

平成22年5月19日開催 第6回医薬品の安全対策等における
医療関係データベースの活用方策に関する懇談会

JMDC(株式会社日本医療データセンター)提出資料

レセプトの名寄せ技術について

レセプトの名寄せ技術について

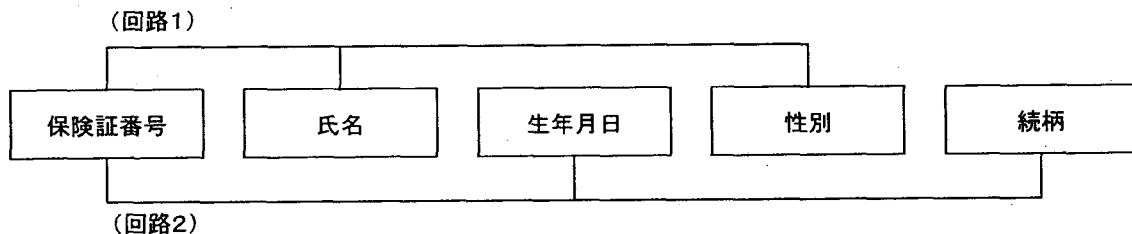
匿名化名寄せプログラムの中心的技術:

- ハッシュ値とストリーム暗号の組み合わせによって生成される暗号化コード(キーコード)にある。
- 文書や数字などの文字列の羅列を、一定長のデータに要約するための関数をハッシュ関数と言い、それにより生成された値がハッシュ値である。ハッシュ値は不可逆な一方関数であるため、生成されたデータから元データを再現することは不可能である。
- ストリーム暗号とは、無作為な数値を発生させる擬似乱数生成器を使う暗号化の方式で、データの基本単位であるビット単位処理が容易であることや小規模設備においても実装可能なことなどの実用性を有する。
- 具体的に匿名化名寄せを実行する際には、例えば、保険証番号+氏名+生年月日を名寄せするための元データ項目とし、これらの文字列からハッシュ関数とストリーム暗号を用いてキーコードを生成した(すなわち匿名化した)後、名寄せを行う手順になる。
- 現在のレセプトでは、患者氏名が外字に対応していない、あるいは生年月日に生年しか記載がないなど、記載間違い、などのレセプト元情報に不備があることを想定する必要がある。(電子化されたとしても元情報の間違いを想定しておく必要がある)
- そこで、名寄せのための元データ項目を複数の回路に増加(図2)させる工夫を行った結果、マッチ率(名寄せ率)は向上した。
- 例えば、処方箋料の算定があった医科入院外レセプト101,700件を母数とした場合に、1回路で名寄せを行った場合の調剤レセプトとのマッチ率は88.5%であったが、2回路で名寄せした場合のそれは98.0%に向上した。アンマッチは、医療機関におけるレセプト作成時点での入力ミスや保険証記号・番号の間違い等によるアンマッチであった。
- 現在の弊社ではマッチ回路を増加させて自動的に最適回路選択できるプログラムを完成させて実施している。マッチ率は99.88%以上になるが、元情報が整理されると完全マッチが可能と考える。

1

レセプトの名寄せ技術について

(図2) 名寄せに使用するキーコード生成の元データ項目例



2