The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	労働力移動の自由化と頭脳流出 : 国境地域に居住するチェコ人学生の意識調査に基づく実証分析
Author(s)	雨宮, 康樹
Citation	国際公共政策研究. 2003, 8(1), p. 49-64
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/5684
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

労働力移動の自由化と頭脳流出*
—国境地域に居住するチェコ人学生の意識調査に基づく実証分析—

Free Movement of Labor and Brain Drain*

雨宮　康樹**

Yasuki AMEMIYA**

Abstract

This paper studies the preference of Czech students regarding cross-border employment and emigration. Specifically, how does the wage gap with EU countries affect their decision to engage in cross-border work versus short-or long-term emigration.

The analysis reveals the following findings:

1) Preferences for short-term emigration and cross-border work are considerably high compared to long-term emigration for all wage gap levels.
2) Compared to short-term emigration preferences, cross-border work preferences are more sensitive to changes in the wage gap.
3) Factors that positively influence the preference for cross-border work are being male and having some German and English speaking ability.
4) Factors that negatively influence the preference for short-term emigration are age and having some German or English speaking ability.
5) Factors that positively influence the preference for both cross-border work and short-term emigration are frequency of travel to Germany and the perception of the current wage gap between Czech and Germany.

キーワード：労働力移動の自由化、頭脳流出、チェコ人学生、国境地域、移民、越境通勤

Keywords：Free movement of Labor, Brain Drain, Czech Student Border, regions, Emigration, Cross-border employment

---

* 調査の実施に当たって星城大学高度情報ネットワーク社会研究所（所長 伊藤征一経営学部教授）特別研究奨励費（No. 5）の助成を受けた。また、西ボヘミア大学経済学部の Stanislav Strmen 氏には調査の実施に多大な協力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

**星城大学経営学部 教授

1. はじめに

ＥＵの東方への拡大に伴い東から西への労働力移動が再び重要な論点として浮上している。経済理論によれば、労働力移動の自由化は受入国、送出国双方の国民所得を増加させるとされる。しかし、労働力の受け入れ国においては、雇用者の所得低下や失業増をもたらすという理由で労働力の受け入れを制限することが多い[1)]。

一方、労働力送出国においては、労働力移動の自由化によって優秀な人材が流出してしまうのではないかという“頭脳流出”問題が懸念される。とりわけ中欧諸国と西側諸国との間に存在する大きな所得格差や中欧諸国内部の比較的小さな貧富の差を考えると、労働力移動の自由化に伴い、中欧諸国から若年高学歴層が大量に流出してしまうことも予想される[2)]。

もっともＥＵ内の労働力移動は、永住目的の移民というよりは、数年間海外で労働した後、母国へ帰国する短期出稼ぎ的性格が強いとされている[3)]。さらにＥＵ内の国境地域には、自国に居住し、毎日あるいは毎週、隣国へ働きに出かける越境通勤者が相当数存在することも知られている。したがってＥＵと中欧諸国との間でも、労働力移動自由化の暁には、相当数の労働者がドイツやオーストリアへ国境を越えて通勤することが予想される[4)]。つまり、東から西側への労働力移動と言っても、そこにはさまざまな期間や就労形態が考えられるのである。

本稿では、このような観点から、西側所得との賃金格差の縮小・拡大に伴う中欧諸国の若年高学歴層の長期移住、短期出稼ぎ移住、越境通勤に対する選好水準とその変化について分析し、つづいてこれら海外就労を選好する要因について検討する。

本稿の分析には、2003年３月にドイツとの国境に隣接するチェコ共和国ヘブ（Cheb）にある西ボヘミア大学経済学部で実施した調査データを用いる。まず、この種の調査の限界について触れておく必要があるだろう。この種の意識調査には、被験者の回答が具体的な意思なのか、漠然とした希望なのかを識別できないという問題が常に存在する。特に、今回は被験者が大学生であるため、回答が漠然とした希望に基づいている可能性が高い。したがって、

1) 例えば、86年にスペイン、ポルトガルがＥＣに加盟した際、ＥＣ諸国との間に大きな賃金格差が存在したため、両国から大量の労働者がＥＵの中心諸国へ流入することが予想された。したがって、両国国民のＥＵ諸国への移動の自由は、加盟から７年後、すなわち93年１月１日まで暫定的に制限された。ＥＵの東方拡大に際しても、中欧諸国の国民のＥＵ諸国への移動の自由は暫定的に制限されると予想される。

2) アメリカにおける移民研究は、移民の属性が移民受入国であるアメリカ国と移民の母国との貧富の格差の大小関係に依存することを明らかにしている。つまり、移民受入国であるアメリカが移民の送出国よりも貧富の格差の大きい社会であれば有能な労働者が、逆に、移民送出国が受入国であるアメリカよりも貧富の格差の大きい社会であれば低所得階層がアメリカへの移民を選択するとされる。Borjas (1999)

3) 永住移民が母国から完全に流出してしまうのに対し、短期の出稼ぎ移住には母国経済の発展に寄与する技術や技能を西側諸国から持ち帰るというプラスの効果が期待できる。

4) 越境通勤者は就労する国で所得税を支払い、母国ではインフラや家族の社会保障等の恩恵を受けるため、彼らは就労する国には正の経済効果をもたらし、母国には負の経済的効果をもたらす可能性がある。

このデータから労働力移動の自由化に伴って生じるであろう移動の量的な予測を直ちに行うことは難しい[5]。さらに、今回の調査は国境地域に居住する国立大学の学生のみを対象としているため、彼らの意識が属性を異にする集団とどのように異なるかを明示できないという限界がある。

このような限界があるにせよ、国境地域に居住する大学生が、ドイツとの賃金格差の縮小・拡大に伴ってどのような就労形態を選好するか、また賃金格差の縮小や拡大の下で彼らの選好を決定づける要因は何かを分析することは可能であり、その意義は小さくないと判断される。

以下第2節、第3節では調査と使用データの概要を示す。第4節では、賃金格差の縮小・拡大に伴う選好の変化を、第5節では選好を決定する要因を多項ロジットモデル分析で明らかにする。第6節は分析の要約と結論である。

2. 調査の概要

今回の調査は、2003年3月、チェコ共和国西ボヘミア地方の都市ヘブ（Cheb）にある西ボヘミア大学（University of West Bohemia）ヘブ校の経済学部で実施した。ヘブはドイツとの国境から約10kmに位置する人口87000人の町である。国境のドイツ側はバイエルン州（Bayern）オーバーフランケン地方（Oberfranken）である。国境地域はなだらかな丘陵地帯であり、両国間の移動は極めて容易である。ドイツ側には国境から15kmのところにMarktredwitz（人口18600人）、また国境から約50km、車で40分程度のところにはBayreuth、（人口73000人）がある。さらに国境から約100kmにはNurnberg（人口50万人）がある[6]。

今回調査を行った西ボヘミア大学ヘブ校は1989年の革命後、旧共産党本部の建物を利用して設立された大学であり、チェコ共和国で唯一ドイツとの国境地域にある大学である。この大学には、2003年3月現在、学士コースの1年から3年生および修士コースの1、2年生の計265名が在籍している[7]。その内、1年生は76名（学士コース41、修士コース35名）、2年生103名（学士コース89、修士コース14名）、3年生86名（学士コースのみ）である。（なお、22

5) 東西ドイツ統一時（1991）に実施された旧東ドイツ国民の意識調査によれば、調査対象者の36%が西側への移住の意思を示したが、実際に移住したのは移住希望者の5%に過ぎなかったことが、2年後の同一調査で明らかにされている。(European Commission 2001) 同一言語を用いる同一民族間においても、実際の移動には多くの困難が伴うことが推測される。

6) 西ボヘミア地方とオーバーフランケン地方との賃金格差および失業率以下の通りである。EU15ケ国平均＝100とした一人あたりのGDPはOberfranken（独）104.2、Severrozapad（チェコ）52.9である。また失業率はOberfranken（独）6.5%、Severrozapad（チェコ）12.6%である。なお、一人あたりのGDPは1998年、失業率のデータは1999年のものである。(Source: European Commission (2001) (Second Cohesion Report)) このように両地方の間には所得と失業率におよそ2倍の格差が存在する。

7) 通常、チェコで学士号を取得するには3年、修士号を取得するには5年の修学年数が必要である。修士コースの3年生以上は西ボヘミア大学ピルゼン校（PLZEN）で学業を継続する。

名の学生が修学年数3年を超えて在籍しているが、本調査では彼らを3年生とみなしている。）また、通常のフルタイムコースに加え、勤労学生のためのパートタイムコースが設置されており、334名が在籍している。

調査は、2003年3月、英語の調査票を配布した上でチェコ語による説明を加えながら実施した。調査では、まず、年齢、性別、学年、フルタイム・パートタイム、得意な外国語、卒業後就労を希望する産業を尋ねた。さらにドイツとチェコの現状の賃金格差についての見解とドイツとチェコとの賃金格差が縮小または拡大した時、彼らがそれぞれの賃金格差においてどのような就労形態を選好するかをたずねた。

3. 使用データの概要

まず、使用するデータの概要を検討しよう。調査データは付表にまとめてある。今回の調査に回答を寄せた被験者は250名、内訳は男子115名、女子135名である。全学生の男女比は45%対55%であるので、被験者の男女比は全学生のそれをほぼ反映している。またフルタイムコースの被験者は176名（1年生52名、2年生53名、3年生71名）、パートタイムコースの被験者は74名（1年生24名、2年生23名、3年生27名）である。被験者はフルタイム学生の66%、パートタイム学生の22%を占めている[8)]。

被験者の平均年齢は22.3歳、最年少は18歳、最年長は42歳である。年齢構成は10代36人、20代前半162人、20代後半42人、30歳以上が10人である。フルタイム、パートタイム別の平均年齢はフルタイム20.7歳、パートタイム26.1歳となっている。

得意な外国語については、143人が英語、66人がドイツ語、30人がフランス語、11人がロシア語を選択している。英語、ドイツ語、フランス語を選択した被験者の平均年齢は22歳弱である。これに対しロシア語を選択した被験者の平均年齢は30.5歳である。

ドイツに出かける頻度については、4人に1人が月に1度以上ドイツに出かけるとする一方、同じく4人に1人は、ほとんど、または全く行かないと回答している。ドイツに出かける頻度と得意な外国語には強い相関があり、月に1度以上ドイツに出かける被験者の7割はドイツ語を得意とする者、月1回の被験者でも5割強がドイツ語を得意とする者である。

卒業後、就労を希望する産業は2割が製造業、7割が金融、貿易・商業、観光などのサービス業、1割が教育、公務員、その他となっている。性別、年齢、得意な言語などによる希望産業の差は認められない。ただし、教育希望者についてはドイツへ出かける頻度が顕著に低い傾向にある。

8) パートタイム学生は月に1度スクーリングのために登校するのみである。このため今回の調査では時間上の制約により、パートタイム学生から多くの回答を得ることができなかった。

ドイツとの賃金格差についての平均値は3.5倍である。賃金格差についての認識が性別、年齢、得意な言語、ドイツへの頻度によって異なることはない。しかし、産業別にみると公務員志望者の賃金格差の平均値が4.45と民間産業志望者の3.46よりも大きい傾向にある。以上のような被験者についての情報をもとに、次節以下、分析を進めよう。

4. 賃金格差の縮小・拡大に伴う選好の変化

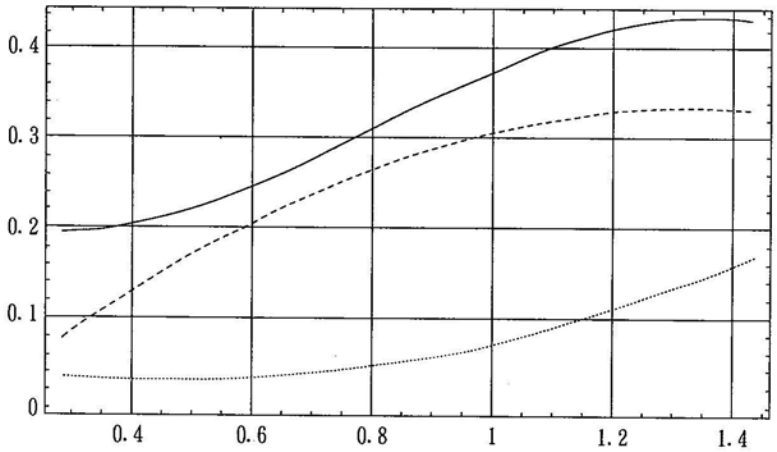
本節では、まず被験者の選好水準が賃金格差の縮小・拡大に伴ってどのように推移するかを検討する。グラフ1は、ドイツとの賃金格差の変化に伴って長期移住、短期出稼ぎ移住、越境通勤者を選好する被験者の推移を2次関数および3次関数で近似したものである。グラフ1の横軸はドイツとの賃金格差を示している。被験者によるドイツとの賃金格差の平均値（3.5倍）が横軸の1である。したがって、賃金格差が現在より縮小する場合は1より左側の領域、また賃金格差が現在より拡大する場合は1より右側の領域となる。なお左端はドイツとの賃金格差がゼロの水準を示している。縦軸は各賃金格差の下で各就労形態を選好する被験者の割合を示している。またグラフ2はグラフ1の導関数であり、各賃金格差における長期移住、短期出稼ぎ移住、越境通勤への選好の変化率を示している。

まずグラフ1に注目すると、すべての賃金格差において短期の出稼ぎ移住が最も選好され、続いて越境通勤、長期移住の順で選好されることがわかる。次に、現状の賃金格差の下での被験者の選好水準に注目すると、短期の出稼ぎ移住、越境通勤への選好水準に比べ、長期移住への選好水準が著しく低いことがわかる。ここからは現状の賃金格差の下で労働移動が自由化された場合、長期移住を希望するものは少数に留まるだろうことが予測される。次に、賃金格差がゼロの局面に注目すると、短期の出稼ぎ移住への選好が高い水準にあることが認められる。そこでグラフ2に注目し、賃金格差がゼロから拡大する際の変化を観察すると、賃金格差に対して越境通勤、短期出稼ぎ移住、長期移住の順で反応することがわかる。つまり、わずかな賃金格差に対して越境通勤への選好が最も大きく反応するのである。

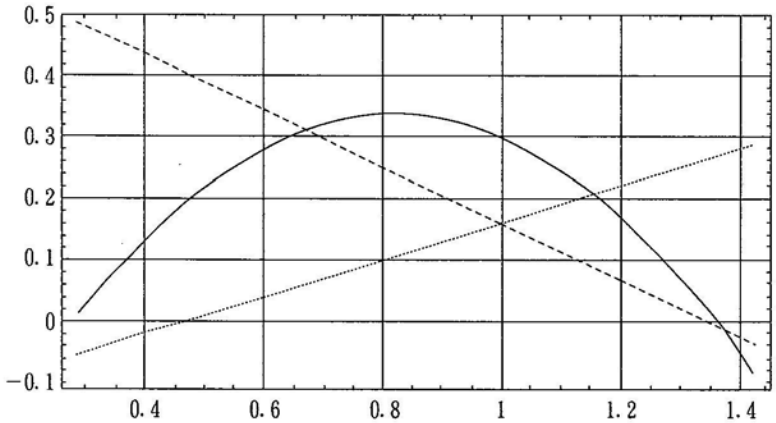
あらゆる賃金格差において短期出稼ぎ移住の選好水準が高いこと、また、賃金格差ゼロの局面でも短期出稼ぎ移住の選好が高水準に留まること、さらにわずかな賃金格差に越境通勤が最も早く又大きく反応することが確認できる。

そこで、まず被験者の示した海外就業への選好レベルを経済的要因および非経済的な要因に分けて考えてみよう。賃金格差ゼロの局面における選好レベルは経済的な要因によって説明できない非経済的要因による選好である。それに対して賃金格差のわずかな変化によって生じる選好水準の変化は経済的要因による選好の変化と考えられる。したがって賃金格差ゼロの局面においても短期出稼ぎ移住への選好が高い水準にあるという事実は、選好水準が経

グラフ1　賃金格差と被験者の選好の推移



グラフ2　選好の変化率



(注) ―― 短期出稼ぎ移住
- - - - 越境通勤
…… 長期移住

済的な要因で説明できない非経済的要因に大きく依存することを意味する。一方、賃金格差がゼロから拡大する段階において、越境通勤への選好が大きく反応するという事実は、越境通勤への選好が賃金格差に対して感応的であり、経済的要因によって多くを説明できることを意味する。つまり、短期出稼ぎ移住への選好は非経済的要因に依拠し、越境通勤への選好は賃金格差という経済的な要因に依拠する傾向が強いと判断される。

ところで、移動には移動コストが必要である。地理的に隣接している中欧とＥＵ中心国の間の直接的な移動コストは低い。しかし移動コストには直接的費用だけでなく間接的な費用も含まれる。間接的コストには友人や家族から離れて暮らす精神的なコスト、また自国の言

語や文化から離れ、外国文化の下、外国語で仕事をしなければならない精神的コストや移動後の情報探索コストや就労可能性も間接コストに影響を及ぼす[9]。

越境通勤者にとっての直接的移動コストとは自宅とドイツとを毎日、または毎週往復する費用や時間である。そのため直接的移動コストは比較的高いだろう。一方、異国で生活することに伴う間接的コストは、自国に居住する越境通勤者の場合低い。これに対し一時的にせよ自国を離れ異国で生活する短期出稼ぎ移住者にとって間接的コストは高いことが予想される。つまり、越境通勤では直接費用＞間接費用、短期出稼ぎ移住では直接費用＜間接費用という関係が成立していると思われる。被験者にとって間接コストが直接コストよりも実感しにくいことを考えると、所得格差ゼロの局面において短期出稼ぎ労働への選好水準が越境通勤の選好水準よりも高いのは、被験者の回答に間接コストが十分に反映されていないためとも考えられる。

5. 選好の決定要因

本節では、賃金格差ゼロと賃金格差2倍という2つの局面において短期出稼ぎ移住、越境通勤、長期移住を選好する要因について分析する。さらに賃金格差がゼロから格差2倍への変化に伴う選好の変化と要因を分析する。

ここでは各賃金格差における被験者の選好を被説明変数とする多項ロジット・モデルによる分析を行う。各賃金格差における選好の選択肢は以下の通りである。

1：自国内に居住し自国内で就労
2：自国内に居住しドイツで就労する（越境通勤）
3：数年間ＥＵ圏内で就労する（短期出稼ぎ移住）
4：長期移住

説明変数は、年齢、フルタイム・パートタイム学生ダミー、性別ダミー、外国語ダミー、ドイツに出かける頻度、就労希望産業ダミー、ドイツとの賃金格差に対する認識度である。

各賃金格差における選好と説明変数との関係をカイ二乗検定によって検定した結果は以下の通りである。あらゆる賃金格差において被験者の選好と統計的に有意な関係にある説明変数は、得意な外国語とドイツへ出かける頻度である。一方、賃金格差が縮小する段階で被験者の選好と統計的に有意な関係にある説明変数は、就業を希望する産業、男女差、ドイツと

9) 今回の調査における問題点の一つは、被験者が自らの選好を表明する際、直接的費用に比べて間接コストを実感しにくい点にあると思われる。したがって、ここでの調査結果には間接的コストが十分に反映されていなことがあらかじめ予測される。

の賃金格差である。他方、賃金格差が拡大する段階で有意な関係にある変数は、年齢およびフルタイム・パートタイムダミーである。(被験者の年齢とフルタイム、パートタイム学生の関係には正の相関関係がある。)

得意な外国語とドイツへ出かける頻度は被験者の選好に強い影響をもたらす。しかし両者には強い相関関係があり、得意な外国語のダミー変数とドイツへの頻度ダミーを同時に用いて推計することはできない。したがって、本節では語学ダミーを用いた推計Aとドイツへの頻度ダミーを用いた推計Bを別々に推計する。また、パートタイム学生は有職学生であり、自国を離れるには職を辞さねばならないというコストがかかる。したがって、同じ属性のパートタイム学生とフルタイム学生を比較した場合、パートタイム学生の方が自国を離れるコストは高いことが予想される。しかし、フルタイム学生とパートタイム学生に有意な差を見出すことが出来なかった。そのため、この推計ではフルタイム・パートタイムダミーを説明変数として用いていない。推計に使用した説明変数は以下の通りである。

年齢(AGE):個人の労働移動への選好が、年齢とともにどのように変化するかを示す説明変数である。労働移動によって高い報酬が期待できる場合、労働移動による収益は若年時に移民するほど大きくなる。また、年齢の上昇とともに自国内にはより広い社会的・人的ネットワークが形成される。したがって、年齢の上昇は海外での就労を抑制すると予想される。

性別ダミー(SEX):一般に海外への就労者には若年男性が多いが、チェコの移民データは一貫して海外移住は女性に多いことを明らかにしている。海外就労に対する男女の選好の差を検証するため、男性0、女性1とする性別ダミーを用いる。

外国語ダミー:被験者が得意とする外国語は海外での就労可能性および情報獲得費用に大きく作用する。外国語ダミーとして、ドイツ語ダミー(G)、および英語ダミー(E)を用いる。基準値はフランス語とロシア語を得意とする被験者である。

ドイツに出かける頻度:頻繁にドイツへ出かける被験者ほど、ドイツの労働市場に関する情報を多く保有するため、情報獲得費用は低くなると予想される。ここではドイツへ月に1度以上出かけるドイツ頻度ダミー1(D1)とドイツに年数回以上出かけるドイツ頻度ダミー2(D2)を用いる。基準値は年1度またはそれ以下の頻度でドイツに出かる被験者である。

産業ダミー:ドイツにおける失業は高水準にある。しかし、深刻な労働需給のミスマッチが一部に存在する。とりわけ、サービス業では必要な人材が確保できないとされる[10)]。した

10) ドイツ経営者連盟(BDA)と会計・コンサルティング会社KPMGの委託で、民間研究所ディマップ市場政治研究所(Das Institut fur Markt und Politikforschung GmbH)が2001年10月と11月に従業員200人超の企業1000社を対象に行ったアンケート調査の結果からは、適切な人材が不足している状況がうかがわれる。同調査によると、68%の企業が専門職を求人しても適切な人材を見つけることができなかったとした。この傾向はサービス業に顕著に表れており、サービス関連企業の75%は適切な人材の不足を指摘した。

特に、中小企業は適切な専門職を見つけることができないという問題に直面している。ドイツ商工会議所連合会(DIHT)が2002年秋に中小企業を対象に行ったアンケート調査によると、求人はそれなりに多いが、適切な資格を有する人材自体が不足している。(Jetro ユーロトレンド 2003.1)

がって、ここではサービス業のダミー変数としてマーケッテイング（MARKETING)、ツーリズム（TOURISM)、ファイナンス（FINANCE）の各ダミーを用いる。基準値は製造業、教育、公務員志望の被験者である。

ドイツとの賃金格差（DIFFERENCE)：被験者の現実に対する認識度である。西側との経済格差を大きいと認識する被験者ほど、自国経済に対して悲観的な見解を持つ一方、西側諸国に強い憧れを持っていることが予測される。この変数により西側諸国への憧れと海外就労との関係を検証する。

推計結果

まず、非経済的要因で海外就労を選好する被験者の属性を分析するため、賃金格差ゼロという想定の下での被験者の選好を多項ロジット・モデルよって分析した。結果は表－１のコラム１と２に示してある。越境通勤を選好した被験者は20名、短期出稼ぎ移住を選好した被験者は46名、長期移住を選好した被験者は８名である。越境通勤の選好に影響を及ぼす変数を見ると、推計Ａでは、性別ダミー（５％水準で有意に負)、ドイツ語ダミー（10％水準で有意に正)、ドイツとの賃金格差(10％水準で有意に正）となる。推計Ｂでは、性別ダミー（５％水準で有意に負)、ドイツへの頻度ダミー１（５％水準で有意に正)、金融ダミー（10％水準で有意に正)、ドイツとの賃金格差（５％水準で有意に正）である。なお、年齢と英語ダミーの符号は、推計ＡＢともに負ではあるが有意ではない。

一方、短期出稼ぎ移住への選好に有意な変数は推計ＡＢともにドイツとの賃金格差（５％水準で有意に正）だけである。性別ダミー、語学ダミー、ドイツへの頻度ダミー、産業ダミーはいずれも有意ではない。また、長期移住の選好に影響を及ぼす有意な変数は析出されなかった。

賃金格差ゼロの下での越境通勤への選好は、男性であること、ドイツ語を得意とすること、１ヶ月に１度以上ドイツに出かけること、ドイツとの賃金格差を大きいと認識するという点に特徴づけられるが、年齢や英語ダミーは有意な影響を及ぼしていない。これに対し短期出稼ぎ移住を選好する被験者を特徴づける変数は多くない。唯一有意な変数はドイツとの賃金格差を大きいと認識する事である。なお、越境通勤、短期の出稼ぎ移住の双方に有意な変数はドイツとの賃金格差を大きいと認識していることである。

次に、西側との賃金格差が２倍という想定の下での選好を多項ロジット・モデルによって分析した。その結果は表－１のコラム３と４に示してある。越境通勤を選好した被験者は59名、短期出稼ぎ移住を選好した被験者は65名、長期移住を選好した被験者は10名である。賃金格差ゼロからは、越境通勤39名、短期の出稼ぎ移住19名、長期移住２名の増加である。

越境通勤の選好に影響をもたらす変数は、推計Ａでは性別ダミー（１％水準で有意に負)、

表－1　賃金格差ゼロと賃金格差2倍の下での選好決定要因

Number of observations＝246

Parameter	Estimate 1 A	Estimate 1 B	Estimate 2 B	Estimate 2 B
C 2	−.494	−.901	−1.828	−.802
AGE 2	−.098	−.110	.598E-02	−.064
SEX 2	−1.129**	−1.210**	−.972***	−.900**
G 2	1.326*		2.015***	
E 2	−1.037		.653	
D 12		1.913**		3.043***
D 22		−.111		1.075**
MARKETING 2	−.342	−.470	.543	.339
TOURISM 2	.313	.626	.612	.660
FINANCE 2	1.110	1.294*	.523	.743
DIFFERENCE 2	.437*	.455**	.314**	.344**
C 3	−1.865	−1.076	2.249	2.372
AGE 3	−.081	−.0923	−.141**	−.157***
SEX 3	.189	.192	−.140	−.148
G 3	.849		.180	
E 3	.503		−.016	
D 13		.260		1.281***
D 23		−.142		−.561E-02
MARKETING 3	.197	.191	.150	.076
TOURISM 3	.662	.700	.269	.245
FINANCE 3	−.127	−.135	.118	.114
DIFFERENCE 3	.371**	.355**	.111	.132
C 4	−.477	.480	2.369	2.705
AGE 4	−.181	−.212	−.257	−.284*
SEX 4	.314	.474	−.063	.0948
G 4	−17.757		−18.099	
E 4	.568		.034	
D 14		−18.332		−17.531
D 24		−.063		−.289
MARKETING 4	−19.118	−19.249	−18.656	−18.886
TOURISM 4	−.139	−.347	.050	−.172
FINANCE 4	−.527	−.701	−.657	−.952
DIFFERENCE 4	.306	.323	.408	.450
Log likelihood	−186.88	−188.98	−261.50	−247.57
Kullback-Leiblerq	0.14	0.13	0.10	0.15

(注)　***は1％水準、**は5％水準、*は10％水準で有意であることを示す。

ドイツ語ダミー（1％水準で有意に正)、ドイツとの賃金格差（5％水準で有意に正）であり、推計Bでは性別ダミー（5％水準で有意に負)、ドイツへの頻度ダミー1（1％水準で有意に正)、ドイツへの頻度ダミー2（5％水準で有意に正)、ドイツとの賃金格差（5％水準で有意に正）である。一方、短期出稼ぎ移住に影響を及ぼす変数は、推計Aでは年齢（5％水準で有意に負）であるが、ドイツ語ダミー、英語ダミーはともに有意でない。推計Bでは年齢（1％水準で有意に負)、ドイツへの頻度ダミー1（1％水準で有意に正）である。また長期移住の選好に影響及ぼす変数として、推計Bでは年齢（10％水準で有意に負）が析出されている。

賃金格差2倍という条件の下で、越境通勤を選好する被験者は男性であること、ドイツ語を得意とすること、年に数回以上ドイツに出かけること、ドイツとの現状の賃金格差を大きいと認識していることなど、賃金格差がゼロの時と同じ特徴が見出せる。これに対し短期出稼ぎ移住への選好には賃金格差がゼロの時には有意な変数として析出されなかった年齢が有意な変数として析出される。なお語学ダミーやドイツへの頻度などの変数はどれも有意な影響をもたらしていない。

賃金格差ゼロと賃金格差2倍という2つの局面に焦点を当てた分析からは、越境通勤への選好には男性、ドイツ語、ドイツへの頻度、ドイツとの賃金格差が、一方、短期出稼ぎ移住への選好には年齢、ドイツとの賃金格差が有意な変数として析出された。

ところで所得格差2倍という想定での分析結果には経済的な要因に加え、非経済的な要因による被験者の性向が反映されていると思われる。したがって純粋な経済的要因を取り出すには、賃金格差ゼロの時、母国で就労すると回答した172名が、賃金格差2倍という条件下で選好をどのように変化させたかを分析する必要があるだろう。その分析結果は表－2に示してある。賃金格差が2倍になった時、選好を国内就労から越境通勤へと変化させた被験者は36名、短期出稼ぎ移住へと変化させた被験者は24名である。これに対し、国内での就労から長期移住へと選好を変更した被験者は一人もいない。(長期移住へと選好を変化させた被験者が2名いるが、彼らは越境通勤や短期出稼ぎ移住からの変更組である。)

越境通勤へと選好を変更した被験者は、推計Aでは性別ダミー（10％水準で有意に負)、ドイツ語ダミー（1％水準で有意に正)、英語ダミー（10％水準で有意に正)、推計Bではドイツへの頻度ダミー1（1％水準で有意に正)、2（5％水準で有意に正）である。一方、短期の出稼ぎ移住へと選好を変更した被験者は、推計Aでは年齢（1％水準で有意に負)、ドイツ語ダミー（10％水準で有意に負)、英語ダミー（10％水準で有意に負）である。推計Bでは年齢（5％水準で有意に負)、ドイツへの頻度ダミー1（5％水準で有意に正）である。

経済的要因によって越境通勤へと選好を変化させた被験者の特徴は男性であること、ドイツ語、または英語が得意であること、年に数回以上ドイツに出かけることである。一方、短

表－2　選好の経済的要因の分析

Number of observations＝172

Parameter	Estimate A	Estimate B
C2	−3.599*	−1.642
AGE2	.055	−.024
SEX2	−.775*	−.547
G2	2.350***	
E2	1.499*	
D12		2.886***
D22		1.252**
MARKETING2	.562	.132
TOURISM2	.505	.048
FINANCE2	.130	.150
DIFFERENCE2	.152	.141
C3	6.654**	4.082
AGE3	−.290***	−.257**
SEX3	−.310	−.288
G3	−1.450*	
E3	−1.051*	
D13		1.539**
D23		.073
MARKETING3	−.1343	.075
TOURISM3	−.418	−.545
FINANCE3	.217	.419
DIFFERENCE3	−.163	−.628E-02
Log likelihood	−135.762	−128.845
Kullback-Leibler	0.10	0.15

(注)　***は1％水準、**は5％水準、*は10％水準で有意であることを示す。

期の出稼ぎ移住へと選好を変化させた被験者の特徴は、若いこと、ドイツ語、英語以外の外国語（具体的にはフランス語）を得意とすること、月に1度以上ドイツに出かけることである。

越境通勤に対して経済的要因、非経済的要因のいずれにおいても有意と析出された変数は、性別ダミー、ドイツ語ダミー、ドイツへの頻度ダミー1である。一方、経済的要因としてのみ析出された変数は英語ダミー、ドイツへの頻度ダミー2である。逆に非経済的要因としてのみ析出された変数はドイツとの賃金格差である。これに対し、短期出稼ぎ移住に対して経済的要因として析出された変数は年齢、ドイツ語、英語ダミー（ともに係数の符号は負）、ドイツへの頻度ダミー1である。一方、非経済的要因としてのみ析出された変数はドイツとの賃金格差である。なお、産業ダミーはどれも有意な変数と析出されなかった。

経済的要因によって海外就労へ選好を変更する被験者の場合、男性、ドイツ語、英語を得意とする被験者は越境通勤を選好し、若く、ドイツ語、英語以外を得意とする被験者は短期出稼ぎ移住を選好する傾向があることが明らかとなった。

6. 分析の要約と結論

本稿の分析結果を今後予想される賃金格差の縮小という局面に絞ってまとめておこう。賃金格差が現状より縮小する局面において、長期移住を選好する高学歴者は極めて低い水準にある。したがって労働力移動の自由化に伴って、長期移住者が大量に海外へ流出する可能性は低いと判断される。一方、短期出稼ぎへの選好水準はあらゆるレベルにおいて高いが、その選好水準は多くを非経済的要因によって説明しなければならない。短期出稼ぎ移住の予測を行うには選好水準自体を高めている非経済的要因の内実を検討しなければならない。本稿のデータは非経済的な要因を明らかにできる材料を多くは持ち合わせていないが、注目されるのはドイツとの所得格差が非経済的な要因として一貫して有意に析出されることである。この変数が西欧諸国に対する憧れの代理変数であるとするなら、非経済的な要因には若者特有の海外生活への憧れが色濃く反映されていることが推測できる。また、実感することが難しい故に間接コストが彼らの選好に十分反映されていないために短期出稼ぎ移住の選好水準がより高められている可能性もある。このように短期出稼ぎ移住の選好水準が憧れによって嵩上げされ、かつ、そこに移動に伴うコストが十分に反映されていないなら、短期出稼ぎ移住への高い選好は現実の移住コストが考慮された時大きく低下することも予想される。

一方、越境通勤への選好は所得格差の変動という経済的要因に対してより感応的である。したがって、賃金格差の拡大・縮小に伴って、越境通勤は大きく増減することが予測される。

なお、経済的要因によって海外就労へ選好を変更する被験者の場合、越境通勤は男性、ドイツ語、英語を得意とする被験者によって選好され、短期出稼ぎ移住は、若年層、ドイツ語や英語以外の外国語を得意とする被験者によって選好される傾向が明らかとなった。また、分析からは、越境通勤に伴う移動の直接コストが男性よりも女性により大きく認識されること、さらに短期とは言え母国を離れることに伴う間接コストは年齢の上昇とともに大きくなることなどが示唆された。

参 考 文 献

Borjas, G.. J. (1994) "Economics of Immigration," *Journal of Economic Literature, Vol. XXXII*

Borjas, G.. J. (1999) "Economic Research on the Determinants of Immigration," The World

Bank Technical Paper, No. 438

Borjas, G.. J. and Freeman, R. B. (1992) *Immigration and the Work Force*, The University of Chicago Press

European Commission (2001) *The Free Movement of Workers in the Context of Enlargement*

Layard, R., O. Blanchard., R. Dornbusch and P. Krugman. (1992) *East-West Migration, The Alternatives*, The MIT Press

OECD (2001) *Migration Policies and EU Enlargement The Case of Central and Eastern Europe*

Sinn, H. S. (2000) "EU Enlargement, Migration, and Lessons from German Unification," *German Economic Review*, Vol. 1, No. 3, pp. 299-314

Sinn, H. W. (2001) "Immigration Following EU Eastern Enlargement," *CESifo Forum*, Vol. 2, No2, pp. 40-47

付表　調査データの概要

	被験者の年齢
平均年齢	22.3歳
標準偏差	3.6
最小値	18　歳
最大値	42　歳

年　齢	回答数	%
10歳代	36人	14%
20－24歳	162人	65%
25－29歳	42人	17%
30歳以上	10人	4%
合　計	250人	100%

	1年生	2年生	3年生	パートタイム学生
在籍数	76	103	64(86)	334
回答者	52	53	71	74
%	68%	51%	83%	22%

得意な外国語	回答数	%
英　　語	143人	57%
ドイツ語	66人	26%
ロシア語	11人	5%
フランス語	30人	12%
合　計	250人	100%

ドイツへ出かける頻度	回答数	%
毎　週	23人	9%
毎　月	42人	17%
年に2、3度	76人	30%
年に一度	53人	21%
ほとんど行かない	48人	19%
全く行ったことがない	7人	3%
無回答	1人	
合　計	250人	100%

付表　続き

卒業後に希望する産業	回答数	%
製造業	20人	8%
ハイテク製造業	29人	12%
金融	60人	24%
外国貿易・商業	70人	28%
教育	11人	4%
観光・旅行	49人	20%
公務員	8人	3%
その他	3人	1%
合計	250人	100%

ドイツとの賃金格差	回答数	%
格差なし	7人	3%
2倍	29人	12%
3倍	103人	41%
4倍	64人	26
5倍	31人	12%
6倍	9人	4%
7倍	4人	1%
無回答	3人	1%
合計	250人	100%

希望の就労形態	1	2	3	4
賃金格差がゼロ	173	20	49	8
	(69%)	(8%)	(20%)	(3%)
賃金格差が2倍	113	59	68	10
	(44%)	(24%)	(27%)	(3%)
賃金格差が3倍	59	80	91	20
	(24%)	(32%)	(36%)	(8%)
賃金格差が4倍	26	80	111	33
	(10%)	(32%)	(44%)	(13%)
賃金格差が5倍	17	79	92	62
	(7%)	(32%)	(37%)	(25%)