

1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

- ◆課題名 : ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発
- ◆個別課題名 : 課題D 地域・社会課題解決のための異分野ソーシャル・ビッグデータの横断的利活用による近未来予測技術に関する研究開発
- ◆副題 : 行政が持つ健康情報と医療情報のデータベース構築と解析研究開発
- ◆実施機関 : 国立大学法人京都大学
- ◆研究開発期間 : 平成28年度～30年度
- ◆研究開発予算 : 総額60百万円 (平成29年度20百万円)

2. 研究開発の目標

自治体の所有する学校健診情報や母子保健情報を標準化、データベース構築に取り組み、医療情報との接続により、健康情報の可視化、予防医療、難病創薬への応用など、現代医療が抱える様々な課題解決を図る新しい基盤や仕組みを提案する。

3. 研究開発の成果

学校健診情報データの収集のための自治体との連携交渉とデータ収集

- ① 自治体との連携
- ② 健診票スキャンシステムとデータベース構築
- ③ 母子保健と学校健診情報の接続システム

研究開発成果

- ・全国70自治体と連携
- ・健診票のスキャン時に、自動で個人情報部分にマスキングする技術を開発
- ・乳幼児健診情報と学校健診情報の接続システムを開発

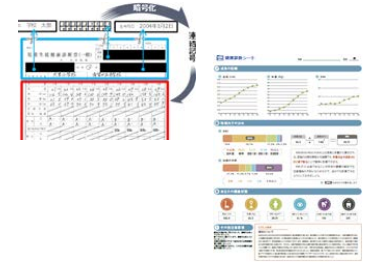


匿名化してスキャンした情報からデータベース構築まで

- ① データ化に関する個人情報部分の暗号化の構築
- ② 個人や自治体向けの健康情報レポート還元システム

研究開発成果

- ・匿名部位を自動特定、マスキング技術
- ・健診情報・個別情報を自動的に別格納
- ・アルゴリズムで自動レポート生成まとめ



母子保健情報のデータベース化と学校健診情報と合わせての解析

- ① 母子保健情報のデータ収集
- ② 母子保健情報データベース構築
- ③ 母子保健-学校健診を活用した疫学研究による疫学予測方法の開発

研究開発成果

- ・11自治体からデータ収集を完了
- ・6自治体を対象に、母子保健情報と学校健診情報の接続
- ・15年分のデータの接続とその疫学研究デザインの検討



電子カルテ情報の収集による診療情報データベースの構築と重症化予測モデルの検討

- ① 電子カルテ情報の収集による診療情報データベースの構築
- ② 糖尿病治療経過から重症化を予測するための研究

研究開発成果

- ・130医療機関のデータ収集について契約
- ・個人情報匿名化とデータベースシステム構築の検討
- ・糖尿病重症化予防に関する研究デザインの検討

4. 特許出願、論文発表等、及びトピックス

国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
0 (0)	0 (0)	16 (15)	31 (16)	10 (3)	0 (0)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

5. 今後の研究開発計画

- ◆自治体との交渉を進め、連携した自治体の学校健診データの収集を行う。平成30年度中に連携自治体数100自治体を目指す。
- ◆学校健診調査票スキャン時のマスキング技術を、母子保健情報のスキャン時に応用するシステムを開発する。
- ◆学校健診情報の利活用に向けて、サマリーデータやヒストグラムの表示を行うシステム開発に取り組み、より効果的な健康情報レポート還元を実施する。
- ◆母子保健帳票と学校健診帳票の同一人物を接続させるための、母子保健情報システムにおけるOCRを用いた突合支援機能の開発を行う。
- ◆防府市の学校健診情報と母子健康保険情報を活用した疫学研究を行う。
- ◆電子カルテ、及びレセプト情報のデータベース構築を推進するとともに、日本人の糖尿病患者の重症化予測モデルの妥当性を、糖尿病患者7-8万人を含む電子カルテ情報で検証する。