『長崎国際大学論叢』 第７巻 2007年１月 197頁～204頁

研究ノート

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――

友 池 敏 雄
（長崎国際大学 人間社会学部 社会福祉学科）

要 旨

今日の被爆２・３世者は、生活習慣病を発症しやすい壮年期に突入したこともあり、健康不安を増大させていると世間では取り沙汰している。これに関する科学的裏付けを得たく、今回はパイロットスタディを行って、次回の本研究へ向けての指針探りを行った。

ここでの調査では、被爆３世のサンプルが少なかったため、２・３世者を合わせて被爆子孫と称して分析作業を行った。すると、被爆子孫の方々の身体的健康面に関連する不安は、被爆子孫であろうと無かろうと、また男女別でも相違性は見られず、一般の人々のレベルで考えられている事柄と何ら変わりないことが再認識させられた。しかしながら被爆に伴う遺伝的影響面に関する不安については、元来から子孫に影響が出るはずだと意識していた人、ならびに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場合には、その病気を原爆に関連させて「不安」になるところが認められた。しかし間接被爆者の子孫には、「自分には心配するようなことは起こらないだろう」という意識が感じ取れた。

以上のように、被爆２・３世者である被爆子孫には、原爆による遺伝的影響面に関する不安、言い換えると心的･精神的な面で、不安と向かい合いながら、社会的に生存しているような可能性がわかった。そのためこの対策としては、次の本格的な研究でより解明できるまでは、とりあえずこの可能性をふまえて対処すべきである。そのため相談事業はもちろん、原爆医療の正しい知識を被爆子孫へ普及させて、少しでも不安から解放されるように対策を講じるべきである。同時に、一般の人にも原爆（放射線）医療の正しい知識の普及を図って被爆者や被爆子孫への理解を向上させるべきであると考えた。

キーワード

被爆２・３世者、被爆子孫、身体的健康状況、遺伝的影響、不安

Ⅰ．はじめに

放射線影響研究所の前身である ABCC（原爆傷害調査委員会）は、1947年の発足と同時に、放射線と遺伝の調査に乗り出した。これは、戦前のショウジョウバエを使った実験で、遺伝的な影響がはっきりと出ていたから[1]であった。

同所では、これまでに原爆による各種の影響調査を継続的に進めて来ており、なかでも被爆２世に対する調査としては、①新生児に関する障害の有無 ②染色体異常の調査 ③血液のタンパク質の調査を行なってきているが、いずれの調査でも被爆２世に異常が増えたという結果は出ていない[1)2)]と説明している。また、これを受けて厚生労働省健康局総務課では、現在のところ被爆２世には放射能に起因する健康被害はないとしており、遺伝的影響があることを前提とした施策も行なわれていない[3)]と、国会で答弁している。

かたや、被爆２世団体の連合体としての全国被爆２世団体連絡協議会（1988年に結成）は、2004年４月５日に、当時の坂口厚生労働大臣に対して、「被爆者が放射線障害に苦しんだように、被爆２世・３世も同様の苦しみを持ち、あるいは健康に対する不安を持ち続けています。

原爆被爆者の受けた放射線は、未来世代に何事かの遺伝的影響を与えるのではないかと考えられるからです。…（中略）…被爆２世・３世、そして、それ以後の世代の遺伝的影響の問題と健康不安も存在しています」[4]として、被爆２世に対して、被爆者援護法の適用ならびに医療措置を求めた。

また同会は、2006年１月の総会で宣言を採択し、「（政府は）被爆２世を『援護なき差別』の状況の中に放置していました。多くの被爆２世が健康不安を抱え、中には原爆症と同じ症状で亡くなっていく者もいます。また被爆３世も成人世代を迎え健康不安を抱えています」[5]とも宣言した。そして、2004年時と同様に、被爆２世の立場に立った被爆者援護法の適用、ならびに援護対策の充実を厚生労働省に求めるという、次世代型の原爆問題の動きが見られるようになってきた。

II．問題意識

被爆60周年が過ぎた今日、被爆者の平均年齢はあと２～３年で80歳代になろうとしている。そのため、被爆者の今後の生活上の不安は、ますます増大していくものといえる。一方、被爆２・３世者に関しても、生活習慣病を発症しやすい壮年期に突入したこととも相俟って、日常生活の中で、遺伝的健康不安を増大させている状況だと、被爆関係団体やマスコミ、ならびに世間も日常よく指摘している。

これらについては、“一般的に不安が増大している”と言われるものの、それが“原爆との関連において”という意味においては、その根拠らしいものはほとんど示されていない。ただ現在、放射線影響研究所において、それらの発症には被爆体験による遺伝的要因の関わりが見られるのか否かについての、疫学的な「被爆２世健康影響調査」が取り組まれているという現状がある。そのため、ここでは医学的な因果関係の調査とは異なり、社会科学の立場から、被爆２・３世の方々の“自己意識としての生活上での健康不安”の有無、ならびに、それが“親の被爆体験との関連意識（遺伝的影響意識）”から来ているのか否かも含めて把握すべきであると考えた。そして、今回の調査をパイロットスタディと位置づけて行ない、本研究へ繋ぐことにしたものである。

III．方　法

１．調査対象

長崎市の市街地の中心にある、長崎循環器病院を外来受診する60歳未満者を対象とするために、理事長、ならびに病院長の了承と医療相談室長の協力を得て行った。そして、この調査は、2005年という被爆60周年目に行うことが出来た。これから分かるように、被爆２・３世者を対象とする今回の調査は、当然のことながら60歳未満者になるものであった。尚、比較群も必要なことから、60歳未満の一般外来者も含めて、言い換えると60歳未満のほぼ全外来受診者に対して行った。

調査は、郵送法を採用したため、調査票は全て趣旨依頼書や返信用封筒と一緒に袋詰めしたセット形体にした。そして、262名分を長崎循環器病院の外来担当職員から業務の合間に直接手渡してもらった。こうして、回収できた調査票は68名分（無効２名分含む）であり、回収率は25.9%であった。

２．調査方法

本調査票は、本論者の作成による質問紙で行なった。書式の内容は、回答者のプライバシー保護を考え、性と年齢の欄は設定するも、氏名の欄は設定しなかった。また、質問項目は３項目とし、２つの項目には選択肢を３つ、他の１項目には選択肢を４つ設けて、自分の考えに一番近いものの番号を○で囲んで選べるようにした。

３．調査時期

2005年９月の下旬から10月の中旬にかけて行

なった。

４．調査内容

本調査票の質問Ａ．では、「被爆２世」「被爆３世」「一般者」のうち、どの属性に該当するのか明記できるようにした。質問Ｂ．では、「現在の身体的健康状態と不安感」が表せるようにした。さらに質問Ｃ．では、被爆２・３世者だけに回答を求め、「原爆との関連で遺伝的影響を考えるか」についても、個人の思いが把握できるようにした。

調査票の具体的な内容は次の通りである。

Ａ．あなたの御両親（又は片方の親）や祖父母のだれかが原爆被爆者ですか
　イ．両親（片方の親）は被爆者です（私は被爆２世になります）
　ロ．祖父母に被爆者がいます（私は被爆３世になります）
　ハ．両親や祖父母に被爆者はいません（私はいずれでもありません）

Ｂ．あなたの現在の健康状態について、自分の感じるままにお答えください
　イ．健康に問題があり不安を感じている
　ロ．健康に問題があるが不安を感じていない
　ハ．一般的に健康であり、何も気にしていない
　ニ．わからない

Ｃ．（Ａ．でイ．とロ．に○をされた方のみ答えてください）あなたは被爆２・３世であることにより、現在の健康、又は今後の健康に関して、遺伝的影響を受けるのではないかと考えますか
　イ．そのように考える
　ロ．そのように考えていない
　ハ．わからない

５．分析方法

調査票の集計や分析の段階では、「Ａ．あなたの御両親（又は片方の親）や祖父母のだれかが原爆被爆者ですか」を「回答者は被爆子孫か一般者か」に読み替えた。そして、その回答もイ．とロ．を合わせて「被爆子孫」に読み替え、更に、ハ．も「一般者」に読み替えたうえで区分してカウントした。

また「Ｂ．あなたの現在の健康状態について、自分の感じるままにお答えください」を「回答者の現在の身体的健康状態と不安」に読み替え、その回答のイ．を「健康問題＋不安」に、そしてロ．を「健康問題＋不安なし」に、更に、ハ．を「健康＋不安なし」に読み替えたうえで、ニ．の「わからない」は、そのままにして区分けし、カウントした。

「Ｃ．（Ａ．でイ．とロ．に○をされた方のみ答えてください）あなたは被爆２・３世であることにより、現在の健康、又は今後の健康に関して、遺伝的影響を受けるのではないかと考えますか」については、これを「回答者の遺伝的影響への不安」に読み替えた。そして、その回答のイ．を「影響意識する」に、そしてロ．を「影響意識せず」に読み替えたうえで、ハ．の「わからない」は、そのままにして区分けし、カウントした。なお、これらの集計表の検定にあたっては、SPSS 14.0J を用いた。

Ⅳ．結　果

今回の調査は、パイロットスタディとして位置づけて、その対象となる人を“被爆２世”と“被爆３世”ならびに“一般者”という３分類にして行った。しかし、集まったサンプルは29対４対33であり、“被爆３世”のサンプルは４と、あまりにも少なく、統計的検討では問題性を伴う困難が考えられた。そこで、前述のように被爆２世・３世をまとめて“被爆子孫”に、統一的に表現することとした。これにて“被爆子孫”と“一般者”という２分類になり、33（29＋４）人対33人の、同数者間で対比できるという、思わぬ副産物も得られることになった。

このように調整したうえで、「現在の（身体

的）健康状況と不安」と「性別」をクロスさせて、読み取ってみた。（表１）すると、一般者を含めた全者のレベルで、病気に罹患している人の44%近くは、今後の生活に不安を持っているという数値がみられた。これは、男女とも同率傾向であった。また、ちょっとした病気に罹患した人（ここでは“健康”と答えた人を指すも、受診をしている人であるため）は病識が乏しいためか、今後の生活の不安はなしと考える人が36%台と、その次に多かった。逆に、病気には罹患しているが、今後の生活には不安は感じないとする人は少数で、男女とも15%前後であって、常識的に考えられるような数値の出方であった。

この「現在の（身体的）健康状況と不安」と「性別」を更に「被爆子孫・一般者」別にクロスさせて読み取ってみた（表２）が、“被爆子孫の女性”と“一般者の男性”に、病気に罹患している場合、今後の生活に不安を感じるという人がそれぞれ54.5%・62.5%と高率に見られたりして、原爆との関連にかかるような要素は何も感じ取れなかった。これらから分かるように、以上のクロス表をχ^2検定したが、その有意差はみられなかった。しかし、逆説的に述べると、「現在の（身体的）健康状況と不安」面に対して、男性だからとか女性だからというようなこと、ならびに被爆者の子だから又は違うからという観点は、なんら関係はなく、ひろく

表１　性別と現在の健康状態と不安のクロス表

			現在の健康状態と不安				合　計
			健康問題＋不安	健康問題＋不安無	健康＋不安なし	わからない	
性別	男	度数	9	3	7	0	19
		性別の%	47.4%	15.8%	36.8%	.0%	100.0%
	女	度数	20	7	17	3	47
		性別の%	42.6%	14.9%	36.2%	6.4%	100.0%
合計		度数	29	10	24	3	66
		性別の%	43.9%	15.2%	36.4%	4.5%	100.0%

表２　性別と現在の健康状態と不安と被爆子孫か一般者かのクロス表

被爆子孫か一般者か				現在の健康状態と不安				合　計
				健康問題＋不安	健康問題＋不安無	健康＋不安なし	わからない	
子孫	性別	男	度数	4	2	5	0	11
			性別の%	36.4%	18.2%	45.5%	.0%	100.0%
		女	度数	12	4	4	2	22
			性別の%	54.5%	18.2%	18.2%	9.1%	100.0%
	合計		度数	16	6	9	2	33
			性別の%	48.5%	18.2%	27.3%	6.1%	100.0%
一般	性別	男	度数	5	1	2	0	8
			性別の%	62.5%	12.5%	25.0%	.0%	100.0%
		女	度数	8	3	13	1	25
			性別の%	32.0%	12.0%	52.0%	4.0%	100.0%
	合計		度数	13	4	15	1	33
			性別の%	39.4%	12.1%	45.5%	3.0%	100.0%

一般的にこう言えるということになる。

次に、「遺伝的影響への不安」と「被爆子孫の性別」の立場もクロスさせて読み取ってみた。（表３）この場合は、被爆子孫のみでの検討であったため、データー数は32と半数になったこともあり、結論的にいうと、統計上の検定では有意差を見出すことは出来なかった。でも、クロス表でみられた特徴に触れると、原爆の遺伝的影響を意識しやすいのは女性の方に（33.3%）、その影響を意識しにくいのが男性の方に（45.5%）傾向がみられた。今後の本調査に期待がもてるものと考えられる。

さらに、「現在の（身体的）健康状況と不安」と「（被爆子孫の）遺伝的影響への不安」の立場の件もクロスさせて読み取ってみたら有意差のある結果が得られた。（表４，$\chi^2(6)=14.583$, $p<.05$）この表から読み取れることは、遺伝を受けるのではないかと意識している被爆子孫は、病気に罹患し健康を損ねた上では、全員（100.0%）今後の不安をかかえていた。あわせて、原爆の遺伝の影響かどうか分からないとしている立場の人は、データー32の３分の１以上の人が存在している中、その半分近く（46.2%）の人は、病気に罹患し身体的健康を損ねたうえに、今後の不安もあるという人たちであった。しかし、病気に罹患しようとしまいと不安におちいらないタイプの人には、原爆による遺伝は意識しない面（36.4%・45.5%）がみられた。

また、「現在の（身体的）健康状況と不安」と「被爆子孫の年齢層別」の件もクロスさせて読み取ってみたら、弱いが有意差に近い傾向がみられた。（表５，$\chi^2(6)=9.644$, $p<.14$）この表から読み取れることは、39歳以下では25.0%が、40歳代になると33.3%に、そして50歳代では83.3%のように、被爆子孫の年齢層があがれ

表３　性別と遺伝的影響への不安のクロス表

			遺伝的影響への不安			合　計
			影響意識する	影響意識せず	わからない	
性別	男	度数	1	5	5	11
		性別の%	9.1%	45.5%	45.5%	100.0%
	女	度数	7	6	8	21
		性別の%	33.3%	28.6%	38.1%	100.0%
合計		度数	8	11	13	32
		性別の%	25.0%	34.4%	40.6%	100.0%

表４　遺伝的影響への不安と現在の健康状態不安と被爆子孫のクロス表

			回答者の現在の健康状態と不安				合　計
			健康問題＋不安	健康問題＋不安無	健康＋不安なし	わからない	
遺伝的影響不安	影響意識する	度数	8	0	0	0	8
		遺伝への不安の%	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	影響意識せず	度数	2	4	5	0	11
		遺伝への不安の%	18.2%	36.4%	45.5%	.0%	100.0%
	わからない	度数	6	2	4	1	13
		遺伝への不安の%	46.2%	15.4%	30.8%	7.7%	100.0%
合計		度数	16	6	9	1	32
		遺伝への不安の%	50.0%	18.8%	28.1%	3.1%	100.0%

ばあがるほど、病気に罹患すると不安を伴う者が多くなるということであった。反面、健康（ちょっとした病気くらいの人）だと今度は50歳代では8.3%が、40歳代になると33.3%に、そして39歳以下では41.7%のように、逆に、年齢層が下がれば下がるほど不安を伴わない人が多くなっていた。

さらに、身体的な病気には罹患していても不安を感じない人は、30歳代の人のなかでは25.0%いるが、それよりも年齢層が上がるにつれて、40歳代では22.2%、そして50歳代では8.3%と、年齢層が上がるにつれ、不安を感じない人は極端に減少していた。これは、上記の考え方を補強するものであり、若い時は、先の生活や身体のことまでは考えていないことを物語っているとみることができた。

最後に、「遺伝的影響への不安」と「被爆子孫の年齢層別」の件もクロスさせて読み取ってみた。（表６）この表からも「現在の（身体的）健康状況と不安」に対するときと同様に、年齢層があがるにつれて、被爆による遺伝的影響を意識する人は、倍々的に増大していた。しかも、特に“影響を意識する”では、39歳以下では8.3%が、40歳代になると25.0%に、そして50歳代では41.7%というような数値であった。

あと一つは、39歳以下の58.3%の人に、被爆による遺伝的影響がどうでるか“わからない”と、一面他人事のように考えているふしが見られたことである。しかしながら、表５は、統計上の検定では有意差を見出すことは出来なかった。今後の、本調査における高サンプルのもとで、この傾向の裏づけに期待するところである。

表５　年齢層別と現在の健康状態と不安と被爆子孫のクロス表

				現在の健康状態と不安				合　計
				健康問題＋不安	健康問題＋不安無	健康＋不安なし	わからない	
子孫	年齢層別	～39歳	度数	3	3	5	1	12
			年齢層別の%	25.0%	25.0%	41.7%	8.3%	100.0%
		40～49歳	度数	3	2	3	1	9
			年齢層別の%	33.3%	22.2%	33.3%	11.1%	100.0%
		50～59歳	度数	10	1	1	0	12
			年齢層別の%	83.3%	8.3%	8.3%	.0%	100.0%
	合計		度数	16	6	9	2	33
			年齢層別の%	48.5%	18.2%	27.3%	6.1%	100.0%

表６　年齢層別と遺伝的影響への不安のクロス表

			回答者の遺伝的影響への不安			合　計
			影響意識する	影響意識せず	わからない	
年齢層別	～39歳	度数	1	4	7	12
		年齢層別の%	8.3%	33.3%	58.3%	100.0%
	40～49歳	度数	2	4	2	8
		年齢層別の%	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	50～59歳	度数	5	3	4	12
		年齢層別の%	41.7%	25.0%	33.3%	100.0%
合計		度数	8	11	13	32
		年齢層別の%	25.0%	34.4%	40.6%	100.0%

V．考　察

以上の結果をまとめ考察すると、現在の身体的健康状態が良かろうと悪かろうと、その健康に関連する不安は男性であっても女性であっても、また被爆者の子であっても無くても、これら身体的健康に関連する不安は、何の関連性もないものだった。よって調査で得た、病気に罹患した半数近くの人は、今後の生活に不安をもちやすかった。また、ちょっとした軽い病気に罹患した人の場合は、逆に不安を感じにくかったという結果は、ごく一般的に言えるものであるということを再認識させられたことになる。

更に遺伝的影響の不安について被爆２・３世者（被爆子孫）に関する件を検討したら、有意な差をもって、親が被爆したため遺伝的影響を受けるのではないかと意識する被爆子孫は、自らが病気に罹患した場合は、その遺伝的影響不安を抱きやすかった。また、原爆の遺伝の影響を受けそうか、否かが分からないとする人であっても、自らが病気に罹患すると、今後の遺伝的影響の不安を持ちやすいということも分かった。

これらの示していることは、現状では、被爆子孫（２・３世）に、社会問題になるような遺伝的影響はみられていないが、やはり何がしかの時は自分は逃れられない立場であるため、自らが病気に罹患した場合は、この遺伝的影響の不安を持ちやすいことになるからだと考えられるのである。

しかし病気に罹患しても不安は感じないタイプだと答えている人には、親の被爆体験に伴う遺伝的影響には意識が向かないという面がみとめられた。

この件の場合は、精神力が強いからと言えばそれまでのことであるが、それよりも、親の被爆形態によるところが大きいと考える。被爆者には、直爆者の中に近距離被爆者もおれば中・遠距離被爆者もいる。また間接被爆者もおり、それには入市被爆者や救護活動等による被爆者もいるため、近距離直爆者とそれ以外の者とでは受けた放射線（能）量が極端に違うことは事実である。それがため、近距離直爆者（又は直爆者）以外の被爆者の子孫（２・３世）には、“自分の親は、直接被爆による負傷や急性放射線症状があった訳ではないので…そんなに心配はいらないだろう”等の意識をもっていることがあったからではないかと考えられる。これは本調査に組入れて解明すべき課題だといえる。

次に、被爆子孫（２・３世）を年齢層別から捉えつつ検討したところ、統計学的に、はっきりではなく弱いものではあったが、年齢を増せば増すほど病気に罹患した場合には、今後の身体的健康面で不安を感じやすい傾向があることがわかった。でも病気に罹患した場合でも、元来、身体的健康に対する不安を感じにくいタイプの人は、年齢が増すにつれて身体的健康の不安を持つものが少なくなる面がみられた。これは、一定の年齢になるまでに、身体的健康上において重大なことは起こらなかったこと、ならびに残りの人生を展望した場合、ここまで来たからとか、先が見えてきたからという安心感がそうさせたと考えられる。

この年齢別の件では、当然といえることだが、ちょっとした病気に罹患した場合では、年齢が下がるほど不安は感じる人はなくなるという傾向もみられた。

最後に、被爆子孫（２・３世）を被爆による遺伝的影響からも捉えつつ検討したが統計的に有意差は認められなかったので、論評しがたいが、年齢が一番若いグループに、被爆による遺伝的影響の件については「わからない」とする態度が多く、一面では、他人事のように考えているふしが見られたので、これも本調査に組入れて解明すべき課題だと考えられた。

VI. まとめ

被爆子孫に当たる、被爆２・３世に該当される方々に関しては、身体的健康面に関連する不安は、被爆子孫であろうと無かろうと、男女の違いも相違性は無かった。しかも、一般に考え

られている事と変わりないと、再認識させられるものであった。

でも、原爆被爆に伴う遺伝的影響に関する不安面については、元来、子孫には影響が出るはずだと意識していた人、ならびに、元来から自分では分からないと思っていた人の場合は、自らが病気に罹患した場合、それを原爆に関連させて「不安」になるところが認められたのである。

でも、直爆者以外の被爆者の子孫（２・３世）は、親に特徴的なことが、さほどあったわけではないので、自分には心配するようなことは起こらないだろうという意識もあったと解釈できた。そのような中、年を取れば取るほど、病気に罹患すると身体的健康面での不安をもちやすいものだった。でも元来から、身体的健康面の不安を感じにくい人にとっては、逆に年を取れば取るほど、その不安は持ちにくくなる面がみられたが、これは残りの人生を展望するなかで、ここまで無事に何も起こらなかったことや、先が見えたことも要因といえるものだった。

このように被爆２・３世者である被爆子孫は、原爆被爆に伴う遺伝的影響に関する不安面、別のいい方では、心的または精神的な面で、不安と向かい合いながら社会的に存在されていることがわかった。そのため相談事業はもちろんだが、原爆医療の正しい知識を被爆２・３世者である被爆子孫へ普及させて、少しでも不安から解放される被爆子孫が増えるように、対策を講じるべきであると考えるものである。

引用文献

１）山下俊一編「放射能Ｑ＆Ａ」長崎県福祉保健部原爆被爆対策課 pp. 27–28　1997. 3.
２）「放射線影響研究所要覧」放射線影響研究所 pp. 30　1999.12.
３）「参議院議員犬塚直史氏提出被爆２世の健康診断の充実に関する質問に対する答弁書」内閣総理大臣　小泉純一郎　答弁書第22号　内閣参質162第22号　2005. 6. 3.
４）「被爆２世への被爆者援護法の適用を求める厚生労働大臣への要請書」全国被爆２世団体連絡協議会長　平野伸人　2004. 4. 5.
５）「全国被爆２世団体連絡協議会2006年全国総会宣言書」全国被爆２世団体連絡協議会参加者一同　2006. 1.21.

参考文献

「長崎原子爆弾の医学的影響」長崎大学医学部附属原爆被災学術資料センター　1995.12.
中根允文他編「原爆被爆者の健康について～被爆者健康ガイド（こころの健康）～」長崎県福祉保健部原爆被爆対策課　1998. 3.
山崎浩則著「原爆被爆者の健康について～被爆者健康ガイド・成人病（糖尿病）～」長崎県福祉保健部原爆被爆対策課　1997. 3.