

島根県における低出生体重児の調査研究（第2報）

杉山 太幹（島根県環境保健部）
岩宮 公平（松江赤十字病院）
井奥 郁雄（松江赤十字病院産婦人科）

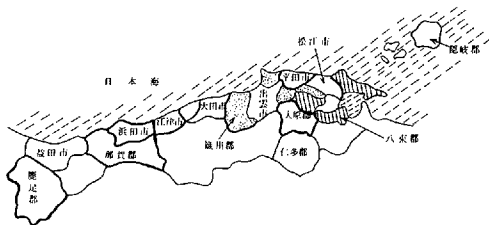
昨年に引続き同様な調査方法で調査地区を拡大し、追跡調査を含めて調査を行った。

I 調査対象

島根県の昭和49年の推計人口は765,000人であり、出生数は11,409人であるが、このうち体重2,500g以下の出生児は720名である。

今回の調査は地域を拡大し、下記地区に居住する者を対象とし、出生体重2,500g以下の出生児について調査した。

1. 都市地区 松江市、出雲市、平田市、大田市、江津市、浜田市、益田市
2. 農村地区 八束郡、簸川郡
3. 山村地区 大原郡、仁多郡、那賀郡、鹿足郡
4. 離島地区 隠岐郡（島後全域）



II 調査方法

前回と同様、家庭環境、両親の状況、出生状況、新生児の状況などについては、予め用意した調査表に、分娩取扱機関において記入を求め、記載

不備事項については保健婦の訪問により再調査を行った。

乳児の栄養状況、発育、精神発達、健康状況などについては、前回と同様、3ヶ月、9ヶ月、12ヶ月の時点において、指定医療機関で調査、検診を実施した。

III 調査結果

昭和50年中に提出のあった調査表は、327校であり、同期間中に島根県内で出生した低出生体重児720名に対し、45.4%に相当する。

地域的にみると、次の通りである。

1. 都市地区 253名
2. 農村地区 33名
3. 山村地区 24名
4. 離島地区 17名

又、前回と同様、調査対象児を出生体重別に、A群、B群、C群の3群に分けると、次の通りである。

- | | | |
|----|--------------|------|
| A群 | 2,001～2,500g | 288名 |
| B群 | 1,501～2,000g | 33名 |
| C群 | 1,500g以下 | 6名 |

調査期間中に出生した調査該当の低出生体重児のうち、指定医療機関において、昭和50年中に乳児精密健康診査をうけたものは298名であり、出生体重別にみると次の通りである。

- | | |
|----|------|
| A群 | 244名 |
| B群 | 41名 |
| C群 | 13名 |

（註：B群、C群については、分娩機関の調査票のないものがある。）

〔A〕分娩機関における調査表より

1. 家庭環境について

(1) 婚姻状況

前回調査と同様、調査対象の9.7%が正規婚であり、各群において特に差を認めない。又、地域的にも差をみない。

(2) 血族結婚

7親等までを血族結婚とみなすと、全体として血族結婚は4%であり、B群、C群に血族結婚例はなく、A群に12例の血族結婚を認めた。地域的には簸川郡の頻度が高い。

(3) 家庭経済

月収及び市町村民税の納入状況により評価したが、各群に差を認めず、地域的な偏移が大きい。

(4) 住宅及び居住地域

各群において差は認めず、地域的なかたよりがみられる。

2. 母親について

(1) 本児分娩時の年齢

20才以上30才未満が表2に示すように全体の7.7%を占め、特別な傾向は認められない。

(2) 妊娠及び分娩回数

本児が初回の妊娠であったものは、表3に示すように4.6%であり、本児が初回の分娩であったものは、表4に示すように5.4%である。C群においては、本児が初回分娩であったものが8.3%である。

地域的には時に差を認めない。

(3) 流産及び早死産の既往

流産の既往のあるものは、表5に示すように全体として1.9%であり、各群に差をみない。地域的には、浜田市の4.5%を筆頭に、簸川郡の2.9%が高い。

早死産の既往は、表6に示すように全体として4%に認められるが、B群では9%、C群では17%となっている。地域的には、隠岐郡、仁多郡で頻度が高くなっている。

(4) 低出生体重児分娩の既往

全体として1.0%に低出生体重児分娩の既往を認めるが、B群、C群では、それぞれ1.2%、1.7%となっている。地域的には、隠岐郡、仁多郡、益田市、江津市で頻度が高くなっている。

(5) 既往疾患及び今回妊娠中の健康異常

妊娠と直接関係のない既往疾患については7%に、今回妊娠中の健康異常については2.8%に認めている。各群間に特に差はないが、地域的には、浜田市、簸川郡、益田市などで、妊娠中の健康異常を訴えた頻度が高い。

(6) 妊娠経過の異常

妊娠中毒症、出血などの異常を認めたものは、表7に示すように全体として2.7%であるが、B群では3.6%、C群では5.0%と高くなっている。地域的には、那賀郡、仁多郡、平田市で多い。

(7) 妊娠中の薬物の使用

全体として、薬物を使用したものは4.1%であるが、各群に差はなく、地域的には那賀群、八束郡、平田市で薬剤使用頻度が高い。

(8) 嗜好品

妊娠中の酒・煙草の嗜好について調査したが、全体として9.3%は、特に酒又は煙草を嗜好していない。B群、C群において、酒又は煙草の嗜好頻度が稍高い。

(9) 妊娠中の労働

妊娠中、中等度以上の労働に従事したものは、全体として3.4%であるが、B群では4.3%、C群では全例が中等度以上の労働に従事していた。

地域的には、仁多郡、隠岐郡で労働過重の傾向を認める。

労働時間については、8時間以上に及ぶものが2.8%であり、各群に差はみられない。地域的には、大田市、江津市、仁多郡で頻度が高い。

産前休暇については、家事以外の労働に従事している181名中、4週未満のものが6.9%であり、各群に差はみられない。地域的には、八束郡、仁多郡、浜田市、益田市、隠岐郡で、産前休暇2週未満のものが半数を超えている。

(10) 血液型及び梅毒血清反応

血液型の判明しているものは、ABO式については9.2%、Rh式については6.3%であり、八束郡、簸川郡、大原郡で不明頻度が高い。

全体として、A型4.6%、B型2.0%、AB型8%、O型2.5%であり、Rh(-)は2%である。地域的に若干の差を認める。

血清梅毒反応は全例共陰性である。

3. 父親について

(1) 既往疾患

既往疾患を特記したものは全体で19名6%であり、何れもA群に属している。疾患内容に特別なものはない。

(2) 現在の健康状況

現在何らかの疾病に罹患しているものは8名3%であり、A群7名、B群1名である。

(3) 体型

全体としてみると、普通型60%、ヤセ型30%、肥満型10%であり、B群、C群については、それぞれ肥満型4名12%、1名17%である。

(4) 嗜好品

全体としてみると、酒を嗜好するものは約半数、煙草を嗜好するものは約 $\frac{3}{4}$ であるが、B群、C群に煙草嗜好のものが多し。

(5) 血液型

母親に較べて血液型の判明しているものが少く、ABO式については約 $\frac{1}{4}$ 、Rh式については約 $\frac{2}{3}$ が血液型が不明となっている。A型38%、B型19%、AB型14%、O型30%であり、地域的に若干の偏りを認める。

4. 分娩状況について

(1) 分娩場所

前回調査と同様、表8、9に示すように病院又は産科医院での分娩がほとんどを占めて(95%)、助産所での分娩は、前回の6%から2%に減少している。助産所での分娩の半数は、松江市の助産婦会経営の助産院で取扱われている。母子センターでの分娩は、那賀郡の4名のみであり、自宅分娩は、簸川郡、仁多郡、隠岐郡で合計5名のみである。

(2) 胎位及び胎数

全体としてみると、頭位が89%を占め、A、B、C各群に差はない。地域的にも差を認めない。

胎数については、双胎は10%に認められ、B群において一卵性双胎17%が目立っている。地域的には、大田市における一卵性双胎20%が目立っている。

(3) 分娩の状態

全体としてみると、自然分娩が83%、吸引、鉗子分娩が8%、帝王切開は5%であるが、帝王

切開については、A群4%に対し、B群12%、C群17%となっている。

地域的には、簸川郡、大原郡で吸引分娩率が高く、帝王切開は、浜田市及び隠岐郡で多い。

(4) 分娩異常

全体として表10に示すように25%に分娩異常を認め、そのうち、53%は前早期破水、13%は臍帯巻絡、6%は前置胎盤である。前置胎盤は、出生体重の小さい群ほど、頻度が高くなっている。

地域的には、大原郡、隠岐郡、松江市、平田市で、異常分娩の頻度が高い。

(5) 娩出胎盤及び羊水の異常

娩出胎盤の異常は、全体として7%であるが、B群は23%、C群は17%となっている。地域的には、仁多郡、隠岐郡の頻度が高い。

羊水の異常は全体として12%に認めているが、B群は14%、C群は33%となっている。地域的には、隠岐郡、松江市、出雲市で稍多い。

(6) 在胎期間

全体として満期産が49%、早期産が47%、過期産は4%であるが、B群は84%が早期産であり、C群は全例共早期産である。

地域的には、大原郡、鹿足郡、浜田市、江津市、大田市などで早期産が多い。

5. 新生児の状況について

(1) アプガー・スコア(1分値)

アプガー・スコアの記載してある265名中、7点以下のものはA群18%、B群34%であり、C群は全例共7点以下である。

(2) 入院治療

出生後他の医療機関に入院したもの、及び出生後7日を超えて分娩病医院に在院したものを、入院治療として取りあげた。

A群の31%は入院治療をうけていないが、B群、C群は全例共入院治療をうけている。

入院治療をうけた医療機関は、79%は分娩医療機関であり、他はすべて未熟児養育医療指定医療機関に送院されている。入院治療を行った医療機関のうち、29%は産婦人科開業医院であり、5例は母子センターである。

担当医師は、A群の約半数、B群の約 $\frac{1}{4}$ は産婦

人科医であり、C群は全例共小児科医である。又、他分娩医療機関より送院され、入院を受け入れた医療機関では、担当医はすべて小児科医である。

(3) 保育器及び酸素の使用

入院治療の有無に拘らず保育器を使用したものは、A群4.8%、B群9.1%で、C群は全例共使用している。

酸素の使用は、A群は2.7%、B群は6.4%、C群は全例共使用している。

地域的にみると、保育器及び酸素の使用に、かなりのばらつきがみられる。一般に県西部において、保育器及び酸素の使用頻度が高い傾向がみられる。

(4) 新生児期の栄養方法

各群の50%餓餓時間は、表11に示すようにA群18時間未満、B群、C群24時間未満であり、地域的にみると、県西部及び隠岐郡で餓餓時間が長くなっている。

最初に与えた乳汁は、A群の9%に母乳が与えられている他、すべて特殊調整粉乳が使用されている。地域的には、浜田市、江津市、松江市で、母乳が15%を超えている。

経口哺乳が困難で、経細管栄養を行ったものは、A群15%、B群7.3%、C群7.5%である。

点滴静脈内輸液は、A群の6%、B群の3.9%、C群の7.5%に実施している。

(5) 出生体重への復帰に要した日数

2週未満で出生体重に復帰したものは、表12に示すようにA群8.9%、B群5.5%であり、C群はない。4週以上を必要としたものは、A群1%、B群10%、C群3.3%である。

(6) 各種異常症状

痙攣は全体の2%に認めている。

呼吸障害は全体の9%に認めているが、C群では60%に達している。

チアノーゼについては、全体として3.2%に認めているが、B群では6.4%、C群では8.0%に達している。

先天奇形はA群の3%（8例）に認め、分娩麻痺もA群にのみ2例（1%）を認めている。

新生児メレナは、全体の3%に認めているが、B群では10%、C群では2.5%に達している。

黄疸については、血清ビリルビン値15mg/dl以上のものについてみれば、全体として9%であり、各群に差をみない。黄疸に対して何らかの治療をうけたものは16%であり、血清ビリルビン値15mg/dl以上のものは全例、10~14mg/dlのものは、A群2.2%、B群2.8%が治療をうけている。交換輸血はA群の1名のみである。

(7) 未熟児養育医療の適用状況

A群の2.2%が本法の適用をうけている一方、B群の2.9%が本法の適用をうけていない。地域的にみると、大田市、簸川郡、浜田市において、本法の適用頻度が低い。

〔B〕乳児精密健康診査票より

1. 予防接種の実施状況

(1) 百日咳、ジフテリア、破傷風混合ワクチン三種混合ワクチン第1期3回を完了したものは7名、2回実施のもの12名、1回実施のもの23名である。

(2) ポリオ生ワクチン

2回服用完了のもの8名、1回服用のもの70名である。

(3) 種痘

11名が接種をうけている。

(4) ツベルクリン反応及びBCG

ツベルクリン反応をうけたもの7名で、うち6名がBCG接種をうけている。

2. 栄養歴について

(1) 乳児期栄養法

出生体重の小さい群においては殆んど人工栄養であるが、表13に示すようにA群においては、1ヶ月時20%、2ヶ月時14%、3ヶ月時12%が母乳栄養である。

全体として、多少とも母乳が与えられているものは、1ヶ月時49%、2ヶ月時37%、3ヶ月時32%である。

(2) 果汁及び野菜スープ開始時期

果汁については、2ヶ月及び3ヶ月に開始したものが90%を占め、野菜スープについては、果汁より約1ヶ月おくれて開始している。

果汁について地域的にみると、県西部において開始時期のおくれがみられる。

(3) 離乳食開始時期

約60%は4ヶ月又は5ヶ月に離乳食を開始しており、7ヶ月以降に開始したものは、A群10%、B群21%、C群60%となっている。

地域的にみると、都市部で離乳食の開始が早くなっている。

卵黄については、離乳食開始から約半月おくらせて与え始められている。

3. 身体発育について

(1) 身体計測値

昭和45年厚生省調査値の下限を下回るものが多く、身長及び体重では夫々86%、84%が下限値を下回っている。一方、胸囲及び頭囲では、下限値を下回るものは夫々72%、64%である。

全体的な印象は、「小柄、ずんぐり、頭でっから」である。

各計測値は、何れも出生体重の小さいものほど低値となっている。

(2) カウプ指数

カウプ指数15以下のもの11%に対し、18.1以上のものは21%であり、大部分は15.1~18の間に入っている。

3ヶ月時点で見ると、カウプ指数15以下のものは、A群9%に対し、B群19%、C群30%となっている。

4. 精神発達について

出生体重の小さいものほど、平均DQが低く、DQ80以下のものの頻度が高い。又、一般に運動分野でのおくれが目立つ。但し、これ等の所見は、在胎週による年齢補正を行っておらず、従って、幼若月令において、発達のおくれを認め易い。

5. 臨床検査所見について

(1) 貧血に関する検査

赤血球数400万以下のものが全体の半数を占め、出生体重の小さいものほど貧血は著明であるが、月令がすすむにつれて赤血球数401万以上のものがふえている。

血色素量についても、12g/dl以下のものが60%を占め、そのうち10g/dl以下のものは全体の7%である。出生体重、月令との関係は、赤血球数の場合と同様である。

3ヶ月時及び9ヶ月時の2回共血液検査をうけ

た80名について、赤血球数及び血色素量の推移をみるに、何れも貧血は軽快してきており、9ヶ月時点においては、赤血球数350万以下又は血色素量10g/dl以下のものは一例もない。

(2) 栄養に関する検査

血清蛋白量6.0g/dl以下のものは約40%であり、出生体重の小さいものほど、血清蛋白量の低いものが多い。

3ヶ月時及び9ヶ月時の2回共検査し得た74名について血清蛋白量の推移をみるに、3ヶ月時に血清蛋白量6.0g/dl以下であった39名中、B群の1名を除いてすべて血清蛋白量は増加している。なお、3ヶ月時、6.1g/dl以上であったもので、9ヶ月時に6.0g/dl以下になったものは35名中1名である。

(3) クル病に関する検査

頭蓋癆の出現頻度は、表14に示すように(+)以上を陽性とすれば、全体として47%であり、3ヶ月時点では57%、6ヶ月時点で43%、9ヶ月及び12ヶ月時点では僅か2%となっている。

A群、B群では差は認められないが、C群では出現頻度が高い。

3ヶ月時及び9ヶ月時の所見を比較すると、3ヶ月時陽性であった46名は9ヶ月時には何れも陰性となっており、3ヶ月時陰性であったもの33名は、9ヶ月時何れも陰性である。

手腕関節X-写真で、尺骨遠位端のクル病性変化が明らかに陽性のものは、表15に示すように全体の37%であり、3ヶ月時点における陽性者は、各群共40%である。

3ヶ月時及び9ヶ月時の所見を比較すると、3ヶ月時陽性であったもの29名中24名は陰性となっており、残り5名も所見の軽快をみている。3ヶ月時陰性であったもの48名は、9ヶ月時何れも陰性である。

血清アルカリフォスファターゼ値については、表16に示すように6.1Bu以上を示すものが44%ある。3ヶ月時点においては、48%が6.1Bu以上であり、そのうち8.1Bu以上のものが17%である。

3ヶ月時点及び9ヶ月時のアルカリフォスファ

ターゼ値を比較すると、6.1 Bu 以上のもの27名中18名が(67%) 6.1 Bu 以下となった反面、3ヶ月時6.0 Bu 以下のもの38名中8名(21%)が6.1 Bu 以上となっている。

今回の調査でも、血清Ca値及びP値に異常を認められたものはない。

6. 疾病罹患傾向について

前述の貧血及びクル病の他、皮膚の湿疹、臍ヘルニア、喘息性気管支炎などが認められる。

ま と め

以上、分娩取り扱い機関における調査及び乳児精密健康診査の結果について述べてきたが、低出生体重児の追跡的調査は現在なお進行中であり、いずれ全調査の完了をまって、最終的な結論を出したい。

暫定的に、昭和49年4月1日から昭和50年3月31日までの調査結果について検討を行なうに、低出生体重児の出生要因及びその後の発育、健康状況についての問題点は、前回の調査と略、同様であるが、調査の進展に伴い、若干の新しい問題点も浮び上って来ている。

(1) 出生体重の小さいものほど、早死産或いは低出生体重児分娩の既往のあるものが多く、又、妊娠経過の異常を訴えたものが多い。更に、妊娠中の労働が過重なものに低出生体重児の分娩が多くなっている。妊娠管理の重要性を指摘したい。

地域的に、流早死産の頻度の高い地区があり、重点的に妊婦指導の徹底を計る必要がある。

(2) 分娩場所はほとんど病医院であるが、前回の調査に比して、助産所又は自宅での分娩が減少している。開業助産婦の老令化、減少が主な原因であろう。

(3) 地域的に吸引分娩・帝王切開の多い地区がある。これ等の地区は必ずしも異常分娩の多い地区ではなく、むしろ医療機関の判断の地味なかたよりを示唆している。

(4) 新生児の医療状況であるが、出生体重2001g以上2500g以下の群では約 $\frac{2}{3}$ が入院治療を受け、その40%は分娩産婦人科医院において治療を受けている。又、入院治療の有無にかかわらず、約半数は保育器を使用し、約 $\frac{1}{4}$ は酸

素を使用している。これ等のケースに対する眼科チェックは、特定の病院を除いてほとんど行われていない。

出生体重2000g以下の群では、すべて入院治療を受けており、入院施設はほとんど未熟児養育指定医療機関であり、担当医の約 $\frac{3}{4}$ は小児科医である。これ等のケースでは、大部分酸素使用による眼科チェックを受けている。

未熟児網膜症が社会の注目を浴びている現状に鑑み、医療的に酸素治療の必要な低出生体重児は、すべて眼科チェック可能な施設に入院することが望ましい。又、未熟児養育指定医療機関は、眼科チェックの体制を整備すべきである。

(5) 未熟児養育医療は、従来低出生体重児の養育向上に重要な役割を果たしてきたが、乳児医療無料化に伴い、次第に形骸化しつつあり、分娩機関から未熟児養育指定医療機関への送院がおさえられる傾向がみられ、新生児医療の実質的な低下が懸念される。新しい視点に立った地域新生児医療システムの確立が必要である。

(6) 栄養方法については、前回にも指摘した如く、初期栄養の改善が必要である。出生体重の小さいものほど母乳の有用性が指摘されているにもかかわらず、逆に母乳が与えられていない現状を打破するためには、啓蒙と同時に、母乳供給システムを作り上げる必要がある。差し当たり、他分娩機関から低出生体重児を受け入れる医療機関では母親も同時に受け入れる設備を整え、母乳の確保を計ることを提唱したい。

今回の調査では、前回に比して多少とも母乳を与えているもの(母乳栄養+混合栄養)が増加してきている。一般に母乳の重要性が認識されてきたものと思われる。

(7) 予防接種率が前回に比して著しく低下したのは、予防接種の実施年令の変更等があったためと考えられる。低出生体重児に対しては、積極的に予防接種(個別接種)をすすめるべきである。

(8) 低出生体重児その後の発育については、前回同様、小柄ではあるが、外見的栄養状態は必ずしも悪くはない。

3ヶ月時点で認められたクル病及び貧血の所見は、治療の有無にかかわらず、9ヶ月時点ではす

べて改善されている。所謂未熟児クル病は、VD 活性化酵素系の未発達によるものであり、年令と共に酵素系が発達し、クル病が自然治癒することを示唆している。

分野を中心にかなりのおくれをみるが、9ヶ月時点では、ほぼ正常発達となっている。在胎週による年令補正を行えば、未熟児仮性発達遅滞とみなされるものが多い。

(9) 精神発達については、3ヶ月時点では運動

第1表 地域別体重別人数

市郡別	体重別	A	B	C	計
松江市		62	15	1	78
出雲市		94	2	2	98
平田市		22	1	0	23
大田市		13	2	0	15
江津市		8	2	0	10
浜田市		10	0	1	11
益田市		15	3	0	18
八束郡		9	0	0	9
簸川郡		23	0	1	24
大原郡		2	0	0	2
仁多郡		15	2	0	17
那須郡		3	1	0	4
鹿足郡		1	0	0	1
隠岐郡		11	5	1	17
計		288	33	6	327

第2表 本児分娩時の母の年令

	A	B	C	計
19才以下	3%	0%	0%	2%
20~24才	29	27	50	29
25~29才	49	46	33	48
30~34才	13	21	0	14
35~39才	5	6	17	6
40才以上	1	0	0	1
不明例数	2名	0	0	2名

第3表 妊娠回数

	A	B	C	計
1回	46%	43%	50%	46%
2回	34	33	33	33
3回	12	12	17	13
4回	5	6	0	5
5回	1	3	0	1
6回	1	3	0	1
7回以上	1	0	0	1
不明例数	1名	0	0	1名

第4表 分娩回数

	A	B	C	計
1回	53%	52%	83%	54%
2回	31	36	17	31
3回	12	6	0	11
4回	2	6	0	2
5回	1	0	0	1
6回	1	0	0	1
7回以上	0	0	0	0
不明例数	2名	0	0	2名

第5表 流産の既往

	A	B	C	計
なし	82%	73%	83%	81%
あり	18	27	17	19
不明例数	2名	0	0	2名

第6表 早死産の既往

	A	B	C	計
なし	96%	91%	83%	96%
あり	4	9	17	4
不明例数	3名	0	0	3名

第7表 妊娠経過の異常

	A	B	C	計
なし	75%	64%	50%	73%
あり	25	36	50	27
不明例数	5名	0	0	5名

第8表 分娩場所

	A	B	C	計
病 院	95%	91%	100%	95%
助産所	2	3	0	2
母子センター	1	3	0	1
自 宅	2	0	0	1
実 家	0	0	0	0
そ の 他	0	3	0	1
不明例数	0	0	0	0

第9表 分娩場所（地域別）

	松江	出雲	平田	八束	簸川	大原	仁多	大田	江津	浜田	益田	那賀	鹿足	隠岐	計
病 院	95%	99%	100%	89%	92%	100%	88%	100%	90%	100%	100%	0%	100%	94%	95%
助産所	4	1	0	11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	18
母子センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	1.2
自 宅	0	0	0	0	8	0	12	0	0	0	0	0	0	6	15
実 家	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
不明例数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第10表 分娩異常

	A	B	C	計
な し	76%	67%	50%	75%
あ り	24	33	50	25
不明例数	0	0	0	0

第11表 哺乳開始時間

	A	B	C	計
6 時 間 未 満	3%	8%	0%	4%
6 ~ 12時間	39	21	0	37
13~18時間	11	17	0	11
19~24時間	31	8	50	29
25~36時間	9	13	0	9
37~48時間	4	13	0	5
49~60時間	1	4	50	2
61~72時間	1	8	0	2
72時間以上	1	8	0	1
不明例数	21名	9名	4名	34名

第12表 出生時体重に復帰した時間

	A	B	C	計
7 日 未 満	48%	10%	0%	44%
7 ~ 13日	40	45	0	41
14~20日	10	20	67	11
21~27日	1	15	0	2
28日以後	1	10	33	2
不明例数	50名	13名	3名	66名

第13表 栄養方法

		A	B	C	計
1 ヶ月	母乳	% 19.4	% 2.7	% 0	% 16.4
	混合	38.0	10.8	0	32.9
	人工	42.6	86.5	100	50.7
	不明例数	名 2	名 4	名 0	名 6
2 ヶ月	母乳	% 13.7	% 2.8	% 0	% 11.7
	混合	27.8	16.7	0	25.2
	人工	58.5	80.5	100	63.1
	不明例数	名 3	名 5	名 0	名 8
3 ヶ月	母乳	% 11.7	% 2.7	% 0	% 10.0
	混合	25.5	8.1	0	22.2
	人工	62.8	89.2	100	67.8
	不明例数	名 5	名 4	名 0	名 9

第14表(ロ) 頭蓋癆の推移

3ヶ月→9ヶ月	A	B	C	計
(+)→(-)	1	1	-	2
(+)→(±)	-	-	1	1
(+)→(+)	38	3	2	43
(-)→(-)	24	8	1	33
不明例数	1	-	-	1

第14表(イ) 頭蓋癆出現頻度

所見	A				B				C				計
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	
(-)	% 40	% 60	% 97	% 100	% 39	% -	% 89	% -	% 40	% -	% 100	% 100	% 50
(±)	3	-	3	-	6	-	-	-	-	-	-	-	3
(+)	52	40	-	-	52	-	-	-	50	-	-	-	43
(++)	5	-	-	-	3	100	11	-	10	-	-	-	4
不明例数	名 2	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 -	名 2

第15表(イ) 手腕関節X-写真クル病所見

所見	A				B				C				計
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	
(-)	% 44	% 60	% 67	% 100	% 42	% -	% 49	% -	% 60	% -	% 100	% -	% 48
(±)	15	-	14	-	17	-	17	-	-	-	-	-	14
(+)	38	20	19	-	38	100	17	-	20	-	-	100	34
(++)	3	20	-	-	3	-	17	-	20	-	-	-	4
不明例数	名 5	名 1	名 6	名 1	名 2	名 -	名 3	名 -	名 -	名 -	名 1	名 -	名 19

第16表(イ) 血清アルカリフォスファターゼ値

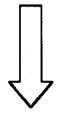
値	A				B				C				計
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	
4.0 以下	% 10	% -	% 24	% 67	% 4	% -	% 20	% -	% 10	% -	% -	% -	% 12
4.1 ~ 6.0	45	-	43	33	46	100	40	-	40	-	-	100	44
6.1 ~ 8.0	30	100	33	-	23	-	20	-	20	-	-	-	29
8.1 以上	15	-	-	-	27	-	20	-	30	-	-	-	15
不明例数	名 18	名 4	名 12	名 1	名 5	名 -	名 4	名 -	名 -	名 -	名 2	名 -	名 46

第15表(ロ) 手腕関節X-写真
クル病所見の推移

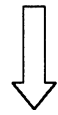
3ヶ月→9ヶ月	A	B	C	計
(++) → (-)	1	-	1	2
(+) → (-)	17	4	1	22
(++) → (+) ~ (++)	1	1	1	3
(+) → (+)	2	-	-	2
(±) → (±)	1	-	-	1
(±) → (-)	11	1	-	12
(-) → (-)	28	6	1	35
不明例数	3	-	-	3

第16表(ロ) アルカリフォスファターゼ値
の推移

3ヶ月→9ヶ月	A	B	C	計
Bu ↑ Bu ↓	12	4	2	18
6.1 ↑ → 6.1 ↓	8	1	-	9
6.0 ↓ → 6.0 ↓	22	6	2	30
6.0 ↓ → 6.1 ↑	8	-	-	8
不明例数	14	1	-	15



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



昨年に引続き同様な調査方法で調査地区を拡大し、追跡調査を含めて調査を行った。

I 調査対象

島根県の昭和 49 年の推計人口は 765,000 人であり、出生数は 11,409 人であるが、このうち体重 2,500g 以下の出生児は 720 名である。

今回の調査は地域を拡大し、下記地区に居住する者を対象とし、出生体重 2,500g 以下の出生児について調査した。