

在宅医療の充実をめざした医師養成のあり方

分担研究者：前沢政次 北海道大学大学院医学研究科医療システム学分野

研究要旨

在宅医療に熱意を持って取り組んでいる医師への半構造化面接と同時に、学生実習のポトフォリオを分析した。現在在宅医療を行っていない医師への在宅医療従事移行方策は、実現の可能性が低く、学生・研修医に地道に在宅医療の現場での実習・研修を繰り返していくことが重要と考えられた。政策誘導の影響、学生・研修医への優れたカリキュラム開発に関しては今後の研究課題である。

A.研究目的

わが国における死亡の場所は 1975 年に病院死と在宅死の比率が逆転し、近年は病院死率%、在宅死率%を推移している。在宅死率を高めるために 2006 年 4 月から在宅療養支援診療所が新設された。全国で約 1 万件の届出はあるものの、その実践には多くの課題を抱えている。特に、在宅医療を担う医師は必ずしも増加していない。

日本在宅医学会では、2002 年に認定専門医制度を創設した。2005 年から「経過措置による認定専門医」の申請受付を開始し、3 期 40 名の認定専門医が誕生している。

しかし、在宅医療に従事する医師は少なく、今後若い医師のキャリアパスとして在宅専門医の問題が出てくることが予測される。その場合、在宅の専門医が適切なものか、プライマリ・ケア医が外来診療と平行して在宅医療を進めるのか、都市部と過疎地域では進め方が異なるのかを明らかにする目的で本研究を実施した。

B.研究方法

1. 在宅医療従事医師への半構造化面接

在宅医療に従事している医師 4 名に個人半構造化面接を実施した。臨床に携わった年数、在宅医療に従事した年数、診療形態、在宅医療に取り組むようになったきっかけ、若い医師への勧め、在宅非従事プライマリ・ケア医への期待について尋ねた。

2. 在宅医療実習学生のポトフォリオ分析

北海道大学医学部 5～6 年生の総合診療実習で在宅医療の実習に参加した学生 48 名のポトフォリオを分析した。

C.研究結果

1. 在宅医療従事医師への半構造化面接

参加者の医師としての経験年数は 20～40 年、平均 25.8 年であった。在宅医療に従事した年数は

7.5 年から 30 年、平均 16.4 年であった。

診療形態は在宅医療を主としている者 1 名、外来も行う無床診療所 2 名、有床診療所 1 名であった。2 名は過疎地での診療に取り組んでおり、2 名は都会での診療に取り組んでいる。

在宅医療に取り組むようになったきっかけは、「特別なものではなく、最初から除外できない診療形態であった」、「自治体に唯一の医療機関で、往診が大きな仕事と認識するようになった」「自分が最後に受けたい医療を実践するため」「身体障害者の海外旅行に添乗して、医療を必要としている人に医療がない現実と直面し、この国では病気になると、外来通院できない人は入院するか、我慢するしか選択肢がないことに疑問を感じた。元気な医師や看護師が病気である患者宅へ訪問することは自然なことと思った」などの回答があった。

若い医師に「在宅医療を主に活動する専門医」になることを勧めるかどうかについては、「勧めない」2 名、「積極的に勧める」1 名、「どちらとも言えない」1 名であった。それぞれの理由は「勧めない」と回答した者は「あまり最初から在宅だけというのは、考え方が偏ってしまうのではないか。病院医療で何ができるか、できないかを学んだ後で在宅を主にする選択もあってよいと思う」「在宅医療という形態は地域医療の一つの形である。外来医療の延長線上に在宅医療が存在するのであって、入院医療の先に在宅医療があると聞くと違和感がある」と説明した。「積極的に勧める」と回答した者は「在宅医療には慢性期医療の本質が隠れている。病院医療の経験は大切」と説明した。「どちらとも言えない」と回答した者は「地方では在宅のみという選択はありえない」と説明した。

現在在宅医療を行っていないプライマリ・ケア医に在宅医療を勧めるにはどのような戦略が有効と考えるかについて問うと、「研修段階での在宅専門の研修」「離島へき地医療研修」「とにかく、地

域で患者の生活を支えるという体験をしてもらいたい」「そのためには卒前卒後の研修で、地域の診療所での実習・研修をして、医学的治療だけではなく、さまざまな職種が連携して（ゾーンデフェンスで）患者や患者家族の生活を支える体験をしてほしい」「講義で在宅医療の面白さを説いても、実際在宅の現場に出てみないとその面白さは理解できない」という学生や研修医への教育・研修の重要性を示すカテゴリーと「厚生労働省の政策誘導が大切」「開業医の意識改革が必要」という政策誘導のカテゴリーに分かれた。

2. 在宅医療実習学生のポトフォリオ分析

学生 48 名のポトフォリオを分析した。在宅医療実習で重視されるべき項目として「幅広い知識・技術」16 名、「コミュニケーション」9 名、「チーム医療」8 名、「他の医師との連携」7 名、「患者の生活を直接見る」6 名、「医師の体力と熱意・使命感」「患者の希望に沿う」5 名と受けとめ方は種々であった。

在宅医療の問題点としては「在宅医療従事医師が少ない」5 名、「連携が不十分」3 名、「時間的制約が大きい」「道路事情が悪い」「家族介護力の乏しさ」が 2 名であった。

D. 考察

本年度、国保診療施設協議会が行った「望まれる在宅医療・介護に関する調査研究事業」（研究委員会委員長：前沢政次）の調査によっても、在宅患者訪問診療料は国保病院で 78.9%、有床診療所 65.7%、無床診療所 43.0%であった。国保診療施設は過疎地、あるいは過疎地を含めて診療圏域としており、無床診療所こそ在宅医療に対するニーズが高いのではないかと予測されたが、むしろ医療機関内の医師数に影響を受けることが大きいことが推察された。

そのため、医師数が少なくとも在宅医療に熱意を持って実施している医師たちがどのような動機で在宅に取り組むようになったかを調査する必要性を認識した。今回はきわめて少数の医師に半構造化面接を行った。過疎地で在宅医療を進めるには、医師の感性が大きな位置を占めることが推察された。「マンパワー不足」と「地域住民の生活支援」の拮抗の中で勇んで在宅への出前医療を実践するには、何らかの在宅医療の持つ魅力が医師を動かす要因になっている可能性があり、今後その要因を探求する研究の必要性を痛感した。

今後、在宅医療従事医師が増加しなければ、国の在宅移行施策も空転する可能性があり、緊急の課題であることは事実である。しかし、現在開業し、プライマリ・ケアを行っている医師が在宅医療に興味を示さない場合、その方向づけを変えるの

は政策誘導のみでよいかどうかは問題がある。講義受講や安易な実習のみで、よい在宅医療医が誕生するかどうかは疑問である。日医が認定している産業医のような形で認定制度を創設するかどうかはなお、議論が必要であろう。

一方、卒前医学教育、臨床研修、後期研修、生涯教育の中で、在宅医療の教育・研修は大きな成果を生むことが期待されているので、喫緊にそのカリキュラムを検討する必要がある。我々の経験した在宅医療実習ではまだ在宅医療の真髓が学生たちには浸透していない状況である。

本研究の限界として、本年度はパイロット調査的な研究に留まったので、来年度は在宅医療従事者の面接を重ね、理論的飽和の状態まで研究を進める必要がある。また、在宅医療非従事者の「在宅医療を行わない理由」についても調査を進めなければならない。また、在宅医療の教育・研修カリキュラムについても調査研究したい。

E. 結論

在宅医療に熱意を持って取り組んでいる医師への半構造化面接と同時に、学生実習のポトフォリオを分析した。現在在宅医療を行っていない医師への在宅医療従事移行方策は、実現の可能性が低く、学生・研修医に地道に在宅医療の現場での実習・研修を繰り返していくことが重要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

3. 論文発表 なし

4. 学会発表

前沢政次：在宅医療から学んだこと、第 9 回日本在宅医学会大会：北海道大学学術交流会館、2007 年 3 月 17 日

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

4. 特許取得 なし

5. 実用新案登録 なし

6. その他 なし

日本における医師分布の平準度および集中度

分担研究者 丁 漢昇 東北大学大学院医学系研究科医療管理学分野 助手

研究要旨

医師、歯科医師、薬剤師数調査および人口統計を基に、ハーフィンダール指数（HHI）および Gini 係数を用いて、1996 年から 2004 年までの日本における医師分布の平準度および集中度を求めた。医師の分布は、より平準化されていたが、集中度は増加していた。結論として、産科領域における医師の分布を早急に改善すべきであり、また、医師が少ない地域で医師が充足されるように、医師を養成する政策が必要であると示唆された。

A. 研究目的

本研究の目的は、人口あたり医師数の平準度(equity)および集中度(concentration)という 2 つの視点から、日本における医師の分布について評価することである。

B. 研究方法

厚生労働省による医師、歯科医師および薬剤師数の調査から、医師数のデータを引用した。医師数は、診療科および所在地により分類された。データの対象は、1996 年、1998 年、2000 年、2002 年、そして 2004 年度とした。以下のリンク先よりデータをダウンロードした

(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/IPPAN/ippa_n/scm_k_Ichiran : アクセス日 2006 年 12 月 20 日)。

人口のデータは、総務省の以下のリンク先よりダウンロードした (<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2000/kakutei/index.htm> : アクセス日 2006 年 12 月 20 日)。人口データに大きな変化はないと仮定し、全ての年度で 2000 年度のデ

ータのみを用いた。

集中度を測定するために、ハーフィンダール指数 (Herfindahl index, HHI) を用いた。経済学の分野では、市場の集中度は、企業の数と各企業の市場占有率に関連するとされている。この市場の集中度を測定する指標として、HHI(あるいは H)が一般的に用いられる。HHI は、各企業における市場占有率の 2 乗の総和である。その値は、0 から 1 までの範囲となる。本研究では、企業を市町村のと代用とした。

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{(Number \cdot of \cdot Physicians)_i}{(Total \cdot Number \cdot of \cdot Physicians)} \right)^2$$

ここで、 $(Number \cdot of \cdot Physicians)_i$ は地域 i の医師の数、 n は前地域の数

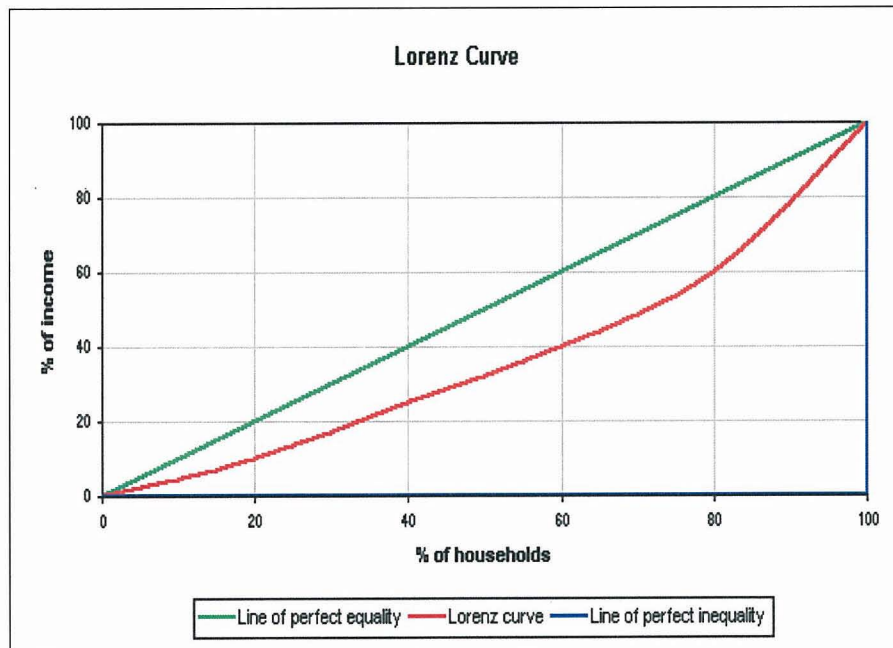
平準度を測定するために、Gini 係数を用いた。Gini 係数の分子はローレンツ曲線 (Lorenz curve) および一様分布直線に囲

まれた部分の面積であり、分母は一様分布直線の下方部分の面積である（図参照）。ローレンツ曲線は、確率分布の累積分布関数で示される。収入の分布に関する研究においてよく用いられる。全国民の収入における最貧層（A%）の収入総計を割合（B%）で示したものである。横軸をA、縦軸をB

とし作成した曲線が、ローレンツ曲線に相当する。

もし0の場合は、収入が絶対平準であり、誰もが同じ収入であるということである。1の場合は、絶対不公平である、すなわち、1人が全ての収入を握っており、その他全ては収入が0ということである。

Figure Graphical representation of the Gini coefficient



Source: www.answers.com (Accessed on December 20, 2006)

ローレンツ曲線を $Y=L(X)$ とすると、Gini は係数が次の公式によって表される。

$$Gini = 1 - 2 \int L(X) dX$$

ここでは、医師数を収入の代用とした。したがって、Gini 係数により、人口あたりの医師数についての平準度が示される。

本研究は Microsoft Office Excel 2007 および SAS 8.20 を用いて解析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究では、特に倫理上の問題はみられない。

C. 研究結果

1. 年度別における各診療科医師の分布

資料 1 に全ての診療科および各診療科別にみた医師の分布図を示す。

1996 から 2004 年にかけての全診療科を合わせた医師の分布は、より平準化され、より集中度が高くなっていった。即ち、医師は人口の多い所により集中していた。各診療科別に分けて検討するとより明確であり、同時期で公平性が増した診療科は、内科、心療内科、呼吸器科、消化器科、循環器科、アレルギー科、リウマチ科、精神科、神経科、神経内科、外科、整形外科、形成外科、美容外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、小児外科、産科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科、肛門科、リハビリテーション科、麻酔科、全科であった。一方、集中度が高まった診療科は、内科、消化器科、小児科、精神科、神経科、外科、小児外科、産科、婦人科、麻酔科であった。分散した科は、心療内科、アレルギー科、

リウマチ科、神経内科、美容外科であった。

資料 2 の図は、2004 年における各診療科別の医師の公平性と集中度について表示したものである。図に示してあるよう、人口あたりの医師数が公平で集中度合いは低い分布がみられた診療科は、小児科、内科、整形外科、外科、皮膚科、消化器科であった。また、人口あたりの医師数の公平性が相対的に低く集中度合いが高い診療科は、美容外科、全科、産科、小児外科、性病科、心臓血管外科、呼吸器外科、気管食道科、形成外科であった。

D. 考察

1996 から 2004 年における日本の医師の分布を評価した結果、医師の分布はより集中度が高くなっており、また平準化していたことが明らかとなった。今後の課題として、医師の分布について人口のみならず年齢や居住地、人口密度別に分析を行う必要があると思われる。

E. 結論

産科医師の分布についての改善が、早急に必要である。医師が少ない地域で仕事ができるように医師の養成策を検討する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

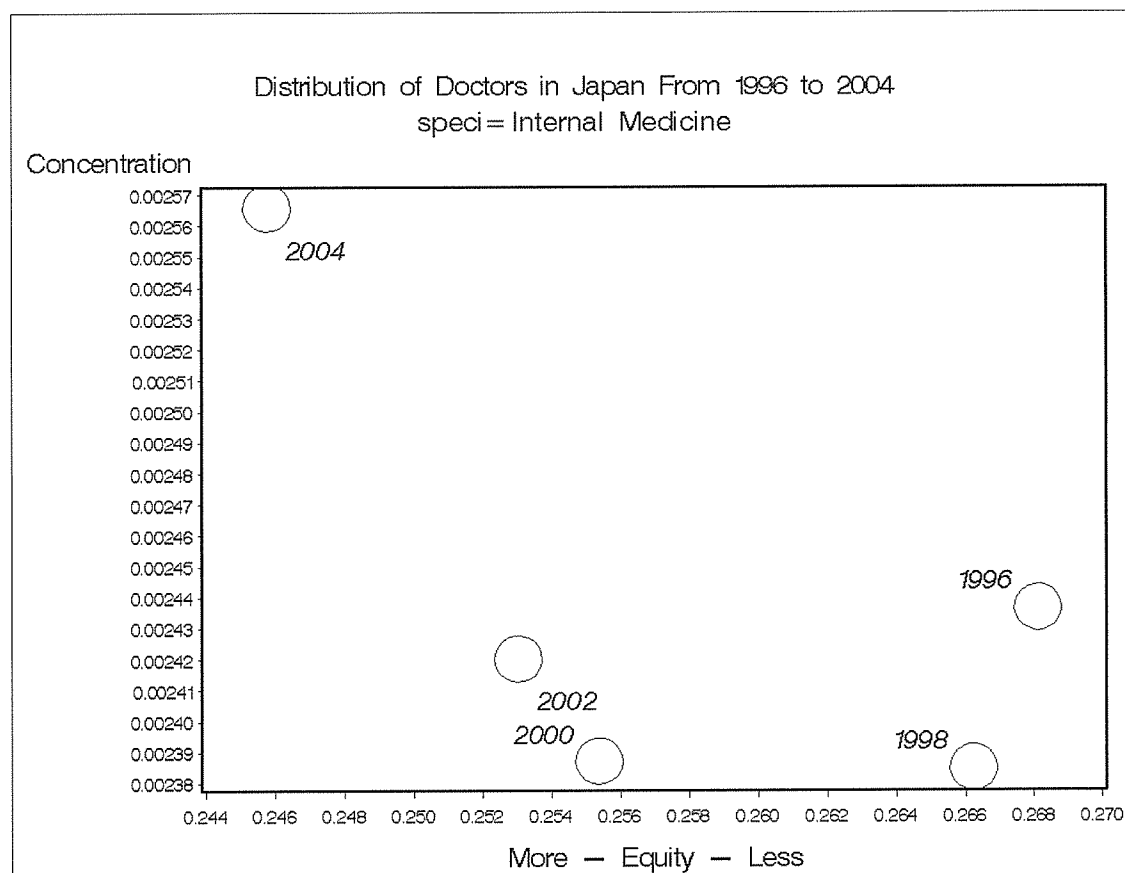
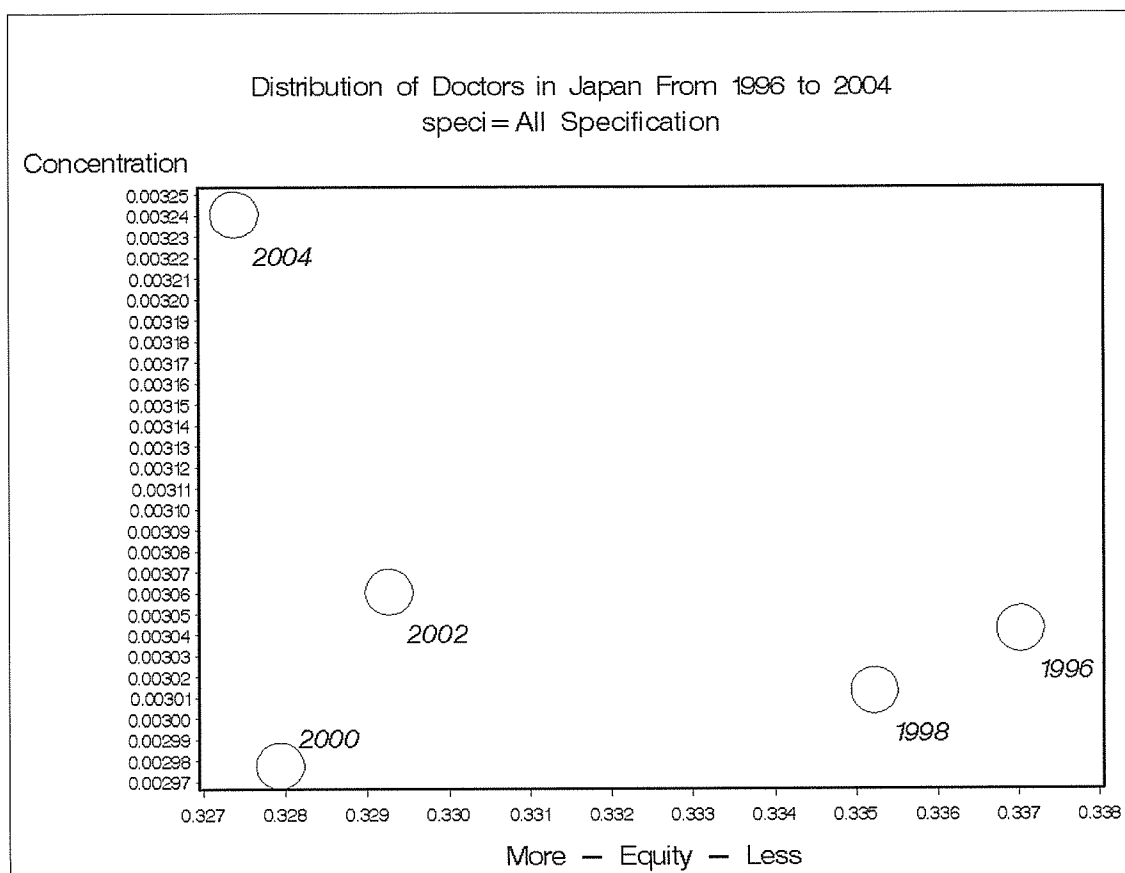
G. 研究発表

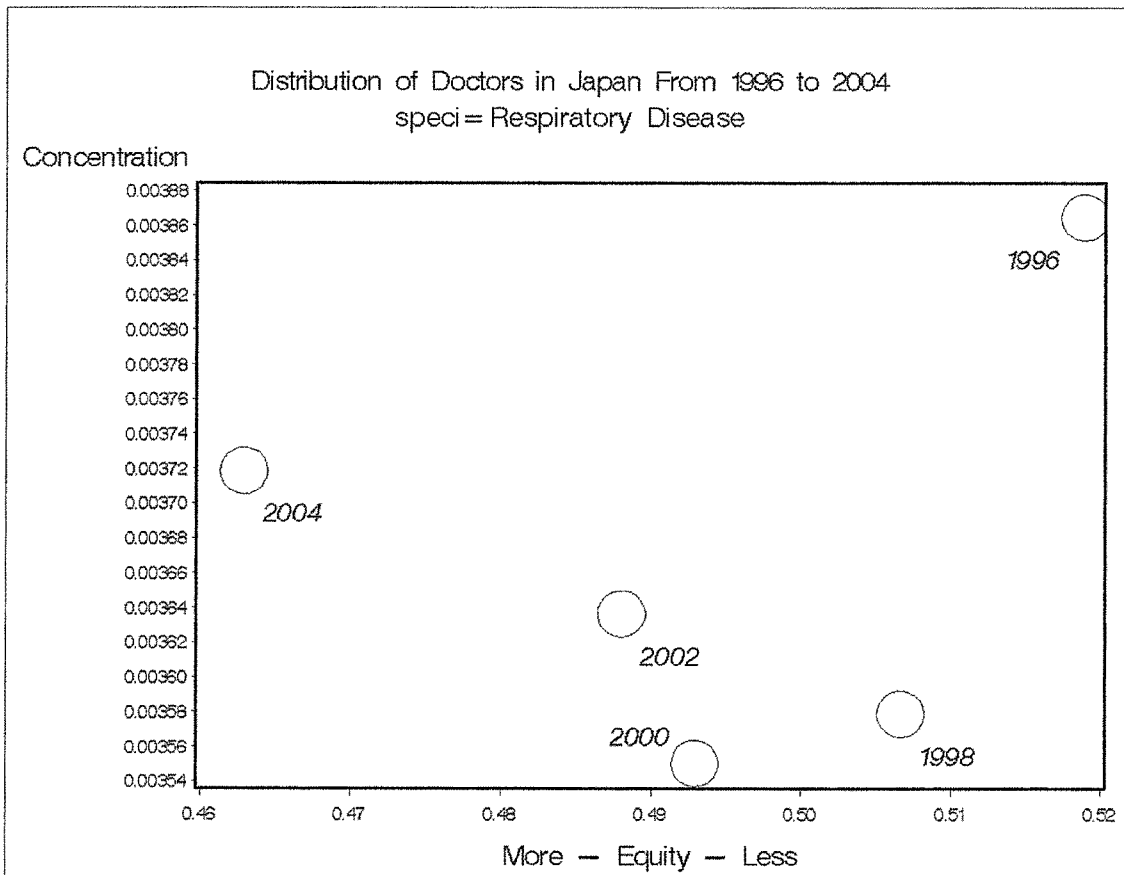
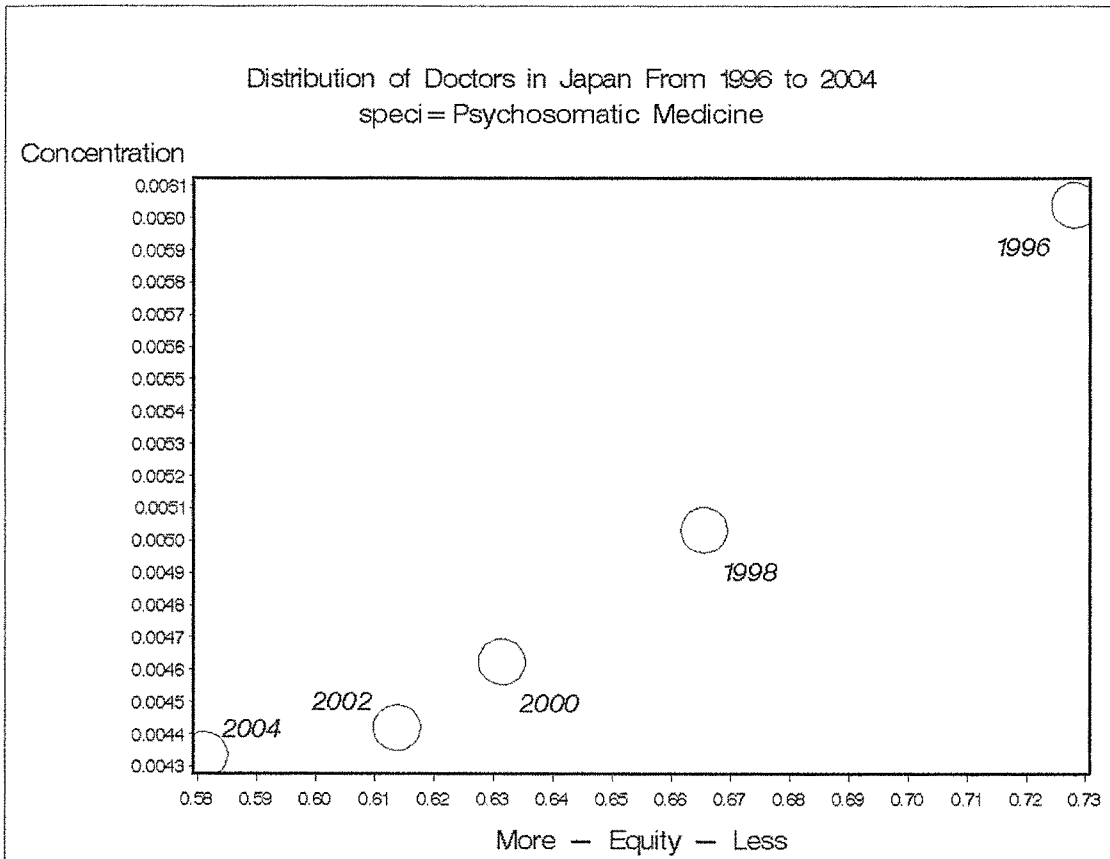
なし

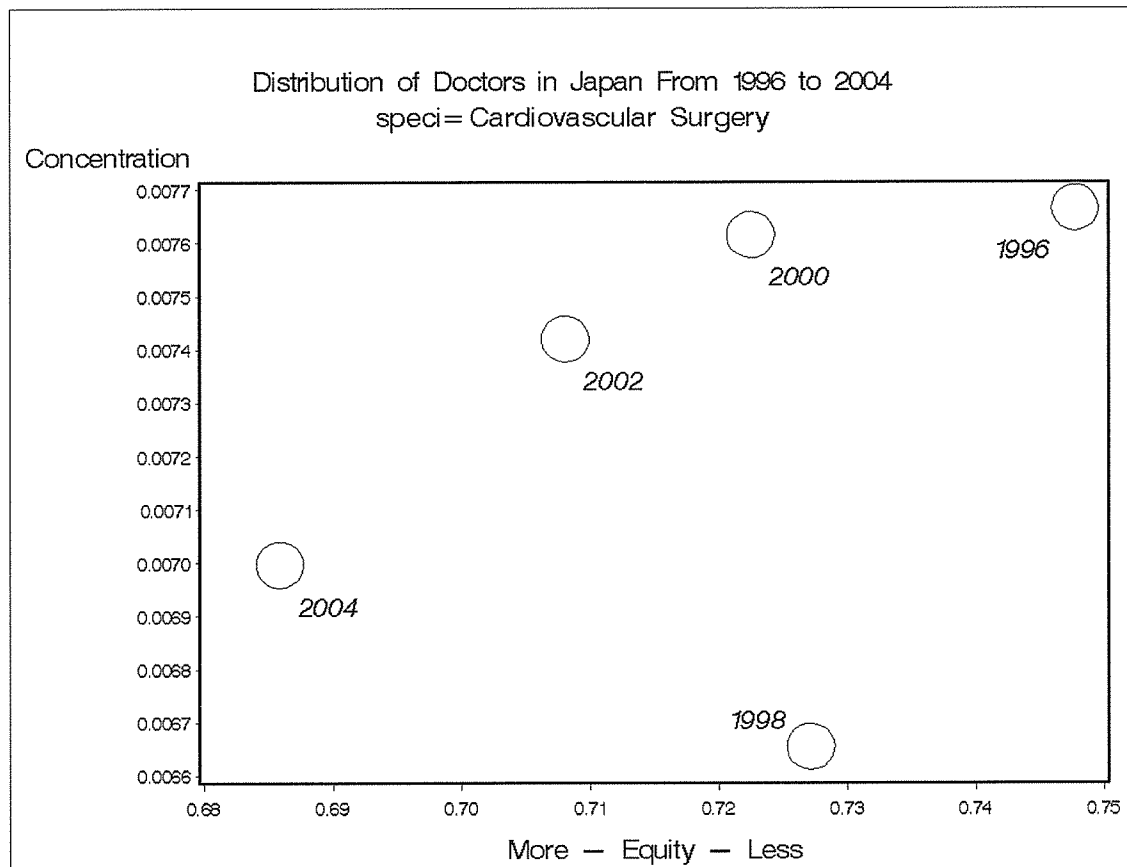
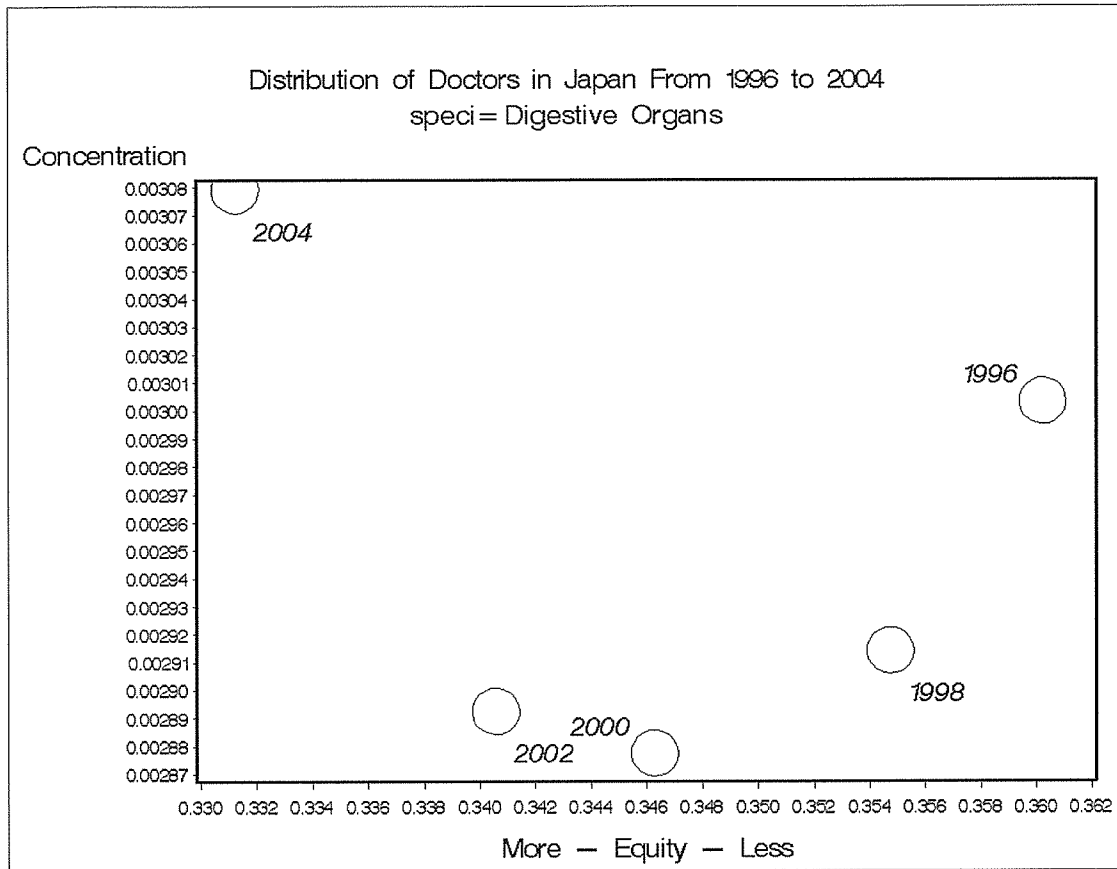
H. 知的財産権の出願・登録状況

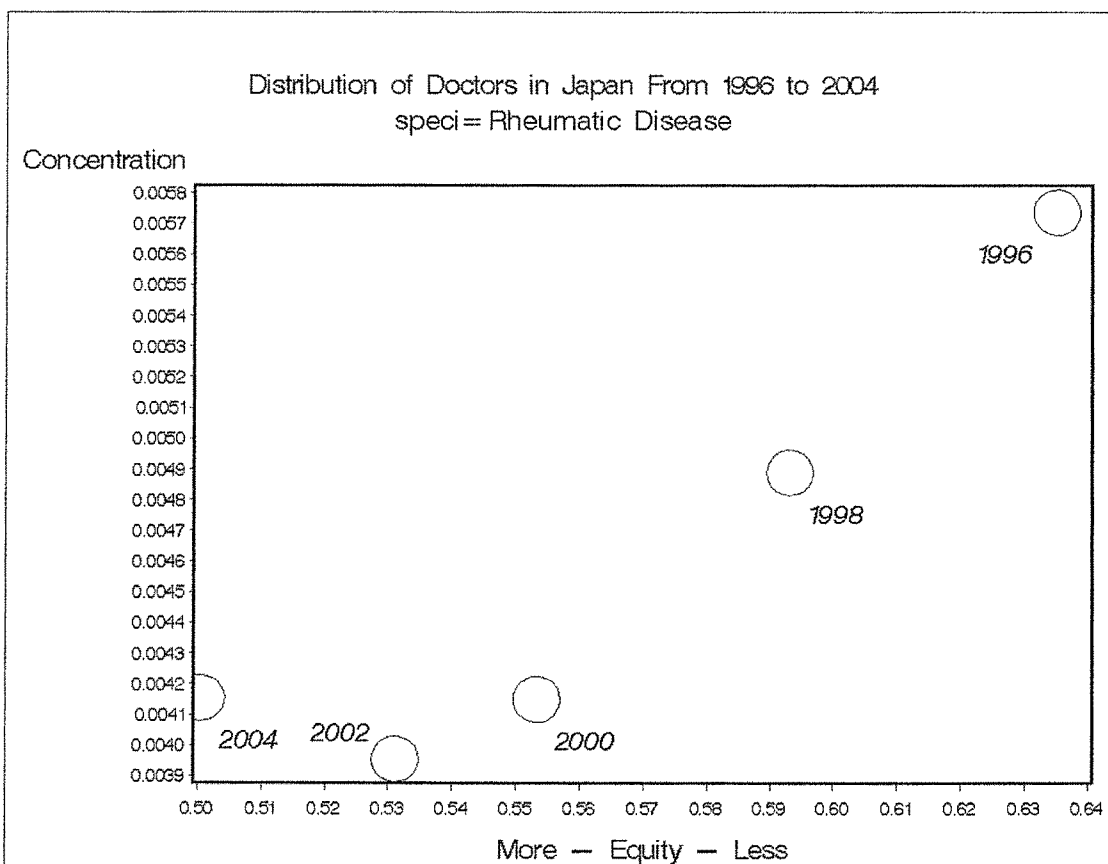
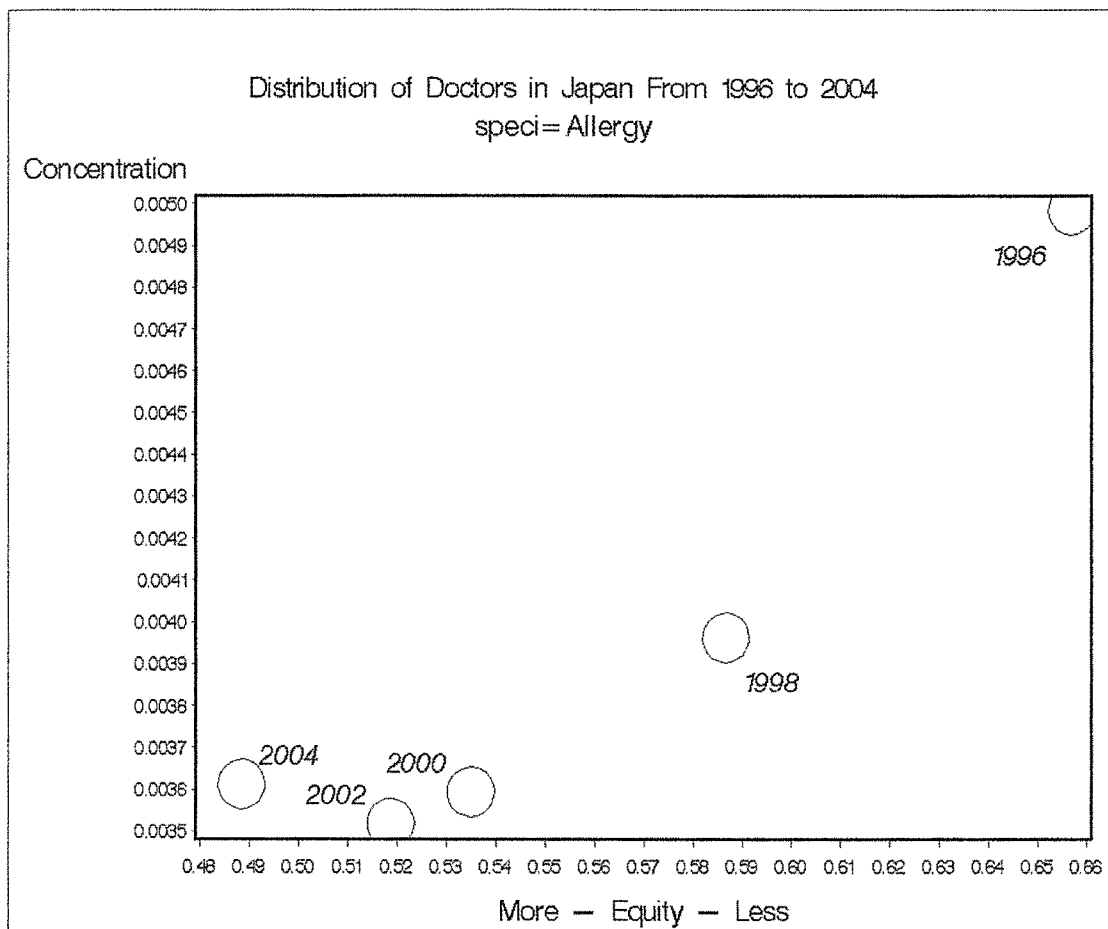
なし

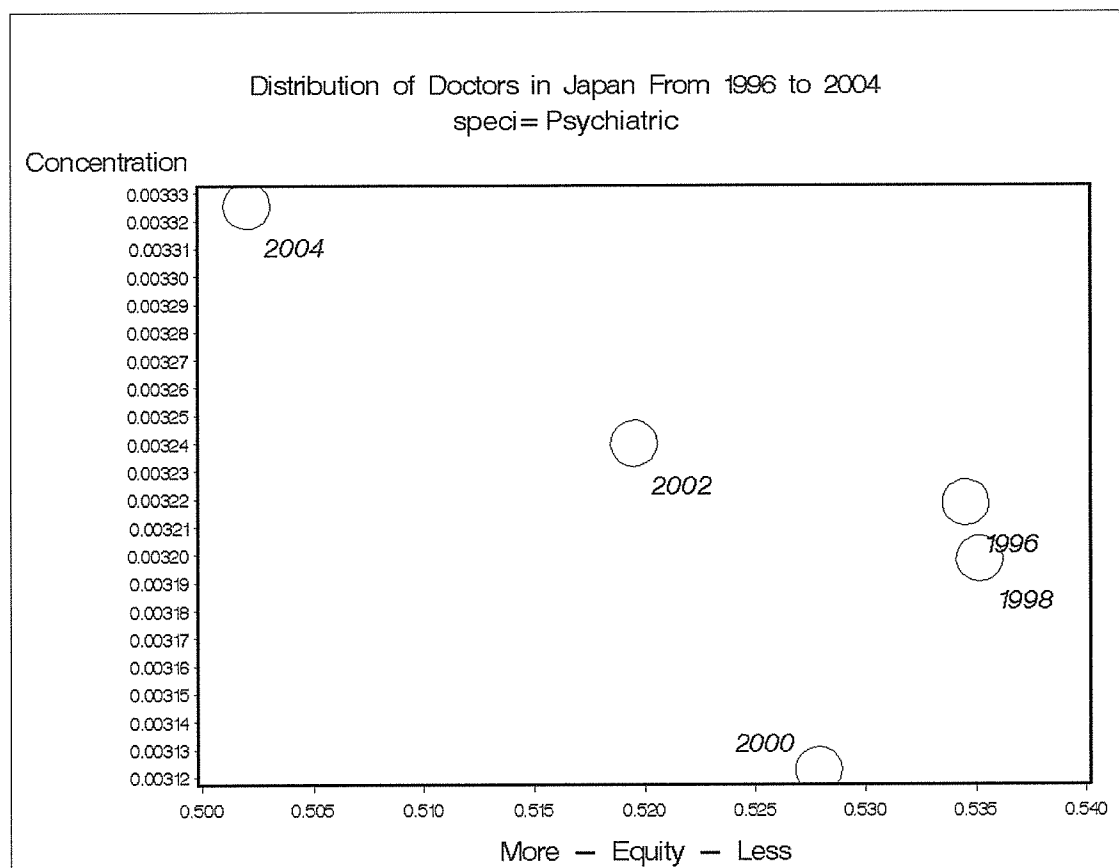
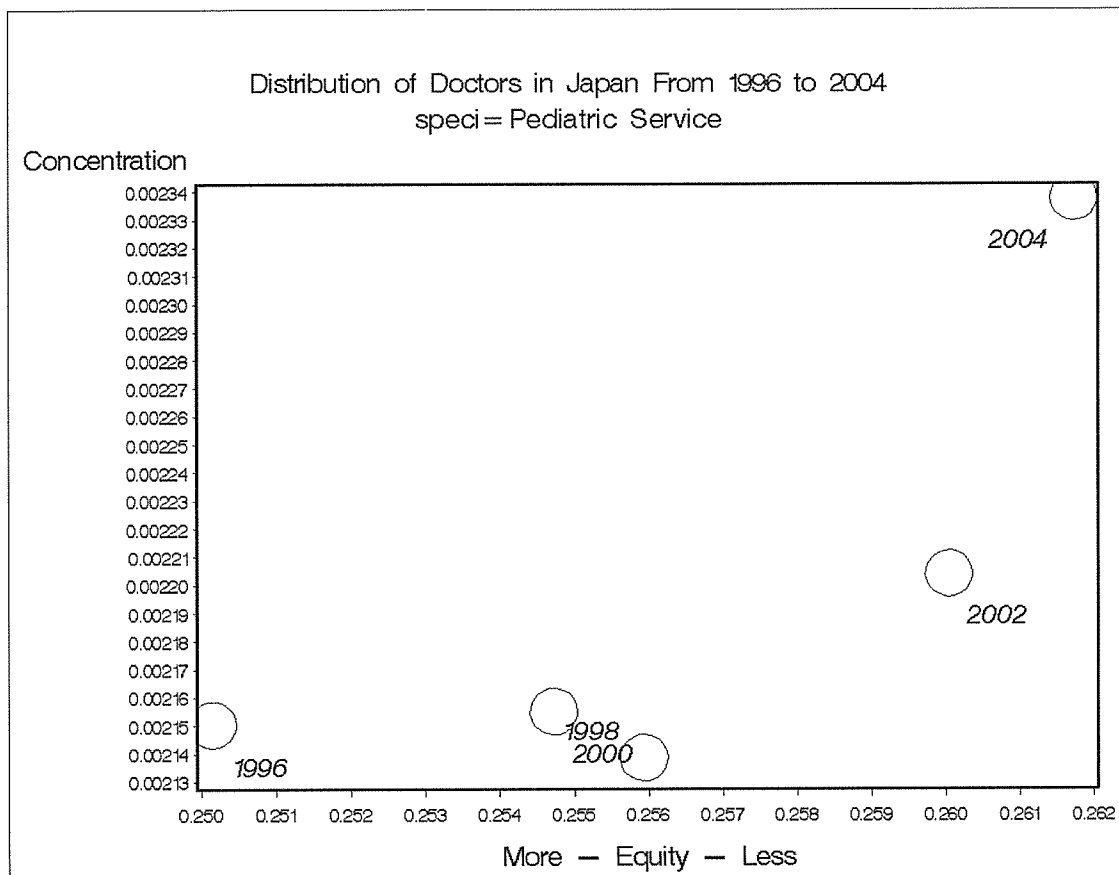
資料 1. 医師分布の平準度と集中度

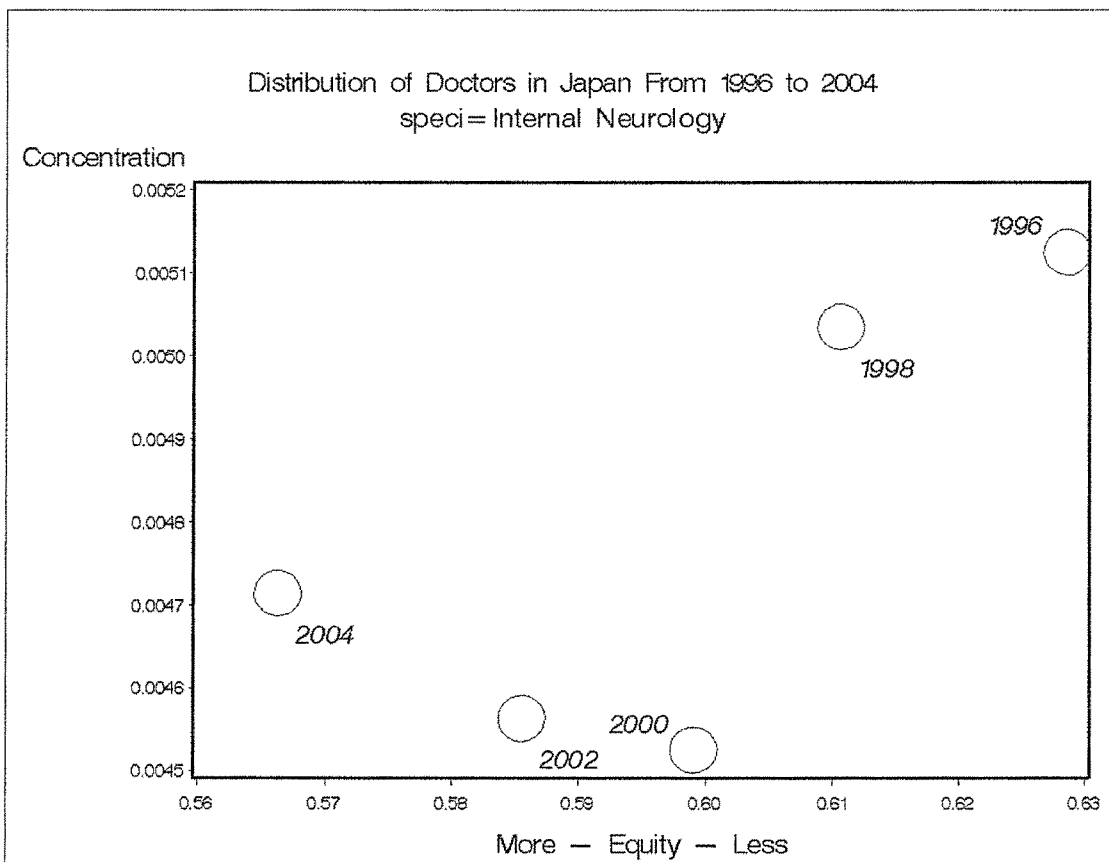
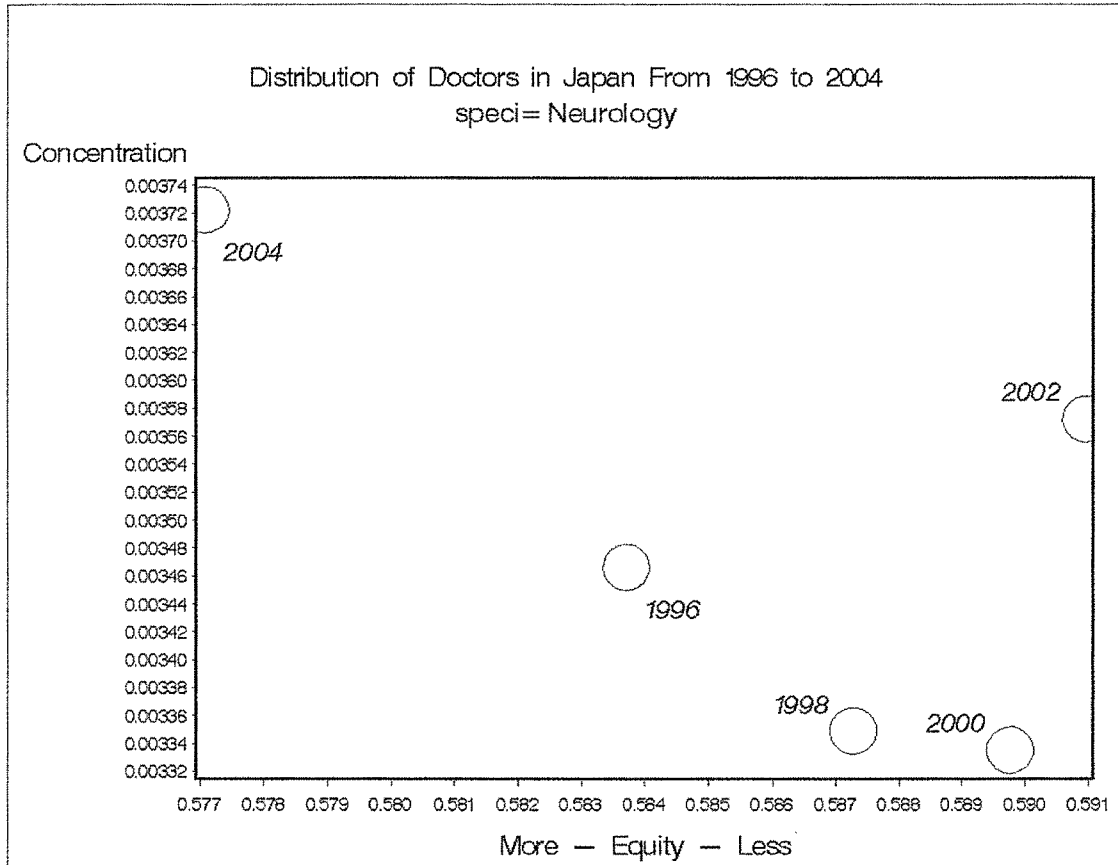




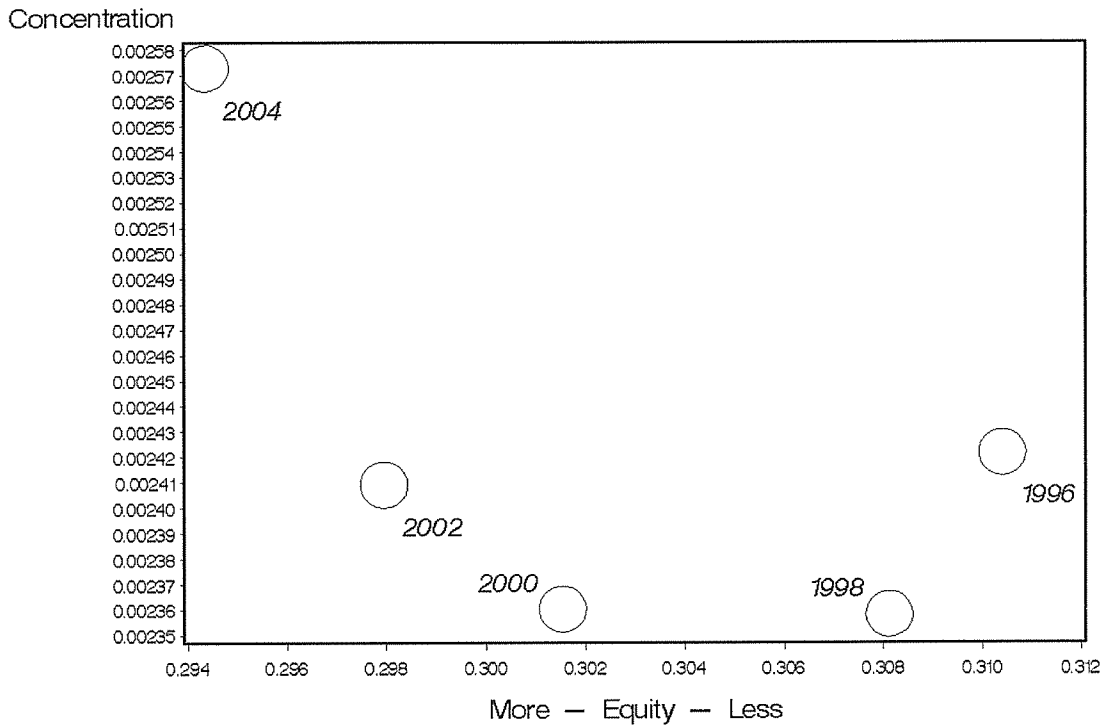




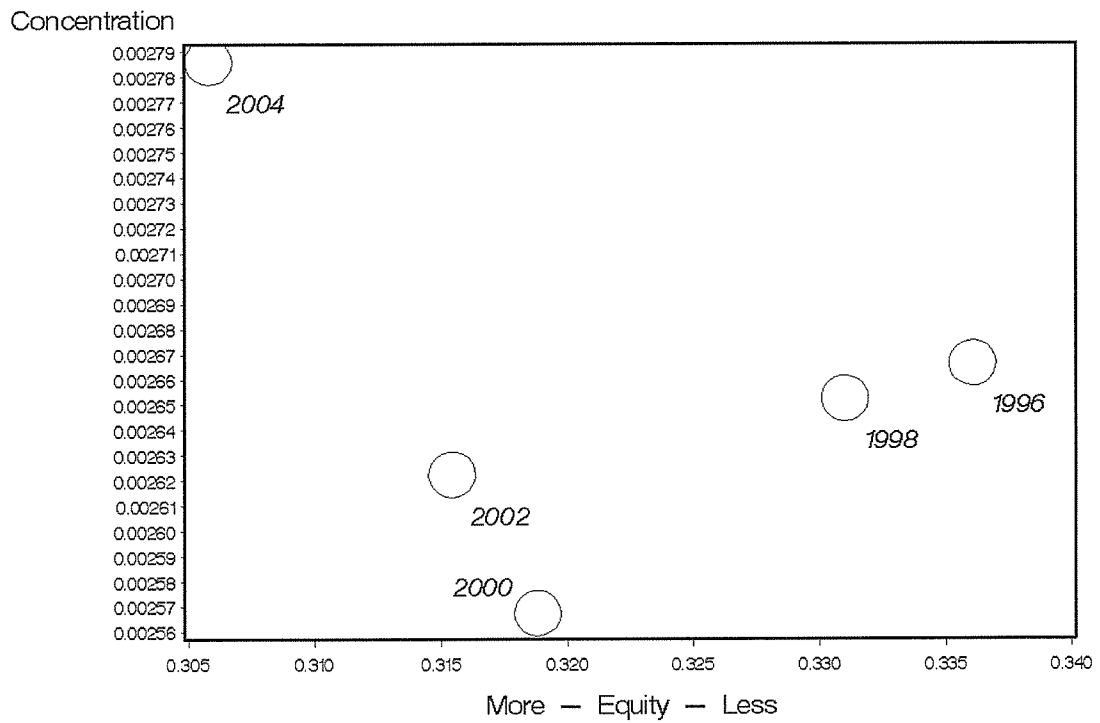


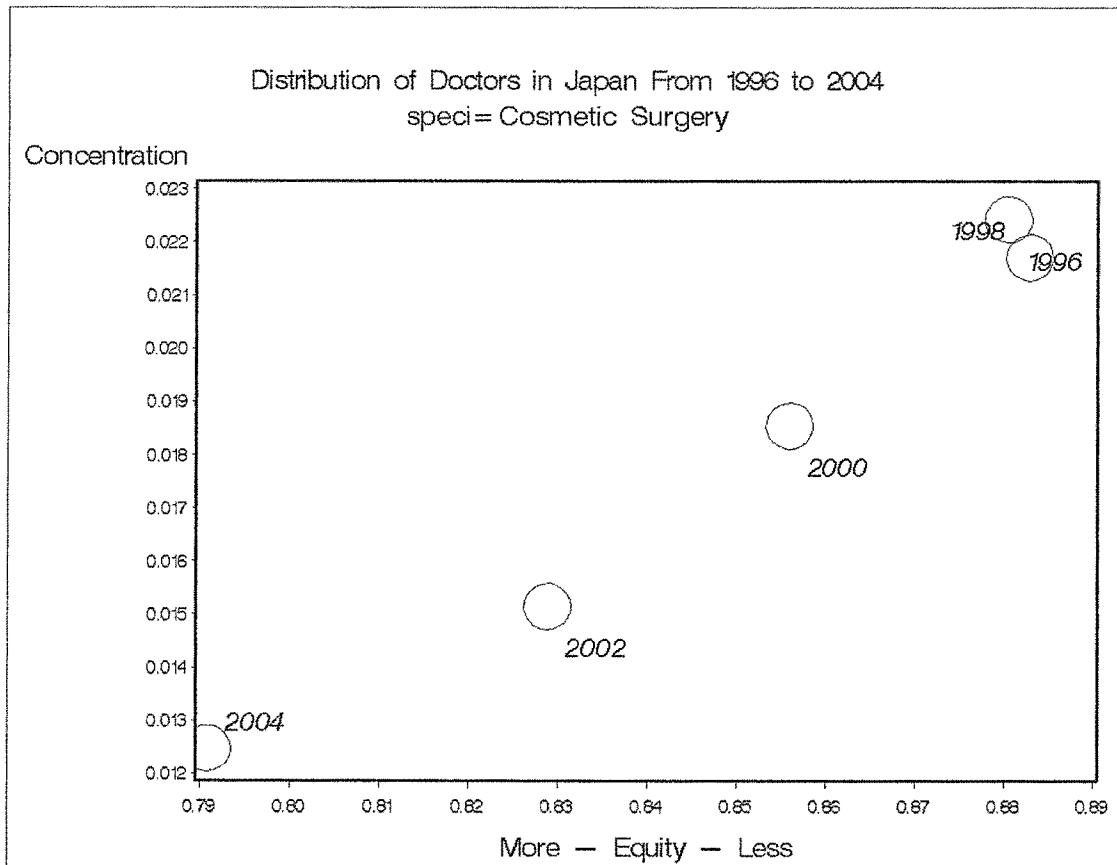
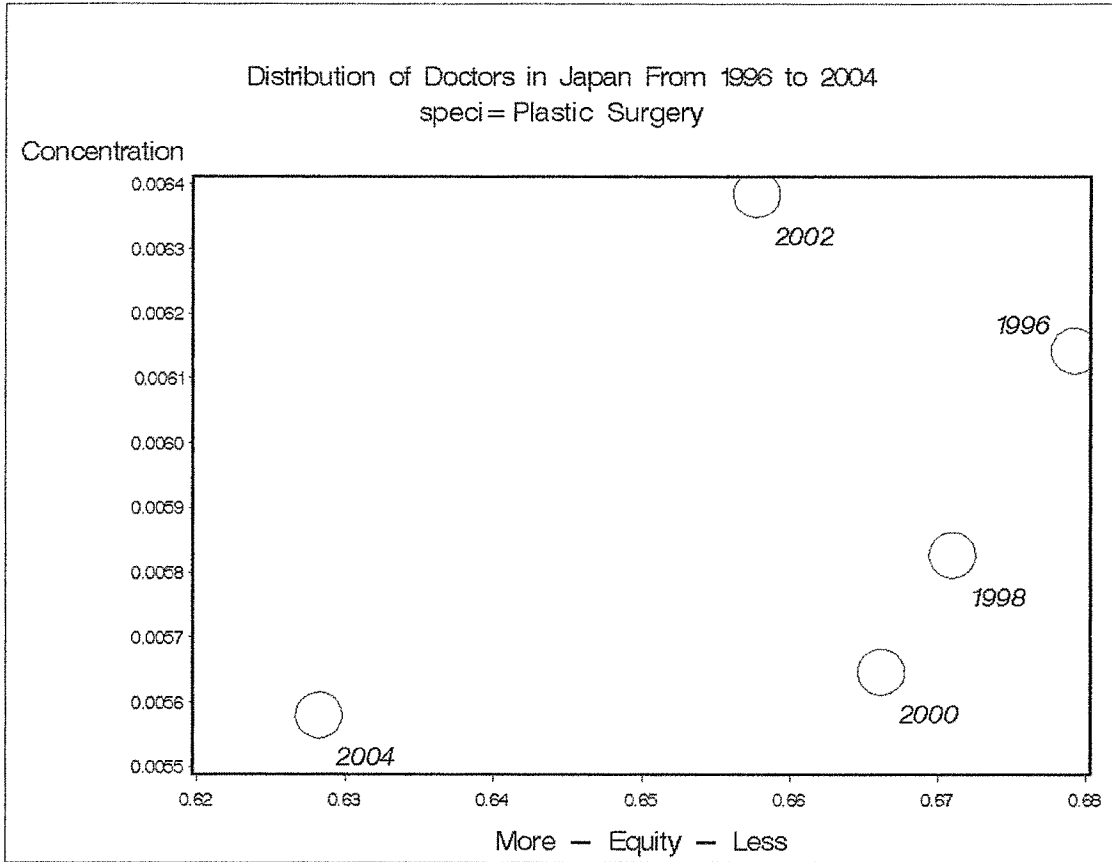


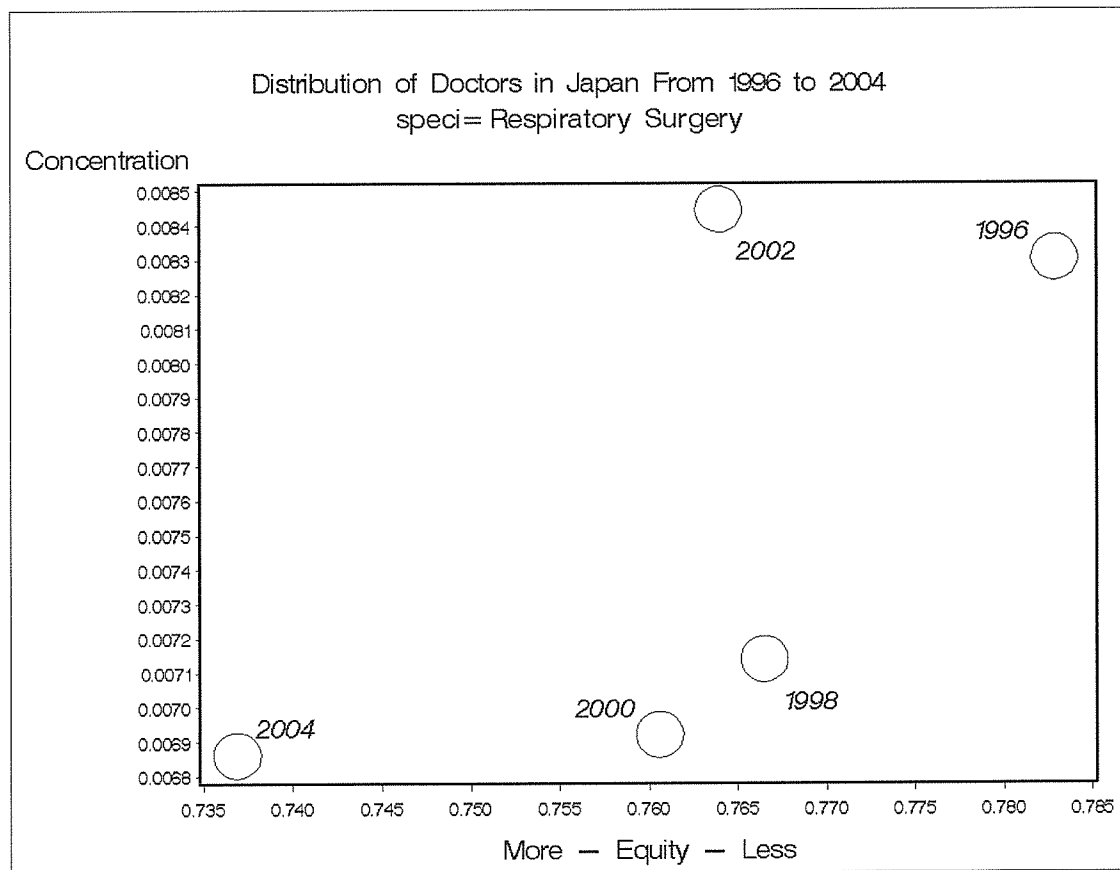
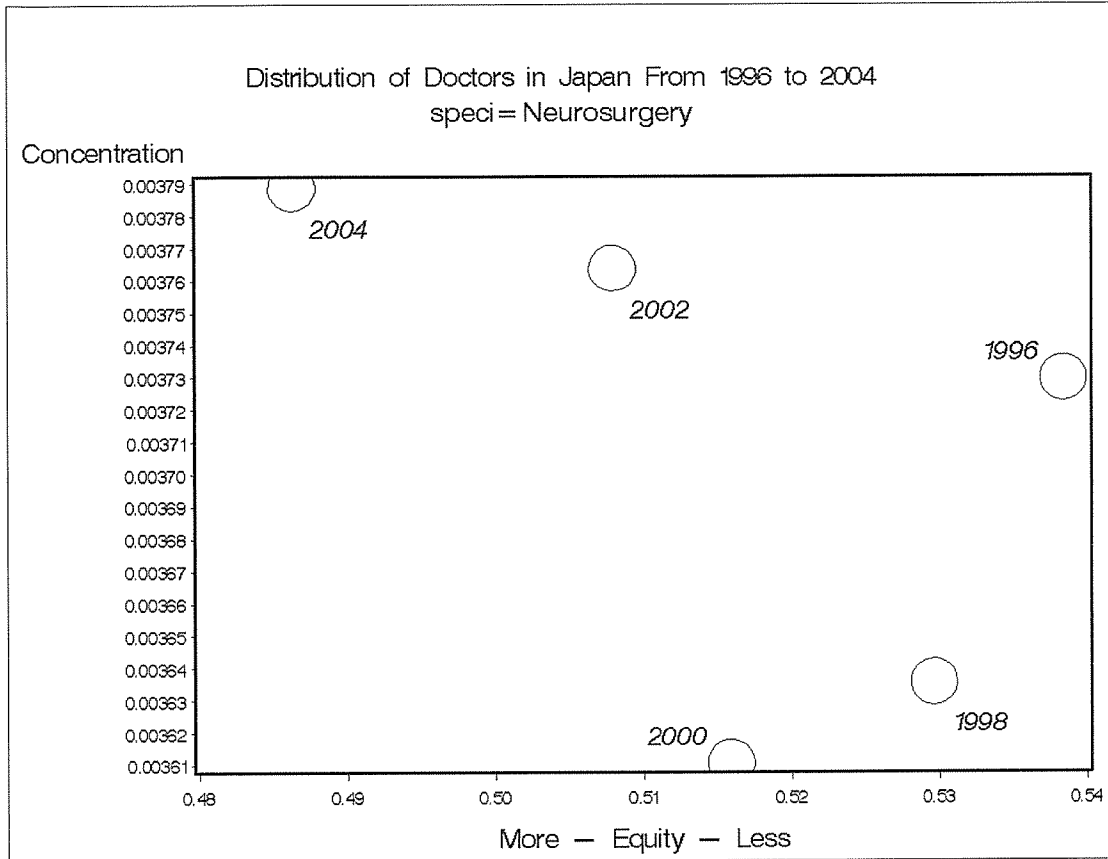
Distribution of Doctors in Japan From 1996 to 2004
speci= Surgery

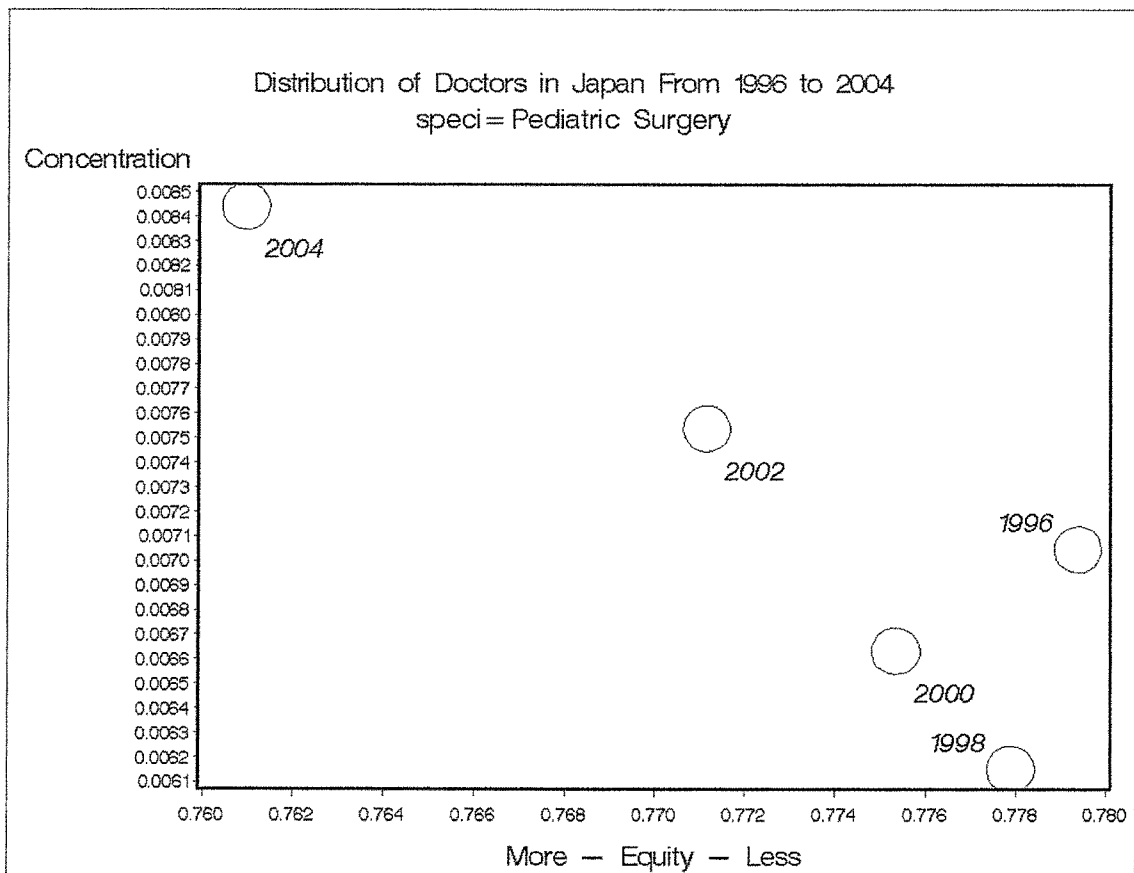
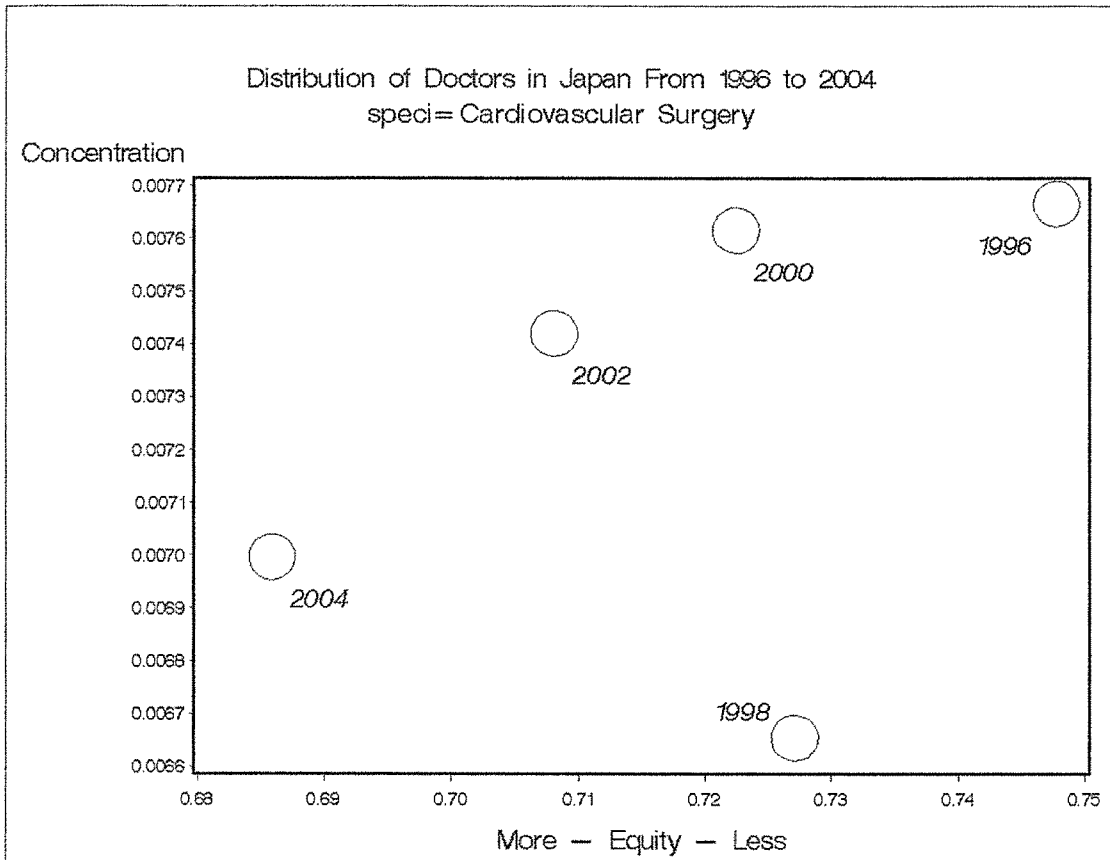


Distribution of Doctors in Japan From 1996 to 2004
speci= Orthopedic Surgery

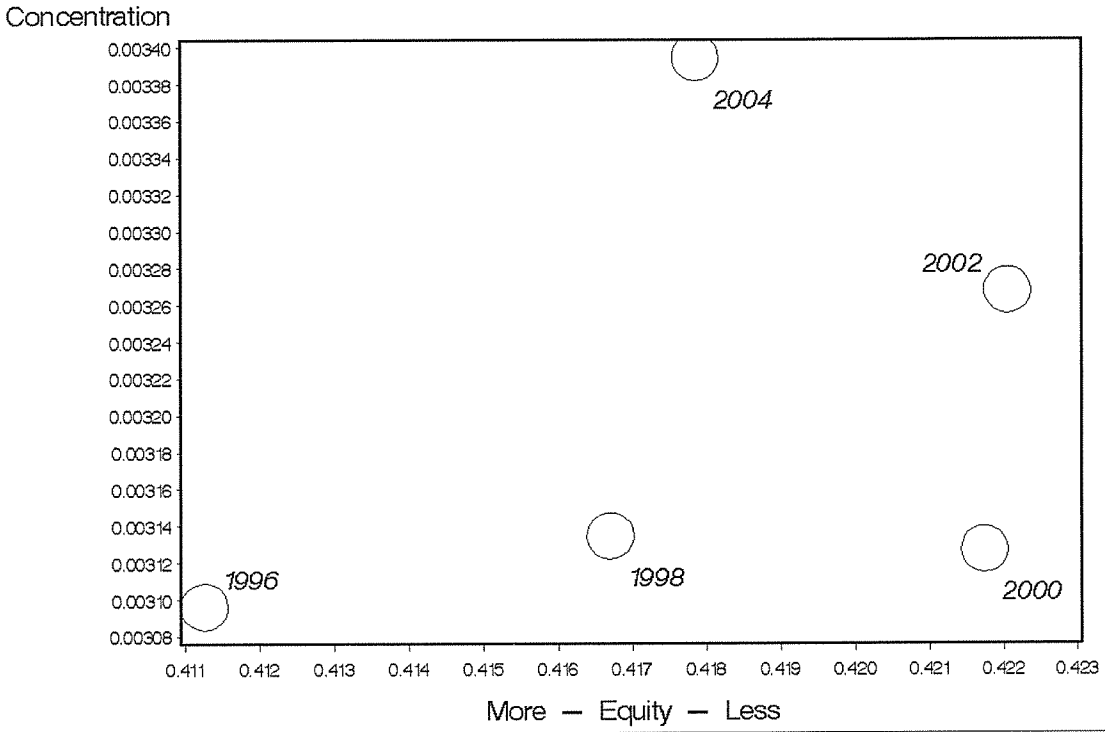








Distribution of Doctors in Japan From 1996 to 2004
 speci = Obstetrics & Gynecology



Distribution of Doctors in Japan From 1996 to 2004
 speci = Obstetrics

