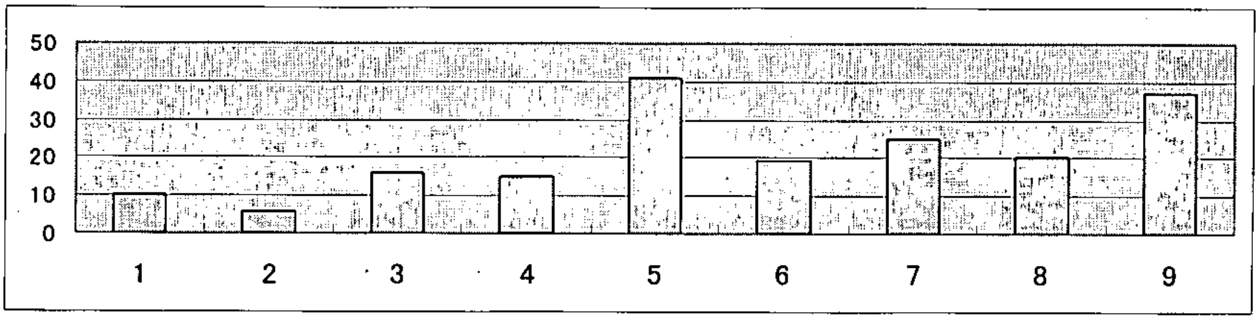
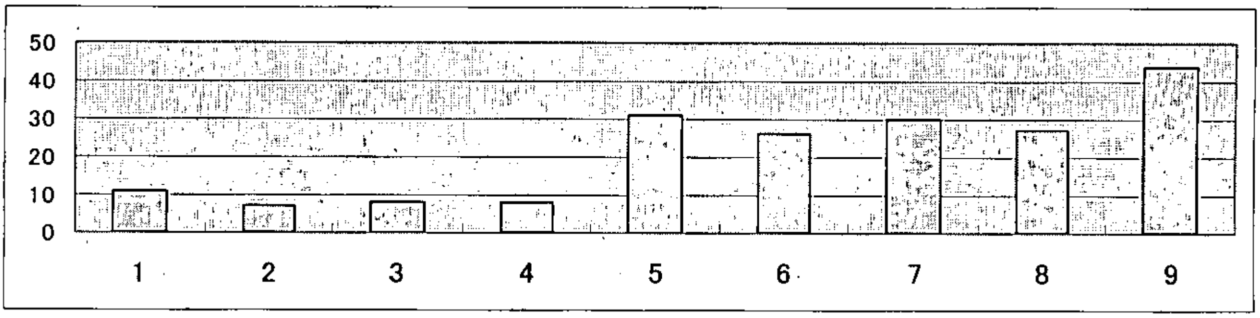
4-3.わたしは保健指導に電子メールを活用していきたいと思う　　平均 5.91±2.3



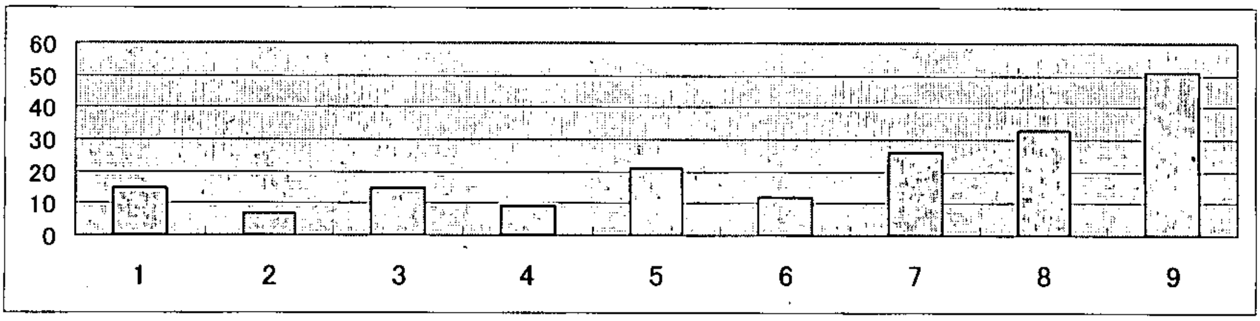
4-4.保健指導に電子メールを活用するのは、セキュリティー上心配である

平均 6.32±2.3



4-5.面識がない人へ電子メールで保健指導を行うのは健診データがあっても抵抗がある。

平均 6.31±2.6



Ⅳ. ITに関する研修について

1. 職場での研修について

1-1.あなたの職場ではコンピュータに関する研修はありますか。

1-2.研修はどのような内容ですか(複数回答可)

1.コンピュータ全般(初級、電子メール、インターネットなど)

2.ビジネスソフト製品毎(エクセル、ワード、一太郎、)

3.その他(　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　)

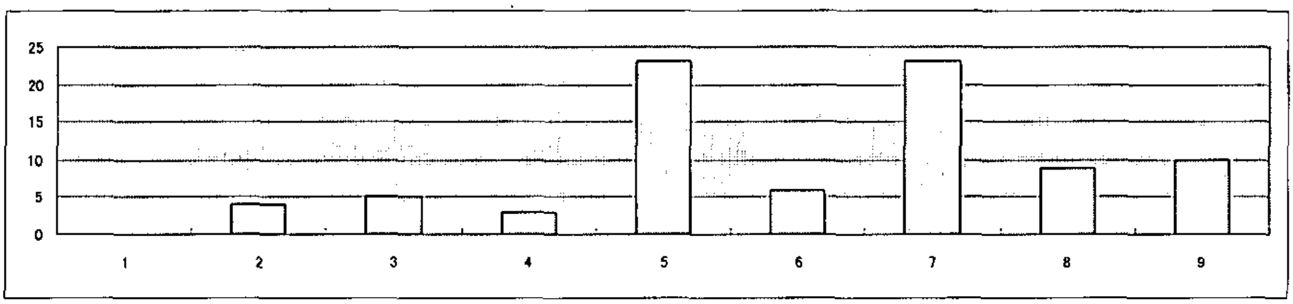
		研修あり	コンピュータ全般	ビジネスソフト	その他
健保組合	44(%)	17(38.6)	13	13	1
企業	159(%)	90(56.6)	44	43	9
合計	203(%)	107(52.7)	57	56	10
従業員規模		研修あり	コンピュータ全般	ビジネスソフト	その他
50人未満	1(%)	1(100.0)	1	1	
50～299人	16(%)	7(43.8)	2	1	
300～999人	53(%)	37(69.8)	21	21	3
1000～2999人	52(%)	34(65.4)	19	18	6
3000人以上	62(%)	28(45.2)	14	15	
不明	19(%)	0(0.0)			
合計	203(%)	107 (52.7)	57	58	10

1-3.職場のコンピュターに関する研修に参加したことがありますか。

年齢階級	実数	積極的参加	時間がある時参加	合計
20歳代	20	1	4	5
30歳代	63	11	20	31
40歳代	53	11	12	23
50歳代	62	7	18	25
60歳代	5	1	1	2
合計	203(100%)	31(15.3%)	55(27.1%)	86(42.4%)

1-4.参加したコンピュータ研修の満足度は、9段階(とても満足9)でどの位か○を付けて下さい。

平均 6.08±1.88



2-1.看護職スタッフに、コンピュータ研修が必要だと思いますか。

2-2.あなたが現在必要とするコンピュータ研修はどのようなものですか（複数回答可）

1.コンピューター全般（初級、電子メール、インターネットなど）

2.ワープロソフト（ワード、一太郎など） 3.分析・表計算・図（エクセル、ロータスなど）

4.統計ソフト（SPSS、ハルボーなど） 5.プレゼンテーション（パワーポイントなど）

6.ホームページ作成 7.その他（ ）

年齢階級	研修必要（%）	1	2	3	4	5	6	7
20歳代(20人)	１６(80.0%)	4	5	10	13	12	8	1
30歳代(63人)	５５(87.3%)	11	9	24	33	23	17	0
40歳代(53人)	４３(81.1%)	18	12	24	31	28	18	1
50歳代(62人)	５２(83.9%)	23	13	32	36	25	18	1
60歳代（５人）	５(100%)	3	2	3	2	1	0	0
合計(203人)	１７１(84.2%)	59	41	93	115	89	61	3

3. 看護職が扱うデータを用いた実践的なコンピューター講習会に興味がありますか。

	実践的なコンピュター講習会への興味			
	興味あり（%）	興味なし	不明	合計
健保	３６(81.8)	４	４	４４
企業	１１２(70.4)	２６	２１	１５９
合計	１４８(72.9)	３０	２５	２０３

4. コンピュターの研修に関してご意見があればお願いします。

現在はワード、エクセルの基本的なことはできるので、実践の中で身近な人に聞けば充分と感じています。
看護職に限らず、コンピュータの知識に個人差があるので、どの段階かを見極めて必要なところを研修したい。
業務の効率化がはかれるものに興味があります（マクロなど）。
コンピュータ作業年数の長い、短い、年齢も考慮の上で計画して欲しい。
研修時の費用が高額ですと参加しにくい。
健診結果を統計処理する研修があればよい。
会社での研修は営業、総務対象のものなので、健診データの活用、統計などのついての研修を希望します。
看護特有の統計処理（研究用）について知りたい。
統計の方法、ソフトの使い方など
講習会の日時、回数など仕事以外の時間で参加しやすい工夫が欲しい（費用、勤務面への配慮）。
画一的なものでなく、こういうものをつくりたいという時に必要な知識をその都度教えていただける

ほうがよい。
使ってしまえば、こんな便利なものはないと思うが、セキュリティーに関してはより一層の警戒が必要と思います。
健診データの活用(集計やそこから言えること、そのデータを見やすくグラフ化し、どうプレゼンテーションするか、など)
統計ソフトの活用について学習会を作っています。
臨床経験からすぐに産業に入られた方にとっては、PC を用いての活動が軌道に乗るのは時間を要する気がします(教育を受けたか否かの個人差は大きい)。
就職してからはないが、学生の時にある程度基礎は入っているので、わざわざ時間を割いてまではと思う。
社内の研修はビジネス対象のところであるので、看護職としてどう具体化するのか、困ることが多い。
健康診断結果の考察に必要な統計手法を習得し、データに基づく健康管理対策を提供していく必要があると思う。現在何かあれば教えていただきたい。
他企業での有益な利用方法を紹介して欲しい。
健診データや健康教育を上手に分析したい。
ビジネスソフト製品は自己学習で学べる内容である。
社内の看護職への期待度から言って、社内研修はあまり期待できない。専門職として学ぶ機会があるとよい。
必要に応じて修得者より学んでいる。未経験の場合は必要。
実践しやすいものにしぼって。
機種違うと研修にも実際扱えない。自分の所へ来て教えてくれる方法でないと効果的でない。
これからは調査研究実施時に必要な統計に関することやプレゼンテーションにパワーポイントを使えるようになることが望ましい。
自己解決、または知っている人に習う。
初級からとランク付けをしたもので
職種ごとの実践的な研修、例えば保健指導用リーフレットやプレゼンテーション用資料の作成、健診データ等のアクセス研修が望ましい。
IT 化の流れについていけるよう自己研鑽しなければと思うが、なかなかできずもどかしい。

Ⅵ. あなたのことについて

4. あなたの仕事の勤務時間は、平均

週（　）日、１日（　）時間　＊健診時期などの特別な時は除く

週	4.96	日
1日	8.04	時間

5. 職場であなたが使用できるコンピューターを所有していますか。

（1.専用　2.共有　3.ない）

従業員数	職場で使用できるコンピューターの所有				
	専用	共有	ない	不明	合計
50 人未満			1		1
50～299 人	１２	3		1	１６
300～999 人	４８	5			５３
1000～2999 人	４６	6			５２
3000 人以上	４５	１６	1		６２
不明	１５	3	1		１９
合計（%）	１６６（81.8）	３３（16.3）	3（1.5）	1（0.5）	２０３（100.0）

6. あなたの職場での、コンピューターの使用頻度はどの位ですか。

（1.ほぼ毎日している　2.週１回以上　3.月１回以上　4.年１回以上　5.ほとんどなし）

従業員数	職場での、コンピューターの使用頻度				
	ほぼ毎日	週１回以上	月１回以上	殆どない	合計
50 人未満		1			1
50～299 人	１４	2			１６
300～999 人	５１		2		５３
1000～2999 人	５０	2			５２
3000 人以上	５８	4			６２
不明	１６	1		2	１９
合計（%）	１８９(93.1)	１０(4.9)	2(1.1)	2(1.1)	２０３

7. 職場以外でコンピューターを利用したインターネットや電子メールを使用していますか。

（1. 使用している　2.使用していない）

8. 職場以外で携帯電話でのインターネットや電子メールを使用していますか。

（1. 使用している　2.使用していない）

年齢階級	職場以外でのインターネットや電子メールの使用	
	コンピュータ	携帯電話
20歳代(20人)	18	5
30歳代(63人)	56	12
40歳代(53人)	42	13
50歳代(62人)	39	17
60歳代（5人）	2	2
合計(203人)	157(77.4%)	49(24.1%)

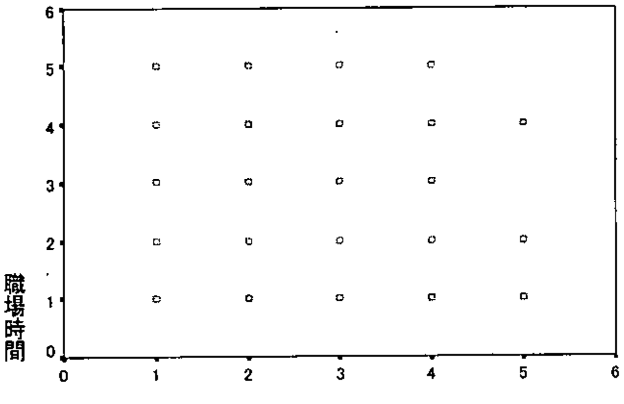
9. インターネットや電子メールの使用時間はどの位ですか。

職場　:1.1時間未満　2.1～2時間未満　3.2～3時間未満　4.3～4時間未満
5.4時間以上

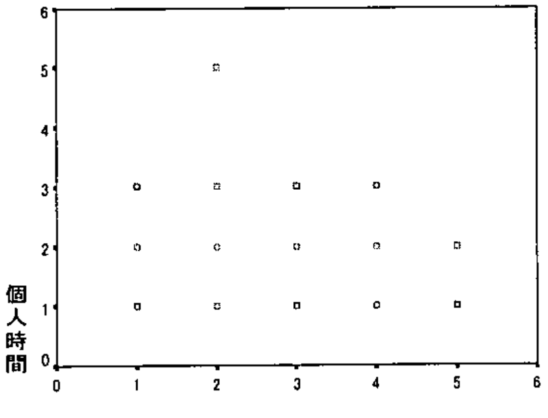
職場以外:1.1時間未満　2.1～2時間未満　3.2～3時間未満　4.3～4時間未満　5.4時間以上

	1時間未満	1～2時間未満	2～3時間未満	3～4時間未満	4時間以上	不明
職場（%）	49 (24.1)	52 (25.6)	25 (12.3)	25 (12.3)	43 (21.2)	9 (4.4)
職場以外（%）	123 (60.6)	41 (20.2)	7 (3.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	31 (15.3)

年齢別職場コンピュータ使用時間



年齢別個人コンピュータ使用時間



Ⅲ－5．保健指導に電子メールを活用することについてご意見や留意していることがあればお願いします。

本題に入る前にメールでの相談で良いかどうかを確認するようにしている。
面談・メールはそれぞれ利点と欠点があるので、基本的には様子うかがいやソフトな助言、面談の日程調整にメールを使用し、その他は会うようにしています。面識のない人には指導はしない。ソフトに助言して反応をみます。
メールの件名について健康管理室から届いたことが一目で分からないような内容にする。できるだけ各個人あてにメールを送り、複数送る時は BCC とする。
診断名がついている人に対しては、口頭、面談、紙のメール（貴重品管理）を使用。
指導において個人データがメールに書かれているとデータの流出があるのではと心配。
営業等で電話または直接会う時間が取れず、やむを得ず利用している。
特に海外・国内出張者に対しては、電子メールの活用性が高いと感じます。
個人の背影を念頭において指導することになるので、細かい部分や文章だけでは伝えれない所もでるのではないかと思います。またこの部分に焦点をあてて、文章指導すると一人当たりの時間がかかりすぎるのではないかと思われる。
相手と話すことにより相手の生活、性格など判断できるが、電子メールだと一方的になると考えられるため、抵抗がある。差し障りのないことのみにとどまりがち、指導も平面化しやすいと考える。
セキュリティー上心配であり、保健指導は難しい面が多いように思っていますが。
いろいろな面で限界がありますね。特に顔が見えない分、言葉を選ぶことにとても神経を使います。
相手の都合に合わせていると、かかわる時間がとりにくい事が多く、メールは一つのかかわり方の“きっかけ”として活用するようにしています。そこからメールの交換が始まることが多いです。（指導に対する質問など）
万が一他人に見られても支障がない程度の表現にとどめている。
現状では誰でもメールを見れるので、セキュリティが必要である。
メールでの相談では、相手が書いてきた病名・症状以外はこちらから出さないようにしています。必ず直接会いたい旨を入れています（セキュリティに不安あるため）。
顔や声が分からずにメールを使用することはとても恐い。わかりあった仲であれば有効かもしれないが、そうでなければ有効とは思えない。
指導という一方的な面談は行っていません。相手が結果なり現状をどう受け止めているか、というところから面談をスタートさせているので、社員からのメール相談の場合にはとても苦労しています。メールはなるべく日程調整などに使い、相談のメールの場合にはできるだけ会うようにしています。
営業マンが対象者のため電子メールを活用せざるをえません。紙のほうがどこかへ紛れ込む可能性があります。当方では、パスワードをかけることのできる親展メールが送れるため便利です。
指導のメールを送る際、返信がもらえるような内容表現にしている。来室しない人に送信する。
対話が大切。メールでそれをするのは時間がかかりすぎる。

面談後のツールとして活用。メールで質問受け付け、電話で回答など手段の一つとして用いている。オンリーではない。
便利さ、という点においてのみ有意義と思う。こちらの指導内容が文字で残ることが長所でもあり、短所でもあると思う。文章の読み取り方、表現の仕方は人それぞれで違うので、非常に神経を使っている現状です。
面談できない対象にとっては有効な一つの手段だと思う。ただ、保健指導は対象の反応を見ながら進めて行くものだと思うので、電子メールでそれが可能かどうか。
アポイントを取る程度での対応。できるだけ面談にもっていく。
社内でメールアドレスを持っている人と持っていない人がおり、不公平がないようにと考えると難しい現状です。
保健指導は、その人と対面して表情等も観察しながら行ってはじめて意義がある。
個別性、反応が見られないため、最終的には面談を行う。
日程の調整に使用する時もあるが、保健指導他相談などには直接本人と会って顔を見ながら行っている。
必ず親展パスワードをつけ、本人しか開けられないようにしている
イントラネットなので活用しているが、インターネットの場合は情報の漏洩の心配があるため活用しない。
具体的な数値や疾病名をあまり使用しないようにしている(他者に見られてしまった場合に備えて)。
面談等の日程を調整することはメールはとても役立つと思う。しかし、メンタルな相談等はお会いして話すほうがベター。
保健指導は、会って行うことが多く、そのための日程調整などにメールを使用している。
一回来室いただいてから、電子メール活用にしている。守秘義務。
相手の顔、態度などが見えない。反応もわかりにくい。
言葉でも誤解があるのに、文字だけではもっと誤解されやすいと思う。当社は面談時の調整等以外ではあまり保指・相談はメール上ではしないようにしている。
定期的に意識付けや継続教育には、手軽で良い方法と考える。
プライバシーへの配慮(他人が見られる設定の場合もあるので)
フォローに使うことがあっても、突然面識のない人に送ることはまずない。
工場で働いている方は、電子メールがないため、その点の公平さなど気になる。
表題に留意している。「連絡」などとしている。保健指導は主に面着で行うが、二回以降必要に迫られる場合、面着の時間が取れない(自分、相手、相手方)場合に利用している。
対象人数が多いとメールを打つのが大変。コミュニケーション不足にもなる。
一方的な指導の押し付けをしない。相手の事情をまず聴く体勢をとってから相手にあわせて指導していく。緊急な場合は使用しない。
地理的条件によって(遠方の職場)または勤務の都合上保健指導を電子メールでやらざるを得ない状況が多々あるが、やはりセキュリティは心配。しかし電子メールがなければ業務が成り立たない。
集団指導として電子メールを活用することは有意義と思っているが、個別指導は「面接を原則」と留意

している。
保健指導にはできるだけ面談で実施している。メールは出張などで面談できない場合に行うが、相手の表情や理解できたか確認できないので不安。
言葉使いを丁寧にする。あくまでも個人情報として慎重に扱っている。
なるべく早く(時間をおかずに)対応するようにする。
コミュニケーション、メンタル的に問題を感じている。
我社は一人一台 PC を持っているので、メールに関しては社員の反応は鋭いものがある。健診の呼び出しとか面接の呼び出しは積極的にメールを使っているが、保健指導に関してはできる限り相対しての面接に心がけている。理由は細かな言葉のニュアンスとか相手の表情や態度を感じながら直接話をしたほうがより効果的と思うからである。何度呼び出しても調整がつかず会えない人や長期出張者、海外出張者に関してはメールで対応しているが、文章を作成する時はかなり気を使う。また、必ず返信文がくるので、それに対しての返信と、2～3回返信を繰り返すと時間ロスが大きい。だからなるべくメールでの保健指導は行わないようにしているが、使わざるをえないこともある。また、メールは記録として残るので、後で見返したりするのに便利なこともある。
保健指導のすべてを行うのではなく、来所への勧めや指導内容の継続状況などの確認にはとても利用しやすいと思います。プライバシーに触れる内容は最小限にとどめている。
保健指導の基本は面談をして本人の状況を把握してのほうがベストだと思われますので、メールでは基本的なことのみに活用。
電子メールではできるだけ連絡、日程調整などに使用し、保健指導は対面でするようにしている。電子メールのみでは、対象者の反応、理解度が把握できない。
基本的には直接会うことにしている。メールは日程調整など補助的に使用。
受講者への話を聞くことが重要だと考えるのでメールを活用することは賛成できない。
初回メールは、保健指導内容には触れないで、メッセージ程度にとどめ、対象者の反応により次のメールを送るようにしている。
一方通行なので、何回か一度は面接が必要。
保健指導のメール使用は、プライバシー保護のため、行っていない。
心理面:思うこと、考えること、話すこと、話せること、書けることなど本人の認識と実際が違うこともありますので、メールのみの活用には限界も感じます。また、助詞一つでインパクト、意味が違うのでかなりの習熟が必要と感じます。
個別に直に面接するほうが質疑応答ができてやりやすい。
一度できたら面談の機会を持つようにしている。セキュリティ上システム担当者が閲覧可能なので、それを同意の上使用している。

厚生労働科学研究費補助金（がん予防等健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

システムの応用に関わる研究（４）
－携帯情報端末（PDA）を用いた訪問保健指導を例にして－

分担研究者　　山田　敦弘　　㈱日本総合研究所・アシスタントコンサルタント

本研究では、平成 14 年度の研究調査「住民生活習慣や健康に関わる情報を収集し、アドバイスを還元するシステムの開発（２）」の事例を基に、ＰＤＡを用いた場合の時間削減効果について試算を行った。試算を行うにあたっては、相談員が携帯情報端末に親しんでいることを大前提として、作業項目、作業時間、訪問スケジュールなどの前提条件を整理した。試算結果として 21.7％の時間削減が実現できることが示され、うまく携帯情報端末が活用できれば、一定の時間削減が期待できることが推測された。

A. 研究目的

本研究では、平成13年度に健康づくりを支援する情報システムの分類の整理を行い、平成14年度には効果算定の方法について整理した。本年度においては、保健分野における情報化による効率化を示す試算を実施する。試算を行う事例は、本研究「住民生活習慣や健康に関わる情報を収集し、アドバイスを還元するシステムの開発（２）」の携帯情報端末（ＰＤＡ）の活用結果とし、前提条件を設定し試算する。

B. 研究方法

１．事例となる調査の概要

平成１４年度の研究調査「住民生活習慣や健康に関わる情報を収集し、アドバイスを還元するシステムの開発（２）」では、相談員が訪問指導時に生活と健康に関する情報を、携帯情報端末を活用して収集するシステムを開発し、実際の訪問保健指導の現場で試験的な運用を行った。その結果として以下の５項目が得られた。

結果１「操作に慣れるまでに入力に時間がかかるが、件数をこなすうちにかなり時間を短縮できる。」

結果２「訪問スケジュールの管理や、対象者の履歴を参照でき保健指導の経年的な変化を捉えやすくなるなど、電子情報のメリットを活かせる。」

結果３「入力ミスをプログラムで防止することが可能であり、記録における個人差が減少し、点検作業が短縮できる。」

結果４「アセスメントに基づく判定およびアドバイスが即座にできる。」

結果５「データ集積における入力や処理に費やす時間を大幅に短縮することができる。」

これらの結果に基づき、訪問保健事業の事例を想定し、時間短縮に関する試算を実施する。

２．前提条件の整理

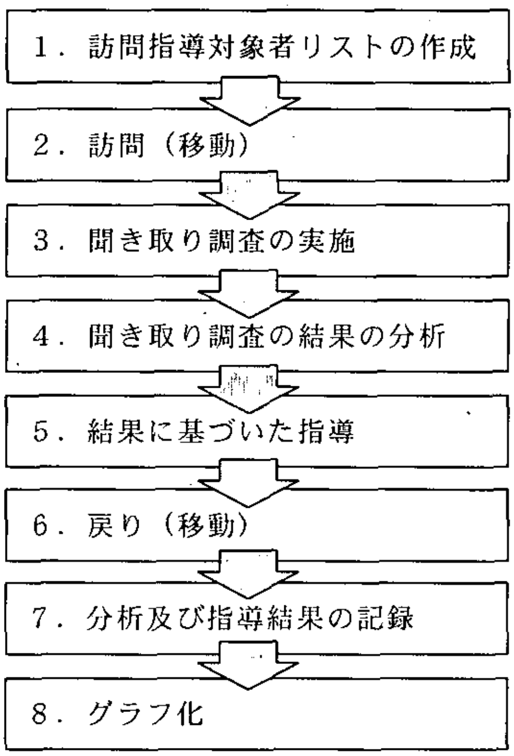
想定する事例での作業内容は、訪問保健

指導対象者のうち電話で了解の取れた対象者への聞き取り調査を行い、その結果をグラフ化して傾向をみるものとする。訪問対象者は１６７名、相談員は１５名である。

（１）作業概要

作業の大まかな流れは図１の通りである。

【図１】



それぞれの項目の概要については以下の通りである。

「１．訪問指導対象者リストの作成」は、コンピュータ上の既存のデータベースから訪問指導対象者を選択し、紙に印刷または携帯情報端末のメモリーに移行することを示す。

「２．訪問（移動）」は、拠点（保健福祉センターなど）又は前訪問場所から次の訪問対象者のところまでの移動を示す。

「３．聞き取り調査の実施」は、対象者から実際に聞き取りを行い記録する時間を示す。

「４．聞き取り調査の結果の分析」は、聞き取った回答を集計し、分類された指導内容から適切なものを選ぶ作業を示す。

「５．結果に基づいた指導」は、選択した指導内容に基づいて、指導を行うことを示す。

「６．戻り（移動）」は、その日に行う調査を終え、拠点に戻ることを示す。

「７．分析及び指導結果の記録」は、対象者の全回答及び選択された指導内容をコンピュータ上のデータベースに入力する作業を示す。

「８．グラフ化」は、対象者の回答結果がすべて入力されたデータベースから、選択肢別、性別、年齢別、地域別の回答状況を示したグラフ４点をパソコンで作成する作業を示す。

また、その他に想定した前提条件は以下の通りである。

「１．訪問指導対象者リストの作成」及び「８．グラフ化」は対象者数に関係なく、１度だけ行われる作業である。

「２．訪問（移動）」、「３．聞き取り調査の実施」、「４．聞き取り調査の結果の分析」、「５．結果に基づいた指導」、及び「７．分析及び指導結果の記録」は、対象者数だけ発生する作業である。

「戻り（移動）」は１日１度だけ発生する作業である。

（２）訪問スケジュール

訪問のスケジュールは、15人の相談員が、1日４件ずつ（一部３件）訪問することを想定し、図２のとおり設定した。

（３）各作業にかかる時間の想定

作業時間は次のように想定した

「1．訪問指導対象者リストの作成」は、想定した作業を実際に行った結果から５分と設定した。

「2．訪問（移動）」は、本調査を行った地区が東西9キロメートル、南北8キロメートルの広さであり、保健福祉センターがその中央に位置していることから、車で移動することを想定し15分と設定した。

「3．聞き取り調査の実施」は、平成１４年度調査での実数値を用いた。携帯情報端末を活用しない調査ではその平均時間の22分を、携帯情報端末を活用する聞き取り調査は利用者が既にこの端末に親しんだことを前提に、「入力時間が短くなった」と回答した利用者の平均時間の15分を用いた。

「4．聞き取り調査の結果の分析」は、聞き取った回答を集計し、分類された指導内容から適切なものを選ぶ作業を示す。携帯情報端末を活用しない調査では集計時間として３分、携帯情報端末を活用する調査では自動集計ができるため０分とした。

「5．結果に基づいた指導」は、指導内容を説明することを想定し15分とした。

「6．移動（帰り）」は、訪問先から拠点に戻るのにかかる移動時間を想定し、「2．訪問（移動）」と同様に15分と設定した。

「7．分析及び指導結果の記録」は、携帯情報端末を活用しない調査では１件あたり５分と設定した 。

【図２】

	１日目	２日目	３日目	合計
相談員Ａ	４件	４件	４件	１２件
相談員Ｂ	４件	４件	４件	１２件
相談員Ｃ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｄ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｅ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｆ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｇ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｈ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｉ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｊ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｋ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｌ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｍ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｎ	４件	４件	３件	１１件
相談員Ｏ	４件	４件	３件	１１件
合計	６０件	６０件	４７件	１６７件

【図3】

	携帯情報端末を活用しない場合		携帯情報端末を活用する場合	
	実施作業	分	実施作業	分
1．訪問指導対象者リストの作成	訪問指導対象者リストの作成及び印刷	5	訪問指導対象者リストの作成及びＭＳ*1への複製	5
2．移動（行き）	訪問指導対象者の訪問	15	訪問指導対象者の訪問	15
3．聞き取り調査の実施	聞き取りながら紙シートに記入	22	聞き取りながら携帯情報端末に入力	15
4．聞き取り調査の結果の分析	聞き取り結果を集計、集計結果から指導内容を選択	3	集計処理の命令	0
5．結果に基づいた指導	指導	15	指導	15
6．戻り（移動）	拠点への戻りの移動	15	拠点への戻りの移動	15
7．分析及び指導結果の記録	分析及び指導結果をデータベースに入力	5	分析及び指導結果をＭＳからデータベースに複製	1
8．グラフ化	データベースからグラフ作成（全体〔選択肢別〕、性別、年齢別、地域別）	60	データベースからグラフ作成（全体〔選択肢別、性別、年齢別、地域別〕	60

ＭＳ*1・・・MemoryStick のこと。情報を記録するフラッシュメモリー。

携帯情報端末を活用する調査では、すべてのデータをまとめてコピー張り付けするだけなので1分と設定した。

「8．グラフ化」は、データを整理しグラフを作成するのに15分程度かかることを想定し、4点のグラフを作成することから60分とした。

（4）試算方法

試算は、上記の前提条件に従って、個々の相談員の訪問聞き取り調査にかかる時間と、調査や分析を進めるにあたってかかる時間に分けて試算する。

1）個々の相談員の訪問聞き取り調査にかかる時間についての試算

相談員毎に算定したものを集計する方法でおこなう。試算方法は、以下の通りである。

1日目の調査時間＋2日目の調査時間＋3日目の調査時間

また、各相談員が訪問聞き取り調査で1日あたりに費やす時間は以下の通りである。

((2～5の合計＋7）×訪問件数）＋移動（帰り）時間

2）調査や分析を進めるにあたってかかる時間

この作業にかかる時間は、携帯情報端末を活用の有無にかかわらず同様と考える。

訪問指導対象者リストの作成（1）＋グラフ化（8）

C. 研究結果

1．個々の相談員の訪問聞き取り調査にかかる時間についての試算

設定した実数を使い試算を行う。

（1）携帯情報端末を活用しない場合（1日5件訪問の場合）

（（15分＋22分＋3分＋15分＋5分）×4件＋15分＝255分

（2）携帯情報端末を活用しない場合（1日2件訪問の場合）

（（15分＋22分＋3分＋15分＋5分）×3件＋15分＝195分

（3）携帯情報端末を活用する場合（1日5件訪問の場合）

（（15分＋15分＋0分＋15分＋1分）×4件＋15分＝199分

（4）携帯情報端末を活用する場合（1日2件訪問の場合）

（（15分＋15分＋0分＋15分＋1分）×3件＋15分＝153分

2．調査や分析を進めるにあたってかかる時間

5分＋60分＝65分

3．携帯情報端末を活用しない場合と携帯情報端末を活用する場合の差

これらの結果から、携帯情報端末を使わない調査での合計時間は以下の通りである。（図4）

10，695分＋65分＝10，760分（179時間20分）

一方、携帯情報端末を活用する調査での合計時間は以下の通りである。（図5）

8，357分＋65分＝8，422分（140時間22分）

【図4】携帯情報端末を活用しない場合

	1日目	2日目	3日目	合計
相談員A	255分	255分	255分	765分
相談員B	255分	255分	255分	765分
相談員C	255分	255分	195分	705分
相談員D	255分	255分	195分	705分
相談員E	255分	255分	195分	705分
相談員F	255分	255分	195分	705分
相談員G	255分	255分	195分	705分
相談員H	255分	255分	195分	705分
相談員I	255分	255分	195分	705分
相談員J	255分	255分	195分	705分
相談員K	255分	255分	195分	705分
相談員L	255分	255分	195分	705分
相談員M	255分	255分	195分	705分
相談員N	255分	255分	195分	705分
相談員O	255分	255分	195分	705分
合計	3825分	3825分	3045分	10695分

【図5】携帯情報端末を活用する場合

	1日目	2日目	3日目	合計
相談員A	199分	199分	199分	597分
相談員B	199分	199分	199分	597分
相談員C	199分	199分	153分	551分
相談員D	199分	199分	153分	551分
相談員E	199分	199分	153分	551分
相談員F	199分	199分	153分	551分
相談員G	199分	199分	153分	551分
相談員H	199分	199分	153分	551分
相談員I	199分	199分	153分	551分
相談員J	199分	199分	153分	551分
相談員K	199分	199分	153分	551分
相談員L	199分	199分	153分	551分
相談員M	199分	199分	153分	551分
相談員N	199分	199分	153分	551分
相談員O	199分	199分	153分	551分
合計	2985分	2985分	2387分	8357分

これらの差は、以下の通りであった。
10，760分－8，422分＝2，338分・・・38時間58分
携帯情報端末を活用する場合の方がしない場合よりも38時間58分かかる時間が短かった。これは、携帯情報端末を活用しない訪問聞き取り調査にかかる総時間について約21.7％の時間短縮ができることを意味する。

D. 考察及び結論

1．携帯情報端末の効率性

今回の試算では、約21.7％の時間削減ができるという結果に至った。業務の中で約2割の時間を削減できる方法はそう簡単ではないことから、携帯情報端末をうまく活用することができればかなりの効率化が期待できることが明らかとなった。

実際に米国の保健調査活動においては、かなり以前から携帯情報端末とまではいかないが、パソコンなどの情報端末を用いて聞き取り調査の即時入力が行われている。我が国においては、アンケート調査等においてもまだまだ紙媒体のものが多い。データを統計分析など十分に活かすことを考えた場合、最終的には情報を電子化しなければならない。そう考えると、紙媒体などを用いないで回答時に電子化してしまうこと

は作業の効率化を図る上での選択肢の１つであると言える。

２．自治体の情報化への取り組みから学べる教訓

近年、e-Japan計画などで自治体の情報化が進められて来ている。しかし、多額の投資をして情報化を図ったが、効果が現れないということも少なくない。それらの主な原因が本調査での有用な教訓となることから、以下に大きく３点を示す。

（１）部分最適化にとどまる情報化

業務の作業単位で情報化を図ってしまい、自動処理の連続性や他システムとの連携性などが考慮されていないことから業務全体としての効率化が実現されないことが少なくない。例えば、電子データを紙に打ち出し、データを書き込み、またそれを見ながら電子データへ入力する。このような作業は、そもそも電子データにしている意味がない。

（２）業務改善につながらない情報化

業務で行う作業を従来の手順のまま、情報システム化を行ってしまった場合、無駄な作業もそのまま情報システムに反映されてしまい、効果が得られない。そもそもどのような目的で情報化を行うのかが明確にされていない場合に、しばしばこのようなことが起こる。

（３）保健福祉分野業務効率化への誤解

保健や福祉の分野では、個々の対象者が様々な問題を抱えているため、情報化による効率化が敬遠されることが少なくない。しかし、それらの業務の中にも、情報化によりしっかり効率化が図れるもあり、情報化による効率化の余地は残されている。

本調査で用いられた携帯情報端末を業務に取り込むにあたっても、これらの３点をしっかり考慮することにより効率化を図ることは可能である。本調査のように携帯情報端末を活用する場合は、情報システムにある電子化されたデータベースを携帯情報端末に取り込み、そのまま入力を行い、また元のデータベースに連続的に反映させている。この活用の方法は、電子データベースが電子的な状態のままの連続的に活用されていることから、時間短縮が実現できている。訪問聞き取りなど保健活動は、その対象者や対象者を取り巻く状況などは千差万別である。しかしながら、基礎情報として聞くべき事項は決まっており、今回のようなIT（情報技術）の活用が期待される。

３．IT（情報技術）の活用の大前提

今回の試算にあたって、大前提となる条件は、相談員が携帯情報端末を十分に活用できることである。近年、電子自治体推進の中で、業務上情報システムを活用しないものは数少なくなっている。パソコンの配備を一人一台にするために、整備を進めている自治体も少なくない。またパソコンの操作方法や利用にあたっての注意などの研修を進めている自治体も増えている。その理由は大きく２つあると考えられる。ひとつは、情報システムを使えないと業務が遂行できないことであり、もうひとつは、誤った使い方をすれば、貴重なデータの破壊や情報の流出などの甚大な被害を起こしかねないことである。これらは、情報リテラシーの向上という言葉に含まれている。リテラシーとは、識字力のという意味である。つまり、情報リテラシーの向上とは情報技

術について文字を読み書きすること同様に的確に使いこなせる力をアップさせることである。保健活動に携わる者も、例外なく情報リテラシーを高め、効率的また効果的な保健活動を進めることに期待する。

［引用文献］

1) 武藤孝司.保健医療プログラムの経済的評価法. 東京：篠原出版, 1998
2) 高野健人.在宅テレケアシステムヘルスアセスメント. 厚生の指標, 46,11-18. 1999.
3) 島田達巳. 地方自治体における情報化の研究. 東京：文眞堂, 1999

E. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

資　　料

＜資料1＞　総合判定結果表のサンプル①　65歳未満の受診者用

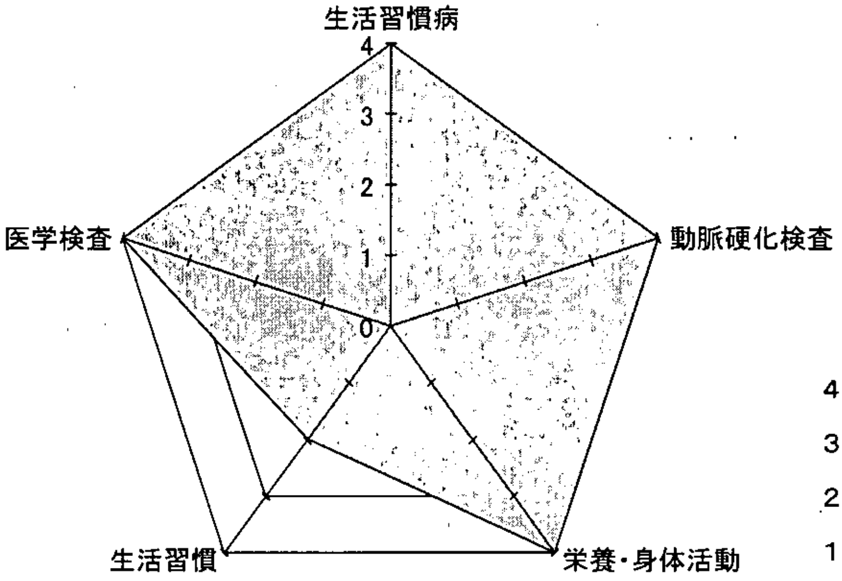
平成15年 与板町基本健康診査

総合判定結果票

平成 年 月 日受診
受付番号:

女 性
様　　昭和 年 月 生　　歳

今回の健診結果にもとづくあなたの総合的健康度



4: 非常に良いです
3: 良好です
2: やや心配です
1: 心配です

生活習慣に関する質問	あなたのお答え	生活習慣アドバイス
1) 朝食を毎日食べていますか	「はい」	
2) 1日平均7～8時間は眠っていますか	「いいえ」	働き続けている頭や体の疲労回復のために、睡眠は1日7～8時間は必要です。
3) 栄養のバランスを考えて食事をしていますか	「はい」	
4) たばこを吸っていますか	「いいえ」	
5) 運動や定期的なスポーツをしていますか	「いいえ」	週に1、2回でもよいので運動する習慣を持ちましょう。ウォーキングから始めてはいかがですか。
6) 毎日そんなに大量のお酒を飲んでいませんか	「はい」	
7) 労働は1日9時間以内にとどめていますか	「はい」	
8) ストレスが多いと感じますか	「はい」	多忙な生活、悩みを抱えた生活ではストレスも高くなります。うまく気分転換をはかるなどしてストレスの発散をしましょう。

あなたの生活習慣の改善目標

総合判定結果表のサンプル② 65歳以上の受診者用

平成15年 与板町基本健康診査

平成 年 月 日受診

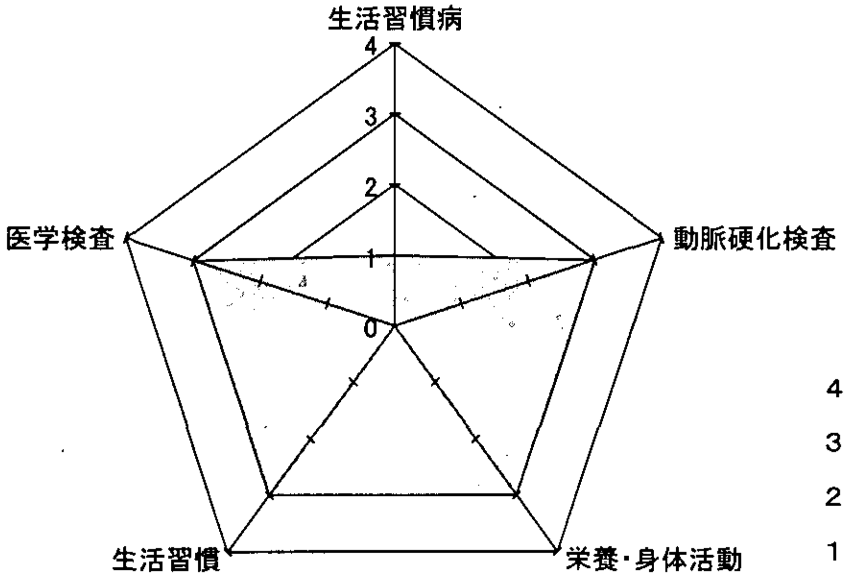
総 合 判 定 結 果 票

受付番号:

女 性

様 昭和 年 月 生 歳

今回の健診結果にもとづくあなたの総合的健康度



4: 非常に良いです

3: 良好です

2: やや心配です

1: 心配です

生活習慣に関する質問	あなたのお答え	生活習慣アドバイス
1) 1日の睡眠時間はほぼ8時間以内ですか	「はい」	
2) 毎日1回以上は外出していますか	「はい」	
3) 何らかのお仕事(田・畑を含む)を持っていますか	「いいえ」	家庭や地域の中で自分にできる役割や仕事を見つけ、いきいきとした生活を送りましょう。
4) 肉類や油脂類が不足しないよう考えて食事をしていますか	「はい」	
5) たばこを吸っていますか	「いいえ」	
6) 散歩や体操の習慣がありますか	「はい」	
7) 趣味や稽古事をしていますか	「いいえ」	趣味や稽古事は、生活に楽しみやハリを与えてくれます。より充実した時間を過ごすために、趣味や稽古事を始めてはいかがですか。
8) 楽しく話したり、お互いに行き来したりする友人がいますか	「はい」	

あなたの生活習慣の改善目標