

特集

医師の働き方改革とタスクシェア ——2024年制度導入後の現場

医師の働き方改革は、長時間労働の是正と持続可能な勤務体制の確立を目指す制度的枠組みとして2024年度から本格導入されました。その目的は、過重労働の防止、医療の質・安全を維持しつつ医師のワークライフバランスを向上させ、多様な働き方を実現することです。具体的な施策には、労働時間管理の厳格化（上限規制・時間外業務の制限）、勤務シフトの見直しと代替要員の整備、タスクシェア・タスクシフトの推進（メディカルスタッフへの業務委譲）、非常勤・短時間勤務や地域連携の活用、教育・評価制度、ICT導入による業務の効率化が挙げられます。

この医師の働き方改革は医師にとって理想的な職場環境を目指す施策である一方で、実際には医療という質の低下が許容されない業務性質と、施策を実現するための環境整備に時間的・経済的負担を要することなどから、多くの病院が現場対応に苦慮しています。また、職場環境は多様で、職場ごとの業務特性や人員規模に応じた工夫が求められ、画一的な解決は困難です。例えば、大人数で分業や交替制を組める大学病院ではシフト設計がしやすい一方で、教育や研究といった自己研鑽と区別が難しい業務負担などが課題と考えられます。また、常勤医が少ない地域中核病院では、時間内開催される会議により多忙な臨床業務が圧迫され、その結果発生した時間外業務を管理職を中心に負担している実態もあるようです。

本特集では、JASTROが実施したアンケート結果を報告するとともに、さまざまな規模の病院におけるそれぞれの問題点や工夫、別の視点からのヒントとして当直や手術などの業務負担を抱える外科・脳神経外科での取り組みや現状についてもご紹介いただけることとなりました。

読者の皆様が自院の実情に応じた改善策を見だし、医療の質と安全を維持しつつ持続可能な働き方を実現する一助となれば幸いです。

順天堂大学医学部附属練馬病院 放射線科 岡野奈緒子

がん放射線治療推進委員会 ダイバーシティ小委員会

放射線治療医における働き方改革の現在地 ——2024年JASTROアンケート調査から読み解く現状と課題

順天堂大学医学部附属練馬病院 岡野奈緒子
滋賀県立総合病院 山内智香子

本稿では、本学会において実施した「職場環境と働き方改革・タスクシェアの現状に関するアンケート調査(2024年)」の結果をもとに、放射線治療医が置かれている現状を分析し、今後の課題と展望について考察する。

調査対象の背景 (表1・表2)

本アンケートはGoogle form形式で学会のメーリ

ングリストで送付し、実施された。全学正会員2122名(2026年2月学会ホームページより)のうち277名(13%)からの回答が得られた。回答者(N=277)の内訳は、男性76%、女性22%であり、40代(33%)、30代(22%)、50代(19%)と働き盛り世代が中心を占める。2023年時点の専門医に占める女性の割合が約20.0%であることから(2023年構造調査結果)、本アンケートの男女比と相違ない。勤務地は関東(34%)、

表1 回答者背景

N=277								
性別	男性	211	76%	勤務形態	フルタイム	252	91%	
	女性	61	22%		パートタイム	10	4%	
	回答しない	5	2%		大学院生	3	1%	
年齢	20歳代	6	2%		大学院生(社会人)	8	3%	
	30歳代	62	22%		休職	2	1%	
	40歳代	92	33%		離職	2	1%	
	50歳代	54	19%		勤務地	北海道・東北	33	12%
	60歳代	45	16%			関東	93	34%
	70歳以上	14	5%			中部	47	17%
回答しない	4	1%	近畿			75	27%	
専門医資格	あり	253	91%	中国・四国		13	5%	
	なし	24	9%	九州・沖縄		15	5%	
				回答しない	1	0%		

表2 回答者背景 フルタイム・社会人大学院 N=260

都道府県で放射線治療医は充足しているか	余剰	5	2%	主たる勤務先の施設状況	大学病院またはその分院	107	41%	他施設での非常勤勤務	なし	99	38%	
	適切	55	21%		がん診療連携拠点病院(大学病院以外)	83	32%		1施設	84	32%	
	不足	141	54%		がんセンター	24	9%		2施設	47	18%	
	かなり不足	47	18%		上記以外の総合病院	36	14%		3施設	30	12%	
	わからない	12	5%		放射線治療に特化した施設	7	3%		当直・オンコール業務/月	0	163	63%
	常勤医の数	1	38		15%	放射線治療クリニック	1			0%	1-3	85
2		66	25%		放射線治療クリニック	1	0%	4-6		9	3%	
3-5		75	29%		その他	2	1%	7-9		3	1%	
6-10		48	18%		病床数	-199	10	4%		10-	0	0%
11-		33	13%			200-499	83	32%	時間外勤務	10時間未満	59	23%
計画補助者数(物理士含む)	0	48	18%	500-999		131	50%	10-20時間		45	17%	
	1	62	24%	1000-		36	14%	20-30時間		38	15%	
	2-5	120	46%	年間新規患者数	-99	2	1%	30-40時間		37	14%	
	6-	30	12%		100-199	24	9%	40-50時間		35	13%	
計画補助者の治療計画分担	医師のみ	50	19%		200-399	73	28%	50-60時間	13	5%		
	高精度のみ(一部)	115	44%		400-599	37	14%	60時間以上	33	13%		
	高精度のみ(全部)	26	10%	600-	124	48%	稼働外照射装置数(粒子線、ガンマナイフ含む)	1台	89	34%		
	一部の計画	55	21%	2台	76	29%		3-5台	87	33%		
全ての計画	14	5%	3-5台	87	33%	6台以上		8	3%			
				6台以上	8	3%		密封小線源治療	あり	151	58%	
							なし		109	42%		

近畿(27%)の都市圏に集中し、主たる勤務先は大学病院またはその分院(41%)、がん診療連携拠点病院(32%)と、大規模医療機関が7割以上を占める。同様に、常勤医3名以上の施設に勤務する回答者に対し、常勤医1-2名体制の施設に勤務している回答者が104名(40%)と少数派である点には留意が必要である。

タスクシェアとタスクシフト(表3)

働き方改革の要であるタスクシェアとタスクシフトには乖離が見られた。現状のタスクシェアは一定の進展が見られ、看護師との連携(62%が「できている」)、医学物理士や診療放射線技師との連携(57%が「できている」)は構築されつつある。これは放射線治療が多職種連携を前提としたチーム医療であることの証左である。

しかし、働き方改革施行による「タスクシフトの進捗」は厳しい。看護師へのシフトで「進んでいない」が

60%、医学物理士・技師へのシフトで47%、医師事務作業補助者へのシフトでも50%が「進んでいない」と回答し、「進んでいる」はいずれも10%台に留まる。これは、既存の業務分担は進む一方で、法的な責任や最終判断を伴う抜本的な業務移譲には至っていないことを示唆する。治療計画業務における医師の関与度合いの高さや、各職種の人員不足、法的な解釈、医師の意識などが複合的に影響していると考えられる。

働き方改革の影響(表4)

労働時間短縮も道半ばである。時間外労働が「減った」のはわずか13%に過ぎず、「変わらない」が69%と大半を占めた。さらに、「増えた」(6%)、「サービス残業が増えた」(11%)という層も存在し、特に管理職層(43%)への業務負荷を増大させ、「管理職へのしわ寄せ」現象を生んでいる可能性がある。時間外労働の増加やサービス残業の指摘は、自己研鑽と業務の線引

表3 タスクシフト・タスクシェア

		N=260		N=270		
業務内容		タスクシェア (現状)		タスクシフト (働き方改革による)		
看護師	患者への説明・教育	できている	160 62%	看護師	進んでいる	26 10%
	治療中患者の管理・サポート	できていない	100 38%		進んでいない	161 60%
	治療後の患者サポート				どちらともいえない	83 31%
	造影CT (治療計画CT)					
	ガス抜き					
	軽処置					
	予約調整・日程管理					
医学物理士	高精度治療の治療計画	できている	147 57%	医学物理士	進んでいる	27 10%
診療放射線技師	IGRTにおける一次確認	できていない	113 43%		進んでいない	126 47%
	造影CT (治療計画CT)				どちらともいえない	84 31%
	スタッフの教育				物理士がいない	33 12%
	患者・家族への説明			診療放射線技師	進んでいる	38 14%
					進んでいない	154 57%
					どちらともいえない	78 29%
医師事務補助員	カルテ記載	できている	118 45%	医療事務補助	進んでいる	32 12%
	患者予約	できていない	142 55%		進んでいない	134 50%
	書類・手紙の下書き				どちらともいえない	71 26%
					事務補助員がいない	33 12%

表4 働き方改革の影響と満足度

N=270	
管理職	はい 116
	いいえ 154
時間外労働	
	減った 36
	変わらない 186
	増えた 15
	サービス残業が増えた 31
	評価不能 2

N=270	
仕事の満足度	
	とても満足 85 31%
	満足 118 44%
	どちらともいえない 44 16%
	不満 18 7%
	とても不満 5 2%
2年前と比較して満足度が	
	上がった 44 16%
	変わらない 142 53%
	下がった 40 15%
	どちらともいえない 37 14%
	評価不能 7 3%

きの曖昧さ、および打刻できない業務の存在を示唆する。また、放射線治療医の7割以上が「放射線治療医の不足」を感じており、根本的なマンパワー不足が業務効率化や労働時間短縮を阻害する最大の要因であることが改めて示唆された。

高止まりする満足度 (表4)

厳しい労働環境が示唆される一方で、仕事に対する満足度は概して高く、「とても満足」(31%)と「満足」(44%)を合わせると75%の医師が肯定的である。これは専門職としてのやりがいやがん医療への貢献意識が支えていると考えられる。しかし、「2年前と比較して満足度が上がった」のは16%にとどまり、半数以上で変化がなく、15%が「下がった」と回答した。この「満足しているが労働環境は改善されていない」というパラドックスは、制度疲労やマンパワー不足が改善されなければ、満足度も維持困難となる恐れがある。

今後の課題

今回のアンケート結果から見えてきたのは、「制度と実態の乖離」である。放射線治療における働き方改革を実効性あるものにするために、以下の2点を課題

として挙げたい。

第一に、タスクシフトの質的転換と適正な人員配置である。タスクシフトの質的転換では、単なる業務補助(シェア)から一歩進め、プロトコルに基づいた包括的な業務委譲を進める必要がある。適正な人員配置という点では、制度的なサポートも必要だろう。

第二に、ICT/AIの活用による業務効率化である。マンパワー不足が即座に解消されない以上、自動輪郭抽出や自動治療計画などのAI技術を積極的に導入し、医師が費やす時間を物理的に削減する取り組みが必要である。AIなどの治療計画補助システムの導入に関しては、費用面の問題から特にシステムを必要とする病院で取り入れにくい可能性も懸念されるが、共同体としてシステムや人的資源を利用できるような枠組みなども必要かもしれない。

放射線治療は、がん医療の3本柱の一つであり、今後放射線治療患者は増加が見込まれている。その担い手である医師が心身ともに健康で、情熱を持って診療にあたる環境を作ることは、ひいては患者への医療の質を担保することに他ならない。本調査結果が、各施設における働き方改革の再考と、実効性のある次なるアクションへの一助となれば幸いである。

日本脳神経外科学会 働き方改革検討委員会

脳神経外科における働き方改革とタスクシェアの現状 ——全国調査から見た成果と限界

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 脳神経外科学 田中将太

2024年4月、医師の働き方改革が本格施行され、日本の医療現場は大きな転換点を迎えた。本制度は、単なる労働時間規制ではなく、限られた人的資源の中で医療の質と安全性をいかに維持し、将来にわたって持続可能な医療提供体制を再構築することを目的としている。制度はトップダウンで導入されたが、その成否は最終的に各医療機関、そして臨床現場における運用に委ねられている。

その影響は全診療科に及ぶが、とりわけ24時間365日の救急対応と高度侵襲医療を担う診療科においては、制度の理念と現場実態との乖離がより顕在化しやすい。脳神経外科は、脳卒中や重症頭部外傷といった超急性期疾患への即応性が求められる一方、脳腫瘍や機能的脳外科手術など、長時間かつ高難度の計画手術を数多く担っている。さらに、周術期管理、集中治療、家族説明、書類作成、教育・研究活動など、医師が担う業務は多岐にわたる。このような診療特性から、脳神経外科は従来より長時間労働が常態化しやすい診療科の一つとされ、労働法規を遵守するためには抜本的な変革が必要と指摘されてきた¹⁾。

実際、令和4年に実施された厚生労働省調査において、病院・常勤勤務医の時間外・休日労働時間が年1860時間換算を超える医師の割合を診療科別に集計した結果、最も割合が高かったのは脳神経外科の9.9%であり、次に多い外科の7.1%を大きく上回っていた²⁾。この数値は、脳神経外科が働き方改革の影響を最も強く受ける診療科の一つであることを端的に示している。

法律施行から1年が経過した現在、脳神経外科の臨床現場では確かな変化が生じつつある一方で、その進捗や受け止め方には施設間で大きなばらつきが存在することを実感している。こうした実態を客観的に把握することを目的として、全国の脳神経外科専門研修プログラム基幹施設および連携施設821施設を対象に、無記名WEBアンケート調査を実施した³⁾。

管理責任者側（診療科長等）589施設（71.7%）、労働者側（科内の実情を把握する医師）369施設（44.9%）から回答を得た。労働時間管理に関しては、管理責任者側のほぼ全てが「適切な管理を開始している」と回答しており、タイムカード等の客観的記録手法の導入も進んでいた。しかし、労働者側で「適切に管理されて

いる」と感じている割合は3/4にとどまり、管理側との間に一定の認識ギャップが認められた。この結果は、制度が形式的に「導入された」と、現場で納得感をもって「運用されている」ととの間に、依然として看過できない隔たりが存在することを示している。

勤務間インターバルや代償休息についても同様の傾向がみられた。制度上は整備が進みつつあるものの、実際に十分な休息が確保されている割合は必ずしも高くない。特にA水準施設では、休息確保が努力義務にとどまることから現場判断に委ねられ、結果として十分な休息が担保されていない実態が浮き彫りとなった。

自己研鑽の位置づけについては、明文化されたルールを有する施設は少数にとどまり、「どこまでが労働で、どこからが自己研鑽か」が不明確な施設が依然として多かった。管理責任者・労働者双方において、自己研鑽の範囲が広く解釈されているとの回答が一定数存在し、制度運用の難しさを象徴している。これは脳神経外科に限らず、高度な技能習得を前提とする専門医制度全体に共通する制度設計上の盲点であり、教育・研鑽を重視する制度を維持する上で、今後も慎重かつ継続的な議論が必要な領域である。

また、兼業・副業に関する労働時間管理については、主たる勤務先が十分に把握できていないケースが少なくなかった。夜勤相当業務後の代償休息が、複数施設での勤務実態を正確に反映できず、実際には取得されていない例も報告された。複数施設で診療を担う体制は、多くの診療科、とりわけ専門性の高い領域に共通する構造的課題であり、制度的整理が急務である。

業務効率化の取り組みとしては、医師事務作業補助者や病棟クラークの活用、タスクシフトの推進、カンファレンスや病状説明時間の見直しなどが一定程度進んでいた。一方で、今後必要な改善として、タスクシェアのさらなる推進、特定行為研修修了看護師やNPの活用、電子カルテ入力を含むDX化が多く挙げられた。しかし、人的資源そのものが不足する中で、タスクを移す「受け皿」が十分に確保されていないという現実的制約も明らかとなった。すなわち、タスクシェアは万能解ではなく、人的資源が逼迫した環境下では、むしろ新たな負荷の偏在を生み得る。制度とし

ての正しさと、現場で実際に機能するかどうかは必ずしも一致しない。

本調査で明らかとなった課題の多くは、脳神経外科固有の問題ではなく、救急対応や高度侵襲医療を担う多くの高負荷診療科に共通するものである。働き方改革を持続可能なものとするためには、「人」「制度」「社会意識」の三位一体の変革が不可欠であり、単に制度の形を整えるだけでは不十分である。現場実態を踏まえた柔軟な運用と、医師の専門性ややりがいを損なわない工夫が強く求められている。

「働き方改革」ではなく「働きがいのある改革」を目指すこと——それこそが、医師と患者双方にとってより良い医療の未来を実現するための鍵である。

日本外科学会

外科の働き方改革とタスク・シフト/シェアの現状

神戸大学大学院医学研究科外科学講座 食道胃腸外科学分野 長谷川寛
久留米大学 藤川 葵
神戸大学大学院医学研究科外科学講座 食道胃腸外科学分野 掛地吉弘
北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I 武富紹信

2024年4月より、医師の時間外・休日労働に対する上限規制と健康確保措置が本格的に施行された。いわゆる「医師の働き方改革」は、本来、①長時間労働を生む構造的な問題への取り組み、②医療機関内での医師の働き方改革の推進、③時間外・休日労働の上限規制と健康確保措置の適用、の三本柱から構成される。¹しかし臨床の現場では、主として労働時間規制そのものを指して用いられることが多い。本稿においても、この制度変更を中心に論じる。救急対応、長時間手術、周術期管理を担う外科領域は時間的拘束が大きく、本制度の影響を最も強く受ける診療科の一つである。

日本外科学会外科医労働環境改善委員会は、制度開始から半年後の2024年10月から2025年1月にかけてWebアンケートによる全国調査を実施し、会員の15.4%にあたる6,245名から回答を得た。本調査では、診療体制、勤務時間の変化、勤務外時間の過ごし方、収入やストレスの変化、医療安全への影響、制度への満足度などを幅広く検討した。^{2,3}

まず、時間外労働と「研鑽」の定義を診療科として明確に定めているとの回答は39.1%にとどまった。定義があると回答した施設においても、どの業務を時間外労働として扱うかにはばらつきがみられた。時間外労働として認められている業務は、「学会発表の準備や論文執筆」30.9%、「手術記録の作成」72.0%、「外来・

参考文献

1. 大里俊明, 佐藤憲市, 渡部寿一, 麓健太郎, 野呂秀策, 野村亮太, 山口陽平, 大竹安史, 浅野目卓, 大熊理弘, 進藤孝一郎, 上山憲司, 瀬尾善宣, 中村博彦. 脳神経外科医に求められる働き方改革. NEUROSURGICAL EMERGENCY, 2020, 25 巻, 2 号, p. 151-155
2. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))令和5年度総括研究報告書 (https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202301007A-sokatsu.pdf)
3. 田中将太, 下川尚子, 馬場武彦, 原田敦子, 岩間亨, 小笠原邦昭, 黒住和彦, 中田光俊, 菱川朋人, 福田美雪, 吉本幸司. 医師の働き方改革施行後の勤務に関する脳神経外科医の意識調査. 日本脳神経外科学会第84回学術集会. 2025年10月29日, 横浜

手術に対する予習・復習」51.9%であった。外科医の業務は、診療、研究、教育、研鑽が連続的に重なり合う特徴を有しており、業務区分の境界が曖昧になりやすい。この点は制度運用上の本質的な課題である。

連続勤務時間の規制についても、制度要件と現場の実態との間に乖離が認められた。C-1水準には、連続24時間以内の勤務が求められる臨床研修医と、連続28時間以内の勤務が求められる専攻医が含まれる。しかし、C-1水準医師が所属する診療科において、当直後に朝の時点で帰宅可能な体制が整備されている割合は8.1%にとどまり、昼までに帰宅可能な体制でも19.7%に過ぎなかった。また、連続28時間以内勤務が求められるB水準・連携B水準およびC-2水準においても、昼までに帰宅できる体制がある診療科は28.5%であった。すなわち、制度上は連続勤務時間の上限が設定されているものの、人員配置や診療体制の制約から、実際の遵守が容易ではない状況が示唆された。

米国では卒後医学教育認定評議会(ACGME)が2003年に研修医・専攻医の週労働時間を80時間以内に制限し、2011年には連続勤務時間の短縮と当直後の休息確保を義務化した。外科レジデントを対象としたシステマティックレビューでは、週80時間制限は健康状態の改善と関連した一方で、16時間連続勤務制限の追加的効果は限定的であり、教育面への影響が懸念され

た。⁴ また、一般外科レジデントプログラムを対象に、勤務間隔やシフト長を柔軟化した群と標準制限群を比較したランダム化試験では、患者アウトカムにおいて非劣性が示されている。⁵ 総労働時間の上限規制は妥当と考えられる一方で、連続勤務時間については、教育機会や症例経験の確保を重視する専攻医に対し、一定の柔軟性を持たせた運用も検討に値する。

制度導入前後での時間の使い方は「大きな変化なし」が多数を占めたが、「自習時間が増えた」との回答が20.8%あった一方、「学術活動が減少した」との回答も17.2%に認めた。「収入が減少した」と回答した医師は31.5%、「仕事関連ストレスが増加した」と回答した医師は37.3%にのぼった。収入減少の主因は、時間外労働時間の削減に伴い、従来の時間外手当が減少したことにあると考えられる。ストレス増加の要因は本調査では特定されていないが、制度変更に伴う勤務調整の複雑化や、業務量が大きく変わらない中で時間のみが制限されることによる心理的負担の増大が関与している可能性がある。

医療安全についても、9.8%が「悪くなった」と回答している。水準別にみると、A水準の9.0%、B・連携B水準の11.8%、C-1・C-2水準の14.1%が「悪くなった」と回答しており、規制が多い水準が適用されている外科医において医療安全に対する危機感が強いのかもしれない。

日本の医療提供体制に特有の課題として、主たる所属施設以外での勤務、いわゆる「外勤」がある。大学病院勤務医の多くは、収入補填や地域医療支援を目的に他施設で診療を行っており、本調査でも約95%が外勤を行っていた。制度上、労働基準監督署の許可を得た宿日直業務については、一定条件下で例外的に上限規制の対象となる労働時間から除外することが認められているが、これらの勤務が連続することで睡眠不足や疲労の蓄積を招き、医療安全および医師自身の健康に影響を及ぼす可能性がある。

大学病院勤務医の給与水準の低さは、診療・教育・研究を同時に担うという大学病院の構造に起因する。教育や研究に費やされる時間の多くは診療報酬に直接反映されないが、これらは将来の医療の質を支える基盤である。教育・研究活動に対する公的支援と財政的評価の充実を図り、大学勤務医が外勤に過度に依存せずに済む体制整備が望まれる。本調査では外勤先での勤務時間を集計対象に含めていないが、医師の実質的な労働負担を正確に把握するためには、外勤を含めた勤務実態の可視化も不可欠である。

制度への総合評価では、「大変満足」1.4%、「ある程度満足」20.4%、「少し満足」26.1%に対し、「全く満足していない」が52.1%を占め、外科医の満足度は総じて低かった。理念と現場運用のギャップが浮き彫りとなっている。

こうした課題への対応策の一つとして、タスク・シフト/シェアがある。日本外科学会は2024年11月に「外科医のための看護師の特定行為研修修了者活用ガイド」を公表した。本ガイドは、看護師の特定行為研修修了者（特定看護師）が外科領域で実施可能な特定行為を具体的に示し、消化器・乳腺外科ではドレーン抜去や末梢挿入型中心静脈カテーテル挿入、心血管・呼吸器外科では胸腔ドレーン抜去や動脈採血などをイラスト付きで例示している。さらに11施設の実践例を紹介し、特定看護師の導入体制、特定看護師への院内支援、特定看護師の活躍にあたっての課題と将来展望まで整理している点が特徴である。⁶

働き方改革を実効性あるものとするには、単なる労働時間規制にとどまらず、業務の再設計と多職種連携の強化が不可欠である。外科医療の質と持続性を両立させるため、制度と現場の対話を継続しながら、実践的なタスク・シフト/シェアの拡充が求められている。

参考文献

1. 日本産業衛生学会職域における睡眠呼吸障害研究会, 藤川葵, 亀田義人・他. 医師の働き方改革の制度の変遷と今後の展望. 産業衛生学雑誌 2025; 67 (5): 176-82.
2. 結果報告：医師の働き方改革に関するアンケート調査 | 日本外科学会 https://jp.jssoc.or.jp/modules/info/index.php?content_id=565
3. Hasegawa H, Kakeji Y, Yamauchi H, Inomata M, et al. Effects of the 2024 physician work-hour restrictions on Japanese surgeons. Surg Today. 2026. [Epub ahead of print]
4. Ahmed N, Devitt KS, Keshet I, Spicer J, Imrie K, Feldman L, et al. A systematic review of the effects of resident duty hour restrictions in surgery: impact on resident wellness, training, and patient outcomes. Ann Surg. 2014; 259:1041-53.
5. Bilimoria KY, Chung JW, Hedges LV, Dahlke AR, Love R, Cohen ME, et al. National cluster-randomized trial of duty-hour flexibility in surgical training. N Engl J Med. 2016; 374:713-27.
6. 日本外科学会「外科医のための看護師の特定行為研修修了者活用ガイド」のお知らせ https://jp.jssoc.or.jp/modules/aboutus/index.php?content_id=100

大学病院における放射線治療の働き方改革とタスクシェア

東京大学医学部附属病院 放射線科 片野厚人

はじめに：

大学病院を取り巻く環境変化

我が国の医療提供体制において、大学病院は現在、かつてない転換期を迎えている。大学病院は、専門的な日常診療を担うと同時に、次世代の医療者を育成する教育機関としての役割、さらに医学・医療の発展を支える研究拠点としての役割を複合的に併せ持つ医療機関である。近年、高齢化の進行に伴う医療需要の増大、医療の高度化・専門分化、医療安全や質保証に対する社会的要請の高まりなどにより、大学病院に求められる役割は一層複雑化している。その一方で、医師をはじめとする医療従事者の長時間労働が常態化し、心身の健康や医療提供体制の持続可能性への影響が強く懸念されるようになった。

このような背景のもと、文部科学省は令和6年3月に「大学病院改革ガイドライン」を策定し、医師の働き方改革を推進しつつ、高度医療の提供と教育・研究機能の維持・発展を両立させることを大学病院改革の基本方針として示した¹⁾。同ガイドラインでは、(1) 病院運営の効率化、(2) 教育・研究体制の強化、(3) 診療体制の見直し、(4) 経営基盤の確保という四つの視点から総合的な改革が提唱されており、特に診療体制改革においては、医師の労働時間短縮が重要な課題として明確に位置づけられている。さらに、厚生労働省により、令和6年4月から医師の時間外労働に対する上限規制が本格的に施行され、医師の健康確保とワークライフバランスの是正が制度的にも強く求められるようになった²⁾。

一方で近年、多くの大学病院において財政赤字が急速に拡大し、社会的課題として顕在化している。医療資源や人件費の高騰を背景に、全国42国立大学病院の2025年度の収支見通しでは、経常損益が全体で400億円を超える赤字となる可能性が示唆されている³⁾。このような状況下において、労働時間規制への対応を単純な人員増によって解決することは現実的ではない。むしろ、既存の人的資源を最大限に活用する観点から、タスクシェアを基盤とした業務プロセスの再設計が、これまで以上に重要な意味を持つようになってきている。

放射線治療領域における働き方改革の必要性

放射線治療は、診療の特性上、多職種による協働を前提とした医療分野である。放射線腫瘍医、診療放射

線技師、医学物理士、看護師、事務職員などが、それぞれの専門性を活かしながら連携することで、初めて安全かつ有効な治療が成立する。近年の放射線治療分野では、強度変調放射線治療、画像誘導放射線治療、定位放射線治療、適応放射線治療などの臨床導入が進んでいる。これらの技術は、腫瘍制御率の向上や有害事象の低減に寄与している一方で、治療計画作成、線量検証、治療実施、品質管理といった各工程における業務量と複雑性を増大させている。

このような状況下において、医療全体で進められている働き方改革は、放射線治療領域においても避けて通ることのできない重要課題となっている。すでに医療現場全体では、医師事務作業補助者による診療文書作成支援、看護補助者による患者移送や療養環境整備、看護師による患者教育やセルフマネジメント支援など、さまざまな形でタスクシェアが進められている。さらに放射線診断領域においては、診療放射線技師が造影検査に関連する静脈路確保を担う取り組みが一部施設で導入されており、適切な教育体制と責任範囲の明確化を前提とした業務移行が進んでいる。放射線治療領域においても、治療プロセス全体を俯瞰し、各職種の専門性を尊重した上で業務を再設計することにより、タスクシェアを通じた効率化と治療の質の向上が求められている。

国際的な位置づけ

大学病院における働き方改革とタスクシェアの重要性は、国際的にも広く認識されている。米国臨床腫瘍学会は、大学病院を含む学術医療機関に対し、専門医の職業的充実を高め、燃え尽き症候群や離職を防止するための組織的対応を求める声明を発表している⁴⁾。同声明では、医師個人の努力に依存した長時間労働体制は、医療の質および医療提供体制の持続可能性の双方を損なう可能性があるとして指摘されており、合理的な臨床業務負荷の設定と多職種による役割分担の最適化が不可欠であるとされている。欧州放射線治療腫瘍学会は、働き方改革と医療の質向上を両立させる具体的方策として、Advanced Practice Radiation Therapistの概念を提唱している⁵⁾。施設や国の制度によって異なるものの、Advanced Practice Radiation Therapistの役割は、画像誘導放射線治療における定型的な位置照合画像の一次評価、治療中の定型的な症状評価や有害事象確認、標準症例における患者説明などに及ぶ。この

ような役割分担により、放射線腫瘍医は、治療適応の判断、治療方針の決定、非定型症例や合併症を伴う症例への対応など、高度な医学的判断を要する業務により多くの時間と労力を配分することが可能となる。その結果、診療の質を維持・向上させながら、医療者の負担軽減と職業的満足度の向上を同時に達成できる可能性が示されている。このような取り組みは、その一つのモデルケースであり、我が国においても制度や教育体制を踏まえた形での慎重かつ段階的導入が検討されることが期待される。

考察と結語：

持続可能な放射線治療体制の構築に向けて

タスクシェアは「医師の負担軽減策」ではなく、多職種協働を高度化し、チーム全体としての機能を最適化するための戦略的手段として位置づける必要がある。放射線治療はもともと多職種連携を前提とした医療分野であり、各職種の専門性を明確に定義し、それぞれが最大限に能力を発揮できる体制を構築することは、医療の質向上と業務効率化の両立に直結する。診療放射線技師や医学物理士が高度化する治療技術を技術的側面から支え、看護師が治療中の患者評価や支援を体系的に担うことで、放射線腫瘍医は治療適応の判断や非定型症例への対応など、高度な医学的意思決定に専念できる環境が整う。この役割分担は、教育・研究に割く時間の確保にも寄与し、大学病院本来の機能を維持する上でも重要である。

一方で、タスクシェアの導入にあたっては、業務の単純な移譲や属人的な運用に陥ることを避けなければならない。役割定義の明確化、標準手順書の整備、教育・訓練体制の構築、責任の所在の明示、そして導入後の継続的な評価と改善といった、構造化された枠組

みの下での実装が不可欠である。これにより、医療の質と安全性を客観的に担保しながら、段階的かつ安定的な体制移行が可能となる。放射線治療チーム全体で業務と役割を再設計し、患者にとっても医療者にとっても持続可能な医療提供体制を構築することは、現代の大学病院に課された重要な課題である。今後、放射線治療領域における働き方改革を実効性あるものとするためには、タスクシェアを一過性の制度対応としてではなく、医療の質を高め、大学病院の将来を支える基盤として積極的に位置づけ、計画的に推進していく姿勢が求められている。

参考文献

1. 文部科学省.「大学病院改革ガイドライン」令和6年3月. https://www.mext.go.jp/content/20240314_mxt_igaku-000034571_0001.pdf
2. 厚生労働省.「医師の働き方改革」令和6年4月. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001129457.pdf>
3. 日本経済新聞 2025年10月3日「国立大病院の赤字、400億円超に拡大の可能性 法人化後で最大」
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUD035LH0T01C25A0000000/>
4. Eric P Winer, Laura A Levit, Ethan Basch et al.: Promoting Reasonable Career Expectations and Maximizing Professional Fulfillment for Academic Oncologists: ASCO Recommendations for Academic Medical Centers. *J Clin Oncol.* 2025 Jun 10;43(17): 2017-2023. PMID: 39928904
5. C. Oliveira, B. Barbosa, J. G. Couto et al.: European Society for Radiotherapy and Oncology. Advanced Practice in Radiotherapy: Guidelines and Implementation. *Radiography (Lond).* 2024 May;30(3): 896-907. PMID: 38608565

がん放射線治療推進委員会 少数放射線治療常勤医サポート小委員会

働き方改革とタスクシェアの現状

JASTRO 第38回学術大会 がん放射線治療推進委員会特別企画

「少数常勤医施設におけるチーム医療」事前アンケート結果報告

京都桂病院放射線治療科 坂本隆史
 九州大学大学院医学研究院保健学部門医用量子線科学分野 渥美和重
 名古屋大学医学部附属病院放射線科 石原俊一
 名古屋市立大学放射線科 高岡大樹
 医学研究所北野病院腫瘍放射線科 中嶋 綾
 大阪大学大学院医学系研究科生体物理学講座 沼崎穂高
 大阪府済生会中津病院放射線治療科 福田晴行
 市長浜病院がん対策推進室・ヘルスケア研究センター 伏木雅人

はじめに

日本放射線腫瘍学会 (JASTRO) では、2008年よりがん放射線治療推進委員会において一人医長サポートプロジェクトを立ち上げ、2010年および2011年には一人医長大集会を開催するなど、少数常勤医施設が抱える共通の課題について継続的に検討してきた。これまでの取り組みを通じ、少数常勤医施設に勤務する放射線治療医が、診療の質を維持しながら日常業務を担う上で、業務負担や働き方に関する多くの課題を抱えていることが明らかとなっている。

今回、2025年11月に開催された第38回学術大会において、14年ぶりに「一人医長大会 (少数常勤放射線治療医サポート小委員会企画シンポジウム)」を企画し、その事前調査としてWebアンケートを実施した。本稿では、その結果を報告するとともに、少数常勤医施設における放射線治療医のワークライフバランスの現状と課題について考察する。

なお、2013年、2019年、2022年に実施した過去3回のアンケート結果については、NEWSLETTER 第152号を参照されたい。

方法

2025年10月10日から12月31日までの期間に、常勤放射線治療施設 (少数医施設か否かは問わない) に勤務するJASTRO正会員を対象として、Webアンケート形式で調査を実施した。回答依頼はJASTRO-gramを通じて行った。

結果

(1) 回答者背景

回答は57名から得られた。放射線治療医としての臨床経験年数は表1に示すとおりであり、放射線治療専門医資格を有する割合は96.4%であった。全回答者が放射線治療医として勤務していた。

所属施設 (表2)、常勤医数 (表3)、年間治療患者数 (表4) をみると、地域がん診療連携拠点病院勤務が52.6%と最も多く、病床数は200~500床未満が57.9%を占めた。常勤医数は1名勤務と2名勤務がほぼ半数ずつであり、年間治療患者数は200~500人未満が56.1%、次いで100~200人未満が22.8%であった。

アンケート形式が過去と異なるため単純比較は困難

表1 放射線治療医としての経験年数

経験年数	割合%
5年未満	0
5-10年未満	5.3
10-15年未満	19.3
15-20年未満	21.1
20-25年未満	19.3
25年以上	35.1

表2 所属する施設

	割合%
都道府県がん診療連携拠点病院	17.5
地域がん診療連携拠点病院	52.6
地域がん診療連携協力病院	8.8
それ以外	21.1

病床数	割合%
200未満	5.3
200-500未満	57.9
500-1000未満	31.6
1000以上	5.3

表3 所属する施設の専ら治療の常勤医数

人数	割合%
1	44.6
2	44.6
3以上	10.7

表4 所属する施設の年間治療患者数

治療患者数	割合%
100未満	5.3
100-200未満	22.8
200-500未満	56.1
500-1000未満	15.8
1000以上	0

表5 治療計画業務補助者(物理士など)配置について

人数	割合%
0	30.4
1	39.3
2	17.9
3以上	12.5

表6 治療部門の看護師の配置について

人数	割合%
0	7
1	56.1
2	26.3
3以上	10.5

表7 がん放射線療法看護認定看護師はいますか

人数	割合%
0	59.6
1	36.8
2	3.5
3以上	0

表8 院内に認定看護師が居る施設での治療部門での配置について

人数	割合%
配置なし	35.7
治療専従	35.7
他の部門との併任	28.6

表9 時間外勤務

時間	割合%
10未満	24.6
10-20未満	35.1
20-30未満	10.5
30-40未満	12.3
40-50未満	8.8
50-80未満	5.3
80以上	3.5

表10 治療計画は誰が行うか

	割合%
全て医師	28.1
高精度治療のみ手伝ってもらう	63.2
全て手伝ってもらう	8.8

表11 有休取得について

日数	割合%
0	7
1-5	36.8
6-10	36.8
11-15	15.8
16以上	3.5

表12 休務になった際のバックアップ体制について

突発的な理由		予定された理由	
	割合%		割合%
なし(休診)	38.2	なし(休診)	42.1
同施設の治療医	47.3	同施設の治療医	35.1
同施設の診断医	5.5	同施設の診断医	10.5
同施設の外科医	3.6	同施設の外科医	3.5
大学	5.5	大学	8.8

であるが、日本における放射線治療の中核的役割を、2名以下の少数常勤医施設が担っている実態が改めて示された。

(2) 施設・業務体制

リニアック台数は1台が68.4%、2台が22.8%であり、小線源治療装置を有する施設は21.4%であった。病棟業務を担っている施設は19.6%であった。

非常勤勤務(いわゆるバイト)を行っている回答者は45.6%で、その内訳は放射線治療業務が65%、放射線診断が17.5%、当直などその他業務が25%であった。

(3) 人的配置とタスクシフト

治療計画業務補助者(医学物理士等)の配置状況を表5に、看護師配置を表6~8に示す。がん放射線治療認定看護師が院内に在籍していても、治療部門に配置されていない施設が35.7%存在していた。また、今後同資格の取得を予定している施設は21.1%にとどまっていた。

医師事務作業補助者(医師に代わってカルテ入力やオーダー入力を行う医療クラーク等)が放射線治療部門に配置されている施設は36.4%であり、依然として医師自身が多くの事務作業を担っている実態が示された。

時間外勤務(表9)については、月20時間以内が過半数を占め、40時間超は17.6%であった。一般的な多人数勤務施設と比較すると時間外勤務が少ない傾向にあるが、これは少数医施設において業務裁量が大きい一方、代替要員不在の中で自己調整により成り立っている可能性も考えられる。

治療計画業務(表10)に関しては、前回アンケートと比べ医学物理士等の配置が進んだことで、高精度治療については支援を受けている施設が63.2%を占めた。一方で、治療計画後処理(22.8%)や治療日時調整(36.8%)など、本来は他職種が担うべき業務を医師が行っている施設も一定数存在しており、タスクシフトが十分に進んでいない現状が示唆された。

(4) 有給休暇取得と欠勤対応

有給休暇取得日数は、1~5日および6~10日がともに36.8%であり、2019年4月の年5日取得義務化以降、一定の改善が認められた(表11)。

一方、少数常勤医施設においては、体調不良や家庭の事情、学会参加、私的な予定などによる休務が取りにくいという課題が依然として存在する。突発的な理由で休務を経験した回答者は71.9%に上り、その主な理由は自身の体調不良や家族の都合であった。

休務時のバックアップ体制については、「なし」または「同一施設内の治療医に依頼」が約40%を占めた。近年、2名勤務施設が増加したことにより、一定の交代が可能となったものの、まだ十分な体制とは言い難い(表12)。

(5) 症例相談・遠隔支援

症例相談の相手としては、同施設内の治療医、大学医局、個人的なつながりがほぼ同程度であった。2025年8月にJASTROホームページ上に症例相談窓口が開設されたことで、少数常勤医施設における治療方針決定時の心理的負担軽減が期待される。実際、66%が「利用してみたい」と回答した。

一方、遠隔治療計画装置や遠隔治療支援システムの利用は皆無であり、制度・環境整備が今後の課題であると考えられる。

(6) 学会参加と満足度

学会参加については、コロナ禍以降のWeb参加の普及により「参加しやすくなった」との回答が70.2%を占めた。少数常勤医施設においては、Web参加やオンデマンド配信が、ワークライフバランス確保の観点から重要な役割を果たしていると考えられる。

治療医としての満足度は、「とても満足」「やや満足」を合わせて半数を超えており、前回調査と同様の傾向であった。

(7) 自由記載のまとめ

37編のご意見を頂いた。

①IMRT施設要件に関する意見

常勤2名要件を緩和することで、少数医施設でもIMRTが提供しやすくなり、治療選択肢が広がるという声があった一方で、治療の質の担保や、病院側からのIMRT算定の強要による業務負担増加・労働環境悪化を懸念し、現行要件を維持すべきとの意見も複数みられた。

②学会参加(Web・現地開催)に関する要望

Web参加の普及により参加しやすくなったとの評価がある一方、Web参加、オンデマンド配信、現地参

加の間で「内容や単位認定の差が大きい」、Web参加のさらなる拡充や、単位認定基準の緩和を求める声、現地開催は金・土・日開催とし、土日参加を可能にしてほしい、など、少数医施設でも学会参加しやすい制度設計を求める意見が多く寄せられた。

③タスクシフト・人的支援・遠隔支援への強い要望

タスクシフト推進策として、医学物理士の育成・派遣、少数医施設間での連携、治療計画に関する教育支援(医師・物理士双方の人的応援体制)、遠隔治療支援・遠隔治療計画システムの拡充など、ワークライフバランスを確保するための具体的支援策を求める意見が多数を占めた。

終わりに

本アンケート調査から、少数常勤医施設に勤務する放射線治療医が、診療の質を維持しつつ最低限のワークライフバランスを確保することに強い困難を感じている現状が明らかとなった。人的要件を満たさない中でもIMRTを実施することで治療の選択肢が広がるという現場の声がある一方で、施設要件緩和が医師の業務負担増大や労働環境悪化につながる可能性への懸念も根強い。

今後は、タスクシフトのさらなる推進、医学物理士や治療計画士の育成・派遣、施設間連携、遠隔支援体制の整備などを通じて、少数常勤医施設における持続可能な診療体制を構築することが重要である。また、Web参加やオンデマンド配信の充実、開催日程の工夫などにより、学会参加や休暇取得を両立しやすい環境整備も求められる。

少数常勤医施設であっても、放射線治療医が心身の健康を保ちながら長期的に診療に携わることができる体制づくりこそが、今後の放射線治療の質を支える基盤になると考えられる。

最後に、ご多忙の中、本アンケートにご協力いただいた全国の正会員の皆様に深く感謝申し上げます。

少数常勤医で挑む放射線治療部の働き方改革 ——多職種協働とAI活用による業務効率化

函館五稜郭病院 放射線治療科 藤井 収

はじめに

函館は全国魅力度ランキング(ブランド総合研究所)で過去に何度も1位を獲得した観光都市です。一

方、中核都市幸福度ランキング(日本総合研究所)で過去に最下位を獲得し、消滅可能性都市にも名を連ねる過疎化が急速に進む地方都市です。そのような函館

の光と影に惹かれて赴任し約10年となります。この間に照射件数は増え、特に高精度治療が大幅に増加しました。2024年の照射件数はリニアック1台で490件（IMRT 134件、定位照射 43件）です。一方でマンパワーは増えていません。2025年10月時点で常勤医2名（専門医1名、専攻医1名）の体制で、治療計画はすべて医師が行っています。今まで何とかやってこられたのはメディカルスタッフの協力や病院幹部の理解、そして大学からの診療支援（月2回）のお陰と感謝しています。ただ近年、病院経営が苦しくなる中、メディカルスタッフの状況も厳しくなっています。他部署の業務を兼任する割合が増え、余裕がさらに無くなってきています。少数常勤医の病院の多くは“医師のタスクシフトなど不可能”というのが実際ではないでしょうか？個人的には放射線治療部全体での働き方改革やタスクシフト、つまり多職種協働での職場環境の改善、業務の効率化、そしてAIへのタスクシフトなどが必要と考えています。

このような考えのもと、当院でのこれまでの取り組みについて述べます。特に2025年度下期には当院の放射線治療機器更新を迎えました。業務負担軽減や効率化を図るべく周辺機器も含めた機器選定を行いましたので、その取り組みについても触れたいと思います。

職場環境の改善

赴任当初はリニアックとCT兼用の操作室の片隅に治療計画装置（TPS）があり、そこで作業を行っていましたが、集中した作業は行いにくく、医療事故につながるリスクもありました。そこで、病院と交渉の上、治療計画室を新設してもらい、お互いが作業に集中して取り組める環境を整えました。

治療計画室にはカンファレンスで使用可能な大きなモニターを設置し、通常は照射室内や待合室の様子をマルチモニターで映すことにしています。治療RISの機能と組み合わせれば患者の確認がリアルタイムに行えます。このマルチモニターは診察室や面談室にもあり、看護師が患者対応を効率的に行えるように活用しています。当院のようにスタッフが少ない施設では有用なシステムと考えています。

外来診療の効率化

当院の患者は遠方にお住まいの方が多く、交通の便も良くない地域であることから、新規患者は一部疾患を除き初診日に治療計画CTを行っています。さらに以前は一日の人数制限なく初診業務を行っていました。ただ業務逼迫に伴い、外来の新規患者（病棟患者を除く）は完全予約制とし、緊急性の高い患者、やむを得

ない事情の患者以外は原則お断りするように変更しました。比較的大きな施設では通常のシステムですが、小規模の病院では制限なく受け入れている施設もまだ少なからずあるのではないのでしょうか？患者には多少の不便をかけますが、待ち時間の短縮やスタッフの負担軽減につながっています。

照射業務や看護業務の効率化

照射スケジュール調整を技師が行う施設が多いかと思えます。当院では看護師が治療RISを活用して行っています。詳細は過去のJASTRO NEWSLETTER（128号、p66-67）をご参照ください。治療RISをカスタマイズすることで、スケジュールのみでなく、患者情報も共有し看護業務は効率化されました。また技師はスケジュールを行わなくて良いので照射業務に集中できると好評です。

患者の更衣室がリニアック室内にある施設も多いかと思えます。当院では照射室外に3個の更衣室があります。看護師対応で順次照射を行うことでスループットを高めています。

AIへのタスクシフト

リスク臓器（OAR）の輪郭抽出は少数常勤医にとって大きな負担です。最近では複数のメーカーがAIによる自動輪郭抽出（Auto Contouring）装置を開発し話題になっています。精度については半信半疑でしたが、先行施設の見学を行い、その精度の高さや利便性は想像以上でした。Auto Contouring装置[syngo.via RT Image Suite（SIEMENS）]導入は負担軽減が目的ですが、その他の理由は以下となります。

- ・ Auto Contouringに関する教師データとして、当院の治療計画CTを最も多く使用しているため精度が高く、先行導入施設での評価も高いため
- ・ 生成されるストラクチャーには臓器ごとにFMAコードがあり、その番号は現行のTPSのStructure codeと対応し、連携しやすいため
- ・ 治療計画CTやリニアックと同じメーカーであれば、トラブル発生時の対応も責任分界点が明確で対応しやすいため

機器更新まで1年ありましたが、業務逼迫を病院側に訴え、前倒しでの導入が実現しました。CT撮像後数分でAuto Contouringが完了し、TPSへの転送が完了します。しばらく使用してみた印象ですが、精度は非常に高く、修正が必要なのはごく一部です。OARの輪郭抽出作業が大幅に軽減できた分、ターゲットの方に十分な時間と労力を充てることができます。全体として治療計画が楽になり、医師のタスクシフトに繋がっていると実感しています。専攻医などでcontouringの

修練が必要な場合、Auto Contouring されていないCTもTPSへ転送して利用するようにしています。

業務負担軽減・効率化に向けた機器更新

機器更新の際に予算が重要な要素ですが、マンパワー制限のある当院では導入時の負担軽減、そしてリニアック一台で効率的な照射が可能なシステムも重要な要素としました。

現在と別メーカーのリニアック導入となれば操作や検証など一から学ばないといけないことが多く、技師や物理士の負担は大きいと思われます。また、CTから治療計画、さらに照射までが一つのメーカーとなり、保守の対応が円滑になることから、現在と同じメーカーのリニアック [TrueBeam HyperSight (VARIAN)] 導入を決定しました。有料ですが、導入時のコミッションングサービスを利用すれば技師や物理士の負担はさらに軽減できます。照射休止が短期間となることで、地域のがん治療や病院経営への寄与も大きいと考えます。

更新を機に照合装置のバージョンアップ [ExacTrac Dynamic (BRAINLAB)] を行い、体表面画像誘導機能を追加します。乳癌の患者数は多く、皮膚マークの管理や説明では看護師や技師の負担は少なくありません。体表面画像誘導機能を利用した皮膚マーカーレスの実践については先行施設の見学を行い、当院での実施可能性について確認を行いました。皮膚マークに伴う患者負担を軽減し、それに関連した業務負担軽減を目指しています。

当院では近年、脳転移への定位照射件数が増加し、今後益々増加してくると予想しています。ただ、現状では多発脳転移への定位照射は負担が大きいいため、より簡便で効率的な治療が可能となるソフト [Elements Multiple Brain Mets SRS (BRAINLAB)] の導入を決めました。具体的な理由は以下となります。

- ・輪郭抽出作業の自動化により、ターゲット描出や治療計画承認以外の業務を技師や物理士に一任することが可能であるため
- ・回転原体照射を用いたロバストな治療計画となるため、プラン検証を従来の実測QAから、治療計画支援ソフトを使用したクロスチェックに移行することで、品質管理業務の効率化が期待できるため
- ・治療待機時間の短縮にもつながり、業務効率化とともにPTVマージンの最小化といった治療効果の向上も期待ができるため

機器選定にあたっては国内3施設の見学を多職種で行いました。各施設の現場の生の声を聞いたことは機

器更新を考える上で大変参考になりましたし、スタッフのモチベーションアップや意識向上を図る大変貴重な機会となりました。

放射線治療科のセンター化

質の高い放射線治療を提供するためには治療機器などのハード面と人材や医療連携などのソフト面のバランスが重要と考えます。当院ではこの度の機器更新でハード面はかなり充実しますが、ソフト面では様々な課題を抱えています。放射線治療科が多職種でワンチームとなり、課題を解決し、良質な医療を提供できるよう2026年度に放射線治療センターを開設します。センター化しても何も変わらないかもしれませんが、何かを変えていけるようチームで協力して頑張りたいと考えています。

最後に

当院での業務効率化に向けた取り組みについて述べました。少数常勤医で苦勞されている施設にとって何かの参考となれば幸いです。Auto Contouring装置は大きなタスクシフト、業務効率化をもたらしました。財政的に機器更新さえ断念する施設がある昨今の状況の中で、このようなAI機器を導入できたことは本当にラッキーだったと思います。限られた予算で高額な機器導入は困難な施設が多いかもしれませんが、機器更新時はまたとないチャンスです。特に少数常勤医で照射件数が多い施設はしっかりと実績をアピールし導入を要望されることをお勧めします。

近い将来、放射線治療のワークフロー全体にAIを用いたタスクシフトがきつと来るでしょう。AIを活用しながら多職種協働で業務効率化を図ることで働きやすい職場環境となり、さらにそれがより良い放射線治療の提供や患者サービスにつながることを期待しています。

謝辞

当院の機器選定に際し、がん研有明病院の吉岡靖生先生、中部国際医療センターの不破信和先生、広島市立広島市民病院の松浦寛司先生、そして各施設のスタッフの皆様には快く見学をお引き受け頂いた上に親身にご指導頂きました。心より御礼申し上げます。また、このような寄稿の機会を頂いた札幌禎心会病院の高木克先生、京都桂病院の坂本隆史先生、そして岡野奈緒子先生をはじめとした広報委員会の諸先生方にも深く御礼申し上げます。