

乳幼児健康診査へのパソコン使用について

研究協力者・協力研究者；千葉 良¹⁾、高野 陽²⁾、松本 寿通³⁾、桑原 正彦⁴⁾、池田 宏⁵⁾、
加藤 忠明⁶⁾、斉藤 進⁶⁾、山中 龍宏⁷⁾、倉橋 俊至⁸⁾、天野 暉⁹⁾、
大木 師礪生¹⁰⁾、内田 章¹¹⁾、尾島 俊之¹²⁾、鈴木 洋子¹³⁾、
佐藤 美千¹⁴⁾、星 美佐子¹⁵⁾、南部 春生¹⁶⁾、平山 宗宏⁶⁾

要約；

小規模町村で、健診に不慣れな小児科医や他科医が乳幼児健診を実施する場合に、パソコンを使用すればどのようなメリットがあるかを検討し、意見をとりまとめた。

その内容は、1) 健診へのコンピュータ使用について、2) 購入費用について、3) 一定の質の確保について、4) ソフトの作成、5) プライバシーの保護について、6) 人件費の節約、7) その他への応用、である。

見出し語；コンピュータ利用、購入費用、質の確保、ソフト作成、プライバシー、人件費

¹⁾ 仙台赤十字病院、²⁾ 国立公衆衛生院、³⁾ 福岡市医師会、⁴⁾ 広島県医師会、⁵⁾ 川崎市医師会、
⁶⁾ 日本総合愛育研究所、⁷⁾ こどもの城、⁸⁾ 足立区足立保健所、⁹⁾ 港区医師会、¹⁰⁾ 柏地区医師会、
¹¹⁾ 君津中央病院、¹²⁾ 自治医科大学公衆衛生学、¹³⁾ 会津坂下保健所、¹⁴⁾ 福島県田島町役場、
¹⁵⁾ 福島県伊南村役場、¹⁶⁾ 聖母会天使病院

研究目的；

年間出生数 20 名以下の小規模町村では、在住する小児科医は少なく、健診に不慣れな小児科医や他科医が動員されることが多い。

小規模町村で健診に不慣れな小児科医や他科医が乳幼児健診を実施する場合に、健診の質の確保や保健指導の実施に問題があることが当班の昨年度の報告から明らかとなった。それを改善する方策として、乳幼児健診にパソコンを使用したら改善が可能かを検討し、意見を取りまとめた。

研究方法；

乳幼児健診と保健指導に携わっている本研究班の各地の研究協力者（小児科医、保健所関係者、保健婦、公衆衛生関係者など）の意見を取りまとめた。

結果；

1) 健診へのコンピュータ使用について

尾島の報告（ホストと端末機の関係はどうあるべきか）、斉藤・加藤の報告（健診でのコンピュータ利用の可能性）および山中・内田の報告（乳幼児健診のデータ処理に関する検討）は、コンピュータ利用の目的及び方法、利点と欠点、診察支援システム、ホストと端末の情報交換、安全対策と倫理、費用負担、健診業務のサポート、電子メディアによる情報提供、コンピュータ診断、ソフトの基本的な考え方、データ処理システムなどについて、総説的に解説した。また、健診担当職員に恵まれず人材不足があっても、コンピュータに関心のある健診担当

者がいればコンピュータを利用した健診が可能として、その方策を述べている。

2) 購入費用について

小規模町村ではコンピュータの導入はそれほどメリットはないとの佐藤等の報告（小規模町村における母子保健事業の現状）もあるが、パソコン機能と記憶容量が飛躍的に向上しつつあるので、小規模町村の母子保健サービスだけを対象とすれば、パソコン（時価 10－20 万円台）で十分である。携帯型（ノート型）のパソコンであれば健診会場のみでなく、他の場所での保健指導などにも使用でき、使用用途も健診以外に、例えばワープロとしても使用できるメリットがある。

3) 一定の質の確保について

高野の報告（公的健診）および松本の報告（新しい乳幼児健診システム構築のために）は健診の質の向上のための研修の重要性を強調している。

乳幼児健診に関する研修会や講習会に出席すること、また各地の健診マニュアルなどを熟読することは当然必要である。しかし、小規模町村では研修会や講習会も開催しにくく、また県医師会や郡医師会の研修会や講習会にも、診療に追われたり、時間的に遠くて出席しにくい医師も現実には存在する。

松本の報告（前述）は健診のストラテジーを述べ、郡市医師会と行政の連携により乳幼児健診委員会的組織の整備や健診票の整備などの必要性を主張している。

南部の報告（乳幼児健診マニュアルの有効的な活用、その 1、その 2）は小児科医以外の医

師、健診スタッフへの啓蒙とマニュアル作りから経験した他科医への要望について述べている。

健診マニュアルを読んで勉強する場合、今までのマニュアルは問診の章を参照したり、診察の章を開いたり、わからないときに説明してある頁を探すのが面倒であることなどにより、マニュアルが必ずしも十分に利用されていない。

パソコンを使用して、ソフト通りの順序にすすめば、問診も診察も保健指導もできるソフトを開発する。ソフトの順序に従うので、問診のすべての項目も、診察のすべての項目も必ず実施される。勿論、保健指導のすべての説明も必ず実施される。

そのソフトには、マニュアル作りから経験した松本と南部の貴重な意見を取り入れなければならない。

また乳幼児から一貫して記録しておく、その後の健診にデータを利用できるという利点もある。

これらのことから健診と保健指導の一定の内容と質が確保されると考えられる。

4) ソフトの作成

診察項目、手順、記入（記録）及び判定については、本年度の報告（健診の診察について）を使用し、問診、既往歴や保健指導については次年度に検討する予定である。

佐藤等の報告（前述）から機械アレルギーのある医師や保健婦などの健診担当職員も使いこなせるような使いやすいソフトの開発が要望されている。

例えば、3歳児健診の問診では、画面に「手を使わずに交互に足を出して階段を4、5段の

ぼれますか」の問があらわれ、はい（1）、いいえ（2）、どちらとも答えられない（3）の三つの答えを用意しておき、はいの時は”1”のキーを押すことにより次にすすみ、いいえの時は”2”のキーを押すことにより二次設問が画面にあらわれ、それにキーを押して答えるというやり方で問診がすすんでいく。診察も同じように画面にあらわれた所見にキーを押すことによりすすんでいき、わからない項目がでた場合、項目についている*印などをクリックするなどにより説明（解説）が画面にあらわれるようにしておく。

保健指導は一般指導に限られるが、画面をスライドのように使用して説明する方式で、ソフトの順序に従って説明する。

以上のことは、自動的にデータが記録（保存）され、最後に氏名、既往歴、問診、診察記録や保健指導などの全結果が画面にあらわれ判定する。

判定は、異常なし、要観察、要指導などもキーを押すことにより答え、その結果も記録（保存）される。

乳児健診や1歳6か月児健診のデータも呼び出せるようなソフトにしておく。

次年度以降において少しずつソフトの具体化を試みるつもりである。

しかし、パソコンを使用すると画一的な健診や保健指導に偏り、松本や南部の報告（前述）の一番大切なこと、ひとりひとりの親子の心を考慮した育児支援がしにくい最大の欠点がある。

不慣れな小児科医や他科医の健診の場合、パソコンを使用した方式に限らず他のスタッフ、

特に保健婦に、ひとりひとりの親子の心を考慮した育児支援の役割を委ねて、欠点を補うようにしなければならない。

5) プライバシーの保護について

パソコンを健診会場に据え置くときは健診結果を、例えばフロッピーディスクや光磁気ディスクなどに保存し、ディスク管理を今までの母子カード（診査票）と同様の管理をすればプライバシーは守れる。また携帯型（ノート型）パソコンの場合は、健診結果を上記のディスクに保存し管理するほかに、ハードディスク内に保存してパソコン本体を今までの母子カードの管理と同様に管理してもプライバシーは守れる。

健診を医療機関に委託する場合は、カルテ管理と同様にディスクまたはパソコン本体を管理すれば、プライバシーの侵害については心配することはないと思われる。

6) 人件費の節約

小規模町村では仕事量が少ないのにコンピュータを導入すると、入力する係りが必要となるので合理化・効率化されず、かえって人件費が増加するといわれるが、この方式では医師が問診、診察更に保健指導とキーを操作することにより、自動的にデータが記録（保存）されるようなソフトを作成するので、事務の合理化・効率化が図れる。

また、医師、看護婦（身体計測者）と受付だけによっても健診と保健指導が可能なため人件費の大幅な節約も可能となる。

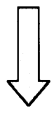
7) その他への応用

尾島と斉藤・加藤の報告（前述）でもコンピュータはいろいろなことに利用可能であるが、

この方式を今後発展させる方向について述べる。

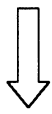
山中・内田の報告（前述）のように、小規模町村のみならず中・大規模の市町で集団方式にも使用できるようなソフトも別に作成可能であり、この場合は健診と保健指導の合理化、効率化を狙ったものになる。

自己研修用のソフトや個別健診用のソフトも作成可能であり、健診の質の充実と合理化、効率化への一つの道となろう。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約;

小規模町村で、健診に不慣れな小児科医や他科医が乳幼児健診を実施する場合に、パソコンを使用すればどのようなメリットがあるかを検討し、意見を取りまとめた。

その内容は、 1)健診へのコンピュータ使用について、 2)購入費用について、 3)一定の質の確保について、 4)ソフトの作成、 5)プライバシーの保護について、 6)人件費の節約、 7)その他への応用、である。