

determinants selected for buying medicine to take in case of sickness or injury. Japanese Brazilians living in Iwata for less than one year, those earning less than 100,000 yen per month, those not covered by health insurance, and those covered by other types of insurance (including travel insurance) are more likely, possibly because they are discouraged from going to the doctor due to the lack of information or financial resources. Japanese Brazilians sending their children to a Brazilian school are less likely.

The third column show the determinants selected for other responses in case of sickness or injury. Japanese Brazilians with two children, those who first arrived in 1993-94 or 2001-2004, those living in Iwata for less than one year, those who first arrived to work, those living in a private apartment, and those uncertain about obtaining permanent residence are more likely to choose other responses, while those with a long term (Teijusha) residence status and those having changed jobs twice are less likely. It is difficult to interpret these results due to the diversity of choices included.

3. Troubles at Medical Care Facilities

Table 3 shows the results of the logit model with stepwise selection for determinants of experience with troubles at medical care facilities and type of trouble if any. The analysis

is based on the response to Question 23 which is as follows:

Q23. Have you ever had trouble at medical care facilities?

1) Yes. (Circle all that are applicable) (M.A.)

- A. Medical care fees are high.
- B. It is difficult to communicate with doctors.
- C. I have never got medical care.
- D. It is difficult to know where to get medical care.
- E. Others ()

2) No.

The first column shows the determinants selected for the experience with troubles at medical care facilities. Japanese Brazilians living alone or with children, those who changed jobs 6 times or more, those living in a private apartment, those covered by other types of health insurance (including travel insurance), those for whom Brazilian stores are their information source, and those wishing to study Japanese are more likely to have experienced troubles at medical care facilities. Japanese Brazilians who first arrived at ages 40+, those who first arrived to visit relatives, those covered by the Employer's Insurance, those fluent in Japanese, those sending children to a (Japanese) primary school or a Brazilian school are less likely to have experienced troubles at medical care facilities. As expected, those covered by the Employer's Insurance

are less likely to have troubles at medical care facilities, while those covered by other types of insurance are more likely.

The following four columns show the determinants selected for whether the respondent experienced each type of trouble at medical care facilities. "Others" (other troubles) have not been analyzed because of its low frequency and the difficulty to interpret the results. The second column presents the determinants selected for whether the respondent has experienced the trouble of high fees. Japanese Brazilians of 3rd or 4th generation, those married to a Brazilian, those living with children, those who first arrived at ages 20-24 or 35-39, those working for 7-8 hours per day, those who changed jobs 6 times or more, and those for whom friends or relatives are their information source are more likely to have experienced the trouble of high fees. Japanese Brazilians who have never changed jobs, those covered by the National Health Insurance or the Employer's Insurance, and those sending children to a (Japanese) primary school are less likely. As expected, those covered by the National Health Insurance or the Employer's Insurance are less likely to have experienced the trouble of high fees at medical care facilities because they only have to pay 20-30% of the actual costs.

The third column shows the determinants selected for whether the

respondent has experienced communication problems at medical care facilities. Japanese Brazilians with the following residence statuses--spouse/child of a Japanese national or long term residence status, those living alone or with children, those who first arrived in 1995-96, those who changed jobs 6 times or more, those covered by the National Health Insurance or other kinds of insurance, those for whom Brazilian stores are their information source, and those wishing to study Japanese are more likely to have experienced communication problems at medical care facilities. Japanese Brazilians who first arrived at ages 40+, those who visited Japan twice, those who first arrived to work, those who have never changed jobs, those for whom Japanese papers are their information source, and those fluent in Japanese are less likely to have experienced communication problems. Those covered by the National Health Insurance or other types of insurance are more likely to have experienced communication problems, possibly because they are more likely to visit medical care facilities thanks to the insurance, but because, unlike those covered by the Employer's Insurance, the medical care facilities or the Brazilian patients cannot easily seek the help of somebody fluent in both Portuguese and Japanese.

The fourth column presents the determinants selected for whether the respondent has ever been treated at

medical care facilities. While the substantive meaning of this choice is not clear, Japanese Brazilians aged 35-39, those with permanent residence status, those employed directly, and those who have never changed jobs are more likely. Japanese Brazilians working for 7-8 hours per day, those living in public housing, and those for whom Brazilian magazines are their information source are less likely. This choice has nothing to do with the coverage by health insurance, possibly because of the difficulty to understand the substantive meaning of this choice.

The fifth column shows the determinants selected for whether the respondent has experienced difficulties in finding where to go for medical care. Japanese Brazilians with children aged 3-5, those who first arrived in 1993-94, those who first arrived at ages 40+, those living in Iwata for less than one year, those who changed jobs 6 times or more, and those planning to obtain Japanese nationality are more likely to have experienced difficulties in finding where to go, while those of first or second generation are less likely. This choice has nothing to do with the coverage by health insurance, possibly because it is more directly related to knowledge rather than financial situation.

4. Conclusion

This analysis has revealed that the coverage and type of health insurance

affect medical care (health-seeking) behaviors of Japanese Brazilians when they get sick or injured. It has also found that the ability to collect information and to communicate, including fluency in Japanese language, and the necessity for health and medical services (particularly among those with infants and young children) also affect health insurance coverage and medical care behaviors. As previous studies found, this analysis has found that the type of employment (direct or indirect) affects the coverage and type of health insurance, and that the characteristics related to the employment type, including monthly income, housing, work hours, number of job changes, may also affect the ability to collect information and to communicate, and the necessity for health and medical services. Japan's social integration policy for international migrants, including health insurance, medical care and language-teaching programs, should strengthen the linkage between international migration policy and social security policy.

As reconfirmed by this study, the low coverage rate of Japanese Brazilians by the Employer's Insurance Program is caused by both the subcontracting companies' needs to hire enough Japanese Brazilians at a lower cost by avoiding the payment of matching contribution to the insurance program and the Japanese Brazilians' resistance to receive a lower take-home pay after contribution to

the virtually non-refundable old-age insurance program which is inseparable from the health insurance program (Ikegami 2002:169-170). This situation continues in spite of efforts by the Social Insurance Agency and local governments (Suzuki 2004:39). Tanno (2001:106), in considering Japanese Brazilians as a target group, proposes the following three recommendations: 1) those establishments being supplied labor force in the form of indirect employment through subcontracting should be required to accept workers only from subcontracting companies which pay matching contributions to the Employer's Insurance Program (both health and old-age insurances); 2) the total amount of contribution to the Employer's Insurance Program should be paid by employers for the workers on a short-term contract; and 3) the total amount of Employment Insurance should be paid by employers. They seem to be difficult to realize in terms of the consistency between laws and the principle of non-discrimination, but they seem to include effective propositions for the improvement of the working conditions of both Japanese and foreign workers.

"The Saõ Paulo-Londrina Declaration" adopted by the Brazilian-Japanese Association of Comparative Law in 2002 includes propositions for 1) effective control by the authorities with strict punishment on violators; 2) automatic

coverage of workers by the Employer's Insurance and the Labor Insurance immediately after the conclusion of contracts; and 3) bilateral agreement to sum up the pension contribution periods in the two countries to attain the minimum contribution period required for the receipt of pension in Brazil by Japanese Brazilian workers, with increment for the contribution period in Japan (Ozaki 2002:8). While stricter control may be feasible, the revision of laws and the conclusion of bilateral agreements require consensus among the interested and are time-consuming even when consensus can be reached.

According to the results of the 2004 Iwata City survey, even though the percentage of respondents choosing, as the reason for non-coverage by any health insurance, "it is difficult to understand the Japanese insurance system" (18.8%) is smaller than the percentage choosing "it is too costly" (31.6%), it is larger than the percentage choosing "the employer refuses to cover" (16.4%). Therefore, the city's monthly paper with some Portuguese-language articles can be better utilized for giving Japanese Brazilians precise knowledge on insurance programs including the merits and demerits of being covered, particularly because the survey proved the paper's small effectiveness in communicating administrative information about the social security system, except for the

National Health Insurance Program (Kokumin Kenko Hoken) and the National Pension Program (Kokumin Nenkin).

Another feasible measure with possible effectiveness is to help Japanese Brazilians, particularly those with greater needs for health and medical services, to improve the ability to collect information and to communicate including fluency in Japanese, which can also be useful for other purposes. Another possible measure, which could be implemented as a part of family policy, is to lower or waive the fees for the health and medical services with interpreters for pregnant women, infants and children. The health and medical services for adults could be provided, as a part of industrial and public health policies, in the form of increased frequency of free medical examinations and consultations with interpreters to promote preventive care. However, there should be constraints in the budget, manpower and facilities at the local municipality level, requiring the support of the prefectural and central governments, the business circle and NGOs.

Acknowledgements

This is a revised version of the paper presented at the ISLSSL (International Society for Labour and Social Security Law) 8th Asian Regional Congress, October 31 – November 3, Taipei, Taiwan. This research has been supported by the

FY2004-2006 Scientific Grant for the Research Project on the Linkage between International Migration Policy and Social Security Policy in Light of Population Decline (P.I.: Dr. Yoshimi CHITOSE) from the Japan Ministry of Health, Labour and Welfare. The author would like to thank, for allowing us to have access to the 2004 survey micro-data, the Social Cohesion Division of Iwata City, particularly the former Director, Ms. Toshiko UCHIYAMA.

References

- Chitose, Yoshimi (2005) "Living Environment of Brazilian Children: Results from 2004 Iwata City Survey of Foreigners." Y. Chitose (ed.), *FY2004 Report on the Linkage between International Migration Policy and Social Security Policy in Light of Population Decline*, pp.122-141 (in Japanese).
- Fukawa, Hisao (1997) "Health Insurance Coverage of Japanese Brazilians in Shizuoka Prefecture." *Shizuoka Daigaku Keizai Kenkyu [Shizuoka University Economic Studies]*, Vol.2, No.3, pp.193-205 (in Japanese).
- Hayashi, Yukari, and Shigehiro Ikegami (1998) "The Significance of Free Health Examination in Hamamatsu City, Drawing on the Results of Surveys of Examinees." *Shizuoka Kenritsu Daigaku Tanki-Daigaku-Bu Kiyo [Bulletin of the Junior College Division of*

- Shizuoka Prefecture University*], Vol.12, No.1, pp.123-138 (in Japanese).
- Hochi, Yasushi, et al. (1992) "Survey on the Health of Japanese South-American Workers." *Ninon Koshu Eisei Zasshi [Japanese Journal of Public Health]*, Vol.39, No.1, pp.50-55 (in Japanese).
- Ikegami, Shigehiro (2002) "Transformation of Local Communities and Ethnicity: Case Study of Hamamatsu City with High Concentration of Foreigners." T. Kajita and T. Miyajima (eds.), *International Society, Volume I, Japanese Society in the Process of Internationalization*. Tokyo, University of Tokyo Press, pp.155-177 (in Japanese).
- Institute of Medicine (2001) *Coverage Matters: Insurance and Health Care*. Washington, D.C., National Academy Press.
- Institute of Medicine (2003) *A Shared Destiny: Effects of Uninsurance on Individuals, Families, and Communities*. Washington, D.C., National Academy Press.
- Iwata City (2005) *Report of the Survey on Living Conditions of Foreigners* (in Japanese).
- Kojima, Hiroshi (1993) "The Concept of Immigrants' Integration." *Jinko Mondai Kenkyu [J. of Population Studies]*, Vol.49, No.2, pp.14-32 (in Japanese).
- Kojima, Hiroshi (2003) "Determinants of Remittances by International Migrants in the U.S.: Implications for Trade and Investment," Y. Hayase (ed.), *International Migration in the APEC Member Economies*, Chiba, APEC Study Center, Institute of Developing Economies, pp.303-342.
- Kojima, Hiroshi (2005a) "Japanese Brazilians' Attitudes and Behaviors Relating to the Social Security System." Y. Chitose (ed.), *FY2004 Report on the Linkage between International Migration Policy and Social Security Policy in Light of Population Decline*, pp.101-120 (in Japanese).
- Kojima, Hiroshi (2005b) "Return Migration of Japanese Managers and Their Health." *Korean Journal of Industrial Relations*, Vol.15, No.2, pp.35-65.
- Ku, Leighton, and Sheetal Matani (2001) "Left Out: Immigrants' Access to Health Care and Insurance." *Health Affairs*, 20(1), pp.247-256.
- Leclere, F. B., L. Jensen and A. E. Biddlecom (1994) "Health Care Utilization, Family Context, and Adaptation among Immigrants to the United States," *Journal of Health and Social Behavior*, 35(4), pp.370-384.
- Migrations: Études* (2002) "Un traitement inégal: les discriminations dans l'accès aux soins" *Migrations: Études*, 106.
- Migrations: Études* (2004) "Immigration et accès aux droits

- sociaux: enquête sur les logiques discriminatoires dans la mise en oeuvre de la C.M.C.” *Migrations: Études*, 127.
- Ozaki, Masatoshi (2002) “Progress for Japanese Brazilian Workers: Report of the International Symposium on Japanese-Brazilian Comparative Law and Japanese Brazilian Workers organized by the Law School of Sao Paulo University and the Brazilian-Japanese Association of Comparative Law.” *Chiken Tsushin [Newsletter of the Regional Studies Institute]*, No.69, pp.4-9 (in Japanese).
- Prentice, Julia C., Anne R. Pebley, and Narayan Sastry (2005) “Immigration Status and Health Insurance Coverage: Who Gains? Who Loses?” *American Journal of Public Health*, 95(1), pp.109-116.
- Suzuki, Eriko (2004) *Basic Study for the Reconstruction of Social System in the Multicultural Society: For the Realization of Multiculturalism in Japan*. Tokyo, Fujita Institute for Future Studies (in Japanese).
- Takenoshita, Hirohisa (2005a) “The Determinants of Income among Japanese Brazilians.” Y. Chitose (ed.), *FY2004 Report on the Linkage between International Migration Policy and Social Security Policy in Light of Population Decline*, pp.87-100 (in Japanese).
- Takenoshita, Hirohisa (2005b) “The Determinants of Income among Transnational Migrants in Japan: A Case of Japanese Brazilians.” Paper presented at the ISA/RC28 Conference on Social Stratification and Mobility, University of California, Los Angeles, August 18-21, 2005.
- Takenoshita, Hirohisa (2006) “The Differential Incorporation into Japanese Labor Market: A Comparative Study of Japanese Brazilians and Professional Chinese.” *Japanese Journal of Population*, Vol.4, No.1 (In this issue).
- Tanno, Kiyoto (2001) “Foreign Worker as a Status: Position and Rights in Workplace.” NIRA Study Group on Citizenship (ed.), *Choices in Multicultural Societies: From the Perspective of ‘Citizenship.’* Tokyo, Nihon Hyoron-sha, pp.93-108 (in Japanese).
- Yu, Stella M., Zhihuan J. Huang and Gopal K. Singh (2004) “Health Status and Health Services Utilization Among US Chinese, Asian Indian, Filipino, and Other Asian/Pacific Islander Children.” *Pediatrics*, 113(1), pp.101-107.
- Hiroshi Kojima (Director, Department of International Research and Cooperation, National Institute of Population and Social Security Research)

Table 1 Determinants of Coverage, Type of Insurance (if covered) and Reason for Non-Coverage (if not covered)

Significant Independent Variables	Q21: Coverage			
	Covered by Any Health Insurance	Q21(if covered): Insurance Type		
		National Health Insurance	Employers' Insurance	Others
Positive Effects	Age: 25-29 Age: 45+ # of Kids: 2 First Arrival: 1991-92 Purpose of 1st Visit: Relatives Speak Japanese: Yes Wish to Study Japanese: Yes	Marital Status: Single First Arrival: 2003-04 Housing: Private Apt Housing: Public Japanese-Speaking Kid: Yes	Kid's Age: 0-2 Years in Iwata: 3 Type of Employment: Direct Community Assoc: Member Speak Japanese: Yes	Kid's Age: 15-17 Kid's Age: 18+ First Arrival: 1991-92 Daily Work Hours: 11+ Housing: Company Dorm/Apt
Negative Effects	Type of Employment: Indirect # of Job Change: 0 # of Job Change: 1 Housing: Company Contract Apt Plan for Japanese Nationality: Undecided	Type of Employment: Indirect	Marital Status: Single Contact with Japanese: Consulting	Living with: Kids

Significant Independent Variables	Q21 (if not covered) Reason for Non-Coverage (M.A.):			
	Refusal by Employer	Too High Cost	Difficulty to Understand Insurance System	Plan to Return Soon
Positive Effects	Type of Employment: Indirect Daily Work Hours: 9-10 Kid's Schooling: Brazilian C Care	First Arrival: 2001-02 First Arrival: 1995-96 Contact with Japanese: Consulting Contact with Japanese: None Info Source: Brazilian Paper Kid's Schooling: Brazilian Sch	Kid's Age: 15-17	Age: 40-44 Age at 1st Arrival: 15-19 Years in Iwata: 1 # of Job Change: 0 Info Source: Brazilian Paper Kid's Schooling: Brazilian Sch
Negative Effects	Marital Status: Single	Wish to Study Japanese: Yes	Housing: Public Speak Japanese: Yes Plan for Japanese Nationality: No	Living with: Kids

Table 2 **Determinants of Medical Care Behaviors**

Significant Independent Variables	Q22: Behavior in Case of Disease or Injury		
	Go to Doctor	Buy Medicine	Others
Positive Effects	<u>Age:</u> 45+ <u>Housing:</u> Public	<u>Years in Iwata:</u> 0 <u>Monthly Income:</u> <100k yen <u>Health Insurance:</u> None <u>Health Insurance:</u> Others	<u># of Kids:</u> 2 <u>First Arrival:</u> 1993-94 <u>First Arrival:</u> 2001-02 <u>First Arrival:</u> 2003-04 <u>Years in Iwata:</u> 0 <u>Purpose of 1st Visit:</u> Work <u>Housing:</u> Private Apt <u>Plan for Permanent Res:</u> Undecided
Negative Effects	<u>First Arrival:</u> 1993-94 <u>Age at 1st Arrival:</u> 40+ <u>Years in Iwata:</u> 0 <u>Health Insurance:</u> None	<u>Kid's Schooling:</u> Brazilian Sch	<u>Visa:</u> Long Term Res <u># of Job Change:</u> 2

Table 3 Determinants of Troubles at Medical Care Facilities				
Significant Independent Variables	Q23 (if yes) Type of Troubles (M.A.)			
	High Fees	Communication Problems	Never Got Medical Care	
Positive Effects	<p>Living with: None</p> <p>Living with: Kids</p> <p># of Job Change: 6+</p> <p>Housing: Private Apt</p> <p>Health Insurance: Others</p> <p>Info Source: Brazilian Store</p> <p>Wish to Study Japanese: Yes</p>	<p>Generation: 3rd-4th</p> <p>Marital St: Married to Brazilian</p> <p>Living with: Kids</p> <p>Age at 1st Arrival: 20-24</p> <p>Age at 1st Arrival: 35-39</p> <p>Daily Work Hours: 7-8</p> <p># of Job Change: 6+</p> <p>Info Source: Friend/Relative</p>	<p>Age: 35-39</p> <p>Visa: Permanent Resident</p> <p>Type of Employment: Direct</p> <p># of Job Change: 0</p>	<p>Kid's First Age: Year</p> <p># of Plan: Yes</p>
Negative Effects	<p>Age at 1st Arrival: 40+</p> <p>Purpose of 1st Visit: Relatives</p> <p>Health Insurance: Employer's</p> <p>Speak Japanese: Yes</p> <p>Kid's Schooling: Primary Sch</p> <p>Kid's Schooling: Brazilian Sch</p>	<p>Age at 1st Arrival: 40+</p> <p># of Visits to Japan: Twice</p> <p>Purpose of 1st Visit: Work</p> <p># of Job Change: 0</p> <p>Info Source: Japanese Paper</p> <p>Speak Japanese: Yes</p>	<p>Daily Work Hours: 7-8</p> <p>Housing: Public</p> <p>Info Source: Brazil Magazine</p>	<p>Gene</p>

Appendix 1 Frequency Distribution of Dependent Variables

Dependent Variables	Categories	Freq. (%)
Q21Health Insurance Coverage	Yes	28.3
	No	71.7
Q21National Health Insurance	Yes	11.6
	Others	88.4
Q21Employer's Insurance	Yes	9.6
	Others	90.4
Q21Other Type of Insurance	Yes	6.7
	Others	93.4
Q21Reasons for Non-Coverage	Employer's Refusal	16.7
	Others	83.3
	Too High Cost	31.6
	Others	68.4
	Difficulty to Understand	18.8
	Others	81.2
	Plan to Return Soon	8.5
	Others	91.5
Q22 Medical Care Behaviors	Go to Doctor	77.7
	Others	22.3
	Buy Medicine	12.9
	Others	87.1
	Other Response	9.4
Q23 Troubles at Medical Care Facilities	Others	90.6
	Yes	64.7
Q23 Type of Troubles	No	35.3
	High Fees	34.1
	Others	65.9
	Communication Problems	37.2
	Others	62.8
	Never Got Medical Care	9.2
	Others	90.9
	Difficulty to Know Where	4.8
Others	95.2	

Appendix 2 Frequency Distribution of Independent Variables

Independent Var	Category	Freq. (%)	Independent Var	Category	Freq. (%)	
Q3 Age	< 25	19.6	Q12 Education	Br Primary Educ	28.2	
	25-29	21.4		Br Secondary Educ	50.8	
	30-34	17.0		Br Higher Educ	9.2	
	35-39	15.0		Japanese Educ	6.8	
	40-44	9.6		Q13 Employment Type	Directly Employed	6.4
	45+	10.8			Indirectly Employed	80.4
Q2 Generation	1st/2nd Generation	35.8	Q14 Daily Work Hours	Hm Maker (No Work	5.6	
	3rd/4th Generation	47.8		7-8 hours	35.8	
				9-10 hours	24.2	
Q3 Sex	Female	47.6		11+ hours	29.0	
Q4 Visa Status	Permanent Resident	9.0	Q15 Monthly Income	< ¥100,000	7.2	
	Spouse/Child of Jap	29.6		¥100,000-199,999	38.6	
	Long Term Resid	47.8		¥200,000-299,999	36.4	
		¥300,000+		7.0		
Q5 Marital Status	Married to Brazilian	20.0	Q16 # of Job Changes	None	23.4	
	Married to Japanese	47.0		Once	16.4	
Q6 # of Children	Never-Married	30.0		Twice	11.0	
	No Child	32.2		3 times	17.0	
	1 Child	34.0		4 times	9.6	
	2 Children	22.2		5 times	6.6	
Q6 Child's Age	3+ Children	11.6		6+ times	6.4	
	0-2 years	9.0	Q19 Housing Type	Private Apartment	6.0	
	3-5 years	16.2		Public Housing	39.2	
	6-8 years	14.0		Empl Contract Apt	47.4	
	9-11 years	10.6		Empl Dorm/Apt	5.4	
	12-14 years	4.0		Employer's Housing	52.8	
	15-17 years	6.0		Q27 Contact with Japanese	Greetings	26.4
	18+ years	7.2			Chat	43.0
Q7 Living with	None	17.4	Consultation etc.		16.8	
	Children	43.0	None		9.0	
	Parents	8.6	Q30 Community Assoc	Member	13.2	
	Siblings	9.2		Q34 Info Source	Br Newspaper	65.4
	Others	40.2	Brazilian TV		64.0	
Q8 Year of 1st Arrival	In 2003-2004	15.6	Br Magazine		38.2	
	In 2001-2002	8.8	J Newspaper		8.6	
	In 1999-2000	10.4	Japanese TV		22.0	
	In 1997-1998	12.4	Friends/Relatives		37.6	
	In 1995-1996	13.2	Brazilian Store		35.2	
	In 1993-1994	7.4	Internet		44.2	
	In 1991-1992	17.4	Paper "IWATA"	8.4		
	In 1990 or Before	13.0	Yes	44.6		
Q8+Q3 Age at 1st Arrival	< 15	5.0	Q43 Fluency in Jap	Yes	69.6	
	15-19	21.6	Q44 Wish to Study Jap	Yes	9.8	
	20-24	26.4		Primary School	2.6	
	25-29	17.4	High School	18.2		
	30-34	9.2	Brazilian School	7.6		
	35-39	6.0	Nursery/Kinder	9.8		
Q9 Years Living in Iwata	40+	6.4	B. Childcare Ctr	17.4		
	0 year	27.8	Yes	43.0		
	1 year	15.0	No	18.8		
	2 years	9.6	Own	12.2		
	3 years	11.2	Don't Know	23.8		
	4 years	7.0	Q52 Plan for Jap Nat	Yes	6.6	
	5 years	6.0		No	52.4	
	6 years	4.6	Q51 Plan for Permanent Res	Don't Know	36.0	
7+ years	17.0	Yes		69.4		
Q10 # of Visits to Japan	Once	37.0		None	11.2	
	Twice	38.0	National Health Ins	9.2		
	3+ times	22.0	Employer's Ins	6.4		
	Q11 Purpose of 1st Visit	Saving	70.4	Other Insurance		
Work		8.8				
Visit Relatives		10.4	Q21 Health Insurance			

III-2-第1部・第10章

日系ブラジル人の所得決定構造にみるジェンダー

竹ノ下弘久

1. はじめに

本研究は、昨年度の研究報告に引き続き、日系ブラジル人の所得決定構造に注目する。昨年度の研究では、世帯主男性に限定した分析を行った。本研究では、日系ブラジル人の所得決定構造にジェンダーがどのように介在しているのかについて検討を行う。

日系ブラジル人が日本の労働市場に組み込まれる際、男性と女性では、完全に同質的な労働市場に組み込まれているのか、それとも男性と女性では異なる労働市場に組み込まれているのか。これまでに、数多くの研究が、日本の労働市場がジェンダーによって異なった形で構造化されており、ジェンダーにもとづき日本の労働市場が大きく分断されていることを、繰り返し明らかにしてきた。しかし、日系ブラジル人に限った場合、そうした日本社会全般の知見はあてはまるのであろうか。日系ブラジル人は、男性も女性と同様に、雇用が不安定で非熟練の労働市場に組み込まれており、そうした点では、組み込まれる労働市場にジェンダー間の差異はないという仮説も立てることができる。こうした点について、これまでの研究は、計量データを用いた検討を十分に行っていない。そこで本研究では、予備的分析として、2005年に磐田市で実施された調査データを用いて、日系ブラジル人の所得決定構造とジェンダーとの関係について、検討を行うことにする。

2. 用いる諸変数について

本節では、従属変数と独立変数の操作化について述べる。

従属変数については、通常時間帯の時給と個人年収の2つを用いる。通常時間帯の時給は、実数で測定しており、そのまま使用する。個人年収については、「なし」「50万円未満」「50～100万円未満」「100～200万円未満」から「600万円以上」までの9段階で測定しており、これらに各カテゴリーの中央値等を与えて、実数化したものを用いる。

独立変数については、人的資本論に従い、年齢、滞日年数、ブラジルでの学歴、日本での学歴、日本語能力、同一企業での就業年数を用いる。労働市場セクターの視点からは、現在の就業形態と産業セクターを用いる。

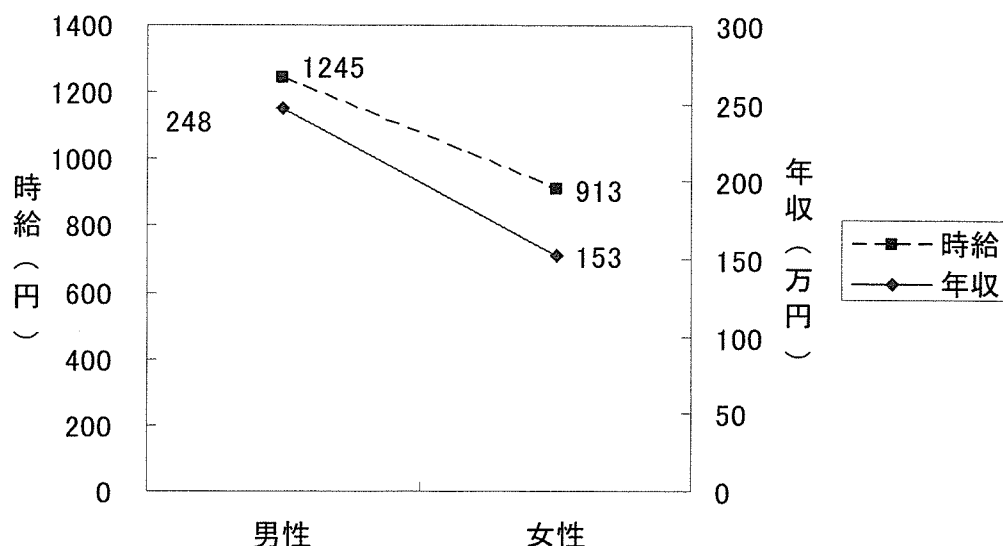
3. 結果

(1) ジェンダーの主効果

はじめに、本研究の主題である、日系ブラジル人の所得決定構造におけるジェンダーの主効果についてみてみる。性別と時給、性別と年収との関係について、一元配置の分散分析を行ったところ、両者ともに1%水準で統計的な有意差が認められた。図を見ると、男性の方が女性よりも、時給、年収ともに高い傾向が認められる。男性の時給は1245円で、年収は247.6万円であるのに対し、女性の時給は913.2円、年収は153.2万円となっている。このように、日系ブラジル人の内部において、男性と女性との間で大きな所得格差が存在している。イータ二乗という、独立変数の従属変数に対する説明力を計算すると、時給に対しては0.709、年収に対しては0.143と

なっており、性別は時給の分散の70%も説明することが、ここから明らかである。ジェンダーの時給に対する説明力の高さは、非常に驚くべきといえる。

図1 性別と所得



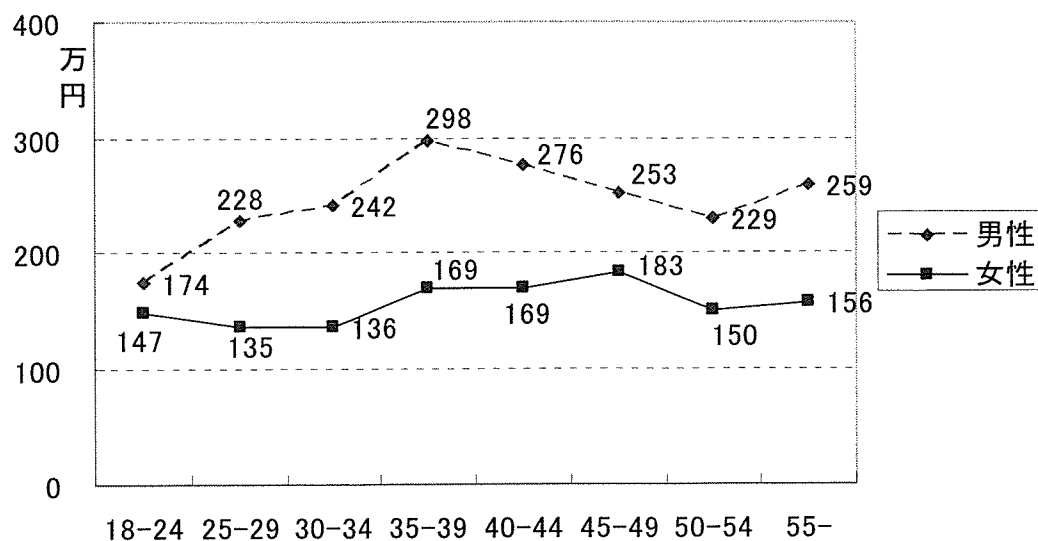
(2) 年齢（就業経験）、同一企業就業年数

年齢と所得との関係についてみる。一元配置の分散分析で、年齢と時給、年齢と年収との関係について検討したところ、前者は5%水準で、後者は1%水準で統計的な有意差が認められた。しかし、一般線形モデルを用いて、性別の効果をコントロールした上で、年齢の主効果と性別と年齢との交互作用効果を検討したところ、年齢と時給については有意差が消失した。年齢と年収との間には、性別の効果をコントロールしてもなお、有意な効果が継続して見られた。交互作用効果については、いずれも有意差が見られなかった。つまり、全般的な就業経験を代表する年齢と所得との関係については、ジェンダー格差は存在しないようである。図2をみると、男性では10代後半から20代前半にかけて、年収が200万円以下であるが、その後増加し、30代後半ではほぼ300万円に達する。しかし、そこで年収の増加はとまり、その後は減少傾向を示している。他方で、女性については、男性と比べると年収の増加は緩やかである。10代後半から20代前半において、およそ150万円であるが、その後は大きくは増加せず、40代後半で180万円に到達する。その後は減少傾向を示している。このように、男性と女性では、年齢に伴う年収の増加傾向に一見違いが認められるが、統計的には有意差が認められなかった。

つぎに、同一企業就業年数と所得との関係についてみる。一元配置分散分析をおこなったところ、時給、年収いずれも有意差が認められた。そして、性別の効果をコントロールした上で、同一企業就業年数の主効果と性別との交互作用効果について推定したところ、主効果については、時給では1%水準、年収では10%水準で、いずれも有意差が見られた。性別と同一企業就業年数の交互作用効果については、いずれも有意差が認められなかった。図3をみると、時給、年収ともに、同一企業への勤続年数の増加にともない上昇基調にあることが分かる。同一企業への勤続年数が、その企業に特有な技能・スキルの形成をあらわしていると考えれば、その伸びは、わずかなではあるものの、企業特殊的技能の形成は、男女ともに一定程度賃金へと反映されていること

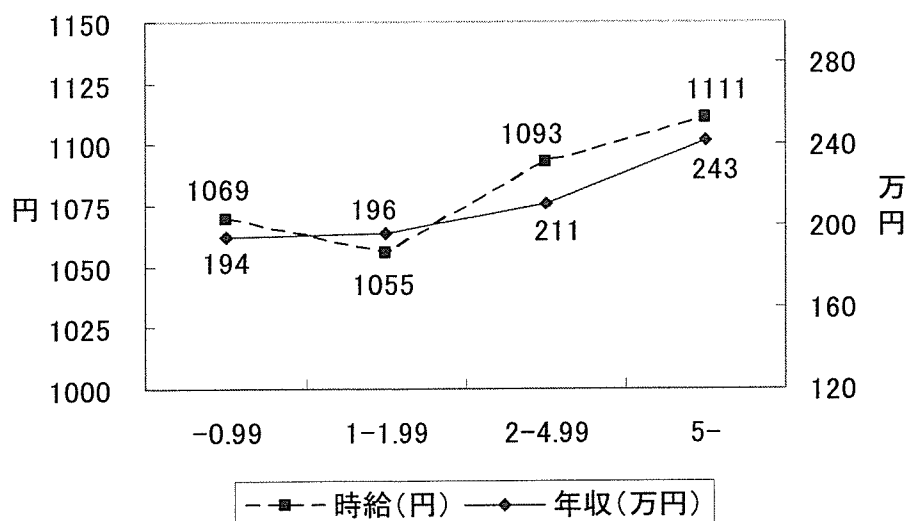
が分かる。

図2 年齢と年収との関係（男女別）



注) 一般線形モデルで、性別の主効果をコントロールした上で推定した平均値である。以下の図ではすべて、性別の主効果をコントロールしている。

図3 同一企業就業年数と時給・年収との関係



(3) 学歴の効果

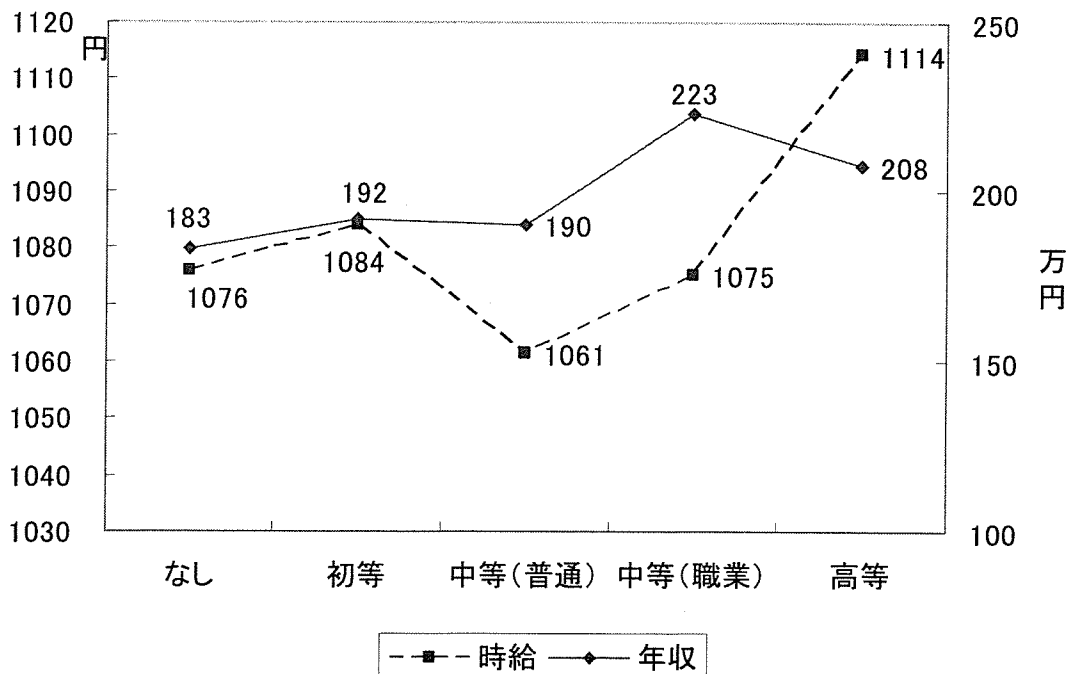
学歴の効果を検討するに際しては、日本で取得した学歴、ブラジルで取得した学歴にわけて、その所得への効果を検討する。まず、日本で取得した学歴の時給、年収の効果については、一元配置の分散分析の結果、10%水準でも有意差が認められなかった。今回の回答者の場合、日本で学歴を取得している者がさほど多くなく、たとえ日本での学歴があると回答するものであっても、初等教育や中等教育の中退者が多い傾向が見られた。日本での学歴取得といっても、相対的に低

学歴に偏った分布が、日本での学歴の効果のなさに反映していると思われる。

つぎに、出身国であるブラジルで取得した学歴の効果について検討する。ブラジルでの学歴の効果については、一元配置の分散分析を行ったところ、時給については5%水準で、年収については1%水準で有意差が認められた。そこで、ブラジル学歴の効果については、さらに、説明力の強い性別でコントロールし、あわせて性別との交互作用効果についても検討した。分析の結果、性別の効果コントロールしたことで、年収については統計的に有意な効果が消失したが、時給については、性別でコントロールしてもなお、統計的に有意な学歴の主効果がみられた。他方で、交互作用効果については、これまでと同様にいずれも有意差は見られなかった。

図4をみってみる。年収については、ブラジルでの学歴が、なし、初等、中等程度の場合、年収が200万円以下であるが、職業課程の中等教育修了者や高等教育修了者では、平均値が200万円を越えている。しかし、性別をコントロールした二元配置の分散分析では、これは、有意な差ではなかった。他方で、時給との関係については、ブラジル学歴が、なし、初等、中等については、おおむね1060円から80円台の間に分布しており、それほど大きな差はない。とはいえ、高等学歴については、彼らの時給は1100円を突破しており、この点で他のカテゴリーとの差があるといえる。ブラジル本国で取得した学歴は、ブラジル人の時給を高める効果をもつようだが、その効果はわずかなものにとどまっているようだ。

図4 ブラジル学歴と所得との関係



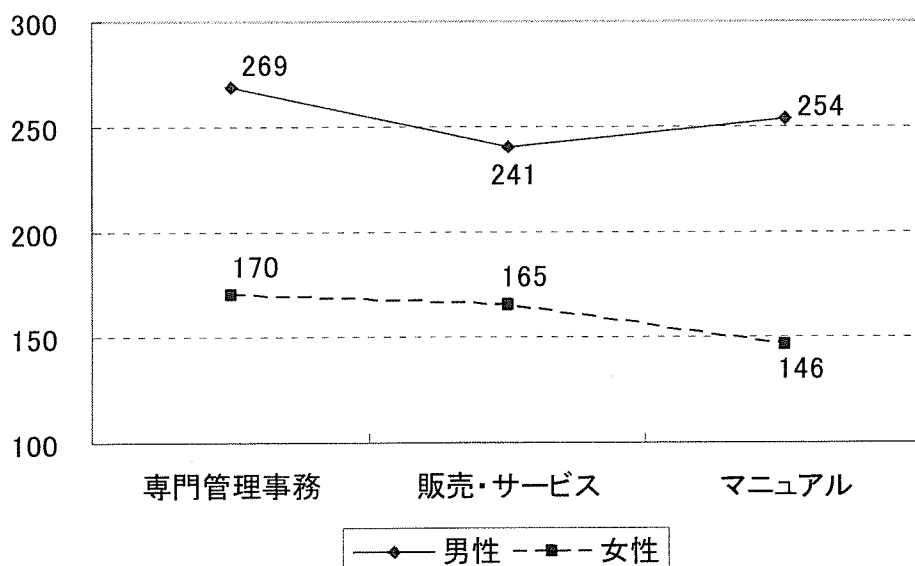
(4) 職種の効果

日系ブラジル人については、その多くがマニュアルの非正規労働に従事しているというイメージが強い。とはいえ、本研究が依拠する調査結果によれば、仕事をもつ回答者の7%が専門管理や事務の職務に従事しているという回答もみられる。正社員という同一の従業上の地位であっても、一般に、ノンマニュアルとマニュアルの間には、賃金格差や年齢に伴う賃金格差の拡大などが、これまでの研究でも指摘されている。日系ブラジル人についても、そうしたことはあてはまるで

あろうか、以下で確認する。

一元配置の分散分析の結果、時給、年収ともに統計的に有意な差は見られなかった。さらに、一般線形モデルをデータにあてはめて、職種の主効果と性別との交互作用効果をいま一度検討してみたが、いずれも有意な効果は見られなかった。図5（性別の主効果をコントロールした結果）をみると、男性では専門管理事務が最も年収が高く、ついでマニュアルであり、販売・サービスが最も低い。他方で、女性については、専門管理事務と販売・サービスがほぼ同額であり、マニュアルで最も低くなっている。このように、職種間で一定の年収の相違が見られるものの、統計的には有意差はみられなかった。その理由について検討するために、従業上の地位と職種とのクロス集計を行った。たとえば、専門管理に従事する人たちの場合、私たちは一般に正規雇用をイメージしがちである。しかし、日系ブラジル人の場合、調査票で自分の職務を専門管理と回答した者であっても、9割近い回答者が、パートや派遣などの非正規雇用に従事していると答えている。今回の調査では、管理職よりも専門職の回答が大半をしめる。何らかの専門的な職務に従事する者であっても、その大半は非正規の形で就労していることが、職種間での所得上昇を阻害していると思われる。

図5 職業と年収との関係（男女別）



(5) 滞在年数、日本語能力の効果

つぎに、滞在年数と日本語能力の効果に注目する。滞在年数、日本語能力ともに、外国からやってきた人たちの日本社会への適応の度合いを示す指標と考えることができる。日本語能力は、とりわけ日本社会への適応のなかでも言語面に注目した指標であるのに対し、滞在年数は、日本社会へのさまざまな適応の尺度として考えることも可能である。そのため、両者は概念的に相互に重なり合うものである。相関係数を算出しても、その係数は、0.505 と非常に大きい。そのため、一定程度両者の相関関係をコントロールする必要から、二つの指標を同時に投入する形で、分散分析を行った。なお、これまでの分析と同様に、性別の効果もコントロールした。

まず、一元配置の分散分析の結果では、滞在年数と年収との間には、有意差が見られなかった

ものの、滞在年数と時給との間には、有意差が見られた。日本語能力については、時給、年収の双方で有意差が見られた。つぎに、性別、滞在年数、日本語能力の3変数を同時に考慮して、一般線形モデルをデータにあてはめた。分析の結果、滞在年数、日本語能力ともに、所得に対する主効果は消失した。さらに、滞在年数、日本語能力の性別との交互作用効果についても検討した。分析の結果、滞在年数については、性別との交互作用効果は認められなかったものの、日本語能力については性別との交互作用効果があることが明らかになった。

表1 所得に対する一般線形モデルの結果

	時給		年収	
	自由度	F 値	自由度	F 値
性別	1	867.675 **	1	56.350 **
滞在年数	4	1.640	4	0.400
日本語能力	3	1.477	3	0.940
滞在年数*性別	4	0.696	4	0.843
日本語能力*性別	3	2.666 *	3	2.671 *
調整済み決定係数		0.740		0.159
N		357		338

図6 日本語能力と時給との関係（男女別）

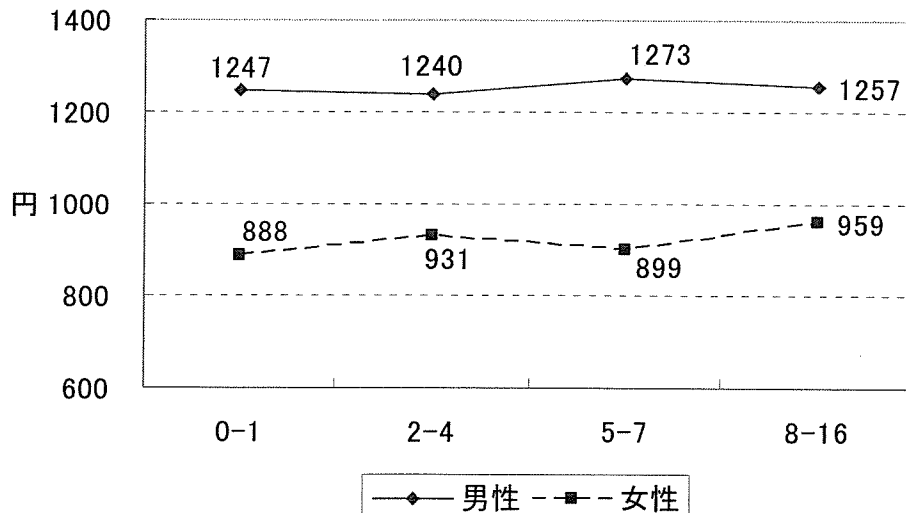
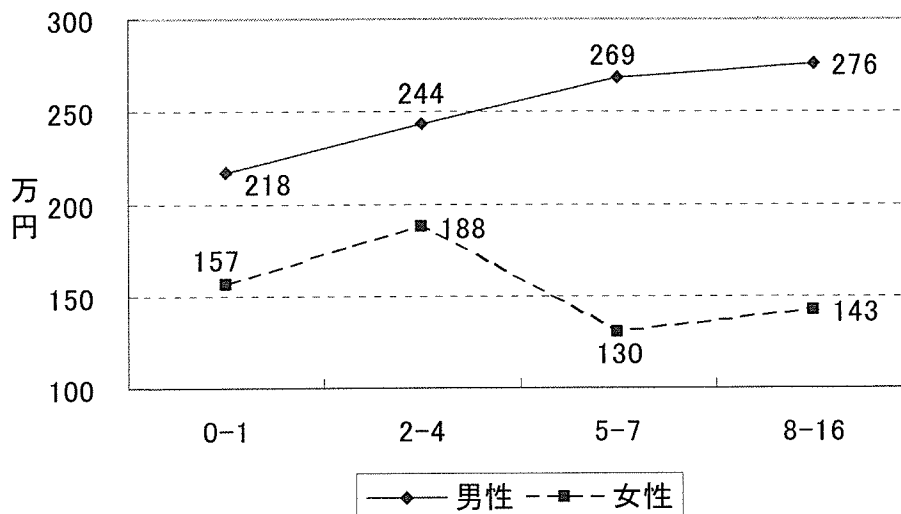


図6では、日本語能力と時給との関係を男女別に表示した。男女ともに、それほど明確な線形関係がみられるわけではないが、男性の場合、日本語能力得点が、4点以下では、時給が1250円以下であるが、日本語能力が5点以上であると、1250円以上を示している。女性の場合は、日本語能力が8点以上で959円と最も高い値を示す反面、7点以下ではそれほど大きな相違は見られない。男女別に分散分析を行うと、男性では有意差が見られるのに対し、女性では有意差が認められなかった。このように、男性では日本語能力がわずかではあるが、時給を高める効果をもつものに対して、女性では日本語能力は時給を高める効果をもたないことが明らかである。図7では、

日本語能力と年収との関係を男女別に示した。年収との関係の方が、性別との交互作用がより明瞭に表れている。男性については、一貫して日本語能力の高い者ほど、年収も高い傾向が認められるが、女性についてはそうした傾向は見られない。かえって、日本語能力の高い者のほうが、年収が低い傾向もみられる。このように、日本語能力という人的資本が、所得にどの程度反映されるかは、性別によって異なることが明らかになった。

図7 日本語能力と年収との関係（男女別）



(6) 従業上の地位、産業セクターの効果

これまでの節では、さまざまな人的資本の効果と人的資本効果におけるジェンダー格差に注目してきた。2節では、就労経験、3節では学歴、4節では職業、5節では日本への適応という側面から、人的資本と所得との関係に注目してきた。

本節では、労働市場セクターの効果に注目する。具体的には、従業上の地位と産業である。従業上の地位については、派遣・請負の形態で就労するものが多くを占め、産業については、製造業分野で働くものが多い。とはいえ、それ以外の従業上の地位、産業で働くものも散見され、一定程度の比較は可能である。

一元配置の分散分析を行ったところ、従業上の地位は、時間当たり賃金に対して1%水準で有意な効果を見せたのに対して、年収については有意な効果が見られなかった。つづいて、性別の効果をコントロールした上で、従業上の地位の主効果と性別との交互作用効果について推計したところ、時給についてはいずれも1%水準で有意な効果が見られた。年収については、先の結果と同様、有意な効果は見られなかった。図7では、従業上の地位と時給との関係について、性別の効果をコントロールした上で、主効果と交互作用効果に関係する平均値を図示した。図を見ると、主効果としては、パート・派遣が1076円と最も低く、ついで正社員が1104円と上昇し、自営業で1157円と最も高くなっていることが分かる。しかし、それを男女別に見ると事情は少し異なってくる。男性では、正社員、パート・派遣、自営業間で、時給の平均値にほとんど違いが見られない。それに対して、女性では、従業上の地位による時給の相違が大きい。パート・派遣では904円にすぎないが、正社員では948円に増加し、自営業では、1069円と大幅に増加することが

分かる。このように、時間当たり賃金で見た場合、特に女性で、パート・派遣から正社員や自営業に移行することで、より高い賃金を獲得することが可能になっているといえる。しかしながら、年収で見た場合、いずれにおいても有意な差が見られなかった。こうしたことから、パートや派遣労働という不安定な就労形態から、正社員や自営業への移行は、時間当たり賃金の増加はもたらずものの、より長いスパンでみた年収の増加には貢献するものではないようである。

図7 従業の地位と時給

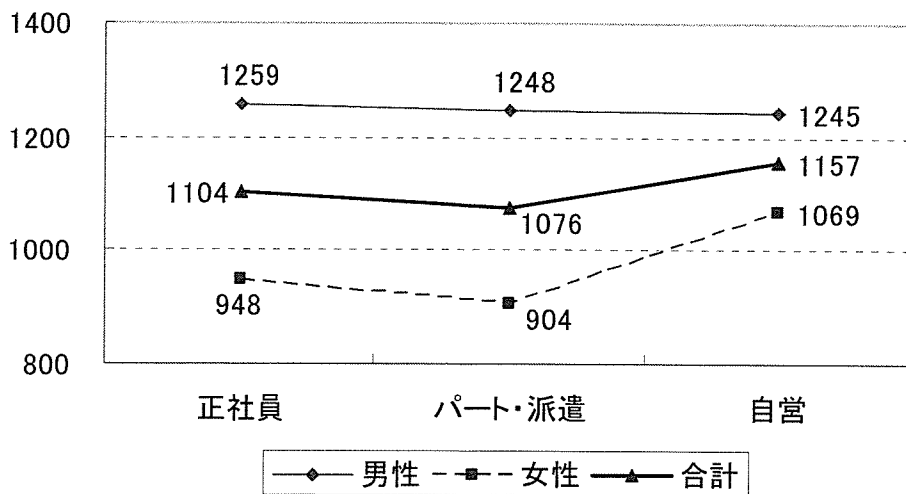
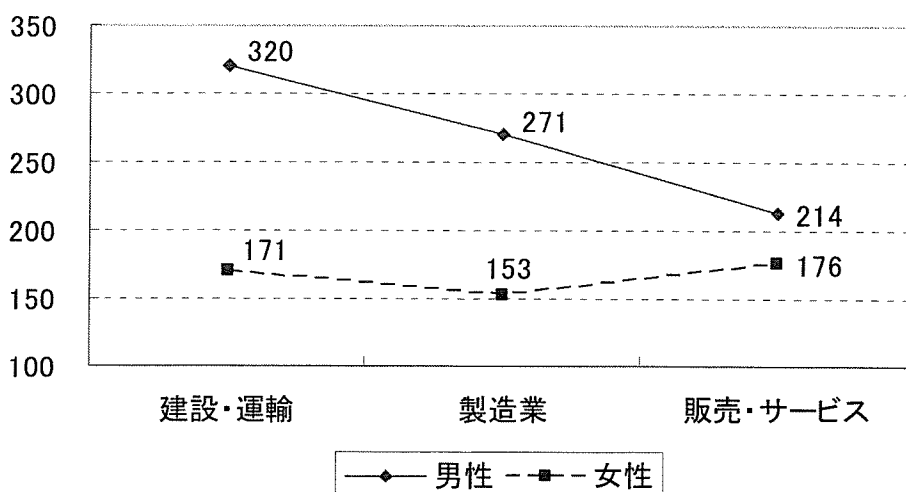


図8 産業セクターと年収（男女別）



つぎに、産業別所得格差に注目する。一元配置の分散分析を行ったところ、いずれも有意な効果は認められなかった。一般線形モデルによって、性別の主効果をコントロールした上で、産業の主効果と性別との交互作用効果を推計したところ、時給については、いずれも有意な効果は見られなかったが、年収については、交互作用効果についてのみ有意な効果が析出された。女性については、建設・運輸、製造、販売・サービスの間で、年収の相違がほとんど見られないのに対し、男性ではその差が大きい。男性の場合、建設・運輸が最も高く320万円、ついで製造業の271万円、販売・サービスが最も低く214万円となっている。男女では、個々のセクターにおいて従