

平成 22 年度 博士後期課程学位論文要旨

学位論文題名 (注：学位論文題名が欧文の場合は和訳をつけること)

診療放射線技師のヒューマンエラーとその防止対策に関する研究

学位の種類： 博士 (放射線学)

人間健康科学研究科 博士後期課程 人間健康科学専攻 放射線科学系

学修番号：08997601

氏名：五十嵐 博

(指導教員名：福士 政広 教授)

注：1,000 字程度 (欧文の場合 300 ワード程度) で、本様式 1 枚 (A4 版) に収めること

診療放射線技師は、一般撮影、回診撮影、CT 検査、MRI 検査等にかかわり、多様な放射線機器 (以下、モダリティ) を活用し、患者へ医療サービスを提供している。よって、放射線関連業務は通常のヒューマン・マシン・システムに「患者」という最も重要な因子が加わる複雑な環境となる。近年、全国および各施設において、医療事故、ヒヤリハット等の事例収集事業を通して、事故防止対策が進められている。しかし、診療放射線技師からの報告は、全体の 1% 程度にとどまっており、医療機器を介して医療サービスを提供する診療放射線技師特有のエラー等を把握するに至っていない。そこで、本研究では、エラー把握のための質問紙票を開発し、各モダリティに特有のエラー内容と、その原因を把握することを第一の目的とした。また、得られたエラーについてモデル的に対策案を作成し、それらの有効性等についての評価を実施した。

今回、行った質問紙調査にて、一般撮影、回診撮影、CT 検査では、「患者を間違えて撮影してしまった」エラーが最も多く、MRI 検査では、「磁性体装着患者への検査実施」が最も多かった。また、CT 検査、MRI 検査では、「患者から苦情を受けたこと」が 2 番目に多かったが、これは一般的に両検査が時間枠を指定した予約検査であるために、開始時間の遅延等に対する苦情の存在が示唆された。また、各検査で発生したエラーのうち、最も多かったエラーについてモデル的にエラー防止対策案を作成し、SPN (Solution Priority Number) を用いて「有効性」、「コスト」、「実施の容易さ」について評価を行った。その結果、一般撮影、回診撮影等で発生した「患者を間違えて撮影してしまった」エラーの防止には、「患者自身に氏名や生年月日を発話してもらう」対策が高評価であった。また、MRI 検査の「磁性体装着患者への検査実施」を防止するためには、「指差呼称」と「磁性体チェッカーの確実な実施」対策が高評価であった。

各モダリティで発生したヒューマンエラーの内容について把握することができ、検査特有のエラーが存在していることがわかった。また、それらを防止するためのモデル的対策案を作成し、SPN を用いることで簡易的に実施前に効果を判断することができた。