

少子高齢化時代の労働力・ 外国人労働者¹

雇用についての競合関係と犯罪に関する実証分析

慶應義塾大学・樋口美雄研究会

2005年12月

氏名

遠藤裕基、黄駿、永田清秀、福島由里子、松田啓志

¹本稿は、2005年12月3日、4日に開催される、ISFJ（日本政策学生会議）、「政策フォーラム2005」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、樋口美雄教授（慶應義塾大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得べき誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要旨

人口減少社会が進んでいく今後の日本において、外国人労働者が有力な国内労働力として期待されている。このような外国人労働者受け入れ積極論の一方で、「若者や女性、高齢者の就業機会を奪うことになるのではないか」、「外国人による犯罪事件が増えることになるのではないか」という外国人労働者受け入れ慎重論も展開されている。

この論文では、モデル1では仮説「外国人労働者と国内労働者グループは競合関係にはない。」を立て、外国人労働者と国内労働グループの間に雇用の喰い合い関係が見られるのかを検討した。また、モデル2では仮説「検挙率や有罪率、賃金が向上する事で、外国人犯罪の供給抑制に有意な効果がある。」を立て、先行研究では秋葉（1993）により既に良い結果が出ている日本人同様に、日本にいる外国人に対しても抑制効果を見ることが出来るのかを実証分析を通して観察した。

分析結果を見てみると、モデル1では男性労働者との間に喰い合い関係が見られたものの、それ以外の国内労働グループとは競合関係には無かった。モデル2では、検挙率や有罪率、賃金が犯罪供給抑制に効果があることがわかった。一方で、外国人登録者の増加が、犯罪率に有意に影響を与えていることも確認できた。

今後の労働生産人口の減少を鑑みて、今回の分析結果の限りでは、外国人労働者と国内労働グループが今以上の競合関係を引き起こすことは近い将来においてはあまり考えられそうにない。ただその一方で、モデル2により日本で生活を送る外国人が増えると外国人犯罪率も有意に増加することがわかった。雇用機会奪い合い問題は発生しないかもしれないが、犯罪問題は引き続き議論の対象となっていくのであろう。マイナスに有意という結果が出た検挙率や有罪率も踏まえて考えれば、規制を強化し、在留資格さえ満たしていれば際限なく入国を許す現在の入国管理制度の再考が必要であろう。

目次

はじめに

第1章 問題意識

第2章 先行研究

第1節 モデル1の先行研究

第2節 モデル2の先行研究

第3章 現状分析

第1節 国内人口変動

第1項 日本の総人口推移

第2項 外国人登録者の推移

第3項 女性労働問題

第4項 外国人労働者問題の議論

第4章 分析・分析結果

第1節 モデル1「外国人労働者と国内労働者グループの間に競合関係は見られるのか」

第1項 モデル1の分析手法

第2項 モデル1の分析結果

第2節 モデル2「検挙率や有罪率、賃金の向上が犯罪供給抑制に効果があるのか」

第1項 モデル2の分析手法

第2項 モデル2の分析結果

第5章 政策提言

第1節 モデル1、モデル2より

おわりに

参考文献・データ出典

はじめに

総人口の減少、少子化、団塊の世代の退出、高齢者の増加・生涯年齢の増大、若年のフリーター、ニート問題……。国内でこれだけの人口問題があるならば、解決策を国外に求める流れも当たり前のように思う。バブル期以降、外国人の日本への本格流入が始まり、今では外国人のレストラン店員も珍しくはない。こうして国外からの労働供給を日本は始めたわけであるが、流入数が増えていくにつれ外国人絡みの問題も発生するようになってきた。この論文では、その中でもいくつかの問題に光を当てて日本国内における外国人問題を考えてみた。

この論文を作成するのにかなりの時間を費やしたが、その過程で外国人問題についての知識をいろいろと身につけることが出来た。何事もそうであるが、問題となっていることについて一人一人が考える時間を持てば、何らかの対処法が出てくるはずであるし、もしも出なかったとしてもそのことに関する知識がその人の頭に入るということは間違いない。この論文に目を通す事によって、少しでも知識や新たな好奇心を植え付ける事ができればよいと思っている。

第1章 問題意識

現在、日本では少子高齢化が進展しており、2006年以降の総人口の減少予測も報告されている。それらは当然のことながら労働人口が減少していく事を示唆しているわけであり、産業の活性化や経済の持続的成長に影響をきたすことが懸念されている。

厚生労働省は『平成17年版労働経済白書』の第Ⅱ部を「人口減少社会における労働政策の課題」と銘打ち、政府が取り組むべき労働政策を分析している。

その中で注目されているの事柄の一つが、女性や高齢者・外国人労働者の一層の国内経済への有効活用である。ここでポイントとなるのが、国内女性や国内高齢者といった今までは国内労働力としてあまり見なされてこなかった新たな国内労働力となり得るグループへの言及であり、もう一つが、外国人労働者という他国からやってきて日本国内の労働力として働く人たちの積極活用を行うというものである。

しかし、外国人労働者の国内労働市場への積極的登用に関して、どの方面からも賛成の声が挙がっているわけではもちろんない。平成17年10月に経済産業省から発表された『外国人労働者問題～課題の分析と望ましい受け入れ制度の在り方について～』でも、「5、外国人労働者問題を巡る議論」の中で外国人労働者受け入れに積極的な立場4点と慎重な立場4点がそれぞれ示されて論点が整理されている。

この論文では、外国人労働者受け入れに慎重な4つの意見の内の2つの慎重論——「将来的な雇用機会の縮小」と「外国人による犯罪の増加」——に対して、現在までに公表されているデータを用いて評価を与えてみたいと思う。

外国人と雇用の面で言えば、外国人が日本の労働市場に参入する事によって日本人労働力が外国人に雇用機会を奪われているのではないか、という懸念が慎重派から問われている。そこで仮説「外国人労働者と国内労働者グループは競合関係にはない。」を立て、実際のデータから日本人各労働者と外国人労働者との間に雇用の喰い合い現象が見られるのかをここでは検討したい。

また、外国人と犯罪の面であるが、日本に入国してくる外国人は一貫して増加傾向にある。外国人の流入人口数と外国人による国内での犯罪件数の間には正の比例関係が見られるであろうと考えつくことは、よってあまり難しい事ではないだろう。ここでは、ギャリー・ベッカーが定式化した犯罪供給関数を用いて、検挙率や有罪率が上昇すれば外国人による国内での犯罪行為に対して抑止効果が働くのかを検討してみる事とする。つまり、

仮説を「検挙率や有罪率、賃金が向上する事で、外国人犯罪の供給抑制に良い影響を与える」とし検討を行った。

以上2つの慎重論を実際に分析してみると、これまでどのような影響を日本社会に与えてきたかの評価を与えていくこととする。2つのモデルの分析結果も用いながら、今後の望ましい外国人労働者の受入体制について考えてみることにしたい。

第2章 先行研究

第1節 モデル1の先行研究

外国労働者と国内労働者の競合関係を実証的な分析から考察している論文を発見することができなかった。しかし、ある労働グループがその他の労働グループにどのような影響を与えるかについての論文は発見することが可能であった。例えば、桜本光 [1980] では女子労働者と男子労働者の相互関係について実証的な分析が行われており、また樋口美雄 [1996] では労働需要関数を用いた単純な理論から政府規制の下での男性労働者、女性労働者の労働比率の考察が行われている。これらを参照にして外国人労働者と国内労働者の間にどのような関係があり、どういった経済的影響が発生するのかを考察することとした。

第2節 モデル2の先行研究

秋葉 (1993) は『犯罪の経済学』で、欧米諸国ではアダム・スミス (1759) にまで遡る事が出来るという犯罪の経済学の分野からのアプローチを紹介した上で、わが国の警察、法制度を考慮した犯罪の経済学モデルの構築を行っている。わが国において犯罪研究の経済学による接近はほぼ例がなく、1992年にノーベル経済学賞を受賞したギャーリー・ベッカー (1968) やアーリック (1973) の理論に基づいた実証分析用モデルを秋葉は先駆的に構築し、分析を行っている。主なテーマとしては、刑罰が潜在的犯罪供給者に対してどの程度費用として考慮され、犯罪を抑止する効果があるかを検討する (一般抑止効果が存在するか否か) ことである。ここで言う刑罰とは、犯罪供給者に対する現代社会の負の報酬を与える制度とされており、(1)確実性と(2)厳格性に分類することができるとしている。分析手法は単一方程式モデルによる OLS だけでなく、同時方程式モデルによる 2SLS も併用している。その理由として、秋葉は同時性の問題を指摘している。つまり OLS 分析を行う際に左辺の従属変数と右辺の独立変数の間には独立性が無ければならないが、必ずしも保障されていないために推計パラメータの不偏性や一致性が損なわれてしまう可能性がある。そこで同時方程式モデルによる 2SLS 分析を行うことで同時性の問題をクリアしようとし

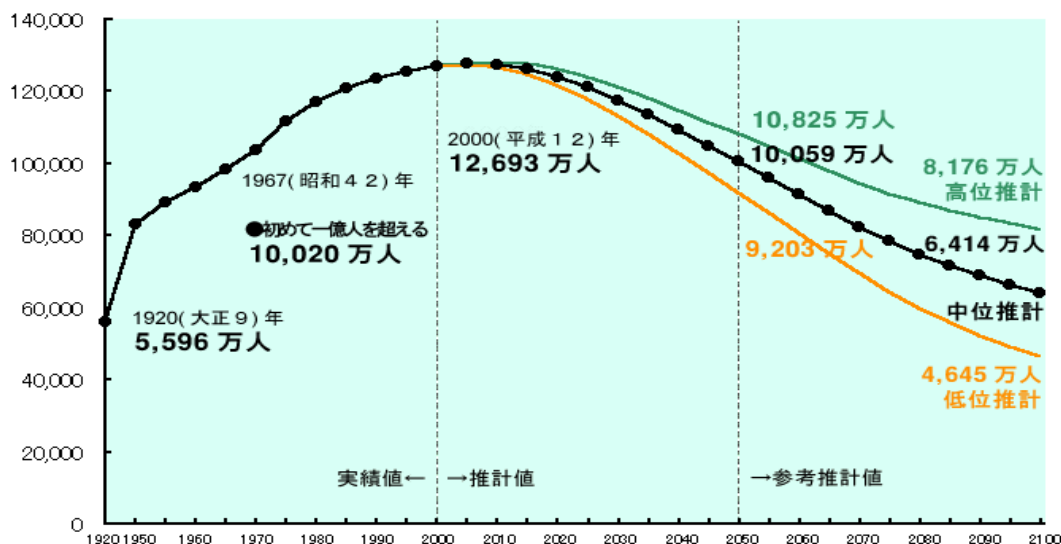
たのである。しかし、同時性の存在自体に疑問を投げかけられてもおり、『犯罪の経済学』では2つの手法による分析結果が載せられているわけである。「もし同時性が存在しないとすれば、実証研究としては単一方程式による推定で十分であり、その推定結果の正当性を追認することができる。」と秋葉は言っている。実際に2SLSによる分析結果はOLSによる分析結果を追認する形となっており、刑罰の確実性や厳格性が逮捕率に有意に負の影響を与えていることがわかり、潜在的犯罪供給者への一般抑止効果が刑罰において見られるという結果となった。使用されている諸変数であるが、左辺の従属変数には殺人・強盗・強姦・窃盗・詐欺・横領の各犯罪率、右辺には逮捕率や有罪率・収監率・失業率 etc である。この論文では、単一方程式モデルによるOLS分析のみを行うこととし、「検挙率や有罪率、賃金が向上する事が、外国人犯罪の供給抑制に効果をもたらす」ことについて分析を行っていく。

第3章 現状分析

第1節 国内人口変動

第1項 日本の総人口推移

わが国の総人口は2005年現在で約1億2500万人であり、正にピークを迎えている。そして2005年にピークを迎えている労働力人口の2006年以降の減少も確実視される。

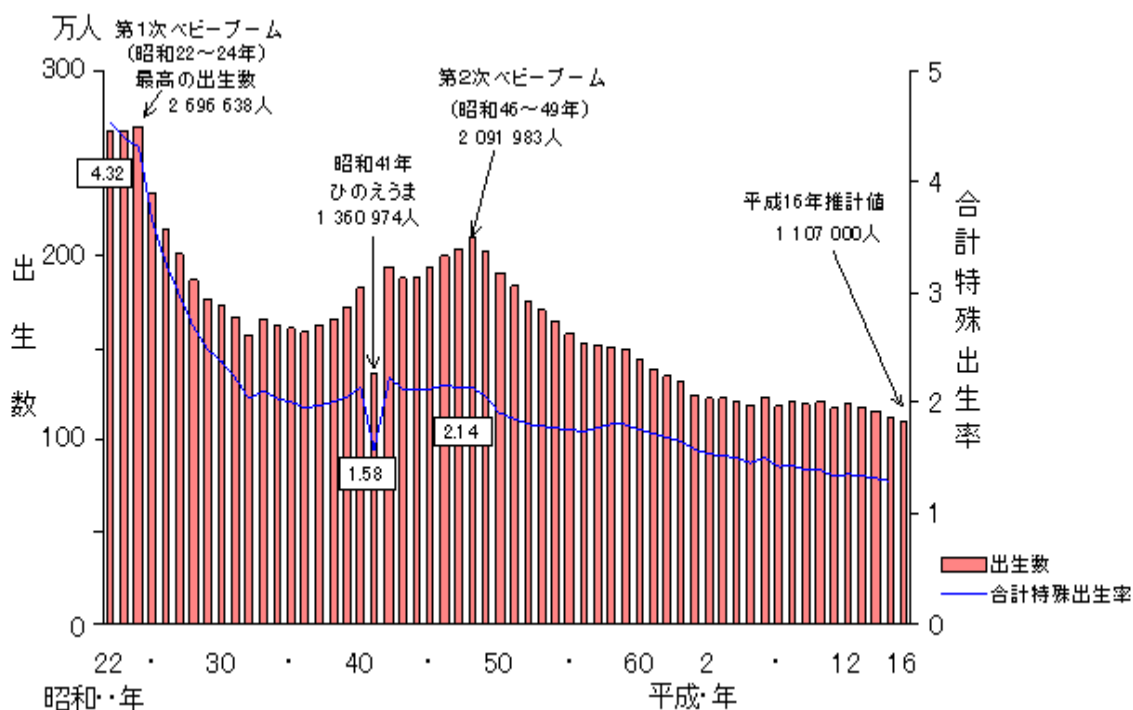


出所：「日本の将来推計人口（平成14年1月推計）」国立社会保障人口問題研究所

その人口構造において最も問題とされているのは少子高齢化である。2005年6月1日に「平成16年人口動態統計月報年計（概数）の概況」が公表された。その報告によると初婚年齢は男性が29.6歳、女性が27.8歳、合計特殊出生率は、平成15年の1.291を下回る1.289、

出生率 111 万 835 人で、平成 15 年の 112 万 3610 人より 1 万 2775 人減少している。そして第一子出生時の母親の平均年齢は上昇傾向にあり、平成 16 年は 28.9 歳。以上のように、日本では晩婚化、晩産化が進んでいる。このため出生率も減っており、総人口に占める 0～14 歳の年少人口の比率は下がり続けている。そして平成 16 (2004) 年 10 月 1 日現在、65 歳以上の高齢者人口は、過去最高の 2,488 万人 (前年 2,431 万人) となり、総人口に占める割合も 19.5% (前年 19.0%) に上昇している。

出生数及び合計特殊出生率の年次推移



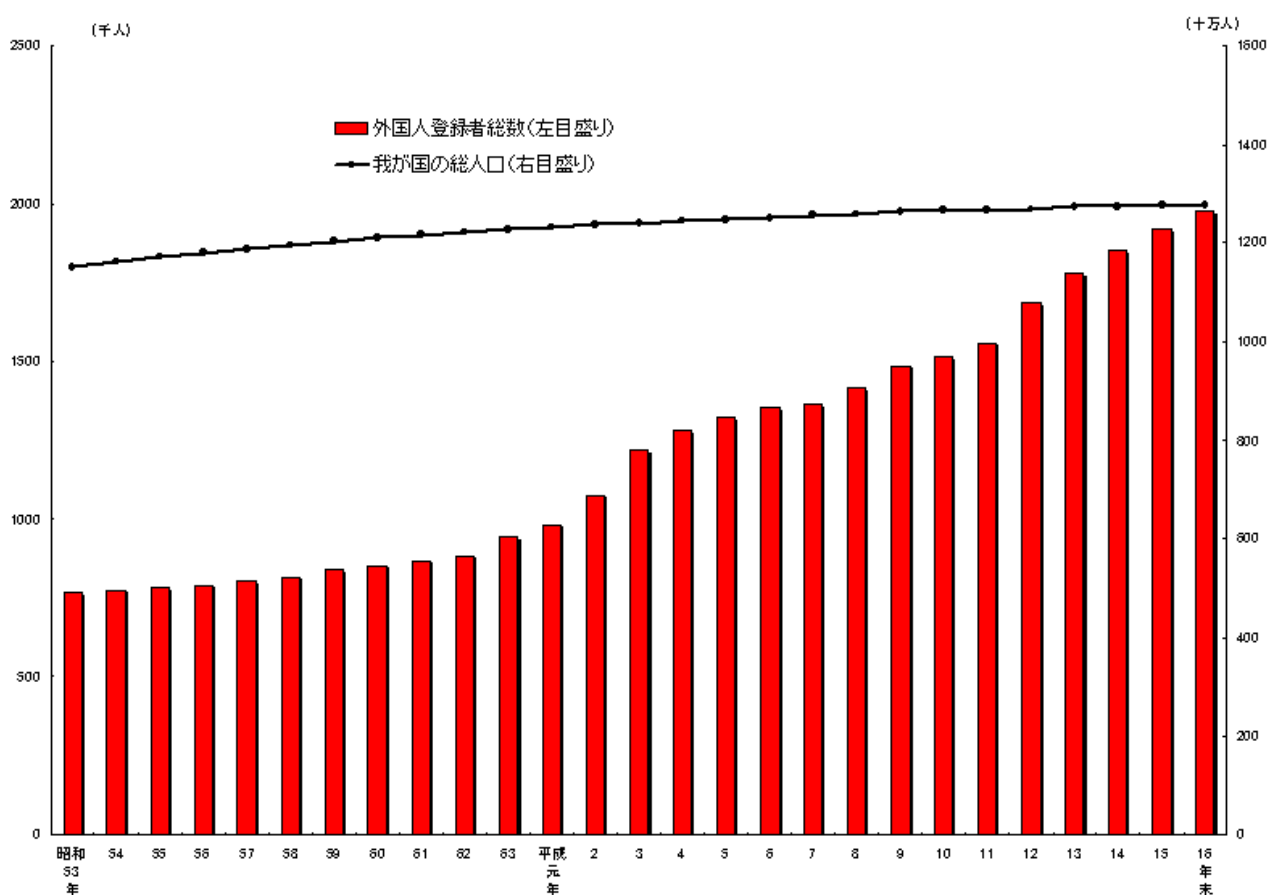
出所：厚生労働省「平成 16 年人口動態統計の年間推計」

第2項 現行の入国管理政策

日本にやってくる外国人労働者は、1980 年代におけるバブル期の国内労働力不足に伴い本格的流入を始め、その数は着実に増加している。平成 16 年末現在における外国人登録

者数は197万3,747人で、前年に引き続き過去最高記録を更新している。10年前（平成6年末）に比べると61万9,736人（45.8パーセント）の増加となっている。外国人登録者の我が国総人口1億2,768万7,000人（総務省統計局の「平成16年10月1日現在推計人口」による。）に占める割合は、平成15年末に比べ0.05ポイント増加し、1.55パーセントとなっている。

【第1図】 外国人登録者総数・我が国の総人口の推移



出所：入国管理局 HP（外国人登録者数・わが国の総人口の推移）

外国人が日本国内に入国するためには、入管法によって規定されている要件を満たさなければならない。入管法は正式名称を「出入国管理及び難民認定法」という。

日本の入管法において「就労ビザ」と呼ばれるものは無く、一般に「就労ビザ」と呼ばれているものは入管法で規定されている27種類の在留資格である。どの在留資格で活動する事ができるかは外国人が日本に入国する際に決まる。在留資格のない外国人は就労す

ることができない。

在留資格を3つに分けると、

1、在留資格に定められた範囲で就労が認められる在留資格 17 種類

外交、公用、教授、芸術、宗教、報道、投資・経営、法律・会計業務、医療、研究、教育、技術、人文知識・国際業務、企業内転勤、興行、技能、特定活動（ワーキングホリデー、技能実習生等）

※在留資格に定められた範囲外で就労をしてはならない。

2、就労が認められない在留資格 6 種類

文化活動、短期滞在、留学、就学、研修、家族滞在

※留学生や就学生が日本国内でアルバイトを行いたいときは、あらかじめ地方入国管理局で資格外活動の許可を受ける必要がある。

3、就労活動に制限がない在留資格 4 種類

永住者、日本人の配偶者等、永住者の配偶者等、定住者

※日系 2 世、3 世は、「日本人の配偶者等」又は「定住者」として在留する場合に限り、外国籍であっても、就労活動に制限が設けられていない。「短期滞在」の在留資格により在留している日系人は、地方入国管理局において在留資格の変更の許可を受けないと就労できない。

法務省入国管理局が公表の最新データによると、・2004年12月31日付けの外国人登録者数は197万3,747人で過去最高を更新。・2005年1月1日付けの不法残留者数は20万7299人で、1993年以降一貫して下降している。・出入国管理及び難民認定法違反により退去強制手続を執った外国人は5万5,351人。

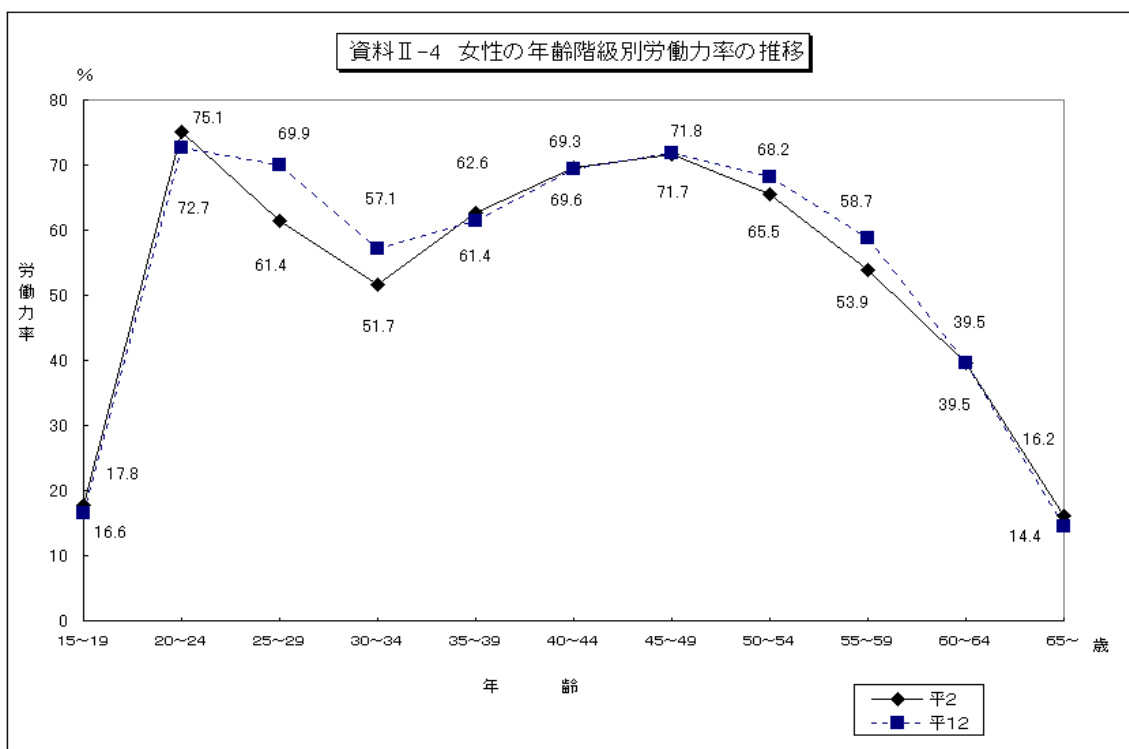
最近の政府の傾向として、「安全・安心な社会を取り戻すという治安対策の観点から、平成16年からの5年間で、不法滞在者を半減させる。」との観点から、水際における厳格な入国審査や、関係機関との密接な連携による入管法違反外国人の積極的な摘発、不法就労防止に関する積極的な広報などを行っている。

1999年に閣議決定した第9次雇用対策基本計画で、外国人労働者を、「専門的、技術的分野の労働者」と、それ以外の「単純労働者」に分けて対応方針を示している。高度な知識や技術を持つ人材は積極的に受け入れるが、単純労働者は受け入れないというのが原則である。しかし現実を見てみると、政府が採っている入国管理政策と実情がかなり乖離しており、基本方針は「専門的・技術的分野の外国人労働者」は積極的に受け入れる姿勢を見せながら、「いわゆる単純労働者」日本に在留する外国人の中には単純労働に従事している数も多くいるのが現状である。そこで現状を踏まえ、第3次出入国管理基本計画(2005)では、「Ⅲ出入国管理行政の主要な課題と今後の方針」の「(2)人口減少時代への対応」のところで、「現在では専門的、技術的分野に該当するとは評価されていない分野における外国人労働者の受け入れについて着実に検討していく。」という風に、単純労働者への対応が軟化してきている。

第3項 女性労働者問題

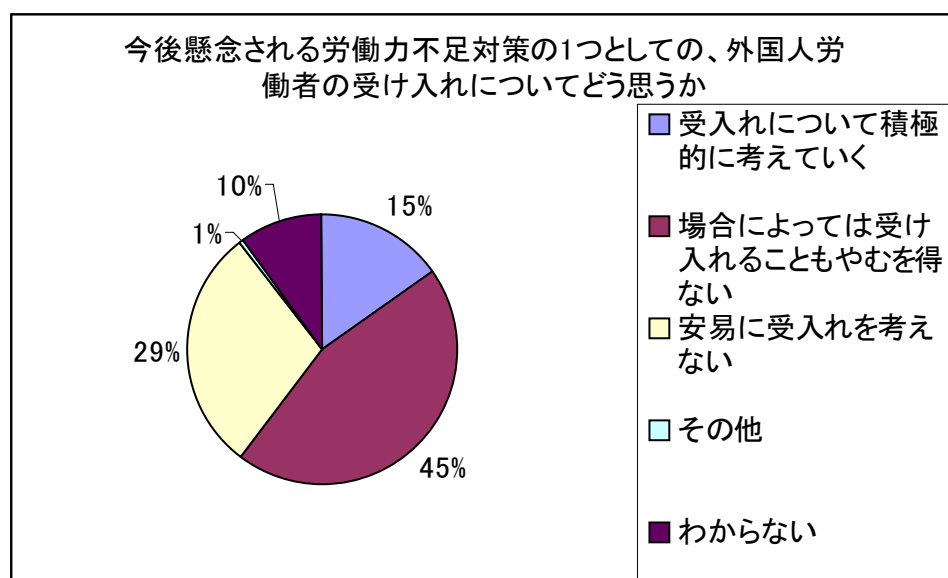
女性労働者の現状を見てみると、近年は女性の晩婚化、非婚化傾向、女性労働者の社会進出などが目立ってきている。働く女性の環境についていえば、過去と比べれば、やはり前進していると思われる。特に1985年の男女雇用機会均等法の実施は大きい。男女雇用機会均等法は「就業が人々の生活の経済基盤を形成するものである」という考えに基づき、男女共同参画社会の実現にとって、極めて重要な意味を持っている。女性の職場進出が進む中で、多様なニーズを持つ個々の女性が、その価値観により主体的に職業選択を行い、選択した職業生活において性別により差別されることなく、その能力が十分に発揮できる環境を整備する。とりわけ、雇用の分野において女性が男性と均等な機会を享受し、意欲と能力に応じた均等な待遇を受ける状況の実現を図るための施策を積極的に展開する。女性の若年定年制、結婚退職制などが行われていた時代もあったが。施行後は、女性が職場で活躍できるようになった。

年齢階級別女性の労働力率を見てみると、M字型のグラフを描いている。やはり仕事と育児の継続が難しいので、出産、育児のために仕事をいったんやめる人が多いということがわかる。しかし平成12年のグラフはよりM字型がゆるやかになっていて、徐々に女性の働きやすい環境が整備され、女性労働者が増えていることがわかる。



出所：総務省統計局「労働力調査年報」平成13年

また外国人労働者との兼ね合いについてであるが、今後の労働力不足を補う方法の一つとして外国人を労働者として受け入れることについて平成16年5月調査(世論調査報告書)によると「高齢者や女性などを含め、国内の労働力の活用に努めるだけでは自ら限界があるので、受け入れについて積極的に考えていく」と答えた者の割合が15.3%、「高齢者や女性の活用を図り、就労環境の改善や技術革新、情報化関連投資等労働生産性向上に努め、それでも労働力が足りない場合には、受け入れることもやむを得ない」と答えた者の割合が45.0%、「高齢者や女性の活用を図り、就労環境の改善や技術革新、情報化関連投資等労働生産性向上に努めることによって解決を図るべきであり、安易に受け入れを考えない」と答えた者の割合が29.1%となっている。



出所：内閣府「外国人労働者の受入れに関する世論調査（平成16年5月調査・内閣府大臣官房政府広報室）」

第4項 外国人労働者問題についての議論

津崎、倉田[2002]による『外国人労働者の導入とその社会的コスト～定住ベトナム人を事例とする政策論的考察～』という論文の中で、有名な学者の見解が述べられている。内容は以下のとおりである。

毎日新聞（2000年4月9日）において、元大蔵省財務官榊原英資は外国人労働者積極導入論を展開した。「日本経済の中・長期的見通しについて、多くのアナリストたちは極めて悲観的」であり、その最大の要因は、日本における少子高齢化問題であり、女性の社会進出が増大することは、出生率に対して負の影響を与え、労働人口の増大の見通しは暗いものになる。従って、もし、日本経済の見通しを明るいものにしようとするならば、「従来からの「人」に関する鎖国政策を解いて、外国人の帰化および就労を大幅に増加させること」以外に政策がないとした。彼は、今までの日本の入国管理政策は「極めて排他的色彩の強いもので、人的鎖国政策と言われても致し方のないもの」とし、逆にアメリカの1990年代における経済発展と「その生産性を大きく伸ばしている背景には、変化を先取りし、競争を歓迎するその文化的体質があるといわれている。そして、その重要な1つの要素」に「移民を含むオープンな入国管理政策」が存在するとした。結論として「国籍法、入国管理法などを抜本的に見直し、日本を本当の意味での開いた国にすることが、喫緊の課題になりつつある」とした。

新聞の記事であるため、実証的な根拠に乏しいという問題はあるが、こういった外国人労働者の受け入れに対して好意的な論調は少子高齢化時代の現在、日増しに増えている。実際のところは、どうなのかということが置き去りにされて議論が進んでしまったように感じられる面もある。ここで、一度外国人労働者受け入れに関する論調を整理してみようと思う。参考資料として「外国人労働者―課題の分析と望ましい受入制度の在り方について―（平成17年10月経済産業省）」をまとめてみることにする。

外国人労働者については「受け入れ積極的な立場」と「受け入れに慎重な立場」がある。

●受け入れ積極的な立場として

①中長期的な人口減少への対応

2006年をピークに中長期的な人口減少期を迎えるわが国において、経済活動を維持・発展させるために必要となる労働力を質・量の観点から如何に確保するかが重要な課題である。外国人労働者の受け入れは人口減少への有効な対応策となる。

②競争力を支える柔軟な労働力への期待

アジア諸国との厳しい競争やこれに伴う一連のリストラ等を背景として、製造業を中心に、市場の変動に柔軟に対応できる労働力への要請が高い。こうした状況で、若年労働者の確保が困難なことや、離職率の高さが際立つため、外国人労働者活用への期待が高まっている。

③国際的な経済基盤の整備

東アジア諸国との緊密な関係が要請される今後、モノやカネのみならず人やサービスの交流に向けた取り組みが重要になってくる。日本への理解を促進するためにも積極的な外国人の受け入れが必要となってくる。

④アジア諸国等からの要請

厳然たる経済格差のもと、日本への労働力の送り出しは、人の移動を通じたサービスの輸出による外貨獲得の重要な手段となりつつある。FTA（自由貿易協定）・EPA（経済連携協定）交渉における相手国の重要な関心事項として、アジア諸国を中心にわが国労働市場に対するアクセス拡大の期待が高い。

●受け入れに慎重な立場として

①外国人による犯罪の増加

地域社会における文化・習慣の違いにおける摩擦の発生、窃盗などの犯罪の増加を懸念する声大きい。

②劣悪な雇用環境の温存

請負を中心とする外国人労働者の就労環境は、専ら体力と根気を必要とする3Kとよばれる職場に該当するものも多く、低賃金・長時間労働が常態化している。こうした職場に外国人労働者を受け入れることにより、本来改善されるべき劣悪な就労環境が温存されることが懸念される。

③将来的な雇用機会の縮小

低賃金・長時間労働を厭わない外国人労働者が多数浸透することにより、こうした職場を日本の若年労働者が一層敬遠するばかりでなく、将来的にこうした分野における日本人の雇用機会を縮小させることが懸念される。

④社会構造の二層化

一般に低賃金労働への就業が多いことに加え、本国への送金等の必要から、近隣の日本人との生活レベルにも開きがあり、特に、低い日本語能力に起因するコミュニケーション不足がもたらす不信感等が地域コミュニティへの融合を阻害している。さらに、社会保障費の未払いといった問題に加え、子弟に対する教育環境も十分ではなく、自治体の負担が拡大する傾向にある。将来的には年金・福祉問題等社会的コストの増加に繋がる可能性が高い。

以上のように論点が整理できる。高齢化社会の進む日本で、今後労働力が減少する恐れがあるので、外国人で賄おうと言うのが積極派であり、女性や若年、高齢労働者をうまく活用すれば、労働力不足は回避可能であるし、むしろ外国人労働者の流入によって、国内労働者の雇用機会が減少するのではないか言うのが慎重派である。実際、現時点においてはどちらの立場が的を射ているのであろうか。外国人労働者と国内労働者は競合関係にあるのか、ないのかがポイントとなる。

第4章 分析・分析結果

第1節 モデル 1

第1項 モデル 1 の分析手法

現状分析で確認してきたとおり、外国人労働者の受け入れが国内労働者の雇用機会を奪っているのではないかという議論がある。労働市場において外国人労働者と国内労働者は競合関係にあるのだろうか。それを確認するため、国内労働者をman、woman、young、oldの四つのグループに分け、それぞれが外国人労働者と競合関係にあるのかを分析した。労働者の変化は、資本や生産量にも影響されるので、説明変数にそれらを加えることによって、資本・生産量一定の下で、外国人労働者の増加が国内労働者グループにどのような影響を与えるのかを考察してみる。現時点での論調をふまえた場合、仮説のとおり外国人労働者と国内労働者グループとの間に競合関係は見られないと予想できる。なぜなら、競合関係が起これば、競合している労働者グループから外国人受け入れ反対の議論が起こるはずだからである。しかし今のところ、そういった論調はあまり聞かれないし、外国人労働者の受け入れに好意的な論調が目立っているのは現状分析で述べたとおりである。

第2項 モデル 1 の分析結果

まずはじめに、分析結果を見る上で登場するさまざまな用語について若干の説明を加えることとする。

係数：回帰分析をした際に、 X_1 や X_2 （これらをパラメータと呼ぶ）の前にかけている数字の事を示す。たとえばこの係数がプラスの値を示すならばそのパラメータが増加、上昇することで被説明変数も増加、上昇することを意味している。（計量経済学的にはこうした効果、影響を正の符号条件であるという。）逆にこの係数がマイ

ナスの値を示すならばそのパラメータが増加、上昇することで被説明変数は減少、下降することを意味している。（計量経済学的にはこうした効果、影響を負の符号条件であるという。）

t 値：それぞれのパラメータが被説明変数を十分説明できているか、すなわちパラメータノ係数が信頼できるものか否かという信頼性があるかどうかを示す。計量経済学では t 値が2以上であればそのパラメータに十分説明力があると言える。また t 値の信頼性について計量経済学的には信頼できるものを有意であると呼んでいる。逆に信頼できないものは有意でないと呼ぶ。

決定係数：被説明変数Yが説明変数Xからどの程度決定されるかを判断する数値基準を示す。つまり、XがYを決定する強弱の度合いを測る係数である。時系列分析（たとえば失業率なら失業率で時代とともにどうそれが変化してきているか、年次を追って行うような分析）ではこの係数は少なくとも0.8以上は欲しいといわれる。一方、クロスセクション（たとえば2003年～2004年の間でプロ野球選手の成績がどう変化し、どう賃金に影響を与えたかといった、年次は固定した上で様々なパラメータの変化を分析したもの）ではパラメータが多くなる可能性があるため必ずしも決定係数が高いとは言えなくなる。また決定係数自体は説明変数を増やすこと（計量経済学的には自由度が少なくなるという）によって高くなってしまふ。説明変数が多くなることで、被説明変数を説明する数が増えるからである。すると説明変数の違うモデルでは比較できなくなってしまう。そこで自由度で調整する必要が生じる。これを自由度調整済み決定係数と言って、計量経済学では被説明変数Yが説明変数Xからどの程度決定されるかを判断する数値基準にこれを重視している。

多重共線性（マルコリニアリティ）

重回帰分析において、説明変数の間にきわめて高い相関があると、多重共線性という厄介な問題が発生することがある。多重共線性が生じると①決定係数が高いのに、t 値が低い、②推定した回帰係数の符号（正・負）が理論と一致しない、といった症状があらわれ、重回帰モデルの推定結果は、信頼性の低いものとなる

仮説①

外国人労働者と国内労働者グループは競合関係にはない。

※ 国内労働者グループ…25～54歳男性（man）、25～54歳女性（woman）、15～24歳男女

(young)、55歳以上男女 (old)

推定式 $\ln Y = a + \ln X_1 + \ln X_2 + \ln X_3 + \ln X_4 + e$

① man と外国人労働者の競合関係

Y : man

X 1 : 外国人労働者

X 2 : man を除く国内労働者

X 3 : 資本

X 4 : 生産量 (GDP)

e : 誤差項

説明変数	係数	標準誤差	T 値	P 値
定数項	-7.233077	6.928411	-1.043974	0.3443
外国人労働者	-0.180308	0.047077	-3.830040	0.0122
国内労働者 (man除く)	0.536023	0.263068	2.037585	0.0972
資本	0.345622	0.086417	3.999486	0.0103
生産量	0.290999	0.290696	1.001043	0.3628

(決定係数 0.838502)

② woman と外国人労働者の競合関係

Y : woman

X 1 : 外国人労働者

X 2 : woman を除く国内労働者

X 3 : 資本

X 4 : 生産量 (GDP)

e : 誤差項

説明変数	係数	標準誤差	T 値	P 値
定数項	-4.007963	8.901600	-0.450252	0.6714
外国人労働者	-0.089214	0.064852	-1.375671	0.2274
国内労働者 (woman除く)	0.365818	0.339662	1.077007	0.3307
資本	0.338417	0.108679	3.113912	0.0264
生産量	0.191466	0.381693	0.501623	0.6372

(決定係数0.831496)

③ young と外国人労働者の競合関係

Y : young

X 1 : 外国人労働者

X 2 : young を除く国内労働者

X 3 : 資本

X 4 : 生産量 (GDP)

e : 誤差項

説明変数	係数	標準誤差	T 値	P 値
定数項	-16.13447	7.466582	-2.160890	0.0831
外国人労働者	-0.091739	0.056432	-1.625653	0.1650
国内労働者 (youngを除く)	3.270826	0.397161	8.235525	0.0004
資本	-1.544733	0.124548	-12.40270	0.0001
生産量	0.509242	0.318185	1.600460	0.1704

(決定係数0.997821)

④oldと外国人労働者の競合関係

Y : old

X 1 : 外国人労働者

X 2 : old を除く国内労働者

X 3 : 資本

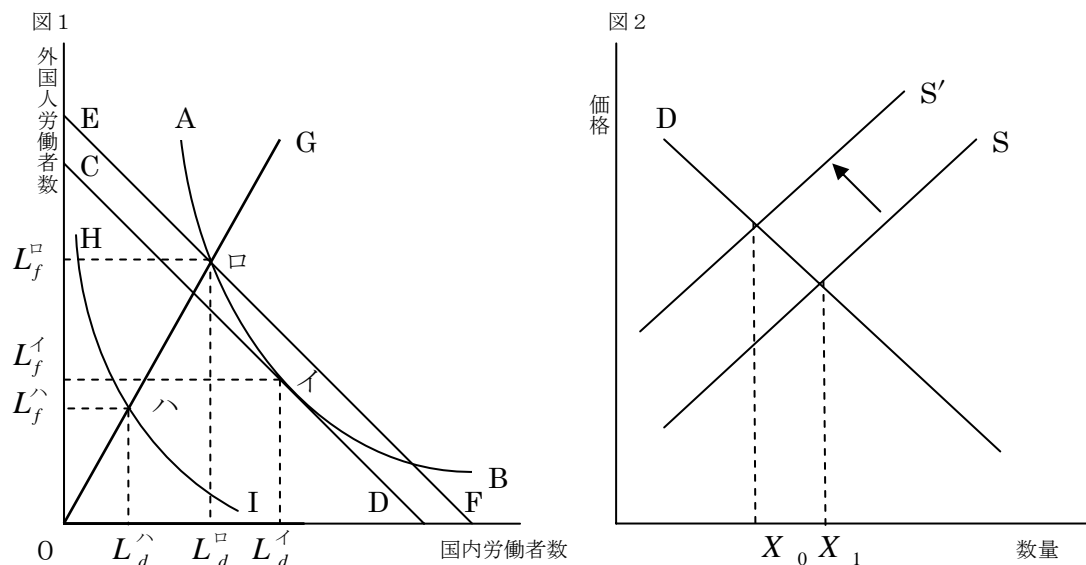
X 4 : 生産量 (GDP)

e : 誤差項

説明変数	係数	標準誤差	T 値	P 値
定数項	11.60349	21.34930	0.543507	0.6101
外国人労働者	0.233864	0.201557	1.160286	0.2983
国内労働者 (oldを除く)	0.237163	0.839256	0.282587	0.7888
資本	-0.087897	0.276095	-0.318359	0.7631
生産量	-0.241785	0.949771	-0.254572	0.8092

以上の分析結果より、外国人労働者とmanの間で競合があることが確認できた。しかし、young、woman、oldと外国人労働者の間には係数が有意でなかったため競合関係が確認できなかった。現時点では、それほど国内労働者と外国人労働者の間に顕著な競合関係は見られない。ゆえに、現時点での外国人労働者の流入は問題がないと言える。

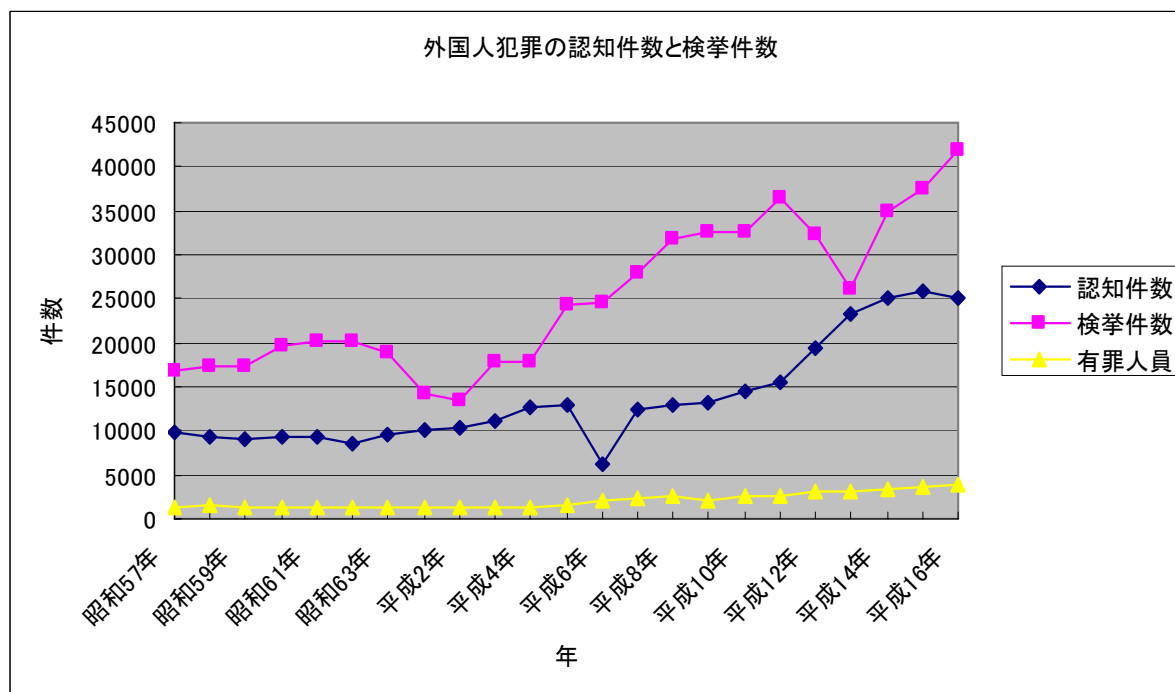
しかし、今後の労働力不足を懸念する政府が、もし外国人労働者の大規模な受け入れを推進し、企業に何らかの規制（従業員の何パーセントかを外国人労働者にするといったもの）を行った場合、どのような自体が発生するのだろうか。影響を受ける企業は労働を需要する側であるので、労働需用への影響を単純な理論を用いて考察する。



資本は固定されているとして、政府からの規制がなかったとき、図2の生産量 X_1 を達成するための等生産量曲線ABが図1に描かれている。この曲線上で費用を最小にする点は等費用線CDと接する点Iとなるから、国内労働者は $L(I_d)$ 、外国人労働者は $L(I_f)$ となる。その結果は、図のように国内労働者数が外国人労働者数を上回っていたと仮定しよう。ここで、政府が企業に外国雇用を促進するための規制（例えば、直線OG上の国内労働者と外国人労働者の比率を義務付ける）をかけたとする。規制の中、 X_1 を生産するためにはABとOGの交点Iの国内労働者数 $L(I_d)$ 、外国人労働者 $L(I_f)$ を雇わなければならない。そうすると、国内労働者は $L(I_d) - L(I_d)$ だけ減少し、外国人労働者は $L(I_f) - L(I_d)$ だけ増加する。このとき、点Iを通る等費用線はEFなので、規制前の等費用線CDより余計に費用がかかっていることがわかる。こういった費用は生産物市場に少なからず影響を与える。賃金の上昇が生産費用の上昇に結びつき、図2のように、 $S \rightarrow S'$ へのシフトが起こると生産量は $X_1 \rightarrow X_0$ へと減少する。生産量の減少は、等生産量曲線をABからHIにシフトさせ、労働需要を減少させる。等生産量曲線HI上で、政府の規制である労働比率を実現する点は点Hとなる。その結果、国内労働者数は $L(H_d)$ 、外国人労働者は $L(H_f)$ に減少することとなり、外国人労働者の雇用促進を狙った政府の規制が、かえって外国人労働者を減らし、さらに国内労働者をも減らす結果をもたらすことがわかる。ゆえに、大規模な外国人労働者の受け入れに際しては、慎重な議論が必要となる。

上記の議論では、図1・図2が恣意的に作成されたものであるから、必ずしも結論が妥当であるとは言えない。しかし、このような事態が起こり得る可能性も否定できないわけであり、外国人労働者の積極的活用には、さらに多角的な議論が必要になるだろう。

第2節 モデル 2



出所：警察庁「昭和 57 年の犯罪」～「平成 16 年の犯罪」

上のグラフは昭和 57 年から平成 16 年までの外国人による刑法犯犯罪の検挙件数を示している。多少の変動は見られるが、増加傾向にあることは間違いない。そしてこの傾向は今後も続くと思われる。

第1項 モデル 2 の分析手法

モデル 2 の仮説は「検挙率や有罪率が向上する事で、外国人犯罪の供給抑制に良い影響を与える」とした。

秋葉（1993）はベッカーやアーリックといった欧米の経済学者の分析理論を応用し、日本の犯罪を計量分析・評価するために必要なモデルの構築を行った。しかし、潜在犯罪供給者の対象が日本の人口であったため、この論文では対象を外国人の人口とするべく秋場論文から少し変更を加える必要があった。詳しく言うと「外国人の人口の定義付け」である。日本人の場合、日本人の総人口の推移統計はすぐに見つけることが可能でなおかつ狂いはほとんど無いものと思われる。しかし外国人の人口を考える際に、日本に長年住んでいる人や観光といった短期間の間日本に滞在する人、不法に日本に残留している人などがおり正確な人数を把握する事は難しい。

この論文では「外国人人口」の定義を外国人登録者＋正規入国外国人数＋推定不法滞在者＋暗数 とし、暗数の部分は統計データが無いため削除した。そのため必ずしもモデル 2 の分析結果が正しいとは言えないことをここでは書き添えておく。国が把握し切れていない「暗数」と表現される外国人が相当数いると指摘されているが、もちろん統計データが存在しないために分析のデータとしては使用できなかった。

ここからは実際に分析に使用した変数の解説を行っていきたいと思う。

◇従属変数

・ 犯罪率

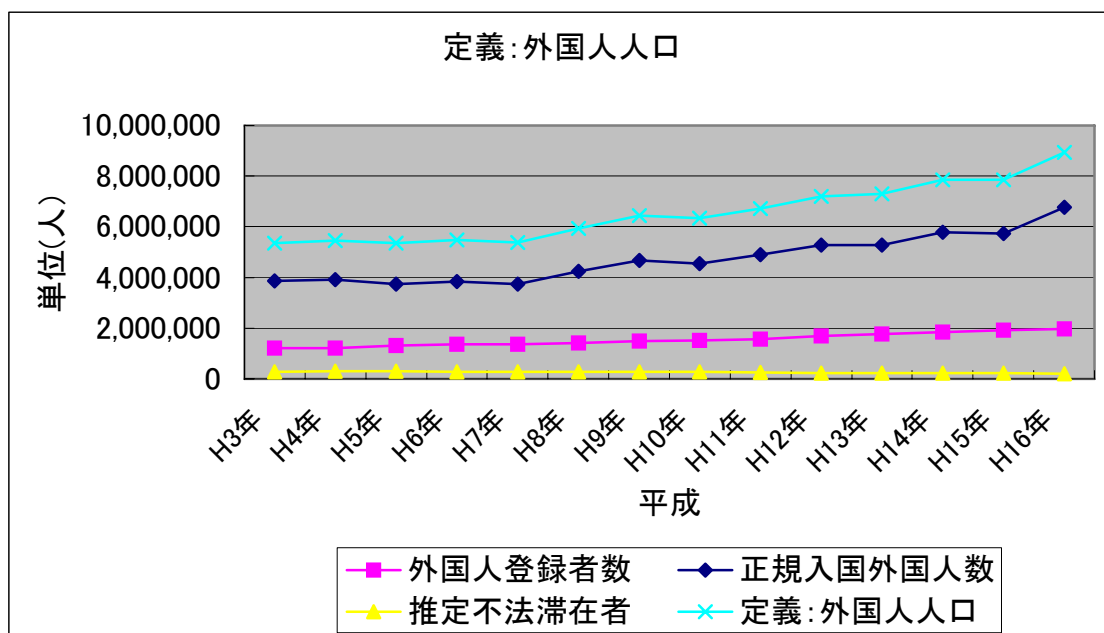
犯罪率（刑法犯犯罪認知件数/外国人人口）は外国人人口に対する刑法犯犯罪の認知件数としている。

◦刑法犯犯罪認知件数

犯罪には大きく分けて 2 つの種類があり、刑法犯と特別法犯とに通常分けられている。今回使用しているのは刑法犯犯罪の方であり、殺人や強盗や放火といった凶悪犯、暴行や脅迫といった粗暴犯、それに窃盗犯、知能犯、風俗犯、その他の刑法犯 を足したものである。認知件数とは、警察において発生を認知した事件の件数である。この論文の分析では、全ての刑法犯を足した刑法犯犯罪認知件数総数と、凶悪犯犯罪認知件数、粗暴犯犯罪認知件数、窃盗犯犯罪認知件数の 4 つを用意し、それぞれで OLS を行っている。

◦外国人人口

前述したように、定義を外国人登録者＋正規入国外国人数＋推定不法滞在者（＋暗数）として使用している。外国人登録者とは、「外国人登録者法」に則り日本に 6 ヶ月以上滞在中の人、つまり日本で生活をしている人と捉える事ができる。正規入国外国人数とは、不法な手段で日本に入国をしたのではなく入国審査を受けて入国を果たした人数であり、外国人登録者では捕らえきれない短期間日本に滞在する人の量を表している。推定不法滞在者とは、在留資格別ごとに設けられている在留期間を過ぎても尚日本に残留している人の数である。



◇ 独立変数

独立変数として使用したデータは次の通り。

検挙率（検挙件数/認知件数）、有罪率（有罪件数/検挙件数）、不法残留者数、在留資格「短期滞在」、在留資格「興行」、賃金指数、失業率、1人あたりGDP、警察庁&都道府県警予算総額

サンプル数が16のため、この独立変数を全て入れることは難しい。よって、第2項の分析結果では当てはまりの良い独立変数の組み合わせのみを採用するという形をとった。

・ 検挙率

分母に刑法犯犯罪認知件数、分子に刑法犯外国人検挙件数を採っている。検挙率が上昇することは潜在犯罪供給者が犯罪を犯した際に、捕まる可能性が高まるという事である。よって推計パラメータはマイナスとなるはずである。

・ 有罪率

分母に刑法犯外国人検挙件数、分子に外国人刑法犯有罪人員を採っている。考え方は検挙率と同じであり、有罪率が上昇するという事は、潜在犯罪供給者に違法経済活動を行わせるコストが増すということである。よって推計パラメータはマイナスになるはずである。

・ 不法残留者

外国人人口の定義の中にあつた不法残留者数である。不法残留者数と外国人による犯罪件数には正の関係が見られるので、有意にプラスの結果になるのではないかと考えた。

・ 在留資格「短期滞在」、「興行」

来日外国人の在留資格別検挙件数を見てみると、「短期滞在」と「興行」資格の外国人が多い。そこで推計パラメータは共にプラスの値を取るはずである。

- ・ 賃金指数

毎月勤労統計の「実質賃金指数（現金給与総額）[2000年を100とする]」を独立変数のひとつとして入れた。外国人人口の平均的な賃金水準がわかれば一番良いのであるが、そのようなデータが無いためにこの賃金指数を使うことで、代理変数とすることとした。もちろん賃金水準が上がれば、潜在犯罪供給者が違法経済活動をによって所得を稼ぐ必要が減るために符号はマイナスになるはずである。

- ・ 失業率

失業率が上昇すれば犯罪率の上昇に繋がる（プラスになる）はずである。これも外国人労働者平均失業率というデータが無いので、完全失業率を代理変数として使用する。

- ・ 一人当たり GDP

=GDP/総人口で求めることが出来る。総人口に関しては定義した「外国人人口」を使うことができたのだが、外国人の平均 GDP が判明しなかったため、手に入れやすい普通の GDP と日本人総人口で一人あたり GDP を算出した。推定パラメータはマイナスのはずである。

- ・ 警察庁&都道府県警予算総額

最後に警察予算である。警察予算が増えるということは、潜在犯罪供給者にとって違法経済活動を行うコストを高めるために推計パラメータはマイナスになるはずである。しかしその一方で、警察予算が増えると、認知件数や検挙件数が上昇することが考えられ、場合によっては推計パラメータの値がプラスとなっているかもしれない。

以上で従属変数と独立変数の説明を終える。

OLS を用いて、サンプル数 16（平成元年～平成 16）の実証分析を実際に行った結果が第 2 項である。

第2項 モデル 2 の分析結果

仮説②

検挙率や有罪率が向上する事で、外国人犯罪の供給抑制に有意な効果がある。

サンプル数16（平成元年～平成16年）

分析手法：OLS

変数には全てにログ（log）をつけた。

①

推定式 $\ln Y = a + \ln X1 + \ln X2 + \ln X3 + \ln X4 + \ln X5 + \ln X6 + e$

Y : 外国人による刑法犯犯罪率 (分子 : 総数)

X 1 : 検挙率

X 2 : 有罪率

X 3 : 外国人登録者数

X 4 : 在留資格「興行」

X 5 : 賃金比率

X 6 : 失業率

e : 誤差項

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値
定数項	6.796702	4.283688	1.586647	0.1471
検挙数	-0.759050	0.040577	-18.70631	0.0000
有罪	-0.241717	0.095748	-2.524517	0.0325
外国人登録者	1.209729	0.236470	5.115773	0.0006
興行	-0.749703	0.106748	-7.023116	0.0001
賃金	-4.769076	1.036595	-4.600713	0.0013
失業	0.233361	0.097576	2.391583	0.0405

(決定係数0.976137)

推定式 $\ln Y = a + \ln X1 + \ln X2 + \ln X3 + \ln X4 + \ln X5 + e$

②

Y : 外国人による刑法犯犯罪 (凶悪犯)

X 1 : 検挙率

X 2 : 有罪率

X 3 : 失業率

X 4 : 一人当たりGDP

X 5 : 警察予算

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値
定数項	-16.44836	11.00431	-1.494719	0.1659
検挙数	-0.684335	0.072968	-9.378608	0.0000
有罪	-0.320137	0.159017	-2.013224	0.0718

失業	0.405198	0.131206	3.088246	0.0115
一人当たりGDP	-2.654823	0.748007	-3.549196	0.0053
警察予算	1.581643	0.412929	3.830304	0.0033

(決定係数0.910809)

推定式 $\ln Y = a + \ln X_1 + \ln X_2 + \ln X_3 + \ln X_4 + e$

③

Y：外国人による刑法犯犯罪（粗暴犯）

X 1：検挙率

X 2：外国人登録者数

X 3：在留資格「興行」

X 4：賃金比率

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値
定数項	23.06123	8.933789	2.581349	0.0255
検挙	-1.151937	0.082131	-14.02559	0.0000
外国人登録者	2.296368	0.301811	7.608639	0.0000
興行	-1.265809	0.210971	-5.999933	0.0001
賃金	-10.79816	2.271419	-4.753928	0.0006

(決定係数0.952200)

推定式 $\ln Y = a + \ln X_1 + \ln X_2 + \ln X_3 + \ln X_4 + \ln X_5 + \ln X_6 + e$

④ man と外国人労働者の競合関係

Y：外国人による刑法犯犯罪（窃盗犯）

X 1：検挙率

X 2：有罪率

X 3：在留資格「興行」

X 4：外国人登録者数

X 5：失業率

X 6：賃金比率

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値
定数項	4.163060	4.763886	0.873879	0.4049

検挙数	-0.715951	0.045126	-15.86563	0.0000
有罪	-0.259497	0.106481	-2.437025	0.0375
興行	-0.689467	0.118714	-5.807787	0.0003
外国人登録者	0.983153	0.262979	3.738529	0.0046
失業	0.260620	0.108514	2.401718	0.0398
賃金	-3.699439	1.152796	-3.209100	0.0107

(決定係数0.964274)

以下、分析結果をまとめることとする。

まず、仮説「検挙率や有罪率が向上する事で、外国人犯罪の供給抑制に有意な効果がある。」についてだが、検挙率を見ると全てのモデルで、有罪率にしてみても粗暴犯のデータ以外ではすべてマイナスに有意という大変優良な結果が出た。つまり、検挙率と有罪率の上昇が潜在犯罪供給者に対する犯罪供給抑制に効果を与えるということが確かに見られるということである。

また、この 2 つの独立変数以外でも、比較的どのモデルにも有意な結果を出す変数として採用されている独立変数がいくつかある。例えば、賃金比率であるが、凶悪犯以外のモデルでマイナスに有意であった。賃金比率の上昇が、粗暴犯や窃盗犯に対して違法経済活動に対するコストをたかめているという結果である。失業率も妥当な結果であった。

少し不思議な結果が出たのが在留資格「興行」であった。在留資格別検挙件数を見ると、興行は上位にランクしている。推計パラメータはプラスに有意、つまり在留資格「興行」で入国する人数が増えれば増えるほど犯罪率も上昇するという正の相関関係である。しかし、分析結果はマイナスに有意であり、採用されているデータも凶悪犯以外の全てのデータであった。

また、少し気になるデータが外国人登録者数である。凶悪犯以外のモデルではプラスに有意である。つまり外国人登録者数が増えれば犯罪率も有意に上昇するという結果である。推定不法残留者数や在留資格「短期滞在」、「興行」ではなく、何故外国人登録者数がプラスに有意になったのかは考えなければならない点である。

最後にモデルごとの違いに軽く触れておくと、凶悪犯が他のモデルとは多少違うということがわかった。他のモデルでは有意な結果となった独立変数が有意とならず、逆に他のモデルでは有意な結果とならなかった一人あたり GDP や警察予算が優位となった。警察予算の推計パラメータがプラスに有意であるが、警察予算が増えると、認知件数や検挙件数が上昇することが考えられるため、そのような作用が働いたことが理由の一つとして考えられるであろう。凶悪犯罪はさらに殺人や放火、強姦等に分けることが出来るため、もう少し具体的な罪に対しても分析を行っても良かったと考えている。

第5章 外国人労働者問題についての の政策提言

第1節 モデル 1,2 の分析結果より

第1項 モデル 1

分析結果によると外国人労働者と国内労働者の間には、現時点では競合関係が見られなかった。この結果から、すぐに外国人労働者の受け入れを拡大するのは時期尚早である。先の分析の後半で、示したように一定の条件の下で、外国人労働者の受け入れを促進する何らかの政府規制が行われた場合、かえって外国人労働者や国内労働者を減少させてしまう恐れがあるからだ。また、外国人労働者を受け入れる経済的コストについても考えるべきである。日本で働くために必要な最低限の日本語の習得や外国人を雇う企業に対する助成金、外国人の就職を円滑化するための情報提供など、外国人労働者を受け入れるには多大なコストが必要となる。国内労働者の雇用をいっそう促進する政策と外国人労働者を積極的に受け入れる政策のどちらがよりコストがかかるのかについては十分な議論が必要となる。これを踏まえたうえで、政策提言を行う。

- ① 国内労働者の更なる雇用促進と外国人労働者の受け入れ、双方のコストを考慮し、もし外国人労働者受け入れの経済的コストが低いなら、競合関係がない現時点での受け入れは十分可能であるから、入管政策や法律の見直しを含めた、政策の実施が望ましい。
- ② 外国人労働者の受け入れを推進する場合、当該外国人の日本語力が重要となるので、入管政策の1つとして、興行・短期滞在を除く来日外国人に対して日本語の試験を課し、基準の成績を取ったものに、在留資格を与えるという制度を作るべきである。
- ③ 先の分析で、政府が規制を行うとかえって外国人労働者や国内労働者が減少することが

考えられるとしたが、これは賃金上昇に伴う、生産物価格の値上がりが生産量そのものを減少させてしまうことで起こったことであるので、賃金上を防げばこれらの問題は回避できると考えられる。そのため、賃金上昇分を政府が助成金として抛出する政策を行うべきである。

第2項 モデル2

モデル1より、外国人労働者と国内労働グループとの間には男性労働者を除いて雇用の奪い合いは見られなかった。今後の労働生産人口の減少も考慮して、近い将来においても現在の水準以上に雇用の奪い合いが見られることはおそくないであろう。このように分析結果だけを見てみれば、外国人労働者のいっそうの受け入れは特に問題が見当たらないように思える。

しかし、モデル2の結果より外国人登録者と犯罪率の間にプラスかつ有意という結果が見られた。外国人労働者と外国人登録者には違いがあるが、この点から考えてみると、外国人労働者の今後一層の流入予想は、まだまだこれからも外国人犯罪という問題が日本の中で議論されるという事である。ここで、犯罪率の供給抑制に検挙率や有罪率が有意に影響を与えていることを考えれば、入国審査の一層の厳格化や、警察の不法外国人に対する一層の強化によって流入数を確実に増やしながらも犯罪率の上昇を抑制することが可能になるはずである。他の独立変数も見てみると、賃金比率が非常に有意な結果を表していた。低賃金で働いている単純労働者をもっと金銭面で評価すれば、潜在的な犯罪供給が抑制されるであろうことをモデル2から読み取ることが出来る。それがまた、外国人受け入れ慎重論の1つ、①劣悪な雇用環境の温存に繋がっていくものと思われる。

おわりに

2つの外国人に関するモデルを立て、1つ目のモデルにおいては外国人労働者と国内労働グループによる雇用の奪い合いは一部でしか起きていないという事がわかった。また2つ目のモデルでは検挙率や有罪率、賃金の上昇が外国人による犯罪抑制に効果があることが判明した。

しかし、①懸念材料の一つである犯罪問題において有効な対策を導き出し、さらに②国内労働者との雇用に対する競合関係が特にみられなかったという分析結果が出た、ということからすぐに外国人労働者受け入れ枠を拡大せよ、という流れには辿り着かないだろう。まだまだ調整・検討されるべき問題はあはずである。

ただ、一つ言えることはあまり時間もないということである。2007年以降からは団塊の世代が労働市場からの退出を始める。近い将来に超高齢化社会を迎える日本において、労働生産人口の確保が非常に大きな問題となるであろう。政府は今以上の対応を行う必要がある。

最後に一つ。この論文では外国人を労働力としてとらえる向きが多かったと思うが、彼らも同じ人間である。「単民族国家」と呼ばれてきた日本において、外国人が国内に大量流入を続けるという事態はかなり大きなインパクトでありショックのはずであるが、彼らを受け入れ、真剣に外国人問題について考える事が日本の政治経済にとって非常に重要になってくるのである。特に、外国人との共生を考える上で、そのような視点が必要不可欠であるという事は言うまでもない。

《参考文献》

- 樋口美雄（1996）『労働経済学』東洋経済新報社
秋葉弘哉（1993）『犯罪の経済学』多賀出版
津崎克彦・倉田良樹（2002）『外国人労働者の導入とその社会的コスト～定住ベトナム人を事例とする政策論的考察～』
桜本光（1980）『女子労働力の需給動向に関する研究』職業研究所
警察庁（1989）平成元年の犯罪～警察庁（1999）平成11年の犯罪
法務省入国管理局（1989～2004）出入国管理年報
最高裁判所（1989～1999）司法統計年報
警察庁（1989～2004）警察白書
法務省（1989～2004）犯罪白書
法務省（1989～2004）検察統計年報

《データ出典》

- 警察庁 HP ・平成12年の犯罪～警察庁 HP 平成16年の犯罪
・警察白書
最高裁判所（2000～2004）司法統計年報
入国管理局 HP
最高裁判所 HP
独立行政法人 HP 労働政策研究・研修機構
厚生労働省 HP 労働力調査