札幌市衛研年報　21，39-42(1994)

# 食中毒情報システムについて

小林　毅　荒井　修　大木 忠士　大森　茂[*1]
野嶋 義征　白石由美子[*2]　清水 良夫　菊地由生子

要　旨

食中毒事例のデータベースをワークステーション上に作成し，事例データを容易に活用できるようにした。現在，昭和63年から平成5年までの7年間分約150事例が入力されていて，今後も新たな事例を入力して行く予定で，1事例で最大約400項目を入力する。図表の作成や統計処理のほとんどは，端末のパソコンの市販ソフトで行うようにしたので変更が比較的容易にできる。

## 1. 緒　言

衛生研究所には多くの検査法や検査結果のデータが蓄積しているが，これらの情報の整理・解析を行って衛生研究所の内外で有効に活用するために，当所では平成4年度からの5カ年計画で衛生研究所情報管理システムという名称で所内のコンピュータネットワークを整備中である。ところで，コンピュータの発達にともない，食中毒事例に関連した情報のデータベースを作り，活用しようという試みが報告され始めている[1,2,3,4,5,6]。そこで当所では，本計画で開発する5つのシステムの第一弾として，食中毒に関する多様な集計やデータの検索・抽出・解析を迅速に行い，事件の拡大防止等に役立てるために「食中毒情報システム」を開発したので報告する。

## 2. 本システムの食中毒処理業務での位置づけ及び目的

食中毒が発生すると図1のように処理される。

本システムの目的は以下のとおり。

(1) 食中毒発生時の類似事例のリストアップ(図1の②③)

食中毒事件発生時，疫学調査段階において推定される原因食品，原因施設等の当該事例の特徴を，札幌市及び他都市の過去の事例の特徴と比較することにより，類似事例をリストアップし，病因物質や発生要因を推定するための資料として，主に類似事例一覧票（表1）の形式で保健所及び保健衛生部（以下「保健所等」という）に提供する。

(2) 検査結果に関連した情報の提供（図1の⑤）

検査終了後，判明した病因物質等に関連する過去の事例のデータを，(1) と同様の形式で原因施設指導の資料として保健所等に提供する。

(3) 統計情報の提供（図1の⑪）

札幌市の食中毒事例に関する情報を集計・解析して病因物質や発生要因の流行傾向等の図表を作成し，食中毒防止対策のための資料として，保健所等に提供する。このため，52種類の図表をExcelのマクロ機能で作成できる様にした。図2に，1例として昭和62年から平成5年までの食中毒の件数を月別に集計したグラフを示した。

*1 札幌市衛生局中央保健所　*2 札幌市衛生局環境管理部

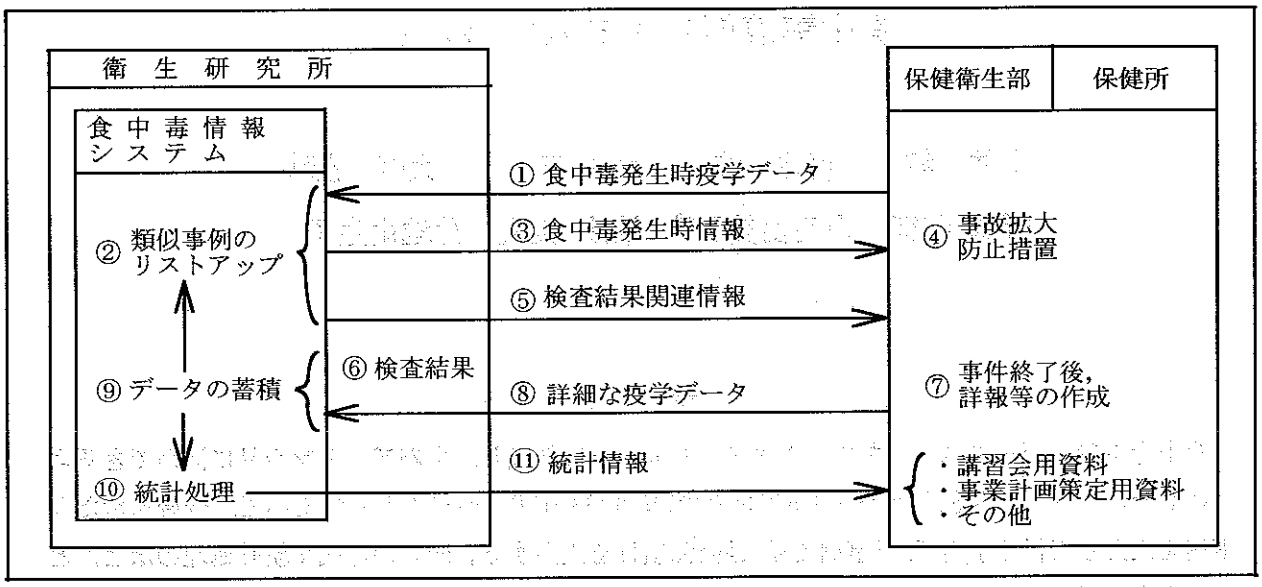


図1　食中毒情報システムの食中毒関連業務での位置付け

表1 類似事例一覧表

| 事例番号 | 保健所 | 発生場所 | 発生月日 | 摂食者数 | 患者数 | 原因食品種類 | 原因食品 | 病因物質種類 | 血清型等 | 原因施設種類 | 原因施設 | 摂食場所種類 | 摂食場所 | 調理場所 | 発生要因 | 主症状 | | 平均体温 | 潜伏時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | 症状 | 率 | | |
| 88002 | 西 | 札幌市西区 | 1988 0602 | 749 | 103 | 複合調理食品 | 不明 | 黄色ブドウ球菌 | コアグラーゼII | 飲食店 | 弁当屋 | その他 | 事業所等 | 飲食店 | 手指・器具の洗浄・消毒が不徹底。低温管理の不徹底 | 下痢<br>おう気<br>おう吐<br>腹痛 | 88.3<br>74.8<br>62.1<br>61.2 | — | 4.2 |
| 88003 | 中央 | 札幌市 | 1988 0731 | 48 | 25 | 複合調理食品 | カニめし弁当 | 黄色ブドウ球菌 | コアグラーゼVII | 飲食店 | 弁当屋<br>列車内<br>弁当屋 | その他 | 列車内 | 飲食店 | 前日調理後長時間放置 | おう吐<br>おう気<br>下痢<br>腹痛 | 100<br>84.0<br>68.0<br>44.0 | — | 2.7 |

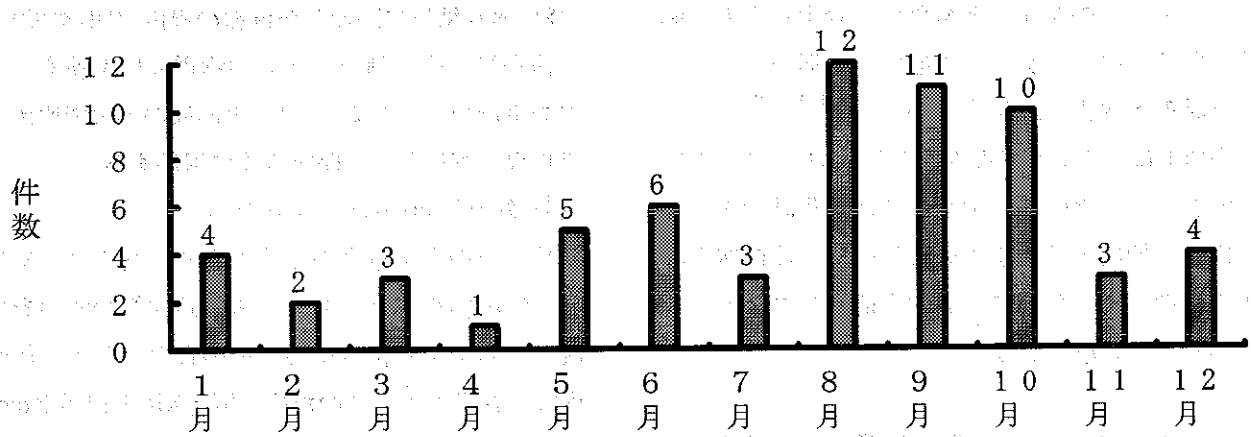


図2　札幌市の月別食中毒発生件数（昭和62年～平成5年）

## 3. システムの構成

本システムは衛生研究所情報管理システムの1システムとして位置づけられており，ワークステーションにデータベースを配置し，パソコンからLANを通じて入出力を行うクライアント・サーバーシステムである。システムの構成を以下に示す。

(1) ハードウェア

ワークステーション：　LUNA－88K2 (OMRON)

パソコン：　PC－9801DX2（NEC）　図3に示すソフトウェアによって処理が行われている。

(2) ソフトウェア

システムは入力，検索，図表印刷に大別され，

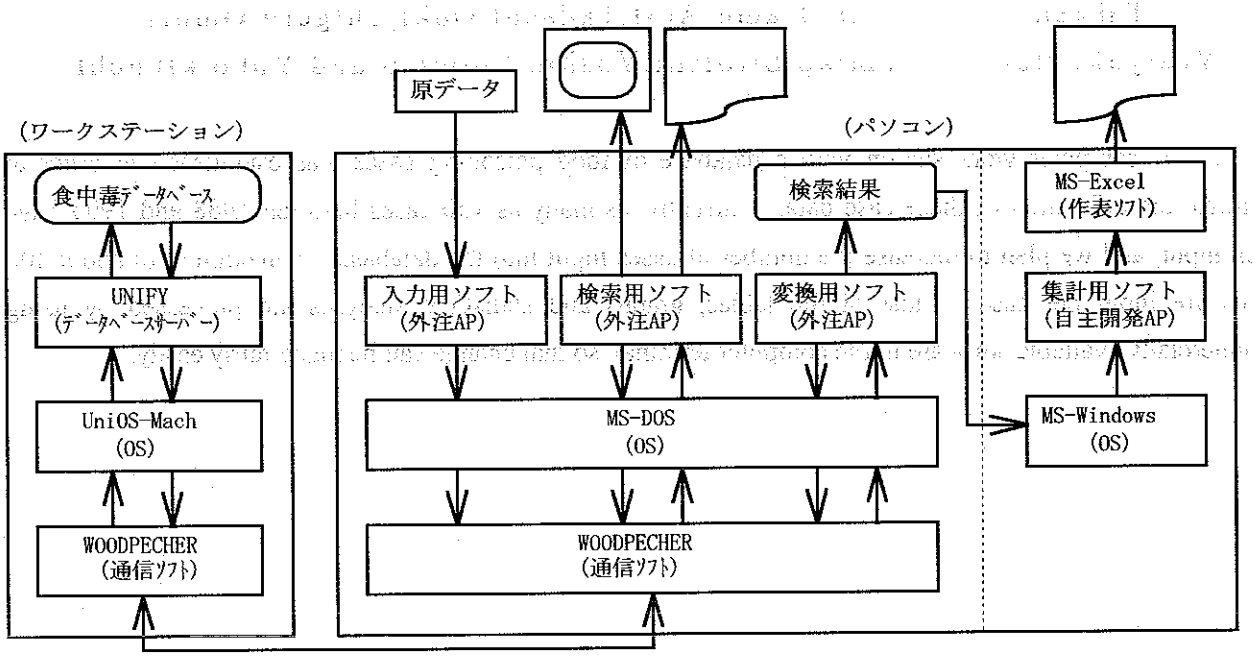


図3　ソフトウェア構成

## 4. 入力データ

本システムに入力するのは札幌市で発生した食中毒の全事例で，その入力項目は食中毒発生詳報及び検査結果等約400項目である。また，札幌市以外の事例としては厚生省の全国食中毒事件録と食品衛生学雑誌の食中毒事件例に掲載された事例を入力する。

## 5. 結　　語

本システムは平成6年1月から保健所等に各種情報を提供する体制になった。また，今後はデータの充実に努め，さらに食中毒事例に関するより高度な統計解析等，本システムのデータベース機能の有効な活用を図って行きたい。

## 6. 文　　献


1) 東北食中毒研究会：食品衛生研究，38(3)，93-106，1988

2) 東北食中毒研究会：食品衛生研究，38(4)，93-101，1988

3) 吉田富美雄他：食品衛生研究，41(1)81-90 1991

4) 内田隆夫他：宮城県保健環境センター年報，9，40-45，1991

5) 山村勝幸他：佐賀県衛生研究所報，17，59～62，1991

6) 松浦学他：山形衛研所報，25，49～57，1992

# Development of a Data-processing System for Outbreaks of Food-poisoning Using Computer

Takeshi Kobayashi, Osamu Arai, Tadashi Ooki, Shigeru Omori
Yosiyuki Nozima, Yumiko Siroishi, Yoshio Shimizu and Yuko kikuchi

A computer work station with a database of food poisoning cases was established in order to facilitate the utilization of these case data. Currently, as many as 150 cases between 1988 and 1993 have been input, and we plan to increase the number of cases input into the database. A maximum of about 400 items are input per case. Most of the tables, graphs and statistical analyses are processed by using commercially available software in the computer terminal, so that change can be made fairly easily.