

20020804

厚生労働科学研究費補助金

免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業

関節リウマチにおける内科的治療の検証に関する研究

平成 14 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 當間 重人

平成 15 (2003) 年 4 月

目 次

I. 総括研究報告

関節リウマチの内科的治療の検証に関する研究	1
當間重人	

II. 分担研究報告

iR-net(免疫異常ネットワーク・リウマチ部門)を利用した 関節リウマチデータベースの構築	4
松井利浩、浅井富明、安田正之、千葉実行	

(資料)

1. iR-net を利用したデータベース収集システムの概要	7
2. 平成 14 年度関節リウマチデータベースに基づく統計結果 (一部)	11

関節リウマチにおける内科的治療の検証に関する研究

主任研究者 當間重人 国立相模原病院 臨床研究センター リウマチ性疾患研究部 部長

研究要旨：平成 14 年度、iR-net で開発したネットワーク支援システム用ソフト及び HOSPnet 回線を用いて 4 施設から関節リウマチ患者約 2,600 人分のデータベースを作成した。平成 15 年度以降は免疫異常ネットワークを中心に 20 以上の関連施設が参加して、患者データベースを構築していく。およそ 8000 人規模のデータベースになると考えられる。送信されたコアデータは、国立相模原病院臨床研究センターに設置された統合サーバーで統計処理され、リアルタイムで各施設の HOSPnet 端末から参照できるようになっている。施設単位において、より詳細なデータベース構築に寄与する「関節リウマチ診療支援システム（SACRA：Sagamihara Clinical Support System for Rheumatoid Arthritis and other rheumatic diseases）」もほぼ完成し、現在国立相模原病院で試用中である。このシステムに入力されたデータは各施設独自の臨床研究に利用でき、また全国統計用のコアデータのみを自動的に選択して送信できるようになっている。平成 15 年度以降、各施設にソフトの配信を行う。今後蓄積されるデータを用いて関節リウマチの内科的治療の検証に関する研究を行っていく。今年度得られた関節リウマチデータベースに基づく統計結果の一部及び他国との比較を示す。本邦における抗リウマチ薬（DMARD）の使用状況の変遷、他国との違いが明らかとなった。現在、これらの統計データは免疫異常ネットワーク施設の HOSPnet 端末でしか閲覧できないが、平成 15 年度以降「関節リウマチ白書」としてさまざまな媒体を介して、広く情報発信する予定である。

分担研究者：

浅井富明 国立名古屋病院整形外科医長
安田正之 国立別府病院リウマチ膠原病内科医長
千葉実行 国立療養所盛岡病院内科医長
松井利浩 国立相模原病院リウマチ科医師
研究協力者：
宮城 登 国立療養所西札幌病院整形外科医長
藤田正樹 国立療養所札幌南病院整形外科医長
末石 眞 国立療養所下志津病院臨床研究部長
佐藤隆司 国立療養所西多賀病院リウマチ科医長
三森明夫 国立国際医療センター膠原病科医長
西海正彦 国立病院東京医療センター内科医長
山縣 元 国立療養所村山病院副院長
森 俊仁 国立相模原病院整形外科医長
小田剛紀 国立大阪南病院リウマチ科医長
小川邦和 国立三重中央病院整形外科医長
篠原一仁 国立高知病院整形外科医長
吉本幸生 国立高知病院リウマチ科医長
横井広道 国立善通寺病院リハビリテーション科医長

太田祐介 国立療養所南岡山病院整形外科医長
高田秀彰 国立療養所宇多野病院整形外科医長
井上 衛 国立療養所宇多野病院リウマチ科医長
宮原寿明 国立病院九州医療センター整形外科医長
末松栄一 国立病院九州医療センター内科医長
本川 哲 国立病院長崎医療センター整形外科医長
河部庸次郎 国立嬉野病院リウマチ科医長
吉澤 滋 国立療養所南福岡病院リウマチ科医師
中原進之介 国立病院岡山医療センター整形外科医長
吉永泰彦 国立療養所南岡山病院リウマチ科医長

A. 研究目的

本邦における関節リウマチ（RA）の有病率はおよそ 0.4～0.5%と考えられており、約 60～70 万人の RA 患者がいることになる。疾患の原因については不明のままであるが、多発性関節炎に関わる物質的検索により、いわゆる病態形成因子については蛋白レベルで解明が進められてきている。実際、それらの知見に基づく RA 治療薬としての生物製剤の登場およびその臨床効果は RA の炎症における物質的病態解明法の正しさを裏付けていると言える。

しかしながら内科的RA治療戦略全般を考えると、
「生物学的製剤」の位置づけについては慎重に検討
する必要がある。高価な治療であることや感染症・
悪性腫瘍発生等の副作用に関する情報収集が今後
とも必要であるだけでなく、既存の治療法の効果・
効率を踏まえた比較検討が重要な課題である。およ
そ15年～20年前から本邦においても抗リウマチ薬
をより早期から用いる治療が主流となっていると
考えられるが、このことがRA患者の身体的あるい
は精神的予後に関してどのような改善効果をもた
らしたのかを詳細に分析した研究はない。本申請研
究の目的は、本邦における内科的RA治療の変遷に
よる治療効果を検証することにより、既存の治療薬
の再評価を行いつつ、今後本邦でも導入されるであ
ろう新治療薬の縦断的評価も合わせて行うシステ
ムを確立しようというものである。近年、アメリカ
リウマチ協会によりRA治療におけるガイドライン
が提示されたが、内科的投与薬剤の選択基準につ
いては本邦独自のEBMに基づく基礎的データが必
要である。すなわち、本邦における既存の抗リウ
マチ薬の有用性を客観的に評価することにより各
種抗リウマチ薬の位置づけを明らかにする必要が
ある。本研究では新規参入薬を含めた抗リウマチ薬
の有用性について比較検討を行うことにより、「関
節リウマチ治療ガイドライン」の参考資料として提
示できるレベルのエビデンスに基づく結果が得ら
れるものと考えている。RAの内科的治療においては
より早期により適した抗リウマチ薬の投与が重要
であるが、本研究により個々の症例においてより適
切な薬剤の選択基準が明らかとなり、身体障害進行
の阻止および患者QOL改善あるいは維持がもたら
されるものと期待している。このことがRA診療
の質的向上をもたらす、医療経済的にも社会経済
的にも本邦の国益に直結する。

B. 研究方法

研究計画を大きく以下の2つに分けた。

- 1) 内科的治療法の変遷による治療効果の比較
 - 2) 抗リウマチ薬の有用性に関する前向き研究
- 1) は現在までに行われている内科的治療法の検

証であり、後ろ向き研究である。2) は研究期間
中に発病した患者を対象に行う前向き調査であ
り、いずれも研究班を構成する申請者・分担研究
者だけではなく、免疫異常ネットワーク施設を中
心とした研究協力者から広く情報を集積してい
くことになる。

1) 内科的治療法の変遷による治療効果の比較

研究班員所属施設および研究協力者所属施設に
おいて診療中の関節リウマチ(RA)患者に関する情
報を収集する。主な内容は抗リウマチ薬を中心とし
た薬歴情報、手術歴、登録時のstage class分類で
ある。登録患者数としては数千人以上になるもの
と考えている。情報の入力については膨大な作業
となるため、OCR(optical character reader)
の利用が不可欠である。集積された患者情報から、
各種薬剤の使用頻度、有効率・無効率・副作用発現
率およびその内容・外科的治療歴などを明らかにす
る。内科的治療効果の変遷について注目しているこ
とのひとつは、整形外科的治療を受けた患者の頻度、
および手術時期とその時点までの罹病期間の関係
である。発病時期ごとの解析を行うことにより、内
科的治療の進歩およびそれに最も寄与した治療法
を探る。さらに内科的治療の中心的役割を担って
いる抗リウマチ薬の有用性について、各薬剤間の
比較検討を行うこととしている。

2) 抗リウマチ薬の有用性に関する前向き研究

研究班員所属施設および研究協力者所属施設を
受診した新たな発病患者、あるいは未治療患者の登
録を行っていく。治療の経過を定期的に調査しデー
タを集積していく。主な項目は患者一般背景情
報・薬歴・ACRコアセット(圧痛関節数、腫脹関
節数、患者疼痛、患者総合評価、医師の総合評価、
患者QOL、CRP及び血沈)・患者ADL等である。2年
間の追跡調査から、新規参入薬を含めた抗リウマ
チ薬の有用性について、比較検討を行う。前向き
縦断的研究であることから1)よりはるかに優れた
知見が得られるはずである。

3年間の研究成果を「関節リウマチ治療ガイド
ライン」の参考資料として提示できるレベルのエ
ビデンスが得られるものと考えている。

(倫理面への配慮)

平成14年6月に示された厚生労働省、文部科学省による「疫学研究における倫理指針」を遵守しつつ研究を行っている。研究計画に関する倫理委員会の承認及びインフォームド・コンセント取得に基づいて多施設共同によるデータベース作成を行っており、倫理的に問題ない。なお各担当施設からの患者情報は連結可能匿名化情報として収集されている。

C. 結果

平成14年度は分担研究者所属4施設における関節リウマチ患者データベース収集を行った。結果の要約及び一部を以下に示す。

- 1) 関節リウマチに関するデータベース構築システムを構築した。
- 2) 約2600人のリウマチ患者データベースを収集することができた。
- 3) 医師総合評価 (VAS)、患者総合評価 (VAS) は罹患年数とともに低下していた。
- 4) 平成2年の調査と比較すると、NSAIDsの使用頻度は減少し、ステロイド及びDMARDsの使用頻度は増加していた。
- 5) 本邦における抗リウマチ薬の投与内訳は平成2年当時と比較して大きく変化しており、また本邦における関節リウマチ治療薬 (抗リウマチ薬) 投与状況は、米国・独逸と大きく異なることが明確になった。

iR-netシステムの概要及び統計データの一部は本報告書7頁以降を参照されたい。

D. 考察 および E. 結語

平成14年度は関節リウマチ患者データベースの収集法および統計ソフトの開発に取り組んだ。平成15年度以降は、20を超える関係施設からのデータ収集を行い、関節リウマチにおける内科的治療の検証を横断的あるいは縦断的、後向きあるいは前向きに行っていく。今回構築されたシステムを利用して、関節リウマチ患者のデータベースを作成していくことは、本邦における関節リウマ

チ診療の実状を明らかにするのみならず、疫学的解析により、様々な内科的治療の検証を通して関節リウマチ診療の質向上に資するものと考えている。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表

- (1) 松井利浩、當間重人 他：国立相模原病院における慢性関節リウマチ診療支援システムの構築. 第23回リウマチセンター間連絡会 2002.7.13 小樽
- (2) 松井利浩、當間重人 他：国立相模原病院における慢性関節リウマチ診療支援システムの構築 (第2報). 第57回国立病院療養所総合医学会 2002.10.19 福岡
- (3) 松井利浩、當間重人 他：国立相模原病院における関節リウマチ (RA) 診療支援システムの構築. 第17回日本臨床リウマチ学会 2002.11.15 甲子園
- (4) 當間重人：関節リウマチ診療支援システムについて. 第28回静岡リウマチ懇話会 2003.1.25 静岡
- (5) 松井利浩、當間重人 他：国立相模原病院における関節リウマチ診療支援システムの開発とその活用. 第47回日本リウマチ学会総会 2003.4.26 東京 (予定)
- (6) 松井利浩、浅井富明、安田正之、千葉実行 當間重人：国立病院療養所免疫異常ネットワーク (リウマチ部門) (iR-net) を利用した関節リウマチデータベースの構築. 第47回日本リウマチ学会総会 2003.4.26 東京 (予定)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）
分担研究報告書

「iR-net(免疫異常ネットワーク・リウマチ部門)を利用した関節リウマチデータベースの構築」

分担研究者	松井利浩	国立相模原病院リウマチ科 医師（文責）
分担研究者	浅井富明	国立名古屋病院整形外科 医長
分担研究者	安田正之	国立別府病院リウマチ科 医長
分担研究者	千葉実行	国立療養所盛岡病院膠原病内科 医長

研究要旨：エビデンスに基づく医療を実践していくためには、まず過去および現在の情報を正確に把握、評価した上で、新規に発生する情報をいかに迅速に収集し現場にフィードバックしていくかということが重要であると考えられる。これをある程度の規模で継続的に行っていくためには、情報をデータベース化して管理する体制の整備が必要である。関節リウマチ(RA)に関して、全国的かつ大規模なデータベースは本邦には未だ存在しない状況であるが、今回、政策医療ネットワークの一つ、免疫異常ネットワーク(I-net)のリウマチ部門である iR-net を利用して全国的な関節リウマチ(RA)データベースの構築を行った。初年度である平成 14 年度は全国 4 施設から RA 患者約 2600 名のデータを収集した。参加を表明している施設は全国で 20 施設以上にのぼり、最終的には 7000-8000 人規模のデータベースになることが期待される。

A. 研究目的

関節リウマチ(RA)をはじめとするリウマチ性疾患の多くは、慢性に経過する全身性の疾患であり、その長い経過中に発生する情報量(臨床経過、活動性指数、薬歴、検査データ、手術歴、合併症等)の総和は膨大なものである。それ故、これらの情報を包括的に蓄積し、長期的な経過を解析することは容易ではなく、これまで、本邦においてはリウマチ性疾患における継続的かつ大規模な解析はほとんどなされてこなかった。欧米では ARAMIS や National Databank for Rheumatic Diseases をはじめとする大規模なデータベースが存在し、これらを利用して継続的な疫学研究が行われている。本邦でも、近年、東京女子医科大学における J-ARAMIS が立ち上げられたが、全国的かつ大規模なデータベースは未だ存在しない。今回、政策医療ネットワークの一つ、免疫異常ネットワーク(I-net)のリウマチ部門である iR-net を利用した全国的な関節リウマチ(RA)データベースの構築を行った。

B. 研究方法

I.参加施設（全 25 施設）（ _____ は平成 14 年度にデータを収集した施設）

1.iR-net 参加施設(19 施設)：国立療養所西札幌病院、国立療養所盛岡病院、国立病院東京医療センター、国立相模原病院、国立名古屋病院、国立東静岡病院、国立大阪南病院、国立療養所宇多野病院、国立大阪病院、国立療養所南岡山病院、国立病院岡山医療センター、国立高知病院、国立善通寺病院、国立療養所香川小児病院、国立療養所南福岡病院、国立病院九州医療センター、国立嬉野病院、国立長崎医療センター、国立別府病院

2.iR-net 外参加施設(6 施設)：国立療養所札幌南病院、国立療養所下志津病院、国立療養所西多賀病院、国立国際医療センター、国立療養所村山病院、国立三重中央病院

II.iR-net システム構成

iR-net 専用サーバーを国立相模原病院臨床研究センターに設置し、iR-net 参加施設には OCR(optical character reader)およびプリンター

を接続した専用クライアントを配置した。各クライアントと専用サーバーは専用回線(HOSPnet*)を介して接続した。(*HOSPnet:国立病院等総合情報ネットワーク)

III.対象患者

臨床的に RA が確実と考えられる患者とし、ACR 診断基準の確認は不要とした。

IV.データの収集方法、収集するデータ

1.データ収集方法：一年に一度、以下のデータを収集することとした。(患者のプロフィールは登録時のみ)。データ収集方法については、iR-net 参加施設に関しては iR-net 専用クライアントでのデータ入力および HOSPnet 経由でのデータ送信、iR-net 外の参加施設においては、専用の記入用紙(OCR 読み取り用)に記入の上、国立相模原病院に送付していただき、OCR で読み取ることとした。

2.収集するデータ：

1)患者プロフィール(登録時のみ)：生年月日、性別、RA 発症年月、当該施設における初診日、RA 関連の整形外科的手術歴。

2)毎年集計されるデータ：

①一年間の通院状況：死亡の場合には死因を記載。転院もしくは不明/脱落の場合は最終診療日を記載。

②一年間での入院の有無：RA 関連以外の入院も該当。有の場合はその理由を選択。

③一年間での手術の有無：RA 関連以外の手術も該当。RA 関連の場合には詳細な情報を記載。

④一年間での結核の発生の有無。

⑤一年間での新規悪性疾患の有無。

⑥一年間での治験への参加状況。

⑦評価日における ACR コアセットに準じた項目の評価：疼痛関節数(68 関節)、腫脹関節数(66 関節)、患者疼痛 VAS、患者の総合評価 VAS、医師の総合評価 VAS、身体機能評価(mHAQ)、炎症反応(CRP、ESR)。(DAS28 は自動的に算出される)。

⑧評価日における Steinbrocker 分類での stage、class。(stage は手・手指関節で評価)。

⑨評価日における薬剤の使用状況：

イ) NSAID 内服/坐薬の使用の有無。

ロ) Steroid 内服の有無：有の場合は PSL 換算量を記載。

ハ) DMARD および免疫抑制剤の有無：有の場合は薬剤名、使用量を記載。

⑩THA、TKA の術後(術前)評価(THA、TKA の施行歴のある患者のみ)：RA 膝 JOA スコアおよび股関節 JOA スコアの評価法に基づき点数を記載。

V.収集データの集計、解析

集計されたデータをもとに、約 300 の定型の統計項目を自動的に処理し図表化される仕組みを構築した。この図表化された統計結果は、iR-net 参加施設において専用クライアントで参照できるようにした。また、集計されたデータは統計解析ソフトに取り込み利用できるようにするため、CSV 形式で出力できるよう配慮した。

(倫理面への配慮)

厚生労働省および文部科学省より出された「疫学研究に関する倫理指針」に基づき、各患者より書面にてインフォームドコンセントを得た。患者のプライバシー保護に留意し、データの送信または送付のいずれの場合にも患者氏名は匿名化し、個人が特定されないよう配慮した。また、本研究は国立相模原病院倫理委員会で審議され、承認されたものである。

C. 研究結果

初年度である平成 14 年度は国立相模原病院、国立名古屋病院、国立別府病院、国立療養所盛岡病院の 4 施設からデータの収集を実施し、合計で約 2600 名の RA 患者データを収集した。また、収集されたデータを自動的に処理し、用意した約 300 の定型の統計項目をリアルタイムに表示しえた。(その詳細に関しては別項を参照されたい。)

D. 考察、E. 結論

iR-net を利用した全国的な関節リウマチ

(RA)データベースを構築し、初年度である平成14年度は4施設からRA患者約2600名のデータを収集した。平成15年度は上記全施設でのデータ収集を計画しており、7000-8000人規模のデータベースとなることが期待される。蓄積されたデータを前向き或いは後向き臨床研究に活用していくことになるが、参加施設間で定期的に意見交換を行い、データの利用の仕方、解析結果の公表の方法、また収集する項目についての検討など、適宜協議していきたく考えている。さらに今後はiR-netの枠を超えた多施設の参加が得られるようなデータベース構築方法を考えていきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Pistillo MP, Tazzari PL, Bonifazi F, Bandini G, Kato T, Matsui T, Nishioka K, Conte R, Ferrara GB. Detection of a novel specificity (CTLA-4) in ATG/TMG globulins and sera from ATG-treated leukemic patients. *Transplantation* 73: 1295-1302, 2002.
- 2) Kurokawa M, Ohoka S, Matsui T, Sekine T, Yamamoto K, Nishioka K, Kato T. Expression of MHC class I together with antigenic peptides on filamentous phages. *Immunology Letters* 80:163-168, 2002.
- 3) Okamoto N, Yotsuyanagi H, Ooka S, Matsui T, Suzuki-Kurokawa M, Suzuki M, Iino S, Nishioka K, Kato T. Autoantibodies to CD69 in patients with chronic hepatitis type C: A candidate marker for predicting the response to interferon therapy. *Intervirology* 46:56-65, 2003.
- 4) 中山久徳、松井利浩、杉井章二、小澤義典、

當間重人、末期関節リウマチにおける骨粗鬆症および椎体骨折。臨床リウマチ14:139-147, 2002.

2. 学会発表

- 1) 松井利浩、中山久徳、杉井章二、小澤義典、十字琢夫、森俊仁、関敦仁、西野仁樹、岩野邦男、當間重人。国立相模原病院における慢性関節リウマチ診療支援システムの構築(第2報)。第57回国立病院療養所総合医学会。福岡。2002.10.19.
- 2) 松井利浩、奥津良太、中山久徳、杉井章二、小澤義典、矢島幸昌、十字琢夫、関敦仁、西野仁樹、岩野邦男、當間重人。国立相模原病院における関節リウマチ(RA)診療支援システムの構築。第17回日本臨床リウマチ学会。甲子園。2002.11.15.
- 3) Suzuki-Kurokawa M, Matsui T, Sekine T, Ohoka S, Yamamoto K, Nishioka K, Kato T. Expression of MHC class I molecules together with antigenic peptide on filamentous phages. American College of Rheumatology, 66th Annual Meeting, New Orleans, USA, 2002.
- 4) Suzuki K, Sawada T, Matsui T, Tohma S, Nakazono K, Takemura M, Takasaki Y, Mimori T, Yamamoto K. Antibodies to deiminated antigens, cyclic citrullinated peptides (CCP) and citrullinated filaggrin, are useful serological markers for the diagnosis of rheumatoid arthritis. American College of Rheumatology, 66th Annual Meeting, New Orleans, October, 2002.

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

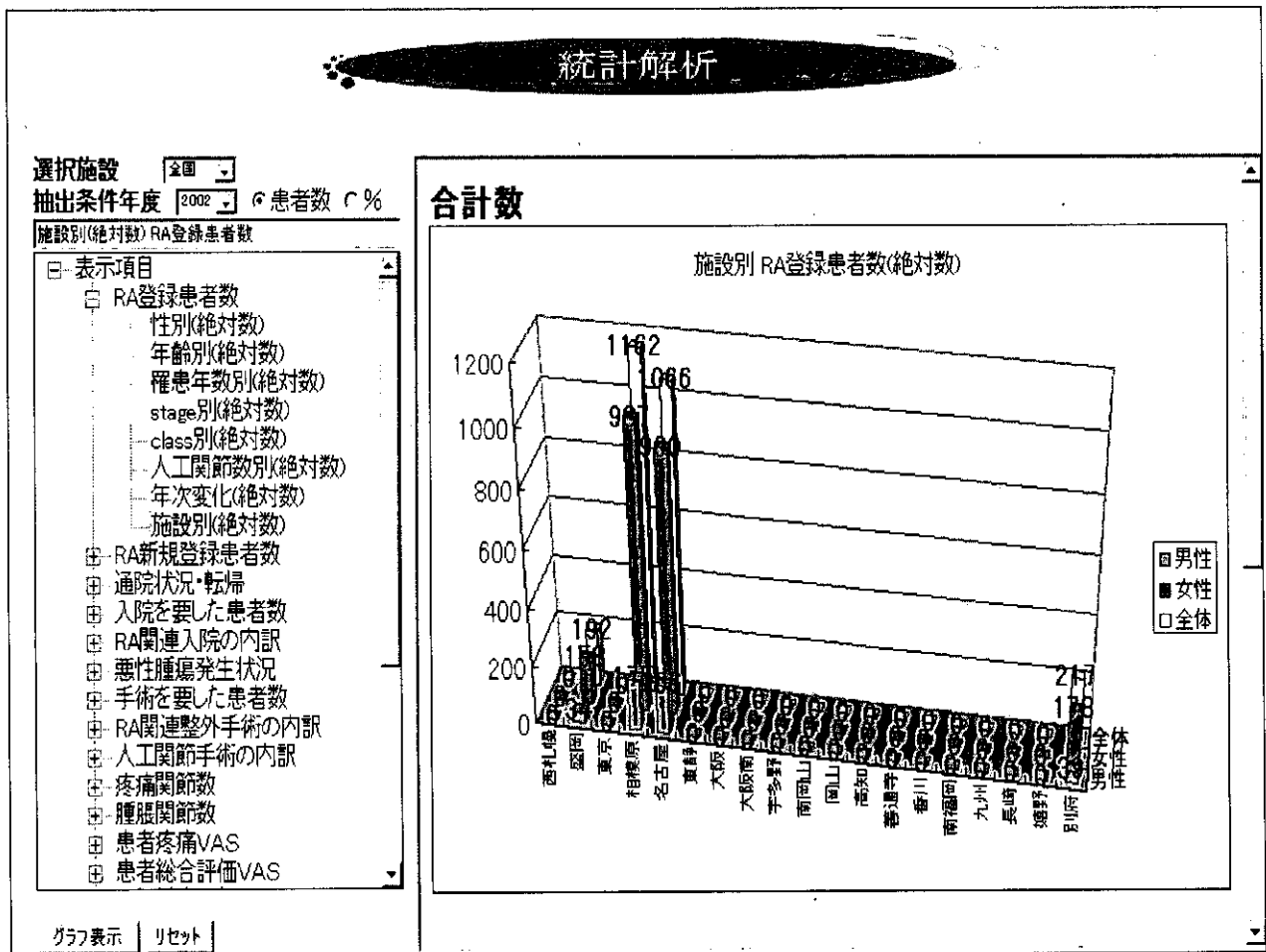
H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

資 料

平成 14 年度の関節リウマチデータベースは、国立相模原病院、国立名古屋病院、国立別府病院、国立療養所盛岡病院からの情報収集による。平成 15 年度以降は、20 以上の施設の協力を得、メガデータベースとなる予定である。

下図は iR-net における全国統計画面のひとつである。約 300 の統計図表がリアルタイムで参照できる。



参加25施設一覧 (iR-net外参加施設6施設を含む)



*HOSPnet: 国立病院等総合情報ネットワーク

対象および収集するデータ

対象: 関節リウマチの診断が確実の患者 (ACRの診断基準の確認は不要とする)

A 患者プロフィール(登録時のみ): 生年月日、性別、RA発症年月、初診日、RA関連整形外科歴

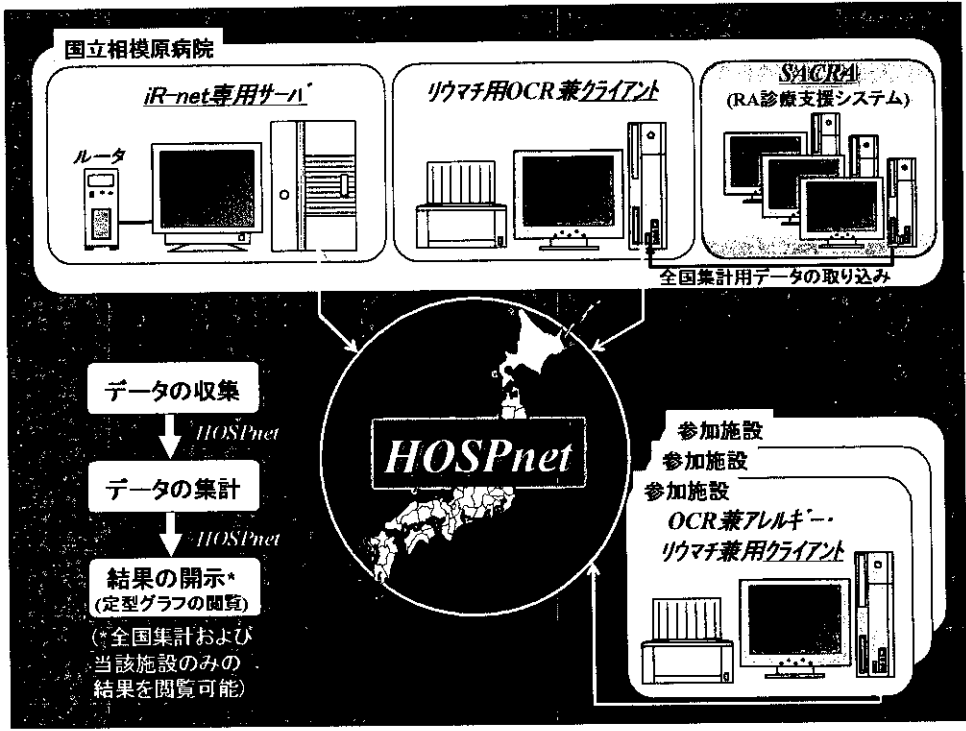
B 毎年集計されるデータ

1. 二年間の状況

- 1) 通院状況: 死亡の場合には死因を記載。
- 2) 入院の有無: 入院理由を選択。(RA関連以外の入院も該当)
- 3) 手術の有無: RA関連の場合には詳細な情報を記載。(RA関連以外の手術も該当)
- 4) 結核の発生の有無: 肺結核、粟粒結核、その他の結核に分類。
- 5) 新規悪性疾患の発生の有無: 有の場合、悪性疾患名を記載。
- 6) 治験への参加の有無

2. 評価日における状況

- 1) ACRコアセットに準じた項目: 疼痛関節数、腫脹関節数、患者疼痛VAS、患者総合VAS、医師総合VAS、身体機能評価(mHAQ)、炎症反応(CRP、ESR) (DAS28の算出)
- 2) Stage、Class: Steinbrocker分類(stageは手・手指関節で評価)
- 3) 薬剤使用: NSAID内服/坐薬の使用の有無、Steroid内服の有無(有の場合PSL換算量) DMARDおよび免疫抑制剤使用の有無(有の場合、薬剤名、使用量を記載)
- 4) 術後経過成績: TKA、THA施行歴のある場合のみ。JOA判定基準に基づく。

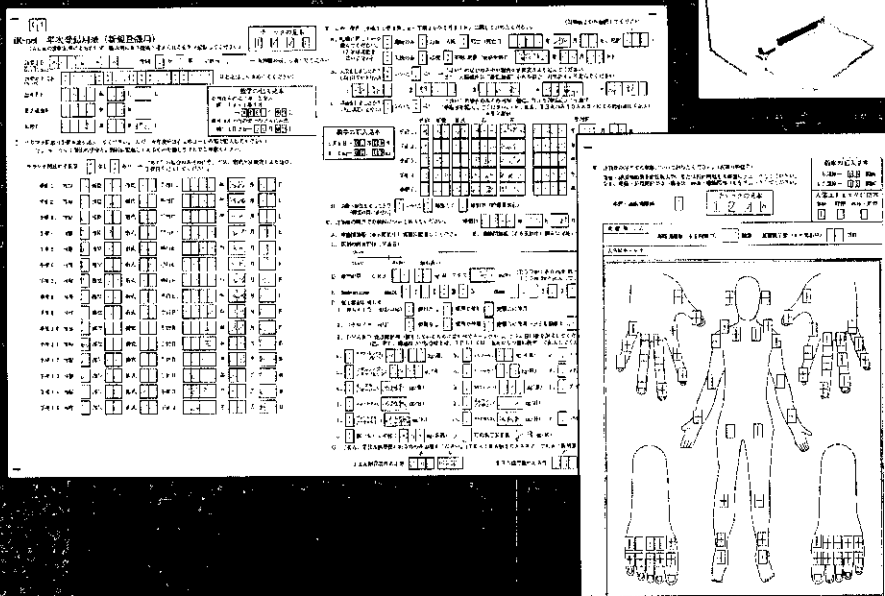


専用端末からの入力画面

基本情報 患者ID 患者氏名 性別 内科主治医 初診日	カナ氏名 生年月日 RA発症年月 整形外科 来院状況	所属科 担当医師 担当看護師 担当薬剤師 担当理学療法士 担当作業療法士 担当言語聴覚士 担当臨床心理士 担当臨床社会福祉士 担当臨床検査技師 担当臨床検査士 担当臨床工学技士 担当臨床放射線技師 担当臨床検査技師 担当臨床検査士 担当臨床工学技士 担当臨床放射線技師	入院日 手術 人工関節 治療への参加 薬剤 NSAID Steroid DMARDs 評価 患者満足度 患者の総合評価 医師の総合評価 CRP ESR DAS28 mH AQ 痛みの程度 歩行の制限 手の入った茶碗やコップを口元まで運ぶ 戸外で半歩行可能 肩を全範囲で動かすことができる 日常生活に支障をほとんど感じない 歩行の制限なし
--	--	--	--

登録 戻る

OCRを利用した入力



統計・解析

1. 定型の統計画面を用意(約300種類のグラフを自動作成)

登録患者数
 通院状況・転帰
 入院を要した患者数
 RA関連入院の内訳
 新規悪性腫瘍発生状況
 手術を要した患者数
 RA関連整形外科の内訳
 人工関節手術の内訳
 疼痛関節数
 腫脹関節数
 患者疼痛VAS
 患者総合VAS
 医師総合VAS
 CRP
 ESR
 mHAQ
 NSAID使用状況
 Steroid使用状況
 DMARD使用状況
 死亡統計

を

男女別
 年齢別
 罹患年数別
 Stage別
 Class別
 年次別
 (患者総合VAS別)
 (薬剤使用別)

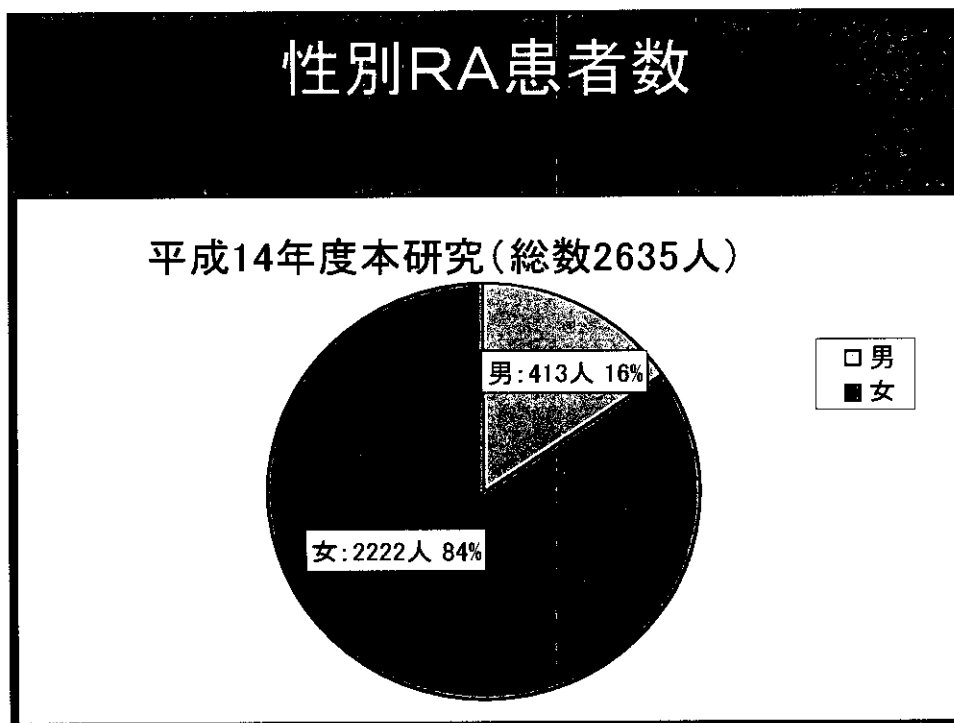
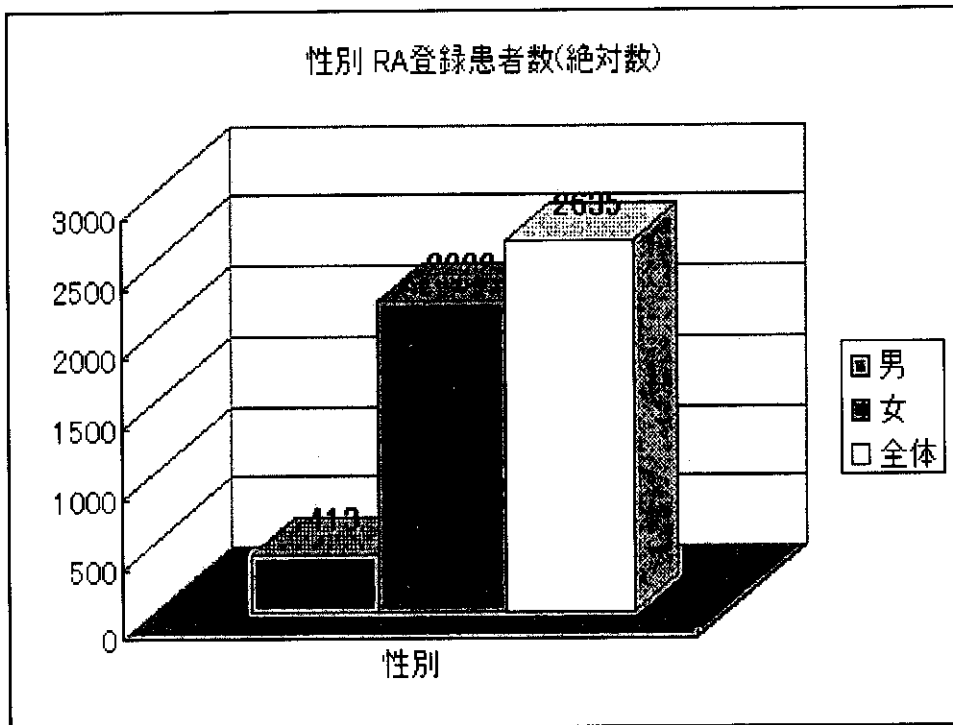
に

解析時点での状況
 期間指定
 期日指定

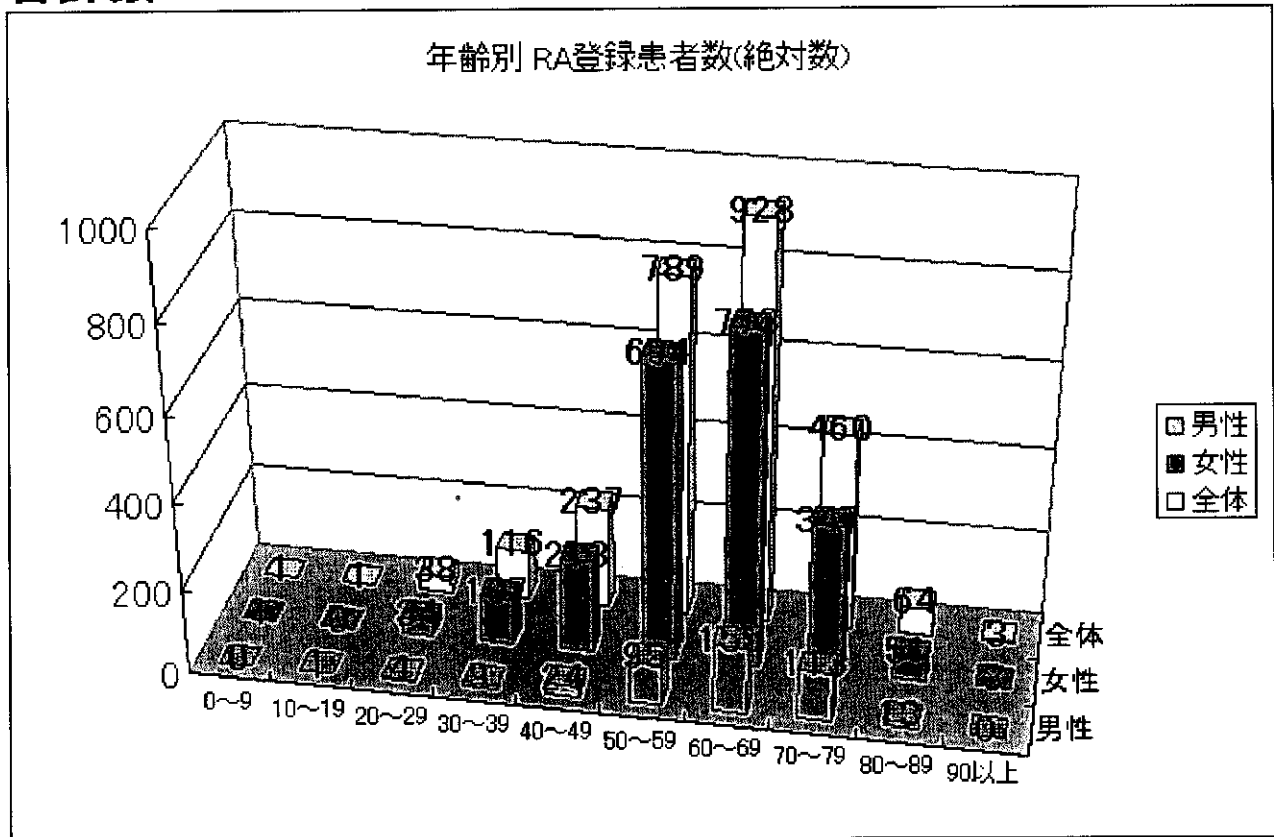
で

グラフまたはテーブルとして表示可能。

2. 集計したデータをCSV形式で出力し、解析ソフトで解析することも可能



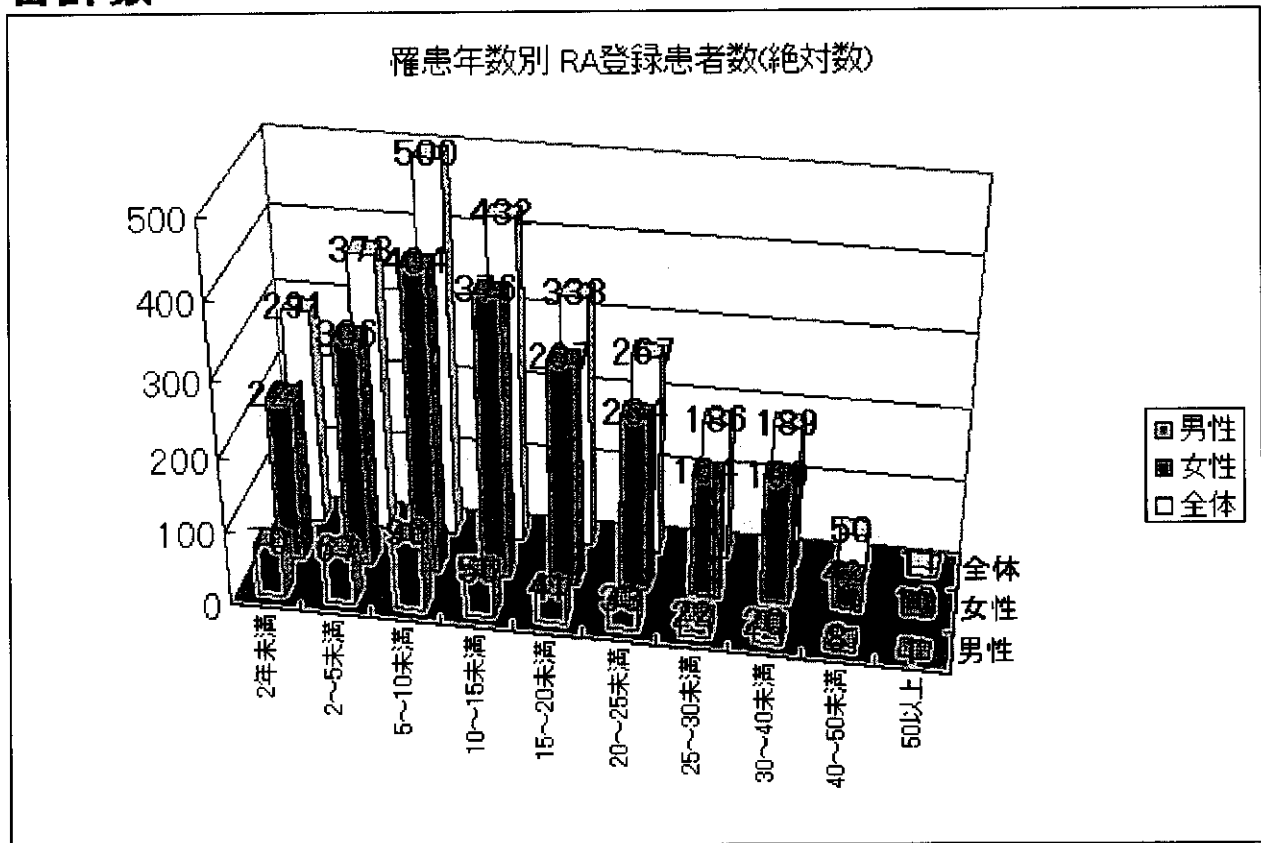
合計数



合計人数表

	男性	女性	全体
0~9	0	1	1
10~19	1	0	1
20~29	4	34	38
30~39	9	107	116
40~49	24	213	237
50~59	95	694	789
60~69	155	773	928
70~79	113	347	460
80~89	13	51	64
90以上	0	3	3

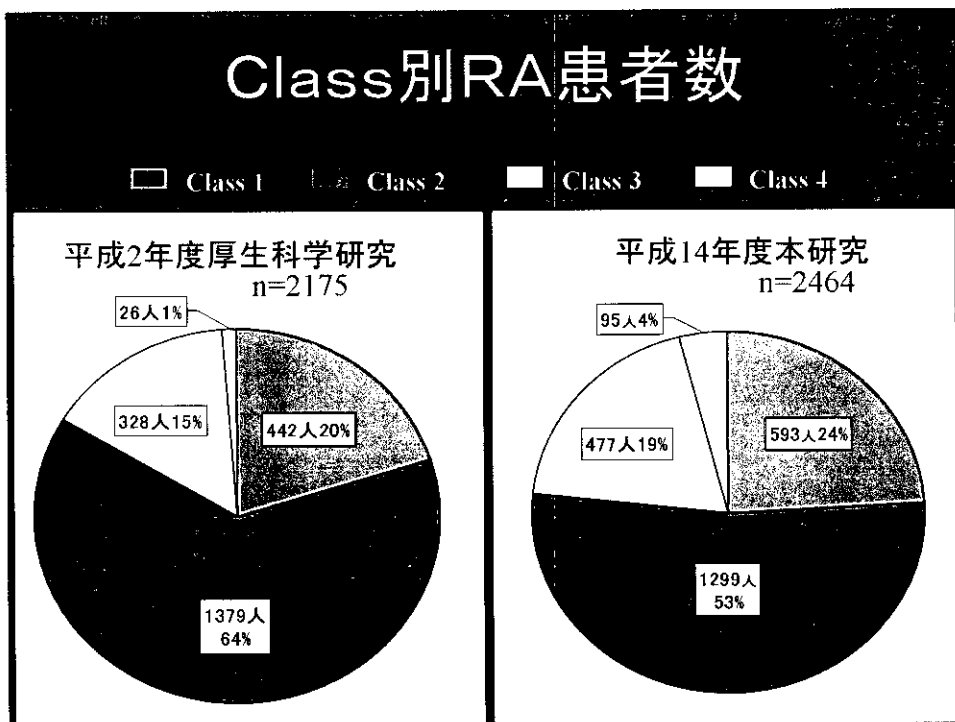
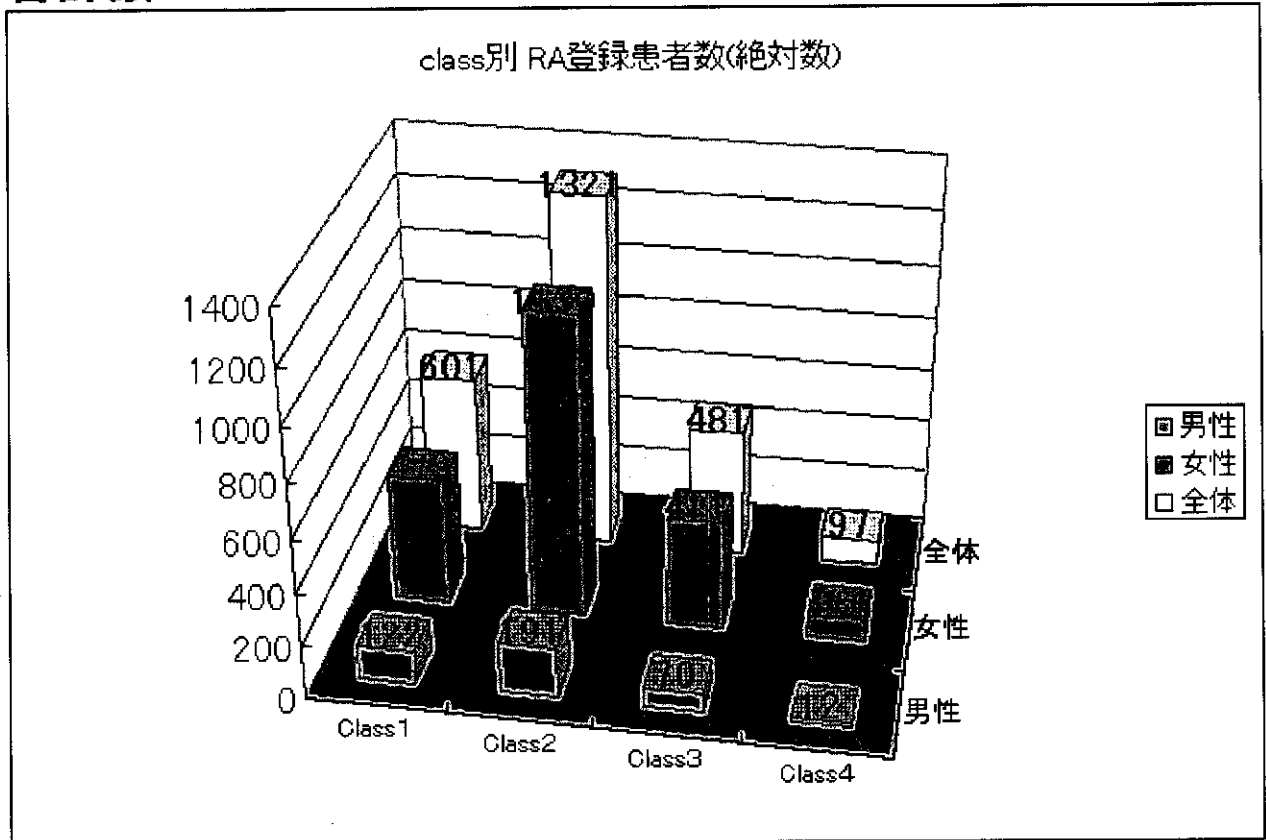
合計数



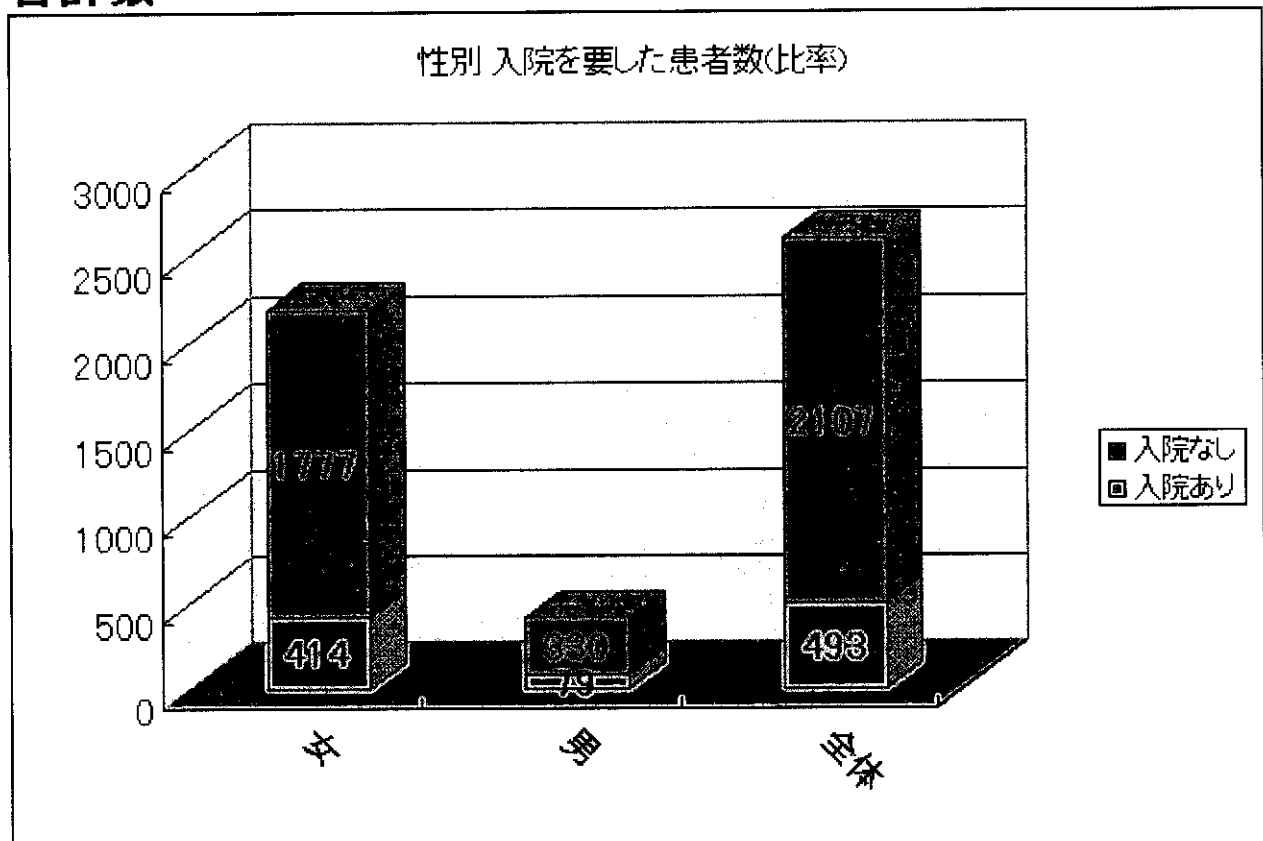
合計人数表

	男性	女性	全体
2年未満	70	221	291
2~5年未満	67	306	373
5~10年未満	96	404	500
10~15年未満	56	376	432
15~20年未満	41	297	338
20~25年未満	33	234	267
25~30年未満	22	164	186
30~40年未満	20	169	189
40~50年未満	8	42	50
50以上	1	10	11

合計数



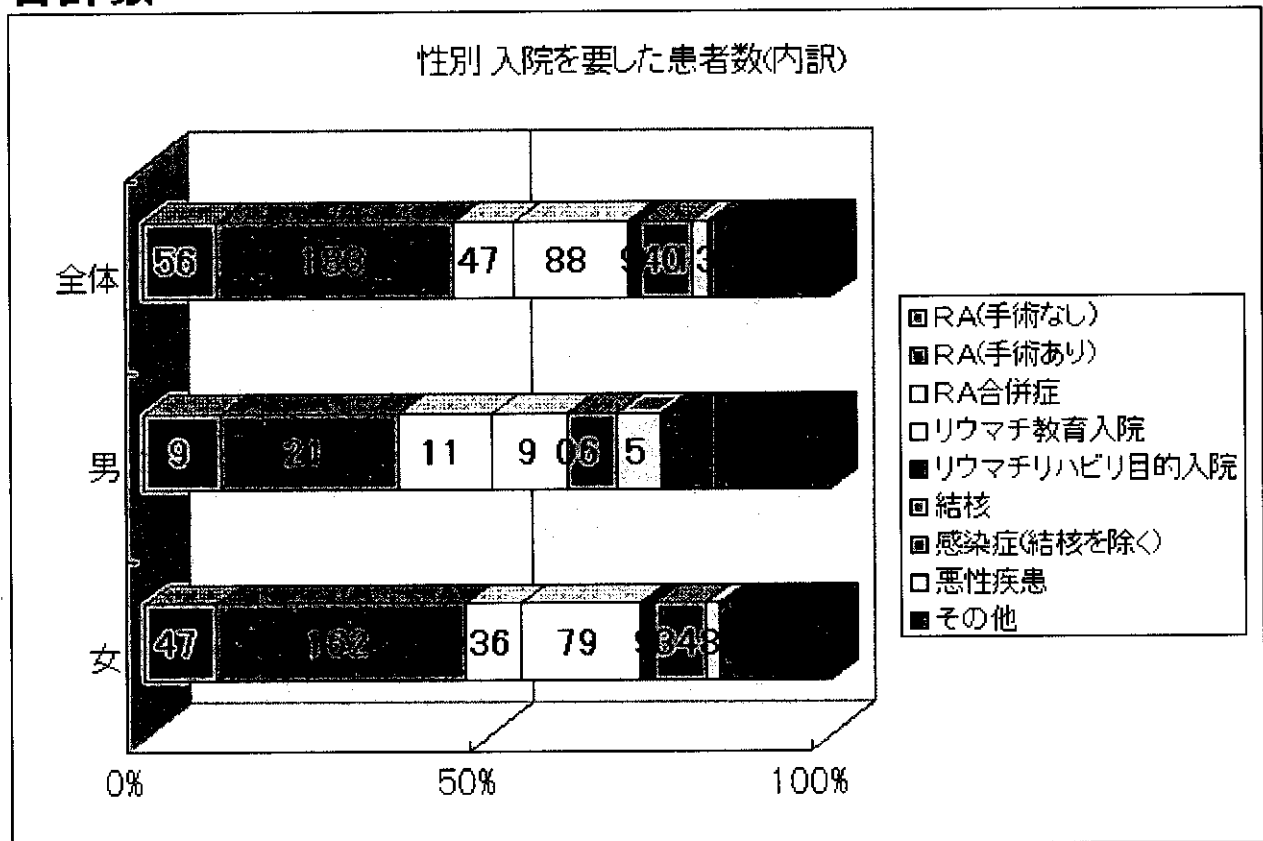
合計数



合計人数表

	入院あり	入院なし
女	414	1777
男	79	330
全体	493	2107

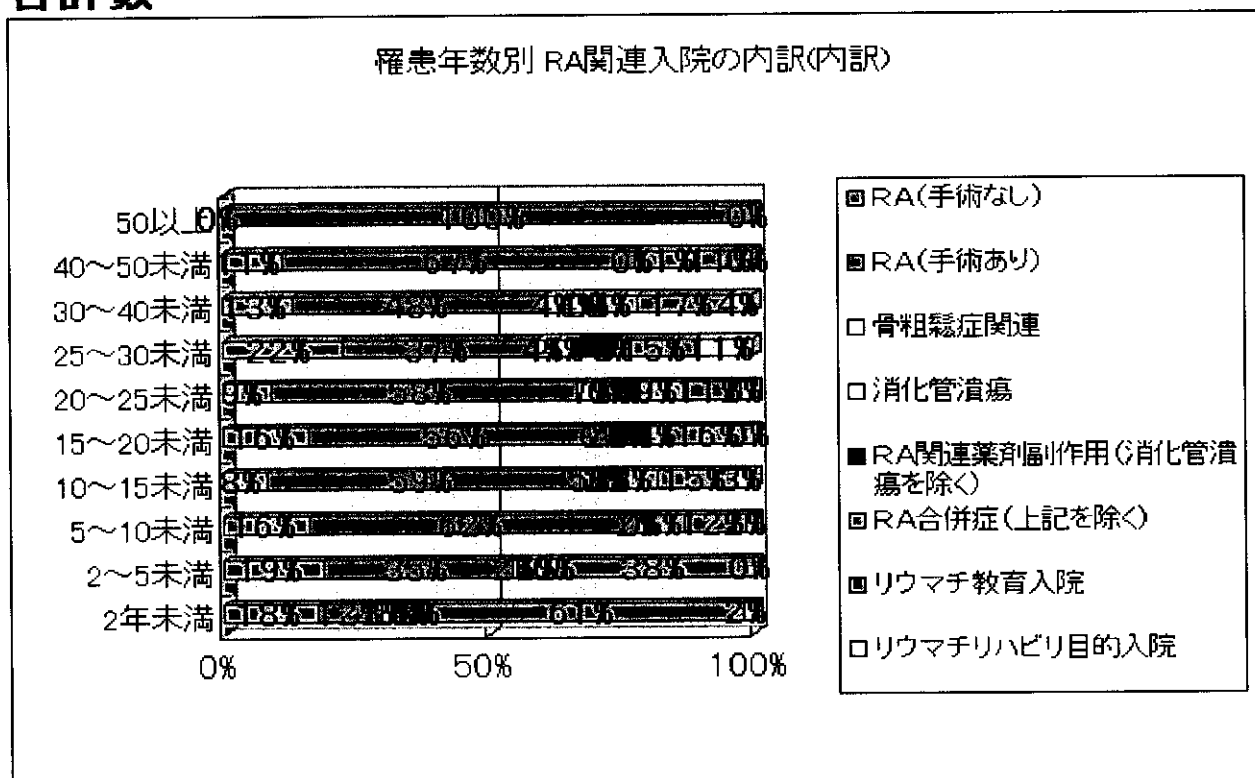
合計数



合計人数表

	RA(手術なし)	RA(手術あり)	RA合併症	リウマチ教育入院	リウマチリハビリ目的入院	結核	感染症(結核を除く)	悪性疾患	その他
全体	56	183	47	88	9	0	40	13	93
男	9	21	11	9	0	0	6	5	20
女	47	162	36	79	9	0	34	8	73

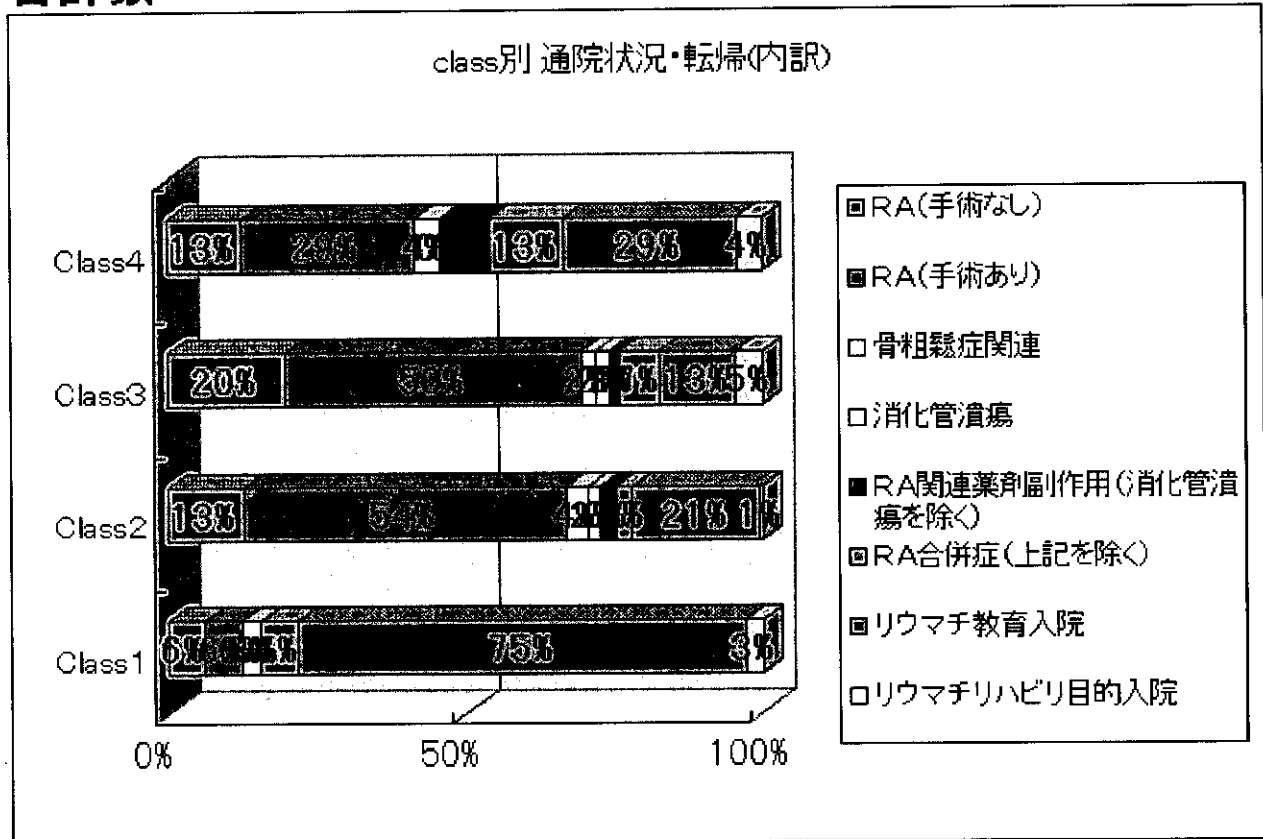
合計数



合計人数表

	RA(手術なし)	RA(手術あり)	骨粗鬆症関連	消化管潰瘍	RA関連薬剤副作用(消化管潰瘍を除く)	RA合併症(上記を除く)	リウマチ教育入院	リウマチリハビリ目的入院
50以上	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
40~50未満	11.1%	66.7%	0%	0%	0%	11.1%	11.1%	0%
30~40未満	13%	47.8%	4.3%	4.3%	0%	8.7%	17.4%	4.3%
25~30未満	22.2%	37%	3.7%	3.7%	7.4%	0%	14.8%	11.1%
20~25未満	8.9%	57.8%	6.7%	0%	4.4%	8.9%	11.1%	2.2%
15~20未満	16%	56%	0%	2%	6%	4%	16%	0%
10~15未満	8.2%	59%	4.9%	1.6%	0%	8.2%	14.8%	3.3%
5~10未満	16.2%	61.8%	1.5%	0%	0%	7.4%	11.8%	1.5%
2~5未満	18.8%	35.4%	2.1%	6.2%	0%	0%	37.5%	0%
2年未満	17.6%	11.8%	2%	2%	3.9%	0%	60.8%	2%

合計数



合計人数表

	RA(手術なし)	RA(手術あり)	骨粗鬆症関連	消化管潰瘍	RA関連薬剤副作用(消化管潰瘍を除く)	RA合併症(上記を除く)	リウマチ教育入院	リウマチリハビリ目的入院
Class4	12.5%	29.2%	4.2%	0%	8.3%	12.5%	29.2%	4.2%
Class3	19.7%	50%	2.3%	2.3%	1.5%	6.8%	12.9%	4.5%
Class2	12.8%	54%	3.7%	2.1%	2.7%	2.7%	21.4%	0.5%
Class1	6.2%	6.2%	0%	3.1%	0%	6.2%	75%	3.1%