利用者検索②

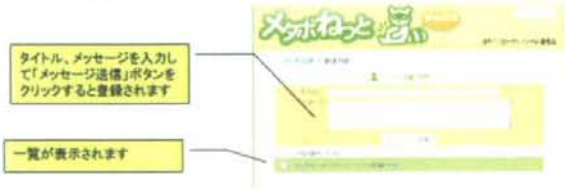
- 指定した条件で検索します。

5

健康相談のメッセージ登録

- 「健康相談」の日時をクリックします。
  （各ユーザの最終更新日時）

- 健康相談の画面が表示されます。



6

各利用者の健康状態を確認

- 「グラフ」の日時をクリックします。
  （各ユーザの最終更新日時）

- グラフの画面が表示されます

年月を選択して「グラフ表示」ボタンをクリックします

体重・体脂肪率・血圧・脈拍・血糖値を選択します

7

利用者情報の編集

- 「利用者情報」の編集をクリックします。

- 健康相談の画面が表示されます。

変更したいところに入力する。パスワードは空欄になっているので、変更する場合のみ入力します

入力した内容を保存するときは「変更」ボタン、削除するときは「削除」ボタンをクリックします

8

コラムの登録

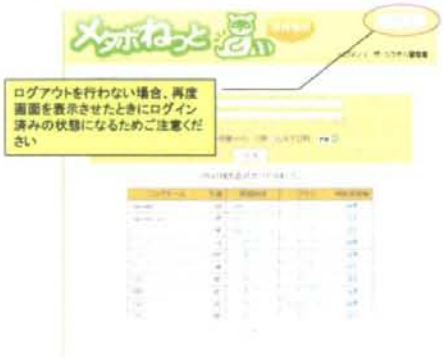
- 画面右上の「コラム」をクリックします。

- コラムの画面が表示されます。

9

ログアウト

- 作業が終了した場合は「ログアウト」ボタンをクリックします。



10

新見公立短期大学 看護学科　御中

メタボねっと機能追加及び改良について

平成20年9月00日

株式会社ワコムアイティ

追加する機能についての概略

WIT

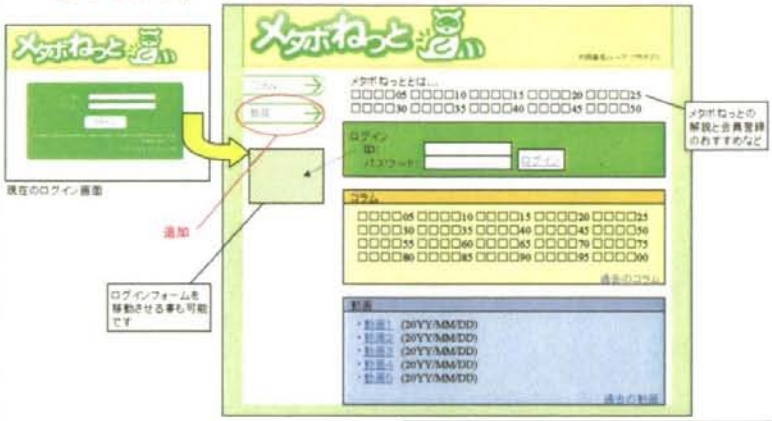
- メタボねっとに新たに以下の機能の追加及び改良を行います。
  - **コラム公開先設定 ［改良］ →P3**
    現在、会員登録後、ログインしなければ読む事のできないコラムを、ログイン前及び、非登録ユーザーでも閲覧できるようにします。
    - コラム記事ごとにログイン前及び非登録ユーザーに公開するかどうかを任意に設定できます。
  - **動画再生機能 ［追加］ →P3、P4、P6**
    新たに動画が再生される機能を追加します。
    - 動画ごとにログイン前及び非登録ユーザーに公開するかどうかを任意に設定できます。

    ※以降、ログイン前及び非登録ユーザーへの公開を「外部公開」と記述します
  - **コラム公開先設定（管理画面）［追加］ → P7**
    管理画面でコラムの公開先を変更できるようにします。
    - 管理画面で
      ・コラムの新規登録
      ・登録コラムの内容編集
      ・コラムの公開先
      の設定ができます。
  - **動画ファイル追加（管理画面）［追加］ → P8、P9**
    管理画面で動画の登録を行えます。
    - 管理画面で
      ・動画の新規登録
      ・登録動画のコメント内容編集
      ・動画の公開先
      の設定ができます。

2

ログイン画面の変更について

- 現在のログイン画面に、外部公開設定されているコラム、動画を表示します。



※画面および表示名などは実ですので、実際のものと異なる場合があります。

3

トップページについて

- ログイン後のトップページに、動画メニューを追加します。

※画面および表示名などは実ですので、実際のものと異なる場合があります。

4

コラム一覧ページ

WT

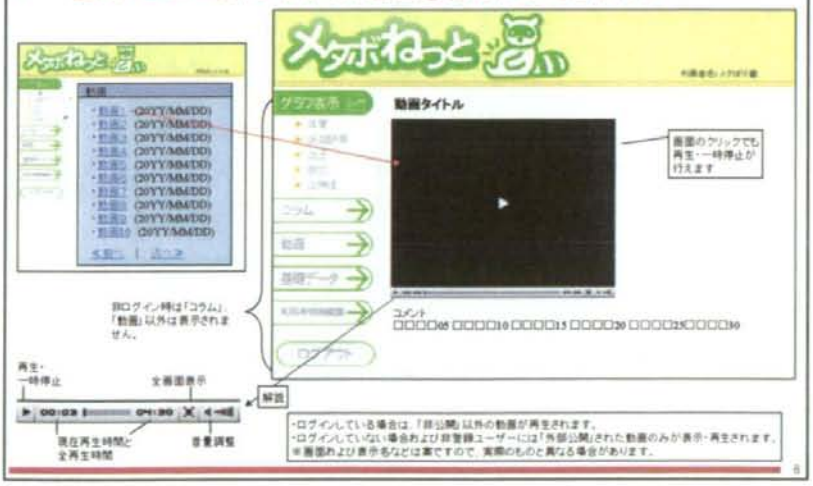
- コラム(タイトル)一覧ページは現状のままお使いいただけます。

5

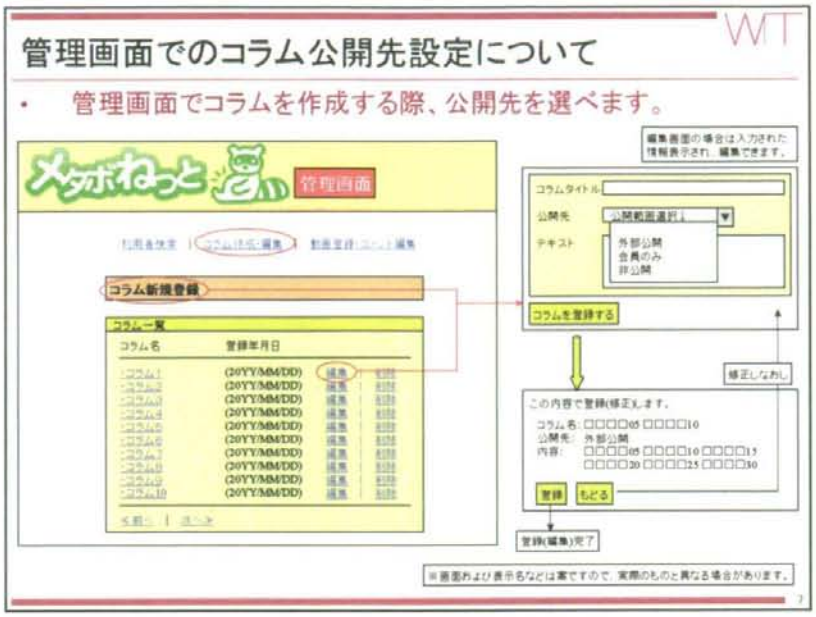
動画一覧および、再生ページ

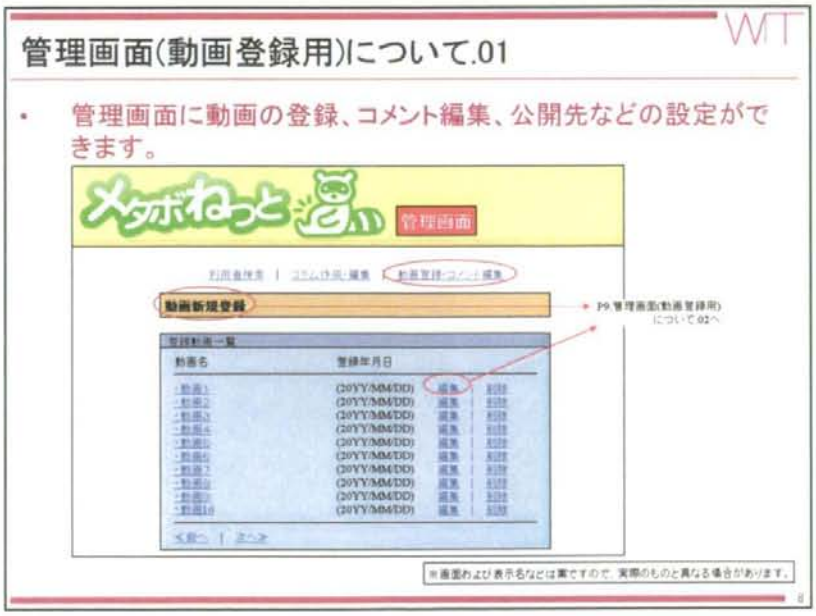
WT

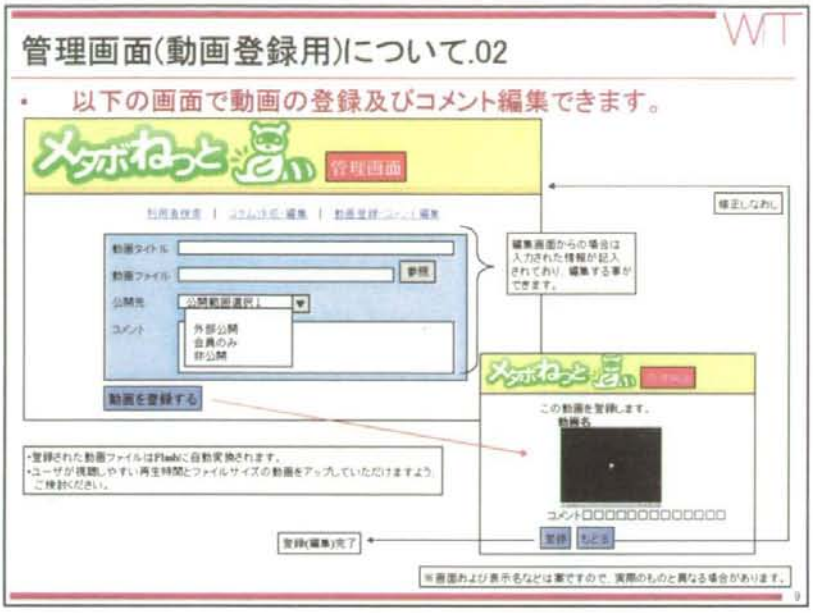
- 左のメニューとリンクから、動画を見る事ができます。



8


管理画面でのコラム公開先設定について
WT
・ 管理画面でコラムを作成する際、公開先を選べます。
メタボねっと
管理画面
コラム新規登録
コラム一覧
コラム名
登録年月日
コラムを登録する
この内容で登録(修正)します。
登録
もどる
※画面および表示名などは案ですので、実際のものと異なる場合があります。


管理画面(動画登録用)について.01
WT
・ 管理画面に動画の登録、コメント編集、公開先などの設定ができます。
メタボねっと
管理画面
動画新規登録
動画名
登録年月日
※画面および表示名などは案ですので、実際のものと異なる場合があります。


管理画面(動画登録用)について.02
以下の画面で動画の登録及びコメント編集できます。
管理画面
動画タイトル
動画ファイル
参照
公開先
公開範囲選択
コメント
外部公開
会員のみ
非公開
動画を登録する
編集画面からの場合は入力された情報が記入されており、編集する事ができます。
修正しなおし
この動画を登録します。
動画名
コメント
登録
もどる
登録(編集)完了
・登録された動画ファイルはFlashに自動変換されます。
・ユーザが視聴しやすい再生時間とファイルサイズの動画をアップしていただけますよう、ご検討ください。
※画面および表示名などは案ですので、実際のものと異なる場合があります。

ID:
PASS:

ログイン

新規登録はこちら
パスワードを忘れた方はこちら

トップ
コラム
動画

? メタボねっととは

!!!!!!!ここにメタボねっとの解説や会員登録の勧めなどを表示します。!!!!!!!!1

コラム

サンプルコラム5　2008/01/19
全体公開に設定したコラムのサンプルです。

過去のコラム

動画

筋力強化4
めたぼちゃん体操「筋力強化4（あし）」

筋力強化3
めたぼちゃん体操「筋力強化3（背中とおしり）」

筋力強化2
めたぼちゃん体操「筋力強化2(背中とおしり)」

筋力強化1
めたぼちゃん体操「筋力強化1(おなか)」

ストレッチ
めたぼちゃん体操「ストレッチ」

めたぼちゃん体操
めたぼちゃん体操作
こばやし　まりこモデル　徳森　啓訓開始1秒後の画像をサムネイ

過去の動画

メタボねっと
ID:
PASS:
ログイン
新規登録はこちら
パスワード忘れたかはこちら
トップ
コラム
動画
動画
筋力強化1 2009/02/10
めたぼちゃん体操「筋力強化1(おなか)」
00:00
00:00
過去の動画はこちら

メタボねっと

ID:
PASS:

ログイン

新規登録はこちら
パスワードを忘れた方はこちら

トップ
コラム
動画

動画

めたぼちゃん体操 2008/01/19

めたぼちゃん体操
作 こばやし まりこ
モデル 徳森 啓訓
開始1秒後の画像をサムネイルにしているため、黒い画像になっています。

過去の動画はこちら

第５章　研究成果の報告

１．研究報告一覧

1　真壁幸子，太田浩子，栗本一美，金山時恵，古城幸子，杉本幸枝，土井英子，木下香織：ＩＴを活用した介護ネットワーク利用者の健康ニーズの分析-電子メールでの健康相談および血圧計貸し出しの効果-，第 35 回日本看護学会論文集-老年看護-，67-69，2004.

2　杉本幸枝，古城幸子，金山時恵，土井英子，栗本一美，太田浩子：携帯型通信端末機による遠隔医療へのニーズ-訪問看護利用者および看護師への質問紙調査-，日本遠隔医療学会誌，1（1），112-113，2005.

3　古城幸子，金山時恵，杉本幸枝，真壁幸子，木下香織，栗本一美，土井英子，太田浩子：阿新地域の在宅高齢者への介護・福祉相談に関するＩＴの活用-新見ネットワークの構築と運用の実証的研究，生物学に関する試験研究論叢，第 20 集，両備樫園記念財団，1-8，2005.

4　金山時恵，栗本一美，真壁幸子，太田浩子，古城幸子，杉本幸枝，土井英子，木下香織：介護ネットワーク利用者の生活内容の傾向と有効性の検討-生活に関するメール内容の分析より-，看護・保健科学研究誌，5（2），85-89，2005.

5　杉本幸枝，金山時恵，土井英子，古城幸子，太田浩子，真壁幸子，木下香織，栗本一美：山間地域に暮らす高齢者の健康と医療に関するニーズ調査-携帯型通信端末の活用に向けて-，日本遠隔医療学会誌，2（2），176-177，2006.

6　太田隆正，仙田尚人，金山時恵，杉本幸枝：新見在宅医療介護へのＩＰＴＶ電話利用の試み（その 2）-在宅酸素療法療養者と在宅リハビリへの応用-，日本遠隔医療学会誌 2（2），174-175，2006.

7　馬本智恵，古城幸子，金山時恵，栗本一美，太田浩子，土井英子，杉本幸枝，木下香織：在宅高齢者を対象とした介護ネットワーク利用者のオフ会開催の効果（その１），初回オフ会の利用者の反応，看護・保健科学研究誌，6（1），49-54，2006.

8　金山時恵，古城幸子，馬本智恵，木下香織，栗本一美，太田浩子，土井英子，杉本幸枝：在宅高齢者を対象とした介護ネットワーク利用者のオフ会開催の効果（その２），学生参加によるオフ会開催の意義，看護・保健科学研究誌，6（3），43-47，2006.

9　杉本幸枝，金山時恵：山間地域におけるＩＰＴＶ電話を活用した生活習慣病悪化予防相談支援及び遠隔リハビリ支援の効果-利用者への面接調査の視点から-，日本遠隔医療学会誌，3（2），171-172，2007.

10　太田隆正，仙田尚人，杉本幸枝，金山時恵：地区在宅医療介護へのＩＰＴＶ電話利用の試み（その 3）-実証実験から実用化に向けて-，日本遠隔医療学会誌，3（2），166-167，2007.

11　古城幸子，木下香織，栗本一美，掛屋純子，杉本幸枝，岡本亜紀，真壁幸子：集団指導

に遠隔医療システムを用いた実証実験-山間地域での介護予防活動への有効性の検討，看護・保健科学研究誌，8（1），319-324，2007.

12 金山時恵，土井英子，真壁幸子，木下香織，栗本一美，杉本幸枝，古城幸子：在宅高齢者と病院をつなぐ訪問看護師が用いる携帯型テレビ電話-訪問看護利用者と介護者への調査-，日本看護学会論文集-地域看護-，154-155，2007.

13 杉本幸枝，金山時恵：要介護高齢者および家族介護者の医療ニーズに関する都市部と山間地域の比較，日本遠隔医療学会誌，264，2008.

14 太田隆正，仙田尚人，杉本幸枝，金山時恵：新見地区医療介護へのＩＰＴＶ 電話利用の試み-実用化への試みと問題点の考察-，日本遠隔医療学会誌，265，2008.

15 小林まり子，森　早苗，徳森啓訓，小林隆司：遠隔システムを用いた住宅改修評価および担当者会議，日本遠隔医療学会誌，262-263，2008.

研究論文

要介護高齢者および家族介護者の医療ニーズに関する都市部と山間地域の比較

杉本幸枝[1)]、金山時恵[1)]
[1)] 新見公立短期大学看護学科

都市部で生活する要介護高齢者および家族介護者のニーズを明らかにし、携帯型通信端末機の有効性を検討することを目的に、都市部の訪問看護を利用している要介護高齢者 14 人および家族介護者 8 人を対象に質問紙調査を行った。その結果、要介護高齢者 14 人の通院のための交通手段は介護タクシーを利用する人が多く、病院までの所要時間は片道平均 12.5 分、交通費は 557.6 円であった。また、病気や介護に不安を感じている人は、9 人で、携帯型通信端末機の利用希望者は何かあったときの対応や相談に期待していた。また、家族介護者の平均年齢は 64.5 歳で、平均介護期間は 7.4 年であった。また、8 人のうち 5 人は介護を交代する人がいない状態で、在宅療養を継続する上での不安を 6 人が抱えていた。不安の内容は介護者の体調不良時や往診をしてくれる医師が少ないことなどが挙がり、遠隔医療が必要であることが伺われた。

キーワード：遠隔医療、都市部、高齢者、携帯型通信端末

はじめに

2005 年に訪問看護利用者を対象にした遠隔医療に対するニーズ調査を行った。その結果、利用者の平均介護年数は 7.7 年と長期にわたっており、交代できる介護者がいない現状が明らかになった。さらに、2006 年には、山間部に暮らす高齢者のニーズ調査を行った結果、通院時間や経済的負担が大きいことが明らかになった。

そこで、2008 年には、都市部で暮らす訪問看護利用者と家族介護者の健康と医療に関するニーズ調査を行い、2005 年、2006 年の山間部の高齢者ニーズと比較したところ、遠隔医療の必要性について若干の示唆を得たので報告する。

研究目的

都市部で生活する要介護高齢者および家族介護者のニーズを明らかにし、携帯型通信端末機の有効性を検討する。

方法

研究方法：調査研究
調査対象：都市部の訪問看護を利用している、要介護高齢者 14 人および家族介護者 8 人
調査期間：2008 年 3 月～4 月
調査方法：質問紙調査票による自記式質問紙を作成し、訪問看護師による配布後、本人や家族からの郵送による回収を行った。
分析方法：単純集計
倫理的配慮：本調査の主旨および結果の処理方法、匿名性の保持、調査協力の有無による不利益を被らないことを書面にて説明した。返信をもって同意とみなした。

結果

1．都市部の要介護高齢者の実態

回答した高齢者は男性 4 人、女性 9 人で、そのほとんどが後期高齢者であった。1 人暮らしをしている高齢者は 5 人おり、夫婦世帯 3 人、2 世代や 3 世代同居は 3 人であった。要介護 1 は 4 人、要介護 2 は 6 人で、サービス利用者は 12 人であった。また、何らかの病気・症状のため通院している人は 12 人おり、平均通院回数は 3.4 回／月で、交通手段は介護タクシー5 人、身内に頼む人が 3 人であった。病院までの所要時間は片道平均 12.5 分、交通費は 557.6 円であった。病気や介護に不安を感じている人は 9 人であった。携帯型通信端末機の利用について聞いたところ、利用したい人は 9 人と半数以上の人が利用を希望し、緊急時の対応や相談に期待していた。

2．都市部の家族介護者の実態

回答した家族介護者の性別は、男性 2 人、女性 6 人で、平均年齢は 64.5 歳であった。介護期間は 2 年 7 ヶ月から 20 年と幅広く、平均介護期間は 7.4 年であった。家族介護者が介護認定を受けている人は 1 人のみで他は受けていなかったが、体調がよい人は 2 人で、他の 6 人は時々悪いと答えていた。また、介護を交代する人の確保について聞いたところ、5 人が交代する人がいない状態だった。在宅療養を継続する上での不安についてたずねたところ、「とても不安である」1 人、「少し不安である」5 人で、不安の内容は介護者の体調不良時や往診をしてくれる医師が少ないことなどが挙がった。しかし、携帯型通信端末機の利用については「わからない」4 人、「利用したい」2 人、「利用したくない」1 人で、その内容は「必要性を感じない」、「直接話がしたい」という結果であった。

考察

都市部での要介護高齢者の病院までの所要時間は片道平均 12.5 分、交通費は 557.6 円であった。山間部での所要時間は平均 24.6 分、交通費は 1000 円以上かかっている人が 61.2%いたので、山間部のほうが所要時間、交通費ともにかかっている実態が明らかになった。また、山間部の 1000 円以下の人は家族の送迎であり、家族の介護負担も山間部のほうがかかることが明らかになった。また、家族介護者は、在宅での継続に不安を感じている点では共通していたが、往診に関しては都市部の特徴といえ、携帯型通信端末機の有効な活用方法と考える。

事例報告

新見地区医療介護への IPTV 電話利用の試み（その４）
－実用化への試みと問題点の考察－

太田隆正 1)、仙田尚人 2)、杉本幸枝 3)、金山時恵 3)
1）太田病院、2）神代診療所、3）新見公立短期大学看護学科

要旨
平成 16 年より産官学で在宅医療システム研究会を立ち上げ、医療介護への IT 技術応用を研究してきたが、主として IPTV 電話利用在宅患者と医療機関との実証実験を行い、平成 19 年までに基礎実験を終了した。地域での高速通信サービス使用環境使用が可能となる新見市ラストワンマイル事業が平成 20 年 4 月より運用開始された。今後は中山間地での IT 技術の医療介護への利用を過去 3 年間の基礎実験を活用して在宅医療中心に実用化していく。
キーワード：IPTV 電話、在宅医療支援システム研究会、ラストワンマイル事業

はじめに

新見市の情報基盤整備事業（ラストワンマイル事業）が平成 20 年 4 月より運用開始された。これにより新見市全家庭に光ファイバー高速通信サービスが使用可能となっていく（完成は 2 年後）。中山間地でこれだけの規模のネットワーク整備は新見市が初めてである。平成 16 年 3 月に新見市、新見医師会、新見公立短期大学、㈱ワコムアイティが参加しての産官学で在宅医療支援システム研究会を立ち上げ、IT 技術の医療介護への利用を検証している。まず、IPTV 電話を利用しての寝たきり在宅患者と医療機関を訪問看護師が仲介しながら、携帯通信末端器（医心伝信）で通信するシステムを完成させた。さらに、在宅酸素療法患者や在宅リハビリテーションにも対象を広げ、平成 20 年 4 月より介護対象者にも実証実験を拡大させている。また、平成 19 年より新見市および新見公立短期大学が生活習慣病の健康指導の実証実験を平成 19 年より新見市、新見公立短期大学が生活習慣病の健康指導にも実証実験開始し、多面的な取り組みを行っている。

現在までの実証実験について再検討を行い、平成 20 年 9 月以後中山間地での遠隔医療のモデルとなるような取り組みを行っていく予定である。

まだ実用化に向けての問題点もある。それは、通信機器として携帯電話、IPTV 電話、高機能携帯末端器（医心伝信など）の使い分けである。また、急速に進歩する通信技術も考慮が必要である。

事例

1．平成 17 年度までの取り組み：遠隔在宅医療支援システムの確立と高性能携帯型通信末端機器（医心伝信）の開発は、すでに報告しているように在宅寝たきり患者と医療機関で訪問看護師が医心伝信を持参して患者宅を訪問するシステムを構築した。経済性、簡便性にも優れている。
2．平成 19 年度までの取り組み：平成 19 年までに医心伝信を 4 台作製、在宅寝たきり患者数と参加医療機関の増加を図った。昨年の 10 月 JTTA20070KAYAMA では新見市内と会場を結ぶデモを光通信環境で行っている。平成 18 年より在宅リハビリテーションや在宅酸素療法患者の通信実験も開始、生活習慣病指導への応用の実証実験を行っている。
3．平成 20 年度の取り組み　在宅患者宅との通信実験で訪問看護師に加えてケアーマネージャーが参加、また介護施設と医療機関の担当者会議への利用実証実験などを開始した。また、遠隔在宅リハも症例数を増やし内容充実を行っている。新見公立短大のメタボリックシンドローム予防プログラムに関する実証実験も開始している。
4．平成 20 年 9 月以後：モデル事業の策定

考察

総務省厚生労働省の「遠隔医療の推進方策に関する懇談会」の中間とりまとめ答申提言より遠隔医療を考察する。

提言１：遠隔医療のニーズ、有効性、適応範囲について
i．遠隔医療は患者のため、患者ニーズがあって初めて必要性が生じる。
ii．画像診断など遠隔診断医療機関同士の連携・支援体制促進について、また慢性期、健康管理、予防医学について、生活習慣に関るものにはニーズがある。
iii．機器導入にあたっては、ポジティブな面とともにマイナスの影響も考慮する。
iv．遠隔医療の有効性については、今後実証と検証が重要である。

提言２：遠隔医療の位置付けについて
たとえば慢性期、健康管理、予防医学について、生活習慣に関るものについては基本的に遠隔医療が選択可能であることを明らかにすることが必要であり、遠隔医療のエビデンスを蓄積していく必要がある。

提言３：診療報酬の適切な活用について
遠隔医療を持続可能なものにすることのひとつの方策として、モデル事業などでの検証を進めるとともに、遠隔医療にかかわる診療報酬を適切に活用すつことを検討する必要がある。

提言４：補助金、地方交付税など財政支援処置の活用、その他の方策の推進について
遠隔医療を持続可能で汎用性のある社会システムとして定着させるための具体的方策を検討する。持続可能性を確保するための収益構造について、関係各機関や受益者の費用負担の仕組み、補助金、地方交付税などの財政支援措置の活用、コスト削減の可能性、費用対効果を高める方策を検討する。また、地域医療機関の連携を推進

するための方策について検討する。汎用性確保のために、遠隔医療に関る拠点病院の設置や既存制度の活用も含めた制度面での可能性、および、通信インフラや情報システムの整備と標準化などを推進する方策を検討する。

提言５：モデル事業について

以上の提言を踏まえて私たちの事業を再検討を行った。中山間地の地方都市でこの規模の高速通信網整備は新見市ラストワンマイル事業が初めてである。

在宅医療システム研究会を立ち上げ、「どこでも、だれでも、簡単に」を目標としてシステム構築を検討したが、選択するにあたって、まず視覚のみを扱う IPTV 電話を選択せざるを得なかった。新見医師会全体で取り組むためにはデータ通信などを扱うことは 3/2 以上の医師の協力が得られないと言う現実があった。また、医療法上問題もあり医師と訪問看護師が原則通信するようにした。

今までの実証実験より医療介護従事者および患者本人や家族にもこのシステムが有用であることが認められている。

使用機器も携帯電話、IPTV 電話、高機能携帯型末端機器（医心伝信）場合による使い分けにより経費削減ができることもわかってきた。しかし、規模拡大実用化のためには最小限地区内医療介護施設への IPTV 電話設置が必要と考えている。

問題点もまだ多い。地域で取り組むためには、医療関係者でもこのシステムが十分理解できておらず、説明会、研修会を行っていく必要がある。一般住民にも遠隔医療を説明、理解して協力をお願いしていく必要がある。

在宅患者と医療機関との実証実験より医療機関同士の遠隔医療実証実験へと拡大して、さらに救急への利用も検討していきたい。

まとめ

平成 20 年 4 月新見市のラストワンマイル事業運用開始を踏まえた IPTV 電話を利用した在宅医療介護患者への実証実験の現状を報告、特に中山間地でのシステムの有用性を明らかにした。

遠隔医療のまとめを総務省厚生労働省の「遠隔医療の推進方策に関する懇談会」の中間取りまとめ答申を基に述べた。

現在までの実証実験を再検討行い、今後の事業を進めて行きたい。

参考文献

1）太田隆正他：新見地区在宅医療介護へのＩＰＴＶ電話利用の試み、日本遠隔医療学会雑誌、1（1）、111、2005
2）谷忠幸他：遠隔在宅医療支援のための機器開発、日本遠隔医療学会雑誌、1（1）、114－115、2005
3）小川洋子他：新見市遠隔在宅医療支援システム－訪問看護師の立場から－、日本遠隔医療学会雑誌、1（1）、116－117、2005
4）太田隆正他：新見地区在宅医療介護へのＩＰＴＶ電話利用の試み（その 2）－在宅酸素療法者と在宅リハビリへの応用－、日本遠隔医療学会雑誌、2（2）、174－175、2006
5）谷忠幸他：ＩＰＴＶ電話を利用した遠隔医療用通信端末の開発、日本遠隔医療学会雑誌、2（2）、178－179、2006
6）中山博文他：新見市地域情報化への取り組み－民・産・学・官の連携による安全・快適・情報文化都市の創造－、日本遠隔医療学会雑誌、3（2）、165、2007
7）太田隆正他：新見地区在宅医療介護へのＩＰＴＶ電話利用の試み（その 3）－実証実験からの実用化に向けて－、日本遠隔医療学会雑誌、3（2）、166－167、2007
8）牧佳苗他：ＩＰＴＶ電話を使用した遠隔生活習慣病相談の試み－生活習慣病相談事例から－、日本遠隔医療学会雑誌、3(2)、168－169、2007
9）竹原まり子他：新見市遠隔在宅リハビリテーション支援システム－実証実験より－、日本遠隔医療学会雑誌、3（2）、169－170、2007
10）杉本幸枝他：山間地域におけるＩＰＴＶ電話を活用した生活習慣病悪化予防相談支援および遠隔リハビリ支援の効果－利用者への面接調査の視点から－、日本遠隔医療学会雑誌、3(2)、171－172、2007

事例報告

遠隔システムを用いた住宅改修評価および担当者会議

小林まり子、森佐苗、徳森啓訓、小林隆司
渡辺病院

要旨
住宅改修評価とサービス担当者会議を実施し、遠隔システムの有用性と課題について検討した。医療機関に IPTV 電話、在宅療養者宅に携帯型通信端末を設置し、通信をおこなった。4 人家族のうち 3 人が被介護者の家庭での、入浴時の介助量軽減を主目的とした遠隔システムを用いた住宅改修介入をおこなった。手すり設置などのピンポイントの改修であれば、本システムは有効であった。また、担当者会議は、移動時間を省くことができるので中山間地では利用価値の高いものと考えられた。

キーワード：サービス担当者会議、住宅改修評価、遠隔医療、実証実験、IPTV 電話

はじめに

岡山県新見市では、平成 16 年から、在宅医療支援システム研究会を中心に遠隔在宅医療支援システムの実証実験をおこなっている。平成 18 年にはその一部として在宅リハビリの実証実験が開始され[1]、平成 19 年には IPTV 電話を用いて医療機関と在宅療養者の家庭を結び、在宅での運動や移動に関する支援の実証実験を行った[2]。

本年は、多職種協働のもと、住宅改修評価とサービス担当者会議を実施し、遠隔システムの有用性と課題について検討した。なお、住宅改修とは自宅に手すりの取り付け、段差解消などを目的に修繕することであり、現在は介護保険制度等を利用した住宅改修がよく行われている。

方法

1．実験日：平成 20 年 4 月 17 日、5 月 22 日、6 月 23 日
2．通信方法：
　医療機関に IPTV 電話、在宅療養者宅に携帯型通信端末を設置し、両者を新見市情報通信ネットワークなどを利用した通信回線で接続した。
3．倫理的配慮：
　対象家族に対して本研究の趣旨と、本研究への協力は自由意思によるものであり拒否による不利益は被らないことを口頭で説明し、匿名による撮影及び録画についての同意を得た。
4．事例紹介：
　4 人家族中 3 人が被介護者。母親はパーキンソン病で、重症度は Yahr の分類でⅢ～Ⅳ。子どもは 2 人とも車椅子レベル。訪問看護師とヘルパーで 3 人の入浴介助を自宅の浴槽で実施している。介助量が大きく、住宅改修の支援が必要と考えられていた。

結果

1．住宅評価（手すりの取り付けについて）
　車椅子移動のためのスロープがあったが、その場所で、母親は転倒への恐怖感を感じていた。長男の電動車椅子走行の阻害とならない設置を考え、手すりの取り付け位置を高めにするよう助言した。後日、使用状況を確認したが問題はなかった。
2．住宅評価（浴室全体の改修について）
　改修前は自宅の一番奥、移動距離、廊下段差、引きドアなど車椅子には難関な動線であった、浴場には洗い場が狭く段差があった。評価にあたって、TV 電話の映像だけでは、家全体の間取りを把握することが困難で、判断に迷う場面があった。結局、現場に足を運ぶことになった。
　改修後は、動線距離の短縮、浴室の段差解消、浴槽への出入りでのリフター使用により、介助量の軽減、入浴時の安楽感、入浴時の関節運動のしやすさが確認できた。画像から浴室内の状況、担当ケアマネージャーによるリフターの使い方等が把握できた。

図 1　取り付けられた手すり

3．サービス担当者会議（介護保険）
　医療機関側は、主治医、理学療法士、作業療法士、在宅療養者側に対象家族、担当ケアマネージャー、訪問看護師、ヘルパー、福祉用具専門員、工務店など計 12 名でサービス担当者会議を行った。会議自体は可能でマイクを使って意見を交わすが、顔色、相槌は分かりにくく音声による返答が度々ないと聞こえているのかが不安になる状態であった。対象家族に全ての話が筒抜けになるため、言葉には気を使った。

考察

手すりの取り付けに比べて、浴室の改修評価が難しかった理由は、手すりはピンポイントのチェックで済むが、入浴は移動範囲が大きく、空間を 1 度に見通す必要があり、それがカメラの映像では不十分であったためと考えられる。評価者の意図で多角的に捉えられるカメラが必要と感じられた.

担当者会議は、通常では移動時間の関係で参加困難な担当者も参加しやく、全員と面識ができる点で本システムは

図2　サービス担当者会議（医療施設側）

有効性が高いと思われた。しかし、表情の読み取りなどに関しては、三隅[3]も報告しているように、それなりの工夫が必要であると考えられた。

謝辞

発表をまとめるにあたり、ご協力いただいた渡辺病院院長遠藤彰先生に深謝申し上げます。

参考文献

1)太田隆正，仙田尚人，金山時恵，他．新見地区在宅介護医療へのIPTV電話利用の試み（その２）～在宅酸素療法療養者と在宅リハビリへの応用～，日本遠隔医療学会雑誌　2006；2(1)：88-89

2)竹原まり子、小林隆司、森佐苗、新見市遠隔在宅リハビリテーション支援システム－実証実験より－、日本遠隔医療学会雑誌 2007；3(2)：169-170

3)三隅隆也，森山茂樹，眞藤英恵，吉田浩之．遠隔リハビリテーション支援システムの開発．福祉のまちづくり工学研究所報告集 1999；82-87

ITを活用した介護ネットワーク利用者の健康ニーズの分析
——電子メールでの健康相談および血圧計貸し出しの効果——

真壁幸子[1)]・太田浩子[1)]・栗本一美[1)]・金山時恵[1)]・古城幸子[1)]・杉本幸枝[1)]・土井英子[1)]・木下香織[1)]

key word：在宅高齢者，電子メール，健康ニーズ，血圧，保健行動

はじめに

在宅高齢者のうち独居世帯は19.7%高齢者夫婦世帯28.1%と，実に高齢者のいる世帯の約半数は高齢者のみの世帯となる[1)]。そのため，身近に相談相手がおらず，社会的な孤立が課題である。当短大の高齢者支援の一つとして，平成15年7月より当短大をステーションに，高齢者の健康・生活上の相談窓口として，ITを活用した介護ネットワーク（以下介護ネットとする）を開設した。

ITのケアへの活用について，家族介護者に対する携帯電話やパソコンのメール機能を使ったコミュニケーションについて，ストレス緩和[2)]や情報提供，安心感の提供[3)]への効果が報告されている。しかし，在宅高齢者への活用やその効果について言及している報告は見られなかった。

今回の分析から，在宅高齢者へのIT活用がもたらした効果と課題について，中でも電子メールを介しての相談内容と血圧計貸し出しの効果を焦点に分析し，利用者の健康ニーズの傾向を明らかにした。

Ⅰ．研究目的

在宅高齢者の電子メール利用による相談内容を分析し，健康ニーズと血圧計貸し出しの効果について，その有効性と課題を明らかにする。

Ⅱ．研究方法

1．研究対象および方法

1）期間

平成15年7月1日～12月25日（介護ネット稼働日数114日間）

2）対象

利用登録された在宅高齢者（全8名）で，自立した生活を送っている男性4名（70～85歳），女性4名（63～81歳）から送信された531件の電子メール。利用者には日常の健康管理として，手首式自動血圧計を貸し出し，血圧測定を健康チェックの一つの指標としている。

表1　対象者の身体状況

	性	現疾患	現疾患の症状	その他の症状
A	男	有		腰痛
B	女	有		
C	女	無		
D	男	有	皮膚トラブル	
E	男	有	呼吸困難	
F	女	有	高血圧，頭痛	
G	男	無		
H	女	有		腰痛

表2　健康に関する内容項目の割合

件数	A 男	B 女	C 女	D 男	E 男	F 女	G 男	H 女	計
健康全体	87	0	64	9	137	129	98	38	562
血圧	49	0	34	0	98	93	92	18	384
（割合%）	56		53		72	72	94	47	68
現疾患	3	0	0	8	11	99	0	0	121
（割合%）	3			90	8	77			22

3）方法

個々の電子メールの内容を生活面と健康面に分類し，健康面に関する類似した相談・報告内容を抽出した。また，血圧に関するメール内容から血圧計貸し出しの効果について分析した。

2．倫理的配慮

研究対象者へは研究の目的，匿名性の保持，研究への同意は自由意志であり，拒否した場合でも不利益は生じない旨をメール上で説明し，同意を得た。

Ⅲ．結　　果

1．利用者の身体状況（表1参照）

利用者8名中6名が何らかの疾患を有していた。現疾患に由来する症状として，その中でも，Dは皮膚症状，Eは呼吸困難，Fは高血圧，頭痛という症状がみられた。特にFは血圧コントロールが困難で，注意を要する状況であった。A，B，Hの3名は，疾患はあるものの，症状は無かった。C，Gの2名は疾患も無く，その他の身体症状も無かった。

2．健康に関する内容

1）新見公立短期大学看護学科

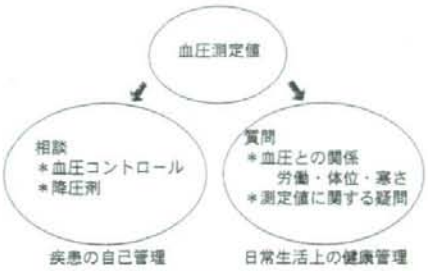


図1　血圧に関する内容

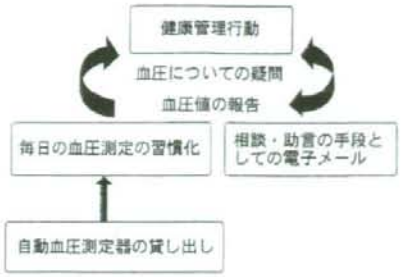


図2　血圧測定と保健行動

531件の電子メールを生活面と健康面に分類し分析した結果（表2），健康面に関する内容が562件あった。そのうち384件（68%）が血圧に関する内容，121件（22%）が現疾患に関する内容であった。

1）現疾患に関する内容

現疾患の内容に関しては，Aは『疾患の治療』について3件，Dは複数の疾患があり，『皮膚症状，疾患の検査，治療』について8件，Eは『呼吸困難』について11件，Fは『高血圧』について99件であった。具体的な内容は「昨日病院へ行き担当医と胃のポリープについて相談しました…」「昨日受診しました。即入院，手術との事態を想定しておりましたが，当面薬物療法で様子を見ることになりました。手術をしなくていいということで心底安堵しております」「朝晩の冷え込みが増し，それにつれて血圧も高くなり，なんとなく息苦しさも増しているような気がします…」「降圧剤の効用・副作用をご連絡くださいましてありがとうございました。薬に対して安心感を持つことができました」などである。

B，Dについては，研究期間中のメール数が少なく，特にBについては健康に関するメールは無かった。

2）血圧に関する内容（図1参照）

血圧に関する内容が健康に関する内容の68%を占めているという結果であった。その内容は血圧測定値，相談，質問の3つに分類される。

血圧計を貸し出していること，毎日血圧測定を行うことにより，利用者は自分の【血圧値】に関心を持つようになり，血圧についての【相談】あるいは【質問】という内容に発展していると思われる。

【相談】に関しては，「安定剤が処方されました。昼食後に内服するようにいわれ，そのようにすると台所の椅子で眠ってしまいました。この薬で血圧が下がるのでしょうか？…」や「血圧値の記録をしてみようと思います。安定剤は2週間いただいているので2週間後に記録を持って受診します」というような，主に血圧コントロールや内服薬についての内容であった。血圧コントロールが困難であるため，『処方された内服薬の内服方法』や，『副作用についての疑問や相談』『血圧値や随伴症状の記録の必要性』，そして『それを次の診察時に医師へ資料として提示すること』など，病気の治療に関して利用者自身がどのように参加すればよいかといった内容の電子メールのやり取りであった。つまり，疾患を自己管理することに関しての相談内容である。

【質問】に関しては，「労働や体位，寒さなどが血圧にどう影響するのか」や「血圧がいつもより高いのだがどうしてか？」など『血圧の変動要因に関する質問』や『血圧値そのものに関する質問』もあった。つまり，日常生活を行う中で生じてくる，自分自身の健康管理の方法に関する疑問や質問である。

3）血圧以外の内容

健康に関する内容の中で血圧に関すること以外では，日頃の体調や健康診断，人間ドックなどの検査結果に関する質問内容であった。具体的な質問内容は，「脳ドックの結果，脳の末梢の血管が詰まっているので，食事に気をつけるように言われました。アドバイスをお願いします」「ドックの結果報告がきました。わからないところを教えてください」「保健機能食品はどのようなものを飲めばよいでしょうか」などがあった。検診や人間ドックなどでの結果説明を受けても，十分な納得が得られず，電子メールで疑問点等に対する助言を求めてくることが多かった。

Ⅳ．考　　察

1．血圧測定と保健行動（図2参照）

血圧に関する内容が多かった理由は，自動血圧計の貸し出しが大きく影響している。貸し出しをしたことで，毎日の血圧測定が習慣化してきている。

また，相談や助言の手段として電子メールを使用したことの利点は，測定した血圧値の報告，血圧についての質問など，利用者は血圧についての関心を電子メールの受けてである介護ネット担当者へ伝えることができる。そして担当者は利用者の質問に対し一人一人への個別な助言ができる。つまり，電子メールを介して，利用者のニーズに合わせたコミュニケーションが成り立ち，その日のうちに何らかの反応や助言を返すことができる。そのため，血圧値の不安などがその日のうちに解消されるという利点もある。

利用者が居住している地域の平成12年度の死亡原因は，第2位脳血管疾患21.0%，第3位心疾患15.5%というデータを示している[4]。疾病の第一次予防のためにも，血圧測定を習慣化し，血圧について関心を高めていくことは健康管理