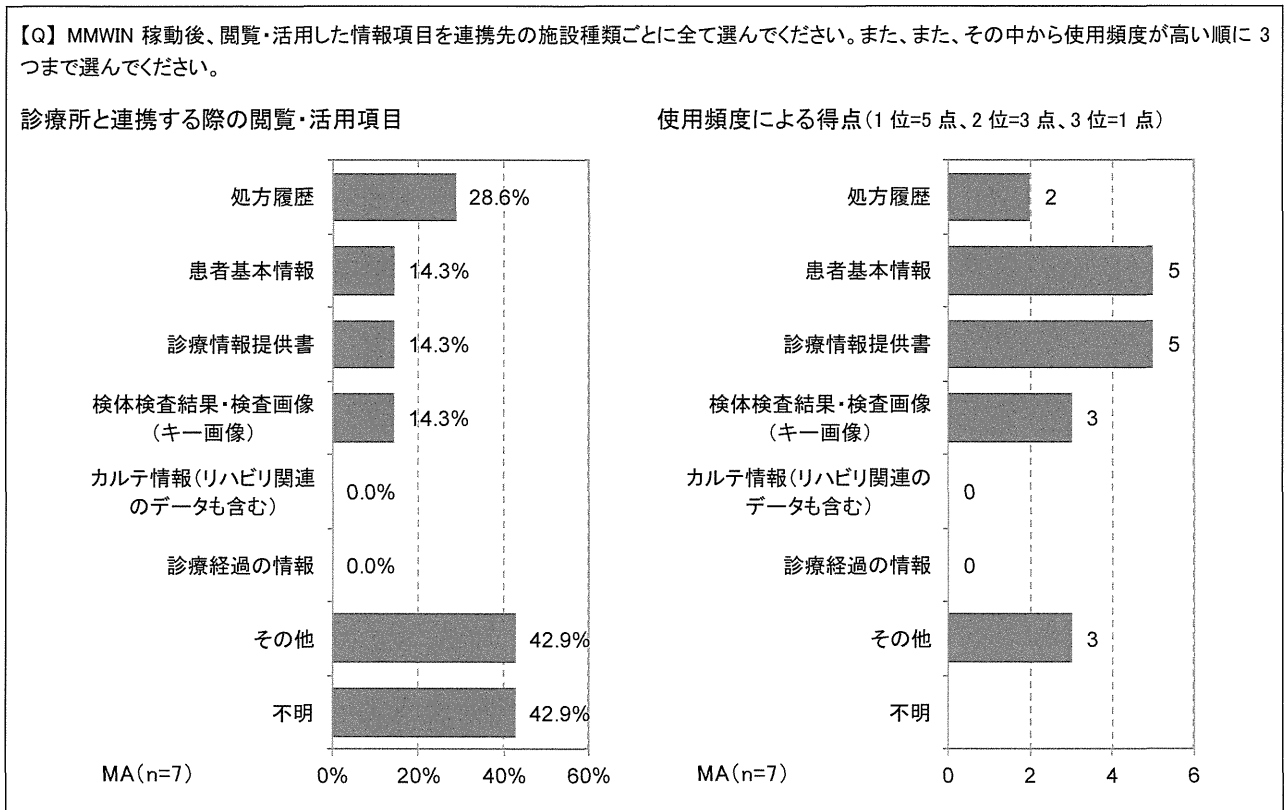


図 22 : (導入後調査) 診療所と連携する際の閲覧・活用項目



(※2014年4~5月に調査を実施)

#### 4. システムへの期待と、実感できた効果

##### (1) 導入前のシステムへの期待

システム導入前の調査では、参加施設がMMWINシステムに期待する効果や役割について、施設種類ごとに選択肢を設定し、複数回答形式で質問した。

全体的には、回答施設の種別を問わず、施設間相互の情報閲覧・把握に期待する意向を読み取ることができる。

病院による回答では、必要な患者の診療情報を開示し、連携先と一緒にシームレスな診療を継続し、リスク低減や最適な治療につながる事が期

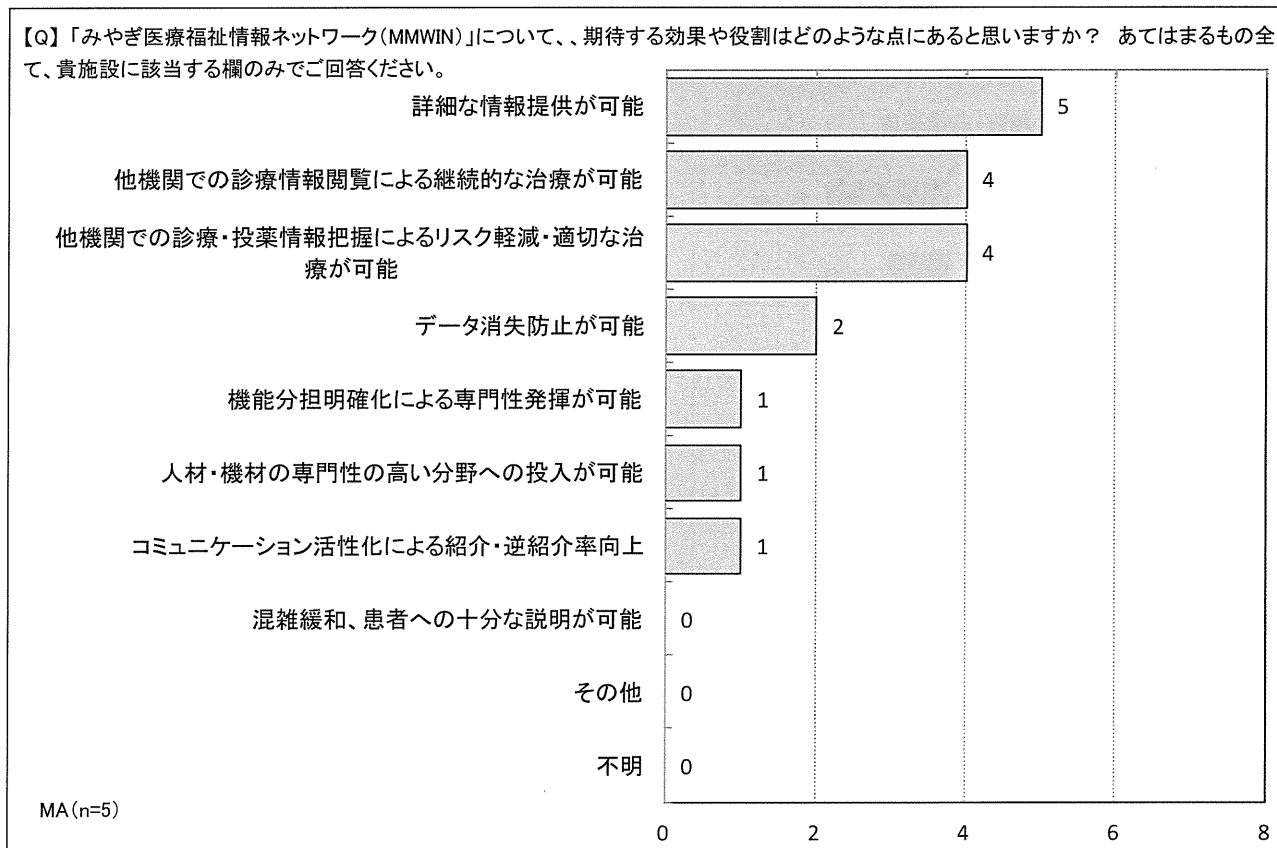
待されている(図23)。

診療所や歯科診療所では、病院や他の医療機関との連携がシームレスになり、紹介した患者のフィードバックが得られる点、中核病院と連携した診療による患者の信頼向上、データ消失の防止などが期待されている(図24, 25)。

保険薬局では、入院中の診療情報把握によって服薬指導がシームレスになり、患者のストレスやリスクを軽減できる効果が期待されている(図26)。

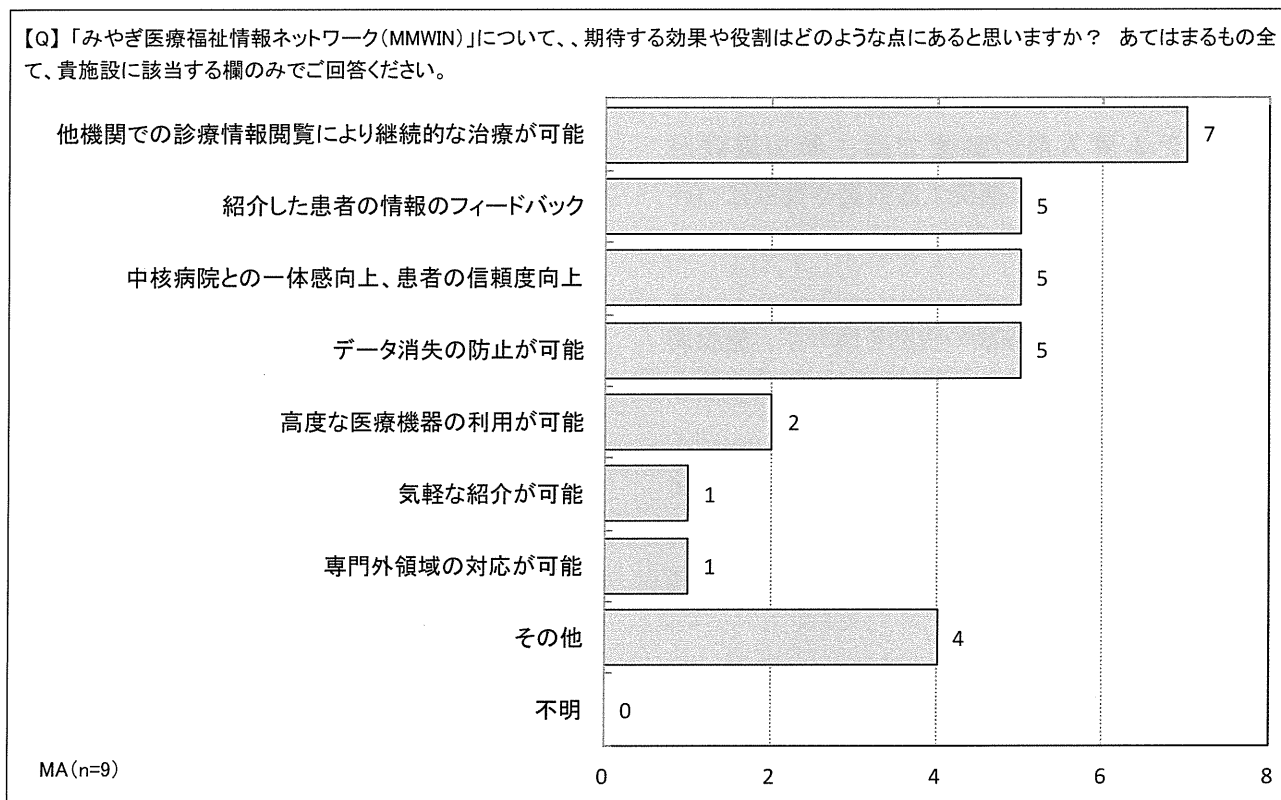
介護施設では利用者の起こりえる状態変化の予測等、アセスメントの質を高め、状態悪化防止が可能となる点が期待されている(図27)。

図 23：（導入前調査）病院が MMWIN に期待する効果・役割



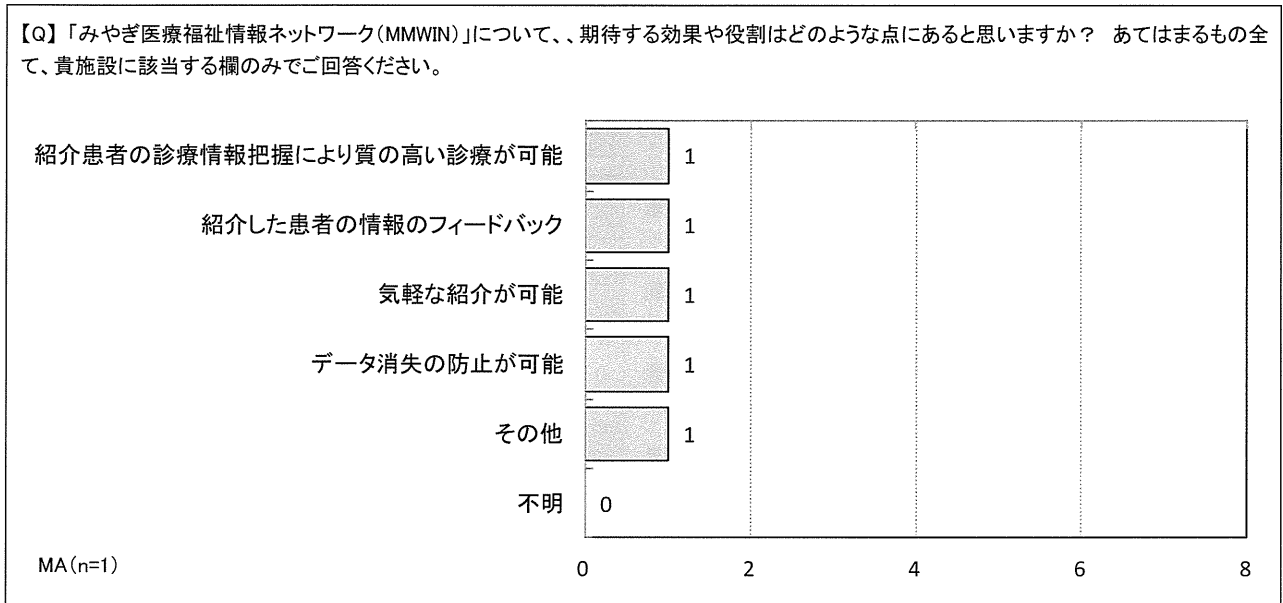
(※2013年6~7月に調査を実施)

図 24：（導入前調査）診療所が MMWIN に期待する効果・役割



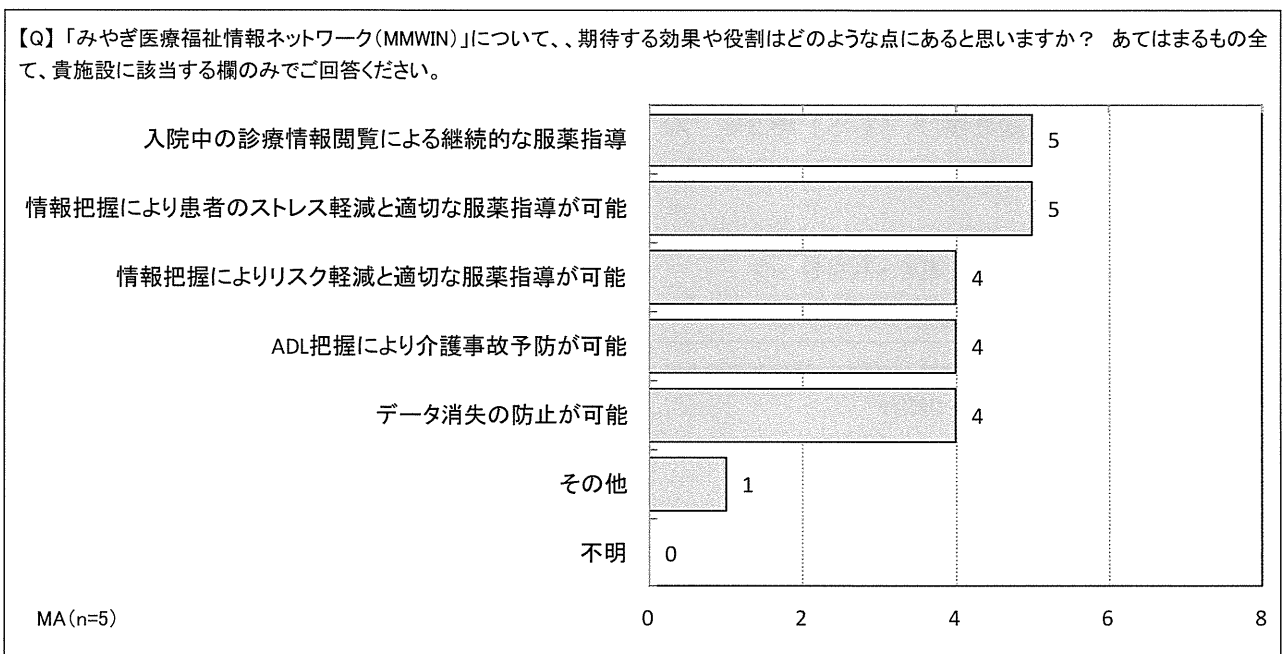
(※2013年6~7月に調査を実施)

図 25：（導入前調査）歯科診療所が MMWIN に期待する効果・役割



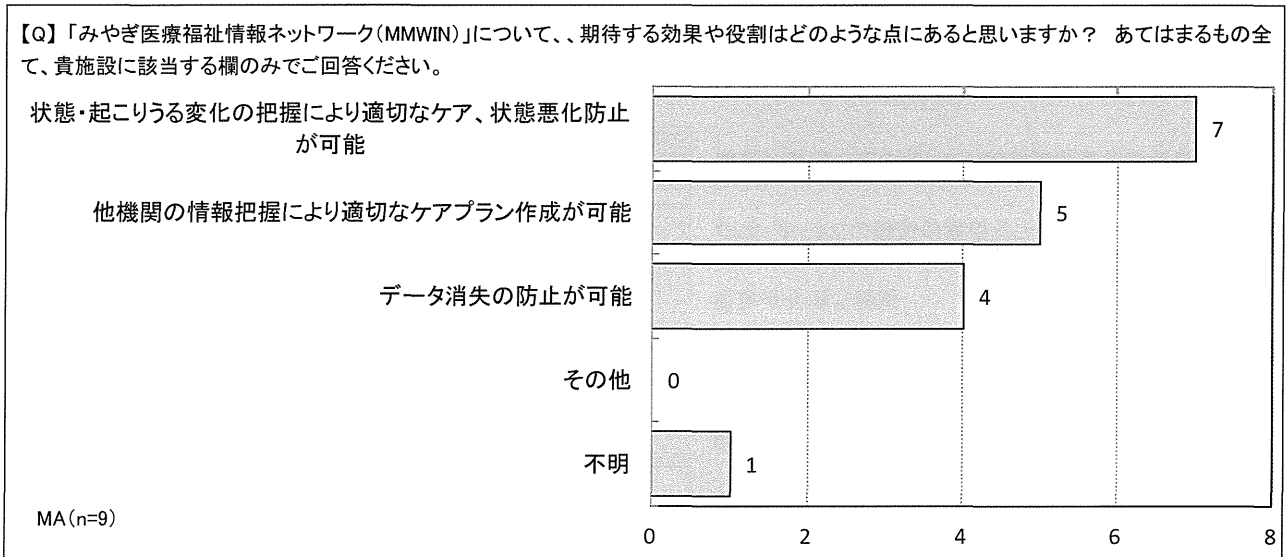
(※2013年6~7月に調査を実施)

図 26：（導入前調査）保険薬局が MMWIN に期待する効果・役割



(※2013年6~7月に調査を実施)

図 27：(導入前調査) 介護施設・訪問看護が MMWIN に期待する効果・役割



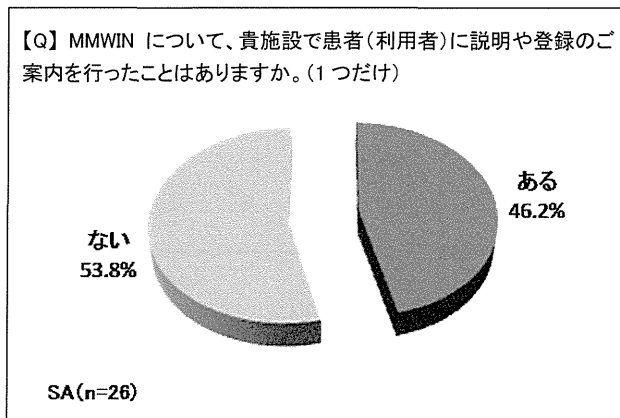
(※2013年6~7月に調査を実施)

### (2) 患者・利用者への説明・登録案内の状況

試験運用開始時点の導入後調査では、患者・利用者に対する MMWIN の説明・登録案内の実施有無を質問した。

回答施設における患者・利用者への MMWIN 説明・登録案内の実施有無は、「ある」46.2%、「ない」53.8%となった(図 28)。

図 28：(導入後調査) 患者・利用者への MMWIN 説明・登録案内の実施有無



(※2014年4~5月に調査を実施)

### (3) MMWIN 参加・システム導入の効果

導入後の調査では、MMWIN に参加し、システム導入により実感した効果を、共通項目および施設

種類ごとに設定した項目により、複数回答形式で質問した。

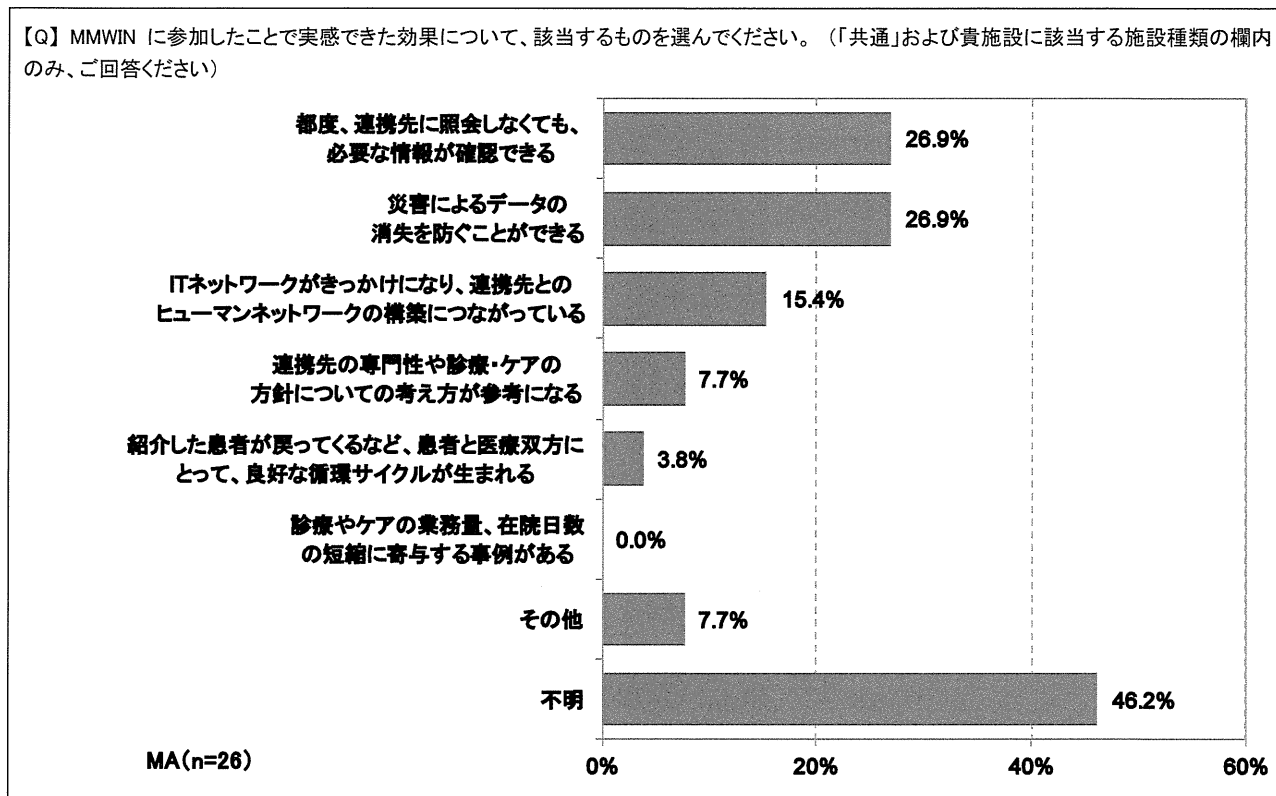
共通項目では、「都度、連携先に照会しなくても、必要な情報が確認できる」「災害によるデータの消失を防ぐことができる」(それぞれ 26.9%)、「IT ネットワークがきっかけになり、連携先とのヒューマンネットワークの構築につながっている」(15.4%) が上位に挙げられた(図 29)。

病院向けの項目では、「他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療が可能」「他の医療機関での診療・投薬情報が分かることで、リスクを軽減し、より適切な治療が可能」がそれぞれ 33.3%と上位に挙げられた(図 30)。

診療所向けの項目では、「紹介した患者の情報がフィードバックされる」(37.5%)、「他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療ができる」(25.0%) が上位に挙げられた(図 31)。

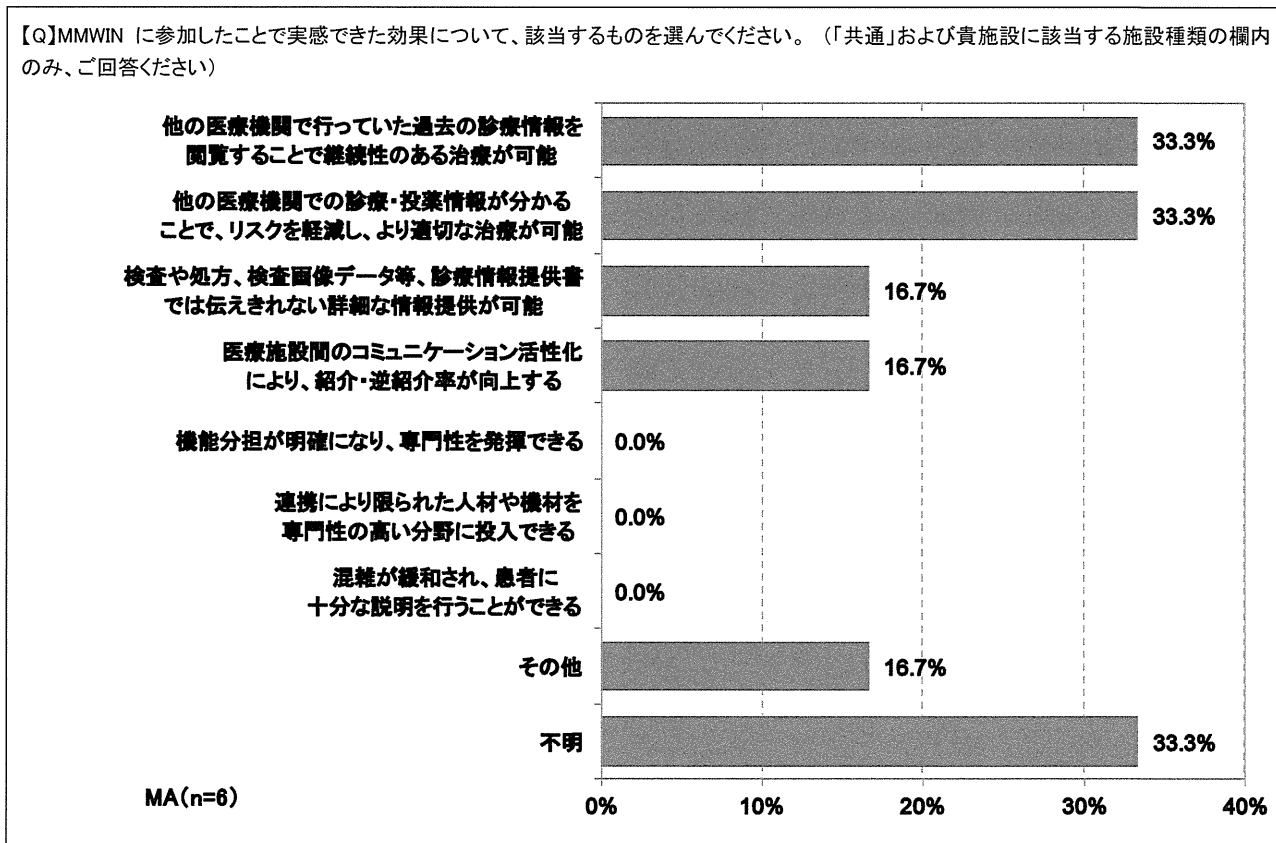
歯科診療所、保険薬局、介護施設・訪問看護では、カテゴリごとの母数および有効回答数が少なかったため、回答が分散し、特徴的な傾向は出ていない(図 32, 33, 34)。

図 29：（導入後調査）MMWIN 参加・システム導入による効果（共通質問）



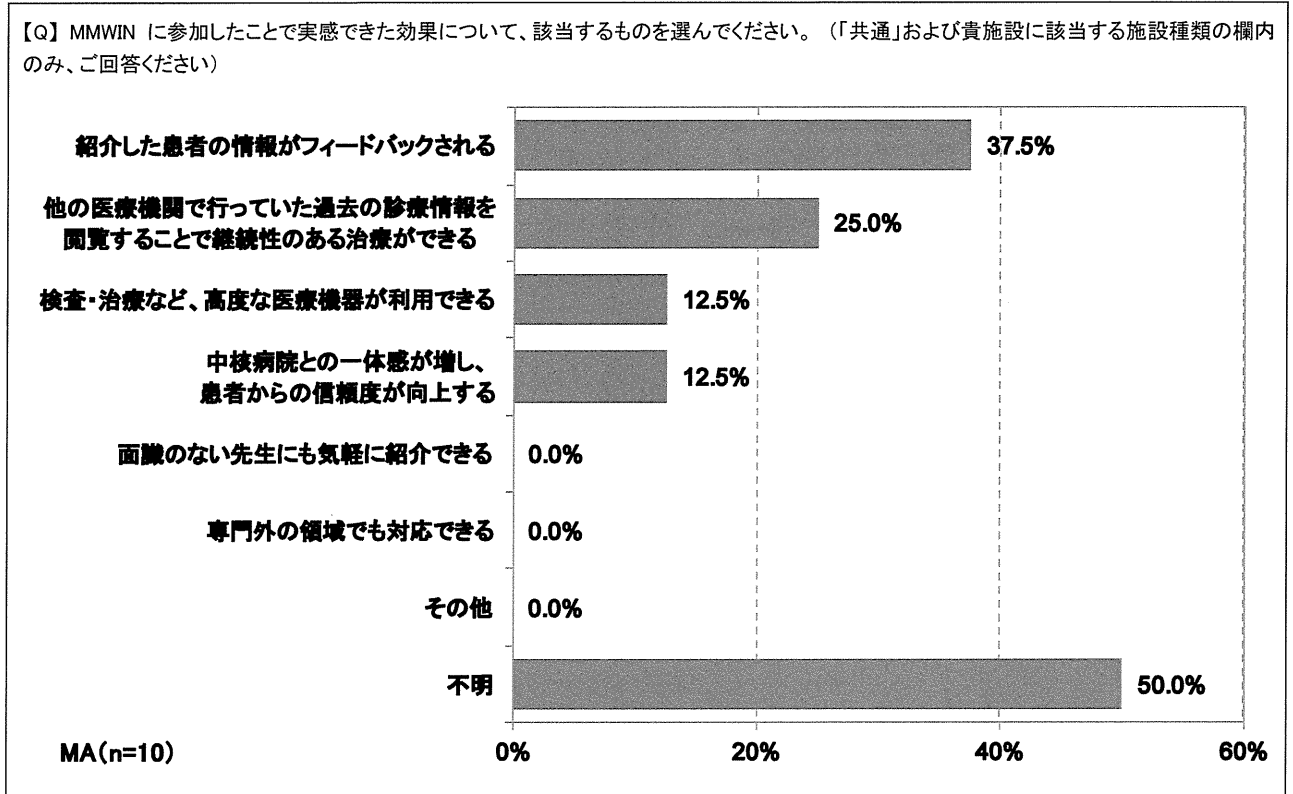
（※2014年4~5月に調査を実施）

図 30：（導入後調査）MMWIN 参加・システム導入による効果（病院）



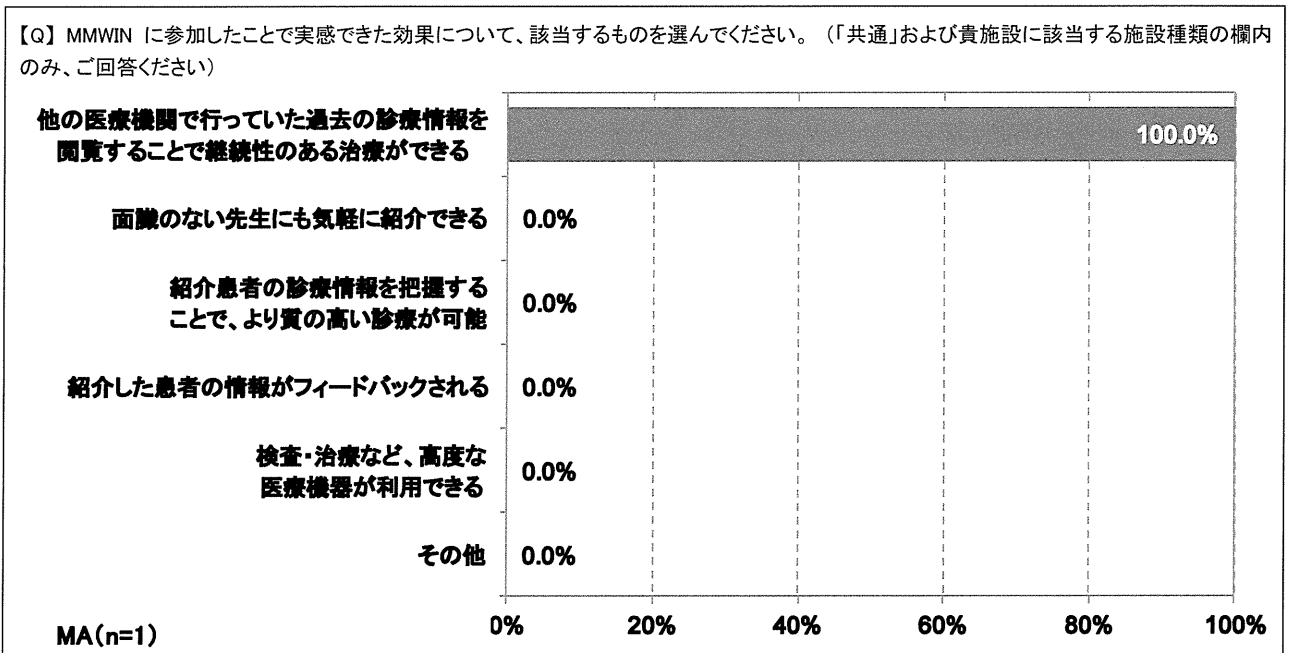
（※2014年4~5月に調査を実施）

図 31：(導入後調査) MMWIN 参加・システム導入による効果 (診療所)



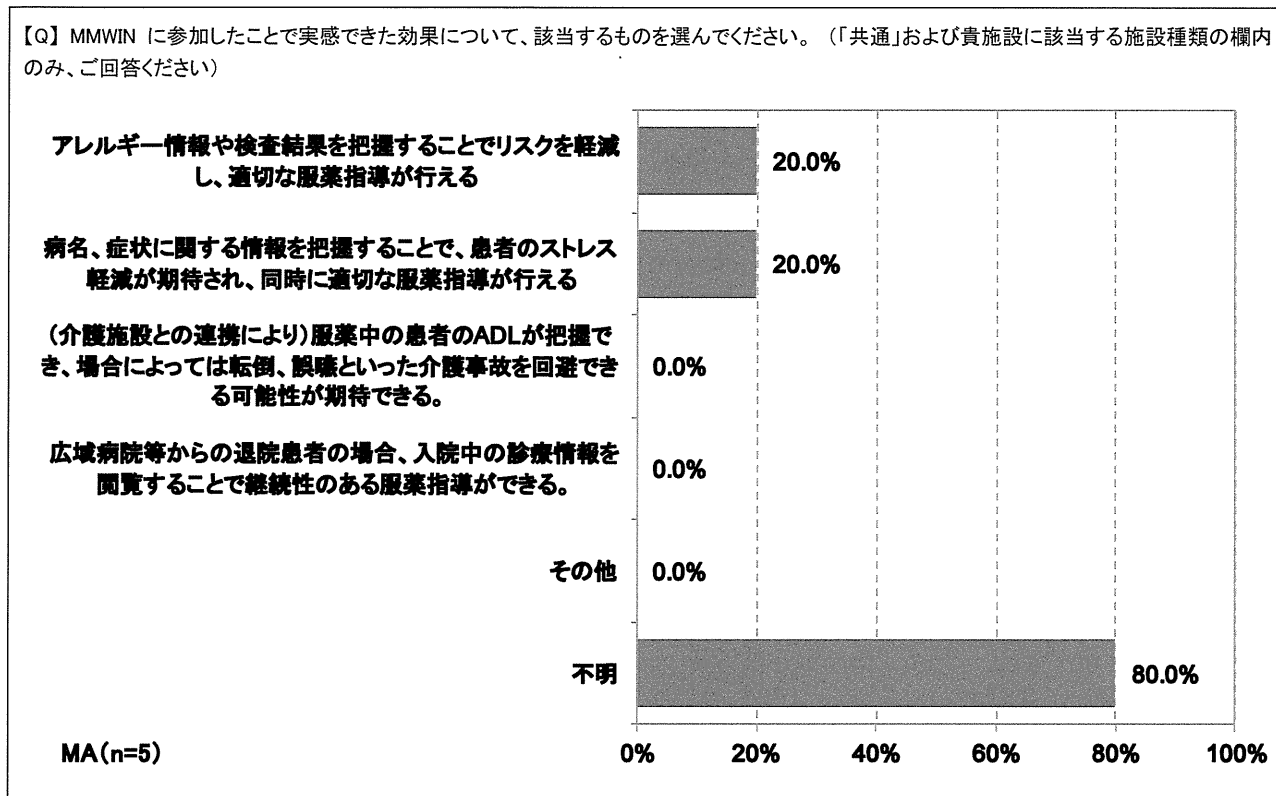
(※2014年4~5月に調査を実施)

図 32：(導入後調査) MMWIN 参加・システム導入による効果 (歯科診療所)



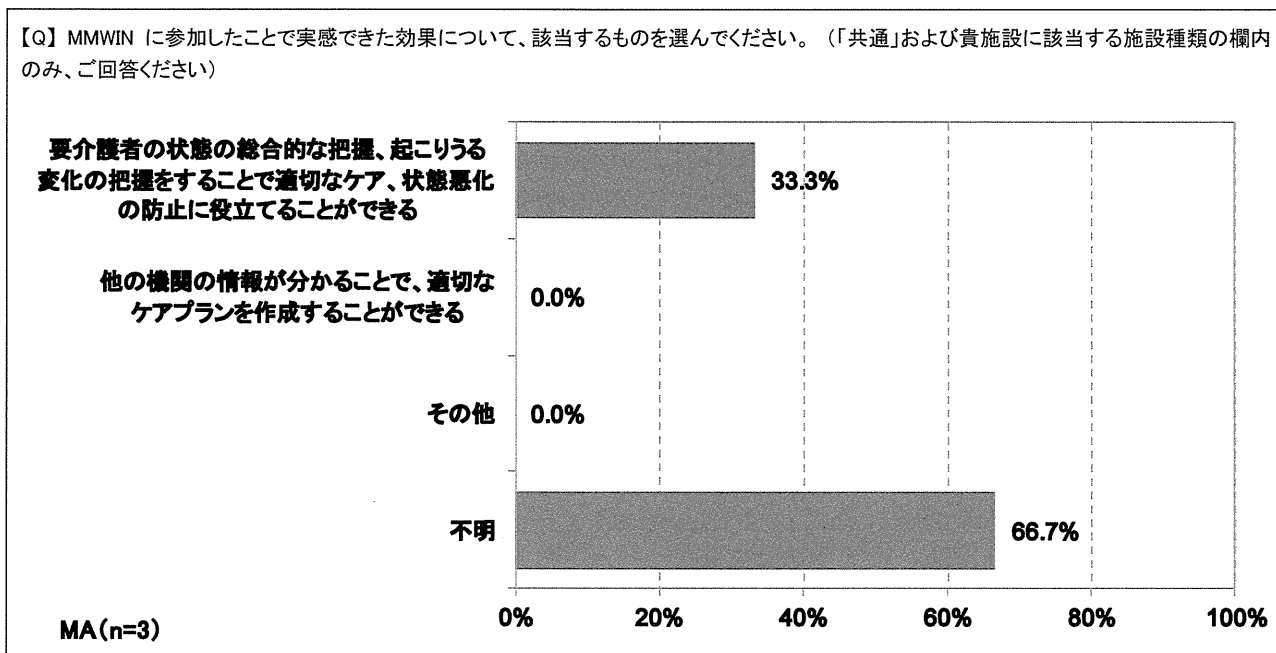
(※2014年4~5月に調査を実施)

図 33：(導入後調査) MMWIN 参加・システム導入による効果 (保険薬局)



(※2014年4~5月に調査を実施)

図 34：(導入後調査) MMWIN 参加・システム導入による効果 (介護施設・訪問看護)



(※2014年4~5月に調査を実施)

## 5. 宮城県の連携ネットワークへの意見・要望

システム導入前の調査では、今後構築される宮城県全体の地域医療・介護の情報共有・連携ネットワークに対する意見・要望を自由回答形式で質問し、多数のコメントが得られた（図 35）。様々な意見・要望が挙げられた中で、主なキーワードを以降にまとめた。

- ①（隣縣市町村も含む）多くの施設参加によるシームレスな診療の実現、ケアの質向上
- ②災害時の情報消失の防止、災害に強い医療提供

体制の実現

- ③MMWIN の継続的な問題点の洗い出し、参加機関の声に耳を傾けた改善
- ④参加機関が相互に情報交換できる仕組み
- ⑤参加機関の操作・使用負荷や負担コストの軽減
- ⑥個人情報の保護、セキュリティの担保

システム導入後の調査で MMWIN システムへの意見・要望を自由回答形式で質問した結果、実運用後まだ期間が浅いこともあり、今後のデータ登録・反映を期待する状況となっている（図 36）。

図 35：（導入前調査）情報共有・連携に対する意見・見解

【Q】 今後構築される宮城県の地域医療・介護の情報ネットワークに対するご意見・ご要望をご記入ください。（自由回答）

- ・ 「IT 社会では、個人情報の流出が大きな問題点であり、セキュリティシステムの構築が課題となっている。システムといったハード面にとどまらず、運用方法のソフト面においても、より精度の高いセキュリティを確保してほしい。また、ネットワーク運用後において、常に問題意識をもち、ネットワーク参加医療機関の声に耳を傾け、改善に向けて取り組んでほしい。」 …(病院)
- ・ 「医療・福祉・保健の「質」の向上及び災害時における情報流失防止策として、大いに期待する」 …(病院)
- ・ 「一方通行ではなく、お互いにスムーズに情報交換ができるシステム作り、運用開始後の問題点の洗い出し、早期見守りなどの体制作り」 …(診療所)
- ・ 「今後、参加施設や加入者を増やすためにも、可能な限り参加施設の作業負担やコスト等が少なくなるようなシステム・体制を望みます。」 …(診療所)
- ・ 「患者が、いつでもどこでも一貫した医療が受けられるよう医療福祉情報ネットワークの構築が必要であると考えていますが、本事業に参加する施設数が多数でないと、事業効果が発揮されにくいといったことが懸念される。」 …(診療所)
- ・ 「災害に強い医療の提供」 …(診療所)
- ・ 「難しいシステムではなく、誰でも説明書がなくても使えるものにしてほしい。緊急時に必ずつながるものであって欲しい。」 …(診療所)
- ・ 「早い時期に沢山の医療施設が MMWIN で繋がって欲しいです(全医療施設)。」 …(保険薬局)
- ・ 「始まってみないとわからない。」 …(保険薬局)
- ・ 「多くの医療機関が参加する事で生かされるシステムと思います。入っただけではなく利用して良かったと患者様も医療機関も思えるシステムになってくれればと思います。」 …(保険薬局)
- ・ 「少子高齢化社会の中において、今後情報に関するネットワーク化は必ず必要になってくるものです。私たちは宮城に住む住民がより適切な医療だったり、介護だったり福祉の充実に向け先進県としての使命を果たすことができるように今回の件の地域医療・介護の情報ネットワークを成功させるべきだと思います。」 …(介護施設・訪問看護)



- ・「隣県により接する市町村や施設は他県との連携も考えています。」…(介護施設・訪問看護)
- ・「医療等々にかかる費用軽減はもちろんですが、利用者、その家族に負担をかけることなく急変時救急搬送や受け入れ等がスムーズにできること。また状態が軽減、回復すれば施設等々への入所がスムーズにできるよう職員負担軽減も図ってほしいと思います。」…(介護施設・訪問看護)

(※2013年6~7月に調査を実施)

図 36：(導入後調査) MMWIN システムへの意見・要望

【Q】MMWIN に関することで、ご意見・ご要望がありましたら自由にご記入ください (自由回答)

- ・「宮城県内の全ての関係事業所の6割が加入し運営が軌道に乗ることができるよう小さな介護施設ですが努力したいと思います。」…(介護施設・訪問看護)

(※2014年4~5月に調査を実施)

## D. 考察

### (1) 震災による情報システムの被害

MMWIN システム導入前の調査では、2011年3月に発生した東日本大震災の被害の大きさが改めて浮き彫りとなった。アンケートに回答したMMWIN 参加施設も建物、設備などの被害が甚大で、情報システム・ネットワークが物理的に損壊し、同時に患者・利用者の診療録やケア記録など、貴重な情報が消失した。そうした事実が調査結果より改めて浮き彫りとなった。

紙媒体・電子データを問わず、患者・利用者の診療情報やケア記録が消失し、データ消失を免れた場合も、長時間の停電によるシステム／通信網の停止が深刻だった様子が記述された。これらの状況において、システムベンダーや通信事業者が復旧に尽力・奔走した様子もコメントされた。

データのバックアップ体制を構築していた場合は、データ復旧や被災後の診療再開に寄与した。また、患者の手元に残ったお薬手帳などの情報も診療の手がかりとして機能した。

震災による診療情報消失の経験から、データのバックアップ体制に対する意識が高まった。一方で、診療データ等の電子化や電子カルテなどのシステム導入に至らない施設も散見され、今後の震災対策や非常時対応に依然として課題を抱え、試行錯誤する状況が浮かび上がった。

### (2) その後の震災・災害対策の進捗状況

MMWIN システム導入後の調査では、その後の震災・災害対策について、「患者・利用者情報の電子データ化」や「津波等に備えたPC・サーバ、ネットワーク機器等の位置・配置の工夫」などの対策が進みつつあるが、「患者・利用者情報の保管・バックアップ体制」や「長時間停電時の電源確保」については、まだ対策・整備が遅れている状況がうかがえる。特に長時間の電源確保について、不安・課題を抱える状況が自由回答の記述からも読み取ることができた。

### (3) MMWIN システムの使用状況

試験運用開始時点のシステム導入後調査では、MMWIN システムの使用状況は「頻繁に利用している」が3.8%、「時々使用している」が11.5%、「小数回、試験的に使用した」が15.4%となった。

一方で、回答施設の46.2%は既に患者・利用者によりMMWINの説明・登録案内を実施しており、また、システムや仕組みを評価・期待するコメントも多数得られている。運営側・事務局の「個人情報・セキュリティへの配慮」や、「導入・運営支援・サポート体制」に対する評価も良好であり、仕組みの趣旨や運営姿勢については良好な評価が得られた。

今後、MMWIN システムの登録者および登録デ

一タ、機能などの強化・充実にともない、順次、閲覧・活用が本格化し、地域医療福祉の情報共有・連携に寄与すると期待される。

## E. 結論

2011年3月の東日本大震災による被害の経験から、被災地の医療機関・介護施設では、災害に強靱な医療情報システムの構築や、患者・利用者情報のバックアップ体制などに対する意識が高まった。一方で、情報システムの導入や、停電時の電源確保などの課題を抱える状況も依然として残されている。

被災地にて構築・運用が進むMMWINシステムに対しては、参加施設は①(隣縣市町村も含む)多くの施設参加によるシームレスな診療の実現、ケアの質向上、②災害時の情報消失の防止、災害に強い医療提供体制の実現、③MMWINの継続的な問題点の洗い出し、参加機関の声に耳を傾けた改善、④参加機関が相互に情報交換できる仕組み、⑤参加機関の操作・使用負荷や負担コストの軽減、⑥個人情報の保護、セキュリティの担保…、等が期待されている。

MMWINシステムは実稼働後、まだ期間が浅い

こともあり、参加施設による本格的な活用はこれからとなる見通しだが、運営方針や事務局の姿勢、サポート体制に対する評価は良好で、今後の登録者の増加や登録情報の充実にともない、活用が本格化するとともに、地域医療福祉の情報共有・連携に寄与すると期待される。

## G. 研究発表

### 1. 論文、書籍発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 調査票1： システム導入前調査(2013年6～7月に実施)

【Q1】 東日本大震災によって情報システム等が受けた被害および程度について最も当てはまるものを選んで下さい。

		(震災時) 設備保有なし	被害なし ～軽微	一部損壊・ 消失	半壊・半消失	甚大 ～全消失
建物・設備	施設(建物)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	受付・会計用端末(PC等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	電子カルテ端末(PC等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	電子カルテサーバ/システム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PACS サーバ/システム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
通信ネットワーク	施設内ネットワーク (有線/無線問わず)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	固定電話回線	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	インターネット回線	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	携帯電話通信網	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
情報(紙・電子データ)	患者・要介護者の氏名・年齢・性別等の基本情報	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	医事会計・保険請求に必要な情報(レセプトデータ等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	患者の診療記録、検査データ、介護計画・ケア記録など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	薬剤の処方情報・薬歴情報・お薬手帳等のデータ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【Q2】 患者情報の管理・運用の視点で、特に深刻だった被害や出来事はどのような内容でしたか。

【Q3】 患者情報の消失や、情報システム・ネットワークの被害に対し、役に立った対策や支援内容はありましたか。

【Q4】 施設における現在の情報管理・運用や、情報システムの構築・運用について、課題と思うことはありますか。

【Q5】 現在の他施設との情報共有・連携の状況や、今後の方針について教えてください。(※貴施設に該当する欄のみでご回答ください。)

貴施設 (該当を選択)	①MMWIN 稼働前の 情報共有・連携の状況	②MMWIN 稼働後に情報共有・連携を 希望する施設種類
<input type="checkbox"/> 病院	<input type="checkbox"/> 病院 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> 病院 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )
<input type="checkbox"/> 診療所	<input type="checkbox"/> 診療所 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> 診療所 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )
<input type="checkbox"/> 歯科診療所	<input type="checkbox"/> 歯科診療所 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> 歯科診療所 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )
<input type="checkbox"/> 保険薬局	<input type="checkbox"/> 保険薬局 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> 保険薬局 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )
<input type="checkbox"/> 介護施設・ 訪問看護	<input type="checkbox"/> 介護施設・ 訪問看護 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> 介護施設・ 訪問看護 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )
<input type="checkbox"/> その他 ( )	<input type="checkbox"/> その他 <small>特に連携が多い施設名</small> ( )	<input type="checkbox"/> その他 <small>特に連携を希望する施設名</small> ( )

【Q6】貴施設が、以下の施設と連携する上で特に重要だと考える情報共有項目をご記入ください。

連携先施設	連携先施設の種類ごとに、特に重要だと考える情報共有項目(いくつでも)
病院	<input type="checkbox"/> 患者基本情報 <input type="checkbox"/> 予約情報 <input type="checkbox"/> カルテ情報 <input type="checkbox"/> 診療情報提供書※ <input type="checkbox"/> 検体検査結果 <input type="checkbox"/> 画像診断・読影報告書 <input type="checkbox"/> 処方履歴 <input type="checkbox"/> 看護記録 <input type="checkbox"/> 退院サマリ <input type="checkbox"/> その他( )
診療所	<input type="checkbox"/> 患者基本情報 <input type="checkbox"/> 診療情報提供書※ <input type="checkbox"/> カルテ情報 <input type="checkbox"/> 検体検査結果 <input type="checkbox"/> 処方履歴 <input type="checkbox"/> 診療経過の情報 <input type="checkbox"/> その他( )
歯科診療所	<input type="checkbox"/> 患者基本情報 <input type="checkbox"/> 診療情報提供書※ <input type="checkbox"/> 診療経過の情報 <input type="checkbox"/> その他( )
保険薬局	<input type="checkbox"/> 処方情報 <input type="checkbox"/> 調剤情報 <input type="checkbox"/> 実際に調剤した履歴(後発品等への変更を明記したもの) <input type="checkbox"/> 患者の服薬状況(服薬に関するコンプライアンスを良好、やや不良、不良等で標記) <input type="checkbox"/> 調剤方法に関する特記事項(一包化、粉碎の実施など) <input type="checkbox"/> その他( )
介護施設・訪問看護	<input type="checkbox"/> 自立度 <input type="checkbox"/> 生活支援の現状 <input type="checkbox"/> その他( )
その他( )	( )

※上記「診療情報提供書」とは、主治医作成の紹介状です。

【Q7】地域の医療機関・介護施設との情報共有・連携について、課題に感じる事、あるべき姿等、自由にご意見・ご見解をご記入下さい。

【Q8】 貴施設が、「みやぎ医療福祉情報ネットワーク(MMWIN)」について、期待する効果や役割はどのような点にあると思いますか。(※貴施設に該当する欄のみでご回答ください。)

貴施設	期待する効果や役割
病院	<input type="checkbox"/> 機能分担が明確になり、専門性を発揮できる <input type="checkbox"/> 検査や処方、医用画像データ等、診療情報提供書では伝えきれない詳細な情報提供が可能 <input type="checkbox"/> 連携により限られた人材や機材を専門性の高い分野に投入できる <input type="checkbox"/> 医療施設間のコミュニケーション活性化により、紹介・逆紹介率が向上する <input type="checkbox"/> 他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療が可能 <input type="checkbox"/> 他の医療機関での診療・投薬情報が分かることで、リスクを軽減しより適切な治療が可能 <input type="checkbox"/> 混雑が緩和され、患者に十分な説明がおこなえる <input type="checkbox"/> 災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> その他( )
診療所	<input type="checkbox"/> 面識のない先生にも気軽に紹介できる <input type="checkbox"/> 専門外の領域でも対応できる <input type="checkbox"/> 他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療ができる <input type="checkbox"/> 紹介した患者の情報がフィードバックされる <input type="checkbox"/> 検査・治療など、高度な医療機器が利用できる <input type="checkbox"/> 中核病院との一体感が増し、患者からの信頼度が向上する <input type="checkbox"/> 災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> その他( )
歯科診療所	<input type="checkbox"/> 面識のない先生にも気軽に紹介できる <input type="checkbox"/> 紹介患者の診療情報を把握することで、より質の高い診療が可能 <input type="checkbox"/> 紹介した患者の情報がフィードバックされる <input type="checkbox"/> 災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> その他( )
保険薬局	<input type="checkbox"/> アレルギー情報や検査結果を把握することでリスクを軽減し、適切な服薬指導が行える <input type="checkbox"/> 病名、症状に関する情報を把握することで、患者のストレス軽減が期待され、同時に適切な服薬指導が行える。 <input type="checkbox"/> （介護施設との連携により）服薬中の患者の ADL が把握でき、場合によっては転倒、誤嚥といった介護事故を回避できる可能性が期待できる。 <input type="checkbox"/> 広域病院等からの退院患者の場合、入院中の診療情報を閲覧することで継続性のある服薬指導ができる。 <input type="checkbox"/> 災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> その他( )
介護施設・訪問看護	<input type="checkbox"/> 他の機関の情報が分かることで、適切なケアプランを作成することができる <input type="checkbox"/> 要介護者の状態の総合的な把握、起こりうる変化の把握をすることで適切なケア、状態悪化の防止に役立てることができる <input type="checkbox"/> 災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> その他( )

【Q9】 今後構築される宮城県の地域医療・介護の情報ネットワークに対するご意見・ご要望をご記入ください。

--

【Q10】 貴施設の種類に該当する欄の下記項目について教えてください。

病院	◆病床数:( )床 ◆稼働率( )% ◆平均在院日数:( )日 ◆1日あたり外来患者数:約( )人 ◆電子カルテ導入有無:[ <input type="checkbox"/> 導入済み <input type="checkbox"/> 未導入(予定あり) <input type="checkbox"/> 未導入(予定なし) ]
診療所	◆1日あたり外来患者数:約( )人
歯科診療所	◆電子カルテ導入有無:[ <input type="checkbox"/> 導入済み <input type="checkbox"/> 未導入(予定あり) <input type="checkbox"/> 未導入(予定なし) ]
保険薬局	◆1日あたり処方箋枚数:平均約( )枚 ◆疑義照会の頻度:1ヵ月あたり約( )件
介護施設	◆緩和ケア実施有無[ <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ] ◆在宅看取り実施有無:[ <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ]

アンケートは以上です。 ご協力ありがとうございました。

## 調査票 2: システム導入後調査(2014 年 4~5 月に実施)

【Q1】 貴施設の種類を教えてください。(1 つだけ)

- ①病院
 ②診療所
 ③歯科診療所  
④保険薬局
 ⑤介護施設・訪問看護ステーション
 ⑥その他( )

【Q2】 貴施設の情報システム・ネットワークにおける震災・災害対策について、下記の取り組み状況を教えてください。(1 つずつ)

		①必要な対策を整備・構築済み	②必要な対策を決め、整備・構築中	③対策方針・方法を模索・検討中	④特に対策や検討等はしていない
1)	患者・利用者情報の電子データ化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2)	震災・災害対策を踏まえた患者・利用者情報の保管・バックアップ等の体制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3)	長時間停電時の電源確保	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4)	津波等に備えた PC・サーバ、ネットワーク器機等の位置・配置の工夫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5)	その他[ ]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【Q3】 情報システム・ネットワークの震災・災害対策について、検討課題や未解決の問題があれば教えてください。

【Q4】 「みやぎ医療福祉情報ネットワーク」(以下、MMWIN)の参加前後で、貴施設と連携する下記種類の施設数は変化していますか？ 施設種類ごとに件数を教えてください。

参加前に貴施設と連携していた施設数	➡	参加後、貴施設と連携している施設数
病院 [ ]件		病院 [ ]件
診療所 [ ]件		診療所 [ ]件
歯科診療所 [ ]件		歯科診療所 [ ]件
保険薬局 [ ]件		保険薬局 [ ]件
介護施設・訪問看護ステーション [ ]件		介護施設・訪問看護ステーション [ ]件
その他( ) [ ]件		その他( ) [ ]件



【Q5】 診療やケアの場面における現在の貴施設での MMWIN システムの使用状況を教えてください。

- ①まだ実際の診療やケアで使用していない                      ②少数回、試験的に使用した  
③時々使用している    ④頻繁に使用している  
⑤分からない

【Q6】 MMWIN システムの現在の評価について、該当箇所を選んでください。（1つずつ）

	満足	まあ満足	やや不満	不満	分からない
連携先の施設種類ごとに、必要と思う情報共有項目が過不足なく揃っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
画面デザインや分かりやすさ、操作性、応答レスポンス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個人情報保護やセキュリティへの配慮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MMWIN の導入・運営支援やサポート体制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
費用対効果(負担コストと得られるメリット)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【Q7】 (Q5 の回答が②③④の場合にお伺いします) MMWIN 稼働後、閲覧・活用した情報項目を連携先の施設種類ごとに全て選んでください。また、その中から使用頻度が高い順に3つまで選んでください。

貴施設と連携する施設種類	閲覧・活用したことがある項目 (当てはまるものを全て選んでください)	使用頻度が高い 項目 1~3 位 (左の数字を記入)
貴施設と連携する病院の…	<input type="checkbox"/> ①患者基本情報 <input type="checkbox"/> ②カルテ情報(リハビリ関連のデータも含む) <input type="checkbox"/> ③診療情報提供書※(「診療情報提供書」とは、主治医作成の紹介状です。) <input type="checkbox"/> ④検体検査結果・検査画像(キ一画像)・読影報告書 <input type="checkbox"/> ⑤処方履歴 <input type="checkbox"/> ⑥看護記録 <input type="checkbox"/> ⑦退院サマリ <input type="checkbox"/> ⑧その他( )	1 位:[     ] 2 位:[     ] 3 位:[     ]
貴施設と連携する診療所の…	<input type="checkbox"/> ①患者基本情報 <input type="checkbox"/> ②診療情報提供書※(「診療情報提供書」とは、主治医作成の紹介状です。) <input type="checkbox"/> ③カルテ情報(リハビリ関連のデータも含む) <input type="checkbox"/> ④検体検査結果・検査画像(キ一画像) <input type="checkbox"/> ⑤処方履歴 <input type="checkbox"/> ⑥診療経過の情報 <input type="checkbox"/> ⑦その他( )	1 位:[     ] 2 位:[     ] 3 位:[     ]

貴施設と連携する施設種類	閲覧・活用したことがある項目 (当てはまるものを全て選んでください)	使用頻度が高い 項目 1～3 位 (左の数字を記入)
貴施設と連携する 歯科診療所の…	<input type="checkbox"/> ①患者基本情報 <input type="checkbox"/> ②診療情報提供書※ <input type="checkbox"/> ③カルテ情報(歯式および病名含む) <input type="checkbox"/> ④検査画像(キー画像) <input type="checkbox"/> ⑤処方履歴 <input type="checkbox"/> ⑥診療経過の情報 <input type="checkbox"/> ⑦その他( )	1位:[ ] 2位:[ ] 3位:[ ]
貴施設と連携する 保険薬局の…	<input type="checkbox"/> ①調剤情報 <input type="checkbox"/> ②後発品等への変更情報 <input type="checkbox"/> ③患者の服薬状況(服薬に関するコンプライアンスを良好/やや不良/不良等で標記) <input type="checkbox"/> ④調剤方法に関する特記事項(一包化、粉碎の実施など) <input type="checkbox"/> ⑤その他( )	1位:[ ] 2位:[ ] 3位:[ ]
貴施設と連携する 介護施設・訪問看護ステーションの…	<input type="checkbox"/> ①利用者の自立度 <input type="checkbox"/> ②サービス・ケア実施記録 <input type="checkbox"/> ③利用者の生活支援の履歴・現状などの情報 <input type="checkbox"/> ④その他( )	1位:[ ] 2位:[ ] 3位:[ ]
貴施設と連携する その他の施設 ( )の…	<input type="checkbox"/> ①( ) <input type="checkbox"/> ②( ) <input type="checkbox"/> ③( )	1位:[ ] 2位:[ ] 3位:[ ]

【Q8】MMWIN について、貴施設で患者(利用者)に説明や登録のご案内を行ったことはありますか。

①ある

②ない

③分からない

【Q9】MMWIN に参加したことで実感できた効果について、該当するものを選んでください。(「共通」および貴施設に該当する施設種類の欄内のみ、ご回答ください)

	実感できた効果
(共通)	<input type="checkbox"/> ①連携先の専門性や診療・ケアの方針についての考え方が参考になる <input type="checkbox"/> ②都度、連携先に照会しなくても、必要な情報が確認できる <input type="checkbox"/> ③紹介した患者が戻ってくるなど、患者と医療双方にとって、良好な循環サイクルが生まれる <input type="checkbox"/> ④診療やケアの業務量、在院日数の短縮に寄与する事例がある <input type="checkbox"/> ⑤IT ネットワークがきっかけになり、連携先とのヒューマンネットワークの構築につながっている <input type="checkbox"/> ⑥災害によるデータの消失を防ぐことができる <input type="checkbox"/> ⑦その他( )

実感できた効果	
病院	<input type="checkbox"/> ①機能分担が明確になり、専門性を発揮できる <input type="checkbox"/> ②検査や処方、検査画像データ等、診療情報提供書では伝えきれない詳細な情報提供が可能 <input type="checkbox"/> ③連携により限られた人材や機材を専門性の高い分野に投入できる <input type="checkbox"/> ④医療施設間のコミュニケーション活性化により、紹介・逆紹介率が向上する <input type="checkbox"/> ⑤他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療が可能 <input type="checkbox"/> ⑥他の医療機関での診療・投薬情報が分かることで、リスクを軽減し、より適切な治療が可能 <input type="checkbox"/> ⑦混雑が緩和され、患者に十分な説明を行うことができる <input type="checkbox"/> ⑧その他( )
診療所	<input type="checkbox"/> ①面識のない先生にも気軽に紹介できる <input type="checkbox"/> ②専門外の領域でも対応できる <input type="checkbox"/> ③他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療ができる <input type="checkbox"/> ④紹介した患者の情報がフィードバックされる <input type="checkbox"/> ⑤検査・治療など、高度な医療機器が利用できる <input type="checkbox"/> ⑥中核病院との一体感が増し、患者からの信頼度が向上する <input type="checkbox"/> ⑦その他( )
歯科診療所	<input type="checkbox"/> ①面識のない先生にも気軽に紹介できる <input type="checkbox"/> ②紹介患者の診療情報を把握することで、より質の高い診療が可能 <input type="checkbox"/> ③他の医療機関で行っていた過去の診療情報を閲覧することで継続性のある治療ができる <input type="checkbox"/> ④紹介した患者の情報がフィードバックされる <input type="checkbox"/> ⑤検査・治療など、高度な医療機器が利用できる <input type="checkbox"/> ⑥その他( )
保険薬局	<input type="checkbox"/> ①アレルギー情報や検査結果を把握することでリスクを軽減し、適切な服薬指導が行える <input type="checkbox"/> ②病名、症状に関する情報を把握することで、患者のストレス軽減が期待され、同時に適切な服薬指導が行える <input type="checkbox"/> ③(介護施設との連携により)服薬中の患者の ADL が把握でき、場合によっては転倒、誤嚥といった介護事故を回避できる可能性が期待できる。 <input type="checkbox"/> ④広域病院等からの退院患者の場合、入院中の診療情報を閲覧することで継続性のある服薬指導ができる。 <input type="checkbox"/> ⑤その他( )
訪問看護・介護施設	<input type="checkbox"/> ①他の機関の情報が分かることで、適切なケアプランを作成することができる <input type="checkbox"/> ②要介護者の状態の総合的な把握、起こりうる変化の把握をすることで適切なケア、状態悪化の防止に役立てることができる <input type="checkbox"/> ③その他( )

【Q10】 MMWIN に関することで、ご意見・ご要望がありましたら自由にご記入ください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
田中 博	オミックス医療とシステム分子医学	植田充美	「生命のビックデータ利用の最前線」	シーエムシー出版	東京	2014	202-210

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
田中 博	バイオデータベースの近年の動向ーバイオバンクの国際的普及と生命・医療情報の融合	計測と制御	Vol.53 No.5	395-400	2014
田中 博	災害に強い内科診療：ICTの活用	日本内科学会雑誌	Vol.103 No.3	605-610	2014
田中 博	新しい医療はICTなしではうまれない	FUJITSU 5	Vol.573	9	2014
田中 博	医学部医学科研究室訪問10生命情報学分野(遠隔医療研究)	Y-SAPIX Journal	Vol.10	44-45	2014
田中 博	病院完結型から地域包括ケアを前提とした新しい医療IT連携へ	Doctor's Career Monthly	2013(1)	8-9	2013
田中 博	がんの転移と創薬のシステム分子医学	シュミレーション	Vol.32 No.2	106-111	2013
Kudo A, Mogushi k, Takayama T, Matsumura S, Ban D, Irie T, Ochiai T, Nakamura N, Tanaka H, Anzai N, Sakamoto M, TanakaS, Arie S	Mitochondrial metabolism in the noncancerous liver determine the occurrence of hepatocellular carcinoma: a prospective study	J Gastroenterol	49(3)	502-510	2014
Robin Andersson, Claudia Gebhard, Irene Miguel-Escalada, Ilka Hoof, Jette Bornholdt, Mette Boyd, ……., The FANTOM Consortium, ……., Michael Rehli & Albin Sandelin	An atlas of active enhancers across human cell type and tissues	Nature	507(7493)	455-461	2014
Alistair R.R.Forrest, Hideya Kawaji, Michael Rehli, J.Kenneth Baillie, Michiel J.L.de Hoon, Vanja Haberle, Timo Lassmann, ……., Tanaka H, ……., Piero Carninci, Yoshihide Hayashizaki	A promoter-level mammalian expression atlas	Nature	507(7493)	462-470	2014
Tanaka Y, Nogata H, Tanaka H	Effect of Music upon Awakening from Nap	Biomedical Soft Computing and Human Sciences	18(2)	29-37	2013