平成７年度厚生省心身障害研究
「周産期の医療システムと情報管理に関する研究」

周産期疾患の登録疾病名に関する研究
分　担　研　究　報　告　書

分担研究者：後藤彰子[1)]
研究協力者：猪谷泰史[1)]、神保利春[2)]、北島博之[3)]、沢田　健[4)]、加部一彦[5)]

要約：　現在周産期・新生児の領域で、コンピュータでのデータベース作成に利用できる臨床上実用的な疾病名コードはない。そこで、疾病名コードとして、1990年WHOで作成したICD10疾病コードを採用し、周産期疾患のコード化を試みた。病名コードの導入に向けてICDコードの利用の手引きを作成し、あわせてICD9コードとの対応置換表も作成した。現在一般に使われている日本語の新生児疾患名についても整理、体系化を試みた。

見出し語：　周産期疾患、ICD10コード、データベース、疾病名コード、疾患名登録

1　研究方法

周産期疾患における疾患名登録コード化を検討する目的で、病名コードとしてICD10を採用した。

ICDコードは疾病、傷害及び死因分類で病歴整理や医学検査にも採用可能な方向へ修正が進められてきており、医療機関において病歴管理の記録などの目的で使用されている。ICD10は1990年WHOより加盟国各国に対し1993年から使用するよう勧告されたものである。今回改正の主な点は、ICD10の17章と二つの補助分類の構成が21章の構成へ、連続コードから章別コードへ、分類項目数の拡大などである。例えば4桁項目数は周産期に発生した病態は157から327へ、先天奇形・変形及び染色体異常は 168 から623へと大幅に増加している。ICD10コードは 一桁目が半角大文字のアルファベットで、それに続く二桁の数字、小数点、細分類用の一桁の数字からなる四桁の記号からできている。（P00･0）（図１）

2　結果及び考察

1）疾患名登録のコード化について

①　ICD10コードによる新生児領域での病名登録を全国に広めるにあたって、その導入を容易にし、正しくできるように、新生児領域でのICD10コード利用の手引きの作成をおこなった。

1）神奈川県立こども医療センター　2）香川医科大学　3）大阪府立母子保健総合医療センター
4）東邦大学佐倉病院　5）愛育病院

図1　ＩＣＤ-10目次

Ⅰ　感染症および寄生虫症（A00-B99）
Ⅱ　新生物（C00-D48）
Ⅲ　血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害（D50-D89）
Ⅳ　内分泌，栄養および代謝疾患（E00-E90）
Ⅴ　精神および行動の障害（F00-F99）
Ⅵ　神経系の疾患（G00-G99）
Ⅶ　眼および付属器の疾患（H00-H59）
Ⅷ　耳および乳様突起の疾患（H60-H95）
Ⅸ　循環器系の疾患（I00-I99）
Ⅹ　呼吸器系の疾患（J00-J99）
Ⅺ　消化器系の疾患（K00-K93）
Ⅻ　皮膚および皮下組織の疾患（L00-L99）
XIII　筋骨格系および結合組織の疾患（M00-M99）
XIV　尿路性器系の疾患（N00-N99）
XV　妊娠，分娩および産じょく＜褥＞（O00-O99）
XVI　周産期に発生した病態（P00-P96）
XVII　先天奇形，変形および染色体異常（Q00-Q99）
XVIII　症状，徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの（R00-R99）
XIX　損傷，中毒およびその他の外因の影響（S00-T98）
XX　傷病および死亡の外因（V01-Y98）
XXI　健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用（Z00-Z99）

②これまでに全国新生児医療連絡会で導入し、東京都16施設、大阪府24施設をはじめ、全国の新生児医療連絡会会員施設で患者情報登録に利用されてきたICD9準拠のBPA（英国小児科学会）コードとの互換性を保持し、ICD10コードの対 応表を試作した。

③新生児医療でのICD10利用を促進するために、新生児医療で利用すると思われる疾患を抽しデータベース化した。

④患者データベース構築の際には、パソコンでの入力の簡便さとミス防止のため、3桁目と4桁めの数字の間のピリオドを省略する。
（例 P00.0→　P000）

⑤ICD10における新生児医療の領域からみた問題点とその対策を検討した。

新生児領域で頻度の高い疾患で、該当するコードがないもの（脳室周囲白室軟化症、未熟児無呼吸、出血後水頭症、低酸素性虚血性脳症）に対して、適当と思われるコードを指定した。また適当と思われるコードの無いもの（未熟児クル病）、該当コードを他の重要疾患（新生児遷延性肺高血圧症）と共有しているため分離すべきもの（未熟児動脈管）、について2つの新いコードを暫定的に提案した。

新生児領域で頻度の高い感染症の分類については、先天性と後天性の区別、起炎菌による細分類など多くの問題があると思われ、今後継続して検討が必要である。

⑥病名登録の問題点

診断の定義や基準がICD10コードでも新BPAコ

ードでも明確にされない点である。病名コード導入後は、この問題についても議論がなされなければならないと思われる。（例　未熟児貧血、未熟児クル病）

⑦新生児・胎児に影響を与えた産科診断名についてICD10ではP00-P04に分類されている。産科的情報把握のため、コード導入を検討する。

⑧新BPAコードについて

る国際小児科学会の支援を受け、小児科領域での細分類を目的として現在英国小児科学会にて作成中のICD10準拠の新BPAコードは、参考にすべき点が多いと考えられるので、今後情報収集に努める。新BPAコードは、5桁を使用しICD10を細分類している。より多くの診断名に特定のコーディングが可能となり、周産期領域でも特に先天異常などで詳細な分類が可能となる。
1996年には電子フォーマットも含め発売予定である。

⑨産科で用いている周産期死亡統計

産科では、1980年より270施設を対象に周産期死亡統計用病名コードの登録を行なっている。（後述）

2)新生児医療におけるICD10利用の手引き

①疾病名コードの導入に向けて

ICD10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision)すなわち疾病及び国連保健問題の国際統計分類第10回修正を採用する。

②使用上の一般的な注意

剣印（†）は、原因となる全身疾患に対するもので、一次コードとなるため常に使用しなければならない。星印（*）は、それ自身が臨床的に問題となっている特定の臓器または部位における症状発現にたいする任意追加コードで、単独で使用しない。例えばメコニウムイレウス（P75*)は、腸の症状発現に伴うのう胞性繊維症(E84.1†）と併記する。また、他に分類されるその他の感染症および寄生虫症における髄膜炎（G02*）は、エンテロウイルス性髄膜炎（A87.0†）などと併記する。解剖学的系統別の章に分類される局所感染症に対しては、感染病原体の分類のためB95-B97のコードが追加される。新生児または胎児に影響を与えた母体の病態は、P00-P04をコーディングする。

3)ICD10データベースの利用法

・データベースはMacintoshパソコン用にファイルメーカーPro V2.1 で作成した。

・1996年2月1日現在最新バージョンは2.1でレコード数1639である。データベース項目はレコード番号、BPA登録種類、BPAコード,ICD10コード、BPA診断名、ICD英語診断名、ICD日本語診断名、日本語備考、除外、疾患分類（独自）、英語備考、疾患重要度（独自）、先天異常重要疾患、レコード作成日、修正日からなる。

・DOSパソコンで利用する場合はテキストファイルに変換すれば利用可能となる。

・メニュー画面から入力検索画面、ICD10日本語一覧表、ICD10英語一覧表、BPA-ICD10対応表、縮小印刷用BPA-ICD10対応表、操作の説明、BPAからICD10への移行時の説明の各画面への移動と最重要コード一覧印刷、重要コード一覧印刷、先天異常重要コード一覧印刷の自動作業が可能である。

・操作の説明画面では検索、並べ替え、画面の移動の説明。

・ICD10の説明画面ではBPAコードからICD10コードへの変換の注意点と問題点、厚生省心身障害研究「周産期の医療システムと情報管理に関する研究」、分担研究課題「周産期

疾患の登録疾患名に関する研究」で検討したICD10コード暫定案をみることができる。

・入力検索画面では、入力、検索、ICD順疾患分類順、BPA順の並べ替え、他の画面への移動が可能。

・BPA-ICD10対応表では、BPA登録種類、BPAコード、ICD10コード、BPA診断名、ICD英語診断名、英語備考の一覧表をみることができる。

・ICD10英語一覧表では、BPAコード、ICD10コード、ICD英語診断名、英語備考、除外をみることができる。

・ICD10日本語一覧表では、BPAコード，ICD10コード、ICD日本語診断名、日本語備考、疾患分類（独自）をみることができる。

・索引にのみ記載されている疾患名についても一部、備考欄に入力した。

・最重要疾患（重要度1)131疾患、重要疾患（重要度2)106疾患、重要先天異常疾患63疾患の病名コード一覧表を作成した。

新生児医療において頻度の高い疾患のほとんどは、これらの一覧表を参照すれば病名コードを決定できると思われる。

4)日本産婦人科学会における周産期死亡統計用病名コード

①周産期死亡登録に用いる病名コード

日本産婦人科学会に設置されている周産期委員会では、1980年より15年間にわたり、全国の主要病院270施設を対象に、周産期死亡に関する統計を継続的に分析している。

本統計は、周産期死亡登録調査用紙を用いて、各施設毎の生産数、死産数、早期新生児死亡数、胎児死亡数、剖検数、主要死因別死亡数、奇形の種類、母体疾患、感染、新生児の疾患、その他を500g以上、1000g以上及び28週以降に分類して分析する。

なお、本委員会に所属する23施設においては、周産期死亡にいたった症例に関して、さらに詳細なデータ（分娩患者サマリー、および新生児サマリー）を記載し、個々の症例疾患の詳細な分析が行なえるようになっている。

本統計に用いる病名コードに関しては、統計の継続性の問題もあり、現在のところICD9コードを部分的に改変したものをもちいている。ICD10コードの採用については検討中である。

②1993年周産期死亡統計

1993年の500g以上の死亡例の分析を示す。図2は1980年より1993年までの周産期死亡、死亡率、早期周産期死亡の推移しめす。わが国における周産期医療の向上と普及を反映し、一貫して各種パラメータが減少している。

図3は超低出生体重児の出生数、死産数、早期新生児死亡数の推移をしめす。超低出生体重児の死産数の全出産数に対する割合は1981年から1993年まで顕著な変動が認められないのに対して、超低出生体重児の生産数の全出生数に対する割合は、1981年に0.33%であったものが激増し1993年には0.86%なっている。図4は呼吸障害と胎児低酸素症による死亡の推移である。呼吸障害による死亡に関しては、1987年以降著名に減少しており、周産期管理の進歩と人工サーファクタント等の導入によるところが大きい。（研究協力者：神保利春）

3　今後の研究課題

・平成7年度に作成したICD10のBPA対応表、ICD10利用の手引き、ICD10データベースを用いて実際に疾病を分類し、その使用方法を含めた問題点を検討する。

・新生児・胎児に影響を与えた産科診断名はICD10では、P00-P04に分類されている。

産科コードとの整合性を考え検討する。

・現在東京都立母子センター、大阪府立母子保健総合医療センターに、BPA9で登録されている過去5年以上の病的新生児の母体情報を、ICD10の周産期コード（P)及び産科コード（o)で分類可能か試みる。

・試作したコードを用いて、新しい死亡診断書における乳幼児死亡の周産期因子を解析できるか検討したい。

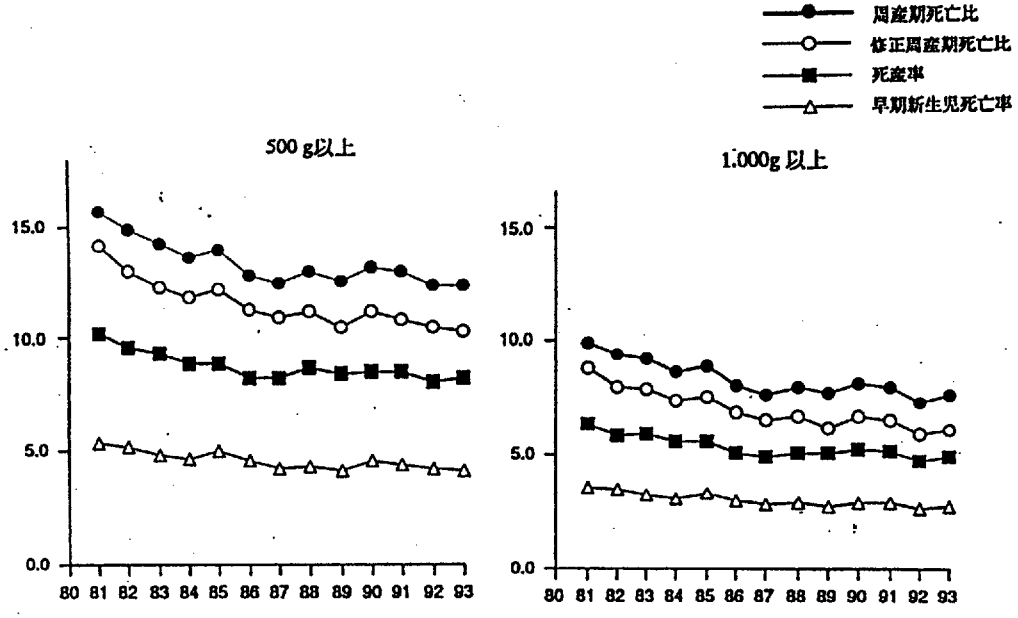

図２ 周産期死亡比，修正周産期死亡比，死産率，早期新生児死亡率の推移

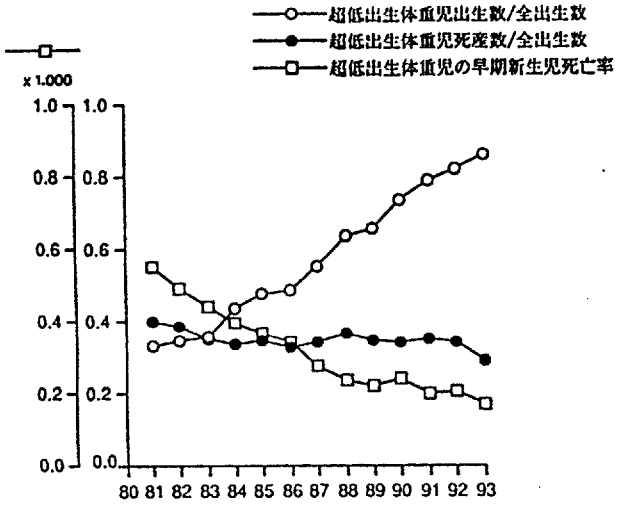

図３ 超低出生体重児の出生数，死産数ならびに早期新生児死亡率の年次推移

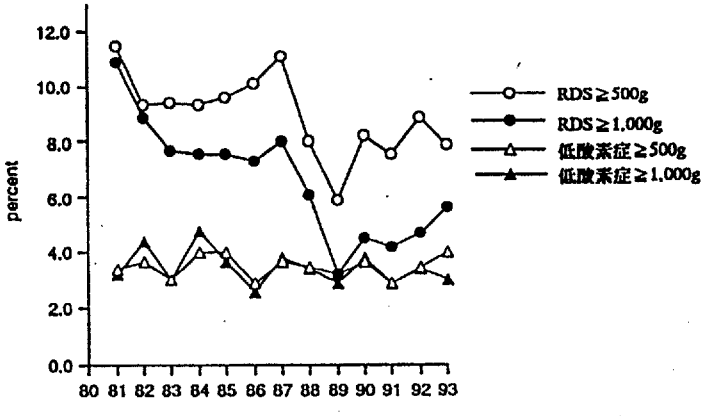

図４ 呼吸障害と胎児低酸素症による死亡の推移

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:　現在周産期・新生児の領域で、コンピュータでのデータベース作成に利用できる臨床上実用的な疾病名コードはない。そこで、疾病名コードとして、1990 年 WHO で作成した ICD10 疾病コードを採用し、周産期疾患のコード化を試みた。病名コードの導入に向けて ICD コードの利用の手引きを作成し、あわせて ICD9 コードとの対応置換表も作成した。現在一般に使われている日本語の新生児疾患名についても整理、体系化を試みた。