

7. 都立病産院における先天異常モニタリングに 関する研究—Virus性疾患と先天異常 —風疹およびインフルエンザ様疾患の流行と 先天異常発生パターンの比較—

加藤 恭子*1 藤木 慶子*2 吉村 公一*3

要約：東京都立病産院を対象とした先天異常モニタリングにより1979年～1990年までに発見された先天異常のうち、無脳症、脊椎披裂、先天性水頭症、耳の異常、口唇・口蓋裂、直腸肛門奇形、多指(趾)症、合指(趾)症、四肢の減奇形、腹壁の異常、ダウン症の受胎期別発生状況を、風疹およびインフルエンザ様疾患の発生状況と比較し、このVirus性2疾患の流行が先天異常の発現にどのように反映しているかを検討した。その結果、風疹との因果関係が指摘されている合指症では近似パターンを示したが、その他の異常でははっきりした近似パターンはみられなかった。

見出し語：先天異常、風疹およびインフルエンザ様疾患

研究方法

1979年1月～1990年12月までの12年間に東京都立病産院で出産した、在胎16週以降の死産をふくむ総出産114,363児の受胎年月を算出し、このうちの生後1週間以内に発見・登録された先天異常児1,716児のうち、無脳症、脊椎破裂、先天性水頭症、耳の異常、口蓋裂、唇裂および唇裂を伴う口蓋裂、直腸肛門奇形、多指(趾)症、合指(趾)症、四肢の減奇形、腹壁の異常、ダウン症の受胎期別発生状況を、東京都衛生局事業の一つとして行われている感染症サーベイランスから得た風疹およびインフルエンザ様疾患の

発生状況と比較検討した。

結果および考察

図1は東京都衛生事業概要¹⁾の風疹およびインフルエンザ様疾患の年次別発生数を基に発生率を算出して示したものである。1979年～1990年迄の12年間では、風疹は1982年(昭和57年)と1987年(昭和62年)に流行がみられた〔ちなみに、この後の流行は1992年(平成4年)である。〕また、インフルエンザ様疾患は1年おきにその発生が上下しているが、大きな流行と思われるのは、1988年(昭和63年)と1990年(平成2年)であった。東京都の定点観測記録(定点数152)によれ

*1東京都神経科学総合研究所神経学研究部門、*2順天堂大学医学部眼科学教室、*3東京厚生年金病院小児科

ば風疹は各年次の第2四半期に当たる4～6月の間、特に5月をピークに発生しており、インフルエンザ様疾患は第1四半期に当たる2月をピークとした時期の発生であったが、1985年は第4四半期の12月に多発しており、その代わりに1961年の第1四半期には殆ど発生がみられない。

図2に受胎年次別先天異常児発生状況を、図3～14までに先天異常のそれぞれの発生率の推移を示した。図2～図14には先天異常発生率と共に図1の風疹およびインフルエンザ様疾患の年次推移を重ね合わせて表示した。奇形の発生は受胎後の限られた短い期間が問題とされるので、この2疾患が大きな流行を見た時期に受胎した産婦から奇形の発生が多くみられれば、これらの疾患と先天異常との間に何等かの関連があったと考えられることになる。本研究でも受胎期の先天異常発生率を算出しているので、風疹およびインフルエンザ様疾患の流行時期と先天異常発生時期はほぼ同時期とみなすことが出来る。発生率の1万対は、流行性疾患に関しては東京都全体の人口に対するものであるが、先天異常は都立病産院の出産1万対で算出したものなので、数値として発生率そのものを比較することが出来ないためパターンとして比較した。

先天異常全体の発生パターンは図2に示すように風疹およびインフルエンザ様疾患の流行と関係なくほぼ一定である。個々の異常では、図3の無脳症の発生パターンは、風疹やインフルエンザ様疾患の発生パターンとは一致せず、この2つのVirus性疾患の流行が影響しているとは考えられなかった。脊椎破裂、先天性水頭症でも同様であった(図4、図5)。図6の耳の異常は耳道閉鎖、耳介欠損または形成不全、小耳

症などを一括して示したものであるが、風疹やインフルエンザ様疾患との間に関係は認められない。以下、それぞれ図7～図10に示した口蓋裂、唇裂および唇裂を伴う口蓋裂、直腸肛門奇形、多指(趾)症のうち図8の唇裂および唇裂を伴う口蓋裂はインフルエンザ様疾患の発生パターンに近い推移であったが、その他は何れの発生パターンも流行性2疾患との関係が濃密に疑われるものは認められなかった。風疹によって、どのような異常が発生するかは既によく知られており、口蓋裂、合指(趾)症などは頻度は低いが因果関係があると指摘されている。しかし、口蓋裂は図7のようにパターンに近似性は認められなかった。図11に示した合指(趾)症の発生パターンは一見風疹の発生パターンに似た動きを示しており、多少の影響を受けているのかも知れないと思われるが、1990年には風疹が低下しているのに反して本症は上昇していた。風疹に罹患した際には中絶することがあり、それ故に風疹の流行した年には却って奇形の発生が少なくなるということも考えられるので、今後更に検討を要すると思われた。図12、図14に示すように四肢の減奇形、ダウン症の発生パターンと風疹およびインフルエンザ様疾患の発生パターンとの間に近似性を認めなかった。また、図13の、腹壁欠損、腹壁破裂、臍帯ヘルニアを含む腹壁異常の発生パターンは、インフルエンザ様疾患の発生パターンに比較的似た動きを示しているので、唇裂および唇裂を伴う口蓋裂と共に、更に詳細な季節的変動の検討を要すると思われた。現在、これらの先天異常について年次別受胎月別に検討中であるが、月別に分けると症例数が少なくなるため、これら流行性疾患の発生と先天異常発現の関係を特定づけることは困難

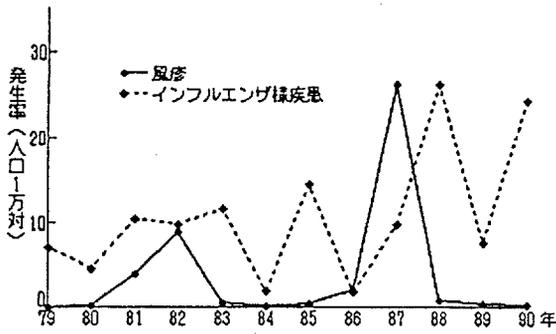


図1 風疹およびインフルエンザ様疾患の年次別発生状況

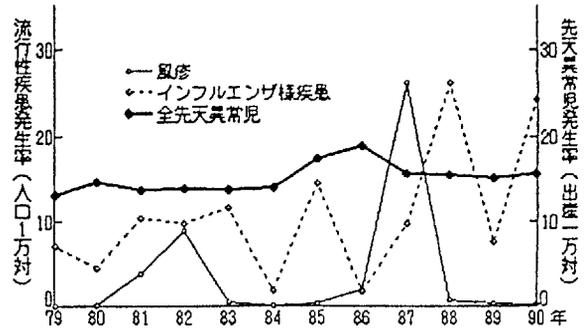


図2 受胎年次別先天異常の発生状況

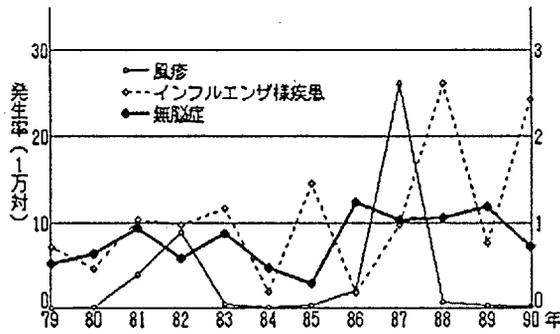


図3 受胎年次別無脳症の推移

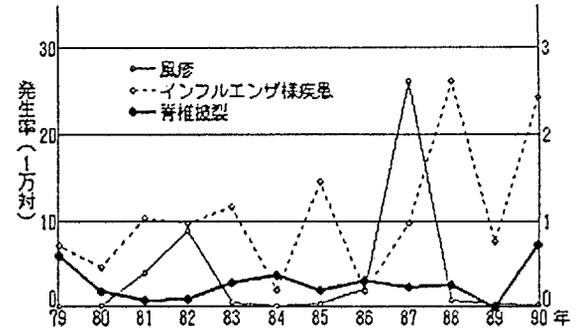


図4 受胎年次別脊椎披裂の推移

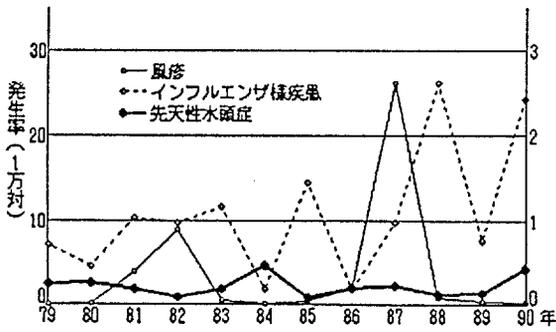


図5 受胎年次別先天性水頭症の推移

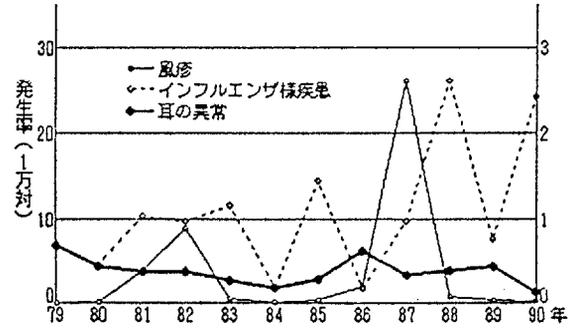


図6 受胎年次別耳の異常の推移

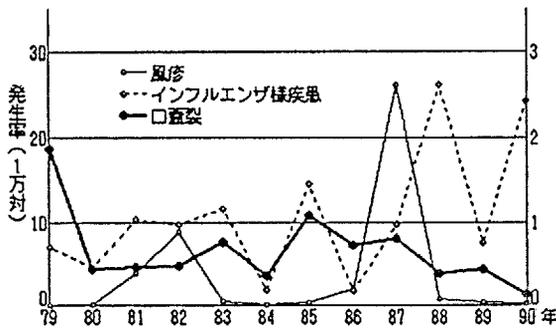


図7 受胎年次別口蓋裂の推移

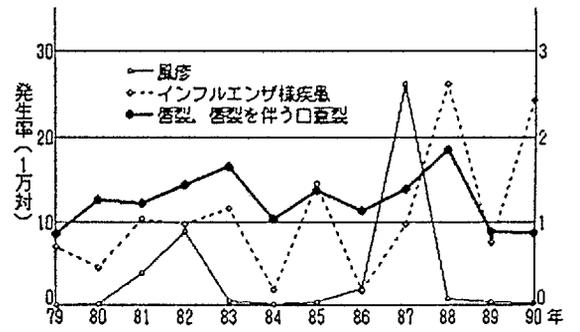


図8 受胎年次別唇裂、唇口蓋裂の推移

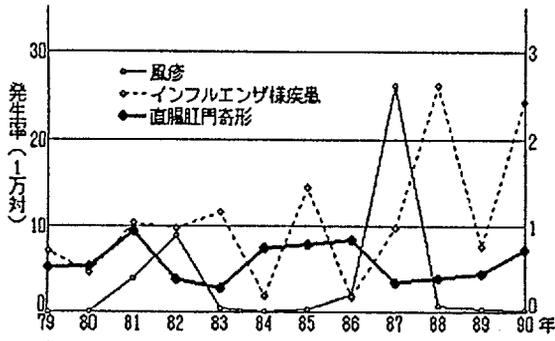


図9 受胎年次別直腸肛門奇形の推移

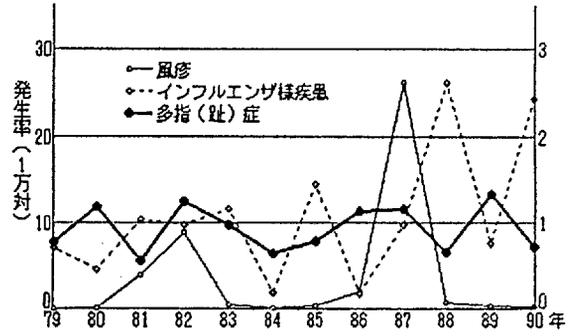


図10 受胎年次別多指(趾)症の推移

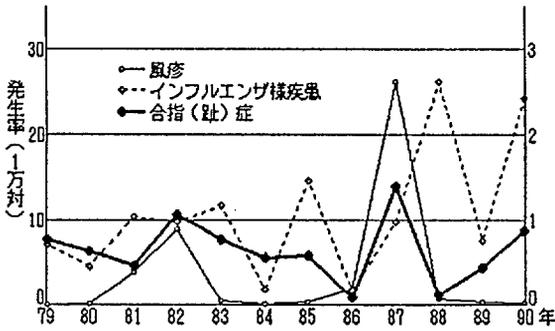


図11 受胎年次別合指(趾)症の推移

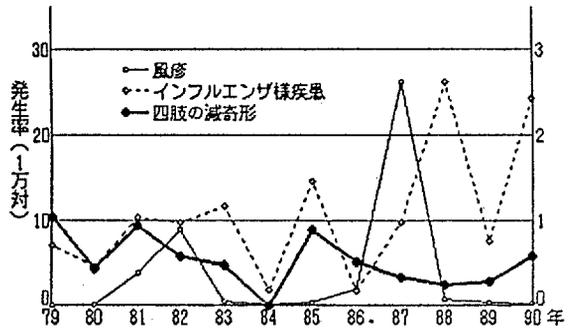


図12 受胎年次別四肢減奇形の推移

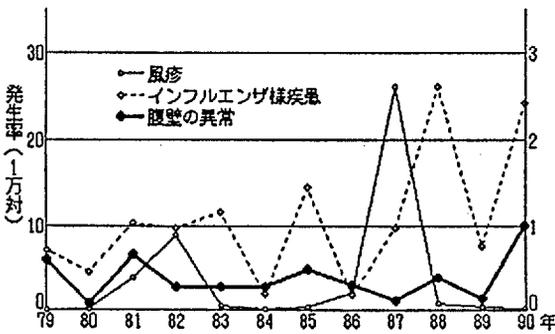


図13 受胎年次別腹壁異常の推移

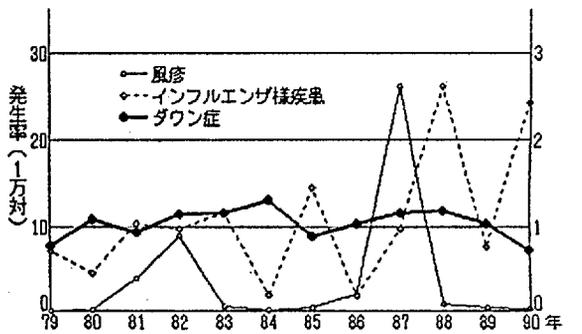


図14 受胎年次別ダウン症の推移

であろうと推測される。

文 献

- 1) 東京都衛生局総務部保健情報課編：東京都衛生局事業概要，昭和54年版～平成5年版



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



要約:東京都立病産院を対象とした先天異常モニタリングにより 1979 年～1990 年までに発見された先天異常のうち、無脳症、脊椎披裂、先天性水頭症、耳の異常、口唇・口蓋裂、直腸肛門奇形、多指(趾)症、合指(趾)症、四肢の減奇形、腹壁の異常、ダウン症の受胎期別発生状況を、風疹およびインフルエンザ様疾患の発生状況と比較し、この Virus 性 2 疾患の流行が先天異常の発現にどのように反映しているかを検討した。その結果、風疹との因果関係が指摘されている合指症では近似パターンを示したが、その他の異常でははっきりした近似パターンはみられなかった。