

チェルノブイリ原発事故による放射能被災者の心理的影響に関する研究(3)

—— 成人・青年被爆者の心理学的検査の結果について ——

鑪 幹 八 郎

1. はじめに

本研究はチェルノブイリ原発事故による放射能被災者の心理的影響に関する継続的研究である。これまで放射能被災者の心理的影響に関する研究について前論文で検討した(鑪、2001)。欧米やロシアの研究がかなりあるが、身体的な影響についての医学的な研究が多かった。この点は今日まで傾向は変わっていない。

また、これまでの調査でわかったことは、次のようなことであった。

- (1) 事故そのものもつ恐怖体験としてのストレスが大きい。
- (2) 被災地においては、一般的な心理的影響として不安やうつ症状が示されることが多い。
- (3) 地域住民が全員移住させられたようなところでは、ライフスタイルの変化が心理的不適応を増大している。
- (4) 胎内被爆の場合、言語発達障害、知的発達障害などが見出される。
- (5) 事故を契機にして被災地から、イスラエル、ヨーロッパ、アメリカへの移住が行われている。この場合、移住者の生活全般の適応障害などが認められている。しかし、これらの障害は移民による一般的な心理的影響か、それとも放射能によるものであるか明確ではない。
- (6) 主に用いられている測定用具は、IES-R, MMPI, DSM Descriptive In-

ventory, Goldberg Anxiety Scale, Silberberg Anxiety Inventory, QOL Scale, Zeit Personality Inventory などである。

- (7) 心理的影響の調査には、言語的な介入が必要になる場合が多い。被験者の積極的協力や文化的要素・政治的な配慮など、結果を左右する要因の統制が難しい場合がある。

われわれの研究は、これらの先行的研究を追試する部分と事故後15年から16年においてどのような心理的变化が見られるかを調べるということになる。しかも、この調査の場合、これまで同じ資料を得ているわけではないので、被爆当時と比較して論じることができないし、他の調査とは被験者も、測定用具も異なっているため、比較研究という点では不十分であることを免れない。

2. 目的

本研究は成人の被爆者および、事故当時、乳児幼児であり現在は15歳から16歳となった少年の被爆者に対して行った心理的影響に関して調査するのが目的である。

3. 被爆被験者

- (1) 多くの被災者を出したベラルーシ共和国のミンスクを中心とした。ここではチェルノブイリ原発事故被災者のための国立

の調査・研究・治療機関が組織されている。
 (2) 被験者は2群、つまり、成人の被災者および児童の被災者である。それぞれを

身体的な症状を中心に4群に分けた。これを表1(成人群)および表2(児童群)に示した。

表1. 成人群の被爆者と統制群

	40-49歳		50-59歳	
被爆者	I-1	心臓疾患あり 19名	II-1	心臓疾患あり 20名
	I-2	疾患なし 20	II-2	疾患なし 9
被爆なし	III-1	心臓疾患あり 20	IV-1	心臓疾患あり 22
	III-2	疾患なし 20	III-2	疾患なし 21

成人群は心臓疾患をもつ被爆者と疾患なしの被爆者を、各グループに対して年齢別に二つに分け、合計4グループをつくった。これらの調査グループに対応する4グルー

プをつくった。被爆者の中で、II-2グループ、つまり被爆者であるが、身体疾患を有していない人が、残念ながら他のグループの半数しか得られなかった。

表2. 児童群の被爆者と統制群

疾患別グループ	被爆者		被爆なし	
	13-16歳		9-12歳	
心臓疾患	A	20人	a	21人
機能障害	B	20	b	26
自律神経・高血圧	C	20	c	17

児童群の被爆者は、13歳-16歳からなる3グループ、つまり「心臓疾患グループ」「機能障害グループ」「自律神経障害・高血圧グループ」をつくった。この群は幼児被爆か、胎内被爆者たちである。統制群として対応する身体疾患を持つが、事故後に生まれた9歳から12歳の児童を選んだ。

(3) 用いられた測定用具は次の通りである。これらについては報告書「チェルノブイリ原発事故の被爆者の心理的影響に関する研究(1)」(鑑2001)に示しているので、テスト構成などの説明はここでは省く。成人の調査と用いられた検査・尺度は次のとおりである。

- * IES-R : 22項目の5段階評定尺度
- * Silberberg Anxiety Inventory : 40項

目の4段階チェックリスト

- * Reeder Inventory : 7項目の4段階チェックリスト

児童に関して用いられた調査・検査は次の通りである。

- * HTP : 簡便に適用実施できると共に、文化要因を排除できる用具として選んだ。

成人の被爆者の資料収集に関しては、まずベラルーシの共同研究者 Lazyuk 博士と資料の性質と収集方法について綿密に打ち合わせをした。被爆者へのテストの説明と回収はベラルーシの研究者が行った。収集された資料は日本に送られた。それらの資料は鑑を中心にして分析集計した。

また、児童の被爆者の資料収集はベラルーシの共同研究者 Tolstaya 博士によってなされた。資料は日本に送られて、鑑を中心として分析集計が行われた。

まず、成人被爆者の分析結果を示したい。その後、児童群についての分析結果を示す。

4. 結果の分析と考察

1) 成人被爆者の結果について

(1) 表1に示した成人グループの IES-R 尺度の結果は次の通りである。その尺度の具体的内容については報告書(1)(鑑、2001)に示している。各質問について各グループの平均値、標準偏差値を算出し、分散分析によって多重比較を行なった。その結果6つの項目および項目の総合点において、有意な差が見られた。これらを次の表に示した(表3参照)。

表3. IES-R の結果

項目	(グループ平均評定値、標準偏差値、有意水準 $P < .05$)
Q3	II-2グループ (1.00, 0.76) < IV-1グループ (2.41, 0.83)
Q5	I-1グループ (0.61, 0.92) < IV-2グループ (1.86, 1.11)
Q11	III-2グループ (1.05, 1.05) < IV-2グループ (2.14, 1.11)

結果についての分析を次に説明する。

Q3「別のことをしていても、そのことが頭から離れない。」において、II-2グループ(疾患なし年長被爆者)よりIV-1グループ(心臓疾患あり年少被爆者)が有意に大きいことが見出された。

また、Q5「そのことについて考えたり思い出したりするときは、何とか気を落ち着かせるようにしている。」において、I-1グループ(心臓疾患あり年少被爆者)より、IV-2グループ(疾患なし年長被爆なし)が有意に大きいことが示された。すなわち、「心臓疾患なし」の統制群の値が大きいという結果になっている。

Q11「そのことは考えないようにしている。」において、III-2グループ(疾患なし年少被爆者)より、IV-2グループ(疾患なし年長被爆なし)が有意に大きいことが示された。すなわち、「疾患なし年少被爆グループ」は「そのことを考えない」など否認という心的操作を行なっているという結果になっている。

この結果について一応の解釈を加えると次のようになるだろう。

いずれのグループにおいても、統制群が優位に高い結果を示している。仮説的には被験者群において高い値を示すことが期待されるのであるが、結果は逆である。これはどのように解釈したらよいのであろうか。被爆者は身体疾患を有しており、かなりの年月の経過した被爆という事実より、差し迫っている疾患に関心が向いているということであろうか。しかし、その解釈では被爆者で身体疾患という二重の苦しみを背負っているグループの説明がつかない。

(2) Silberberg Anxiety Inventory の調査結果

次に、Silberberg 尺度の調査結果を示したい。40項目の4段階評定で構成されている。この尺度の具体的な紹介は報告書(1)(鑑、2001)に示している。グループごとに評定値とその多重比較を行い、グループ間に有意差のあるものを示したのが表4である(表4参照)。

これらを一覧表にして示すと次の通りであ

る（表4参照）。

表4. Silberberg 尺度で有意差 ($P < .05$) を示す項目とグループ

項目	グループ差, 評定値および標準偏差値、有意差 ($P < .05$)
Q15	III-1グループ (1.74, .93) < III-2グループ (2.70, .77)
Q31	II-2グループ (1.67, .71) < IV-2グループ (2.80, .98)
	IV-1グループ (1.73, .83) < II-1グループ (2.75, 1.01)
Q35	I-1グループ (1.39, .50) < III-1グループ (2.42, 1.30)
Q36	IV-1グループ (2.09, .68) < IV-2グループ (2.86, .79)
Q39	IV-1グループ (1.77, .59) < IV-2グループ (2.52, .75)

グループ間の有意差について、次のように見ることができるだろう。

Q15「私はゆったりしている。」に関して、被爆なしグループの方に有意差が見出されている。被爆なし疾患なしグループが場面不安に対して高い値を示している。つまり精神的な安定度が高いという結果を示している。これは予想とおりの結果である。

Q31「私は混乱している。」に関してII-2グループとIV-2グループとの間に有意な差があり、高齢被爆あり疾患なしグループが同じ年齢群の被爆なし疾患なしグループより低い値を示しており、予想とは逆になっている。つまり、高齢被爆なし疾患なしグループの方が「混乱している」という値を高く示している。

Q34「物事を決めるのは簡単である。」の項目に関しては、I-1グループとII-1グループの間、およびII-1グループとIV-1グループとの間に有意な差が見出された。つまり、被爆あり年少心臓疾患グループと被爆なし高齢グループと心臓疾患グループが物事の決定に戸惑いを感じることが多いという結果となっている。また、II-1グループはIV-1グループに対しても有意な差を示している。つまり、被爆あり年少心臓疾患グループは、被爆なし心臓疾患グループより、物事の決定がスムーズであるという結果が出ている。

Q35「私は能力不足とを感じる。」の項目に関して、I-1グループとIII-1グループとの間に有意な差が見出された。つまり、被爆あり心臓疾患グループは心臓疾患あり被爆なしグループより、能力不足と感ずる程度は少ないという結果である。

Q36「私は生活に満足している。」の項目に関して、IV-1グループとIV-2グループとの間に有意な差が見られる。つまり、被爆なし高齢グループの中で、心臓疾患ありグループは疾患なしグループと比較して、生活に関する満足度が低いという結果が得られている。

Q39「私は落ち着いた人間である。」の項目に関して、IV-1グループとIV-2グループとの間に有意な差が見られた。つまり、被爆なし心臓疾患グループは被爆なし疾患なしグループより、落ち着いた人間と見ていないという結果が見られた。

(3) Reeder の尺度の結果

Reeder の尺度に関しては、どの項目においても有意差は見出されていない。Reeder の尺度の具体的内容については、報告書(1)(鑑、2001)に示している。

2) 児童の被爆者に関する資料分析

児童の調査対象者は表に示しているとおりである。次に、HTPの分析結果について

て述べる。分析は高橋（1974）の方法に従
 がい、加藤（1998）を参考にした。①全体
 印象の24項目、および②家に関する50項目、
 ③木に関する62項目、④人に関する305項
 目の要素的な分析を行った。以下に示すの
 は、それぞれの領域についてグループ間に
 有意な差のあったものである。

（1）全体の印象

まず、描画の全体的印象の分析結果を示
 す。ここでは描画の全体印象と全体として
 の描画の仕方についてグループ間に有意差
 の見られる項目について表に示した（表6
 参照）。

表6. 全体の印象

項目	グループ出現頻度、全体比率、有意差 (P < .05)*
・暖かい	Bグループ (6, 30%) < 他グループ (12, 60%)
・冷たい	他グループ (8, 40%) < Bグループ (14, 70%)
・自然な感じ	他グループ (7, 27%) < Aグループ (10, 50%)
・ぎこちない	Aグループ (1, 5%) < 他グループ (7, 35%)
・消しゴム多用	Cグループ (3, 13%) < 他グループ (9, 43%)
・重ね塗り	a, b, cグループ (0, 0%) < A, B, C (16, 80%)
・抹消	Cグループ (2, 9%) < Aグループ (11, 55%)
・筆圧強い	Bグループ (2, 10%) < 他グループ (5, 25%)
・筆圧弱い	Cグループ (0, 0%) < Bグループ (10, 50%)

*ひとつのグループに対して、他のグループ全体との有意差がある場合、他のグループの最も小さい値を示している。また、大きい場合、最も大きい値を示している。表7, 8も同じ。

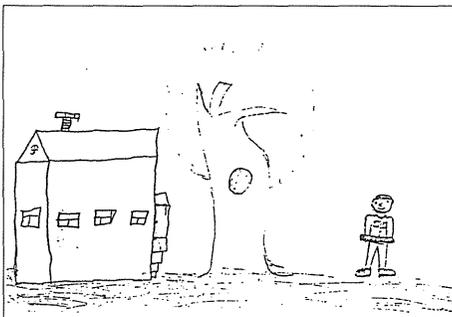
描画の全体印象の「暖かい」「冷たい」
 の項目については、Bグループと他グルー
 プ間に有意差がみられた。つまり、Bグル
 ープは他グループより暖かい印象がより少
 ないという結果を示している。また、他グ

ループはBグループより、冷たい印象を与
 えることが少ないという結果になっている。
 これは「温かい」と「冷たい」は逆な関係
 にあるとすれば、予想通りの結果である。

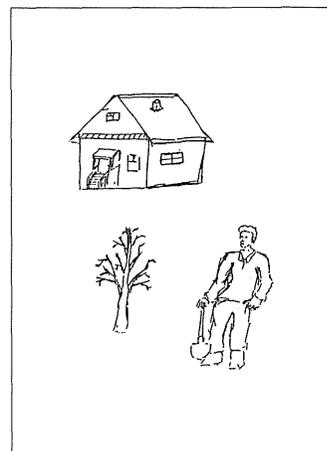
「自然な感じ」においては、Aグループ

図1. 全体の印象

a



b



は他グループより、温かい感じを与えるという結果になっている。また、「ぎこちない感じ」は他グループがAグループより、描画のぎこちない印象が大きいという結果を得た。

描画中の行動としての特徴としては、消しゴムの多用、重ね塗りなどがある。これらは描画中のイメージの不安定さ、不確かさ、あるいは完璧性など強迫的な傾向を示すことが考えられる。「消しゴムの多用」では、他グループがCグループより消しゴムの多用がみられた。「重ね塗り」について、ABCのグループはabcのグループ

のすべてにおいて、多いという結果を得た。また、「抹消」行動については、AグループがCグループより多かった。「筆圧つよい」に関しては、他グループがBグループより多かった。「筆圧が弱い」に関しては、BグループはCグループより多いという結果が出ている。このいくつかを図1に示した(図1参照)。

(2) 家に関する分析

次に家に関する分析の結果を示したい。有意差のあるものについて、次の表に示した(表7参照)。

表7. 家に関する分析

項目	グループ内出現頻度、全体比率、有意差 (P < .05)
・家のサイズ	
9から1/3	Bグループ (14, 70%) > Cグループ (4, 24%)
1/3から2/3	bグループ (16, 62%) > Bグループ (3, 15%)
2/3より大	Cグループ (2, 12%) > 他グループ (1, 4%)

この表から、BグループはCグループに比べて面積の使用が狭い。bグループはBグループに比べて1/3から2/3の面積使用が多い。また、Cグループは他グループに比べて、2/3より広い面積使用が多いという結果となっている。つまり、面積の使用に関しては、被爆あり機能疾患グループは被爆あり自律神経・高血圧グループに比べて面積の使用が狭い。1/3から2/3の面積使用に関しては、被爆なし機能障害グループは被爆あり機能障害グループより、面積の使用が多い。また、2/3より多く面積を使用したのは、被爆あり自律神経・高血圧グループが他グループと比較して面積の使用が広いといえる。このいくつかを図2に示した(図2参照)。

(2) 樹木に関する分析

次に樹木に関する印象をまとめた結果を示したい。有意差のあるものについて次の表に示した(表8参照)。

「樹木の姿」をどのように描いているか

という観点から調べると、「下の方で切断された樹木」を描いたのは、aグループつまり、被爆なし心臓疾患ありグループが多い。「幅広い描線」はCグループつまり、被爆あり自律神経・高血圧グループが多く、「全体の陰影」の描画は、B、Cグループつまり、被爆あり機能障害と被爆あり自律神経・高血圧グループが多い。

「完全な枯れ木」に関してはBグループつまり、被爆あり機能障害ありグループが他のグループに比べて多い。2本線で交わらない幹に関しては、cグループつまり、被爆なし機能障害グループが他のグループに比べて少ない。「電柱のような幹」に関しては、Cグループつまり、被爆あり自律神経・高血圧グループが多い。「蛇行した幹」に関しては、Bグループつまり、被爆あり機能障害グループが多い。「傷跡のある幹」に関しては、Aグループつまり、被爆あり心臓疾患ありグループが多い。「幹短く樹冠大」に関しては、Bグループつま

図2. 家に関する分析

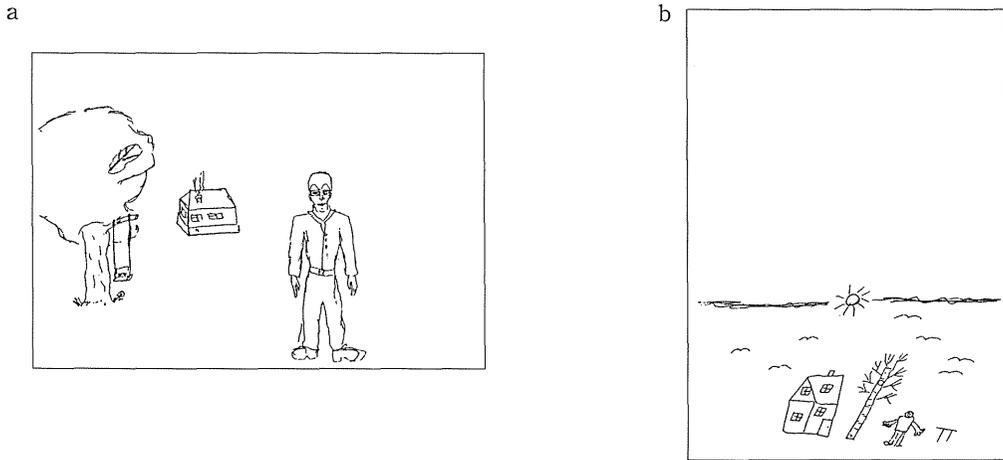


表8. 樹木に関する印象

項目	グループ内出現頻度、全体比率、有意差 (p < .05)
・下縁によって切断	aグループ (13, 62%) > Bグループ (1, 5%)
・幅広い描線	Cグループ (9, 39%) > 他グループ (2, 10%)
・全体の陰影	B, Cグループ (9, 39%) > 他グループ (0, 0%)
・完全な枯れ木	Bグループ (7, 35%) > 他グループ (4, 15%)
・2本線で交わらない幹	他グループ (12, 60%) > cグループ (5, 29%)
・電柱のような幹	Cグループ (6, 26%) > 他グループ (3, 15%)
・蛇行した幹	Bグループ (6, 30%) > 他グループ (3, 14%)
・傷跡のある幹	Aグループ (6, 30%) > 他グループ (4, 17%)
・幹短く樹冠大	Bグループ (5, 25%) > 他グループ (0, 0%)
・丸みのある樹冠	Aグループ (16, 80%) > bグループ (6, 23%)

り、被爆あり機能障害グループが多い。「丸みのある樹冠」に関しては、Aグループつまり、被爆あり心臓疾患ありグループが多い。

このいくつかを次の図3に示した(図3参照)。

(3) 人についての印象

次に人物像に関する分析結果を示す。グループ間に有意差のある項目は次の通りである。これを表に示した(表9参照)。

人をどのように描いているかについて、全体の印象からみると、「幅広い描線」に関して、Cグループが多い。つまり、被爆

あり自律神経・高血圧グループが多い。「人の全体の陰影」に関しては、Cグループが多い。つまり、被爆あり自律神経・高血圧グループが多い。「大きい頭」に関しては、A, Bグループが多い。つまり、被爆あり心臓疾患グループと被爆あり機能障害グループが多い。「自然におろした腕」に関しては、Aグループが多い。つまり、被爆あり心臓疾患グループが多い。

このいくつかを図4に示した(図4参照)。

図3. 樹木についての印象

a



b

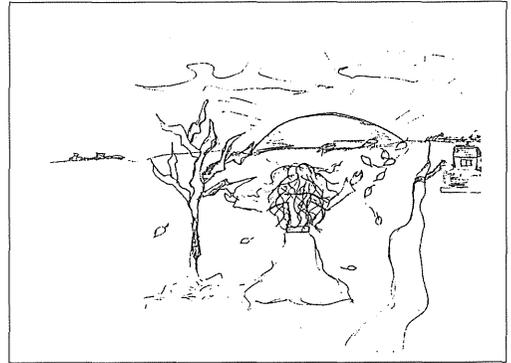
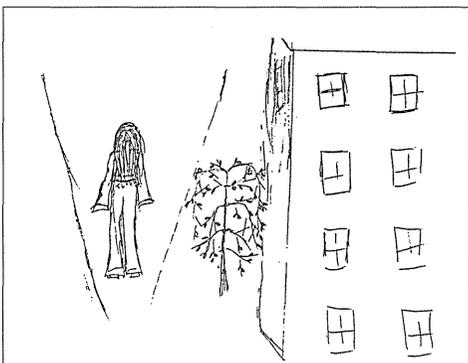


表9. 人についての印象

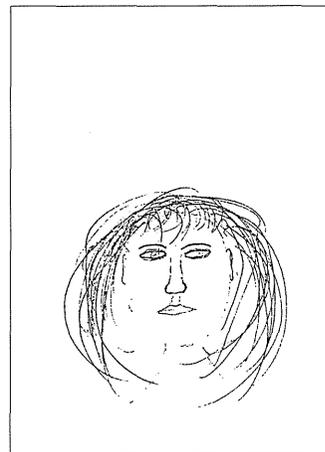
項目	グループ内出現頻度、全体比率、有意差 (p < .05)
・幅広い描線	Cグループ (10, 43%) > Aグループ (5, 25%)
・全体の陰影	Cグループ (14, 61%) > a b cグループ (0, 0%)
・大きい頭	ABグループ (7, 35%) > 他グループ (1, 4%)
・自然におろした腕	Aグループ (15, 75%) > bグループ (5, 19%)

図4. 人についての印象

a



b



5. 結果の解釈

以下に心理学的な検査や描画法から統計的分析で明らかになった被爆者にみられる特徴を述べてみたい。まず、成人被爆者の結果について解釈を示し、次に児童群の結果について結果の解釈を示す。

1) 成人被爆者の特徴

(1) IES-Rの結果は表3に示しているが、この中で特徴的なことは、被爆なし群が被爆者群より統計的に有意な値を示していることである。これはまず、IES-Rレベルでは被爆の心理的影響は測れないということを示している。この尺度は一般に、災害直後の心理的状态を測定し、対策をたてるために利用されるものであり、被爆後15年を経過した現在においては、その心理的インパクトが強いということではできないという結果と解釈できるだろう。また、統制群としてとった年長被爆なし群において、身体疾患を持つものも、持たないものもともに尺度上高い値を示している。これは被爆という要因より、年齢からくる健康不安という面から解釈を必要としているのかもしれない。

(2) 次に Silberberg の不安尺度の測定結果については表4に示している。この中では、Q31「ゆったりしている。」でII-1グループが低く「ゆったりしていない」という状態を示し、Q35「社会的に能力が低い。」でI-1グループが「そんなことはない」という意味での高い結果を示している。被爆者群は社会的に能力が低いという意識はないが、不安傾向は高いと解釈することができるかもしれない。この項目以外に関しては、調査対象者よりも統制群間に差が見られている。つまり、Silberbergの尺度においても、被爆の心理的影響要因を正確に評定しているということではできないという解釈が成り立つ。

(3) Reeder 尺度の結果は、どの項目にもグループ間に有意な差は見出されていない。

以上のように、成人被爆者に対して心理的な要因を測定することは、きわめて困難な状況にあるということが出来る。事故後15年の状況は、被爆体験のみならず、社会的な状況の変化、加齢から来る心理的な変化などを考慮にいれたかたちで分析と考察を加えねばならないということがわかった。これらのわずかな分析資料から、被爆体験が現在は心理的に大きいとはいえないという結論を導くよりは、今後十分な資料を得る努力が必要であると考えている。

2) 児童被爆者の特徴

児童被爆者の場合、自己評価尺度を用いずに、もっと投影的な測定方法を使用した。さらに、文化的な制約をできるだけ排除するものとしてHTP(「家・木・人」描画法)を用いた。調査結果それ自体は興味深いものが得られた。

結果については、表6に「描画の全体印象」、表7に「家に関する分析」、表8に「樹木に関する分析」、表9に「人に関する分析」を示している。

「描画の全体印象」としては、表6からわかるように、被爆群に「冷たい感じ」と「自然な感じ」が優位に多く見られている。また、被爆群に「重ね塗り」「抹消」「筆圧が弱い」などが特徴として示されている。描画全体の描き方としては自然であるが、冷たい感じや描き直したり、頼りなく力が入らなかつたりするのは、不安傾向の高さを示しているといってもよいかもしれない。

「家のサイズ」に関しては、被爆群において小さく描かれていることが優位に示されている。これは「描画の全体印象」とも関連して、画用紙の使用が小さく偏っていることを示している。つまり、世界との接触が内閉的で、对人的にも不安傾向が高い

と解釈できる。

「樹木に関する印象」では、「全体の陰影」をつける傾向が強く、「電柱のような幹」「蛇行した幹」「傷跡のある幹」「幹太く樹幹大」「丸みのある樹幹」というように、不安傾向や退行傾向が優位に多く表現されている。これは「全体印象」や「家のサイズ」などとも一貫した傾向であり、内的な不安傾向や内閉的傾向を示していると解釈できる。

また「人についての印象」では、「陰影」をつける傾向や「大きい顔」などが描かれる傾向が優位に高い。これらもこれまでの資料と一貫して、不安傾向や内閉的な傾向を示していると解釈できる。

このようにみると、児童の被爆群に関しては、一貫して不安傾向や内閉的傾向が示されていて、被爆なしのグループとは違った特徴を認めることができた。また、若年である被爆者の方が、成人被爆者より、内的には心理的に深刻な影響を受けているのかもしれないということが出来る。この点は今後、さらに資料を蓄積する必要がある。

まとめ

以上をまとめると、成人の被爆者に対して、自己評価尺度を中心にしてその心理的な影響を測定しようとしたが、今回の調査の結果は多くの要因が重なり合っていて明確な特徴をつかむことができなかつた。これに対して、児童被爆群に関してはHTPを用いたが、かなり一貫した特徴を見ることができた。児童被爆者に関しては、不安傾向や内閉的な傾向を示していて、これらには今後適切なケアが必要であることを示唆している。

(注) 本研究は鑑 (2001, 2002) と同様に、トヨタ科学研究財団の援助による学際的共同研究 (「チェルノブイリ・セミパラチン

スクを中心とした被災者家族のPTSDと免疫学的問題の学際的共同研究)の一部である。本研究は主に著者および木村昭郎 (広島大学医学部原爆放射能医学研究所)、渡辺正治 (広島大学医学部原爆放射線医学研究所)、ベラルーシ共和国 Tolstaya, E. (ミンスク放射線医療・内分泌学研究所助教授)、Lazyuk, D. (ベラルーシ循環器研究所教授) によってなされたものである。ここでは心理学的な資料のみを掲載した。

<参考文献>

- 上里一郎 (1993) : 心理アセスメント・ハンドブック 西村書店
- 加藤隆正 (1998) : HTP 診断法 (岡堂哲雄編『心理査定プラクティス』至文堂 P. 80-89)
- 高橋雅春 (1974) : 描画テスト入門 文教書院
- 鑑 幹八郎他 (2001) : チェルノブイリ原発事故による放射能被災者の心理的影響に関する研究 (1) 京都文教大学人間学部研究報告 第三集 1-11
- 鑑 幹八郎他 (2002) : チェルノブイリ原発事故による放射能被災者の心理的影響に関する研究 (2) 京都文教大学人間学部研究報告書 第四集 1-14

ABSTRACT

International Collaborative Research on the Psychological Effects of
Chernobyl Radiation Plant Accident : (3)
Psychological Test Results.

Mikihachiro TATARA

This is the third report of “A research on the psychological effects on the accident of Chernobyl Power Plant Station.” This report focused on the psychological effects of the Hibakusha in the accident. The Hibakusha consist of two groups ; adults aged 40-59 and adolescents aged 13-16, who were babies and infants when the accident has happened. They were selected mainly from Minsk, the Republic of Belarus, where a lot of Hibakusha had come and a number of institutions for research and treatment has been organized. The experimental tools used in this research were Impact of Event Scale-Revised, Silberberg Anxiety Inventory, and Reeder Inventory for adult groups, and House-Tree-Person Test for adolescent groups. Those three scales for adults were not sufficient to measure the psychological effects of the Hibakusha, but this does not suggest the suffering experience is not psychologically important now. On the contrary, quite consistent characteristics were found throughout HTP Test for adolescents. The result suggested their susceptibility to anxiety or withdrawal, and the necessity of appropriate care for them.