

衛生研究所の情報連携

池田 一夫*, 神谷 信行*, 灘岡 陽子*,
嶋村 保洋**, 伊藤 弘一*

Cooperation with Provincial Institutes of Public Health for Networking and Information Exchange

KAZUO IKEDA*, NOBUYUKI KAMIYA*, YOKO NADAOKA*,
SHIMAMURA YASUHIRO** and KOICHI ITO*

Keywords : 地方衛生研究所 Provincial Institute of Public Health, インターネット Internet, メーリングリスト Mailing List, WWW サーバ WWW Server, IP 接続 IP connection

研究目的

地方衛生研究所全国協議会の活動の一環として、衛生研究所の研究情報が毎年データベース化されている。また、地域保健推進事業費による都道府県事業や厚生科学研究による研究班活動をとおり、衛生研究所に各種の情報が収集されている。また、国立研究機関は、ホームページを開設するとともに、多くの研究実績を情報として蓄積している。

これらの情報を衛生研究所や行政が利用するのはもちろんである。しかし、これらの情報は本来地域住民のものであり、住民自身がこの情報を知る権利を有する。そこで、衛生研究所が収集している情報を住民、衛生研究所及びその関連機関で共有する方策の検討を目的として、本研究を実施した。

研究方法

厚生科学研究において、行政の健康危機管理に対応した研究情報基盤の構築について多くの研究がなされている^{1,2)}。これらの研究により、衛生研究所が構築すべき広域ネットワークとしてインターネットが最適であることが明らかとなっている。本研究では、衛生研究所が備えるべき情報機能について考察し、インターネットを中心とした広域ネットワークを用い、情報を研究機関の間で共有し活用していくために必要となるソフト、ハード及び人材育成について考察する。

結果

1. 衛生研究所の情報拠点機能について

「地方衛生研究所の機能強化について」(厚生事務次官通達,平成9年3月14日厚生省発健政第26号)において、「地方衛生研究所は、公衆衛生に関する国、都道府県・指定都市、地方衛生研究所、保健所、市町村のネットワークの中の地方拠点として」機能することが求められている。情報拠点としての機能を発揮するには、地域住民に対する迅速かつ適切な健康情報の提供と共に地域保健を担当する行政や研究所の間での情報交換が欠かせない。この点からインターネットは不可欠である^{1,2)}。

インターネットを通じ、研究所をはじめとする行政機関が情報交換するためには、まず最初に、各々の機関がインターネットに接続し、電子メールを交換できる体制を整えることが必要となる。衛生研究所をインターネットに接続するには、大きく分けて

民間のプロバイダに接続する

公共プロバイダ(県やIMnetなど)に接続するの2つが考えられる。どの様な形態で接続するかについては、当該地域の特性に応じて決定する必要がある。

2. 衛生研究所の情報連携

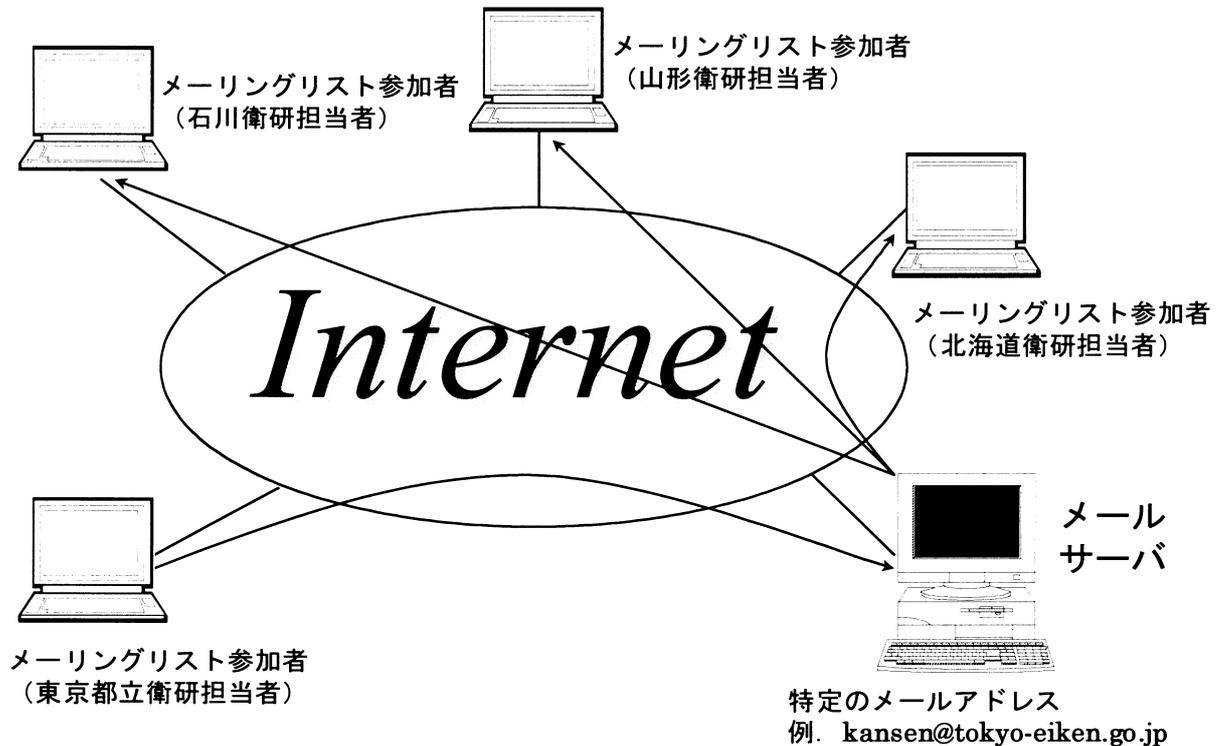
衛生研究所がインターネットを利用して、情報分野の面で連携するには様々な手段がある^{1,2)}。ここでは、代表的な例として

(1)メーリングリスト

* 東京都立衛生研究所微生物部細菌第一研究科 169-0073 東京都新宿区百人町3-24-1

* The Tokyo Metropolitan Research Laboratory of Public Health
3-24-1, Hyakunincho, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-0073 Japan

** 東京都立衛生研究所生活科学部食品研究科



特定のメールアドレスに電子メールを送ることにより、参加者全員に同文のメールを同時に送付できる。緊急時の同時連絡や日常の情報交換に利用できる。

図1. メーリングリスト概念図

(2)WWWサーバ

(3)電子会議室・電子掲示板

の3つの利用について論じる。

(1)メーリングリスト

特定のメールアドレスに電子メールを送ることにより、参加者全員に同文のメールを同時に送付できるシステムがメーリングリストである(図1)。緊急時の同時連絡や日常の情報交換に活用することができる。

衛生研究所の担当者が電子メールアドレス(原則的には、組織アドレスではなく個人アドレス)を持っている必要があるが、それさえあれば、簡単にシステムを作成できるため、色々な分野で利用されている。

(2)WWWサーバ

地域住民への情報提供手段として広く用いられているのがWWWサーバを利用したものである。都立衛生研究所では、毎月30万件以上のアクセスがあり、都民に大いに利用されている。このサーバを利用して、地域住民への情報提供を行うと同時に衛生研究所職員にも情報提供することができる。

都立衛生研究所でO157による死者が発生した1996年7月に「腸管出血性大腸菌O157」情報の提供を開始し

たところ、7月だけで10,303件のアクセスがあった。このアクセス記録をチェックしたところ、衛生研究所関係者はもとより、行政機関や医療機関の職員も多くアクセスしていることがわかった。このことから、衛生研究所が地域住民への情報提供に加え研究者向けの情報をWWWサーバに掲載していくことの重要性は明らかである。衛生研究所がその得意とする情報を住民や行政に提供していくことがまず第一に重要である(図2)。

(3)電子会議室・電子掲示板

特定の話題について、関係者が自由に意見の交換や質問などできるのが、電子会議室・電子掲示板システムの大きな特徴である。衛生研究所が扱う情報には、職員には重大な意味を持つが、地域住民には直接関わりのない情報もある。情報を衛生研究所職員で共有することが研究を進める上でも必要である。個人情報も扱う可能性もある。このようなとき、研究所職員を構成員とする電子会議室・電子掲示板システムを運営するのが有効である。

電子会議室や電子掲示板を運営するには、専用のソフトとハードが必要となる。さらに、システムのセキュリティを確固たるものにするためには、ユーザ名とパスワード

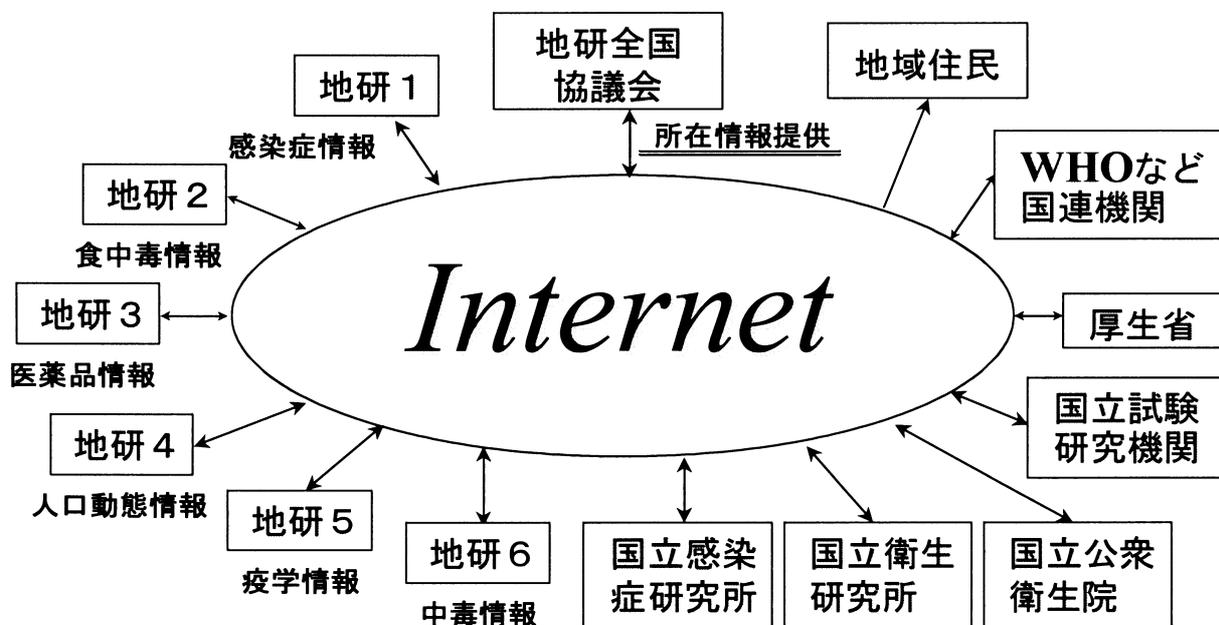


図2. WWWサーバによる情報提供と情報の所在案内

ードの管理も重要となる。

3. ソフトウェアとハードウェア

衛生研究所がネットワークの地方拠点として機能するためには、ドメイン名とIPアドレスを取得し、所にDNSサーバ、メールサーバ、WWWサーバを整備し、インターネットに専用線を用いたIP接続することが望ましい(図3)。それには、初期投資として概算で約200万円

を要し(ハード、ソフト、設定費用を含む)、最低でも年34万円程度の運営経費を要する(図4)。

衛生研究所の特性により、IP接続が難しい場合、公共プロバイダのサーバを利用することもできよう。民間プロバイダのサーバを利用した場合は、年間10万円程度の運営経費で、地域住民へのWWWサーバを用いた情報提供が可能である(図4)。

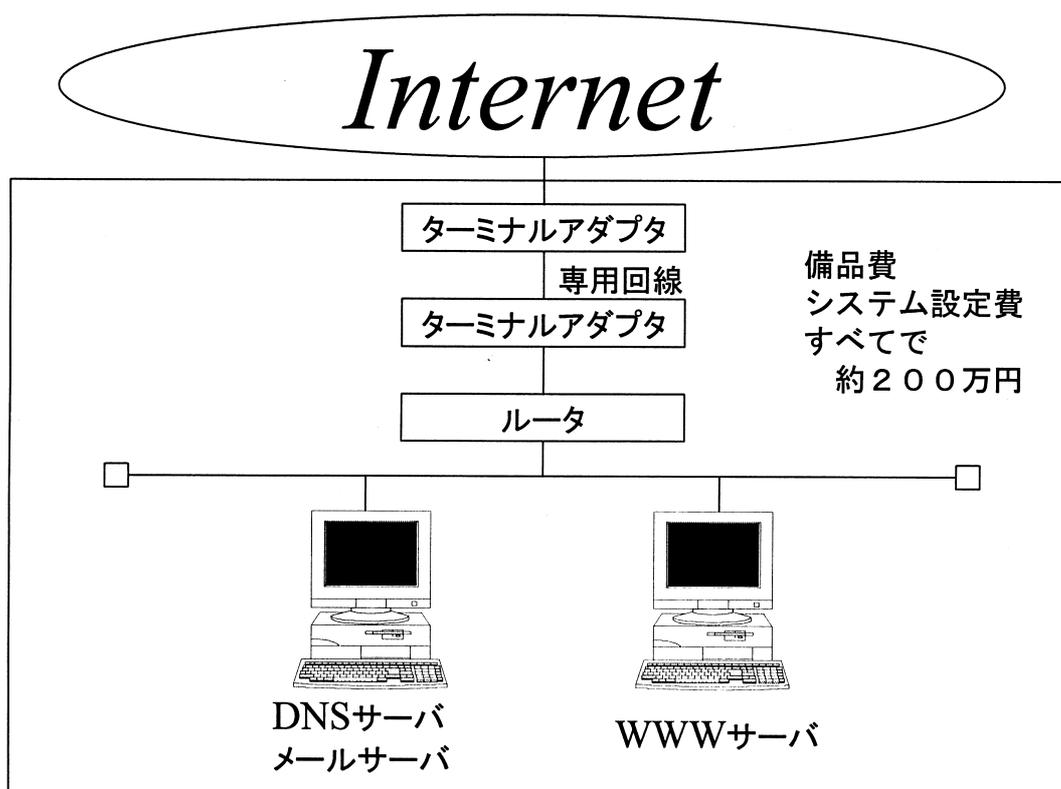


図4. インターネットへのIP接続(衛生研究所の望ましい接続形態)

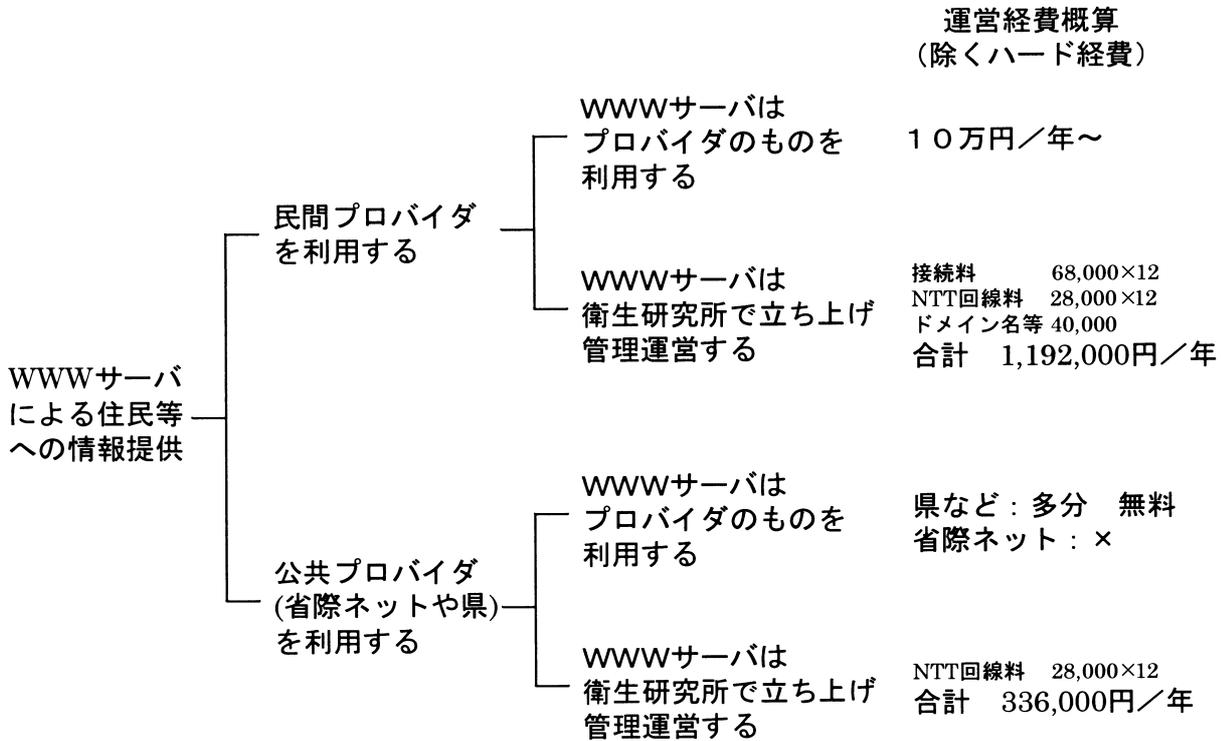


図4. インターネット運営経費

4. 人材の育成

インターネット上の情報を自由に検索し、業務に生かす能力が、衛生研究所職員に求められている。衛生研究所は、職員の情報処理能力の向上に努める必要がある。職員の資質の向上には、公衆衛生情報研究協議会への参加など、職員の自己研鑽に対する援助が必要となる。さらに、全国レベルでの情報交換会、例えばインターネット研究会のような研究会組織の構築も必要となる。

考 察

1. 衛生研究所提供情報に関する所在案内

衛生研究所がその得意とする分野の情報を提供しても、地域住民に活用されなければ、あまり意味が無い。地域住民や行政関係者に活用されるための条件整備が必要である。

一般的にインターネット利用者は、yahooやgooなどの情報検索サーバを利用して必要な情報にたどりつく。しかし、これらの情報検索サイトは、一般にその情報の内容について吟味しないことが多い。行政の情報も個人の意見もまったく同列に扱うため、必要な情報を探し出すのに大きな困難を伴う。

正確な情報を迅速に地域住民や行政関係者に提供していくには、地方衛生研究所全国協議会や国立研究機関などが、衛生研究所の提供している情報を精査し、情報の所在案内をしていくことが必要であろう。すなわち、衛生研究所提供情報に関してyahooやgoo的な機能を担う

のである(図2)。それには、地方衛生研究所全国協議会が以前から行っている地方衛生研究所業績集のデータベース化と同様な作業や情報検索ロボットの運営が必要となる。

この業務には多くの困難が伴うことが予測される。しかし、地方衛生研究所がネットワークの地方拠点として機能することが求められている現在、ぜひとも実施すべき事業であろう。

2. 衛生研究所の連携

各衛生研究所がその得意とする分野の情報提供を行っていくことの重要性は言をまたない。しかし、行政や地域住民が必要とする情報をそのような活動だけですべてカバーすることは、経費や人的資源の点から、また難しい。このようなときに、衛生研究所間の連携が有効になってくる。

行政や住民の必要とする情報を衛生研究所が分担協力して作り上げていくことが必要であろう。その際には、地方衛生研究所全国協議会での協議を基に、必要とする情報の種類(感染症情報、化学物質情報、大規模統計情報など)を十分吟味した上で、研究所の役割分担を決めていくことが重要であろう。

3. 資格審査

メーリングリストや電子会議室・電子掲示板を運営するためには、そのシステムに参加を希望する者に、その資格があるかどうかをチェックするシステムが不可欠で

ある。衛生研究所が扱う情報には、個人情報が含まれる可能性がある。参加者が衛生研究所職員をはじめとする公務員であれば、守秘義務により、個人情報の漏洩は法的に規制される。システム参加者の資格審査は慎重に行わなければならない。

衛生研究所がドメイン名を取得すれば、研究所自身が電子メールアドレスを発行することができる。たとえば、xxxxxxx@tokyo-eiken.go.jpというメールアドレスを持つ者は、都立衛生研究所の職員であると暗黙のうちに推定される（tokyo-eiken.go.jpは都立衛生研究所のドメイン名である）。しかし、ドメイン名を取得しない研究所もある。そのようなとき、一般的に職員は民間プロバイダのメールアドレスを取得して、電子メールを利用することになる。そうすると、メールアドレスだけでは、メーリングリストなどに参加する資格があるか否かについての判断はできない。電話や手紙による本人確認も必要となろう。

メーリングリストなどの運営には、このような資格審査がぜひとも必要であり、これ無くしてシステムの円滑な運営は困難であろう。しかし、本人確認作業は煩雑である。今後、その手法について十分な検討が必要であろう。

結 論

近年、健康危機管理が大きくクローズアップされている。健康危機管理には、情報基盤の整備が欠かせない。現在、インターネットとWWW技術を基礎とするコンピュータネットワークシステムが情報基盤となっている。衛生研究所は是非ともインターネットに接続することが必要である。

本研究では、インターネットを利用した全国の衛生研究所の情報連携について、ソフト、ハードの両面から考察した。各衛生研究所がWWWサーバを用い、研究所が得意とする分野の情報を地域住民に提供すると共に、地方衛生研究所全国協議会などが全国レベルで各研究所の情報を集約し、情報の所在案内を行うことが必要であることが明らかとなった。

インターネットを利用して研究所が地域住民に情報提供するのに要する経費は、その情報提供形態に応じ約10～120万円/年である。どのような情報提供形態をとるかは、研究所の判断に委ねられるべきであろう。

（本研究は、平成11年度健康科学総合研究事業で実施したものである。）

用語解説

DNSサーバ：インターネット上でコンピュータのIPアドレスとコンピュータ名との変換サービス（電話番号案内と類似のサービス）を行うサーバ

メールサーバ：電子メールの交換サービスを行うサーバ

文 献

- 1) 神沼二真：インターネットを基盤とした厚生科学研究の広域ネットワークの構築について，食衛誌，37(3)，J-137-J-144，1996
- 2) 神沼二真：行政の健康危機管理に対応した研究情報基盤の構築について，厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）地域における保健医療福祉の連携を支援するための保健情報ネットワークの構築とその効率的運用に関する研究総括・分担研究報告書，平成10年3月，29-38，1998