

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

放射線療法の提供体制構築に資する研究（21EA1010）
（分担課題名：SDMを実現するための現状の課題と施策の考察研究）

研究分担者 谷 謙甫

研究協力者 佐久間 慶、木場 律子、香坂 浩之、松本 和樹、祐宗 亨、倉谷 頼典、
大石 麻紀、穂積 重紀、山田 眞、Charles Schanen

研究要旨

がん医療は診療科横断型の集学的な医療分野である。近年、患者個々のライフスタイルや希望に基づいた治療方針決定が重要であると認識されている。そのための取り組みとして患者と医療従事者による双方向の治療方針決定方法であるShared Decision Making (SDM) が注目されている。本研究では日本放射線腫瘍学会および日本泌尿器科学会の協力を得て前立腺癌におけるSDMについてのアンケート調査を行った。アンケート調査結果より現状の課題を抽出し、その課題に対する提言をまとめた。

A. 研究目的

がん医療は日進月歩で進歩し続けている診療科横断型の集学的な医療分野である。近年では、治療成績のみならず、就労しながらのがん治療や、臓器・機能温存など患者のライフスタイルや希望に基づく治療方針決定が重要であると認識されてきている。そのための取り組みとして、患者と医療従事者による双方向の治療方針決定方法であるSDM(Shared Decision Making、協働意思決定)が近年注目されている。しかし、患者のライフスタイルの多様性や治療選択の希望に応じた診療の意思決定が実際にどのように実施されているか、そのプロセスは病院ごとに様々であり、これまで十分に明らかにされていない。第3期がん対策推進基本計画において、「手術、放射線診断、放射線療法、薬物療法、病理診断及び緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の専門を異にする医師等によるがん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためにキャンサーボードの実施を含めたがんの集学的治療を患者に提供すること」が規定されており、診療科横断型での集学的治療の実施を推進している。そこで本研究では、手術・放射線治療が共に標準治療としてガイドラインで位置づけられており、男性がんで罹患率トップである前立腺がんに焦点をあて、がんの集学的治療を通じたSDM実現に向けた研究を行った。患者がより良い治療選択をするための現状の課題と問題点についてアンケート調査を実施し、その結果から考察を深め、提言を行うことを目的とした。

B. 研究方法

・フェーズⅠ（施設インタビュー）
事前調査として、3施設へ前立腺がんを中心に、病院としての治療方針決定に関する方針・がん医療提供

体制について着目したインタビューを実施した。当該施設の運用状況を考察し、SDM実施を可能とする集学的がん医療体制の構築に対するヒント、また他施設で施行出来得る取り組みを学び、フェーズⅡで実施するアンケート項目に反映した。

・フェーズⅡ（オンラインによるアンケート調査、2022年4月27日～5月20日）

日本放射線腫瘍学会、日本泌尿器科学会の協力のもと、がん診療連携拠点病院等451施設を対象に、前立腺がんに絞って、放射線腫瘍医と泌尿器科医にSDMを実施する上での現状と課題を把握することを目的とした調査をそれぞれに実施した。回答率は、放射線腫瘍医 219施設/67.3% 泌尿器科医 105施設/32.4%だった。

・オンラインアンケート調査設問内容
本アンケート調査における設問内容は下記の通りである。

<基本情報>

- P-1 施設名
- P-2 病院の種別
- P-3 施設の所在地
- P-4 回答があった診療科

<放射線科向け設問>

- S-1 治療における放射線治療の選択割合
- S-2 3次元原体照射(3D-CRT)の実施率
- S-3 強度変調放射線治療(IMRT)の実施率
- S-4 定位放射線治療の実施率
- S-5 密封小線源放射線治療の実施率
- S-6 粒子線治療(陽子線・炭素線)の実施率

<泌尿器科向け設問>

- S-7 治療において患者が手術を選択する割合
- S-8 治療において患者が放射線治療を選択する割合
- S-9 患者が放射線治療を受ける場合の適応基準
- S-10 治療において患者が手術・放射線治療以外を選択する割合
- S-11 患者が手術・放射線治療以外を受ける場合

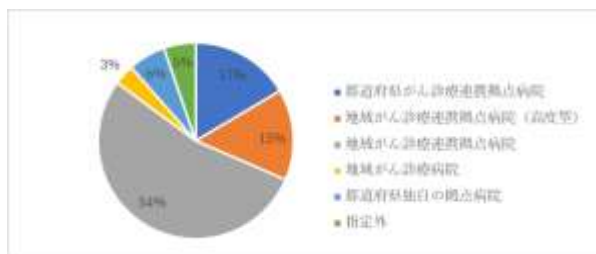
- の適応基準
- S-12 開腹手術の実施率
- S-13 腹腔鏡手術の実施率
- S-14 ロボット支援手術の実施率
- <集学的がん医療の取り組み>
- M-1 集学的がん医療推進において有効な取り組み
- M-2 患者へ治療方法の第一選択肢を提示する際の方針
- M-3 複数の治療選択肢を説明する割合
- M-4 治療方法の希望を患者に訊く割合
- M-5 治療説明に費やしている時間
- M-6 治療方針説明における診療報酬手当の必要性
- M-7 治療方法説明に用いているツール
- M-8 様々な治療選択肢を説明するために有効な方策
- M-9 治療方針説明における看護師の説明補助対応
- M-10 治療選択におけるより良い意思決定方法
- M-11 SDM実現のための課題について
- <がん診療連携拠点の取り組み>
- M-12 がん診療連携拠点の開催頻度
また、開催における障壁
- M-13 がん診療連携拠点での前立腺がん提示率
- M-14 がん診療連携拠点推進に必要な方策

C. 研究結果

主なアンケート調査項目の回答結果を表1にまとめて示した。

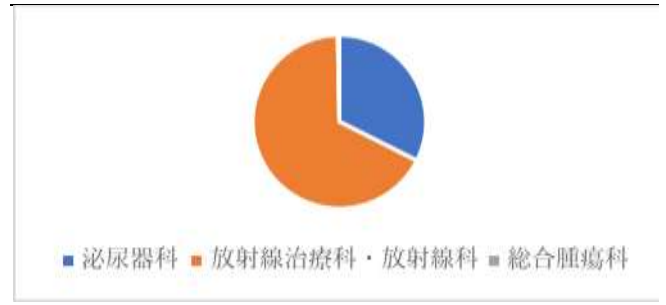
表1. アンケート調査結果のまとめ

(P-2) 病院の種別		
回答	回答数	回答割合
都道府県がん診療連携拠点病院	53	16.5%
地域がん診療連携拠点病院（高度型）	48	15.0%
地域がん診療連携拠点病院	172	53.6%
地域がん診療病院	11	3.4%
各都道府県独自の連携拠点病院	20	6.2%
指定外	17	5.3%



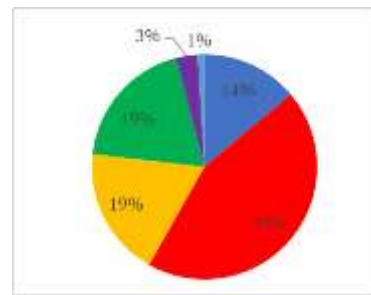
(P-4) 回答があった診療科

回答	回答数	回答割合
泌尿器科	104	32.4%
放射線治療科・放射線科	214	67.3%
総合腫瘍科	1	0.3%



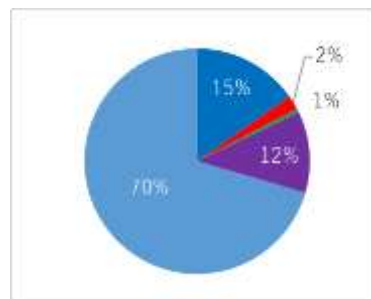
(S-1/放射線科のみ回答) 治療における放射線治療の選択割合

回答	回答数	回答割合
100%	27	13.9%
75~99%	86	44.3%
50~75%	36	18.6%
25~50%	37	19.1%
1~25%	6	3.1%
0%	2	1.0%



(S-2/放射線科のみ回答) 3次元原体照射(3D-CRT)の実施率

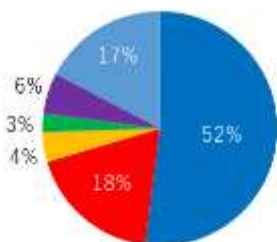
回答	回答数	回答割合
100%	30	15.3%
75~99%	4	2.0%
50~75%	0	0.0%
25~50%	1	0.5%
1~25%	23	11.7%
0%	138	70.4%



(S-3/放射線科のみ回答) 強度変調放射線治療(IMRT)の実施率

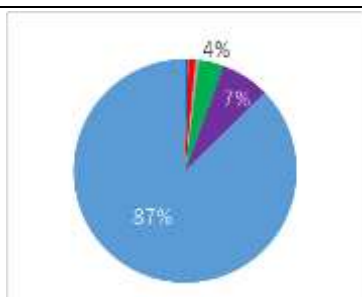
回答	回答数	回答割合
100%	102	52.0%
75~99%	36	18.4%
50~75%	8	4.1%

● 25～50%	5	2.6%
● 1～25%	11	5.6%
● 0%	34	17.3%



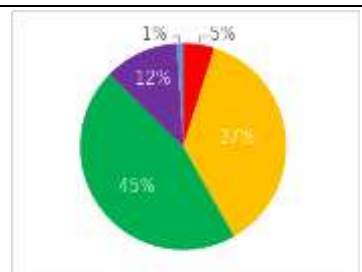
(S-4/放射線科のみ回答) 定位放射線治療の実施率

回答	回答数	回答割合
● 100%	1	0.5%
● 75～99%	2	1.0%
● 50～75%	1	0.5%
● 25～50%	7	3.6%
● 1～25%	14	7.1%
● 0%	172	87.3%



(S-7/泌尿器科のみ回答) 治療において患者が手術を選択する割合

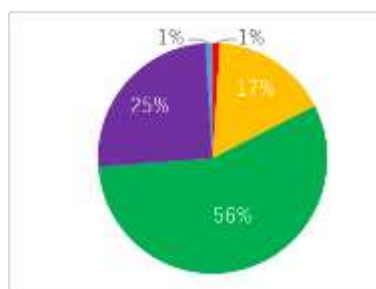
回答	回答数	回答割合
● 100%	0	0.0%
● 75～99%	5	4.9%
● 50～75%	38	36.9%
● 25～50%	47	45.6%
● 1～25%	12	11.7%
● 0%	1	1.0%



(S-8/泌尿器科のみ回答) 治療において患者が放射線治療を選択する割合

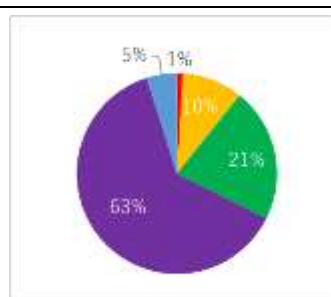
回答	回答数	回答割合
● 100%	0	0.0%
● 75～99%	1	1.0%
● 50～75%	17	16.5%

● 25～50%	58	56.3%
● 1～25%	26	25.2%
● 0%	1	1.0%



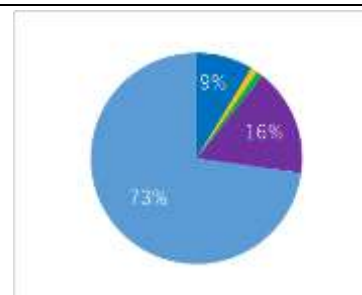
(S-10/泌尿器科のみ回答) 治療において患者が手術・放射線治療以外を選択する割合

回答	回答数	回答割合
● 100%	0	0.0%
● 75～99%	1	1.0%
● 50～75%	10	9.8%
● 25～50%	22	21.6%
● 1～25%	64	62.7%
● 0%	5	4.9%



(S-12/泌尿器科のみ回答) 開腹手術の実施率

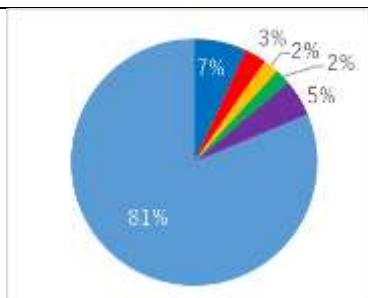
回答	回答数	回答割合
● 100%	9	8.7%
● 75～99%	0	0.0%
● 50～75%	1	1.0%
● 25～50%	1	1.0%
● 1～25%	17	16.5%
● 0%	75	72.8%



(S-13/泌尿器科のみ回答) 腹腔鏡手術の実施率

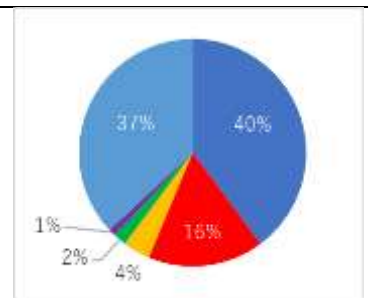
回答	回答数	回答割合
● 100%	7	6.9%
● 75～99%	3	2.9%
● 50～75%	2	2.0%

● 25～50%	2	2.0%
● 1～25%	5	4.9%
● 0%	83	81.4%



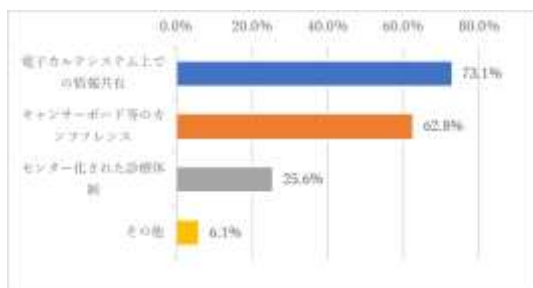
(S-13/泌尿器科のみ回答) ロボット支援手術の実施率

回答	回答数	回答割合
● 100%	41	39.8%
● 75～99%	17	16.5%
● 50～75%	4	3.9%
● 25～50%	2	1.9%
● 1～25%	1	1.0%
● 0%	38	36.9%



(M-1) 集学的がん医療推進において有効な取組み

回答	回答数	回答割合
電子カルテシステム上での情報共有	228	73.1%
カンサーボード等のカンファレンス	196	62.8%
センター化された診療体制	80	25.6%
その他	19	6.1%



(M-2) 患者へ治療方法の第一選択肢を提示する際の方針

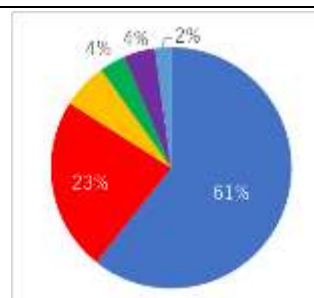
回答	回答数	回答割合
● 症例に対する自科のプロトコルに基づいて提示	108	34.0%
● 診療・経験に基づいて最良と考えられる治療方法を提示	108	34.0%

● 患者自身の希望に基づき提示	49	15.4%
● キャンサーボードでの決定に基づいて提示	29	9.1%
● その他	24	7.5%



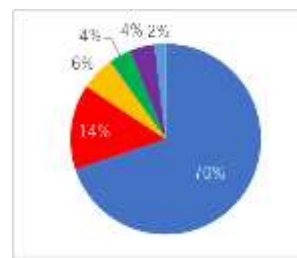
(M-3) 複数の治療選択肢を説明する割合

回答	回答数	回答割合
● 100%	190	60.7%
● 75～99%	73	23.3%
● 50～75%	19	6.1%
● 25～50%	11	3.5%
● 1～25%	13	4.2%
● 0%	7	2.2%



(M-4) 治療方法の希望を患者に訊く割合

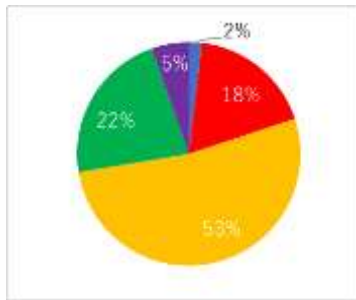
回答	回答数	回答割合
● 100%	218	69.9%
● 75～99%	45	14.4%
● 50～75%	18	5.8%
● 25～50%	12	3.8%
● 1～25%	13	4.2%
● 0%	6	1.9%



(M-5) 治療説明に費やしている時間

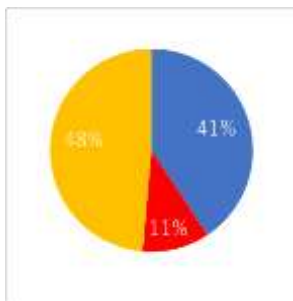
回答	回答数	回答割合
● 120分以上	6	1.9%
● 60分以上	57	18.0%
● 30分以上	166	52.5%
● 15分以上	70	22.2%

● 5分以上 17 5.4%



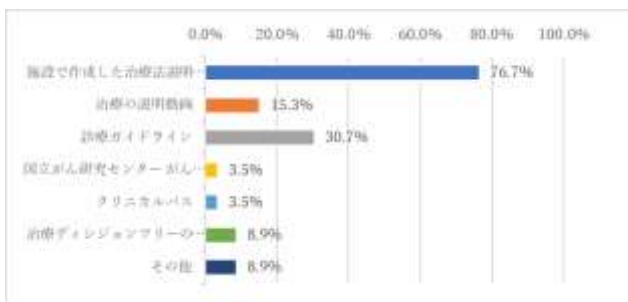
(M-6) 治療方針説明における診療報酬手当の必要性

回答	回答数	回答割合
● はい（ほぼ全ての患者に）	129	40.7%
● いいえ（ほぼ全ての患者に）	34	10.7%
● 患者背景による	154	48.6%



(M-7) 治療方法説明に用いているツール

回答	回答数	回答割合
施設で作成した治療法説明パンフレット	240	76.7%
診療ガイドライン	96	30.7%
治療の説明動画	48	15.3%
治療ディシジョンツリーの提示	28	8.9%
国立がん研究センター がん情報サービス	11	3.5%
クリニカルパス	11	3.5%
その他	28	8.9%



(M-8) 様々な治療選択肢を説明するために有効な方策

回答	回答数	回答割合
看護師等、説明（フォローアップ含め）のサポートができるスタッフを増やす	228	71.5%
説明に対する診療報酬評価	186	58.3%
患者の治療法に関する理解の向上（啓	183	57.4%

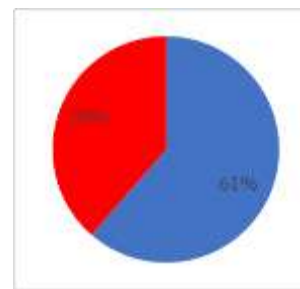
発活動)

医師を増やす	144	45.1%
カンサーボードの活性化	103	32.3%
がん支援相談窓口をもっと活用する	84	26.3%
治療ディシジョンツリーの提示	83	26.0%
治療進め方を伝達するためのクリニカルパスの提示	33	10.3%



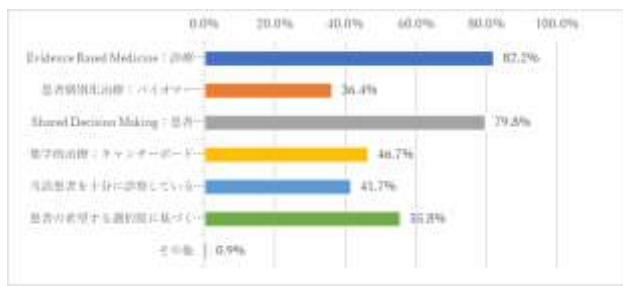
(M-9) 治療方針説明における看護師の説明補助対応

回答	回答数	回答割合
はい	196	61.4%
いいえ	123	38.6%



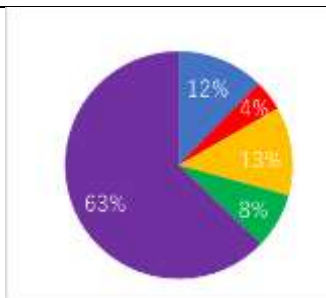
(M-10) 治療選択におけるより良い意思決定方法

回答	回答数	回答割合
Evidence Based Medicine：診療ガイドライン・臨床試験等に基づく治療選択	264	82.2%
Shared Decision Making：患者と医療従事者双方のコミュニケーションに基づく治療選択	256	79.8%
患者の希望する選択肢に基づく治療選択	179	55.8%
集学的治療：カンサーボードに基づく治療選択	150	46.7%
当該患者を十分に診察している医師が提示する選択肢に基づく治療選択	134	41.7%
患者個別化治療：バイオマーカー等に基づく治療選択	117	36.4%
その他	3	0.9%



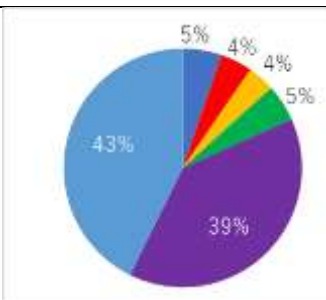
(M-12) キャンサーボードの開催頻度

回答	回答数	回答割合
● 週に1回以上	39	12.3%
● 隔週1回以上	14	4.4%
● 月に1回以上	40	12.6%
● 4半期に1回以上	25	7.9%
● 実施出来ていない	199	62.8%



(M-13) キャンサーボードでの前立腺がん提示率
(キャンサーボードで提示される前立腺がんの症例数 / 施設全体の前立腺がん症例数)

回答	回答数	回答割合
● 100%	16	5.3%
● 75～99%	13	4.3%
● 50～75%	11	3.7%
● 25～50%	15	5.0%
● 1～25%	117	39.0%
● 0%	128	42.7%



(M-14) キャンサーボード推進に必要な方策

回答	回答数	回答割合
診療報酬上の評価	184	58.2%
専門部署がリードし時期を集中した開催（診療科側の労力 最適化をはかる）	129	40.8%
がん治療方針は病院が決めるという意識改革（院内での啓発）	110	34.8%
専門事務員の配置と専門事務員がキャンサーボードの開催を主導する	109	34.5%

電子カルテでの記録等（カンファレンス申込台帳の利用など）	100	31.6%
病院として各診療科が客観的立場で治療方針を説明することを教育する	97	30.7%
上層部の管理職によるリーダーシップ	93	29.4%
遠隔カンファレンスシステム	74	23.4%
院内報告会等の実施	29	9.2%
その他	14	4.4%



D. 考察

SDM観点に基づく集学的がん医療推進における実態について質問したところ、「電子カルテシステム上での情報共有」、「キャンサーボード等のカンファレンス」を実施していると回答した割合は半数を超えていた。また、複数の治療選択肢を前立腺がん患者や家族に説明する際、治療方法の希望を前立腺がん患者や家族に訊く割合は「100%」とした回答者が、いずれも半数を超えていた。これらの回答から、集学的がん医療推進と複数選択肢の提示は実施の方向性にあると思われた。しかしながら、患者へ治療方法の第一選択肢を提示する際の方針は、EBM重視の傾向にあり、「患者自身の希望に基づいて提示」は1割程度であることから、SDMの実施については発展途上であると推測された。

泌尿器科を受診した患者のうち、根治的治療選択として放射線治療を受ける選択率が「50～100%」は2割に満たないのに対し、放射線治療科を受診した前立腺がん患者に限定すると、根治的治療選択として放射線治療を受ける選択率が「50～100%」は約8割であった。複数選択肢からの治療選択を促進するには、標準的な工程として関連他科に患者が紹介され、他科専門医による適応基準等の説明機会を設け、患者側で選択肢を考える機会の創出が課題であることが示唆された。

確定診断後から患者の治療方法決定までに治療説明に費やしている時間は、「60分以上」と回答した割合は2割未満であり、より多くの説明を可能とするためには、「説明に対する診療報酬評価」、「看護師等、説明のサポートができるスタッフを増やす」が課題であることが明らかになった。説明に費やせる時間とスタッフ数の兼ね合いを踏まえると、現状は医師不足を補うために関係者がチームで業務分業をする事により負担軽減を図りながら、対話の品質を確保する事が課題であることが示唆された。なお、看護師が説明補助を十分に行ううえでの課題は、「がん看護外来など専門部署のスタッフ不足」、「がん看護専門看護師の不足」、「がん放射線療法認定看

護師の不足」が回答者の半数を超えていた。がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（健発0801第16号）で示されたがん診療連携拠点病院の指定要件では、「放射線治療部門に、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を1人以上配置すること。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい」とされたが、治療方針を決定する診療の場において主科側の看護師勤務体制についても専門的な知識及び技能を有するがん看護専門看護師等を専従で配置する規定の検討が望まれる。

患者へ治療方法を説明する際に利用するツールは自施設で作成したパンフレットが最も多く、「患者の治療法に関する理解の向上」に寄与する重要なツールであることが示唆された。関連する科が協働し、がん種ごとに最新の標準治療に基づいた情報を反映した治療選択肢を伝える事が可能なツールの開発が課題であり、その取り組みに寄与出来る説明資料であることが望まれる。

前立腺がんの治療選択において患者にとって良いと考えられる意思決定方法は、「Evidence Based Medicine：診療ガイドライン・臨床試験等に基づく治療選択」と「Shared Decision Making：患者と医療従事者双方のコミュニケーションに基づく治療選択」の回答が8割を超えていることから、EBMに基づいたSDMの実現を可能とする方策の充実が求められていることが明らかであった。

キャンサーボードでは複雑な症例の議論を主体とする背景があり、前立腺がんにおいては多数の症例が別途カンファレンスなどで議論がなされている実態であると推測された。また、「集学的がん医療推進において有効な方策」として「「キャンサーボード等のカンファレンス」」よりも「電子カルテシステム上での情報共有」を選択した回答者が多いことを踏まえると、SDM推進のために他科と連携する手段として、キャンサーボードに拘らず、「電子カルテの有効活用」や「個別のカンファレンスでの相談機会を増やす」など、情報共有を行う複数の手段を構築する事が、SDM実現における医療施設側の体制に求められると推測された。キャンサーボードの機会にとらわれず適切な議論がなされることが重要であり、議論した結果を文書化し残す事が、議論の機会を創出する視点において両科の意識改革に繋がることが期待される。また、開催の頻度を踏まえながら、会議の形態にとらわれず、個別に相談しやすい科同士の関係構築が重要であり、互いに特定の治療へ誘導しない正確なインフォームド・コンセントを行う事が、集学的がん医療のあるべき姿であると考えられる。なお、定期的なキャンサーボードの実施にむけての課題は「マンパワー不足」が大半だった。スタッフが足りない為、キャンサーボードの効率的な実施が困難な実情がある。解決する手段として、「診療報酬による手当」や「キャンサーボードの開催の担当部署によるリード」や「効率的な運営や意識改革」が求められることが示唆された。

前立腺がんの治療選択において患者にとって良いと考えられる意思決定方法として、「EBM」に次いで「SDM」とした回答者が多く、泌尿器科医、放射線腫瘍医の双方にとってSDMを可能とする医療体制の構築

が望まれていることが明らかになった。ただ、医療機関側も実現を模索している段階であり、本来SDMは「医学的妥当性」と「患者満足度」のバランスと捉えているが、現時点では浸透に至らず医学的妥当性を重視する傾向にあるのではと推測する。一方、日本人の性格上、医師による治療法の提案を受け入れず自己主張する患者は少ないと考える。そのため、たとえば積極的なセカンドオピニオン利用など主科以外の医療者から直接話を聞く体制構築の必要性が求められることが示唆された。

E. 結論

これらの結果および考察より本分担研究班では以下の5つの提言を行う。

①「患者希望に基づいて選択肢を提示するプロセスの定着にむけて病院全体での意識改革と患者側意向を適切に聴き取る機会の増加」
患者へ治療方法の第一選択肢を提示する際の方針は、「患者へ治療方法の第一選択肢を提示する際の方針」と「症例に対する自科のプロトコルに基づいて提示」が同数の割合で高いのに対し、「患者自身の希望に基づいて提示」が低い実態であった。患者希望に基づいて選択肢を提示するプロセスの定着にむけて病院全体で意識改革を推進するための方策として、まずは医療従事者間で「患者に寄り添う事業方針・理念の共有」が改めて必要であると考えられる。病院上層部より徹底した発信と周知による地道な意識改革が肝要である。本邦においては患者のパターンリズムが未だ多いと言及される事が多い現状を鑑みると、患者側の意向を多方面から聞き取り、対話を促進しながら治療方法の意思決定に必要な情報を適切に提供する体制を「病院全体として意識的に取り組む」事が求められる。

②「他科専門医との連携や情報共有の促進を図るために電子カルテによる記録の遵守」
がん医療において、主科による複数選択肢の提示、関連他科との適切な協議、患者が他科を受診する機会を促進することの重要性が示唆された。また、集学的がん医療推進において実施している有効な取り組みで最も多かった回答は、「電子カルテシステム上での情報共有」が7割を超えており、「キャンサーボード等のカンファレンス」や「センター化された診療体制」よりも多く施行されていた。集学的がん医療実施にあたり情報共有を徹底するための方策として、「キャンサーボードやカンファレンスでの議論内容の記録も含め、電子カルテによる情報共有システムの構築」が有効と考える。さらに電子カルテ上でカンファレンス実施症例として登録や病歴等患者情報を予め書き入れておき、カンファレンス開催時に参加を要請する診療科も併せて登録する事で、開催までの一元管理を行い労力の省力化を図る事が可能になると思われる。また、集学的医療の定着の取り組みにおいて、診療報酬評価が望まれるところであるが、例えば「報告書管理体制加算」を応用した形で、電子カルテ上での記録に対する診療報酬評価もひとつの検討事項であると考えられた。

③「患者への説明の労力に対する診療報酬評価」
前立腺がん患者や家族にそれぞれの治療内容やその情報を説明する労力に対する診療報酬が増えればより多くの説明実施が可能かという問いに対し、9割が

「はい」と回答しており、患者への説明に対する評価を求めている実態であった。説明行為に対する診療報酬評価がないと体制の充実が困難であることは明らかである。例えば、「腎代替療法指導管理料」に倣った管理料の新設や、または「がん患者指導管理料」の分岐もしくは算定回数増など、既存の診療報酬項目の応用可否を考察し、適応拡大もしくは新設の検討が求められる。

④「がん看護外来の活用によって看護師による説明補助の充実を図る」

確定診断後、患者の治療方法決定までに医師が治療説明に費やしている時間で最も多かったのは、「30分以上60分未満」が5割の実態だった。時間不足の理由として、一人の患者に費やせる診療時間には限りがあり、医師のみで説明を完結させるのは難しいため、どうしても医療者側からの一方的な説明になりかねないと想像する。そのため、看護師など医療スタッフからの説明補助により患者の理解が深まる体制づくりを分業で構築する必要があることが示唆されている。また、治療方法の説明のみならず、生活環境や就労状況、また経済状況など多方面での聴き取りを行うには、がん看護外来や相談支援センターの積極的利用を促進し、相談の機会を増やす必要があると考える。治療方針に対する患者の考えを聞く機会を創出する行為であり、対応する体制を整える事が結果としてSDMの推進に繋がると考える。

医師が治療方針を説明する際、看護師が説明補助を十分に行えていない施設が4割程度ある。看護師が説明補助を十分に行えていない理由で最も多かったのは、「がん看護外来など専門部署のスタッフ不足」が8割を超えていた。上記を踏まえると、例えば現行のがん患者指導管理料（イ）に専従の看護師の配置を規定する等によって経験豊富な看護師の定着が望まれる。

⑤「ツールの充実やオンライン化などで伝わりやすさを改善し、患者リテラシー向上を図る」

SDMの実現には、患者側の理解度が重要であり難題である。外来の限られた時間で、患者の知識が全くない状態でSDMを実現することは、マンパワーがあっても不可能である。前立腺がんの場合、他のがん種と比べて、高齢者が多いためか、自分でがん情報を調べたり、治療法に対して主体的に希望を述べたりする患者が少ない。患者へのわかりやすい説明が求められるが、治療方法を説明する際に利用するツールで最も多かった回答は「施設で作成した治療法説明パンフレット」が8割で、次いで「診療ガイドライン」が3割、「治療の説明動画」が1割5分であった。施設や説明者に依存せず、わかりやく最新の治療方法を提示できるよう、がん種ごとに患者説明資料を学会間協働で作成することが望まれる。また、診断確定後、医師（泌尿器科あるいは放射線治療医）の診察をうける前に、一律に決められた動画（治療方法、効果、合併症の説明）の視聴を徹底するような診療システムの構築も有用と思われる。オンライン化を推進する事で、対面での説明以外でも理解度向上を図る機会を設ける事は、説明時間の最適化の観点において重要な取り組みであると考えられる。

G. 研究発表

日本放射線腫瘍学会第35回学術大会（2022年11月）
一般口演41（Q41-3）SDM実施が可能となるがん医療提供体制に関する考察と提言

佐久間 慶、谷 謙甫、木場 律子、香坂 浩之、松本 和樹、祐宗 亨、倉谷 頼典、大石 麻紀、穂積 重紀、山田 眞、Charles Schanen、大西 洋

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし