

厚生労働科学研究委託事業（医薬品等規制調和・評価研究事業）
（総括）成果報告書

平成26年度

「拠点病院における地域医療情報との連携に向けた課題の整理と実効性の検証・運用維持に関する研究 地域医療情報の現状と課題、ならびに標準化作業におけるコスト評価」に関する研究

研究代表者 藤井 進 佐賀大学医学部附属病院 医療情報部副部長

研究分担者 末岡 榮三郎 佐賀大学医学部附属病院 検査部長

研究分担者 中島 直樹 九州大学病院 メディカルインフォメーションセンター センター長
研究分担者 康 東天 九州大学病院 検査部長

研究要旨

1. 目的

本研究は拠点病院である佐賀大学病院(当院)を中心に地域の医療情報の連結性・網羅性・標準化の実態を明らかにし、とりわけ標準化は拠点病院としての運用維持の費用問題と併せて検証し、精度や費用対効果・手法を確立することでMID-NETの充実強化に還元する。とりわけ標準化は拠点病院としての運用維持の費用問題と併せて検証し、精度や費用対効果・手法を確立することでMID-NETの充実強化に還元する。

2. 方法

当院と九州大学病院(九大)での臨床検査の標準化を見直してMID-NETに参加後のコストの評価を行う。また佐賀県の医療・検査機関の標準化状況や意識に関し、アンケート調査から地域の医療情報の状況把握を行い、網羅性の高い集積対象機関の選定やそこでの課題を明らかにする。さらに地域の医療機関等がMID-NETに参画する場合の課題点の把握と整理も、実態調査と合わせて行う。また標準化の工数削減を目指して半自動標準化ツールの開発と評価を行う。

3. 結果

当院では2014年度の検査に関する院内独自コードは2,142件あり、2012年度から18件の増加があった。また2013年度以降の変更は56件で、JLAC10コードの付与は2,044件となった。2012年度と同一の院内独自コードは811件あり、その内で院内検査では142件、院外検査では293件が同一のJLAC10コードとなった。

九大では、院内検査では281件、外注検査では245件が同一のJLAC10コードであった。2011年度から残存率は院内検査で81.4%、外注検査では78.5%であった。新規の院内独自発生コードが、院内検査で576件、外注検査で736件となった。共通率(残存率)は、それぞれ67.2%と75%であり、JLAC10付与の対象は残存率より、新規の検査コードの発生率が問題となった。

地域医療情報の実態調査は佐賀県臨床検査精度管理委員会を通じアンケート調査を行い、59施設中21施設の回答が得られた。標準化は未実施が殆どで、標準化の必要性は感じるが、時間的な理由から実施できないという回答が多く、人材不足、知識不足への懸念がうかがわれた。またMID-NET参画には、同意取得が課題点として挙げられ、地域連携や疾病管理といった、地域での直接的なメリットを要求する傾向があった。

半自動標準化ツールではレセプト電算コード(レセ電)と院内独自コードを紐づけ、JLAC10コードを抽出した。そこから検査マスタ内にある結果名称と診療行為名称やJLAC10の分析物名称で再抽出し準標準化コードを発番した。再抽出の圧縮率は11.4%で正解率はJLAC10(17桁)で33.4%、分析物と識別(9桁)では91.7%であった。

4. 考察

拠点病院における標準化の維持コストは、当院の院内検査だけでも、JLAC10コードの再付与で10%の解釈や間違い、15%の追加と変更があった。九大では同一のJLAC10は81%が残存したが、一方で576件(62%)の新規発生量がある。これは検査機器の更新による測定方法や外注先の変更により、結果識別子の変更や増加が起因した。検査機器はリース等での導入が一般的であり、年単位で定期的にJLAC10が大幅に変わる可能性がある。MID-NETに参画する時にはこうしたタイミング問題や、標準化の維持は残存率だけでなく、新規発生率などを十分に考慮する必要がある。またJLAC10付与ミスには選択に主観的要素が残され、その排除には一番懸念される測定方法など、試薬承認番号から測定方法を一意で指定できるような補助情報を提供する必要性などの課題も明らかになった。

また新たな課題が突合関係に発生した。院内独自コードは試薬の変更では同一コードで世代管理の場合がある。また材料コードの要素は含まれず、両例では1:nの関係でJLAC10コードと突合関係なり、現在のマッピング表では正しい過去のJLAC10が表記できない。ただし材料違いは0.4%の相違で精度の設定問題ともいえる。

地域での標準化されたデータの取得には、検査センターや外注検査会社をターゲットにした方が効率は良いと考えられた。そこから漏れる検査では、人材不足の懸念から標準化を行う人材への工数補助の課題と、経験者がおらず知識の不足が予測され、教育によるスキルの均てん化が課題となった。

またMID-NETに参画する問題点は、患者や施設からの同意取得があり、これは個人情報保護法の観点からも総論的に問題視している可能性はある。またMID-NETのように国レベルで副作用等の安全対策に資することも重要であるが、地域に密着したメリットのある利活用方法を提案することが求められ、今後の課題はその具体性の提案となった。これには検査値の地域での共有化や地域疾病管理などの具体的な評価システムを提案し、社会的な同意形成やメリットを継続し検証する必要があると考える。

半自動標準化ツールはJLAC10の17桁では低い正解率だが、分析物と識別の組合せ(9桁)では19.5%であり、91.7%の正解率がある。検査システム上のマスタでは分析物と識別が決定されれば、含意で基本的な測定方法が試薬材料に依存する関係性から決定される。また結果識別子もすべて網羅展開されることで、ほぼ指定したことになる。これらから分析物と識別が指定されれば、JLAC10コードの4つの構成要素が指定されたことに等しい。また代表的な材料を選択するとすれば、99.6%(当院では代表以外の材料利用率が0.4%)の正解が導き出せる可能性がある。

つまりJLAC10の17桁を事実上でコーディングできる可能性があり、今後の課題は院内検査マスタ側の整理や検査実績を利用した材料の補正を加えれば非常に有用性があると考えられる。

5. 結語

本年度は、標準化におけるコストの評価や、地域の医療施設がMID-NETに参画する課題調査、半自動標準化ツールの作成と評価を行った。ただし拠点病院での標準化維持に関するコスト評価は、各病院の背景(検査機器の更新など)が違ったことから、平均的な状況とは言い難く、引き続き調査を行う。また標準化はその標準的手法を確立させ、地域の医療機関の標準化作業を含めて評価し、客観的なコスト評価になるよう検証する。

地域の医療情報の状況調査を行ったアンケートのサンプル数が、傾向を知る上では十分だが不足感は否めない。データ提供等の同意形成の取得やそのインセンティブ評価など具体的な提案を行い、継続した実態調査を通して課題の整理と評価を行う。

半自動標準化ツールは、JLAC10(9桁)までの一致率が確認されたことから、検査実績等から材料や測定方法、結果識別子の補正データを作る機能を拡張し、事実上の一致率を17桁で高まるように改修を行う。また地域の標準化で活用し標準化手順の中で評価を行う予定である。