

**FUJIFILM**

---

富士フイルム R1ファーマ株式会社

# 第26回北海道核医学技術セミナー

## 厚生労働省のチーム医療推進 会議の動向について

2012年9月15日

富士フイルムRIファーマ株式会社

営業推進部 的場義典

# 本日の内容

1. チーム医療推進会議
2. 診療放射線技師の業務範囲

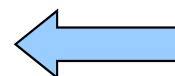
# 本日の内容

1. チーム医療推進会議
2. 診療放射線技師の業務範囲

# チーム医療の推進について

◇ 多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「**チーム医療**」に注目が集まっており、現に、様々な医療現場で「チーム医療」の実践が広まりつつある。

◇ 厚生労働省では、「チーム医療」を推進する観点



医師の負担軽減

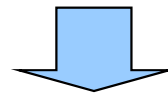
「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進について」  
(平成19年12月28日付け医政発第1228001号厚生労働省医政局長通知)

事務職員、助産師、看護師等の役割分担の具体例

# チーム医療の推進に関する検討会

- ◇ 各医療機関の実情に応じた適切な役割分担を推進するよう周知するとともに、平成21年8月から「**チーム医療の推進に関する検討会**」(座長:永井良三東京大学大学院医学研究科教授)を開催し、日本の実情に即した医療スタッフの協働・連携の在り方等について検討を重ね、平成22年3月19日に報告書「**チーム医療の推進について**」を取りまとめた。

看護師、薬剤師、助産師、診療放射線技師等の業務の例。



「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」  
医政発0430第1号（平成22年4月30日）

薬剤師、助産師、診療放射線技師等の業務の具体例

# チーム医療推進会議

- ◇ 「チーム医療の推進について」(平成22年3月19日 チーム医療の推進に関する検討会取りまとめ)を受け、様々な立場の有識者から構成される会議を開催し、同報告書において提言のあった具体的方策の実現に向けた検討を行う。

# チーム医療の推進に関する検討の経過

## チーム医療の推進に関する検討会（平成21年8月～平成22年3月）

※全11回開催

- チーム医療を推進するため、厚生労働大臣の下に有識者で構成される検討会を開催。
- 日本の実情に即した医師と看護師等との協働・連携のあり方等について検討。

報告書を受けて・・・

## チーム医療推進会議（平成22年5月～）

※平成23年12月までに10回開催

- チーム医療を推進するための方策について
- チーム医療を推進するための看護師業務の在り方について

## チーム医療推進方策検討WG

（平成22年10月～）

※平成23年11月までに9回開催

- チーム医療の取組の指針となるガイドラインの策定
- 上記ガイドラインを活用したチーム医療の普及・推進のための方策
- 各医療スタッフの業務範囲・役割について、さらなる見直しを適時検討するための仕組みの在り方

## チーム医療推進のための看護業務検討WG

（平成22年5月～）

※平成24年5月までに22回開催

- 看護師の業務範囲
- 「特定の医行為」の範囲
- 特定看護師(仮称)の要件
- 特定看護師(仮称)の養成 課程の認定基準

- 看護業務実態調査
- 看護師特定能力養成 調査試行事業
- 看護師特定行為・業務試行事業



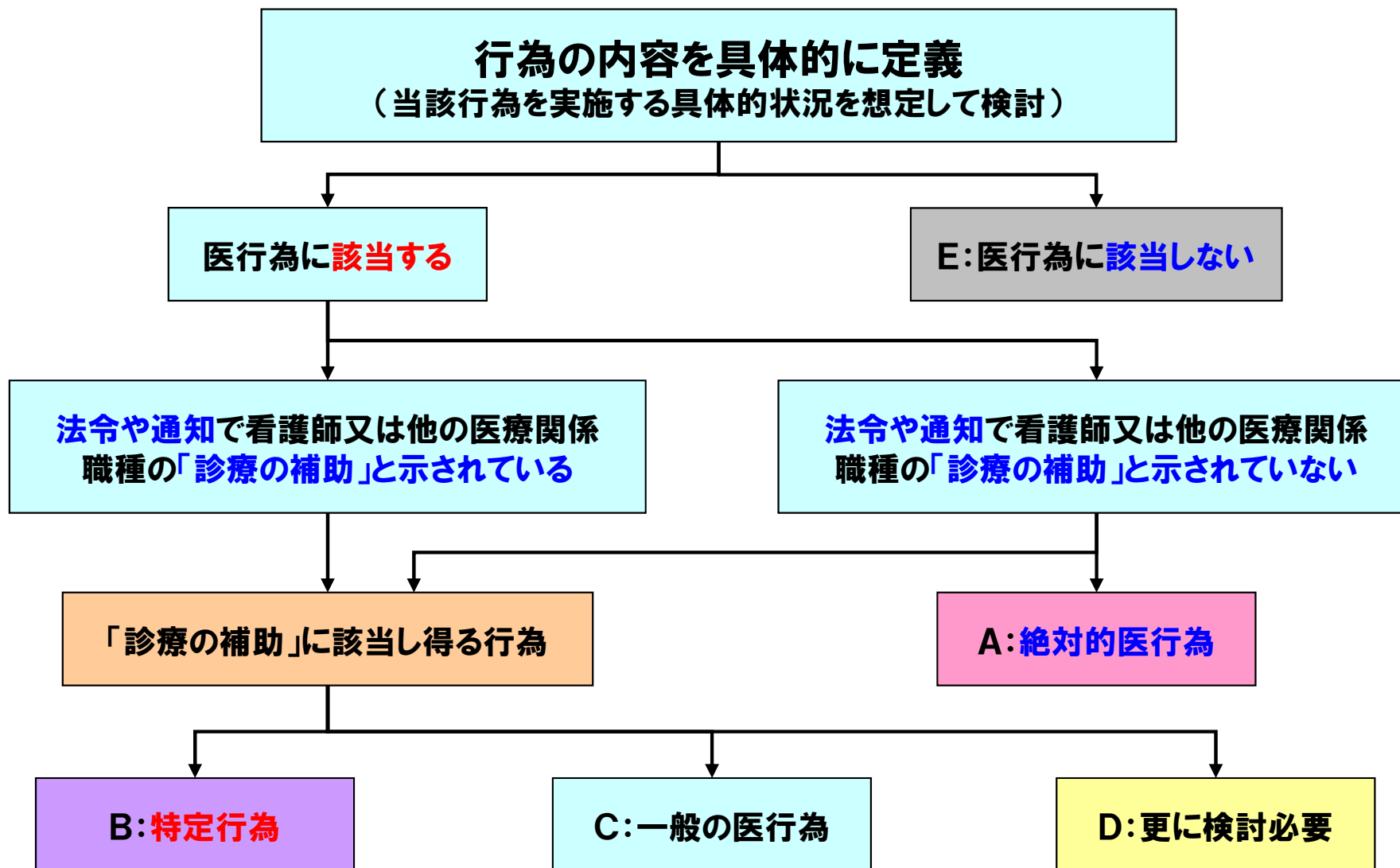
# 千一〇医療推進会議 委員名簿

氏名	所属
太田 秀樹	全国在宅療養支援診療所連絡会 事務局長
小川 彰	全国医学部長病院長会議 会長
北村 善明	日本放射線技師会 会長
堺 常雄	日本病院会 会長
坂本 すが	日本看護協会 副会長
島崎 謙治	政策研究大学院 教授
永井 良三	東京大学大学院医学研究科 教授
中山 洋子	日本看護系大学協議会 会長
半田 一登	日本理学療法士協会 会長
藤川 謙二	日本医師会 常任理事
藤本 晴枝	NPO法人地域医療を育てる会 理事長
宮村 一弘	日本歯科医師会 副会長
山本 信夫	日本薬剤師会 副会長
山本 隆司	東京大学大学院法学政治学研究科 教授

※平成22年5月時点

厚生労働省 資料より

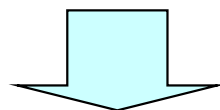
# 医行為分類について（素案）



# 特定の医行為

## ◇ 「特定の医行為」

従来、一般的には「診療の補助」に含まれないものと理解されてきた一定の医行為であり、**特定看護師(仮称)**が**医師の指示**を受けて「**診療の補助**」として実施。



例えば、

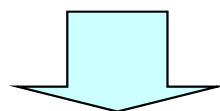
- ・ 重篤な合併症を誘発するリスクが低いこと
- ・ 出血した場合の止血が容易であること
- ・ 合併症への対処方法等が確立していること
- ・ 予測し得る副作用が一時的かつ軽度であること等

を基準として、今後、医療現場や養成現場の関係者等の協力を得て専門的・実証的な調査・検討を行った上で決定する必要がある。

# 特定の医行為として想定される行為例

## ◇ 検査等

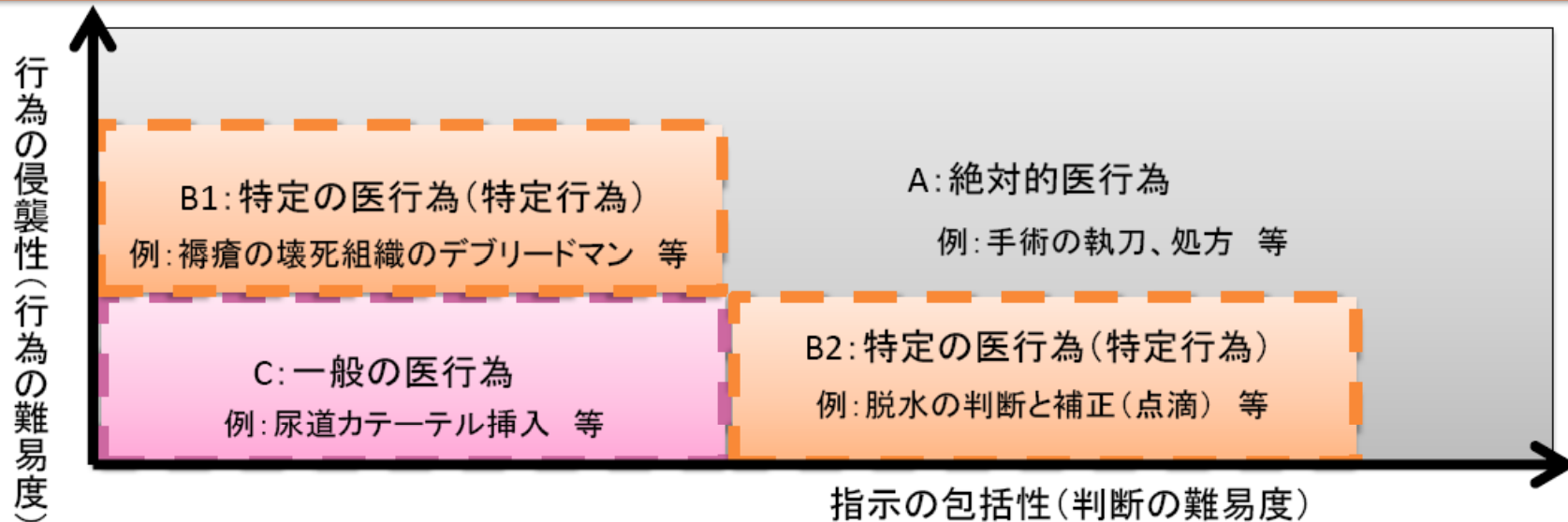
- 患者の重症度の評価や治療の効果判定等のための身体所見の把握や検査
- 動脈血ガス測定のための採血など、侵襲性の高い検査の実施
- エコー、胸部単純X線撮影、CT、MRI等の実施時期の判断、読影の補助等（エコーについては実施を含む。）
- IVR時の造影剤の投与、カテーテル挿入時の介助、検査中・検査後の患者の管理等



これにより、救急外来において、必要に応じた検査を実施した上でトリアージを含む**初期対応**を行うことが可能となり、症状の早期改善、患者の不安解消等、サービスの向上につながる事となる。

# 特定行為について（基本的な考え方）のイメージ

○「特定行為」については、医行為の侵襲性や難易度が高いもの（B1）、医行為を実施するにあたり、詳細な身体所見の把握、実施すべき医行為及びその適時性の判断などが必要であり、実施者に高度な判断能力が求められる（判断の難易度が高い）もの（B2）が想定されるのではないか。



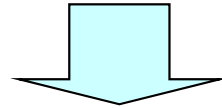
	行為の概要	実施の条件
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為・判断の難易度が著しく高いもの（手術の執刀、全身麻酔の導入等）</li> <li>法律上「診療の補助」に含まれないことが明確なもの（処方等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師のみが実施</li> </ul>
B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為の侵襲性が相対的に高く、行為の難易度が高いもの（褥瘡の壊死組織のデブリードマン等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>認証を受けた看護師が実施</li> </ul>
B2	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施者の裁量性が相対的に高く、高度な判断能力を要する（判断の難易度が高い）もの（脱水の判断と補正（点滴）等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師の具体的指示の下に、安全管理体制を整えた上で看護師一般が実施</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>行為の難易度、判断の難易度ともに看護師一般が実施可能なもの（尿道カテーテル挿入、発熱時の解熱薬投与等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>看護師一般が実施</li> </ul>

2

# 「包括的指示」の積極的な活用

- ◇ 保健師助産師看護師法第37条に規定する医師から看護師への「指示」については、看護師が患者の状態に応じて柔軟に対応できるよう、患者の病態の変化を予測し、その範囲内で看護師が実施すべき行為を一括して指示すること(包括的指示)も可能であると解されている。

しかし、「包括的指示」が成立するための具体的な要件はこれまで明確にされていない。



- ◇ 今後、看護師が自律的に判断できる機会を拡大するためには、看護師の能力等に応じ、医師の「包括的指示」を積極的に活用することが不可欠。

この際、「包括的指示」が十全に成立するための要件の明確化が必要。

- ① 対応可能な患者の範囲が明確にされていること
- ② 対応可能な病態の変化の範囲が明確にされていること
- ③ 指示を受ける看護師が理解し得る程度の指示内容(判断の規準、処置・検査・薬剤の使用の内容等)が示されていること
- ④ 対応可能な病態の変化の範囲を逸脱した場合に、早急に医師に連絡を取り、その指示が受けられる体制が整えられていること

# 「具体的指示」と「包括的指示」

## 褥瘡に関する指示の例

### 【医師の指示】

実施する行為の選択の裁量性

### 包括的指示

看護師が患者の状態に応じて柔軟に対応できるように、医師が、患者の病態の変化を予測し、その範囲内で看護師が実施すべき行為について一括した指示

具体的指示以外は  
全て包括的指示

### 具体的指示

医行為を実施する際に伴う様々な判断（実施の適否や実施方法等）について、看護師が裁量的に行う必要がないよう、できるだけ詳細な内容をもって行われる指示

#### 包括的指示の例)

褥瘡を有する患者B氏に対して、DESIGNIによる壊死組織判定「N」を認めた時、プロトコールに基づいて、壊死組織除去

- ①外用薬、ドレッシング材を用いた壊死組織の除去
- ②壊死組織と周囲の健常組織との境界が明瞭な場合、外科的デブリードマンを実施

等

#### 具体的指示の例)

看護師が、B氏の褥瘡の浸出液の量や壊死組織の存在などを確認し、主治医へ報告。

→主治医より「B氏に対して、褥瘡部を洗浄後、壊死部にデキストリンポリマーを塗布、ただしポケット部には用いない」との具体的指示を受ける。

適否とタイミングの判断の裁量性

# 本日の内容

1. チーム医療推進会議

2. 診療放射線技師の業務範囲



# チーム医療の推進に関する検討会 報告書

## ◇ チーム医療の推進について

### 3. 看護師以外の医療スタッフ等の役割の拡大

#### (6) 診療放射線技師

- 診療放射線技師については、医療技術の進歩により悪性腫瘍の放射線治療や画像検査が一般的なものになるなど、放射線治療・検査・管理や画像検査に関する業務が増大する中、当該業務の専門家として医療現場において果たし得る役割が大きくなっている。
- こうした状況を踏まえ、診療放射線技師の専門性のさらなる活用の観点から、現行制度の下、例えば、**画像診断等における読影の補助や放射線検査等に関する説明・相談を行うことが可能である旨を明確化し、診療放射線技師の活用を促すべきである。**

# 厚生労働省医政局長 通知

## ◇ 医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について

(医政発0430第1号 平成22年4月30日)

### (5) 診療放射線技師

近年、医療技術の進展により、悪性腫瘍の放射線治療や画像検査等が一般的なものになるなど、放射線治療・検査・管理や画像検査等に関する業務が増大する中、**当該業務の専門家として医療現場において果たし得る役割は大きなもの**となっている。以下に掲げる業務については、現行制度の下において診療放射線技師が実施することができることから、診療放射線技師を積極的に活用することが望まれる。

- ① **画像診断における読影の補助を行うこと。**
- ② **放射線検査等に関する説明・相談を行うこと。**

# 診療放射線技師について（概要）

## 1. 現況

- (1) 免許取得者数（平成22年12月31日現在） 69,334名
- (2) 医療従事者数(医療施設調査・病院報告より)
- |     |                         |
|-----|-------------------------|
| 病院  | 38,079.4名（平成21年10月1日現在） |
| 診療所 | 8,672.6名（平成20年10月1日現在）  |
- ※いずれも常勤換算数
- (3) 学校養成所数（平成23年4月1日現在） 42校
- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 定員 | 2,516名（うち厚生労働省指定15校、定員999名） |
|----|-----------------------------|



## 2. 業務

- 医師・歯科医師の**指示**を受けて、**放射線(エックス線等)**を人体に対して**照射**(撮影を含む。)
  - ※ 照射機器・放射性同位元素を人体内に挿入して行うもの(PET検査等)を除く。
  - ※ 医師・歯科医師の指示は「**具体的な指示**」でなければならない。
  - ※ 原則として、病院・診療所において実施しなければならない。
- 医師・歯科医師の**指示**を受けて、**磁気共鳴画像診断装置(MRI)**等を用いた検査を実施。

# 診療放射線技師業務実態調査

## ◇ 調査項目のうち、医行為に該当するものと考えられる項目

### 【X線CT検査・MRI検査】

- 留置針からの造影剤投与
- 造影剤自動注入器からの造影剤投与
- 留置針の抜針及び止血

(社)日本放射線技師会 実施

### 【下部消化管検査】

- 下部消化管検査に必要なネラトンチューブの挿入
- チューブよりバリウム・空気・ガストログラフィンを注入
- カテーテル挿入部の触診

### 【上部消化管検査】

- 造影カテーテルの挿入
- 造影剤をカテーテルより投与

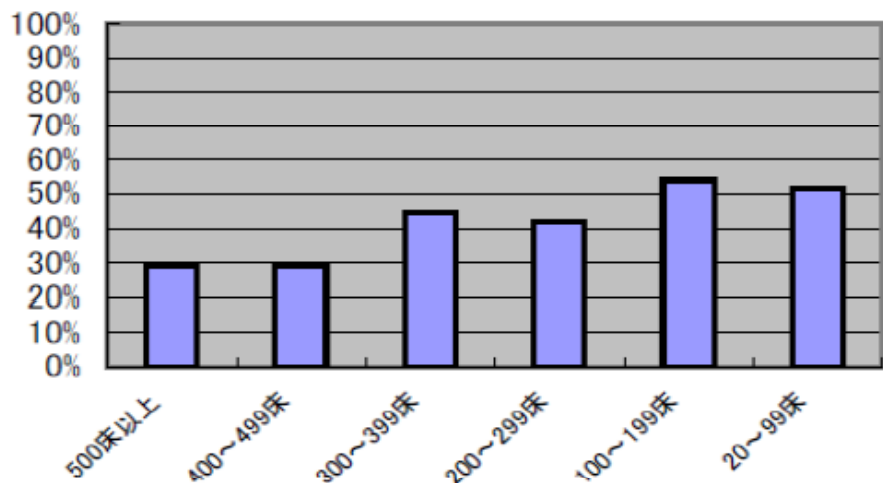
### 【血管造影検査】

- 造影剤自動注入器からの造影剤投与

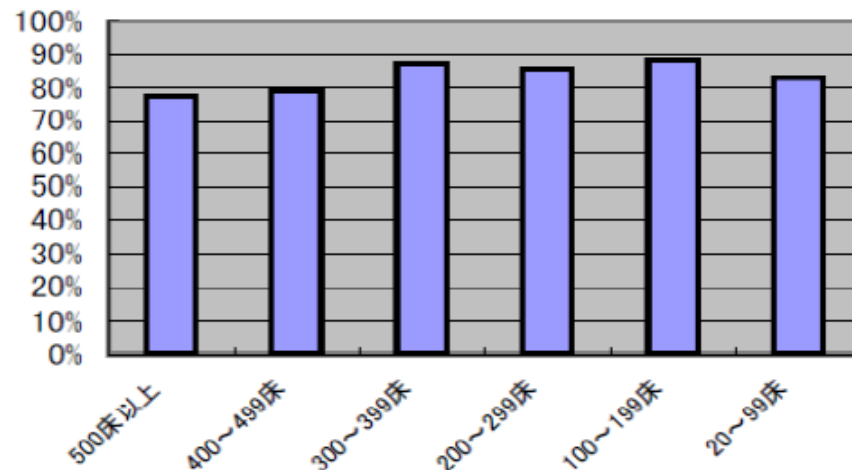


# 実態調査データ（1）：X線CT検査

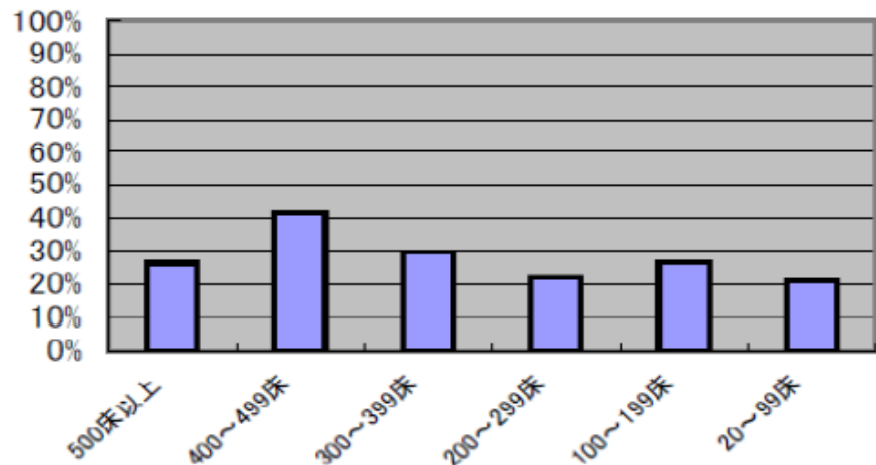
【CT・検査】  
留置針からの造影剤投与



【CT・検査】  
造影剤自動注入器からの造影剤投与



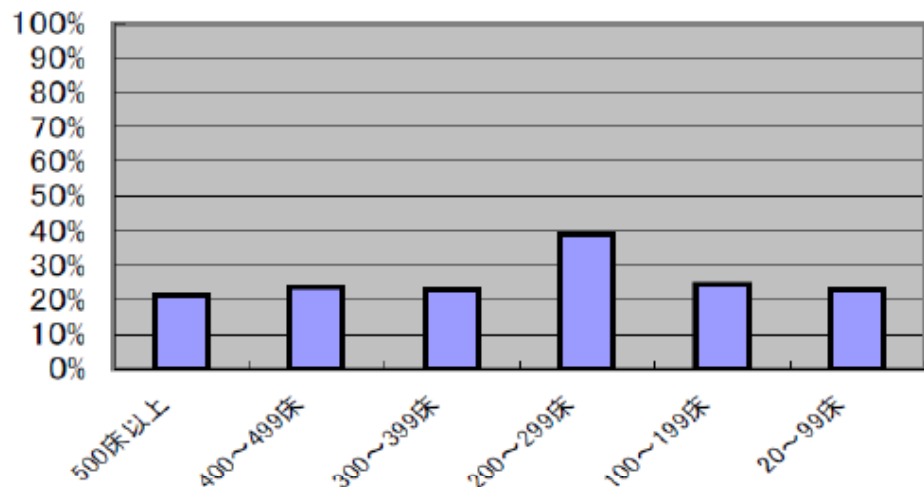
【CT・検査】  
留置針の抜針および止血



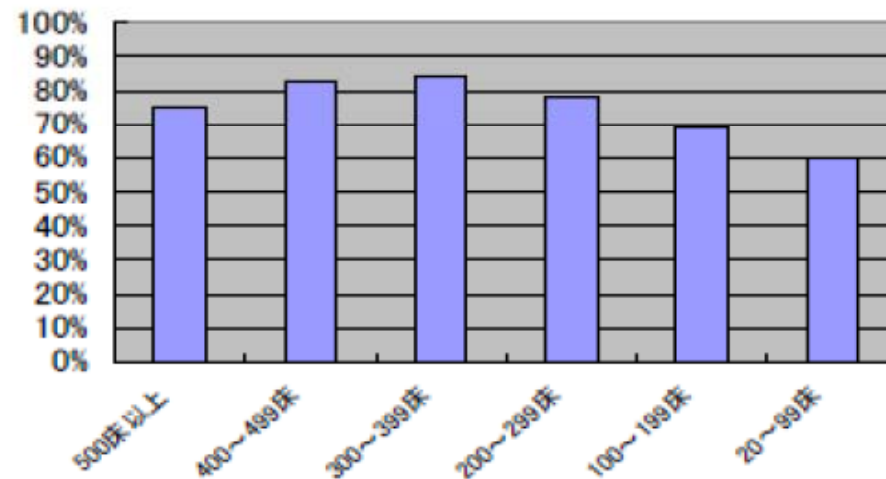
80%前後の病院で診療放射線技師が造影剤自動注入器から造影剤投与を実施している

# 実態調査データ（2）：MRI検査

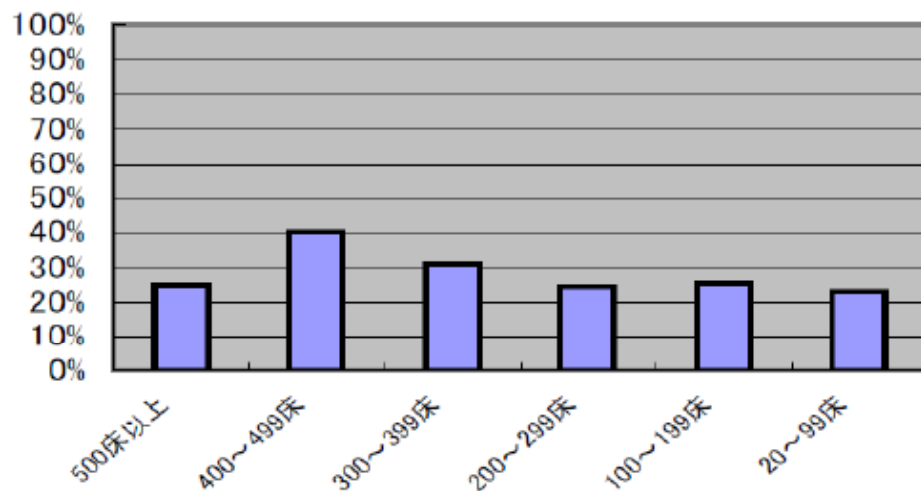
【MRI・検査】  
留置針からの造影剤投与



【MRI・検査】  
造影剤自動注入器からの造影剤投与



【MRI・検査】  
留置針の抜針および止血

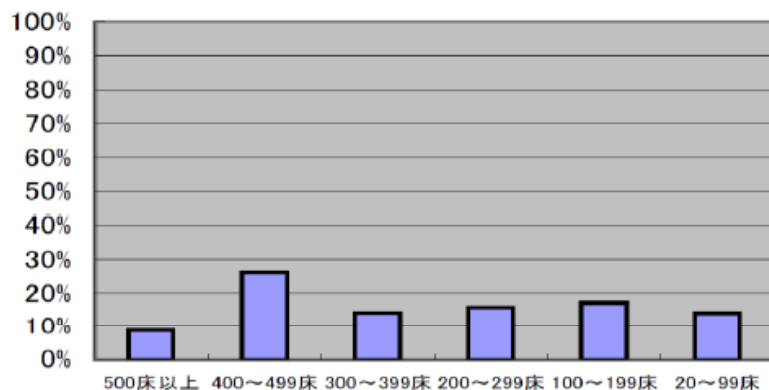


60~80%の病院で診療放射線技師が造影剤自動注入器から造影剤投与を実施している

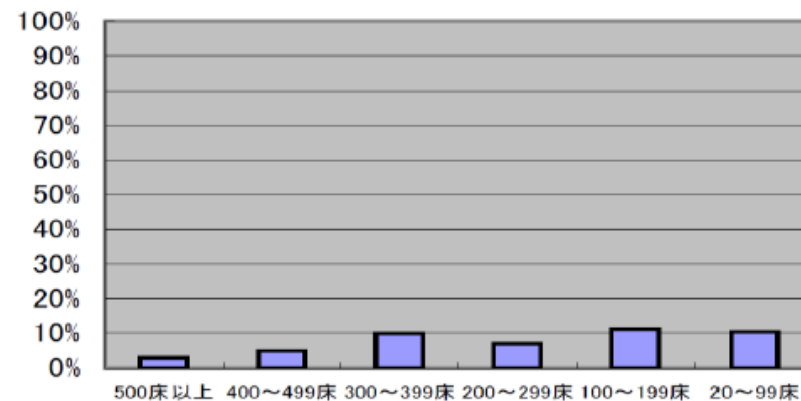
# 実態調査データ（3）：消化管検査

## 下部消化管検査

【透視X線・検査】  
留置針の抜針および止血

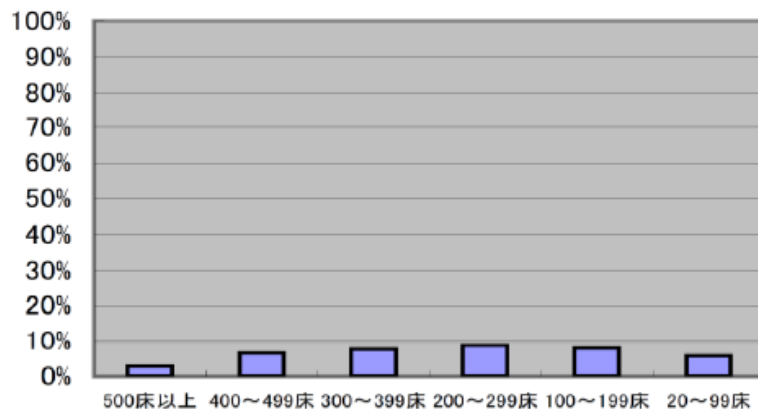


【透視X線・検査】  
カテーテル挿入部の触診

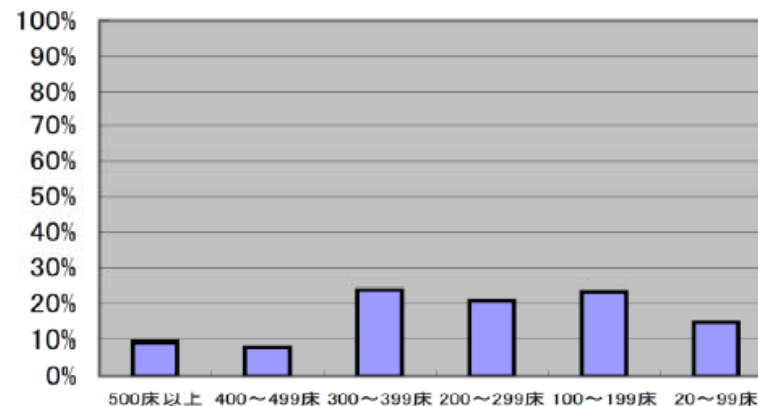


## 上部消化管検査

【透視X線・検査】  
造影カテーテルの挿入



【透視X線・検査】  
造影剤をカテーテルより投与



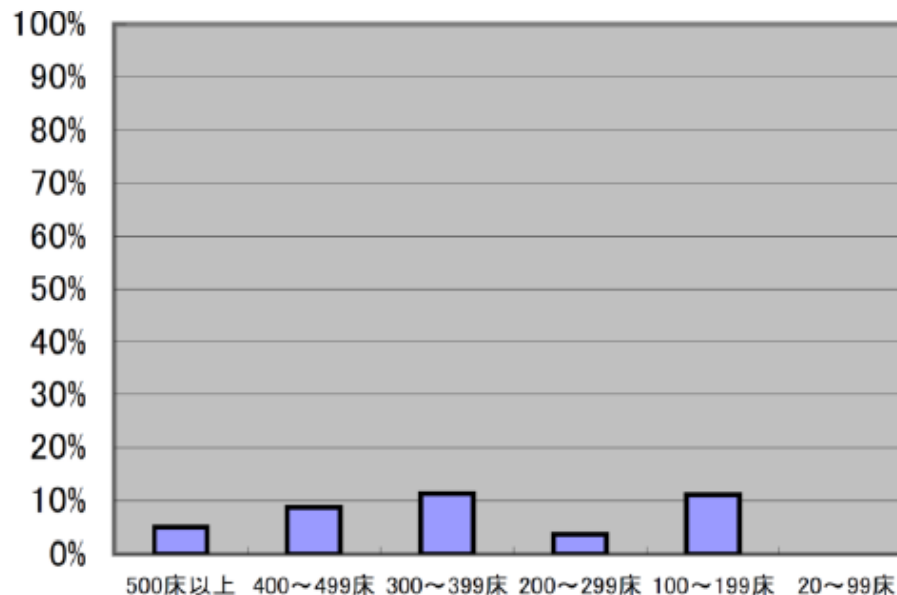
診療放射線技師が  
実施している・するときもある

厚生労働省 資料より

# 実態調査データ（４）：血管造影検査

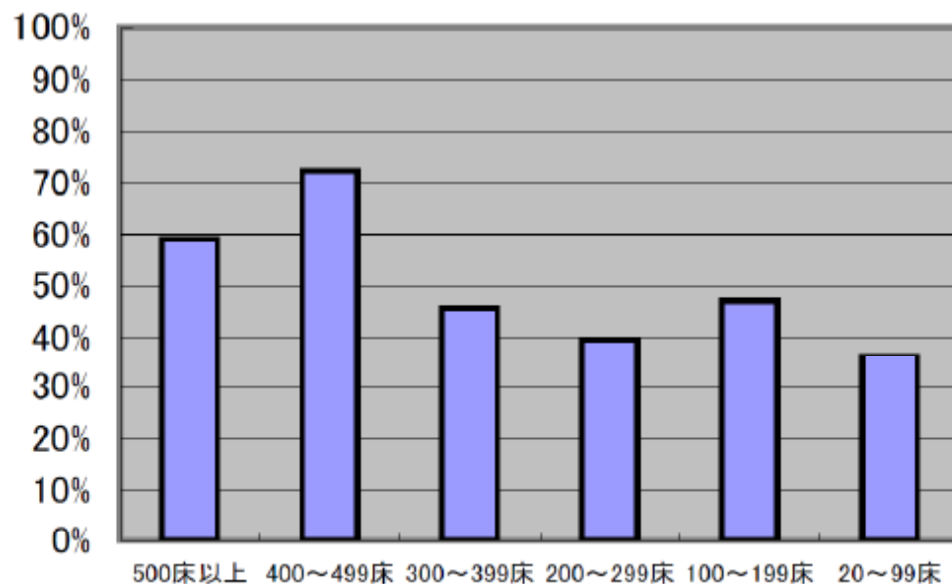
【血管造影・検査】

冠状動脈にかかった造影カテーテルより造影剤を注入している（自動注入器）



【血管造影・検査】

左心室造影時に造影剤注入をしている（注入器と連動）



40~70%の病院で診療放射線技師が  
左心室造影時に造影剤注入を実施している



# 業務範囲の見直しの考え方①

## 1. 診療放射線技師が実施可能な業務の追加

○ 日本放射線技師会が実施した実態調査の結果等を踏まえ、**関係法令を改正**し、診療放射線技師が実施し得る検査(**CT検査、下部消化管検査等**)の実施に伴って必要とされる一定の行為(以下「**検査関連行為**」という。)について、**診療放射線技師が「診療の補助」**として実施することができることとしてはどうか。

○ 検査関連行為として想定している行為については、

- ・ 人体に影響を及ぼす程度が比較的高いこと
- ・ 診療放射線技師の従来の業務(各種検査装置の操作等)と業務の性質が異なること

を踏まえれば、診療放射線技師が、その実施の適否や実施方法に関する一定の判断を行うことは難しいと考えられることから、**医師・歯科医師の「具体的な指示」**を受けて実施することが適当ではないか。

# 業務範囲の見直しの考え方②

○ 拡大する業務の行為については以下のとおりとしてはどうか。

## ① 造影剤の血管内投与に関する業務

- ( i ) CT検査、MRI検査等において医師又は看護師により確保された静脈路又は動脈路に造影剤を接続すること及び造影剤自動注入器の操作を行うこと。
- ( ii ) 造影剤投与終了後の静脈路の抜針及び止血を行うこと。

## ② 下部消化管検査に関する業務

- ( i ) 下部消化管検査に際して、カテーテル挿入部(肛門)を確認の上、肛門よりカテーテルを挿入すること。
- ( ii ) 肛門より挿入したカテーテルより、造影剤及び空気の注入を行うこと。

# 業務範囲の見直しの考え方③

## 2. 教育内容の見直し

- 現在の診療放射線技師の基礎教育は、各種検査装置の操作等を適切に実施することができる能力を習得することを念頭において行われており、**検査関連行為を安全かつ適切に行うために必要な教育内容（臨床解剖学、病態生理学、臨床薬理学等）を盛り込む必要があるものと考えられる。**
- このため、**関係法令・通知等を改正し、検査関連行為を安全かつ適切に行うために必要な教育内容を、現行の教育内容に配慮しつつ、追加するとともに、学校・養成所において整備すべき機械器具・標本・模型等を追加することとしてはどうか。**

## 3. その他

- **既に診療放射線技師の資格を取得している者について、医療現場において検査関連行為を実施する際には、医療機関や職能団体等が実施する教育・研修を受けるよう促す必要がある。**

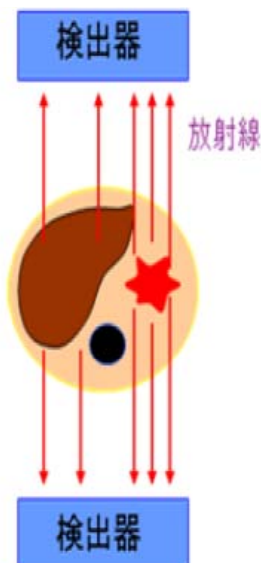
# 放射性同位元素を用いた検査（RI検査）

## I 現状

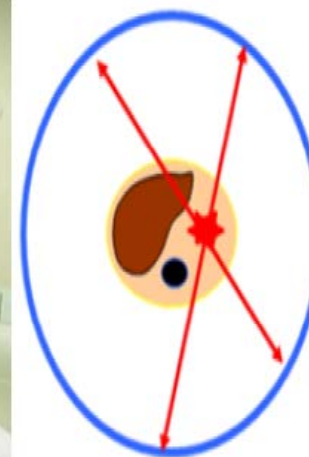
### (1) 検査の概要

放射性同位元素を投与し、身体から放出される微量な放射線(γ線)を検出器で計測し体内の薬剤分布を画像化、数値化して診断情報を得る検査。シンチレーションカメラ（またはSPECT装置）又はPET装置を用いて行われる。

【シンチレーションカメラ】



【PET検査】

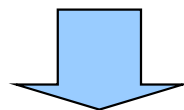


# 診療放射線技師法上のR I 検査の取扱い①

## (2) 診療放射線技師法上の取扱い

診療放射線技師の**業務範囲**について、

- ① 放射線を人体の外から照射すること、
- ② 政令で定める装置を用いた検査を実施すること



**RI検査についてはどちらにも該当せず、  
診療放射線技師が実施する根拠がない。**

# 診療放射線技師法上のR I 検査の取扱い②

(参照条文)

## ◆ 診療放射線技師法 (昭和26年法律第226号)

(定義)

第二条 この法律で「放射線」とは、次に掲げる電磁波又は粒子線をいう。

- 一 アルファ線及びベータ線
- 二 ガンマ線
- 三 百万電子ボルト以上のエネルギーを有する電子線
- 四 エックス線
- 五 その他政令で定める電磁波又は粒子線

2 この法律で「診療放射線技師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、医師又は歯科医師の指示の下に、**放射線を人体に対して照射**(撮影を含み、照射機器又は放射性同位元素(その化合物及び放射性同位元素又はその化合物の含有物を含む。)を人体内にそう入して行なうものを除く。以下同じ。)することを業とする者をいう。

# 診療放射線技師法上のR I 検査の取扱い③

(画像診断装置を用いた検査の業務)

## 第二十四条の二

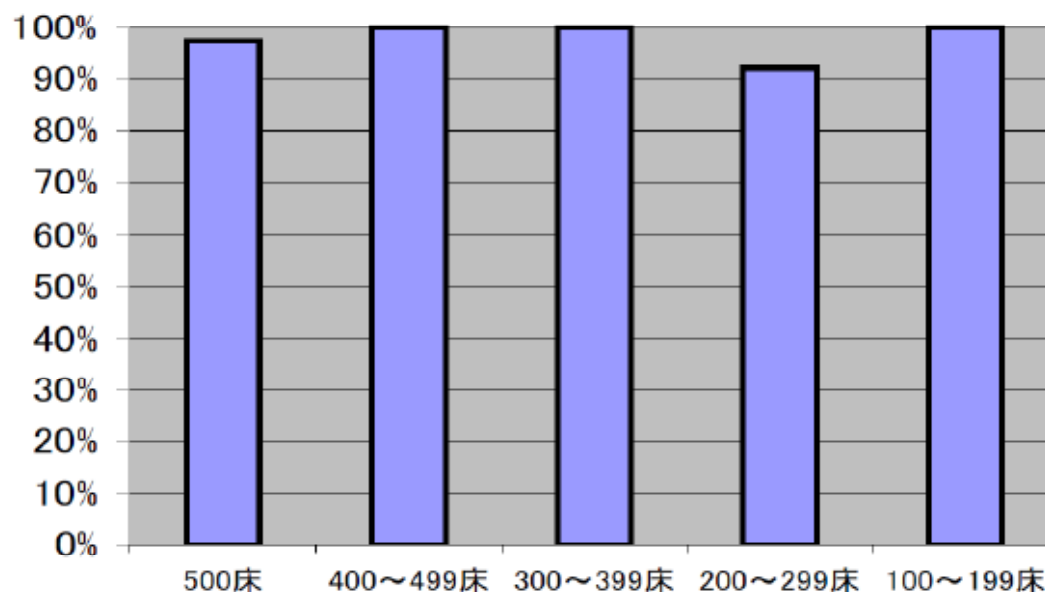
診療放射線技師は、第二条第二項に規定する業務のほか、保健師助産師看護師法(昭和二十三年法律第二百三号)第三十一条第一項及び第三十二条の規定にかかわらず、診療の補助として、磁気共鳴画像診断装置その他の画像による診断を行うための装置であつて政令で定めるものを用いた検査(医師又は歯科医師の指示の下に行うものに限る。)を行うことを業とすることができる。

※「政令で定めるもの」とは、(診療放射線技師施行令 第17条)

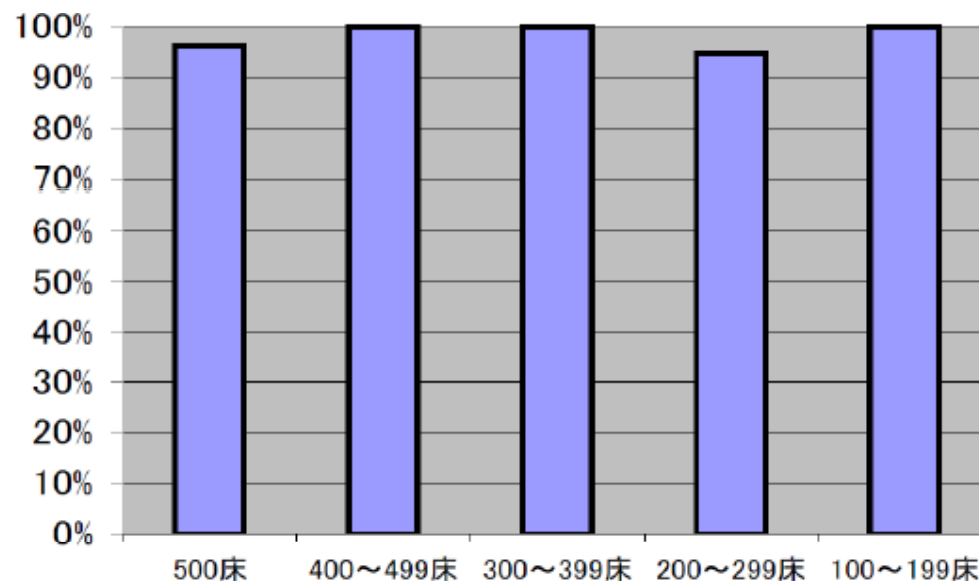
- ① 磁気共鳴画像診断装置
- ② 超音波診断装置
- ③ 眼底写真撮影装置(散瞳薬を投与した者の眼底を撮影するためのものを除く。)

# 実態調査データ（5）：核医学検査

【核医学・検査】  
ガンマカメラの撮像収集条件の決定



【核医学・検査】  
SPECT画像再構成条件、処理条件の決定



ほぼ100%の病院で診療放射線技師が実施している



# 業務範囲の見直しの考え方④

## II 課題

- RI検査における放射性同位元素投与後の撮影について、実態としては診療放射線技師が実施しているが、法的に業務として明確に位置づけられていないため、安全性・品質管理上の課題がある。

## III 対応案

- 現在、診療放射線技師の業務範囲の見直し(検査関連業務の追加)を検討しているところであるが、RI検査についても、実態として、多くの検査が診療放射線技師により実施されていることに鑑み、診療放射線技師の業務範囲として位置付ける。
- 具体的には、RI検査を「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つて政令で定めるものを用いた検査」(診療放射線技師法第二十四条の二)に位置付け、政令に、RI検査関連機器を追加する。(追加機器の候補)

【薬事法第二条第八項の規定により厚生労働大臣が指定する特定保守管理医療機器】

- ・ 核医学診断用据置型ガンマカメラ
- ・ 核医学診断用移動型ガンマカメラ
- ・ 核医学診断用検出器回転型SPECT装置
- ・ 核医学診断用リング型SPECT装置

# 第9回チーム医療推進会議 委員の主なご意見等

## ◇ 診療放射線技師の業務範囲について

- 安全性を担保した上で業務範囲を拡大することについて了承。

# 第24回社会保障審議会医療部会委員の主なご意見

## ◇ 診療放射線技師の業務範囲について

- 診療放射線技師については、教育等により安全性を担保した上で、検査関連行為と核医学検査をその業務範囲に追加することが必要である。

# 今後の対応

- ◇ 診療放射線技師法等の法令改正
- ◇ 診療放射線技師の教育内容の見直し

**ご清聴ありがとうございました。**