

ISSN 0288-8734

# 統計研究参考資料

No.35

## 外国人の地域分布

1991年9月

法政大学

日本統計研究所

## はしがき

1985年秋のプラザ合意は、わが国をとりまく国際労働移動に一つの転機をもたらした。円高不況は、輸出主導型から内需主導型への経済構造の転換により一過性のものとして比較的短期間のうちに克服され、その後の日本経済は、戦後最長の好況を経験する。その結果として労働需給は急速に逼迫の度を強めることになる。労働需給の逼迫は賃金水準の上昇をもたらし、円高は特に日本と東南アジア諸国との賃金格差を空前の規模に拡大させることになった。わが国への外国人労働者の流入が本格化したのは、このような状況下においてであった。

わが国で急速に増大する外国人労働者については、門戸開放をめぐる賛否それぞれの立場からさまざまな政策提言がなされており、またNGOを中心とする人権養護団体の活動報告、大学あるいは中央・地方政府による各種の調査、マスコミその他の手になる実態調査など、すでに膨大な数の論文や調査報告が公刊されている。しかしこのように数多くの調査、研究がすでに存在するにもかかわらず、一つの重要な領域がほとんど空白のまま残されているように思われる。すなわち、近年の外国人労働者の急増の中で、わが国に入学し在留する外国人が人種(国籍)間でそれぞれどのような分布特性を持ち、それがいかなる条件によって規定されているかといった点の解明を直接の課題とする研究は、特定の地域や国籍を対象とした若干のモノグラフ的研究を除けば、これまで殆ど試みられていないように思われる。

就労目的でわが国に入学し在留する外国人の中には、いわゆる不法残留者も少なくない。その意味で外国人の居住や就労・雇用の実態については、問題の性格上いわば社会におけるグレー・ゾーンに属するケースが多く、このことが統計調査による接近を一般に困難にしている。そこで本資料では、研究作業の端緒として、わが国における外国人の地域分布を既存の業務統計に依拠して考察してみよう。

本資料は、大要、以下の内容を持つ。

まず第1章では、今回の分析で用いた外国人登録統計について、その作成の制度的枠組みを中心に紹介する。次いで第2章では、外国人数の把握における登録統計の精度を明らかにする目的から、国勢調査における外国人数把握との計数比較を行う。第3章では、つづく第4章が課題とする外国人の地域分布考察の準備的作業として、わが国における外国人登録数の最近の動向について検討する。そして本資料の中心部分を構成する第4章は、一方では90年末現在の登録者数といういわばストックとしての分布実態と最近と登録数の変化といういわばフロー面での地域分布、他方では都道府県並びに市区町村という次元を異にする2つの地域区分、という二重の視点からの外国人の地域分布の考察を課題とする。さいごに本資料では、地域分析の補論として、クラスター分析を用いて大都市内部における外国人の分布特性の分析を試みる。

なお本資料の作成作業には、日本統計研究所の森博美が当たった。

1991年9月

法政大学日本統計研究所

# 「外国人の地域分布」

## 目 次

- 第 1 章 外国人登録統計
  - 1.1 外国人登録制度
  - 1.2 登録統計の作成過程
  
- 第 2 章 外国人数把握における登録統計  
— 国勢調査と登録統計の計数比較 —
  
- 第 3 章 外国人登録数の最近の動向
  - 3.1 登録数の国別動向
  - 3.2 登録数の資格別動向
  
- 第 4 章 わが国における外国人の地域分布
  - 4.1 1990 年末現在の地域別分布状況
    - 4.1.1 都道府県別登録人口
    - 4.1.2 関東地方における分布状況
      - 4.1.2 (1) 市区町村別登録人口
      - 4.1.2 (2) 立地係数 (LQ) による分布特性
      - 4.1.2 (3) 市区町村別外国人人口率
  
  - 4.2 新規入国外国人の地域分布
    - 4.2.1 都道府県別登録増加状況
    - 4.2.2 関東地方における登録増加状況
  
- 補論 大都市内部における外国人分布特性
  
- むすび

## 第1章 外国人登録統計

### 1.1 外国人登録制度

わが国では、「登録法」（以下、本節では法と略称）第3条が本邦に在留する外国人に対する登録申請義務を規定している。なお、この登録の対象となる「外国人」については法第2条が、「日本の国籍を有しない者のうち、出入国管理及び難民認定法の規定による仮上陸の許可、寄港地上陸の許可、通過上陸の許可、乗員上陸の許可、緊急上陸の許可及び遭難による上陸の許可を受けた者以外の者」としてその範囲を規定している。ところで、わが国に駐留するアメリカの軍隊の構成員、軍属並びにそれらの家族については、「日米地位協定」第9条第2項により、「外交」及び「公用」資格で入国し在留する外国人に対しては、それぞれ「国際慣習法」、「国際礼讓」により登録義務が免除されている。従って、登録対象資格での入国による外国人在留者、出生や日本国籍離脱など入国の手続きを経ることなくわが国に在留することになった外国人、さらには在留資格変更申請により登録免除資格から登録対象資格への変更を許可された者が、法による登録の対象となる。

登録申請の手続きについては、法第3条第1項がその申請期限を規定している。すなわち、入国による在留者は上陸の日から90日以内に、また本邦内で日本国籍の離脱により外国人となった者あるいは出生その他の事由により「入管法」による上陸の手続きを経ることなく本邦に在留することになった者は、その事由発生の日から60日以内に外国人としての登録を申請しなければならない。登録申請にあたっては、居住地の属する市区町村の長に対し「外国人登録法施行規則」（以下本節では規則と略称）第2条が定めた「外国人登録申請書」によってそれを行わなければならない。

申請者からの登録申請を受理した市区町村の長は、規則第3条第1項により申請事項についての審査を行う。市区町村の長は、申請事項についての確認の後、法第4条第1項の規定に従い、「外国人登録原票」に所定事項等を記入し申請者

の登録を行う。

市区町村の長は、法第4条第1項による登録を行った場合、第5条第1項の規定により規則第4条第1項が定める「登録証明書」を申請者に交付しなければならない。なお法第3条第2項により16才未満の者については写真の提出が免除されており、交付される「登録証明書」の様式も成人のそれとは異なる。なお「登録証明書」を交付した市区町村の長は、法第4条第2項の規定に従い「登録原票」から規則第3条第4項が定める「登録写票」を作成し、それを都道府県知事を経由して法務大臣に提出しなければならない。

「登録証明書」の交付を受けた後でその毀損、汚損等が発生した場合、登録者は、法第6条第1項の規定により引替交付を申請することができる。引替交付の申請者は、規則第6条第1項が定める「外国人登録証明書交付申請書」によってそれを行う。申請を受理した市区町村の長は、法第6条第3項により「登録原票」の記載内容との照合を行い、同じく第4項の規定により「登録証明書」を作成し引替交付する。「登録証明書」の交付を行った市区町村の長は、規則第6条第5項により「外国人登録証明書交付報告書」を作成し、都道府県知事を経由して法務大臣に送付しなければならない。

登録外国人が紛失、盗難等で「登録証明書」を失った場合、その者は法第7条によりその事実の発生を知った日から14日以内に規則第7条第1項が定める「外国人登録証明書交付申請書」により再交付の申請をしなければならない。なお「登録証明書」の交付並びに本省への報告手続きは、引替交付のそれに準ずる。

「登録証明書」の記載事項の変更については、法第8、9条によってその処理手続きが規定されている。

まず登録外国人が居住地を変更した場合、法第8条第1、2項が14日以内に「変更登録申請書」による申請を義務づけている。居住地の変更については、それが同一の市区町村の域内での変更であるか他の市区町村への変更かによって業務上の取扱が異なる。

まず同一市区町村内での変更の場合、法第8条第2項による居住地変更の申請

を受理した市区町村の長は、法第 8 条第 3 項の規定に従い「登録証明書」の住所欄を書換え申請者に返還するとともに、同第 6 項の規定により「登録原票」の住所記載を訂正しなければならない。

一方、登録外国人が他の市町村へ居住地を変更した場合、新たに「登録原票」の送付手続きが加わる。すなわち、法第 8 条第 1 項による居住地変更の申請を受理した市区町村の長は、変更手続きに入るために同第 4 項の規定により旧居住地の市区町村の長に対し 3 日以内に「登録原票」の送付を請求しなければならない。送付請求を受けた市区町村の長は、同第 5 項により当該外国人に係わる「登録原票」を送付しなければならない。なお法第 9 条第 1 項は、居住地以外の登録原票の記載事項の変更についても、同様にその事由発生から 14 日以内に「変更登録申請書」により変更申請を行うことを登録外国人に義務づけている。

登録外国人については、法第 11 条によって法第 4 条 1 項による新規交付、法第 6 条 3 項による引替交付、あるいは法第 7 条 3 項による再交付のいずれかの最後の確認を行ってから 5 年を経過する日以前の 30 日以内に登録の再確認を行うことが義務づけられている。この確認申請は、規則第 10 条第 1 項に従い、「登録事項確認申請書」によって行わなければならない。

登録外国人が出国や死亡などの異動により「登録法」の適用対象から外れる事由が発生した場合、法第 12 条の規定により「登録証明書」の返納義務が発生する。

まず「登録証明書」の交付を受けている外国人が出国する場合、法第 12 条第 1 項の規定により、その者は出国時にそれを返納しなければならない。なお再入国許可による出国及び「難民旅行証明書」による出国者は、同条項の規定によりその適用を受けない。また日本国籍取得により外国人でなくなった者及び死亡により「登録証明書」が失効した者については、同第 2、3 項の規定によりそれらの事由の発生の日から 14 日以内にそれを返納しなければならない。

一方、規則第 11 条は、「登録証明書」の行政処理手続きを規定している。すなわち、出国により「登録証明書」の返納を受けた入国審査官は、第 1 項の規定

により、出国事実を当該外国人の最終居住地の市区町村の長へ通知しなければならない。通知を受けた市区町村の長は、規則第11条第2項の規定により当該外国人の登録を閉鎖する。法第12条第2、3項の規定により死亡あるいは日本国籍取得等「登録法」の適用を受ける外国人でなくなった者から「登録証明書」の返納を受けた市区町村の長は、規則第11条第3項によりその外国人の登録を閉鎖するとともに、都道府県知事を経由してその旨を法務大臣に報告しなければならない。また登録外国人の死亡により居住地以外の市区町村の長が登録証明書の返納を受けた場合、その市区町村の長は、規則第11条第4項により、当該外国人が居住していた地域の市区町村の長に対し登録証明書を添えて死亡を通知しなければならない。通知を受けた居住地の市区町村の長は、規則第11条第5項に従い「登録原票」を閉鎖し、法務大臣にその旨を報告しなければならない。さらに規則第11条第6項は、再入国の許可あるいは「難民旅行証明書」による出国外国人について、法務大臣から再入国許可あるいは「証明書」の失効通知を受理した時、その外国人の登録の閉鎖を市区町村の長に義務づけている。

## 1.2 登録統計の作成過程

市区町村の登録窓口で受理した新規登録並びに登録閉鎖に関する申請書類に基づき登録係では、国籍別、在留資格別の登録者数の取りまとめを行う。その集計結果は各都道府県の国際交流課あるいは地方課といった登録業務を所管する部門で国籍別・市区町村別あるいは国籍別・在留資格別に一覧表の形に整理され、本省（法務省入国管理局登録課）に報告される。

都道府県では、年2回、6月と12月の末日現在で報告のための計数の取りまとめを行うが、東京都のようにそれ以外にも3月と9月の計4回登録数の集計を行っている自治体もある。なお市区町村別の国籍別登録数については各都道府県で把握時点の約2～2.5カ月後には集約され、その結果は担当部門あるいは情報公開窓口等で原則として閲覧に供されている。

法務省入管局は59年に最初の『在留外国人統計』を公刊した。その後は64、

69、74、84、86、88と公表され、91年秋には90年分が公表される予定である。この公刊統計書の他には、毎年9月に新聞発表の形で前年末現在の数字が発表されている。また毎年5～7月に刊行される『出入国管理統計年報』にも、その付録として各年末現在の国籍別・都道府県別の登録数が発表される。しかしながら、入管局から公表されるこれらの統計には国籍別登録数の市区町村別の内訳は収録されていない。

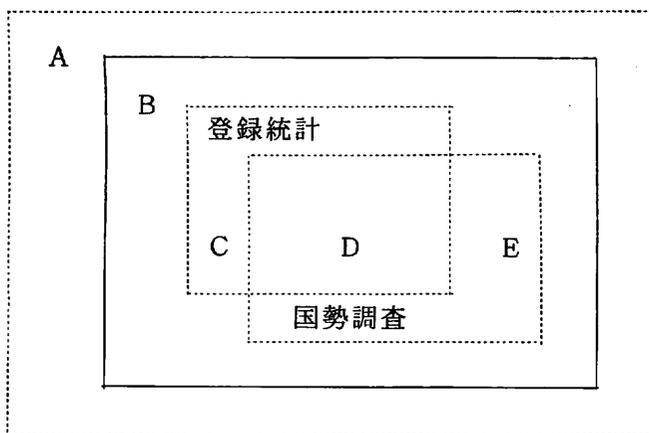
## 第2章 外国人数把握における登録統計

### —国勢調査と登録統計の計数比較—

外国人登録統計は、基本的に異動（出入国、出生、死亡そして地域間移動など）による届出事由の発生を受けて新規登録あるいは登録閉鎖として把握される動態統計である。しかしこれらの件数を従来から維持されてきた原計数に加除することにより作成される年央、年末現在の登録数は、わが国に在留する外国人についての静態人口を与える。一方、わが国では国勢調査が5年毎にわが国に3か月以上居住する外国人（予定者も含む）についても、外交団・領事団（随員及び家族を含む）及び外国軍隊の軍人・軍属及びその家族を除き、その数を静態人口として把握している。そこで以下では、これら2種類の統計データを用いて両統計の把握度を比較してみよう。

両統計の計数比較に入る前に、わが国に在留する外国人とこれら2つの統計の間の関係について簡単に触れておこう。前章ですでに指摘したように、国勢調査が対象外としている上記の各カテゴリーに属する外国人については、いずれも登録義務が免除されている。その意味では、両統計のカバレッジは概念的には一致する。しかし現実には、各統計での把握漏れが存在し、本来把握すべき外国人数との乖離が発生する。これらの関係は、一応、次のように図式化できる。

外国人とその統計的把握



- 〔A〕：外国人登録並びに国勢調査の対象外となる外国人（3か月未満の短期滞在者、外交団・領事団（随員及び家族を含む）及び外国軍隊の軍人・軍属及びその家族
- 〔B〕：登録並びに調査対象の外国人のうち把握漏れの者
- 〔C〕：登録統計でのみ把握された外国人
- 〔D〕：登録統計と国勢調査でいずれも把握された外国人
- 〔E〕：国勢調査でのみ把握された外国人

上の図において登録統計は〔C＋D〕をまた国勢調査は〔DUE〕を外国人数として与える。このうち両統計が共に把握した外国人は〔D〕に属する部分だけであり、国勢調査では〔C〕が、登録統計では〔E〕の部分が把握漏れとなっている。

ところで、わが国への外国人労働力の流入が本格化する中で、ストックとしての外国人数把握を重点課題の一つとして90年の国勢調査は実施された。そこでは、外国人の国籍分類がそれまでの調査よりもやや細分化（注）され、より詳細な実態把握が試みられている。しかしながらその結果はまだ公表されておらず、現時点で今回の調査結果を登録統計との計数比較データとして用いることはできない。そこで以下では、前回の調査結果により国勢調査と登録統計での外国人数把握状況を比較してみよう。

表2-1は、総数、韓国・朝鮮人、中国人、アメリカ人、その他の国籍について、国勢調査と登録統計による外国人数を都道府県別に比較したものである。いうまでもなく国勢調査人口は10月1日現在での把握数であり、暦年値として与えられる登録統計との間に約2カ月のタイムラグが存在する。そこで国勢調査との把握時調整を行うため、85年中の登録増加（減少）数の6分の1を85年末現在の登録数から機械的に減ずる（に追加する）ことにより両統計の比較を試みた。

ここで国勢調査人口の登録数（推計値）に対する比率（以下、国調率と略称）

を求めてみると、全国計では84.8%と国勢調査の把握数が15%ほど少ない。これを都道府県別に見ると、国勢調査での把握数が登録数を上回っているのは1地点もない。国調率が最も高かったのは熊本県の96.0%で、同県の他に、山形、滋賀、などわずか9県が90%を超えただけである。逆に国勢調査人口と登録人口の乖離が最も大きかったのが東京都で国調率はわずか78.7%に過ぎない。

次に、この国調率を国籍別に調べてみると、韓国・朝鮮人（83.7%）、中国人（81.8%）、アメリカ人（86.7%）、その他の国籍（77.7%）となっており、その他の国籍における両統計の乖離が最も大きい。なお国勢調査人口が登録人口を上回ったのは、総数と韓国・朝鮮人については1地点もなく、中国人についてはわずかに1県（石川）、またアメリカ人及びその他の国籍についてもそれぞれ8県（山形、群馬、埼玉、千葉、石川、滋賀、熊本、沖縄）、5県（石川、福井、滋賀、熊本、宮崎）、と極めて限られている。

ところで『在留外国人統計』には、政令指定都市における登録数が収録されている。そこで以下ではこのデータを用いて大都市相互間の国調率を比較してみよう。

表2-2は、政令指定都市について両統計を比較したものである。なお表中の登録数についても、把握時のタイムラグを考慮して、

$$R_{85} = n_{85} - \frac{N_{85} - N_{84}}{6} \times \frac{n_{85}}{N_{85}}$$

$R_{85}$  : 85年10月1日現在の推計登録数

$N_{85}$  : 85年末現在の登録数

$N_{84}$  : 84年末現在の登録数

$n_{85}$  : 85年末現在の各都市の登録数

によって原計数に対する修正を行った。

表2-2での比較結果からも明らかなように、政令指定都市における平均国調率は84.9%で、全国平均値の84.8%にほぼ一致している。このことは、大都市

と地方とで国勢調査の把握度に差が殆どないことを示している。また政令指定都市の間の国調率の分布を見ると、北九州市が指定都市の平均値から3.7%も低くなっている他は、いずれの都市も平均値から2.5%の範囲内におさまっている。ちなみに北九州市については、中国人、アメリカ人の国調率が指定都市平均の水準より10%前後低くなっていることが、総数での大きな乖離をうむ原因となっている。

次に国籍別では、中国人が88.5%と最も国調率が高く、その他の国籍の外国人が81.2%と最も低い。全国平均の国調率で中国人がその他の国籍の外国人に次いで低かった点を想起すれば、都市部での中国人の国勢調査での相対的な把握度の高さが特徴的である。また各都市の国調率は、まず韓国・朝鮮人については、東日本と九州の諸都市で他の諸地域に比べやや低い。最も国調率が高い中国人については、札幌市は100%を超えており、その他の諸都市でも北九州市の78.3%を唯一の例外として、他の諸都市ではいずれも90%前後の高い値となっている。アメリカ人の国調率は、大阪市、北九州市で70%台と低く、東京区部を除く東日本の各都市ではいずれも90%を超えている。最後に、その他の国籍の外国人については、特に大阪市（66.8%）、広島市（70.4%）での国調率の低さが全体として両統計の計数の差を大きくしている。

わが国には、昭和20～30年代に正規の入国手続きを経ずに入国し在留する外国人が約5万人いるといわれ（注2）、また85年現在でそれにほぼ匹敵する規模の正規入国による不法残留外国人が在留すると考えられる。その意味では、両統計が本来把握すべき外国人数（〔BUCUDE〕）は85年末現在で約95万人と推計され、登録統計はそれを約10%、また国勢調査では約20%ほど過小に把握しているものと考えられる。

以上のように、都道府県あるいは政令指定都市の国調率の分布を見る限り、両統計の外国人数の把握度における相互の位置関係には、当該地域に居住する外国人の実数の多寡、外国人人口率の高低さらには都市部あるいは地方といった地域差は認められない。

(注1) 従来の国勢調査では、外国人の国籍は、韓国・朝鮮人、中国人、アメリカ人、その他の国籍とに分類されていた。今回の調査では、これらの他に新たにフィリピンが、また地域としては東南アジア、南アジアが追加された。

(注2) 衆議院法務委員会での当局者の答弁による。『第116国会衆議院委員会議録』第1類第3号 平成元年11月10日15頁

### 第3章 外国人登録数の最近の動向

外国人登録法は、わが国に入国により在留することになった外国人に対し、90日以内に市区町村の登録窓口への届出を義務づけている。この届出の受理により、永住者を除く長期滞在の外国人は、登録法上合法的に在留する外国人として認定される。

このように正規の登録手続きを経て合法的に在留する外国人の中には、就労可能な在留資格により専門的職業に従事する外国人、一定限度内での就労が許可される留学生、就学生さらには単純労働にも就業可能な日系人を中心とする「定住者」資格での在留者など、就労を主なあるいは副次的な目的として在留する者が少なからず含まれる。そこで本節では、80年代以降新たにわが国に在留することになったと考えられる外国人の規模並びにその動向、国籍別あるいは在留資格別の特徴などを外国人登録統計に依拠しつつ検討してみよう。

#### 3.1 登録数の国別動向

表3-1は、90年末日現在の登録数を地域別並びに登録数5,000人以上の各国籍について示したものである。

これによれば、まず地域別では、アジア系外国人の登録者が924,560人と全登録者の86.0%を占める。また国籍別では、韓国・朝鮮人、中国人がそれぞれ登録者全体の64.0%、14.0%と登録者全体の約5分の4を占めており、これらの国籍以外では、ブラジル人(5.2%)、フィリピン人(4.6%)の登録数がやや目につく程度である。

一方、登録数のフロー面での動きは、上に見たストックとしての登録数の国籍別内訳と若干異なる。表3-2は、登録数のフロー面での変化を80年以降に4,000人以上の登録数増加を記録した10の国籍について見たものである。アジア系登録者は登録数増加全体の65.5%とその増加に中心的に寄与している。しかし同時にアジア系以外でも、南アメリカ地域出身の登録者が22.9%を占めるな

どその顕著な増加が注目される。また国籍別では、中国人が99,986人とこの間の登録増加数の3分の1に達しており、ブラジル人、フィリピン人の増加も顕著である。

ところで、85年1月から国籍法が改正され、出生児の国籍がそれまでの父系主義から父母両系主義へと改められた。同法の施行に伴うその移行措置として76年から84年の間に出生した出生時に母親が日本国籍を有していた者については、法の施行日から3年間を限り届出により日本国籍が取得できることになった。これにより、3年間で合計30,553人が国籍の変更手続きを行なった。国籍別では、在留者数が最も多い韓国・朝鮮人が16,531人と最も多く、中国人の2,851人と合わせれば、届出による国籍取得数全体の63.4%を占める。このような国籍変更は、それだけ期間中の登録増加数を過小評価させることになる。そこで表3-2では、特に届出件数が多いと思われる韓国・朝鮮人、中国人について、これらの要素を考慮した登録増加数を掲げた。

次に、外国人登録数の年次別増加状況を見てみよう。

図3-1は、登録総数並びにアジア系登録者の年次別増加状況を示したものである。それによれば、登録数は全体として80年代初頭には年間約10,000人前後の増加にとどまっていたが、83、84年と増加のテンポを強め、84年には年間2万人を超えた。85～87年と増加率は一旦低下するが、これは、先にみた国籍法改正に伴う特例措置としての日本国籍取得者（注1）の増加によるものである。この点を考慮すれば、登録増加数は85～87年の間も84年の水準をほぼ維持していることがわかる。

登録数は88年以降急増するが、その増加テンポは必ずしも単調ではない。すなわち、88年には一年間で6万人近い増加を記録したが、89年には約4万人台に一時低下する。これは、この年にアジア系登録者の増加が2万人台に縮小したことによる。さらにアジア系の登録者の増加は、90年にも前年に引き続き2万人台にとどまった。にもかかわらず90年には登録数は全体として9万人を超える急増を記録した。このことは、アジア系以外の登録者の急増によるものであ

る。

次に、図3-2、3-3から、この間の登録者の国別増減状況を見てみよう。

まず第1に、80年代半ば以降つねに登録者の増加に大きく寄与してきたのが中国人である。周知のように、登録統計では台湾、中国本土、香港その他からの中国国籍保有者が中国人として一括表示される。入管統計によれば、84年から86年にかけては台湾が年間1万人を超える残留者の供給国であった。その数が減少する87年以降は、中国本土からの残留数がそれをはるかに上回る規模で発生している。特に88年には中国からの就学生が急増した結果、年間登録数も3万人を超える大幅な増加となった。このように、この間の中国人の登録数の増加は、基本的に台湾そして中国からの入国による残留者の急増を反映したものである。

次に、登録増加数第2位のブラジル人については、図3-2からもわかるように、87年までは登録数はほとんど増加していない。90年末現在で約5.5万人を数えるブラジル人登録者の圧倒的部分は、最近3年間の増加分である。特に90年には、1年間で4万人以上も登録数が増加しており、その加速度的増加は、同様の傾向を示しているペルー人とともに際立っている。これら南アメリカ諸国からの入国者のほとんどが日系人であり、90年6月から施行された改正入管法が、それに対する外国人雇用企業側での準備的対応も含め、新たな合法的労働力としての日系人導入の直接の引き金となったものと考えられる。

また中国人以外のアジア系登録者では、国籍による増加パターンの違いが特徴的である。フィリピン人は、ブラジル人やペルー人とは対照的に、80年代半ばにはすでに年間3,000人前後での増加を記録している。そして86年以降の増加は、年間6,000～8,000人とかなり大幅である。

最大の登録数を持つ韓国・朝鮮人については、80年代の前半こそアジア系外国人の中で中国人と並び年間3,000～5,000人と比較的高い増加を示したが、85年以降の増加数はフィリピン人のそれをかなり下回っている。

さいごに、この間の登録増加数を同期間の各国の残留者数と比較してみよう。

表3-3は、登録の増加が特に大きかった各国籍について、残留者数の登録増加に対する比率を算出したものである。なお、この表では、国籍法施行に伴う日本国籍取得による登録数の減少分は考慮していない。

総数では、1.99とこの間の登録数の増加は残留増加数の約半数に留まっている。このことは逆にいえば、この間にわが国に入国し在留することになった者のうち約半数は非登録者として残留していることを意味する。

90年の入管法改正で新設された定住者資格での在留者に対しては、一般の外国人には禁じられている単純労働への就労が特に認められている。日系人に対しては、この定住者資格は付与され、従って、ブラジル人やペルー人については、単純労働への合法的な就労者としてそのほとんどが外国人登録を行なっている。またアジア系外国人のうち特にベトナム人については、その大半が難民に適用される定住者資格で登録者として在留している。これらの事情により、これらの国籍についてはその比率はほとんど1に近い。これに対しフィリピン人やマレーシア人、タイ人の場合、残留数が登録増加数をかなり上回っており、特にパキスタン人や90年以降流入数が急増しているイラン人については、この比率がいずれも10を超えている。このように登録増加数に対する残留数の優越は、これらの国籍の外国人についての大量の非登録残留者の存在を窺わせる。

先進諸国については、一般にこの比率はかなり1に近いと考えられる。ちなみに表3-3に掲げた比率のうち、イギリス人についてはその比率は1.08にとどまっている。ただ、特徴的なことにアメリカ人については、2.02とかなり高い数値を示している。これは、アメリカ人に固有なみかけの残留者(注2)の存在によるものと考えられる。

(注1) 85～87年の3年間に特例規定の適用を受け日本国籍を取得した者は、85年11,271人、86年7,364人、87年11,918人の延べ30,553人に達した。これにより、韓国・朝鮮人については85年6,159人、86年3,498人、87年には6,874人が取得届出を行なった。ちなみに中国人については、それぞれ1,101

人、644人、1,106人であった。

（注2）正規の手続きを経てわが国に入国したアメリカ人が日米地位協定の適用を受ける米軍事施設から出国する場合、入管法の適用除外となり入管統計での出国数としてカウントされない。このため、入管統計においてみかけの残留という現象が発生する。

### 3.2 登録者の資格別動向

『在留外国人統計』には、在留資格別の登録者数も収録されており、これによって資格別登録数の増減状況を把握することができる。そこで80年代に特に大きな登録数の増加を示した上記諸国について、最近の資格別の動きを見てみよう。

登録数は80年代後半だけで14万人余りの増加がみられるが、その約半数を占める中国人については「特定の在留資格」（注1）で在留する登録者が3.8万とその半数を超え、それに1.4万余りの留学資格での在留者を加えると中国人登録増加数の75%を超える。登録統計が中国大陸と台湾さらには香港等からの出身者を統合表示しており詳しい内訳は明らかではないが、前者は主に大陸からの、また留学生については台湾、香港などからの入国者が中心であると考えられる。

アジアで中国人に次ぐ登録増加数を持つフィリピン人については、最も多いのが日本人の配偶者の1.3万人で、それに興業資格の登録者1.0万人を加えると同国出身の登録増加数の80%を超える。なお公表される登録統計には男女別の資格データは収録されていないが、フィリピンについて登録者に占める女性の割合が87.9%と圧倒的に高いことは、在留資格におけるこれらの特性を反映したものである。

最近急増している南アメリカの諸国からの登録者の在留資格をその数が最も多いブラジル人を例にとれば、その大半（約70%）は「特定の在留資格」（注2）によって在留する。

さいごに、韓国・朝鮮人の登録者については、85年から89年の間に法126-2-6の子、協定永住、その他資格での登録者が大幅に減少した。このため、

この間の登録者数も 5,000 人余りの減少となった。

（注 1）旧入管法では、日本語学校等への就学目的での在留者については「特定の在留資格」（4-1-16-3）を適用して在留が認められてきた。これについては入管法の改正で「就学生」資格が新設された。

（注 2）旧入管法では、日系人に対しては「特定の在留資格」（4-1-16-3）として在留資格が付与されてきた。改正入管法では、新設された「定住者」資格が適用されることになった。

## 第4章 わが国における外国人の地域分布

### 4.1 1990年末現在の地域別分布状況

#### 4.1.1 都道府県別登録人口

図4-1～6は、90年末日現在の登録統計に基づき、外国人の登録総数並びに登録数上位5国籍に関する都道府県別の登録数の分布を示したものである。

登録統計によれば現在最も多く外国人が居住しているのは東京都でその数は213,056人である。それと大阪府だけが20万人を超え、第3位である兵庫県の9万人を大きく引き離している。これらの地域以外では、神奈川、愛知両県が8万人また京都府でも約5万人の外国人が居住している。さらに登録数2～3万人台の地区は、埼玉、千葉、静岡、広島そして福岡へと広がっており、人口密度の高い関東、東海、近畿、山陽そして北九州といった太平洋・山陽ベルト地帯に沿って多くの外国人が居住していることがわかる。

ちなみに、80年代半ばにおける外国人の居住地の分布状況を84年末日現在の登録数で見ると、大阪府で20万人を超えていることにも象徴されるように、京阪神以西の西日本ではほぼ現在に匹敵する数の外国人居住数が見られる。これに対し東日本では、東京都も当時は13万人台にとどまっており、神奈川が4万人、また埼玉、千葉の両県はわずか1万人台にすぎなかった。従って、当時の外国人の居住地の分布は明らかに現在と比べ西高東低の傾向を持ち、その後の外国人のわが国への流入に伴う登録の増加が関東、東海地方に偏っていることが、東西バランス型へとその分布の形状を急速に変容させているといえる。

次に国籍別の居住地の分布状況を見てみよう。

まず、わが国で最大の在留数を持つ韓国・朝鮮人については、東京、愛知、大阪そして兵庫でいずれも5万人を超えている。さらに埼玉、千葉、神奈川の首都圏3県、京都そして広島、山口、福岡の山陽西部から北九州にかけての地域でも1万人以上の居住がみられる。このことから、韓国・朝鮮人の居住地の分布状況が上にみたわが国における外国人分布の基調を形成していることがわかる。なお

韓国・朝鮮人の分布状況については、80年代半ばと比較してもほとんど変化は見られない。

次に中国人については、現在、5万人を超えているのは東京だけである。この他には、横浜、神戸といった従来から中国人が比較的多く居住するとされてきた神奈川、兵庫、そして大阪の3府県が1万人を超えているだけで、韓国・朝鮮人に比べ居住地の分布は関東、京阪神地区に比較的集中している。ちなみに、84年末現在の統計によれば、当時からすでに最大の居住地であった東京都でも登録数はわずか2万人にすぎず、域内に中華街を持つ神奈川県でも現在の約半数の6,700人しか当時は居住していない。

戦前、戦中期の大量徴用という特異な歴史を持つ韓国・朝鮮人、中国人と比べれば、フィリピン人、アメリカ人、ブラジル人については、その大半が比較的最近の入国登録者によって占められる。後者のカテゴリーに属する外国人については、最近の増加テンポこそ大きいものの、上記2国籍と比べれば居住数は規模的にはまだ小さい。しかし、その居住地の分布は極めて特徴的である。

これらの国籍を持つ外国人のうちフィリピン人とアメリカ人については、図4-4、5からもわかるように、いずれも唯一東京都において1万人を超えるという点で共通性を持つ。しかしながら、アメリカ人が首都圏、愛知そして近畿3府県といったいずれも大都市圏に集中的に分布しているのに対し、フィリピン人は大都市圏以外にも関東地方や甲信東海地域（山梨県を除く）といった地域にも広く分布している。

さいごに、ブラジル人については、90年末日現在で1万人を超えているのは愛知県だけで、神奈川、静岡の両県が8,000人台で続いている。最近ブラジル人の急増ぶりが話題になっている群馬、栃木そして埼玉各県でも、90年末日時点での登録数は5,000人にも達していない。いずれにせよ、ブラジル人は、図4-6からもわかるように首都圏、北関東、長野、岐阜、三重といった地域に集中的に居住しており、逆に東北、北海道、中国、四国そして九州といった諸地域にはほとんど分布していない。ブラジル人については、84年末の登録数が全国でも

1,953人にすぎないということからも明らかなように、現在の登録数のほとんどがその後入国し在留する者である。このことから、最近急増しているブラジル人については、主として関東、東海地方を中心にその居住地が分布していることがわかる。

さいごに図4-7から90年末現在の外国人人口率の地域別分布状況を見ておこう。

90年末現在のわが国における外国人登録者総数は1,075,317人で、全国平均の外国人人口率は、約0.87%である。しかしその分布状況はかなり偏在している。すなわち、東海道、山陽ベルト地域に添って外国人人口率の高い地域が分布しているが、京都、大阪の2府については2%を超えており、これらの他に東京、愛知、京都、大阪そして兵庫の5都府県で1%を超えている。

#### 4.1.2 関東地方における分布状況

##### 4.1.2(1) 市区町村別登録人口

外国人登録は現在、市区町村の機関委任事務として行われており、そこで把握された原計数が県の所管部門でとりまとめられ本省（法務省入管局登録課）に報告される。しかしながら、第1章で述べたように、法務省から公表される『在留外国人統計』には市区町村別の集計結果は収録されていない。このためわれわれは、公刊される登録統計から都道府県内部での外国人の居住状況を知ることはできない。そこで以下では、東海地方の各県と並び近年、外国人が比較的多く居住するようになったとみられている関東地方を取り上げ、各県から入手した市区町村別の90年末現在の登録データを用いてその居住地の分布状況を概観してみよう。

図4-8は、90年末日現在の関東地方の市区町村別外国人登録状況を示したものである。これによれば、都心区である千代田、中央そして墨田区を除く東京都区部、川崎市川崎区、横浜市中区そして千葉市の合計23地点では、市区レベ

ルで総登録数が5,000人を超えている。また神奈川県では、川崎市、横浜市以外にも全県的に登録者が1,000人を超える市町が広範に分布している。東京、神奈川以外では、東京23区に隣接する埼玉県東部、千葉県西部、さらには群馬県東毛地区をはじめ北関東南部にも外国人が多く居住する地域が見られる。このように、関東地方における外国人の居住地の分布は、東京、神奈川を中心とする南関東地区と群馬南東部を中心とする北関東南部地区という2つの分布中心地を持つ。

次に外国人の地域別居住状況を国籍別に見てみよう。

まず韓国・朝鮮人については、関東地方での全登録者に占めるその割合は45.5%と全国平均を約2割下回っている。従って、韓国・朝鮮人の居住地の分布が関東地方の市区町村レベルでも外国人の地域分布の基調を形成すると同時に、図4-8で示した総数の分布パターンとの相違点も認められる。すなわち、その居住地はどちらかといえば南関東地区に集中しており、関東地方におけるもう一つの分布中心地である北関東南部地区での居住数は必ずしも多くない。これは、後に見るように、この地域での韓国・朝鮮人以外の外国人の大量居住によって説明される。

一方、中国人については、関東地方では域内に中華街を持ち従来から多くの中国人が居住している横浜市中区がよく知られている。中区と同じく2,000人以上の中国人が居住する地区は、品川、大田から江戸川区に至る都の周辺各区として特異な形状で分布している。また500人以上が居住する地区も、都心区をとりまく周辺各区及び東京都区部に隣接する埼玉県東南部、千葉県西部の諸都市、相模原市などの近郊工業都市、人口規模の大きな県庁所在都市それに大学や研究機関が立地するつくば市といった都市あるいは都市的性格を持つ地区に集中する傾向を持つ。すでに前章で述べたように、80年代後半にわが国に入国し在留する中国人の中には多くの就学生が含まれる。中国人就学生が通学する日本語学校等は主として都市部に立地しており、このことが中国人の都市型居住分布を規定しているものと思われる。

図4-11からもわかるように、フィリピン人が500人以上居住する地域は、

東京都区部のうち港、大田、世田谷、新宿、台東、墨田、江東、足立、葛飾、江戸川の各区及びそれに隣接する川口市、千葉市に限られる。登録統計による人口数が適法居住者についての把握数である点を考慮すれば、このうち港区については、欧米人を中心とする外国人家庭でのメイド、それ以外の地区については、風俗営業を含む各種サービス業、そして部分的には東京都区部の東部地域に立地する小規模製造業への従業がその居住地の分布を規定しているものと考えられる。

アメリカ人については、先にみた都道府県レベルでの分布形態からも明らかのように、都市型、特に大都市型居住という特徴を持つ。関東地方での居住地の分布を見ると、実際には都心の中でも特に都心部に隣接した住宅地区に集中していることがわかる。なかでも港区には2,000人を超えるアメリカ人が居住しており、同区に接する品川、渋谷、新宿さらには大田、目黒、世田谷、杉並といった山の手住宅地にアメリカ人は集中的に居住している。東京都区部以外では山の手各区並の500人を超える居住数を持つのは、わずかに横浜市中区だけである。これらの地域の他には、多摩地区東部の各市、川崎市の一部それに米軍あるいは研究関連施設が立地する横須賀市やつくば市などで100人以上の居住地点が若干見られるだけである。このように、アメリカ人の大都市集中居住の類型は、それを市区町村レベルでみると、実際には、都心隣接の住宅地居住であることがわかる。

さいごにブラジル人もまた独特の居住特性を持つ。図4-13からもわかるように、ブラジル人についてはアメリカ人とは全く対照的にむしろ郊外の工業都市に集中的に立地するという特性を持つ。すなわち、東京都区部にはほとんどその居住が見られず、関東地方での分布の中心は北関東南部の両毛地区と神奈川中南部の諸都市である。これらの地域は、群馬東部から栃木南西部にかけては自動車、家電、また神奈川についても自動車工業が集中的に立地しているという共通の地域特性を持つ。このような地域特性からも、ブラジル人の場合、製造業への従業がその地域分布を規定していると考えられる。

#### 4.1.2 (2) 立地係数 (LQ) による分布特性

地域特性測定の尺度の一つとして立地係数 (Location Quotient) が地域分析においてしばしば用いられる。以下では、

$$LQ = \frac{a_i}{rt_i} \bigg/ \frac{A}{RT}$$

ただし  $a_i$  : 第  $i$  地域の当該国籍登録外国人数

$rt_i$  : 第  $i$  地域の外国人総登録数

$A$  : 関東地方の当該国籍登録外国人数

$RT$  : 関東地方の外国人総登録数

で定義される立地係数を用いて、国籍別の外国人分布状況の特徴を考察してみよう。なお係数の算出に際しては、外国人の総数が100人未満の地域については係数の安定性に問題が残るため計算処理の対象から除外した。従って地図中の空白地域には、係数1未満の地域並びにこれら除外地域が含まれる。

まず韓国・朝鮮人については、関東地方における外国人登録数に占める比率が41.1%と他の国籍の外国人に比べそもそもかなり高い。従って、算出される係数値は全体的にかなり低くなっている。ちなみに外国人登録数が100人を超える関東地方の合計246地点のうち100地点で係数値が1を超えているが、1.75(当該地点での韓国・朝鮮人の比率が約70%)を超える地点は、関東地方に散在するわずか5地点にすぎない。また、これら係数値が1を超える地点は、南関東地区を中心に湾岸沿いに広がっている。しかし、東京都区部のうち山の手地区の各区では、その値が1をかなり下回っている。

次に関東地方で登録者の23.5%を占める中国人については、繁華街を抱える豊島区、民間借家施設が比較的多い中野、北区の東京都の3区で係数が2を超えている。これらの地域ではいずれも中国人登録数が韓国・朝鮮人のそれを大きく上回っているが、特に豊島区では56.2%と韓国・朝鮮人の23.7%の2倍以上となっている。なお中国人が多く居住し同国人の立地係数も高いと当初予想された横浜中区では、確かに42.9%と外国人の中で最大の割合を占めているが、中国人以外の外

国人、特にアメリカ人が相対的に多数居住していることから、1.83と意外な数字が得られた。また中国人の地域分布特性については、上述の3区から多摩東部、埼玉南東部にかけての諸地域、横浜中区に近接する同市の一部、東京都の東部各区及び隣接する千葉西部の諸都市それにつくば市とその近隣地域という4つの地域群が図4-15から認められる。

中国人さらには次に見るアメリカ人が都市部で高い係数値を示しているのに対し、比較的辺鄙ないくつかの町村を中心に係数が異常に高い値をとっているのがフィリピン人の分布である。栃木県藤原町、群馬県水上町、渋川市、伊香保町、茨城県潮来町そして千葉県鴨川市ではフィリピン人の立地係数は5倍を超える。これらの都市以外にも、草津町や黒磯市など保養都市あるいはそれに隣接する地区で高い係数値となっている。

フィリピン人についてはこのような保養地立地の他に、もう一つの分布類型として歓楽街を有する区並びに地方都市での分布があげられる。このうち大都市の繁華街並びにそれに隣接する地区では他の国籍との複合居住がフィリピン人の係数値をそれだけ低めている。すなわち、図4-11の登録実数値で際立っていた東京の東部各区及びそれに隣接する千葉県西部、埼玉県東南部の各都市では、中国人などフィリピン人以外の外国人も多数居住しているため、その係数値は1.5以下と相対的に低くなっている。この点、例えば前橋のような県庁所在都市あるいはそれに匹敵する規模の地方都市でかなり高い係数値が見られるのは、外国人の絶対数が少ない中でかなりまとまった人数のフィリピン人が居住しているという事情による。

アメリカ人の係数値の分布には2つの特徴がある。第1は経済活動に伴うと考えられる居住で、港、渋谷、目黒、世田谷といった山の手住宅地区さらには多摩東部の諸都市での高い数値がそれを物語っている。第2は駐留米軍関連の事業への従事によるもので、例えば横須賀市、福生市、瑞穂町といったものがそれに該当する。なお図4-17には、湘南の葉山、逗子そして鎌倉といった地区でアメリカ人の係数値が高い地点が示されている。特に葉山町では7.17と2,000人以上

のアメリカ人が居住している港区の5.02を大きく上回っている。これらの地点では、上述の第1の居住地類型に準ずる性格の地域として従来からアメリカ人が比較的多く居住してきたことに加え、その地域の特性からアジア系の外国人の就労や居住の条件と合致しないことが結果的にアメリカ人の居住比率を高めているものと考えられる。

さいごにブラジル人の係数値の分布も極めて特異である。ブラジル人の場合、都心地区に高い数値の地点が分布していないという点では上述のフィリピン人の居住パターンに類似しているが、それとは次の点で相違している。フィリピン人の場合には、保養都市を中心とした地域で興業資格在留者が就労するケースが多く見られた。このため海浜から山間地に至る広範な地域で散在的に係数値の比較的高い地域の分布が見られる。これに対しブラジル人は神奈川県中部から東京都中西部、埼玉県中部を経て北関東南部へといわば首都圏を半円状に囲む形で分布しており、その分布円は、首都圏のヒンターランドとしての郊外工業地帯と完全に重複している。これは、特に定住者資格で在留する日系ブラジル人が、自動車産業を中心とする工業地帯で主に生産労働者として就労しているという事情による。なお太田市など北関東の一部の都市ではブラジル人とフィリピン人が同時に高い立地係数で居住しているが、これは同市が工業都市であるとともに両毛地域随一の歓楽街を抱えるという都市そのものが持つ二面性による。

#### 4.1.2 (3) 市区町村別外国人人口率

ここで市区町村レベルでの外国人人口率の分布を見てみよう。

図4-19によれば、都道府県レベルでは大阪府と京都府だけであった外国人人口率2%以上の地点が東京都区部に13、群馬県に3そして神奈川県に2の合計18地点存在する。このうち東京都の港、渋谷、新宿の各区それに横浜市中区では5%を超えており、特に中区と港区では7%を超える高い人口率を示している。

次に、これらの特に比率の高い18地点について各地域の地域特性を見ると、

中区、港区、渋谷区、千代田区それに川崎区では、国籍こそ違え従来から比較的多くの外国人が居住していた各地区とそれ以外の比較的最近急速に外国人の数が増加している諸地域とに大別できる。特に後者の地域のうち、まず群馬県の3地点については、フィリピン人の集中居住が認められる保養地（草津町、伊香保町）そしてブラジル人の大量就労が見られる東毛地区（大泉町）、また東京都の上記3区を除く10区では、中国人就学生それにフィリピン人を中心とした各種サービス業、中小製造業などへの就労が、これらの地域での外国人人口率を高めているものと考えられる。

## 4.2. 新規入国外国人の地域分布

### 4.2.1 都道府県別登録増加状況

以上の諸節では、90年末現在で在留するいわゆるストックとしての外国人の数量分布さらには立地係数により国籍別の外国人の居住地の分布特性を見てきた。以下では、近年わが国に入国し在留することになったと考えられるいわゆるフローとしての外国人の分布特性を、特にストックとしての分布状況との差異性を中心に考察してみよう。なお以下の分析では、国籍法の施行に伴う特例措置期間が終了し、それによる新規登録の影響がなくなる87年末の登録数と90年末の登録数の差によって、いわば3年間の動態量としての外国人の居住地分布に関して分析を行う。

図4-20によれば、この3年間に最も外国人の増加が著しかったのは東京都と神奈川県で、いずれも2万人を超えている。また、茨城を除く関東各県、静岡、愛知それに大阪で、5,000人以上の増加を記録した。ストック面で外国人が比較的多く居住する地域が東海から山陽そして北九州にまで伸びており、居住数も関西中心に西日本が東日本を大きく上回っていた点を想起すれば、フローで見た外国人の居住地の分布が東日本、特に関東、東海地方に集中的に分布していることが特徴的である。

それでは、フロー次元での外国人の国籍別の居住地の分布状況はどうであろう

か。

すでに見たように、ストックとしての地域分布が関西からさらには山陽、北九州へと延びる形で展開していたのには、韓国・朝鮮人の居住が大きく関係していた。韓国・朝鮮人については、首都圏4都県の約14万人に対し、京都、大阪、兵庫の関西3府県では30万人を超えるなど、87年時点でもなお明瞭に西高東低の傾向を維持していた。これに対し、最近3年間の韓国・朝鮮人の都道府県別の登録者の増減状態を見ると、従来から多くの韓国・朝鮮人が居住する大阪府、京都府ではむしろ減少しており、その分布が、東日本、とりわけ東京を中心とする4都県に集中していることがわかる（図4-21）。このように、フローで見た韓国・朝鮮人の地域分布はどちらかといえば関西を中心とする従来の分布パターンと明らかにその性質を異にする。

一方、中国人についても、東京都がこの間に2万人を超える登録数を記録しているほか、隣接する3県でも合計1.3万人余りの増加が見られるなど、分布の中心はあくまでも南関東地区である。ただ中国人については、韓国・朝鮮人の場合と異なり、それが純減を示していた愛知県や大阪府を中心とする京阪神地区でもかなりの増加を示している。さらに、増加数そのものは特に大きくはないが、岩手県を除くすべての都道府県で最近3年間に中国人登録者数の増加が見られる。

フィリピン人についても新規入国登録者の分布が全国的広がりを見せているという点では、中国人の場合と類似している。特に、首都圏、北関東の一部から長野、東海地方での増加が著しい。

この間のアメリカ人の登録数の増加は7,528人で、全増加数のわずか3.9%に過ぎない。その約3分の1を東京都と神奈川県が増加分が説明している。それ以外の地域では、特に増加の著しい地点はなく、むしろ全国的な居住地の分散状態が特徴的である。

さいごに、近年最も顕著な登録数の増加を示しているブラジル人の地域分布については、一応、宮崎県を除く全ての地域で増加が見られるが、特に神奈川県から静岡、愛知県にかけての太平洋ベルト地帯での増加が著しく、これらの各県で

はいずれも増加数が7,500人を超えている。さらに埼玉県から栃木、群馬県にかけての北関東南部地域でも、近年ブラジル人の居住が急増している。これらの2つの地域は、いずれも自動車関連の企業が多数立地する地域であり、日系ブラジル人の自動車産業への従事はその居住地分布を規定している。

#### 4.2.2 関東地方における登録増加状況

上に述べたように、関東地方は東海地方と並びわが国で近年特に外国人登録数の増加が著しい地域である。そこで以下では、関東地方における市区町村レベルでの増加状況を見てみよう。

図4-26は、外国人登録者総数の動きを示したものである。これによれば、まず東京の都心区を除く区部並びにそれに隣接する川崎市臨海部、千葉県西部、埼玉県南部といった都市部や都市近郊地区で3年間に1,000人を超える増加が見られる。この他に顕著な増加を記録している特徴的な地域としては、自動車その他の工場が多く立地する神奈川中部、北関東南部の諸都市がある。このように、最近の関東地方における外国人登録数の動きについては、先に図4-8の外国人数の居住地の分布と同様に、湾岸並びに東京、神奈川の中西部の南関東地域と埼玉県北部から群馬、栃木両県にかけての北関東南部地域という2つの特に増加の著しい地域がみられる。このことは、逆に言えば、最近急激に増加を見せている外国人の居住地分布が、関東地方におけるその分布形態を規定しているともいえる。

次に、登録増加数の地域分布を国籍別に見てみよう。

まず韓国・朝鮮人の最近3年間の居住状況の動きを見ると、新宿、豊島区といった繁華街を域内に持つ区、そして域内に多くの民営借家の立地を持つ中野区それに江東、江戸川の都東部区、さらに東京都以外では千葉市で500人を超えている。また100～500人の増加を記録した地点の分布を見ると、その大半は東京の周辺区部、埼玉東部、千葉西部といった大都市の縁辺部分に集中しており、最近外国人の増加が著しい神奈川県中部や北関東南部地域での韓国・朝鮮人の増

加はほとんど見られない。

中国人についてのこの間の増減地域パターンは韓国・朝鮮人のそれに酷似しているが、韓国・朝鮮人に比べ全体的に増加の程度が大きい点が特徴的である。東京23区の最外周に位置する各区、埼玉県南東部さらには千葉県西部の一部の都市では500人を超える増加となっており、特に中野、豊島、北そして板橋といった西北各区ではこの間の増加数は2,000人を超える。また東京の多摩地区、横浜市、川崎市などでも250人前後の増加が見られる。

フィリピン人については極端な集中は見られず、その増加地点は比較的広範囲に分散している。例えば、東京の外周各区及びそれと隣接した埼玉県南東部、千葉県西部の諸都市、八王子や相模原、青梅、千葉、市原といった諸都市で100人～500人レベルでの増加がみられる。この他にも北関東南部に属する前橋、高崎それに両毛地区に100人を超える増加を示している都市が分布している。さらにフィリピン人については、草津や伊香保といった山間に立地する温泉保養地でも若干の増加が見られる。なおフィリピン人についてはマクロ的には登録数増加の約1.5倍の残留者がこの間に累積していることが入管統計によって確認できる。しかしながら非登録者がどのような地域分布を持つかについての公式の情報には存在しない。

比較的広範な地域で増加を見せているフィリピン人と対照的なのがアメリカ人である。アメリカ人については、先にも見たように東京都、神奈川県で全国増加数の約3分の1を占めているが、他の国籍の外国人と比べ全体的に増加数は小さく、増加総数に占める割合もわずか3.1%に過ぎない。従って、最近の3年間に増加数が30人を超えたのは関東地方501地点のうちわずか35地点に過ぎない。この間に100人以上の増加が見られたのは、東京では大田、目黒、世田谷、中野、杉並、練馬の各区と武蔵野市、また東京都以外では横浜中区、市川市だけである。北関東では目立った増加を示している地点はほとんど見られず、わずかに宇都宮市とつくば市で30人～100人のレベルで増加しているだけである。このようにアメリカ人については、都市の山の手住宅地区にその増加数の大

半が集中していることがわかる。

さいごに、中国人と並んでこの期間に関東地方で最も大きな増加を示しているのがブラジル人である。しかしながら両者の増加の地域分布は相互にかなり異なる。すなわち、中国人が都心区を除く東京区部及びそれに隣接する神奈川、埼玉、千葉の各都市で増加が著しかったのに対し、ブラジル人の場合にはこれら中国人の増加地域のさらに周辺部分、とりわけ神奈川県中部及び北関東南部地域に500人以上の増加を示している地点が集中的に分布している。このようなブラジル人の増加数の分布状況は、その90年末現在での登録数分布を示した図4-13と極めて類似している。これは、ブラジル人についてその流入の歴史が韓国・朝鮮人や中国人はもとよりフィリピン人などと比べても浅いことが、ストックとしての分布形態とフローでのそれとがほとんど同一のものとしている。

## 補論 大都市内部における外国人分布特性

—東京23区の登録データによるクラスター分析—

外国人の地域分布は、一方では外国人が置かれた歴史的背景や国内での就業形態などによって特徴づけられるいわば人種の属性と、他方では個々の地点が職住の場としてどのような地域特性を持つかに依存する。そこで以下では、外国人の登録データを用いて、大都市内部における外国人の居住状況についてクラスター分析による地域並びに外国人の国籍別類別を試みてみよう。

分析に用いたデータは23区の90年末日現在の韓国・朝鮮、中国、アメリカ、フィリピン、イギリス、フランス、西ドイツ、タイ、マレーシア、ベトナム、オーストラリア、バングラディシュ、ブラジル、カナダの14ヶ国についての国籍別登録数から求めた構成比率である。なお、クラスターリングにあつて標本間の距離の計算にはユークリッド距離  $d_{ij}$

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (X_{ik} - X_{jk})^2}$$

を用いた。ただし  $X_{ik}$  は第  $i$  区のまた  $X_{jk}$  は第  $j$  区の第  $k$  国籍の構成比率 ( $i = 1, \dots, 23, k = 1, \dots, 14$ ) を意味する。また、クラスター間の距離の計算には、群平均法 (group average method) により、それぞれのクラスターに属する標本の距離の平均値による計算を行った。

### (1) 地域クラスターリング

表5-1と図5-1は、国籍別人口の構成比率を変数データとして算定した各区の間の距離行列とデンドログラムである。これによれば、東京23区は、千代田、港、渋谷、目黒、世田谷の各区からなるいわば都心と山の手のそれぞれ一部から構成される第1地域群とそれ以外の第2地域群とに大別される。さらに第2群は、2つのサブグループがそれを構成する。第1のサブグループが中央、板橋、練馬の3区と新宿、中野、杉並、豊島の4区の合計7区からなる地域群であり、第2が足立、葛飾、江戸川の東部3区を含む台東、江東、荒川そして墨田の7区

がそれである。第2群でサブグループを構成する各区は相互に比較的類似した地域属性を保有しており、外国人の分布類型との照応関係が興味深い。

## (2) 国籍クラスタリング

表5-2と図5-2は、外国人総数並びに上記14カ国の登録人口の各区におけるそれぞれの構成比率を用いて国籍をクラスタリングしたものである。

これによると、各区での分布状況が相互に比較的類似しているのがアメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダといった欧米を中心とする諸国で、西ドイツ、フランスもこの群に近接しており、アジアを中心とする諸国とは明らかに地域別の分布の形状を異にする。アジア系の諸国籍については必ずしも明瞭な形でサブグループの形成を読みとることはできないが、韓国・朝鮮人、タイ人、フィリピン人それに中国人、マレーシア人、バングラデッシュ人とが緩やかな結びつきながらサブグループを形成しているように思われる。なおベトナム人については、その居住も大田区など一部の区に集中しているため、アジア系の中ではやや特異なクラスタリングの結果になったものと考えられる。

## む す び

本資料では、都道府県及び市区町村別の外国人登録データに基づき、わが国における外国人の地域分布を見てきた。すでに本文でも触れたように、この分析はあくまでも登録外国人データに基づくものである。このため、登録の対象とならない短期滞在者、外交団そして地位協定の適用を受ける軍関係の外国人はもちろん、法的には登録の対象であるにもかかわらず登録から漏れているいわゆる非登録残留外国人については全く考慮されていない。とはいえ、国勢調査でその表章の国籍数が限定され、またその実数把握面でも一定の過小評価を免れないという事情を考慮すれば、登録統計は、少なくとも現時点ではわが国における外国人の地域分布を見る上での最も精度の高いデータであるといえる。

さらに分析者は、外国人の就業実態に関するこれまでの数度の現地調査から、非登録と考えられる外国人が合法的な就業資格を持って就労する外国人としばしば併用される形で就労する実態を目撃した。このような非登録外国人と登録外国人との地域的並存がもし普遍的に成立するとすれば、登録統計による地域分布データは、非登録外国人も含めたわが国における外国人の地域分布状況を知る上で有効な情報を提供し得るものと考えられる。この意味でも、今秋に公表が予定されている国勢調査結果との比較が興味深い。

今回の分析から、近年入国し在留する登録外国人については、それまでの外国人登録のストックデータと異なり関東それに東海を中心とする中部圏にその居住が集中しており、関西も含め、東北、北海道、中国、四国そして九州には比較的少ないという事実が明らかになった。外国人を特に吸引している東京及びその周辺地域、神奈川中部、北関東そして東海、長野といった諸地域に立地する産業なり人手不足職種といった点で労働需要の質は必ずしも同一ではない。最近、登録数の増加が著しいいくつかの国籍について試みた国籍別の地域分布の相違は、これを十分示唆しているように思われる。この点については、各地域での産業立地さらには各企業内での雇用実態の解明を通じて現実へとアプローチする必要があ

ろう。今回試みた登録データによる地域分布状況の把握は、そのための第1歩である。

ところで、国際労働移動によってわが国に流入してきた外国人労働者の中には、国内でも産業間あるいは地域間の移動を行う者が少なくない。これら移動（異動）の実態についてはこれまで全くといってよいほど把握されていない。わが国の労働市場の一環としてすでに構造化されつつある外国人労働者の就労実態の解明のためには、単なる地域分布だけでなくその地域・職種間移動（異動）状況についても今後、明らかにされる必要があるように思われる。

表 2 - 1 国勢調査と登録統計における国籍別外国人数の比較

	総 数			韓国・朝鮮人			中 国 人			アメリカ人			その他の国籍		
	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%
総 数	720,093	849,149	84.8	571,234	682,879	83.7	60,549	74,038	81.8	25,170	29,043	86.7	49,084	63,189	77.7
北海道	7,848	9,446	83.1	5,460	7,051	77.4	852	987	86.3	495	576	85.9	674	832	81.0
青 森	2,011	2,357	85.3	1,447	1,811	79.9	160	204	78.4	140	159	88.1	131	183	71.6
岩 手	1,706	1,929	88.4	1,162	1,432	81.2	243	265	91.7	80	99	80.8	109	133	82.0
宮 城	4,422	5,216	84.8	3,245	3,873	83.8	474	584	81.2	185	252	73.4	363	507	71.6
秋 田	1,248	1,388	89.9	889	1,046	85.0	143	161	88.8	33	38	86.8	91	143	63.6
山 形	926	980	94.5	517	625	82.7	152	180	84.4	57	52	109.6	114	123	92.7
福 島	2,672	2,954	90.5	1,953	2,255	86.6	310	357	86.8	93	105	88.6	200	237	84.4
茨 城	5,935	6,890	86.1	3,919	4,614	84.9	777	984	79.0	261	285	91.6	796	1,007	79.1
栃 木	3,123	3,568	87.5	2,049	2,383	86.0	394	496	79.4	128	144	88.9	437	545	80.2
群 馬	3,915	4,563	85.8	2,604	3,107	83.8	508	627	81.0	127	125	101.6	541	704	76.9
埼 玉	14,647	16,632	88.1	9,827	11,844	83.0	1,875	2,112	88.8	604	600	100.7	1,881	2,076	90.6
千 葉	15,020	17,596	85.4	10,003	12,290	81.4	1,939	2,353	82.4	677	647	104.6	1,945	2,306	84.4
東 京	113,420	144,062	78.7	63,152	81,763	77.2	18,500	24,847	74.5	10,479	13,045	80.3	17,578	24,407	72.0
神奈川	40,034	47,506	84.3	24,800	30,921	80.2	6,138	7,143	85.9	2,796	2,916	95.9	5,361	6,526	82.2
新 潟	3,082	3,570	86.3	2,213	2,715	81.5	223	262	85.1	81	92	88.0	426	501	85.0
富 山	2,015	2,287	88.1	1,684	1,930	87.3	104	127	81.9	45	46	97.8	146	184	79.4
石 川	3,268	3,742	87.3	2,854	3,434	83.1	130	116	112.1	82	69	118.8	144	123	117.1
福 井	4,948	5,419	91.3	4,581	5,129	89.3	79	80	98.8	46	58	79.3	178	152	117.1
山 梨	1,709	2,157	79.2	1,134	1,463	77.5	305	382	79.8	72	81	88.9	140	231	60.6
長 野	5,600	6,476	86.5	4,096	4,738	86.5	680	845	80.5	200	246	81.3	520	647	80.4
岐 阜	9,975	11,461	87.0	9,208	10,635	86.6	361	388	93.0	96	110	87.3	225	328	68.6
静 岡	8,758	10,267	85.3	6,493	7,986	81.3	537	651	82.5	310	329	94.2	1,245	1,301	95.7

愛知	52,911	61,551	86.0	48,526	57,097	85.0	1,549	1,766	87.7	737	839	87.8	1,519	1,849	82.2
三重	8,222	9,380	87.7	7,497	8,697	86.2	286	327	87.5	99	120	82.5	220	236	93.2
滋賀	7,864	8,438	93.2	7,152	7,833	91.3	237	263	90.1	106	75	141.3	293	267	109.7
京都	45,508	51,757	87.9	41,627	47,939	86.8	1,363	1,585	86.0	782	896	87.3	1,084	1,337	81.1
大阪	172,935	201,936	85.6	161,070	189,002	85.2	6,930	8,460	81.9	933	1,123	83.1	2,298	3,351	68.6
兵庫	76,275	87,601	87.1	61,558	71,754	85.8	8,230	9,179	89.7	1,160	1,350	85.9	4,317	5,318	81.2
奈良	6,243	7,548	82.7	5,277	6,486	81.4	366	483	75.8	165	209	79.0	328	370	88.7
和歌山	4,532	5,526	82.0	3,833	4,822	79.5	311	353	88.1	111	131	84.7	175	220	80.0
鳥取	1,792	1,977	90.6	1,601	1,812	88.4	46	57	80.7	23	25	92.0	82	83	98.8
島根	1,676	1,844	90.9	1,337	1,485	90.0	198	213	93.0	21	28	75.0	83	118	70.3
岡山	8,185	9,602	85.2	7,384	8,842	83.5	265	313	84.7	123	123	100.0	272	324	84.0
広島	15,602	19,342	80.7	13,686	17,177	79.7	592	673	88.0	425	530	80.2	653	962	67.9
山口	13,940	15,897	87.7	13,147	14,990	87.7	194	203	95.6	224	360	62.2	262	344	76.2
徳島	567	702	80.8	331	455	72.8	92	117	78.6	24	36	66.7	67	94	71.3
香川	1,292	1,608	80.4	874	1,207	72.4	151	167	90.4	69	71	97.2	153	163	93.9
愛媛	2,217	2,596	85.4	1,700	2,110	80.6	189	208	90.9	73	89	82.0	162	189	85.7
高知	1,048	1,284	81.6	705	953	74.0	148	156	94.9	34	51	66.7	94	124	75.8
福岡	25,718	30,765	83.6	22,693	27,544	82.4	1,401	1,658	84.5	491	576	85.2	745	987	75.5
佐賀	1,387	1,605	86.4	1,144	1,355	84.4	112	132	84.9	38	43	88.4	57	75	76.0
長崎	3,392	3,764	90.1	1,864	2,176	85.6	677	773	87.6	265	280	94.6	522	535	97.6
熊本	2,348	2,446	96.0	1,208	1,453	83.1	524	528	99.2	154	142	108.5	340	323	105.3
大分	3,053	3,663	83.4	2,467	2,939	83.9	322	440	73.2	60	69	87.0	133	215	61.9
宮崎	1,320	1,461	90.4	764	957	79.8	181	205	88.3	55	63	87.3	237	236	100.4
鹿児島	1,456	1,636	89.0	312	496	62.9	519	579	89.6	130	172	75.6	380	389	97.7
沖縄	4,328	4,755	91.0	187	255	73.3	782	1,056	74.1	1,781	1,574	113.2	1,363	1,870	72.9

『出入国管理統計年報』昭和60、61年版、『昭和60年国勢調査報告』第2巻 その1より作成

表 2 - 2 国勢調査と登録統計における国籍別外国人数の比較（政令指定都市）

	総 数			韓国・朝鮮人			中 国 人			アメリカ人			その他の国籍		
	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%	国調A	登録B	A/B%
札幌市	3,171	3,660	86.6	2,076	2,703	76.8	283	275	102.9	281	301	93.4	339	381	89.0
特別区部	95,145	115,095	82.7	51,532	67,026	76.9	16,583	18,948	87.5	8,285	9,805	84.5	15,478	19,316	80.1
横浜市	20,044	23,534	85.2	10,812	13,721	78.8	4,563	5,094	89.6	1,415	1,466	96.5	2,782	3,253	85.5
川崎市	9,147	10,683	85.6	7,528	9,195	81.9	486	522	93.1	263	263	100.0	700	703	99.6
名古屋市	26,018	31,235	83.3	23,329	28,639	81.5	957	1,007	95.0	504	516	97.7	959	1,073	89.4
京都市	35,904	41,156	87.2	32,671	38,032	85.9	1,112	1,218	91.3	669	776	86.2	911	1,130	80.6
大阪市	102,221	118,019	86.6	96,311	111,729	86.2	4,056	4,660	87.0	244	330	73.9	868	1,300	66.8
神戸市	34,258	39,298	87.2	23,755	27,747	85.6	6,504	7,261	89.6	677	780	86.8	2,875	3,510	81.9
広島市	9,830	11,838	83.0	8,687	10,597	82.0	358	396	90.4	304	321	94.7	369	524	70.4
北九州市	9,605	11,827	81.2	8,976	11,148	80.5	314	401	78.3	78	99	78.8	151	179	84.4
福岡市	6,890	8,364	82.4	5,290	6,756	78.3	738	844	87.4	256	295	86.8	423	469	90.2
計	352,233	414,709	84.9	270,967	327,293	82.8	35,954	40,626	88.5	12,976	14,952	86.8	25,855	31,838	81.2

『出入国管理統計年報』昭和60、61年版、『在留外国人統計』昭和60年版、『昭和60年国勢調査報告』第2巻  
その1より作成。各都市の10月1日現在の登録数は、次式で推計した。

$$\text{登録数} = \text{各都市の年末現在の登録数} - \frac{\text{市が属する都道府県の85年の登録純増数}}{6} \times \frac{\text{市の85年末の登録数}}{\text{市が属する都道府県の85年末の登録数}}$$

表 3 - 1 地域・国籍別登録数（1990年末現在）

総計	1,075,317	韓国・朝鮮人	687,940
アジア	924,560	中国人 #)	150,339
ヨーロッパ	25,563	ブラジル人	56,429
アフリカ	2,140	フィリピン人	49,092
北アメリカ	44,643	アメリカ人	38,364
南アメリカ	71,495	ペルー人	10,279
オセアニア	5,440	イギリス人	10,206
		タイ人	6,724
		ベトナム人	6,233

#：中国は、中国本土、台湾、香港等の中国国籍保持者を含む。

表 3 - 2 地域・国籍別登録増加数（1980～90年）

総計	300,812	中国人	99,986
“ #)	(331,365)	“ #)	(102,837)
アジア	196,967	ブラジル人	55,036
ヨーロッパ	10,196	フィリピン人	44,335
アフリカ	1,360	韓国・朝鮮人	25,379
北アメリカ	20,685	“ #)	(41,910)
南アメリカ	68,972	アメリカ人	16,713
オセアニア	4,017	ペルー人	9,948
		タイ人	5,529
		イギリス人	5,452
		ベトナム人	4,107
		マレーシア人	4,014

#：括弧内の数字は、国籍法の施行に伴う届出による国籍取得による登録閉鎖を加算した登録増加数。

表3-3 国籍別〔残留者／登録者〕率（1980～90年）

	A 残留数 #)	B 登録増加数 ##)	A/B
総 数	599,548	300,812	1.99
ベトナム人	4,297	4,107	1.05
ブラジル人	59,080	55,036	1.07
イギリス人	5,898	5,452	1.08
ペルー人	12,193	9,948	1.23
中国人	137,345	99,986	1.37
アメリカ人	33,895	16,713	2.02
フィリピン人	113,138	44,335	2.55
韓国・朝鮮人	78,799	25,379	3.10
マレーシア人	24,710	4,014	6.16
タイ人	35,379	5,529	6.40
バングラディッシュ人	18,909	1,901	9.95
パキスタン人	18,471	1,720	10.74
イラン人	13,013	1,029	12.65

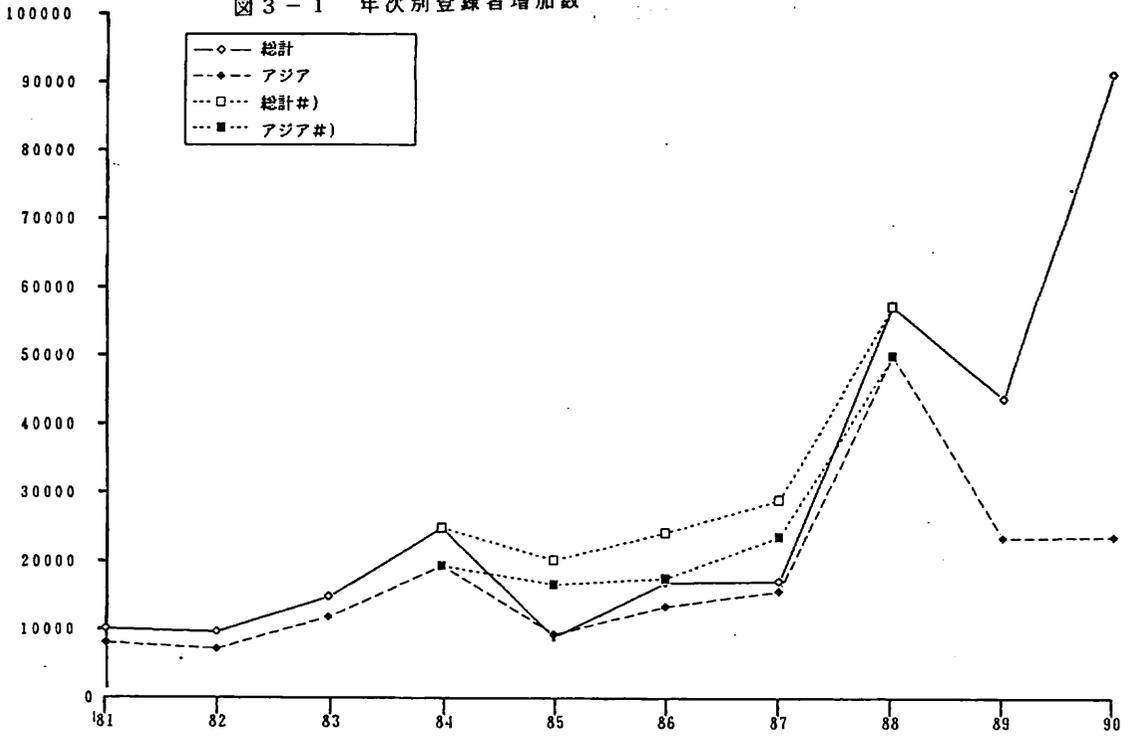
#：残留数（＝入国者－出国者）として算定した各年の残留数の期間合計値。

なお、中国人については、中国、中国（台湾）、中国（香港）、中国（その他）の、また韓国・朝鮮人については韓国、（北朝鮮）の合計値。

##：登録増加数＝1990年末登録数－1979年末登録数

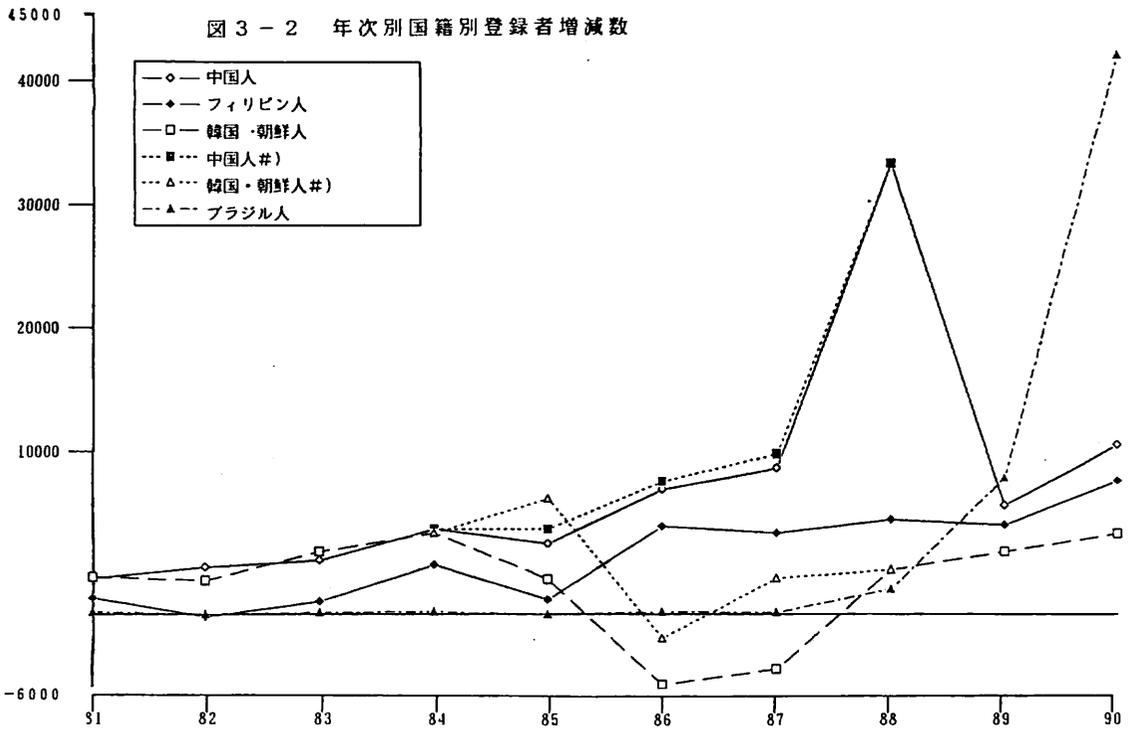


図3-1 年次別登録者増加数



# : 国籍法施行に伴う特例措置による日本国籍取得分を考慮。

図3-2 年次別国籍別登録者増減数



# : 国籍法施行に伴う特例措置による日本国籍取得分を考慮。

図 3 - 3 年次別国籍別登録者増減数

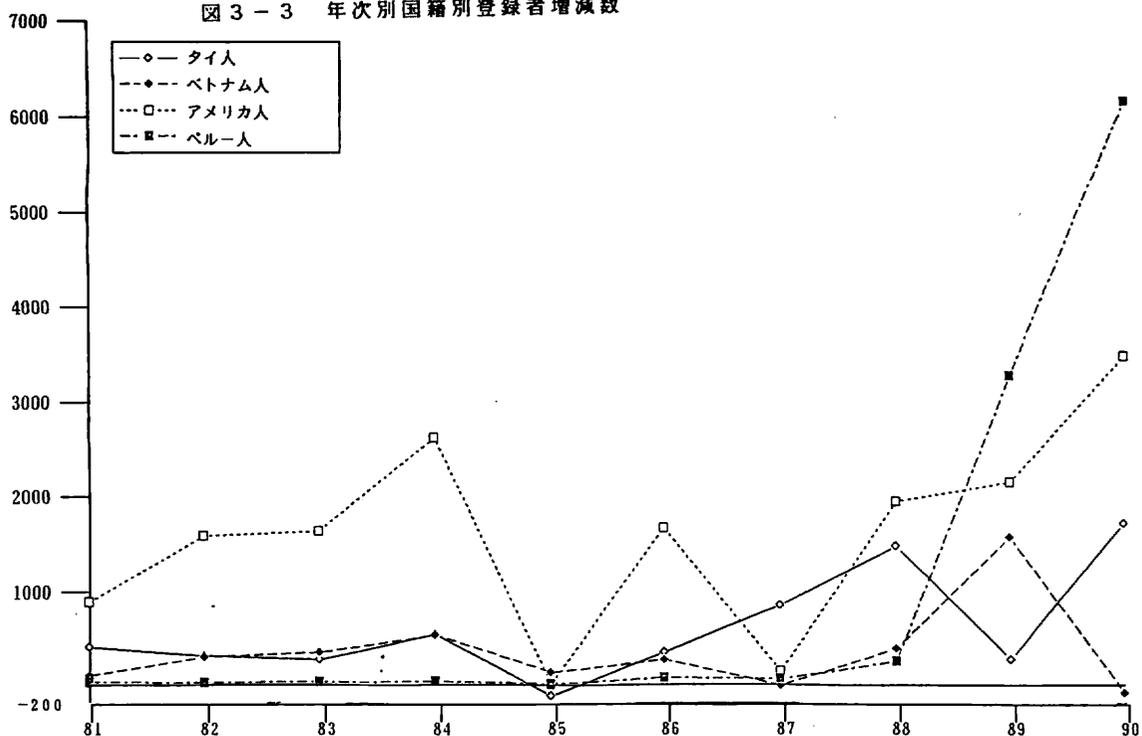


図 4 - 1 外国人登録数 (総数) - 1990年末現在 -

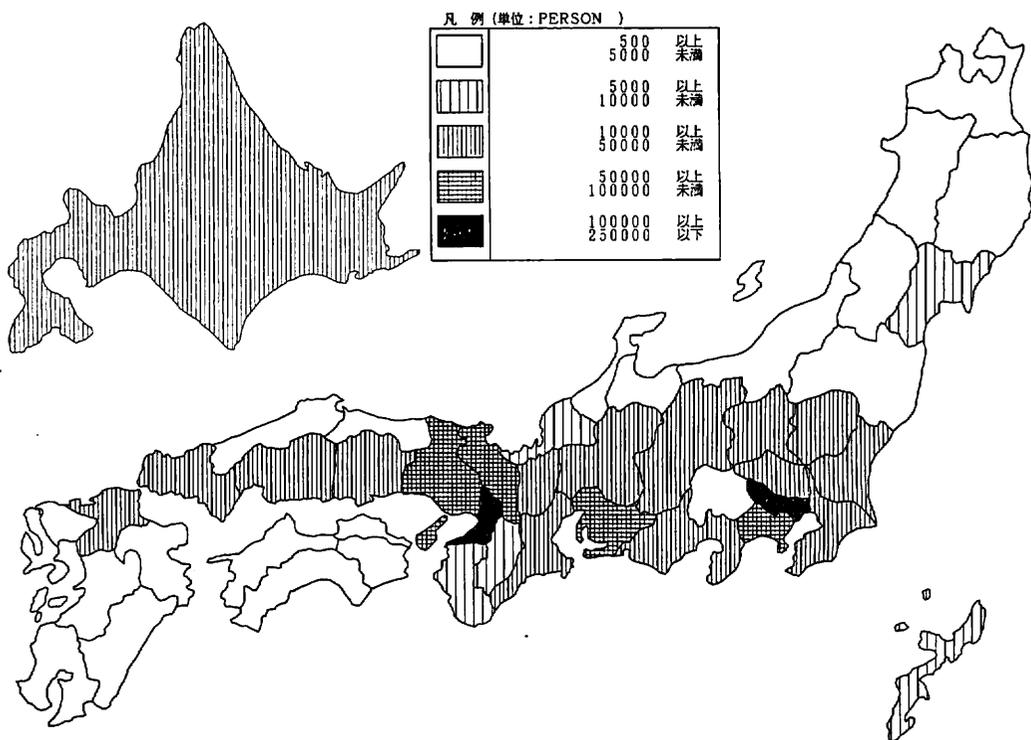


图 4-2 外国人登録数（韓国・朝鮮人） - 1990年末現在 - 日本国

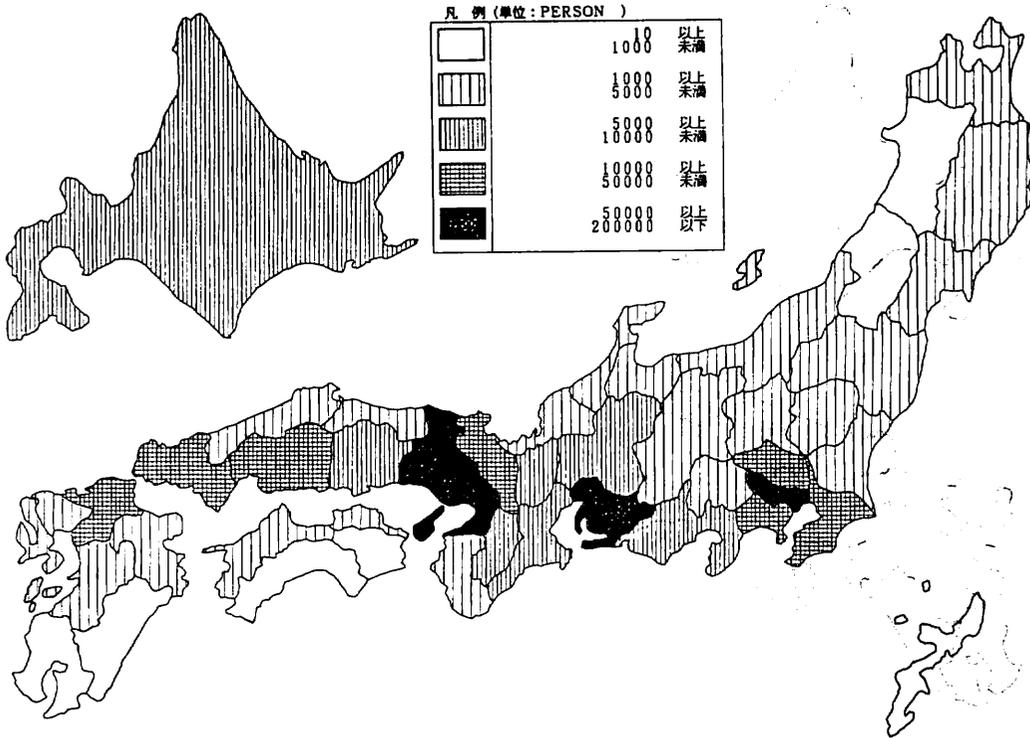


图 4-3 外国人登録数（中国人） - 1990年末現在 - 日本国

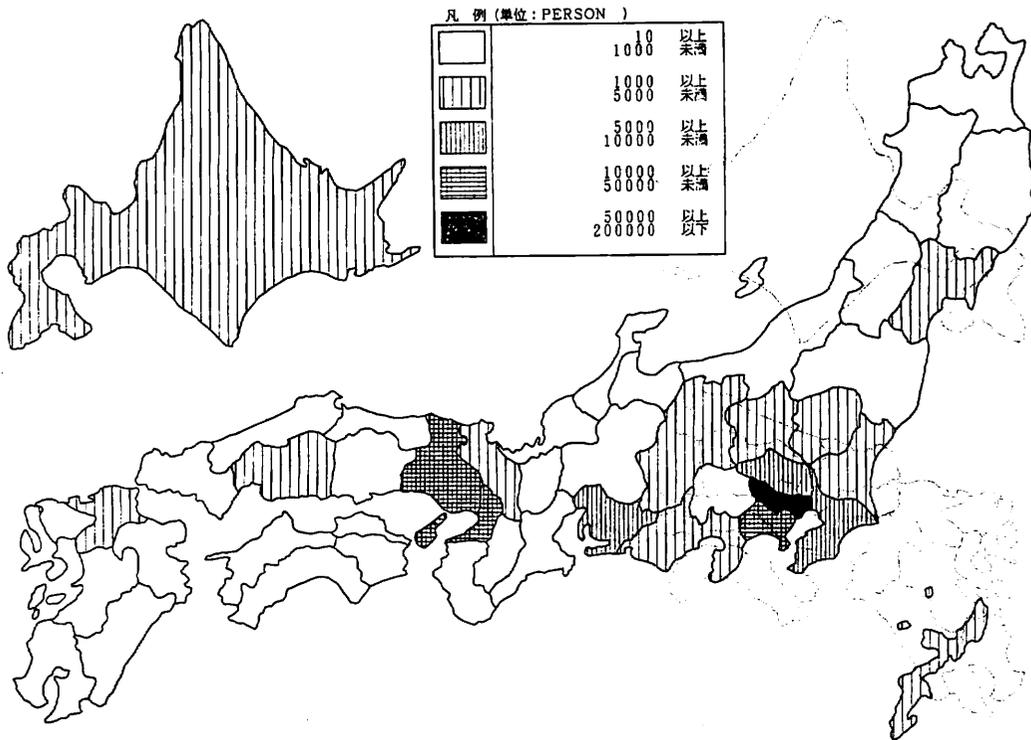


図4-4 外国人登録数(フィリピン人) - 1990年末現在 -

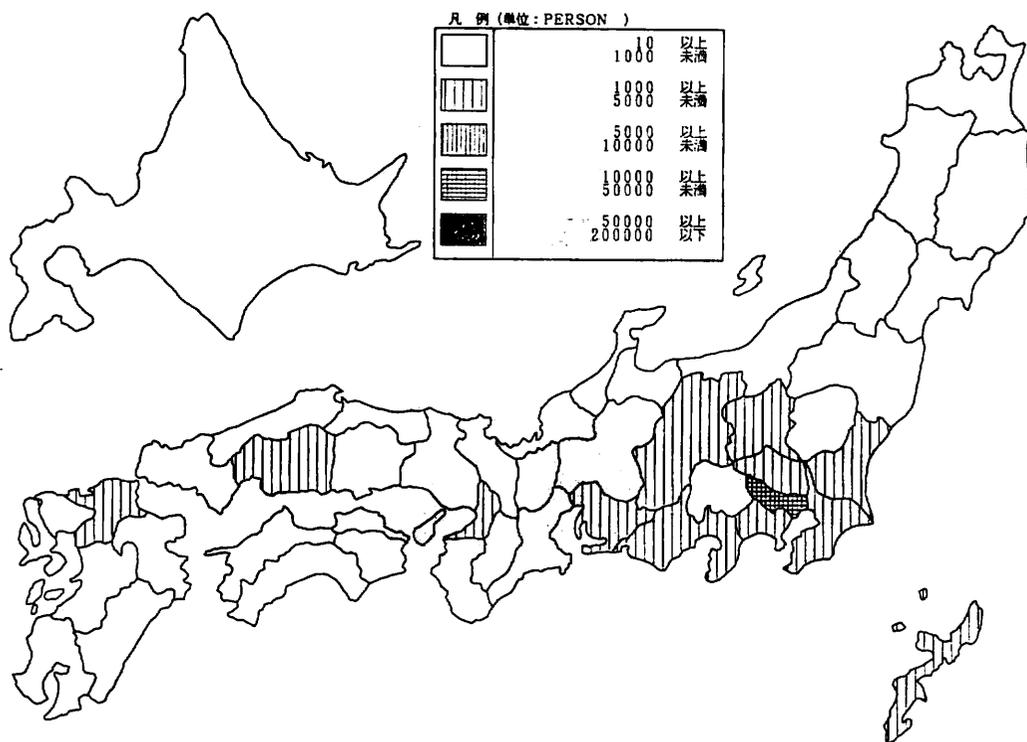


図4-5 外国人登録数(アメリカ人) - 1990年末現在 -

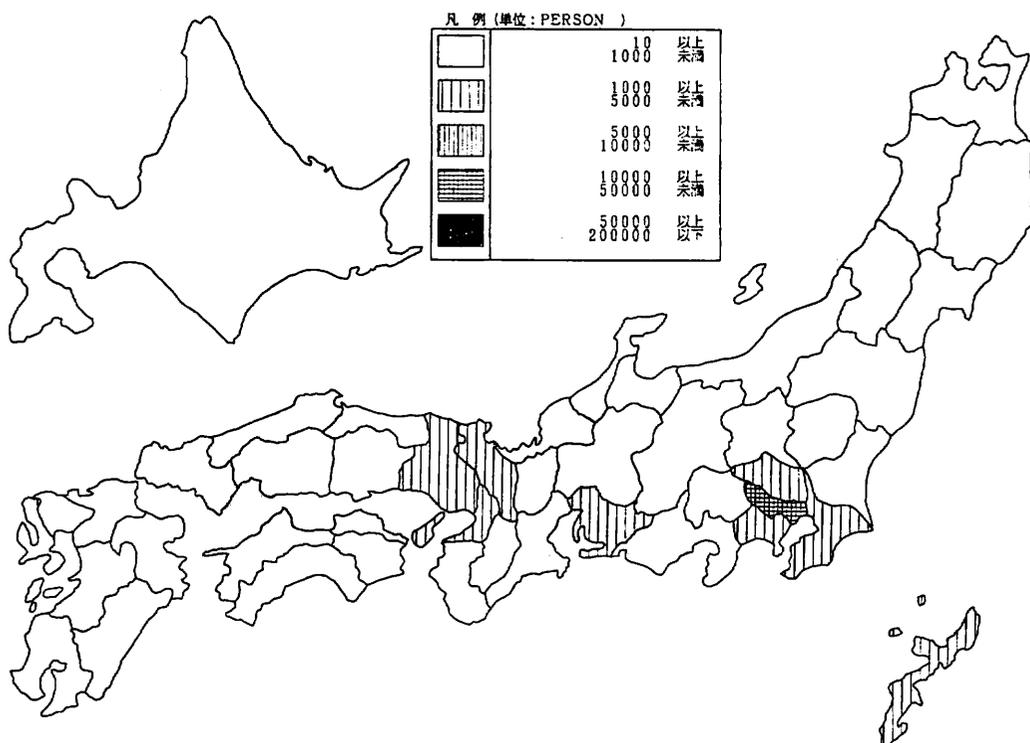


図4-6 外国人登録数(ブラジル人) - 1990年末現在 -

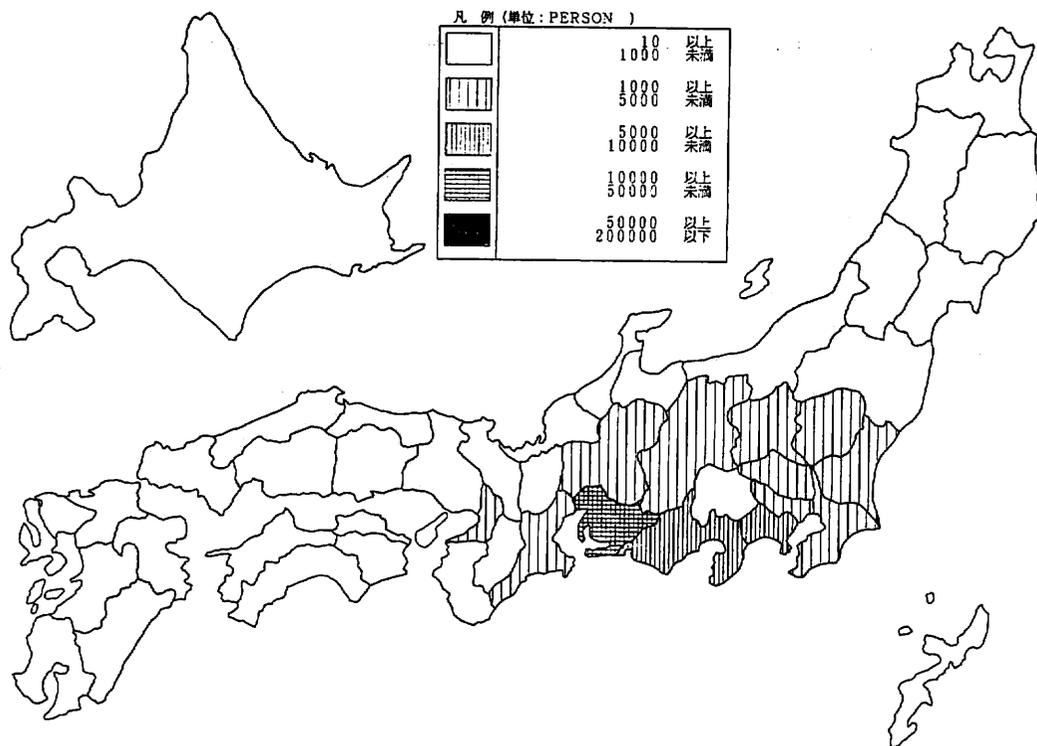


図4-7 外国人人口率 - 1990年末現在 -

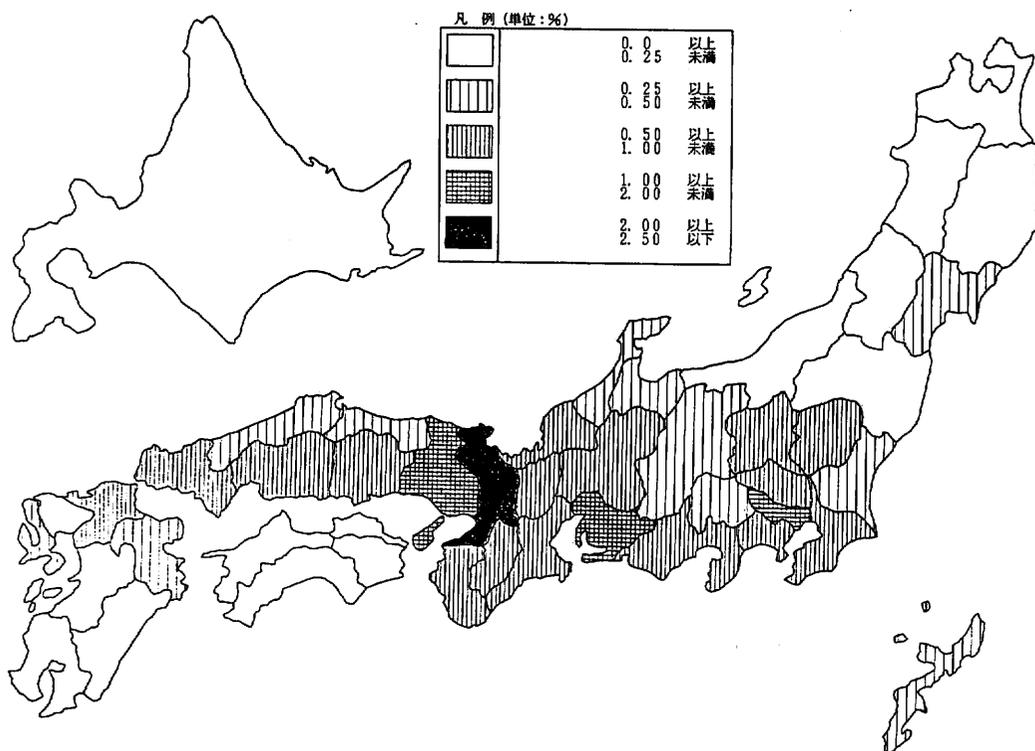


図4-8 関東地方市区町村別外国人登録数（総数）-1990年末現在-

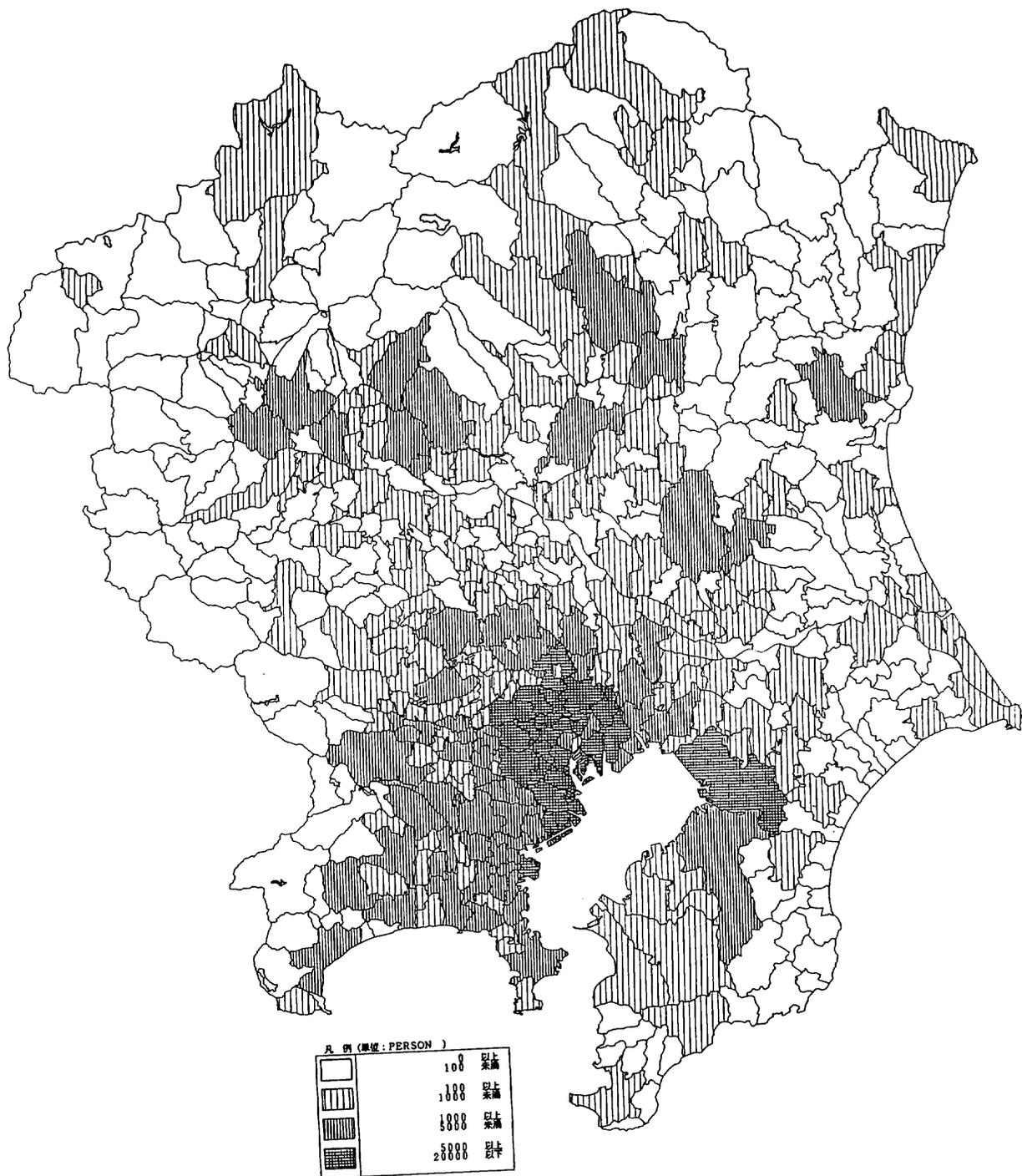


図4-9 関東地方市区町村別外国人登録数（韓国・朝鮮人）-1990年末現在-

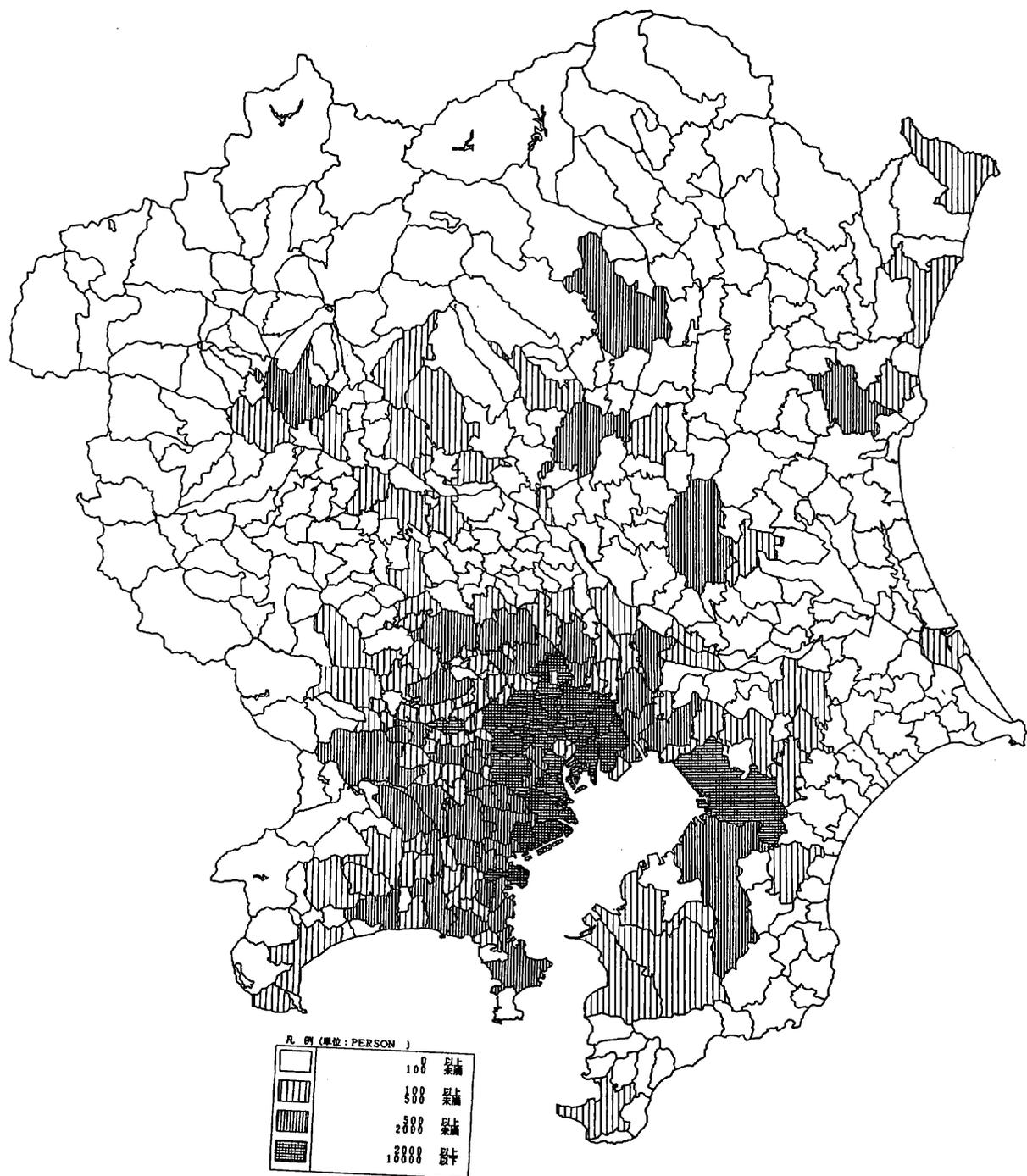


图4-10 関東地方市区町村別外国人登録数(中国人) - 1990年末現在 -

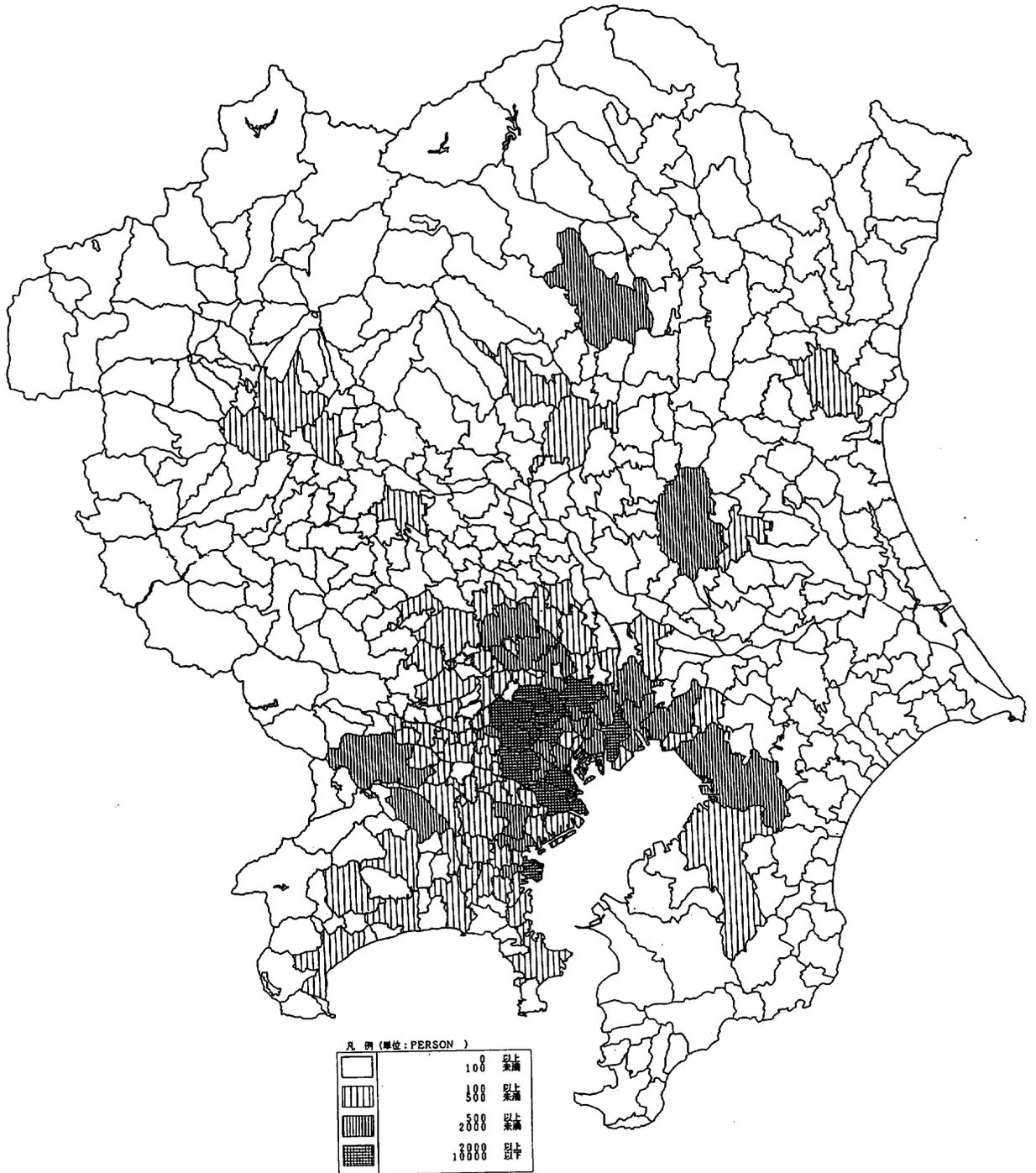


図4-11 関東地方市区町村別外国人登録数(フィリピン人) - 1990年末現在 -

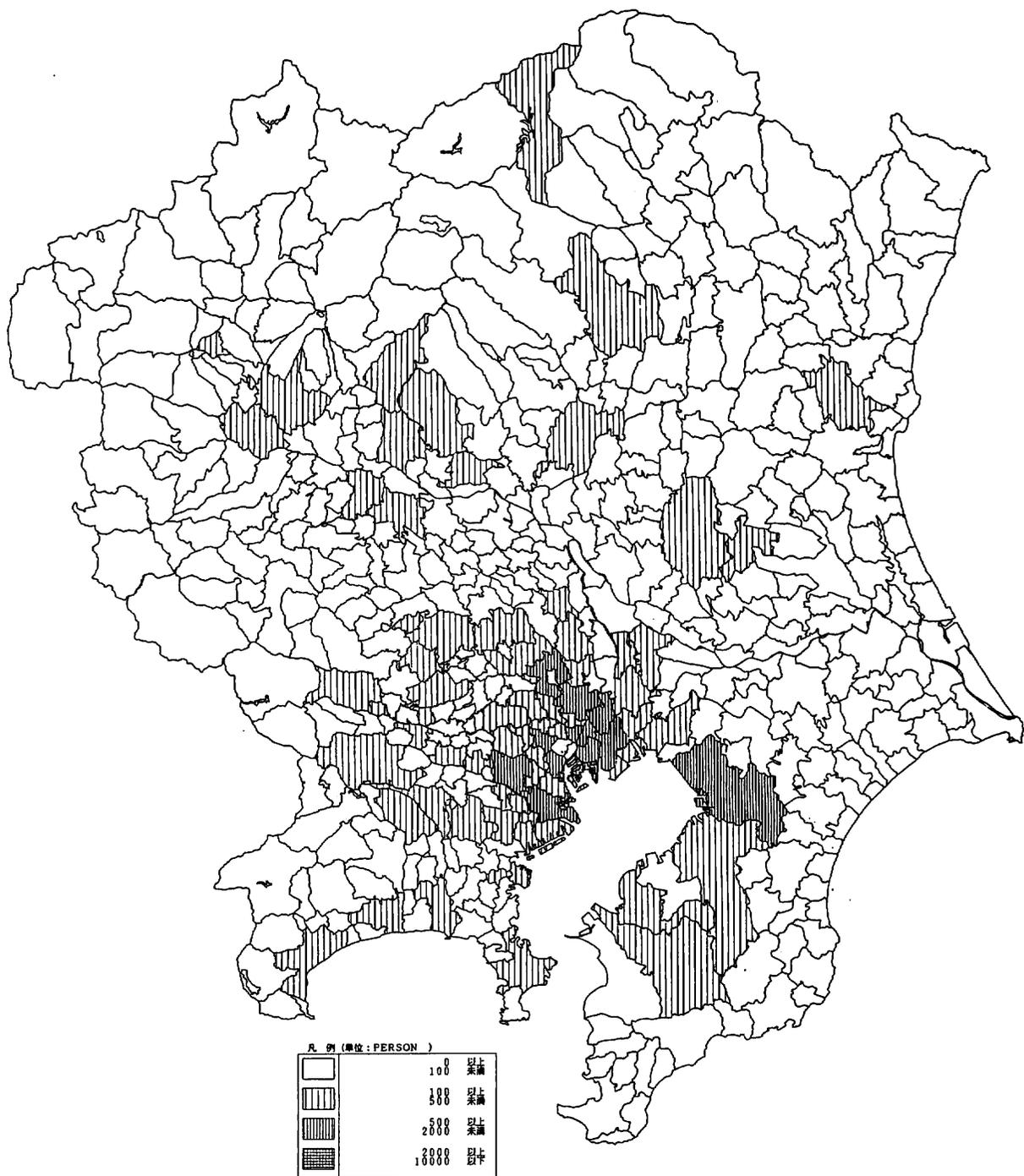


図4-12 関東地方市区町村別外国人登録数（アメリカ人）-1990年末現在-

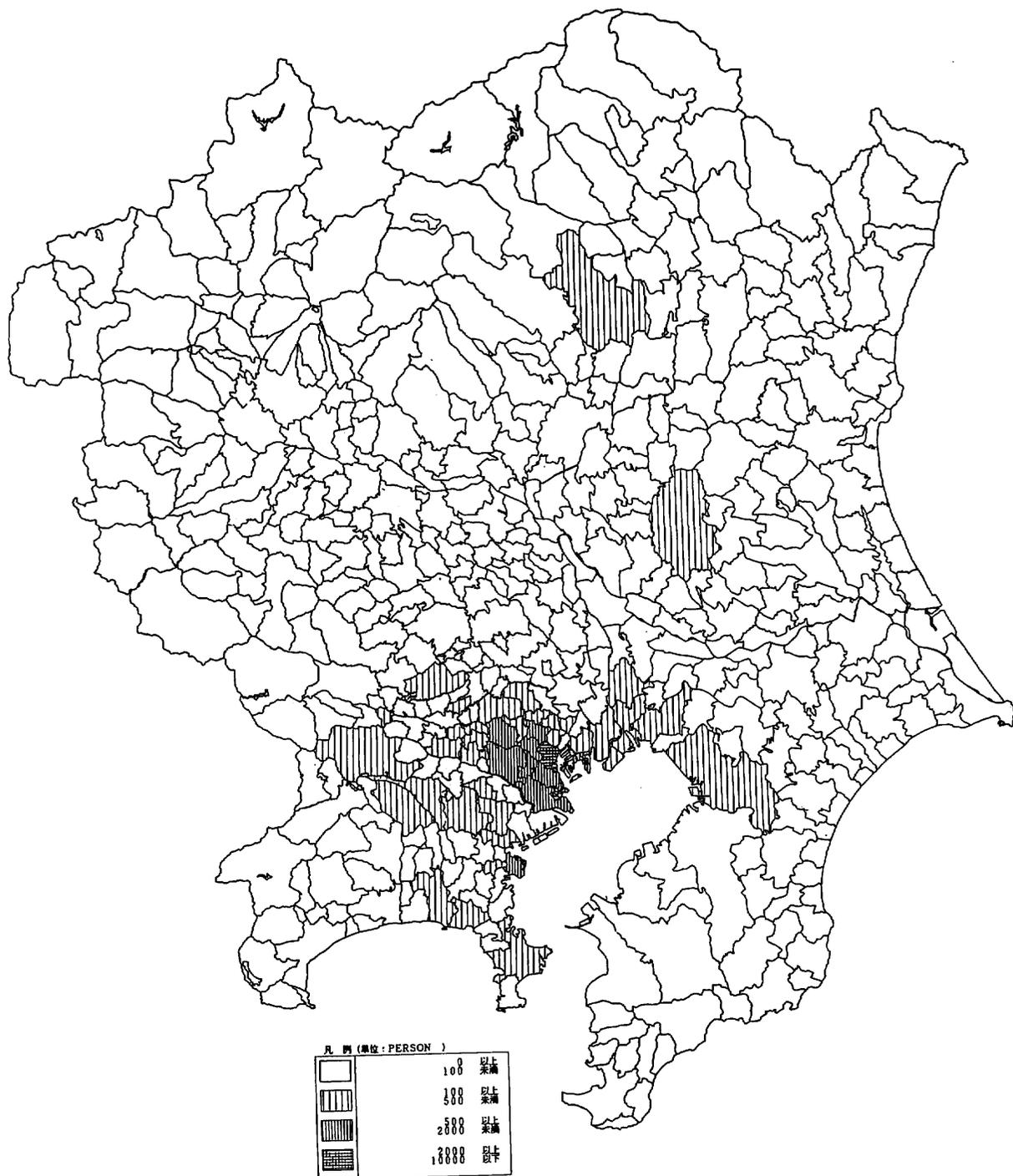


図4-13 関東地方市区町村別外国人登録数（ブラジル人）-1990年末現在-

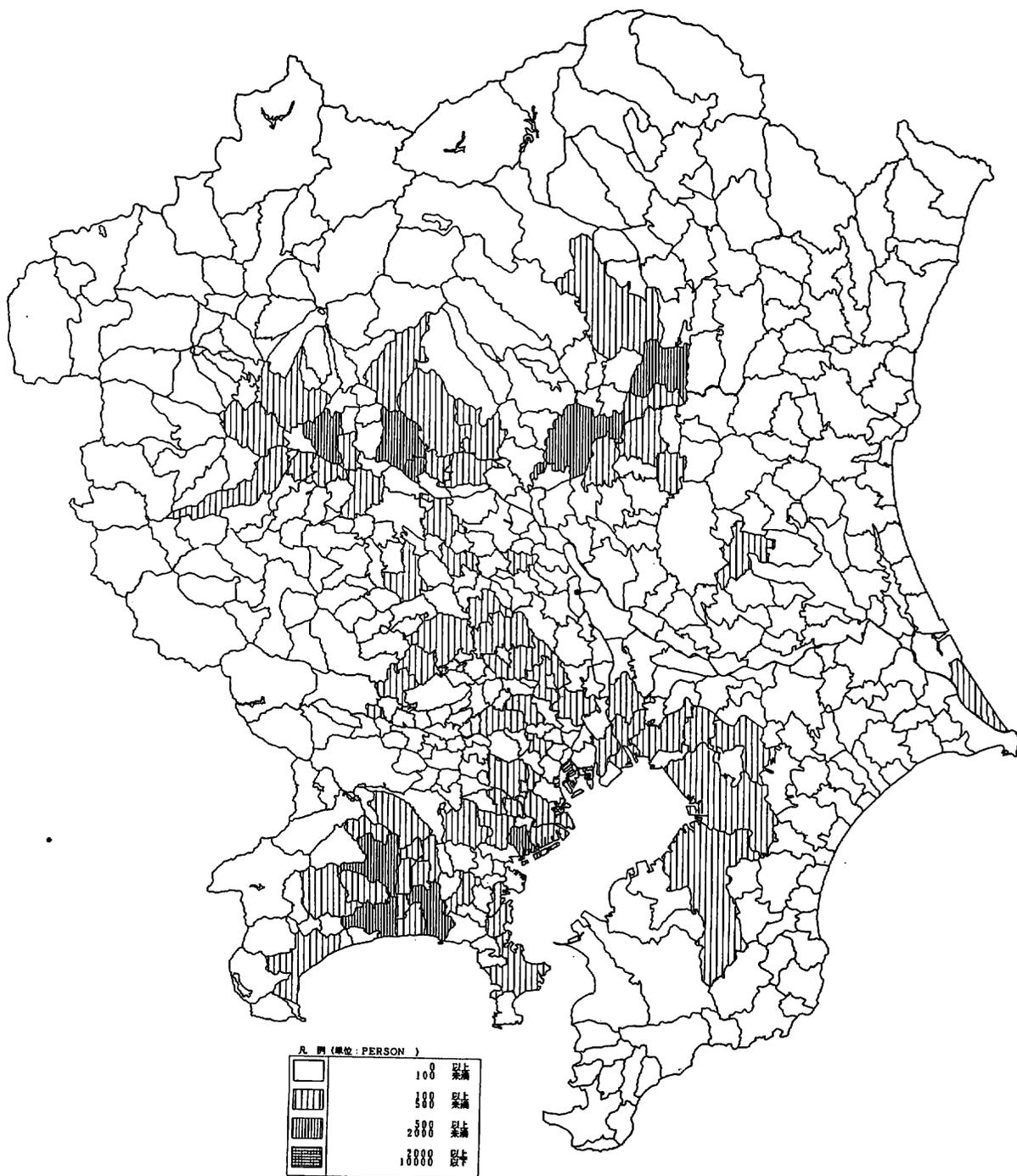


图4-14 関東地方市区町村別外国人立地係数（韓国・朝鮮人）-1990年末現在-

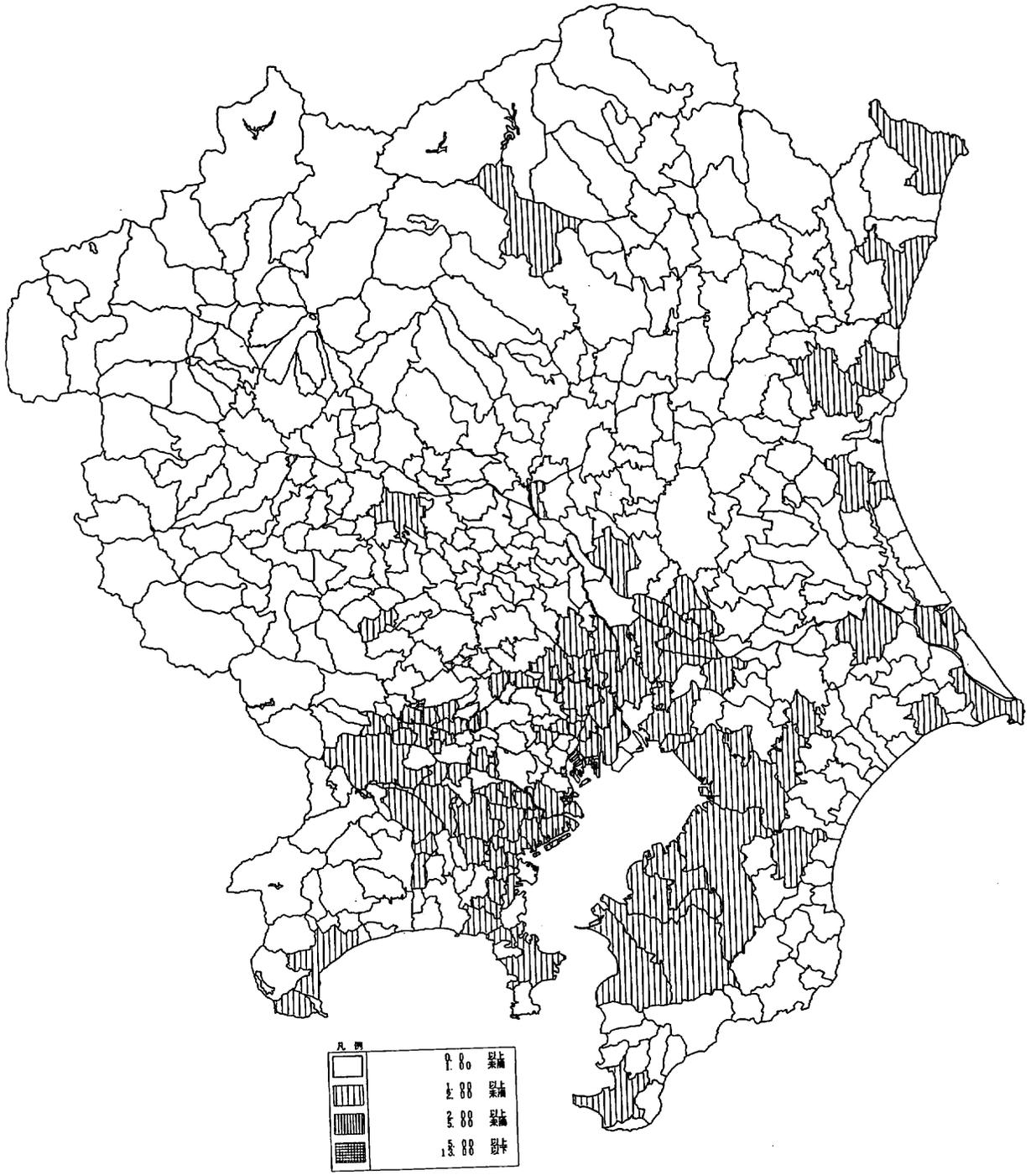


图4-15 関東地方市区町村別外国人立地係数（中国人）-1990年末現在-

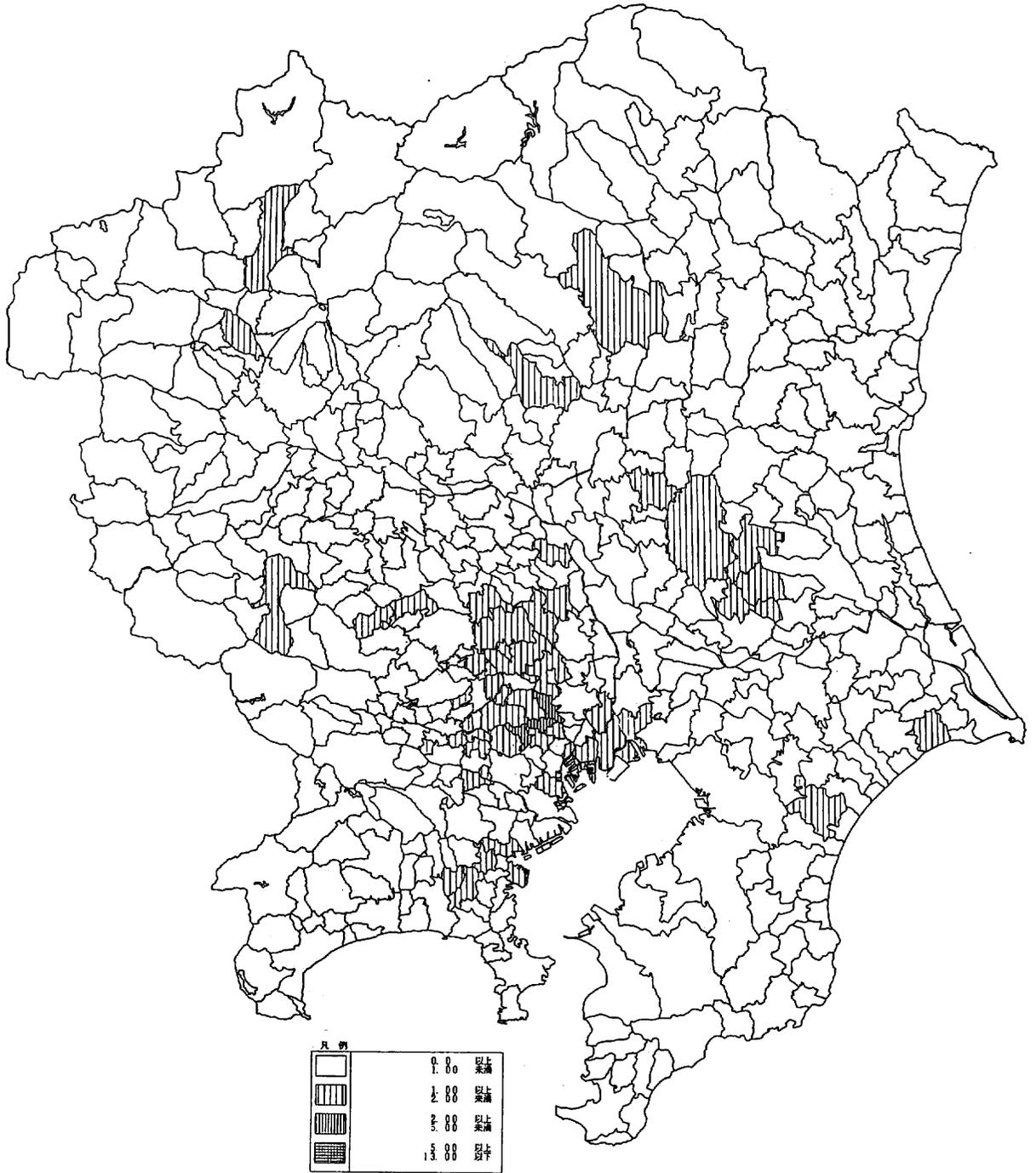


図4-16 関東地方市区町村別外国人立地係数（フィリピン人）-1990年末現在-

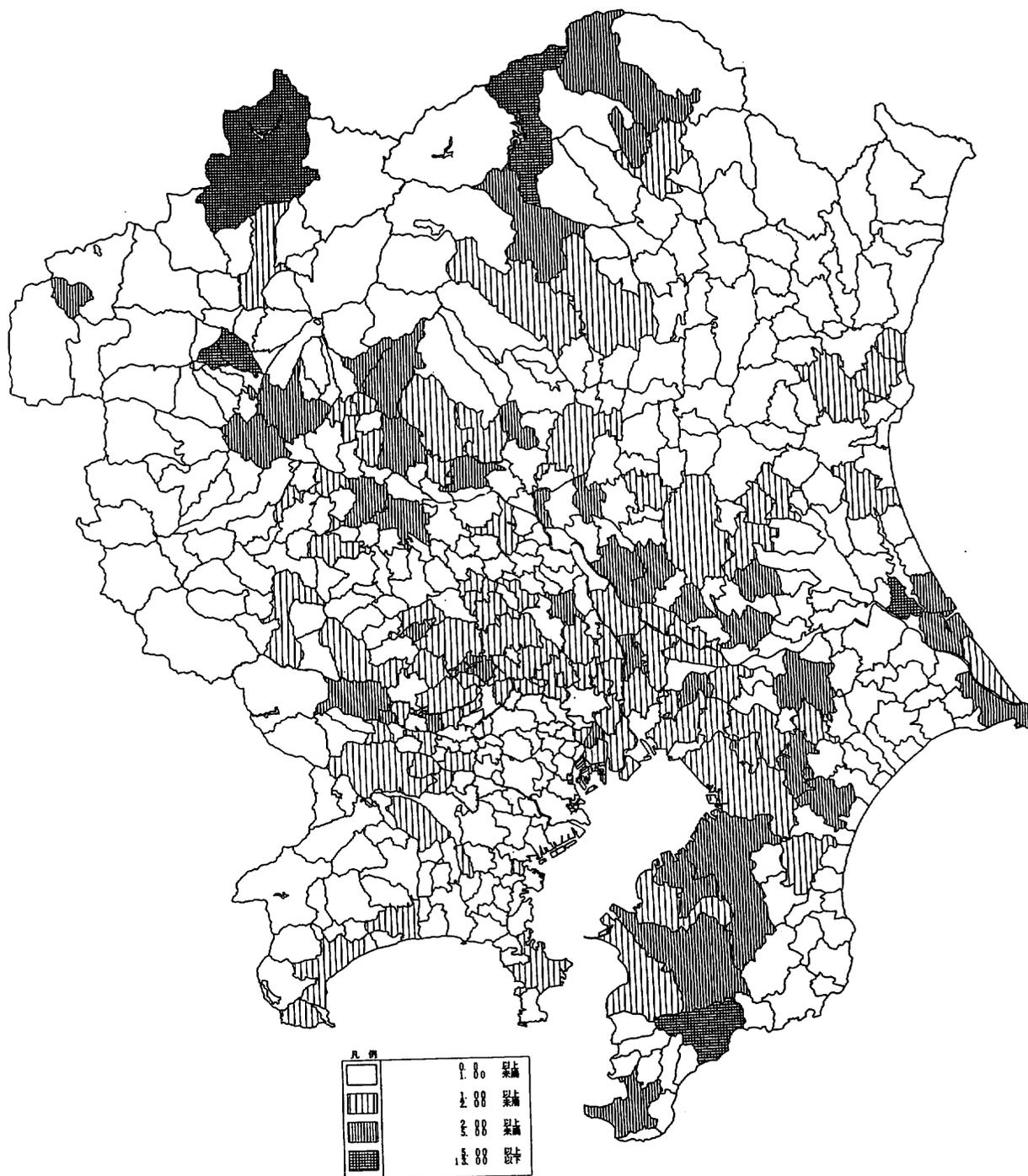


図4-17 関東地方市区町村別外国人立地係数（アメリカ人）-1990年末現在-

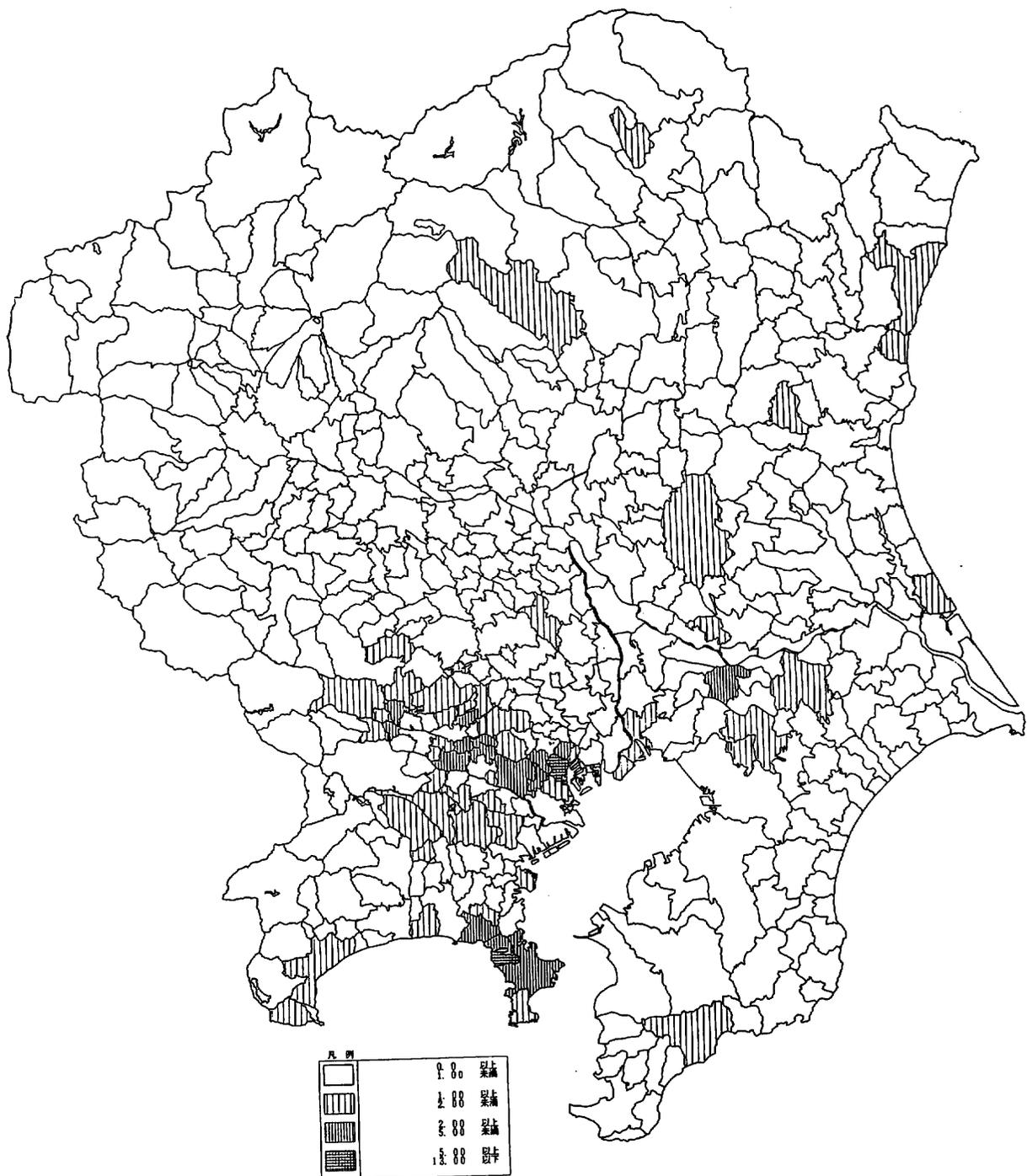


図4-18 関東地方市区町村別外国人立地係数（ブラジル人）-1990年末現在-

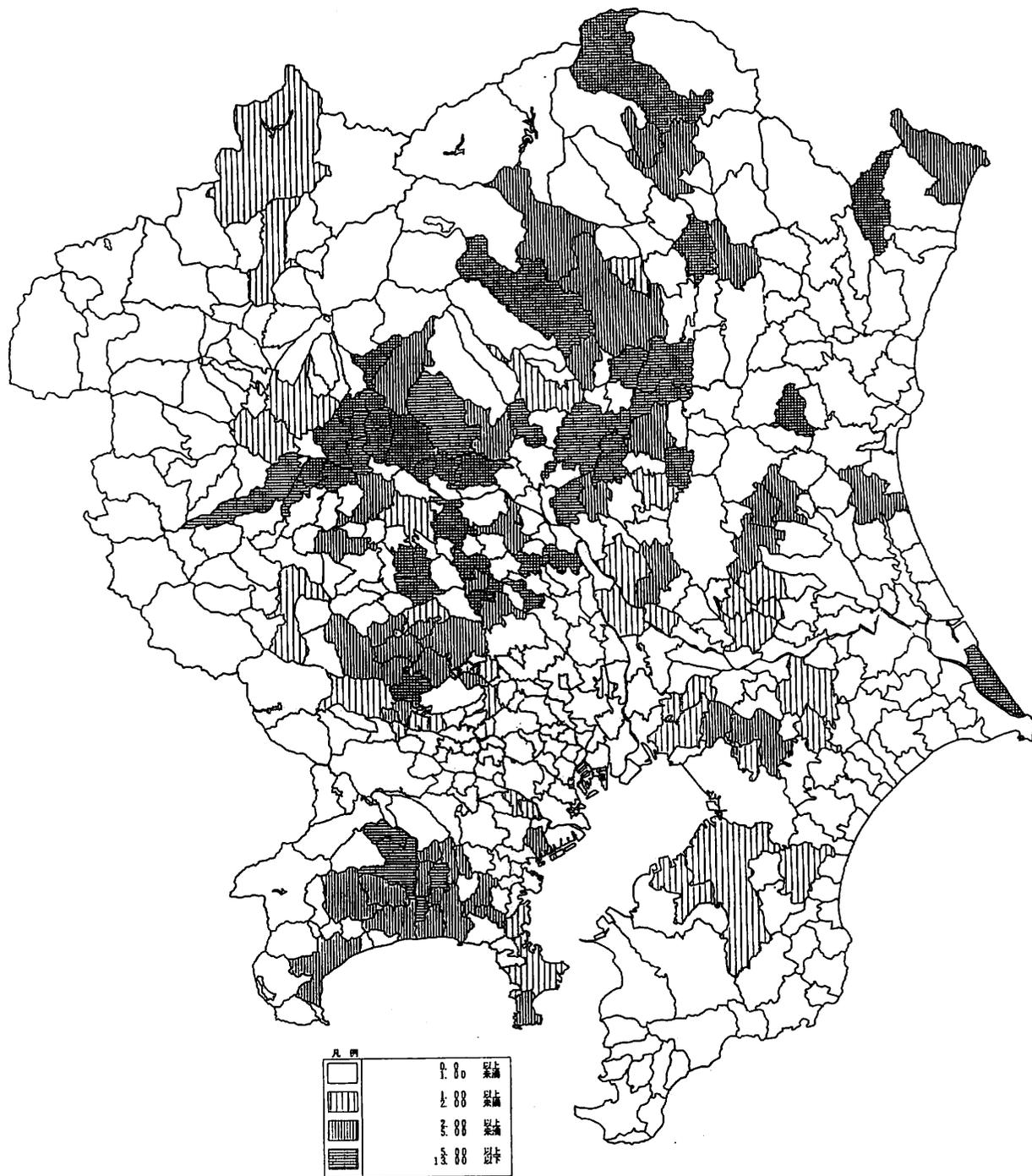


図4-19 関東地方市区町村別外国人人口率-1990年末現在-

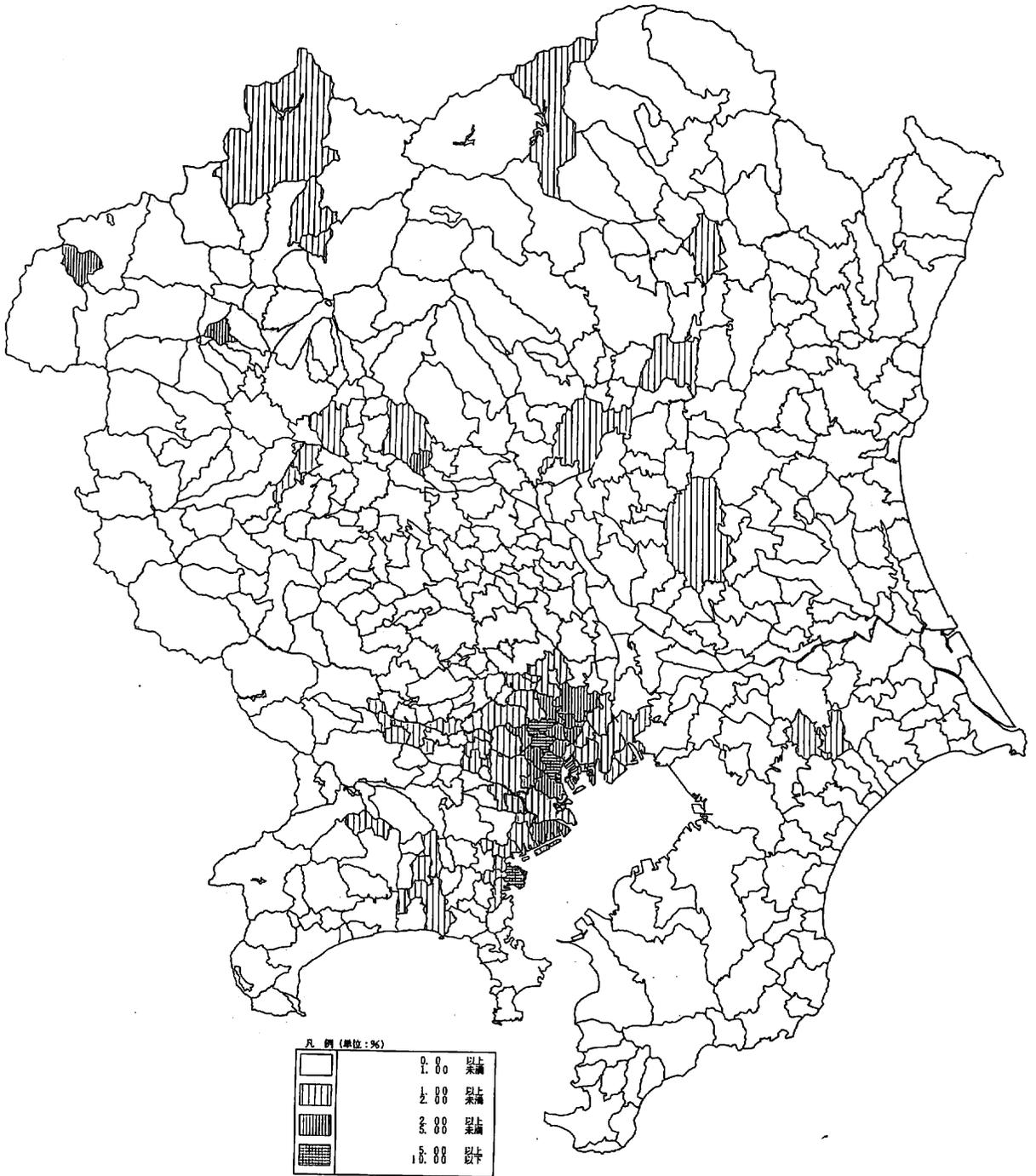


図4-20 都道府県別外国人登録数の変化(総数) - 1988年~90年 -

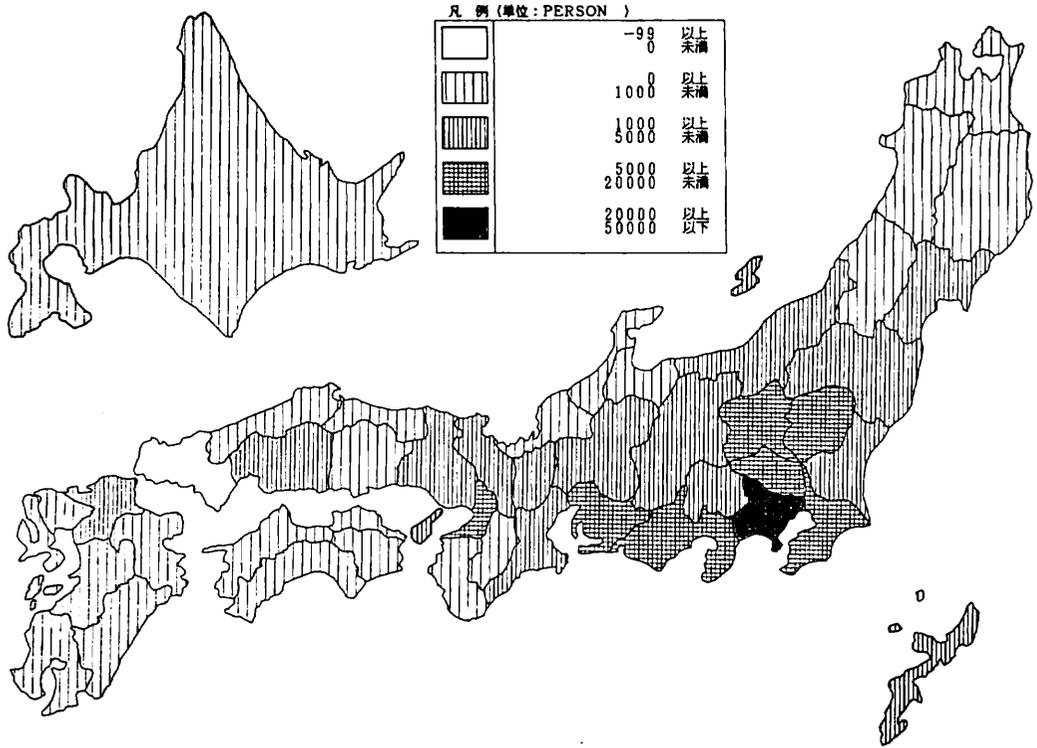


図4-21 都道府県別外国人登録数の変化(韓国・朝鮮人) - 1988年~90年 -

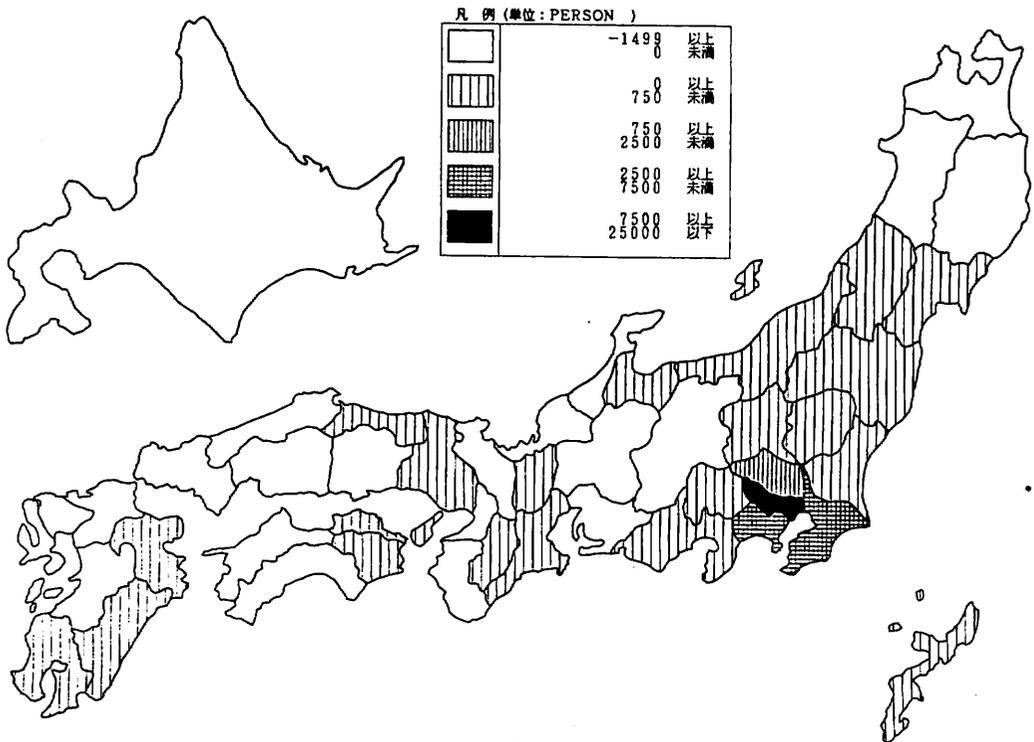


図4-22 都道府県別外国人登録数の変化(中国人) - 1988年~90年 -

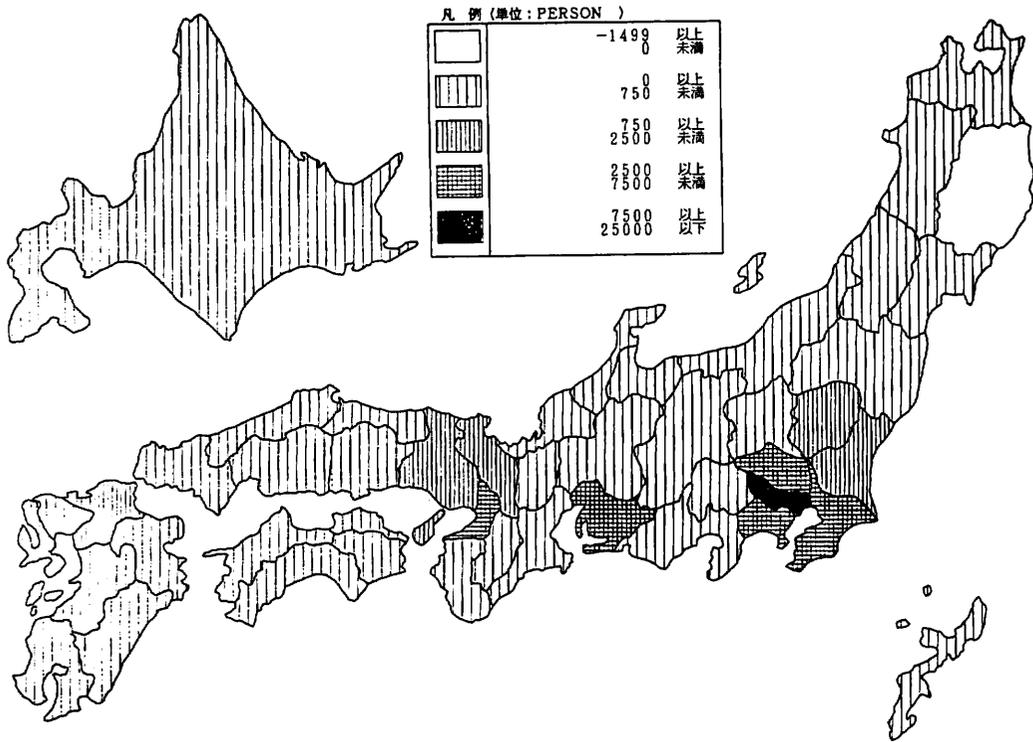


図4-23 都道府県別外国人登録数の変化(フィリピン人) - 1988年~90年

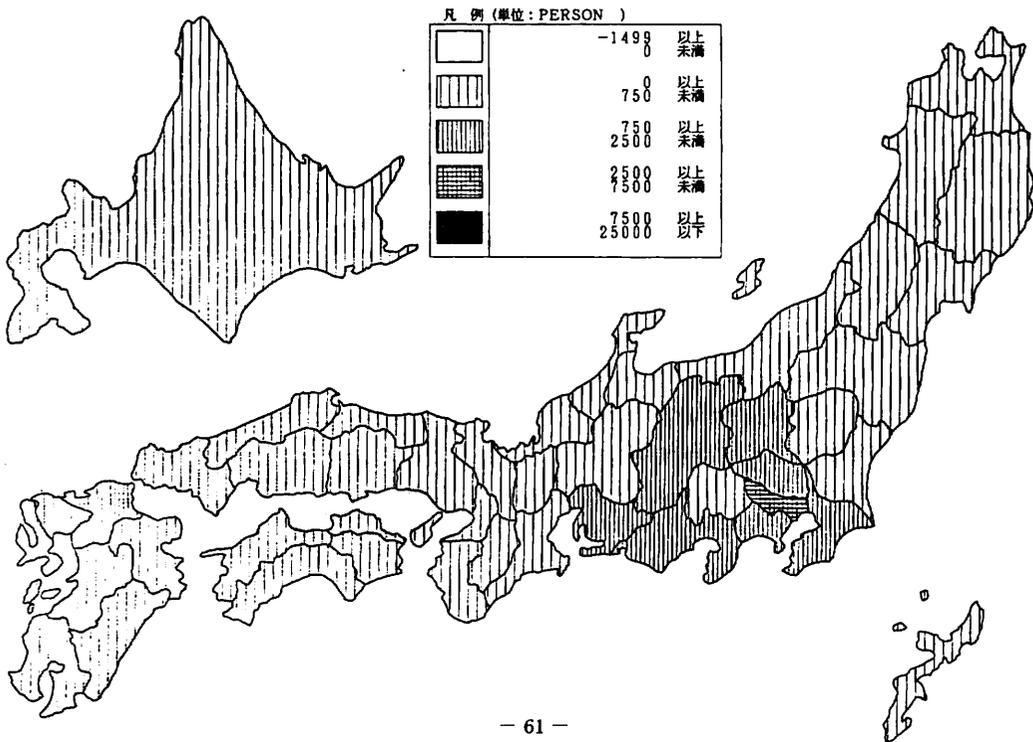


図4-24 都道府県別外国人登録数の変化(アメリカ人) - 1988年~90年 -

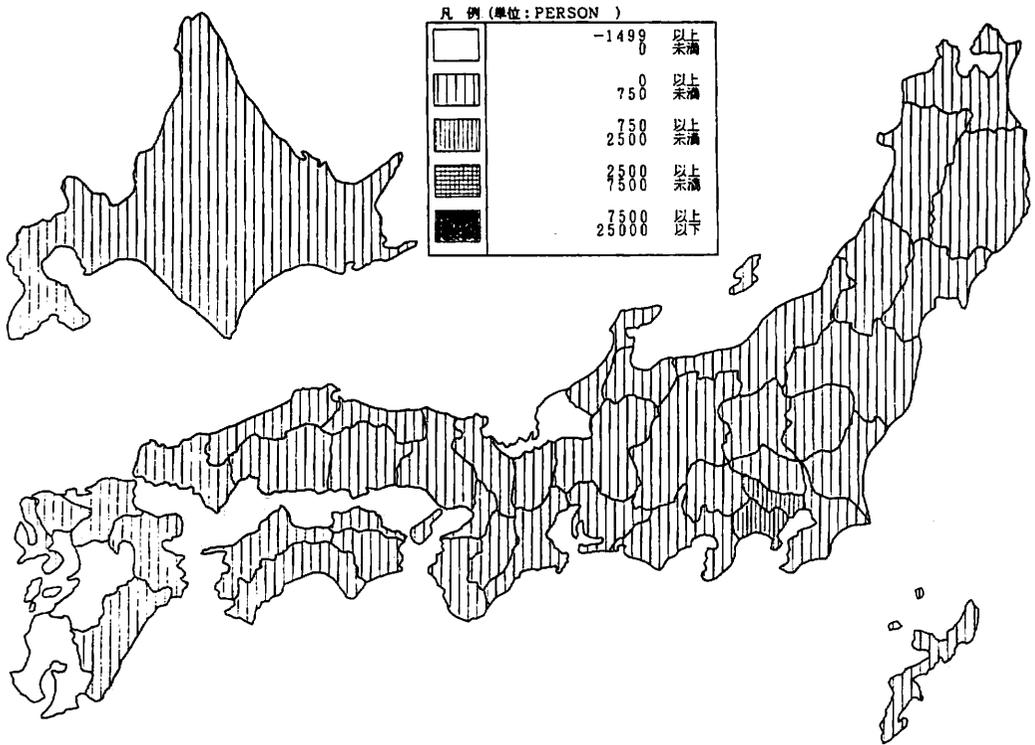


図4-25 都道府県別外国人登録数の変化(ブラジル人) - 1988年~90年 -

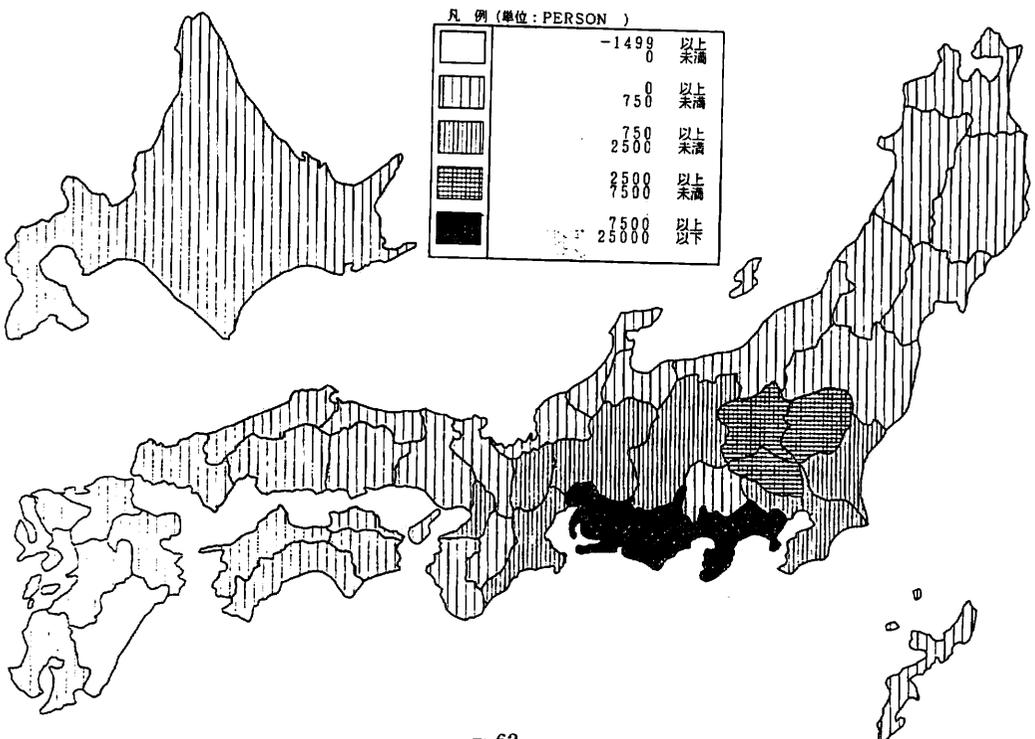


図4-26 市区町村別外国人登録数の変化(総数) - 1988年~90年 -

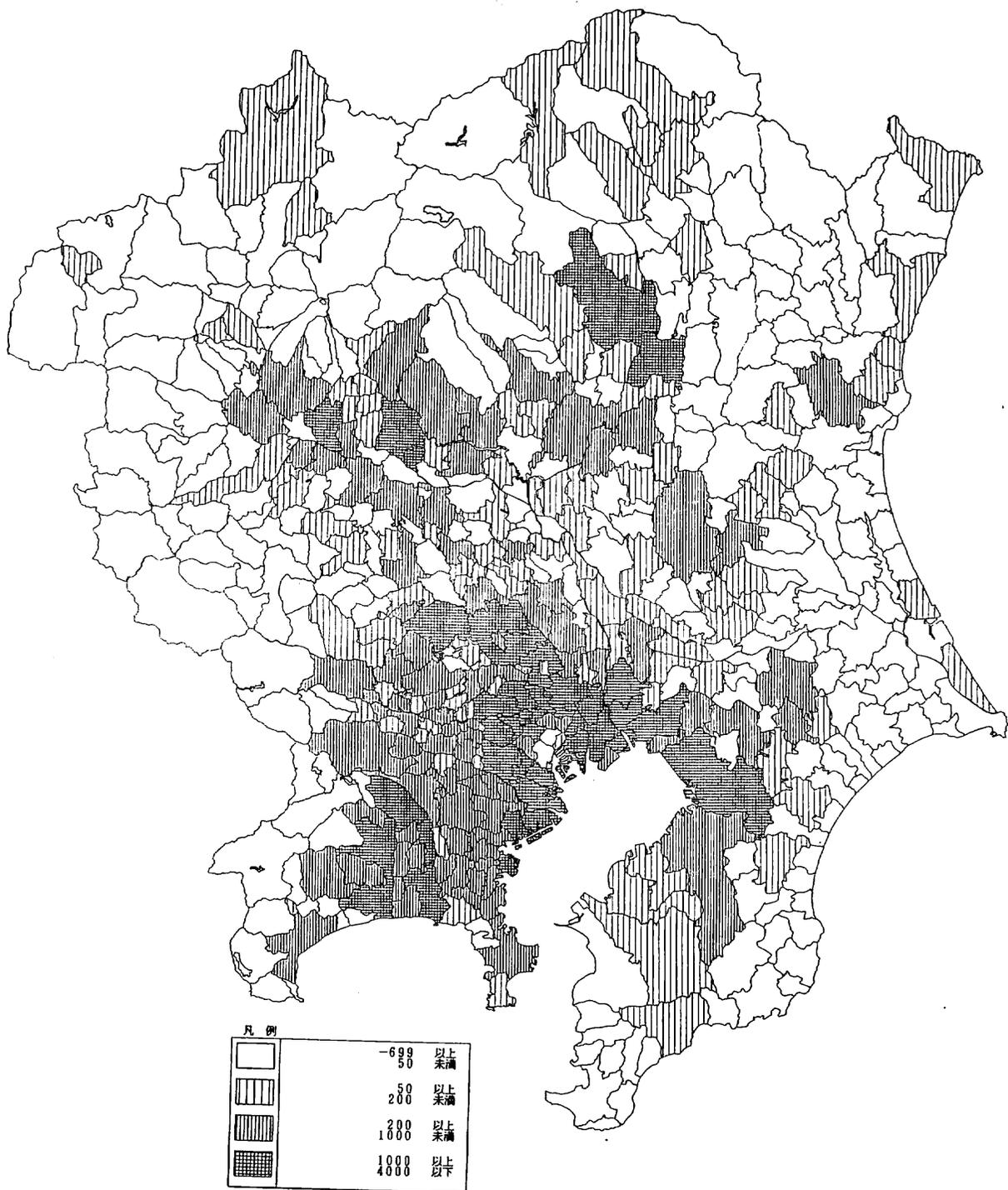


図4-27 市区町村別外国人登録数の変化(韓国・朝鮮人) - 1988年~90年 -

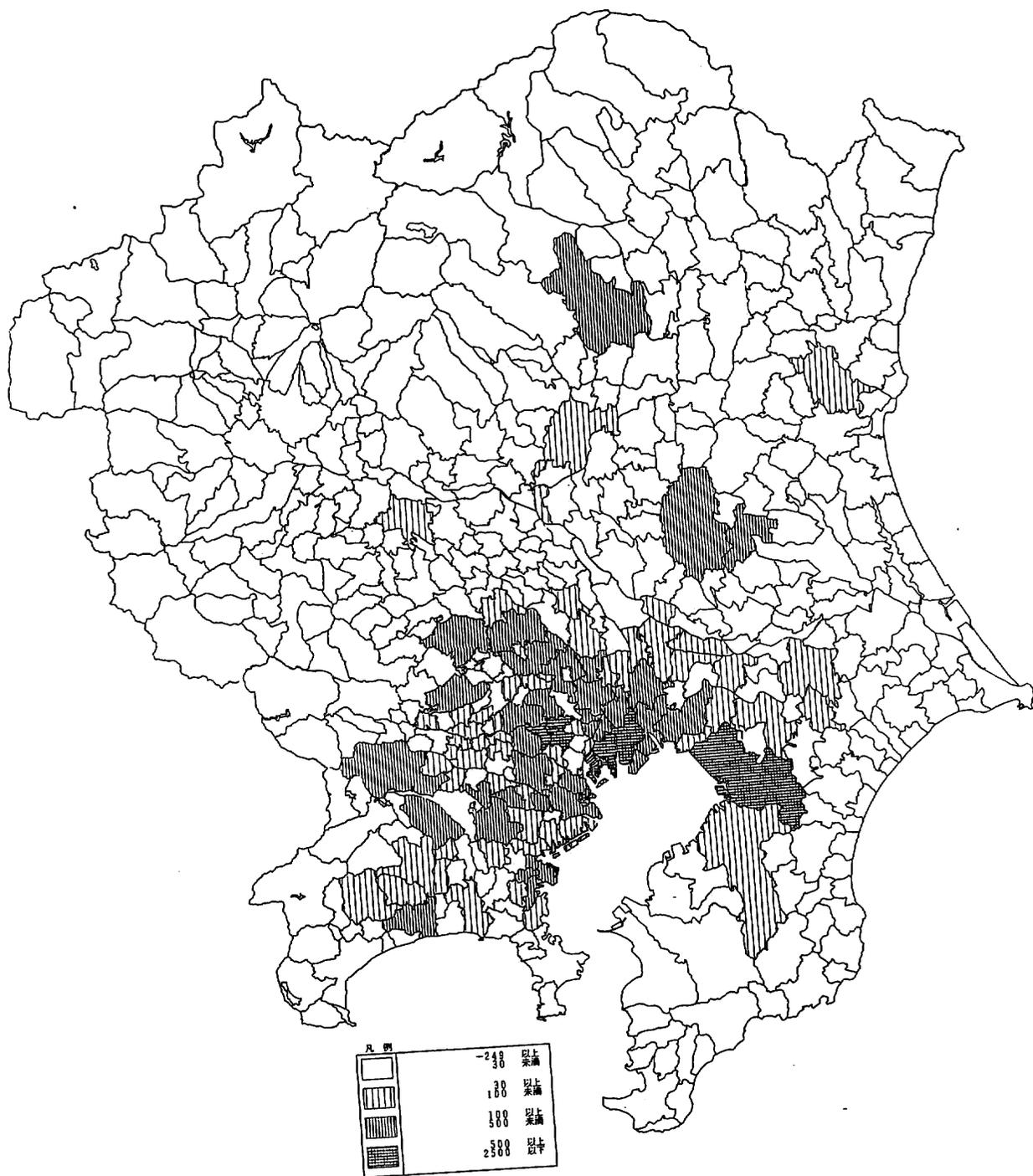


図4-28 市区町村別外国人登録数の変化(中国人) - 1988年~90年 -

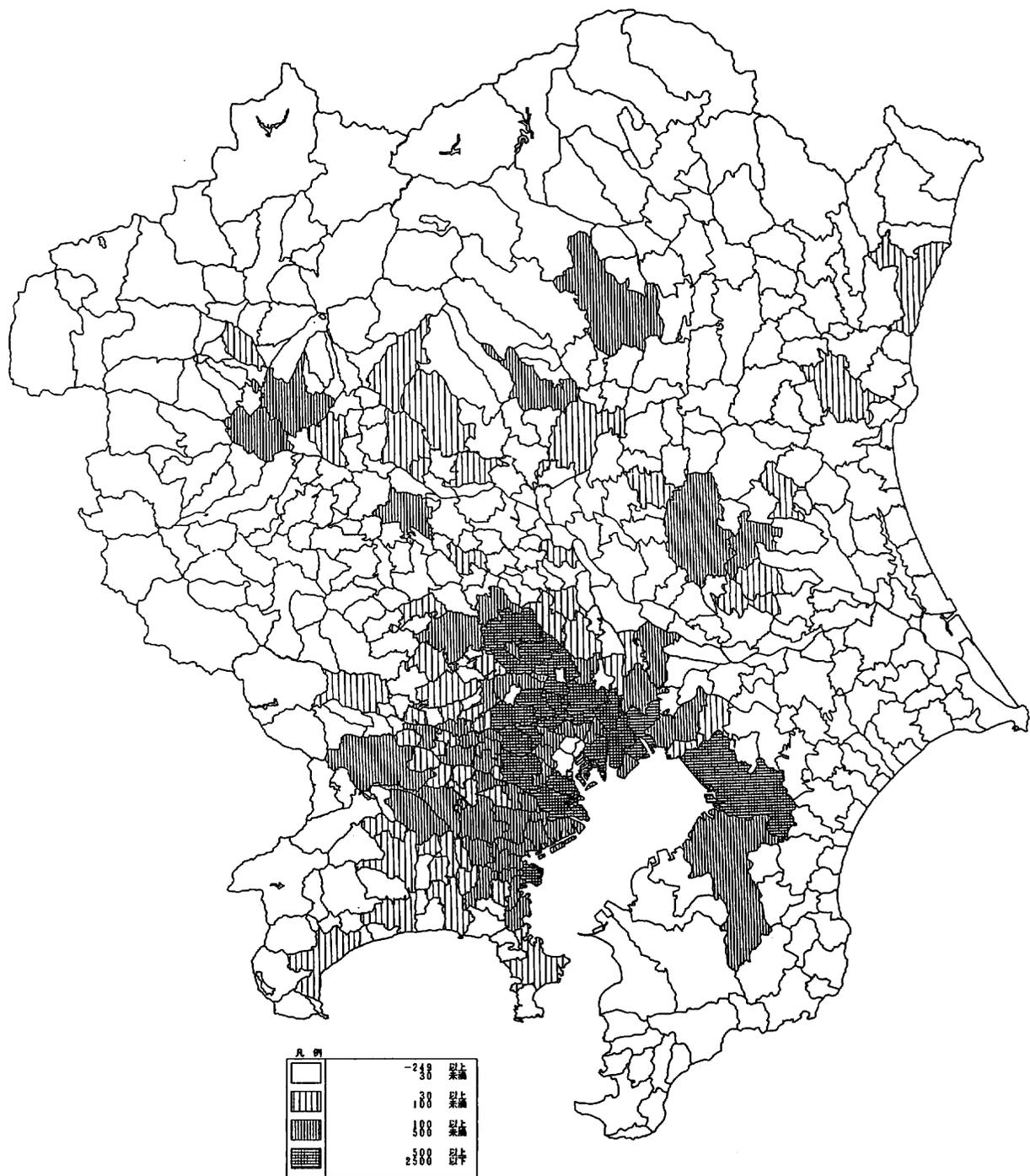


図4-29 市区町村別外国人登録数の変化(フィリピン人) - 1988年~90年

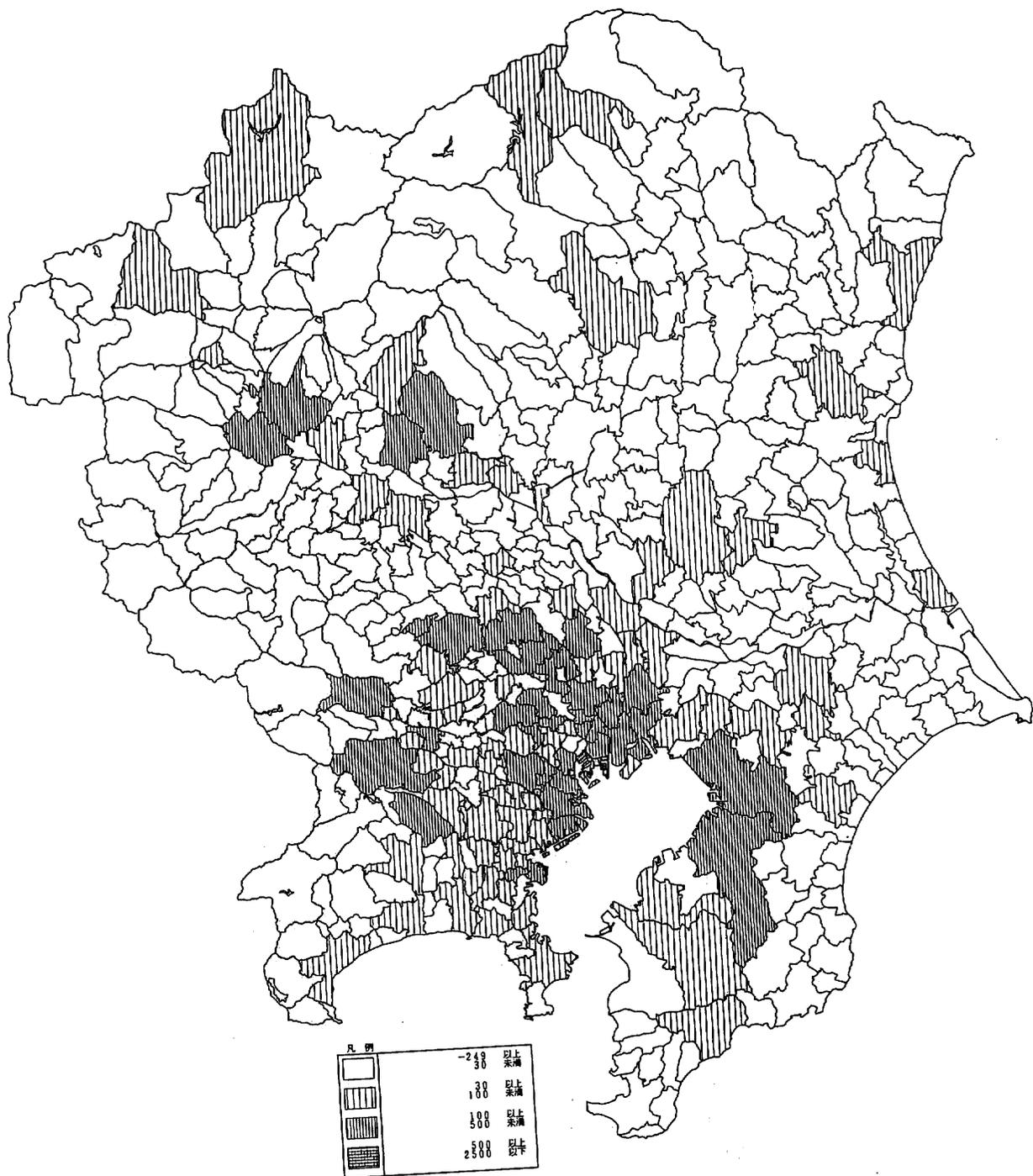


図4-30 市区町村別外国人登録数の変化(アメリカ人) -1988年~90年-

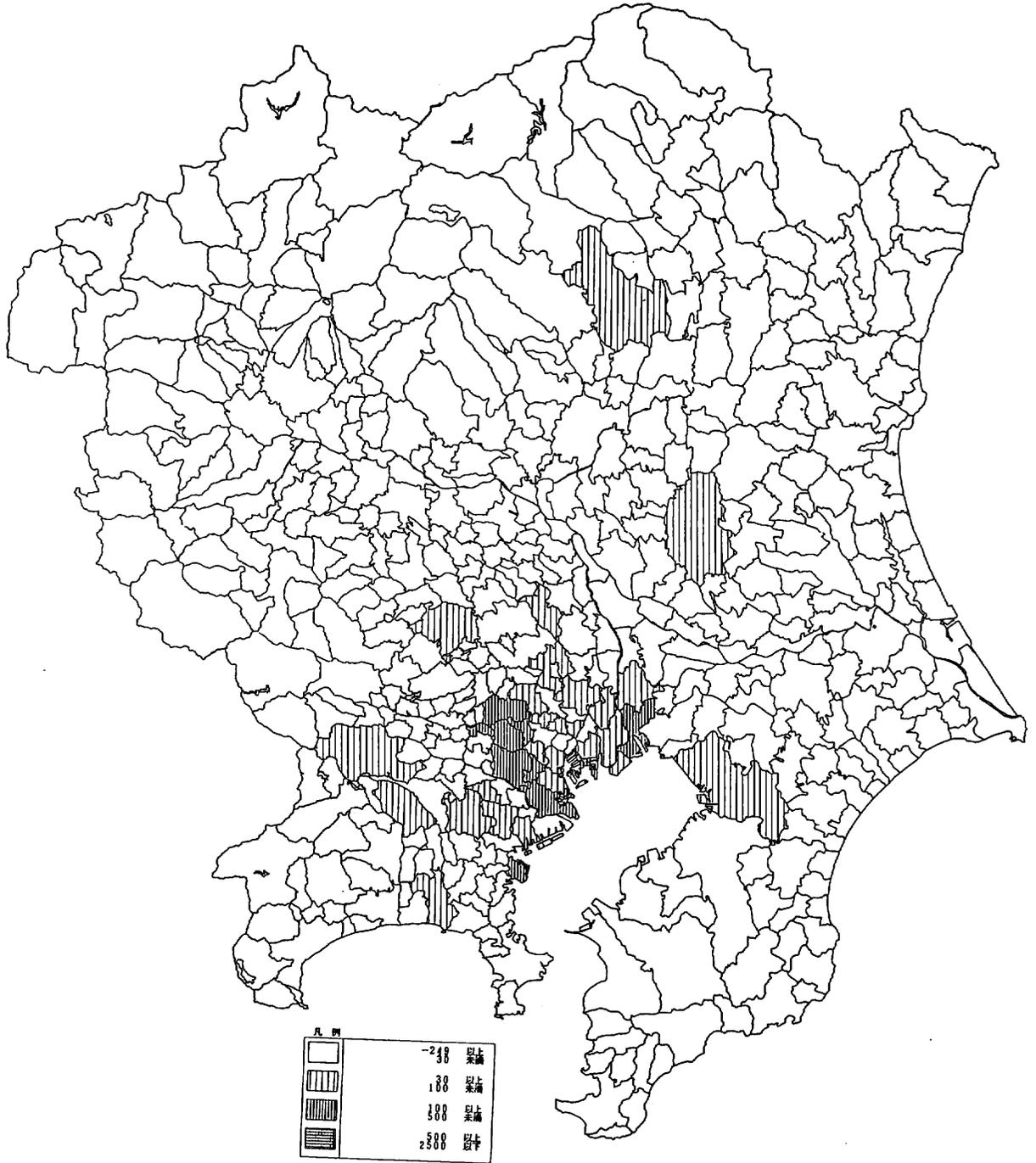
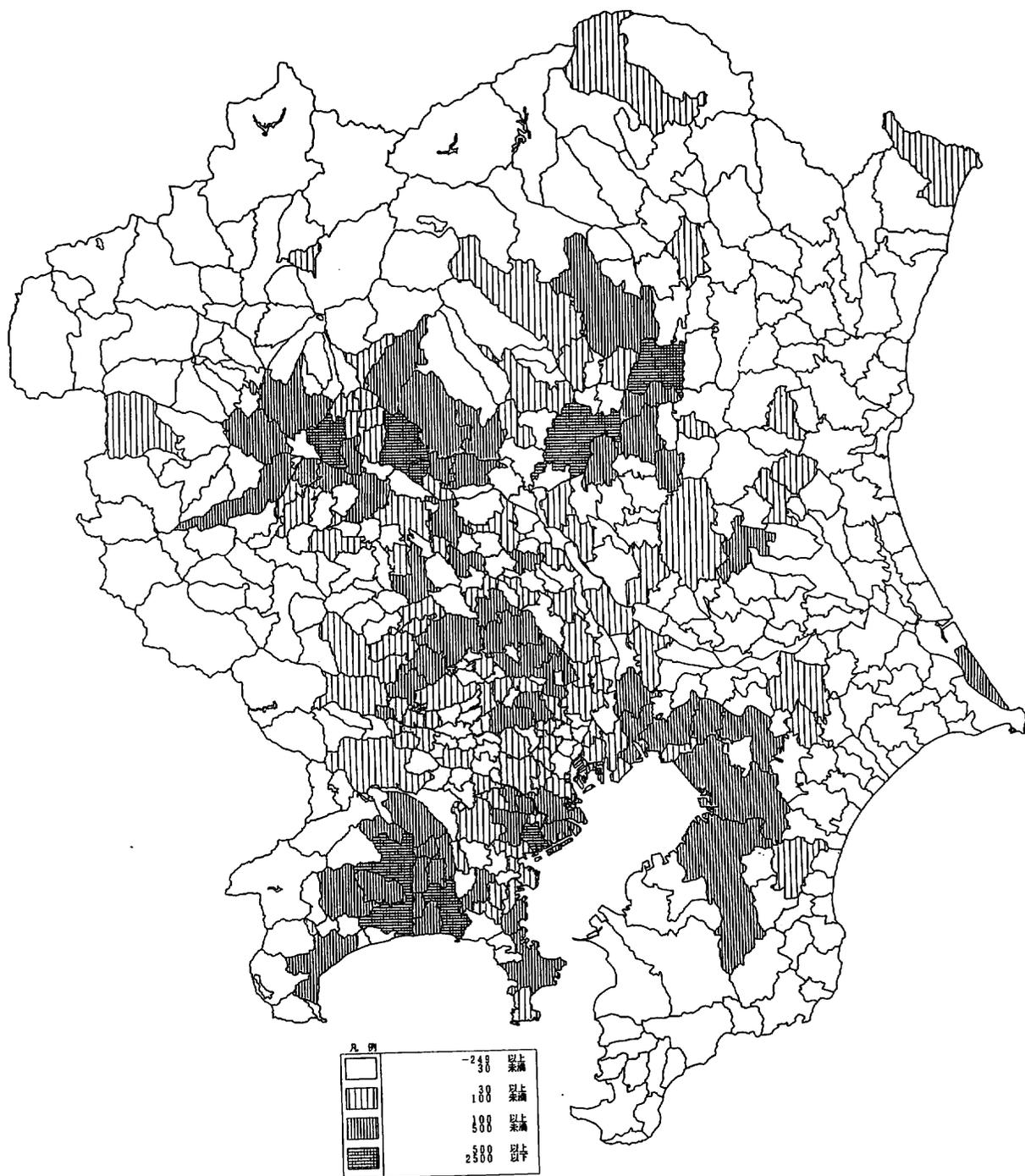


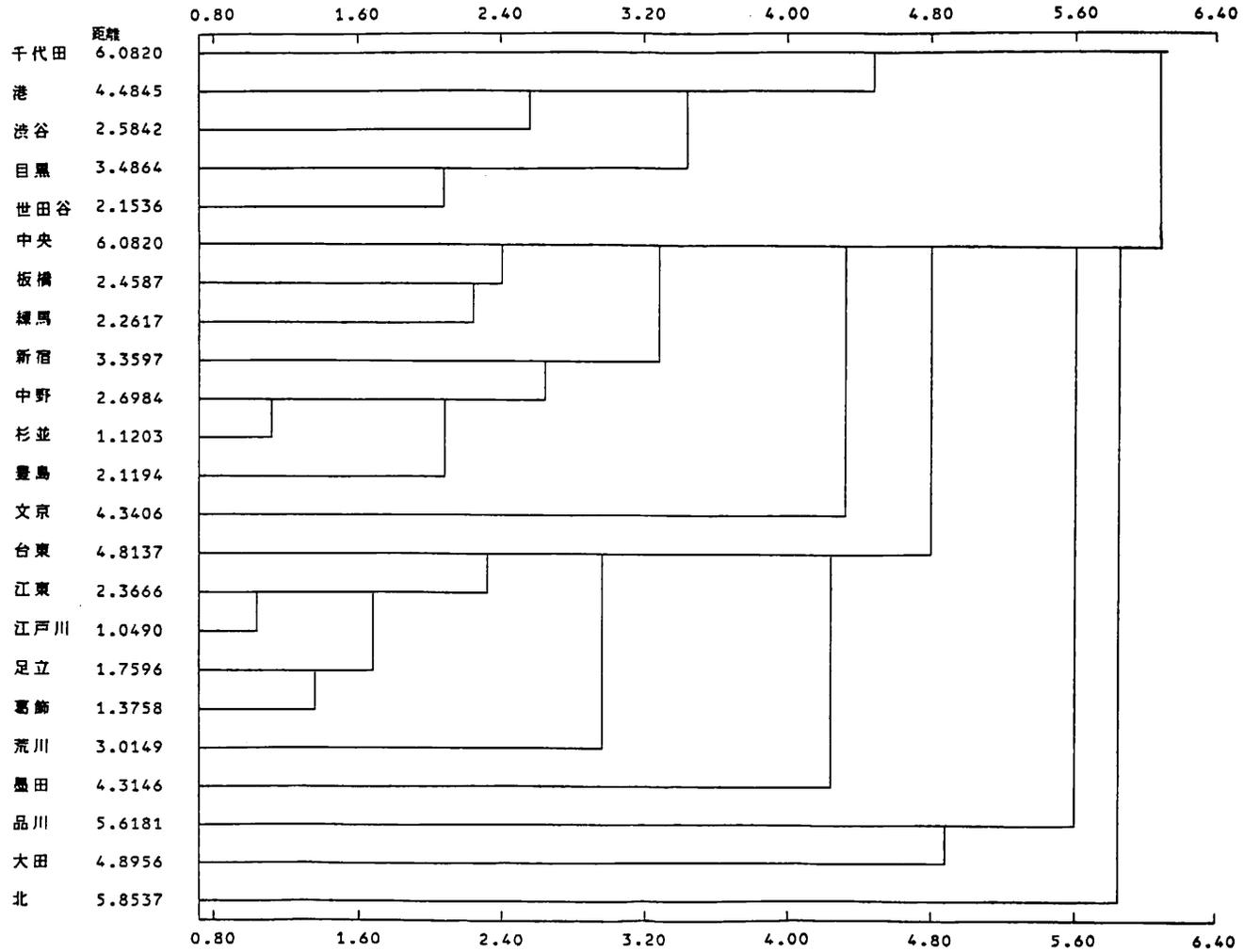
図4-31 市区町村別外国人登録数の変化(ブラジル人) - 1988年~90年 -



補-1 距離行列1

	千代田	中央	港	新宿	文京	台東	墨田	江東
千代田	-							
中央	5.11869	-						
港	4.87596	6.09707	-					
新宿	4.92750	3.57510	6.64450	-				
文京	6.05666	5.83321	7.71180	3.50085	-			
台東	6.92402	5.25632	7.42503	4.28526	6.46907	-		
墨田	7.48908	5.21110	8.66484	5.56039	6.45090	4.33751	-	
江東	6.39816	3.84866	7.56246	2.96989	5.08442	2.48892	3.23468	-
品川	6.54436	5.36563	7.22882	5.30908	6.51471	6.45589	7.24335	5.86640
目黒	4.38145	3.81309	4.48565	4.38434	4.54901	6.20726	5.60564	5.01363
大田	5.78111	4.07795	6.95831	4.94777	6.77802	5.58338	5.95073	4.71018
世田谷	4.50382	4.26861	3.87152	4.34761	5.09797	5.95911	6.38309	5.19366
渋谷	4.17690	5.21768	2.58421	5.44675	6.14352	7.24881	7.89747	6.73120
中野	5.95948	4.34155	6.48239	2.59054	3.67936	5.68081	6.64161	4.53144
杉並	5.67885	4.02348	6.01866	2.74799	3.66789	5.91455	6.83904	4.76102
豊島	6.37954	4.71124	7.46852	2.75669	4.18355	5.83617	6.90433	4.71264
北	7.98152	5.78467	8.75012	5.35113	7.10465	6.45433	7.12254	5.87875
荒川	7.40320	5.60304	8.08746	3.95844	6.52078	3.11960	6.33598	3.51229
板橋	6.03843	2.62579	6.65484	2.87102	5.37461	4.66074	5.30835	3.42174
練馬	5.41629	2.29162	6.15015	2.63072	4.14497	4.76717	4.77753	3.14628
足立	6.95729	4.75742	7.96190	3.52407	5.87077	2.09065	4.40948	1.74354
葛飾	6.70785	4.85378	7.73265	3.12351	5.27639	2.09329	4.08552	1.49222
江戸川	6.34615	3.64386	7.53419	2.70155	4.93834	2.79335	3.48453	1.04899
	品川	目黒	大田	世田谷	渋谷	中野	杉並	豊島
品川	-							
目黒	5.66816	-						
大田	4.89557	5.08079	-					
世田谷	5.76743	2.15359	4.79618	-				
渋谷	6.68369	3.08189	6.57225	2.50660	-			
中野	5.62308	4.40081	5.86495	4.19865	5.08238	-		
杉並	5.52647	3.97866	5.59820	3.69628	4.62805	1.12026	-	
豊島	5.94526	5.52190	6.21086	5.57050	6.37810	1.81005	2.42870	-
北	7.26140	7.38636	7.09249	7.20318	8.18639	5.32735	5.53219	4.64440
荒川	6.68225	7.01797	5.88858	6.35343	7.63663	5.58594	5.67624	5.66230
板橋	5.40072	4.64025	4.79641	4.52560	5.71545	2.94178	3.06094	3.08356
練馬	5.15049	3.15120	4.35592	3.41350	4.83834	2.85944	2.53279	3.68424
足立	6.13990	6.07455	5.09650	5.87215	7.37254	5.33205	5.49545	5.43417
葛飾	5.94441	5.68621	5.24216	5.56700	7.04023	4.68845	5.05946	4.77091
江戸川	5.57597	5.02901	4.69854	5.19307	6.70831	4.06350	4.33939	4.04414
	北	荒川	板橋	練馬	足立	葛飾	江戸川	
北	-							
荒川	6.14273	-						
板橋	3.79062	4.74739	-					
練馬	5.37246	5.03604	2.26166	-				
足立	6.05672	2.03041	4.19410	4.18404	-			
葛飾	5.70596	2.79710	3.86906	4.00774	1.37585	-		
江戸川	4.89136	3.61512	2.70070	2.86529	2.13522	1.66735	-	

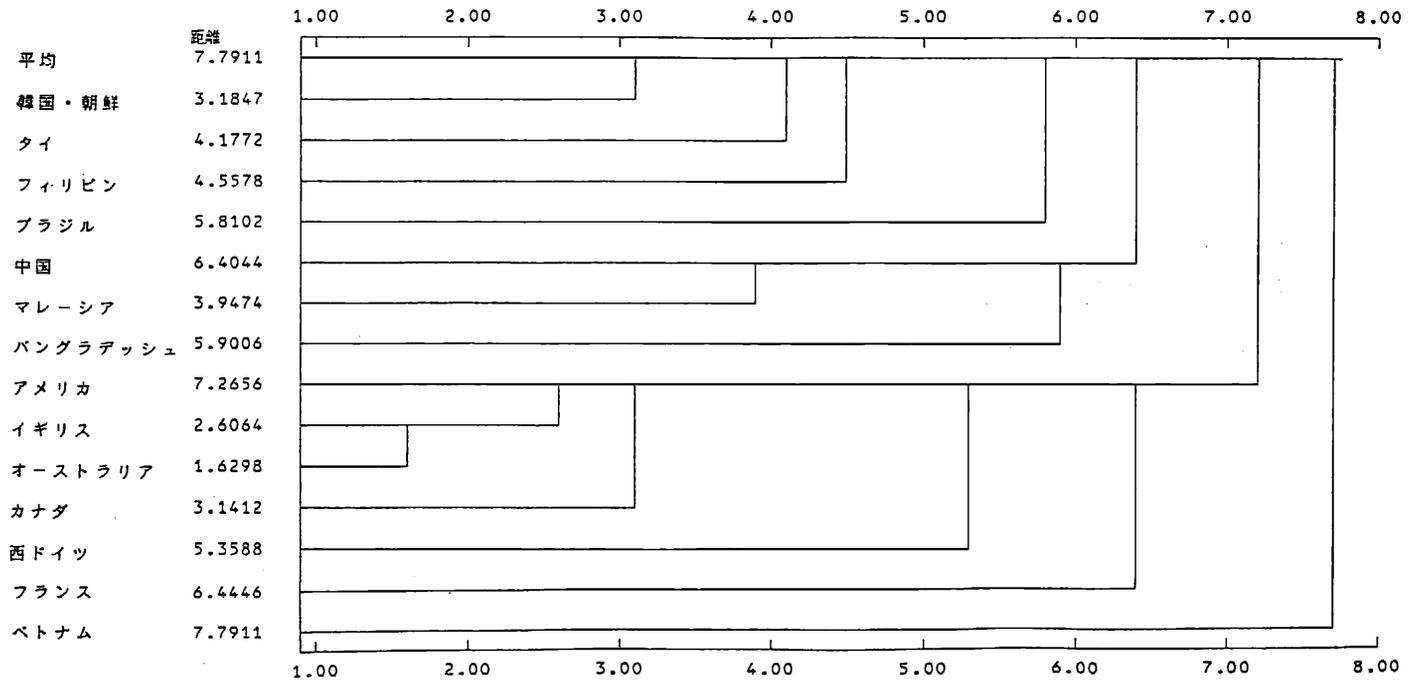
補-2 デンドログラム1



補-3 距離行列2

	平均	韓国・朝鮮	中国	アメリカ	フィリピン	イギリス	フランス	西ドイツ
平均	-	-	-	-	-	-	-	-
韓国・朝鮮	3.18472	-	-	-	-	-	-	-
中国	3.33298	5.90588	-	-	-	-	-	-
アメリカ	6.45650	8.85012	7.61469	-	-	-	-	-
フィリピン	4.41037	4.36693	6.67877	8.48184	-	-	-	-
イギリス	5.45760	8.16924	5.99738	2.35367	8.00278	-	-	-
フランス	7.67536	9.60314	8.28099	6.02847	9.78866	5.58798	-	-
西ドイツ	7.11574	9.08994	8.29504	4.81567	8.86384	5.36783	7.02098	-
タイ	3.19231	5.16217	4.68512	6.21209	4.89598	5.52500	7.41094	7.34831
マレーシア	5.26262	7.82348	3.94738	7.05732	8.66113	5.63016	7.76303	8.27924
ベトナム	6.58923	7.74032	7.77357	7.96767	7.84396	7.68063	9.23368	6.17062
オーストラリア	5.15693	7.83443	5.70106	2.85917	7.61894	1.62984	6.40567	5.35406
ハンガリー	5.67132	7.67662	4.79001	8.60306	7.72659	7.46954	9.80646	8.93465
ブラジル	5.27218	6.69782	6.21516	7.50674	5.73563	6.43892	8.86330	7.89863
カナダ	5.00420	7.73874	5.32638	3.77666	7.99093	2.85080	7.18004	5.89769
	タイ	マレーシア	ベトナム	オーストラリア	ハンガリー	ブラジル	カナダ	
タイ	-	-	-	-	-	-	-	-
マレーシア	4.91633	-	-	-	-	-	-	-
ベトナム	7.48878	8.80808	-	-	-	-	-	-
オーストラリア	5.64725	5.90822	7.53306	-	-	-	-	-
ハンガリー	6.99359	7.01124	8.11754	6.98391	-	-	-	-
ブラジル	5.53501	7.65367	8.16125	5.95337	6.86357	-	-	-
カナダ	5.01454	4.72608	7.96783	2.79606	7.02008	6.63403	-	-

補-4 デンドログラム2



統計研究参考資料 No.35

1991年9月

発行所 法政大学日本統計研究所

194-02 東京都町田市相原町4342

TEL. 0427-83-2325・2326

発行人 豊田 敬

