

平成21年度実施 地域ICT利活用モデル構築事業 成果報告書

実施団体名 岩手県 遠野市

事業名称 地域連携遠隔支援モデル構築：遠野型健康増進ネットワーク事業
急性化予防・専門医不足解決モデル事業

1. 事業実施概要

医療過疎地域において医師不足と住民の不安という現実を解決するべく、遠隔にいる医師やコメディカルの医療参加をICTを利活用してもたらし医師のいない現場でも医師の指示の下で現場のコメディカルが活躍する方法を探るために、遠隔参加の専門医、地域のコメディカル・住民組織などを柔軟に連動させた社会システムとして、既存技術を活用した遠隔医療・コミュニケーションマネジメントシステムを構築する。本事業では、「情報システム」部分と、遠隔参加の医師、地域医療機関、コメディカルや住民組織を活用する「人的システム」部分が有効に連動するための社会システムを構築することである。

特に高齢者の健康不安を対象に継続可能で地域力を高め、費用対効果のよい安心安全体制を確立する。

2. 目標の進捗状況

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
<ul style="list-style-type: none"> ・200人の1年分の血液データ推移（隔月一部毎月採血） ・180人の1年分の血圧/脈拍/体重の推移（毎週） ・80人の歩数計での運動推移（毎日） ・50人の携帯電話での連絡記録 ・在宅者20人分の血圧/脈拍の推移（月1回） ・1年分の遠隔指導 	各健康データが定期的に入手管理されて、遠隔からの指導や参加も得て、参加者の健康管理の自覚とモチベーションが上がり、健康づくりの行動変容が起きた結果、データが改善傾向（あくまで傾向）になる事例が5%ほどであるこ	60%～80%のデータを取得。 血圧、血液検査のデータは60%が改善傾向を確認した。	○	<ul style="list-style-type: none"> ・バイタルデータ収集システム及び血液推移モデル化システムによるバイタルデータ及び血液データの蓄積。 ・テレビ電話を活用した遠隔指導記録。 ・携帯電話を活用した遠隔指導と相談ケアの記録。 ・151人の血液データ推移 ・151人の血圧/脈拍/体重推移 ・98人の歩数計運動推移 ・50人の携帯電話連絡記録 ・171人の脈拍推移

・参加者 200 人の実証活動前のアンケートと実証活動後の 2010 年 3 月上旬のアンケート	と。 参加者の健康管理の安心感とモチベーションが上がり、健康づくりへの行動変容の傾向が 40%見られること。	事後アンケート 75 人 (参加者全体の 75%) で参加満足度は 97.4% 行動変容は 食事 94% 運動 87% 体調 93%	○	・インタビュー及び事後アンケート調査
参加住民のうち国民健康保険加入者を対象としたレセプトデータ	参加前と参加後の医療費の増減を調査し、対象者の 5% 程度に医療費の削減がみられること。	薬の軽減を医師に申告した人 3 名 手術を辞めて膝痛軽減した人 1 名	△	

3. 達成状況が△又は×の場合はその理由

レセプト調査において、参加者が高齢者中心であることから後期高齢者医療保険加入者が多く、レセプトデータを入手できる対象者が限られた。

参加者 100 名の中で現在継続している 85 名(一時休んだりしている人は除外)のうち、3 名が数値改善の結果をふまえ、遠隔医師の承認を得て、薬の軽減をかかりつけ医に提案している。そのうち実行された一人(086)は社会保険の為、レセプトが入手できず。一人(066)はかかりつけ医の判断でまだ軽減されるに至っていない。もう一人(075)は薬の種類がニューロタンからプレミネットに変更になったが、薬価は軽減には至っていない。

膝痛で、釜石病院にて手術しか方法がないと宣告された一人(024)は、本プロジェクトに参加して指導を受け、歩くことを中心にして症状が改善した。整形の手術分の医療費が削減されたことに匹敵すると協議会で細田嗟一委員から指摘される。

いずれにせよ、3 年 5 年の成果でかなりの医療費が降圧剤を中心に低減することが予想されたが、後期高齢者分のレセプトの入手などの準備が必要である。

<委託業務説明書>

1 平成21年度事業実施において明らかとなった課題

①地域主導による医療の新たな取り組みの課題

地域医療の総量と質の確保の側面をはじめとする医療環境の整備充実において、その医療資源の核となる医師の人材確保において、医師の都市部の偏在と専門医志向により、都市部と地方との医療の格差が生じている。

本事業では、医師不足という課題を単に医療の提供サービスの側面に限定するものではなく、サービスの対象者となる住民、特に高齢者の健康づくりと生活習慣の改善を有機的に結合し、地域に潜在するマンパワーの活用や育成を図りながら、ICTを利活用した遠隔医療システムを導入する事で地域医療現場の住民の安心感を高め、健康状態を維持・向上させていくという社会モデルとして構築していくことである。

本実証でICTを利活用して地域医療に有効に運用していくためには、システムもさることながら、ICTを使う人的な運用の在り方の明確化が問われる事になり「地域が、自治体が主体となって何ができるか」という基本的な考え方を細かく検証していくことも、本実証の本質的課題である。

高齢化社会の進展と医療受診が増加している傾向の中で、医療行為のみに依存し対処するには限界がある。このことから、特に医療過疎地域においては予防も慢性疾患も末期疾患も介護も、地域社会全体の中で、健康的な社会生活を支えていく仕組みづくりが課題である。そのことによって、病院に入るのは急性期のみとなり、病院のコンビニ化を防ぎ、医師の有効活用にもなる。予防と慢性期を地域で支えることで市民にある種の学習効果が起き、病気に対する不必要な不安が減り、健康に成るように努力することで安心と生きがい生まれることにもなる。

実質的には“地域全体の病院化”ならぬ、“地域全体に浸透する健全な生活習慣と健康管理体制”という一つの連携の柱として、遠隔システムの利活用による地域連携の仕組みづくりがある。

②自治体モデル（遠野型）としての医療環境整備

本事業は、医師不足の自治体にとって、「医師-医療機関がすべての問題を解決する」という「前提」が成り立たないという現状を踏まえ、地域力をつけつつ、より良い医療サービスを保証するために自治体とコメディカルが医療連携を底支えする仕組みをつくる取り組みでもある。

今回の実証事業の運用課題は、自治体が主導して継続的にシステムを運用するという財政的な考慮も重視しつつ、地域連携によって住民の参加意識や当事者意識を高め、コミュニティのソーシャルキャピタルを高め、加えて住民主導の健康づくり運動から健康意識と安心感の創出、総合医の育成という課題も視野にいたったものである。

本事業では、循環器系の専門医が不在という前提のもと、遠隔専門医の関わりと指導、地域のコメディカルとの連携の中で、参加住民の健康づくりを支え、参加住民における自発的な健康維持・増進への行動変容を誘引し、生活習慣が改善されていくことで健康不安を払拭し、病院のサロン化も解消し、結果として医療費負担とトラベルコストの軽減に繋がっていくというシナリオを想定している。

平成 20 年度から引き続き実施してきた今回の実証活動で、アンケート調査及びインタビュー、コミュニケーションログにより参加住民の行動変容の有無の測定及び I C T 利活用の効果の検証は一定程度把握することができた。しかし、実証活動開始から 14 箇月間という実験期間が短い中であって、客観的な数値による医療費の動向等を検証できるところまでには至っていない。

したがって、今後において活動を継続できるような仕組みづくりのもと、対象者の普及拡大を図りながら、3 年～5 年スパンの中で 1 千件程度のエビデンスデータのもとの検証が有効であると考えられる。

また、頻回受診による医療費増加は非常に大きな問題であることから、レセプトデータを用いて頻回受診者を特定し、I C T による指導で頻回受診の防止に繋げていくことも効果的であると考えられる。

③健康づくりで築くコミュニティの構築

本事業では、医師及びコメディカルによる遠隔指導に加え、住民参加者相互における健康維持するための生活習慣病予防の啓発や食生活改善に関する活動など、身近な生活上での健康維持増進への動機付けを効果的に加えていくことで「みんなで健康になりましょう」という連帯効果と自発性の創出が、健康増進のモチベーションの向上に効果があるものとする。

この活動を短期介入に留めず、モチベーションの継続的な向上をはかるために、医師及びコメディカル等の人的な長期的な関わりと継続性が重要であると考えられる。

参加住民のつながりを深め、地域性を活かしたコミュニティ活動と健康意識を土台として、地域コミュニティのソーシャルキャピタルを高めることで、それらの活動と効果が継続的に実現する事を期待しているものである。

このことは、健康づくりが健康食材の開発や観光や地場産業にも及ぶ可能性も構想される。

④コメディカル等の地域支援スタッフの養成・活用

健康づくりの指導や相談においては、医師と連携する地域のコメディカルスタッフ等のマンパワーの養成と活用も重要である。

住民参加者とのコミュニケーション能力もさることながら、医師との情報共有のもとでケースに応じた適切な判断やかかりつけ医への情報提供等、健康づくりを支えつつ、特に慢性疾患患者には切れ目のない効率的な医療受診に繋げていくなど、スタッフのスキルアップを図っていくことにより住民参加者の健康づくりへの継続的なモチベーションに繋がると考えられることから、スタッフ人材の養成も重要である。

④情報通信システムの効果的運用

参加住民の健康情報を集約・蓄積し、健康維持・増進のために積極的に利活用していくため、平成 20 年度に構築・運用したバイタルデータ収集システム及び血液推移モデル化システムは、相互のデータを統合できるようにし、効率的なデータ管理と活用ができるよう C S V データ形式でエクスポート及びインポートできるようカスタマイズを図った。

このことにより、血液推移モデル化システムにおいては、バイタルデータ収集システムで取得

した血圧・体重・歩数の計測データを手入力なしで自動でアップロードできるようになり、入力ミスの防止と迅速なデータ入力が可能となった。

また、バイタルデータ収集システムについては、テレビ電話のデータ推移のグラフ表示機能を強化し、専門医やコメディカル等の指導者と住民参加者がコミュニケーションしながら、複数の数値データを画面で共有することができるほか、データ検索その他のデータ管理を容易にするとともに、システムに蓄積したデータはCSV形式でエクスポートできるようにした。

平成 21 年度事業実施内容

- I 平成 20 年度に構築した①地域に欠けている専門医(本事業では循環器医師)が遠隔で参加(DtoD、DtoN、DtoP)し②医療機関が連携をとり③コメディカルや住民組織など地域の力を活用し④専門医と連携した遠隔スタッフが情報共有を円滑にマネジメントする遠隔・地域連動システムを継続利用し、効果的かつ継続可能な運用システムを市の主導で構築した。
- II 平成 20 年度の参加住民であるコミュニティセンターと地区センター、デイケア施設等の高齢者を中心とする総数約 150 人を対象として、主に循環器や生活習慣病などを対象として適切なバイタル指標を設定し、コメディカルによる対面の検査や助言、遠隔医師とのデータ共有やテレビ電話指導による動機付けなどの仕組みを活用し、参加者の健康維持・改善や治療を継続して行い、住民の満足度やバイタル指標の改善等で本システムの効果を測定した。
- III 医師及びコメディカルによる遠隔指導という参加者間の共通の健康意識を土台として、食事会や運動などの共同作業の機会を設け実施し、参加住民の健康増進にかかわる継続的なモチベーション向上の効果を測定し検証した。
- IV 参加住民のうち国民健康保険加入者を対象としたレセプトに基づき、参加前と参加後の医療費の増減を調査し、客観的な医療費削減効果の検証を行った。
- V 異なるデータベース間で蓄積されているバイタルデータ及び血液検査データのエクスポート及びインポートができるように、また市が別途構築している電子手帳とも合体できるように平成 20 年度に構築したデータベースを一部改良し、データベース間の統合を図った。

具体的には、以下の取り組みを行った。

1 遠隔医療・コミュニケーションマネジメントシステムの運用システムの構築

平成 20 年度に構築した遠隔医療・コミュニケーションマネジメントシステムを以下の(1)から(4)で継続して利用し、効果的かつ継続可能な運用システムを市主導で構築。

(1) Bフレッツ回線エリア(重点モデル地区)

Bフレッツ回線が敷設された遠野町・松崎町で、地区センターと自治コミュニティセンター等7箇所に、引き続きTV電話（フレッツフォン）を使って血圧や体重など検査(DtoP・NtoP)結果を蓄積し、貸与した歩数計でも一週間の歩行数の蓄積を行った。

血圧計などによる検査を週1回。現地コメディカルによるサポートとコミュニケーション。奇数月は看護師がコミュニティセンターに巡回して採血を行い、その結果と毎週の血圧等バイタルのデータをデータ管理センター（遠野健康福祉の里）のサーバで一括管理しているものを、その結果を下に医師が遠隔から健康指導。（遠隔医師1回／基本：奇数月）

上記の活動によって健康改善の動機付けと意識付けが行われたものを習慣化するように、偶数月は毎週のバイタルの蓄積に加え遠隔医師より指導を受けた方針に基づいて、コミュニティごとに食材の改善会や食事会、運動の催しなどを行った。遠隔コメディカルによる健康指導の補完も行う。（遠隔コメディカル1回／偶数月）

この毎月の繰り返しを一年間行って、コミュニティ毎に工夫して、また遠隔の介入をうまく取り入れて、健康維持と増進の習慣を定着させて、今後とも継続できるような運営を試みた。

【活動内容】

- 対象者=100人
- 実施箇所=地区センター2箇所・自治コミュニティセンター等5箇所
 - ・歩数計を貸与し、毎日のデータを蓄積して週1回チェック
 - ・週1回のバイタルチェック（血圧・体重）
 - ・TV電話（フレッツフォン）でのコミュニケーション／健康指導（遠隔指導もあり）
 - ・2ヶ月に1回の採血（5回分データ集積）

(2) 携帯電話が通じるエリア

デイサービス施設5カ所を拠点に、コミュニケーションをとりながら、血圧・体重等の検査と採血。また、携帯電話を利用して、必要で操作可能と判断された参加者には携帯電話によるコミュニケーションに引き続き遠隔指導も行った。さらに携帯電話から心配なときに相談してもらう対応体制のフローを整備し、携帯電話所持による安心効果の検証を引き続き行った。

【活動内容】

- 対象者=50人
- 実施箇所=デイサービスセンター
 - ・積極的使用可能者50人に引き続き携帯電話を貸与し、日々のコミュニケーションと相談、健康指導を行い、緊急時の連絡を受け付け。
 - ・月1回のバイタルチェック（施設で収集する血圧・脈拍・体重データを集積）／健康指導（遠隔指導もあり）
 - ・2回の採血（データ集積）

(3) 在宅患者

上記(1)及び(2)の中で、在宅での見守りが必要な参加者宅を訪問。

コミュニケーションと採血・血圧・脈拍等の検査。問題ある症例については医師と対処等の情

報共有を図る。収集データは地域医療機関に提供する。

【活動内容】

○対象者＝50人(8名)

○実施箇所＝在宅患者宅3箇所

・バイタルチェック（血圧・脈拍）／健康指導（遠隔指導もあり）

・2回の採血（データ集積）

(4) 福祉の里で現地医師・看護師と遠隔医師・コメディカルのカンファレンス

平成20年度から継続して、上記3つのパターンの住民の健康データを福祉の里で集積し、その健康状態とリスクの程度からグループに分けて管理する。また、その経緯などを参考に、定期的に遠隔症例検討会（テレカンファレンス）を遠隔専門医と現場の医師・看護師が参加してTV電話（ワープロビジョン）で実施。（DtoD、DtoN）。

2 歩行運動を取り入れた健康塾の開催

住民への健康指導に対応して、地場の健康食材を使った調理会・食事会を開催し、健康意欲の盛り上がりと参加者相互の交流を進めるため、市内をウォーキングし、遠隔専門医を迎えて「森の健康塾」を開催し、健康講話と運動・食事会を交えたイベントを企画・実施した。

3 医師とコメディカルのコアチームによる連携協力体制の構築

平成20年度に構築した本プロジェクトの活動母体であるコアスタッフ体制（遠野健康福祉の里の看護師等コメディカルチーム）が、専門医と協力して健康増進を地域にもたらず継続的な活動としてスケジュール化した。

遠隔参加で2名の専門医の参加をいただいた。

遠隔の専門医も時間がない中で指導するので、遠隔のコメディカルが参加住民と日常のコミュニケーションを行って情報を得てアドバイスし、適切なタイミングで医師につなぐ時間と情報のマネジメントに心がけた。

また、遠隔のコールセンターのコメディカルは、現場のコメディカルと情報共有を欠かさず、現場コメディカルの時間不足を遠隔で補うべく連携を図った。

4 上記に連動させた検査・データ管理・データ解釈・助言・指導、およびコミュニケーションにかかわる体制の構築と実施

平成20年度と同様に平成21年度においても、循環器の医師不足と高齢者の健康不安に対応するため、予防として日常行う検査を血圧検査と血液検査とした。

1年間の定性的な満足度などの効果を調査し、また検査結果の定量的な効果も測定し、住民の健康維持・増進と安心安全への満足度が增大するという成果を測定した。

また、上記3とも関連して、基本的に現場も遠隔も共通して医師の時間不足があることから、コメディカルがどれだけNtoPの有効なコミュニケーションにより情報収集を行えるか、それらの情報がいかに適切にマネジメントされて医師との間で共有されるか、医師の時間を有効活用して参加

者への対処の方針が出た後のフォローという視点から、有効な運用のシステムとルールを検討した。

また、検査情報や患者の状態推移を複数のコメディカルや専門医が総合的に解釈して、指導や治療判断につなげるコミュニケーション（DttoD、DttoN）の端末（ワープロビジョン）を総合的な解釈のもとでサポートできる支援システムとして継続利用してきた。

5 上記4を支援するためのシステムソフトウェアの利用及びカスタマイズ

平成20年度では、病気になる前に、また慢性が急性化する前に、日常的な検査によって病状悪化をできるだけ未然に防ぐため、専門医やコメディカルの病状解釈を支援するために、検査データ推移をモデル化する支援ソフトウェア（血液検査の推移システム）を開発した。

平成21年度において本システムを利用するとともに、その有用性を実証した。

本事業で利用するデータベースについて、異なるデータベース間のデータ統合が容易に可能となるよう、データのエクスポート及びインポートの機能を追加実装した。

このシステムを使い、血液検査結果の共有のみならず、171名の脈拍推移と採血結果を連動させて、循環動態に異変がある参加者の予兆を読み取る参考とした。このシステムのアドバイザーである大森隆史委員に指導を受け、今回は採血の頻度の問題などで明確な成果には至らなかったが、異変を読み取った分析結果が出た参加者に、後日脳梗塞による入院が実際起きたこともあり、今後、実運用にふさわしく改善し、より一層精査して使用していく可能性が出てきた。

6 国民健康保険加入者を対象としたレセプト調査

参加住民の中で取得可能な国民健康保険加入者を抽出し、レセプトに基づき参加前と参加後の受診動態や客観的な医療費の変動調査と分析を行った。

その中において、後期高齢者医療保険加入の参加者住民のレセプトデータの入手ができなかったことから、対象者を絞り確認した。

7 エビデンスの取得状況

- ・ 151人の血液データ推移
- ・ 151人の血圧/脈拍/体重推移
- ・ 171人の血液検査/脈拍推移
- ・ 98人の歩数計運動推移
- ・ 50人の携帯電話連絡記録
- ・ 3人の在宅者血圧/脈拍推移
- ・ 1年分の遠隔医師とスタッフの指導/コミュニケーション記録
- ・ 75人の事後アンケート結果
- ・ 7人の事後インタビュー結果

○改善傾向(市全体)

市全体の6ヶ月の変化の平均で、

- ① 血圧の改善率は夏に顕著で50%を越えた。秋冬に悪化したが1年後の3月には安定して結

果軽度改善した。悪化者率は低い。

②BMI やLDL コレステロールも改善率が高く悪化率は低い。

③中性脂肪、HDL コレステロールも一年を通して改善した。

④糖尿病予防指標のHbA1c や肝機能の改善は緩慢である。

○男性女性別

男性はBMI とLDL コレステロール、HbA1c の改善が女性平均より高く、女性も男性平均より血圧と肝機能全般が改善している傾向が見られる。

○一人当たり改善・悪化

複数改善して悪化が1項目以下の人→(基準3)が全体で6割以上と多く、改善項目があるも悪化がない人(基準1)は女性で5割、複数改善して悪化がないの女性も4割に達している。

また、年齢別では60代前半で予防に取り組めば、数値改善が速やかであることも伺える。

8 費用対効果の検討と自治体が負担すべき経常的費用低減の可能性など影響の検討

自治体にて持続可能な運用の仕組みを構想した。

基本的には、専門医やコメディカルの雇用費用や通信費及びシステム維持経費等の中で費用対効果を生み出すには、一定の参加者数(需要)が必要となり、本来、医療過疎地域の地方における需要規模のもとにおいては、受益者負担のみでの運営は非常に厳しく、将来的な地域の医療費負担の低減の可能性を鑑み、病気になってから治療費に投資する医療から、病気になる前に健康維持・増進に向けた予防医療費への投資シフトの見地から、将来的なマクロ的な費用対効果の可能性が期待される。

さらに、保険や診療報酬制度上に反映される仕組みづくり等が可能となってくることにより、これらの活動は飛躍的に普及・進展をみせ、将来的には医療費負担の軽減による費用対効果が期待される。

9 総合医の育成に向けた地域医療の環境づくりの検討

本実証では、若い研修医が地域で総合医として育成される可能性や地域のリーダー育成や雇用の創造も波及効果のひとつとして構想している。

地域に総合医を育成するノウハウの蓄積とその方式化・仕組みづくり等の受入環境を整えていくことにより、地域と遠隔医療を柔軟に繋ぐ支援サービスとともに、将来的には医療資源の連携による広域的な医療提供体制の構築が期待される。

2 自律的・継続的運営の見込み

遠隔医療をICTでもたらし持続可能な運営のもとで普及させていくためには、ICTを利活用する用途と人的かかわり（ネットワーク）やサポート体制、運営の面でのランニングコスト等のバランスが要点である。

しかしながら、それらの社会システムを支えるICT利活用のランニングコストが高額であれば、社会に浸透・普及しにくいというのが現状である。

特にシステムの維持経費や通信費等のランニングコストの負担は、当事業活動が本来必要とされる過疎地域においては人口規模（受益者総数）が小さく、地方自治体の単独運営となれば利活用と普及に大きな障害となることから、国や県レベルにおける健康づくりの推進方策や医療費負担制度等における一定の財政的支援の仕組みづくりが必要であると思われる。

したがって、システムの維持管理費や通信利用の効率化を図りつつ、受益者負担も考慮して、自立的で安定した継続的運営ができる環境整備の在り方を検討していく必要がある。

3 今後の展開方針

①遠隔医療と健康づくりの普及

定期的なバイタルデータ及び血液データの蓄積と、それらデータを基にして行われる医師及びコメディカルによる「顔の見える」遠隔指導、そしてそれを支える遠隔専門医とのカンファレンスなど、本事業で構築する遠隔医療・コミュニケーションマネジメントシステムは、医師不足及び住民の不安を解消するだけでなく、最終的には住民の自発的な健康づくりの行動変容の機会創出を図り、それを社会で支え見守っていく新たな形として、遠隔医療（予防医療）は、これからのICTの時代に必要であると考えられる。

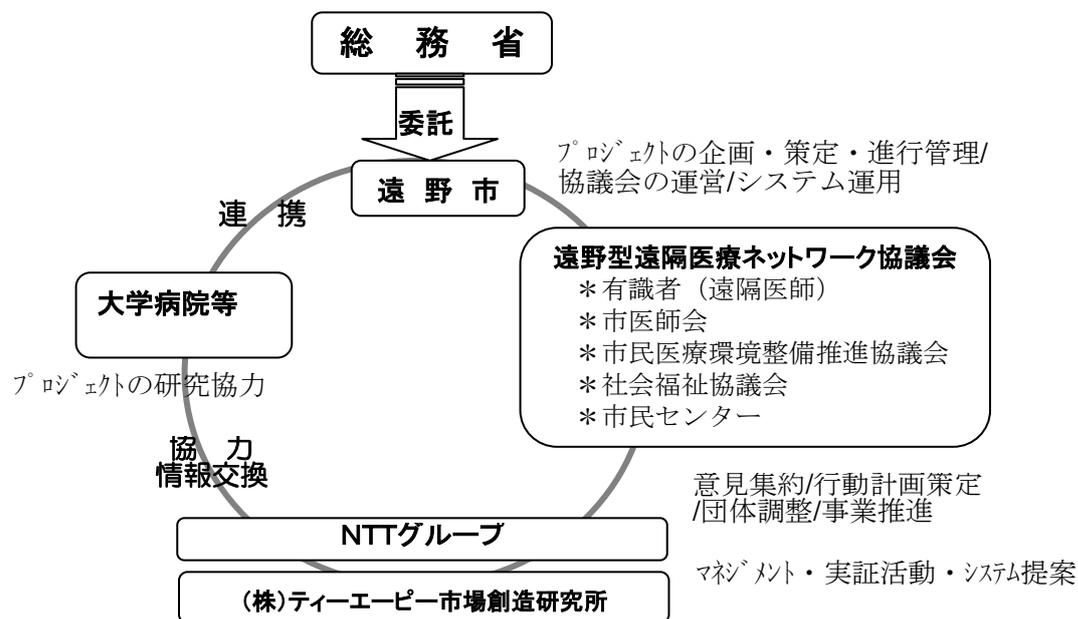
また、この活動を継続していくことは、健康づくりに向かおうとする生活習慣そのものを良くすることに通じることから、これを社会全体の一つのテーマとして、高齢者の健康づくりに限らず、30歳代からはじめる生活習慣病の予防を見据え、心身共に健全化を目指す健康な社会づくりの形成に繋げていく。

②健康を支える家族・地域、コメディカルの健康づくりの普及

- ・自発的な健康管理を持続できる仕組みづくりとして、地域に潜在するマンパワーを活用するとともに、コメディカルを養成しつつ、今後の運用の方針を見定める。
- ・参加者の意識変化や行動変容を起こすための遠隔指導や介入方法、定着・習慣化するための中長期の教育プログラムの検討。
- ・参加者が自発的に取り組める健康づくりのプランニング、安心安全への満足度、地域住民全体の参加意識などを把握し、参加者の普及に取り組む。

<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
1	遠野市	プロジェクトの企画・策定・進行管理、遠野型遠隔医療ネットワーク協議会の運営
2	遠野型遠隔医療ネットワーク協議会	意見提言・住民意向の反映・行動計画策定と課題解決の検討・関係団体等の調整と事業推進
3	大学病院等	プロジェクトの研究協力
4	NTTグループ	ネットワークシステム構築の提案
5	(株)ティーエーピー市場創造研究所	調査・分析・研究・マネジメント

事業実施進行表

実施内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H22 1月	2月	3月
協議会開催					△							△
実証活動	→											
実証効果の測定 (満足度等の定性調査・バイタル指標などによる定量測定)	→											
費用対効果と経常的負担の影響等の検討												→
レセプトに基づく医療費削減効果等の検証												→
データベースの一部改良												→
報告書作成												→

注1) 具体的な実施内容を記入のこと

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] <http://www.city.tono.iwate.jp/> [遠野市 HP]

平成21年度実施 地域ICT利活用モデル構築事業 システム設計書

実施団体名：岩手県遠野市

代表団体名：

事業名称：地域連携遠隔支援モデル構築：遠野型健康増進ネットワーク事業
急性化予防・専門医不足解決モデル事業

1 概要

平成20年度に構築した遠隔医療・コミュニケーションマネジメントシステムを以下の6項目により継続して利用し、効果的かつ持続可能な運用システムを市の主導で構築した。

- (1) 光回線エリア（重点モデル地区）：モデル地区A
- (2) 光回線がない携帯電話が通じるエリア：モデル地区B
- (3) 在宅患者
- (4) 福祉の里で現地医師・看護師と遠隔医師・コメディカルのカンファレンス
- (5) 遠隔医師の健康指導のモニタリング
- (6) 運用管理システムの継続利用

2 運用結果

遠隔による健康管理・指導を実施するために平成20年度に構築したバイタルデータ収集システム及び血液推移モデル化システムにおけるデータ管理及び活用を効率化するため、双方向のデータ共有化が容易にできるようエクスポート及びインポート機能を付加した。また、健康管理データのグラフ表示機能やアラート機能の改良を行うなど、利用者側の利便性向上と管理者側のデータ管理・効率運用に適したシステム改良を図った。

- (1) 健康管理データ管理システムの改良
 - ①NTTバイタルデータ収集システムの改良
 - ・グラフ表示の機能強化／CSVエクスポート機能／データ検索とソート機能
 - ②血液推移モデル化システムの改良（
 - ・データインポート機能／BCFASアラート設定機能／アラート設定及び送信機能

3 課題・改修の必要性

- (1) 動画コミュニケーションの効果と課題
テレビ電話の画質の向上によるコミュニケーションツールの改良。
- (2) 情報共有の方法と課題
データのエクスポート及びインポート機能に加え自動バッチ処理の改良による情報一元管理。
- (3) インターフェースの課題
ICカードによるログインやデータの登録が容易にできるシステムへの改良。

4 その他

特になし