

厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策研究事業

HIV 診療支援ネットワークを活用した
診療連携に関する研究

平成 14 年度～平成 16 年度 総合研究報告書

主任研究者 秋山昌範

平成 17 年 3 月

目 次

I. 総合研究報告書

HIV 診療支援ネットワークを活用した

診療連携に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(資料)：指紋認証装置の概要及び暗号強度の調査について)

秋山 昌範

(資料)：医療情報のセキュリティに関する研究・・・・・・・・

山本 隆一

(資料)：医療VAN ネットワークにおけるデータ交換用汎用
アプリケーション・・・・・・・・・・・・・・・・

木内 貴弘

(資料)：診療情報の活用におけるプライバシー保護に関する
検討・・・・・・・・

高橋 紘士

II. 研究成果の刊行に関する一覧表・・・・・・・・

III. 研究成果の刊行物・別刷・・・・・・・・

HIV 診療支援ネットワークを活用した診療連携に関する研究

主任研究者 秋山 昌範 国立国際医療センター医療情報システム開発研究部長

研究要旨 本研究は診療情報共有システムである HIV 診療支援ネットワークシステム (A-net) の導入により、エイズ拠点病院に指定されている全国の病院において HIV 診療の標準化を行うことを最終目標に、HIV 診療情報の共有化や研究を行えるような方法論確立を目指すものである。最新の情報技術を利用して、利便性を向上しつつ安全なアクセス環境を実現するためのソフトを開発した。さらに、データの二次利用におけるセキュリティとして無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討やプライバシー保護に関する社会学的、心理学的要因の検討を行った。データの二次利用におけるセキュリティでは、無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討や患者情報の収集や参照を行うためのネットワークとは別に、集積されたデータを臨床研究等に活用する際に、患者のプライバシー保護を行うためのセキュリティ要件を検討した。プライバシー保護に関する社会学的、心理学的要因の検討に関して、診療情報提供による結果としての「自分の病名を他者に知られる等のデメリットや不安感」と「治療の向上の利益をうけられる」というバランス意識を、社会制度や IT に対する理解などに関連づけて解析する研究を行った。A-net 利用促進を図るため、病院オーダリングシステムや電子カルテ等の病院情報システムとの相互利用が有効である。すでに、A-net と別メーカーのシステムを接続するための技術的検討を行い、国立国際医療センター以外に、国立病院機構大阪医療センター、同九州医療センターでの検査システム等のデータの A-net に自動取り込みシステムを開発した。しかし、実際に運用すべき外来や病棟等では、鍵のかからない部屋が多く存在する。今の運用規定では、セキュリティ確保のため鍵のかからない場所には端末設置が許されていない。そこで、ドアの鍵に相当する端末の安全性を担保するためのセキュリティソフトを開発した。本成果を利用して複数施設において、利用現場が広がっている。

ネットワーク型電子カルテを使った臨床研究応用の方策は診療連携のみならず多施設診療研究にも応用できる。医療の電子化が推進されてきたが、未だ A-net 以外に大規模臨床データが蓄積されていない。それには、いくつかの問題点があると予想されるが、大きく分けて、技術的側面と患者の心理的側面に分けられると考えられる。情報技術の進歩は急速であるが、ハッカーやクラッカーの技術進歩も速く、両者は齟齬この状況であり、情報技術の進歩に伴いながら継続して個人情報保護法を踏まえた技術開発を研究する必要がある。

分担研究者

木内 貴弘
東京大学医学部附属病院医療情報ネットワーク
研究センター教授
山本 隆一
東京大学大学院情報学環 助教授
高橋 紘士
立教大学コミュニティ福祉学部教授
横内清光
文教大学情報学部広報学科

化や研究を行えるような方法論確立を目指すものである。A-net 以外に大規模臨床データが蓄積されていないのが現状である。それには、いくつかの問題点があると予想されるが、大きく分けて、技術的側面と患者の心理的側面に分けられると考えられる。アンケート調査等を行い、それから得られる結果と併せて、患者が不安材料として抱える因子を抽出し、不安化要素の集計から、不安度により研究計画を 3 段階に分類し、「匿名性の確保の程度 VS 不安度」のマトリックス構造で、研究の安全性の指標化を図ることができると予測される。実際にその定量化にあたっては症例数を増やした検討や患者から見た場合の「IT というなじみのない技術を使うことによる躊躇」を克服するための方策も必要であり、集団心理面からの検討も行う。本研究により、集積されたデータについて、プライバシーを保護しながら解析研究す

A. 研究目的

研究は、我が国で初めて導入された診療情報共有システムである HIV 診療支援ネットワークシステム (A-net) の導入により、エイズ拠点病院に指定されている全国の病院において HIV 診療の標準化を行うことを最終目標に、HIV 診療情報の共有

るための方法（無名性の確保）を検討する。ネットワーク化した患者データベースはいわゆる電子カルテのようなものである。医療情報学の分野において、医療情報ネットワークや電子カルテ等の研究が行われているが、すべて実験段階であり、実際に運用している例は稀である。本研究において、無名性を確保するための指針を定めることができれば、他の臨床研究への応用や新技術であるデータマイニングへの利用が可能になると思われる。その結果、今後のエイズ対策に必要な臨床疫学研究を可能にする疾病データベースの構築が可能になると期待される。

B. 研究方法

研究は、1) 情報技術を中心に検討、2) データの二次利用におけるセキュリティ：無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討、3) プライバシー保護に関する社会学的、心理学的要因の検討に分担される。

1) 情報技術を中心に検討 医療の情報化へのグランドデザインが出され、平成 18 年度までに 60%以上の臨床研究指定病院や地域医療支援病院に電子カルテが導入されることになった。さらに、文部科学省の学術情報ネットワーク（SINET）や一般のインターネットにおいて、安全に個人情報扱えるように、セキュリティのある情報基盤を整備する必要がある。そこで、A-net が各病院内における電子カルテ端末で利用できることが望ましい。しかし、現状では各病院内における端末のセキュリティレベルは低く、A-net の運用規定のレベルに達していない。本研究の初年度は、まず Virtual Private Network（VPN：仮想専用線網）の技術を用いて、インターネットを介した安全な情報基盤の技術を確立し、大学病院内の情報システムを含めたブロック拠点病院や主要な拠点病院間での単一のネットワーク接続機種間での運用を目指す。さらに、次年度には、IPv6 などの普遍的な技術を導入し、異機種間の運用実験に必要な要件検討を行う。また、現在、コンピュータウィルスの侵入や情報漏洩など、内部の人間が関わるトラブルが深刻になると予想されている。A-net においても「端末の完全制御」について技術検討が必要である。また、個人認証技術の発達により、指紋等の生体認証を導入することで、利便性とセキュリティの両立を図ることが可能である。来るべきユビキタス時代を念頭に、医療の情報化に普遍的に寄与できるインターネット上でセキュリティを保持した情報基盤技術を確立し、各病院内における電子カルテ端末における A-net の相互利用を目指すものとする。

2) データの二次利用におけるセキュリティ：無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討患者情報の収集や参照を行うためのネットワークとは別に、集積されたデータを臨床研究等に活用する際に、患者のプライバシー保護を行うためのセキュリティ要件を検討する。初年度は各種個人データの行政等における海外を含む事例やその利用形態について、調査研究を行う。次年度は初年度に行った調査の問題点の検討と運用面を検討し、HIV 診療における EBM 研究のための方法論を確立する。現在までに集積されたデータを解析して新規診断法や治療法の開発への応用が期待され、国際医療センターにおいて A-net のデータを用いた解析法の検討を行っている。さらに、A-net 構築にあたっては、原告団・弁護団と協議の上進めてきた経緯があるので、今後の診療体制のあり方やカルテ開示など、現在の診療体制の課題にも応用可能であると考えられており、A-net の管理体制・管理要綱・運用細則は、今後の診療支援システムの管理体制のモデルとなり、すでに肝ネットや腎ネットなど各政策医療ネットワークへの応用が始まっている。しかし、研究の利用者は A-net を利用する臨床医に限られており、研究データの有効活用という点で問題があった。すなわち、研究成果をあげるために、基礎医学者や生物統計学者への拡大が必要である。そこで、個人情報と診療情報を連結不可能な状態にするための情報学的検討と社会学的検討を行う。すなわち、連結不可能な状態である匿名性の定量化の検討を行う。最終年度では、集積されたデータを臨床研究等に活用する際の個人情報保護を踏まえた運用指針の作成を目指す。具体的には、個人情報保護のガイドラインを試作するために個人情報保護法案をポイント別に整理し、それに対応するプライバシー保護実施計画及び実施要件を定める。

3) プライバシー保護に関する社会学的、心理学的要因の検討 HIV 患者の身体障害者手帳利用の際の調査研究より、直接診療目的以外の利用におけるカミングアウトとそのコスト計量を社会的・心理学的に行う必要があると考えられたが、研究利用ではさらに不安が強くなることが予想される。そこで、診療情報提供による結果としての「自分の病名を他者に知られる等のデメリットや不安感」と「治療の向上の利益をうけられる」というバランス意識を、社会制度や IT に対する理解などに関連づけて解析する研究を行う。具体的には、研究利用などにおいても治療技術の向上についての意識のありかたや自らの情報を提供することが仲間の治療の貢献できるのだという

意識のありかた、自分の情報を提供しても医学の進歩貢献したという実感があるかないか等の調査研究のデザインを検討し、研究利用における社会学的問題点の検討を行う。以上のように、患者の個人情報診療に使う場合と研究に使う場合では差があることが類推される。また、ITというなじみのない技術を使うことによる躊躇も見られる。

そこで、本研究ではマーケティングの専門家に加わっていただき、新技術への適応に関し、集団心理面からの検討も行う。さらに、米国における個人情報法の指針である HIPPA を参考にしながら、我が国における個人情報保護を踏まえた上で、情報ネットワークシステムを利用した臨床研究における情報学的・社会学的指針を制定できると考えられる。

(倫理面での配慮)

本研究は、A-net システム部会等を通じ、原告団や弁護団と情報交換を行いながら行う。また、インフォームドコンセントを取って行う予定であり、実験にあたり、個人が判別できるようなデータが一般の目に触れるようなことは原則としてない予定である。各施設内での倫理委員会においても、承認をいただくこととしている。

C. 研究結果

研究は、1) 情報技術を中心に検討、2) データの二次利用におけるセキュリティ：無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討、3) プライバシー保護に関する社会学的、心理学的要因の検討に分担した。

1) 情報技術を中心に検討

まず Virtual Private Network (VPN: 仮想専用線網) の技術を用いて、インターネットを介した安全な情報基盤の技術を確立し、大学病院内の情報システムを含めたブロック拠点病院や主要な拠点病院間での単一のネットワーク接続機種間での運用を目指した。その結果、国立国際医療センターにおいて、院内の電子カルテシステム端末で A-net のアプリケーションを操作できる環境を提供できるようになった。従来は、診療時に A-net 端末と電子カルテ端末の 2 台を操作する必要があったが、同一端末で利用可能になったことより、利便性が向上した。さらに、今後、インターネットなどの普遍的な技術を導入し、異機種間の運用実験に必要な要件検討を行う必要がある。さらに、汎用医療 VPN を構築するための要件について、検討を行った。すなわち、現在は独自 VPN による A-net 運用となっているが、より効率的な運用のために汎用の医療 VPN ネットワークを活用し、これに A-net 独自のセキュリティ保護手

段 (128bitSSL) を併用する方法が有効である。そこで、汎用の医療 VPN ネットワーク亀板構築のための技術仕様と、これを活用して A-net を構築するための方法の検討を行った。最終的には、医療の情報化に普遍的に寄与できるインターネット上でセキュリティを保持した情報基盤技術を確立し、各病院内における電子カルテ端末における A-net の相互利用を目指すものである。

さらに、試作された指紋認証装置を評価し、臨床現場での利用について検討を行った。また、構内 LAN 上でセキュリティを確保する技術である 802.1x や、端末制御機能をもつ VPN ソフトウェアについて調査及び予備実験を行った。

また、A-net 利用促進を図るため、病院オーダリングシステムや電子カルテ等の病院情報システムに集積されている検査データの活用が有効であるが、A-net と別メーカーのシステムとを接続することは技術的に困難であることが分かった。そこで、異なったメーカー間のシステムを接続するための技術的検討を行い、どの病院においても検査システム等のデータが A-net に自動取り込みできるように開発する必要があるとあり、国立国際医療センター以外に、国立病院機構大阪医療センター、同九州医療センターでの検査システム等のデータの A-net に自動取り込みシステムを開発した。また、鍵のかからない部屋でも端末の安全性を担保するためのセキュリティソフトを開発した。

2) データの二次利用におけるセキュリティ

無名性確保のための方法と運用ガイドラインの検討患者情報の収集や参照を行うためのネットワークとは別に、集積されたデータを臨床研究等に活用する際に、患者のプライバシー保護を行うためのセキュリティ要件を検討した。初年度は各種個人データの行政等における海外を含む事例やその利用形態について、調査研究を行った。具体的に第一点は、無名性の定義を定め、大学病院情報システムに蓄えられている診療情報項目を用い、無名性の定量化を試みた。第二点は、個人情報保護法案に基づいて、医療分野での個人情報保護ガイドラインを試作した。このような診療データの研究への二次利用に関する検討として、我が国では初めての研究であり、遺伝子情報データベースの研究応用などへの応用も期待される。ただし、患者のプライバシーの保護には十分配慮する必要がある。臨床利用でも研究等の二次利用でもプライバシー保護が重要な課題であるが、二次利用においては本質的にプライバシー情報を扱う必要さえない。そこで、二次利用における無名性確保の方法と有効性について検討を行ってきた。今までに行った調査の問題点の検討と運用

面を検討し、HIV 診療における EBM 研究のための方法論を確立したい。また、現在までに集積されたデータを解析して新規診断法や治療法の開発への応用が期待され、国際医療センターにおいて A-net のデータを用いた解析法の検討を行っている。さらに、A-net 構築にあたっては、原告団・弁護団と協議の上進めてきた経緯があるので、今後の診療体制のあり方やカルテ開示など、現在の診療体制の課題にも応用可能であると考えられており、A-net の管理体制・管理要綱・運用細則は、今後の診療支援システムの管理体制のモデルとなり、すでに肝ネットや腎ネットなど各政策医療ネットワークへの応用が始まっている。しかし、研究の利用者は A-net を利用する臨床医に限られており、研究データの有効活用という点で問題があった。すなわち、研究成果をあげるために、基礎医学者や生物統計学者への拡大が必要である。そこで、個人情報と診療情報を連結不可能な状態にするための情報学的検討と社会的検討を行った。すなわち、連結不可能な状態である匿名性の定量化の検討を行った。今後、集積されたデータを臨床研究等に活用する際の個人情報保護を踏まえた運用指針の作成を目指す。具体的には、個人情報保護のガイドラインを試作するために個人情報保護法案をポイント別に整理し、それに対応するプライバシー保護実施計画及び実施要件を検討する予定である。

3) プライバシー保護に関する社会的、心理学的要因の検討

HIV 患者の身体障害者手帳利用の際の調査研究より、直接診療目的以外の利用におけるカミングアウトとそのコスト計量を社会的・心理学的に行う必要があると考えられたが、研究利用ではさらに不安が強くなることが予想される。そこで、診療情報提供による結果としての「自分の病名を他者に知られる等のデメリットや不安感」と「治療の向上の利益をうけられる」というバランス意識を、社会制度や IT に対する理解などに関連づけて解析する研究を行う。具体的には、研究利用などにおいても治療技術の向上についての意識のありかたや自らの情報を提供することが仲間の治療の貢献できるのだという意識のありかた、自分の情報を提供しても医学の進歩貢献したという実感があるかないか等の調査研究のデザインを検討し、研究利用における社会的問題点の検討を行う。以上のように、患者の個人情報を診療に使う場合と研究に使う場合では差があることが類推される。また、IT というなじみのない技術を使うことによる躊躇も見られる。そこで、本研究ではマーケティングの専門家を加え、新技

術への適応に関し、集団心理面からの検討も行う。さらに、米国における個人情報法の指針である HIPAA を参考にしながら、我が国における個人情報保護を踏まえた上で、情報ネットワークシステムを利用した臨床研究における情報学的・社会的指針を制定できると考えられる。そのなかで、患者のプライバシーが保護されているという感情を前提として、臨床データを活用できる環境はどのような条件が必要かを患者がもつ自分はプライバシーが保護されつつ必要の受診をしているという意識がなりたつための条件を明らかにする必要がある。このような点をあきらめるための研究デザインを検討することが本年度の課題であった。そのための手がかりの一つとして、免疫不全者を身体障害者法上の内部障害者として、福祉サービス給付の対象とされたことをふまえ、これらの事由の障害者が身体障害者手帳交付のなかでどのようなプライバシー意識を持っているかを調査したデータをてがかりに若干の検討を行った。

その結果、患者から見た医療機関への信頼性の定量的尺度が必要と考えられた。一方で、PR (Public Relations) と呼ばれる啓発手法の調査研究を行った。また、各施設利用者への意識調査のためのアンケート表作成と啓発を目的としたビデオ制作に着手した。その結果、利用者や患者、国民の意識調査を行う必要性が判明した。またアンケートは意識データの収集のみならず、啓発活動としても有用であることが分かり、同時にビデオ上映や配布による啓発が有効であることも示唆された。さらに、情報工学的な調査研究と社会的な研究解析を平行して行い、啓発につなげる予定である。また、国民が求めるデータの二次利用におけるセキュリティ要件を明らかにしたい。

広報学的アプローチを用いソーシャルの記号論を検討し、情報をデノテーション (内包的)、コノテーション (外延的) に分解してアプローチする手法の有効性を検討した。そこで、目標を「A-net の周知」から、「A-net『技術情報』の周知」と限定させ、その上で各ステークホルダー (利害関係者) の認知度や好感度等を調査する必要があると考えている。また記号論によると、「A-net」という名称も、わかりやすく親近感のあるものへ変更する必要性が示唆されている。

以上を踏まえ、これを実際に応用するプログラムを開発することで、A-net 利用者以外の研究利用という二次利用拡大を図りたい。

D. 考察

1999 年度より国立ブロック拠点病院において

A-net の稼動が始まり、その後全国の国立エイズ拠点病院にも利用が広がったことから、国立国際医療センターとブロック拠点病院間だけでは無く、国立ブロック拠点病院とエイズ拠点病院の連携強化の基盤が整った。医療情報学の分野において、我が国で初めて運用された広域ネットワーク版電子カルテシステムとして、技術的に高い評価を受けた。さらに、国際的にも HIV 感染症としては、すでに世界最大規模の臨床情報データベースであり、読売新聞、朝日新聞、東京新聞等にも大きく取り上げられ、HIV 感染症のみならず標準的な電子カルテの開発へと発展しつつある。さらに、診療データの研究への二次利用に関する検討では初めての研究であり、遺伝子情報データベースの研究応用などへの応用も期待される。平成 16 年 12 月末現在、全国 129 のエイズ拠点病院で 317 名の医療従事者登録を達成し、患者登録数も 499 例であったことより、A-net 導入後も緩やかながら常に右肩上がり登録数が伸びている。また、無名性の検討や患者側の要因に関する検討の研究デザインが決められたので、今後はデザインに基づき以下に述べるように具体的な検討を行う予定である。

HIV 感染症に関して、約 500 例のデータを解析して、新規診断法や治療法の開発への応用が期待され、すでにデータマイニングの手法を用いた研究応用を検討する。さらに、インフォームドコンセントのあり方や診療情報の研究利用のルールの確立なども応用可能であり、他分野への応用も視野に入れ、検討している。今後は、疾病ゲノムなど HIV 感染症以外の他分野への応用が期待される。この研究の素地となる研究として、現在で検討中の個人情報保護法案に基づいて医療分野での個人情報保護ガイドラインを試作した。しかし、現場で実際に対応するためには医療機関の規模別や目的別のガイドラインが必要と考えられた。このような患者の個人情報をどこまで削除すれば個人を特定できないかの定量的検討は、我が国ではまだ十分行われていない。二次利用される診療データでプライバシーを保護するためには無名性を定量化することが重要である。本研究では無名性の指標として最小特定人数を用い、病院情報システムのデータベースで最小特定人数が利用可能なことを示した。本研究を行うことで、安全に二次利用できる方法を確立すれば研究利用者の拡大を図ることが可能になる。今後は、個人情報保護を踏まえた臨床研究における指針の分野別・具体的な検討を行うことで、EBM へとつなげていくことを可能としたい。

さらに、今後はデータマイニングの手法を用い、

HIV 診療における EBM 研究のための方法論を確立する予定である。現在、国際医療センターにおいて A-net のデータを用いデータマイニングの手法による解析を行っている。なお、A-net 構築にあたっては、原告団・弁護団と協議の上進めてきた経緯があるので、今後の診療体制のあり方やカルテ開示など、現在の診療体制の課題にも応用可能であると考えられており、A-net の管理体制・管理要綱・運用細則は、今後の診療支援システムの管理体制のモデルとなり、すでに肝ネットや腎ネットなどの各政策医療ネットワークへの応用が始まった。一方で、今後の診療データベースの臨床疫学への応用のためには、患者側からの信頼を得ることも必須であり、本研究における無名性の科学的な検証や患者側の要因の検討により、個人情報保護法を見据えたプライバシー保護と公益性の高い臨床研究の両立が可能になると思われる。

さらに、ユーザの利便性向上の一環として、A-net に自動取り込みシステムを開発した。しかし、実際に運用すべき外来や病棟等では、鍵のかからない部屋が多く存在していた。今の運用規定では、セキュリティ確保のため鍵のかからない場所には端末設置が許されていない。そこで、ドアの鍵に相当する端末の安全性を担保するためのセキュリティソフトを開発した。このソフト開発としてこれまでの C4-Fingerd システム管理者用の「管理アプリケーション」に機能追加を行い、また、指紋等のユーザ情報登録のための端末 PC 用登録アプリケーションを新規に端末 PC 側に追加することとした。これにより、遠隔地等にいる使用者は管理者のところへ出向くことなく、ネットワーク（インターネット等）を利用して C4-Fingered 専用 USB デバイスの発行が受けられるようになり、利便性が一段と向上すると期待される。

E. 結論

A-net は、医療情報学の分野において、我が国で初めて運用された広域ネットワーク版電子カルテシステムとして、技術的に高い評価を受けた。さらに、国際的にも HIV 感染症としては、すでに世界最大規模の臨床情報データベースであり、HIV 感染症のみならず標準的な電子カルテの開発へと発展しつつある。さらに、診療データの研究への二次利用に関する検討では初めての研究であり、遺伝子情報データベースの研究応用などへの応用も期待される。平成 16 年 12 月末現在、全国 129 のエイズ拠点病院で 317 名の医療従事者登録を達成し、患者登録数も 499 例であった。A-net

導入後も緩やかながら常に右肩上がり登録数が伸びていたが、本年度に入ってから伸びが落ちている。今回の研究を通して、無名性の検討や患者側の要因に関する検討の研究デザインが決められることができ、今後は、個人情報保護法を踏まえた臨床研究における指針の分野別・具体的な検討を行うことで、EBMへとつなげていくことを可能としたい。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Akiyama M., Integration of Medical Information System as ERP (Enterprise Resource Planning) in Medical Field, Proceedings of the Forth China-Japan-Korea Joint Symposium on Medical Informatics. 56-59, 2002.
2. 秋山昌範. 病院システムのIT化と臨床試験への応用可能性, 臨床評価 30(1): 53-59, 2002.
3. 秋山昌範, 井本英雄. 医療行為発生時点管理(POAS: Point of Act System)による病院管理, 医療情報学 22 (Suppl.): 489-490, 2002.
4. 大森真一, 秋山昌範. 携帯端末による医療行為の発生時点管理(POAS: Point of Act System)の実現, 医療情報学 22 (Suppl.): 328-329, 2002.
5. 平塚智文, 秋山昌範. 病棟部門システムでの医療行為発生源管理(POAS: Point of Act System)の実現, 医療情報学 22 (Suppl.): 330-331, 2002.
6. 齋藤昭太郎, 秋山昌範. 電子カルテと同期した物流システム, 医療情報学 22 (Suppl.): 556-557, 2002.
7. 齊藤 澄, 秋山昌範. 内視鏡・病理画像連携診断システム, およびそのオンライン化, 医療情報学 22 (Suppl.): 584-585, 2002.
8. 穴水弘光, 秋山昌範. IPv6 ネットワークの医療応用についての検討, 医療情報学 22 (Suppl.): 185-186, 2002.
9. 秋山昌範. 地域医療連携システム～1地域・1患者・1カルテの実現～, 医療マネジメント学会監修, 新たな医療連携の実践～その現状と方策, じほう, 東京, p147-153, 2001.
10. 秋山昌範. 武器としての医療 IT, 新医療 29(7): 72-74, 2002.
11. 秋山昌範. マルチベンダー型次世代電子カルテに対応した放射線部門システムの開発「患者本位の医療とIT(情報技術)」, メディカルレビュー 84(2):1, 2002.
12. 秋山昌範. エレクトロニクスを駆使したICカードはどこまで進むか, 月刊薬事 44(11): 2113-2120, 2002.
13. 秋山昌範. 医療スタッフに役立つ医療情報の標準化の考え方, 病院設備 44(2):201-202, 2002
14. 秋山昌範. 医療におけるERPとしての統合医療情報システム, INNERVISION 17(7): 26-32, 2002.
15. 秋山昌範. 新宿区病診連携システムの医事連動, INNERVISION 17(7): 122-127, 2002.
16. 秋山昌範. 「Net 4 U-鶴岡が変える医療の未来」ITで医療は変わるか?～患者本位の医療とは～, 鶴岡地区医師会広報誌 123:4-8, 2002.
17. 秋山昌範, 加藤誠実. 国立病院ネットワーク HOSPnet, 現代医療 34(3):689-696, 2002.
18. 秋山昌範, 石原謙, 大江和彦. ITは医療変革をもたらすのか, 現代医療 34(3):662-682, 2002.
19. 秋山昌範. 医療情報システムと医療経営, 病院管理 39(2):133-156, 2002.
20. 秋山昌範, 矢崎義雄. 情報システムの構築と運用, 日医雑誌 127(9): 1529-1534, 2002.
21. 秋山昌範, 辰巳治之. ITによる医療情報の公開について, 日医雑誌 127(5): 751-759, 2002.
22. 秋山昌範, 山本隆一. 個人情報保護と医学・医療, 日医雑誌 127(7): 1069-1075, 2002.
23. 秋山昌範, 佐藤貴一郎. ITによる病・医院の経営管理, 日医雑誌 128(5): 778-784, 2002
24. 秋山昌範. 電子カルテと情報開示:カルテの電子化の現状, 臨床透析 18(11):1399-1406, 2002.
25. 秋山昌範. 医療とネットワークが融合するとき, IPv6 magazine 3: 18-22, 2002.
26. 秋山昌範. POAS導入によるリスクマネジメントへの取り組み, CLINICIAN, 49(4): 531-535, 2002.
27. 増田剛, 山本隆一. データマイニング技術を活用したEBMのための動的な診療根拠の導出, BME16: 30-36, 2002.
28. 中島直樹, 坂本憲広, 三村和郎, 山本隆一, 田中直美, 井口登与志, 名和田新公開鍵基盤を利用した広域分散型糖尿病電子カルテネットワークシステムの実証実験, 医療情報学 22:11-18, 2002.
29. 山本隆一. テレパソロジーの技術とセキュリティー テレパソロジーとプライバシー

- 保護. 医学のあゆみ別冊, 57-59, 2002.
30. 山本隆一. IT革命と現代医療-医療情報の基盤技術 医療情報の暗号化とセキュリティ. 現代医療 34(3): 719-722, 2002.
 31. 高橋紘士. 社会福祉基礎構造改革と保健医療福祉のあり方. 病院 60: 964-968, 2002.
 32. 木内貴弘. 医療のIT化とEBM-エビデンスの生成 controlled clinical trialへのIT応用. EBMジャーナル 3(4)4: 442-446, 2002.
 33. 木内貴弘. 医療のIT化とEBM-エビデンスの生成 controlled clinical trialへのIT応用. EBM IT時代の大学病院-医療情報ネットワークからだの科学増刊 21 世紀の大学病院号, 189-192, 2002.
 34. 木内貴弘. IT革命と現代医療-医療情報の基盤技術 UMIN インターネット医学研究データセンター. 現代医療 34(3): 684-688, 2002.
 35. 秋山昌範. 病院管理を行うための ERP (Enterprise Resource Planning) システム. 医療情報学 23,3-13.2003.
 36. 秋山昌範, 齋藤澄. 遠隔病理診断におけるデジタルマイクロスコープの有用性. 遠隔医療研究会論文集 7,78-79.2003.
 37. 秋山昌範. 電子タグのネットワーク利活用に関する検討. 医療情報学 23(Suppl.), 103-106.2003.
 38. 秋山昌範. 薬事法改正に対応した医療材料・医薬品のトラッキング. 医療情報学 23(Suppl.),317-319,2003.
 39. Akiyama M., A Medical Information System as ERP(Enterprise Resource Planning) for the Hospital Management, Medinfo.11:1502,2004.
 40. Akiyama,M, HOSPITAL GAL DISTRIBUTION THAT AIMS AT ZERO STOCKS WITH POINT OF ACT SYSTEM(POAS), Hospitalog Asia2004. 11-15,2004.
 41. 秋山昌範: 医療現場におけるトレーサビリティと事故防止技術. COMPUTER & NETWORK LAN253: 78-87, 2004.
 42. 秋山昌範: 情報通信で高度化する医療と病院の姿. 情報通信ジャーナル 22(3): 5-9, 2004.
 43. 秋山昌範: 総特集 社会資本としての電子カルテ部門システムの運用 電子カルテと医療物流管理. 新医療 31(7), : 89-93, 2004.
 44. 秋山昌範, 田中博: 医薬品・医療機器のICタグは実現するか. 医療情報学 24(Suppl.): 124-125, 2004.
 45. 秋山昌範, 中原 孝洋: 病院情報システムにおける電子タグの利用-新しいバーコードの規格 RSS と電子タグ(RFID)の医療応用-. 医療情報学 24(Suppl.): 130-131,2004.
 46. 秋山昌範, 中原 孝洋: 医師にとっての診療情報とは. 医療情報学 24(Suppl.): 252-253, 2004.
 47. 中原 孝洋,秋山昌範,山西文子,鈴木明彦: 医療行為発生時点管理による注射業務リスクマネジメント. 医療情報学 24(Suppl.): 634-635, 2004.
 48. 濱敏弘,澤井孝夫,吉野信次,秋山昌範,中原孝洋,齋藤昭太郎: バーコードを用いた特定生物由来製剤管理システムのトレーサビリティとリスクマネジメント. 医療情報学 24(Suppl.): 652-653, 2004.
 49. 目黒勉,秋山昌範,中原孝洋,清水利夫,齋藤昭太郎: ME 機器管理システムの運用. 医療情報学 24(Suppl.): 760-761, 2004.
 50. 秋山昌範,中原孝洋,岡愼一,八橋弘,大内憲明,島津章: 電子カルテにより集積した診療情報のデータマイニング解析. 医療情報学 24(Suppl.): 870-871, 2004.
 51. 秋山昌範: 医療情報-医療情報システム編-, 電子カルテと地域医療ネットワーク, 日本医療情報学会, 篠原出版新社, 東京, p138-142, 2004.
 52. 秋山昌範: 糖尿病看護のリスクマネジメント, バーコード利用による注射エラー防止, N P O法人西東京臨床糖尿病研究会, 医学書院, 東京, p107.
 53. 秋山昌範: 新しい医療を拓く, ICD-10 疾病分類と保険病名との違いと問題点, 医学書院, 東京, p57-68, 2004.
 54. 秋山昌範: バーコードの知識と最新動向-患者安全への活用-, (財)医療情報システム開発センター, じほう, 東京, p67-72, 2004.
 55. 秋山昌範: クリニカルリスクマネジメント ナーシングプラクティス, ITを駆使した事故防止策, 東京文光堂本郷, 東京, p106-111, 2004.
 56. 秋山昌範: 医療安全用語事典, POAS(医療行為の発生時点管理システム), ライン管理, エルゼビア・ジャパン, 東京, p85, 104, 2004.
 57. 秋山昌範: 各種検査に関するリスク. 臨床医 Vol30: 571-572, 2004.
 58. 秋山昌範: 医療と経営の質を上げるための物品・物流管理. IT Vision No.5: 24-27, 2004.
 59. 秋山昌範: 電子カルテの法的根拠と問題点. 周産期医学 4月: 494-498, 2004.

60. 秋山昌範：医療におけるトレーサビリティとバーコード・電子タグ利用～欧米医療情報システムの現状と将来～.Proceedings of NORTH Internet Symposium 2004 : 76-82, 2004.
61. 秋山昌範：患者のための情報システム構築論. 月刊新医療 30(1) : 94-97, 2003.
62. 秋山昌範：経営管理に役立つ医療情報システム. 月刊新医療 30(12) : 114-120, 2003.
63. 秋山昌範：医療行為の発生時点情報管理. 日医雑誌 129 (8) : 1266-1227, 2003
64. 秋山昌範：IT を駆使した事故防止対策. クリニカルリスクマネジメントナーシングプラクティス : 106-113, 2003
65. 秋山昌範：東京都新宿区「1 地域 1 患者 1 カルテ」包括的地域ケアシステム：ゆーねっと - 病院の取り組み - . CLINICIAN50(519) : 70-76, 2003
66. 秋山昌範：病院管理を行うための ERP (Enterprise Resource Planning) システム. 医療情報学 23(1) : 3-13, 2003
67. 秋山昌範：医療における IT 化の動向. CYBER SECURITY MANAGEMENT4(43) : 16-21, 2003
68. 秋山昌範：ICD-10 疾病分類と保険病名との違いと問題点. 新しい医療を拓く. 藤原研司 (編集), 医学書院, 東京. 57-68. 2003.
69. 辰巳治之、秋山昌範、他：情報革命による医療ルネサンス. 第1回 IPv 6 開発と意識改革. 月刊新医療. 30(6) : 147-150. 2003.
70. 辰巳治之、秋山昌範、他：情報革命による医療ルネサンス. 第2回医療情報ネットと JAMINA. 月刊新医療. 30(7):111-115, 2003.
71. 鎌江伊三夫, 秋山昌範：IT 革命時代の医学と医療 22. 臨床医学・生物統計学と IT. 日医雑誌. 130(3) : 451-457, 2003.
72. 津谷喜一郎、秋山昌範：IT 革命時代の医学と医療 23. 診療ガイドラインとシステムティック・レビュー・コクラン・プロジェクト - 日医雑誌. 130(5) : 791-797, 2003. 三原一郎、河合直樹、秋山昌範. これからの地域医療・医師会の IT 化. 日本医事新報. 4130 : 1-25, 2003.
73. 秋山昌範：医療における個人情報とプライバシー～臨床研究における個人情報の扱い～. ネットワーク・セキュリティ・ワークショップ 2003 開催報告書 : 202-205, 2003.
74. 秋山昌範：電子カルテシステムの開発と実践～リスクマネジメントと経営改善を中心に～. Proceedings of NORTH Internet Symposium 2003 : 177-181, 2003.
75. 秋山昌範：マルチベンダーによる電子カルテと画像システムの一体化. 映像情報メディアカル. 35(14) : 1186-1189, 2003.
76. Akiyama M., Integration of Medical Information System as ERP (Enterprise Resource Planning) in Medical Field, Proceedings of the Forth China-Japan-Korea Joint Symposium on Medical Informatics. 56-59,2002.
77. 秋山昌範. 病院システムの IT 化と臨床試験への応用可能性, 臨床評価 30(1): 53-59, 2002.
78. 山本隆一：【さあ始めよう!OR の電子カルテ導入】 電子カルテとは. オペナーシング 18 巻 7 号 Page700-705,2003.
79. 山本隆一：【医工連携】 電子カルテの現状と課題. 医科器械学 73 巻 2 号 Page79-83,2003.
80. 山本隆一：【電子カルテ その利点と課題】 電子カルテ利用の実際と今後の課題 セキュリティとプライバシー保護. 日本医師会雑誌 128 巻 7 付録号 Page36-41,2002.
81. 山本隆一：【電子カルテの薬剤業務への活用】 処方せんは電子的に送れるか. 薬事 44 巻 11 号 Page2127-2131,2002.
82. 開原成允, 山本隆一, 他：日本で遠隔医療が定着するための条件. 医療情報学 22 巻 2 号 Page189-196,2002.
83. 山本隆一：【時代の医療情報電子化の動向】 IT の基盤技術の進歩 安全対策 医療とプライバシー. INNERVISION17 巻 7 号 Page59-62,2002.
84. 増田剛,山本隆一：【データウェアハウス・データマイニング】 データマイニング技術を活用した EBM のための動的な診療根拠の導出. BME16 巻 4 号 Page30-36,2002.
85. 中島直樹,山本隆一,他：公開鍵基盤を利用した広域分散型糖尿病電子カルテネットワークシステムの実証実験. 医療情報学 22 巻 1 号 Page11-18,2002.
86. 山本隆一：テレパソロジー2002 実用化と発展をめざして テレパソロジーの技術とセキュリティ テレパソロジーとプライバシー保護. 医学のあゆみ別冊テレパソロジー 2002 実用化と発展をめざして Page57-59,2002.
87. 山本隆一：医療情報の基盤技術 医療情報の暗号化とセキュリティ. 現代医療 34 巻 3 号 Page719-722,2002.

88. Sakamoto N, Masuda G, Yamamoto Y, A New Approach for Unification of Health Information Exchange Protocols, J. Japan Assoc. Med. Informatics, 21, 13-22, 2001
89. 高橋紘士. 社会システムとしてのケアマネジメントの到達点～シンポジウムの総括として 日本ケアマネジメント学会誌 第2号 (印刷中)
90. 高橋紘士. 福祉・介護の展望と福祉情報化の課題日本福祉介護情報学会基調講演 (田園調布学園大学:2002.12.8)
91. 高橋紘士. 地域ケアシステム構築への課題と展望. 全労済協会調査研究シリーズ13. 2002
92. 三浦文夫, 高橋紘士, 田端光美, 古川孝順. 21世紀社会福祉政策問題群へのノート 戦後社会福祉の総括と21世紀への展望: ドメス出版.2002.
93. 木内貴弘: IT, EBM と MR. MR は変わる (2002年度版)、矢野経済研究所, 61-73, 2002
94. 木内貴弘: UMIN インターネット医学研究データセンター. 現代医療 34(3):684-688, 2002
95. 木内貴弘: 医療情報ネットワーク. からだの科学増刊「21世紀の大学病院」、日本評論社, 189-192, 2002
96. 木内貴弘: エビデンスの生成 - Controlled Clinical TrialsへのIT応用. EBM ジャーナル 3(4):442-446, 2002
97. 門川英男, 大塚健一, 小柴哲也, 村井伸昭, 木内貴弘: UMIN 新システムの設計と構築. 第22回医療情報学連合大会論文集 39-40, 2002.
98. 別府文隆, 木内貴弘: テレビ番組における医療・健康情報 - 番組内容の俯瞰と今後の研究方向性について. 第22回医療情報学連合大会論文集 47-48, 2002
99. 北村奈央, 村井伸昭, 吉田元, 木内貴弘: インターネット医学研究データセンターの概要. 第22回医療情報学連合大会論文集 148-149, 2002
100. 木内貴弘: UMIN の活用法. 胸部外科 55(12):1043-1047, 2002
101. 木内貴弘: 医療情報ネットワーク. これからの大学等研究施設 (第2編「生命科学編」10章)、社団法人文教施設協会・株式会社科学新聞社, 15-21, 2003
102. 木内貴弘: UMIN のめざす臨床研究支援情報サービス. 最新医学 58(8):1871-1875, 2003
103. 木内貴弘: UMIN による学会からの医学・医薬品情報の収集と提供. 情報の科学と技術 53(8):385-390, 2003
104. 木内貴弘: 大学病院医療情報ネットワーク. 情報システムの実践2 - 商業・小売業・病院等のシステム (情報システムと情報技術辞典編集委員会)、培風館, 30-35, 2003
105. 木内貴弘: 研修医のための UMIN 活用のすすめ. レジデントノート 5(10):97-99, 2004
106. 木内貴弘: 情報システムの活用とセキュリティ. 臨床試験の進め方, 南江堂 (印刷中)
2. 学会発表
1. Akiyama M. Migration of the Japanese Healthcare Enterprise from a Financial to Integrated Management: Strategy and Architecture. The 5th Annual Workshop in Japan Drug Information Association, Tokyo, Japan, January, 2002.
 2. Akiyama M. Newly Developed Electronic Patient Record Systems for Area Health Care Network in Japan - The Aim and significance : the present nationwide state, 26th International Congress of Internal Medicine, Kyoto, Japan, May, 2002.
 3. Akiyama M. Integration of Medical Information system as ERP (Enterprise Resource Planning) in medical field. The 4th China-Japan-Korea Joint Symposium on Medical Informatics, Beijing, China, August, 2002.
 4. Akiyama M. POAS: Integration of Medical Information system, Lecture for Medical Informatics, Beijing, China, September, 2002.
 5. 秋山昌範. ワークショップ: 情報システム環境と病院建築・設備「診療現場における無線型PDA端末の有用性と問題点」. 第31回日本医療福祉設備学会. 東京. 11月. 2001.
 6. 秋山昌範, 井本英雄. 医療行為発生時点管理 (POAS: Point of Act System) による病院管理. 第22回医療情報学連合大会. 福岡. 11月. 2002.
 7. 大森真一, 秋山昌範, 他. 携帯端末による医療行為の発生時点管理 (POAS: Point of Act System) の実現. 第22回医療情報学連合大会. 福岡. 11月. 2002.
 8. 平塚智文, 秋山昌範. 病棟部門システムでの

- 医療行為発生源管理 (POAS:Point of Act System) の実現. 第 22 回医療情報学連合大会. 福岡. 11 月. 2002.
9. 齋藤昭太郎, 秋山昌範. 電子カルテと同期した物流システム. 第 22 回医療情報学連合大会. 福岡. 11 月. 2002.
 10. 斉藤 澄, 秋山昌範, 他. 内視鏡・病理画像連携診断システム, およびそのオンライン化. 第 22 回医療情報学連合大会. 福岡. 11 月. 2002.
 11. 穴水弘光, 秋山昌範, 他. IPv6 ネットワークの医療応用についての検討. 第 22 回医療情報学連合大会. 福岡. 11 月. 2002.
 12. HOSPITALOG ASIA 2003. (2003 年 9 月, Bangkok, Thailand)
 13. Inaugural Symposium of the Seoul National University Bundang Hospital. (2003 年 11 月, Seoul, Korea)
 14. HOSPITALOG DISTRIBUTION THAT AIMS AT ZERO STOCKS WITH POINT OF ACT SYSTEM(POAS), HOSPITALOG ASIA 2004. (2004 年 10 月, Singapore, Singapore)
 15. A Medical Information System as ERP (Enterprise Resource Planning) for the Hospital Management, Medinfo 2004, (2004 年 9 月, San Francisco, USA)
 16. 秋山昌範, 医療分野への IC タグの適応～トレーサビリティと事故防止～, ワイヤレス & モバイル戦略特別セミナー, 2004.9
 17. 秋山昌範, 教育講演: 医療機能評価と IT (Information Technology: 情報技術)～医療の質と費用の測定～, 第 103 回日本皮膚科学会総会, 2004.4
 18. 秋山昌範, 課題講演 3: 内視鏡と電子カルテの動向, 第 12 回赤十字血液シンポジウム, 2004.5
 19. 秋山昌範, セッション 2: 医療におけるトレーサビリティについて, 第 8 回日本医療情報学会春季学術大会(シンポジウム 2004), 2004.6
 20. 秋山昌範, 講義: 医療情報システム, 電子カルテ診断情報を病院経営分析に用いるデータマイニング解析, 札幌医科大学大学院医学研究科, 2004.7
 21. 秋山昌範, 「輸血と電子カルテ」-輸血の記録保存と事故防止-, 第 12 回赤十字血液シンポジウム, 2004.7
 22. 秋山昌範, 新しい統合化病院情報システム理念と運用について, 第八回遠隔医療研究会, 2004.8
 23. 秋山昌範, 一般講演: 包装トレーサビリティ, 製剤機械技術研究会第 13 回講演会, 2004.8
 24. 秋山昌範, RFID(無線タグ)の医療応用に関する現状と将来の可能性について, RFID の医療応用に関する研究会, 2004.9
 25. 秋山昌範, 医療セッション 1: 電子タグの医療応用-医療安全とトレーサビリティ-, ネットワークセキュリティワークショップ in 越後湯沢, 2004.10
 26. 秋山昌範, 電子タグの医療応用-医療安全とトレーサビリティ-, ネットワークセキュリティワークショップ in 越後湯沢, 2004.10
 27. 秋山昌範, 教育講演: 医療事故防止と電子カルテ, 第 45 回東北医学検査学会, 2004.10
 28. 秋山昌範, 医療分野における電子タグの利活用について, 平成 16 年度新産業研究部会, 2004.10
 29. 秋山昌範, 電子タグの医療材料等における利用について, 電子タグセミナー. (財)医療情報システム開発センター, 2004.10
 30. 秋山昌範, シンポジウム: 医療効率と安全性向上の工夫-POAS による医療安全対策と病院経営改善-, 第 42 回日本社会保険医学会総会, 2004.11
 31. 秋山昌範, 医療安全と業務改善に貢献する RFID の利用, 九州・国際テクノフェア IT2004, 2004.11
 32. 秋山昌範, シンポジウム: 診療現場における医療安全確保のための情報活用の試み, 第 24 回医療情報学会連合大会 (第 5 回日本医療情報学会学術大会), 2004.11
 33. 秋山昌範, 病院情報システムにおける電子タグの利用-新しいバーコードの企画 RSS と電子タグ (RFID) の医療応用-, 第 24 回医療情報学会連合大会 (第 5 回日本医療情報学会学術大会), 2004.11
 34. 秋山昌範, 医師にとっての診療情報とは, 第 24 回医療情報学会連合大会 (第 5 回日本医療情報学会学術大会), 2004.11
 35. 秋山昌範, 医療分野における電子タグの利活用について IC タグの利用について, トレーサビリティ・ワーキング, 2004.12
 36. 秋山昌範, 医療分野におけるトレーサビリティ導入事例解説, 商品トレーサビリティ導入事例徹底解説講座, 2005.1
 37. 秋山昌範, 医療における IT 化の現状と将来, 平成 16 年度防衛医学セミナー, 2005.1
 38. 秋山昌範, 個人情報保護施行下の医療分野に必要な次世代情報システム, 平成 16 年度防衛医学セミナー, 2005.1
 39. 秋山昌範, 病院内の物流と IC タグの利活用,

医療安全とトレーサビリティ, トレーサビリティ研究会, 2005.2

40. 秋山昌範, 医療現場におけるIT化の現状と展望, 第33回JAPIC医療情報講座, 2005.3

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

特願 2003-118496 疾病予後モデルの作成方法、このモデルを用いた疾患予後予測方法、このモデルによる予後予測装置、ならびにプログラム、記憶媒体。

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

著書

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
秋山昌範	ICD-10 疾病分類 と保険病名との違 いと問題点. 新し い医療を拓く	藤原研司	新しい医療を 拓く	医学書院	東京	2003	57-68
秋山昌範	-	秋山昌範	ITで可能にな る患者中心の 医療	日本医事 新報社	東京	2003	1-220
山本隆一		開原成允、 樋口範夫	医療の個人情 報保護とセキ ュリティ	有斐閣	東京	2003	224

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
秋山昌範	病院管理を行うための ERP (Enterprise Resource Planning) システム	医療情報学	23	3-13	2003
秋山昌範, 斎藤澄	遠隔病理診断におけるデ ジタルマイクロスコープ の有用性	遠隔医療研究会論文集	7	78-79	2003
秋山昌範	電子タグのネットワーク 利活用に関する検討	医療情報学	23(Suppl.)	103-106	2003
秋山昌範	薬事法改正に対応した医 療材料・医薬品のトラッキ ング	医療情報学	23(Suppl.)	317-319	2003
山本隆一	医療情報のセキュリティ とプライバシー保護	映像情報Medical	35(14)		2003
山本隆一	個人情報保護の観点から の診療情報開示と記録整 備のあり方	看護展望	29 (2)		2004

Kiuchi T.	UMIN - National information infrastructure for biomedical sciences (Keynote lecture)	Proceedings of the Spring Conference of the Korean Society of Medical Informatics 2003		3-7	2003
Kiuchi T.	UMIN INDICE and virtual coordinating centers for clinical research.	Proceedings of the International Conference on Advances in Infrastructure for Electronic Business, Education, Science, Medicine, and Mobile Technologies on the Internet 2003 summer			2003
Kiuchi T.	UMIN - Concept, history, and current status	Proceedings of the International Conference on Advances in Internet, Proceeding, Systems, and Interdisciplinary Research 2003			2003
Kiuchi T.	OASIS for online distribution of academic information in the Japanese medical community	Proceeding of the Asia-Pacific Association of Medical Informatics Conference 2003		231-235	2003
Kiuchi T , Igarashi T	UMIN - Current Status and Future Perspectives	MEDINFO 2004		1068-1072	2004
木内貴弘	3)医療・医学サポートの最前線 (2)インターネットによる臨床・疫学研究の運用	日産婦誌	56(9)	513-516	2004
木内貴弘、津 谷喜一郎	世界のなかの日本の臨床試験登録後悔システム設立へ	臨床薬理	35(6)	313-314	2004
木内貴弘	研修医のためのUMIN活用のすすめ	レジデントノート	5(10)	97-99	2004

ビデオ

監修者	タイトル名	制作年
秋山昌範	HIV 診療支援ネットワーク (A-net) 運用について	2003
秋山昌範	HIV 診療支援ネットワーク (A-net) システムとセキュリティー	2003
秋山昌範	HIV 診療支援ネットワーク (A-net) 現状と問題点	2003

厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策研究事業

HIV 診療支援ネットワークを活用した
診療連携に関する研究

平成14年度総括研究報告書

主任研究者 秋山昌範

平成15年3月

目次

I. 総括研究報告書	
HIV 診療支援ネットワークを活用した診療連携に関する研究 秋山昌範	1
II. 分担研究報告書	
1. 大学ネットワークにおける A-net 運用の検討 木内貴弘	7
2. 医療情報のセキュリティに関する研究 山本隆一	9
3. 個人情報の利活用における心理的要因に関する検討 横内清光	11
4. 診療情報の活用におけるプライバシー保護に関する検討 高橋紘士	13
III. 資料	
資料 1 : 施設利用者に対するアンケート調査	20
資料 2 : 施設利用者に対するアンケート調査結果	31
資料 3 : 医療用公開鍵基盤ガイドライン (案) ver.6	44
資料 4 : 情報行動分析について	115
資料 5 : 市民に対するアンケート調査	117
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	127
V. 研究成果の刊行物・別刷	129

