

イハト〜ブ

第12号
2009

巻頭言・寄稿

会務報告・理事会報告
委員会の動き・支部の動き
薬連だより
リレーエッセイ・職場紹介
会員の動き・求人情報

編集・発行／社団法人岩手県薬剤師会 平成21年3月31日



展勝地さくらまつり（北上市 4月18日～5月5日）

北上展勝地は、青森の弘前市・秋田の角館町と並び「みちのく三大桜名所」となっています。北上川沿いの約2kmの桜並木は、桜のトンネルとなり、訪れる人々を優しく迎えます。まつり期間中は、300匹の鯉のぼりが川面を泳ぎ、観光馬車や舟下りが楽しめます。

あなたの思いを、あなたの声で。



ジェネリックで
お願いします。

言葉にだして言ってみよう、
ジェネリック医薬品。

宮城県・岩手県でのご用命は、

東和薬品宮城販売株式会社

本社：宮城県仙台市宮城野区宮城野一丁目16番23号

奥州支店：岩手県奥州市水沢区大手町三丁目24番地

総合受付：TEL 0120-721-139 FAX 0120-727-139

towa-miyagi.co.jp

ジェネリック医薬品で未来をひらく



東和薬品



新会長に就任して

岩手県薬剤師会

会長 畑 澤 博 巳

3月1日（日）に行われた第35回岩手県薬剤師会通常代議員会におきまして、村井晃前会長の後任として新会長に選出されました。日が経つにつれ大変重い責任を負ったことをひしひしと感じております。微力ではありますが、村井晃前会長の残任期間を精一杯全うしたいと考えておりますので、皆様方の絶大なるご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

今後の新執行部体制につきましては残任期間が1年あまりですので新たな理事の任命は行なわず、職務分担を若干変更する程度にして、従来の理事の方々に引き続きお願いしたいと考えております。しかし、副会長に関しましては私が抜けたため1人欠員が生じますので佐藤昌作常務理事に副会長と保険薬局部会長を併せてお願いすることとし、東北地方社会保険医療協議会岩手部会の委員にも推薦することにいたしました。

今年度の事業といたしましては、何と言っても医薬品衛生検査センターの新築が大きな課題であります。新築に伴い業務形態も一新されることから、今年3月で岩手医大薬剤部を退職される宮手義和副会長を医薬品衛生検査センターの新所長に迎えまして、なお一層の業務充実を図ることにいたしました。

また、今年度は公益法人改革に着手しなければならない年でもあり、岩手県薬剤師会にとっても現在の特例民法法人から公益社団法人に移行するのか、一般社団法人に移行するのか、向うべき方向性をはっきりするとともにその方策をすぐにでも練らなければならないと考えております。移行まで5年間の猶予があるとはいえ会の意思決定機関である代議員会の開催は残り3回しかありません。

昨年来の経済不況による企業業績の急激な悪化は、我々薬業界にも大きな波となって押し寄せております。医薬分業における薬局の役割に関しても従来から行われている患者への情報提供や服薬指導はもちろんのこと、新たに後発医薬品の使用促進による健康保険組合への経済的負担軽減や国民医療費の軽減に薬局がいかに関与しているかが問われております。岩手県では後発医薬品適正使用検討協議会を発足させ各分野の委員が集まって

後発医薬品の使用促進に取り組んでいることから、薬剤師会といたしましても、各薬局および医療機関に勤務する薬剤師の方々の意見をこの協議会に反映させ、現在直面している問題点を提起していきたいと思っております。

また今年6月から実施されます改正薬事法の施行に伴い、一般医薬品の販売方法が変わります。一般医薬品のうち第1類に分類される医薬品につきましては薬剤師しか扱えなくなることから、今後は保険薬局において第1類医薬品に関する情報提供を求められるケースも多くなってくることが予測されます。従来から保険薬局においては一般医薬品の取扱いに関し備蓄品目数や情報提供に希薄な面があるところのご指摘もいただいておりますので、薬剤師会といたしましても一般医薬品販売対策委員会を中心に、十分な情報提供を行うための研修会を開催するなど、店舗販売業を含めた幅広い支援活動を行っていききたいと思っております。

医療機関におきましては、臨床現場において複雑な薬剤の混合や相互作用の知識が要求されることから薬剤師に対する期待度が益々高くなることが予測され、がん専門薬剤師や感染制御専門薬剤師などの専門薬剤師の養成が求められてきます。これらの分野においては、これまで以上に薬剤師会と病院薬剤師会とが協調して支援していかなければなりません。さらに地域連携のクリティカルパスにおいても、地域における薬業連携に欠かせないものと考えており、薬剤師会がどのように関わって行くかが今後の課題となります。

最後になりますが、来年は参議院議員選挙が実施されます。比例代表区の選挙では我々薬剤師の仲間である「藤井もとゆき」氏に是非とも頑張ってもらえ、国政の場に我々の意見を持って行ってもらうことがこれからの薬剤師業務にとって必要不可欠なものと考えます。藤井先生は、志の高い政治家を目指しており、必ずそうなれる人だと確信しております。今後とも「藤井もとゆき後援会」活動に会員の皆様方の絶大なるご支援とご協力を賜りますようお願いを申し上げ、私の就任ご挨拶といたします。

★★★ もくじ ★★★

新会長に就任して 岩手県薬剤師会会長 畑澤博巳…………… 1	検査センターのページ……………27
長期実務実習への準備 岩手医科大学附属病院薬剤部 高橋勝雄…………… 3	葉連だより 藤井もとゆき活動報告……………30
第35回岩手県薬剤師会通常代議員会…………… 9	質問に答えて……………31
認知症の薬物療法 岩手医科大学附属病院薬剤部 浅尾太宏・高橋勝雄……………16	気になるサプリメント23……………33
会務報告……………22	リレーエッセイ……………34
理事会報告……………23	職場紹介……………35
委員会の動き……………24	話題のひろば……………36
支部の動き……………25	会員の動き……………38
	保険薬局の動き……………40
	図書紹介……………40
	求人情報……………41
	編集後記……………43

指定医薬品・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)
経皮吸収型・気管支拡張剤 薬価基準収載

ツロブニスト[®]テープ
0.5mg・1mg・2mg
ツロブテロール貼付剤

指定医薬品
ロイコトリエン受容体拮抗剤—気管支喘息治療剤— 薬価基準収載

ブランドルカストDS
10%「タカタ」
シロップ用ブランドルカスト水和物

指定医薬品・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)
マクロライド系抗生物質製剤 薬価基準収載

クラリスロマイシン錠
200mg「タカタ」・小児用50mg「タカタ」
日本薬局方 クラリスロマイシン錠

指定医薬品・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)
マクロライド系抗生物質製剤 薬価基準収載

クラリスロマイシンDS
小児用10%「タカタ」
シロップ用クラリスロマイシン



TAKATA

安心品質 安定供給 安全情報

私たちの「ジェネリック医薬品」には、3つのAがあります。

*効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。
【注文・流通に関するお問い合わせ窓口(営業管理課)】 TEL:048-622-2516 FAX:048-623-3065 eigyou@takata-seiyaku.co.jp
【くすりに関するご相談・お問い合わせ窓口(学術課)】 TEL:048-622-2617 FAX:048-623-3065 gakujuutsu@takata-seiyaku.co.jp

私たち高田製薬は常に患者様の服薬コンプライアンスを向上させた医薬品、医療従事者の使用利便性を向上させた医薬品、また、医療過誤リスクの低い医薬品などの高付加価値を有する医薬品の開発を目指しています。私たちがつねに大切にしていること。それは「信頼」です。長年培ったノウハウと、時代を見越したオリジナリティあふれる製品で、これからも人々の健康に貢献していきます。

信頼で選ばれるジェネリック医薬品



<http://www.takata-seiyaku.co.jp>

長期実務実習への準備

—大学で行う事前学習では何を学ぶか？—

岩手医科大学薬学部臨床薬剤学講座

岩手医科大学附属病院薬剤部 高橋 勝雄

はじめに

平成21年2月18日、慶応義塾大学共立キャンパスには朝早くから全国の国公私立大学薬学部の関係者がぞくぞくと集まり、「薬学教育実務実習事前学習に関する調査・研究フォーラム」が開かれました。テーマは「長期実務実習へ向けての事前学習」で、各大学によるポスター掲示と指定された大学の口頭発表を併せた形式で進行了しました。オブザーバーとして文部科学省および厚生労働省の担当者が参加し、また、オープン参加として受入側となる日本薬剤師会、日本病院薬剤師会の役員が本部並びに支部より参加がありました。平成18年に6年制薬学教育を開始した大学は、平成21年6月に学生の実務実習施設を文部科学省へ届けことが決められています。この待ったなしの状況において、大学側、受入側、どちらにとりましても実務実習に関連した教育内容について双方で確認しておくことが重要で、特に、実務実習前に大学側でどのような内容の教育を行うのかについて興味を持たれるところです。筆者は、今年の「いわて薬事情報」で実務実習について触れる機会がありましたが、多忙な薬局の先生方に少しでも情報を提供すべく、さらに、「実務実習に関す

る講演」や「OSCEと実務実習の講演」などでお話をさせていただきました。認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップを終了した薬剤師は岩手県においても確実に増えていますが、肝心の実務実習の教育内容を把握していないと実際の指導に差し障りが生ずると思われたからです。日常業務を行いながら、しかも薬剤師免許を有しない学生に対して教育を行うことは並大抵のことではありません。薬学共用試験を合格した学生とは言え、どのような教育を受けてきたかを予め知っている方がはるかに安心と思われれます。

ということで、今回は、長期実務実習に学生を出す前に大学ではどのような事前学習をするのかを中心に概述したいと思います。

1. 長期実務実習までの流れ

既に、ご存じのことと思いますが、長期実務実習までの流れを表1に示しました。一般的なスケジュールとしては平成20年より学生と受入施設のマッチングが開始され、平成21年4月からは大学内での実務実習事前学習が始まります。その後、平成21年6月に文部科学省へ学生の受入施設リストを提出し、平成21年12月から平成22年3月まで

表1. 薬局・病院長期実務実習タイムスケジュール

平成18年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬学教育6年制スタート ・早期体験学習スタート
平成19年度	<ul style="list-style-type: none"> ・認定実務実習指導薬剤師認定開始
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> ・受入施設のリスト化 ・学生と受入施設のマッチング開始 ・支部内での協力薬局等の調査
平成21年度	<ul style="list-style-type: none"> ・各薬局での受入シミュレーション ・実務実習事前学習（21年4月～） ・大学から文部科学省へ受入施設リスト提出（21年6月） ・薬学共用試験 CBT、OSCE開始（21年12月～）
平成22年度	<ul style="list-style-type: none"> ・薬局、病院における長期実務実習のスタート（22年5月17日～）
平成23年度	<ul style="list-style-type: none"> ・6年制第1期生卒業（24年3月） ・第1期生国家試験受験

の間にCBTとOSCEの共用試験が行われます。この試験に合格した学生が5月から各保険薬局や病院での実務実習に入ることになります。

実務実習の期間は2.5ヶ月（11週間）で、学生の数にもよりますが、平成22年5月より年間3クールで実施する大学が多いと思います。学生がどの期間にどこの受入施設で実習を行うかは、調整機構の名のもとに平成21年3月までにマッチングを行うことになっており、東北では、東北地区調整機構がその役割を担っています。とは言っても、細かい作業については各大学と受入施設が直接話し合ってきたりと了解を得る必要があります（実習施設概要書、承諾書等の準備）、その意味では受入施設が属している都道府県薬剤師会および病院薬剤師会との連携は極めて重要となります。

2. 実務実習事前学習について

薬局および病院の実務実習に先立ち、大学内で調剤、製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する学習を「実務実習事前学習」と言います。事前学習の内容は薬

学教育モデル・コアカリキュラムの中に詳しく述べられていますが、大学によっては、さらにオリジナルな実習項目をモデル・コアカリキュラムに追加して行おうとしているところもあります（表2）。また、1年～2年次に行った講義、実習を事前実習とみなすことを認めて欲しいという大学もあるようです。この理由として、事前学習のコマ数が122コマと非常に多く実習期間も長くなるため、対応する教員数や時間の確保が難しいことがあげられています。表3には、大学内で行う事前学習や卒業研究と実務実習のスケジュール例を示しましたが、学年が進むにつれ、教員の関わる科目のオーバーラップ部分が増えてくるため、多忙を極め、かつ多くの人員も要することが理解できます。同様に、薬局や病院の薬剤師の先生方においても多忙になるものと思われます。

事前学習の中には薬局薬剤師や病院薬剤師の参加をお願いする実習項目もありますし、OSCEにおいても外部評価者としてどうしても先生方に協力をお願いしなければならない状況にあるからです。この場合、薬局、病院の先生方においては自

表2. 事前学習で実務実習モデル・コアカリキュラム以外に予定している実習項目

- ・ TDM、中毒薬物の分析と情報提供、処方解析
- ・ 漢方調剤、点訳実習
- ・ 吸入剤などの特殊な使用方法を要する薬剤の服薬指導
- ・ 健康相談、OTC薬、サプリメント、特定保健用食品の選択
- ・ 患者に応じた漢方薬の選択、漢方治療
- ・ 注射手技、自己注射、血糖値自己測定
- ・ バイタルサイン、AED、救命救急
- ・ 採血（人形）、尿分析
- ・ 在宅医療、地域医療、災害時医療

*薬学教育実務実習事前学習に関する調査・研究フォーラム（H21.2.18）資料より

表3. 6年制薬学教育における事前学習・実務実習・卒業研究などのスケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成21年度	事前学習					事前学習			OSCE, CBT			
平成22年度		薬局実習				薬局実習			薬局実習			
		病院実習				病院実習			病院実習			
	事前学習					事前学習			OSCE, CBT			
平成23年度	卒業研究・アドバンスト科目											
		薬局実習				薬局実習			薬局実習			
		病院実習				病院実習			病院実習			
	病院実習					病院実習			OSCE, CBT			

■ 1期生

■ 2期生

■ 3期生

表4. 薬学教育モデル・コアカリキュラム実務実習事前学習

ユニット	サブユニット	コマ数
事前学習を始めるにあたって	・薬剤師業務に注目する ・チーム医療に注目する ・医薬分業に注目する	9
処方せんと調剤	・処方せんの基礎 ・医薬品の用法、用量 ・服薬指導の基礎 ・調剤室業務入門	28
疑義照会	・疑義照会の意義と根拠 ・疑義照会入門	19
医薬品の管理と供給	・医薬品の安定性に注目する ・特別な配慮を要する医薬品 ・製剤化の基礎 ・注射剤と輸液 ・消毒剤	27
リスクマネジメント	・安全管理に注目する ・副作用に注目する ・リスクマネジメント入門	14
服薬指導と患者情報	・服薬指導に必要な技能と態度 ・患者情報の重要性に注目する ・服薬指導入門	15
事前学習のまとめ		10
	計	122

分自身の薬局で学生の実務実習を行いながらの協力となることもありますので、時間のやり繰り等に工夫が必要になりますし、当然無理な場合もあると思います。

こうしたことから、事前学習の実施においては十分に準備をした上で行うことが求められています。大学によって実習項目に若干の違いはありますが、文部科学省の考え方は（minimum requirement）、あくまでも薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠していることが望ましく、仮に3年次までの講義・実習を事前学習とみなす場合も到達度の確認を必ず行い適切な対応をすることを求めています。

1) 事前学習の内容

薬学教育モデル・コアカリキュラムでは実務実習事前学習は6週間で122コマの学習を行うことになっています。事前学習の一般目標は「卒業後、医療、健康保険事業に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職能に必要な基本的知識、技能、態度を修得する」

となっており、その学習内容を表4に示します。先にも述べましたが、このモデル・コアカリキュラムの他にも各大学では薬剤師業務に関する様々な科目を用意しており、学生は、繰り返し学習や継続学習で理解を深めることが可能となっております。

例として、岩手医科大学薬学部の事前学習を紹介します。岩手医科大学薬学部においても、事前学習の中心は薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づく実習ですが（本学ではこれを実務基礎実習という）、幾つかの大学独自のものを組み入れています。それは表5に示しましたが、実務基礎実習の前の4年前期に「調剤学」と「臨床薬剤学」の講義で薬剤業務や調剤の基礎を学びます。その

表5. 岩手医科大学薬学部
実務実習事前学習の科目と履修時期

科目	コマ数	履修時期
調剤学	12	4年前期
臨床薬剤学	12	4年前期
薬学実習Ⅲ	20	4年後期
実務基礎実習	99	4年後期

後、4年後期に実務基礎実習と薬学実習Ⅲ（臨床医化学、処方解析学）を行い、技能・態度を学びます。薬学実習Ⅲは幾つかの疾患について情報を収集し、臨床検査値や症状に基づいた診断と薬物治療に関して討議を行うものです。併せて代表的な処方について解析を加え、適切な薬物治療を計画できる能力を養うことを学習目標としています。このことにより、診断、処方、処方解析、調剤、服薬指導の流れをシミュレートできますので、学習効果が高まるものと期待しています。

また、実務基礎実習の内容は、講義・演習等の部分と実習の部分から構成されており、そのコマ数はほぼ同じになります。そこで、本学の事前学習スケジュールは、調剤学、臨床薬剤学の講義に引き続き、実務基礎実習の講義・演習部分を行い、11月頃より実習部分と薬学実習Ⅲを実施する予定

になっています。このことにより、学生は継続して学ぶことができ、スムーズにOSCE等の共用試験やその後の長期実務実習に入っていけるものと考えています。

表6には講義・演習部分の方略を、表7には実習部分の方略を示しました。以上より、本学の実務実習事前学習のコマ数は合計で143コマとなります。

2) 事前学習の評価

学習に対する評価が適切でなければ、学習の質を担保する事ができません。そこで、実務実習に関する評価方法については、薬学教育改革大学人会議アドバンスワークショップの第4回（平成16年12月開催）において「事前学習」、第5回（平成17年5月開催）において「病院実習」、「薬局実

表6. 4年生後期 事前学習「実務基礎実習」の講義・演習項目

週	コマ数	ユニット	LS	形式	内容	場所	教員	補助者	他の人員	評価方法	備考
1週目	2	薬剤師業務 医薬分業	S101	講義	医療における薬剤師の使命、倫理	講義室	1			客観試験	1班10名での班編成 (16班)
			S102/107		医療の現状、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤						
	2	チーム医療	S103	講義	薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念に沿ったものであることについてのSGD	SGL教室	2	5		チェックリスト	
			S104 S105		医療チームの構成や各構成員の役割、連携、責任体制 チーム医療における薬剤師の役割						
2週目	2	処方箋の基礎	S106	演習	自分の能力や責任範囲の限界と他の医療従事者との連携についてのSGD	SGL教室	2	5	医師1名 看護師1名	チェックリスト	1班10名での班編成 (16班)
			S201		講義						
	S202		講義・演習	処方箋の種類、特徴、必要記載事項	講義室	1	5		客観試験		
	S203		講義・演習	調剤の法的根拠 代表的処方箋例の鑑査における注意点	セミナー室	1	5		客観試験		
3週目	2	医薬品の 用法・用量	S204	講義・演習	不適切な処方箋の処置（間違いを含む処方箋例）	セミナー室	1	5		客観試験	1班10名での班編成 (16班)
			S205		講義						
	S206		講義・演習	患者に適した剤形の選択	セミナー室	1	5		客観試験		
	S207		講義・演習	小児、高齢者、妊婦などの特殊な患者に適した用法・用量 患者の特性に適した用量の計算（小児薬用量、高齢者薬用量、など）	セミナー室	1	5		客観試験		
4週目	2	服薬指導の基礎	S208	講義・演習	病態（腎、肝疾患など）に適した用量設定	セミナー室	1	5		客観試験	1班10名での班編成 (16班)
			S209		講義						
	S301/303		講義	疑義紹介の意義、事故になった処方箋例	講義室	1		法律家1名	客観試験		
	S304		演習	処方箋の問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性についてのSGD	SGL教室	2	5	医師1名	チェックリスト		
5週目	2	疑義紹介の 意義と根拠	S305	講義	疑義紹介の流れ、他	講義室	1				1班10名での班編成 (16班)
			S401		講義						
	S402		講義	代表的な剤形の安定性、保存性	講義室	1					
	S403		講義	毒薬・劇薬の管理と取扱、麻薬・向精神薬等の管理と取扱	講義室	1					
6週目	2	特別な配慮を 要する医薬品	S404	講義	血漿分画製剤・輸血用血液製剤の管理と取扱	講義室	1			客観試験	1班10名での班編成 (16班)
			S405		講義						
	S407		講義	代表的な放射性医薬品の種類と用途、管理と取扱	講義室	1					
	S408		講義	院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理	講義室	1					
7週目	2	製剤化の基礎	S409	講義	薬局製剤の意義、調製上の手続き、品質管理	講義室	1				1班10名での班編成 (16班)
			S414		講義						
	S501/502		講義	薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例（投薬例）	講義室	1					
	S503		講義	院内感染の回避方法	講義室	1					
8週目	2	安全管理	S504	講義	代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見	セミナー室	2	5		論述試験	1班10名での班編成 (16班)
			S505		演習						
	S506		演習	誤りを生じやすい調剤例の列举 リスクを回避するための具体策の提案	SGL教室	2	5		チェックリスト 口頭		
	S507		演習	事故が起こった場合の対処方法についての提案	SGL教室	2	5		チェックリスト		
9週目	2	服薬指導に必要な 技能と態度	S601	講義	患者の基本的権利、自己決定権、IC、守秘義務	講義室	1		法律家1名、CRC1名	客観試験	1班10名での班編成 (16班)
			S602		講義						
	S603		演習 (ロールプレイ)	服薬指導のロールプレイ	講義室	2	5	SP1名	チェックリスト		
	S604		講義	患者接遇に際して配慮しなければならない注意点	講義室	1		SP1名			
9週目	2	患者情報の重要性	S605	講義・演習	服薬指導に必要な患者情報など	講義室	1			論述試験	1グループ20名程度として8グループに分かれてロールプレイ
			S606		演習 (ロールプレイ)						

全学生に対し、26日間、52コマ

習」の評価案が作成されています。今後の薬局や病院での長期実務実習の評価においても参考になると思われますので、表6、表7にはこの評価案に基づいた評価方法を入れてあります。

また、以下に評価案のポイントを紹介します。カリキュラムの三要素をご存知のように「目標」、「方略」、「評価」ですので、評価についても各目標、すなわちSBO（到達目標）毎に行うこととなります。また、評価の目的は最終評価ではないので、ほとんどは形成的評価になります。

評価の実施時期は、①「日々行う場合」、②「実習の進行に応じて行う場合」とし、②については、ユニット終了時に知識・技能を、実習の中期及び後期に医療人としての態度を評価することになっています。①の「日々行う」評価は、実習の場で学生にフィードバックすることを目的に行うもので、「知識」の評価は「口頭での確認」のみとし、「技能・態度」の評価は「観察での確認」のみとしています。また、「態度」には医療人としての態度のみならず、実習態度（遅刻、無断欠席、私語など）も評価対象として入ります。②の「ユニット終了時に行う」評価は、2～3週間毎

に行い、学生へのフィードバックのみならず指導者の実習効果の見直しも考慮することを目的に行うものです。「知識」の評価は「ペーパーテストでの確認」、「技能」の評価は「実地試験での確認」としています。

教育者としての経験が乏しい私たちが学習到達度を評価することは極めて難しいことですが、「臨床現場で即戦力となる薬剤師の養成のための教育」が6年制薬学教育の大きな柱ですので、こと実務実習に関しては日夜臨床現場で活躍する先生方に頼る他はないと思います。これまで多くの先生方に参加いただいた「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ」の成果が、大きく注目されるどころです。

おわりに

以上、長期実務実習の前に大学ではどのような事前学習を行っているかについて、岩手医科大学薬学部の例をあげながら、その内容を概述しました。少しでも参考になれば幸いです。3月に入り、いよいよ実務実習の事がより身近になった気がします。早い大学では、4月から事前学習に入ると

表7. 4年生後期 事前学習「実務基礎実習」の実習項目

回	コマ数	LS	実習区分	実習内容	場所	学生数	指導教員数	評価方法		
1	4	S210	計数調剤	錠剤、散剤の分包品、鑑査	錠剤調剤ブース	5～6名	2名	チェックリスト 実地試験		
		S210		外用剤（チューブ入り軟膏剤、点眼剤、貼付剤、他）、鑑査						
		S210	計量調剤	散剤の計量、混合、分包（機械、手）、鑑査	散剤調剤ブース	5～6名				
		S210/S302		錠剤の粉碎調剤、						
2	4	S210	計量調剤	水剤の計量、混合、鑑査	水剤調剤ブース	5～6名	2名	チェックリスト 実地試験		
		S210/S302		軟膏剤の計量、混合、軟膏缶詰め、鑑査						
		S210	配合変化	配合変化のある散剤、水剤、軟膏剤の調剤	TDM室	10～11名			1名	チェックリスト
		S210/S302		医薬品の性状、外観変化の観察（散剤、水剤、軟膏）						
3	4	S306	疑義紹介	代表的な配合変化の組み合わせとその理由	SGL教室 (演習)	10～11名	1名	レポート チェックリスト		
		S306		代表的医薬品の効能、効果、用法、用量の列挙						
		S306	疑義紹介	代表的医薬品の警告、禁忌、副作用を列挙	SGL教室 (演習)					
		S306		代表的医薬品の相互作用を列挙						
4	4	S306	疑義紹介	疑義紹介のシミュレート	SGL教室 (演習)	10～11名	1名	レポート チェックリスト		
		S306		代表的医薬品の相互作用を列挙						
		S306		代表的医薬品の警告、禁忌、副作用を列挙						
		S306		疑義紹介のシミュレート						
5	4	S406	医薬品管理	医薬品の管理と取扱い。シミュレートできる。	DI室	10～11名	1名	客観試験 チェックリスト		
		S406		毒薬、劇薬、血漿分画製剤、						
		S406		輸血用血液製剤、生物製剤、						
		S406		麻薬						
6	4	S410	院内製剤	代表的な院内製剤を調製する。	製剤室	10～11名	1名	チェックリスト		
		S410								
		S410								
		S410								
7	4	S411	無菌操作 (注射剤)	処方箋鑑査⇒取り揃え（ピッキング・マシン使用）⇒鑑査	製剤室／無菌室	5～6名	2名	客観試験 チェックリスト 実地試験		
		S411		⇒無菌室入室⇒注射剤混合⇒鑑査						
		S411	抗がん剤調製	処方箋鑑査⇒取り揃え⇒鑑査⇒ガウンなどの装着	抗癌剤調製室	5～6名				
		S411		⇒安全キャビネット⇒注射剤混合⇒鑑査						
8	4	S412	注射剤配合変化	配合変化のある注射剤の混合と変化の観察	サテライト薬局	10～11名	1名	客観試験 レポート 客観試験 チェックリスト		
		S412		体内電解質の過不足を判断し補正する。						
		S413	電解質輸液	経管栄養輸液の種類と適応、無菌調製、カロリー計算	SGL教室 (演習)					
		S413		経管栄養						
9	4	S603～606	服薬指導(薬局)	処方箋鑑査⇒調剤⇒鑑査⇒料金計算⇒服薬指導	保険調剤薬局	10～11名	2名	チェックリスト 論述試験		
10	4	S603～606	TDM	薬物血中濃度測定、投与設計	TDM室	5～6名	2名	チェックリスト 口頭		
			服薬指導(病棟)	入院患者への服薬指導	模擬病室	5～6名				

表8. 薬局実務実習において実践が困難と思われるSBOランキング

順位	SBO
1位	代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。
2位	当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。
3位	日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる。
4位	セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる。
5位	代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる。
6位	医師への受診勧告を適切に行うことができる。 日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。
7位	問い合わせに対し、根拠に基づいた論理的な報告書を作成できる。 顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。 誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスができる。
8位	入手した情報を評価し、患者に対して分かり易い言葉、表現で適切に説明できる。
9位	疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。
10位	入手した患者情報を、必要に応じ、適正な手続きを経て他の医療従事者に提供できる。 患者が自らすすんで話ができるように工夫する。 患者に共感的態度で接する。 患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に解答できる。 訪問薬剤管理指導業務について説明できる。

*平成19年度日本薬剤師会実務実習担当者全国会議ワークショップ報告書（平成20年7月）より抜粋

ころもあると思いますが、12月からのOSCE、CBTの共用試験や5月からの実務実習に向けて順調、かつ円滑に進んで欲しいと願っております。

ところで、薬局の実務実習に関するSBOの中で、「実践が困難と思われるSBOへの対応」が日本薬剤師会で検討されていることはご存じのことと思いますが、平成19年度の日本薬剤師会薬局実務実習全国会議での集計した時の例を幾つか紹介します（表8）。実践しにくいSBOのランキングの中には、薬局製剤・漢方製剤、医療福祉活動、化学物質の危険性の列挙、セルフメディケーション、医師への受診勧告などが上位にあげられており、事前学習でも取り上げていないものも見られます。実務実習が始まるまでには、こうした点を含め色々な問題が出ると考えられます。他地区の例では、薬局製剤や漢方製剤は設備の整った大学で先ず薬局の先生方の研修を行うとか、このSBO自体を大学で行うなど、解決に向けた工夫を検討しているところもあります。

いずれにしても、長期実務実習はこれまでに経験のないことであり、大学、薬局、病院のみならず、全ての関係者が心をつなげて取り組むことが最も重要と考えられます。

参考文献

- 1) 木内祐二：モデル・コアカリキュラムと長期実務実習の目指すもの. 医薬ジャーナル 41(7), 74-79, 2005.
- 2) 森昌平：薬学教育6年制の課題－薬局実習のあり方. 薬事 47(1), 55-60, 2005.
- 3) 高橋勝雄：薬学教育6年制における長期実務実習. いわて薬事情報 23(5), 1-9, 2006.
- 4) 平成19年度日本薬剤師会実務実習担当者全国会議ワークショップ報告書. 日本薬剤師会 2007.
- 5) 高橋勝雄：医療現場からみたOSCEの問題点. 薬剤学 68(5), 317-319, 2008.

畑澤博巳新会長選出される

—第35回岩手県薬剤師会通常代議員会開催—

去る平成21年3月1日（日）午後1時から岩手県薬剤師会館3階研修室において第35回通常代議員会が開催されました。

今回の代議員会では、村井晃会長から辞任届が提出されたことに伴い、急遽後任の会長の選出が議題に取り上げられました。以下その内容をご報告いたします。

会長演述



村井会長の代理として畑澤副会長が代読

本日はお休みのところ代議員の皆様方には県内各地よりご参集いただきまして誠にありがとうございます。また、ご来賓といたしまして、本日は岩手県保健衛生課総括課長高田清己様、そして当会の顧問であります村上信雄様にご臨席を賜っております。会員を代表して厚く御礼を申し上げます。

本日会長が体調不良のために欠席をしておりますので私のほうから会長演述を預かっておりますので代読をさせていただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

第35回岩手県薬剤師会通常代議員会の開催にあたり一言申し述べます。

平成20年度を振り返って見ますと、まず世界的な、そして100年に1度といわれる不況を挙げなければなりません。米国のリーマンブラザーズの破綻から生じた世界的な金融危機は实体经济を直撃し、日本においても経済不況による企業業績の急激な悪化、所得の低下や失業率の上昇を招きま

した。もちろん医療の現場にも少なからず影響をもたらしております。

昨年4月には調剤報酬の改定が行なわれました。8年ぶりのプラス改定とはいえ、わずか0.17%というアップ率であり薬価の引き下げを考慮しますと調剤全体としてはマイナス改定でありました。各企業の健康保険組合においてはその台所事情は火の車となっており、薬局に向けられる組合員の関心は、情報提供や服薬指導とともに後発医薬品への変更を積極的に行なうことで医療費抑制にいかんにかんがっているかという経済支援の面にも向けられるようになってまいりました。

また、小泉改革に端を発した規制改革の流れは、医薬品販売体制に歴史的な変革をもたらしました。今年6月には薬事法の一部改正に伴い一般用医薬品の販売体制が変わります。一般用医薬品は第1類から第3類に分類され、特に第1類医薬品の販売については薬剤師のみに委ねられるということになります。保険薬局におきましては医療用医薬品の備蓄に加え一般用医薬品についても情報提供できる体制を整えると共に、その品揃えについても検討して行かなければなりません。薬剤師会といたしましては、今後、保険薬局から店舗販売業までを含めた幅広い支援を行っていかねばならないと考えております。

病院などの医療機関に勤務する薬剤師の立場も変わろうとしております。医療機関におきましては従来の投薬中心の業務から病棟での服薬指導中心の業務へ移行が図られてまいりましたが、今後はさらにがん専門薬剤師や感染制御専門薬剤師など専門性の高い薬剤師養成の気運が高まってくることとなります。より高度な知識の習得と臨床現場への参画、さらには薬業連携の充実などを中心に考えていかなければならない時代を迎えようとしております。

そして、薬科大学6年制に伴う薬学生の実務実習受入体制の整備も山場をむかえております。昨年11月に岩手県で初めてワークショップを開催するなど、指導薬剤師の養成や受入薬局の体制強化を図ってまいりました。さらに今後は岩手医大薬学部における客観的臨床能力試験いわゆるOSCE

への開局薬剤師支援体制を考慮していかなければならないと考えております。

このように薬剤師或は薬剤師会に対して、これまで以上にその活躍が期待される中で、今年は、当岩手県薬剤師会に取りましても一大事業が控えております。念願でありました新医薬品衛生検査センターの建設がいよいよ始まります。秋には完成する予定であります。検査センターは創立以来35年が経過しましたが、ここ25年間は県薬の事業運営、特に財政面で多大な貢献をしてきました。しかし、時代とともに設備構造などが老朽化し今後の新規事業を展開する上で何かと不都合が生じておりました。これで来年度からは新規事業に積極的に参入をしていける体制が整うこととなります。

さて、本日の代議員会では、来年度の事業計画と予算について審議していただくこととなります。予算につきましても、今後行なわれる法人改革などを考慮し、くすりの情報センターを内丸薬局の会計から分離したため従来と比べて少々複雑な内容となっております。皆様の積極的なご意見により有意義な代議員会にしていただきますようお願い申し上げます。

最後になりますが、本日不本意ながら会長辞任の意向をお伝えすることになりました。体調不良によるものとはいえ任期途中での辞任は皆様方に多大なご迷惑をお掛けすることとなり誠に申し訳なく思っております。今後は体調回復に全精力を傾ける所存であります。また、急な話で新執行部の方々へのご負担は計り知れないものがあると思っておりますが、何卒よろしくようお願い申し上げます。

岩手県薬剤師会の今後益々の御発展と会員の皆様方のご活躍をご祈念申し上げ私のご挨拶といたします。

平成21年3月1日

社団法人岩手県薬剤師会
会長 村井 晃 代読

来賓ご祝辞

岩手県保健福祉部長 岩 渕 良 昭 様
(代理 高田清己保健衛生課総括課長様)



高田清己保健衛生課総括課長

第35回岩手県薬剤師会通常代議員会の開催にあたり一言お祝いを申し上げます。岩手県薬剤師会並びに会員の皆様におかれましては日頃から県民の保健・医療・福祉の向上にご尽力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、薬物乱用防止啓発事業やかかりつけ薬局の充実、みんなの薬の学校などの事業を通じた、県民への医薬品に関する正しい知識の普及・啓発、健康いわて21プランの推進事業における県民の健康増進を目的としたセルフメディケーションの推進、さらに、岩手県薬剤師会非常時災害対策要綱の策定による災害時の対策など、日頃からの貴会の取り組みに対し心から敬意を表する次第であります。

さて、昨今の医療技術の高度化や複雑化、医薬分業等の進展に伴う医薬品の供給や情報提供、本年6月に施行される改正薬事法への期待など、薬剤師に対する社会的要請はますます高まりを見せております。さらに、国におきましては経済財政改革2007の中で後発医薬品の安心使用促進プログラムにより平成24年度までに後発医薬品の数量シェアを30%以上にするという具体的な目標が掲げられたところであります。このような中、本県におきましては、2回の登録販売者試験を実施するとともに6月の完全施行に向け、今後制度の説明会を開催するなどとし、その趣旨を徹底してまいりたいと考えているところでございます。また、患者や医療関係者とが後発医薬品に対する理解を深め適正に使用していただくため岩手県後発医薬品適正使用検討協議会を立ち上げ各種取り組みに着手

したところであります。皆様におかれましては、地域医療の担い手として患者本位の安心安全な医療に向けたご貢献を期待するとともに会員の皆様お一人お一人が強い使命感と高い倫理観を持ってその職能を発揮していただくことにより本県の保健医療福祉の向上によりいっそうのご協力を賜りますよう重ねてお願い申し上げます。

本日は、平成21年度の重点事業についてご審議されると承っておりますが実り多い成果をあげられますようご期待申し上げますとともに岩手県薬剤師会のみますますのご発展を祈念申し上げます。祝辞とさせていただきます。

平成21年3月1日

岩手県保健福祉部長 岩渕 良昭 代読

顧問 村上 信雄 先生



村上信雄顧問

皆さん今日は。ご紹介いただきました村上です。

先ずもって、第35回通常代議員会が、ここに開催されましたことを、心からお喜び申し上げます。今、全国的な勤務医の医師不足が、大きな社会問題になっておりまして、先月、岩手県が公表した、県内の公的な中核病院の常勤医師数は、合計で191人不足していることがわかり、必要数の7割にも満たないと試算しております。

この中には、中小病院の常勤医師数は含まれておらず、相次ぐ常勤医師の退職などを考えますと、このままの状態では、医療崩壊の危機が更に進んでいくものと見ております。

ご承知のように、県医療局は、6ヶ所の医療機関を無床化して、医師の集約化を進めることを盛り込んだ新しい経営計画が、県議会の2月定例会で正式に決定されたことから、花泉など5ヶ所の地域診療センターを来月から、沼宮内病院は来年

の4月から入院ベットののない無床化に移行する方針であります。

このことに対し、地元住民からの反発もあって、この県議会で、地域医療のあり方を巡る論戦が、まだ続きそうですが、空きベットの有効活用については、地元住民や医師会それに行政の一体となった取り組みが必要であると考えております。

それから、昨年、厚労省がまとめた「安心と希望の医療確保ビジョン」の中に、病院薬剤師は医師などの負担軽減に貢献するということが盛り込まれ、要するに、医師業務の一部を薬剤師が肩代わりをすることで、医師不足を解消させていくという役割が求められておりまして、病院薬剤師にとっては、職能の拡大に繋がる大きなチャンスであると見ております。

これらの医師不足の最大の要因は、これまでの臨床研修制度の在り方にあり、新年度からは、県や病院ごとに募集人数を制限されることになり、それと研修医の必須診療科目数を削減することに見直しされるようです。

なお、今年は、6月からの一般用医薬品の販売制度の施行や来年からの本格的な薬学生の実務実習などを控えておりまして、まさに、その真価が問われる極めて大事な時ですので、薬剤師の将来のために一丸となった取り組みに期待しているところであります。

最後になりますが、来年7月の藤井選挙については、オール薬剤師により一層の組織的な対応を、重ねてお願い申し上げますとともに、今日の代議員会が実り多いものになりますことを祈念いたしまして、甚だ簡単ではございますが挨拶に変えさせていただきます。ありがとうございました。

代議員会議事内容のご紹介

以下、議事進行の概要をご報告いたします。

司会 本田昭二 理事

1. 開会のことば 大谷 道男 副会長

2. 物故者黙祷

故 加賀 徳治 様 一関支部 平成19.12.16
畠山 幸雄 様 盛岡支部 平成20.2.24
高見 欣司 様 花巻支部 平成20.9.26
金野眞知子 様 釜石支部 平成21.2.17

3. 議事運営委員長日程説明

藤本友士委員長から議事運営委員会で協議された議事日程が報告されました。

議事運営委員（敬称略）

盛岡地区	千葉 るり子
花巻、北上、遠野地区	斎藤 宏一
奥州、一関地区	八巻 貴信
気仙地区	藤本 友士
釜石、宮古地区	森田 圭一
久慈、二戸地区	伊東 祐太郎

4. 会長演述 【前掲】

5. 来賓祝辞 【前掲】

6. 出席代議員数の確認

代議員定数85名のうち、出席者82名

7. 議事録署名人指名

盛岡支部35番 川目聖子 代議員
盛岡支部29番 猿橋幸樹 代議員

8. 報告

報告第1号 日本薬剤師会第70回臨時総会報告

齊藤明常務（日薬代議員）から2月21、22日に東京虎ノ門パストラルバーデンで開催された第70回臨時総会について、報告されました。

報告第2号 平成20年度岩手県薬剤師会会務・事業の中間報告

佐藤昌作常務から代議員会議案書にしたがって今年度事業の状況が報告されました。

報告第3号 平成20年度岩手県薬剤師会会計の中間報告

西野常務から平成20年4月から12月までの会計の中間報告が行われました。

報告第4号 医薬品衛生検査センター新築移転計画の進捗状況について

宮手副会長から経過報告がなされました。

9. 議事

議案第1号 平成21年度岩手県薬剤師会事業計画案について【事業計画は別掲します。】

四倉専務から執行部案の提案説明がされ、特に質問はなく、原案通りに承認されました。

議案第2号 平成21年度岩手県薬剤師会歳入・歳出予算案について【予算書は別掲します。】

西野常務理事から提案説明され、特に質疑はなく、議案第2号は承認されました。

議案第3号 会費滞納者の除名について

四倉専務から会費滞納者のリストについて説明され、その後は特に質疑はなく、出席者の3分の2の承認を得て議案第3号は原案どおり可決されました。

議案第4号 理事辞任に伴う改選の件

四倉専務から、村井晃会長から会長職の辞職届が提出されたことが報告され、残りの任期について、後任の会長を選出することが緊急議題として提案されました。

千田議長は、この「岩手県薬剤師会会長の選出について」を本日の議題とすることについて採決をとり、出席者の3分の2以上の承認がみとめられたことを報告して議事にはいりました。

その後、後任の会長選出については、村井会長の残任期間ということもあり、昨年度と同様の選出方法を採用することが承認され、早速議事運営委員会を選考委員会とすることとして、後任者の選考にはいりました。

休憩の後、藤本友士選考委員長から現副会長の畑澤博巳氏が推薦され、代議員会の承認のもと、3月1日付けで新会長に畑澤博巳氏が就任されることになりました。

畑澤博巳先生の就任ご挨拶

「只今、新会長にご推薦いただきまして承認をいただきました畑澤博巳でございます。

村井会長の残された任期を新会長として勤め上げさせていただくことを承諾いたします。

今年度は、検査センターの新築や公益法人改革による新たな法人移行などさまざまな事業があり、役員の方々をはじめ会員の皆様にも色々な意味でご協力願わなければならないと思います。不慣れな会長ではありますがどうぞよろしくお願い申し上げます。

また、来年は参議院議員選挙が実施されます。

村井会長の意志を引き継ぎ比例代表区の選挙ではわれわれ薬剤師の仲間である「藤井もとゆき」氏を是非とも応援していきたいと思えます。「藤井もとゆき」氏の後援会活動にも会員の皆様方の絶大なご支援とご協力を賜りますようお願いを申し上げます。

議案第6号 第61期通常総会開催地等について

四倉専務理事から本年の6月の下旬に盛岡市で開催することと、日時に関しては新執行部一任して欲しいことが提案され、特に質疑はなく承認されました。



畑澤博巳新会長

10. 閉会のことば

宮手副会長

社団法人岩手県薬剤師会 平成21年度 事業計画

<p>1 薬剤師倫理の高揚</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)薬剤師倫理規定の徹底 (2)薬剤師綱領の徹底 (3)管理薬剤師規範の徹底 <p>2 薬剤師生涯教育研修事業の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)各種研修会の推進・充実 (2)生涯学習の推進・充実 <p>3 薬学教育6年制への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)認定実務実習指導薬剤師の養成 (2)ワークショップの開催 (3)実務実習受け入れ体制の整備 <p>4 医薬分業の質的向上</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)薬局・薬剤師の質的向上 (2)薬局における医療安全管理体制の徹底 (3)適正な保険調剤業務の徹底 (4)新基準薬局の推進 (5)DEMへの参加 (6)新薬剤師行動計画実施の徹底 (7)調剤過誤対策 <p>5 一般用医薬品の供給体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)休日・夜間の対応 (2)服薬指導の充実・適切な情報提供と相談体制の整備 (3)店頭における一般用医薬品分類の徹底 <p>6 医薬品等の啓発活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)「みんなの薬の学校」事業の実施 <p>7 高齢者医療及び介護保険制度への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)老人クラブ等への「薬の正しい使い方」等の出前講座 	<ul style="list-style-type: none"> (2)在宅訪問薬剤管理指導業務と居宅療養管理指導業務の推進 (3)医療・介護職種との連携 <p>8 地域における医療・保健・衛生活動</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)「薬と健康の週間」行事の推進 (2)「健康いわて21プラン」等の健康増進法に係る事業への協力 (3)学校薬剤師による学校保健活動 (4)薬物乱用防止啓発活動とアンチ・ドーピング啓発活動 (5)災害時における薬剤師活動 <p>9 組織・広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)各種委員会と支部活動の推進 (2)職種部会の活動推進 (3)会員拡充対策 (4)公益法人制度改革問題の検討と対応 (5)会誌イーハトーブの発行 (6)岩手県薬剤師会ホームページの管理・運営 (7)支部及び会員のIT化推進 (8)薬剤師賠償責任保険制度の普及 <p>10 病院薬剤師と薬局薬剤師の連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)地域基幹病院薬剤師と支部薬剤師会の連携強化 (2)合同研修会の実施 <p>11 医薬品等試験検査事業への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)医薬品衛生検査センターの整備と活用 <p>12 その他本会の目的達成のために必要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)県等関係部署との連絡会などの実施
---	--

平成21年度予算 収支計算書総括表

自 平成21年4月 1日
至 平成22年3月31日
単位:千円

寄稿

科 目	県薬公益事業	くすりの情報センター	検査センター	調剤薬局	内丸薬局	県薬収益事業	内部取引消去	合 計
I 事業活動収支の部								
1 事業活動収入								
① 会費収入								
県薬会費	40,300							40,300
県薬過年度会費	920							920
② 事業収入								
手数料収入			235,000					235,000
調剤料収入				197,300	388,700			586,000
小売収入				7,100	13,400			20,500
用紙売却収入						2,300		2,300
医薬品試験契約料			4,000					4,000
③ 委託費等収入								
くすりの情報センター委託費		634						634
県学薬事務委託費	200							200
④ 他会計からの繰入金収入								
検査センターからの寄付金	0							0
調剤薬局からの寄付金	0							0
内丸薬局からの寄付金	0							0
他会計から繰入		6,000					▲ 3,000	3,000
内丸薬局からの繰入		1,000					▲ 1,000	0
公益事業からの繰入		1,780					▲ 1,780	0
⑤ 雑収入								
預金利息	300		500	60	30	150		1,040
雑収入	1,600	26	1,000	1,300	1,680	14,510		20,116
家賃収入						7,500	▲ 7,500	0
事業活動収入計	43,320	9,440	240,500	205,760	403,810	24,460	▲ 13,280	914,010
2 事業活動支出								
① 事業費支出								
日薬会費	15,545							15,545
各種事業対策委員会費	50							50
一般用医薬品販売対策事業	100							100
公益法人制度改革対策事業	175							175
検査センター建設事業費	90							90
広報事業費	2,300							2,300
調剤過誤対策事業費	330							330
病院診療所勤務薬剤師部会費	156							156
製薬企業勤務薬剤師部会費	28							28
基準薬局認定事業費	20							20
表彰選考事業費	42							42
薬と健康の週間費	50							50
職業紹介費	50							50
医薬分業対策費	100							100
学校環境優良校表彰費	100							100
生涯教育研修費	267							267
健康いわて21プラン推進事業費	277							277
薬物乱用防止啓発事業費	224							224
情報システム関連事業費	164							164
薬学生実務実習受入対策事業費	1,450							1,450
アンチドーピング普及事業費	18							18
非常時・災害対策事業費	200							200
部会等補助費	120							120
支部補助費	820							820
東北薬剤師会連合大会費	600							600
仕入高			12,000	161,200	324,200			497,400
役員報酬			1,500	700	500			2,700
一般会計繰入			0		1,000		▲ 1,000	0
情報センター繰入	1,780		1,000	1,000	1,000		▲ 4,780	0
事業費支出計	25,056	0	14,500	162,900	326,700	0	▲ 5,780	523,376

科 目	県薬公益事業	くすりの情報センター	検査センター	調剤薬局	内丸薬局	県薬収益事業	内部取引消去	合 計
② 管理費支出								0
諸給与	9,350	6,900	107,000	24,600	41,400	13,000		202,250
法定福利費	1,400	780	14,500	2,800	5,600	1,820		26,900
福利厚生費	300	230	2,800	450	840	400		5,020
消耗什器備品			20,000	100	60			20,160
事務消耗品費	200	50	1,000	250	500	700		2,700
保険料			1,500			400		1,900
貸借料	20	180	15,600	3,150	5,120	200	▲ 7,500	16,770
旅費交通費	400	400	6,500	430	235	450		8,415
通信運搬費	300	190	3,000	350	450	500		4,790
公租公課	500		1,000	10	10	4,500		6,020
水道光熱費	370		6,000	510	1,000	1,000		8,880
教育研究費			1,300	10	50			1,360
印刷製本費	200	300	1,000	150	350	1,400		3,400
修繕費			4,000	300	100			4,400
会議費	950	90	100	10	10	1,500		2,660
総会費	500							500
図書費		80	1,000	30	110	100		1,320
諸会費		160	800	60	82	150		1,252
委託費		50		400	530			980
慶弔費	150					80		230
負担金				500	1,120			1,620
建物管理費						700		700
雑費	540	10	3,500	200	330	650		5,230
退職金			4,900					4,900
交際費			250	10	10	50		320
支払消費税				8,400	15,950			24,350
管理費支出計	15,180	9,420	195,750	42,720	73,857	27,600	▲ 7,500	357,027
事業活動支出計	40,236	9,420	210,250	205,620	400,557	27,600	▲ 13,280	880,403
事業活動収支差額	3,084	20	30,250	140	3,253	▲ 3,140	0	33,607
II 投資活動収支の部								
1 投資活動収入								
① 固定資産売却収入	0	0						0
投資活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	0
2 投資活動支出								
① 固定資産取得支出								
土地購入支出	0	0						0
建物建設支出	0	0						0
建物付属品支出								0
什器備品購入支出	0	0	10,000	100				10,100
投資活動支出計	0	0	10,000	100	0	0	0	10,100
投資活動収支差額	0	0	▲ 10,000	▲ 100	0	0	0	▲ 10,100
III 財務活動収支の部								
1 財務活動収入								
① 借入金収入								
短期借入金収入	0	0						0
長期借入金収入	0	0						0
財務活動収入計	0	0	0	0	0	0	0	0
2 財務活動支出								
① 借入金返済支出								
短期借入金返済支出	0	0						0
長期借入金返済支出	0	0						0
財務活動支出計	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動収支差額	0	0	0	0	0	0	0	0
IV 予備費支出	3,084	0	0		3,253			6,337
当期収支差額	0	20	20,250	40	0	▲ 3,140	0	17,170
前期繰越収支差額	173,414	0	327,367	35,786	23,616	14,719		574,902
次期繰越収支差額	173,414	20	347,617	35,826	23,616	11,579	0	592,072

認知症の薬物療法

岩手医科大学附属病院薬剤部

浅尾 太宏・高橋 勝雄

はじめに

認知症は「脳に器質性の疾患があり、記憶や言語などの複数の認知機能が後天的に低下して、それが慢性的に持続し、社会生活に支障をきたすようになった状態」と定義されます。また、認知症は1つの疾患ではなく、記憶障害や見当識障害など、一度獲得された知能が後天的な原因で障害され認知機能の低下を呈する疾患のことをいいます。代表的な認知症には、発症率の多い順から、①アルツハイマー病（Alzheimer's Disease；AD）、②血管性認知症（Vascular dementia；VD）、③レビー小体型認知症（Dementia with Lewy bodies；DLB）、④前頭側頭型認知症（Frontotemporal dementia；FTD）があり、これらは四大認知症と呼ばれています。特にアルツハイマー病は、脳変性疾患の約60%を占めるといわれ、現在、本邦で最も頻度の高い認知症となっています。

認知症でみられる症状は、「すでに死んでしまった脳がもともと行っていた働きの障害である“中核症状”と「生き残っている脳が暴れているために起こる“周辺症状”」に分けられます。最近では、周辺症状を認知症の行動・心理学的な症状（BPSD：Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）と呼ぶことが多くなってきています（図1）。

以下では、アルツハイマー病を中心に認知症及びBPSDの薬物療法について概説します。

1. 中核症状と周辺症状（BPSD）

認知症の症状は、記憶障害、失語、失行、失認、実行機能障害などの中核症状と周辺症状に大別されます。

中核症状は「覚えられない、考えられない、判断できないといった症状」で、これは発症まで「覚える、考える、判断する」といった役割を担っていた脳の部位が、アルツハイマー病（AD）では変性によって、また血管性認知症（VD）では血管障害のために障害されてしまったことに起因

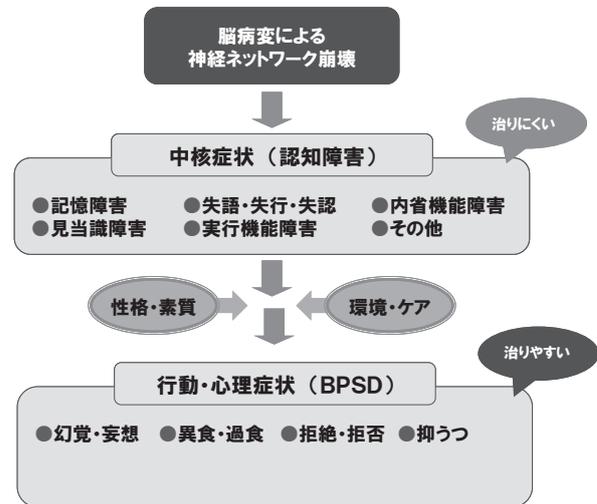


図1. 認知症の中核症状と周辺症状

します。すべての認知症の患者において中核症状は出現し、病期が進み脳の障害が進めば中核症状は進行します。

一方、周辺症状とは「おこりっぽい、暴力をふるうといった症状」で、概念的には「認知症の患者に保たれている脳の部位が不必要に暴れて起こる症状」と考えられています。認知症では行動・心理学的症状（怒りっぽい、暴力をふるうなど）が前景に立つ場合も多く、家族・介護者が実際に困っているのは、むしろ中核症状よりも、認知症に伴う行動・心理学的症状に対するケアといわれています。従って、最近では周辺症状を“BPSD”と呼ぶことが多くなってきています。

2. アルツハイマー病（AD）の薬物療法

1) アセチルコリン系

ADでは大脳皮質や海馬に投射するアセチルコリン（ACh）作動性神経系の起始核がある前庭基底部の神経細胞の変性・脱落が著明であり、これらの領域ではAChの合成酵素であるコリンアセチルトランスフェラーゼ（ChAT）の活性低下が示されています。したがって、ADでは脳内ACh作動性神経の障害によりACh

が欠乏して認知機能が低下するというコリン仮説が示されています。アセチルコリンエステラーゼ阻害薬（AChE阻害薬）であるドネペジル（アリセプト®）は、現在のAD治療のゴールドスタンダードと言われています。

そのほかのACh系治療薬としては、ガラントミン、リバスチグミンがありますが、本邦で保険適用を受けているのは、現在のところドネペジルのみです。コリン系治療薬は、ACh仮説に基づいて開発された薬剤で、減少した神経伝達物質を補充する対症療法となります。従って、これらをADの早期に使用することによって、認知機能の一時的な改善は期待できますが、ADの病態そのものの進行は抑制できません。患者や看護者に、この事実を伝えておくことも大切なことです。

ドネペジルについては、responderとnon-responderがあると言われていますが、改善がなくとも悪化の遅延があれば、responderと考え治療が続行されます。ドネペジルは3 mg/日から開始し、1～2週間経過観察後、副作用がなければ5 mg/日に増量し維持量とします。高度ADの場合には、5 mg/日を4週間以上経過後に10mg/日へと増量することも認められています。ドネペジル10mg/日の使用は5 mg/日の維持使用に比べて副作用として下痢や悪心・嘔吐、不穏、横紋筋融解症などが出現しやすくなるため、このような場合には減量または中止する必要があります。特に、高度ADではこれらの副作用症状を自分では訴えることができないため、家族や介護者等へよく説明し、十分な情報聴取が重要となります。

ガラントミン（glantamine）は、AChE阻害作用の他にニコチン性ACh受容体の作用増強作用を、またリバスチグミン（rivastigmine：貼付剤）は、AChE阻害薬とブチリルコリンエステラーゼ（BuChE）の両方を阻害する作用を有し、欧米ガイドラインでは認知機能低下と全般的な重症度の増悪抑制効果を示すとされています。しかし、現在のところ、両薬剤がドネペジルに比較して優れているというはっきりとしたエビデンスは示されていません。

ACh系に関するもう一つの治療の試みとしてはChATの活性を高め、ACh産生を高める方法が考えられます。漢方薬の加味温胆湯は、

ChATの活性を増強させ大脳皮質でのACh濃度を上昇させることが報告されています。

2) グルタミン酸とN-methyl-D-aspartate (NMDA) 受容体：

グルタミン酸は脳内の主要な興奮性伝達物質で、その受容体のひとつであるNMDA受容体は大脳皮質や海馬に多く存在します。ADの記憶障害には、このグルタミン酸の興奮毒性やNMDA受容体が関与していると考えられています。メマンチン（memantine）は、アママンタジン誘導体で、ChE阻害薬以外で唯一、中等度から高度のADに対し欧米で承認され、本邦でも臨床試験が進行中の薬剤です。メマンチンは、興奮性神経伝達に関与するNMDA受容体の阻害薬で、その伝達物質のグルタミン酸で誘発される神経細胞死から神経細胞を保護することで効果を示すといわれています。単独、あるいはAChE阻害薬との併用においても認知機能低下を軽減するなどの効果が確認されており、本邦でも承認が待たれる薬剤の1つです。

3) アミロイドカスケード仮説と根本治療法：

ADでは、大脳皮質における神経細胞やシナプスの脱落に加えて、老人斑、神経原繊維変化が認められています。老人斑は認知症症状が出現する前から蓄積しているのに対して、神経原繊維変化はその症状と比例して繊維の蓄積がみられることが知られています。また、老人斑はアミロイドβ蛋白（amyloid β protein；Aβ）が重合したもので、神経原繊維変化（neurofibrillary tangles：NFT）は、過リン酸化タウ蛋白質が重合したものであることが解っています。Aβは、その前駆体蛋白Amiloid precursor protein（APP）の一部で、βおよびγの2

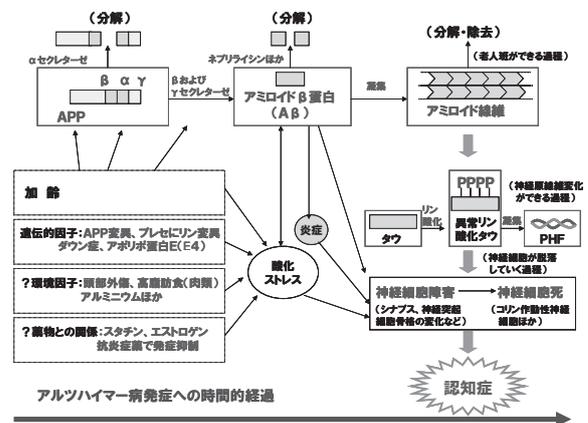


図 2

つのセクレターゼによって常に産生・細胞外に分泌されます。

$A\beta$ の分解・除去よりもその産生が上回ることで $A\beta$ が脳に沈着し、シナプスの障害や酸化ストレスを起こしたりします。そして最終的にタウ蛋白質蓄積を含めた神経細胞の変容をもたらします。現在は、この $A\beta$ の脳内での異常重合・蓄積が重要であるという考え方（アミロイド仮説）が広く受け入れられ、ADの主因と考えられています（図2）。

AChE阻害薬やNMDA受容体拮抗薬による治療はあくまでも対症療法です。近年では、アミロイドカスケード仮説に基づいた根本的な治療が考えられています。

① $A\beta$ に対する免疫（ワクチン）療法

脳から $A\beta$ を除去する治療法として免疫療法が開発中です。当初は $A\beta$ 42ペプチドを用いたワクチンの開発が行われていましたが、6%程度に脳炎の発症が認められたため、臨床開発は前期第Ⅱ相試験の段階で中止されました。ワクチン接種で認められた脳炎の発症には細胞性免疫が、また、病態進行抑制にはとして、モノクローナル抗体療法の臨床試験が進行中で、経口ワクチンの開発も進められています。

②セクレターゼ阻害薬

$A\beta$ の産生はAPPのベータサイトを β セクレターゼが切断し、ついで γ セクレターゼが切断することによっておこります。従って、

β あるいは γ のセクレターゼのいずれかの阻害によって $A\beta$ の産生を抑制することが可能と考えられています。 γ セクレターゼ阻害薬は、 γ セクレターゼを阻害することでAPPから産生される $A\beta$ が減少することに基づき、アルツハイマー型認知症治療薬として国内外で治験が進行中です。

③グリコーゲン合成酵素キナーゼ-3（glycogen synthase kinase-3：GSK 3）阻害薬

GSK 3はタウ蛋白質をリン酸化する酵素で、神経原線維変化（NFT）の形成に重要と考えられています。また $A\beta$ も間接的にGSK 3を活性化することが示唆されていて、GSK 3の抑制は異常なリン酸化タウ蛋白質を減少させて、神経原線維変化（NFT）形成を抑制することが期待されています。最近ではGSK 3の阻害薬としてリチウムの検討も進められています。

中核症状に対する薬物治療以外の治療としては、残存している神経細胞を刺激して活性化を図る、リアリテイオリエンテーション、回想法、音楽療法、アニマルセラピー、園芸療法などがあります

3) B P S Dに対する治療

BPSDは患者や家族を悩ませる症状であり、日常生活上、大きな障害となる症状です。BPSDがみられた時には、アルコールや薬物などに起因するものや、感染症や電解質異常などの身体疾患でないことを確認する必要があります。

BPSDが出現した時は、最初に患者の介護環境とケアを見直し、受け容れる介護が実践できているかを確認します。患者の訴えに対し、頭ごなしに「そんなことがあるわけがない」と叱ったり、説得や説明に終始しても、逆に興奮をおおってしまったたり、感情的になってしまう場合もあり注意が必要です。記憶することや理屈を考えるとが苦手となった認知症の患者も、感情は健常者と同様に保たれています。目の前に「安心する」、「ホッとする」といった情景を経験させてあげられれば、「喜び」の感情がわき、患者は穏やかになります。しかし、「不安」、「イライラする」という情景を経験させると「怒り」の感情がわき、それがもととなって、さまざまな周辺症状が出現してきます。つまり、初期の患者でも感情を逆撫でする情景が繰り返

表1. アルツハイマー病治療薬
(現在開発中の候補薬を含む)

1. 神経伝達を標的とした薬剤
 - a. アセチルコリンエステラーゼ阻害薬
(ドネペジル、ガランタミン、リバスチグミン)
 - b. その他
(メマンチン、セレギリンなど)
2. アミロイドを標的とした薬剤
 - a. $A\beta$ 産生抑制
(β セクレターゼ阻害薬、 γ セクレターゼ阻害・制御薬)
 - b. $A\beta$ 分解促進
(ネプリライシン発現促進薬など)
 - c. $A\beta$ 凝集抑制
(β シート破壊薬、抗オリゴマー薬、線維伸長抑制薬など)
 - d. $A\beta$ 免疫療法
(ワクチン療法、抗体療法)
3. タウを標的とした薬剤
タウ凝集抑制薬(メチルチオニウム、リチウムなど)
4. その他
 - a. 抗炎症薬(NSAIDs)
 - b. スタチン類(アトルバスタチン、プラバスタチン、シンバスタチン)
 - c. 神経栄養因子(脳由来神経栄養因子)

されれば、病期とは関係なく周辺症状が出現し、進行した患者でも「安心する」「ホッとする」という環境においてあげれば、最後まで周辺症状は現れないといえます。これらのことは、薬剤師も医療スタッフの一員として熟知しておかなければいけない心得といえます。

非薬物療法が無効の場合や危険が及ぶような行動を伴う場合は薬物療法が考慮されます。症状に応じて非定形抗精神病薬、抗うつ薬、抗不安薬、気分安定薬、睡眠薬、漢方薬などが使用されます。

抗精神病薬は、せん妄や幻覚、妄想などの症状を基盤とした易怒性・暴力行為の緩和に使用されます。高齢者では加齢により薬物動態が変化していることから、副作用に留意して少量から徐々に増減していくようにします。認知症では、錐体外路症状の治療（予防）のために抗コリン薬を併用することは、認知機能低下をきたすと考えられ好ましくないと考えられます。抗精神病薬を投与する際は、何に対して投与するのかが重要であり、細心の注意を払うと伴に適切なインフォームドコンセント（使用目的、適切な代替療法がなく、適応を有する薬剤がないこと、予想される副作用）が大切です。また、漫然と長期投与したり増量するのではなく、行動が抑えられる投与量に止めることが大切となります。

抗うつ薬は、抑うつの症状改善のために用いられます。これまで用いられてきた三環系抗うつ薬は、抗コリン作用による口渇、便秘、せん妄などの副作用がありました。そこで現在では、SSRI (selective serotonin reuptake inhibitor) やSNRI (serotonin and noradrenaline reuptake inhibitor) などが使用されるケースが多くみられます（保険適応外）。

最近では、副作用の少ない非定形抗精神病薬が使用されています（保険適応外）。非定形抗精神病薬にはリスペリドン（リスパダール[®]）などのserotonin-dopamine antagonist (SDA) やクエチアピン（セロクエル[®]）、オランザピン（ジプレキサ[®]）などのmulti-acting receptor targeted antipsychotics (MARTA) があります。ふらつきによる転倒や高血糖などの副作用には十分な注意が必要です。加えて、非定形抗精神病薬の使用により心不全、肺炎、脳血管障

害などに起因する死亡率を1.6~1.7倍上昇させるとの報告もあり、より慎重な対応が求められています。抗うつ剤の一種のトラゾドン（レスリン[®]）は抗コリン作用が少なく、少量では鎮静効果がみられ、不穏状態に有効といわれています。鎮静作用の強いフェノチアジン系抗精神病薬などは高用量で使用すると起立性低血圧・過鎮静により転倒事故を起こすことがあるので注意が必要です。

睡眠傷害については、睡眠時無呼吸症候群など睡眠障害をきたしうる基礎疾患を鑑別したうえで使用が考慮されます。Benzodiazepine (BZ) 系薬物は、barbiturate系睡眠薬に比べ安全性は高いといわれていますが、筋弛緩作用や薬物蓄積に伴う持ち越し効果、長期連用による耐性の形成や身体依存、健忘作用、奇異反応などには注意する必要があります。

その他には、症状に応じてチアプリド（グラマリール[®]）、バルプロ酸（デパケン[®]）、抑肝散などが使用されます。

3. AD以外の認知症疾患

1) 血管性認知症 (VD)

現在、ADに次いで多いのが血管性認知症 (VD) です。脳卒中発作後、1ヵ月ないし3ヵ月を越えないうちに認知症が急速に進行するものを急性発症の血管性認知症といいます。これは脳卒中の発作が起きることで脳神経細胞が部分的に死滅し、認知症が出現するもので、認知症を発症した時期がはっきりしているのが特徴です。

これに対し、脳血管の動脈硬化をもとにした軽症の脳梗塞（一過性脳虚血発作）を繰り返し、

表2. BPSD治療に用いられる薬剤

	薬剤名	特徴または副作用
非定形抗精神病薬	アモルグエチアピン	・自傷他害の可能性がある例に使用 ・パーキンソン症状が生じにくい ・血糖値が上昇することがある
	リスペリドン	・幻覚、妄想、意欲低下に効果がある
抗うつ薬	パロキセチン	・不安や不眠が目立つ状態の患者に良い ・中止時の離脱症状に注意 ・効果発現までに1~2週を要する
	スルピリド	・易怒性や多動、不安の強い例、食欲のないうつ状態に良い適応となる ・運搬性ジスキネシアに注意が必要
	トラゾドン	・焦燥・不安があり不眠を伴う例の補助薬あるいは無薬性興奮を伴う夜間せん妄に効果がある
	チアプリド	・せん妄や攻撃的行動、精神興奮、徘徊などに広く使用される ・錐体外路症状や過鎮静に注意
気分安定薬	バルプロ酸	・ADやVD、FTDで無薬感の強い例、感情の起伏が激しい例に有用
睡眠薬	プロチノラム	・筋弛緩作用が弱く、比較的安全性が高い
漢方薬	抑肝散	・焦燥や緊張、妄想、不安、抑うつに効果がある

徐々に発症するものを多発梗塞性認知症といいます。「最近、物忘れがひどい」ということで検査をして発見されることがあります。VDの場合は、脳の障害された部位によって性格の変化も異なり、個人差もでてきますが、一般的に気分が変わりやすく感情失禁が多くみられます。臨床経過については階段状に悪くなり、ある程度は機能を保っていても、何かの拍子に急激に悪化することがあります。従って、治療は脳血管発作の再発予防と高次機能の改善が主な目的となります。脳梗塞慢性期の再発予防として高血圧の管理が重要であり、糖尿病および高脂血症の管理・禁煙・肥満の治療も必要です。非弁膜症性心房細動に伴う脳梗塞では、再発予防にワルファリンカリウムが使用され、INR値2.0~3.0を目標（70歳以上の高齢者ではINR値1.6~2.6とやや低めに設定）にします。非心原性脳梗塞（アテローム血栓性脳梗塞・ラクナ脳梗塞）では再発予防に抗血症板剤が用いられます。アテローム血栓性脳梗塞ではアスピリン75mg~150mg/日、チクロピジン（パナルジン®）200mg/日、が再発予防に有効ですが、最近ではチクロピジンと同じthienopyridine誘導体であるクロピドグレル（プラビックス®）が繁用されています。ラクナ梗塞では、シロスタゾール（プレタール®）が有効です。

VDによる認知機能障害にはAChE阻害薬がわずかながら有効とする報告があります（保険適応外）。またBPSDに対しては、ニセルゴリン（サアミオン®）が自発性の低下や情緒障害に、アマンタジン（シンメトレル®）が意欲低下や自発性の減退に適応があります。

2) レビー小体型認知症（DLB）

脳の変性疾患のなかでは、ADに続いて多い認知症で約20%を占め、認知症全体では3番目の頻度で見られます。大脳皮質や扁桃核、黒質、青斑核などにレビー小体という封入体が多数出現することからレビー小体型認知症といわれています。DLBでは①認知機能の変動や②夢でもみているようリアルな幻視、③パーキンソニズムといった症状のうち1つまたは2つが認められます。症状はADと非常によく似ているのですが、ADでは側頭葉と頭頂葉の血流低下が多いのに対し、DLBでは後頭葉の血流も低下します。初老期や老年期に発症し慢性・進行性

の経過をたどりますが、進行が早いものは1~4年で末期に至り、筋固縮や無動を呈するようになります。

病理学的には、 α シヌクレインを主成分とする神経細胞内封入体であるレビー小体が脳に広い範囲で分布していて、大脳皮質のアセチルコリンはADよりも更に減少していることが解っています。従って、ドネペジルなどのAChE薬が認知機能改善や精神機能も改善すると考えられています（保険適応外）

3) 前頭側頭型認知症（FTD）

FTDは、前頭側頭葉変性症（fronto-temporal lobar degeneration）の中の1病型です。前頭側頭型認知症には、前頭側頭葉にピック細胞やピック球を認めるピック型、ピック球をもたずに皮質表層の海綿状変化が認められる前頭葉変性型、そして運動ニューロン疾患型などがあります。

ADでは大脳全体がびまん性に萎縮するのに対して、FTDでは前頭葉と側頭葉が萎縮するのが特徴です。前頭葉が傷害されると発動性の低下や寡動、側頭葉が傷害されると言語障害などが生じます。FTDは脳変性疾患の約5%といわれ50~60代の初老期に発症します。

最近、FTDと筋萎縮性側索硬化症に出現するユビキチン陽性封入体の構成蛋白がTAR DNA binding protein（TDP-43）であることが判明していますが、その根本的治療法は解っていません。FTDの認知機能低下に有効な薬剤は少なく、トラゾドン（レスリン®）やSSRIが有効との報告もありますが、大規模な臨床試験は行われていないが現状です。

おわりに

急速な少子高齢化に伴って、認知症の発病率、有病率も急速に増加しています。認知症の有病者は、2005年で約180万人、2025年には300万人を越えると予測されています。認知症の有病率は、70歳代で5%、80歳代で20%、85歳以上で30%といわれていて、その克服は少子高齢化社会の緊急的課題とされています。

脳卒中後の後遺症が中心であった時代には、日常生活に関する手続き記憶が保たれていれば、家族とやさしい地域社会に守られ、認知症の診断を受けずに生涯をまっとうすることも可能でしたが、

IT化が進み人間関係が希薄となりつつある近年では、日常生活に必要な認知機能水準のハードルは格段に高くなり、『社会生活に適応できない』として認知症と診断されることも多くなっています。

都市部では認知症に関する関心も高く、医療機関への受診や介護サービスの利用も可能ですが、地域とのつながりが薄く、誰にもきづかれないうまま病気が進行することがあります。一方、地方では、認知症を「治らない病気、恥ずかしい病気」ととらえることも多く、病院を受診しなかったり、介護サービスを利用していない例が少なくないといわれています。このような違いはあるものの、認知症治療においては、地域における連携こそが最も重要な課題と考えられます。

幸いなことに、地元、岩手では『いわて盛岡認知症介護予防プロジェクト／もの忘れ検診専門医部会編：BPSD対応マニュアル』が刊行されており、①BPSDの説明と出現メカニズム、②原因となる認知症との関係のほか、③薬物療法と注意すべき副作用について、理解を共有することが可能となっています。薬剤師として、医療スタッフとして、また地域住民として、認知症・BPSDについて理解を深めていければ幸いと考えます。

引用文献

- 1) いわて盛岡認知症介護予防プロジェクト／もの忘れ検診専門医部会編：BPSD対応マニュアル，南山堂，東京，2008.
- 2) 浅尾太宏：岩手医科大学DINEWS 20(4)，2008.
- 3) 山口晴保：認知症の概念と定義，精神看護出版，東京，2008.
- 4) 下濱俊：日薬理誌，131，pp351-356，2008.
- 5) 森永章義：日本医事新報：4410，2008.
- 6) 嶋田兼一：臨床と研究 85(4)，2008.
- 7) 治療学：42(6)，2008.
- 8) モダンフィジシャン：28(12)，2008.





会務報告



月日	曜	行事・用務等	場所	参加者
2月2日	月	アンチ・ドーピング委員会	岩手県薬剤師会館	宮手、工藤ほか
2月6日	金	第22回病院薬局実務実習東北地区調整機構協議会	東北薬科大学	畑澤(博)
2月10日	火	東北厚生局による保険薬局個別指導	岩手県薬剤師会館	畑澤(博)、大谷ほか
		一般用医薬品販売対策委員会	岩手県薬剤師会館	宮手、武政ほか
2月12日	木	健康いわて21プラン推進シンポジウム	エスポワールいわて	高橋(菜)
2月15日	日	岩手県指導薬剤師養成講習会	岩手県薬剤師会館	81名
		全国職能対策担当者会議	ベルナール神保町	中田、押切
2月16日	月	岩手労働局による職業紹介事業所への定期指導	岩手県薬剤師会館	藤谷
2月17日	火	新型インフルエンザ対策連絡協議会幹事会	アイーナ	藤谷
2月18日	水	子どもの健康を守る地域専門家総合連携事業連絡協議会	アイーナ	宮手
		製薬企業勤務薬剤師部会 研修会	岩手県薬剤師会館	
2月19日	木	第6回常務理事会	岩手県薬剤師会館	
2月21日	土	第70回日薬臨時総会(～22日)	虎ノ門パストラル	齊藤、佐藤
2月24日	火	東北厚生局による保険薬局個別指導	岩手県薬剤師会館	畑澤(博)、大谷
3月1日	日	第35回通常代議員会	岩手県薬剤師会館	
3月4日	水	H20介護保険在宅医療等担当者全国会議	富士国保連ビル	中田
3月6日	金	畑澤新会長挨拶まわり		畑澤会長、佐藤副会長ほか
3月9日	月	広報委員会	岩手県薬剤師会館	畑澤会長、武政ほか
		調剤過誤対策委員会	岩手県薬剤師会館	宮手、千代川ほか
3月10日	火	健康いわて21プラン推進協議会	エスポワールいわて	藤谷
		非常時災害対策委員会	岩手県薬剤師会館	大谷、齊藤ほか
3月12日	木	全国学校薬剤師担当者講習会	富士国保連ビル	宮手
3月13日	金	H20医薬分業指導者協議会	厚生労働省講堂	畑澤会長、押切
3月14日	土	第6回役員・支部長合同会議	岩手県薬剤師会館	
3月15日	日	保険薬局研修会	北上さくらホール	
3月17日	火	岩手県暴力団追放県民会議	ホテルニューカリーナ	藤谷
3月19日	木	岩手県長寿社会振興財団評議員会	エスポワールいわて	畑澤会長
3月24日	火	東北厚生局による保険薬局個別指導	岩手県薬剤師会館	
3月25日	水	H20一般用医薬品担当者全国会議	主婦会館プラザエフ	武政、畑澤(昌)



理事会報告



第5回常務理事会

日時：平成21年2月19日(木) 18:30~20:00
場所：岩手県薬剤師会館

協議事項

- 1 第35回通常代議員会の進行等について
- 2 会費滞納者の除名について
- 3 平成20年度役員報酬について
- 4 第61期通常総会・特別講演について
- 5 就業規則の改正について

報告事項

- 1 会務報告と今後の予定
- 2 東北ブロック薬剤師会長・日薬代議員合同会議並びに東北ブロック会議について
- 3 検査センターの設計見積について
- 4 一般用医薬品販売対策委員会から
- 5 アンチ・ドーピング委員会から
- 6 薬学生実務実習指導薬剤師養成講習会について
- 7 保険薬局部会から
- 8 製薬企業勤務薬剤師部会研修会について

第6回役員・支部長合同会議

日時：平成21年3月14日(土) 14:30~16:00
場所：岩手県薬剤師会館

協議事項

- 1 平成21年度県薬役員新体制と職務分担について
- 2 顧問の委嘱について
- 3 平成21年度岩手県薬剤師会行事予定について
- 4 第61期通常総会について
- 5 平成20年度補正予算案について

報告事項

- 1 会務報告
- 2 第35回通常代議員会について
- 3 東北地方社会保険医療協議会岩手部会について
- 4 東北厚生局による集団的個別指導等の実施について
- 5 平成20年度医薬分業指導者協議会について
- 6 全国学校薬剤師担当者講習会について
- 7 検査センターの設計見積について
- 8 一般用医薬品販売対策委員会から
- 9 広報委員会から
- 10 アンチ・ドーピング委員会から
- 11 薬学生実務実習指導薬剤師養成講習会について
- 12 保険薬局部会から
- 13 「うつ病患者への服薬指導」に関する研修会について
- 14 製薬企業勤務薬剤師部会研修会について



委員会の動き



生涯教育委員会～生涯学習方法～

富山 道彦

11月15日に東京で行われた「平成20年度全国薬局・病院薬剤師生涯学習担当者連絡会議（ワークショップ）」に参加してきましたので、簡単に感想を述べます。

各都道府県から2名、計94名で岩手県からはワークショップも得意な嶋崎淳先生と大嫌いな私が参加しました。①日薬が考える生涯学習システムにおける5段階レベルの各項目の考察、②自己評価表の作成について、という課題で5グループに分かれて行い、最後に全体での発表討論が行われました。①では初級～達人薬剤師までの段階の基準を実務経験、管理能力などからどのような評価方法で決めるか②では医薬品の適正使用に関して、患者の利益を最大限に守るための必要な知識・技能・態度を身につけるためにはどのような自己評価表作成するか、について活発な討論が行われました。

日進月歩する医療に対し薬剤師の知識や技術を一定のレベルに保つためには生涯学習制度が必要です。

生涯学習の方法として主なものは、薬剤師会・病院薬剤師会による講演会、各病院・薬局内の研修会などがありますが、問題点として、都市部と地方の地域格差や時間的制約さらには自分に必要な情報が少ないなどが挙げられます。同じ岩手県内においても盛岡市周辺と郡部とではかなりの格差があるものと思われます。このような問題を解消するためにインターネット等を用いた生涯学習が重要であります。短時間で、受講生のレベルに応じた多岐の分野の有用な情報を効率的に研修できるようなことが望まれます。

調剤過誤対策委員会

委員長 千代川千代吉

当委員会では調剤過誤の分類を以下のように定義し、支部委員の協力を得て保険薬局で起こった調剤事故事例、インシデント事例（ヒヤリ・ハット事例）を収集し、3ヶ月毎にその事例を分析し会員薬局へフィードバックしております。フィードバックは、3ヶ月毎にFAXで行うものと年間

の事例をまとめた「調剤過誤事例集」にて行っております。

いずれも、他の薬局で起こった事例を幅広く知り、自らの薬局での業務改善等を行うことで、起こり得るミスを防ぎ、医薬品による事故を未然に防ぐことが大きな目的と考えておりますので、会員薬局におかれましては、これらの事例を有効にご活用いただきたいと思います。

事例を見ますと、後発医薬品や名称類似による「他薬調剤」、複数規格の採用による「規格の誤り」が上位を占めております。保険薬局では処方箋に基づく調剤のため採用医薬品を制限することが難しいため、類似名称や複数規格の在庫が存在しこのような事例が多くなると考えられます。また、高齢化に伴う多剤投与の増加により「一包化」調剤が多くなってはおりますが、その際の分包ミスやコンピュータ入力作業のミスによる「薬袋や情報提供書」の誤りも増加傾向となっております。

これらのミスを防ぐためには「薬局間の連携」、「病院と薬局の連携」が重要と考えます。一つの薬局だけでは対処ではなく、他の薬局や病院等での調剤過誤防止のための取り組みを参考にしながら、患者に安全な医療を提供するという共通認識の中で取り組んでいく必要があります。

医薬品による健康被害は数多くあり、すべてが防げるものではありませんが、医療の一端を担う我々薬剤師が関与することで被害は少なくできます。その中で薬剤師の調剤ミスによる事故は何としても防がなければならないと考えております。

皆様におかれましては、以上の趣旨をご理解いただき、調剤過誤事例の収集に対し、今まで以上のご協力をお願いいたします。

- 調剤事故：医療事故の一類型。調剤に関するすべての事故に関連して、患者に健康被害が発生したもの。薬剤師の過失の有無は問わない。
- 調剤過誤：調剤事故の中で、薬剤師の過失により起こったもの。調剤の間違いだけでなく、薬剤師の説明不足や指導内容の間違いにより健康被害が発生した場合も「薬剤師に過失がある」と考えられ「調剤過誤」となる。
- インシデント事例（ヒヤリ・ハット事例）：患者に健康被害が発生することはなかったが、“ヒヤリ”としたり“ハッ”とした出来事。患者への薬剤交付前か後か、患者が服用に至る前か後かは問わない。



支部の動き



遠野支部

遠野支部は、二十数名の会員で活動を行っております。平成20年度の活動について報告します。

『平成20年度遠野薬剤師会総会』

今年度の総会は、5月20日に村耕にて開催されました。

八木支部長の挨拶に始まり、(1)平成19年度の事業報告及び収支決算、(2)平成20年度事業計画案及び収支決算案が滞りなく承認されました。

総会終了後は、懇親会と新入会員の紹介が行われました。遠野市にある病院では院外処方せんが発行されていないこともあり、病院薬剤師と保険薬局薬剤師の接点がなかなかない状況ではありますが、ほぼ全ての薬剤師が集い、顔合わせと懇親を深めることができました。

『保険薬局部会』

保険薬局部会では、2ヶ月に一回第3火曜日を基本に会議を行っております。県薬剤師会からの連絡事項、日常業務での問題点を話し合います。主に特殊な処方せんの受付について情報の共有化を行っています。市内の事だけでなく、遠野は医師不足で市外の病院に通院する患者さんも多いため、その部分の話になることもよくあります。

研修については9月10日にこくまち薬局さんの2階にて、(株)医療経営研究所 金澤悟先生をお招きし、「平成20年度調剤報酬改定の確認事項と問題点」という内容でご講演頂きました。服薬指導加算点数の包括化により、求められる薬歴管理について非常に実戦的な内容で解説して頂きました。今年度は3月3日にサプリメントについての勉強会を行う予定になっております。

『学校薬剤師会』

学校薬剤師会では、7～8月にプール施設の水質検査、12月～翌年2月に教室の環境検査(CO₂・照度・ダニ)の実施と遠野市学校保健会への参加を行っております。

遠野市学校保健会は医師会・歯科医師会・薬剤師会の三師会を中心に組織されており、春に学校関係者との顔合わせ会と年に1度研究大会があります。今年の研究大会は食育がテーマで、以下のような内容で行われました。

I. 実践発表「保・小・中連携した食育」

上郷保育園・小学校・中学校

II. 講演「食育の学び」

岩手文化研究会副代表 宮本義孝氏より

『三師会合同学術講演会』

毎年、年3回程度三師会共催の学術講演会を行っております。今年度は以下の通り4回行われました。場所はいずれもあえりあ遠野です。

終了後には懇親会があり、遠野市の医師・歯科医師の先生と情報交換を行える場となっております。

① 5月27日

「表情筋を鍛えることは元気遠野人をつくる」
脳梗塞による後遺症改善例並びに遠野市長寿の森吉祥園のパタカラ実施効果の実例を中心として

パタカラ研究所所長 歯学博士 秋吉良昭先生

② 6月25日

「日常診療におけるCKD」
弘前大学大学院医学研究科

臨床検査医学講座教授 保嶋実先生

③ 11月19日

「COPD診断と治療－最近の話題－」
岩手医科大学内科学講座
呼吸器アレルギー膠原病内科分野
准教授 山内広平先生

④ 2月18日(平成21年)

「腰部脊柱間狭窄症の病態と治療」
県立釜石病院 整形外科 科長 沼田徳生先生

盛岡支部

畑澤 昌美

【盛岡市防災訓練】

当支部では、非常時・災害対策の活動としてN T Tの災害伝言ダイヤルの体験演習を行っています。非常時・災害対策委員の岩崎理事が実際の災害や岩手県薬剤師会防災マニュアルに関する問題を災害伝言ダイヤルに録音し、当支部役員がそれを聞き事務局へメールかF A Xで答えを報告するというもので、非常時・災害に役立てればと考えています。

それから今年度は初めて「盛岡市防災訓練」に参加しました。

8月31日（日）に行われた訓練は盛岡市地域防災計画に基づき、防災関係機関と地域住民が一体となって総合的かつ実践的な訓練を実施し、災害時に迅速かつ円滑な応急対策活動ができるよう防災関係機関相互の協力体制の確立を図り、併せて地域住民の防災意識の高揚を図ることを目的として、参加者約3,000人の規模で行われました。

当支部は盛岡市総合防災訓練計画の中に「医薬品調達搬送訓練」が予定されていたことから、

1. 医薬品集積所、避難所、救護所における医薬品などの仕分け、管理
2. 救護所、避難所などにおける服薬指導
3. 救護班、医療チームにおける医療活動への参加、使用薬剤に関する助言

などが考えられましたが、今回は「1」に関係した「医薬品の適正な使用を図るとともに、保管・管理および医薬品等の確保に努める」訓練を行いました。

この訓練には災害救助犬も参加するので個人的にはそちらも大いに興味があったのですが、訓練前に注目していた犬を「さすがに堂々とした落ち着きで立派」とほめていた犬は、散歩がてら見物に来ていた人の犬で実際の訓練にはワゴン車で乗り付けた救助犬があつという間に救助をやってしまい、私は医薬品の仕分けなどで忙しくてよく見ることができませんでした。私たちの訓練は、企画からすべてコーディネートして頂きました富山常務理事をはじめ盛岡市立病院薬剤部の先生方に全面的にお世話になり、大成功に終わりました。

【禁煙教育事業】

盛岡市保健所と協力し毎年ニコチンガムを用いて禁煙を希望する市民を指導しています。今年は定員を50名として、6月20日（金）から12月16日（火）の期間行いました。禁煙指導のための研修を保健所と合同で開催し、参加者の中から24薬局が協力薬局として応募され、この24薬局に「盛岡市禁煙教育事業協力薬局」の認定シールを配布・掲示してもらいました。盛岡市の広報で告知し申し込みのあった市民に対し薬局窓口で個別指導

（7月31日から4日間）を行い、その後の禁煙状況確認、支援メールなどを保健所が行いました。結果、募集開始から4時間で定員に達し、50名（男36名・女14名）が参加し、1ヶ月以上継続できた人は16名（男8名・女8名）で禁煙達成率は32%でした。次年度は定員を100名にし、ニコチンガムとパッチを使用することを検討しています。

【盛岡市保健所フェスタ】

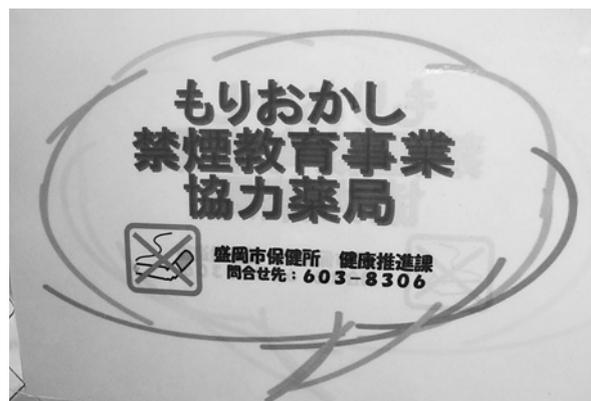
昨年度までは「盛岡市健康づくり祭り」として当支部も共催し、薬剤師会の活動紹介やたばこ・アルコールの身体に対する影響、薬の正しい使い方などを紹介、「お薬何でも相談」を行ってききましたが、今年度は新たに設置された盛岡市保健所の施設紹介を兼ねた形で実施され、当支部は「お薬何でも相談」、スモーカーライザーによる呼気中の一酸化炭素（CO）濃度の測定を実施し、たばこの身体への影響について説明をしました。一般参加者・約1,000名、共催参加者72名、保健所職員62名で、当会のコーナーにも大勢の市民が相談などに訪れにぎわいました。

【健康いわて21プラン】

盛岡市の各種会議に出席をして感じることは「禁煙指導」に関しては「薬剤師会」が積極的に活動をし実績を積み重ねていることが広く認知されていて、このことに関する意見などを求められる機会が多くなり、今後さらに「薬物乱用防止啓発（含、たばこ・アルコール）」「薬の正しい使い方」「みんなの薬の学校」など県薬事業への協力体制を強化していきたいと考えています。

【盛岡市夜間急患診療所】

今年度4月から中核都市に移行するに伴って盛岡市保健所が開設され、その中に午後7時から11時まで患者を受け付ける「盛岡市夜間急患診療所」が移転開設されました。小児科医1名、内科医1名、薬剤師1名、看護師3名、事務2名で活動を開始しました。薬剤師は現在22名が登録をしています。カルテを見ての調剤に最初戸惑いましたが、研修を重ねるとともに当日の担当医、看護師等スタッフとコミュニケーションをとりながら順調に業務を行っています。



— 検査センターでの簡易専用水道検査のご紹介 —

今回は、当センターで行っている業務のひとつである、簡易専用水道検査についてご紹介します。

○簡易専用水道って何？

一般にビルやマンション、学校などといった3階建て以上の建築物には、水道水をいったん受水槽に貯めてから給水する受水槽方式というものを用いられています。この受水槽の有効容量が10立方メートルを超える場合、その施設は「簡易専用水道」とよばれ、水道法による規制の対象になります（写真1）。

名称には「簡易」と付いていますが、これは規模が小さいという意味ではありません。法的な基準の説明は省略しますが、いわゆる水道事業により供給された水を、いったん受水槽に貯めてから給水しており、その中でも比較的大きな水槽を有する施設の場合に該当します。

建物内に給水する方法としては、受水槽に貯めた水を直接給水している場合もありますが、多くの建物は、一度高置水槽に汲み上げてから落差を利用して給水する「高置水槽方式」がとられています（図1）。



写真1. 受水槽

○簡易専用水道検査とは？

これら簡易専用水道施設の設置者（または管理者）には水道法に基づいた適正な管理が求められており、さらに1年以内ごとに1回の法定検査の

受検が義務づけられています。この法定検査のことを「簡易専用水道検査」といい、当センターが業務として行っているものです。

一般に水道法に基づく検査というと、水道水を採取し、水質検査を行うことを連想しがちですが、この検査は実際の建物等に検査員が直接出向き、現地担当者の立会いの下に、受水槽施設の設置状況や管理状況について検査をするものです。

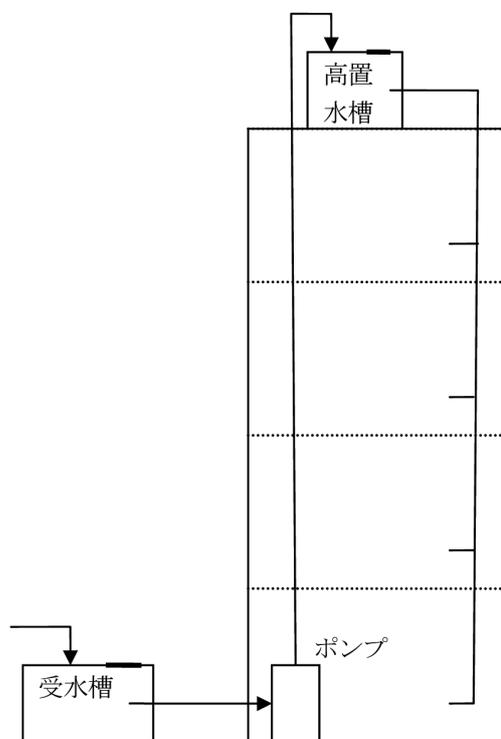


図1. 一般的なレイアウト（高置水槽方式）

○どんな検査を行うの？

受水槽には飲料水が貯えられていますので、その水が飲み水として常に安全に保たれ、利用できる状況になっているかどうか重要です。この検査の判定基準は水道法で定められていますので、それに基づき検査を行います。

具体的には、例えば水槽周囲や内部が清潔かどうか、雨水や汚水・埃や虫が入りこむ可能性がないかなどをチェックする設置状況等の検査と、帳簿書類・図面等の保存や清掃記録をチェックする

管理状況の検査、さらには給水栓から出てくる水の水質検査を実施し、総合的に判定をします。

判定はABCの評価で行いますが、判定基準の一つでも不適項目があった場合には、その内容について施設の設置者（管理者）に説明し、改善の方法や管理する上での留意点など、助言指導を行っています。

○受水槽の管理はなぜ重要か？

たとえばみなさんが水道の蛇口をひねり、新しくきれいなやかんに水を汲んだとします。すぐに飲むのなら何の抵抗もないでしょう。でもそれが汲んで2～3日経っていたら、飲用に少し疑問を抱くと思います。ではそのやかんが屋外に置かれていたらどうしますか？ 又は、やかんが古くなって汚れていたら？ あるいは毎日使っているのに、一年以上も中を覗いたことすらなかったとしたら？……たぶん怖いと思います。

受水槽に貯めた水はこれと同じことで、よく「やかんに入れた水」に例えられます。なぜなら、いったん受水槽に入った水は水道事業所の管理を外れ、設置者の管理責任となるからです。つまり、水道水そのものの安全は保障されているはずなのに、受水槽の管理が悪ければ、その施設の蛇口からは「危険な水」が出ているかもしれないということです。しかもそれは誰も気付かないうちに起こっているかもしれません（つい最近も、受水槽の事故があったことを記憶されている方もいると思います）。

このように危険な状態となるのを未然に防ぐため、「簡易専用水道」は水道法によって厳格に規制されています。

○岩手県内の検査の実情は？

当センターはこの「管理が適切に行われているか」を検査している岩手県内では唯一の登録検査機関です。したがって県内全域の該当施設を検査の対象としています。

受水槽が設置されている施設は、主としてアパートやマンション、学校、病院、店舗、事務所、工場などがあり、岩手県内でもそのような建物の多くが簡易専用水道に該当し、届け出されているものだけでも1,500件以上になります。検査の案内状はこちらから発送していますが、検査の依頼がこない場合もあるため、受検率が上がるよう、行

政機関の協力等も貰いながら検査業務を進めています。

○検査で苦勞することは？

実際の検査は高所作業を伴うため、検査員は作業服にヘルメット、軍手、工具、懐中電灯、安全帯装着といったいでたちで、見た目はさながら工事現場の作業員風となります。建物によっては、高置水槽に鉄塔を利用しているものもあり、かなりの危険作業となる場合があります（写真2）。

またアパートなどの末端給水栓で水質検査を行うため、住民のお宅へ水を分けてもらうようお願



写真2 鉄塔上の高置水槽
(右下は受水槽)



写真3 積雪でショックを受けることも!!

いに行くと、キャッチセールスと勘違いされ、全く応じてもらえないこともあります。実際、当センターそっくりの社名を騙って、水質検査と称し浄水器等を売りつけようとする悪徳業者もいるそうです（私たちは……本物なのに）。

積雪時期も大変です。受水槽は屋外に置かれていることが多く、なるべく冬場は検査を避けたいところですが、なかなかそうもいきません。除雪をお願いしていたはずの施設担当者の協力が得られず、現地の除雪に多大な時間を費やす場合もあります（写真3）。

○受水槽の水を安心して飲むためには？

私たちは知らず知らずのうちに、いろいろな建物の中で、受水槽に貯えられた水を口にしていきます。どこでも蛇口をひねれば出てくる水が、安全であることをはたして誰が保障してくれているのでしょうか？

簡易専用水道の管理は、簡易専用水道施設を所有している設置者（管理者）に義務付けられたものです。飲料水に対する設置者の安全意識こそが、安全な水を保障する重要なポイントといえます。私たちは簡易専用水道検査を通じて、設置者に対し管理の重要さを強く訴え、さまざまな助言指導を行っています。

また、受水槽の有効容量が10立方メートルを超える場合は「簡易専用水道」ですが、有効容量が10立方メートル以下のものは「小規模貯水槽」となり、法的規制はありません。これらの施設を加えると、施設数は全国で3倍以上に膨れ上がるといわれています。

県内のみならず全国的にみても、未届けや未受検の施設はまだ多く、簡易専用水道に該当する受水槽施設の検査受検率は決して100%ではありません。該当施設の法定検査でさえこうなので、非該当の水槽の危険性は計り知れないものがあります。

○おわりに

検査に行くと、実際にいろいろな施設の敷地内を歩き回ることになります。あるマンションでは警官に職務質問されたことがありました。時にはまた検査結果のことで施設担当者の理解が得られず、大口論になることもあります。でも当センターの検査員はみな、飲み水の大切さを強く意識し、

一人でも多くの人に管理の重要さを理解してもらうため、時には現場の天気と格闘し、夏の暑さにも冬の寒さにもめげることなく、「雨ニモマケズ…」の精神で頑張っています。



医薬品のインターネット販売

昨年末、一般用医薬品の通信販売が大きな問題となりました。発端は、9月に厚生労働省が行った医薬品販売制度改革に関する政令省令案のパブリックコメントに、「郵便等販売は、第三類医薬品に限る」という案が出されていたことでした。

これに対し、インターネットで医薬品の販売サイトを開いているIT業界が反発、政府の規制改革会議に反対意見を提出したことから、規制改革会議は通信販売の規制強化案の撤廃を厚生労働省に求めました。

しかし、厚生労働省は原案通りとすることで譲らず、また、薬害被害者団体なども通信販売の規制緩和に強い反対を表明、日本薬剤師会ははじめ、小売業界、OTC製薬業界も一致して反対を表明しました。

さて、今日の状況を見ますと、食品から日用雑貨、家電製品、化粧品、衣類等々あらゆる商品が、テレビやカタログそしてインターネット等を通じて通信販売されています。医薬品もそうした商品の一つ、と通信販売業界は考えているのでしょうか。

しかし現行の薬事法は昭和35年に制定されましたが、昭和20から30年代始め頃まではあった「ガマの油売り」や「オイチニの薬」、「毒消し売り」など薬の行商販売を禁止、店舗販売及び配置販売だけを認めることで小売販売規制が行われました。その後、医薬品の郵便販売が一部の商品で行われるようになりましたが、問題となることはありませんでした。

しかし、今日のインターネットによる医薬品販売は、その普及の速さ、幅、広告力の強さ、影響力の強さなど従来の通販方法とは大きな開きがあります。問題なのは売り手の匿名性など、責任の所在に対する不安感。“個人輸入代行業”と銘打つ事実上の“医薬品販売業者”のサイトなど目に余るものが数えきれない程あります。また、医薬品のオークションのサイトがありますが、一体、

医薬品がオークションで販売されるべきものなのか。骨董品やホビー商品ではありません。

今回の改正では、第1類医薬品は、薬剤師が購入者と対面で販売し、その際、文書による情報提供を行うことが義務づけられているのをはじめ、第2類、第3類医薬品も含め、医薬品は“対面販売により必要な情報提供を行うことが原則”、すなわち、一般用医薬品の安全を確保する、という考え方のもとに行われたはずです。そして、その基本方針の担保があるからこそ、今後、より優れた一般用医薬品が開発され、市場に出てくると期待しているのであり、OTC市場の活性化が期待できるのです。

この問題は、結局、2月6日、厚生労働省令が公布され、予定通り、通信販売は第3類医薬品に限って認められることとなりました。厚労省の原案通りの結論となりましたが、今後の問題として、なお、通信販売をどのように扱うか検討会を設けて検討が続けられることになったようです。しかし、店舗販売だけに薬剤師による対面販売を要求し、インターネット販売ではお構いなしというような安易な規制緩和が、今後、万が一にも行われるようであれば、新販売制度は崩壊すると言わざるを得ません。

質問に答えて

Q. 抗菌薬関連下痢症

はじめに

抗生物質などを投与することにより、腸内細菌叢に変動をきたし、特定の菌が増殖し菌による毒素により偽膜が形成される。原因はClostridium difficileによるものと考えられていたが、それらの中には偽膜が形成されていないこともあり、最近ではMRSAによる腸炎も増加してきている。また、すべてが抗生物質に起因するわけではなく、抗がん剤や免疫不全状態で発症する場合もあり、起因菌を同定できない場合もある。

臨床所見

下痢、腹痛、発熱が主な症状である。下痢は一般的には水様性下痢であり、腹痛は下腹部を中心に持続する鈍痛である。発熱は微熱であり、38℃を超えない場合がほとんどである。血液検査上は炎症所見があり、赤沈亢進、CRP上昇、白血球数増加が見られる。

Clostridium difficile

抗生物質の投与がClostridium difficileの増殖を加速し、放出された毒素が傷害性を発揮し偽膜性大腸炎を発症する。偽膜性腸炎はClostridium difficileが産生するtoxinが原因であり、A、Bの2種類が存在する。toxin Aは強力なenterotoxinであり、構造は異なるもののcholera toxinと同様の働

きを示し、腸液の増加と腸管血管・粘膜の透過性の亢進を来し腸液と蛋白の漏出から下痢を引き起こす。治療に用いる薬剤であるメトロニダゾールとバンコマイシンの治療成績はほぼ同等である¹⁾(表1)。ただし、メトロニダゾールは、偽膜性腸炎に対する保険適応が認められていない。

MRSA

MRSA腸炎は胃切除などの消化器手術直後に好発し、胃内に侵入したMRSAが小腸内へ移行し、術後における腸管麻痺などによる消化管内停滞や抗生剤投与による菌交代現象が腸炎を引き起こす。治療に用いる薬剤はバンコマイシンの内服であり(表2)、静注は薬剤の腸管内濃度が適切なレベルに達しないため使用すべきではない³⁾。

抗菌薬関連下痢症の治療

可能ならば、最初のアプローチは原因抗菌薬の投与中止である。原因抗菌薬の中止により、多くの症例で治癒させることが可能である。止痢剤の投与は原因菌および毒素の腸管からの排出を阻害するため好ましくない。また、Clostridium difficileが定着している場合でも、症状が無ければ治療するべきではない。

抗菌薬を投与する場合、治療薬剤はバンコマイシンかメトロニダゾールが一般的であるが、バン

表1. 偽膜性腸炎の治療薬

①メトロニダゾール	250mg	6錠	分3	10~14日間
②バンコマイシン塩酸塩	1回125mg	1日4回	内服	10~14日間

※重症の場合は1回250mgを1日4回、1回500mgを1日4回と増量が可能²⁾

表2. MRSA腸炎の治療薬

バンコマイシン塩酸塩	1回125mg~500mg	1日4回	内服	5~10日間
------------	---------------	------	----	--------

※頻回の下痢等が認められる初期には1回500mgを1日4回から開始し、下痢等の症状が改善した時点で1回125mg~250mgに減量する

コマイシンはVREのリスクが増大するため、安易に投与すべきではない。Clostridium difficile原因の偽膜性腸炎の場合、ほとんどすべての菌株がメトロニダゾールによって殺菌され、腸管内でも殺菌レベルに容易に到達する。バンコマイシンも経口投与により、腸管内でClostridium difficileのMICの1000倍以上に達するが、バンコマイシンとメトロニダゾールの再発率に差はないとの報告もあることから、バンコマイシンは重症患者への使用とすべきである。

抗菌薬治療後の再発率は10～15%と言われているが、再発する症例は、抗菌薬投与の際、殺されずに腸管内に芽胞が存在している場合がほとんどである。このような状況を避けるためには、症状が改善した後も、抗菌薬の投与をしっかりと行うことが重要である。通常の投与期間は、バンコマイシンおよびメトロニダゾールともに7～10日間程度である。

偽膜性腸炎の最も心配される合併症は、中毒性巨大結腸症および腸穿孔である。これらの合併症が生じる確率はそれほど高くはないが、発症した場合の死亡率は高い。持続する熱、白血球の上昇、抗菌薬に反応が低いなどの症状が特徴で、CTスキャンで腸の肥厚を確認できる。これらの合併症が生じた場合、腸切除および回腸ろうが必要となる。

DPC環境下での治療

フラジール[®]錠250mgの薬価は38.60/錠であり、1日投与量6錠で¥231.6である。これに対し、塩酸バンコマイシン散0.5gは3527.70/瓶であり、1日投与量4瓶で¥14110.8である。1日投与量でこれだけの差額のある薬剤が10日間投与された場合、非常に大きな治療費の差が生じることとなる。Clostridium difficile起因性の腸炎であれば、どちらの薬剤を選択するかは必然的である。

われわれ薬剤師は治療効果と薬剤費の両面において、有用性の高い薬剤の選択や投与方法を推奨していく必要がある。医薬品の適正使用とは本来何を意味するものなのかを再考することも必要と思われる。

引用文献

- 1) 濁川博子：CDADへのアプローチ．感染対策ICTジャーナル，3 (1)，59-62，2008.
- 2) 上原由紀，古川恵一：Clostridium defficileによる下痢．medicina，43 (13)，2023-2025，2006.
- 3) 小西敏郎ほか：CHENOTHERAPY，42 (4)，436．1994.
(盛岡赤十字病院 薬剤部 工藤 晋)

DHA (ドコサヘキサエン酸)

分類 脂肪酸・有機酸

概要 DHA (docosahexaenoic acid) ドコサヘキサエン酸
DHAは、EPA (eicosapentaenoic acid エイコサペンタエン酸) と同様に、主に魚に含まれる高度不飽和脂肪酸の一つである。生体内では、脳や神経組織、精子などに多く含まれる。近年、「動脈硬化、高脂血症、認知症等の生活習慣病の予防や改善」、「アトピー、アレルギー等の免疫賦活」、「がんの発生や転移のリスク低下」、「脳の発達」などに効果があるとして注目されている。「中性脂肪が気になる方の食品」という表示で、DHAを関与成分とした特定保健用食品が許可されている。

成分・特徴 DHAは、炭素数が22、不飽和結合が6のn-3系の直鎖の多価不飽和脂肪酸。

[表] 脂肪酸の種類と体内での働き

種 類	体内での働き
飽和脂肪酸	動物性脂肪に多く含まれる 体内で主にエネルギーとして使われる。
不飽和脂肪酸 ω-6系	リノール酸、 γ-リノレン酸、 アラキドン酸など 不足で皮膚病、過剰摂取で液性免疫能低下。
不飽和脂肪酸 ω-3系	DHA, EPA, α-リノレン酸 など 不足で動脈硬化、血栓、 細胞性免疫能低下。 過剰摂取で出血傾向。

一日摂取量 1日の摂取量は、DHA (サプリメント) として以下が目安量。
健康維持や病気予防 500mg。
積極的な病気予防 1,000mg。
痴呆症やアトピーの対策
など目的がある場合 1,500mg。

安全性 過剰摂取すると抗凝血作用により出血傾向が増強される。
魚油 1日 3g以上の摂取で、凝血能が低下し出血傾向が起きると報告されている。米国FDAの限定的健康表示規格においては、サプリメントとしての摂取はDHAとEPAを併せて1日2gを超えないようにとされている。
EPA、DHAを含む魚油では、魚臭、げっぷ、鼻血、悪心、吐き気、軟便などの副作用が知られている。
妊娠中、授乳中の安全性は十分なデータがないので、使用は避ける。
また、アスピリンに過敏な人は使用を避ける。

相互作用 抗凝血作用を有する医薬品 (例；アスピリン、チクロピジン、クロピドグレル、シロスタゾール、ジキロフェナク、イブプロフェン、ヘパリン、ワルファリン等) との併用は出血傾向が増強されるので注意が必要である。
また、DHA含有の魚油は血圧降下効果が認められることがあるので、血圧降下薬 (例；カプトプリル、エナラプリル、ロサルタン、アムロピジン、ヒドロクロロチアジド、フロセミド等) との併用には注意が必要である。
臨床検査値 (例；コレステロール、プロトロンビン時間、肺機能試験等) に影響を与える場合がある。

参考資料 健康食品のすべて—ナチュラルメディシン・データベース—日本語版；田中平三ほか監訳，2006。
今日のサプリメント；丁宋鐵，佐竹元吉編，薬局別冊，56 (1)，2006。
科学的根拠に基づくサプリメントの基礎知識；橋詰直孝監修，堀美智子編，薬事日報，2005。
機能性食品素材便覧；清水俊雄，ほか編著，薬事日報社，2004。
医療従事者のための機能性食品ガイド；吉川敏一，ほか編集，講談社，2004。
サプリメント事典；日経ヘルス編，日経BP社，2004。 ほか

司馬■太郎さんに捧ぐ

アーバン薬局 岩上尚登

「あなたは、この世に生まれて来て幸せだったと思うのは、どんなことですか？」と聞かれたら、私は「司馬■太郎さんに会ったこと」と即答します。

司馬さんとの出会いは今から26年前、私が社会人1年生23歳の時、書店でたまたま手にした文庫本が、司馬さんの不朽の名作「竜馬がゆく」でした。それまで全く歴史に興味がなかった私をぐいぐい幕末へ誘（いざな）ってくれました。全八巻あつという間に読破したとき、「一生この人（龍馬）について行こう」と決意しました。それからは司馬さんの幕末、戦国の長編時代小説をむさぼるように読みあさりました。司馬作品は南部煎餅と同じで、読めば読むほど、噛めば噛むほど味わいが出てくる、奥の深さがあります。何度読み返しても新たな発見と感動があります。私は休日に朝5時起きで、14キロのウォーキングコース（所要時間1周2時間20分）を1日2回、朝夕食前に回っています。その後25年前に300円で買って、真っ赤に日焼けした司馬さんの文庫本を読み返して幕末や戦国に思いを馳せています。全くお金がかからず、しかもヘルシーで地球にも優しいホリデーライフです。気が付けば今、髪の毛も白く薄くなる年頃になりましたが、私の人生で、司馬さんと出会ってからの時間が、その以前の時間より長くなっていくことに、この上ない喜びを感じています。

平成9年に龍馬ファンの団体「龍馬会」の存在を知りました。多分に宗教染みていて、コスプレもかなり入っていますが、決して宗教団体ではありません。司馬史観に魅せられたアカデミックな集団とでも申しましょうか（笑）。近年、全ての都道府県に龍馬会を設立して、全国制覇を成し遂げ、今は龍馬の「夢は世界の海援隊」をめざし、アメリカ、フランス、ドイツ、ブラジルなど、海外へ進出しています。3年前、長崎県五島列島の龍馬ゆかりの地を訪ねました。岩手から見れば最果ての地、海の向こうはもう中国です。かの地にも「五島龍馬会むがあり、会長さんにお会いしました。初めて訪れた土地で初対面の方なのに、いきなりビールを酌み交わし、龍馬談義に花を咲かせました。こんな楽しい体験が出来たのも、司馬さんのお陰です。感謝しています。

週間朝日の連載企画「週刊・司馬■太郎」をまとめた雑誌が現在4巻まで出版されています。龍馬や高杉晋作、吉田松陰先生、越後長岡藩家老・河井継之助や新撰組などのゆかりの人たち、全国の知り合いが多数登場して、毎号楽しく読んでいます。

2006年のNHK大河「功名が辻」も司馬作品でした。あれから戦国に興味を持ち、近江の国が好きになりました。今最も惹かれているのは、浅井長政と明智光秀です。司馬さんはとってもいい人を書いてくれています。戦国の歴史は滋賀県の歴史。1年に3回滋賀県に行った事もありました。リタイヤしたら滋賀県に住みたいと、いま真剣に考えています。（京都にも近いし）

司馬さんが亡くなられて、「みんなで記念館を建てよう！」という気運が盛り上がり、龍馬会でも募金活動を展開しました。数年前、大阪の司馬■太郎記念館を訪ねた時、金属製プレートに募金者名簿に名前が刻まれているのを発見し、司馬さんとの結縁を確認できて大感激でした。

司馬さんへの思いを徒然なるままにしたためて参りましたが、最後に「生まれ変わっても、またカミさんと一緒にになりたいか？」と聞かれたら、それは「???」紙面では即答致しかねますが……ここはオフレコで（笑）、司馬さんとは絶対に、まためぐり会いたいです。私の現在のたったひとつの心残りは、司馬さんと握手できなかったこと。生の講演を一度も聞けなかったこと。これはもう、永遠に叶わぬ夢なのですが、せめてこれからも司馬さんが訪れた場所、見た風景、小説の舞台を訪ねて、司馬さんと同じ風を感じたい。登山など全くしない私が、龍馬新婚の道を辿って薩摩霧島・高千穂の峰に2回登った。関門海峡も美しかった。奥只見の山奥にも行くことはなかったでしょう。司馬さんのおかげで、とっても楽しい人生でした。ありがとうございました。

これからも命ある限り、司馬■太郎さんを追いかけ続けます。合掌。

◇ ◇ ◇
 次回は、ゆうゆう調剤薬局の山田潤子先生にお願いしました。



職場紹介



ライフ薬局（盛岡支部）

ライフ薬局は、矢巾町不来方高校正門前、黄色い大きな看板が目印です。平成10年10月に開局して昨年で丸10年が経ちました。

開局当初は、町内の医療機関も少なく、調剤薬局は2軒、平成11年からの岩手医大、県立中央病院の院外処方せん発行、続く盛岡日赤病院……薬の準備、配達に、大変な日々だったことを思い出します。

現在は、町内の医療機関も増え、薬剤師3名、事務スタッフで、県内外より月約70医療機関の処方せんを応需し、薬の在庫数は2000種類を超えます。

日々あわただしい業務の中、岩手医大薬学部、東北薬科大学からの早期体験実習、町内小中学校からの職場体験の受け入れや、社会福祉協議会、自治会などからの依頼で薬についての講演なども行っています。

今後とも地域に密着した活動を行い、信頼と親しみのある「かかりつけ薬局」、「薬剤師」を目指し、スタッフ一同日々努力したいと思っています。



〒028-3615 紫波郡矢巾町南矢幅 8-245
TEL : 019-698-1220 FAX : 019-698-1221

水沢マル薬局（奥州支部）

水沢マル薬局は、平成12年に(株)マル・コーポレーション（本社：千葉県千葉市）の25店舗目として、奥州市の県立胆沢病院の向かいに開局しました。道路を挟み水沢高等学校が隣接し、少年少女達の活気溢れる声が聴こえてきます。

現在スタッフは、常勤・非常勤併せて、薬剤師6名、事務5名です。うち3名は学校薬剤師として薬局外でも活動しています。

調剤の他、一般医薬品・健康補助食品・一部化粧品の販売もしています。

県立胆沢病院は県南地区の中核を担う大きな病院の為、様々な診療科があり、あらゆる患者さんの疑問・質問にお答えしていくべく、我々薬剤師は、薬剤師会の研修会に積極的に参加し、MRさんに頼り自社でも勉強会を開き、薬剤師社員全員参加の薬剤師生涯研修プログラム等でスキルアップを図っています。

企業理念は、「地域住民の健康に関する相談・指導に対して専門性を発揮することで、患者さんにとって適切な調剤、及び、情報提供に加え、安心と信頼を提供できる薬局であること」としています。平成18年4月に薬局は医療提供施設に位置づけられました。調剤だけの薬局ではなく、地域医療に参画し他の医療人と連携をとり、薬剤師という職業能を確立し、地域に密着した薬局でありたいと考えています。

昨年12月に、厚生労働省の指導が入った話題の薬局でもあります。

厚生労働省の方に良い薬局ですねと言われました。

今後も患者さんのために向上していきたいと考えています。



〒023-0864 奥州市水沢区龍ヶ馬場3-11
TEL : 0197-51-7050 FAX : 0197-51-7051



保険薬局 侍薬剤師

いよいよ3月にはWBCが開幕し、日本代表の活躍が期待されている。また、昨年行われたオリンピックでも日本選手のめざましい活躍があり、そのなかでスポーツファーマシストの重要性が高くなるのではないかと思うのだ。

スポーツファーマシストとは日本アンチドーピング機構が創設した新たな制度で、「公認スポーツファーマシスト（薬剤師）制度」のことを指す。

日本のスポーツ選手の多くが起こすドーピング違反はうっかりの服用がほとんどで、禁止薬物の使用をしてしまうことを事前に防ぐことと、薬剤師としての専門的な知識を生かしサポートできるスペシャリストとしてスポーツ選手に関わっていく職業となると思う。

高校野球とともに高等学校体育連盟では、すでにドーピングについての検査を実施するというアナウンスがされている。プロのスポーツ選手だけでなく、そういったアマの選手についてもドーピングを取り巻く環境が変化していくのは確実だ。地元の薬剤師と地域のスポーツチームとの連携でうまく「うっかりドーピング」を防ぐことはできると思う。

今後そのような講習会を企画していただけたらぜひ参加してみたい。



患者様を知るための「いろいろ」研修会

病院薬剤師 金星の雫

みなさんには、「薬」とは直接関係ないけど勉強していることがありますか。私は手話を勉強しています。きっかけは耳の聞こえない患者様に薬の説明をしたことです。この患者様から教えられたことは、「耳が聞こえない」という事実の一つでも、話し言葉で筆談が通じる方、書かなくとも口形を読んで通じる方、筆談も手話も全く通じない方がおり、その患者さんごとにコミュニケーション方法を変える必要があるということです。その違いは、耳が聞こえなくなった時期（年齢）やその後の環境・教育が影響するということもわかりました。また、手話は助詞を表現しないことが多

く、音声言語とは違う表現があります。手話についてよく知らなかったとき、「この薬は痛みを和らげる薬」と説明した際、「和らぐ」が解らないと言われ、「薬飲む 痛い 治る（消える）」と簡潔に書いた方が解ると言われたことがありました。手話のようなコミュニケーション方法に限らず、薬以外のことを勉強している方が多くいると思います。医師がマジックを習う時代、患者様を知るために、みなさんが勉強している「いろいろ」を研修できる会があったらいいと思います。



保険薬局 W.Y.

—患者様に役立つ服薬指導をするにはどうすればいいのか？—

いつも悩みが尽きない課題です。

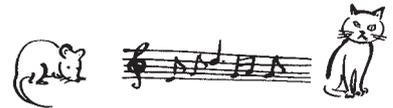
実際、医師の指導とこちらの指導が微妙に食い違っていると思われるケースに出くわすことがあります。

例えば、小児科の医師は小児にカロナールを処方する場合、母親には「熱は出させた方がいい。水分が取れていれば極力使わないように。」と説明を行っていることがあります。薬局では「症状ある時は早めにきちんと服用して下さい。」と指導をすることがないでしょうか。

このような経験から、私が今一番受けたい研修は、専門の先生の外来で、実際どのような指導を患者様にしているのか聞く機会が欲しい、というものです。各専門医では様々な疾患・病態において、その患者様に1番あった処方がなされていると思われませんが、その真の理由を的確に理解し指導に生かせるようになりたい…。

そのような機会をいただけたら幸いです。





保険薬局 関 英典

私がやって欲しいと思う研修は、在宅医療と学校薬剤師の職務に関する内容のものです。

どちらも私が今まで行ったことの無い薬剤師業務であり、実務実習モデル・コアカリキュラムの中にある項目だからです。実際、薬学生が実務実習に来た際に書物から学んだ知識として説明はできますが、はたしてそれだけでは十分か？と日々疑問に思っていたところです。

現在、在宅医療・学校薬剤師を行っている薬剤師の方から業務内容はもちろんのこと、いざやってみて非常に困ったこと、苦労したこと、それを改善するためにどういうことをしたらうまくいったかなど現場を経験された生の声を講義して頂けたら非常にうれしいです。特に在宅医療に関しては近い将来、ほとんどの薬局であたりまえの業務になる可能性が高いので今のうちに勉強、準備しておきたいと考えています。また、すでに在宅医療を行っている薬剤師が集まり業務中の問題点についてSGD（スモールグループディスカッション）にて、問題点を討議、解決し新たな目標を立てていくことができたらずばらしいなあと思います。



北上支部 保険薬局 ともだち

あったらいいなと思う研修、それはずばり『なにもしない研修』!! 今はたくさん研修会があって、思いつく研修はほとんどある。それならば、いっそ『なにもしない研修』はどうだろうか。五日間ほど山か海辺に合宿して、定時に起きたら食事の時間以外は自由行動（もちろん上げ膳据え膳）。でもパソコンやゲームは禁止、外部からの連絡もシャットアウト、もちろん携帯は没収。読書や散歩などをして過ごす。よるも早めに消灯、酒も煙草ものまない。翌週の月曜日には「どんだけ」健康になって出社できるだろうか、こんな研修ないよな、と思ったら、大企業の役員様向けにこんな研修があるらしい……。



保険薬局 匿名

薬剤師は患者様とのコミュニケーションが苦手だと言われていますが、自分自身も患者様と接している中でそのように思うことが多々あります。患者様の立場に立った服薬指導を行うよう心掛けているつもりでも、患者様が本当に求めている説明がなされているのか、また、患者様が感じている不安を少しでも取り除いてあげたいと思う半面、気の利いた言葉をかけることが出来なかったなど、何とももどかしい思いをしていることがあります。

そのような患者様とのコミュニケーションを円滑にするため事例を基にした接遇研修や、実際に患者様の声を募ったアンケート報告等の研修が開催されたら、自分自身のスキルアップにもつながるのではないかと思います。ただ薬を渡し一方的な説明をするだけの薬剤師よりも、患者様の心のケアも兼ねた服薬指導が出来る薬剤師になりたいと日々思っております。



保険薬局 S.Y

耳や目の不自由な患者様に対しての接客接遇を勉強したいです。

どのようにしたら伝えたいことをしっかり伝えられるのか、また、患者様の訴えをしっかりと受け取る為にはどうしたらよいか、ということです。

深いコミュニケーションがとれるように、目や耳が不自由な方と、ロールプレイなどで勉強できればいいと思います。バリアフリーや、介助などの情報交換もできるといいと思います。

次号の「話題のひろば」のテーマは、『印象深かった患者さんの話』です。
ご意見は県薬事務局へ FAXかE-mailで。



会員の動き



(平成21年1月1日～平成21年2月28日)

☆会員登録の変更について

勤務先・自宅住所・雑誌発送先・薬剤師区分等に変更があった場合は、変更報告書（3枚複写）を提出していただくことが必要になります。電話等で県薬事務局に用紙を請求して下さい。

☆退会について

退会を希望される場合は、退会届（3枚複写）を提出していただくことが必要になります。県薬事務局まで連絡をお願いします。

(1月入会)

支部	業態	氏名		〒	勤務先住所	勤務先TEL	勤務先FAX	出身校	
		勤務先						卒業年	
盛岡	7	丹代 恭太		020-8560	盛岡市三本柳6-1-1	019-637-3111	019-637-3801	東薬大	
		盛岡赤十字病院						H19	
盛岡	6	フィッツジェラルド 憲子		020-0022	盛岡市大通1-5-7	019-625-7820	019-623-0627	日大	
		フローレンス薬局						H16	
花巻	6	後藤 万美		025-0042	花巻市円万寺字下中野45-11	0198-38-1300	0198-28-2822	東北薬大	
		ゆぐち薬局						H4	
花巻	4	中神 力嗣		025-0037	花巻市太田51-220-1	0198-39-1250	0198-39-1251	北医療大	
		銀河薬局太田店						H9	
奥州	6	森 光恵		029-4204	奥州市前沢区向田1-20-2	0197-56-3831	0197-56-3831	東北薬大	
		ミズサワ薬局前沢店						S53	
一関	4	大友 永子		029-0131	一関市狐禅寺字石ノ瀬11-1	0191-31-6270	0191-31-6271	北医療大	
		イオンスーパーセンター一関店薬局						H11	
釜石	6	高橋 美幸		026-0034	釜石市中妻町1-20-23	0193-23-6377	0193-23-7707	北薬大	
		中田薬局						H16	

(2月入会)

支部	業態	氏名		〒	勤務先住所	勤務先TEL	勤務先FAX	出身校	
		勤務先						卒業年	
盛岡	6	齊藤 せい子		020-0813	盛岡市三本柳5-28-2	019-614-3080	019-614-3081	東北薬大	
		調剤薬局ツルハド ラッグ三本柳店						S52	
盛岡	6	佐々木 緑		020-0861	盛岡市仙北3-13-22	019-635-0330	019-635-5188	北里大	
		せんぼく調剤薬局						S61	
一関	4	大志田 嘉子		029-0803	一関市千厩町千厩字構井田48-1	0191-53-3522	0191-52-3010	北医療大	
		とまと薬局						H9	
一関	4	岡崎 秀俊		029-0303	一関市東山町松川字卯入道 138-3	0191-35-2310	0191-35-2311	東北薬大	
		ファミリー薬局東山店						H16	

支部	業態	氏名		〒	勤務先住所	勤務先TEL	勤務先FAX	出身校
		勤務先						卒業年
一関	7	昆野久美子		021-0884	一関市大手町3-36	0191-23-2050		第一薬大
		一関病院						H20
気仙	4	宮崎朗		022-0002	大船渡市大船渡町字山馬越17 5-1	0192-21-3230	0192-21-3231	北里大
		アイン薬局大船渡店						H16

(1月変更)

支部	氏名	変更事項	変更内容
盛岡	浦河由美子	勤務先	〒020-0066 盛岡市上田1-3-10 リード薬局 電話019-622-9700 FAX019-622-9701
盛岡	川崎未佳	勤務先	〒020-0015 盛岡市本町通3-19-31 アヤマ薬局 電話019-654-1401 FAX019-654-1402
盛岡	桐山嘉高	勤務先	〒020-0861 盛岡市仙北3-13-22 せんぱく調剤薬局 電話019-635-0330 FAX019-635-5188
盛岡	鈴木保	勤務先	〒020-0016 盛岡市名須川町27-42 ポプラ薬局 電話019-652-3010 FAX019-652-9025
盛岡	高濱志保	氏名	旧姓 藤本
盛岡	高林江美	勤務先	〒020-0807 盛岡市加賀野3-12-21 かがの調剤薬局 電話019-604-2125 FAX019-604-2126
盛岡	富山元子	勤務先	〒020-0831 盛岡市三本柳12-21-4 ミルマエ調剤薬局 電話019-614-0071 FAX019-614-0072
盛岡	平野久美子	勤務先	〒020-0861 盛岡市仙北3-13-22 せんぱく調剤薬局 電話019-635-0330 FAX019-635-5188
盛岡	三留省悦	勤務先及び 支部	退職 旧支部花巻
花巻	川上恵佑	勤務先及び 支部	〒025-0304 花巻市湯本4-30-16 ゆもと薬局 電話0198-37-1222 FAX0198-27-2010 旧支部盛岡
北上	木村裕子	勤務先及び 支部	〒024-0051 北上市相去町西裏63-27 (株)小田島岩手中央支店 電話0197-81-5188 FAX0197-67-0400 旧支部奥州
北上	備前昭子	勤務先	〒024-0043 北上市立花10-48-7 さわやか薬局 電話0197-65-5000 FAX0197-64-3000
北上	米沢花鈴	勤務先及び 支部	〒024-0004 北上市村崎野17-167-1 サンケア薬局県立中部病院前店 電話0197-62-3331 FAX0197-62-3332 旧支部二戸
宮古	福士恵	勤務先及び 支部	〒027-0031 宮古市大字八木沢5-27 スズケン岩手宮古支店 電話0193-62-5111 FAX0193-62-5226 旧支部盛岡

(2月変更)

支部	氏名	変更事項	変更内容
盛岡	黒田瑞枝	勤務先	〒020-0117 盛岡市緑が丘3-2-35 エメラルド薬局緑が丘店 電話019-665-3360 FAX019-665-3361
盛岡	鷹薮昌利	勤務先	〒141-0022 品川区東五反田3-20-14 第一三共(株)東京支店城南第一営業所 電話03-5447-3032 FAX03-5447-0588
盛岡	高橋弘二	氏名	旧姓 山崎
盛岡	富田恵美子	勤務先	退職
花巻	丹野正明	勤務先	〒020-0831 盛岡市三本柳5-37-2 こすもす薬局 電話019-614-2050 FAX019-614-2051
北上	伊藤美由紀	氏名	旧姓 高橋
北上	齊藤暁子	支部	旧支部 盛岡
奥州	奥野正人	勤務先	〒023-0022 奥州市水沢区中城6-3 西大通薬局 電話0197-51-6000 FAX0197-51-6002
奥州	渡邊牧	勤務先及び 支部	〒023-0864 奥州市水沢区字龍ヶ馬場61 県立胆沢病院 電話0197-24-4121 旧支部盛岡
一関	田野崎富貴子	勤務先	退職
遠野	鈴木歩	氏名	旧姓 木幡
宮古	三浦公成	勤務先	〒027-0052 宮古市宮町1-4-11 薬王堂宮古宮町店 電話0193-63-8666

1月退会

(盛岡) 浅井 信善、戸澤 勝清、前田河淳子 (一関) 中里 壮志

2月退会

(盛岡) 富田 浩 (北上) 佐々木昭子、佐藤 紀公 (奥州) 晴山 聡子

(釜石) 金野真知子、佐竹 郁哉 (賛助) 佐藤千鶴子

会 員 数

	正 会 員	賛助会員	合 計
平成21年2月28日現在	1,620名	105名	1,725名
平成20年2月29日現在	1,585名	104名	1,689名



保険薬局の動き

新たに指定された保険薬局

支部名	指定年月日	薬局名称	開設者名	〒	住所	TEL
北上	H21.02.23	サンケア薬局 県立 中部病院前店	三上 章	024-0004	北上市村崎野17地割167-1	0197-62-3331
盛岡	H21.03.01	公園通薬局	田中 紘一	020-0024	盛岡市菜園2-5-29 菜園志 和ビル1F	019-626-5656



図書紹介

1. 「治療薬マニュアル2009」

発行 医学書院
判型 B6判 2,560頁
定価 5,250円(税込)
会員価格 4,875円(税込)
送料 ①県薬及び支部に送付の場合無料
②個人宛10冊以上同一箇所へ送付の場合無料
1冊420円、2冊525円、
3～5冊630円、6～9冊840円

2. 「今日の治療薬2009年版」

発行 南江堂
判型 B6判 1,376頁
定価 4,830円(税込)
会員価格 4,350円(税込)
送料 ①県薬に送付の場合無料
②個人宛一律525円、10冊以上
同一箇所へ送付の場合無料

3. 「治療薬ハンドブック2009」

発行 じほう
判型 B6変形判 約1,500頁
定価 4,410円(税込)
会員価格 3,990円(税込)
送料 ①県薬及び支部に送付の場合無料
②個人宛一律500円、10冊以上
同一箇所へ送付の場合無料

4. 「医薬品承認申請ガイドブック2008-09」

発行 薬事日報社
判型 B5判 505頁
定価 4,515円(税込)
会員価格 4,000円(税込)
送料 ①県薬に送付の場合無料
②個人宛一律350円、10冊以上
同一箇所へ送付の場合無料

☆図書の購入申し込みは、専用の申し込み用紙で、県薬事務局までFAXして下さい。
専用の申し込み用紙は、県薬ホームページ会員のページからダウンロードしてご利用下さい。
県薬ホームページ <http://www.iwayaku.or.jp/>
会員のページ ユーザー名 iwayaku
パスワード ipa08



求人情報



受付日	種別	勤務地	求人者名	勤務時間		休日	その他
				平日	土曜日		
21.3.6	保険薬局	久慈市門前	ハーモニー薬局	9:00～13:00	—	土、日、祝祭日	パート
21.2.28	保険薬局	盛岡市向中野	リーフ薬局	8:30～18:30	8:30～12:30 (水・土曜日)	日祝祭日	平日はシフト制、昼 休90分、パート可
21.2.24	保険薬局	花巻市西大通り パール薬局	パール薬局	8:30～18:30	8:30～13:00	木、土の午後、日、祝 祭、お盆、年末年始	パート可、保育 料の補助あり
21.2.24	病院	北上市村崎野17	県立中部病院	8:30～17:15	—	土日祝祭日	6ヶ月のパート
21.2.1	保険薬局	釜石市甲子町10	きらら調剤薬局	9:00～18:00	—	土日祝祭日	パート可
21.2.1	保険薬局	一関市山目字中野	かめちゃん調剤薬局一 関店	9:00～18:00	9:00～18:00	日祝祭日	パート可
21.1.30	保険薬局	滝沢村滝沢菓子	ひとみ薬局	9:00～18:00 火、金は19:00まで	9:00～13:00 (木、土曜日)	日祝祭日 木曜午後	
21.1.16	保険薬局	盛岡市上田1	リード薬局	9:00～19:00	9:00～13:00	日、祝祭日、土 曜日は交代	パート可 シフト制
21.1.9	保険薬局	北上市村崎野地内	フォレスト薬局北上店	9:00～18:00	—	土日祝祭日	
21.1.8	保険薬局	陸前高田市小友町字下 新田	小友調剤薬局	8:30～17:30	8:30～12:30	日、祝祭日、水 曜日	パート可
21.1.7	保険薬局	盛岡市緑ヶ丘3	調剤薬局アスティこう の	応相談	応相談	日祝祭日	正社員、パート どちらも可
20.12.17	病院	盛岡市館向町4-8	高松病院	8:30～17:30	8:30～12:30	日祝祭日 土曜日交代	常勤・パート各 1名
20.12.10	保険薬局	盛岡、花巻、北上、江 刺、宮古各市内	(株)ツルハ	9:00～18:00	9:00～18:00	年間休日110 日	
20.12.9	病院	矢巾町大字広宮沢1	南昌病院	9:00～17:45	—	土・日・祝祭日	パート可
20.12.8	保険薬局	盛岡市愛宕町2	あたご薬局	9:00～18:00	9:00～13:00	日・祝祭日	パート可
20.12.8	保険薬局	盛岡市上田1	会営・薬剤師会調剤薬 局	8:30～16:30	8:30～12:30	日祝祭日 (4週6休)	パート可
20.9.29	その他	八幡平市松尾寄木	グローバル伸和製薬	10:00～15:00	—	週休二日	パート可
20.11.7	保険薬局	宮古市向町	健康堂薬局	9:00～17:30	9:00～13:00	日祝祭日	パート可
20.10.10	保険薬局	盛岡市中野1	あさがお薬局	9:00～18:00	9:00～14:00	日祝祭日	パート可
20.9.22	保険薬局	北上市上江釣子	フジ調剤薬局	9:00～18:00	9:00～14:00	日祝祭日	パート可
20.9.18	保険薬局	滝沢村滝沢字穴口	キリン薬局	9:00～18:00	8:30～12:00 (木、土、日)		土、日、祝日ア ルバイト募集
20.9.10	病院	釜石市大渡町3	釜石のぞみ病院	8:30～17:00	8:30～12:30	日・祝祭日	4週6休・パート 可
20.9.3	保険薬局	盛岡市本宮1	アポロ薬局	9:00～17:15	9:00～13:00	日、祝祭日	4週6休
20.9.1	保険薬局	一関市山目町	中里薬局	8:30～17:30	8:30～13:00	日、祝祭日	パート週2.5日
20.8.28	保険薬局	盛岡市上田4	あおい薬局	8:30～18:00	8:30～12:30 (木・土曜日)	日祝祭日	10月中旬から採 用
20.8.28	保険薬局	盛岡市南仙北3	オーロラ薬局	9:00～17:30	9:00～12:45	日、祝祭日(4週 6休)、パート可	4週6休パート可
20.8.21	保険薬局	花巻市大迫町	おおはさま薬局	8:30～12:30	—	土、日、祝祭日	パート
20.8.21	保険薬局	雫石町八卦	しずくいし薬局	9:00～18:00	9:00～13:00	日、祝祭日	パート可
20.8.21	保険薬局	盛岡市内7店舗、雫石町 内1店舗、大迫町内1店舗	(株)アオキファーマシー	9:00～18:00	9:00～13:00	日、祝祭日	週40時間勤務 パート可
20.8.4	保険薬局	大船渡市大船渡町字山 馬越	気仙中央薬局	8:00～19:00	9:00～13:00	日・祝祭日、土 曜日隔週	パート可
20.7.31	病院	盛岡市東見前	都南病院	8:30～17:00	8:30～12:30	日祝祭日	
20.7.17	保険薬局	山田町境田町	クリス薬局	8:00～17:30	8:00～12:30	日、祝祭日	
20.7.17	病院	岩泉町	岩泉病院	8:30～17:15	-	週休2日制	
20.7.17	病院	北上市花園町	北上済生会病院	8:30～17:15	-	週休2日制	
20.6.27	病院	盛岡市月が丘1	三愛病院	8:30～17:00	8:30～12:30	日、祝祭日 土曜日月3回	

受付日	種別	勤務地	求人者名	勤務時間		休日	その他
				平日	土曜日		
20.6.27	病院	大船渡市大船渡町字山馬越	岩手県立大船渡病院	8:00～17:00	—	週休2日制	
20.6.11	病院	盛岡市下ノ橋町	遠山病院	9:00～17:30	9:00～12:30	日・祝祭日	
20.5.22	保険薬局	県内32店舗10名	ライブリー	9:00～18:00	—	完全週休二日制	勤務地、時間相談可
20.5.19	保険薬局	盛岡市前九年	グリーン薬局	10:00～13:00	10:00～13:00	日・祝祭日 第2,4土曜	月、木、金、土曜日
20.5.16	病院	盛岡市手代森	岩手晴和病院	8:30～17:00	8:30～12:30	日、祝祭日	4週6休
20.5.9	保険薬局	陸前高田、大東、住田、岩手各地4店舗	総合メディカル東京管理本部	8:30～18:00		土、日、祝祭日	週40時間シフト
20.5.2	保険薬局	渋民、一関、金ヶ崎ほか東北六県の店舗	イオンスーパーセンター	10:00～19:00	10:00～19:00	週休2日制・年間109日	勤務地限定の契約社員も同時募集中
20.5.2	保険薬局	宮古市実田2	ミドリ薬局	9:00～18:30	9:00～13:00	日祝祭日	パート可
20.4.15	保険薬局	盛岡市緑ヶ丘3	エメラルド薬局緑ヶ丘店	9:00～18:00	9:00～13:30	日祝祭日	神明町、山岸、仙北、肴町に店舗あり
20.4.11	保険薬局	盛岡市玉山区好摩字夏間木107	まつや調剤薬局	9:00～18:00	9:00～13:00	日祝祭日 週休二日	
20.4.10	保険薬局	花巻市大通り1	花巻駅前薬局	9:00～18:00	9:00～12:00 (水・土曜日)	日祝祭日	
20.4.10	保険薬局	二戸市福岡字八幡下	あかまつ薬局	9:00～18:00	9:00～12:00 (水・土曜日)	日祝祭日	
20.4.10	保険薬局	盛岡市長橋町	ナガハシ薬局	8:30～18:00	8:30～12:30 (水・土曜日)	日祝祭日	
20.4.1	保険薬局	盛岡市本宮、向中野、北上市-さくら通り、柳原町	ライフファーマ	9:00～18:00	9:00～13:00	日祝祭日	(公休日2～3回)
20.4.1	保険薬局	盛岡市前湯	ジャスコ盛岡店薬局	9:00～23:00	9:00～23:00 (土・日)	4週間に5日以上	シフト制

■岩手県薬剤師会【薬剤師無料職業紹介所】では、求人、求職ともそれぞれ、「求人票」、「求職票」を登録のうえでのご紹介となっております。登録をご希望のかたは、直接来館または、「求人票」「求職票」を送付いたしますので県薬事務局（電話 019-622-2467）までご連絡ください。受付時間は（月～金／9時～12時、13時～17時）です。なお、登録については受付日～三ヶ月間（登録継続の連絡があった場合を除く）とします。

編集後記

今年の冬は雪が少なく、比較的暖かかったお陰で、例年より少し早めにテニスを始めました（老骨にムチ打ってですが…）。相変わらず筋肉痛との闘いはありますが、仕事に、運動にと、健康であることに感謝する今日この頃です。

さて、新しい年度を迎えますね。大学を卒業してからかなり経ちますが、この時季になると新人薬剤師として緊張や不安、そして期待でいっぱいだった頃のことを思い出します。薬学6年制で最初の学生も大学4年生になります。共用試験をクリアした薬学生たちの実務実習が開始されるまでにはあと1年（岩手医大薬学部の場合はあと2年）…。

薬学生たちは薬剤師になる夢に向かって着々と勉強をしています。各職場での受け入れ体制は、そして先輩薬剤師としての心構えは大丈夫でしょうか…。そんなこんなで、私もようやく日本薬剤師研修センターの「新カリキュラム対応研修—自己研修」を始めました（挫折しないように頑張るゾ～）。いよいよ「イーハトーブ」も3年目に突入します。今後も皆様に活用していただけるよう、ニーズに応えた情報を発信していきたいと思っています。どうぞ宜しくお願いいたします。 (T)

．．．．． お知らせ ．．．．．

(社) 岩手県薬剤師会ホームページ <http://www.iwayaku.or.jp/>

「会員のページ」ユーザー名 **iwayaku**
パスワード **ipa08**

「イーハトーブ」は、会員相互の意見や情報の交換の場です。

会員の皆様からの投稿・意見・要望をお待ちしております。

投稿・意見・要望あて先 県薬事務局 TEL 019-622-2467 FAX 019-653-2273

e-mail ipalhead@rose.ocn.ne.jp

編集	担当副会長	畑澤博巳
	担当理事(広報委員会)	武政文彦、蒲澤一行、高林江美
	編集委員(編集委員会)	高林江美、白石知子、工藤 晋、三浦祐福、高橋菜穂子

イーハトーブ～岩手県薬剤師会誌～ 第12号

第11号 (奇数月1回末日発行)

平成21年3月23日 印刷

平成21年3月31日 発行

発行者 社団法人 岩手県薬剤師会

会長 畑澤博巳

発行所 社団法人 岩手県薬剤師会

〒020-0876 盛岡市馬場町3番12号

TEL (019) 622-2467 FAX (019) 653-2273

e-mail ipalhead@rose.ocn.ne.jp

印刷所 杜陵高速印刷株式会社

〒020-0811 盛岡市川目町23番2号 盛岡中央工業団地

TEL (019) 651-2110 FAX (019) 654-1084



抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤

薬価基準収載

レミケード[®]点滴静注用100

REMICADE[®] for I.V. Infusion100

インフリキシマブ(遺伝子組換え)製剤

生物由来製品 劇薬 指定医薬品 処方せん医薬品 (注意-医師等の処方せんにより使用すること)

■ 効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



製造販売元(資料請求先)

田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区道修町3-2-10

岩手県医薬品卸業協会

株式会社アスカム

〒020-0891 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南3-4-12

☎019(638)8181

株式会社小田島

〒025-0311 岩手県花巻市卸町68

☎0198(26)4211

株式会社恒和薬品

〒020-0891 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南4-10-2

☎019(639)0755

株式会社ショウエー岩手県ブロック

〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ2-7-15

☎019(641)4455

株式会社白石薬店

〒029-0803 岩手県一関市千厩町千厩字町37

☎0191(52)3138

株式会社スズケン岩手

〒020-0125 岩手県盛岡市上堂4-5-1

☎019(641)3311

千秋薬品株式会社盛岡支店

〒020-0161 岩手県岩手郡滝沢村篠木字上黒畑135-8

☎019(687)4800

株式会社バイタルネット

〒020-0891 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南3-1-12

☎019(638)8891



平泉

社団法人岩手県薬剤師会は平泉の世界遺産登録再チャレンジを応援します