

## 「富山 Study」における健康教育 Program

### - 富山における Pilot Study と五色町における Follow-up System -

勝野眞吾<sup>1)</sup>，永井純子<sup>1)</sup>，山上孝司<sup>2)</sup>，北山敏和<sup>2)</sup>・浅野隆臣<sup>2)</sup>，  
松浦尊磨<sup>3)</sup>

要約：今年度は以下の3点について検討した。

1. 昨年度開発した包括的健康教育 Program「元気計画」について、その実施の可能性を探るため富山県において Process に関する Pilot Study を実施した。2. 方法論の異なる他のふたつの Program，すなわち南 Australia の新しい健康教育 Program (Action Pact) の調査とコンピュータを利用した健康教育 Program の試行を行った。3. 健康教育の効果を評価するための Follow-up System としての保健・医療・福祉 ICカードシステムの可能性を探った。

見出し語：富山 Study，成人病，健康教育，Intervention, School-based Program

#### はじめに

我々は「富山 Study」の一環として、学校における包括的健康教育 Program「元気計画」(小学校編)を作成した<sup>1)</sup>。このプログラムは低学年から高学年まで系統的に構成された内容を持ち、またわが国の学校教育の現状を踏まえたものである点に特徴がある<sup>2)</sup>。

本年度は「元気計画」について、その実施の可能性を探るため富山県において

Process に関する Pilot Study を実施し、また「元気計画」を客観的に評価するために先行して行われている内外の方法論の異なる他のふたつの Program，すなわち南 Australia の新しい健康教育 Program (Action Pact) の調査とコンピュータを利用した健康教育 Program を調査した。さらに健康教育の効果を総合的に評価するための Follow-up System としての保健・医療・福祉 ICカードシステムの可能性を探った。

1) 兵庫教育大学 生活健康系教育講座 疫学・健康教育学研究室

Division of Epidemiology & Health Education, Department of Health Science,  
Hyogo University of Teacher Education

2) 富山医科薬科大学保健医学

Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Toyama Medical and Pharmaceutical  
University

3) 五色町健康福祉総合センター Goshiki Health and Welfare Center

## I. 「元気計画」実施に関するPilot Study

### 1. 対象地域の設定

「元気計画」による健康教育実施群 (Intervention Group) の設定には Program 実施に関して教育委員会および学校の理解と協力が得られる地域の選定が必要である。また、地域環境の異なる地域で比較できることが望ましい。この観点から富山県婦負郡と富山県小矢部市を設定して両地域の教育委員会、学校に協力の了解を得た。

### 2. 実施可能性の検討

#### A. Program の方法論、内容についての検討

学校における健康教育 (保健教育) 責任者および担当者、すなわち婦負郡では小学校の養護教諭および保健主事、小矢部市では小学校の養護教諭、保健主事、研究主任および校長とワークショップをもった。ここでは Program の目的、内容を説明し、次いで学校の健康教育の現状、プログラム内容と実施の可能性を議論した。

その結果、全体としてこの Program は学校教育の中で実施可能であるとの協力的意見が寄せられた。なお、(1) プログラムの構成、方法論は異なるものの基本的内容はすでに現在の学校教育の中に導入されており、これらとの関連をどうするのか、(2) やや難解な内容 (疾病、人体構造など) がある、(3) 目、歯、耳などの学校の保健活動の中では比較的ポピュラーな個別項目がない、(4) 実施に際して学校の自主性にまかせるのか、あるいは統一された方法で行うのかなどの問題点が指摘された。

#### B. Program 導入と時間配分についての検討

小矢部市の対象 2 小学校 (大谷小学校：児童約 560 人、津沢小学校：児童約 440 人) において「元気計画」実施の学年、時間数について検討した。

現在学校で行われている健康に関する教育あるいは指導の時間数を調べると大

谷小学校では低・中学年は学級活動の中で 8 時間、高学年は保健学習 (授業) 2 時間と学級活動で 5 時間あてられ、一方、津沢小学校では低・中・高学年共通して学級活動、保健・道徳・生活の授業を利用して合計 7～8 時間があてられていた。

この結果を踏まえて、この 2 校では「元気計画」は低・中学年では学級活動で 6 時間、高学年では保健学習で 10 時間、学級活動で 2 時間を確保して実施する試案を作成した。両学校の担当者との検討では、この学年別の時間配分は現行の学校教育の中で十分確保、実施可能であること、「くすりとタバコ」、「からだの器官と働き」を低学年から導入していくこと、研究班から教材や医学的知識についての支援を行うことの 3 点が確認された。

### 3. 平成 7 年度実施のための最終調整

次年度「元気計画」実施のための最終打ち合わせ、担当者の研修を兼ねたワークショップを平成 6 年度中に開催することが合意された。

## II. 他の Program の調査

「元気計画」を富山 Study の本調査までに客観的に評価し、完成されたものにしておく目的から Pilot Study 期間中に方法論の異なる複数の Program を並行して試行、比較分析するため以下の調査を行った。

### 1. 南 Australia の新しい健康教育 Program

1994 年から南 Australia において学校教育の中への導入が試みられている最も新しい健康教育 Program "Action Pact" は斬新な教育理論を基盤に、教師のレベルに対応した現実的な内容を持っている。この Program の中心は Physical Education であり、伝統的に体育が重視されてきたわが国の学校教育の中の保健体育分野へ導入しやすい内容、教材で構成されている (資料 1<sup>3)</sup>)。

富山 Study では "Action Pact" を翻訳後、

(1) 体育専科教諭のいる小学校, (2) 県教育委員会の研究指定校で試行する。

## 2. コンピュータを利用した健康教育 Program

小矢部市津沢小学校5年生を対象に研究協力者(浅野隆臣)の作成した健康教育ソフトによる児童の自己学習, 自己診断による教育を試行した。

児童の85%が授業が楽しかったと答え, 自己診断後生活習慣を具体的に改善する意志を示した児童が多かった。次年度以降この Program と「元気計画」の内容, 授業形態を比較分析する予定である。

## III. 健康教育の効果の総合的評価を目的とした Follow-up System としての保健・医療・福祉 IC カードシステム

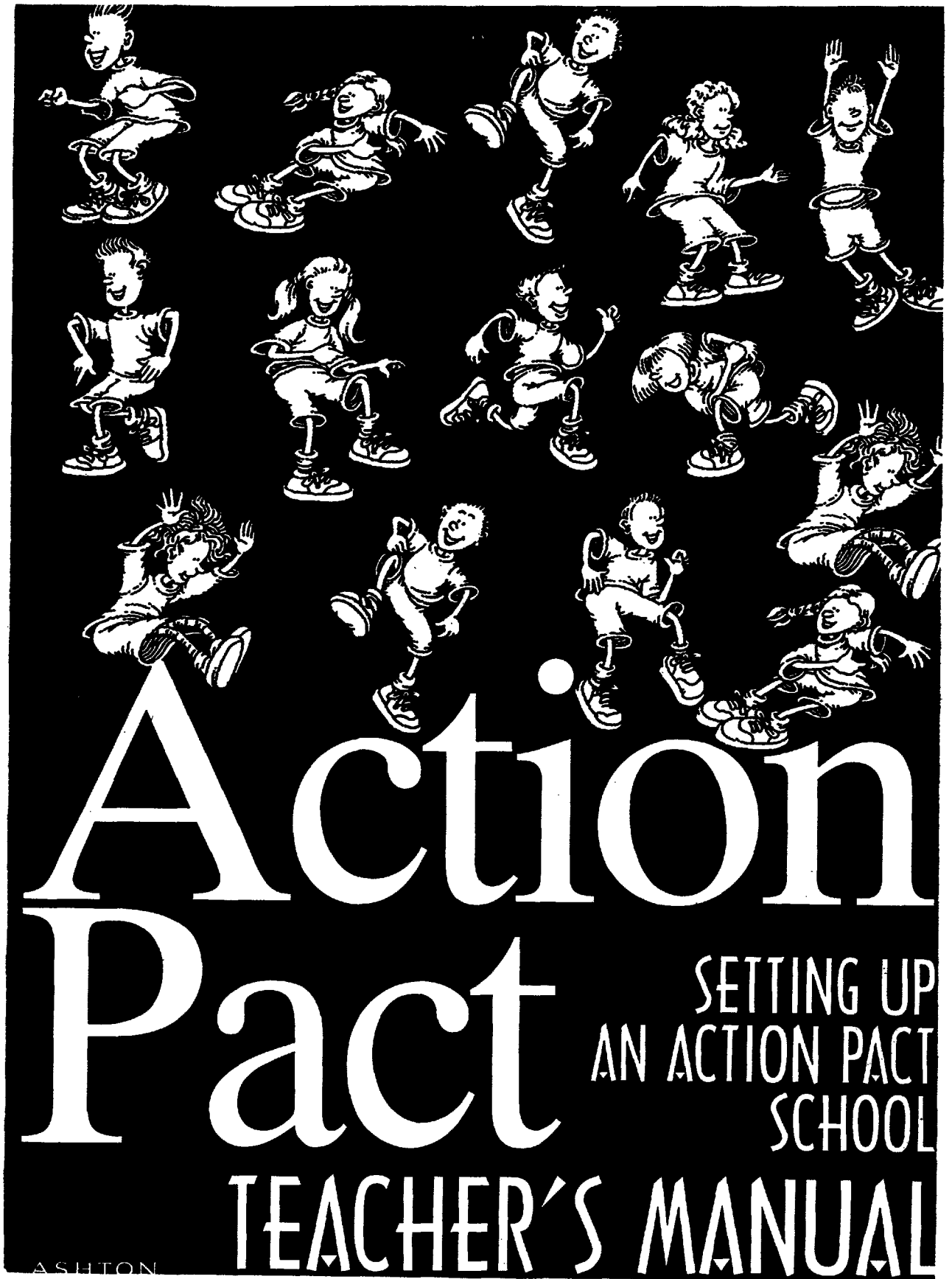
健康教育 Program を客観的に評価するためには健康教育の効果の遠隔性(長期の時間を隔てての効果)を踏まえた評価 System の構築が不可欠である。兵庫県津名郡五色町では1992年に住民の全ライフステージを視野に置いた IC カードによる総合的保健・医療・福祉情報システムが完成し, 稼働を始めている(資料2<sup>4)</sup>)。このシステムでは個人のプライバシーを尊重した上で, カード内に貯えられた健康情報とホストコンピュータに保存された基本情報を疫学調査, 健康教育などに総合的に役立てることが可能であり, 健康教育の効果の総合評価の観点から現時点で最も期待できるシステムのひとつと考えられる。また, 五色町では並行してケーブルTVの全町ネットワーク網が構築され, その双方向性を利用した在宅医療, 在宅福祉, 救急情報, 医療機関, 学校教育の相互の連携システムの整備が進められているが, このシステムは学校と家庭, 地域を有機的に連携することを可能にする。次年度以降これらの最新の情報ネットワークシステムを利用した健康教育の可能性を五色町をモデルと

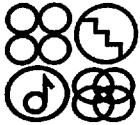
して探る予定である。

## 文献

- 1) 勝野真吾, 北山敏和 「富山 Study」における包括的健康教育プログラム 厚生省心身障害研究 小児期からの健康的なライフスタイルの確立に関する研究 平成5年度研究報告書 263-270 (1994)
- 2) 勝野真吾, 北山敏和 「元気計画'94」 厚生省心身障害研究 小児期からの健康的なライフスタイルの確立に関する研究 平成5年度研究報告書 319-378 (1994)
- 3) Action Pact . Health Development Foundation, 1994
- 4) 勝野真吾 IC (集積回路) カードによる健康管理 田中平三編「健康管理論」日本看護協会出版会, 東京 (1995)

[資料 1] 南Australia の健康教育Program " Action Pact "





## What is Action Pact?

Action Pact is the first 'new generation' physical activity program for primary school students. It incorporates basic game and movement skills into a high energy program which aims to boost students' self-confidence, enhance their enjoyment of physical activity and improve their fitness.

Action Pact has been developed as a result of eight years of research, development and evaluation of new approaches and fitness program materials. Action Pact has also been successfully trialled in Australian schools. The result is a combination of the tried and true elements of physical fitness programs plus innovations from the fitness industry which have been modified for young students. This program provides the key elements of vigour, fun, play, discovery and challenge in an easy-to-use format.

Action Pact is a fully integrated, health-related activity program and, as such, provides a powerful resource for those schools which aim to develop and promote healthy living through their school curriculum. It places physical activity in the context of the total school curriculum and forms a strong base for the development of a health-promoting school.

The activities in Action Pact are organised in activity strands based on traditional fitness activities, but with a broader scope which allows for children to develop basic physical skills such as:

- co-ordination
- balance

- fine motor
- gross motor
- locomotion
- body awareness
- spatial awareness
- moving to rhythm
- creative movement.

These activities are process based. That is, the processes by which children achieve these basic skills are linked to the development of key learning skills (competencies). These include:

- collecting, analysing and organising information
- planning and organising activities
- working with others in teams
- solving problems
- making decisions
- goal setting.

The broad scope of activities in each strand also facilitates integration into other areas of the curriculum such as: language, social studies, music and dance.

Action Pact materials are designed to offer children positive experiences in physical activity and to provide the basis for participation in physical education in its broader context. Action Pact consists of activity cards, teachers' guides, audio cassettes, wall charts and this teacher's manual—*Setting Up an Action Pact School*.

## Setting Up an Action Pact School

---

# Contents

Introduction .....	7
What is Action Pact? .....	8
The role of this manual .....	9
<b>Section 1—implementing Action Pact</b>	
Action Pact's aims and objectives.....	12
Students' characteristics and Action Pact emphases.....	13
Overview of Action Pact.....	15
Monitoring activity intensity .....	17
Session planning guide.....	20
Pre-planning considerations.....	22
Steps to success.....	24
Pre-learning activities .....	25
Timetabling.....	30
Student planning and Action Pact .....	33
<b>Section 2—major issues for physical activity programs</b>	
Children, fitness and health .....	36
Health, fitness and regular activity .....	38
Action Pact in a health-promoting school .....	40
Safe practices.....	45
Including students with special needs.....	51
Elements of a successful physical activity program .....	59
Bibliography .....	71
<b>Appendices</b>	
I School sketch map.....	74
II Taking stock —facilities.....	75
III Taking stock—equipment.....	76
IV Case study—a whole school organisational model.....	77

## [資料2] 五色町における保健・医療・福祉ICカードシステムの概要

### (沿革)

五色町の保健・医療・福祉ICカードシステムはまず、成人を対象とした「健康カードシステム」が1年間の地域試行の後、平成2年4月に60歳以上の住民にカードが配布されて実際に稼働をはじめた。次いで平成4年4月、母子手帳の段階から新生児、乳幼児、学童・生徒などの小児科領域をカバーする「すこやかカードシステム」が完成し、五色町の0歳から6歳児までのすべてのこどもにカードが配布された。さらに「健康カードシステム」に「福祉情報システム」が付加されて、住民のライフステージ全域をカバーする五色方式の総合的保健・医療・福祉情報管理システムが完成した。現在、60歳未満の成人や7歳児以上の小児など対象年齢層の拡大がはかられている（平成6年現在住民の半数以上がカードを保有している）。

### (特徴)

五色町の保健・医療・福祉ICカードシステムの最も大きな特徴は、高度な情報機器システム（ICカード、コンピュータネットワークなどのハードウェア）が住民と地域の行政、保健・医療、福祉、教育の有機的連携をサポートするものとして位置づけられている点にある。すなわち、ICカードは単に住民の個人別健康・福祉情報の時系列的管理、保存、呼出を可能にする記憶媒体として使用されるのではなく、行政、医療機関の組織化をはかる手段や保健・医療の支援システム構築に役立てられ、さらに、住民一人ひとりの健康意識を高める教育的機能もあわせ持つものとして図1に示すような保健医療福祉ネットワークシステムの中に位置づけられている。

### (ICカードシステムの内容)

#### A. 「健康カードシステム」

健康カードシステムは町外の県立総合病院（洲本市）、町立2有床診療所、町内の3無床診療所（開業医）および町立健康福祉総合センターの7機関で構成されている。主コンピュータは健康福祉総合センター内の保健センターに置かれ、ここで住民の個人基本情報と全検診情報が入力される。システム構成員である全医療機関には端末機とリーダ/ライターが設置され、相互間はオフラインとされ、ICカードのみを媒体としたネットワークが構成されている。

ICカードには表1に示すような情報項目が組み込まれ、リーダ/ライターを介してコンピュータ端末から入出力される。端末画面には情報項目に対応した15種類の診療記録メニューと記録結果が時系列的に表示される（図2）。

プライバシーの保護、情報の機密性を護るために、カード保持者と操作者双方に鍵がかけられている。すなわち、カードには保持者の姓名、生年月日、性別などが記入され、顔写真が貼付されて本人であることが確認できるようになっている。さらに保持者それぞれが暗唱番号を持ち、この番号の入力なしにはシステムは作動しない。一方、操作者は事務職員、救急隊員、看護婦・保健婦などの医療従事者および医師の4種類に分けられ、それぞれが固有のオペレータカードを所有、このカードなしにはシステムにアクセスできない。さらに、オペレータカードの種類によりアクセスレベルが限定されており、全情報に入出力が可能であるのは医師のみである（表2）。

#### B. 「すこやかカードシステム」

小児科領域をカバーする「すこやかカードシステム」では新生児期、乳幼児期、

学齢期と成長するのにもよって変化する健診項目の多様性、小児科医療領域での急性疾患やアレルギー疾患の重要性、さらには歯科学的情報にも配慮が行われ

ている(図3)。また、機密保持システムも関連職種が学校養護教諭などにも広がったことによって、より複雑なものになっている(表3)。

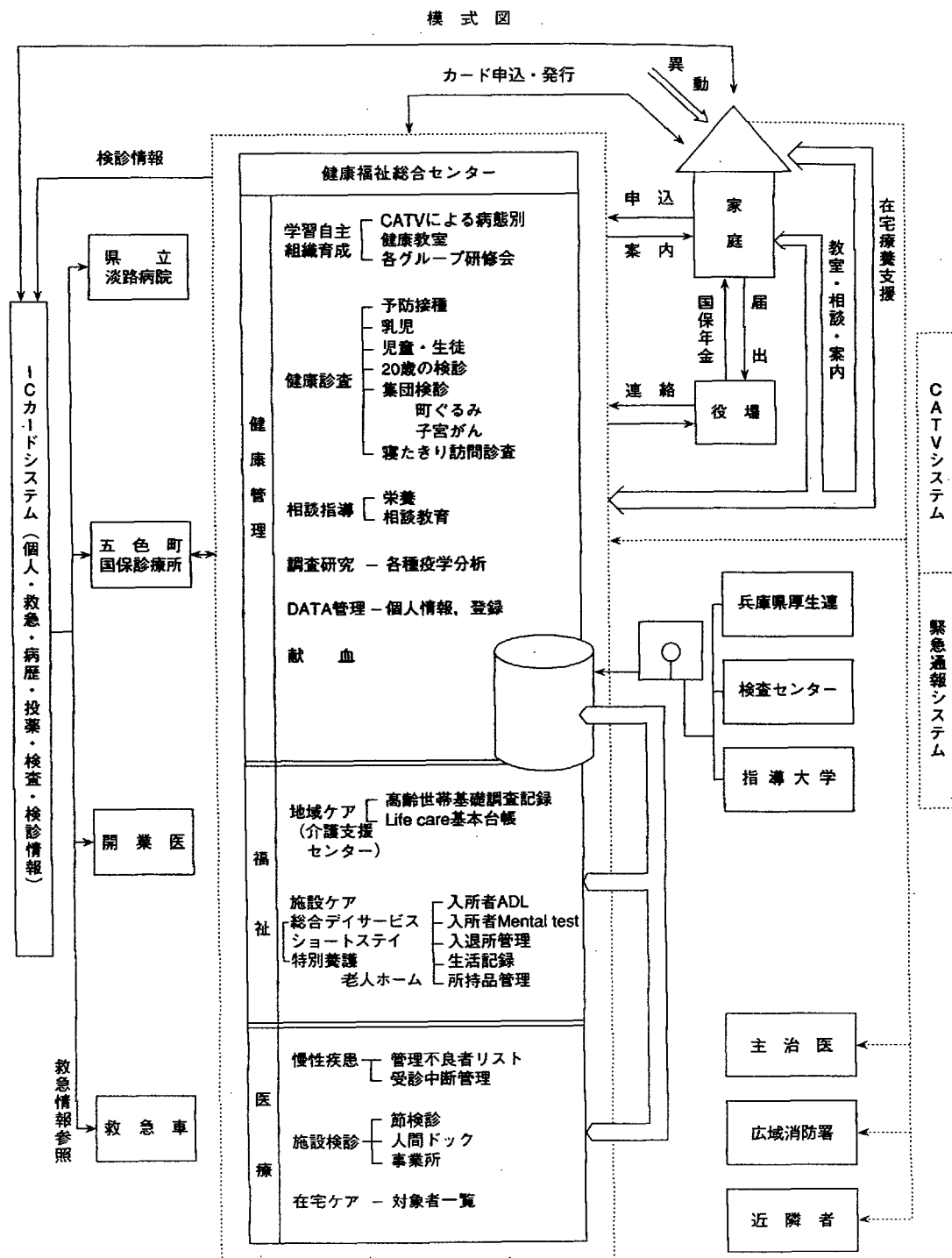


図1 保健医療福祉ネットワークシステム



C. 「福祉情報システム」

「福祉情報システム」は住民一人ひとりの福祉情報を「健康カード」に予め用意してあった予備領域に組み込み、健康状態などの身体状況、医療情報と福祉情報を有機的に連携させることを目的としたものである。

このシステムではさらにカード保持者のボランティア情報（ボランティア活動をした場合の実績時間）も記録される。これはボランティア活動の実績を将来本人に還元するシステム構築をめざしたものである。表4に「福祉情報システム」の入力情報項目を示した。

表1 保健医療福祉ICカードシステムの情報項目

情報項目	内 容
個人基本情報	ID, 氏名, 住所, 健康保険証記号番号
救急情報	血液型, 薬品副作用歴, アレルギー
現病歴情報	病名, 医療機関名, 発生年月日
既往歴情報	病名, 年齢
家族歴情報	父母, 兄弟姉妹などの病歴
投薬情報	処方日付, 回数, 薬品名, 用法, 1日当たりの数量, 投薬量
検診情報	検診日, 検診種別, 各種検診データ
検診履歴情報	検診年月日, 検診種別

表2 アクセス権限表

情報分類	アクセス区分			
	医 師	医療従事者	救急隊員	事務職員
個人基本情報	○	○	○	○
救急情報	○	○	○	×
病歴情報	○	△	×	×
薬剤情報	○	×	×	×
検査情報	○	×	×	×
検診情報	○	×	×	×

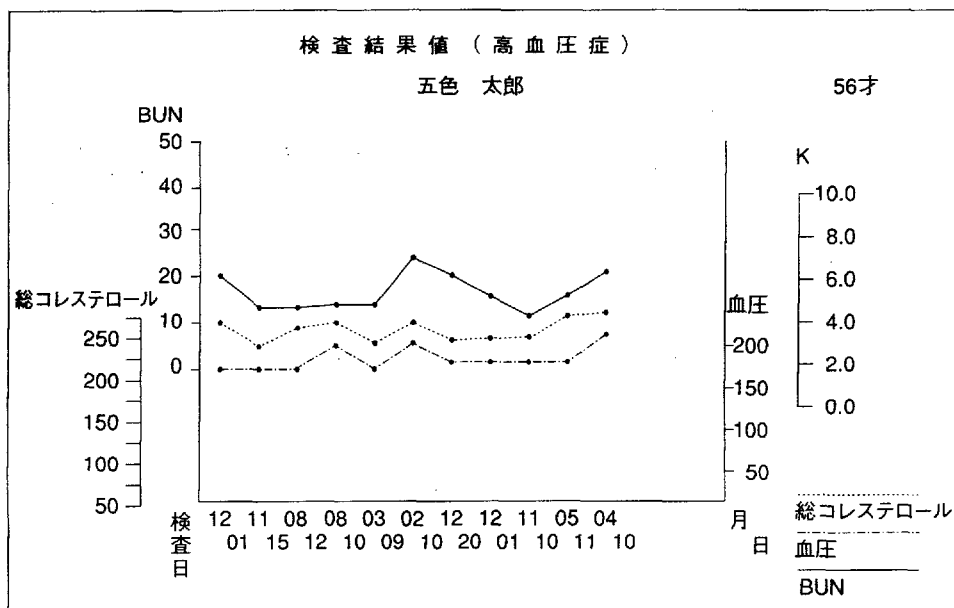


図2 検査結果グラフ画面

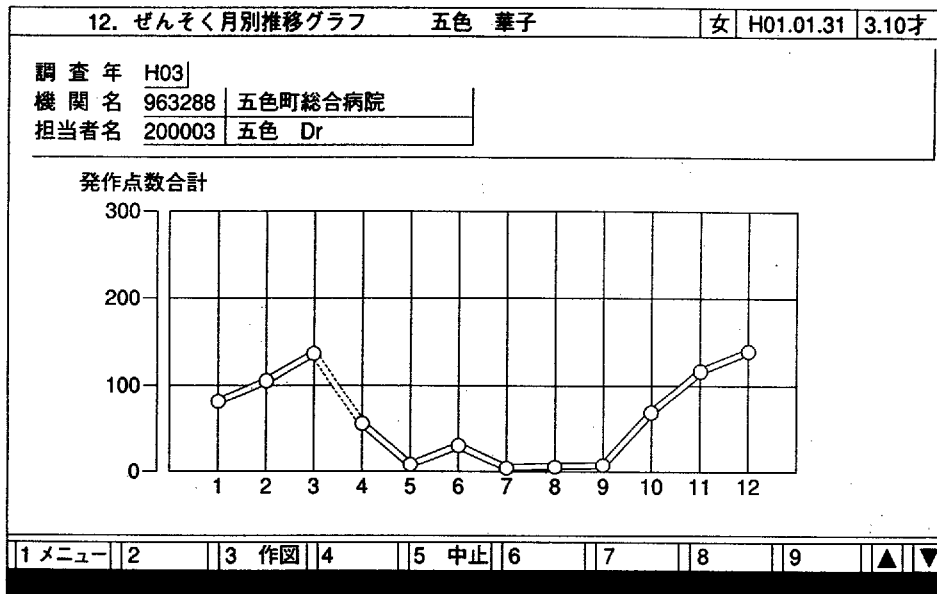


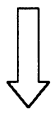
図3 ぜんそく月別グラフ画面

表3 「福祉情報システム」入力情報項目

- |   |
|---|
| <p>(1) 個人基本情報に付加された項目<br/>民生委員名, 主治医名, 療育手帳の有無, 生活保護の有無, 同居人数</p> <p>(2) 看護・ADL 評価情報</p> <p>(3) 在宅支援回数</p> <p>(4) 施設利用情報</p> <p>(5) 福祉サービス受給情報</p> <p>(6) 身体状況</p> <p>(7) 精神状態</p> <p>(8) 食事・嗜好</p> <p>(9) 生活習慣</p> <p>(10) 居住状況</p> <p>(11) 生活歴情報</p> <p>(12) ボランティア実績時間</p> |
|---|



**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:今年度は以下の3点について検討した.

- 1.昨年度開発した包括的健康教育 Program「元気計画」について,その実施の可能性を探るため富山県において Process に関する Pilot Study を実施した.
- 2.方法論の異なる他のふたつの Program,すなわち南 Australia の新しい健康教育 Program(Action Pact)の調査とコンピュータを利用した健康教育 Program の試行を行った.
- 3.健康教育の効果を評価するための Follow-upSystem としての保健・医療・福祉 IC カードシステムの可能性を探った.