

原爆被害の次世代への心理的影響に関する研究

－第二世代，第三世代の平和への認識に着目して－

研究代表者 上手 由香（心理学講座）
研究分担者 安部 主晃（心理学講座）
池田 龍也（保健管理センター）
研究協力者 木谷 智子（教育人間科学専攻）

I 研究の背景と目的

広島・長崎の原爆による被害が，被爆者のみでなくその子供にどのような影響をもたらすかは，被爆後早くから懸念された問題であった。放射線被曝による身体面への遺伝的影響については，1940年代後半から Radiation Effect Foundation などによって広島・長崎の被爆者および被爆二世の追跡調査が実施されている。最近の報告としては，Grant, Furukawa, Sakata, Sugiyama, Sadakane, Takahashi, Utada, Shhimizu, & Ozasa (2015) による，原爆投下後62年間の追跡調査があり，広島と長崎の被爆二世に有害な健康影響は認められなかったとしている。この他にも多くの研究がなされたものの，現時点では被爆二世に関して明確な遺伝的影響は実証されていない (National Research Council, 2006)。

しかし，被爆二世への研究はこれまで，こうした遺伝的側面に終止しており，心理的影響についてはほとんど目が向けられてこなかった (Ben-Ezra, Palgi, Soffer, & Shrira, 2012; 澤田, 2011; 友池, 2007)。数少ない実証的調査研究からは，被爆二世の日頃の遺伝的影響への認識が，健康への不安に影響を与える可能性や，原発事故の発生という放射能の脅威が高まる事象が起きた際に，被爆者の子孫であるかどうかにより，放射能への不安に差異が生じる可能性が示された (Ben-Ezra et al., 2012; 友池, 2007)。また，Kamite (2017) は，被爆二世を対象としたインタビュー調査により，一部の被爆二世には，成人期以降に放射能の影響による健康への不安が生じていることが明らかとなった。さらに，こうした健康への不安は二世自身のみならず，その子どもである三世に対しても抱かれる事例も見られた。

同じく被爆二世，三世に対するインタビュー調査を行った澤田 (2011) の報告からは，被爆二世，三世が強い平和志向を有する可能性も示唆されている。これまでの研究では，被爆二世が抱える不安などネガティブな側面が着目されてきたが，平和への関心の強さは被爆者当事者世代だけでなく，次世代が原爆被爆体験による負の影響を乗り越えるための重要な心理的働きである可能性が考えられる。原爆被爆体験という歴史的なトラウマ体験に関しては，その負の影響を明らかにすることは必須であるが，次世代に至りそれを乗り越えるための心理的働きが生じる可能性も含め，多面的に検討される必要があるだろう。そこで本研究では，被爆体験の次世代に対する心理的影響の一つとして，平和への認識に着目する。

平和に関する心理学的研究に関しては，国外では平和心理学 (Peace Psychology) として位置づけられ，戦争やテロに対する認識や価値観が個人の態度に及ぼす心理的影響など，様々な知見が積み重ねられている (e.g., Cohrs, Moschner, Maes, & Kielmann, 2005)。また，

Zucker, Ahn, Sinclair, Blais, Nelson, & Burke (2014) は、個人の平和に関する感覚を測定する尺度を作成し、「情緒的調和」、「希望」、「寛容さ」などを含む7つの因子が主観的幸福感と関連することを示している。しかし、本邦では、平和への認識について心理学的な観点から検討した研究はほとんど認められず、平和の認識についての心理的尺度も開発されていないのが現状である。そのため、本研究では平和の認識の心理的尺度を作成し、被爆二世、三世がもつ平和の認識の特徴やその効果について検討を行う。また平和に対する認識の視点として、戦争を支持する態度や、他国民・他民族への理解についても検討する。

以上のことから、本研究では被爆二世および三世の原爆被害による心理的影響を平和への認識、健康不安、精神的健康の観点から検討することを目的とする。

(上手由香*・安部主晃*)

II 方法

1. 対象

両親あるいは父母のどちらかが被爆者である被爆二世 50 名、祖父母あるいは祖父母のどちらかが被爆者である被爆三世 50 名、被爆者の知り合いがいない 50~69 歳の成人 50 名、被爆者の知り合いがいない 30~49 歳の成人 50 名、計 200 名 (男性 129 名、女性 71 名) を対象とした。調査はインターネット調査会社 (楽天リサーチ株式会社) に委託し、その Web モニターのうち、上記の条件を満たす者を対象として実施した。平均年齢は 48.6 歳 ($SD=10.84$) であった。調査時期は 2018 年 1 月であった。

2. 調査項目

2-1. 平和への認識の測定

Anderson (2004) による平和の定義を基に、平和に対する認識を測定する尺度を作成した。平和には、対立 (violence) と調和 (harmony) の2つの要素があり、平和は“対立がない状態”かつ“調和がとれている状態”と定義される (Anderson, 2004)。また、平和を測定する文脈には、ミクロレベル (個人や地域) からマクロレベル (国家、自然) まで複数の水準があり、平和の対象となる文脈を設定する必要がある。本研究においては、Anderson (2004) のモデルを基に、平和を捉える文脈として家族、友人、学校・職場、地域、国内、国家間、自然界の8つの水準を設けた。そして、各水準の平和の認識を「対立」、「調和」の2つの次元から測定した。例えば、「国家」の水準における平和の認識は、“自分の国は他国と共同し、調和していると思う。”という調和の項目と、“自分の国と他国は互いに対立し、争っていると思う。”という対立の項目の、2つの項目から測定される。項目は全16項目であり、“まったく当てはまらない”～“非常に当てはまる”までの5件法で測定した。

2-2. 戦争への態度

戦争に対しての態度を測定する尺度を作成した。Peace-test (Grussendorf, McAlister, Sandstrom, Udd, & Morrison, 2002) を参考に作成した。Peace-test は戦争を支持する程度を測定する尺度であり、全10項目からなる。Peace-test の原文においては、参加者に対する精神的な負荷が高いと思われる項目が多く含まれたため、研究参加者への心的負担が大きいと考えられる5項目を削除した。また、残りの5つの項目に対しても、参加者の負担が減

るように、文言を修正した。項目は、全5項目であり、“まったく当てはまらない”～“非常に当てはまる”までの5件法で測定した。

2-3. 国際理解

他国民や多民族に対する理解を測定する尺度として、国際理解測定尺度 (IUS2000) (鈴木・坂元・森津・坂元・高比 良・足立・勝谷・小林・樞淵・木村, 2000) を使用した。この尺度は「他国民・他民族に対する感情」「平等意識」「他国文化の理解」「人類の共通課題への関心」「国際的協力機構への協力的態度」「外国語の理解」からなる6因子、72項目で構成されている。本研究では、各因子より因子負荷量が.60以上の項目、計32項目を選んで使用した。“全く当てはまらない”～“非常に当てはまる”までの4件法で測定した。

2-4. 精神的健康

精神的健康は、抑うつを捉える尺度である CES-尺度 (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) (Radloff, 1977) を用いて測定した。CES-尺度は抑うつ症状を1週間にどの程度経験したか尋ねるものである。全20項目であり、“ない”～“5日以上”までの4件法で測定した。

2-5. 健康不安

健康への不安については、健康不安感尺度 (鈴木・長塚・荒井, 2010) を用いて測定した。健康不安感尺度は「身体的健康に対する心配」「心気傾向」「重篤な病に対する否定的認知」の3因子からなる14項目で構成されている。“全く当てはまらない”～“非常に当てはまる”までの4件法で測定した。

3. 使用機材

分析には R for macOS (ver.3.4.0) (R Core Team, 2017) を用いた。また、データの整形と可視化に tidyverse (Wickham, 2017), 記述統計量の計算と相関係数の差の検定に psych (Revelle, 2017) を用いた。

(木谷智子*・上手由香*・池田龍也*)

III 結果

1. 記述統計量

本調査に使用された尺度の尺度得点および因子得点の記述統計量を算出した (Table 1)。なお以下で用いる尺度得点および因子得点は、合計得点を項目数で割った値である。

2. 各尺度間の関連性

本研究で使用された尺度得点および因子得点の関連性を検討するため、相関行列を作成した (Table 2)。また、親が被爆者 (被爆二世) あるいは祖父母が被爆者 (被爆三世) であるか否かによって、各変数の関連性に差が生じる可能性があるため、被爆二世群と被爆三世群を「被爆関係者あり群」へ、ほかを「被爆関係者なし群」へ分類し、相関係数の差の検定を実施した (Table 3)。被爆関係者あり群と被爆関係者なし群において、8件の有意な差がみられた。これらを Table 4 に示す。

Table 1 記述統計量

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SE</i>
調和	3.23	0.52	1.12	5.00	0.04
家族調和	3.79	1.06	1.00	5.00	0.07
友人調和	3.69	0.79	1.00	5.00	0.06
学校調和	3.06	0.83	1.00	5.00	0.06
地域調和	3.45	0.88	1.00	5.00	0.06
国内調和	3.35	0.76	1.00	5.00	0.05
国間調和	3.29	0.86	1.00	5.00	0.06
世界調和	2.64	0.92	1.00	5.00	0.07
自然調和	2.60	0.91	1.00	5.00	0.06
対立	2.52	0.56	1.00	4.50	0.04
家族対立	1.71	0.99	1.00	5.00	0.07
友人対立	1.94	0.96	1.00	5.00	0.07
学校対立	2.50	0.86	1.00	4.00	0.06
地域対立	2.27	0.93	1.00	5.00	0.07
国内対立	2.58	0.90	1.00	5.00	0.06
国間対立	2.68	0.93	1.00	5.00	0.07
世界対立	3.40	0.90	1.00	5.00	0.06
自然対立	3.12	0.92	1.00	5.00	0.07
戦争参戦への態度	3.00	0.90	1.00	5.00	0.06
軍事攻撃を受けた場合の戦争	3.27	1.19	1.00	5.00	0.08
同盟国を助けるための戦争	2.94	1.10	1.00	5.00	0.08
罪のない人々を守るための戦争	3.46	1.06	1.00	5.00	0.07
自国の国益を確保するための戦争	2.88	1.13	1.00	5.00	0.08
世論が戦争を支持した場合の戦争	2.46	1.16	1.00	5.00	0.08
国際理解	3.24	0.59	1.38	4.72	0.04
他国民他民族への感情	3.50	0.81	1.00	5.00	0.06
平等意識	3.73	0.84	1.33	5.00	0.06
他文化理解	3.84	0.68	1.80	5.00	0.05
人類共通の課題	3.51	0.74	1.00	5.00	0.05
国際協力機関への態度	3.21	0.71	1.00	4.80	0.05
外国語理解	2.48	0.94	1.00	5.00	0.07
CES-D	1.65	0.44	1.00	3.10	0.03
身体的健康に対する心配	2.55	0.61	1.00	4.00	0.04
心気傾向	1.93	0.58	1.00	4.00	0.04
重篤な病に対する否定的認知	2.62	0.51	1.00	4.00	0.04

3. 被爆二世/三世と対照群における差の検討

親あるいは祖父母が被爆者である者と親や祖父母が被爆者でない者において、戦争参戦への態度、国際理解、健康不安感に差があるか検討した。群（被爆二世群/被爆三世群/被爆二世と年代で両親が被爆者でない者（被爆二世対照群）/被爆三世と年代で両親が被爆者でない者（被爆三世対照群））と性別を独立変数とした2要因分散分析を実施した。

戦争参戦への態度を従属変数として分析したところ、いずれの参戦理由についても交互作用と群の主効果は認められず、性別の主効果のみが有意であった（Table 5）。いずれの従属変数においても、男性のほうが女性よりも高い得点を示した（Figure 1）。

次に国際理解尺度の下位因子を従属変数とした2要因分散分析を実施した（Table 6）。分析の結果、「他国民他民族への感情」を従属変数とした場合に、群の主効果が有意であった。Tukey HSDによる多重比較を実施したところ、被爆三世は被爆二世対照群よりも「他国民他民族への感情」が高く、それ以外の組み合わせは有意でなかった。また、「平等意識」「他文化理解」「人類共通の課題」が従属変数の場合、性別の主効果のみが有意であり、いずれも女性のほうが男性よりも因子得点が高かった。「国際協力機関への態度」は性別の主効果が有意傾向にとどまり、「外国語理解」はいずれの要因にも有意差が認められなかった。なお、交互作用はすべて有意でなかった。

Table 2 相関行列 (N = 200)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A 調和													
B 対立	-.35 **												
C 戦争	.12 †	-.04											
D 国際理解	.19 *	-.08	-.20 **										
E 他国民他民族への感情	.16 *	-.08	-.18 *	.85 **									
F 平等意識	-.08	-.05	-.29 **	.53 **	.44 **								
G 他文化理解	.21 **	-.12 †	-.12 †	.70 **	.68 **	.52 **							
H 人類共通の課題	.16 *	-.05	-.07	.66 **	.46 **	.45 **	.58 **						
I 国際協力機関への態度	.15 *	-.07	-.14 *	.80 **	.64 **	.47 **	.56 **	.66 **					
J 外国語理解	.15 *	-.02	-.12	.72 **	.47 **	.06	.18 *	.21 **	.38 **				
K CES-D	-.19 *	.22 **	.08	-.20 **	-.17 *	-.17 *	-.13 †	-.18 *	-.13 †	-.12 †			
L 身体的健康に対する心配	-.08	.15 *	.07	-.09	-.11	-.04	.08	.08	-.02	-.18 *	.32 **		
M 心気傾向	-.03	.08	.10	-.14 *	-.22 **	-.17 *	-.14 †	-.06	-.03	-.05	.33 **	.63 **	
N 重篤な病に対する否定的認知	.00	.09	.07	-.03	-.10	-.11	.10	.02	.01	-.03	.28 **	.39 **	.32 **

注) ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

Table 3 被曝関係者の有無ごとの相関行列と相関係数の差

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
A 調和	—	-.42 **	-.08 **	.07	.05	.01	.05	.10	.03	.04	-.20	.04 †	.00	-.15
B 対立	-.29 **	—	-.12 **	-.01	-.04	-.01	-.13	-.07	-.01	.09	.26	.02 *	.07	-.06
C 戦争参戦への態度	.25 **	.02 **	—	-.36 **	-.30 **	-.28 **	-.20 *	-.14 †	-.33	-.25 **	.11 *	.06	-.01	.02
D 国際理解	.26 *	-.12	-.09 **	—	.81 **	.57 **	.68 **	.59 **	.75 **	.74 **	-.27 **	-.02 *	-.01	.01
E 他国民他民族への感情	.22 *	-.09	-.09	.88 **	—	.44 **	.64 **	.36 **	.60 **	.42 **	-.25 **	-.13 *	-.16	-.12
F 平等意識	-.14 *	-.10	-.30	.53 **	.48 **	—	.48 **	.41 **	.47 **	.17 **	-.15	.01	-.08	-.05
G 他文化理解	.34	-.11	-.06 **	.73 **	.71 **	.57 **	—	.45 **	.50 **	.19 **	-.18 †	.08 †	-.14	.14
H 人類共通の課題	.19 **	-.02	-.03	.72 **	.53 **	.52 **	.69 **	—	.53 **	.20 **	-.35 *	.13 **	-.01	-.05
I 国際協力機関への態度	.21 †	-.10	-.02	.83 **	.66 **	.51 **	.61 **	.75 **	—	.36 **	-.25 **	.03 *	.05	.01
J 外国語理解	.21 *	-.09	-.01	.69 **	.50 **	-.03 **	.15 **	.19 **	.38 **	—	-.10 **	-.06	.13	.05
K CESD	-.21 *	.21	.04	-.16 **	-.12 **	-.18	-.09	-.02 †	-.04 **	-.17 **	—	.30 **	.35 **	.25 **
L 身体的健康に対する心配	-.14 *	.23 *	.08	-.12	-.07	-.09 †	.10	.06	-.02	-.27	.37 **	—	.55 **	.31 **
M 心気傾向	-.06	.09 *	.19	-.26	-.28	-.26	-.13	-.10	-.10	-.23 *	.32 **	.71 **	—	.30 **
N 重篤な病に対する否定的認知	.12	.18	.11 †	-.04 *	-.06 **	-.17 *	.09	.10	.03	-.08 *	.32 **	.43 **	.35 **	—

注) 対角線の下側は被曝関係者あり, 上側は被曝関係者なしの相関係数。

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

灰色の背景の箇所は, 被曝関係者の有無によって相関係数が5%水準で異なる。

最後に健康不安感尺度の下位因子を従属変数とした2要因分散分析を実施した (Table 7)。「身体的健康に対する心配」および「心気傾向」を従属変数とした分析では、性別の主効果のみが有意であり、男性よりも女性のほうが因子得点が有意に高かった。一方、「重篤な病に対する否定的認知」はいずれの要因にも有意差が認められなかった。

Table 4 被爆関係者の有無によって有意差のみられた相関係数

		被爆関係者	
		あり群	なし群
		<i>r</i>	<i>r</i>
調和	戦争参戦への態度	.25 **	-.08 **
〃	他文化理解	.34	.05
戦争参戦への態度	国際理解	-.09 **	-.36 **
〃	国際協力機関への態度	-.02	-.33
他文化理解	人類共通の課題	.69 **	.45 **
人類共通の課題	国際協力機関への態度	.75 **	.53 **
〃	CESD	-.02 †	-.35 *
外国語理解	心気傾向	-.23 *	.13

Table 5 戦争参戦への態度を従属変数とした分散分析

従属変数	要因	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
軍事攻撃を受けた場合の戦争	群	3	0.46	0.15	0.12	.95
	性別	1	30.22	30.22	23.44	.00
	交互作用	3	4.80	1.60	1.24	.30
	残差	192	247.49	1.29		
同盟国を助けるための戦争	群	3	0.12	0.04	0.03	.99
	性別	1	12.80	12.80	10.94	.00
	交互作用	3	3.71	1.24	1.06	.37
	残差	192	224.65	1.17		
罪のない人々を守るための戦争	群	3	4.96	1.65	1.55	.20
	性別	1	9.40	9.40	8.80	.00
	交互作用	3	2.27	0.76	0.71	.55
	残差	192	205.05	1.07		
自国の国益を確保するための戦争	群	3	0.28	0.09	0.08	.97
	性別	1	12.51	12.51	10.27	.00
	交互作用	3	6.43	2.14	1.76	.16
	残差	192	233.91	1.22		
世論が戦争を支持した場合の戦争	群	3	4.90	1.63	1.25	.29
	性別	1	7.45	7.45	5.69	.02
	交互作用	3	2.16	0.72	0.55	.65
	残差	192	251.25	1.31		

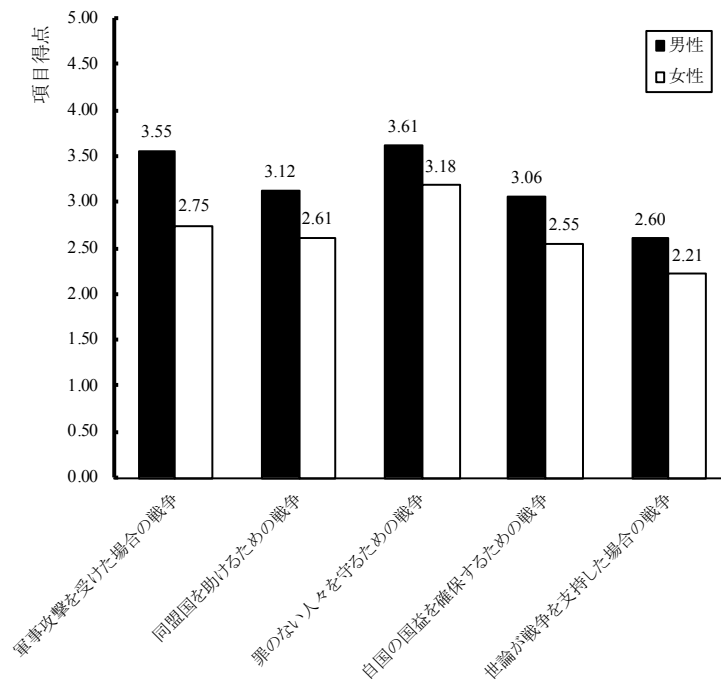


Figure 1. 男女ごとの戦争関連項目

Table 6 国際理解尺度下位因子を従属変数とした分散分析

従属変数	要因	df	SS	MS	F	p
他国民他民族への感情	群	3	5.43	1.81	2.79	.04
	性別	1	1.57	1.57	2.42	.12
	交互作用	3	0.68	0.22	0.35	.79
	残差	192	124.39	0.65		
平等意識	群	3	1.40	0.47	0.68	.57
	性別	1	3.66	3.66	5.31	.02
	交互作用	3	3.62	1.21	1.75	.16
	残差	192	132.36	0.69		
他文化理解	群	3	1.03	0.34	0.76	.52
	性別	1	2.81	2.81	6.18	.01
	交互作用	3	1.18	0.39	0.87	.46
	残差	192	87.17	0.45		
人類共通の課題	群	3	3.23	1.08	2.04	.11
	性別	1	3.14	3.14	5.95	.02
	交互作用	3	0.82	0.27	0.52	.67
	残差	192	101.34	0.53		
国際協力機関への態度	群	3	1.94	0.65	1.28	.28
	性別	1	1.53	1.53	3.03	.08
	交互作用	3	0.51	0.17	0.34	.80
	残差	192	97.13	0.51		
外国語理解	群	3	2.76	0.92	1.06	.37
	性別	1	1.53	1.53	1.76	.19
	交互作用	3	3.00	1.00	1.15	.33
	残差	192	166.70	0.87		

Table 7 健康不安感尺度の下位因子を従属変数とした分散分析

従属変数	要因	df	SS	MS	F	p
身体的健康に対する心配	群	3	1.06	0.35	0.98	.40
	性別	1	2.84	2.84	7.89	.01
	交互作用	3	0.35	0.12	0.32	.81
	残差	192	69.23	0.36		
心気傾向	群	3	0.30	0.10	0.30	.82
	性別	1	2.04	2.04	6.23	.01
	交互作用	3	0.97	0.32	0.99	.40
	残差	192	62.82	0.33		
重篤な病に対する否定的認知	群	3	1.18	0.39	1.57	.20
	性別	1	0.19	0.19	0.78	.38
	交互作用	3	1.55	0.52	2.07	.11
	残差	192	47.93	0.25		

(池田龍也*)

IV 研究の成果と今後の課題

本研究は、原爆被害による次世代への心理的影響について、親あるいは祖父母が被爆者である者と親や祖父母が被爆者でない者において、平和への認識、戦争参戦への態度、国際理解、健康不安感に差があるかを検討した。その結果、被爆二世群および三世群と親あるいは祖父母に被爆者がいない群において、いずれも有意な差は認められなかった。このことから、被爆二世あるいは三世であることと、そうでない人とは、戦争参戦に対する態度や、他国への関心や理解、現在の精神的健康や健康不安に顕著な差が見られない可能性が示唆された。

ここで、原爆被害と同じく、第二次世界大戦における歴史的トラウマの一つであるホロコーストの第二・三世代への心理的影響に関しても、これまで数多くの調査が報告されているが、非臨床群を対象とした量的研究では、ホロコーストの子孫に対する心理的影響を示すエビデンスは認められていない (van Ijzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Sagi-Schwartz, 2003)。一方、質的研究や臨床事例において、PTSD への脆弱性 (Yehuda, Schmeidler, Giller Jr, Siever, & Binder-Brynes, 1998; Yehuda, Halligan, & Bierer, 2002)、ストレスフルな出来事に対するコーピングの困難さ (Baider, Peretz, Hadani, Perry, Avramov, & De-Nour, 2000)、愛着の問題 (Bar-On, Eland, Kleber, Krell, Moore, Sagi, & van IJzendoorn, 1998) などが報告されている。このことは、親・祖父母世代がホロコーストのサバイバーであることが、子・孫世代の適応に特有の問題として示されることはないものの、何らかの強いストレス体験に晒された場合の脆弱性として現れる可能性が考えられる。本研究の結果からも、親や祖父母世代の体験した原爆被爆が、親・祖父母に被爆者がいない者と比べ、精神的健康や健康不安といった側面ではネガティブな影響を与えている結果は示されなかった。しかし、この点については、本研究はサンプルサイズも小さいことから、安易な回答を導き出すことはできない。また、ネガティブな心理的影響が見られなかった場合、被爆者世代が有するレジリエンスの側面について検討することは、私たちが深刻な被害を体験した後、そこからどのように回復しうるのかを明らかにする上でも、非常に意義深い

と言えるだろう。

また、本研究でも着目した健康不安について、友池 (2007) の長崎の被爆二世・三世を対象とした数量的調査では、元来から被爆者の子孫に影響が出るはずだと意識していた場合と、遺伝的影響を自分では判断できないと思っていた人の場合では、自らが病気に罹患した際に、その病気を原爆に関連させて不安になる傾向が認められた。また、Ben-Ezra, Palgi, Soffer⁷ & Shrira (2012) では、福島原発事故後に被爆三世の放射能への不安と PTSD 反応が高まったという結果が報告されている。これらの研究からは、日頃からの遺伝的影響への認識が、被爆二世・三世の健康への不安に影響を与える可能性と、原発事故の発生という放射能の脅威が高まる事象が起きた際に、被爆者の子孫であるかどうかにより、放射能への不安に差異が生じる可能性が示されている。さらに、Kamite (2017) による、被爆二世を対象としたインタビュー調査において、被爆二世の一部に、二世自身とその子どもである三世に対する健康不安が認められた。本研究で使用した健康不安感尺度は、調査時点での健康不安が問われるのみであり、それまでの罹患歴や放射能の遺伝的影響への認識など、他の要因との関連を検討することはできなかった。被爆二世および三世の健康不安については、こうした他の要因を含め、今後より精緻に検討していく必要があると考えられる。

一方、本研究の結果の注目すべき点として、戦争参戦に対する態度において、性差が認められ、女性は男性に比べ、いかなる理由でも参戦に対して回避的な傾向が見られた。さらに、健康不安においては、男性よりも女性に心気症傾向が認められた。この点について、Kamite (2017) でも、特に明確な健康不安は女性の被爆二世にのみ認められ、被爆三世への健康への影響に対する懸念も女性にのみ認められた。これらのことから、平和への認識や、被爆体験の次世代への心理的影響についても、男性と女性では異なる影響が認められる可能性が考えられる。今後、平和に対する認識や健康不安を検討する上でも、性差を考慮した検討が重要となるであろう。

(上手由香*・安部主晃)

引用文献

- Anderson, R. (2004). A definition of peace. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology, 10* (2), 101-116.
- Baider, L., Peretz, T., Hadani, P. E., Perry, S., Avramov, R., & De-Nour, A. K. (2000). Transmission of response to trauma? Second-generation Holocaust survivors' reaction to cancer. *Am. J. Psychiatry, 157* (6), 904-910.
- Bar-On, D., Eland, J., Kleber, R. J., Krell, R., Moore, Y., Sagi, A., & van IJzendoorn, M. H. (1998). Multigenerational perspectives on coping with the Holocaust experience: An attachment perspective for understanding the developmental sequelae of trauma across generations. *Int. J. Behav. Dev. 22*, 315-338.
- Ben-Ezra M., Palgi Y., Soffer Y., and Shrira, A. (2012). Mental health consequences of the 2011 Fukushima nuclear disaster: Are the grandchildren of people living in Hiroshima and Nagasaki during the drop of the atomic bomb more vulnerable? *World Psychiatry, 11*, 133.
- Cohrs, J. C., Moschner, B., Maes, J., & Kielmann, S. (2005). Personal values and attitudes toward

- war. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 11 (3), 293.
- Grant, E. J., Furukawa, K., Sakata, R., Sugiyama, H., Sadakane, A., Takahashi, I., *et al.* (2015). Risk of death among children of atomic bomb survivors after 62 years of follow-up: A cohort study. *Lancet Oncol.*, 16, 1316-1323.
- Hadley Wickham (2017). tidyverse: Easily Install and Load 'Tidyverse' Packages. R package version 1.1.1. URL <https://CRAN.R-project.org/package=tidyverse>
- van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Sagi-Schwartz, A. (2003). Are children of Holocaust survivors less well-adapted? A meta-analytic investigation of secondary traumatization. *Journal of traumatic stress*, 16 (5), 459-469.
- Kamite, Y. (2017). Prejudice and health anxiety about radiation exposure from second-generation atomic bomb survivors: Results from a qualitative interview study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1462.
- National Research Council. (2006). *Health risks from exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR VII phase 2* (Vol. 7). Washington DC: National Academies Press.
- R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Revelle, W. (2017). psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, URL <https://CRAN.R-project.org/package=psych> Version = 1.7.3.
- 鈴木佳苗, 坂元章, 森津太子, 坂元桂, 高比良美詠子, 足立にれか, 勝谷紀子, 小林久美子, 榎淵めぐみ, 木村文香 (2000). 国際理解測定尺度 (IUS2000) の作成および信頼性・妥当性の検討. *日本教育工学雑誌*, 23 (4), 213-226.
- 鈴木宏和, 長塚美和, & 荒井弘和. (2010). 中高年を対象とした健康不安感尺度作成と信頼性・妥当性の検討. *厚生指標*, 57 (1), 21-27.
- 友池敏雄 (2007). 被爆 2・3 世者の健康への意識について—特に原爆による遺伝との関連における自己意識の現状について. *長崎国際大学論叢*, 7, 197-204.
- Yehuda, R., Schmeidler, J., Giller Jr, E. L., Siever, L. J., & Binder-Brynes, K. (1998). Relationship between posttraumatic stress disorder characteristics of Holocaust survivors and their adult offspring. *Am. J. Psychiatry*, 155 (6), 841-843.
- Yehuda, R., Halligan, S. L., & Bierer, L. M. (2002). Cortisol levels in adult offspring of Holocaust survivors: Relation to PTSD symptom severity in the parent and child. *Psychoneuroendocrin*, 27 (1), 171-180.
- Zucker, H., Ahn, R., Sinclair, S. J., Blais, M., Nelson, B. D., & Burke, T. F. (2014). Development of a scale to measure individuals' ratings of peace. *Conflict and health*, 8 (1), 17.