

全死亡票との照合を毎年実行している登録もありますが、住民の異動が激しい地域では死亡の把握漏れが生じる可能性が大きくなります。

Period analysis をより効果的に行うためには、生存確認調査が国レベルで容易に実行できるシステム作りが必須です。患者やその家族、臨床現場に、より up-to-date な生存率を提供することは地域がん登録における重要な役割のひとつであり、予後調査を効率的に実施するシステムの確立が急がれます。英国では National Health Service Central Register の仕組みがあり、米国では Social Security Death Index や National Death Index の仕組みがありますが、日本にはこれにあたるようなものが存在せず、これまで手作業による役場への住民票照会によらざるを得ませんでした。しかも、住民基本台帳法の改正により、住民票は原則公開から原則非公開となり、役場への照会が困難となりつつあります。しかし、日本には住基ネットという仕組みがあり、この利用によるがん患者の予後調査を制度的、技術的に整備することが喫緊の課題です。兵庫県や山形県における住基ネットの利用による予後調査の取組みが成功し、他の登録でも可能となることを大いに期待しています。

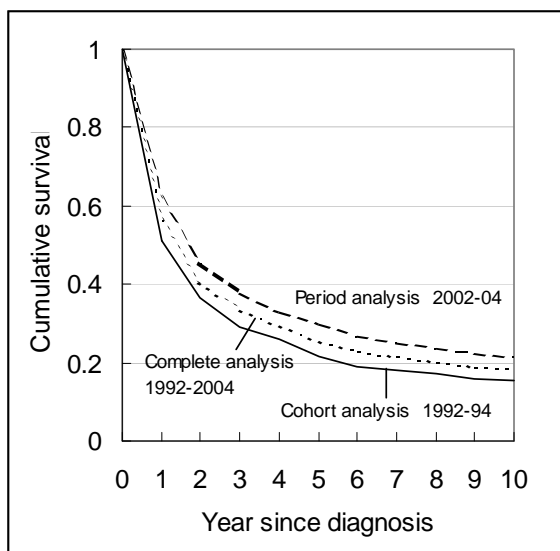


図2. 3手法で算出した相対生存率

## Centre for Health Record Linkage—保健医療分野の施策を推進するために

片山 博昭

放射線影響研究所

井岡 亜希子

大阪府立成人病センター 調査部

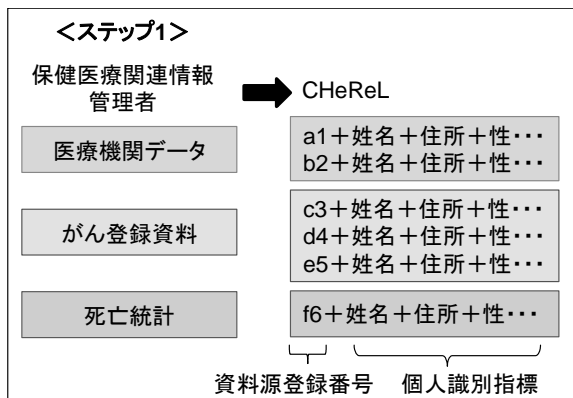
### 1. はじめに

オーストラリアに Centre for Health Record Linkage (CHeReL) という組織があるのを、ご存知でしょうか。CHeReL はオーストラリアのニュー・サウス・ウェールズ州 (NSW 州) の州立がん研究所を中心に州の公的機関や各大学を含む九つの研究機関により、2006年に設立されました。CHeReL は、散在する医療情報や関連情報を連結し保健行政に役立て、施策の評価を正確に捉えることを目的としています。そして、NSW 州における入院患者等の医療機関データ、がん登録資料、出生・死亡登録および統計等の政府統計を含む9種類の保健医療関連情報に連結するためのキーを持ち、現在、約 2,000 万件の情報 (620 万人分) を管理しています。CHeReL の独創的な点は、各機関が管理する保健医療関連情報へ行く着くための連結キーと個人同定に必要な項目のみで、個々の保健医療関連情報は全く持たないという点です。このシステムを利用するためには、当然のことですが倫理的審査、すなわち NSW 州の住民と健康調査人権擁護委員会と NSW 大学倫理審査委員会の審査を受けなければなりません。また、各保健医療関連情報の管理者の許可を得ることも必要です。

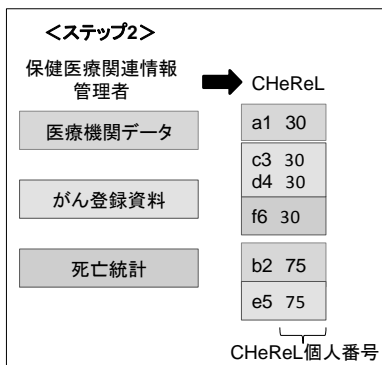
### 2. CHeReL とは

では、そのシステムをご紹介します。

各保健医療関連情報の管理者は、管理するデータベースでのデータ追加あるいは更新が行われると、CHeReL に対して個人識別指標と資料源登録番号を提出します。

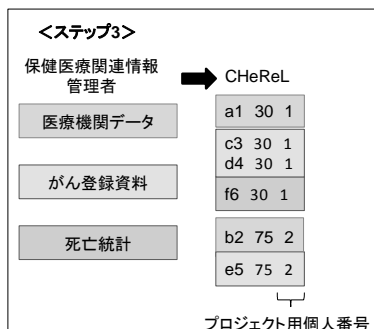


CHeReL では、異なった保健医療関連情報間での同一人物の同定を行い、CHeReL における個人番号を付与することにより、CHeReL データベースの追加あるいは更新を行います。

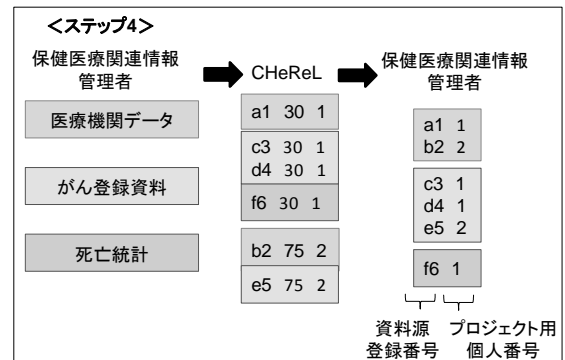


次に、あるプロジェクトにおけるデータの利用申請が出され、各保健医療関連情報の管理者および倫理審査委員会で承認された場合の CHeReL の作業流れを示します。

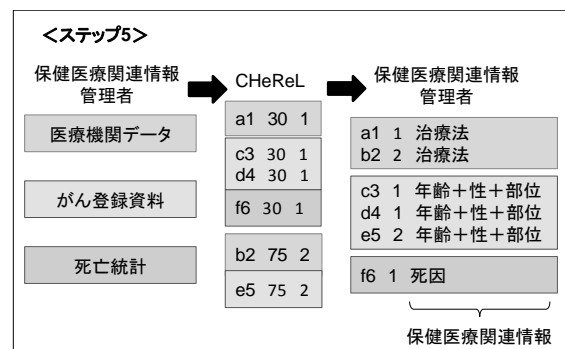
最初に CHeReL では、CHeReL が保有するデータに対して、別途プロジェクト用の個人番号を付与します。



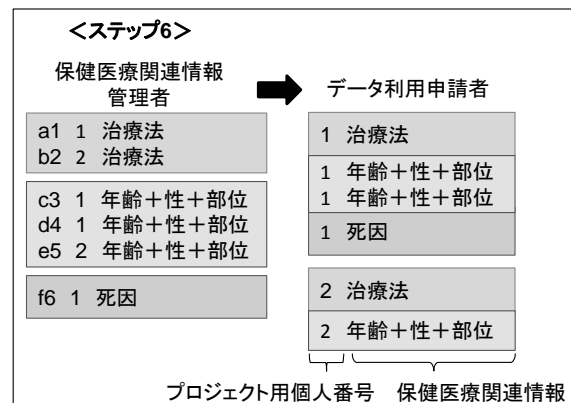
その後、CHeReL から該当する各保健医療関連情報の管理者へ、資料源登録番号とプロジェクト用個人番号を提供します。



各保健医療関連情報の管理者は、資料源登録番号に基づいて保健医療関連情報を結合し、



資料源登録番号を除いた、プロジェクト用個人番号と保健医療関連情報のみをデータ利用申請者に提供します。



このようなプロセスを経て、データ利用申請者は、プロジェクト用個人番号に基づいて異なった保健医療関連情報が連結可能なデータセットを受け取ることができます。一見、複雑なプロセスに見えますが、実際には定型的な作業であり、末端の保健医療関連情報を連結するところでは実データに直結する資料源登録番号が与えられることで、該当するデータを抜き

出す作業は極めて容易であること、利用申請者は CHeReL で使用される個人識別番号や各機関で使用される資料源登録番号を直接見ることはなく、また異なる番号が付与されているために、個人情報保護の観点から極めて機密性の高いものとなっています。

### 3. 個人同定の方法

CHeReL での最も注意を要する点は、個人照合をどのように行うかということです。オーストラリアも日本と同じで、国民一人一人に固有の番号が振られているわけではありません。したがって、姓名、生年月日、性、住所などの情報が個人同定に用いられます。個人同定の作業は注意だけでなく、時間も労力も要します。そのため、同定作業には ChoiceMaker というデータ照合システムを使用しています。このシステムは同定指標に重みづけを行い、一致パターンを 0 (不一致) から 1 (一致) までの数値に置き換え、上位境界値 ( $p=0.75$ ) 以上、下位境界値 ( $p=0.25$ ) 以下を自動的に一致、不一致と決定し、その中間を目視で確認するというものです。目視確認の量を極力減らすためにこの境界値は重要な要素であり、無作為に抽出されたグループを用いて、コンピュータによる結果と目視による結果を比較検討し、最適な境界値を決定するようです。

### 4. 保健・医療への貢献

このように、様々な保健医療関連情報を連結することにより施策の現状把握と評価が可能になります。例えば、NSW 州の子宮頸がん検診登録データを他の保健医療関連情報と連結することにより、検診の対象者である 20-69 歳女性の受診率は約 60%であることが明らかになっています。

効果的な施策（例えば、がん対策）を実現するためには、現状把握と課題整理、それに基づいた計画、実行、施策の評価と検証、そして見直しのサイクルが重要です。一方、実施されている施策の進捗の把握や効果を評価するためには、プロセスやアウトカム等を評価する指標（例えば、がん検診の場合は受診率、偽陰性率等）のモニタリングが必要です。幸いなことに、これらの指標は、既存の保健医療関連情報を連結する

ことによって得られるものが多く、わが国においても政府統計、がん登録資料等を自在に連結し、多角的に解析ができるような保健医療関連情報活用のためのシステム構築が望まれます。

### 5. 最後に

国民一人一人に背番号制のような個人識別番号を持たない日本とオーストラリアでは、国が保管する資料の活用についても似たような制約があるようです。その中で、関連する資料を持つ州の機関や医療機関などが資料の有効活用を願って、オーストラリアでは CHeReL を考え出しました。このシステムは日本においても、特に地方においては、十分、実現可能なものではないかと思えます。また、形は違いますが、アメリカのヒューストンでは5つの病院が共同で院内がん登録室を設置し、効率的にがん登録を行い、更に病院施策の策定および評価、がんの傾向を把握しています。このように、複数の資料を連結し解析することで、一つの資料では無理であったことも可能となり、より資産を効果的に活用できるのではないかと考えます。

## 群馬県がん登録室の紹介

茂木 文孝

群馬県健康づくり財団 群馬県がん登録室

### 1. 実務者の紹介

群馬県がん登録室は室長を含めて4人の室員がいます。ご紹介します（写真、右から）。

室員の松永弘子は平成 15 年までは当健康づくり財団が実施している住民健診で、血圧測定や眼底写真を撮影するなどの業務にあたっていました。勤勉なので

