

厚生科学研究費補助金
厚生労働省医薬安全総合研究事業

小児薬物療法におけるデータネットワークの
モデル研究について

平成13年度 研究報告書

平成14年4月

主任研究者： 櫛 田 賢 次

厚生科学研究費補助金
厚生労働省医薬安全総合研究事業

小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究について

平成 13 年度 研究報告書

平成 14 年 4 月

主任研究者 櫛田 賢次

目 次

総括研究報告書

小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究について 櫛田 賢次…… 1

分担研究報告書

小児臨床試験実施施設の体制整備について 加藤 裕久、他…… 5

平成 13 年度前半研究「データ入力時における問題点とその対応」 山口 正和…… 21

事前調査「プライオリティリストに基づいた対象医薬品 10 品目の
処方実績調査」について 櫛田 賢次…… 35

事前調査に基づいた医薬品使用実態調査および小児治験実施件数調査等 石川 洋一…… 41

小児治験を取り巻く問題点と解決策に関するアンケート調査報告書
岩崎 利信、葛村 俊朗、他……101

資 料

総括研究報告書

厚生科学研究費補助金（厚生労働省医薬安全総合研究事業）
総括研究報告書

小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究について
（主任研究者）櫛田賢次（国立小児病院薬剤科長）

研究要旨

平成11年2月厚生省から「適応外使用に係る医療用医薬品の取扱いについて」（研第4号、医薬審104号）が通知され、十分な科学的根拠がある医薬品については承認・審査が柔軟に行われるようになってきている。また、平成12年12月「小児集団における医薬品の臨床試験に関するガイダンス」（医薬審第1334号）が通知され、臨床上小児に使用される可能性がある医薬品については、成人における開発過程において可能な限り早く小児の治験を開始しなければならないこととなり、今後承認・審査される医薬品については小児適応の拡大が期待される。

著者らは小児領域における医薬品の適応外使用を改善するため処方実績に基づく詳細な実態調査を行うこと、また各種疾患領域の処方実績データに基づく小児治験・多施設臨床試験のネットワーク構築のための実態調査を開始した。

平成13年4月から9月まで国立病院成育医療ネットワーク基幹施設及び協力施設10施設、公立こども病院（日本小児総合医療施設協議会会員施設）11施設からインターネットによるデータ入力に対する問題点等を確認することを目的に、小児領域で繁用されていると思われる5品目を対象に、3画面構成のデータ入力項目についてテスト入力を行った結果、問題がないことを確認した。

また、平成13年10月からは大西らの報告（平成10から12年度厚生科学研究医薬安全研究事業）及び日本小児科学会各薬事委員会から適応外使用の改善要望が強い対象医薬品10品目を選択し、平成13年8月1ヶ月又は対象症例数が少ない場合は、4月から9月までの6ヶ月間の処方実績に基づく使用実態の事前調査を行った。また、併せて協力施設に対して、処方実績情報の電子的加工処理の可否及び治験の実施状況等について調査を行った。

さらに事前調査結果を踏まえた追加調査として、対象品目の小児科以外（16歳以下）での使用状況、同種同効薬の採用状況・使用状況、小児専門病院における各診療科の外来・入院患者数等について調査を行った。

また、日本製薬工業協会会員各社に対し「小児治験の受け入れ状況、問題点及び改善策についてアンケート調査を実施し、詳細な現状把握を行った。

A. 研究目的

平成11年2月厚生省から「適応外使用に係る医療用医薬品の取扱いについて」（研第4号、医薬審104号）が通知され、十分な科学的根拠がある医薬品については承認審査が柔軟に行われようになっている。また、平成12年2月「小児集団における医薬品の臨床試験に関するガイダンス」（医薬審第1334号）が通知され、臨床上小児に使用される可能性がある医薬品については、成人における開発過程において可能な限り早く小児の治験を開始しなければならないこととなり、今後承認・審査される医薬品については小児適応の拡大が期待される。

本研究は小児領域における医薬品の適応外使用を改善するため処方実績に基づく詳細な実態調査を行うこと、また各種疾患領域の処方実績データに基づく小児治験・多施設臨床試験のネットワーク構築のための実態調査を行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. 本研究は、研究協力施設からインターネットを介して、処方実績データをアップデートし一元的なデータベースとする。

平成13年度前半では小児科領域で使用頻度の高いと思われる対象医薬品5品目について、データ入力に関する問題等について検討した。

また、平成13年度後半では大西班（厚生科学研究医薬安全総合研究事業）及び日本小児科学会各薬事委員会から適応外使用の改善要望が強い10品目について、協力施設における処方実績データを収集した。その結果に基づき、同効薬の採用状況、小児専門病院における外来患者数等について調査を行った。

また、日本製薬工業協会会員各社に対し「小児治験の受け入れ状況、問題点及び改善策についてアンケート調査を実施し、詳細な現状把握を行った。

2. 入力方法

各施設においてインターネットを用いて「小

児薬物療法研究」のホームページにアクセスし、所定のデータ入力画面（第1画面は必須及び第2画、第3画面）の項目に従い入力を行った。

3. 施設の範囲

協力施設は国立成育医療ネットワーク基幹施設及び協力施設、公立こども病院（日本小児総合医療施設協議会施設）及び在京の6大学病院を対象とした。国立小児病院と各施設の薬剤部とをコンピュータネットワークで結ぶモデルシステムを開発する。また、臨床情報を収集するための電子的臨床情報報告の仕様も検討する。

4. 倫理面への配慮

患者情報については、プライバシーについて第三者に漏洩することがないようにWebサーバとデータベースサーバを分離独立させることにより、不正アクセス者のWebサーバアタック（情報の改竄など）から完全に保護されている。また、Webサーバからデータベースサーバへの情報は暗号化テキストとして配信されている。また、直接患者情報に結びつくような氏名、ID番号等については、協力施設管理とし十分な配慮を行った。

C. 結果と考察

協力施設からのデータ入力初期においては、国立病院のHospnetは標準Webブラウザがネットスケープで組まれているため入力できないことが判明した。対応策として各画面に入力したデータをメールに張り付けセキュリティを考慮して、そのデータを暗号化し、データベースサーバに保存される段階で生データに戻るよう工夫した。

データ収集について、電子的加工できない施設は処方せん及びカルテから手作業による情報収集をしなければならず、相当な負担を強いる結果となった。今後、成育医療ネットワークを効果的に進めるためにはインターネットを利用してデータの収集が容易にできる枠組が必要である。また、小児治療薬で最もデータ数を持っている国立成育医療センター及び公立こども病院において処方実績データが電子的に加工処理できないことは大きな問題である。

事前調査として行った、大西班牙からの適応外使用に関する改善要望が強いプライオリティリストに基づき行った、対象10品目の処方実績調査では、施設間においてデータ報告数のバラツキが見られた。また、総合病院小児科と小児専門病院におけるデータ報告数に明かに違いが見られた。つまり、国立病院小児科及び在京の大学病院小児科では広範で専門性の高い小児疾患を扱うことが比較的少ないことなどから、データ数

に明かな差が現れたものと考えられる。

事前調査の結果を基にして追加調査を行ったところ、a)小児科以外で対象医薬品の16歳以下での使用診療科及び使用実績患者数の実態が明らかになったこと、b)オメプラゾール、ファモチジン、ゲンタマイシンについては同効薬があることから、各施設における同効薬の採用状況について調査を行った結果、対象医薬品を1成分に限定することなく同効薬に幅を広げて調査することにより、各施設における同効薬の使用状況が明確となり、今後の適格なデータ収集に生かされることが判明した。

小児専門病院における診療科別の入院及び外来実患者数又は延べ患者数の調査結果から、今後製薬企業が治験、臨床試験、市販後調査を実施する場合、依頼先が容易に検索できるデータとなり得ることがわかった。

単年度調査ではあるが、平成13年度（平成14年1月末現在）における小児科領域における治験の診療科別実施状況調査から、契約件数と実施率が明確になったことから、製薬企業は治験等の依頼先を選択する場合の参考になるものと思われる。公立こども病院においては、治験責任医師が治験を行うメリットが少ないため、政策医療のひとつとして治験を推進している国立病院より積極性に欠けるものと思われる。実施者（医療機関、治験責任医師等）に対するインセンティブの検討が必要である。

また、製薬企業を対象とした「小児治験の受け入れ状況、問題点と解決策に関するアンケート調査」を行った結果、82社中68社（回答率83%）から回答が得られた。製薬企業として小児治験の必要性は感じているが、同意取得が困難であること、試験デザイン立案が困難などが問題点として上げられた。同意取得を進める効果的な方策、治験の環境整備の観点から治験CRC（治験薬剤師・治験看護師）の配置及び土・日曜日の治験専門外来の実施などが重要であることがわかった。また、製薬企業にとっての効果的なインセンティブとしては、小児治験を実施予定の医薬品の早期承認、保護期間の延長（再審査期間・特許期間）、薬価の引上げなどの要望が強いことが判明した。医療機関側、関連学会及び行政側としては協力と歩み寄りが問われている。

D. 結論

1) 国立小児病院を中心として、国立病院成育医療ネットワーク基幹施設・協力施設（10施設）、公立こども病院（日本小児総合医療施設協議会施設11施設）及び在京の6大学病院を対象としてコンピュータネットワークで結ぶモデルシステムを構築した。

2) 事前調査として行った、大西班牙の研究報告（厚生科学研究医薬安全総合研究事業）に基づき、各科から適応外使用改善要望が強いプライ

オリティリストから対象薬10品目を選択し、調査期間限定の処方実績調査を行った結果、施設間でデータ報告数にバラツキが見られた。

3) 対象医薬品を1成分に限定することなく同効薬に拡大した調査を行うことにより、各施設の同効薬の採用及び使用状況が把握でき、より正確な使用実態を調査することができることが判明した。

4) 協力施設における小児領域の平成13年度治験実施状況調査から、施設毎に治験に対する取組み方に違いが見られた。

5) 製薬企業を対象とした「小児治験を取り巻く問題点と解決策に関するアンケート調査」を行った結果、82社中68社(回答率83%)から回答が得られ、製薬企業として小児治験の必要性は感じているが、同意取得の困難性、試験デザイン立案が困難などが問題点として上げられた。同意取得を進める効果的な方策、治験の環境整備の観点から治験CRCの設置及び土・日曜日の専門外来の実施)などが重要であることがわかった。また、当ネットワーク構想に対して製薬企業側は被験者の確保に期待していることがわかった。

分担研究報告書

厚生科学研究費補助金（医薬安全総合研究事業）

分担研究報告書

小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究について

（主任研究者）櫛田 賢次（国立小児病院 薬剤科長）

（分担研究課題）小児臨床試験実施施設の体制整備について

（分担研究者）櫛田 賢次（国立小児病院 薬剤科長）

（研究協力者）加藤 裕久（国立療養所西群馬病院 薬剤科）

山口 正和（国立小児病院 薬剤科）

石川 洋一（国立小児病院 薬剤科）

寺門 浩之（国立国際医療センター 薬剤部）

渋谷 正彦（国立東京医療センター 薬剤科）

A. 研究目的

医薬品は効能、効果をはじめとして、用法、用量についても厳密に規定され、それから逸脱しないことを前提に使用されている。このことは、成人を対象にするだけにとどまらず、当然ながら小児においても例外ではない。しかし、多くの医薬品では成人を対象に臨床試験が実施され、小児への適応は度外視されているのが現状である。

臨床現場では、小児へ医薬品の適応外使用（off-label use）であったり、小児への用量が未設定である医薬品でも、その効果を期待して使用されているのが実情である。このような状況の中で、医師が小児へ医薬品を適正に使用しようとするとき、問題が提起される。ひとつは小児への臨床効果が既に国内外で確立されている医薬品においても、その用法および用量が確立されていない場合があること、さらに、医師および診療施設を含めた医薬品の適応外使用に伴う法的問題、そして、患児および保護者への医薬品の適応外使用に関するインフォームドコンセントの実施の困難さなどが挙げられる。

本研究では、小児への医薬品の適応外使用の解消を図ることを目的として構築された「小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究」を実施するうえで、小児臨床試験実施施設の体制整備について、調査、検討したので報告する。

B. 研究方法

1) 調査協力施設

国立病院の成育医療ネットワーク基幹施設及び一部協力施設、そして日本小児総合医療施設協議会会員施設である県立こども病院等に本研究への協力を求

め、国立病院 10 施設、公立病院 11 施設の協力が得られた。

2) 調査項目

「小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究」への協力施設全 21 施設の薬剤部門に調査票（資料 1）を利用したアンケート形式による調査を実施した。

調査項目の詳細は表 1 に示すが、主項目は次のとおりである。

1. 病院区分
2. 病院規模
3. 薬剤部門の業務内容
4. オーダーリングシステム
5. 治験業務の活動状況
6. 薬剤部門へのコンピュータの導入状況

特に特定医薬品の患者検索や患児の病名情報の収集などにも利用されるオーダーリングシステムの導入状況について調査した。さらに、治験業務については、治験の受け入れ状況、治験事務局と薬剤部門との協力体制、CRC の状況などについても調査した。

表 1. 体制整備に関する調査項目

調査項目
1. 病院区分（総合病院、専門病院）
2. 病床数（小児科＋その他）
3. 標榜診療科数
4. 医師数（小児科のみ）
5. 薬剤師数
6. 外来患者数
7. 院外処方せん発行率
8. オーダーリングシステムの導入状況
9. 病名入力について
10. 治験の受け入れ状況
11. 治験事務局長について
12. 薬剤部門内のパソコン保有状況について
13. インターネット接続状況
14. メールアドレスの取得状況について

3) 調査方法

調査協力施設全 21 施設へ調査票（資料 1）を郵送し、記入後、返信にて回収した。全施設から調査票を回収することができた。

C. 結果と考察

1) 施設概要について

病院区分では、図 1 に示すように総合病院が 8 施設（38.1%）、小児専門病院が 13 施設（61.9%）であった。また、国立病院は 10 施設、公立病院は 11 施設であった。

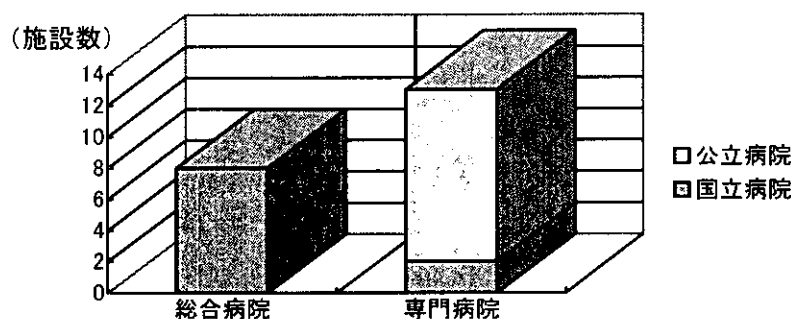


図 1 調査協力施設の病院区分

平成 13 年 2 月 1 日現在の病床数は、総合病院小児科では平均 45 床（15 床から 115 床）であった。一方、小児専門病院においては平均 225 床（90 床から 405 床）で、総合病院小児科の病床数に比較して約 5 倍多かった。総合病院の小児科を除く平均病床数は約 622 床（470 床から 896 床）であった。

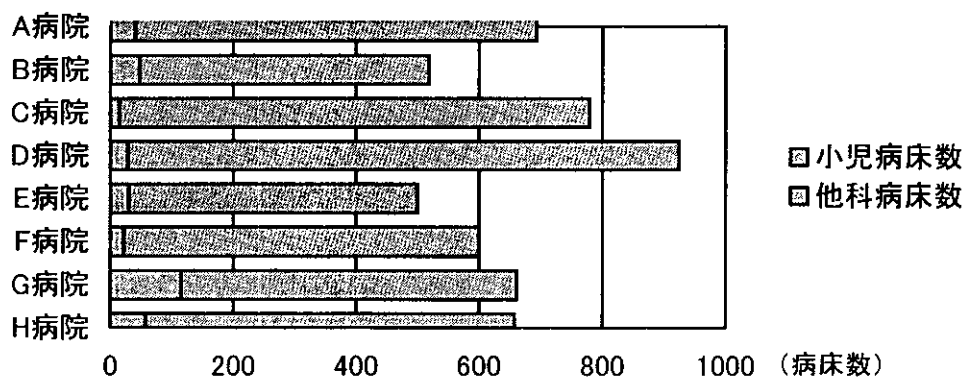


図 2 総合病院における小児病床数の比率

次に、小児科医師数を調査した結果を、小児病床数との関係を併せて図 3 に

示す。

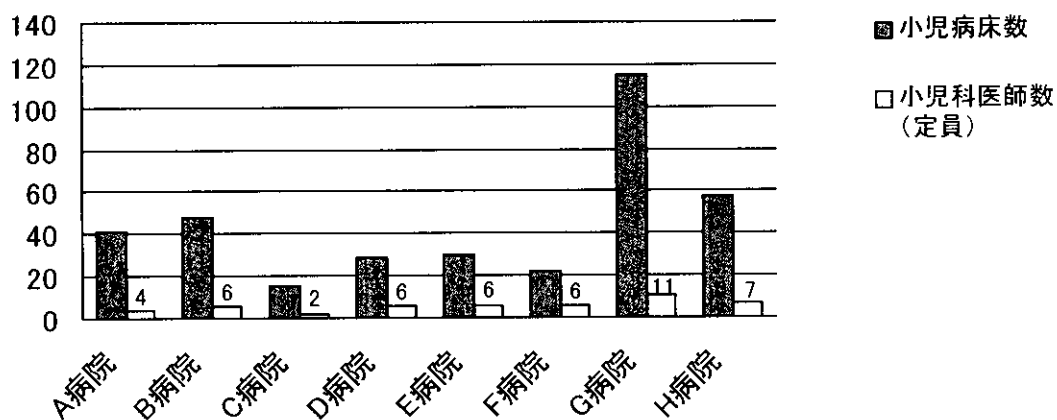


図 3 A 総合病院小児病床数と小児科医師数 (定員)

総合病院における小児科医師 (定員) 1人あたりの平均小児病床数は、6.8 病床であった。一方、小児専門病院における小児病床数と小児科医師数 (定員) については、図 3 B に示す。小児専門病院における小児科医師 (定員) 1人あたりの平均小児病床数は、6.0 病床であった。国立病院と公立病院の小児科医師 (定員) 1人あたりの平均小児病床数は、それぞれ 7.3 病床と 5.4 病床であった。

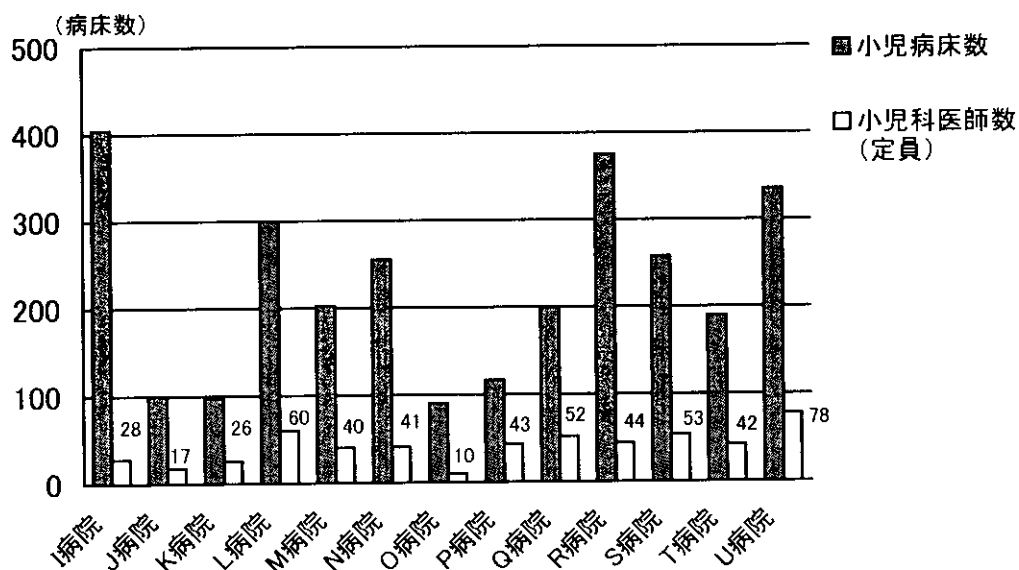


図 3 B 小児専門病院病床数と小児科医師数 (定員)

次に、多数の施設で治験業務の窓口となる薬剤部門における薬剤師数 (定員)

と総合病院全病床数（図 4 A）及び薬剤師数（定員）と小児専門病院全病床数（図 4 B）について検討した。

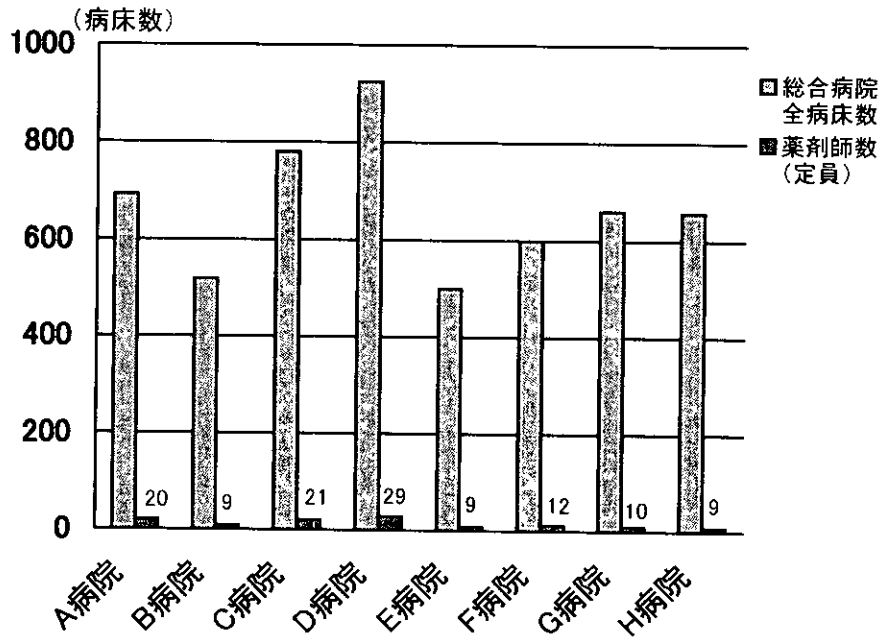


図 4 A 総合病院全病床数と薬剤師数（定員）

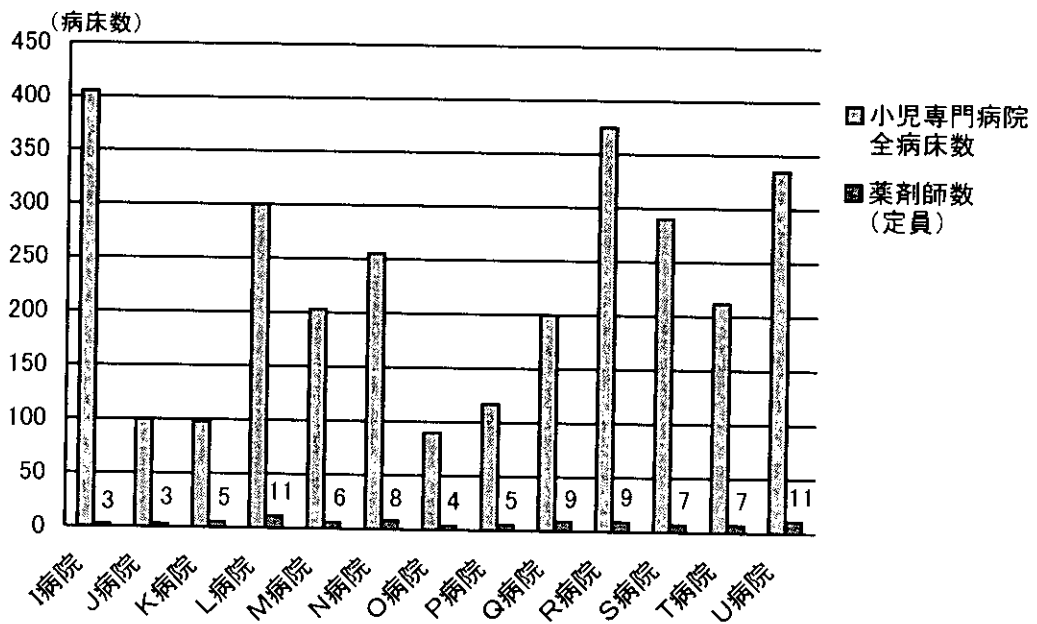


図 4 B 小児専門病院全病床数と薬剤師数（定員）

総合病院8施設における薬剤師（定員）1人あたりの病床数は、平均48.0病床で、31.9病床から73.0病床の範囲であった。一方、小児専門病院13施設における薬剤師（定員）1人あたりの病床数は、平均37.9病床であった。19.6病床から135.0病床の範囲で、ばらつきは非常に大きく、約7倍の差が認められた。

各施設の院外処方せん発行率では、国立病院と公立病院で顕著な差が認められた（図5）。調査協力施設の国立病院では、院外処方せんの発行率は高く、平均発行率は86.5%であった。平成13年8月の全国の国立病院・療養所全体の院外処方せん発行率は75.1%で、政策医療の一環として院外処方せんの発行が推進されている。一方、公立病院では、すべて院内の施設が6施設あり、平均発行率は2.9%であった。小児調剤の特殊性を考慮したとしても非常に低い結果であった。日本薬剤師会の調査による平成12年度の全医療機関の院外処方せん発行率が39.5%であることから、公立病院の院外処方せん発行への取り組みは、今後の課題と考えられる。

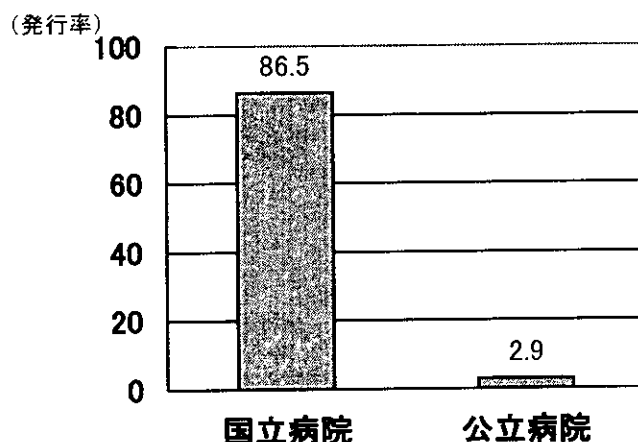


図5 国立病院及び公立病院における平均院外処方せん発行率

2) オーダーリングシステム導入について

処方、検査そして予約オーダーすべてが含まれるトータルオーダーリングシステムを既に導入している施設は、23施設中11施設で、導入計画のある施設と一部導入している施設を加えると16施設となった（表2）。

表2 オーダーリングシステムの導入状況

	トータルオーダーリング システム*	一部オーダーリング システム	導入予定	導入予定なし
施設数	11	2	3	5

* 処方オーダー、検査オーダー、予約オーダーを含む

次に、患者別病名の管理状況について調査した結果、表3に示すように多数の施設が保険請求病名に基づいて病名入力を行っていた。ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; 疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正) をすべてあるいは一部利用していた施設も7施設あった。

表3 病名入力状況

	保険請求病名	ICD-10*	保険請求病名+ICD-10
施設数	14	5	2

* International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems;

疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正

3) 治験の受け入れ状況について

各施設の受け入れ状況について調査した結果、図6に示すように治験を積極的に受け入れている施設は13施設で、全施設の62%を占めていた。そして、治験を積極的に受け入れている13施設中9施設が国立病院で、4施設が公立病院であった(図7)。ただし、設問における「積極的」、「消極的」あるいは「不可能」との回答については、薬剤部門独自の判断なのか病院としての方針なのか曖昧になってしまった。

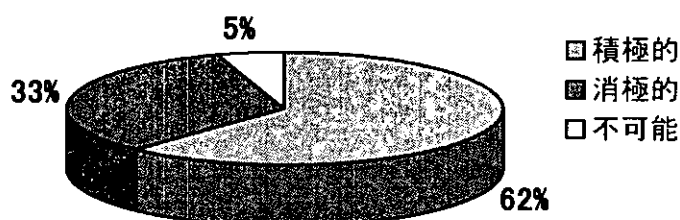


図6 治験の受け入れ状況 (1)

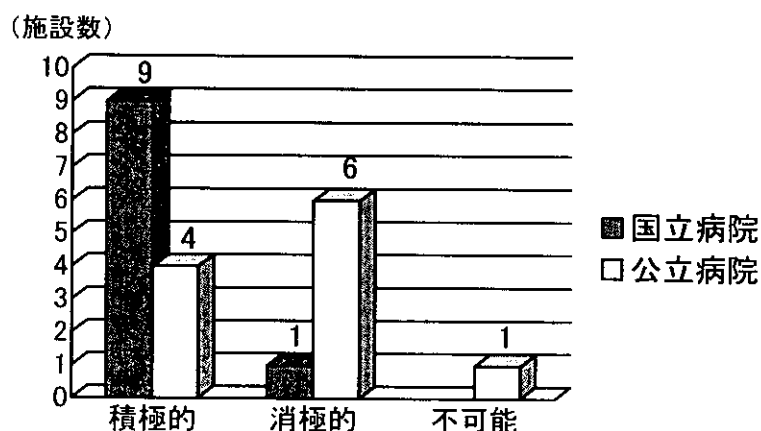


図7 治験の受け入れ状況 (2)

過去3年間の全施設の治験の受け入れ件数は442件で、年平均147.3件、1施設年平均7.0件であった。これを積極的に治験を受け入れている施設13施設のみで検討してみると、13施設の治験の受け入れ件数は合計411件で、年平均137件となり、1施設年平均10.5件であった。

次に、治験事務局と薬剤部門との協力体制について調査した結果、表4に示すようにほとんどの施設で、薬剤部科長が治験事務局長を兼務していたり、薬剤部門で治験事務業務を行っていた。

表4 治験事務局と薬剤部門との協力体制

	治験事務局長＝薬剤部科長	治験事務局長≠薬剤部科長 薬剤部門で治験事務業務を実施	関与なし
施設数	11	8	1

CRCについては、23施設中7施設のみで配置されていた。配置されていた7施設のCRCの内訳を図8に示す。薬剤師と看護婦がほぼ同率で配置されていることがわかる。CRCの適格職種として薬剤師がよいのか看護婦がよいのかについては、論議してもなかなか結論のでない問題と考えられる。それぞれの長所があり、現実的には両職種を配置するのが最善と考えられる。今回の調査においても、CRCを配置している施設では図8に示すように、薬剤師と看護婦がほぼ同人数で構成されていた。

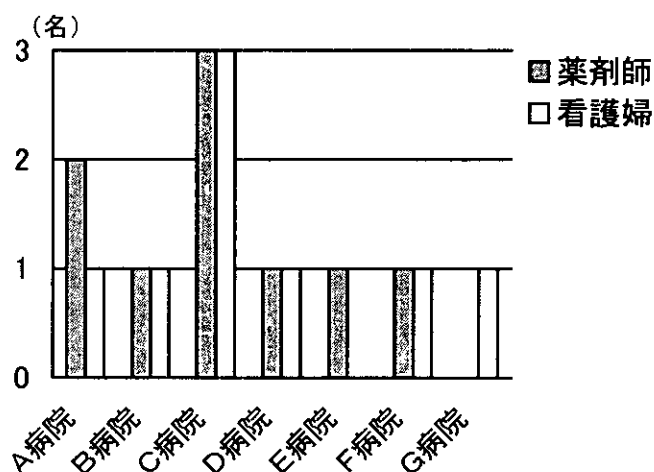


図8 CRCの構成職種

次に、薬剤部門におけるパソコンの整備状況について調査した結果、1施設あたりのパソコンの保有台数は、平均9.8台（2台から35台）であった。ただし、調査の対象となったパソコンはWindowsパソコンで、調剤等の機器制御等の専用機を除いたものである。国立病院の薬剤部科のパソコン保有台数は、平均14.7台（7台から35台）であったが、公立病院では平均2.9台（2台から5台）で、かなりの格差が認められた。

また、インターネットと接続可能なパソコンの保有台数は、全施設で平均6.7台（0台から32台）であった。そして、「施設により配布されているメールアドレスがある」と回答した施設は、19施設（予定を含む）で、インターネットと接続可能なパソコンを保有している施設ではすべて配布されていた。

「小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究」では、情報を収集しデータベース化することと、得られた情報を研究協力施設へフィードバックすることが本モデル研究の根幹である。そのための情報伝達手段としてのインターネットの整備は必須な要件である。つまり、本研究を実施するうえで非常に重要な整備要件は、インターネットと接続可能なパソコン保有の有無である。各施設でのIT化が望まれる。

D. 結論

「小児薬物療法におけるデータネットワークのモデル研究」を実施し、近い将来に小児臨床治験を急速に推進するためには、国、製薬企業そして臨床現場である病院が一体とならなければならない。そして、それぞれの立場での問題点を洗い出し、立場を超えた共通の解決すべき事項として議論する必要がある。

今回の試験的な調査により、本モデル研究を実施するうえでの病院側のハー

ド面の問題点が明確化された。今後は、より質の高い、合理的な臨床治験を実施するために、病院の階層化も必要と考えられた。

資料 1

調 査 票

施設名 _____

回答者名 _____

1 基礎データについてお答え下さい

問 1 区分（該当する数字を○で囲んで下さい）

- ① 総合病院 ② 小児科専門病院 ③ その他

問 2 病床数

（該当する数字を○で囲み、病床数を記入して下さい。平成13年2月1日現在）

① 総合病院小児科 _____ 床 小児科以外 _____ 床

② 小児専門病院 _____ 床

③ その他 診療科名 _____ 科 _____ 床

問 3 標榜診療科（総合病院は小児関係診療科のみ記載）及び医師数（内訳）

（該当する記号を○で囲んで下さい）

- a. 神経科 b. 新生児科 c. 内分泌科 d. アルギン科 e. 腎消化器科 f. 感染科
g. 外科 h. 整形外科 i. 耳鼻科 j. 眼科 k. 泌尿器科 l. 循環器科
m. 心臓血管外科 n. 呼吸器科 o. 血液科 p. 精神科 q. 皮膚科 r. 形成外科
s. 麻酔科 t. 婦人科 u. 放射線科 v. 歯科 w. その他

医師数（小児科のみ） _____ 名

内訳 定員 _____ 名

 研修医 _____ 名

 その他 _____ 名

問 4 薬剤師数（定員、賃金、非常勤等）

定員 _____ 名

内訳 賃金 _____ 名

 非常勤 _____ 名

 その他 _____ 名

問 5 外来患者数及び処方せん枚数

（平成12年1月～12月の合計数、問5-4は平均）

- 問5-1 外来患者数 _____ 人
- 問5-2 院内外来処方せん枚数 _____ 枚
- 問5-3 院外処方せん枚数 _____ 枚
- 問5-4 院外処方せん発行率 _____ % (小数点以下第2位四捨五入)
- 問5-5 外来注射せん枚数 _____ 枚
- 問5-6 入院処方せん枚数 _____ 枚
- 問5-7 入院注射せん枚数 _____ 枚

問6 薬剤管理指導業務

(平成13年1月、2月平均; 小数点以下第1位切り上げ)

- 問6-1 薬剤管理指導業務件数 _____ 件/月
- 問6-2 麻薬加算件数 _____ 件/月
- 問6-3 退院時指導件数 _____ 件/月

2 オーダリングについてお答え下さい

問7 オーダリング導入状況 (該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① トータルオーダリングシステムを導入している (処方、検査、予約)
- ② 一部オーダリングを導入している (処方オーダーのみ等)
- ③ 導入していない
- ④ その他 (レコン等)

問8 前問で①、②と回答した施設、またはレコンを導入している施設にお尋ねします

問8-1 オーダリングまたはレコンで患者別病名を管理していますか

(該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① はい
- ② いいえ

問9 前問で①と回答した施設にお尋ねします。病名入力は何に基づいて行っていますか

(該当する数字を○で囲んで下さい)

*ICD-10(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems): 疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正

- ① ICD-10または-9
- ② 保険請求病名
- ③ その他

問10 患者病名情報について提供は可能ですか (該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① できる
- ② 条件付きなら可能 条件: _____
- ③ できない

問11 ホーダリング導入の計画はありますか (該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① ある
- ② ない

問12 前問で①と回答した施設にお尋ねします。ホーダリング導入の時期はいつですか
(該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① 平成13年内
- ② 平成14年内
- ③ 平成14年以降
- ④ 未定

3 治験についてお答え下さい

問13 治験の受け入れ状況についてお尋ねします (該当する数字を○で囲んで下さい)

- ① 積極的に受け入れている
- ② あまり受け入れていない
- ③ ほとんどない

問14 前問で②または③と答えられた施設にお尋ねします。その理由は何でしょうか
