が面接相談を、12団体が電話相談を、11団体が書面による相談を受け付けていた。多くの団体が広く一般市民からの相談を受け付けており、年間相談件数は、面接8-500件、電話2-800件、書面6-50件であった。相談内容は「現在の病気・症状についての不安を聞いて欲しい」「今受けている治療が適切かどうか知りたい」「よい病院・医師を紹介してほしい」「自分(患者)の将来についての不安を聞いて欲しい」などが上位を占めたが、相談記録を残している団体は一部にとどまっていた。全13団体が医師・医療機関の診療方針にはバラつきがあると回答し、12団体が診療ガイドラインの存在を希望していた。過去にガイドライン作成委員会に出席して意見を述べた経験があるのは2団体のみであった。
- 結論:** 患者団体の相談窓口には広い対象から種々の相談が寄せられており、診療ガイドライン作成委員会がPatient Questionを得るためのリソースとして大きな可能性を有していると考えられた。今後は、患者団体の診療ガイドライン作成プロセスへの参加が、患者団体とガイドライン作成委員会の両者にとって有意義な試みとなるような、具体的な連携のあり方を含めた検討が必要である。

A. 背景

本稿では、「患者参加型診療ガイドライン」における患者側の疑問“Patient Question”を効率的・系統的に把握するための手法を検討したワーキンググループの活動を報告する。

平成16年度に立ち上がった本ワーキンググループは、わが国における診療ガイドライン作成プロセスへの患者参加を効率的に進める具体的方策を検討する目的でスタートした¹⁾。しかし、各メンバーがイメージする「患者参加型診療ガイドライン」のイメージが当初必ずしも一致しておらず、“Patient Question”を「系統的に把握する方策」を話し合いながらも、「そもそも“Patient Question”とは何か」「なぜ医療消費者である患者が診療ガイドライン作成に参加したほうがよいのか」「“Patient Question”は、患者参加型診療ガイドラインの内容に具体的にどのような形で反映され得るのか」「患者参加型診療ガイドラインには、どのような内容が含まれ得るのか」といったポイントに立ち返って議論した。その結果、診療ガイドライン作成プロセスに患者が参加する意義は、1. 患者にとって重要な情報をガイドラインにとりこむことができる 2. 患者が違和感を持つ文章やイラストの訂正ができる という2点に集約された。

また、患者参加型診療ガイドラインの成果物として、「医療者・医師向け診療ガイドライン」以外にも「患者向け診療ガイドライン」があってもよいのではな

いか、という意見があり、その内容のイメージとして、1. 医師向け診療ガイドラインを患者にもわかりやすく「翻訳」したもの（用語の解説も含む）、2. 1に、患者向けの「暮らしの手引き」を追加したもの、3. 患者向けの「暮らしの手引」のみ という3種類が考えられた。

平成16年10月に開催された第3回EBM研究フォーラムにおいて、本ワーキンググループのメンバーでもある中山は、“Patient Question”の定義として、“Clinical Question”が「医師の視点で挙げられる臨床的疑問」であるのに対し、“Patient Question”という言葉は「患者の視点で挙げられた療養に際する疑問」とし、「生活上の留意点に関する疑問、治療法に関する情報を主治医と共有する際に感じられる疑問など幅広く含む。そのうちのいくつかの項目は、多くの患者が共通に感じているもので、Clinical Questionとしては挙げられにくい、医療者と患者の情報共有を進めるため診療ガイドラインにおいて言及するのが望ましい場合もある」と述べている。しかし本ワーキンググループでは、この概念について議論を積み重ねてきた結果、“Patient Question”が「患者の視点からの疑問」であることは間違いのないものの、作成される診療ガイドラインの内容によって、実はかなり多義的であり得ることが確認された。

これらの共通認識に基づき、平成17年度は、どのようにしたら“Patient Question”を効率的かつ系統的に把握し、

「患者参加型診療ガイドライン」に反映することができるのか、検討した。

まず、さまざまな“Patient Question”が蓄積される場所として患者団体の相談窓口に着目した。患者団体の相談窓口によせられる質問は、医療現場で説明が不足している、あるいは患者が理解しにくいトピックではないか、と考えられたからである。その予想に基づき、患者団体や医療消費者グループの協力を得て質問紙調査を実施した。今回は、診療ガイドライン作成への患者参加の取り組みが比較的進んでいる気管支喘息・アレルギー関連の団体に協力を依頼した。続いて、アンケート協力団体のうち承諾が得られた2団体を対象として、聞き取り調査を実施した。本稿では、質問紙調査の結果を報告する。

B. 目的

患者団体や医療消費者グループにおける相談窓口が、様々な背景を持つ患者からの“Patient Question”を効率的かつ系統的に把握するためのリソースとして活用できるかどうか、検討する。特に、患者団体や医療消費者グループの協力を得た質問紙調査を通じて、相談窓口の形態や相談受付頻度、相談担当者の背景、相談内容、相談内容の記録保管などを明らかにし、“Patient Question”のリソースとしての有用性を考察する。

C. 対象と方法

調査対象は、気管支喘息およびアレルギーに関連する患者団体および医療消費者グループのうち、住所が確認できる団体とした。なお、特定の治療法を勧める団体は除外した。

対象団体の選定にあたっては、まず「全国患者団体ガイド」²⁾、「全国患者団体障害者団体要覧第2版」³⁾、「日本喘息患者団体連絡会」⁴⁾、「患者さんの会一覧表」⁵⁾を参考にし、加えて、日本アレルギー学会、日本小児アレルギー学会、日本アレルギー協会のホームページとリンクしている団体をリストアップした。そのうち、書籍やインターネットなどを通じて住所が判明した計27団体を対象とした。

2005年11月に郵送自記式質問紙調査を実施した(付録:調査票)。まずフェイスシートで各団体の名称・代表者名・設立年・活動目的・会員制の有無・活動内容・財源・出版物・報告書での会名称の匿名化の希望について質問した。続いて質問紙本体では、相談窓口の活動実態(相談窓口の頻度・相談内容・相談件数・相談スタッフの背景・相談記録の有無など)、および、診療ガイドラインに対する認識と既存のガイドライン作成プロセスへの関与などについて質問した。結果は単純集計した。

<倫理面への配慮>

本質問紙調査は、京都大学医学部倫理委員会の承認を受けて実施した。