

平成21年3月31日

平成20年度地域ICT利活用モデル構築事業 成果報告書

実施団体名

和歌山県東牟婁郡那智勝浦町

代表団体名

和歌山県東牟婁郡那智勝浦町

事業名称

介護サービスの適切な提供に向けたネットワークシステムの構築

1. 事業実施概要

本町は、介護保険事業を経営する保険者として「健全な介護事業運営」、「介護サービスの適切な提供」を行うために、地域の介護サービス提供の現状を継続的にモニタリングし、適宜指導・調整を実施していく事が重要であると認識している。

本事業では、本町が抱える地域課題をICTの利活用により解決することを主目的とし、その成果を他の市町村に展開する事を目指している。介護保険制度は全国共通の制度であり、本町が抱えている地域課題も全国の多くの市町村が抱えている共通の課題である。そのため、介護ネットワークシステムが地域課題を解決するのに有効な仕組みであることが証明できれば、他市町村にも普及する可能性は高い。

平成20年度事業では、将来的な他の市町村への成果の展開に向け、まずは介護ネットワークシステムが本町の地域課題を解決する事に有効であるという仮説の検証を中心として事業を行った。

<本町が抱える地域課題>

- (1) 保険者(本町)による地域全体での居宅介護サービスの状況把握
- (2) 要介護者や家族による居宅介護サービスの状況把握
- (3) 介護事業者間のスムーズな情報連携

2. 目標の進捗状況

指標	目標値	結果数値	達成状況	計測方法・出展等
本事業に参画する介護事業者から計画書の電子データでの提出を実現	100%	100%	○	本町に提出されたデータ数
				モデル事業に参加する介護事業者の有するデータ数
本事業を和歌山県下の他市町村へ普及	和歌山県全体における本事業の普及率を10%	0%	×	事業参加の市町村数
				和歌山県の市町村数

○:既に目標を達成または期末までに達成の見込み大 △:期末までに目標の概ね60%以上達成の見込み

×:上記以外

3. 達成状況が△又は×の場合はその理由

現状では、本事業の成果を他の市町村に横展開できる段階ではなく、本年度の目標を達成する事はできなかった。理由を以下に示す。

平成19年度、平成20年度の事業を通じて介護ネットワークシステムで、地域の介護情報を収集し、それを分析等で活用することは、保険者側の視点からは、「健全な介護事業運営」、「地域への適切な介護サービスの提供」に資するものであると評価することができる。また介護事業者側の視点からは「業務の流れ」に注目すれば、これまでの紙帳票の運用から電子データでの運用に転換することで、事務処理を効率的に行うことができると言える。

しかしながら、相互に帳票の受け渡しを行うため、他の介護事業者が介護ネットワークシステムに参加していなければ、電子データではなく従来通りに紙帳票での運用を併用する必要がある。そのため、帳票の受け渡しを行う介護事業者の“一部”が介護ネットワークシステムに参加している段階では、紙帳票と電子データの2重での運用が必要になり、介護事業者側にとっては、却って手間が増えてしまう。

したがって、介護ネットワークシステムが、地域で利用され、普及していくには、地域の全ての介護事業者が同じネットワークシステムに参加し、帳票のやりとりを電子データでハンドリングできる事が必要となる。

しかし、地域の全ての介護事業者が、システムに参加するためには、以下の障壁がある。

「介護ネットワークシステム」の前提となる介護ソフトへのカスタマイズ機能の実装について

本事業では、介護事業者側からの介護ネットワークシステムの利用に際して、介護事業者が既に利用している業務ソフト（以下、介護ソフトと表記）から介護計画書、提供票のデータをエクスポート/インポートできる事を前提としている。しかし、世の中に普及しているほとんどの介護ソフトは、紙帳票での運用を前提に設計されており、標準の仕様で本事業に必要とする機能を備えているソフトは、非常に稀である。また、介護事業者は自身の判断で介護ソフトを選択し購入しており、1社の介護ソフトが独占している地域は、まず存在しない。

また、国保連合会へ送信する介護報酬の請求データのフォーマットは、全国で統一されているものの、計画書、提供票（サービスの予定を記した帳票）のデータフォーマットは規定されておらず、各介護ソフトベンダによって異なる。従って、地域の全ての介護事業者が「介護ネットワークシステム」に参加するために、地域で普及している全ての介護ソフトのカスタマイズ※を行い、必要な機能を実装する必要がある。

しかし、「標準的なデータフォーマットが規定されていない」、「紙帳票での運用を前提としている」状況から、たとえ、カスタマイズを試みたとしても、どこまで対応できるかは、介護ソフトによって異なる。

上記に示した状況から、地域の全ての介護事業者が、「介護ネットワークシステム」に参加することを達成するのは、難しい。地域の一部の介護事業者しかシステムに参加できない状況では、蓄積される介護情報も限定的となり、保険者における計画書・提供票データの十分な活用も難しくなる。

このような状況から、本事業を他地域に横展開することは、現状では難しく、目標を達成することはできなかった。

※本町の方針として、「事業に協力頂く介護事業者の業務運用に影響を与えないこと」を第一とした。そのため、新たなソフトを開発するのではなく、既存のソフトをカスタマイズし、必要な機能を追加する方針とした。

<委託業務説明書>

1 平成20年度事業実施において明らかとなった課題

平成20年度は、本町が保険者としてシステムに集約した介護情報を分析することで、「健全な介護事業運営」、「地域への適切な介護サービスの提供」に活用するための分析案の検討を行った。また、介護情報の活用の充実に向けてシステムの実運用に向けた検討・対応を実施した。

<平成20年度事業の目的>

- ◆ 介護情報を保険者が分析し、「健全な介護事業運営」、「地域への適切な介護サービスの提供」に活用するための方策の検討
- ◆ 上記の充実に向けた介護ソフトとサーバシステムの連携強化

上記目的の実現に向けて、これまで検討してきた中で、明らかとなった課題を記載する。

本事業で明らかになった以下の課題に対して、「解決策(案)」を提言し、将来的に介護ネットワークシステムの普及に役立てることができればと考えている。

なお、本年度実施した「介護情報分析」、「受給者アンケート集計結果」については、それぞれ、以下の別紙に内容を示す。

- ・成果補足 01:介護情報分析の試行結果
- ・成果補足 02:受給者アンケート集計結果

(1) 本事業における課題

課題①:「介護ネットワークシステム」の前提となる介護ソフトの機能の実装

本事業では、介護事業者側のシステムの利用に際して、民間企業である介護事業者が既に利用している業務ソフト(以下、介護ソフトと表記)から介護計画書、提供票のデータをエクスポート/インポートできる事を前提としている。しかし、世の中に普及しているほとんどの介護ソフトは、紙帳票での運用を前提に設計されており、標準の仕様で本事業に必要とする機能を備えているソフトは、非常に稀である。また、介護事業者は自身の判断で介護ソフトを選択し購入しており、1社の介護ソフトが独占している地域は、まず存在しない。

また、国保連合会へ送信する介護報酬の請求データのフォーマットは、全国で統一されているものの、計画書、提供票(サービスの予定を記した帳票)のデータフォーマットは規定されておらず、各介護ソフトベンダによって異なる。

したがって、地域の全ての介護事業者が「介護ネットワークシステム」に参加するために、地域で普及している全ての介護ソフトのカスタマイズを行い、必要な機能を実装する必要がある。

しかし、「標準的なデータフォーマットが規定されていない」、「紙帳票での運用を前提としている」

状況から、たとえ、カスタマイズを試みたとしても、どこまで対応できるかは、介護ソフトによって異なる。

課題②:介護ソフトとサーバシステムの連携

本年度の事業企画段階(6月)では、介護事業者が利用している介護ソフトとサーバシステムを連携するために、介護事業者が業務で使用している端末に「連携ツール」を設定し、以下の方法で連携を行うことを想定していた。

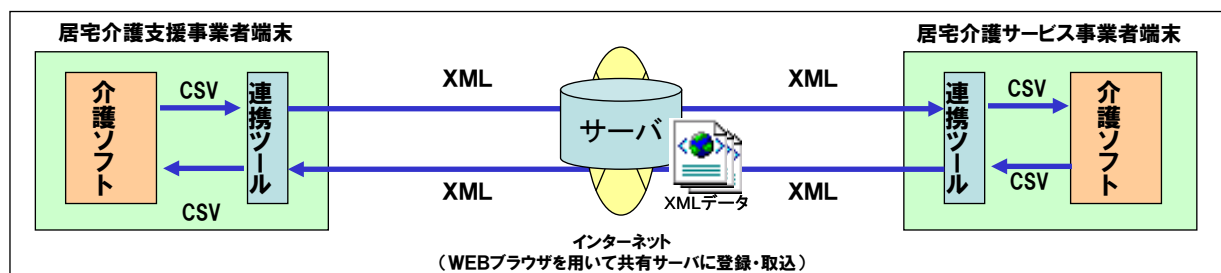
<事業企画時に想定していた連携方法>

A. サーバへのデータ登録時

- ・介護ソフトからエクスポートしたCSVを「連携ツール」を用いて、JAHIS標準のXMLに変換してサーバに登録

B. サーバからのデータ取得時

- ・サーバからダウンロードしたXMLを「連携ツール」を用いて、介護ソフト毎のCSVフォーマットに合わせて変換し、介護ソフトにインポート



事業企画時に想定していた連携方法のイメージ

既に触れたように、介護ソフトのデータ仕様は開発ソフトベンダ毎に異なる。介護事業者はそれぞれの判断でソフトを購入しており、1社の介護ソフトが独占的に普及している地域はなく、複数の介護ソフトが使用されているのが通常である。

上記の「介護事業者の端末に連携ツールを設定する方法」では、本事業に参画する介護事業者毎に連携ツールを設定する必要がある。また、介護保険制度の改正等で介護ソフトのデータ項目が変更になる際には、連携ツールの設定も合わせて実施する必要がある。そのため、本町の全ての介護事業者への展開時、本町以外の市町村・介護事業者に展開する際に、普及に向けた障壁となる可能性が高い。

課題③:介護情報分析の活用に関する課題

本年度は、協力介護事業者が利用している介護ソフトが共通であったため、1つの介護ソフトをカスタマイズし、モデル運用を行い、モデル運用で蓄積した介護データを基に、分析を実施した。

地域協議会のメンバから提案された分析案を基に、2008年11月から2009年1月分のデータを基に分析実施した。具体的には、提供票の分析を行い、計画書の内容を確認すべき受給者を抽出し、被保険者番号を基に計画書と紐付け確認を行った。

(実施した分析内容、分析結果 に関しては、成果補足 01、成果補足 02 を参照のこと)

分析の試行を踏まえ、保険者として分析結果を活用するために必要な課題を整理する。

本町では「健全な介護事業運営」、「地域への適切な介護サービスの提供」を目的として、事業を実施している。介護ネットワークシステムの活用により、従来から保険者が把握している介護情報に加え、新たに「計画書」、「提供票」の情報を把握することが可能となる。

保険者が把握できる介護情報の比較

No.	要介護者に関わる介護情報例	従来から本町で把握している情報	介護ネットで新たに把握できる情報
1	認定情報(アセスメント・主治医意見書等)	○	—
2	計画書	—	○
3	提供票	—	○
4	給付実績(国保連合会から送付)	○	—

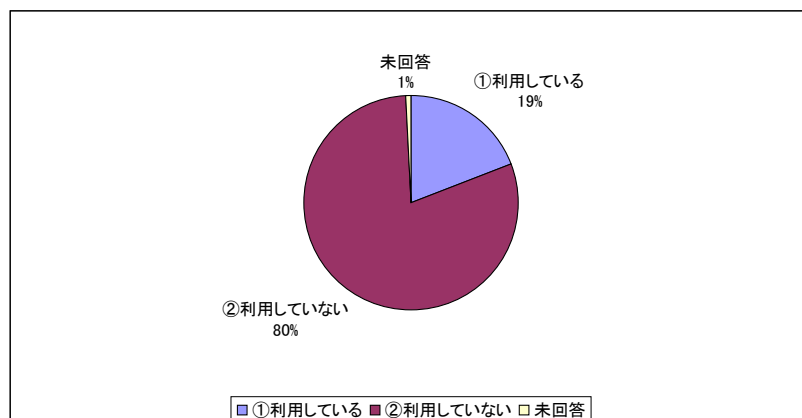
上記の内、今回試行的に分析を行ったのは、「No.2 計画書」、「No.3 提供票」である。今後、国保連合会から送付される「No.4 給付実績」と「No.3 提供票」を紐付けた分析や「No.2 計画書」と「No.1 認定情報」と紐付けた分析など、従来から保険者である本町が把握している介護情報と紐付けた分析について検討する必要がある。「No.1 認定情報」から「No.4 給付実績」までの情報を紐付けて確認することで、受給者の一連の流れを把握することが可能となる。

また、別途実施した住民アンケートで、受給者の家庭でどの程度インターネットが利用されているかを調査した。

(詳細な結果は、成果補足 03 を参照のこと)

下記に示すように、受給者の家庭でのインターネットの接続率は低い結果となっている。そのため、分析した結果を受給者に提供する際には、提供方法について留意する必要がある。

<参考>受給者の家庭でのインターネット使用状況



	①利用している	②利用していない	未回答	合計
回答数	22	92	1	115
割合	19.1%	80.0%	0.9%	

(2)課題の解決策(案)

これまでに挙げた各課題に置いて、考えられる解決策(案)を示す。なお、丸数字は課題と対応している。

解決策(案)①:介護ソフトの標準機能の定義

将来的な介護サービス受給者増加を考えると、介護サービスの担い手である介護事業者の事務処理の効率化は必須の課題である。これに関して、介護ソフトの事務処理機能、データフォーマットが標準化されていないことは大きな障壁となっている。

この課題の解決には、「計画書や提供票のデータをエクスポート/インポートするための機能の標準化」、「エクスポート/インポートする標準データフォーマットの規定」が必須であると考えている。

「標準データフォーマットの規定」に関しては、業界標準団体である JAHIS が「介護標準 XML」を規定しているが、普及には至っていない。介護事業者間の帳票の受け渡しが紙帳票で行われており、データ連携に必要な機能をあえて実装する必要がない点が、普及に至らない大きな要因であると思われる。

将来的に発生する膨大な事務処理の効率化に向けて、政策として一定の強制力を持った上で、介護事業者間のデータ連携を推進する必要もあるのではないかと思います。

(その際の標準データフォーマットについては、介護事業者側が対応するコスト等を鑑みて、XML形式がよいのか、CSV形式がよいのかは十分に検討する必要がある。)

解決策(案)②:介護ソフトとサーバシステムの連携

本課題に対して、平成20年度のモデル事業では、今後の普及の観点から以下に示す方法で、介護ソフトとサーバを連携させる方式に変更した。具体的には、伝送するデータ形式をJAHIS標準のXMLから介護ソフト毎のCSVに変更した。サーバ側でダウンロードする介護事業者のCSVフォーマットのマスタ管理を行う事で、異なるCSVフォーマットの介護ソフトでも連携できるようにした。

これにより、介護事業者の端末毎に「連携ツール」を入れ込む必要性をなくし、普及が容易な形式とした。

<変更後の連携方法>

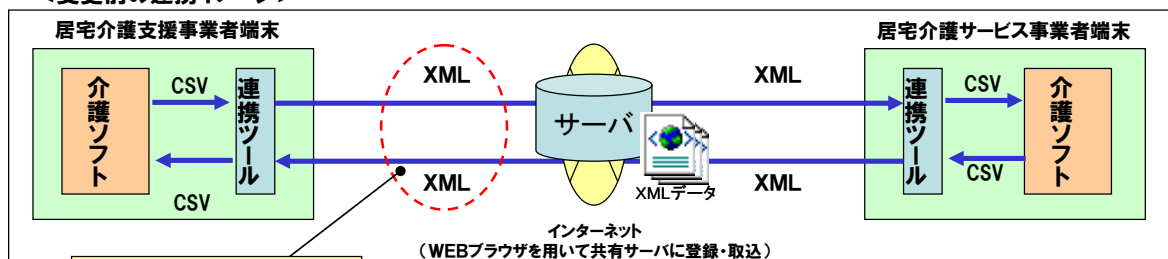
A. サーバへのデータ登録時

- ・介護ソフトからエクスポートしたCSVをサーバに登録

B. サーバからのデータ取得時

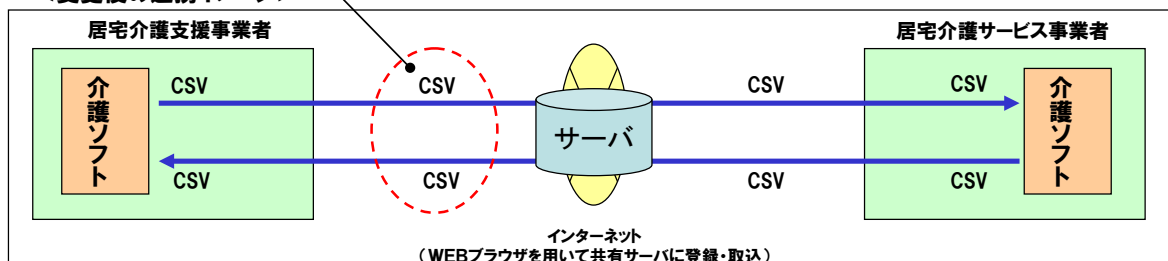
- ・ダウンロードする介護事業者が利用している介護ソフトのCSVフォーマットに合わせてデータを変換
- ・サーバからCSVをダウンロードして介護ソフトにインポート

<変更前の連携イメージ>



伝送する際のデータ形式を
XMLからCSVに変更

<変更後の連携イメージ>



従来のXMLでの伝送方式と変更後のCSVでの伝送方式を「普及の観点」、「システムのメンテナンス性」で比較する。

XML伝送方式とCSV伝送方式の比較

項目	XMLでの伝送方式	CSVでの伝送方式
普及の観点	介護ソフト自体のデータエクスポート/データインポートのカスタマイズに加えて、各介護事業者が利用する端末にXML変換用の「連携ツール」を実装する必要がある。	介護ソフトのカスタマイズに対応できれば、システムへの参加が可能となる。
システムのメンテナンス性	介護事業所毎にメンテナンスが必要となる。介護ソフトの仕様に変更があった場合や、介護事業者が使用する介護ソフトを変更した場合に、「連携ツール」も合わせてメンテナンスが必要となる。	サーバ側でシステムに参加している介護事業者が利用している介護ソフトのCSVフォーマットのマスタ管理を行う。 そのため、介護事業者が利用する介護ソフトを変更した場合でもサーバ側でマスタを変更することで対応可能である。 ※介護ソフトのメンテナンスは従来通り、各事業所で実施するものとする。

将来的に介護ソフト業界で JAHIS 規定の標準 XML が普及した場合には、インターフェースの改修により対応する必要がある。

なお、本町において、JAHIS 規定の標準 XML の活用を検討した際に、介護ソフトからエクスポートされるデータとの連携が難しいと考えたポイントを、「成果補足 03:JAHIS 標準 介護標準メッセージの対応案」に示す。

解決策(案)③:介護情報分析の活用に関する課題

課題の部分で示したように、介護ネットワークシステムで得られる情報は、介護サービス受給者の一部の情報である。そのため、既に保険者で保有している情報も含めた形での活用に向けた検討が必要となる。

複数種類の介護情報を紐付けて分析するには、データの整理方法について十分に検討する必要がある。「どのような分析をしたいのか」、「何を知りたいのか」を十分に考慮した上で、必要となる情報システムの開発を実施する必要があると考えている。

また、分析した内容の一部を受給者に公開する方法については、受給者の家庭の多くがインターネットに接続していない現状を踏まえ、郵送や訪問等の方策を検討する必要がある。

2 自律的・継続的運営の見込み

次年度以降の継続的な運営について本町で検討した結果、現状では、介護ソフト側のハードルが想像以上に高く、介護ネットワークシステムを実用することは難しいと判断している。仮に本町で使用されている他の介護ソフトのカスタマイズを試みたとしても、介護ソフト業者に対応してもらえるかどうかは未知数である。

そのため、今後の自律的・継続的運営は難しく、事業の継続は難しいと考えている。しかしながら、構築したシステムについては、引き続き運用していく方向で現在検討中である。

3 今後の展開方針

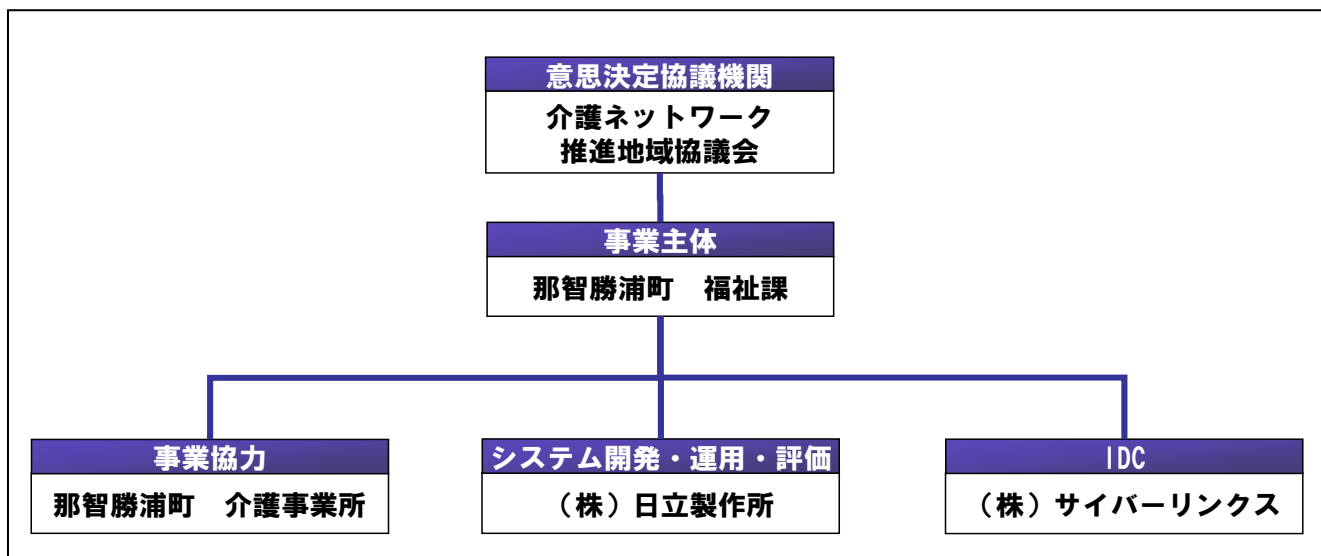
前述の通り、本町としては、今後事業の継続は難しいと考えている。

ただし、レセプトオンライン請求でも実施されているように、今後、ネットワークを介してデータ連携を行う流れは必然であり、介護サービスにおいてもそれは例外ではないと考えている。今回の事業で把握した、「実現に向けた課題」を乗り越えるために必要な方策を地域協議会の場で、意見交換するなど継続的に検討できればと考えている。

また、介護情報の分析に関しても、引き続き活用について検討できればと考えている。電子データで介護情報を入手することで、分析を容易に行えることは、本年度でも確認できている。今後はその必要性について積極的に提言を行い、将来的な介護ネットワークシステムの実現を後押しできればと考えている。

<実施体制説明書>

1 実施体制



2 各主体の役割

No.	氏名・団体名	役割	備考
1	那智勝浦 介護ネットワーク 推進地域協議会	・ 本事業を地域及び関係者の意見を取り入れながら推進するための協議機関 ・ 介護情報の活用を検討、事業展開の検討、成果物のレビュー等を実施	【構成員】 ・ 和歌山県 ・ 和歌山県国保連合会 ・ 厚生労働省 ・ NPO 法人和歌山地域医療情報ネットワーク協議会（WAMINA） ・ 那智勝浦町 ・ 介護事業所 ・ 日立製作所
2	<事業主体> 那智勝浦町	・ 事業の取り纏め（各種調整） ・ 事業評価 ・ 地域協議会の庶務	
3	那智勝浦町 介護事業者	・ モデルシステムへの計画書・提供票データの登録・取込などのモデルシステム利用 ・ 評価への協力	【協力予定事業所】 ・ 日好壮（ゆうゆう） ・ 社会福祉協議会
4	株式会社 日立製作所	モデルシステムの構築、モデル運用、事業評価、協議会運営支援	
5	株式会社 サイバーリンクス	モデルシステムを格納する IDC	・ 和歌山市内のデータセンタ

3. 事業実施進行表

イベント	平成20年						平成21年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
地域協議会予定		△				△			△
(1)事前調整・計画策定									
平成20年度計画策定									
周辺市町村の調整									
介護事業所の調整									
(2)介護情報の活用検討									
検討手順の整理									
協議会での検討									
保険者ツールの仕様検討 (分析項目の検討)									
(3)モデルシステムの整備									
システム整備範囲の明確化									
サーバシステムの機能改善									
連携ツールの開発									
介護ソフトのカスタマイズ									
保険者ツールの検討									
(4)モデルシステムの運用									
(5)事業評価									
(6)報告									
中間報告書の作成									
成果報告書の作成									

その他

本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

<http://www.town.nachikatsuura.wakayama.jp/lifeinfo/fukushi/fukusi09.html>

平成20年度地域ICT利活用モデル構築事業 システム設計書概要

実施団体名：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町

代表団体名：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町

事業名称：介護サービスの適切な提供に向けたネットワークシステムの構築

1 概要

(1) サーバシステムの改修

① システム概要

平成19年度事業では、XMLを用いたデータ連携を前提としたシステム仕様としていたが、一般的な介護ソフト側の仕様や、事業の普及性を考慮して、CSVでのデータ連携を前提とした仕様に改修を行った。

② 通信方式

平成19年度と同様に、SSL(Secure Socket Layer)https通信でWEBブラウザを用いた通信としている。

③ 連携メッセージ

平成20年度では、JAHISが定義した「介護標準メッセージ(XML)」を用いずに、CSV形式での運用としている。

(2) 介護ソフトのカスタマイズ

モデル事業に協力頂いた介護事業所が利用している介護ソフトのカスタマイズを行い、介護ソフトから計画書、提供票(予定)のCSVデータをエクスポートする機能、介護ソフトに提供票(実績)のデータをエクスポートする機能を追加した。

2 運用結果

介護事業者の協力の下、モデル運用期間(2009年12月～2009年2月)にシステムに登録された計画書と提供票の件数(データとしては11月分～1月分)を以下に示す。

(1) 計画書の登録件数

現在、協力介護支援事業所(2箇所)が担当する183名分の計画書のデータをシステムに登録した。

(2) 提供票の登録件数

提供票のデータは、延べ486件、実人数としては、183人分の提供票のデータをシステムに登録した。

3 課題・改修の必要性

(1) 「介護ネットワークシステム」の前提となる介護ソフトの機能の実装

現在普及しているほとんどの介護ソフトは、紙帳票での運用を前提に設計されており、標準の仕様で本事業に必要とする機能を備えているソフトは、非常に稀である。したがって、地域の全ての介護事業者が「介護ネットワークシステム」に参加するために、地域で普及している全ての介護ソフトのカスタマイズを行い、必要な機能を実装する必要がある。

(2) 介護事業者側が容易にシステムを利用できるようにする

現状では、システムを用いた介護サービス実績の管理の際に、介護事業者側にかかる負担が大きく、紙帳票での運用の方がスムーズな運用となっている。

4 その他

- ・JAHISが規定している介護標準メッセージ(XML)について現状の問題点を整理した。