

**厚労科研大西班会議議事録\_20240724\_IMRT 提供体制①**

日 時： 2024/7/29 19-20 時

方 法： Zoom

出 席 者：大西洋、中村和正、溝脇尚志

全体連絡： 今回の会議内容は 31 日に物理技術班と共有する予定である。

議 題 ①：

日本放射線腫瘍学会のデータベース活用 実施済みの放射線腫瘍学会による構造調査に基づき、適切な放射線治療施設分布とスタッフ数を検討する

中村和正先生

決定事項：

- 放射線治療専門医の人口当たりの増減割合の都道府県別グラフを作成する(中村)
- 放射線治療の人口当たりの充足率の都道府県別グラフを作成する(中村)

懸案事項：

- がん診療連携拠点病院の整備指針に IMRT 実施を必須にした場合、現在の提言案と矛盾が生じるポイントがある
- 遠隔放射線治療計画制度が施行された場合に生じる業務負荷をどのようにこなすか

議論詳細：

中村先生

現在、2023 年症例分の JROD 登録症例に関する 2024 年構造調査の準備を進めている。

2021 年症例分の 2022 年構造調査の報告は大阪大学(沼崎先生)にて執筆中である。

常勤 1 名の IMRT 提供体制の構築に向けて、都道府県別の人口 100 万人当たりの放射線治療医数と提供されている放射線治療数の散布図と 1999 年から 2022 年までの都道府県別放射線治療専門医数推移の折れ線グラフを共有した。放射線治療専門医は都市圏に集中して増加しており、地方では極低人数の推移に留まっている場合も多い。

常勤放射線治療医 1 名施設での IMRT 提供に向けた課題として、

①治療計画支援者制度の確立

②遠隔放射線治療計画や AI の活用

等が挙げられた。

個人的な意見としては、両者ともある程度の経験を積んだ前提であれば、常勤で専従の放射線治療専門医と常勤の物理士が各 1 名いれば質の担保された IMRT が提供できると予想される。また、がん診療連携拠点病などの整備指針に関して、IMRT 実施は必須要件のように思われるが、現在の専従放射線治療医 1 名での IMRT 提供の方針と矛盾する場面が存在し、裁量が悩ましい。

大西先生

都道府県別放射線治療専門医数推移のグラフに関して、絶対数のみのグラフでは人数の増え幅の小さい地域の変化が見えにくいため、人口当たりの放射線治療専門医数の遷移のグラフも見てみたい。

中村先生

現行の調査において、治療医が多いと放射線治療件数も増えるという正の相関が認められる。また、今後遠隔放射線治療計画などが普及されると、ワークロードが増えるなどの課題は出現してくる一方で、IMRT をはじめとした放射線治療件数の地域間格差は是正されることが予想される。補足として、定位放射線治療に関しては治療医が 1 名でも提供できるため、地域間格差はあまりない。

大西先生

「望ましい」という要件は次回の改定で「必須」の要件に変更されることが前提となっている認識であるので、施設要件の変更を伴った改定になることは既定路線である。

溝脇先生

人口が減少している地域があることを鑑みると、人口当たりの放射線治療専門医の伸び率や放射線治療の充足率を見てみたい。インフラなどの周辺環境も影響を与えている可能性がある

る。

## 議題 ②:

強度変調放射線治療 (IMRT) 普及に向けた方策の検討と実施

京都大学 溝脇尚志先生

### 決定事項:

- 提言の作成と並行し、タスクシフト/シェアの内容と業務負荷の職種ごとの負担割合を明らかにする (溝脇)

### 懸案事項:

- 遠隔放射線治療計画や AI の活用に関して、責任の所在や診療報酬の割り振りが曖昧である
- IMRT の治療計画に関して未熟な医師が多く、提言が受理されると提供される IMRT の質が著しく低下する恐れがある

### 議論詳細:

溝脇先生

令和 3~4 年度の調査から、IMRT 普及の最大の課題は放射線腫瘍医の不足と設定し、提言の作成に向け、方向性の検討、データ収集・解析による具体的な方策案の策定を行っている。放射線腫瘍医の育成と施設基準の見直しを両輪として IMRT 普及を目指したいが、前者は長い期間が必要となり、さらに JASTRO で別のチームが教育に関する施策を行っているため、後者に焦点を当てた提言作成を行う方針である。

タスクシフト/シェア第二回検討会で示されたタスクシフト/シェアを推進する項目の 3 要件に合致する業務内容として、OAR 輪郭描出、IMRT 最適化、線量分布計算が対象とすることができる。また、施設基準見直しにより生じるスタッフへの負担の軽減も行う必要がある。これまでの基準にある医師 2 名を 1 名に変えるという事は医療従事者ではない人からは共感を得られにくいことを踏まえ、IMRT 施設基準の見直し案に勾配を付ける形で提言を作成する方針である。常勤医は 1 名にし、物理技術職や非常勤医を付加することで IMRT を一定の件数実施できるような提言案を考えている。

今後は提言の妥当性をさらに求めるために、IMRT 対象主要疾患について、医師及び物理技術専門職のそれぞれの平均業務時間の調査を行う予定である。

常勤医 1 名施設での IMRT 提供に関して、治療計画支援者制度は現在の方針で目立った問題点は見当たらないが、遠隔放射線治療計画や AI の活用に関しては、診療報酬の割り振りや責任の所在があいまいなことが課題として挙げられる。さらに、遠隔治療計画に関して、

作業時間は労働時間にカウントされるので、働き方改革の方策にはつながらないだろう。現行の施設要件にも、未経験2名よりは未経験常勤1名+経験非常勤1名の方がよい場合が存在するという欠点があることは確かである。いずれにせよ経験豊富な医師によるチェック体制の整備は必要だと思われる。

大西先生

JASTRO の専門医試験に関して実技がないことも溝脇先生の挙げた問題点に繋がっていることは確かである。

医学物理班で行っている研究の遠隔支援の人材の質が高いことが期待できるので、その人材を充てることで常勤医1名+αでIMRTの提供体制の構築が可能になる見通しである。

溝脇先生

今後、提言の作成と並行し、タスクシフト/シェアの内容と業務負荷の職種ごとの負担割合を明らかにする方針である。

### 議題③：

- 放射線治療計画補助者の教育/研究体制の構築

駒澤大学 遠山尚紀先生 代理 山梨大学 大西洋先生

- 施設間連携・遠隔放射線治療計画

山梨大学 齋藤正英先生 東北大学 神宮啓一先生 代理 山梨大学 大西洋先生

決定事項:特になし

### 懸案事項:

- AI 導入が診療報酬増点につながる見込みは薄い上、減点になってしまう可能性がある
- 放射線治療医と物理士の業務に関する裁量のとり方が悩ましい
- 遠隔支援をIMRTの施設要件に組み込むのは時期尚早ではないか
- 臨床と計画におけるスタッフ間の認識にギャップがある
- 放射線治療医の教育が足りていない

### 議論詳細:

遠山先生

これまでの常勤2名の質を維持しつつ常勤医1名+遠隔支援で出来るようにすることが最終目標である。施設要件に関して、IMRT治療装置1台当たり治療計画補助者1名以上を加えることを皮切りに、各設備に専従のスタッフを付ける要件を設定したい。

常勤放射線治療医 1 名施設での IMRT 提供に向けての意見として、

- ① 治療装置 1 台あたり補助者 1 名を要件化する
- ② 都道府県がん診療連携拠点病院、がんセンター、大学病院が遠隔治療計画支援施設となり、地域がん診療連携拠点病院を支援する体制の構築を JASTRO 主導で行う
- ③ AI 利用を IMRT の質の均てん化の一助に据え、IMRT 施設基準の緩和を試みる
- ④ 前述の体制や複数医師の IMRT 治療計画プランレビュー体制を整えることを条件づけたうえで常勤医 1 名の施設要件を提言するべきである

ことなどが挙げられた。

齋藤先生・神宮先生

遠隔技術の活用による常勤医 1 名体制がこれまでの提供体制と比較して非劣勢であることを証明することで社会実装のためのエビデンスとする。(齋藤)

治療の質の低下を防止する方策を練る必要がある。(神宮)

常勤医の育休に寛大な措置をお願いしたい。(神宮)

常勤放射線治療医 1 名施設での IMRT 提供に向けての意見として、

- ① 治療計画支援者制度は必須であり、常勤医 1 名で IMRT 実施が可能になった暁には制度認定者の設置を義務付けるなどをして、制度の有効活用をしたい心算である(齋藤)
- ② 遠隔放射線治療計画や AI の活用について
  - ・AI は IMRT をはじめとする高精度放射線治療の質の均てん化や省力化に非常に有効なツールである(齋藤)
  - ・未開拓な領域であり、責任の所在や報酬の分担などの整備が必要であり、何らかの制度の導入が望ましい(神宮)

大西先生

厚労省から、診療報酬改定の方針として、AI 利用は業務負担軽減につながり症例増加が予想できるので、該当治療の点数減少につながる可能性があることが示されている。

齋藤先生

がん診療連携拠点病院などの整備指針についての、時期見直し時における改訂提案内容の具体的提言として、「IMRT の実施には遠隔放射線治療計画が可能な体制の整備を必須とする」という強めの提言か、「IMRT の実施には遠隔放射線治療計画が可能な体制が整備されていることが望ましい」という控えめな提言にするかが現在の案である。

神宮先生

がん診療連携拠点病院などの整備指針についての、時期見直し時における改訂提案内容の具体的提言として、地方病院のリニアック更新を支える補助事業を行うべきである。地方診療への課題解決への貢献度に応じてインセンティブを与える。高精度放射線治療施設の都市部への集中を是正するために住民数と治療人数の割合を参考にし拠点病院を再設定し直す。などの提言案を考えている。

中村先生

本提言は補助者の職域拡大に傾倒しているように感じる。責任の所在があいまいな点が非常に気になる。治療医の存在は放射線治療に必須であると考え。目先の治療件数増加のために様々な施策を講ずるのは良いことだが、より根本的な課題として放射線治療医を大事に育てていく環境や育った医師が伸び伸びと活躍することのできる現場を整えていくことが考えられる。

大西先生

大野先生が物理技術班のアドバイザーとして、放射線治療に対する医師の立場を示している。他の先生方も適宜参加し意見交換を行っている。

溝脇先生

全国的に医師の質のばらつきが大きいことが様々な問題の根底に存在している。