

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 特定非営利活動法人 岐阜救急災害医療研究開発機構

事業名称 岐阜県患者情報利活用事業

1 事業実施概要

岐阜県は、地理的に不利な条件や医師数の絶対的不足にもかかわらず、本邦でも最高水準の岐阜大学高次救命治療センターを頂点とした救急医療体制の整備が進みつつある。しかしながら、休日・夜間の病院群輪番制を敷いている二次医療機関では、絶対数の足りない医師などの医療資源を十分に活用しなければ、その体制の継続は困難である。例えば、医療機関は減少傾向にあり、救急患者受入れに影響がある事由、「手術中・患者対応中」の比率は全国平均よりも高い数値を示している。そこで、国が進める「地域の絆の再生」の構想に則り、医療ICカード（MEDICA）による患者情報や、各医療機関に散在する患者情報を活用する「ID連携」と、日頃からネットを活用し自分で管理している「市民の医療・健康情報」を利活用することで、患者対応時間の迅速化、最適化を目指す。

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
システム構築	ID連携システムを3つの二次医療機関に設置	3つの二次医療機関に設置済み。	○	以下3医療機関に設置済み。 ①岐阜赤十字病院 ②松波総合病院 ③村上記念病院
地域ICT人材育成	ICTを活用して瞬時に患者情報を把握し、診断時間を最適にできる人材の育成：10名	15名	○	3医療機関15人のICT人材を育成した

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
ID 連携システムの医療機関の参加者数	3 機関	当初の予定通り。	2011 年 7 月
ID 連携システム端末の設置数	3 式	当初の予定通り。	2011 年 7 月
ID 連携システムの設置網羅率	100%	対象 3 病院	2011 年 7 月
ID 連携システム利用件数	5 件	対象医療機関での 実施回数計 5 回	2011 年 7 月
自分情報システムの医療機関等参加者数	12 名	自分情報システム 利用者数 12 名	2011 年 7 月
自分情報システムの利用者登録数	26 名	MEDICA カード 発行者数 26 名	2011 年 7 月
自分情報システムの利用件数	12 件	自分情報システム 利用者数 12 名	2011 年 7 月
ICT 人材育成参加者数	15 名	現地教育で医療従 事者 15 名	2011 年 7 月
ICT 人材育成利用者登録数	15 名	同上	2011 年 7 月
ICT 人材育成人数	15 名	同上	2011 年 7 月
ID 連携システム人材教育プログラム数	1 件	当初の予定通り	2011 年 7 月
ID 連携システム人材教育プログラム開催回数	5 回	対象医療機関での 実施回数計 5 回	2011 年 7 月

(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
搬送医療機関拒否件数（病院）	【前】128件（推計値） 【後】123件（推計値）	・ アンケート結果 ・ 数値測定	対象病院での拒否件数=128件 そのうち「手術中・患者対応中」の理由により拒否する割合は21.1%なので約27件。そのうち処置時間の短縮割合は16%を見込み、削減拒否件数5件	2011年7月
重症の搬送を受け入れられなかった事由である「手術中・患者対応中」の減少数	【前】0件 【後】5件（推計値）	・ アンケート結果 ・ 数値測定	同上	2011年7月
救急医療サービス全体に対する主観的安心感（市民）	58%	・ アンケート結果	アンケート結果の集計	2011年7月
重複検査・診断の減少率	【前】 - 【後】 12.8%	・ アンケート結果	処置時間の短縮割合は16%。アンケート結果より重複診療に効果ありは80%	2011年7月

患者対応に係る減少時間	【前】 - 【後】 590 秒	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果 数値測定 	処置前の患者情報収集に【前】は約 600 秒(ヒアリング結果)【後】は約 10 秒(実測)。処置時間は変わらず。	2011 年 7 月
医療従事者の主観的負担の軽減【単独指標】	100%	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果 	アンケート結果の集計	2011 年 7 月
緊急時の自分情報システムの活用数(病院)	【前】 0 件 【後】 3 件	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果 	自分情報システム記載の項目で処理時間短縮に効果があると回答した病院の数	2011 年 7 月
患者情報(病歴等)確認に係る減少時間	【前】 - 【後】 590 秒	<ul style="list-style-type: none"> 数値測定 	処置前の患者情報収集に【前】は約 600 秒(ヒアリング結果)【後】は約 10 秒(実測)。	2011 年 7 月
救急医療における ICT 人材の増加(育成: 10 名、活用: 10 名)	15 名	<ul style="list-style-type: none"> ID 連携システム人材教育研修受講者リスト 	医療従事者 15 名	2011 年 7 月
主観的理解度・習得度向上率(実感)【ID 連携システム】	100%	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果 	操作性やシステムのわかりやすさについては満足とする意見が 100%。	2011 年 7 月
主観的健康度向上率(実感)【自分情報システム】	58%	<ul style="list-style-type: none"> アンケート結果 	自分の健康に対する意識向上に繋がるとされた意見 58%	2011 年 7 月

客観的健康 度向上率(検 査数値の改 善)	67%	・アンケート 結果	利用者の健康に 対する意識向上 に繋がるとされ た意見 67%	2011年7月
新規認定者 数の減少率 (特定保険 指導対象者、 生活習慣病 患者など)	55%	・アンケート 結果	生活習慣病予防 に有効との意見 55%	2011年7月
慢性期疾患 患者等の重 症化の減少 率	66%	・アンケート 結果	慢性期疾患の重 症化予防に有効 との意見 66%	2011年7月

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

- ・ ID連携システムにおいて、患者の氏名や血液型などが表示されることで、患者もしくは救急隊、家族から基本情報を収集するまでの時間短縮に効果があることが判明した。
- ・ ID連携システムでは、搬送受け入れ要請を受けた際に、MEDICA ID をキーに検索して、血液型、既往歴、投薬などの情報や、他の二次医療機関で行っていることに関する情報、医療従事者のコメント等から、総合的に確認し、診療の迅速化が目的であるが、専門医が常駐していない医療機関の場合、医療従事者のコメント等から自分の専門外であることが読み取れ二次搬送の判断を早める効果も期待できることが判明した。
- ・ ID連携システムで連携する病院として、個人医院との連携を要望される声があった。かかりつけ医が当該患者の情報を最も所持している場合が多く想定されるため、医師会との連携が本事業を拡大・継続させるのに有効であることが判明した。
- ・ 自分情報システムにおいて患者が自分のメモのために記入する、緊急連絡先や家族構成などは、ID連携システムにおいて情報が開示されていると、身元不明の患者が搬送されてきた場合、看護師や病院事務方にとって非常に有効であることが判明した。

2 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

今回の事業において、患者情報利活用協議会と、システム設計・開発受託業者と共同で3ヶ所の医療機関でのシステム構築及び人材育成を行ってきた。これまでに確認できた課題は次の4つである。

①病院間共有データの向上について

今年度は、病院間で共有するデータとして医療従事者のコメントを編集する機能を実装したが、情報量が少なく重複診療を大幅に削減することは難しいとの意見があった。病院間で救急処置に効果の上がる情報の連携方法について、電子カルテとの連携や、レントゲン画像の共有など、次年度以降ヒアリング等の調査を行い、運用に反映・検証していくことで対応する。

②診療情報データの信頼性向上への対応

今年度は、システムの基本部の動作・運用確認までであるが、ID連携システムを利用することで、救急の判断に役立つ患者特有の情報を入手できることが期待する一方、MEDICAカードの運用や医療従事者のコメント欄の記入について、連携病院間で記入する内容などに意識の差があり、医師によってはデータの信頼性を低く感じてしまうことがある。そのため、地域協議会において運用のあり方を検討するとともに運用中にも定期的なヒアリングを行い、登録内容のレベルがあうように、教育を行っていくことで解決を目指す。

③システムの拡張性への対応

一分一秒を争う救急の現場でシステムが使用されるため、直感的でシンプルな操作が必須である。例えば、今回の事業において、患者情報として医療従事者のコメントを入力する機能があり、本年度は手入力を想定していた。しかし、運用時には極力医師の手を煩わさずに入力できる手法が求められている。既設の機能にとらわれることなく、患者情報の取り込みや、閲覧の方法等、拡張性を持たせられる様、ノウハウを持ち寄る場を定期的に設定することで解決を目指す。

④医師会との連携

休日・夜間輪番制の病院に搬送されてくる患者は、通常はかかりつけ医等の個人医院で診療を受けていることが多いため、個人医院とのデータ共有が医療現場から求められている。そのため医師会と連携して事業を進めていくことで、事業の安定性・継続性の向上を目指す。

3 自律的・継続的運営の見込み

委託期間終了後は、各医療機関からID連携システムの回線通信費を含む使用ライセンス料を徴収することで運営行う。

実施体制はNPO岐阜救急災害医療研究開発機構を運営主体とし、参加医療機関は以下の通り。

- ・岐阜赤十字病院

- ・松波総合病院
- ・村上記念病院

本事業終了後、以下の医療機関を増やすことで一医療機関の負担分を軽減する予定ではあるが、同時に他の支援費用の獲得策を検討している。参加医療機関が増え、他の支援費用獲得が可能となれば、自律的・継続的な運営として安定する。

- ・岐阜大学附属病院
- ・木沢記念病院
- ・県立下呂温泉病院
- ・恵那市立恵那病院
- ・下呂市立金山病院
- ・岐阜市民病院
- ・中濃厚生病院
- ・高山赤十字病院

4 今後の展開方針

今年度 3 医療機関に ID 連携システム設置に続き、平成 23 年度は 8 医療機関に設置、平成 24 年度は、さらに 14 医療機関に設置を展開していく見込み。

5 その他

5-1 地域協議会開催状況

(1) 第 1 回 患者情報利活用協議会

- 開催日時 2011 年 02 月 23 日 10 : 30～11 : 40
- 開催場所 岐阜大学医学部本館 4 階 GEMITS 統合本部
- 会議内容

事務局より事業の概要説明・地域協議会の位置づけ・各委員の期待役割・事業全体スケジュール・実証実験評価方法の基本的な考え方、ICT システムの調達方針の説明を行った。座長から本システムを確実に稼働させ、将来的には岐阜県全体への展開を目標としたいとの意見があった。

- 出席者

【協議会委員】

- ・赤松 繁 松波総合病院副院長
- ・佐合 克幸 村上記念病院医事一課係長

- ・粕谷 由子 岐阜赤十字病院副院長
- ・野原 嘉朗 岐阜市健康増進課主幹
- ・平山 宏史 岐阜市健康福祉部次長
- ・村井 隆文 羽島郡笠松町福祉健康課長
- ・樋口 裕一 羽島郡広域連合消防本部警防課長補佐
- ・井上 和憲 岐阜県医師会事務局主任

【事務局】

- ・小倉 真治 岐阜大学大学院医学系研究科 救急・災害医学教授
- ・西尾 憲二 岐阜大学医学部附属病院総務課係長
- ・吉田 孝雄 岐阜救急災害医療研究開発機構事務局長
- ・河田 勝司 岐阜救急災害医療研究開発機構副理事長



第1回患者情報利活用協議会写真

(2) 第2回 患者情報利活用協議会

- 開催日時 2011年7月20日 13:30～14:40
- 開催場所 岐阜大学医学部本館4階 GEMITS 統合本部
- 会議内容

事務局より事業の進捗状況の説明及び課題の共有を行った。本事業推進のためにもMEDICAカードを広く普及させることが重要であり、研究会や公演会等を利用しプロモーションを実施していく必要があるとの意見があった。

- 出席者

【協議会委員】

- ・ 赤松 繁 松波総合病院副院長
- ・ 佐合 克幸 村上記念病院医事一課係長
- ・ 粕谷 由子 岐阜赤十字病院副院長
- ・ 片桐 幸子 岐阜県健康推進課長
- ・ 後藤 賢也 岐阜市健康福祉部 医療整備課長
- ・ 今村 幸男 岐阜県中央救急医療情報センター室長
- ・ 服部 敦美 羽島郡笠松町福祉健康課主幹
- ・ 杉山 栄一 羽島郡広域連合消防本部警防課長

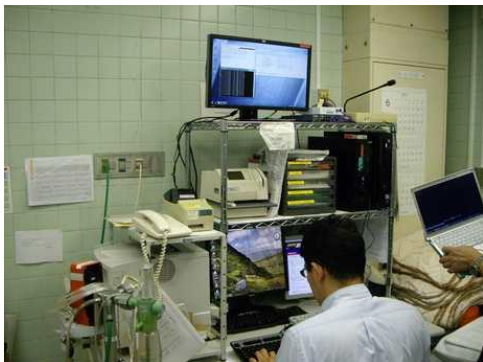
【事務局】

- ・ 小倉 真治 岐阜大学大学院医学系研究科 救急・災害医学教授
- ・ 西尾 憲二 岐阜大学医学部附属病院総務課係長
- ・ 丸山 清 岐阜救急災害医療研究開発機構



第2回患者情報利活用協議会写真

5-2 ID連携システム設置状況



村上記念病院(岐阜県岐阜市)



岐阜赤十字病院(岐阜県岐阜市)



松波総合病院(岐阜県羽島郡)

5-3 事業の実施状況



村上記念病院(岐阜県岐阜市)



岐阜赤十字病院(岐阜県岐阜市)



松波総合病院(岐阜県羽島郡)

<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

サービス提供の支援を行うために、申請主体（NPO 岐阜救急災害医療研究開発機構）から2名の研究員を育成した。

No	属性	育成人数
1	NPO 法人職員	2名
合計		2名

2 ICT人材の育成方法

ICT人材育成用に作成した教育CDによる学習と、ID連携システム端末の詳細な使用方法を記載した操作説明書により、ICT人材の育成を行った。

3 1で育成等したICT人材の活用人数

1で育成したICT人材すべてを活用した。

No	属性	活用人数
1	NPO 法人職員	2名
合計		2名

4 ICT人材の活用方法

育成したICT人材を講師として、事業運営主体（患者情報利活用協議会）の委員で今回の事業参加医療機関の医師に対し集合研修及び現地研修の教育を行った。

また研修後も、研修参加者からの問合せに対し、電話及びメールで対応した。

5 次年度以降のICT人材の育成・活用内容（予定）

次年度以降の本事業の拡大に伴い、ICT人材を現在の2名から1名増やし、3名にする予定。

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

事業運営主体（患者情報利活用協議会）に対しICT人材15名を選任し教育した。

No	属性	育成人数
1	医療従事者（医師、看護師、事務員）	15名
合計		15名

2 ICT人材の育成方法

ICT人材育成用に作成した教育CDによる学習と、ID連携システム端末の簡単な使用方法を記載した簡易マニュアルにより、ICT人材が所属する病院に講師が出向き、設置済みのID連携システム端末を使用しての説明を行った。

3 1で育成等したICT人材の活用人数

1で育成したICT人材すべてを活用した。

No	属性	活用人数
1	医療従事者（医師、看護師、事務員）	15名
合計		15名

4 ICT人材の活用方法

ID連携システム端末を使用して、MEDICAカード情報の参照、医療従事者によるコメントの参照、登録操作を行った。

5 次年度以降のICT人材の育成・活用内容（予定）

今年度は15名のICT人材を育成した。今後5年間で約60名のICT人材を育成する予定。

<実施体制説明書>

1 実施体制



2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	患者情報活用協議会	新しい公共として、各医療機関に散在する患者情報や個人の管理情報を効率良く融合し、付加価値を高めることで、即効性があり確実な医療・健康サービスの創出支援を行う。
2	特定非営利活動法人 岐阜救急災害医療 研究開発機構	事業の責任者として、「事業企画」、「システム企画」、「救急医療情報の分析・評価」、「ICT人材の育成」を行う。
3	岐阜県健康福祉部	県の医療計画に、現場で行われている課題を反映し、救急医療と患者情報の在り方を討議する。
4	岐阜市長	市の医療計画に則り、救急医療と患者情報の在り方を討議し、同市において、それを実行する。
5	羽島郡笠松町長	同上
6	岐阜県医師会	患者視点に立ち、救急医療と患者情報の在り方を討議する。
7	村上記念病院長	患者視点に立ち、救急医療と患者情報の在り方を討議する。

No	名 称	役 割
8	岐阜赤十字病院長	同上
9	松波総合病院長	同上
10	岐阜市消防本部	救急搬送の現場から、患者情報の在り方を討議する。
11	羽島郡広域連合消防本部	同上
12	沖電気工業株式会社	システム開発、構築、設置工事等を行う。

事業実施進行表

実施内容	2月	3月	4月	5月	6月	7月
地域協議会等開催	△ 第1回					△ 第2回
人材育成・活用方法の検討・決定	→	→				
システム構成の検討・決定		→				
システム構築に係る競争入札		→				
ID連携、自分情報システム設計・構築			→	→	→	
関連機器・設備、システム等の調達				→	→	
活動履歴分析・評価 指標の検討・決定					→	
人材育成					→	→
人材活用					→	→
教材等作成				→	→	→
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

[1] <https://www.jivun.ne.jp/>

[自分情報システム トップページ]