

放射線技術の質を巡る問題

— 認定制度を考える —

関 谷 勝

1、はじめに

わが国の国民は、昭和36年（1961年）に国民皆保険制度が達成されて以来、今日まで「誰でも、いつでも、どこでも」比較的低い自己負担で医療を受けることができる医療保険制度を享受してきた。この間に国民の疾病構造は大きく様変わりし、感染症中心の疾病から現代では生活習慣病及び癌が増加している。近年、国民皆保険制度は、急激な少子高齢化、先端医療技術による治療費用の増大、高齢者医療費の増大と保険料収入の低下などにより制度維持が困難な状況になりつつある。

わが国の国民が受けることができる医療は、先端医療の急速な進歩により多様なものとなった。医療供給者は、医療の質を求めるようになってきた。医師も含め医療技術者に関する国家資格は、卒業時に各々の資格について広く知識を学習し、ある程度の専門的な技術の取得を目指している。そのため厚生労働省は、平成16年（2004年）度から医師に対して卒後臨床研修制度を開始した。医療技術者に対して医療の質を担保する一方法として、医師は専門医制度を導入し、看護師は専門看護師、認定看護師制度を導入しはじめた。診療放射線技師についても日本放射線技術学会は、2005年3月に「スーパーテクノロジスト認定制度の関する検討報告書」¹⁾で専門技師、スーパーテクノロジスト認定制度を打ちたて、動き始めた。

スーパーテクノロジスト認定制度は、診療放射線技師に画像を読影させ、所見を書かせようとする内容のものが含まれている。現行の診療放射線技

師の業務とスーパーテクノロジスト認定制度における問題点について考察を試みた。

2、診療放射線技師法の変遷

明治28年（1895年）にドイツの物理学者レントゲン博士により X 線が発見されて以来、欧米においてその研究が盛んとなり、急速に医学への利用が進んだ。

わが国に医療用 X 線装置が導入されたのは、明治31年11月、ドイツに留学していた軍医芳賀栄治郎が、帰国に際して私費で小型機 1 セットを購入し、陸軍軍医学校に贈ったのが最初と言われている²⁾。X 線装置がわが国に導入されたことに伴い、X 線の取扱いに従事する技術者が誕生した。大正期に入り、医学者の西欧留学や X 線装置の国内生産の進展により技術者の需要が増した。技術者数が増加してきたことにより、資格法の制定を望まれるようになった。

2-1 診療エックス線技師法の制定

大正期に入り、これらの X 線を扱う技術者が増え始め、また、装置メーカーによる X 線講習会も行われるようになった。昭和17年に日本放射線技術学会が結成され、X 線技術者の資格制度を法制化するため帝国議会への請願等の運動を行ったが、戦前においては、資格制度の確立を果たすことができなかった。昭和22年7月、資格、業務の法制化運動に専念する日本診療放射線技師会が設立され、同技師会は法案を作成するための努力を重ねた。その結果、昭和26年に至って、厚生省、日本医師会等関係方面の同意を得て、議員立法により「診療エックス線技師法」（昭和26.6.11法226）が制定され、昭和26年8月10日から施行された³⁾。

この法律は、診療の用に供する X 線の取扱いに従事する者の資格を定めるとともに、その業務が適正に行われるよう規律することを目的としている。

その内容は、次のとおりである。

- 一 免許は、高等学校卒業者で、文部大臣の指定した診療エックス線技師学校又は厚生大臣の指定した養成所を卒業した後、厚生大臣の行う診療エックス線技師試験に合格したのに対して都道府県知事が与えること。
- 二 業務については、(ア)エックス線の被曝による障害の危険を防止するため、医師、歯科医師及び診療エックス線技師以外の者の人体への照射を禁じたこと、(イ)診療エックス線技師は、医師、歯科医師の具体的指示を受けなければ照射を行ってはならないこと、としたこと。
- 三 一定の場合を除き病院、診療所以外の場所で業務を行ってはならないこととした。
- 四 なお、従来診療エックス線業務に携わっていたいわゆる現在業務者の取扱いについては、この法律の附則において、法施行の際（昭和26年8月10日）現に業務を行っていた者又は法施行前引き続き3年以上業務を行っていた者は、一定事項を届ければ暫定的に昭和31年末まで就業を許すこと、また、この期間内にこれらの現在業務者を対象とする特別試験を行って正規の免許を与えることを規定した。

また、「診療エックス線技師法」の付属法令として、「診療エックス線技師法施行令」（昭和28.12.8政385）及び「診療エックス線技師施行規則」（昭和26.8.9厚令33）が制定された。更に「診療エックス線技師学校養成所指定規則」（昭和26.12.11文・厚令4）が制定され、(ア)高等学校卒業者を入学資格とすること、(イ)修業年限を2年以上とすること等、指定を受けるための要件が定められた。

昭和26年6月「診療エックス線技師法」（昭26.6.11法226）が制定された当時、診療用 X 線の利用は、疾病の診断や治療における効果的な手段としてクローズアップされつつあった。殊に、公衆衛生上、最も重要かつ

緊急の課題とされた結核対策において、X線撮影による健康診断などが重要な地位を占めるに至った。

その後、放射線科学の進歩に伴い、放射線医学も急速に進歩を遂げるどころとなった。

2-2 診療放射線技師法の制定

癌対策等を通じて、主としてX線によって行われていた放射線医療の領域に、コバルト60の治療用の照射装置が導入されるなど、診療用放射線が多様化するとともに、照射方法についてもさまざまな技術が開発された。また、X線についても「診療エックス線技師法」の制定当時には予想もされなかった高エネルギーのX線を発生する装置、すなわちリニアックやベータトロン等が開発され、人体に対する照射方法にも大幅な改良が加えられた⁴⁾。

その間、診療用放射線に対する規制も行われ、(ア)診療用放射線の防護については、医療法に基づく「医療法施行規則」（昭23.11.5厚令50）の改正により、(イ)診療放射線関係の医療用具及び放射性医薬品については、薬事法に基づく「薬事法施行令」（昭28.8.31政230）、「薬事法施行規則」及び「放射性医薬品製造規則」（昭34.8.22厚令24）の改正などにより、実際に即して規制されてきた。しかし、診療放射線の取扱い者については、「診療エックス線技師法」制定当時のままであった。X線についてのみ診療エックス線技師の取扱いが認められていたほかは、すべて医師又は歯科医師が取り扱うものとされてきた。このような状況は、診療用放射線の利用が増大するに伴い、実情にそぐわなくなり、「診療エックス線技師法」の改正が議論されるにいたった⁵⁾。

昭和43年、第58回国会に議員提案され、同年5月成立した。「診療エックス線技師法の一部を改正する法律」は、昭和43年5月23日法律63号として公布され、同日施行された一部（診療放射線技師試験及び診療エックス線

技師試験に関する規定）を除いて同年9月20日から施行された。これによって新たに診療放射線技師の制度が設けられ、法律の題名も「診療放射線技師及び診療エックス線技師法」と改められた⁶⁾。

この法律の改正点は、次のとおりであった。

- 一 新たに設けられた診療放射線技師を、医師又は歯科医師の指示の下に放射線（アルファ線、ベータ線、ガンマ線、100万電子ボルト以上のエネルギーを有する電子線、エックス線、その他政令で定める電磁波又は粒子線）を人体に照射することを業とする物と定義し、診療エックス線技師を、医師又は歯科医師の指示の下に100万電子ボルト未満のエックス線人体に照射することを業とする者と定義した。
- 二 免許は、診療エックス線技師については従来どおりとし、診療放射線技師については、高等学校卒業を入学資格とする診療放射線技師の学校又は養成所（修業年限は三年以上）を卒業した後、厚生大臣の行う試験に合格した物に対して厚生大臣が与えることとした。
- 三 従来、100万電子ボルト以上のエネルギーを有するエックス線人体に照射することを業としていた診療エックス線技師は、一定期間内に届出を行うことにより、昭和50年末まで暫定的に業務を行なえることができることとし、また、診療エックス線技師が診療放射線技師の資格を有するに当たっての簡易な道を開く経過措置が採られた。

平成5年には、診療放射線技師の業務に診療の補助として、磁気共鳴画像診断装置その他の画像による診断を行うための装置であって政令で定めるものを用いた検査（医師又は歯科医師の指示の下に行うものに限る）を行うことが加えられた。（診療放射線技師法の一部を改正する法律及び視能訓練士法の一部改正する法律並びに臨床検査技師、衛生検査技師等に関する法律施行令の一部改正する政令の施行について 平成5.4.28）この政令で定める画像診断装置は、磁気共鳴画像診断装置、超音波診断装置、眼底写真撮影装置（散瞳薬を投与した者の眼底を撮影するためのものを除く）である。

診療放射線技師法は、放射線の人体に対する特別の危険性という点から、その適正な利用を図るために定められたものである。そのために、①人体に対する放射線の放射が出来る者の資格を定め、②放射線の照射を医師の具体的な指示のもとで行う、③放射線(放射性物質)の管理の見地から放射線の照射を行う場所を規制している。診療放射線技師法で明記されている診療放射線技師の業務は、X線又は電離放射線等を安全に取り扱い、医療画像情報を医師に供給することである。

3、スーパーテクノロジスト認定制度

診療放射線技師の国家試験受験科目は、「診療画像技術学」「核医学検査技術学」「放射線治療技術学」「医用画像情報学」「放射線安全管理学」と専門基礎分野の「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」「保健医療福祉における理工学的基礎及び放射線の技術・科学」の各々の分野である。

日本放射線技術学会は、実践能力に関する専門性の向上が重要であるため、これら指定規則で定められた知識・技術に基づく実践能力を分野別に向上させた「専門技師 certified radiologic technologist (CRT)」と、さらに画像診断学、病理学、画像工学・画像処理学等を研修し放射線医療を支援できる能力を有する「スーパーテクノロジスト supertechnologist (ST)」の2階建ての制度とした。また、日本放射線技術学会は、「専門技師」の範疇を診療放射線技師だけでなく、「専門技師」の種類によっては、看護師、臨床検査技師や情報工学の専門家等、他の医療職種の方が取得できる幅広い制度である。

3-1 スーパーテクノロジスト(ST)認定制度について

スーパーテクノロジスト(ST)認定制度が日本放射線技術学会で急に

議論されるにいたった要因は、Friedenberg の論文である⁷⁾。論文では、英国で診療放射線技師に画像診断のための教育訓練を十分に行えば医師と同等の画像読影ができると報告している。すでに英国で1980年代から“Radiographer reporting”が始まり、医療画像の20%が Radiographer によって読影報告書が作成されていると紹介されている⁸⁾。

英国での診療放射線技師が画像読影を行い報告書が作成される背景には、他の先進諸国と同様、放射線医療とくに画像診断に対する患者サイドのニーズが増加していることが挙げられる。しかし、現有の放射線科医の数だけでは患者サービスに応じられなくなっているという危機意識に立脚し、質を落とさずに医療サービスを提供するためには、医師と診療放射線技師それぞれが持つスキルをミックスさせよう (skill mix) とするコンセプトである。そのために、医師および診療放射線技師の学会や団体が力をあわせて患者ニーズに対応しようとしているものと理解できる。

わが国においても、放射線医療の進歩に応じた医療サービスの向上は必ずしも十分とは言えない状況にある。放射線科医だけでは、わが国の益々増大する画像診断・放射線治療等のニーズに対応し、かつ良質の医療を提供することが不可能な状況にあるため、認定制度を遅まきながら創設しようとしている。

3 - 2 専門技師

「専門技師」とは、現行の診療放射線技師の教育内容に基づいた知識・技術をその範囲内で高める制度である。

「専門技師」の到達目標は次のとおりである⁹⁾。

- (1) 放射線技術科学分野の基礎および専門知識を有し、機器管理、精度管理、安全管理ができること
- (2) 解剖学的、臨床医学的基礎知識を有すること
- (3) 画像医学的知識に基づいた検査手順を計画・遂行し、かつ装置の性

- 能・機能をフルに発揮させるための知識を有すること
- (4) 医学的ならびに工学的な知識に基づいて、得られた撮像・撮影データの画像処理ができること
 - (5) 医療における放射線使用の安全性を熟知し、過度な放射線被曝を防止すること
 - (6) 後輩あるいは地域における教育と指導ができること

「専門技師」の認定に必要な条件は、診療放射線技師の資格取得後の臨床経験・研究・研修等を受験資格とし、認定試験等の合格者に授与される。専門技師の認定種目はモダリティ別に考えられ、研修内容も各モダリティにおける機器管理・画像管理などが盛り込まれている。「専門技師」を認定する機関は、日本放射線技術学会が単独で行うのではなく、複数の学会、職能団体によって組織された個々の機構によって行われる。現在「専門技師」は、「撮影技術専門技師」「マンモグラフィ専門技師」「胃がん検診専門技師」「超音波検査士」「CT 専門技師(胸部CTスクリーナー)」「MR 専門技師」「核医学専門技師」「放射線治療専門技師」「医療情報技師」「医学物理士」等が挙げられている¹⁰⁾。

このうち診療放射線技師のみしか取得できない「専門技師」は、「撮影技術専門技師」「マンモグラフィ専門技師」「胃がん検診専門技師」「CT 専門技師」「核医学専門技師」「放射線治療専門技師」である。

すでに他学会等による認定制度が実施されている「専門技師」としては、「マンモグラフィ専門技師」「胃がん検診専門技師」「MR 専門技師」「超音波検査士」「核医学専門技師」「放射線治療専門技師」「医学物理士」がある。

国家資格である診療放射線技師資格は、広く浅い知識しか持たないため、専門的な知識の向上を図る目的として「専門技師」が創設されたといえる。

3-3 スーパーテクノロジスト認定制度

スーパーテクノロジスト認定制度は、種々の医学・工学関連の研修を受け、技師の専門的知識・技術の上に読影能力を重点的に補強した後に、(1)検査を行い、(2)所見を記載し、(3)所見用紙に署名するという医療上の高い資質を有するものである。いわば、放射線科医の業務分担の一部を担当できる能力を有するものとしている¹¹⁾。

つまり、スーパーテクノロジスト認定制度の到達目標は、

- (1) その領域に関する学術研究能力・専門知識を有し、時代の進歩に対応した問題解決能力を備えていること
- (2) その領域の医療の向上のために機械器具の改良と開発、検査・治療技術の開発、薬剤の開発に関与できる能力を有すること
- (3) 医師との共同研究において、共同研究者の一員としてSTの有する知識・技術を基盤として研究に参画できる資質を有すること
- (4) 医師に技術的アドバイスが可能な資質を有すること
- (5) その専門領域の指導者として地域における指導に当るのみならず、指導的立場から学会の企画・運営等に携わる資質を有すること

などである。

しかし、現在のところ具体的な指針が何も出されていないのが現状である。

4、医療現場での診療放射線技師業務の実情と法規制

前述のように診療放射線技師法での診療放射線技師の業務は、医療機関等において医師の指示に基づいて、放射線等を患者に照射し、画像情報を作成、医師に提供することである。しかし、先端医療の急速な進歩、医師の専門の分化は、診療放射線技師の業務内容に大きく変化をもたらした。

特に X 線 CT、MRI 装置等のコンピュータを搭載したデジタル装置の急激な技術進歩が放射線検査件数の増大、大量な医療画像の作成に拍車をかけている。

4 - 1 医療行為

医療に関する法制度では、医師以外の者は「医業」を行うことができないとされている（医師法17条）。「医業」とは、医師が行う医療行為をさす言葉である。医療行為は「目的等からみた医療行為」と「方法等から見た医療行為」の2つに分けることができる¹²⁾。診療放射線技師等のコ・メディカルの国家資格は、「目的等からみた医療行為」にあたる。医師以外の医療専門職を含めた総体としての「医療行為」は、あくまで医師の責任と指示のもとに行われる建前になっている。「方法等から見た医療行為」には移植医療のための臓器摘出・美容形成外科など医師のみにしかできない行為である。「目的等からみた医療行為」と「方法等から見た医療行為」が重なる部分が医師固有の医療行為といわれ、診断・治療・処方等がある。

医学技術の進歩により、高度専門的な知識と技術を要する医療機器が使用されるようになり、医師は新たな多くの知識・判断を要求されるため、医師の専門性がより専門化していく。このため一人の医師が全ての医療行為を責任もって行うことが困難となり、医療専門職を生み出した。高度の医療技術は、その取扱いかんで患者の生命・身体に重大な危機を与える恐れがある。そのため医療専門職については、法律による資格の取得と業務に対する規制が行なわれている。

4 - 2 医療現場での実情と法規制

医療現場では、医師以外の医療専門職が本来医師が行うべき医療行為を担い、「医師の指示」が空洞化しているのが実情であり、この傾向は大学

病院や大病院よりも特に中小規模の医療機関で顕著である。一部の医療機関では、診療放射線技師の業務において、1) 照射の指示、2) 医療行為の補助、3) 医療器具の挿管行為が医師法等に抵触している医療行為が行われている。

1) 照射の指示

診療放射線技師法第2条2項より、診療放射線技師は医師又は歯科医師の指示の下に人体に放射線を照射することと規定されている。しかし、照射（検査内容）の指示が形骸化し、病名、検査目的等の具体的な指示がないものが多くなっている。そのために診療放射線技師が、検査に先立ってカルテ、検査データ等から疾患がありそうな部位を割り出し、検査を行っている。また、X線CT、MRI検査等では、具体的な医師からの指示がなくとも腫瘍陰影、癌の骨転移等の病変を見つけた場合、診療放射線技師の判断で診断しやすいような画像処理（3D画像、薄層高分解画像等）を行った画像を作成し、担当医師に報告している。

最も照射の指示が形骸化しているのは、肺癌・胃癌等の集団検診である。集団検診では、多くの場合、医師は集団検診会場に常時いないことが多いため、診療放射線技師法の立法主旨との関係で検討されるべき問題である。

2) 医療行為の補助

CT検査、消化管検査等では、非イオン性の造影剤、硫酸バリウム等の造影剤を用いて検査を行うことが多い。以前は、看護師が医師に代わって行っていた。しかし、現在では、診療放射線技師が患者への服用指導（または検査中において服用を指示）やインジェクターで高速注入するボタンを押して、造影検査を行っている医療機関が増加している。診療放射線技師がCT検査、上部消化管検査等に伴う造影剤の服用指導・注入を行うことは、看護師の場合と異なり診療放射線技師法には「診療の補助」という規定がないため医師法第17条の医療行為に抵触している。

3) 医療器具の挿管行為

大腸造影検査は、大腸内視鏡の操作性が急速に改善されてからは、診療放射線技師が主に検査を行っている。しかし、診療放射線技師が大腸造影検査では、造影剤である硫酸バリウムのシリンジを挿管しなければならない。この挿管行為も医師法第17条の医療行為に抵触する問題である。大腸造影検査の重要な所見は大腸がん・大腸ポリープ・憩室・大腸炎の発見である。大腸検査で所見があった患者は、ポリペクトミーやパイオプシーのため大腸内視鏡検査を受けることになるので注腸検査で所見があっても最終的な診断は内視鏡医にゆだねられている。

このような診療放射線技師による医師法に抵触している医療行為が行われている背景には、①慢性的な医師不足、②医師の専門化、③ケースによっては専門的知識・技術の面において、医師よりも診療放射線技師（医療専門職）の方が優れていることも多いこと等が考えられる¹³⁾。しかし、こうした法の建前と現実との格差は、医療行為が臨床で行われる限り、そして医師と診療放射線技師間の連携がきちんとなされている限りは「法律問題」となることは少ない。また、医療機関内で医師以外の医療専門職が行う「医療行為」は、あくまで医師の責任と指示のもとに行われることが施設内で合意されていると類推される。

しかし、上記の医療行為は、法に抵触していることは事実である。この問題は、現実の展開に合わせて法律上の規定が適切に改定されず、法の建前との整合性が十分検討されないまま既成事実が積み重ねられてきたところにある。

4-3 スーパーテクノロジスト認定制度の問題点

診療放射線技師は、日々複雑化・高度化する医療機器・装置を使いこなし、医師が要求する画像を提供している。そのことからわが国の診療放射

線技師の能力は、優秀であると考えられる。スーパーテクノロジスト認定制度、特に「専門技師」の取得は、多くの診療放射線技師にとってそれほど困難な資格ではない。しかし、「スーパーテクノロジスト認定制度」は種々の問題を内在している。

1) 法的に抵触している問題の正当化

「スーパーテクノロジスト認定」は、医療現場での実情と法規制で述べた医師法等に抵触している医療行為に対する法的な問題を既成事実化し正当化するものなのか。「専門技師」は、診療放射線技師資格しか持たない者よりも検査目的、内容、検査装置等を熟知しているはずだから、法的に抵触している医療行為を行うことを認めさせると解釈することもできる。また、特に「スーパーテクノロジスト認定」の診療放射線技師が検査を行い、所見を記載させるという趣旨は、医師の固有行為に侵食しかねない。画像診断は病名・治療を決めるための情報としては大きな因子である。「スーパーテクノロジスト認定」された診療放射線技師を誕生させ、所見書きをさせ既成事実化する。しかし、異常所見がないものは、医師が見ないとするならば、医師の放射線画像の読影のレベルをどの程度とするかが明確でない以上、診療放射線技師の所見書きの能力レベル設定も困難である。所見書きがどの程度医師に活用されるか、また医師の診断に影響を与えているのか不明であり、超音波検査技師による所見書きの評価が十分なされていない状況下では問題である。

2) 「スーパーテクノロジスト認定」者数と複数の資格取得

診療放射線技師は、医師、看護師及び薬剤師と異なり患者数による定員数の定めがない。

診療放射線技師の人数は適当数とされ、少ない人数で業務を行っている医療機関がほとんどである。そのため「スーパーテクノロジスト認定」を取得すると、日常の診療放射線技師の業務ローテーションに不都合が生じる

のではないかと危惧されている。しかし、診療放射線技師の資格があるので実務上問題はないが、「専門技師」が検査を行うことにより医療の質が担保されるとするなら、診療放射線技師の定員数または検査装置に応じた「専門技師」数の定めが必要となる。特に先端的な高度医療を行っている医療機関になるほど、「スーパーテクノロジスト認定」の診療放射線技師の必要性が高くなる。しかし、「専門技師」の認定では、業務の期間、論文や学会発表など知識や経験年数が問われているため「スーパーテクノロジスト認定」制度の「専門技師」の技術面がなおざりになっているのが気掛かりである。

また、診療放射線技師数が少ない医療機関で働く診療放射線技師は、オールラウンダーであることが望まれる。そのため一人の診療放射線技師が複数の「専門技師」の資格を取得しようとする。しかし、「専門技師」は、常に新しい検査方法、装置維持に関する実務等の学習の継続をしなければならぬ。診療放射線技師の人数が多く、業務がほぼ固定できる大規模な医療機関にしか「スーパーテクノロジスト認定」制度は、必要性を生じない。

今後の医療制度改革では、医療機関の機能別整備、DPC (diagnosis procedure combination) の導入が進むと予想される。高額な放射線機器装置である X 線 CT、MRI 装置の適正配置が行われ、現在よりも大幅に台数が減少することが予測される。そうすると益々医療機関の規模によって「スーパーテクノロジスト認定」制度の必要性の有無が問われる。

3) 「スーパーテクノロジスト認定」制度の質にかかる経費負担

超音波検査士は、「スーパーテクノロジスト認定」の「専門技師」の一つであり、すでに臨床現場で活躍している。しかし、超音波検査は医師が行っても診療放射線技師や超音波検査士が行っても検査点数は同じである。つまり誰が行っても診療報酬では区別されていない。「スーパーテクノロジスト認定」制度での資格を持つことは、各自に自信と誇りをもたらすの

みであってはいけない。もし、「スーパーテクノロジスト認定」制度ができて、診療報酬での評価がなされ給与に反映されることがなければ、その質の維持が困難である。理想的な診療報酬の形態としては、医師よりも低い、診療放射線技師が同じ行為をしても点数がつかないようにしなければ「スーパーテクノロジスト認定」制度が持続できない。

4) 医用画像読影の効率と質を向上させる動き

大量に発生する医用画像読影の効率と質を向上させるための研究が医療現場、学会で開発され議論され、実際稼動しているものとして下記の2つがある。

① 遠隔画像診断（Tele-Radiography）

遠隔医療とは、映像を含む患者情報の伝送に基づいて遠隔地から診断、指示などの医療行為及び医療に関連した行為を行うことである。遠隔画像診断は、その機能の一部として、映像情報の交換による診断と定義されている¹⁴⁾。実際には、放射線科医が常駐していない医療機関が、放射線科医が常駐している遠隔地の画像センターに画像を転送し、診断を依頼する。画像センターは診断結果を依頼先の医療機関に送付するシステム。

② CAD（Computer Aided Detection or Computer Aided Diagnosis）

CADとは、医用画像をコンピュータで定量的に解析し、医師に情報を提供するものである¹⁵⁾。近年、CAD技術が進歩している。米国では乳房のX線撮影の診断にCADが用いられている。良悪性の判断もできるCADを開発している研究グループの報告も見られる。各種学会の報告では、実際の診療に使用している医師もいる。わが国の現行の医療制度ではCAD技術の医療への利用は、精度がよければ厚生労働省は認可する可能性を有している。

医療技術の進歩による医療画像情報の増加は、放射線科医の業務を増大

させた。その業務を軽減させ、放射線技術の質を高める一つの方法として「スーパーテクノロジスト認定」制度が提唱された。しかし、現行の「スーパーテクノロジスト認定」制度は、具体的に明示されていないので推測であるが、前述のような問題を抱えている。また、医療技術の進歩は、診断の質を高めるシステムも開発している。今後、「スーパーテクノロジスト認定」制度と診断の質を高めるシステムの関係についても考慮する必要がある。

5、まとめ

「スーパーテクノロジスト認定」制度は一般の医療水準をあげる方法の一つであり、放射線技術の質を高める制度である。しかし、現在医療現場で診療放射線技師が行っている医療行為には、医師法等に抵触しているものがある。この問題を解決してから「スーパーテクノロジスト認定」制度を導入しないと、社会に混乱をきたすことになる。

現行の「スーパーテクノロジスト認定」制度は、放射線科医の手足でしかなく、診療放射線技師に自己犠牲を強いることにしかならない。医療費の削減が言われるが下げるばかりで責任だけを医療従事者に課せられるのでは、医療レベルの低下をもたらす。国民の求める安全・安心・確実な放射線技術を提供するには、それ相応の対価がある「スーパーテクノロジスト認定」制度を構築しなければならない。

引用文献

- 1) スーパーテクノロジスト認定制度委員会報告（委員長松本満臣）：スーパーテクノロジスト認定制度に関する検討報告書，日本放射線技術学会誌，61(3)，359-371，(2005)
- 2) 前掲 厚生省五十年史編集委員会編集，673
- 3) 前掲 厚生省五十年史編集委員会編集，674
- 4) 前掲 厚生省五十年史編集委員会編集，1035
- 5) 前掲 厚生省五十年史編集委員会編集，1035-1036
- 6) 前掲 厚生省五十年史編集委員会編集，1036
- 7) Richard M. Friedenbergl: The role of the Supertechnologist. Radiology, 215, 630-633, (2000)
- 8) ASRT (American Society of Radiologic Technologists) のホームページ 2002年4月19日の“British Radiographer and Professor details advanced realm of responsibilities for Radiographers in the United Kingdom”
- 9) 前掲 スーパーテクノロジスト認定制度委員会報告，360-361
- 10) 個々の「専門技師」の業務については、以下の参考文献で参照のこと。前掲 スーパーテクノロジスト認定制度委員会報告，364-367
- 11) 前掲 スーパーテクノロジスト認定制度委員会報告，361
- 12) 菅野耕毅著：「医事法学概論」，医師薬出版，（東京），126，（2004）
- 13) 海老根精二、加藤博之著：「放射線技師のための胃 X 線検査技術」，メディカルビュー（東京），180-182，（2004）
- 14) 桂川茂彦 編集：「医用画像情報学」，南山堂，（東京），253，（2006）
- 15) 土井邦夫，他：CAD 元年（1998in USA）ーコンピュータ支援診断システム，21世紀への始動，INNERVISION 14（10），1-82，（1999）