

## 母子保健データバンクのシステム設計について

猫田 泰敏

要約：母子保健データバンクを新たにスタートさせるに当たっては、システム設計が最初の作業となる。主な検討事項は、入力帳票の整備、入力項目の種類とコード体系の設計、ファイル設計、入力画面の設計と入力方式、出力形式の設定等である。

見出し語：母子保健データバンクシステム、システム設計

### I はじめに

母子保健データバンクのシステム設計に当たっては、プライバシー保護に十分配慮しつつ、現場の母子保健活動の内容に精通した人間と、情報科学的な素養のある専門化の協力のもとに進める必要がある。本報告においては、システム設計のポイントについて検討した。

### II システム設計

#### 1. 入力帳票の整備

我々のシステム<sup>1)</sup>では、妊娠届出書、届出書提出時のアンケート調査票および乳幼児健康カードの3種類を直接用いることとした。

#### 2. 入力項目の種類とファイル設計

入力項目を発生する事業種類と内容に従って整理・分類し、マスタごとに示す。

##### 1) 個人情報マスタ；個人番号、住所、氏名、

性別、生年月日、電話番号

2) 母親マスタ；母親個人番号、子供の家族コード、子供個人番号、妊婦職業、父親個人番号、父親職業、妊婦の両親の既往、妊婦の既往歴・手術歴・輸血歴・アレルギー・出血傾向、前回までの疾病・異常、異常出産歴、妊娠週数、妊娠回数（今回含む）、医師または助産婦名、妊婦健診・性病検診・結核検診受診状況、妊婦訪問の対象者か、妊婦訪問年月日、今回の疾病・異常、妊娠中の服薬、里帰り分娩予定、就労内容、妊娠届け出年月日、妊婦喫煙状況・本数、夫喫煙状況、妊婦飲酒・コーヒ摂取状況

3) 子供基本マスタ；子供個人番号、家族コード、母個人番号、父個人番号、健康カード作成年月日、作成事由、健康カード除票年月日、除票事由、性別、生年月日、出生順位、多胎状況、分娩週数、分娩場所、分娩方法、

---

\*昭和大学医学部 (Showa University School of Medicine)

分娩時の異常，新生児訪問の対象か否か，身長，体重，胸囲，頭囲，仮死状況，アプガー，その他の異常，母産後1カ月までの異常，子供生後1カ月までの異常，ポリオ，ツベルクリン反応，BCG，三種混合，日本脳炎，MMRの接種状況と接種年月日

- 4) 子供健診マスタ；子供個人番号，家族コード，（各健診ごとに必要項目を選択）受診状況，実施年月日，生後年月日，健診場所，既往，栄養，発達状況，身長，体重，頭囲，BMI，尿，診察所見，判定指導区分，処遇
- 5) 歯科検診マスタ；子供個人番号，家族コード，（各検診ごとに必要項目を選択）受診状況，異常の種類，不正こう合，むし歯の型，むし歯の本数，未処置むし歯の本数，指しゃぶり，処置
- 6) 家族マスタ；母親個人番号，同居家族の家族コードと個人番号

なお，母子保健活動の重要課題である要経過観察児に関する管理すべき情報の質と量は複雑多岐にわたるため，データバンクになじみにくいので，従来の要経過観察児台帳を活用する。

### 3. コード体系の設計

入力データは，数字を入力して数値としての意味を持つものおよび数字を入力してカテゴリーとしての意味を持つものとする。集計に用いる項目では繁雑さの点で，漢字の入力は避ける方がよい。個々の項目の現実の利用状況を検討した上で設計すべきである。これには，情報の発生源と伝達経路を把握し，精度向上のために

必要な制度を確立し，判定基準を統一することが重要である。

### 4. 入力画面の設計と入力方式

入力帳票がデータ入力に適するように作製されているという前提で，入力方式について考える。入力帳票から直接的に入力するものとしては，キーボード入力，ライトペン方式，タッチパネル方式，光学式文字読取装置等があり，一度専用のマークシート用紙に転記し，機械に読取らせる方式もある。また，外注も手段としてあり，入力者の熟練度，ミス発生率，予算等を勘案して決定することになる。適当なシステムで実際に調査してみる必要があろう。

この入力方式により入力画面の設計は変化するが，画面設計の留意点として，操作が簡単で容易，画面転換の速度が早い，操作ミス防止のチェック，プライバシーの保護，思考の順序性にあった画面の展開等が指摘されている。

### 5. 出力形式の設定

これは，システムの活用と深く関連してくる。個人のデータを一覧できる画面設計，その帳票打ち出しは当然である。集計については，まず，現在行っている業務で，データバンクシステムに行わせることのできるものをリストアップし，現実化することから始める。定型業務では行えない各種解析については，必要に応じ適宜行うこととする。

文献 1) 母子保健情報の効果的活用のためのデータバンクの開発，日本公衛誌，38(3)，1991。



## 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:母子保健データベースを新たにスタートさせるに当っては,システム設計が最初の作業となる。主な検討事項は,入力帳票の整備,入力項目の種類とコード体系の設計,ファイル設計,入力画面の設計と入力方式,出力形式の設定等である。