

平成22年度実施 地域ICT利活用広域連携事業 成果報告書

実施団体名 特定非営利法人活動法人 徳島医学研究・教育支援機構

代表団体名

事業名称 徳島県におけるICT活用による糖尿病疾病予防管理サービス事業

1 事業実施概要

糖尿病及びその合併症（脳卒中、がん、急性心筋梗塞等）について、重症化・合併症化を予防する2次・3次予防を目的としてICTを活用した病病連携システム及びコホートデータベースの構築を行う。地域医療連携を行うに際し、紹介患者の病状や治療経過といった診療情報を医療機関間で共有することが非常に重要である。本事業では病院間で診療情報連携を行う病病連携システムを導入する。連携に際し、開発元の異なる病院情報システム間でも情報参照を可能とするためSS-MIX（Standardized Structured Medical Information Exchange）による病病連携システムの構築を行う。これにより、医療機関間での紹介患者の診療情報共有を実現する。病病連携システムを通して診療情報を匿名化し、収集することで構築する。さらに、SS-MIXに加えレセプト電算データについても収集する。これにより、疾病構造や医療費構造、患者受療行動といった地域医療連携データの分析を可能にするコホートデータベースを構築する。

2 目標の進捗状況

(1) 目標の進捗率

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
参加患者数・対象患者数	—	369,931	○	システム登録患者数
病病連携システムの構築			○	

(2) 進捗率の理由（達成状況が△又は×の場合はその理由）

平成22年度については参加患者数・対象患者数について数値目標は特に設定はしていない。平成22年度では病病連携システム及びコホート分析データベースの構築を行い、平成23年度から本運用を行う予定となっているため、参加患者数・対象患者数はコホート分析データベースへの登録患者数となっている。

3 事業による成果

(1) 事業による成果（アウトプット指標）

項 目	成果指数	備考(成果指数の説明等)	調査時期
参加医療機関数	2	本事業に参加する鳴門市内の医療機関数	2011/3
システム利用端末の配布数	25	参加医療機関へのパソコン・ルーターの配布数	2011/3
システム利用端末の配布率	2.1% (鳴門市内医療機関数：48)	鳴門市内の全医療機関に対する割合	2011/3
共通患者 ID 数	0	本事業に登録されている共通患者 ID 数	2011/3
診療情報参照数	0	診療情報の参照数	2011/3
紹介・逆紹介患者数	0	鳴門市の医療機関と徳島大学病院の紹介・逆紹介患者数	2011/3
ネットワーク医療機関数	2 (病床数：979)	ネットワークに参加している地域の医療機関数及び病床数	2011/3
診療情報の紹介件数	0	参加医療機関がシステムに登録した診療情報等の情報へのアクセス数	2011/3
地域連携パス適用患者数	0	地域連携パスが適用された患者数	2011/3
匿名化データ数	568,386	匿名化データベースに登録されたデータ数	2011/3

(2) 事業による社会的効果等（アウトカム指標）

項 目	事業成果	調査内容	算出方法	調査時期
患者紹介件数の増加率	0	システムに登録されている紹介・逆紹介数	システムに登録されている紹介・逆紹介数	2011/3
情報伝達に関わる時間の減少		ヒアリングによる調査	伝達時間はヒアリングにより、調査する	未

			減少時間＝今までの伝達時間・システム導入後の伝達時間	
患者の主観的安心度向上率（実感）		ヒアリングによる調査	アンケートの安心度に関する項目の経年比較	未
医療機関の紹介・逆紹介増	0	システムに登録されている紹介・逆紹介数	システムに登録されている紹介・逆紹介数	2011/3
病病連携の連携数増	2	システムで連携している医療機関数	システムに登録されている医療機関数	2011/3
診療情報集約数	0	システムに登録されている診療情報の集約数	システムに登録されている診療情報の集約数	2011/3
地域連携医療機関数増	2	システムに登録されている医療機関数	システムに登録されている医療機関数	2011/3
分析可能症例数増	369,931	システムに登録されている患者数	システムに登録されている患者数	2011/3
ICT人材の増加	10 （地域協議会の中で実施）	ICT 教育受講者数	ICT 教育受講者数	2011/3

4 システム設計書

別添2のとおり。

<システム運用結果>

1 システム運用で得られた成果

健康保険鳴門病院と徳島大学病院との間に「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 4.2 版」に準じたセキュリティを担保した病病連携ネットワークを構築し、そのネットワーク上のアプリケーションとして病病連携システム及びコホート分析データベースを導入した。運用については、糖尿病とその合併症を基本とした四大疾病（糖尿病、がん、脳卒中、急性心筋梗塞）についての紹介患者連携を行うものとし、地域協議会を中心にシステム内容及び運用検討を行い、さらに連携に必要な両病院の医師およびコメディカルのヒューマンネットワークの構築を行った。

2 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

【運用上の課題】

CTシステムを導入する以前に段階において、地域医療連携には診療情報を円滑に連携するための人的連携、ヒューマンネットワークが必要であり、連携医療を担当する人員の確保とともにその間の信頼関係構築が必要なためである。本事業においても地域協議会を中心に人的連携の構築及びシステム運用の検討を行っており、ヒューマンネットワークの構築に取り組んでいる。

【技術的な課題】

SS-MIXを利用した標準化データによって病病連携をするにあたり、病院情報システムから HL7 形式にて各情報（患者基本情報・処方・注射・検査）を提供する必要がある。しかし、メーカーの仕様によっては困難な場合や対応できないことも考えられる。その為各医療機関でシステム更新時に対応を進めていくべきである。

3 自律的・継続的運営の見込み

本システムはクラウド型システムであるため、サーバーに接続できるネットワーク環境があればシステムの利用が可能である。また、将来的な拡張性及びコスト負担を考慮して、VPN でセキュリティを施したインターネットによるネットワーク接続を行っている。そのため、参加する各医療機関は初期導入費としてインターネットへの接続環境整備、VPN の導入費、運用費としては通信費程度の負担で済む。このように、運用コストを低く抑えることが可能なため、委託業務期間終了後も参加医療機関ごとの負担により自律的・継続的運営が可能であると考えている。

4 今後の展開方針

健康保険鳴門病院と徳島大学病院間で構築されたヒューマンネットワークに基づき、地域協議会を中心に実際の連携対象症例、連携方法など運用を整備し、病病連携システムの運用を開始する。また、参加医療機関の拡大を目指し県下の医療機関へ周知及び広報を行っていく。SS-MIX への対応についても助言していく。

5 その他

なし

<人材育成状況説明書>

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容

１ ＩＣＴ人材の育成人数

地域協議会委員を中心としたメンバー（ＮＰＯ法人職員、参加医療機関職員、徳島県職員、鳴門市職員）10名

２ ＩＣＴ人材の育成方法

コンサルティング委託先である東京大学政策ビジョン研究センターより受領した資料を用い、セキュリティ、クラウド・コンピューティング、EHR、ID制度について、地域協議会の中で徳島大学病院職員が中心となり説明、教育を行った。

３ １で育成等したＩＣＴ人材の活用人数

参加医療機関職員 4名

４ ＩＣＴ人材の活用方法

参加医療機関職員 4名のうち、徳島大学病院職員 3名がシステム設計サポート（関係事業者との調整及び仕様策定のサポート）に携わった。また、健康保険鳴門病院職員 1名と連携し、連携医療機関間の関係者との調整及びニーズ調査、システム導入にあたっての技術的な調査（ネットワーク環境及び既存システム環境）を行った。

５ 次年度以降のＩＣＴ人材の育成・活用内容（予定）

次年度以降のＩＣＴ人材育成については、同様に必要に応じて地域連携協議会の中で教育を行っていく予定である。また、今回育成した人材については、今回構築した病病連携システムの運用にあたっての技術的支援及び参加医療機関間の運用調整要員として活用する予定である。また、新たに参加する医療機関に対する導入支援及び技術サポートも行う。

②事業運営主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容

１ ＩＣＴ人材の育成人数

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容と同様

２ ＩＣＴ人材の育成方法

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容と同様

３ １で育成等したＩＣＴ人材の活用人数

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容と同様

４ ＩＣＴ人材の活用方法

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容と同様

５ 次年度以降のＩＣＴ人材の育成・活用内容（予定）

①申請主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容と同様

<実施体制説明書>

1 実施体制

プロジェクト協議会

(目的) 事業内容に関する検討・承認を実施

財務委員会

(目的) 事業実施に関する費用執行の監査を実施

NPO法人徳島医学研究・教育支援機構

(目的) ICT 利活用の総合マネージメントを実施

徳島大学

(目的) 情報システム構築マネージメントとシステム設計・構築・保守を実施

東京大学

(目的) 事業実施・システム設計に関する助言・協力

徳島県

(目的) 自治体との調整

鳴門市

(目的) 参画候補医療機関との調整

2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	プロジェクト協議会	事業内容に関する検討・承認を実施
2	財務委員会	事業実施に関する費用執行の監査を実施
3	NPO 法人徳島医学研究・教育支援機構	ICT 利活用の総合マネージメントを実施
4	徳島大学	情報システム構築マネージメント システム設計・構築・保守
5	東京大学	事業実施・システム設計に関する助言・協力
6	徳島県	自治体との調整
7	鳴門市	参画候補医療機関との調整

事業実施進行表

実施内容	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	H23 1 月	2 月	3 月
協議会・財務委員会開催	△		△	△	△	△		
システム構成の 検討・決定				→				
システム構築に 係る競争入札						→		
システム構築及 び導入調整						→		
システム稼働								▶
報告書作成								→

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
なし