消化管造影検査における聴覚障害者用の 新規なコミュニケーションシステムの提案

The proposal of the new communication system for hearing-impaired persons in the gastrointestinal examination.

岡部勝也、金子勇二^A、縣 勇志^B、石井 伸^C

群馬県立県民健康科学大学診療放射線学部、 A: 藤岡総合病院、 B: 高崎中央病院、 C: 東北大学病院

Katsuya Okabe, Yuuji Kaneko^A, Yuushi Agata^B, Shinn Ishii^C,

School of Radiological Technology, Gunma Pref. College of Health Sciences

A: Fujioka General Hospital

B: Takasaki Central Hospital

C: Tohoku University Hospital

1. はじめに 近年多くの医療機関はインフォームドコンセントに努力している¹⁾。しかし、聴覚障害者や高齢者等と医療従事者のコミュニケーション不足のためにインフォームドコンセントが取れない場合も多数ある。さらに、障害者自立支援法の制定によりインフォームドコンセントのためのコミュニケーションシステムの構築は急務と考えられる。インフォームドコンセントの難しい要因は医療内容の高度化と多様化、手話通訳者不足（聴障者は筆談だけでは理解困難）、医療従事者不足で十分な説明時間が取れない等である。これらを補足する方法として、X線装置にディスプレイを複数台とPCを2台取り付け、手話アニメをディスプレイ表示する方法が開発されている²⁾。また、一般に知られている福祉テレビや福祉ビデオは主映像（検査）に副映像（手話）や字幕を挿入したものである^{3,4)}。すなわち、聴障者は、一つの感覚器（視覚）で検査と手話の二つの視覚情報（動画）を同時に理解（並列処理）しなければならない。従って、聴障者は手話通訳者なしで、医療従事者やテレビ等から、普段聞き慣れない医療情報を理解するのは難しい。そこで、今回は新規なコミュニケーションシステムを理解して頂くために、誰でも経験している胸部X線検査にアニメ手話を用いた例で報告した⁵⁾。

本報告は患者さんに、分かりやすく、いやがられる消化管造影検査（胃のバリウム検査、胃透視検査などと呼ばれている）に、その原理をそう挿入したうえで、手話を加えて、コミュニケーションシステムの構築を試みた。

2. 方法 新規なコミュニケーションシステムの対象は検査中にコミュニケーションの取りづらい、放射線管理区域内の検査で、検査中、患者とのコミュニケーションを沢山する必要のある消化管造影検査にした。作成方法は、①消化管造影検査における患者の全動作工程をビデオ撮影、②1動作1場面に編修、③場面毎の字幕文（ルビ付）を作成、④場面毎の手話を作成、⑤場面毎に、Power Pointの上部に字幕、画面左側に検査動画、右に手話動画、そして音声を加える、⑥場面毎に検査と手話を交互に繰り返す様に記録する。

3. 結果と考察 場面の1例をFig. に示した。編集後の場面数は72場面、場面当たりの時間と文字数はそれぞれ、8～21秒と5～15文字である。特徴は①同一時間に一つの視覚情報を処理（直列処理）すればよいので、楽で、理解しやすい。②1動作1場面なので、内容が把握しやすい。③短

い同じ内容を検査映像と手話で続けて見られるので、場面毎の思考時間が長くなり理解しやすい。④手話と同じ内容の字幕を付けたので読みやすく、理解しやすい。⑤情報技術を用いることで、医療従事者でも、個人でも、病院でも、自宅でも、何回でも見直すことができるのでインフォームドコンセントが楽になる。⑥上映時間が2倍程度必要になる難点もある。

Fig. One scene of the gastrointestinal examination
The upper titles are the directions to a patient from a radiological technologist. Left side is an example of position of a patient in the gastrointestinal examination. Right side is the person who does sign language

謝辞 本研究において手話をして頂いた群馬県聴覚障害者団体連合会副会長目崎忠雄氏、手話作成にご指導を頂いた全国手話通訳問題研究会群馬支部長羽鳥和子氏、群馬県聴覚障害コミュニケーション研究会会員各位に謝意を表します。

参考文献 ①峰山和之：消化管検査における手話：大阪消化管撮影技術研究会、消化管技術 26-33, 2002年9月
②高橋、柏倉他：聴覚障害者向け胃部X線検査用情報提供システムの使用経験：健康医学 442-447, 19-3, 2004年9月
③奈良県聴覚障害者協会医療の会：医療手話 VTR, 2004年3月
④黒沢医院：上部消化管検査 VTR, 2005年3月
⑤岡部、根子他：病院検査における聴覚障害者用の新規なコミュニケーションシステムの提案、第21回ライフサポート学会、2005年12月