

ID-Link 最新情報

一フェイスシートについて

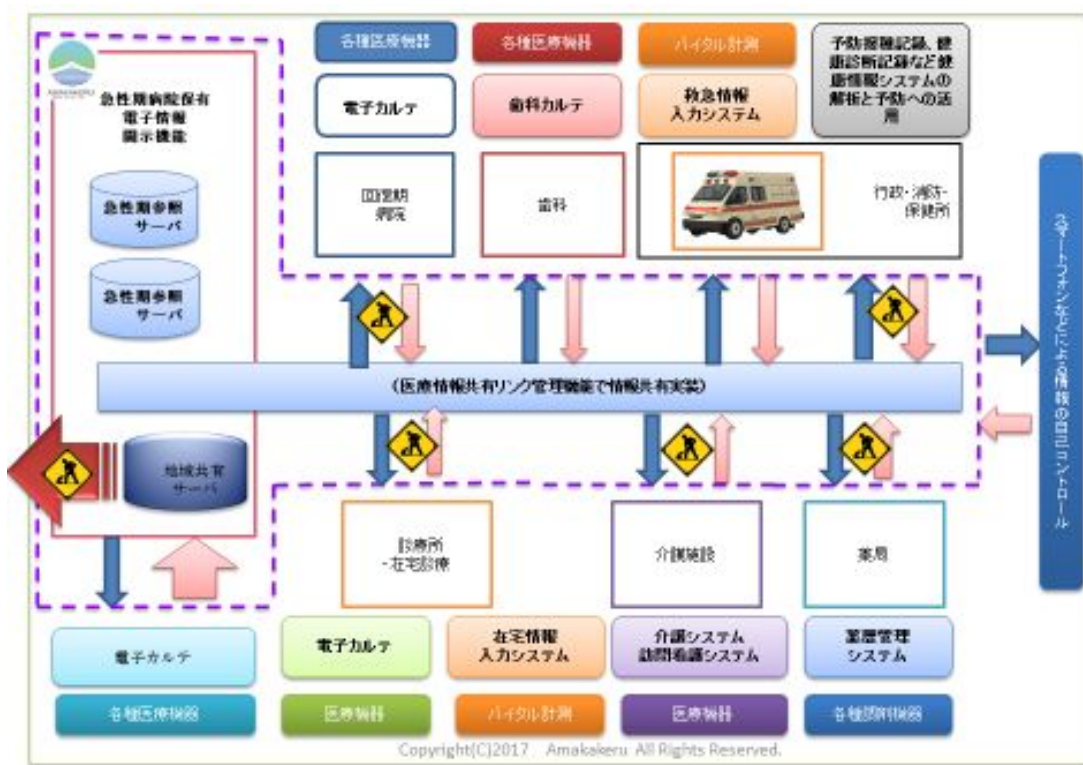
NPO 法人 天かける 伊藤勝陽 佐野弘子  
 SEC (株) 伊藤龍史 高村智恵

I. はじめに

平成 23 年に総務省の ICT 実証事業からスタートした「天かける医療介護連携（天かけるネット）」は紆余曲折はありましたが医師会の先生方のご協力により存続でき、満 6 年を経ています。

当初から急性期病院の電子カルテ構築と同様に、地域を大きな病院と捉え、かかりつけ医、調剤薬局、介護施設などを薬剤部やリハビリ部門などの一部門システムとして ICT 連携をしてきました（図 1）。

【図 1】天かけるネット全体構成概要図



しかし回復期病院やかかりつけ医の電子化が進んでいないため急性期病院の情報を参加施設が閲覧するだけのほぼ一方通行であることから、急性期病院の先生方からは参加するメリットが少ないと言われていました。

尾道だけでなく全国的にも急性期病院以外の電子カルテの普及率は高くないことから、今年 7 月に金沢で開催された第 6 回 ID-Link 研究会で SEC(株)の伊藤龍史さん (ID-Link 生みの親) からフェイスシートが発表されました。

Face sheet とは病歴、投薬、アレルギー、機能レベルなどの医療情報のみならず、連絡先

や責任者情報、保険情報、今後の予定などが記載された患者情報提供概要と定義されています。また電子カルテとは医師・歯科医師などの医療従事者が診療の経過を電子情報として一括して編集・管理しデータベースに記録する仕組み、またはその記録のことを言います。カルテには1) 診療を受けたものの住所、氏名、性別、年齢 2) 病名及び主要症状 3) 治療方法(処方および処置) 4) 診療年月日 を記載しなければなりません。フェイスシートは図5に示すようにカルテとして必要な事項を記載するようになっています。そのためインターネット接続環境の施設であればパソコンやタブレット端末でフェイスシートを閲覧すれば電子カルテとして利用できます。当然ですが ID-link もフェイスシートも電子カルテの3基準として知られる真正性、見読性、保存性は担保しています。

SEC からフェイスシートを全国的にリリースする前に尾道地域で所謂バグ叩きをしてほしいと天かけるに依頼がありました。そこで7月からまずやすらぎの家で試用し、次いで9月末からは先生方も使用できるようになっています。より多くの先生方に使っていただきフェイスシートを使いやすいツールにしたいと思います。ご協力よろしくお願いたします。

## II. 情報の閲覧と開示

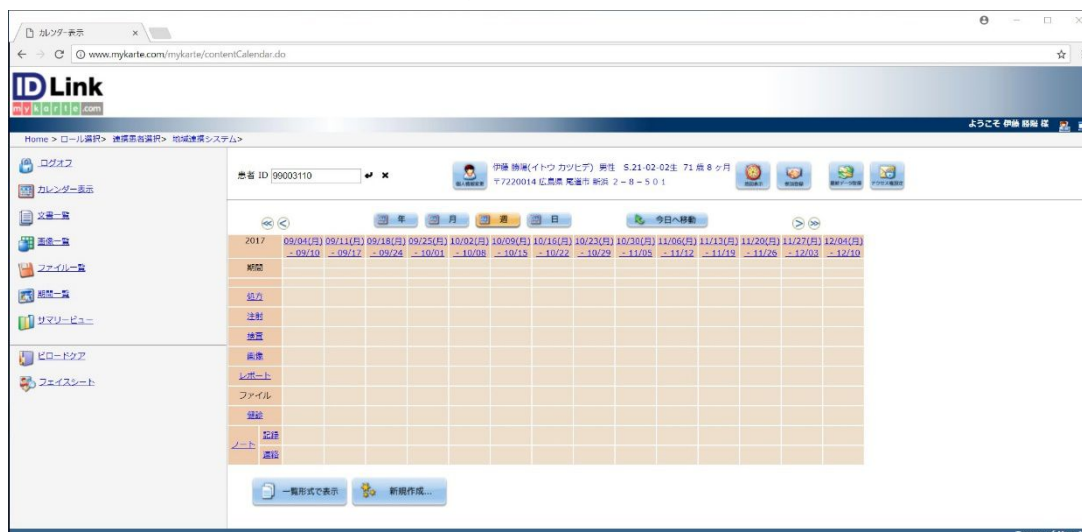
### 1) 閲覧

フェイスシートを使うには、まず ID-Link にログインします。連携患者が30名以上いる場合には左の患者情報検索をクリックするとカナ姓とカナ名検索画面が出てきますのでそれぞれ入力し「上記内容で検索する」をクリックすると患者選択が出来ます。連携患者が30名に満たない場合は患者名の表の右上下にある>をクリックすると次の名前の一覧10名が出てきますので、検索はその方が早いかもしれません。

連携患者選択から対象となる患者を選択した後にカレンダー画面を表示すると左の一番下にフェイスシートがあります(図2)。

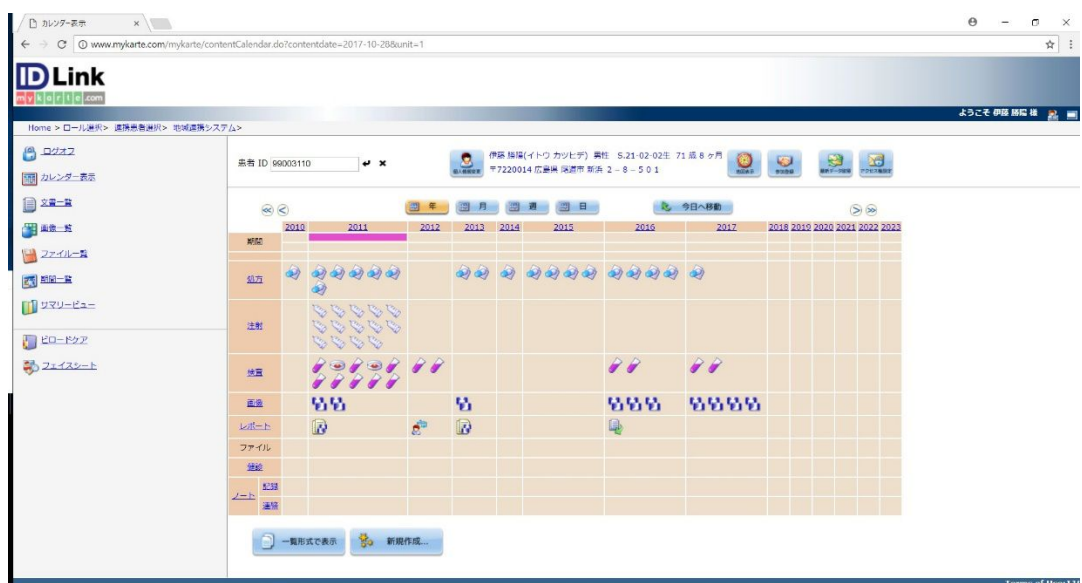
このカレンダー画面は週表示の画面ですが、

【図2】ID-Link カレンダー画面（週単位）



カレンダーの上にある年を選びクリックすると年単位のカレンダー画面が表示されます（図3）。

【図3】ID-Link カレンダー画面（年単位）



その際、患者 ID 欄と同列にある「最新データ情報」を必ずクリックしてください。これをクリックすると開示施設である尾道市立市民病院、JA 尾道総合病院、因島医師会病院が出てきます。患者が過去に一施設だけに受診していれば 1 施設のみ表示されます。複数の施設に受診している場合はそれぞれの施設を順番に選びます。選んだ施設の「カレンダー表示取得期間」と「画像一覧取得期間」の「全期間」を選択し「実行ボタン」をクリックすると最新の画像情報などが取得できます。

カレンダー表示の表の処方、注射、検査、画像などをクリックするとその行に示されたそれぞれのオーダーリング情報が閲覧できます。表の左にあるログオフ以下の項目、例えば

「画像一覧」を選ぶと、撮像された最新画像のイメージID、撮像施設名などが表示され、青色表示のイメージIDの数字をクリックすると画像が表示されます。黒色の番号表示であれば最新データの取得が再度必要です。

さて、カレンダー画面に戻り、フェイスシートが記載されていればカレンダー表示のノートの記録画面に人の顔が出ています。入力した施設が異なれば違った色で顔が表示されます(図4のマーカー部)。

【図4】フェイスシート他施設入力画面



このID-Link画面ではフェイスシートの経過記録だけを閲覧できますが、フェイスシートをクリックし開くと記載された情報が閲覧できます。経過記録が記載されていないと顔表示はされません。

## 2) フェイスシート情報入力 (=開示)

さてフェイスシートの入力方法ですが、フェイスシートをクリックすると下図(図5)の様にフェイスシート画面となります。

【図5】フェイスシート初期画面



左のフェイスシートの医療メモ以下の項目をクリックするとそれぞれの項目の「新規登録画面」が出てきます(図6)。

【図6】フェイスシート(医療メモ新規登録前画面)



「新規登録」をクリックすると黄色の表示画面となりますので、例えば医療メモでは患者もしくは利用者の概要を記載します。記載が終了すると「文書確認」をクリック、さらに朱で表示された「表示内容の保持」をクリックし記載した文章を確定します。

経過観察はカルテの2号紙に相当し診察記事を記載しますが、SOAPで記載するようになっています。SOAPを無視して記載しても構いません。SOAP記載画面に記載の日時がありますので診察時の日時を入力ください。診察終了後でも診察時の時間を記載できます。記載後は「文書確認」と「表示内容の保持」をクリックするのは医療ノートと同じです。表示内容の保持をクリックしないと折角記入したデータが残らないのでお気を付けください。

続いて次の患者さんを入力するには画面一番上のフェイスシートファイルをクリックします。すると先ほど入力したカレンダー画面が出てきますが、最上段の連携患者選択をクリックし、次に入力する患者を選択しフェイスシート画面をクリックし先に進んでください。

ところで情報内容保持後に入力ミスの校正やさらに情報を追加したい場合には「更新」をクリックします。記載後に文書確認後「情報内容の保持」をクリックすると、「コンテンツ情報を登録できませんでした」と表示が出ますが、これを無視して上のファイルの×をクリックするとカレンダー画面に戻ります。入力後それ程時間を経っていない場合は再度フェイスシートをクリックすると登録される場合もあります。登録されない場合は新規登録として入力することになります。

### III) フェイスシートの利用

天かけるネットは急性期病院の医療情報をID-Linkを介し、病々・病診連携をしています。さらに調剤薬局、介護施設とも連携し医療介護連携（地域包括ケアICT連携）を進めてきました。尾道市医師会会員の約半数、薬剤師会の約1/3、介護施設は約7割の施設（開設者が尾道市医師会員）が参加されておられます。残念ながら歯科医師会の参加は1名のみです。図7は天かけるネットスタート時から10月末までの連携を示したグラフです。2011年



7月にJA尾道総合病院を開示施設としてスタート、翌年には尾道市立市民病院が開示施設として加わったため5月頃に登録数、アクセス数はピークを形成しています。2015年の山は急性期病院が在宅患者などを事前連携登録することが可能となった事によるもの、今年の7月のアクセス数の上昇はフェイスシートを使い始めたことによるものと思われます。2014年の医師会のアンケートではかかりつけ医の4割がID-Linkが使われているということですから、連携されている8割の先生方が使われていることになり、他地域のネットワークに比べ非常によく利用されていると思います。

【図7】同意者数の推移



昨年の第5回ID-Link研究会で伊藤龍史さんのSNOMED CT 翻訳権取得発表から約1年掛けてフェイスシート作成にたどり着きました。SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms)は医療分野で最も大きな国際的用語集(病名のみならず臨床所見および医療用語の周辺領域の用語も含む)で英語とスペイン語が公式に採用されていますが、彼が日本でもその用語集を使用できるライセンスを取得し、日本語でその一部が利用できるようになりました。

フェイスシートで対応しているコードは、以下のとおり。

バイタル: LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

ADL: LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

投薬情報: 厚生労働省標準 H0T9 コード

検査結果: 厚生労働省標準 JLAC10 コード

既往歴: 厚生労働省標準 ICD10 対応標準病名マスター

アレルギー: SNOMED CT

家族歴: HL7 Role Code

社会歴: LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

緊急連絡先: HL7 Role Code

意思表示: LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)

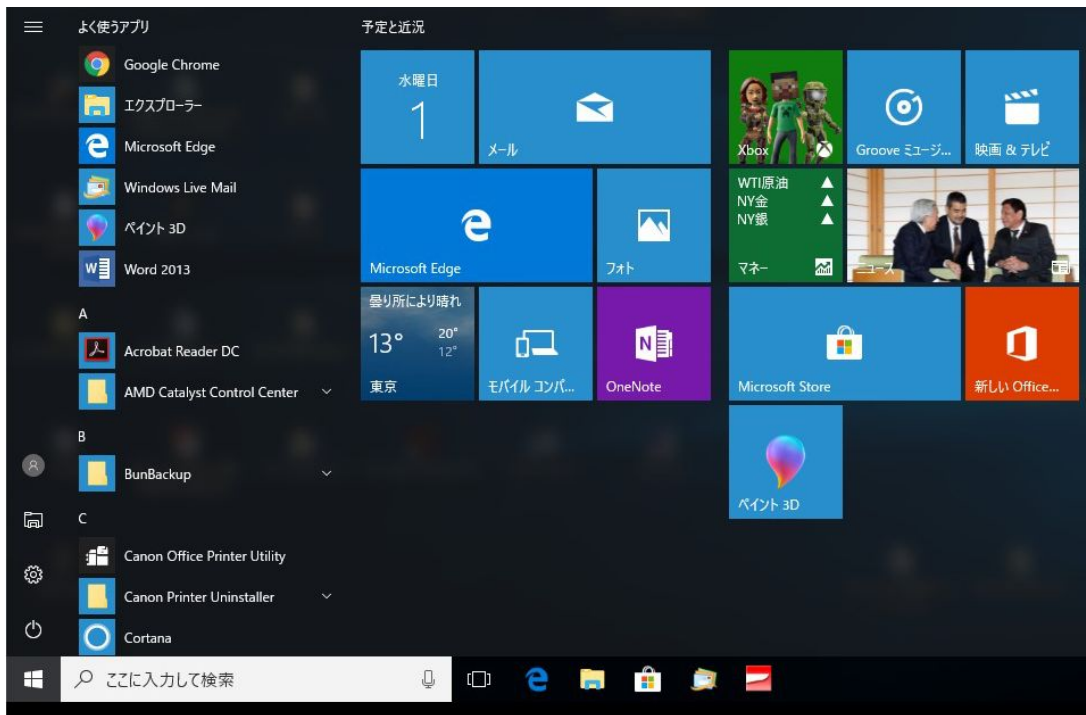
厚生労働省標準コードのような国内独自のものも採用していますが、後に、国際標準コードにマッピングすることで、国を超えたデータ互換性を維持し、地域包括ケアのビッグデータとして使用することも出来そうです。

#### 1) フェイスシートの記載と画像添付

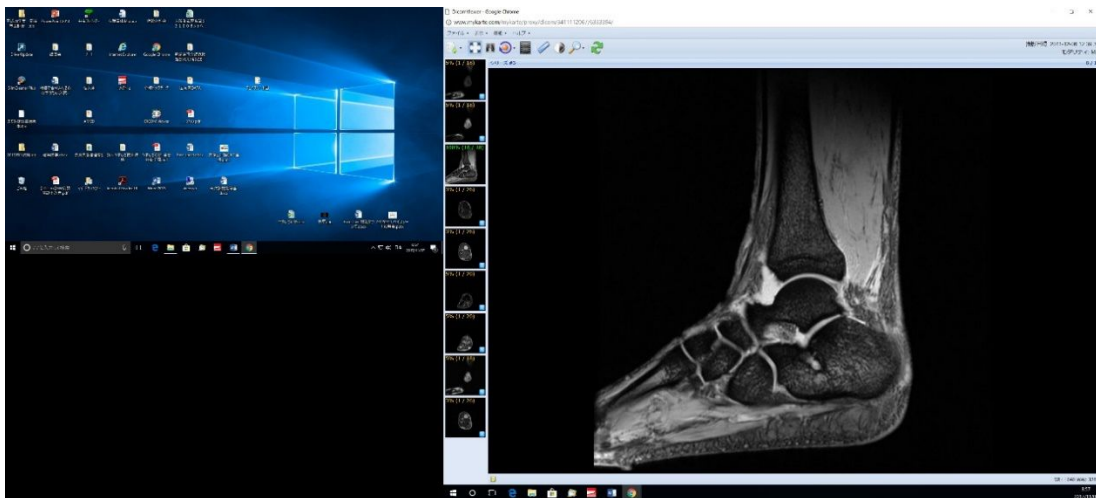
医療メモは前述のように私は急性期病院でのショートサマリーと同じく患者（利用者）の全体把握が素早くできるよう現病歴と ADL などを記載しています。その際 ID-Link を介して急性期病院での情報や、紙媒体のかかりつけ医からの診療情報提供書などを参考にします。医療者だけでなく介護の人達にも分かりやすい概要となるよう心掛けていますが、ケアカンファランス記事なども医療メモ欄に記載しています。

経過観察記事は診察時の記載ですが、やすらぎの家では紙カルテも併用しているのでフェイスシートは診察終了後に記載しています。Key 画像は Jpeg、jpg、png、gif で登録できますが、私はパソコンに「ペイント」という無料の画像加工ソフトを入れ添付しています。フェイスシートの新規登録画面 SOAP 右に添付欄があります。そこに開示施設の Key 画像を入力します。自院で撮像装置をお持ちの場合はその画像を添付できます。褥瘡などのデジタル写真も添付できます。添付するには Key 画像（もしくは写真）をコピーしておき、それを新規作成画面のペイント 3D をクリック(図 8)、画像をトリミングしてメニュー画面に戻り 2D-JPEG をクリック(図 9)、タイトル名を付けて保存し、添付欄にペーストすれば終了です。Key 画像と言ってもトリミングにより元画像とは縦横比が異なるためバランスの崩れた画像になりがちなので、参考画像として取り扱い、画像は ID-Link の画像一覧から元画像を閲覧しています。画像加工ソフトでは「WinShot」の方が使いやすいと言われていますが、施設 PC 環境の関係からダウンロードできませんでした。

【図 8】 画像添付 ペイント 3D



【図9】画像添付 2D-JPEG



## 2) フェイスシートとチーム医療

天かけるでは医療・介護・健康連携(地域包括ケアシステム)の双方向性を実現するために、以下の項目を課題として取り組んできました。

- ①電子カルテを持たない回復期・リハビリ病院に対し、クラウド型 EHR の仕組みを提供する。
- ②電子カルテ普及率が 2 割に満たない、かかりつけ医に対し、双方向性を持たせる。
- ③健康情報をかかりつけ医と連携する。
- ④介護在宅環境におけるシステムを充実し、かかりつけ医・かかりつけ歯科医・かかりつけ薬剤師の連携を深める。



⑤薬局からの双方向性を高める。

今回発表された ID-Link のフェイスシートは③を除き私どもが課題とした項目を満足しています。ところでフェイスシートは多職種による入力、例えば医療メモ、経過記録、既往歴は医師が、バイタルは介護士や看護師が、ADL は療法士が、投薬情報は薬剤師が、緊急連絡先などは支援相談員やケアマネージャーが入力するとより多職種も閲覧すると期待しています。多職種が入力すれば各自の負担は少なくまた客観情報なので一定した情報を得ることが出来ます(図 10)。

【図 10】フェイスシート情報記載者

フェイスシート	高橋医師会老健やすらぎの家
医療メモ	
経過記録	〒7220042 住所: 広島県 鞆市中久保町 1 7 1 8 TEL: 0848-20-7150
バイタル	記録者: やすらぎの会 のぞみ様
日常生活動作(ADL)	記録者: 伊藤 昭隆
投薬情報	記録者: やすらぎの会 澤田圭彦
検査結果	高橋中央薬局 西御所店
既往歴	〒7220037 住所: 広島県 鞆市中久保町 8-11 TEL: 0848-35-5350
アレルギー	記録者: 高橋中央薬局 西御所店 持田哲
家族歴	大山田薬局
社会歴	〒7220073 住所: 広島県 鞆市中久保町 342-35 TEL: 0848-44-0560
緊急連絡先	記録者: 大山田薬局 持田哲
療養指示	
家族一覧	

検査結果は今のところ入力していませんが検査会社がデータをアップロードしてくれば、参照可能になり、必要な項目を選択し登録できます。全国的な時代の要請を検査会社も前向きに取り組む時期が来たと言えます。

バイタルは熱計表です。血圧と体温が表示されます。入力忘れて後日入力する場合は「ドキュメント一覧」をクリックすれば入力できます。

ADL は ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health : 国際生活機能分類) をレーダーチャート表示しています。FIM (している活動を評価) や BI (できる活動を評価) と比べると人を包括的に捉える客観情報 (できる活動としている活動の評価情報) としてリハビリ前後での経時的な比較が可能です (図 11)。

【図 11】ICF レーダーチャート



投薬情報は定期処方や頓服などのお薬情報を入力します。

やすらぎの家ではかかりつけ医の先生方のお薬をそのまま記載していますが、一定の割合で起こるとされる転記ミスを防ぐためかかりつけ医から処方箋を受け付けた薬局から電子媒体でやすらぎの家の薬剤担当の尾道中央薬局に送っていただければと思います。ところで複数の診療科にかかられている高齢者には多くの薬が処方されており、所謂ポリファーマシーについては薬剤師と相談しながら多剤処方を防ぎたいと考えています。

フェイスシート入力を始めた当初、既往歴と投薬情報の入力にバグが多くせつかく入力したものが登録できず落胆することが何度もありました。図 12 は私が当初入力した投薬情報です。一薬ずつ入力していましたが薬剤師さんはいとも簡単に Do 処方として入力しています(図 13)。薬はかなで 3 文字入力しダブルクリックすると同じような名前の薬が出てきますので、その中から選びます。薬剤名を完全に記載すれば出てきた薬剤をクリックすると確定できます。

【図 12】投薬情報入力

薬剤名	投与期間	1回量	回数	7日分
トラベプロゾールNa塩錠 1.0mg 「オーハラ」	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	1回	7日分
アムロジピン錠 5mg 「日薬工」	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	1回	7日分
グリメシド錠 1mg 「三和」	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	1回	7日分
アスピリン 「ホエイ」	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	1回	7日分
エピスタ錠 6.0mg	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	1回	7日分
メトクロプラミド錠 5mg 「ツルハラ」	2017/07/13 - 2017/07/19	1錠	2回	7日分
難読化マグネシウム 「ホエイ」	2017/07/13 - 2017/07/19	0.5g	2回	7日分

【図 13】投薬情報 Do 処方入力

薬剤名	投与期間	1回量	回数	7日分
オフロキサシン点眼液 0.3% 「サワイ」	2017/11/02 - 2017/11/02	5mL	回数相違なし	1回分
ラベプロゾールNa錠 1.0mg 「ファイザー」	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	1回	7日分
アムロジピン錠 5mg 「日薬工」	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	1回	7日分
グリメシド錠 1mg 「日薬工」	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	1回	7日分
ロキサソフェン錠 6.0mg 「KN」	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	1回	7日分
バイアスピリン錠 1.0mg	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	1回	7日分
プリンペラン錠 5mg	2017/10/07 - 2017/10/13	1錠	2回	7日分
難読化マグネシウム シオエ	2017/10/07 - 2017/10/13	0.5g	2回	7日分

既往歴の病名入力も最初はてこずりました。1文字入力ではあまりに病名が多いので数文字入力をします。ICD10 病名でないと「検索対象情報が存在しませんでした」と表示されヒットできません。ヒットすれば病名コードをクリックすると青色表示されますので「選択」をクリック、次いで「登録対象へ追加」をクリックし発症年月日などを記載します。

アレルギー歴以下には記載できていない項目もあります。今は 2025 年問題で高齢者に目

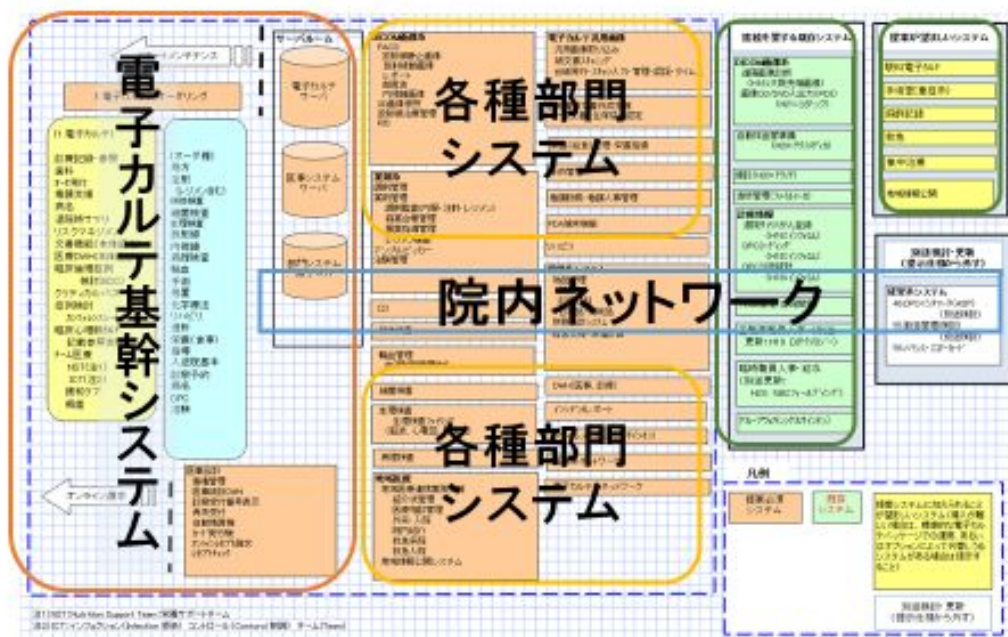
が向いていて、これらの項目は老健では不必要な項目かもしれませんが。しかし地域包括ケアは何れは全世代が対象になると考えていますし、電子カルテとしても必要項目です。

意思表示の欄は臓器提供についての記載です。しかしターミナルケアを通常に行えていれば終末期に積極的な延命治療が必要か、急変時の病院搬送の希望の有無など事前確認書の欄もおそらく追加されると思います。

#### IV. 一地域一カルテ

急性期病院の電子カルテは図 14 のように電子カルテ基幹システムと診療科の経過観察記事が、薬剤部、検査部、放射線部などの各種部門システムとを連携し院内ネットワークで院内 1 患者 1 カルテとして記載・閲覧できるようになっています。フェイスシートは電子カルテにおける基幹システムと 2 号用紙（経過観察記録）を併せ持っているので、カレンダー画面（図 4）をみるまでもなくネットワークのツールである ID-Link そのものが各部門システムの情報を持つカルテとみなすことができます。

【図 14】



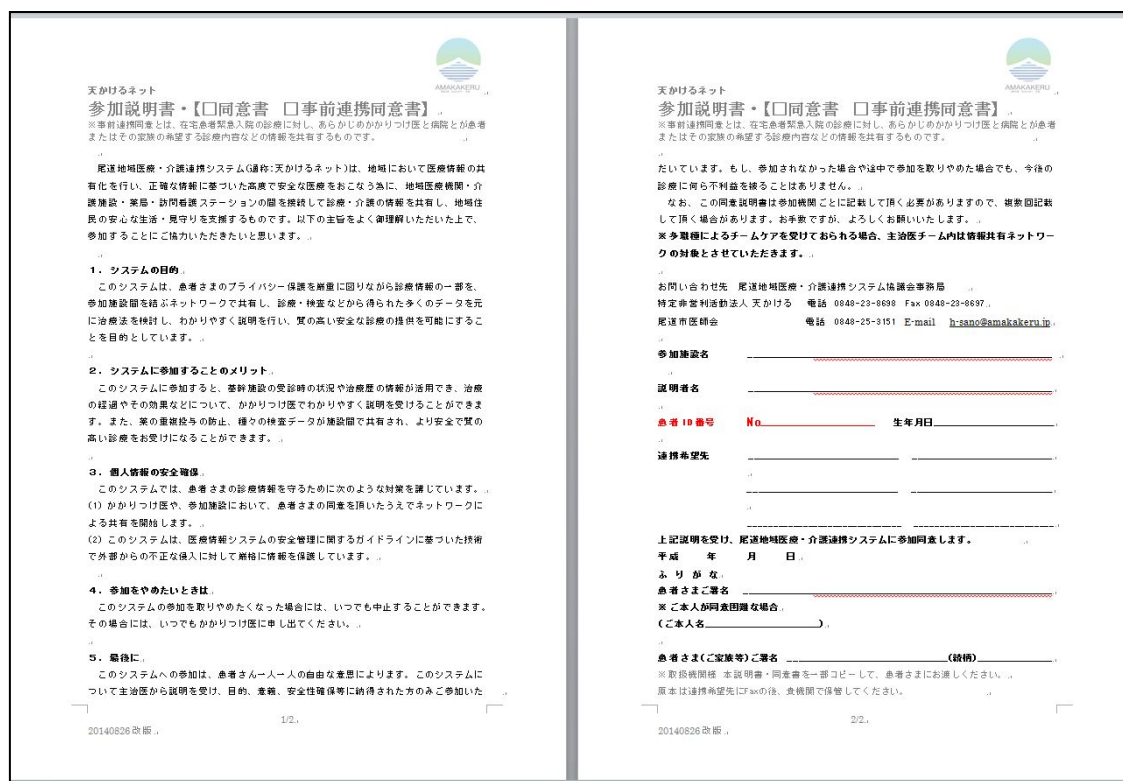
これまで患者情報は電子カルテと開示用サーバを持つ施設だけから得ていましたが、連携により開示用サーバを個別に持たない施設もフェイスシートにより情報を開示できるようになります。急性期病院を退院し回復期・リハビリ病院を経て介護施設やかかりつけ医のもとに在宅復帰した患者情報が閲覧でき、ID-Link とフェイスシートは多職種連携による地域 1 カルテの地域包括ケア電子カルテと言えるでしょう。

#### 1) やすらぎの家での患者登録（名寄せ登録）

また、これまで患者登録は JA 尾道総合病院と尾道市立市民病院、因島医師会病院だけで行われてきましたが、やすらぎの家でも登録できるようになりました。やすらぎの家の利

ユーザーさんの90%以上は市内二つの急性期病院への受診歴がありますが、1割弱は回復期病院やかかりつけ医にしか受診歴がないことが分かりました。入所の際、受診されているかかりつけ医もしくは回復期病院のIDをやすらぎの家のIDと名寄せします。患者同意書に先生方の施設でのIDを記載いただければ連携できます(図15)。この方たちのポイントとなる情報だけでも日々入力いただければ入所後の体調管理やリハビリ対応に有用です。天かけるネットに加入しておられるかかりつけ医からやすらぎの家に入所される場合は、すべて連携を前提とします。入所時にやすらぎの家で同意書をもらう場合はかかりつけ医との連携も併せて同意を取りますので紹介状などにかかりつけ医での患者IDを記載しておいて頂ければ問い合わせ電話が省けます。なお同意書は天かけるHP(amakakeru.jp)を開き、会員専用をクリックするとMicrosoft Edgeが出てきます。ユーザー名はamakakeru、パスワードはamakakeru 2012を入力すればワードの原紙が取得できます。

【図15】天かけるネット参加説明書【同意書】



## 2) 地域包括ケア電子カルテとかかりつけ医電子カルテの統合

ところで電子カルテをお持ちの先生は電子カルテと地域包括ケア電子カルテ(ID-Link・フェイスシート)とをどのように使えば良いか棲み分けが難しいかもしれません。お使いの電子カルテからフェイスシートに情報がアップロードできれば良いのですが、その点は今後の課題です。

電子カルテをお持ちでない施設ではとりあえず開示施設である3病院に紹介・逆紹介する患者さんや、やすらぎに入所されるご利用者から使用を開始されれば良いと思います。



さて ID-Link 機能を見てみると文書一覧とファイル一覧とがあり、更にフェイスシートにも医療ノートがあります。それらの使い分けは、文書一覧は ID-Link に Up 時に pdf 化されて保存されるので紹介状や逆紹介状（診療情報提供書）など改変されたくないものを掲載、ファイル一覧にはクリニカルパスなどの様に皆で共有して改変していくものを載せる、フェイスシートは 2 号用紙の記録として扱えば良いと考えています。

図 16 は急性期・回復期・維持期・予防期などにおける電子カルテのシステム開発・内容の整備・普及状況を青・黄・赤の信号表示で示したものです。上図が現状を表しています。下図は ID-Link・フェイスシート使用で連携が進み課題であった赤色・黄色の大半が青色表示に変わります。

【図 16】連携の進化



図 1 の工事中の矢印が「行政・消防・保健所」を除き取り払われることとなります。普及が最後に残された壁です。

### 3) ビロートケアとの関係

天かけるネットでは、主に在宅での情報の収集について、フェイスシートに先駆けビロートケアシステムを開発採用し使われてきましたが、フェイスシート機能と重なる部分が出てきました。現在 ID-Link を iPad でも利用できるように徐々に変更していますので、うまく統合してフェイスシートの機能に吸収できれば、費用的にも無駄がなく、使い勝手も向上するのではと考えています。システムは時代とともに常にスリムで使い勝手がよく成長させなければなりません、直面してくる一つ一つのステップを皆様の知恵を頂きながらクリアできればと思っています。

### 4) オンデマンド VPN に代わる情報保護「電子証明書の発行」

天かける ICT を運用し始めた当初は情報保護のために od-VPN を置かざるを得ませんでした。その後安全基準が変更され、ネットワークを利用するには資格情報証明書を導入すれば良いことになりました。10 月から順次、アポイントを頂けたところから VPN から電子証明書による利用形態に天かけるネットの環境を切り替えています(10 月末で 122 施設中 40 施設が終了しています)。

より使い勝手を良くするために、モバイル(iPad 等)でも天かけるネット利用を可能とする運用切り替えとなります。現在利用いただいている OD-VPN の装置を撤去し、(月々の NTT への支払い 980 円が不要になります)セキュリティ証明書をインストールすること(医療情報システムの安全管理に関するガイドラインで認められた安全措置です)で、何台の PC でもお使いいただけます。インターネットが利用できる PC であればデスクトップ型でもノートでも i-Pad でも設定いたします。15 分ばかり時間を頂きますがご協力をよろしくお願い致します。

診療所電子カルテ等と院内で何本かのネットワークを組み合わせてご利用の場合は切り替えが困難で現状のままお使いいただく場合があります。

#### V. ネットワーク参加とフェイスシート機能利用の費用について

天かけるネットワークの参加費は電子証明書による情報保護が行われるようになり、診療所など個人の施設では無料になります。

またフェイスシートもしばらくは試行で利用できます。その後は全国(6673 施設 9 月末現在)での利用が進むことにより SEC(株)でのクラウドサーバの容量が必要になってきます。こればさすがに無料では厳しいようです。VPN 代金がこれに宛てられる程度の 980 円より少ない負担でと、考えてくれているようです。しかし参加施設が個別に使う使わないという機能ではありませんのでネットワークとして例えば 200 ライセンスいくらと言う形が妥当ではないかと意見を述べています。いずれにしてもネットワーク全体で算定できる診療報酬の開示施設 200 点・閲覧施設 30 点で賄える範囲であれば費用対効果は大変大きいと考えられます。

#### VI. まとめ

市場では無料の電子カルテも存在し、レセコン、在宅医療機能などの機能は持っていますが地域包括ケアネットワークを念頭に作製されているとは思えません。天かける ICT 連携は EHR (Electric Health Record) ではないと当初言われていましたが、その後そのように言った人たちにも第 3 世代 ICT 連携の先進地域として認知してもらえています。

地域包括ケアには多職種の円滑な連携が求められており ID-Link とフェイスシートとが今のところそれを唯一可能にするツールと考えています。

宮野会長のお好きなラグビーの用語に「One for all, all for one : 一人はみんなのために、みんなは一つの目的のために」があります。目的に向かってそれぞれがそれぞれの役割を果



たし、お互いをリスペクトしながら、住民が住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けられるよう医療介護連携をするが目標です。天かける参加者が増えればよりきめ細かなネットワークになるはずです。重ね重ねご協力の程、よろしく願いいたします。

謝辞 フェイスシート記入に当たり、労を厭わず入力して頂いたやすらぎの職員ならびに尾道中央薬局の薬剤師友滝さんに深謝いたします。