

## 総括研究報告書

1. 研究開発課題名：大規模検診データベースの縦断解析エビデンスに基づく基準範囲設定と重大イベント発症確率精密予測のフィードバックによる検診要精検者の医療機関受診率向上戦略
2. 研究開発代表者： 曾根 博仁（国立大学法人新潟大学）
3. 研究開発の成果

【背景】検診が健康寿命延伸と医療費抑制に貢献したかを直接・定量的に証明したエビデンスや、現行の検診手法が最善かどうかに関する大規模研究エビデンスは不十分である。そのため検診未受診者に対する受診勧奨や検診有所見者に対する医療機関受診勧奨においても、科学的根拠に基づく説得力ある説明がなされていない。特に検診で疾病発見あるいは疑いに至ったとしても医療機関受診に結びつかないことが多く、その理由として、(1)施設毎の基準値の不統一性と根拠の曖昧さ、(2)個人別に健康寿命短縮に直結する重大イベントの発症予測がなされていないことに代表されるフィードバック方法の不備は重要である。たとえばその典型例として、骨粗鬆症に関する縦断データも世界的に見て不十分である。

【目的】①わが国最大の検診機関の検診受診者を対象に、企業ごとの無作為化割付けを行い、わが国の臨床エビデンスによる個人別の動脈硬化疾患イベント発症リスク評価に基づく検診結果報告書を、医療機関紹介状と共に返却し、それでも未受診の場合には受診勧奨の電話などの強化介入を実施し、その後の受診率ならびに地域全体の検診結果の改善がみられるかを検討する。②上記結果に基づき、「要精検者の医療機関受診向上のためのマニュアル」を作成する。③検診受診者のデータを元に骨粗鬆症マーカーの縦断データの解析を行い、その重症化予防因子を解明する。

### 【経過と結果】

1) 担当検診機関の交渉と決定 2) 検診機関における事務方との打ち合わせと研究のための追加コンピューターシステムの構築 3) 県内における介入研究対象地域、企業の決定、検診受診者における介入対象者選択基準の決定とモデルのシミュレーションが終了。4) 加えて本部要請により、骨粗鬆症のデータベースの縦断的個人突合を実施し、リスク因子の解析などを実施。以下に詳細を述べる。

- ① **担当検診機関の交渉と決定**：県レベルの健診データ統合に関する作業を行う。
- ② **検診機関における事務方との打ち合わせと研究のための追加コンピューターシステムの構築**：上記の介入研究を遂行するための、検診システムを新潟県労働衛生医学協会に設置し、すでに稼働状態にある。健診受診者を、①NIPPON DATAで10年後の心血管死亡リスクの7~15%以上、②2015年包括的リスクチャートによる重症の糖尿病、高血圧、脂質異常、慢性腎臓病（以下CKD）、高度肥満を呈する受診者を選別する。特に年齢・収縮期血圧・総コレステロール値・随時血糖値・喫煙の有無を掛け合わせるため、検診機関既存システムでは不十分であるため、プログラムを新たに開発した。
- ③ **県内における介入研究対象地域、企業の決定**：対象企業の割付方法：柏崎市、燕市、三条市、佐渡市、上越市、魚沼市、阿賀野市、新発田市において、事業所所在地、年齢、性別を加味した動的割り付けを行い、この3つの因子において2群間に差が出ないようにランダム化して割り付ける。
- ④ **検診受診者における介入対象者選択基準の決定**：本研究は、多施設クラスター化無作為化介入研究である。検診有所見者のうち動脈硬化イベント高リスク者3,000例、観察期間=12ヶ月である。介入群には、具体的なイベントリスクを明示したフィードバック資料や電話受診勧奨などの介入と通常の結果通知を行い、確実な病院受診の達成を促す。主要アウトカムは、受診率の向上、平均リスク因子指標（血糖、脂質、血圧、肥満度など）の改善である。
- ⑤ **骨粗鬆症研究**：介入研究本体に関しては登録開始し、骨粗鬆症に関する検討については解析を終了し、今年度中に論文化する予定である。

4. その他