

基本調査票（MSQ）等の「雨」情報について

1. MSQについて

MSQは、1950年の国勢調査附帯調査において広島・長崎で被爆したと回答した全国約28万人のうち、1950年当時に広島・長崎のいずれかに居住していた約20万人を対象に1956～61年に実施され、その後の調査の基本情報として用いられているものである。寿命調査（LSS）集団は上記20万人から約93,000人、原爆時市内不在者（NIC）から約27,000人の計12万人からなり、MSQ調査は後者についても実施された。このほか、個人線量の計算が行われた胎内被爆者の親や被爆二世調査対象者の親、過去に行われたさまざまな遺伝学的調査の対象者などについても相当数のMSQが作成された。これらすべての経緯で作成されたMSQの総数は広島約138,000人、長崎約23,000人の計約161,000人とされている。

MSQ調査は原則として本人面接で情報を収集したが、本人面接ができない場合には家族等から必要な情報を取得したり、MSQ調査実施以前に行われたいくつかの調査によって得られていた情報で代替可能とみなされた場合には再度の本人面接を省略して、以前の調査の情報からMSQを作成したり、以前の調査内容をそのまま基本情報として使用したりしたようである。

MSQ調査票には、「雨」に関する質問項目として、「Was person caught in Fallout Rain?（原爆直後雨ニ逢イマシタカ?）：Yes, No, Unknown」と「Where（場所）：（自由記載1マス）」がある。MSQ調査以前（1955～56年）に実施された移住歴調査票（MQ）にも「雨」に関する質問項目として、「Was Person Caught in Fallout Rain: Yes, No」、「Where:（自由記載1マス）」、「Time:（自由記載1マス）」があり、MSQを作成するときにMQに「雨」に関する情報が含まれていた場合にはそれを転記したようである。

2007年頃に開始した線量関連のデータベースの更新では、MSQ調査票の「雨」の情報が入力されたが、MSQに「雨」の情報がない場合でもMQに「雨」の情報があった場合にはその内容が入力された。その回答の中には原爆直後だけでなく、2～3日以後から9月頃までの雨のことが記載されているものも散見されたが、それらも回答通り「Yes」として入力されている。現在更新中のデータベースには、LSS対象者については全員の更新データが入力されている。LSS以外の各種調査の対象となった人々については、広島22,561人、長崎4,653人のMSQ調査票原本が存在するが、残りはマイクロフィルム化されて原本は廃棄されている。現在、原本存在分からデータベース化の途上である。

2. 線量関連のデータベースにおける「雨」に関する回答内容

上記データベースによると、LSS対象者の「雨」に関する回答の分布は表1のとおり

りである。表1において、「雨」に遭った(Yes)と答えた場合の地名の分布とその人数を付表1に、その地図上の散布図を付図1に示す。地名の記載は自由記載であったため、町名や主要建造物程度のまとまりに集約し、人数の概略を円の大ききさで示した。散布図の作成において、「〇〇～〇〇の間」というような記載については、記載内容で判断できる場合はその中間地点とし、できない場合は地点不明とした。「〇〇川」のように地点を特定できないものも地点不明とした。

LSS以外の調査対象者でMSQ原本のある広島22,561人、長崎4,653人のうち「雨」に遭った(Yes)と答えた人の分布は表2のとおりであり、その地名の分布と人数を付表2、地図上の散布図を付図2に示す。

3. 放射線遮蔽調査(SH)について

SHは被爆時の原爆からの放射線の遮蔽状況に関する詳細な面接調査で、1954～65年に広島20,356人、長崎8,373人に行われた。広島・長崎ともにおおむね被爆地点が2000m以内を目途として行われたが、広島では1600m～2000mでは一部の対象者にとどまり、一方で両市とも2000m以遠の一部の被爆者についても行われた(2000～2500m未満が981人、2500m以遠が168人)。このうち、1958年頃まで使用された調査票には「雨」に関する質問項目「RAIN: (When, Where, What kind, How long, etc) (自由記載3行)」があるが、1958年9月に変更された様式では削除されている。LSS対象者については、調査票作成年の分類では、1958年以前が6,895人、1959年以後が15,849人であるが、SHでの「雨」に関する情報はデータベース化されていない。

なお、SHの先行調査として比較的少数を対象として行われた非医学的放射線歴(NMRH)があり、その中に「Rain: (自由記載1行)」という項目があるが、場所や時間は質問していない。

4. まとめ

原爆直後の「雨」に関する情報は、MSQ、MQやSH、NMRHにより調査された。LSS対象者に関するMQの情報はMSQの情報とともに、現在更新中の線量関連のデータベースに入力されている。このデータベースによると、LSS対象者12万人のうち、13,122人が「雨」に遭った(広島12,269、長崎853)、57,183人が遭っていない、2,085人が不明と回答し、47,931人は無回答だった。また、LSS対象者のうちの原爆時市内不在者(NIC)のほとんどは無回答だった。LSS以外の各種調査対象者では、現在データ更新が済んでいる広島の22,561人のうち2,364人、長崎の4,653人のうち51人が「雨」に遭ったと回答した。残りの対象者については今後データ更新を続ける予定である。

表1. 線量関連データベースによる寿命調査(LSS) 集団内での「雨」に関する回答の分布

	「雨」に遭ったか			情報なし	合計
	Yes	No	Unknown		
広島					
被爆距離 <2000m	6,286	9,485	643	10,315	26,729
2000～ <2500m	3,249	7,774	299	2,832	14,154
≥2500m	2,715	13,310	312	4,764	21,101
直接被爆者 計	12,250	30,569	1,254	17,911	61,984
原爆時市内不在者(NIC)	19	309	10	19,892	20,230
広島 計	12,269	30,878	1,264	37,803	82,214
長崎					
被爆距離 <2000m	290	5,372	306	1,596	7,564
2000～ <2500m	193	4,534	118	554	5,399
≥2500m	370	16,379	396	1,649	18,794
直接被爆者 計	853	26,285	820	3,799	31,757
原爆時市内不在者(NIC)	0	20	1	6,329	6,350
長崎 計	853	26,305	821	10,128	38,107
直接被爆者 広島・長崎計	13,103	56,854	2,074	21,710	93,741
原爆時市内不在者(NIC) 広島・長崎計	19	329	11	26,221	26,580
広島・長崎 合計	13,122	57,183	2,085	47,931	120,321

表 2. 線量関連データベースによる LSS 集団以外の「雨」に関する回答の分布（データベース化途上のため、「Yes」のみの集計）

「雨」に遭ったか	
Yes	
広島	
被爆距離 <2000m	1,303
2000～ <2500m	90
≥2500m	946
距離不明	4
直接被爆者 計	2,343
原爆時市内不在者(NIC)*	21
広島 計	2,364
長崎	
被爆距離 <2000m	26
2000～ <2500m	4
≥2500m	21
距離不明	0
直接被爆者 計	51
原爆時市内不在者(NIC)	0
不明	0
長崎 計	51
直接被爆者 広島・長崎計	2394
原爆時市内不在者(NIC)* 広島・長崎計	21
広島・長崎 合計	2,415

* 区分不明の 1 人を含む