

診療放射線技師による医師・歯科医師の 依頼伝票に対する監査と疑義照会の実態調査

Actual Conditions of Intervention by Radiological Technologists in the Form of Querying Doubtful Points in Examining Request Slips from Physicians and Dentists

中澤 靖夫¹⁾⁵⁾ (19263) 新田 勝²⁾ (37615) 野田 主税³⁾ (45232)
中島 潤也⁴⁾ (48213) 佐藤 久弥¹⁾³⁾ (37578) 加藤 京一¹⁾⁴⁾ (25483)

1) 昭和大学大学院保健医療学研究科 教員 2) 昭和大学横浜市北部病院放射線室 職員 3) 昭和大学病院放射線室 職員
4) 昭和大学藤が丘病院放射線室 職員 5) 昭和大学統括放射線技術部 職員

Key words: Examination of request slips, querying activities, role of radiological technologists, ensuring medical safety, ensuring the efficacy of examinations and treatment

【Abstract】

We conducted a national survey of the actual conditions of intervention by radiological technologists to examine request slips from physicians and dentists and query doubtful points as a safety measure in radiological examinations and treatment. As a result, it was found that radiological technologists do perform the activities of examining request slips from physicians and dentists to query points that are unclear or in doubt in many facilities. At the same time, it was learned that these activities are not reviewed or recorded as queries. On the other hand, it was clearly shown that since the role that radiological technologists play by querying doubtful points can prevent the wrong examination or treatment from being performed or administered, this intervention contributes to ensuring medical safety and the efficacy of examinations and therapy. These results were suggested that queries by radiological technologists are necessary and important activities from the standpoint of ensuring medical safety.

キーワード: 依頼伝票の監査, 疑義照会, 診療放射線技師の役割, 医療安全の確保, 検査治療の有効性の確保

【要旨】

放射線検査・治療の安全実施において、診療放射線技師による医師・歯科医師の依頼伝票に対する監査と疑義照会の実態について、全国的な実態調査を行った。その結果、多くの施設で診療放射線技師が依頼伝票の監査と疑義照会を行っていることが分かった。しかし、同時にこの業務を疑義照会として調査、記録をしていないことも判明した。疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の役割では、間違った検査・治療を未然に防止できていることから、医療安全の確保、検査・治療の有効性の確保に貢献していることが明らかとなった。以上のことより、診療放射線技師による疑義照会は、医療安全を担保する上で必要かつ重要な業務であることが示唆された。

緒 言

1999年1月11日、某大学病院で心臓の手術をする患者と肺の手術をする患者を取り違えて手術を実施し、手術終了後にICU(集中治療室)で2人の取り違えに気付くという、あってはならない医療事故が発生し大きな社会問題になった¹⁾²⁾。この医療事故を端緒

として、今まではパターンリズムが支配的であった医療社会が、患者を中心とした、患者をパートナーとして考えるチーム医療社会へと変わりつつある³⁾。

厚生労働省は医療安全対策検討会議を進める中で、2002年4月「医療安全推進総合対策」を定め、全ての病院および有床診療所に対して、安全管理指針、事故などの院内報告制度、安全管理委員会、安全管理のための職員研修を実施するよう求めた⁴⁾。これは医療安全対策が医療政策の最重要課題であり、医療の安全と信頼を高めるため、行政をはじめ全ての関係者が積極的に取り組むことを求めている。

さらに医療安全の確保、安心で安全な医療を提供するため、2004年10月から国立病院・大学病院などの特定機能病院に対し、医療事故報告を義務とした制度が開始された⁵⁾。報告先は財団法人日本医療機能評価機構・医療事故防止センターであり、現在では1,373医療機関が参加している(2014年3月)。医療事故防止センターは中立的第三者機関として、収集した医療事故などの情報やその集計・分析の結果を報告書とし

Yasuo Nakazawa¹⁾⁵⁾ (19263), Masaru Nitta²⁾ (37615), Chikara Noda³⁾ (45232), Junya Nakashima⁴⁾ (48213), Hisaya Sato¹⁾³⁾ (37578), Kyouichi Kato¹⁾⁴⁾ (25483)

- 1) Showa University Graduate School of Nursing and Rehabilitation Sciences
- 2) Department of Radiology, Showa University Northern Yokohama Hospital
- 3) Department of Radiology, Showa University Hospital
- 4) Department of Radiology, Showa University Fujigaoka Hospital
- 5) Department of Radiology, Showa University

て取りまとめ、医療機関、国民、行政機関など、広く社会に対して定期的な報告書を公表し、情報の共有化を進めている。また厚生労働省は2007年4月から改正医療法を施行し、医療安全管理体制、医薬品安全管理体制、感染防止管理体制、医療機器安全管理体制を義務化している。

このように医療安全の環境整備が整う中で、病院や診療所で働く診療放射線技師業務において、医師・歯科医師の放射線検査・治療依頼に対する監査と疑義照会の実態が明らかになっていない実情がある。そこで疑義照会業務の先駆者として、日本薬剤師会が発表している「薬剤服用歴の活用、疑義照会実態調査」報告書⁶⁾や薬剤師の疑義照会⁷⁾、患者のための疑義照会Q&A⁸⁾を参考にしながら、全国の病院・診療所を対象に診療放射線技師による医師・歯科医師の放射線検査・治療依頼に対する疑義照会業務のアンケート調査を行い、疑義照会の実態を調査したので報告する。

1. 方法

1-1 用語の定義

1951年に診療エックス線技師法が制定されてから、診療放射線技師業務の中で依頼伝票の監査と疑義照会の実態調査を行った研究は過去にない。そのためアンケートを受け取った診療放射線技師が共通の理解の下、各アンケート項目に答えられるようにするため、必要な用語「依頼伝票」「依頼伝票の監査」「疑義照会」「検査・治療の変更・追加・削減」について、「薬剤服用歴の活用、疑義照会実態調査」報告書⁶⁾や薬剤師の疑義照会⁷⁾、患者のための疑義照会Q&A⁸⁾を参考にしながら定義した。

「依頼伝票」とは、放射線を人体に対して照射するための医師・歯科医師の具体的な指示を記した伝票のこと（紙媒体、電子的手段を問わない）。

「依頼伝票の監査」とは、画像検査、放射線治療（以下、検査・治療）を行うために医師・歯科医師が作成した依頼伝票が、以下の項目について適切かどうか、診療放射線技師が確認すること（検査・治療の目的についての監査は除く）。

検査・治療の側や方法、範囲、体位、装具・補助具、相互作用（同一検査・治療内、当該検査と他検査・治療、飲食物などの相互作用に起因する疑義の情報を収集することが目的；胃透視X線検査とX線腹部単純撮影の検査の順番、核医学検査における甲状腺検査とヨード造影剤を使う検査の干渉、検査前の飲食物などに

起因する疑義を行うこと）、重複、回数（過剰・過小）、人体への負荷（放射線被ばく・労力）、造影剤、薬物アレルギー、薬物副作用、妊婦・授乳婦など。

「疑義照会」とは、依頼伝票中に「疑わしい点」があるときはその点について、診療放射線技師が依頼伝票を作成した医師・歯科医師に問い合わせて確認を取ること。

「検査・治療の変更、追加、削減」とは診療放射線技師が依頼伝票の監査を行い「疑わしい点」として医師・歯科医師に問い合わせて確認を取った結果、指示内容が変更、追加、削減になること（変更、追加、削減を誰が行ったかは問わない）。

1-2 調査方法

アンケート調査の対象は、無作為に抽出した全国の病院・診療所1,129施設とした。なお調査期間は2012年12月1日より2013年2月14日までとし、調査方法は自記式アンケート、郵送発送・郵送回収とした。

1-3 アンケート内容

アンケート内容は3部構成になっており、第1部用語の定義、第2部病院概要などについて、第3部依頼伝票の監査と疑義照会の実態調査となっている。以下に主な内容を示す。

- 1) 依頼伝票の監査や疑義照会の実施状況
- 2) 依頼伝票の監査や疑義照会の統計、調査、記録の実施状況
- 3) 疑義照会に至る傾向について
- 4) ヒヤリ・ハットなど、医療安全上の事例として報告しているか
- 5) 疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献内容

1-4 倫理的配慮について

今回のアンケート調査は、当大学院保健医療学研究科の倫理審査により、倫理審査委員会の承認が不要と判断され実施されたものである。アンケートで得られた施設のデータは、この調査においてのみ使用した。また結果は施設が特定されないような表現とした。

2. 結果

2-1 回答率

国（厚生労働省、国立病院機構、労働者健康福祉機

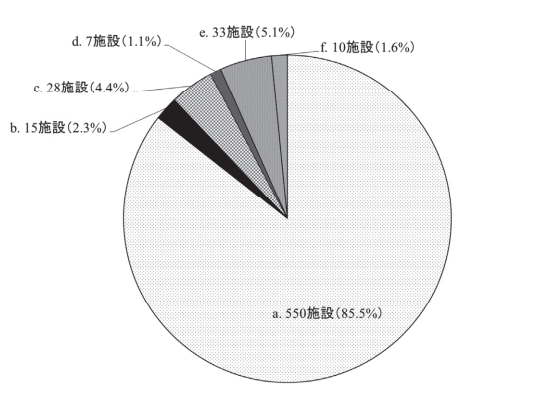


Fig.1 Do radiological technologists examine request slips and query points that are unclear or in doubt?

Valid response: 643 facilities (57.0%)

- Radiological technologists examine request slips and query points that are unclear or in doubt.
- Radiological technologists examine request slips but do not query points that are unclear or in doubt.
- Radiological technologists do not examine request slips.
- Radiological technologists do not query points that are unclear or in doubt.
- Radiological technologists neither examine request slips nor query points that are unclear or in doubt.
- Other

構など) 81施設, 公立(都道府県, 市町村, 一部事業組合) 137施設, 公的(日赤, 済生会, 北海道社会事業協会, 厚生連など) 72施設, 社会保険関係団体(全国社会保険連合会, 厚生年金事業振興団, 船員保険会, 健康保険組合など) 22施設, 医療法人275施設, その他60施設, 合わせて647施設から回答を得た。全体の回収率は57.3%であった。施設に所属する診療放射線技師の人数を見てみると1~9人が最も多く358施設, 次に10~19人が130施設, 20~29人が74施設であった。

2-2 質問に対する回答

2-2-1 依頼伝票の監査や疑義照会の実施状況

診療放射線技師が依頼伝票の監査と疑義照会を実施しているが85.5% (550施設), 依頼伝票の監査と疑義照会の両方を行っていないが5.1% (33施設), 依頼伝票の監査を行っていないが4.4%であった (Fig.1)。その他の記述欄では「一般撮影のみ監査・疑義照会を行っている」「明確なシステムがない」「各個人で実施するだけで組織としては取り組んでいない」「疑義照会は予約担当受付が行う」などが挙げられた。

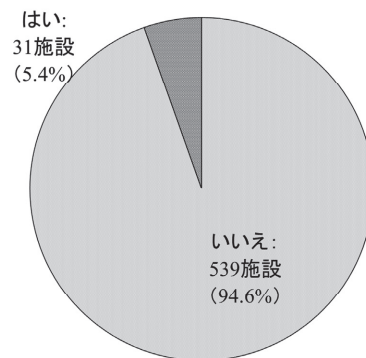


Fig.2 Do radiological technologists survey and record statistics on queries made regarding "doubtful points" discovered by radiological technologists who have examined request slips?

Valid response: 570 facilities (50.5%)

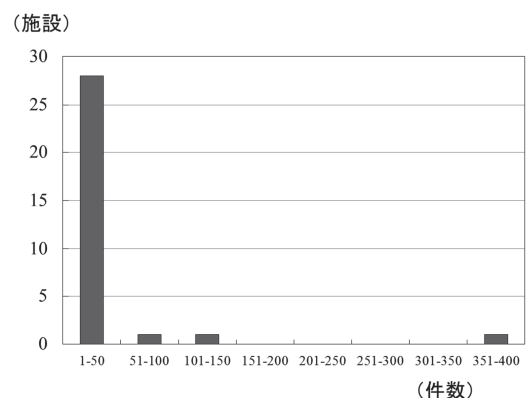


Fig.3 Number of queries made on doubtful points per month.

* Pertains to the 31 facilities that survey and record statistics

Valid response: 31 facilities

Total number of queries: 963 (queries/month)

Mean value: 31.1 (queries/month)

Median value: 10 (queries/month)

2-2-2 依頼伝票の監査や疑義照会の統計, 調査, 記録の実施状況

診療放射線技師が依頼伝票の監査を行い「疑わしい点がある」として疑義照会をしている統計を調査, 記録しているが5.4% (31施設), していないが94.6% (539施設)であった (Fig.2)。疑義照会を行っている1カ月の件数は31施設合計963件であり, 1施設当たり31.1件である (Fig.3)。疑義照会の結果, 指示が変更, 追加, 削減になった事例の件数は検査・治療の側が44.9% (257件)と最も多く, 次に検査・治療部位が15.7% (90件), 検査・治療部位が9.4%

Table 1 Number of cases per month in which the instructions are changed, added, or eliminated as a result of queries.

* Pertains to the 31 facilities that survey and record statistics

変更、追加、削減の内容	総件数	件数	割合(%)
①検査・治療側(がわ)(左・右・上・下・両方等)	573	257	44.9
②検査・治療方法		26	4.5
③検査・治療部位		90	15.7
④検査・治療範囲		18	3.1
⑤検査・治療体位		54	9.4
⑥検査・治療器具、補助具		38	6.6
⑦検査・治療相互作用		12	2.1
⑧検査・治療重複		14	2.4
⑨検査・治療回数(過剰・過小)		9	1.6
⑩検査・治療負荷(発声、呼吸、加重、体位、薬物、他)		3	0.5
⑪造影剤		28	4.9
⑫薬物アレルギーにより		2	0.3
⑬薬物副作用又は疑いにより		14	2.4
⑭妊婦・授乳婦		2	0.3
⑮その他(MRI安全確認情報、ルール違反、患者ID)		6	1.0

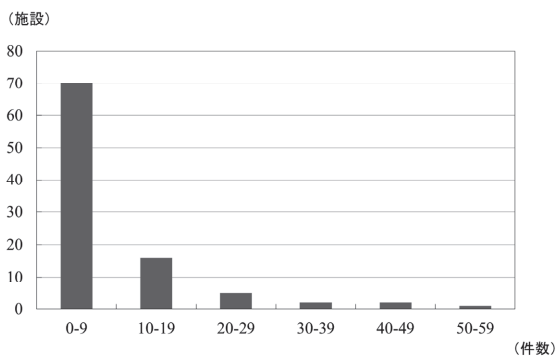
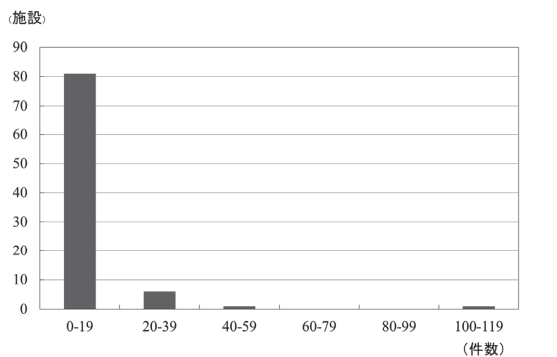


Fig. 4 Hypothetical effect as if this had been performed as before the change.

(a) Number of queries where an assumption has been made that the patient's physician/dentist might damage his/her health. Valid response: 96 facilities

Total number of queries: 651 (queries/month)
 Mean value: 6.8 (queries/month)
 Median value: 3 (queries/month)



(b) Number of queries where an assumption has been made that the result intended by the physician or dentist was not obtained. Valid response: 89 facilities

Total number of queries: 543 (queries/month)
 Mean value: 6.1 (queries/month)
 Median value: 2.3 (queries/month)

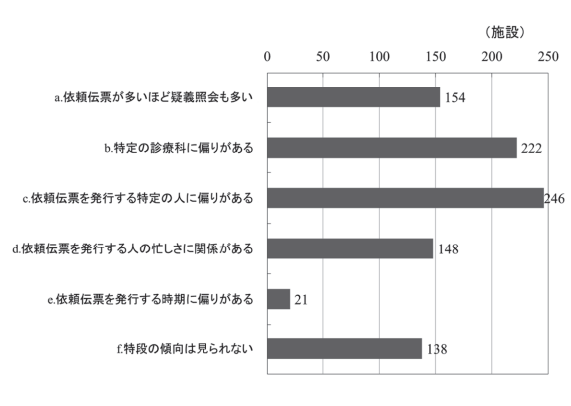


Fig. 5 Inclination to query doubtful points.

Valid response: 647 facilities (57.3%) (multiple choices allowed)

- The more request slips there are, the more queries are made.
- There is a bias toward specific departments.
- There is a bias toward specific issuers of request slips.
- There is a relationship to how busy the person who issued the request slip is.
- There is a bias depending on the timing of request slip issuance.
- No particular trends are observed.

(54件)であった (Table 1). 仮に変更前の通り検査・治療を実施した場合の、患者に健康被害(不必要な放射線被ばく、投薬など)があったと推測される1カ月の件数は96施設合計651件であり、1施設当たり6.8件である (Fig.4a). また医師・歯科医師の意図した結果が得られなかったと推測される1カ月の件数は89施設合計543件であり、1施設当たり6.1件である (Fig.4b).

2-2-3 疑義照会に至る傾向について

疑義照会に至る傾向を見てみると、依頼伝票を発行する特定の人に偏りがあるが246施設と最も多く、次に特定の診療科に偏りがあるが222施設であった (Fig.5). その他の記述欄では「医師の専門外の依頼ほど疑義照会が多い」「電子カルテシステムにより、コピー&ペーストが多用されている」「依頼伝票の文字が読めない」「患者との会話から疑義照会に至ることもある」などが挙げられた.

2-2-4 ヒヤリ・ハットなど、医療安全上の事例として報告しているか

ヒヤリ・ハットなど、医療安全上の事例として施設の適当な部署へ報告しているが80.2% (465施設)、していないが19.8% (115施設)であった (Fig.6).

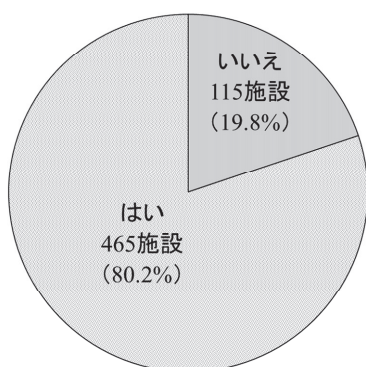


Fig. 6 Are “near misses” and other cases involving medical safety issues reported to the appropriate department of the facility?
Valid response: 580 facilities (51.4%)

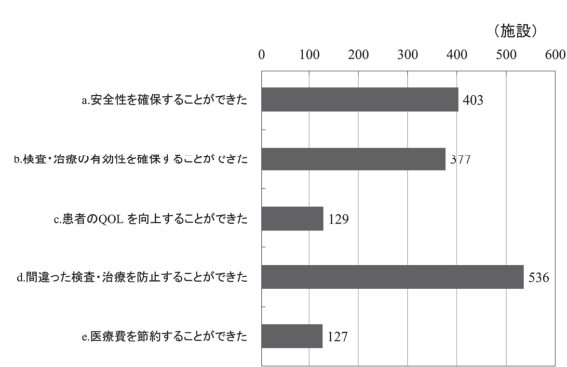


Fig. 7 Contribution made by the intervention of radiological technologists who query doubtful points.
Valid response: 647 facilities (57.3%)
(multiple choices allowed)

- It was possible to ensure safety.
- It was possible to ensure the efficacy of examinations and treatments.
- It was possible to improve patient's QOL.
- It was possible to prevent the wrong examination or treatment from being performed or administered.
- It was possible to curtail medical expenses.

2-2-5 疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献内容

疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献について見てみると、間違った検査・治療を防止することができたが536施設と最も多く、次に安全性を確保することができたが403施設、検査・治療の有効性を確保することができたが377施設であった(Fig.7)。その他の記述欄では「患者および医師、看護師などの他職種との信頼関係の構築に寄与できた」「病院・医療機関として信頼を得ることができた」「読影により有効な撮影ができた」「医療行為の安全性が向上した」「患者の不安感を除外できた」「必要な検査を遅滞なく行うことができた」などが挙げられた。

3. 考察

3-1 監査業務としての疑義照会

診療放射線技師は、医師法第17条に規定されている「医師でなければ医業をなしてはならない」という絶対的医行為を診療放射線技師法に基づき業務として実施している。従って医師・歯科医師から依頼された放射線検査・治療依頼伝票の確認は、絶対的監査業務として実施すべきものである。他医療専門職種のこのような業務としては薬剤師における疑義照会がある。

薬剤師法第24条に「薬剤師は、処方せんに疑わしい点があるときは、その処方せんを交付した医師、歯科医師または獣医師に問い合わせ、その疑わしい点を確認した後でなければ、これによって調剤してはならない」と規定している。診療放射線技師における絶対的確認業務も、薬剤師法と同等に法的にも規定することができれば、今回のアンケート結果のコメントにもあった「一般撮影のみ監査・疑義照会を行っている」「明確なシステムがない」「各個人で実施するだけで組織としては取り組んでいない」「疑義照会は予約担当受付が行う」などの意見が改善できる可能性がある。さらに疑義照会を実施しなかったことにより発生する不要なX線撮影による放射線被ばくを、極力なくすることができると考える。

3-2 依頼伝票の監査や疑義照会の実施状況

診療放射線技師が依頼伝票の監査と疑義照会を行っているのは有効回答施設の85.5%であったが、そのうち94.6%が疑義照会として調査、記録をしていないことが分かった。また一般撮影のみ監査・疑義照会を行っているといったことや、明確なシステムがないなどの意見が寄せられているところを見ると、放射線部が組織的に依頼伝票の監査や疑義照会に取り組んでいる施設は非常に少ない可能性がある。しかし、疑義

照会をヒヤリ・ハットなどの事例として、施設の適切な部署に報告している施設が80.2%であったことから、医療安全室などの専門部署が記録・分析している可能性が考えられた。診療放射線技師は、医師法第17条に規定されている「医師でなければ医業をなしてはならない」という絶対的医行為を、診療放射線技師法に基づき業務として実施している。従って放射線部内における医療安全業務の一部として、疑義照会業務を日常的に普及させるとともに、施設内を統括する医療安全室と放射線部が連携しながら、疑義照会業務の普及を行っていく必要があると考える。

3-3 依頼伝票の監査や疑義照会の統計、調査、記録の実施状況

疑義照会を調査、記録している31施設における1カ月間の照会件数は963件で、そのうち573件(59.5%)で指示が変更、追加、削除になった。すなわち診療放射線技師の疑義照会に対し、医師・歯科医師が依頼内容などの変更が必要と判断した割合が59.5%であることを示している。このことは、疑義照会の有用性を示唆することのみならず、医師・歯科医師との相互理解と患者情報の共有化によるチーム医療の推進、医療安全の質の向上に寄与するものと考えられる。疑義照会の内訳について、最も多かった(257件/1カ月)のは、側(がわ)(左・右・上・下・両方など)であり、記載不備のような形式的な疑義照会であると解釈できる。これらは、依頼する医師・歯科医師側で十分注意していれば起こらないものであるが、診療放射線技師が疑義照会を行うことで水際の医療事故防止に役立つと考えられる。一方で、方法・部位・範囲・体位・相互作用・造影剤・薬物または疑いなどのような疑義照会では、画像検査学、放射線治療学的な専門知識が必要である要素を含んでいと解釈できる。仮に変更前の通りに検査・治療を実施した場合、すなわち疑義照会をしなかった場合の影響については651件/96施設において発生した。患者への健康被害や医師・歯科医師の意図した結果が得られなかったと推測される件数は543件/89施設であった。このことから、疑義照会の実施は患者および医療機関にとって非常に大きなメリットが得られると考えられる。

3-4 疑義照会に至る傾向について

疑義照会に至る傾向は、依頼伝票を発行する特定の医師・歯科医師と特定の診療科に偏りがあった。特定医師・歯科医師においては、組織的な医療安全教育の

周知が徹底化されていないことが原因の一つと考えられるが、特定の医師・歯科医師においても、間違いを起こしにくいシステムを構築する必要があると考える。そのためには、特定の医師・歯科医師が起こす間違いを詳しく分析することが必要と考える。特定の診療科においては、外来・入院業務の多忙さや診療科の特殊性に基づく検査依頼(側 [がわ], 左・右・上・下・両方などの記載間違い, 検査部位の記載間違い)が原因ではないかと考えている。左右・上下の記載間違いを防ぐためのシステム構築の一つとして「左・右・上・下」のような漢字表記ではなく、「ヒダリ・ミギ・ウエ・シタ」のように、カタカナで表記する(されている)ことや、伝票にヒダリとミギの検査部位が隣り合って表記されていないことなどの工夫が必要と考える。

3-5 疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献内容

疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献について見てみると、間違った検査・治療を防止、安全性の確保、検査・治療の有効性の確保がなされていることが分かった。従って医療安全の質を向上させるには、放射線検査・治療に対する診療放射線技師の疑義照会業務は、有効な手段の一つであると考えられる。またその他の貢献として「患者および医師、看護師などの他職種との信頼関係の構築に寄与できた」「病院・医療機関として信頼を得ることができた」との回答が多く、チーム医療としての信頼関係の構築や各医療専門職種との相互理解・相互信頼につながるものと考えられた。

4. 結 語

実態調査より、多くの施設で診療放射線技師が依頼伝票の監査と疑義照会業務を行っていることが分かった。しかし、同時にこの業務を疑義照会として調査、記録をしていないことも判明した。他方、疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の役割では、間違った検査・治療を未然に防止できていることから、医療安全の確保、検査・治療の有効性の確保に貢献していることが明らかとなった。以上のことより、診療放射線技師による疑義照会は、医療安全を担保する上で必要かつ重要な業務であることが示唆された。

謝辞

本研究に際し、アンケート調査にご協力いただきました全国各施設の皆さま方に感謝を申し上げます。またご協力を頂いた統括放射線技術部諸氏および大学院保健医療学研究科教員の皆さま方に感謝の意を表します。

なお本論文の要旨は、2013年9月に開催された第29回日本診療放射線技師学会大会（島根）において発表した。

図の説明

図-1. 診療放射線技師が依頼伝票の監査や疑義照会を実施しているか 有効回答：643施設（57.0%）

- 診療放射線技師が依頼伝票の監査と疑義照会を行っている。
- 診療放射線技師が依頼伝票の監査を行い疑義照会を行っていない。
- 診療放射線技師は依頼伝票の監査を行っていない。
- 診療放射線技師は疑義照会を行っていない。
- 診療放射線技師は依頼伝票の監査と疑義照会の両方を行っていない。
- その他。

図-2. 診療放射線技師が依頼伝票の監査を行い、「疑わしい点がある」として疑義照会をしている統計を調査、記録しているか 有効回答：570施設（50.5%）

図-3. 疑義照会を行っている1カ月の件数

※調査、記録している31施設を対象 有効回答：31施設
総件数：963（件/月）
平均値：31.1（件/月）
中央値：10（件/月）

図-4. 仮に、変更前の通りに実施した場合の影響

- 患者に健康被害があったと推測される件数 有効回答：96施設
総件数：651（件/月）
平均値：6.8（件/月）
中央値：3（件/月）
- 医師・歯科医師の意図した結果が得られなかったと推測される件数 有効回答：89施設
総件数：543（件/月）
平均値：6.1（件/月）
中央値：2.3（件/月）

図-5. 疑義照会に至る傾向

有効回答：647施設（57.3%）（複数回答可）

- 依頼伝票が多いほど疑義照会も多い。
- 特定の診療科に偏りがある。
- 依頼伝票を発行する特定の人に偏りがある。
- 依頼伝票を発行する人の忙しさに関係がある。
- 依頼伝票を発行する時期に偏りがある。
- 特段の傾向は見られない。

図-6. ヒヤリ・ハットなど、医療安全上の事例として施設の適当な部署へ報告しているか

有効回答：580施設（51.4%）

図-7. 疑義照会を行ったことによる診療放射線技師の貢献

有効回答：647施設（57.3%）（複数回答可）

- 安全性を確保することができた。
- 検査・治療の有効性を確保することができた。
- 患者のQOLを向上することができた。
- 間違った検査・治療を防止することができた。
- 医療費を節約することができた。

表.1 疑義照会の結果、指示が変更、追加、削除になった1カ月の件数 ※調査、記録している31施設を対象

参考文献

- 1) 東京海上日動メディカルサービス株式会社メディカルリスクマネジメント室：自信がつく！医療安全My Book. 15-16, 日本看護協会出版会, 2013.
- 2) 厚生労働省：患者誤認事故防止に関する検討会報告書. 1999.
http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1105/h0512-2_10.html#sanko4
- 3) 砂屋敷忠, 吉川ひろみ, 岡本珠代, 古山千佳子：医療・保健専門職の倫理テキスト. 22-37, 医療科学社, 2007.
- 4) 厚生労働省：医療安全推進総合対策. 2002.
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0110/tp1030-1z.html>
- 5) 厚生労働省：医療事故報告制度. 2004.
[http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/2/kaisei0409/!](http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/2/kaisei0409/)
- 6) 社団法人日本薬剤師会：平成22年度薬剤服用歴の活用, 疑義照会実態調査報告書. 2010.
http://www.nichiyaku.or.jp/action/pr/2011/10/111027_1.pdf
- 7) 漆畑 稔：薬剤師の疑義照会. 10-41, エルゼビア・ジャパン, 2004.
- 8) 堀美智子, 国重敦子：患者のための疑義照会Q&A. 7-21, じほう, 2009.