Discussion

discrimination?

Effect of geographically-based discrimination on mental health

The concept of geographically-based discrimination has long been considered in Japan (Okuda, 2009). To our knowledge, this study is the first attempt to investigate health risk due to discrimination derived from a reason of geographic living place (geographically-based discrimination), which combined two geographically-based discriminations, so called *Buraku* discrimination and *Nishinari* discrimination. We found that a potential effect of geographically-based discrimination on mental health such as depressive symptoms and diagnosis of mental illness was independent of socioeconomic status, social relationships and lifestyle factors for both men and women in the most deprived and stigmatized area in Japan. Gender and social factors; who are the victims of geographically-based

Gender may modify the association between potential stressor and mental health, but the previous findings varied by study setting. A previous review for post-traumatic stress disorder (PTSD) concluded that men had higher experience of trauma than women, but PTSD is more prevalent in women than in men (Stam, 2007). In the current study, women reported higher proportions of exposure to geographically-based discrimination and mental illness, but the impact of the discrimination on mental health was smaller in women than in men. This is probably because women have richer social relationships which have a protective effect on mental health (Clark, 2003) or men have a higher level of internalization and denial of discrimination (Chae et al., 2010).

In the present study, highly educated individuals experienced geographically-based discrimination more than those with lower education levels. Furthermore, socioeconomic status such as education may affect the impact of discrimination. In the education-stratified analysis, we found that the adverse effect of geographically-based discrimination on mental health was stronger among the highly educated than among the less educated. This finding was consistent with the result of previous study among African Americans; the adverse influence of perceived racial segmentation on mental health was stronger among higher socioeconomic African Americans than lower socioeconomic African Americans (Forman, 2003). Higher socioeconomic status or higher socially related people might have more contact with the external population, and thus experience more discrimination than lower socioeconomic status or lower socially-related people (Poore et al., 2002).

Residential segregation in relation to geographically-based discrimination and racial or ethnic discrimination

It has been argued that a "segregated Buraku district" has become the norm because Buraku people form closed communities to keep themselves separate from non-Buraku communities (Reber, 1999). Many parents in Buraku district do not want their children to go into the outside world because they consider that their children would face the harsh realities of discrimination. Moreover, historically, the national segregation policy of putting the outcast communities within low rent and poor quality housing areas in Nishinari ward including Buraku district, was

accelerated by industrial capitalism (Mizuuchi, 2002). That segregation has probably led to geographically-based discrimination.

Residential segregation is considered to have five dimensions: evenness (the degree to which groups are evenly distributed in a neighborhood), isolation (the probability of interaction between members of same vs. different racial groups in a given neighborhood), clustering (the grouping of racially similar neighborhoods), concentration (the spatial density of a minority group in an area) and centralization (the degree to which a group is primarily located in the city core) (Kramer & Hogue, 2009; White & Borrell, 2011).

The effect of residential segregation on health is complex. For example, isolation was associated with poor reproductive health and increased mortality for blacks, but higher clustering reduced the risk of low birth weight after adjusting for isolation (Bell et al., 2006). The racial or ethnic composition of a neighborhood, a proxy for residential segregation (White & Borrell, 2011), was related to mental health in community residents (Halpern & Nazroo, 2000). Multi-ethnic studies indicated that an ethnically high density may be protective of mental health for some but not all minority groups (Das-Munshi et al., 2010; Mair et al., 2010). In our previous study, 47.8% of residents avoided mentioning their geographical place of residence outside their own area because of *Nishinari* discrimination (Fukuhara et al., 2002). In a qualitative study, a female victim of *Buraku* discrimination said that she only felt comfortable when she was within the area (Okuda, 2009).

Calling for health policy to reduce the geographically-based discrimination

Because of the special integration policy law for Buraku people in 1969, their living standard has improved, but is still not good enough. Geographically-based discrimination in marriage, employment and other settings continues (Daes, 2001; Mizuuchi, 2002).

In the previous studies for both *Nishinari* and *Buraku* discrimination (Fukuhara, 2002; Okuda, 2009), the adjacent residents (outside Nishinari ward or Buraku district) had a lower negative image of the area than residents who lived at a distance. In addition, participants in local festivals, volunteer activities or public human-rights meetings had reduced the negative image of Nishinari ward or Buraku districts than non-participants. To reduce the discrimination, Okuda pointed out that the "Don't wake a sleeping baby" or "just leave it alone" argument was flawed, because in fact knowledge of Buraku issues has already spread through human interaction and concealment is impossible in the internet era (Okuda, 2009). We need to emphasize the importance of giving residents accurate information about the effect that geographically-based discrimination has on their health (Henderson & Thornicroft, 2009).

Limitations

There are several limitations of this study. We conducted a cross-sectional study, so that causal interpretations of the results cannot be established. The reliance on self-reported measures may be susceptible to information bias; for instance, those individuals who reported high levels of discrimination were simply more likely to report psychological distress. A moderate response rate (53%) is an unavoidable feature of such population surveys, which may limit the generalization of the study findings. Although we have attempted to adjust for confounders, residual confounding

effects may have biased estimates of mediation (Cole & Hernan, 2002). Because of the study setting, the effects of two different types of geographically-based discrimination, Buraku and Nishinari, were indistinguishable. Future studies should include people living in areas outside the ward but neighboring the study region in Nishinari ward and/or Buraku district, as subjects in order to make an operational distinction between Buraku and Nishinari discrimination.

Conclusion

The present study is the first to assess the association between perceived discrimination due to geographical place of residence (geographically-based discrimination) and mental health in a deprived and stigmatized area in Japan. Geographically-based discrimination was associated with impaired mental health after adjusting for age, socioeconomic status, social relationships and lifestyle factors among both male and female residents of the stigmatized area. The present study and future research in this field will contribute to advancing our understanding of the relationship between discrimination and health and also to the development of social and public health policy.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

TT and HF participated in the planning of the study. HF coordinated the study and took overall responsibility for the delivery of the work. TT and HF had responsibility for data collection. TT conducted the analysis, with statistical support from HI. TT, HI and HF participated in writing the paper. All authors participated in the interpretation of the study and read and approved the final manuscript.

Acknowledgments

This study was supported by a grant-in-aid for research (201001042A) from the Ministry of Health, Labour and Welfare, without any involvement in the design, data collection, data analysis or data interpretation of this study.

The authors wish to thank all personnel, community participants and volunteers for providing data used in this study. The authors are also grateful to K. Yotsui, N. Yashiro, T. Wakamatsu, T. Takatorige, T. Mizuuchi, R. Horai, and T. Nakayama for their assistance in the data collection and analyses.

References

Bell, J.F., Zimmerman, F.J., Almgren, G.R., Mayer, J.D., & Huebner, C.E. (2006). Birth outcomes among urban African-American women: a multilevel analysis of the role of racial residential segregation. *Soc Sci Med*, 63, 3030-3045.

- Chae, D.H., Lincoln, K.D., Adler, N.E., & Syme, S.L. (2010). Do experiences of racial discrimination predict cardiovascular disease among African American men? The moderating role of internalized negative racial group attitudes. Soc Sci Med, 71, 1182-1188.
- Clark, R. (2003). Self-reported racism and social support predict blood pressure reactivity in Blacks. *Ann Behav Med*, 25, 127-136.
- Cole, S.R., & Hernan, M.A. (2002). Fallibility in estimating direct effects. *International journal of epidemiology*, 31, 163-165.
- Crimmins, E.M., Kim, J.K., Alley, D.E., Karlamangla, A., & Seeman, T. (2007). Hispanic paradox in biological risk profiles. *Am J Public Health*, 97, 1305-1310.
- Daes, E.-I.A. (2001). Prevention of discrimination and protection of indigenous peoples and minorities.: United Nations Commission on human rights.
- Das-Munshi, J., Becares, L., Dewey, M.E., Stansfeld, S.A., & Prince, M.J. (2010). Understanding the effect of ethnic density on mental health: multi-level investigation of survey data from England. *BMJ*, 341, c5367.
- Fiske, A., Wetherell, J.L., & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annu Rev Clin Psychol*, 5, 363-389.
- Forman, T.A. (2003). The social psychological costs of racial segmentation in the workplace: a study of African Americans' well-being. *J Health Soc Behav*, 44, 332-352.
- Fukuhara, H., Mizuuchi, T., Keno, T., Wakamatsu, T., & Haraguchi, T. (2002). The Report of Nishinari discrimination. Osaka: Human rights education foundation.
- Halpern, D., & Nazroo, J. (2000). The ethnic density effect: results from a national community survey of England and Wales. *Int J Soc Psychiatry*, 46, 34-46.
- Harris, R., Tobias, M., Jeffreys, M., Waldegrave, K., Karlsen, S., & Nazroo, J. (2006). Effects of self-reported racial discrimination and deprivation on Maori health and inequalities in New Zealand: cross-sectional study. *Lancet*, 367, 2005-2009.
- Henderson, C., & Thornicroft, G. (2009). Stigma and discrimination in mental illness: Time to Change. *Lancet*, 373, 1928-1930.
- Kagamimori, S., Gaina, A., & Nasermoaddeli, A. (2009). Socioeconomic status and health in the Japanese population. *Soc Sci Med*, 68, 2152-2160.
- Kim, D. (2008). Blues from the neighborhood? Neighborhood characteristics and depression. *Epidemiol Rev*, 30, 101-117.
- Kramer, M.R., & Hogue, C.R. (2009). Is segregation bad for your health? *Epidemiol Rev*, 31, 178-194.
- Macintyre, S., & Ellaway, A. (2003). Neighborhoods and Health: An Overview. In I. Kawachi, & L.F. Berkman (Eds.), *Neighborhoods and Health* pp. 20-42). New York: Oxford University Press.
- Mair, C., Diez Roux, A.V., Osypuk, T.L., Rapp, S.R., Seeman, T., & Watson, K.E. (2010). Is neighborhood racial/ethnic composition associated with depressive symptoms? The multi-ethnic study of atherosclerosis. Soc Sci Med, 71, 541-550.

- Ministry of Health, Labour and Welfare. (2007). Comprehensive survey of living condition of people on health and welfare. Tokyo.
- Ministry of Health, Labour and Welfare. (2008a). National Nutrition Survey. Tokyo.
- Ministry of Health, Labour and Welfare. (2008b). The vital statistics. Tokyo.
- Ministry of Health, Labour and Welfare. (2009). National Survey of Public Assistances Recipient. Tokyo.
- Ministry of Internal Affairs and Communications. (2005). Census. Tokyo.
- Mizuuchi, T. (2002). The Historical Transformation of Poverty, Discrimination, and Urban Policy in Japanese City: The Case of Osaka. In F. Mizuoka (Ed.), *Geography of Economy and Society*. Tokyo: Yuhikaku.
- Ohira, T., Nakamura, C., Imano, H., Okada, T., Kitamura, A., Kiyama, M., et al. (2007). Epidemiological study of preferable life style for psychological health promotion. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*, 54, 226-235. (in Japanese)
- Okuda, H. (2009). The gimmick of discrimination. Osaka: Kaiho Publishing. (in Japanese)
- Pascoe, E.A., & Smart Richman, L. (2009). Perceived discrimination and health: a meta-analytic review. *Psychol Bull*, 135, 531-554.
- Poore, A.G., Gagne, F., Barlow, K.M., Lydon, J.E., Taylor, D.M., & Wright, S.C. (2002). Contact and the personal/group discrimination discrepancy in an Inuit community. *J Psychol*, 136, 371-382.
- Reber, E.A.S.-l. (1999). Buraku mondai in Japan: Historical and Modern Perspectives and Directions for the Future. *Harvard Human Rights Journal*, 12, 297-361.
- Spiegelman, D., & Hertzmark, E. (2005). Easy SAS calculations for risk or prevalence ratios and differences. *American journal of epidemiology*, 162, 199-200.
- Spitzer, R.L., Williams, J.B., Kroenke, K., Linzer, M., deGruy, F.V., 3rd, Hahn, S.R., et al. (1994). Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. *JAMA*: the journal of the American Medical Association, 272, 1749-1756.
- Stam, R. (2007). PTSD and stress sensitisation: a tale of brain and body Part 1: human studies. Neurosci Biobehav Rev, 31, 530-557.
- Tabuchi, T., Takatorige, T., Hirayama, Y., Nakata, N., Harihara, S., Shimouchi, A., et al. (2011). Tuberculosis infection among homeless persons and caregivers in a high-tuberculosis-prevalence area in Japan: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis*, 11, 22.
- Tomonaga, K. (2004). ICERD and Buraku Discrimination. In K. Nakano, M. Yutzis, & R. Onoyama (Eds.), *Descent-Based Discrimination* pp. 44-64). Tokyo: IMADR.
- White, K., & Borrell, L.N. (2011). Racial/ethnic residential segregation: framing the context of health risk and health disparities. *Health Place*, 17, 438-448.
- Whooley, M.A., Avins, A.L., Miranda, J., & Browner, W.S. (1997). Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many. *J Gen Intern Med*, 12, 439-445.
- Williams, D.R., & Mohammed, S.A. (2009). Discrimination and racial disparities in health:

evidence and needed research. $J\,Behav\,Med,\,32,\,20\text{-}47.$

Williams, D.R., Neighbors, H.W., & Jackson, J.S. (2008). Racial/ethnic discrimination and health: findings from community studies. *Am J Public Health*, 98, S29-37.

Zou, G. (2004). A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. American journal of epidemiology, 159, 702-706.

Table 1. Basic characteristics of the study subjects.

	Men (n=928)	Women (n=1066)	
Characteristic	No. (%)	No. (%)	P for difference
Age group			0.0749
25-49	233 (25.1)	296 (27.8)	
50-64	276 (29.7)	270 (25.3)	
65-79	419 (45.2)	500 (46.9)	
Less than high school	481 (52.7)	576 (55.2)	0.2818
Not working	387 (42.5)	575 (55.1)	<0.0001
Not home owner	614 (67.5)	784 (74.4)	0.0007
Public assistance	132 (14.2)	165 (15.5)	0.4326
Foreign nationality	50 (5.6)	80 (7.7)	0.0601
Living alone	207 (22.3)	312 (29.3)	0.0004
Married	600 (65.1)	544 (51.4)	<0.0001
Frequency of contact with family members			<0.0001
None	150 (16.9)	110 (10.6)	
Occasionally	222 (25.1)	233 (22.5)	
Frequently	514 (58.0)	694 (66.9)	
Frequency of contact with friends			< 0.0001
None	211 (23.8)	170 (16.4)	
Occasionally	322 (36.4)	365 (35.2)	
Frequently	352 (39.8)	503 (48.5)	
Participation in community or social activities	s 328 (37.7)	423 (40.9)	0.1529
Support from family members	687 (75.4)	882 (83.5)	< 0.0001
Support from relatives	161 (17.7)	219 (20.7)	0.0859
Support from friends	174 (19.1)	284 (26.9)	< 0.0001
Current smoker	422 (46.1)	309 (29.3)	<0.0001
Current drinker	549 (59.9)	386 (36.7)	<0.0001
No regular exercise	576 (64.9)	727 (71.5)	0.0022
Geographically-based discrimination	117 (13.1)	178 (17.2)	0.0111
Reason: Nishinari ward	101 (11.3)	163 (15.8)	0.0041
Reason: Buraku district	59 (6.6)	104 (10.1)	0.006
Depressive symptoms	234 (25.6)	293 (27.8)	0.2668
Diagnosis of mental illness	46 (5.1)	79 (7.6)	0.0268

Table 2. Sex-stratified Proportions (%) of geographically-based discrimination, depressive symptoms and diagnosis of mental illness, accor to basic characteristics

Characteristics		Geographically-based discrimination Depressi		Denrossiv	e symptoms	_	nosis of al illness
Characteristics			p for		p for		p for
		%	difference	%	difference	%	difference
Men							
Geographically-based	Yes	NA	NА	43.9	<0.01	9.7	0.01
discrimination	No	NA		22.7		4.2	
Age group	25-49	15.4	0.15	26.0	0.99	7.1	0.06
	50-64	14.7		25.6		6.3	
	65-79	10.7		25.4		3.2	
Education	Less than high school	10.0	<0.01	29.3	<0.01	5.5	0.61
	High school or more	16.8		21.4		4.8	
Employment	Not working	10.2	0.03	32.5	<0.01	8.4	<0.01
	Working	15.3		20.2		2.8	
Housing tenua	Not home owner	10.5	<0.01	29.0	<0.01	6.6	<0.01
	Home owner	18.3		18.4		2.1	
Public assistance	Receipt	7.9	0.06	36.9	<0.01	14.1	<0.01
	Not receive	13.9		23.7		3.6	
Nationality	Japanese	12.7	0.22	25.3	0.90	5.3	0.34
·	Others	18.8		24.5		2.1	
Household structure	Living alone	9.5	0.09	32.7	<0.01	7.4	0.09
	Others	14.1		23.6		4.4	
Marital status	Married	13.2	0.96	23.4	0.03	3.3	< 0.01
	Not married	13.1		30.1		8.5	
Frequency of contact	None	15.2	0.53	42.7	<0.01	8.1	0.12
with family members	Occasionally	11.2		32.6		6.1	
,	Frequently	13.1		17.9		4.0	
Frequency of contact	None	12.9	0.77	42.8	< 0.01	10.6	< 0.01
with friends	Occasionally	12.0	3.77	26.2	0.01	3.2	5.51
With Hitohas	Frequently	13.9		15.0		4.1	
Participation in community		17.1	<0.01	21.9	0.04	4.1	0.24
or social activities	No	10.7	٦٥.01	28.4	0.04	6.0	0.24
Support from family	Available	13.7	0.43	22.6	<0.01	4.5	0.18
members	Not available	14.4	0.43	34.5	10.01	6.8	0.13
Support from relatives	Available	15.6	0.25	18.9	0.03	4.4	0.65
20hhorr morn reramaez	Not available	12.3	0.23	27.0	0.03	5.2	0.03
Support from friends	Available	18.4	0.02	19.7	0.05	10.4	< 0.01
20hhorr morri mierrez	Not available	11.5	0.02	27.0	0.03	3.8	١٥.٥١
Current smoker	Yes	12.5	0.75	26.5	0.58	5.8	0.40
Current sinuker	No	13.2	0.75	24.9	0.56	4.6	0.70
Current drinker	Yes	13.2	0.33	23.0	0.03	3.9	0.04
Current drinker			0.33		U.U.	7.0	0.04
D 1	No V-	11.6	0.45	29.6	0.02		0.00
Regular exercise	Yes	13.8	0.65	21.8	0.03	4.0	0.20
	No	12.7		28.5		6.0	

Table 2. Continued

Characteristics		~ -	ically-based nination	Depressiv	e symptoms		nosis of al illness
A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR		%	p for difference	%	p for difference	%	p for difference
Women							
Geographically-based	Yes	NA	NA	36.7	<0.01	11.4	0.03
discrimination	No	NA		25.7		6.7	
Age group	25-49	24.7	<0.01	25.6	0.47	11.8	<0.01
	50-64	19.1		27.1		5.7	
	65-79	11.7		29.5		6.1	
Education	Less than high school	13.0	<0.01	30.0	0.14	8.3	0.43
	High school or more	22.3		25.9		7.0	
Employment	Not working	13.4	<0.01	33.9	<0.01	10.5	<0.01
	Working	22.5		20.9		4.0	
Housing tenua	Not home owner	17.7	0.60	30.7	<0.01	9.0	<0.01
	Home owner	16.3		19.1		2.7	
Public assistance	Receipt	12.2	0.07	40.5	<0.01	17.7	<0.01
	Not receive	18.1		25.5		5.7	
Nationality	Japanese	17.2	0.91	27.7	0.65	7.5	0.89
	Others	16.7		25.3		7.9	
Household structure	Living alone	10.4	<0.01	31.3	0.11	8.2	0.62
	Others	20.0		26.4		7.3	
Marital status	Married	17.3	0.90	26.3	0.23	8.1	0.57
	Not married	17.0		29.6		7.1	
Frequency of contact	None	16.2	0.89	49.1	<0.01	14.8	<0.01
with family members	Occasionally	18.2		34.1		10.0	
·	Frequently	17.1		22.3		5.5	
Frequency of contact	None	12.6	0.15	48.2	< 0.01	13.1	< 0.01
with friends	Occasionally	19.4		30.9		8.6	
	Frequently	17.3		18.7		4.7	
Participation in community		18.6	0.35	23.0	<0.01	7.8	0.87
or social activities	No	16.3		31.3		7.5	
Support from family	Available	17.1	0.81	25.6	<0.01	6.9	0.10
members	Not available	17.9		39.3		10.6	
Support from relatives	Available	19.9	0.24	19.7	<0.01	6.1	0.35
	Not available	16.5		30.0		7.9	
Support from friends	Available	22.8	<0.01	23.0	0.03	7.2	0.78
copport zoni zronow	Not available	15.1		29.7		7.7	
Current smoker	Yes	18.7	0.41	33.6	<0.01	11.9	<0.01
	No	16.6	-··-	25.4		5.6	
Current drinker	Yes	19.6	0.13	27.6	0.80	9.4	0.08
	No	15.8		28.3	- · · -	6.4	
Regular exercise	Yes	17.1	0.97	22.2	<0.01	8.8	0.34
105uim oxoidiso	No	17.1	3.57	30.5	0.01	7.0	3.3 ,

Table 3. The sex-stratified and education-stratified relative risk estimates for depressive symptoms and diagnosis of mental illness resultir from geographically-based discrimination

	Depressive symptoms	Diagnosis of mental illness
Men		7197
Age-adjusted RRs (95% CI)	1.96 (1.53-2.50)	2.14 (1.11-4.14)
Multivariate RRs (95% CI) Model A†	2.16 (1.69-2.76)	2.28 (1.21-4.31)
Multivariate RRs (95% CI) Model B‡	2.02 (1.55-2.64)	1.96 (0.97-3.98)
Multivariate RRs (95% CI) Model C§	1.89 (1.43-2.51)	1.95 (0.96-3.95)
Wom en		,
Age-adjusted RRs (95% CI)	1.46 (1.16-1.83)	1.52 (0.94-2.48)
Multivariate RRs (95% CI) Model A†	1.44 (1.14-1.81)	1.62 (1.01-2.60)
Multivariate RRs (95% CI) Model B‡	1.42 (1.13-1.77)	1.68 (1.02-2.76)
Multivariate RRs (95% CI) Model C§	1.40 (1.11-1.78)	1.47 (0.89-2.43)
Less than high school education		
Age and sex-adjusted RRs (95% CI)	1.58 (1.25-2.00)	1.76 (1.02-3.02)
Multivariate RRs (95% CI) Model A†	1.52 (1.19-1.95)	1.53 (0.94-2.49)
Multivariate RRs (95% CI) Model B‡	1.41 (1.10-1.83)	1.54 (0.84-2.82)
Multivariate RRs (95% CI) Model C§	1.39 (1.11-1.74)	1.37 (0.74-2.55)
High school or more education		, ,
Age and sex-adjusted RRs (95% CI)	1.75 (1.37-2.25)	1.81 (1.03-3.18)
Multivariate RRs (95% CI) Model A†	1.93 (1.52-2.46)	2.11 (1.22-3.67)
Multivariate RRs (95% CI) Model B‡	1.89 (1.48-2.43)	2.23 (1.29- 3.88)
Multivariate RRs (95% CI) Model C§	1.79 (1.39-2.30)	2.22 (1.27-3.89)

[†] adjusted for age, sex* and socioeconomic factors including education*, housing tenure, public assistance, nationality and not working.

[‡] adjusted further for social relationship-related factors including marital status, living alone, frequency of contact with family members of friends, supports from family members, relatives or friends and participation of community or social activities.

[§] adjusted further for lifestyle factors including current smoker, current drinker and no regular exercise.

^{*} Education was used for adjustment in sex-stratified analyses. Sex was used for adjustment in education-stratified analyses. Abbreviations: RRs, relative risks; 95%CI, 95% confidence interval

Ⅲ 資料編

資料1 調査票

大阪市立大学

「大阪市民の社会生活と健康に関する調査」

社会生活についての質問票

ご記入日: 平成 23 年 月 日

この調査にご協力をお願いするのは、封筒のあて名の方です。 ご自分のお考えを、ご自身でご記入くださいますよう、お願いいたします。

- 黒または青色の鉛筆・ペン・ボールペンでご記入ください。
- 問1から順番にお答えください。一部の方にだけ答えていただく質問もありますが、 その場合は矢印(→)で示してありますので、矢印にしたがってお答えください。
- あてはまる回答項目の番号(1、2……)を○でかこんでください。「その他()」に あてはまる場合は、ご面倒でも○のほかにその内容を()内にご記入ください。

ご回答いただいた質問票は、

「健康についての質問票」「ご協力者 記入用紙」と一緒に、

同封の返信用封筒で、10月3日(月)までにご投函ください。

A. はじめに、あなたご自身のことについておうかがいします。

問1 あなたの性別とお生まれの年月をお教えください。

(1) 性別 QS1.1

(2) お生まれの年月

1. 男性 2. 女性

1. 西暦 2. 昭和 (QS1.2.2)年(QS1.2.3)月

B. あなたのお住まいや地域についておうかがいします。

問2	あなたの現在のお住まいは、次のどれにあたりますか。あてはまるものを <u>一つ</u> 選んで〇をつけてくださ
	LV。 QS2

- 1. 持家(一戸建て)
- 2. 持家(分譲マンション)
- 3. 借家・民間のアパート・マンション(賃貸)
- 4. 公団賃貸アパート・住宅

- 5. 公営賃貸アパート・住宅
- 6. 社宅・寮・官舎・公舎
- 7. 下宿・間借り
- 8. その他(具体的に: QS2.8FA

間3 現在住んでいる住居には、いつからお住まいですか。

西暦・昭和・平成 QS3.2FA 年 QS3.3FA 月から

問4 あなたのお住まいにはいくつ部屋がありますか(台所・便所・浴室・玄関はのぞきます)。 QS4FA

部屋

問5 現在住んでいる地域(小学校区ていどの範囲)には、いつからお住まいですか。

西暦・昭和・平成 QS5.2FA 年 QS5.3FA 月から

問6 現在お住まいの地域(小学校区)について、以下のことがらはどの程度あてはまりますか。

	あて	ある程度	あまりあて	あては	わからな
	は	あてはま	はまらない	まらない	い
	まる	る			
(ア) 子どもを育てるには良い場所である QS6.1	1	2	3	4	5
(イ) ガラが悪い QS6.2	1	2	3	4	5
(ウ) 他の地域より住み心地が良い QS6.3	1	2	3	4	5
(エ) 電車・バスなど公共交通機関が充実 QS6.4	1	2	3	4	5
(オ) 学校や教育施設の質が良い QS6.5	1	2	3	4	5
(カ) 図書館や美術館など文化施設が充実 QS6.6	1	2	3	4	5
(キ) 商業施設が充実している QS6.7	1	2	3	4	5
(ク) 外観(道路・建物)が整備されている QS6.8	1	2	3	4	5
(ケ) 日常的に住民同士が助け合っている QS6.9	1	2	3	4	5

問7 以下の用事で出かけるとき、どこへ行くことがもっとも多いですか。

	主に地 域 (小学校 区)内	主に地域 (小学校区)外	地域内と外の半々	行かない
(ア) 食料・日用品の買い物 QS7.1	1	2	3	4
(イ) 銀行・郵便局 QS7.2	1	2	3	4
(ウ) 病院・薬局 QS7.3	1	2	3	4
(エ) 散歩をする QS7.4	1	2	3	4
(オ) 友人・知人に会いに行くQS7.5	1	2	3	4
(カ) 外食をする QS7.6	1	2	3	4
(キ) 映画やコンサートなどに行く QS7.7	1	2	3	4

(ア) 直接会うQS8.1	(イ) 電話やメール・手紙等で連絡をとる QS8.2
1. ほぼ毎日(週5~7回)	1. ほぼ毎日(週5~7回)
2. 週に3~4回	2. 週に3~4回
3. 週に1~2回	3. 週に1~2回
4. 月に1~2回	4. 月に1~2回
5. 年に数回	5. 年に数回
6. まったくなかった	6. まったくなかった

問9 あなたは、地域の住民とご自分が<u>似ている</u>と感じますか。それとも<u>違っている</u>と感じますか。 QS9

1. 似ている

3. どちらかといえば違っている

2. どちらかといえば似ている

4. 違っている

問 10 過去二年間にお住まいの地域内で、以下のことを経験したことがありますか。

	あった	なかった
あなたが盗難の被害(空き巣、自転車の盗難、引ったくりなど)にあった QS10.1	1	2
あなたが身体的暴力を受けたり、口頭で暴言を吐かれることがあった QS10.2	1	2

他の人が身体的暴力を受けたり、口頭で暴言を吐かれている現場を見た	QS10.3	1	2

<u>問 11</u> あなたは近所の方とはどのような関係だと思いますか。あてはまるものを<u>一つ</u>選んで○をつけてください。

QS11

1. 良い

2. どちらかといえば良い

3. どちらかといえば悪い

4. 悪い

5. 良い人もいれば、悪い人もいる

6. 近所の人とは付き合いがない

C. あなたの友人関係や社会生活についておたずねします。

問 12 あなたが参加している活動についておたずねします。

(1) あなたは次にあげる会や組織に入っていますか。(ア)~(ケ)のそれぞれについて、あてはまるものにO をつけてください。

	入っている	入っていない
(ア) 政治関係の団体や会 QS12.1.1	1	2
(イ) 業界団体・同業者団体 QS12.1.2	1	2
(ウ) ボランティアのグループ (介護・福祉)QS12.1.3	1	2
(エ) ボランティアのグループ (介護・福祉以外)QS12.1.4	1	2
(オ) 市民運動・消費者運動のグループ QS12.1.5	1	2
(カ) 宗教の団体や会 QS12.1.6	1	2
(キ) スポーツ関係のグループやクラブ QS12.1.7	1	2
(ク) 町内会・自治会 QS12.1.8	1	2
(ケ) PTA QS12.1.9	1	2

(2) (1)でいずれかに「入っている」と答えた方におたずねします。

お住まいの地域内 (小学校区ていど)で参加している団体・グループはいくつありますか。 QS12.2FA

団体

問13 あなたには何人くらい親しい友人がいますか。あてはまるものを一つ選んで○をつけてください。

1. いない──→ 問 16へ 2. いる ──→ QS13

1.	1人	3.	5~6人
 2.	2~4人	4.	10 人以上

QS13.2

問14 あなたの親しい友人が住んでいる場所についておたずねします。下表(ア)(イ)に住んでいる親しい友人は、どのぐらいいますか。あてはまるものを<u>一つ</u>選んで○をつけてください。

	ほとんどいる (半数以上)	何人かいる (半数未満)	いない
(ア) 同じ地域(小学校区ていど)内 QS14.1	1	2	3
(イ) 別の地域(小学校区ていど)だが、同じ区内 QS14.2	1	2	3

<u>問15</u> あなたは<u>過去数年のあいだ</u>、どのぐらいの頻度で親しい友人と連絡をとっていますか。下表 (ア)(イ) それぞれについて、あてはまるものを<u>一つ</u>選んでOをつけてください。

	(ア) 直接会う QS15.1	(イ) 「	電話やメール・手紙等で連絡をとる QS15.2
1.	ほぼ毎日(週5~7回)	1.	ほぼ毎日(週5~7回)
2.	週に3~4回	2.	週に3~4回
3.	週に1~2回	3.	週に1~2回
4.	月に1~2回	4.	月に1~2回
5.	年に数回	5.	年に数回
6.	まったくなかった	6.	まったくなかった

問 16 あなたは過去6か月のあいだに、以下のことで助けたり、助けてもらった(もらっている)ことはありますか。あてはまるものに○をつけてください。また、「ある」の場合、その相手はどなたですか。下の□のなかから記号を選び、お答えください(複数回答可)

(ア) お金や食事、服などをあげた(もらった)QS16.1 1. ない 2. ある → 誰に()

(イ) 日常生活のなかでのちょっとした手助け QS16.2 1. ない 2. ある → 誰に()

(ウ) 精神的 ·感情的なサポート QS16.3 1. ない 2. ある → 誰に()

a. 子どもや親 b. その他の親戚 c. 友人・同僚 d. 近所の人 e その他 記述欄

 QS16.1.1
 QS16.1.2
 QS16.1.3
 QS16.1.4
 QS16.1.5
 QS16.1.5FA

 QS16.2.1
 QS16.2.2
 QS16.2.3
 QS16.2.4
 QS16.2.5
 QS16.2.5FA

 QS16.3.1
 QS16.3.2
 QS16.3.3
 QS16.3.4
 QS16.3.5
 QS16.3.5FA

D. あなたの現在のご家族についておたずねします。

問17 現在、同居しているご家族は、<u>あなたをふくめて</u>何人いますか。学業や仕事、療養のために別居している方は除いてお答えください。QS17FA

問 18 あなたは結婚していますか。次のどれにあたりますか。 QS18

1. 未婚 2. 既婚(事実婚を含む) 3. 死別 4. 離別

間 19 現在、あなたにはお子さんがいらっしゃいますか。すでに独立している方も含めてください。 QS19

2. いない ―――― 問 20 へ 1. いる

「いる」と答えた方におたずねします。

(19-1) お子さんは何人いますか。 合計(QS19.1FA)人

6歳以上のお子さんのいる方におたずねします。

(19-2) あなたは、ご自分のお子さんに、大切にされていると感じていますか。QS19.2

- 1. 子ども全員から感じる 2. 一部の子どもからは感じる
- 3. まったく感じない

問 20 同じ世帯の方をのぞいて、下表(ア)(イ)に住んでいる<u>親族(両親、子ども、きょうだい、祖父母、おじ・お</u> <u>ば、いとこなど)</u>は、どのぐらいいますか。あてはまるものを<u>一つ</u>選んで○をつけてください。

	ほとんどいる	何人かいる	全くいない
	(半数以上)	(半数未満)	
(ア) 同じ地域(小学校区ていど)内 QS20.1	1	2	3
(イ) 別の地域(小学校区ていど)だが、同じ区内 QS20.2	1	2	3

<u>問 21</u> あなたは<u>現在</u>、以下の方に<u>大切にされている</u>と感じますか。あてはまるものに〇をつけてください。

	感じている	少し感じている	あまり感じない	感じない	いない
父親 QS21.1	1	2	3	4	5
母親 QS21.2	1	2	3	4	5
配偶者·恋人 QS21.3	1	2	3	4	5

間 22 あなたは以下の相談や頼みごとをするとしたら、どなたにしますか。次の(ア)~(オ)について、それぞ れもっともよくあてはまるもの<u>一つ</u>にOをつけてください。

	同居して	同居してい	その他	友人や	近所の
	いる家族	ない家族	の親族	同僚	人
(ア) 仕事探しを手伝ってもらう QS22.1	1	2	3	4	5
(イ) 住居探しを手伝ってもらう QS22.2	1	2	3	4	5
(ウ) お金やモノなどの援助を受ける QS22.3	1	2	3	4	5
(エ) 日常生活の手助けをしてもらう QS22.4	1	2	3	4	5
(オ) 精神面で支えてもらう QS22.5	1	2	3	4	5

問 23 あなたの父親、母親との現在の関係についておたずねします。下表の(ア)~(エ)について、あてはまるものに〇をつけてください。

母親

父親

(ア) 現在) 現在、この方と一緒に生活していますか。あてはまるものを <u>一つ</u> 選んで〇をつけてください。						
1.	別々に生活している⇒(イ)以下へ	1.	別々に生活している⇒(イ)以下へ				
2.	ー緒に生活している⇒(エ)へ	2.	一緒に生活している⇒(エ)へ				
3.	亡くなっている ⇒ 問 24 へ QS23.1.1	3.	亡くなっている ⇒ 問 24 へ QS23.2.1				
(イ) この7		会ってし	いますか。				
あては	tまるものを <u>一つ</u> 選んでOをつけてください。						
1.	ほぼ毎日(週5~7回)	1.	ほぼ毎日(週5~7回)				
2.	週[こ3~4回	2.	週に3~4回				
3.	週に1~2回	3.	週に1~2回				
4.	月に1~2回	4.	月に1~2回				
5.	年に数回	5.	年に数回				
6.	まったく会わなかった QS23.1.2	6.	まったく会わなかった QS23.2.2				
	方とは、過去数年のあいだ、どのくらいの頻度 ままるものを <u>一つ</u> 選んで○をつけてください。	で電話	、手紙、Eメール等で連絡をとっていますか。				
1.	ほぼ毎日(週5~7回)	1.	ほぼ毎日(週5~7回)				
2.	週に3~4回	2.	週に3~4回				
3.	週に1~2回	3.	週に1~2回				
4.	月に1~2回	4.	月に1~2回				
5.	年に数回	5.	年に数回				
6.	まったくなかった QS23.1.3	6.	まったくなかった QS23.2.3				
(工) 現在	、この方との関係は、いかがですか。あてはま	るもの	を <u>一つ</u> 選んで○をつけてください。				
1.	良い	1.	良い				
2.	どちらかといえば良い	2.	どちらかといえば良い				
3.	どちらかといえば悪い	3.	どちらかといえば悪い				
4.	悪い QS23.1.4	4.	悪い QS23.2.4				
5.	その他(QS23.1.4.5FA)	5.	その他(QS23.2.4.5FA)				

E. あなたの幼年期と青年期についておたずねします。

<u>間 24</u> あなたが <u>15 歳だった頃(中学卒業時)</u>、あなたのご両親はどのようなお仕事をされていましたか。(15 歳 より前に亡くなっていた、行方不明だった、失業していたなどの場合は、最後にしていたお仕事について、お答えください)。

(1) 働き方:もっとも近いものを一つ選んでOをつけてください。

	父親 QS24.1.1	母親 QS24.1.2
(ア) 経営者、役員(自営業主をのぞく)	1	1
(イ) 常用雇用の一般従業者	2	2
(ウ) 臨時雇用(パート・アルバイト・内職)	3	3
(工) 派遣社員	4	4
(才) 自営業主・自営業者	5	5
(力) 家族従業者	6	6
(キ) 学生	7	7
(ク) 働いていなかった	8	8
(ケ) わからない	9	9

(2) お仕事の内容:もっとも近いものを一つ選んでOをつけてください。

			父親	母親
			QS24.2.1	QS24.2.2
(ア)	専門職・技術職	(医師、弁護士、教師、看護師、デザイナーなど)	1	1
(1)	管理職	(課長相当以上の管理職、議員、経営者など)	2	2
(ウ)	事務職	(一般事務、経理、内勤の営業など)	3	3
(工)	販売職	(店主、店員、不動産売買、外交員など)	4	4
(才)	サービス職	(理・美容師、料理人、ウェイトレス、ヘルパーなど)	5	5
(カ)	生産現場職・技能職	(工場労働者、建設作業員、大工など)	6	6
(+)	運輸•保安職	(運転手、船員、郵便配達、警察官、自衛官、警備員など)	7	7
(ク)	わからない		8	8

問 25 あなたが <u>15 歳だった頃(中学卒業時)</u>、あなたのお宅の暮らしむきはどのようなものでしたか。以下からあてはまるものを<u>一つ</u>選んで〇をつけてください。当時のふつうの暮らしむきとくらべてお答えください。

1. ゆとりがあった

QS25

- 3. 同じ(ふつう)
- 5. 苦しかった

- 2. ややゆとりがあった
- 4. やや苦しかった
- 6. わからない

問 26 あなたは、<u>子どものときから 18 歳になるまでのあいだ</u>、以下の出来事を経験したことがありますか。あてはまる番号すべてにOをつけてください。

1. 大人から精神的・身体的にひどい扱いを受けた

QS26.1

4. 両親のどちらかが半年以上の失業を経験した QS26.4

2. 借金や低収入などで家族がお金に困っていた

QS26.2

- 5. 両親が激しい口論をしていた QS26.5
- 6. 両親が離婚した(別居した)QS26.6

3. 両親のどちらかが亡くなった QS26.3

問 27 あなたは、<u>子どものときから 18 歳になるまでのあいだ、</u>両親に<u>大切にされている</u>と感じていましたか。 あてはまるものに○をつけてください(死亡・離婚などで親との関わりがなかった場合は、5を選んでください)。

	とても 感じていた	少し感じていた	あまり感じなかった	まったく 感じなかった	関わりなし
父親 QS27.1	1	2	3	4	5
母親 QS27.2	1	2	3	4	5

F. あなたの学校での教育についておうかがいします。

問 28 次のうち、あなたが最後に通った(または現在通学中の)学校はどれですか。あてはまるものを<u>一つ選</u>んで〇をつけてください。配偶者やご両親についても、わかる範囲で同様にお答えください。

	あなた QS28.1	配偶者 QS28.2	父親 QS28.3	母親 QS28.4
1. 中学校 (尋常小学校(国民学校含む)、高等小学校)	1	1	1	1
2. 高等学校 (旧制中学·高等女学校、実商業学校、師範学校)	2	2	2	2
3. 専修学校(専門学校)	3	3	3	3
4. 短期大学·高等専門学校(5 年制)	4	4	4	4
5. 大学・大学院 (旧制大学、高等師範学校など)	5	5	5	5
6. わからない	6	6	6	6
7. 配偶者はいない		7		

問 29 あなたは、最後に通った学校を卒業しましたか。中退しましたか。それとも、現在在学中ですか。QS29

- 1. 卒業した
- 2. 中退した
- 3. 在学中

問 30 あなたが 15 歳の頃(中学3年生か中学卒業の頃)のことをおたずねします。中学3年生当時の学校生 活を思い出して、下表の(ア)~(オ)それぞれについて、あてはまるものに〇をつけてください。

	とても あてはま る	やや あてはま る	あまり あてはま らない	まったく あてはま らない
(ア) 親に良い成績をとることを期待されていた QS30.1	1	2	3	4
(イ) 学校の勉強が好きだった QS30.2	1	2	3	4
(ウ) 病気以外は遅刻や欠席はしなかった QS30.3	1	2	3	4
(エ) 信頼できる先生・友人がいた QS30.4	1	2	3	4
(オ) 適切な進路指導を受けた QS30.5	1	2	3	4

G. あなたのお仕事についておたずねします

問 31 あなたは、ふだん何か収入になる仕事をしていますか。あてはまるものを一つ選んで○をつけてくださ い。仕事には家業(農業を含む)の手伝いや内職も含みます。QS31

- 1. 仕事をしている 3. 家事をしている 5. 病気・ケガ・障がいのため働いていない
- 2. 通学している
- 4. 求職中である 6. その他(具体的に QS31.6FA

現在、仕事をしていない方におたずねします。

(現在仕事をしている方は、<u>11 ページの問 34</u>へお進みください)

問 32 どのような理由で現在仕事についていないのですか。あてはまるものを<u>一つ</u>選んで〇をつけてください。 QS32

- 1. 就職ができず(せず)、学校を出た(中退を含む) 5. 自ら辞職した、あるいは自営活動をやめた
- 2. 契約期間(日雇いを含む)が終わった
- 3. 登録型派遣などで、次の契約を待っている
- 4. 解雇された、会社が倒産した

- 6. 病気やケガなどの健康問題がある
- 7. 仕事をする気がない
-) QS32.8FA 8. その他の理由(

現在仕事をしておらず、かつ求職中の方におたずねします。

(求職していない方は、11ページの問34へお進みください)

問 33

- (1) あなたの失業期間は、どれぐらい続いていますか。QS33.1
 - 1.1か月未満

- 3.3~6か月未満
- 5.12か月(1年)以上

- 2.1~3か月未満
- 4.6~12か月未満