

成人集団については、転座保有者のみが観察され、その頻度は 0.38% とやや高かった。成人群にみられるこれらの異常は先天的なものであり、原爆被曝と何ら関係はないことはいうまでもない。

この結果の比較検討から、マウスで証明されている放射線誘発性の転座個体の増加については、広島・長崎集団に関しては否定的な結果が得られた。しかし、このことは原爆放射線の影響がまったく存在しないことを意味する訳ではない。さらに大きな集団に対する調査を、染色体のみならず可能な限りの分野から、新しい技法を導入しつつ究明することの重要性を示唆するものである。

〔質問〕 三上美樹（三大・医・解剖）

現在でも、粉ミルクに放射能があり、Sr-90 や Cs-137 などの放射性物質が含まれていると考えられるが、いわゆる内部照射によって染色体異常を誘発したという事例があったらお教え願いたい。

〔答〕 阿波章夫

内部照射による染色体異常については thorotrast（血管造影剤）に関する知見がある。それによると、安定型染色体異常が高頻度で残存すること、異常クローンが観察されるという。

#### 4. 広島の胎内原爆被曝小頭症の現況\*

平井剛\*\*

広島の胎内原爆被曝小頭症は、昭和 40 年末に田渕ほか（厚生省科学研究「小頭症の疫学的研究班」）により、44 名の生存が確かめられた。

それらの小頭症の定義は、非被曝児の平均頭囲 - 2 標準偏差以下とした。そのうち軽度小頭症 ( $M-2\sigma > \sim \geq M-3\sigma$ ) は 32 名（女子 19 名）、高度小頭症 ( $\sim < M-3\sigma$ ) は 12 名（女子 7 名）で、知能発育の遅延を伴うものは軽度小頭症に 2 名（女子 1 名）で高度小頭症は全例であった。

これらの 44 名の 7 年余後の現況は

- 1) 存否：昭和 48 年 6 月 20 日現在、死亡は軽度小頭症の男子 1 名の自殺のみで、他は健在している。
- 2) 婚姻：昭和 48 年 6 月 20 日現在、軽度小頭症では、男性 12 名中 3 名、女性 19 名中 16 名が、高度小頭症では、男性 5 名中 1 名、女性 7 名中 1 名がそれぞれ結婚している。軽度小頭症で知能発育の遅延を伴う 2 名は未婚である。
- 3) 妊孕（分娩）：昭和 48 年 5 月 10 日現在、既婚女性 17 名（高度小頭症 1 名）の初回分娩までの結婚年数をみると、軽度小頭症 16 名中 13 名（結婚後 10 カ月未満 2 名と調査未了の 1 名を除く）が 3 年以内に分娩をしている。結婚 1 年目に 9 名が、2 年目に 3 名が、3 年

目に 1 名がそれぞれ初産している。高度小頭症（1 名）では結婚後 2 年間に 2 回の自然流産があり、分娩経験がない。

4) 社会生活：昭和 48 年 6 月 20 日現在、軽度小頭症 31 名中知能発育遅延を伴った 2 名を除く 29 名は就業または家庭生活を正常に営んでいる。これら 29 名は 2 名のみが中卒で残りの全員は高卒以上の学歴を有している。一方、高度小頭症 12 名は昭和 40 年末に家庭で家族による保護生活を送っていたが、そのうち 2 名が入院中（てんかん発作、女性）、3 名が入所中（精薄施設）で、保護監督下での軽作業従事者は 3 名（男性）にすぎず、女性の既婚者 1 名も家族による保護下に近い実態である。すなわち最近 7 年間で本人の社会適応状態の劣化が半数近くにみられてきている。

5) 家族環境：昭和 48 年 6 月 20 日現在、知能発育の遅延を伴う 14 名（高度小頭症の 12 名は全員）のうち、両親の死亡せるものは 1 名、片親のみのものは 8 名、両親のあるものは 5 名にすぎず、親の年令は片親のみのものは 5 名が 60 才以上で、両親のあるものも 1 名は両親とも 71 才以上であり高令化してきている。

以上のように、昭和 48 年 6 月現在における広島の胎内原爆被曝小頭症生存者 43 名のうち、知能正常な軽度

\* The clinical and social views on microcephalic people exposed in Hiroshima

\*\* G. HIRAI, Hiroshima

広島大学医学部産婦人科学教室

小頭症 31 名は、結婚を含む正常な社会生活を営んでいるが、高度小頭症 12 名および知能発育の遅延を伴う軽度小頭症 2 名の計 14 名には、社会適応能力のより低下の傾向がみられ、また親の老齢化による保護環境の悪化が

懸念されてきた今日、大多数が読み書きができず、計算能力にいたっては全員にないといって良いこれらの 14 名に対して、一生の保護生活を送ることのできる公的施設の早急な設立が切望される。

---