

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

地域医療連携の全国普及を目指した地理的境界や
職種の境界を超えた安全な情報連携に関する研究

研究分担者 木村博典 長崎川棚医療センター・内科系診療部長

研究要旨

ICT を利用した地域医療連携において医師と調剤薬局の薬剤師の連携について、長崎県のあじさいネットにおける利用状況の調査を行い、連携の有用性を分析した。今年度は、1) あじさいネットにおける調剤薬局連携の現状の分析、2) 薬局業務における地域連携メールの有用性、3) 地域糖尿病マネジメントへ薬剤師の参加とその役割、4) 在宅医療における薬剤師の役割とモバイルデバイスの有用性、5) 地域医療連携における薬剤師のスキルアップについての検討を行った。あじさいネットでは、2014 年 3 月までに県下全体で 35811 件の連携登録が行われており、年々新規の登録件数が増加してきている。2013 年度は 1 年間で 8574 件の新規登録があり、前年度（5953 件）に比べて 44.0%の増加がみられた。この内、2007 年から始まった調剤薬局との連携では、41 薬局から 1028 件の連携が行われていた。2013 年度は 1 年間で 12 薬局が新たに連携に参加し、41 薬局で 465 件の新規連携登録が行われていた（前年度比 43.5%増）。今年度は、大村市の調剤薬局の薬剤師に新たにアンケート調査を行い、実際の閲覧状況やその有用性につき調査を行った。また、新たな病薬連携の可能性として、モバイルデバイスを利用した在宅医療や糖尿病疾病管理における薬剤師の役割と課題について検討を行った。2013 年に大村東彼薬剤師会の薬剤師に行ったアンケート調査では、実際に薬剤師が最もよく閲覧する診療情報は、「医師の診療記録（2号用紙）」と「病名」であった。ついで「検体検査結果」「既往歴」「処置」「アレルギー情報」などが高頻度に閲覧されていた。2010 年に行った大村東彼薬剤師会の薬剤師へのアンケート調査の結果では、ほとんどの薬剤師が薬局業務において地域連携メールが必要であると回答していたが、その当時、実際の地域連携メールの利用状況は約半数の薬剤師にとどまっていることが問題となっていた。今回、病薬連携が進むにつれて多くの薬剤師にその有用性が評価され地域連携メールが利用される機会が増えてきていることが明らかとなった。長崎県大村市では 2013 年 4 月よりあじさいネット上で「糖尿病疾病管理システム（疾病管理マップ）」の運用を開始し、2013 年度には 372 例の糖尿病患者の登録が行われた。糖尿病疾病管理システムの運用には薬剤師も参加し、治療状況の入力や確認を行うとともに、検査データやその他の診療情報（体重・血圧・合併症の状態など）を参考にしながら、適切な糖尿病療養指導を行うことが可能であり、今後

の薬剤師の活躍が期待されている。

今回の調査により、病薬連携は、地域医療の安全性を向上させるのみならず、医師の業務負担軽減や患者満足度の向上にもつながっていると考えられた。特に服薬指導においてはモバイル端末の利用や地域連携メールを用いた担当医師との密な連携を行うことにより診療の質が向上することが示され、非常に有用であると考えられた。また、今後の連携の可能性として、在宅医療の現場への薬剤師の参加や糖尿病疾病管理（糖尿病合併症重症化予防）における薬剤師の新たな役割が見出された。一方で、ICTを利用した病薬連携の普及により薬剤師がいつでも好きな時に多様な情報にアクセスすることができるようになった反面、その情報を活用していく時に、ほとんどの薬剤師は医学知識の不足を痛感しており、今後はこれらの医学知識を修得する機会を設けて人材を育成していく地道な作業が重要であると考えられた。

地域連携システムを用いた病薬連携は、地域医療の安全性を向上させ、医師の業務負担軽減や患者満足度の向上に寄与するとともに適切な服薬指導を行う上において非常に有用であると考えられる。そのツールとしてモバイルデバイスが現場で威力を発揮しつつあり、その有用性が評価されてきている。また、疾病管理や在宅医療において地域のチーム医療へ薬剤師が参加する機会が増えてきており、今後は地域医療における薬剤師の役割はますます重要になってくると考えられ、ICTを用いた病薬連携とともに情報を十分に活用できる人材を地域ぐるみで育成していくことが不可欠であると考えられる。

A. 研究目的

ITを利用した地域医療連携における医師と調剤薬局の薬剤師の連携について診療情報の利用状況やその有用性を調査し、提言を行うことを目的とする。

B. 研究方法

長崎県のあじさいネットにおいて、医師と調剤薬局の薬剤師の連携について大村・東彼薬剤師会の薬剤師にアンケート調査を行い、カルテの閲覧状況や薬剤師の業務における有用性について分析した。

また、実際に連携に参加している薬剤師に連携が有用であった事例につき聞き取り調査を行った。

さらに、医師と薬剤師で、今後のICT連携の方向

性と拡大について話し合いを行い、大村市における在宅医療や疾病管理における薬剤師の役割について検討を行った。

C. 研究結果

「あじさいネット」は長崎県下で行われている地域医療連携ネットワークであり、ICTを利用し高度なセキュリティが確保されたネットワークである。

今年度は、

- 1) あじさいネットにおける調剤薬局連携の現状の分析
- 2) 薬局業務における地域連携メールの有用性
- 3) 地域糖尿病マネジメントへの薬剤師の参加とその役割
- 4) 在宅医療における薬剤師の役割とモバイル

デバイスの有用性

5) 地域医療連携における薬剤師のスキルアップ

についての検討を行ったので、それぞれの項目に分けて報告する。

1) あじさいネットにおける調剤薬局連携の現状

2004 年から運用が開始となり、2013 年度は新たに 5 病院が情報提供病院として参加し、2014 年 3 月現在で 22 の情報提供病院の電子カルテ情報が 222 の医療機関の医師や薬剤師によって閲覧されている。(図 1)

連携薬局数は、2013 年度新たに 12 薬局が参加し、県下全体で 41 薬局となった。

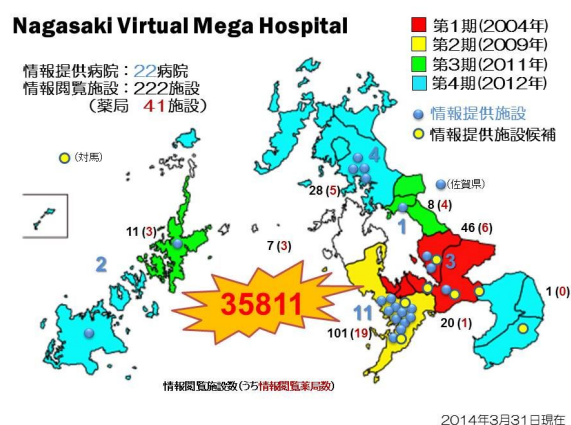


図 1 . あじさいネットの ICT を利用した地域医療連携の広がり

あじさいネットでは、2014 年 3 月までに県下全体で 35811 件の連携登録が行われ、年々新規の登録件数が増加してきている。2013 年度は 1 年間で 8574 件の新規登録があり、前年度(5953 件) に比べて 44.0% の増加がみられた。(図 2)

この内、調剤薬局との連携は、これまでに 41 薬局から 1028 件の連携登録が行われている。2013 年度は 1 年間で 465 件の新たな連携登録が行われた(前年度比 43.5% 増)。

年度別新規登録数



図 2 . あじさいネット全体の年度別新規登録患者数の推移

あじさいネットでは、連携数は年々増加してきており、地域医療における IT 連携はますますその重要性を増してきている。調剤薬局との連携においても、連携数は着実に増加してきており、特に 2012 年度には参加調剤薬局の増加に伴い急激な伸びが見られた。2013 年度も病院・診療所における連携と同程度の連携数の伸び率が見られている。(図 3)

薬局連携数の推移



図 3 . あじさいネットにおける調剤薬局連携の年度別新規登録数の推移

あじさいネットにおいては、全体の連携数の約 3% を調剤薬局連携が占めており、徐々にその割合は増加してきている。(図 4)

などが高頻度に関連されていた。(図5)

調剤薬局連携数

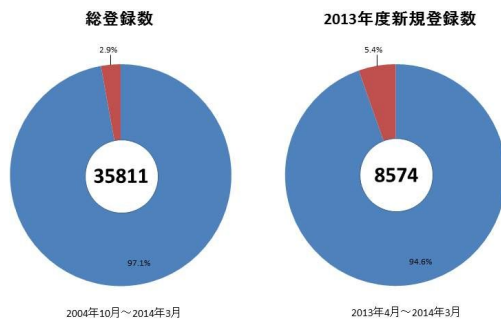


図4. あじさいネットの地域医療連携における調剤薬局連携の占める割合

あじさいネットでは地域全体の診療の質を向上させる目的で患者の診療情報の共有を行っている。医師と調剤薬局の薬剤師との連携により医療行為の相互監視や禁忌薬・アレルギー情報の共有、さらに薬剤の重複投与防止、精度の高い服薬指導の実践などが行なわれている。

特に調剤薬局での服薬指導においては電子カルテの病名や検査結果、医師の診察記録などを閲覧しながら質の高い服薬指導を行おうとしている。

2013年に大村東彼薬剤師会では、あじさいネットに参加し、ITを用いた情報連携を実際に行っている薬剤師を対象にアンケート調査を行った。昨年度の報告書で報告したように、2007年に行った運用開始時のアンケート調査では、薬剤師が閲覧したい情報は処方内容をはじめとして、病名や検査結果の閲覧希望が高く、次いで、患者基本情報や医師の診療記録、退院サマリ、アレルギー情報や禁忌情報であった。

運用開始から6年以上が経過した今回(2013年)のアンケート調査結果では、実際に薬剤師が最もよく閲覧する診療情報は、「医師の診療記録(2号用紙)」と「病名」であった。ついで「検体検査結果」「既往歴」「処置」「アレルギー情報」

よく閲覧する情報

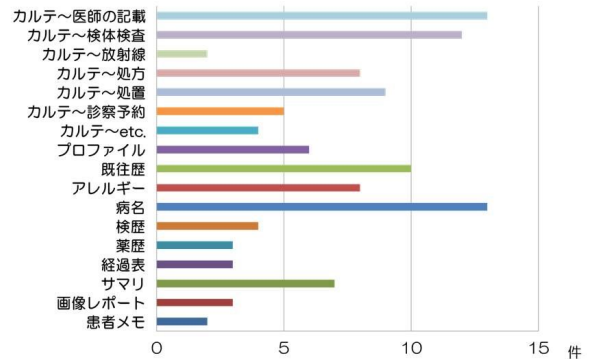


図5. 調剤薬局連携において薬剤師がよく閲覧する電子カルテの情報
(2013年のアンケート調査より)

よく閲覧する情報ベスト3ではカルテの「医師の記録」を1位に挙げる薬剤師が最も多かった。(図6)

よく閲覧する情報ベスト3

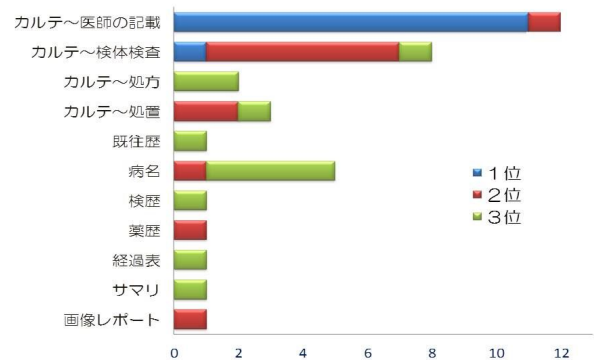


図6. 調剤薬局連携において薬剤師がよく閲覧する電子カルテの情報のベスト3
(2013年のアンケート調査より)

カルテに書かれた医師の治療方針や判断根拠などの情報をもとに適切な服薬指導を行おうと

している姿勢が現れているものと考えられる。2位には「検体検査」を挙げる薬剤師が多かった。腎機能や肝機能、電解質などをチェックし、薬剤の適正な投与量や禁忌、副作用の発現など安全面での質の向上を目指そうとしていると考えられる。(図6)

最も参考になる情報は、よく閲覧する情報と同じく「医師の診療記録」や「検体検査結果」であった。また、頻繁に閲覧するわけではないが薬剤師は「アレルギー」情報が非常に参考になると考えていることが明らかとなった。(図7)

最も参考になる情報

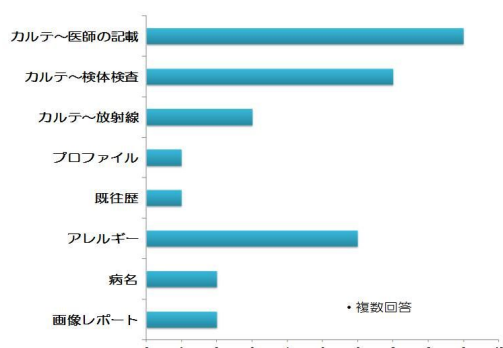


図7. あじさいネットの調剤薬局連携において最も参考になる電子カルテの情報
(2013年のアンケート調査より)

前述したように、調剤薬局連携があじさいネット全体に占める割合はそれほど多くはないが、服薬指導が重要な症例を選択して登録していると考えられる。

アンケート調査で連携患者の主病名を調査してみると、疾患により多少のばらつきはあるがかなり広い範囲のいろいろな疾患の患者で連携されていることが分かった。(図8)

連携患者の主病名

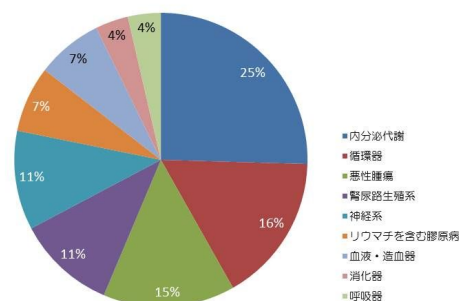


図8. 調剤薬局連携における連携患者の主病名
(2013年のアンケート調査より)

2) 薬局業務における地域連携メールの有用性

昨年度の報告書で、2009年から診療所や調剤薬局と地域連携メールを用いた双方向連携を行っていることを報告した。VPN環境下のセキュリティの高いネットワークでのメール機能であるため、個人情報や診療情報を含んだメールの送受信が可能である。調剤薬局との連携においては、疑義照会や薬剤師から医師への服薬状況・副作用などに関する情報提供、治療方針の確認などで利用されている。(図9)

地域連携メール

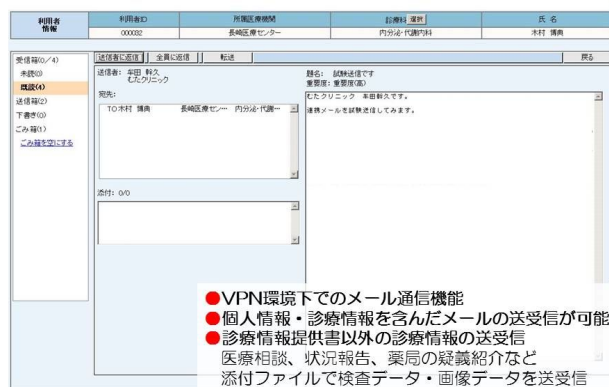


図9. 地域連携メールを用いた医師と薬剤師の双方向連携

（2010 年のアンケート調査より）

2010 年に行った大村東彼薬剤師会の薬剤師へのアンケート調査の結果では、ほとんどの薬剤師が薬局業務において地域連携メールが必要であると回答していた。（図 10）

地域連携メールの必要性

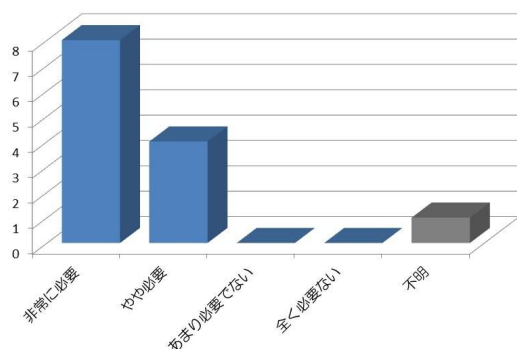


図 10．薬局業務における地域連携メールの必要性
（2010 年のアンケート調査より）

ただし、2010 年の調査時点では服薬指導における地域連携メールの利用状況は約半数の薬剤師にとどまっている（図 11）ことが、問題であったが、連携が進むに連れてその有用性が評価され利用される機会が増えてきている現状を確認できた。

服薬指導での利用

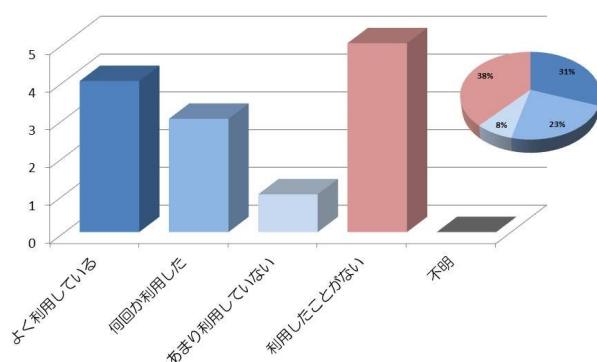


図 11．服薬指導における地域連携メールの利用状況

実際の診療現場でも、この地域連携メールを使った連携が非常に役に立ったケースが報告されている。以下に有用であったいくつかのケースでの活用例を示す。

症例 1

● 確実な情報が患者の状態を正確に把握し、服薬指導に大きく活用

40代 女性

疾患名：甲状腺機能亢進症 薬剤性再生不良性貧血

2010.1.29 インテラル開始 甲状腺ホルモンの値が高かった。まず高血圧症を安定
2.5 ムルガゾール開始
3.4 甲状腺ホルモンの値が正常になった
後頭部がジカジカした感じがある
3.23 トーワラト CR20mg → ディオバン80mg 服薬にて動悸があり変更
4.15 ムルガゾール 4T → 3T 甲状腺ホルモンの値が落ち着いてきたので減薬

GW明けに発熱し風邪かと思ったが、高熱になり、動機や息切れが激しくなって
救急搬送となった

輸血を行いながら、自宅静養

症例 2

● 適正な情報源で疾患名の把握ができ、患者心情に配慮し
フォローできた症例
診断の過程より多くを学ぶことのできた症例

70代 男性

疾患名：パーキンソン症候群

2011. 6. 22 初回来局

RP)メネシット 1T 分1 昼食後 7TD
ドンペリドン 1T 分1 昼食前 7TD

CBD(大脳皮質基底核変性症)? SND(線条体黒質変性症)?
PSP(進行性核上性麻痺)? ALS (筋萎縮性側索硬化症)?

図 12,13．病薬連携が有用であった症例

症例 1 は医師の診療記録を参照することにより、確実な情報を収集し、患者の状態を正確に把握することができたケースである。病薬連携によるカルテ参照が服薬指導に大きく活用でき、有用であったとの評価であった。症例 2 は、医師の診断した疾患名を正確に把握することができ、薬局で患者心情に配慮したフォローができたケースである。このケースでは、医師の診療記録を参照することにより診断の過程から多くのことを学習することができており、病薬連携におけるカル

テ参照が疾患を理解するための学習効果になっていると考えられた。(図 12,13)

活用例 1

●服薬歴より適正処方につながり、また、検査値や検査レポートの活用で医師の話を聞けていないことをフォローできた症例

73歳 男性
疾患名：肺がん ゲフィチニブを服薬
ゲフィチニブ服薬のため副作用把握と定期的な検査を受けているかなどの把握のためあじさいネットによる連携を開始

再発の疑いがあり、肺CTやMRIの検査を行った
皮膚掻痒感が強く、ゲフィチニブが半量に減薬
耳が遠い患者は医師の説明で減薬した理由が聞こえず不安を感じていた

大村東渡薬剤師会

活用例 1

●服薬歴より適正処方につながり、また、検査値や検査レポートの活用で医師の話を聞けていないことをフォローできた症例

73歳 男性
疾患名：肺がん ゲフィチニブを服薬
ゲフィチニブ服薬のため副作用把握と定期的な検査を受けているかなどの把握のためあじさいネットによる連携を開始。

↓

降圧剤など定時薬に関して、近くの診療所に紹介になった際、降圧剤の規格が違ったが、基幹病院での服薬歴・血圧の状態が把握できていたため、疑義照会にて同量への変更がスムーズであった。
腫瘍マーカーの値が下がっていること、検査レポートより再発の可能性が少ないことを説明し、皮膚掻痒感が強いために半量へ減薬を説明した。安心感と薬局への信頼が高まった。

大村東渡薬剤師会

図 14,15 . 病薬連携の活用例 1 (処方歴、検査結果参照が有用であった例)

活用例 1 は、処方歴の参照と地域連携メールによる担当医への疑義照会を行うことで病診連携時の同種同効薬への切り替えを正確かつ迅速に行うことができたケースである。病院での医師からの説明を十分理解できなかった患者に対し、検査結果や医師記録を参照することで適切な補足説明を行うことが可能となり、患者に安心感を与え、信頼感を得ることができている。(図 14,15)

活用例 2 は、検査結果の参照により糖尿病のコントロール状態を正確に把握することができ、入院退院を繰り返す患者の病状の変化や麻薬の使用状況を入院中のカルテを定期的に参照することで正確に把握することができ、退院に備えて速やかに麻薬処方の準備を行うことができている。

(図 16,17)

これらのケース以外にも、いろいろな活用例が多数報告されており、病薬連携における情報活用の幅が広がってきている。そのことが地域の医療の質の向上につながっていると考えられる。

活用例 2

●検査値により病態の把握とがんの治療・転移の把握・入院の経過、麻薬の使用状況などの把握が可能
地域連携メールにより、本人への医師の説明などを再度確認

47歳 女性
疾患名：子宮体がん 糖尿病を合併

子宮体がんが見つかり、手術にて摘出を行い、治療を行っていた。
2013年7月痛みが続き、膣部に転移が見つかる。
術後のため、切除できず、抗がん剤と放射線治療を継続。疼痛緩和に麻薬を使用。

大村東渡薬剤師会

活用例 2

●検査値により病態の把握とがんの治療・転移の把握・入院の経過、麻薬の使用状況などの把握が可能
地域連携メールにより、本人への医師の説明などを再度確認

47歳 女性
疾患名：子宮体がん 糖尿病を併発

↓

検査値より糖尿病の状態を把握することができた
入院退院を繰り返しているが、本人に直接聴取することなく、がんの転移の状況を知り、麻薬の使用状況や現在の状態を把握でき、麻薬の準備にも役に立っている

大村東渡薬剤師会

図 16,17 . 病薬連携の活用例 (検査結果、入院中のカルテ参照、地域連携メールを活用した例)

3) 地域糖尿病マネジメントへの薬剤師の参加とその役割

長崎県大村市では 2008 年より大村市医師会を中心に糖尿病地域連携に取り組んでいる。かかりつけ医と糖尿病専門医がお互いの役割分担を明確にし、連携しながら地域全体で糖尿病診療を行なっていくような体制を構築している。

2009 年には地域の状況に即した独自の糖尿病地域連携パスを作成し、紙のパスとして運用を行

しかしながら、紙パスには多くの課題があり、その反面、メリットが非常に少ないという状況があった。記入に時間と労力を要し、忙しい診療業務の中で、多数の糖尿病患者の紙パスを運用していくのは困難と考えられた。さらに、パスの本来の目的であるアウトカムの評価や分析のためには、どこかで誰かがデータを入力し管理・分析を行う必要があるが、紙パスでは評価や分析にも多大な労力を要し限界があると考えられた。

[illegible]

糖尿病疾病管理システムとして、地域内のできるだけ多くの糖尿病患者を対象にし、自動で糖尿病患者の一覧を作成するために、かかりつけ医が契約している外注検査会社と基幹病院の電子カルテから検査結果をデータセンターに収集し、その中から HbA1c を測定している患者を糖尿病患者として自動でリスト化するという仕組みを構

最小限のデータセットを用いて、自動で合併症発症リスクを層別化し、どの患者に優先的に専門医が介入を行えばよいかをシステムで正確に判断し、分かりやすく表示することが可能となった。

糖尿病疾病管理システムは連携パスとしての機能も併せ持ち、個々の患者管理画面では、検査結果の時系列表示や手入力により糖尿病に関連するさまざまな診療情報の管理が可能となっている。

血圧		確認日	更新者
収縮血圧(Heart)	120	2013/03/14	鈴木 太郎
拡張血圧(Heart)	80	2013/03/14	鈴木 太郎
BMI			
MAX(Weight)	0.5	確認日	更新者
Flow	☐ 不明 ☐ 知り ☒ 無し	2013/03/14	鈴木 太郎
試験結果(Weight)	10	2013/03/14	鈴木 太郎
その他の			
診断年齢	文通	確認日	更新者
発見年齢	☐ 不明	2013/03/14	鈴木 太郎
合併症	☐ 不明 ☐ 知り ☒ 無し	2013/03/14	鈴木 太郎
調剤薬	☐ 不明 ☐ 知り ☒ 無し	2013/03/14	鈴木 太郎
ステータス(Weight)	☐ 不明 ☒ 確認済み	2013/03/14	鈴木 太郎
ステータス(Heart)	☐ 検査待ち待患者 ☒ 先確認	2013/03/14	鈴木 太郎
カカロ(年齢/性別)			
カカロ(Weight)	1500	確認日	更新者
カカロ(Heart)	1500	2013/03/14	疾病 太郎
水事療法	ほとんどできていない	2013/03/14	疾病 太郎
治療療法	ほとんどできていない	2013/03/14	疾病 太郎

更新日時		確認日時	更新者
経路選択	☐ 不明 ☒ 知り ☐ 無し	2013/02/14	疾病 次郎
経路選択済日			疾病 次郎
血液検査	☐ 不明 ☒ 知り ☐ 無し	2013/02/14	疾病 次郎
血液検査済日	2013/02/09	2013/02/14	疾病 次郎
※動物検便		確認日時	更新者
検出内容	☒ 虫卵 ☐ グラビッド ☐ T23 ☐ BCS ☐ wE ☐ DDP-4	2013/02/14	疾病 次郎
検出	2検	2013/02/14	疾病 次郎
検出時期	8ヶ月/10月	2013/02/14	疾病 次郎
※フェンソリン/GLP-1		確認日時	更新者
注射剤	混合錠	2013/02/14	疾病 次郎
打ち方	注射		
検入時期	2013/02/06		
※適用可能地域連携用 パスワード 動物中地域連携用123 パスワード 2013/01/01 パスワード 2013/02/28			

※ 上記 3つは実用性を考慮する。

身長・体重・腹囲などの測定項目のほか、治療状況、合併症の状態などを手入力で登録することができるようになっている。この部分の入力にはコメディカルの協力が不可欠であり、無線 LAN で VPN 接続されたモバイルデバイス（iPad）を用いて専用入力画面から随時発生源で手入力する運用となっている。（図 19）入力された情報はデータベースに登録され、検査結果のデータと合わせてアウトカムの評価や分析を行うことが可能となっている。

糖尿病疾病管理システムの運用には薬剤師も参加し、治療状況の入力や確認を行うとともに、検査データやその他の診療情報（体重・血圧・合併症の状態など）を参考にしながら、薬剤師として適切な糖尿病療養指導を行うことが可能である。（図 20）

患者指導/説明画面・配布資料

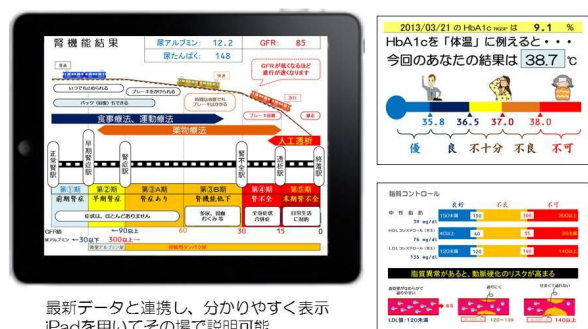


図 20．糖尿病疾病管理システムを用いた糖尿病療養指導におけるモバイル端末の活用

糖尿病疾病管理システムでモバイルデバイス（iPad）を利用し、薬剤師が薬剤情報を入力したり療養指導を行ったりするようになると、薬局内で同じモバイルデバイスを用いて服薬指導を行うことが可能となり、服薬指導におけるモバイルデバイスの有用性が明らかとなってきた。昨年度の報告で、調剤薬局における連携カルテ参照端末の数や設置場所の課題について触れたが、モバイルデバイスの活用でそれらの問題が解決できる可能性が出てきている。

4) 在宅医療における薬剤師の役割とモバイルデバイスの有用性

地域包括ケアを含めた在宅医療の重要性が年々クローズアップされてきており、あじさいネットでも ICT を用いた在宅医療連携への取り組みを開始している。

かかりつけ医や薬剤師に基幹病院の電子カルテの情報を提供する連携に加えて、在宅医療や介

護に関わる多職種のスタッフ（訪問看護師、ケアマネ、介護士、栄養士、理学療法士など）は在宅主治医であるかかりつけ医と一緒に在宅医療チームを結成し地域連携システムの中で患者メモによって情報共有を行うことが可能である。チームのメンバーの誰かが情報を書き込めば、メンバー全員に新たな情報が発生した旨のメッセージが通知され、迅速に情報を参照することができる。また、チームメンバー同士またはあじさいネット上のその他の専門家に地域連携メールを用いて、報告や連絡、相談などを行って連携を密にしている。（図 21）

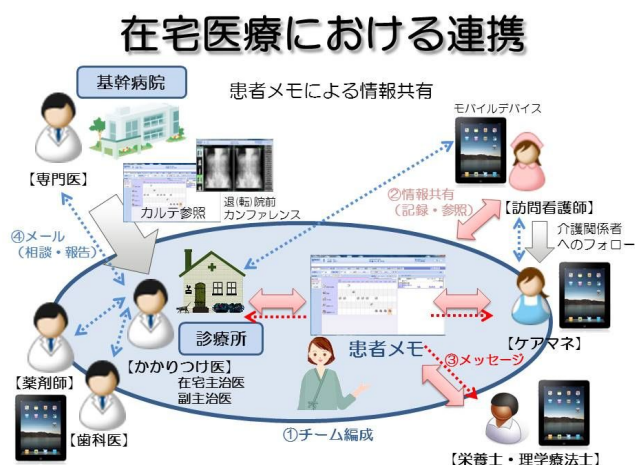


図 21．在宅医療への薬剤師の参加

薬剤師もこの在宅医療チームの一員として、在宅主治医や訪問看護師と連携しながら在宅医療に参加している。無線 LAN による VPN 接続が可能なモバイルデバイスを用いれば、在宅の現場で訪問薬剤師指導を適切に行うことも可能である。前述の糖尿病疾病管理や薬局内の服薬指導に用いたモバイルデバイスが在宅の現場でも活躍する状況が出来上がりつつあり、今後のモバイルデバイスの対する期待は非常に大きいものがある。

5) 地域医療連携における薬剤師のスキルアップ

あじさいネットでは、薬剤師が患者のカルテを

閲覧することにより、調剤薬局での適切な服薬指導を行うことができるようになり、また、糖尿病疾病管理や在宅医療など地域のチーム医療へ参加する機会が増えてきている。このような状況で、チームの中で専門性を発揮しながら適切なアドバイスを行うために様々な診療情報を正確に把握し、正しい判断を行っていくことが重要である。ICTを利用した病薬連携の普及により薬剤師がいつでも好きな時に多様な情報にアクセスすることができるようになった反面、その情報をどう活用していくかという時に、ほとんどの薬剤師は医学知識の必要性を痛感しているという現状が、2010 年の薬剤師へのアンケート調査の結果で明らかとなっている。(図 22)

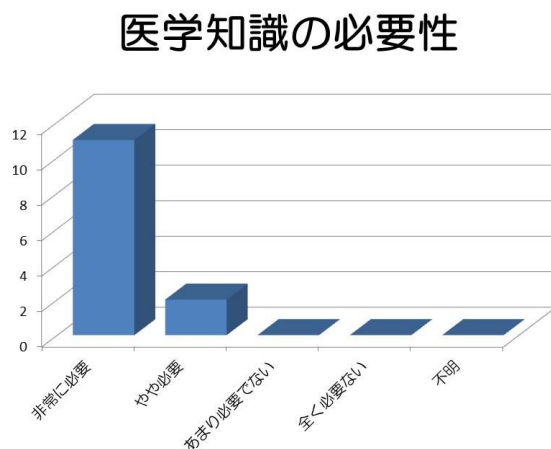


図 22 . 地域連携で診療情報を閲覧する時の医学知識の必要性

そこで、大村東彼薬剤師会では、あじさいネットを利用した地域連携で得られた多様な情報を日常の薬局業務にうまく生かしていくのに必要な医学知識を修得するための研修会を開催している。

多職種連携のための 「よく分かる臨床検査値の読み方」



長崎川棚医療センター
内科系診療部長
木村 博典



NKMC

図 23 . 病薬連携における人材育成の取り組み（薬剤師を対象にした研修会の開催）

臨床検査値の読み方や病名の意味、各疾患の基礎知識、画像所見の読み方などを定期的に学習し、服薬指導やチーム医療において、専門性を発揮できる人材を育成していく取り組みを始めたところである。(図 23)

D. 考察

昨年度の報告では、主に薬剤師へのアンケート結果を分析して病薬連携における診療情報の参照や地域連携メールの利用が患者への服薬指導に有用であることを明らかにした。今年度は、あじさいネットでの病薬連携の利用状況を明らかにし、具体的な活用例の分析を行い、今後のさらなる活用と病薬連携の新たな可能性について検討を行った。

あじさいネットでは、2013 年度には新たに病薬連携に参加した薬局が 12 施設あり、年々着実に参加施設が増加してきている。これに伴い新規登録症例数も増加してきており、利用価値が評価され、口コミでその評判が浸透していくことで徐々に拡大してきているものと考えられる。あじさいネット全体における病薬連携の割合も増加傾向にあり、地域医療連携における病薬連携の役割もますます重要になってきている。

薬剤師へのアンケート結果によれば、病薬連携

において薬剤師は、医師の診療記録を参照することが薬局業務において非常に重要であると考えていることが分かる。さらに、地域連携メールをうまく利用することで医師との情報交換をスムーズに行おうとしている姿勢も伺える。実際の活用例においても、医師の診療記録の参照と地域連携メールによる連携が威力を発揮したケースが多くみられた。処方歴や検査結果を参照することで、医療の安全性に貢献できた症例もみられた。いくつかのケースでは、医師の診療記録などから正確な情報を収集し、医師の説明の不足したところをうまく補完することで、患者に安心感を与え、信頼性を獲得しているケースもみられている。個々の活用例を分析することで、患者満足度を向上させ、医療の質の向上に貢献していることが明らかとなった。さらに、診療経過を詳細にフォローすることが薬剤師の学習効果にも役立っており、このことは、表には出てこないが地域医療の質の向上においては注目すべき重要なポイントであると考えられる。このような点を考慮すると、病薬連携においても、電子カルテの医師の診療記録（2号用紙）の部分を薬剤師が閲覧できるようにすることが極めて重要であると考えられる。

将来へ向けた病薬連携の新たな取り組みとして、あじさいネットでは地域糖尿病マネジメントや在宅医療において ICT を利用したチーム医療の中に薬剤師が活躍する舞台が出来上がりつつある。地域糖尿病マネジメントでは、薬剤情報の入力や服薬状況・副作用の確認、インスリン注射の指導など薬剤師の専門性を活かした療養指導を他職種が入力した多様な情報を参照しながら適切に行うことが求められている。在宅医療においては、訪問薬剤指導などで、在宅の現場へ出向いて服薬状況や副作用情報を直接確認し、モバイルデバイスを用いて在宅主治医を始めとする在宅ケアチームのメンバーへ報告したり、地域連携メールを用いて対応策を迅速に相談したりすることが求められている。

これらを実現するためには、ICT を用いた連携

が非常に有用であるが、実際に運用を開始してみるとモバイルデバイスを用いた情報の参照や患者説明が非常に使いやすいことが明らかになっており、色々なシーンでのモバイルデバイスの有効活用が大きなポイントとなっている。モバイルデバイスの利用にあたっては、セキュリティを確保したネットワークへの接続方法、デバイスの置き忘れや紛失に対する対策、情報リテラシーなども忘れずに十分な検討をしていく必要がある。

ICT を利用した地域連携システムはレベルアップし、色々な新たな機能が追加され、利用できる情報の量は飛躍的に拡大してきているが、ほとんどの薬剤師は得られた情報を活用する時に、医学知識が不足しているため十分活用できていないことを痛感しているということがアンケート調査の結果で明らかとなった。このことはハード面でのレベルアップとともに人材育成というソフト面のレベルアップも合わせて行っていくことが重要であることを示唆している。地域ぐるみで地域医療に関わるスタッフのスキルアップのための教育を行いながら人材育成を行っていくことを忘れてはならないと考える。

E. 結論

地域連携システムを用いた病薬連携は、地域医療の安全性を向上させ、医師の業務負担軽減や患者満足度の向上に寄与するとともに適切な服薬指導を行う上において非常に有用であると考えられる。そのツールとしてモバイルデバイスが現場で威力を発揮しつつあり、その有用性が評価されてきている。また、疾病管理や在宅医療において地域のチーム医療へ薬剤師が参加する機会が増えてきており、今後は地域医療における薬剤師の役割はますます重要になってくると考えられ、ICT を用いた病薬連携とともに情報を十分に活用できる人材を地域ぐるみで育成していくことが不可欠であると考えられる。

G. 研究発表

1. 論文、書籍発表

- 1) 木村博典：地域中核病院における BCP のためのクラウド活用．IT VISION．No.28, p52-54, 2013.6.25
- 2) 木村博典：地域医療の全国普及を目指した地理的境界や職種の境界を超えた安全な情報連携に関する研究 平成 24 年度 総括・分担研究報告書. p32-39, 2014.5

2. 学会発表

- 1) 木村博典：情報提供病院の課題と将来展望．第 4 回あじさいネット研究会．長崎，2013.5.11
- 2) 木村博典：あじさいネットワーク～糖尿病患者の地域包括ケアへの取り組み～．シンポジウム「地域包括ケアを多面的視点で展望する」第 14 回 病院経営戦略フォーラム．東京，2013.5.16
- 3) 木村博典：疾病マネジメントシステムを用いた地域での疾病管理～糖尿病合併症抑制を目指して～．大村糖尿病研究会．大村，2013.7.25
- 4) 木村博典：他職種連携のための「よく分かる臨床検査値の読み方」．大村・東彼薬剤師会研修会．東彼杵，2013.12.5
- 5) 木村博典：情報共有の範囲についてどう考えるか？ 地域医療ネットワークを導入して効果があるのか？ 運営費用について。木村博典．よろず相談＆討議．第 7 回地域医療ネットワーク研究会．東京，2013.12.8

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特記事項なし

謝辞

図 5～8 及び図 12～17 については大村東彼薬剤師会の河村綾子氏よりデータ提供していただいた。ご協力に深謝致します。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし