

# 電子処方せんの実証実験をスタート

実証実験開始日に電子処方せんを応募した  
ツヤマ薬局医大前店



## 病名、検査値も 薬局側に提供

専用Webサイトを開き、病名や  
検査値などを確認するツヤマ薬局  
医大前店管理薬剤師の西峯章代氏



## 香川大学医学部附属病院と 香川県下30薬局



香川大学医学部附属病院



香川大学医学部附属病院外来診察  
室で、専用Webサイトを見る院  
長の石田俊彦氏。薬局で変更され  
た後発品や、薬局薬剤師からのコ  
メントを確認できる

外来診察室に設置されたパソコン  
のタッチパネルを患者が操作し、  
電子処方せんを薬局に送る



電子処方せんの実証実験が昨年11月29日  
から香川県内で始まった。香川大学医学部  
附属病院から地域の薬局に、インターネット  
を利用して処方せんを電子的に送信する  
試み。今年3月末までに30人の患者をメド  
に電子処方せんを交付し、効果や課題を検  
証する。

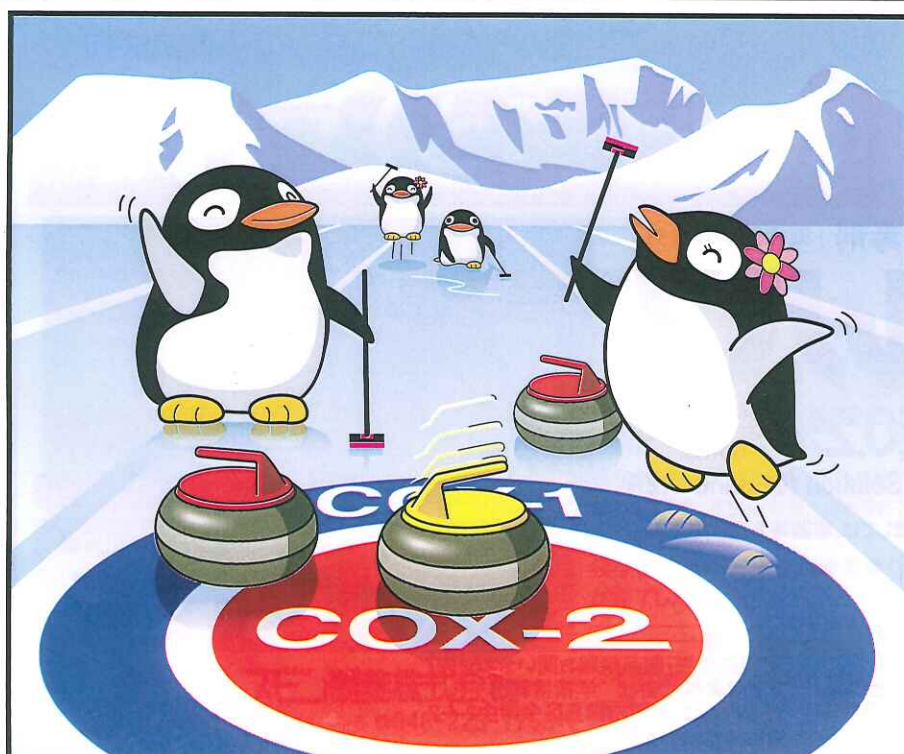
電子処方せんシステムの開発は、香川県  
内に医療系学部を有する徳島文理大学、香  
川大学、香川県立保健医療大学の3大学が  
連携した「高度な医療人養成のための地域  
連携型総合医療教育研究コンソーシアム」  
事業の一つとして進められた。この事業に  
は2008年度から10年度まで、文部科学  
省から補助金が出ている。

実証実験に参加するのは香川県内の30薬  
局。インターネットに接続されたパソコン  
さえあれば参加可能だ。専用のWebサイ  
トを開くと、患者から送信された電子処方  
せんの情報を見ることが出来る。処方薬の  
名称、用法、用量など通常の処方情報だけ  
でなく、病名、検査値など患者情報まで閲  
覧できることが、このシステムの大きな特  
徴だ。

医師は、処方薬が薬局でどの後発医薬品  
に変更されたのか、Webサイトで確認で  
きる。また、Webサイトのコメント欄を  
通じて、医師と薬局薬剤師が相互に情報を  
やりとりし、意思疎通を深められる。

通常、紙の処方せんには病名は記載され  
ない。病名すら分からないままでは、薬剤  
師としての職能を十分に発揮できないのが  
現状だ。薬局薬剤師は、患者から病名を聞き  
取ったり、検査値を見せてもらったりして  
病態の把握に努めているが、情報の入手に  
手間がかかったり、全ての患者から情報を  
得られるわけではないことが課題だった。

医師と情報を共有化し、双方の情報の  
やりとりを促進させることで、薬局薬剤師  
にもチーム医療の一員として力を発揮して  
ほしい。関係者のそんな期待が、この  
システム開発の背景にある。



非ステロイド性鎮痛・抗炎症剤

**ハイペン<sup>®</sup>錠** 100mg 200mg

Hypen<sup>®</sup> 薬価基準収載

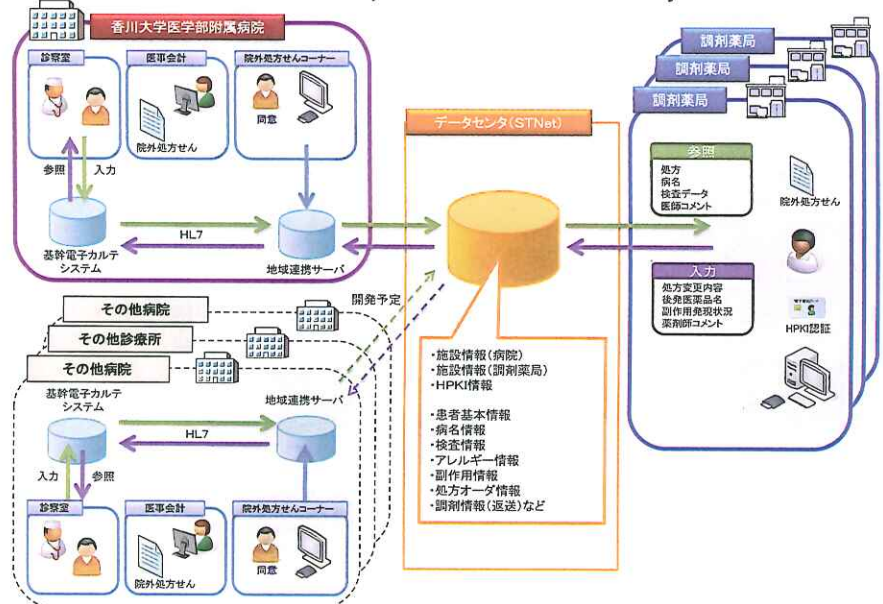
エトドラク製剤

劇薬

効能・効果、用法・用量および禁忌を含む使用上の注意等は  
添付文書をご覧ください。

製造販売元(資料請求先:学術部)  
**日本新薬株式会社**  
〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

## 電子処方せんネットワークシステム Electronic Prescription Interactive Network System



電子処方せんシステムの全体構成 (図は飯原氏提供)。インターネットを利用し、サーバーを介して情報をやりとりする



薬剤師からのフィードバックが増えることに期待する石田院長

# 専用Webサイトに 医師と薬剤師が コメントを記入

11月29日の実証実験開始の日。香川大学医学部教授・附属病院長の石田俊彦氏は、診察した外来患者のうち5人に声をかけた。3人から同意を取得。そのうち実証実験の参加薬局をかなりつけにしていた1人の糖尿病・高血圧患者を対象に、電子処方せんの送信が行われた。

電子処方せんは、外来診察室の一角に暫定的に置かれたパソコンから送信される。基本的に患者がタッチパネルを操作し、登録された4市4町30薬局の中から、処方せんを送りたい薬局を選択。「送信」をクリックすると、インターネットを通じて送られる。法的な縛りがあるため、従来通り紙の処方せんもFAXで送る。

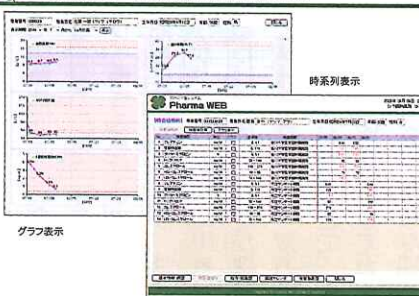
石田院長は「薬剤師が、情報をもとに同じ立場で患者さんに接したい」ということはいのことだし、協力したい。ただ、医師の説明と薬剤師の説明が違っていると患者さんは混乱する。薬剤師の立場から見て問題があれば、それを患者さんに言う前に、医師に伝えてほしい」と話す。

診察室の電子カルテのメニューから「院外薬局情報」をクリックすると、電子処方せんシステムから「処方せんを送りたい薬局」を選択。送信をクリックすると、インターネットを通じて送られる。法的な縛りがあるため、従来通り紙の処方せんもFAXで送る。

処方データ連携機能: 処方箋情報画面

電子処方せんシステムの画面例。専用Webサイトを開くと、処方せん情報を閲覧できる (pharmaWebの画面例は全て飯原氏提供)

病歴、検査データ連携機能: 検査値推移画面



検査値の推移は過去1年、最大10件を表示可能だ

「コミュニケーションの  
ツールとして役立つ」と評価



有害事象履歴も共有化できる



医師、薬剤師がそれぞれコメントを書き込む欄が設けられている

香川大学病院  
近隣のアイ調剤  
薬局も実証実験  
す。



速乾性擦式手指消毒剤 薬価基準対象外

# ウエルパス®

## 手指消毒液0.2%

WELPAS® Antiseptic Solution for Hand 0.2%

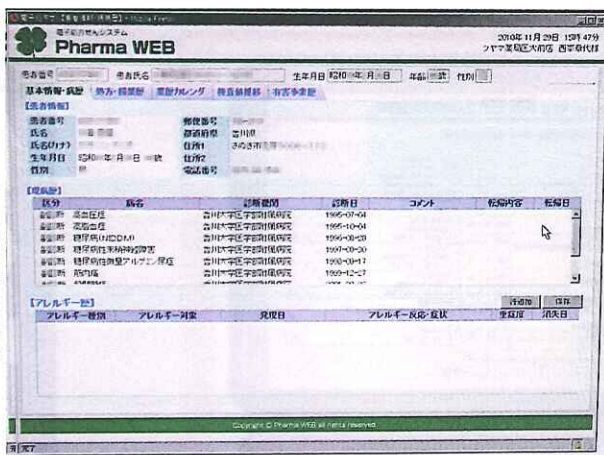
詳細につきましては、容器等をご参照ください。



製造販売元  
丸石製薬株式会社  
http://www.marui-shi-pharm.co.jp/

【資料請求先・製品情報お問い合わせ先】  
丸石製薬株式会社 学術情報部  
〒538-0042 大阪市鶴見区今津中2-4-2  
TEL. 0120-014-561

電子処方せんシステムの実際の画面。病歴を閲覧できる

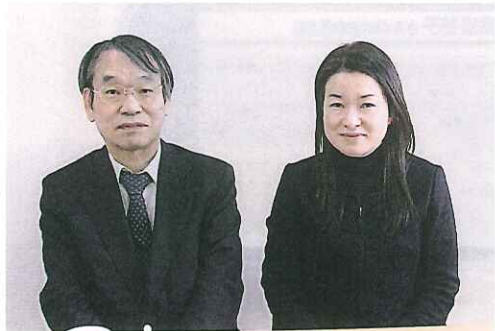


電子処方せんシステムの専用Webサイトを携帯端末で閲覧する、アイ調剤薬局管理薬剤師の原丈晴氏



に参加した。管理薬剤師の原丈晴氏は「複数の疾患に効果がある薬剤が処方された時、多く使われる疾患を例に出して患者さんに症状を尋ねるが、その疾患でない場合、患者さんは一時的に不安になる。病名が分かることで、その問題が解消される」と述べ、チーム医療に参加し、

システム開発を主導した原量宏氏(左)、飯原なおみ氏



電子処方せんシステムは、香川県で発展してきた「かがわ遠隔医療ネットワーク」の機能を利用して、構築されている。

## 「かがわ遠隔医療ネットワーク」の機能を活用

### 医療機関を結ぶネットとしてさらに発展へ

隔医療ネットワーク(K・M・I X)の機能を利用して、構築されている。K・M・I Xは、複数の医療機関で診療情報や各種画像情報を共有できるシステム。医療機関に蓄積された各種データを、K・M・I Xのサーバーを介して、他の医療機関に送る。標準的な形式にデータを変換した上で、共有化することがポイントだ。この仕組みによって、各医療機関では、どの会社の電子カルテを使おうとも、

データを取り込み、閲覧できる。香川県や国の電子カルテネットワーク事業を前身に、香川県の事業として03年に立ち上がった。現在は香川県医師会が運用している。Web母子手帳、治療ネットワーク、脳卒中地域連携パスがK・M・I Xを活用して稼働中だ。

K・M・I Xの開発を主導してきた徳島文理大学理工学部教授・香川大学瀬戸内圏研究センター特任教授の原量宏氏は「糖尿病地域連携パスが近く立ち上がるほか、電子透視手帳、癌地域連携パス、各種難病の電子カルテネットワーク、薬の市販後調査での活用を計画している」と話す。参加施設は現在100施設以上。今後数年で1000施設を超える見通し。

また、並行して現在、生涯健康カルテ(EHR)・個人健康記録(PHR)の実証実験を進めている。「健康診断情報だけでなく医療情報も連携できるのはK・M・I Xならでは。その時に薬の情報があればもっといい」と思っていた。K・M・I X側から見れば、増強したい機能の一つが電子処方せんだった」と原氏は振り返る。

香大病院近隣のアイ調剤薬局も実証実験に参加した



責任を持ってやっていきたい」と強調する。香川県薬剤師会の立場から、

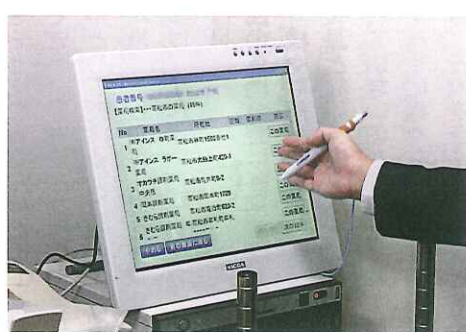
副会長の中山幸子氏(中山スズラン堂薬局)は「薬剤師会としてできるだけ協力している。現場の薬剤師が意欲的になってくれたらいい。まだ様子見の薬局は少なくないが、全県に広がれば我々も手助けをしなければならない時がくると思う」と語る。

「薬剤師会としてできるだけ協力している」と話す香川県薬剤師会副会長の中山幸子氏



発の狙いを次のように話す。「病院薬剤師も、最初の頃は『薬剤師が病棟に来て何ができるの?』と言われるながら、10年以上かけてチーム医療の一員として理解されるようになった。薬

タッチパネルを操作し、電子処方せんを送る薬局を選択する



局薬剤師も、時間をかけて取り組んでいけば必ず、地域でのチーム医療も実質化していく。それには医師と情報を共有し、コミュニケーションを図れる環境が欠かせない」

## 褥瘡(とこずれ)



生薬製剤

第3類医薬品

●和剤局方「神仙太乙膏」

タイツコウ軟膏

製造販売元 **メルスモン製薬株式会社**  
〒332-0003 埼玉県川口市東領家2-35-6 ☎048-223-1755(代)  
<http://www.melsmon.co.jp/>

### 【症 例】

85才。男。  
臀部。5cm×8cm。深さ筋膜。  
程度壊死

### 【治 療】

毎日、消毒後タイツコウ軟膏をガーゼにのび固定した。  
投与2週間後に、深さ皮下まで改善。  
投与2ヵ月で、浸出液も殆ど認められなく、著明に改善。  
投与3ヵ月には、ほぼ肉芽形成が完了した。

### 【結 論】

タイツコウ軟膏による肉芽形成が著明であった。  
(昭島相互病院 医師/伊藤芳樹)



使用 前



タイツコウ軟膏使用 1週間目



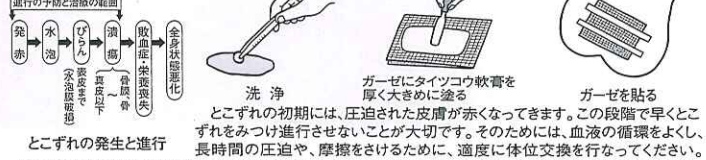
タイツコウ軟膏使用 2ヵ月目

## とこずれ(褥瘡)に!! 肉芽形成(やけど)に!!

とこずれ一壊死が広がった重症のものでも、肉芽の形成を助け、又痛みをとることで、患者さんが楽になります。

1. 初期の場合一赤くなり始めた段階で、ガーゼにタイツコウ軟膏を厚めにのびして貼る。  
血行を良くして、とこずれの進行を防ぎます。いつも圧迫されている部分(腰・仙骨部・かかとなど)はよく注意して、この段階で治すようにします。
2. ひどくなった場合(壊死がおこった場合)一患部より大きめに、ガーゼにタイツコウ軟膏を厚くぬって貼る。  
1日1回とりかえる。
3. 浸出液が多い場合一ガーゼを厚くして、1日2回とりかえる。

★感染を防ぐために、患部を充分洗浄してからタイツコウ軟膏をご使用下さい。又、適度に体位交換を行い、栄養状態を良くするよう心がけて下さい。

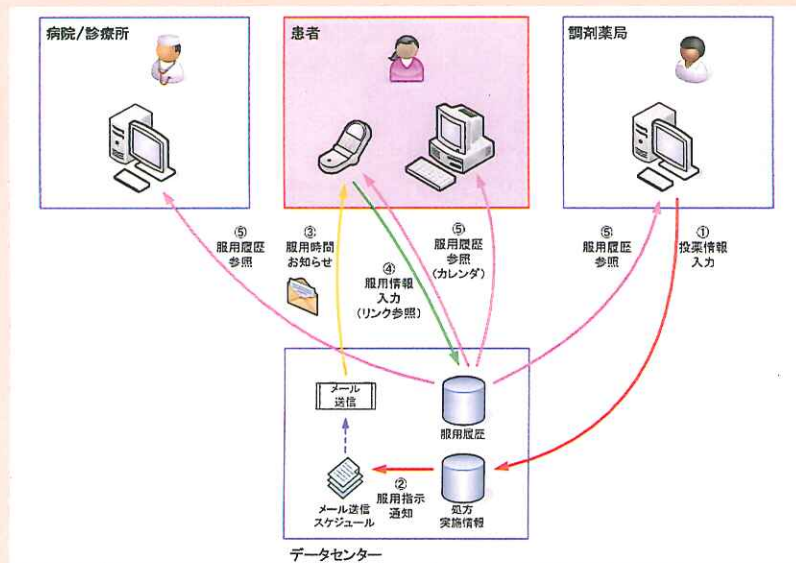


とこずれの発生と進行

「妙薬探訪」(日刊ゲンダイ平成13年2月10日号より抜粋)

◆寝たきり患者の床ずれの特効薬。やけどや切り傷にもOK!

「寝たきりの入院患者の大きな悩みである床ずれは、寝たきり状態を解消できない限りこれといった手立てがないのが現状です。ところが、患者の家族が持ち込んだある軟膏で、床ずれが治ってしまったのです。」こう言うのは、かつて病院薬剤師を務め、現在は横浜・十日市場駅前「純正堂漢方薬局」を営む渡邊正司氏(42)だ。その「特効薬」が、漢方軟膏「タイツコウ軟膏」だ。  
この薬は1970年に東京で生まれた。当時、東京理科大学で生薬学を研究していた長沢元夫薬学部長(現名誉教授)が、中国・宋の時代に編纂された薬書「太平惠民和局方」の中から、「あらゆる化膿性の病変、どの段階の化膿状態でも治すことができる」とあった「神仙太乙膏」を見いだす。これをヒントに実に1000年ぶりに製品として再現したのが、この薬である。成分はトウモロコシ、ケイ皮、シヤクヤク、タイオウ、ジオウ、ゲンジブ、ビャクシンの7つの生薬。生薬独特のカラーのような色とにおいが特徴だ。床ずれ、やけど、切り傷、虫刺されに効能ありとある。ひび、あかぎれ、しもやけ、アトピーほか、打ち身、捻挫にも効いたとの声も届いている。振り込まずに、のばすように塗るのがコツだ。21グラム入り1,800円。



医師、薬局薬剤師だけでなく、患者とも情報を共有化する構想を描いている  
(このページの図は全て飯原氏提供)



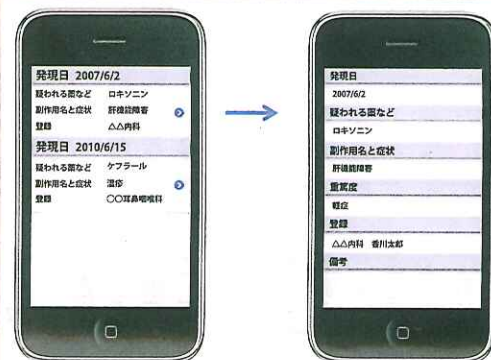
服薬時間を知らせる機能も設ける  
予定だ



お薬カレンダーには、患者が症状を記入するメモ欄を設ける考えた



自宅のパソコンや携帯電話で薬歴の閲覧が可能になる



副作用歴やアレルギー歴を、医師、薬剤師、患者間で共有化することによって、安全性が高まる

# 他の中核病院への拡大を構想

## Webお薬手帳の開発も計画

飯原氏の専門分野は薬剤疫学。日本では現在、様々な解析を実施しようとしても、情報源となるデータベースが十分に整備されていないのが課題だ。K・M・Xのサーバーに様々なデータが蓄積されていけば、それをデータベースとして利用できる。「薬局において気づいた、ちょっとした副作用疑いもデータとして残すことで、医薬品の安全性向上や新薬開発に役立てられる」と期待している。

一種だ。

薬歴の閲覧に加え、画面に「お薬カレンダー」を表示。服用時間を知らせたり、「下痢」など患者が気がついたことを日々記録できるシステムにする構想だ。

「これをもとに患者さんは医師や薬剤師に話ができる。患者さんが医療に参加するツールとして使える」と飯原氏。過去の副作用歴、アレルギー歴を表示する仕組みも設け、副作用回避にも役立てたいという。

さらに、飯原氏は、「Webお薬手帳の開発に取り組みたい」と語る。これは、患者が携帯電話や自宅のパソコンからK・M・Xのサーバーにアクセスし、自身の薬歴を閲覧できるシステム。PHRの一種だ。

電子処方せんシステムの機能向上も図る計画だ。現在、電子処方せんの各データはWebサイトに表示されるだけで、そのまま薬局のレセプトコンピュータに取り込むことはできない。処方情報をレセコンに手で入力せずに済むのが、処方せんを電子化するメリットの一つといえる。データを取り込む機能の開発を進め、処方入力ミスを防げるシステムを検討したいという。

今後、実証実験で成果を出し、来年度以降新たに公的な資金を獲得できれば、「電子処方せんシステムを香川大病院だけでなく、県内の他の中核病院にも普及させたい」と原氏、飯原氏は話す。



処方せん医薬品（注）

茲將基準收載

HMG-CoA還元酵素阻害剤 - 高脂血症治療剤 - &lt;プラバスタチンナトリウム錠&gt;

**マイバスタン<sup>®</sup>錠5mg / 錠10mg**

※注) 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、禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。



**東和薬品**

[www.towayakuhin.co.jp](http://www.towayakuhin.co.jp)

製造販売元 東和薬品株式会社 〒571-8580 大阪府門真市新橋町2番11号 【資料請求先】学術部DIセンター  0120-108-932 (24時間受付対応)

2010年3月改訂