２０２２年８月吉日

がん治療と放射線治療に対する一般人の理解はまだまだ不十分

正しい理解の向上のため、種々のモダリティの活用が必要

～「健康成人調査」と「放射線治療アニメーションの視聴前後調査」結果より～

公益社団法人 日本放射線腫瘍学会

公益社団法人 日本放射線腫瘍学会（JASTRO）は、日本人のがんに関する知識や放射線治療に関するイメージの変化を明らかにすることを目的に、健康成人を対象とした調査を昨年及び一昨年に引き続き実施しました。調査の背景には、がんの３大治療の一つとされる放射線治療の施行件数が他の治療法より少なく、諸外国と比較しても大きな隔たりを認める日本の現状があります。

また、JASTROは昨年度、放射線治療を多くの方に手軽に学んで頂くためにアニメーションを作成しました。本調査ではその視聴前後で、放射線治療に関する正しい理解の向上に繋がるかどうかの検証も実施しました。

＜調査結果の主なポイント＞

【健康成人調査】

◆放射線治療に関する正しい理解がまだまだ不十分であることが明らかに。

◆がんの3大治療のイメージは2020年から、全体的にポジティブなイメージ比率が減少。

◆放射線治療の詳細イメージは「治療技術が進歩している」を挙げる人が多く
「他治療と比べると治療期間が短い」といったイメージは少ない。

【アニメーション視聴による放射線治療の理解向上調査】

◆アニメーション視聴で、放射線治療に関する理解が大幅に向上。

◆「設問：放射線治療のほとんどは保険がきかない高額な治療である」といった
誤った理解が減少。

＜本件に関するお問い合わせ先＞
日本放射線腫瘍学会
TEL：03-3527-9971　E-mail：jastro-office@jastro.jp

〔調査概要〕

■調査方法：インターネット調査
■調査実施期間：2022年5月27日（金）～5月30日（月）
■調査実施委託先：株式会社マクロミルケアネット
■監　　修：公益社団法人日本放射線腫瘍学会　広報委員会
〔中川恵一、南谷優成（東京大学大学院医学系研究科　総合放射線腫瘍学講座）〕

〔健康成人調査 対象〕

■調査対象：マクロミルケアネットの登録会員に対するアンケート調査
（スクリーニング対象：がんと診断されたことがない20歳以上の日本人男女）
■解析サンプル数：3,095（男性1,550、女性1,545）

〔健康成人調査 回答者属性〕

	男性	女性
20代	250(8.1%)	242(7.8%)
30代	287(9.3%)	280(9.0%)
40代	371(12.0%)	365(11.8%)
50代	334(10.8%)	335(10.8%)
60代	308(10.0%)	323(10.4%)
合計	1,550(50.0%)	1,545(50.0%)
全体合計	3,095	

本調査は、性別(男女)×年代別(20代/30代/40代/50代/60代)の10区分ごとに、
母集団となる人口構成比(令和2年国勢調査を参考)に合わせてサンプルを割付け、標本サイズの確保を目指した。

〔調査で使用した放射線治療の広報アニメーション〕

公益社団法人日本放射線腫瘍学会が2021年に作成を行ったアニメーションを使用
（下記URLより参照可）
https://www.jastro.or.jp/animation/

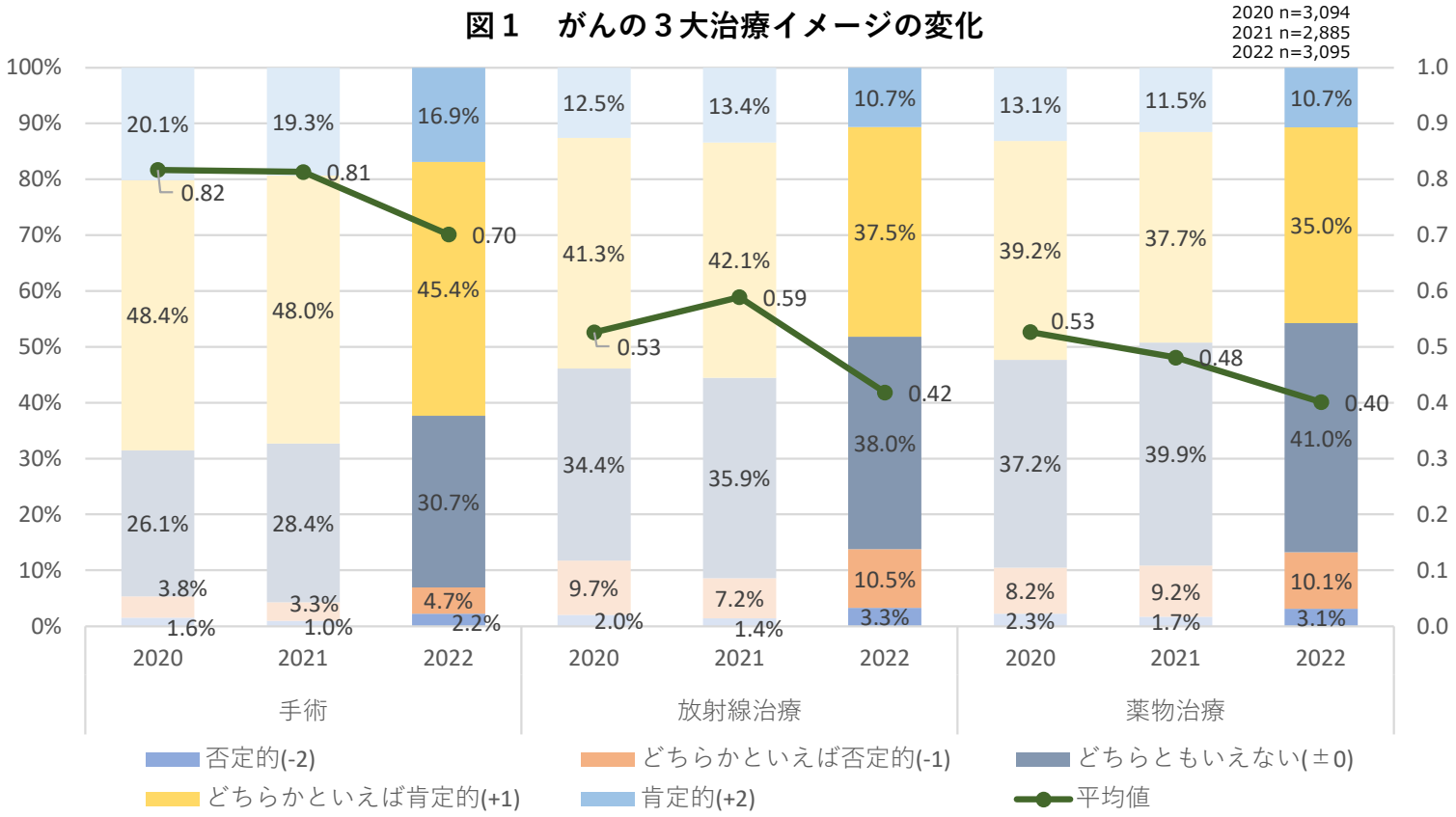
※QRコードより視聴ページへリンクが可能です。

〔平均値について〕

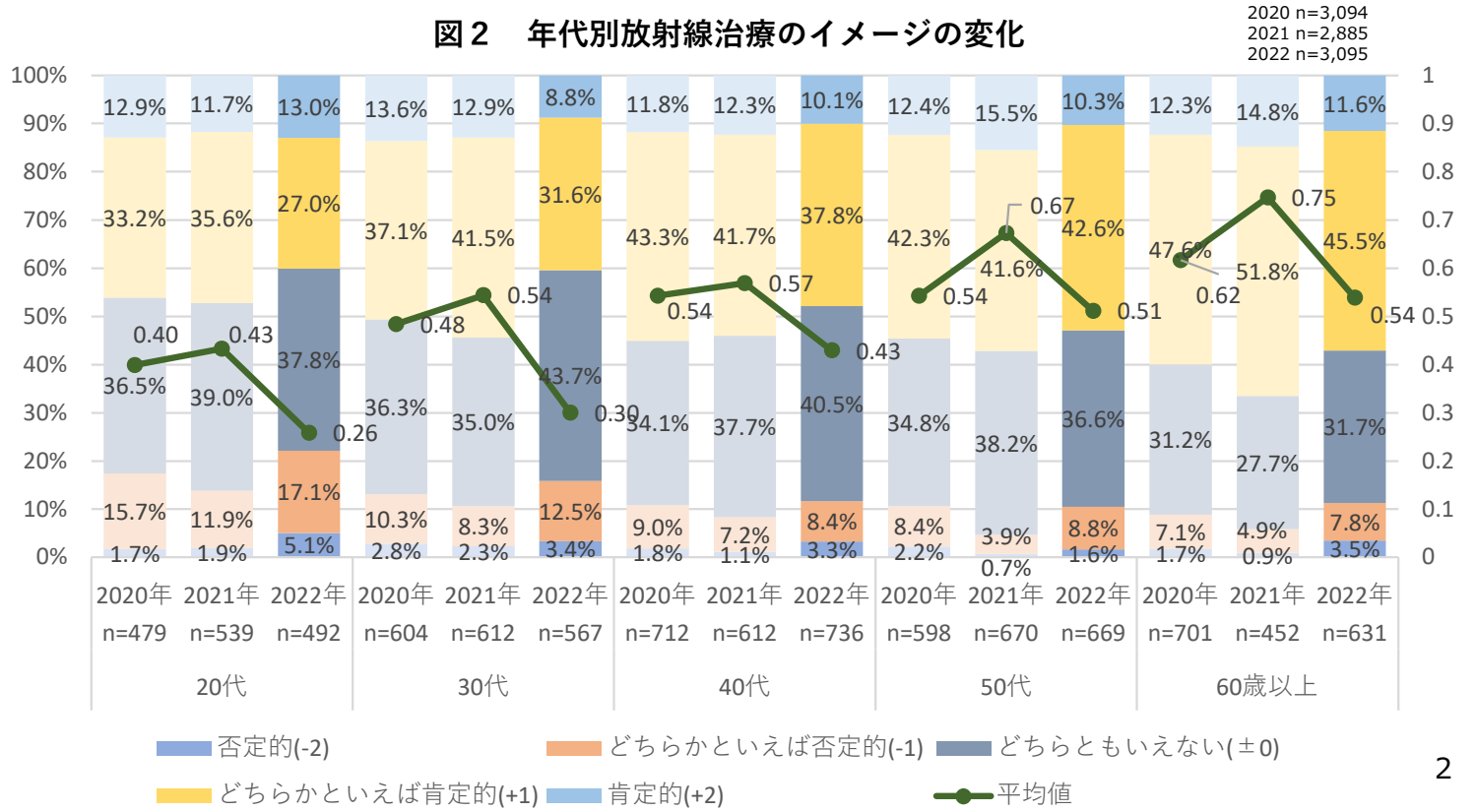
経年変化グラフ内の平均値については、肯定的（+2）　どちらかといえば肯定的（+1）
どちらともいえない（0）　どちらかといえば否定的（-1）　否定的（-2）にて算出を実施

■健康成人調査：がんの3大治療のイメージ

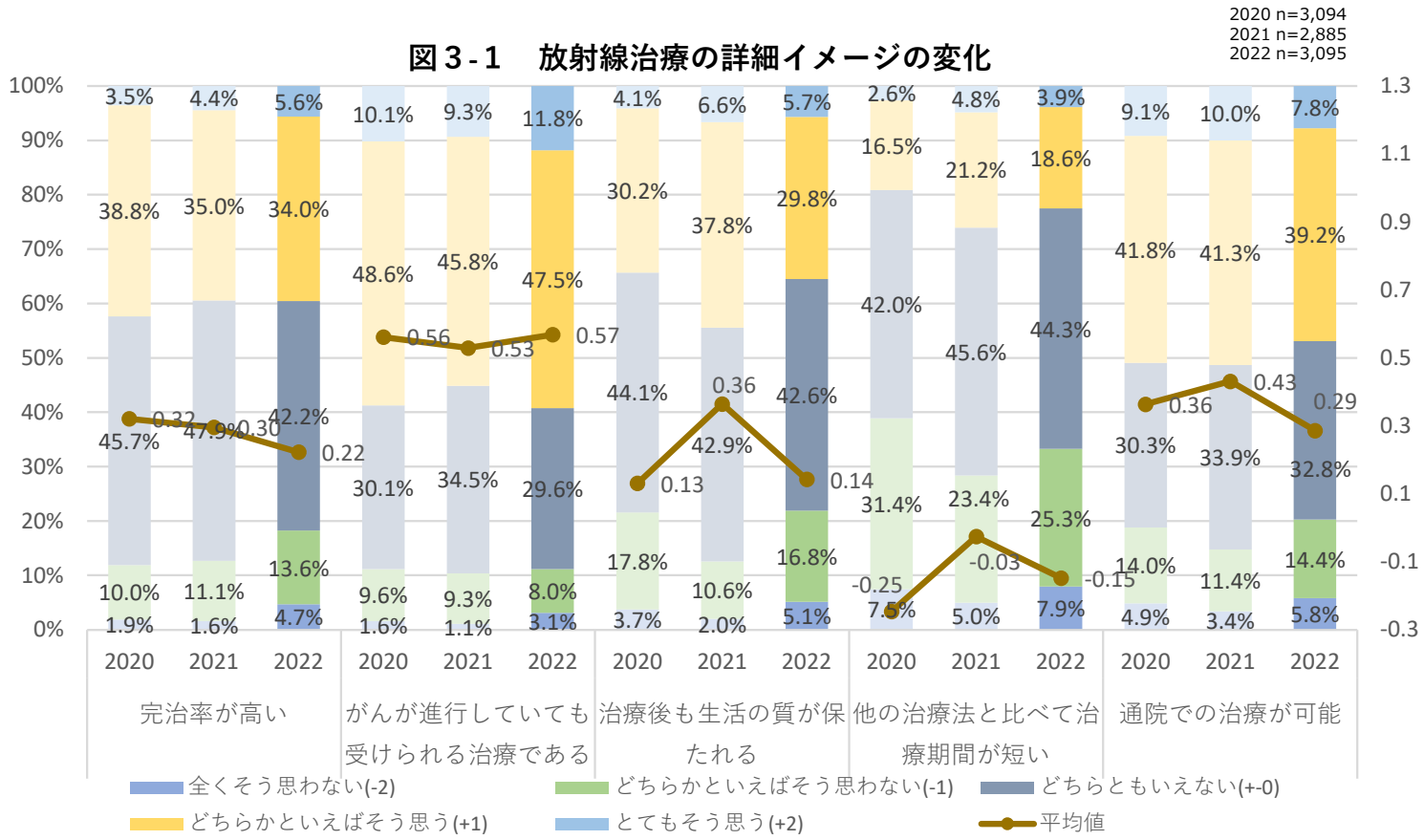
がん治療のイメージに関して過去2年間と同じ設問で回答してもらい、結果を比較しました。
2020年・2021年調査：対象「がんと診断されたことがない20歳以上の日本人男女」、
サンプル数3,094（2020年）、2,885（2021年）
3年間の調査を経年的に比較したところ、2022年のみ3大治療すべてにおいて前年よりも否定的なイメージが持たれた結果となりました。（図1）。

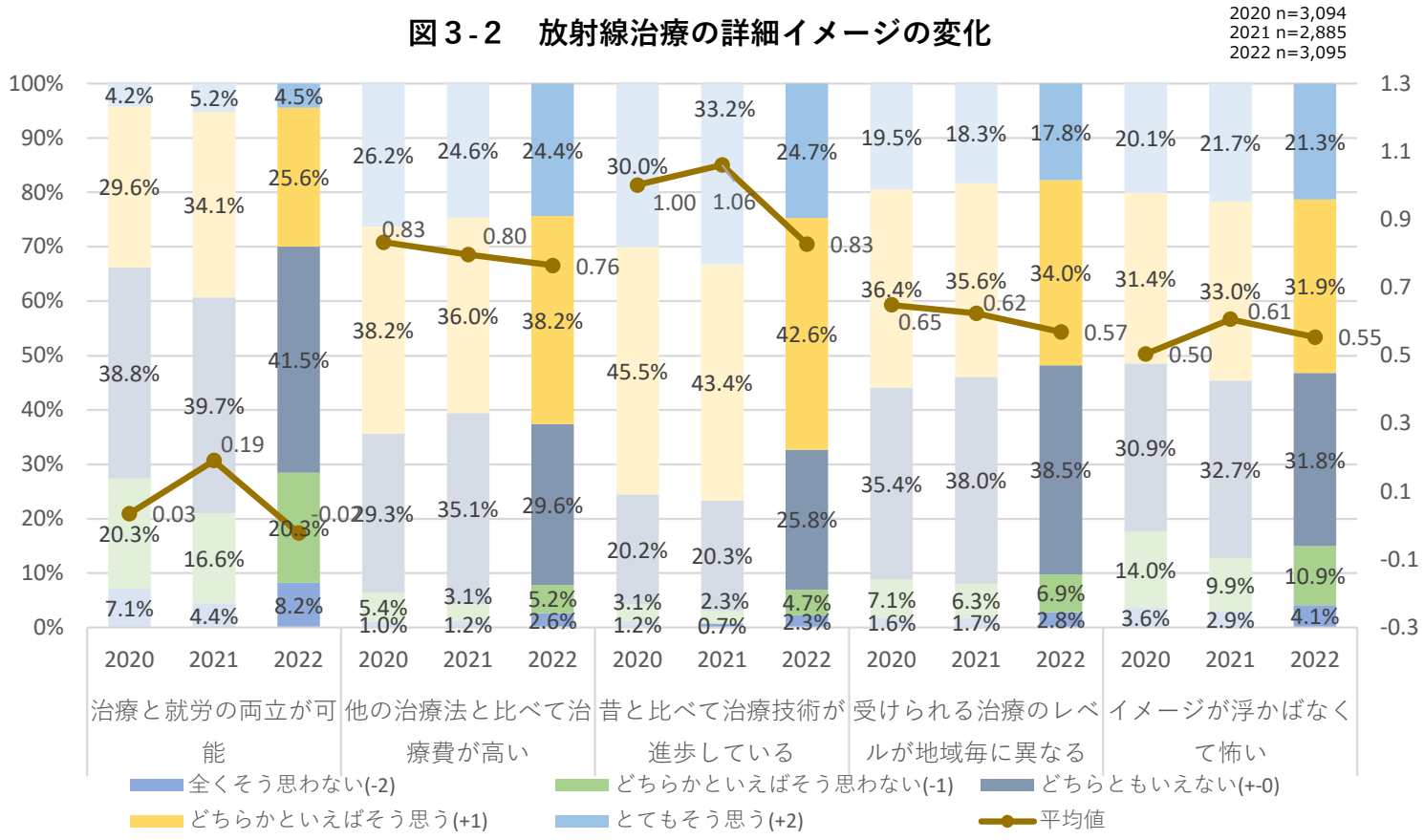


年代別に放射線治療のイメージの変化をみると、20代から60代まですべての年代で21年は前年よりも肯定的に受け止められたものの、22年は20年よりも否定的に受け止められています。特に30代で平均値が後退した結果となっています。（図2）。



詳細なイメージの変化をみると、『がんが進行していても受けられる治療である』の回答で「とてもそう思う」「どちらかといえばそう思う」と答えた人の割合が、55.1%から59.3%と上昇。22年は、ほとんどの項目で「とてもそう思う」「どちらかといえばそう思う」と答えた人の割合が、「全くそう思わない」「どちらかといえばそう思わない」と答えた人よりも低下しているものの、「とてもそう思う」と答えた人のみで見ると、ほとんど前年と変化がありませんでした。（図3-1、図3-2）。



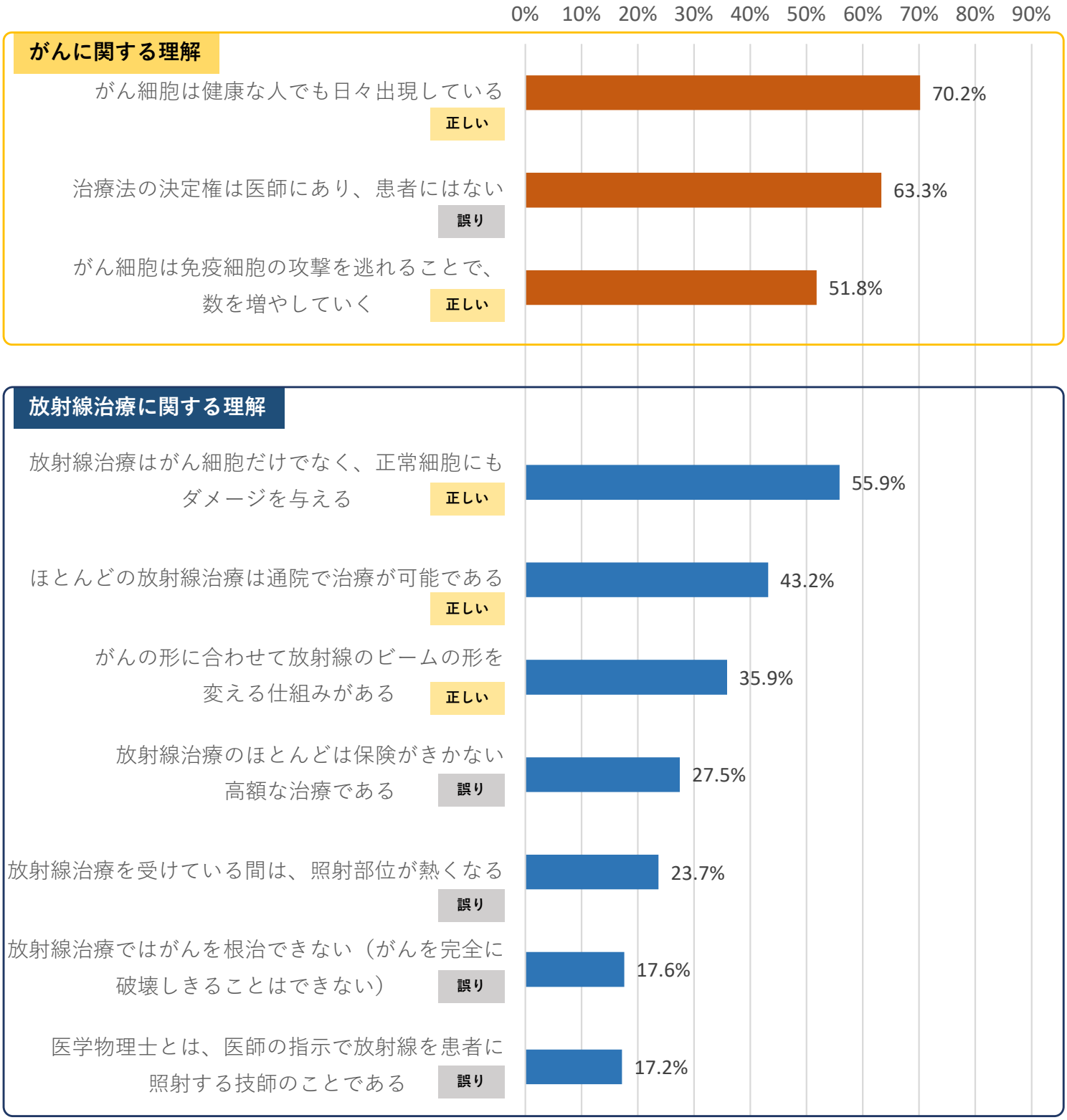


【アニメーション視聴に伴う放射線治療の理解の向上調査】

■放射線治療に関する理解の項目のみの設問では、平均31.6%の正答率

10項目の設問のうち、正答率が50%を超えたものは、4問のみという結果でした。放射線治療に関する設問ではほとんどで正答率が5割に届かず、放射線治療についての正しい理解がまだまだ不十分であることがわかりました。（図4）

図４　アニメーション視聴前の放射線治療に関する理解度（正答率）

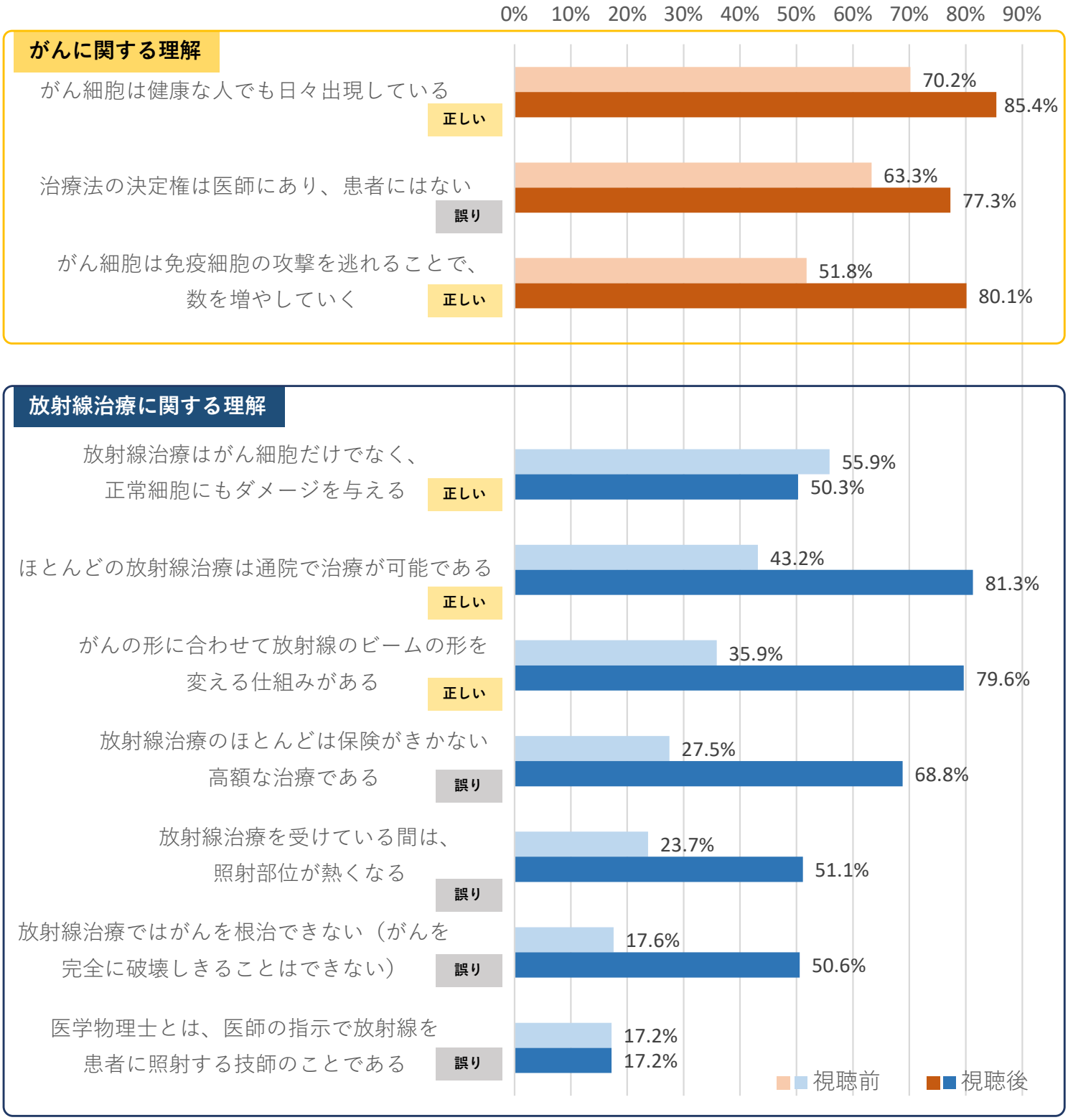


【アニメーション視聴に伴う放射線治療の理解の向上調査】

■アニメーションの視聴後は、ほぼすべての項目で理解度が向上

「放射線治療に関する理解」の設問において飛躍的に理解が向上されました。
「がんの形に合わせて放射線のビームの形を変える仕組みがある」「放射線治療のほとんどは保険がきかない高額な治療である」の２項目では、正答率が40ポイント以上上昇。全体平均では、23.5ポイントの上昇がみられました。アニメーションが見られることにより理解度の向上に効果があることが改めて確認ができました。（図5）

図５　アニメーション視聴前後の放射線治療に関する理解度の変化（正答率）



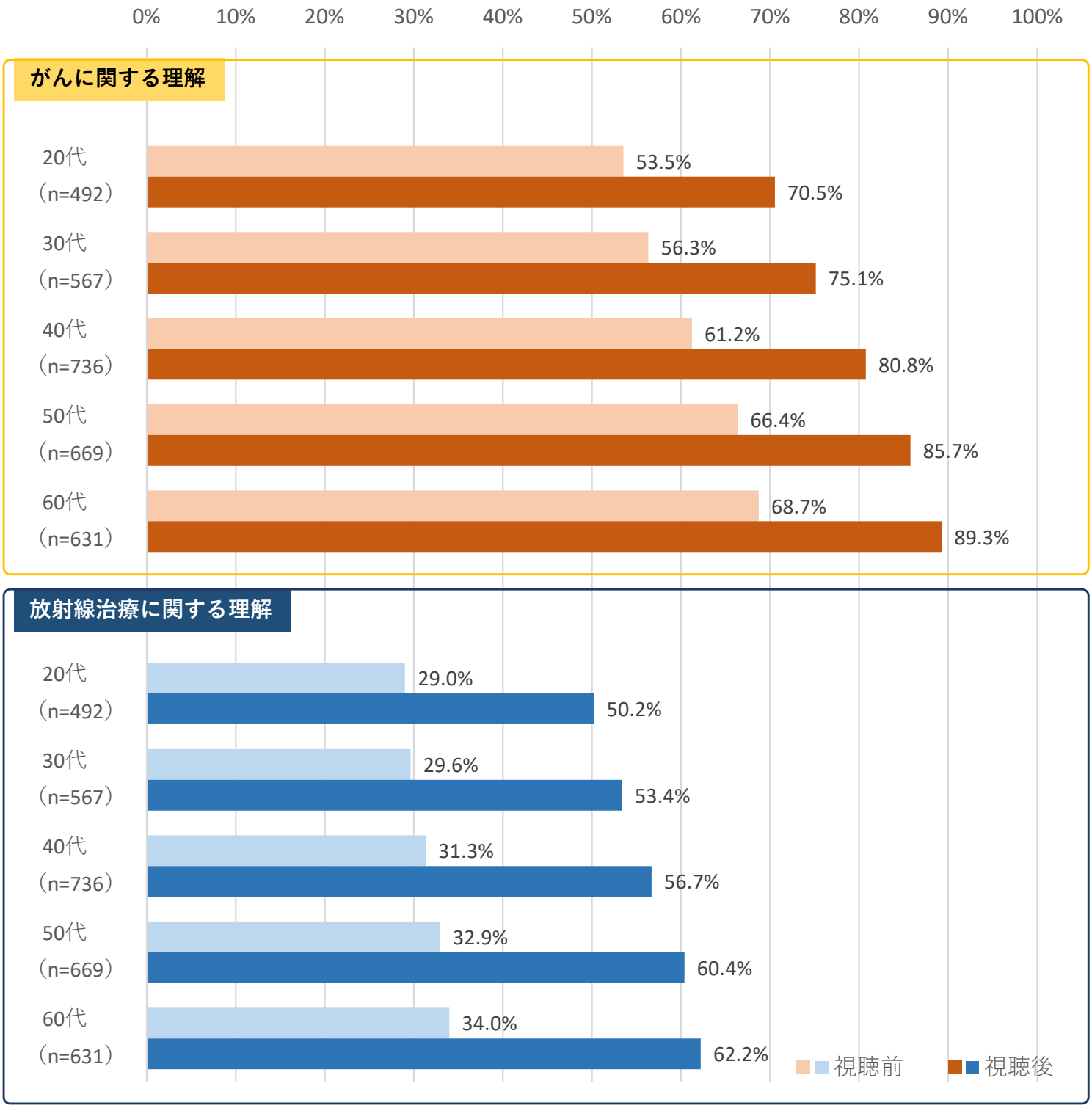
(対応のあるt検定：「医学物理士とは、医師の指示で放射線を患者に照射する技師のことである (P=1.000)」を除いてすべて P < 0.001)

【アニメーション視聴に伴う放射線治療の理解の向上調査】

■各年代別で比較した結果、基礎理解度・視聴後の理解度共に年齢が上がるにつれて向上

10項目の設問を「がんに関する理解」「放射線治療に関する理解」の２つに分けて、正答率の平均を比較したところ、どちらのグループも年齢が上がるにつれて基礎理解度が向上いたしました。アニメーション視聴後の理解度の向上も全く同様に推移いたしました。すべての年代に対して、アニメーションによる放射線治療の理解の向上が確認されました。（図6）

図６　アニメーション視聴前後の放射線治療に関する理解度：年代別項目平均値（正答率）



(対応のあるt検定：すべての年代でがん/放射線に関する理解が P < 0.001で向上)

＜今回の調査結果から＞

公益社団法人日本放射線腫瘍学会　広報委員会

放射線治療は、臓器の形態や機能を温存できることが最大の特徴です。体への負担も少ないため、通院が原則の治療です。費用も99%近くのケースで健康保険が利きますから、高額な自己負担は不要です。手術と放射線治療が同等の治療効果を示すがんは少なくありませんが、日本では欧米ほど普及していません。アメリカでは新規のがん患者の約半数が放射線治療を受けていますが、日本ではその半分程度と考えられています。公益社団法人日本放射線腫瘍学会では、昨年、一昨年に引き続き一般の方々を対象とした、がん治療に関する知識や放射線治療に関するイメージについて調査を実施しました。

今年度の調査の結果では、昨年、一昨年の実施時と比較して、３大治療（手術療法、薬物療法、放射線治療）に対する肯定的なイメージが数値上は低下しました。理由ははっきりしませんが、昨今の新型コロナウィルス（COVID-19）感染症等による不安感が、がん医療全体に対する建設的なイメージに一時的に影響した可能性があります。

放射線治療の各項目の印象については、全体として見ると、他の治療法と同じくこれまでより否定的な回答が増えていますが、『がんが進行していても受けられる治療である』や『治療後も生活の質が保たれる』といった項目でわずかながら改善を認めています。放射線治療が緩和ケアの中で重要な一役を担うことへの理解が進んだためと考えられます。

一方、『イメージが浮かばなくて怖い』と答えた方の割合は毎回半数前後と、他の治療に比べるとまだまだ劣っており、さらなる放射線治療の普及と正しい理解に向けた啓発活動の必要性も明らかになりました。

また、昨年、放射線治療の正しい理解促進のためにアニメーションを作成しましたが、今回の調査ではアニメーション視聴前後での放射線治療への理解度の変化を検証しました。その結果、視聴を通して、全年齢の一般成人で理解の向上が確認できました。イメージ調査では『他の治療法と比べて治療費が高い』と62.6%の方が回答されていましたが、アニメーションの視聴により『放射線治療のほとんどは保険がきかない高額な治療である（正解：誤り）』の正答率が27.5%から68.8%へ41.3ポイントも上昇するなど、アニメーションが正しい理解の向上に貢献したという結果が得られました。

ただ、『医学物理士とは、医師の指示で放射線を患者に照射する技師のことである（正解：誤り）』については、視聴前後とも正答率が17.2%と低く、放射線治療を支える「医学物理士」についての啓発が大きな課題と言えるでしょう。

昨年度より順次、中学・高等学校の教育課程にがん教育が追加されており、今回作成したアニメーションも活用されています。さらに幅広い年齢層の方々に正しく理解して頂くことを目的に、当学会では市民公開講座やウェブページ、書籍での情報提供を行っております。粒子線治療等の最新治療を含め、今後もわかりやすい情報の発信を拡大していく予定です。