

健康手帳

原爆被害と白血病

◆ 心身健康センター所長 廣瀬政雄



今年は太平洋戦争が終わって70年になります。戦後、1960年頃まで恐らく全国的に門前市（もんぜんいち）が立っていたものと思われていますが、私が生まれた町でもお寺で市（いち）が催されて、お不動さんと呼ばれていました。田舎の子どもの楽しみのひとつでした。セピア色の記憶のなかで、特に強く印象付けられているのは、最寄りの駅からお寺までの道沿いの傷痍軍人（戦争で傷を負った軍人のこと）の姿で、一様に「ここはお国を何百里 離れて遠き満州の 赤い夕日に照らされて 友は野末の石の下・・・」と、「戦友」という歌を何とも物悲しくアコードオンを弾きながら歌っていました。彼らは腕や足がなかったり、あるいは体の方を包帯で巻いていたのです。

終戦の年の8月6日と8月9日には広島と長崎に原子爆弾が落とされ、多くの人々が犠牲になりました。私は、子どもの頃に被爆者と思われる人に会い、医師になった後、被爆者の子孫の兄弟に現れた白血病を診る機会がありました。今回は、原子爆弾の被害について医学的な観点から考えてみたいと思います。

私は徳島県の出身で、家の前にはバス整備場と職員の宿泊施設それと付属の停留所がありました。また、その隣には小学校がありましたから、バス整備場や停留所は子どもの遊び場も兼ねていました。初夏の雨の後、整備場の水たまりに“アオスジアゲハ”が乱舞していたのが鮮やかに思い出されます。その年（1955年頃か）の夏が終わって、何の気なく切符売り場に行くと一人の男性が切符を買っていました。そして、その人がこちらを向いたとき、ちょうど体の右半分がケロイドになっているのを見て大変驚かされました。

医師になって、1992年頃、兄弟の白血病症例を経験しました。白血病の兄弟例は珍しいので家族に話を伺ったところ、患者の母方の祖父母が被爆直後に広島を通過したという陳述があり、被爆3世の白血病との診断に至りました。彼らの白血病細胞には被爆に特徴的な染色体異常（monosomy7（7番染色体が1本しか見られない

異常）など）が複数認められました。祖父母の被爆線量が多かったため、とくに感受性が高かったため、あるいはそれら両方が関係したためと考えられました。

体の右半分の皮膚がケロイドになる原因は瞬時に高温に曝されたために起きたもので、被爆によるものと考えられました。また、兄弟症例については、白血病細胞の染色体所見が被爆によってもたらされたことを示唆していました。当時、被爆の影響は遺伝しないと考えられていましたが、この症例報告がイギリスの医学雑誌に掲載されてから、広島大学などから被爆者の子孫に起きた遺伝に関する研究成果が続々と発表されました。

血液は、骨髄の未熟な細胞が徐々に成熟と増殖を繰り返しながら末梢血に出てきます。この過程の内、どの成熟段階（骨髄や末梢血のこと）で癌化しても血液の癌すなわち白血病となります。一般的な白血病においては、発生率は人口10万人当たり数人と多くなく、原因は通常明らかではありません。子どもの白血病はほとんどが骨髄中の未熟白血球が癌化したもので、1970年代になって研究が急速に進展したことにより、治療成果もまず小児白血病に現れました。また、難治性の場合、骨髄移植などが適応となります。現在、小児白血病の治療率は75%ほどに改善しています。しかし、抗癌剤による定期的な治療が欠かせないので、これの2次的な影響も無視できません。一方、成人の白血病は多様な骨髄増殖性疾患の1病型と分類されており、予後や治療方法も病型ごとに大いに異なります。

白血病などの癌の原因は、通常、たばこなどに含まれる化学物質、ウイルス感染、放射線や紫外線などであり、放射線は重要なもののひとつです。広島と長崎では種類の違う原子爆弾による放射線を浴びて白血病をはじめとして癌が多発しました。自然界には微量の放射能が存在しますが、通常健康への影響はないと考えられています。しかし、原子爆弾などによる過剰な放射線被曝は健康に重大な影響を及ぼすことが明らかになっています。