
みんなの学校2010 第1回



ヒロシマ・ナガサキ 被爆の実相



2010年2月18日

岡山県労働者学習協会 長久啓太

なぜ被爆の実相を学ぶのか

- ①核兵器廃絶の願いと運動の「起点」
- ②日本でも世界でも、草の根の運動と「被爆の実相普及」が今後ますます重要に。

本日のポイント

- ①原爆という兵器はどんな兵器かー被爆の実相から
- ②原爆は、人間にどのような「死」「生」を強いたか。
- ③医療は病院は、そのとき。

① 1人ひとりの人間の上に、原爆が落ちてきた

◇1945年8月6日8時15分

* 街の中心部をねらって

・「相生橋」が目標地点

* 広島の当時の推計人口

・34万～35万



B29 エノラ・ゲイ



リトルボーイ



原爆投下の目標になった相生橋 (広島市公文書館提供)

どういふ人たちの上に落とされたのか。

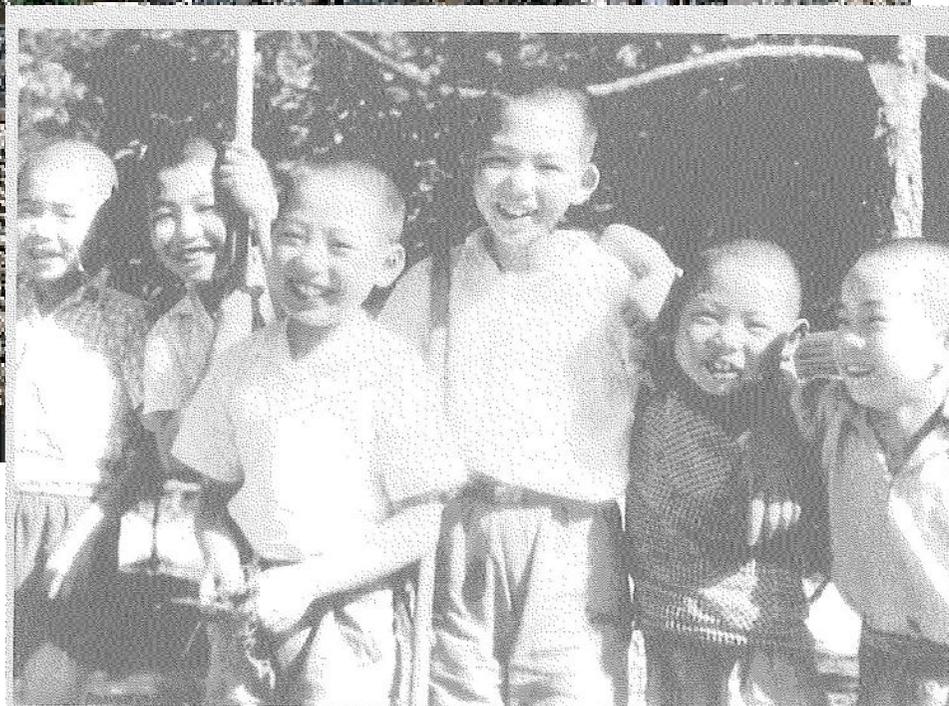
- ◇「当日死者」の65%は、**子ども・女性・お年寄り**という**非戦闘員**
* 10歳未満の子ども18%、60歳以上のお年寄り8%、女性(10～59歳)39%



CGで復元した中島地区の街並み(現在の平和記念公園)。手前は広島県産業奨励館(現在の原爆ドーム)＝平和公園復元映像製作委員会提供



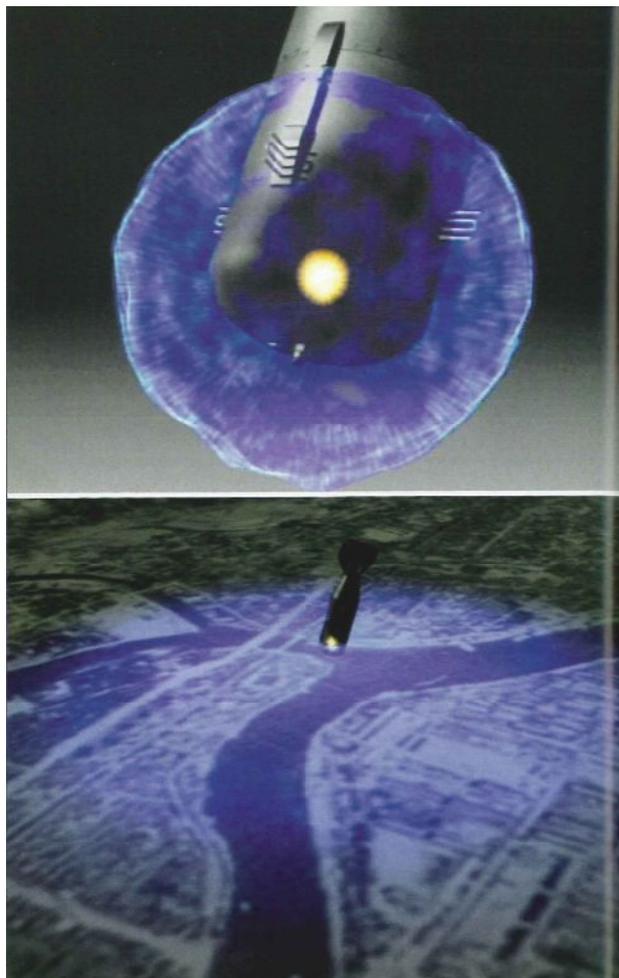
**爆心直下（猿楽町）
の子どもたち**



猿楽町の子供たち。右から2人目が笠井恒男さん（同氏提供）

②原爆投下ーそこで何が起こったのか

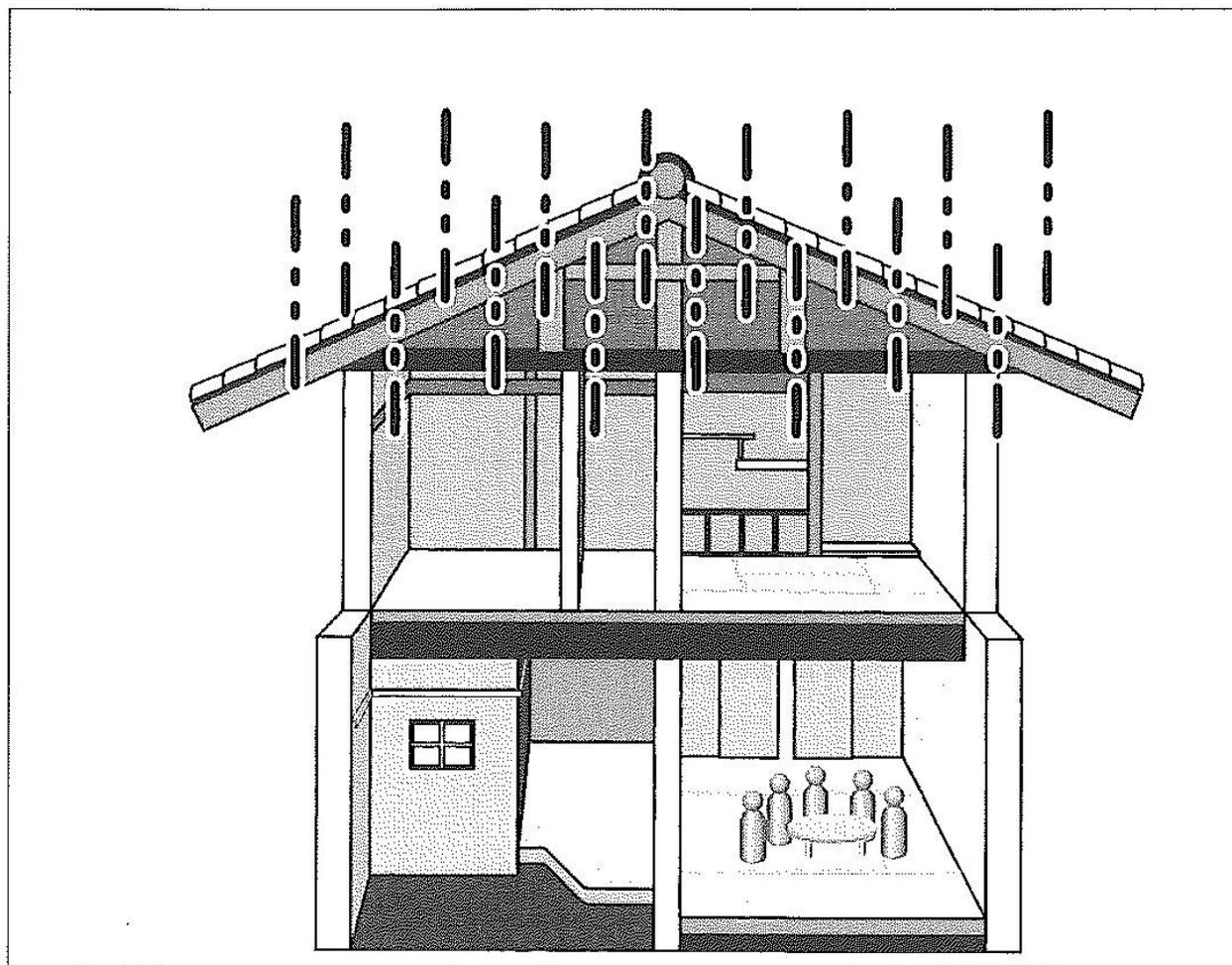
(1) 100万分の1秒ー死の放射線 (原爆炸裂前)



猛烈な核分裂反応により、原子爆弾をつきぬけて、爆心地一帯に、中性子線の矢がささった。初期放射線(原爆が爆発して1分以内に放出された放射線のこと)は、あらゆる物質を通り抜け、地上に達し、あらゆるものを突き刺した。

「爆心地にいた人々は、100万分の1秒に発せられる最初の中性子から、それを避けることなく浴びました。そこにいた人は、いわゆる爆風とか熱戦とか閃光がなかったとしても、全員が亡くなっていたであろうと推定されるわけです。誰1人避けることはできなかったのです」

(『原爆投下・10秒の衝撃』NHK出版より、広島電機大学葉佐井博士の話)



木造家屋にも放射線は貫通。
人びとは**死の放射線**をあびた。

日本家屋は中性子を半分程度通すとされる。2階建て家屋の1階にいた島本さん一家は約8グレイの中性子を浴びたほか、中性子の反応により発生したガンマ線49.7グレイを浴びた



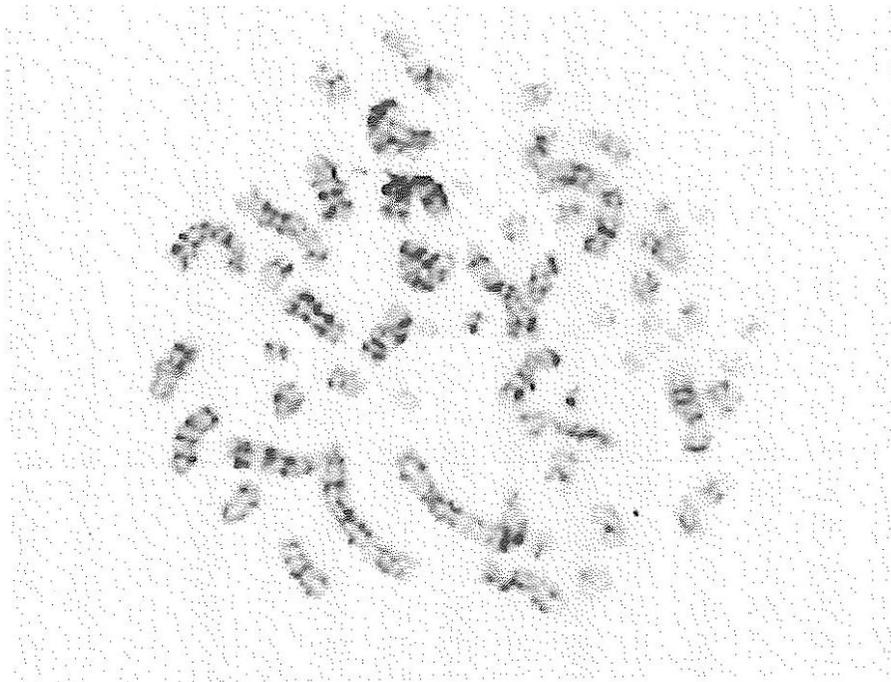
『朽ちていった命 - 被曝治療 83日間の記録』(新潮文庫)

1999年9月に起きた茨城県東海
村の臨界事故。

作業中に被爆した大内久さんの83
日間にわたる壮絶な闘病記録。



事故発生時の作業状況。大内氏はウラン溶液を注ぐロウトを支えていた。溶液を注いでいた藤原理人氏も大量の中性子線を浴びた



染色体の顕微鏡写真（腸骨の骨髓細胞）。ばらばらに破壊され、同定できない。
採取日：1999年10月3日（被曝4日目）

「**生命**」を根底から破壊する兵器



〈右手〉東大病院転院時には、赤く腫れているだけだった。
撮影：1999年10月7日（被曝8日目）



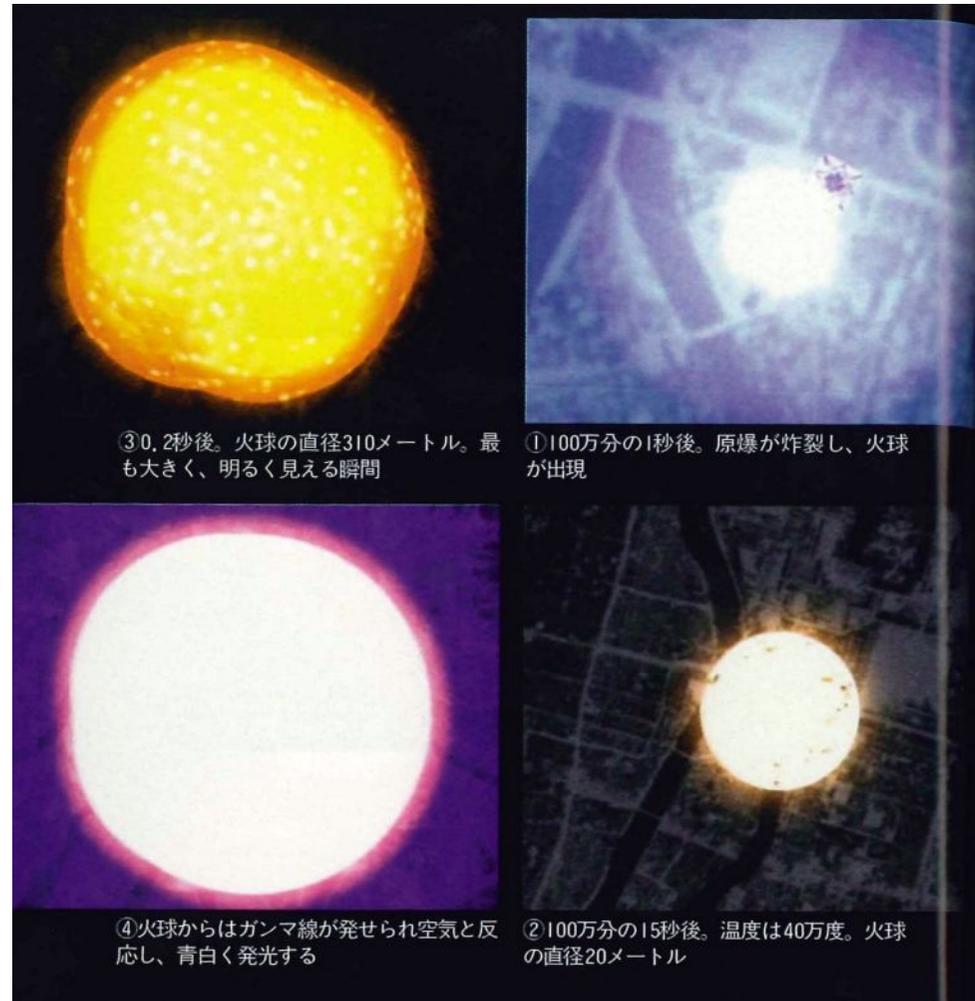
〈同右手〉表皮が失われ、赤黒く変色している。
撮影：1999年10月25日（被曝26日目）

(2) 火球と熱線 (100万分の1~3秒)

火球の出現

0. 2秒後、火球は直径310メートルに膨張。最も大きく、明るく見える瞬間。

この時間から、2秒までの間に熱線の90%が放出される。大量のガンマ線が放出され、空気と反応して紫色に見える。



100万分の1秒までに爆弾内部の温度は250万度。原爆が炸裂、火球出現。

100万分の15秒、温度は40万度。太陽の70倍近い高温。火球の直径は2メートル。



「一瞬、目も眩むような閃光、あつと思った瞬間、思わず左後方上空を見た私の目に、黄色とも、橙色ともいえない**火の玉を見た**。左の顔面に熱い！と手をやったとき、暖かい風に吹きあげられ、身体が浮き上がって、右前方に走るようにのけぞり倒れた。その距離は5、6メートルはあるだろう。そこまでは覚えていた」

(高野眞さん、当時27歳ー爆心地から南東へ2キロ、比治山)

←絵と証言は同一人物ではありません。

原爆炸裂の瞬間。

(匿名希望)

熱線によるやけど

熱線は地上に突き刺さり、瞬時にあらゆるものを焼いた(溶かした)。

爆心地に近い人ほど、この熱線による火傷の被害が甚大だった。

爆心直下の場合、その温度は1千数百度～2千度以上になったと予想される。

広島の場合、爆心地から3.5キロまで「閃光やけど」の被害が出た。



東練兵場は一面火の海。
死体が散乱し、まだ息のある人が逃げ回っている。
今もあのときのうめき声が聞こえてくる気がする。

—森永ヨシエ

【熱線による火傷の証言】

- ◇「前か後か見分けのつかない程焼けた身体」(広島 直爆0.5km 女 14歳)
- ◇「墓地の広さを求めて逃げて来たと思われる人達が、真黒コゲで折り重なって死んでいました。髪の毛の多少で男女を見分けた」(広島 直爆2.0km 女 23歳)
- ◇「着ているものは焼け、体も焼けただれて、それでもわずかに焼け残った切れはしで下の方をおさえながら、夢遊病者のように爆心地の方からとぼとぼと逃げてくるおびたしい人の群れ。それは若い娘さんも、お年寄りも見わけのつかない凄惨な姿であった」(広島 直爆2.0km 男 16歳)

(3) 衝撃波と爆風 (~10秒)

◇ 衝撃波(空気の圧力の強弱が伝わる波)

* 火球の表面の膨張で大気圧が極めて急激に大きくなり、この空気の高圧になった部分が火球から離れて音速を超えるスピードで広がる。

* 爆心地から1キロの地点の1㎡の面積が衝撃波から瞬間的に受ける圧力は10t前後に及び、鉄筋コンクリート以外の建物は完全に破壊された。

◇ 爆風の広がり

* 衝撃波の高い圧力部分とその前面の大気圧との大きな圧力差によって、空気の移動である強烈な爆風が発生する。

* 爆風は中心部から広がった。爆発の3秒後に1.5キロ、7.2秒後に3キロ、**10.1秒後に4キロの地点に到達したと予測される。**

* 木片やガラス片が人々に凶器として突き刺さった。



一面閃光に包まれ、土を巻き上げながら爆風が迫ってきた。
広島二中の2階建校舎3棟が同時に崩壊した。

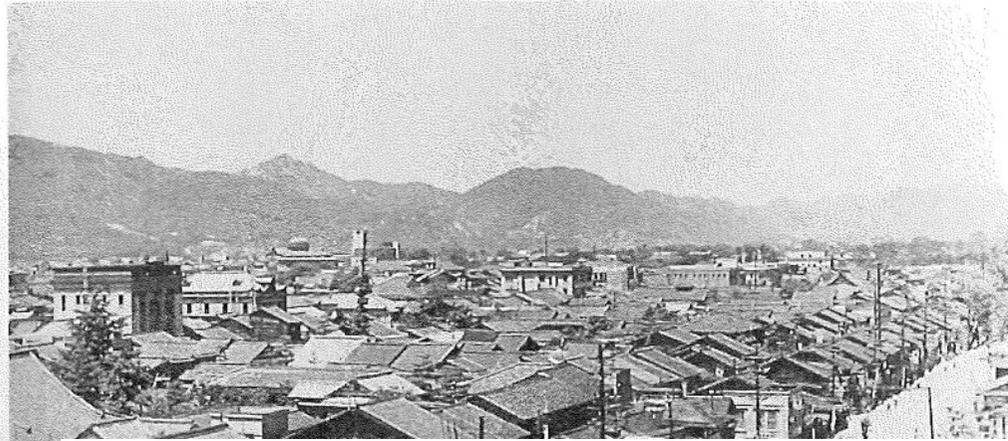
—和田耕治



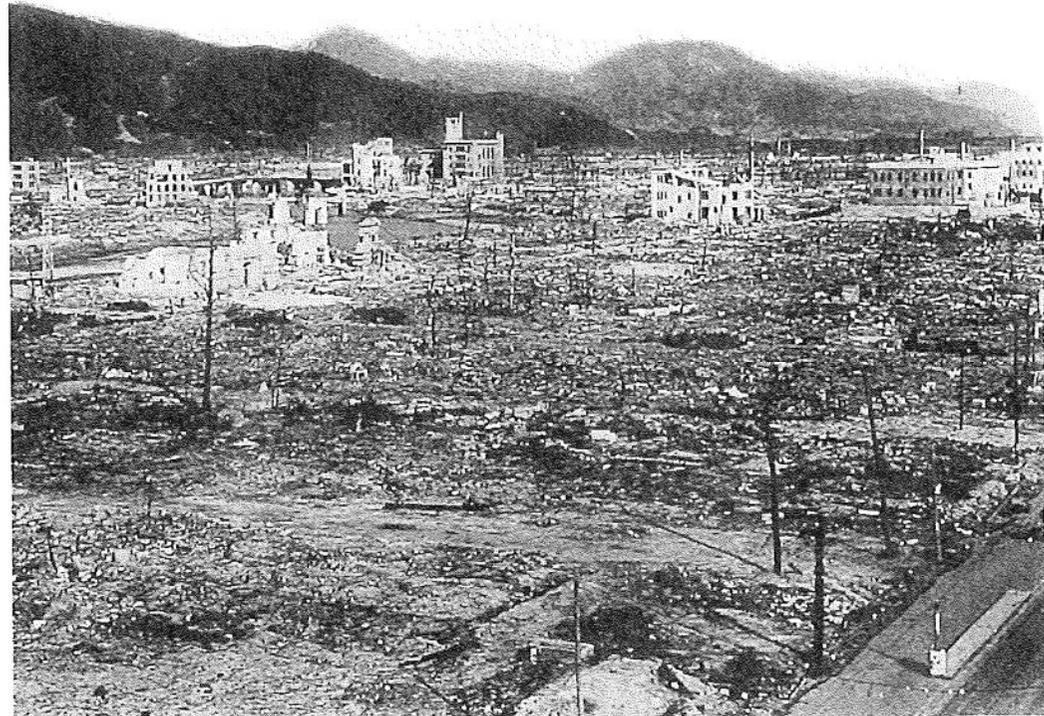
閃光に続く爆風。
—松原美代子

* この爆風によって、木造建物の多くは倒壊し、人びとは倒壊した建物に閉じ込められ、さらに熱線で生じた火事によって焼き殺された。**「当日死者」の48%が、「建物内(下)での圧焼死」という事実。**(他、爆風によって地面などにたたきつけられた→36%、熱線で焼かれた→10%)

* 無数に起きたこの現象が、「建物の下敷きになった人を助けられなかった(見捨てた)」という、被爆者の「心の傷」として深く刻まれる結果となる。



被爆
島市:



被爆後、同地点から市街を望む (岸本吉太撮影、広島平和記念資料館提供)



炎

(4) 火事嵐

◇爆発後20分すぎると、強風にあおられて、広島市内は火の海に。中心部は熱による上昇気流。風速10数メートルにおよぶ強風。

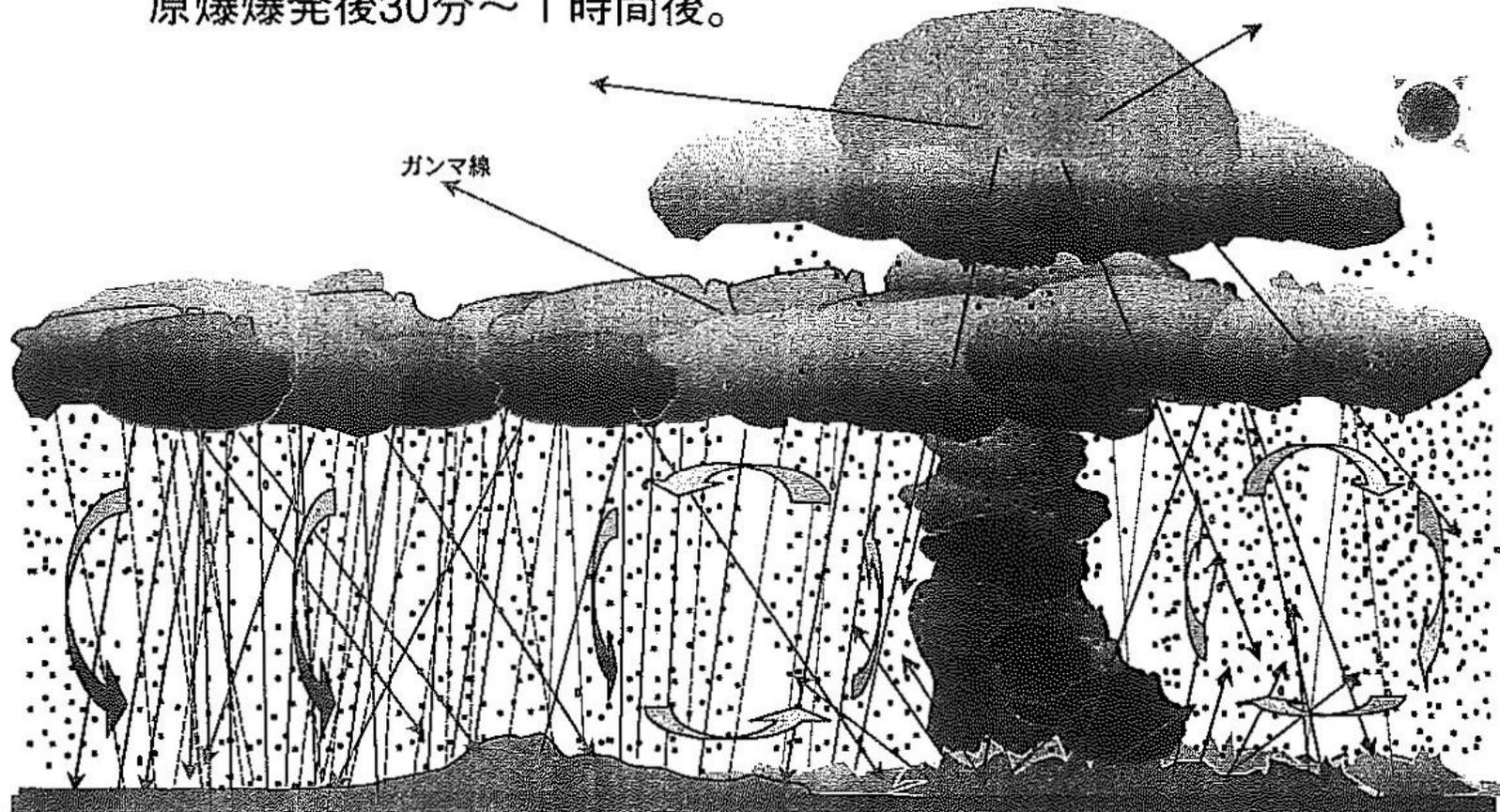


原爆投下1時間後の相生橋。
あのとき目にした炎の色はとても描ききれない。

——高原良雄

(5) 「黒い雨」「黒いすす」などの放射性降下物

原爆爆発後30分～1時間後。

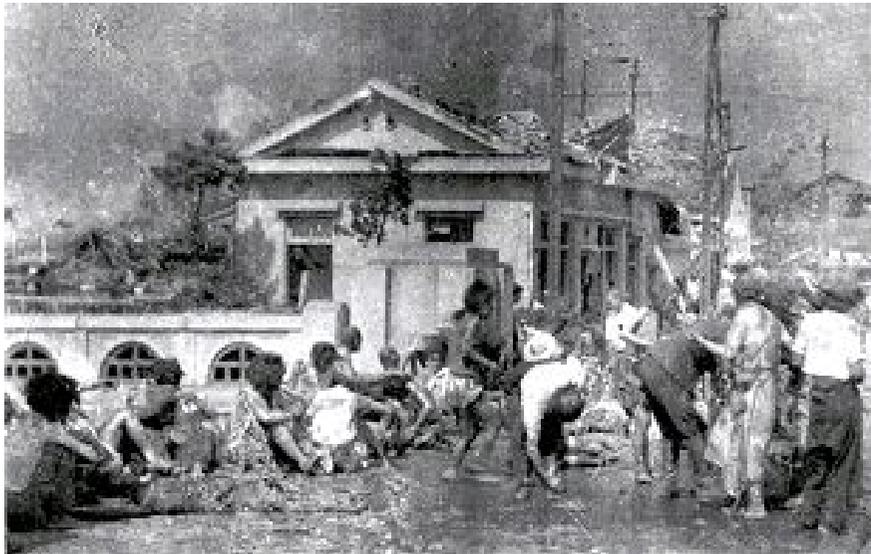


黒い雨（黒い線）、黒いすす（点）、目に見えない放射性微粒子が広い範囲に放射性降下物となって降下した。黒いすすと微粒子は風下に流れていった。誘導放射線も強い放射線を出しつづけた。

入市被曝・内部被曝の脅威

③爆心地の人たちの「死」について

* 当日撮られた写真は、中国軍管区司令部に報道班員として詰めていた松重美人さん(中国新聞カメラマン)による3枚しかない。



御幸橋付近、警官派出所前

あの日の爆心地の惨状は、被爆者の証言と、「原爆の絵」によって想像するしかない。

「御幸橋西詰(爆心地から約2.2キロメートル御幸橋付近、警官派出所前)の惨状は言葉にできません。動かない母親の体にすがりつく幼子、生後間もない赤ん坊を両手に抱きかかえ半狂乱で叫ぶ母親…。アスファルトにべったりと横たわる被災者の目が私を見つめているようで、シャッターを切るのに気後れがしました。20分くらいためらい、**やっとの思いでシャッター切った**のです。その勢いで少し近づき、もう一度シャッターを切った。ファインダーは涙でうるんでいました。『顔がわかる写真を』と前に回りこんだが、どうしてもシャッターが切れませんでした」(『社史が語る 原爆・ヒロシマ』、新日本出版社)

* 松井さんは、さらに爆心地に向かうが、あまりの惨状にシャッターをきるできなかった…。

被爆者の証言から

「川には人間がばたばたととびこんでいた。どうしたかほとんどはだかに見えた。行員どころか男女の区別がつかないほどだった。死んでいる人、うめいている人、水をほしがる人、がむしゃらにさけぶ人、もう、この姿を見ない者には話してもわからない。(略)もう書ききれないほどのおそろしい思い出ばかり。二度と思い出したくない。忘れたい」

(広島 直爆2.0km 男 17歳)

「被爆二日後、同居していた叔父夫婦をさがしに、中心地に父と二人で行きました。美しかった川が焼けた死体いっぱい、その人たちがすべて裸体で下流に流れていたこと。その中に馬が同じように浮いていて、その悲惨さとおそろしさは、15歳の私の心の中で忘れられない地獄絵として、心に焼きつきました。でも、その時の私たち親子、というより街中を歩いている人たちは、ただただ家族の身を案じることで、そのことについての怒りとか、すべての思考力はどこかに押しつぶされてしまい、平常の神経では町の中は歩けなかったと思います」

(広島 直爆3.0km 女 15歳)

建物疎開学童の悲劇

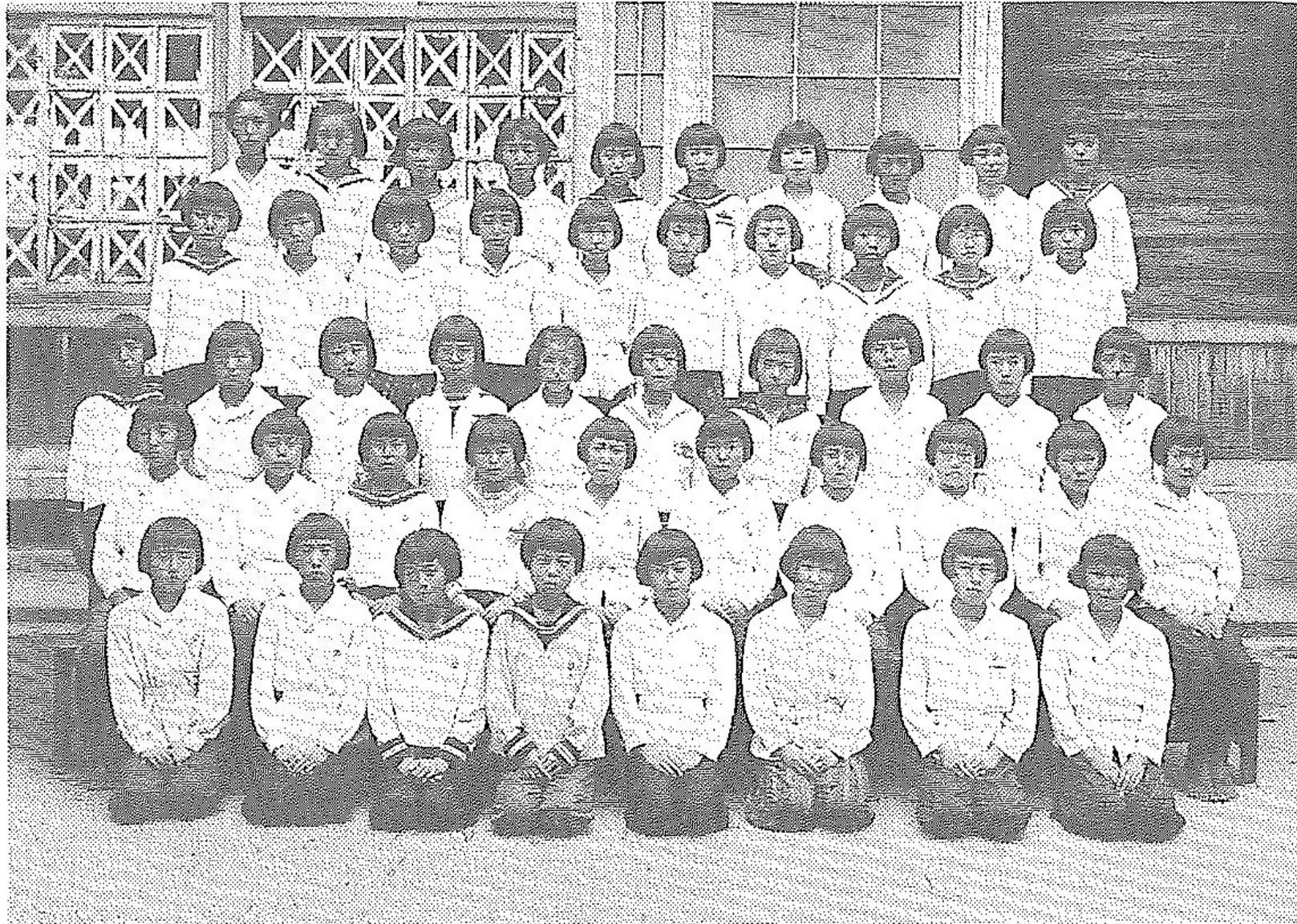
◇広島での建物疎開(空襲に備えての空地増設)学童の悲劇

* 作業中に被爆、殺された学童は約6000人。

* 爆心地付近(現在の平和公園一帯)では、9校、約2,000名が全滅。戦争推進のための「総動員」の悲劇でもある。



「新大橋(爆心から約600m—長久)のあたりに行くと、全身火傷で水を求めうごめいている中学生、女学生。倒れたまま、『おじさん、水をちょうだい』とあちこちから呼びかける声。だれがだれやら、親兄弟が見ても見分けがつかないだろう。真っ黒に焼けた唇は、ぷうと大きくふくれあがり、顔が腫れ、目がつぶれ、わずかに開いているばかり。あたりにはシャベル、鍬、バケツ、救急袋、弁当箱などが散乱していた。何百という無数の死体だった。橋の上、橋の下にもごろごろと人が転がっている。巨大な瀬川倉庫は倒壊していて紅蓮(ぐれん—猛火の炎のたとえ)の炎があがっていた」(6日夕方。小川春蔵さん<当時33歳>の証言)



県立広島第二高等女学校（建物疎開作業に動員された学徒たち）

仮繃帯所(ほうたいしょ)にて

峠三吉「原爆詩集」より



あなたたち
泣いても涙のでどころのない
わめいても言葉になる唇のない
もがこうにもつかむ手指の皮膚のない
あなたたち

血とあぶら汗と淋巴液とにまみれた四肢をばたつかせ
糸のように塞いだ眼をしろく光らせ
あおぶくれた腹にわずかに下着のゴム紐だけをとどめ
恥かしいところさえはじることをできなくさせられた
あなたたちが
ああみんなさきほどまでは愛らしい
女学生だったことを
たれがほんとうと思えよう

焼け爛れたヒロシマの
うす暗くゆらめく焰のなかから
あなたでなくなったあなたたちが
つぎつぎととび出し這い出し
この草地にたどりついて
ちりちりのラカン頭を苦悶の埃に埋める

何故こんな目に遭わねばならぬのか
なぜこんなめにあわねばならぬのか
何の為に
なんのために
そしてあなたたちは
すでに自分がどんなすがたで
にんげんから遠いものにされはてて
しまっているかを知らない

ただ思っている
あなたたちはおもっている
今朝がたまでの父を母を弟を妹を
(いま逢ったってたれがあなたとしりえ
よう)
そして眠り起きごはんをたべた家のこ
とを(一瞬に垣根の花はちぎれいまは
灰のわからない)

おもっているおもっている
つぎつぎと動かなくなる同類のあいだ
にはさまって
おもっている
かつて娘だった
にんげんのむすめだった日を

そこに、「1人ひとりの死」「人間らしい死」はあったのか。

◇「当日死者」のうち、家族に看取られながら死ぬことができた人は、わずか4%といわれている。

◇原爆は、「その死を確認するすべもない死」を強いた。遺族は、肉親の最期のときをさまざまに想像して苦しみ続けている。



平和公園内にある原爆供養塔。推定で7万人以上の遺骨がここに納められている。

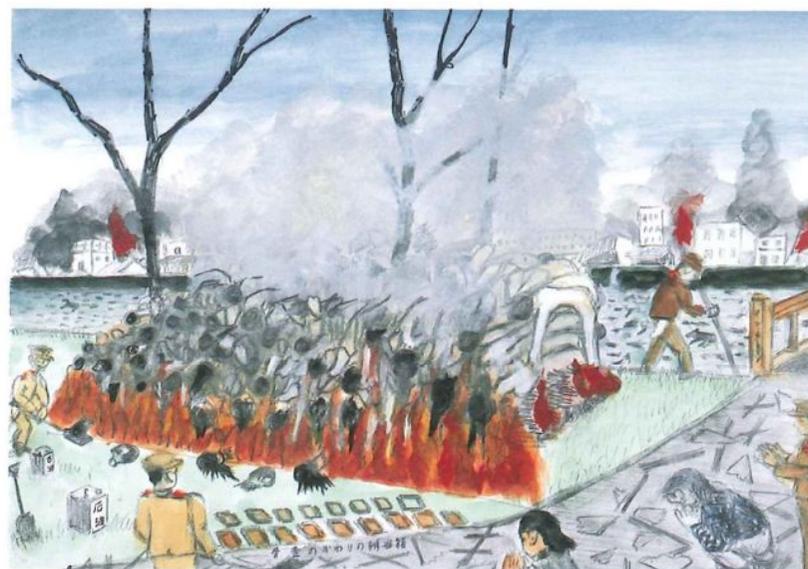
死体処理にかんする証言

「土手で人を、魚を焼くように次から次へと焼いていたことを、子供ながらに悲しい思いで見たこと、その臭いにいやな思いをしたこと」

(広島 直爆3.0km 女 9歳)

「兵隊さんが生きているか死んでいるかを確認するため、銃剣でぱーん、ぱーんとたたいて、亡くなっていたらトタンに乗せて運び、あらいもをころがすように穴に投げ込んでいた。そして山になると焼いた」

(広島 直爆1.5km 女 13歳)



川に浮かんだ死体を引っ張り上げて、俵積みにして焼いていた。
体は燃えるが、頭は燃え残りころと落ちてくる。
それをスコップですくっては、火の中へ放り込んでいた。

—牧野俊介



8月8日。市内の道路という道路で、
兵隊が死体を引きずって並べていた。
街中、死臭が漂っていた。

—田邊俊三郎

きのこ雲の下で

1人ひとりの人間は...



人間を押しつぶす圧倒的(悪魔的)な力。

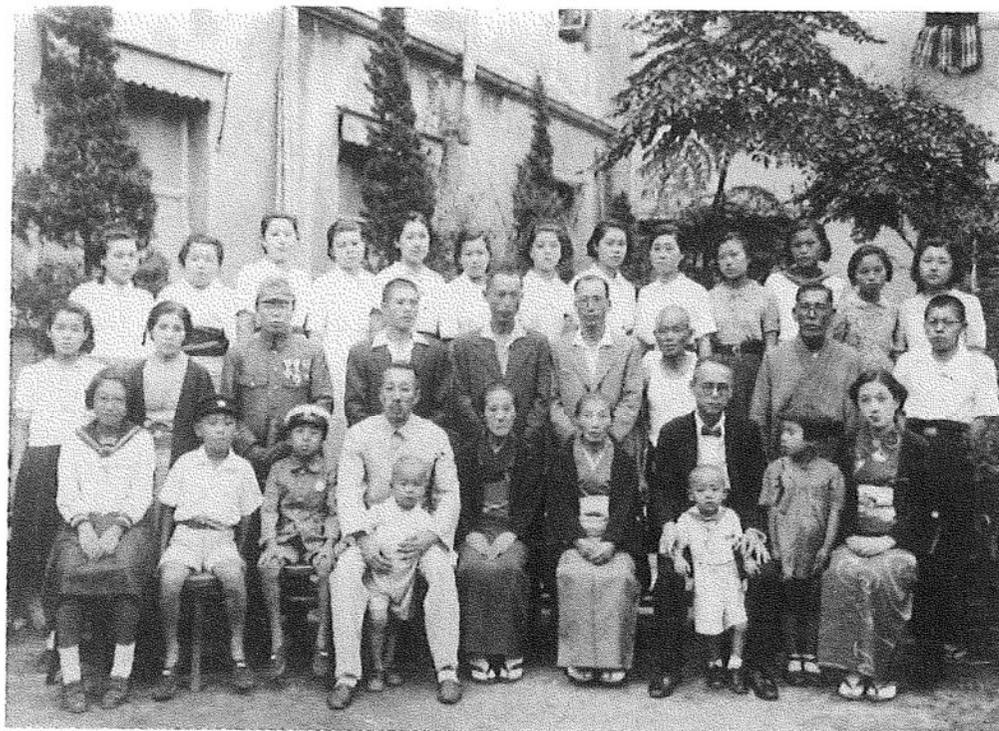
その後も、放射能によって殺され続けた人びと。

核兵器は、現在、人類を絶滅できる唯一の兵器。

被爆の実相普及こそ、核廃絶への最大の力。

◇いつも患者でいっぱいだった

* 1933年に開設。400坪の敷地にレンガ造り2階建て、中庭を抱えてコの字形に約50の病室があった。低料金で評判もよく、いつも患者でいっぱいだった。



島病院中庭。島薫院長と親族、病院関係者が集まった
=1943年8月（島一秀氏提供）

* 8月6日、院長の島薫さんは、市外に出張手術に来ていて、偶然助かる。「広島が全滅」の連絡をうけ、同行の看護婦とともに夜、広島市内に入る。島さんが病院の姿を目のあたりにするのは、7日午後。「あんなに堅固であると思っていた私の病院が紙のように破壊しつくされた」(遺稿集)。



* 80人余りの職員、患者は全員が即死。島さんは廃墟のなかからわずかに見えそうな救急資材を手に、**被災者の救護活動に夜を徹して取り組む**。多くの負傷者が訪れた。みんな裸身だった。疲れ果て、負傷者の間に身を横たえ、眠る間もなく耳に入ったのは、助けを求める少女の声だった。川を隔てた方角から聞える悲痛な叫びに眠りを中断されながら、島さんが目覚めたのは8日午前5時頃。**手当ての甲斐なく、負傷者の多くは亡くなった**。島さんは「数週間前には呉が、そして今度は私の町広島が！私の眼には涙が一杯たまった。『戦争とはこんなものか』と自問した」と回想している。
(以上は、『社史が語る 原爆・ヒロシマ』新日本出版社、2003年より)

広島赤十字病院

(爆心地から1,600m)

病院そのものも多大な被害を受けながらも、助けを求めて駆け付けた多くの市民にたいして、医師・看護師・職員は不眠不休体制で救護を行った。

核時代の生命のしるし (大江健三郎)

「広島・長崎の被爆者たちの苦しみと生への努力があり、それを救護した、しばしばかれら自身も被爆者であった医療関係者の仕事」



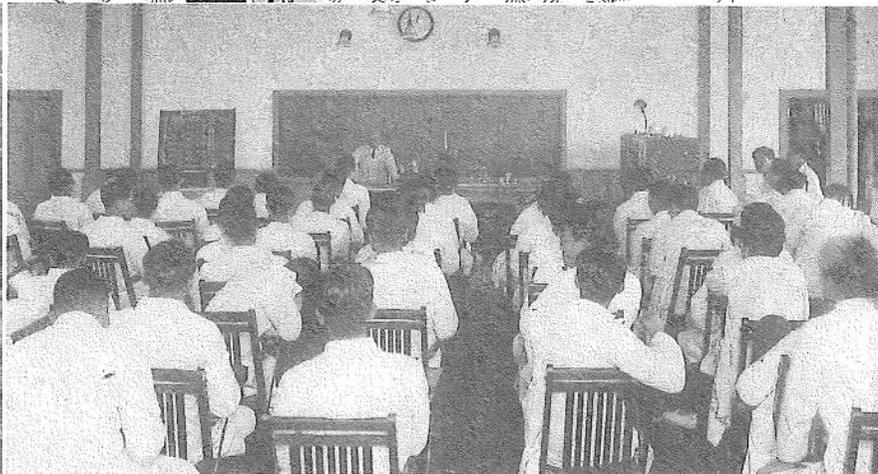
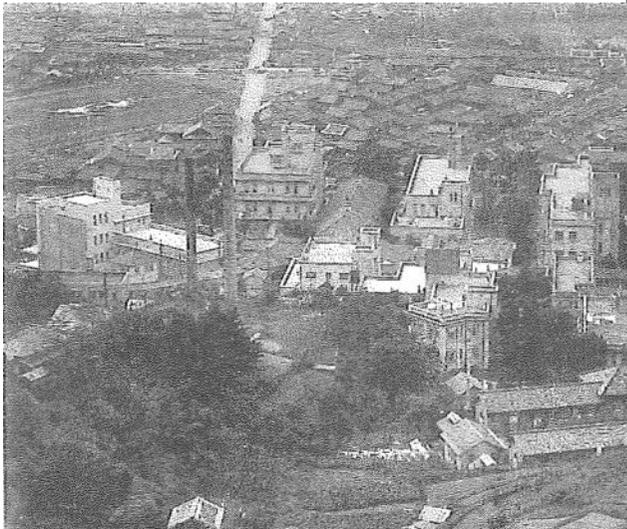
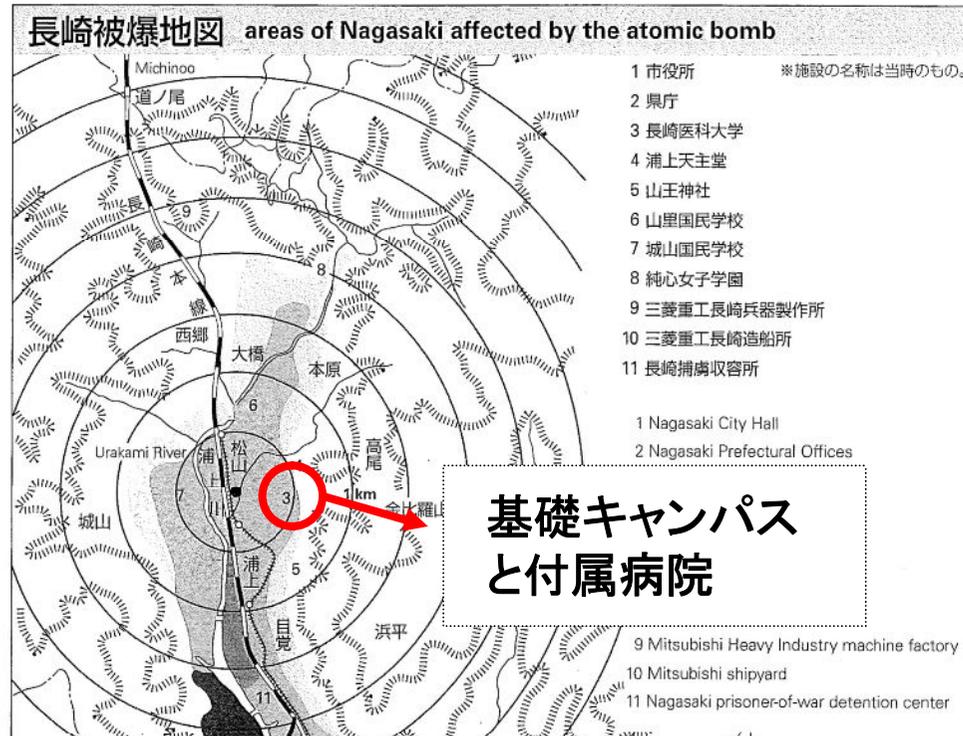
長崎医科大学

(爆心地から東へ300~600m)

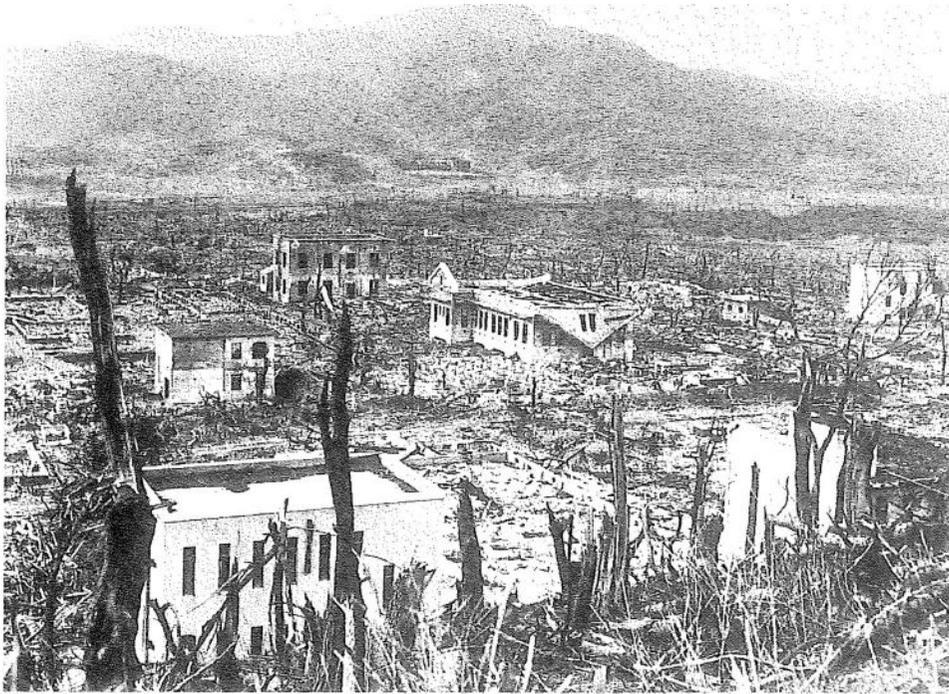
長崎地域の拠点病院であり、日本における西洋医学の中心病院として発展。

空襲時の市民の救護対策の中心病院としての役割を期待されていた。

ところが...



細菌学教室の講義



講義中の教室からすべてが消え去った基礎キャンパス全景

基礎キャンパスで講義に出席していた医学生410名は、全員死亡。

臨床キャンパスでも医学生210名中74名が死亡。教授も、医師も、看護婦も、看護学生も、患者も、事務職も…

「心身の健康がむしばまれ傷ついた人々を癒すことのみを使命とする病院や医学・医療の専門家を養成する医科大学が、個人としての人間の生命を守るため**暴力不可侵の最小限の聖域であることは、全世界に通じる合意のはずである。**大学の受けた傷は深く長期にわたった。とくに優秀な教授陣、新進気鋭の若手教官・学生をふくむ大量の人的損失による痛手は深刻だった。教育の連鎖が絶たれ、今日にいたってもその爪あとは完全に癒えていない。(略)誰もが医大が潰滅するなどと思ってもみなかった。それが全滅したのであるから、**一般市民への救護がいかに遅れて悲惨であったかは想像を絶する**」
(小路敏彦『長崎医科大学潰滅の日』、九ノ丸出版)



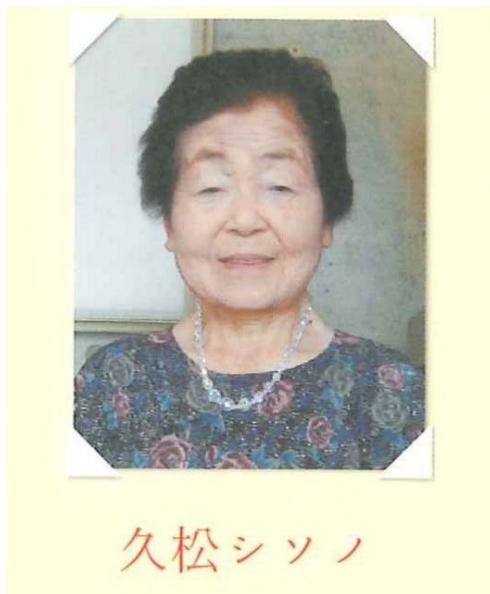
『凧として看護』 (春秋社)

長崎医科大付属病院で、当時、病棟看護婦長をしていた久松シソノさんの回想。

「できることは一生懸命しましたが、薬も医薬品もほとんどないため、医療らしいことは何もしてあげられず、『休養が大切ですよ。安静にね。よく食べましょうね。元気を出してがんばりましょうね』などと言葉を添えてあげることが精一杯でした。看護婦としてほんとうに悔しい思いをしたのです。

(中略)それにしても、傍らに付き添いながらなにもできない無力感、あのむごたらしさ、惨めさ、悔しさは、看護婦として耐えられないことで、思い出すだけで、今も胸がうずくのです」

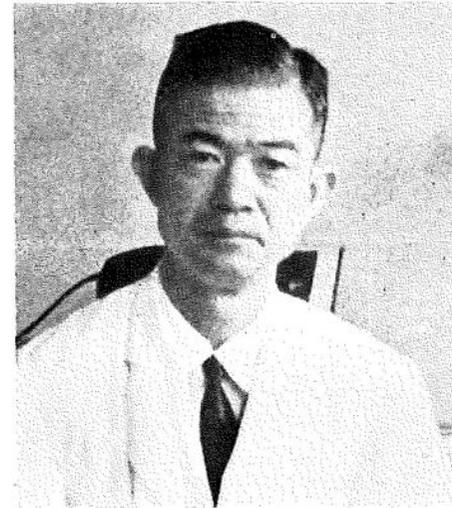
(『凧として看護』久松シソノ著・川島みどり編、春秋社)



「地獄のような悲惨、**医学と人間の無力さ**」

「いったい私になにができたのか。原子爆弾という未知の巨大な悪魔に対して、なんの知識も手立てもなく、徒手空拳で立ち向かうほかなかった」

(長崎、浦上第一病院の医師・秋月辰一郎)



「戦争が人々の記憶から遠ざかろうとしている。だが、忘れてはならないのだ、語り伝えなければならないのだ。それがどんなに悲惨で人間の尊厳を奪い尽くすものであるかを。『看護の質の向上』も、『その人らしく生きていくことを援助をする』ことの追求も、インフォームドコンセントも、**すべては平和だからこそその課題であることを認識しよう**」

(川島みどり『歩きつづけて看護』医学書院)

医療従事者として
ひとりの人間として



核兵器とどう向き合うのか

次回(3/4)テーマ

「被爆者の心の傷と、人間回復への道」

実相普及の学習会を引き続き草の根で(何人でも来ます)。
ありがとうございました。