

## 総括研究報告書

1. 研究開発課題名：先天異常モニタリング解析による本邦の先天異常発生状況の推移とその影響要因（放射線被ばくの影響、出生前診断の影響等を含む）
2. 研究開発代表者：公立大学法人横浜市立大学医学部 教授 平原 史樹
3. 研究開発の成果：先天異常モニタリング、サーベイランスは母児健康施策としても社会疫学的視点から重要な調査・監視機構として諸先進国では扱われており、健康政策に直接反映する重要な役割をあわせ持つ。先天異常の発生動向を全国規模において継続的にモニタリングするとともに、とりわけ2011年3月に発生した東日本大震災、福島第1原発事故以降、本モニタリングで集積された妊娠関連データの解析を行うことにより、その影響の検討また、本邦における異常変動、推移を分析することを目的として実施された。その結果先天異常モニタリングならびにサーベイランスとしてはそのデータ蓄積はほぼ目的を達成できており、全国規模としては、日本産婦人科医会外表奇形等調査資料を得て、本研究代表者が分析解析を行い、また4地域での先天異常モニタリングデータの集積、蓄積データからはそれぞれの地域の分担研究者が集計されたデータを用いて疫学統計学の専門家等とともに解析・分析を進め、本邦の先天異常サーベイランスに資する結果を得ることとした。また2000年12月に厚生省より通知された葉酸による神経管閉鎖障害の発生リスク低減への情報提供に基づいた本邦における一般女性の葉酸摂取状況。さらにはその影響を及ぼすと推定される神経管閉鎖障害発生動向等の検討をあわせおこなうと同時にその栄養学的視点から若年女性の葉酸摂取状況、食品中の葉酸含有状況の検討を行った。いずれの先天異常モニタリングシステムにおいても先天異常児出産頻度は約2%前後であり、心室中隔欠損が最も多く、心血管形態異常、口唇・口蓋裂、ダウン症、などが高頻度発生異常であった。昨年の調査と比し、若干の順位の入替えはあるものの上位の高頻度異常はほぼ同様の傾向であった。また2011年以降重点領域として行われている福島県における先天異常モニタリング調査の解析からもほぼ全国の調査と同様の傾向が示され、特段増加した先天異常は認められなかった。また福島県の100妊娠あたりの自然流産数および人工妊娠中絶数およびその頻度は震災以前と以降で大きな変化は認めなかった。神経管閉鎖障害の一つである二分脊椎は1998年以降、発生頻度の微増傾向が続いていたが2003年前後を境に歩留まり傾向が続いており、若干の増加傾向への抑制が継続的に見られている。しかしながら、とりわけ経産婦への葉酸摂取の浸透状態は危惧される低頻度であり満足すべきものではないことも判明し、さらなる情報伝達、浸透方法の検討が必要と考えられた。さらに2014年は若干葉酸摂取量に増加がみられたが15から19、30から39歳では依然として総摂取量240 $\mu$ gに達しておらず、課題が残っていることも示された。重要な結果として現時点では我が国においては特段の先天異常発生要因の検出結果は得られていない。なお、先天異常の誘因となる環境因子にはさまざまなものがあり、1950年代に世界を不安

に陥れたサリドマイド、有機水銀、さらには今般の放射線等、現代の生活環境は危険因子が満ち満ちている。これらの有害因子を常時継続的に定点監視し、何らかの変動を早期に感知して、その変動を分析するシステム（先天異常モニタリング・サーベイランスシステム）は母児の健康保護・健康政策上、きわめて重要である。