

---

# IVR医にとって働きやすい・働きがいのある職場についての アンケート調査報告書

---

## 研究責任者

山門亨一郎 日本IVR学会理事長 兵庫医科大学 放射線科

## 研究分担者

三村 秀文 聖マリアンナ医科大学  
秋山 直子 済生会広島病院  
ウッドハムス玲子 北里大学医学部  
大澤まりえ NTT東日本関東病院  
掛田 伸吾 弘前大学医学部  
神谷 実佳 焼津市立総合病院  
鈴木ありさ Brigham and Women's Hospital  
曾根 美雪 国立がん研究センター中央病院  
高瀬 圭 東北大学大学院  
竹口友有子 武蔵野赤十字病院  
中塚 豊真 鈴鹿中央総合病院  
丸野美由希 大分大学医学部  
康永 秀生 東京大学大学院医学系研究科  
山門亨一郎 兵庫医科大学  
吉松 梨香 高知大学医学部

## 研究事務局

曾根 美雪 国立がん研究センター中央病院 放射線診断科・IVRセンター

---

## 要 旨

### 目 的

本研究は、IVR医を対象にアンケートを実施し、IVR医の業務満足度を測定し、業務満足度に影響する要因を分析することを目的とした。

### 方 法

日本IVR学会会員に2021年10月-12月にウェブ・アンケート調査を実施した。業務満足度に加えて、勤務先情報、勤務状況、属性情報などを質問した。業務満足度に関する理由15項目について主成分分析を行い、業務満足度を従属変数とする多変量ロジスティック回帰を実施した。

### 結 果

有効回答者901人中、IVR業務に「非常に満足」と「ある程度満足」を合わせると505人(56.0%)であった。ロジスティック回帰では、「主勤務先における年間IVR件数」が多い、「1週間のうちIVRに従事している割合」が高い、第1主成分(臨床・研究・教育にかかわる環境)の得点が高い対象者ほど、業務満足度が高い傾向が認められた。また、賃金・労働環境に関する主成分得点

が高いほど業務満足度は低くなっていた。イクボスがいない場合は業務満足度が有意に低くなる傾向が認められた。

### 結 論

IVR医の業務満足度は、臨床・研究・教育にかかわる良好な環境およびイクボスの存在と正の関連を認め、本務外・時間外業務や賃金などの待遇と負の関連を認めた。

## 1. 背 景

IVR(画像下治療)の需要は増加しているものの、IVR医数は充分でない。IVR医数の確保には、学生および研修医のリクルートが喫緊の課題である。学生および研修医は進路選択に際し、就職先の職場環境や労働時間も重視する。日常診療業務がリーズナブルな時間内に終わり、かつやりがいを感じられる職場環境の実現が、若手の新規参入のみならず、IVR医全体のワークライフバランスならびに診療の質向上に重要である。

本研究の目的は、IVR医を対象にアンケートを実施し、IVR医の業務満足度を測定し、業務満足度に影響する要因を分析することである。分析結果を基に、現

状におけるIVRの職場環境の良い点や改善すべき点について考察する。

## 2. 方法

### 1) アンケートの実施

日本IVR学会医師会員2,824人を対象母集団とし、2021年10月14日から2021年12月13日の期間にウェブによる無記名自記式アンケート調査を実施した。

会員にはメーリングリストでアンケート実施を周知し、メール内にもアンケートサイトのURLを表示した。URLをクリックしてアンケート画面から会員番号およびemailアドレスを入力することによりログイン可能とした。

なお、調査者には会員番号やemailアドレスの情報は送信されず、アンケート回答結果だけが送られた。アンケート調査への参加は任意であり、参加を拒否しても不利益はない。アンケートの回答送信をもって、同意が得られたものと見做した。なお本研究は日本IVR学会倫理委員会に承認された。

### 2) アンケート項目

調査項目は(i)勤務先情報(地域、医療機関の種類、年間IVR件数、画像管理加算算定状況)、(ii)アンケート対象者の勤務状況(1週平均読影レポート作成件数(CT, MRI, RI)、IVR従事割合、術者として入るIVR件数、助手として入るIVR件数、有給休暇取得日数、1ヵ月の時間外勤務時間、育児休暇・介護休暇などの取得環境、イクボスの有無)、(iii)業務満足度、満足度に関連する理由、(iv)アンケート対象者の属性情報(年代、性別、勤務形態、IVR経験年数、所属科、パートナーと子供の有無、子供の人数)である。

「業務満足度」「子供の人数」のみ順序変数、その他はすべてカテゴリー変数である。

業務満足度は、「非常に満足している」「ある程度満足している」「どちらともいえない」「あまり満足していない」「全く満足していない」の5段階とした。

(アンケート項目の詳細は別添1を参照)

### 3) アンケートの集計と統計解析

#### (i) アンケートの集計

業務満足度と、勤務先の特性およびアンケート対象者の属性のクロス集計を作成し、各カテゴリーの割合を記述した。

#### (ii) 業務満足度に影響する要因の分析

業務満足度の5つのカテゴリーのうち、「非常に満足している」「ある程度満足している」を1、「どちらともいえない」「あまり満足していない」「全く満足していない」を0とする2値変数を作成した。この2値変数を従属変数とする二項ロジスティック回帰分析を行った。

業務満足度に関する理由(15項目から複数選択)について主成分分析(principal component analysis)を行い、相関が大きい多数の変数から主成分を抽出した。

業務満足度に関する2被変数を従属変数、抽出され

た主成分およびその他の共変量(勤務先の特性、勤務状況、属性情報)を独立変数とする多変量ロジスティック回帰を行った。独立変数ごとにオッズ比、95%信頼区間、p値を示した。

## 3. 結果

調査期間中、2,824人にメールを送信し、1,004人から回答があった。このうち、業務満足度に関する回答があった901人を有効回答者とした。有効回答率は約32%であった。

IVR業務の満足度について、901人中「非常に満足」が79人(8.8%)、「ある程度満足」が426人(47.3%)、「どちらともいえない」が230人(25.5%)、「あまり満足していない」133人(14.8%)、「全く満足していない」が33人(3.7%)であった。「非常に満足」と「ある程度満足」を合わせると505人(56.0%)であった。

Table 1に、対象者の背景と業務満足度のクロス集計を示す。

「非常に満足」の割合が25%を超えていた項目は、「1週間の平均読影レポート作成件数(CT, MRI, RI)」が10件未満(28.8%)、「1週間のうちIVRに従事している割合」が75%以上(25.5%)、「1週間のうち術者として入るIVR件数」が10件以上(27.2%)、「1週間のうち助手として入るIVR件数」が10件以上(32.5%)、「業務満足度に関する回答を選択した理由」が「妊娠、出産、育児、介護のためのサポート体制」(31.0%)であった。

「非常に満足」と「ある程度満足」を合わせた割合が70%を超えていた項目は、「主勤務先における年間IVR件数」が1,000件以上(72.1%)、「1週間の平均読影レポート作成件数(CT, MRI, RI)」が10件未満(75.6%)、「1週間のうちIVRに従事している割合」が50-74%(74.6%)および75%以上(82.5%)、「1週間のうち術者として入るIVR件数」が10件以上(76.3%)、「1週間のうち助手として入るIVR件数」が5-9件(78.5%)および10件以上(84.3%)、「業務満足度に関する回答を選択した理由」が「学会発表、論文作成の機会」(77.3%)、「他科との関係」(80.0%)、「有給休暇の取得機会」(75.1%)および「職場の人間関係」(79.6%)であった。

Table 2に、業務満足度に対する回答の理由(15項目)に関する主成分分析の結果を示す。3個の主成分が抽出され、固有値(eigen value)は2.409, 1.861, 1.096であった。

第1主成分は、IVRの臨床・研究・教育環境ならびに育児等の環境についての項目と関連していた。第2主成分は、育児等の環境ならびに賃金・労働環境についての項目と関連していた。第3主成分は賃金・労働環境についての項目と関連していた。

Table 3にロジスティック回帰分析の結果を示す。

「主勤務先における年間IVR件数」が多いほど、高い業務満足度と有意に関連していた。「0-49件」を対照とした場合、「50-199件」「200-499件」「500-999件」「1,000件以上」のオッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ2.30(1.13-4.70), 2.09(1.01-4.33), 3.81(1.63-8.88),



IVR症例数が多い  
IVRに従事する割合が高い  
IVRトレーニング環境が良い  
リサーチもできる  
イクボスがいる

IVR医にとって働きやすい職場  
とは？

会議や読影・IVR以外の業務  
賃金  
時間外・オンコール回数



Table 1 対象者の背景と業務満足度のクロス集計

		Q13_1 現在のIVR業務に満足していますか？					
		TOTAL N=901	非常に満足 n=79	ある程度満足 n=426	どちらとも いえない n=230	あまり満足 していない n=133	全く満足 していない n=33
Q1 勤務地	北日本	92	3.2	49.1	28.3	16.3	3.3
	関東	274	10.4	43.8	25.5	14.9	5.1
	中部	114	5.2	49.0	23.6	19.3	2.6
	関西	212	13.0	43.4	26.9	13.2	3.8
	中国・四国	103	6.7	54.2	18.5	17.4	2.9
	九州・沖縄	104	4.7	54.9	29.9	8.7	1.9
Q2 主勤務先医療機関の種類	大学病院	368	8.2	49.8	25.6	14.7	1.9
	総合病院	451	7.3	45.1	26.4	16.4	4.9
	その他	82	19.6	48.8	20.5	6.2	4.8
Q3 主勤務先における年間IVR件数	0-49件	83	1.2	24.1	44.6	20.5	9.6
	50-199件	214	7.5	44.4	26.1	17.8	4.2
	200-499件	308	4.9	48.4	28.9	14.3	3.6
	500-999件	185	13.0	56.6	16.2	12.4	1.6
	1,000件以上	111	20.7	51.4	16.2	9.9	1.8
Q4 主勤務先の画像管理加算 (放射線科のみ)	画像管理加算3	202	9.4	48.9	27.7	13.4	0.5
	画像管理加算2	459	9.4	47.7	25.9	13.1	3.9
	画像管理加算1	131	6.1	48.1	22.1	21.4	2.3
	画像管理加算は算定していない	45	11.1	36.0	29.1	11.2	13.4
Q5 1週間の平均読影レポート作成件数 (CT, MRI, RI) (放射線科のみ)	10件未満	45	28.8	46.8	22.2	2.1	0.0
	10-99件	232	12.9	52.5	23.7	9.9	0.9
	100-199件	313	6.1	48.2	26.8	16.3	2.6
	200件以上	247	5.3	41.6	27.5	18.2	7.3
Q6 1週間のうちIVRに従事している割合	1-25%未満	510	5.7	38.6	31.6	19.4	4.7
	25-49%	203	7.4	57.7	22.2	10.8	2.0
	50-74%	102	12.8	61.8	15.8	7.8	2.0
	75%以上	86	25.5	57.0	9.4	4.6	3.5
Q7 1週間のうち術者として入るIVR件数	0件	92	5.4	25.0	44.5	19.5	5.5
	1-4件	628	7.0	48.4	25.0	15.4	4.1
	5-9件	122	11.5	57.3	18.9	12.3	0.0
	10件以上	59	27.2	49.1	15.2	5.2	3.4
Q8 1週間のうち助手として入るIVR件数	0件	245	6.9	37.9	35.1	15.9	4.1
	1-4件	522	6.9	48.3	24.9	16.1	3.8
	5-9件	97	14.4	64.1	13.5	7.3	1.0
	10件以上	37	32.5	51.8	2.5	8.3	5.4
Q9 1年間の有給休暇取得日数	0日	44	6.8	54.2	27.2	7.0	4.6
	1-4日	190	5.3	48.0	24.2	17.9	4.7
	5-9日	497	9.5	47.5	26.7	13.9	2.4
	10-19日	155	11.0	45.1	23.3	15.4	5.2
	20日以上	15	13.2	34.1	19.9	20.4	13.4
Q10 1ヶ月の時間外勤務時間	0-9時間	127	8.6	40.9	28.4	15.7	6.3
	10-19時間	167	7.2	52.8	24.5	13.8	1.8
	20-39時間	270	10.4	50.0	22.2	14.4	3.0
	40-59時間	189	7.4	44.0	29.6	13.7	5.3
	60-79時間	89	5.6	49.3	26.9	14.6	3.4
	80時間以上	59	15.3	40.4	22.2	20.3	1.7

Table 1 対象者の背景と業務満足度のクロス集計

		Q13_1 現在のIVR業務に満足していますか？					
		TOTAL N=901	非常に満足 n=79	ある程度満足 n=426	どちらとも いえない n=230	あまり満足 していない n=133	全く満足 していない n=33
Q11 育児休暇・介護休暇などの取得がしやすい環境か？	男女共に取得しやすい	336	14.3	49.4	22.6	11.9	1.8
	男性は取得しづらいが、女性は取得しやすい	349	5.2	50.2	25.2	16.6	2.9
	女性は取得しづらいが、男性は取得しやすい	7	0.0	54.7	29.6	15.1	0.0
	男女共に取得しづらい	209	6.2	38.7	30.6	16.3	8.1
Q12 所属科にイクボスはいるか？	いる	385	14.0	48.8	20.0	14.5	2.6
	いない	211	4.8	40.8	29.4	17.5	7.6
	わからない	305	4.9	49.9	29.9	13.1	2.3
Q13_2 Q13_1の回答を選択した理由(複数選択可)	施設のIVR症例数	539	11.5	48.4	21.3	14.9	3.9
	IVR手技の種類、内容	594	11.8	55.7	18.0	12.4	2.0
	自身が術者として施行するIVR症例数	424	10.6	56.4	15.8	13.7	3.5
	IVRの教育環境	290	16.6	48.3	16.2	15.5	3.4
	学会発表、論文作成の機会	168	18.4	58.8	12.5	7.1	3.0
	読影や会議などのIVR以外の業務	210	8.6	24.7	39.5	20.0	7.2
	他科との関係	315	15.2	64.8	9.5	6.3	4.1
	賃金	126	7.2	33.5	33.4	21.4	4.8
	時間外勤務時間・オンコール回数	270	11.5	48.1	26.7	11.5	2.2
	在宅勤務	17	11.6	47.6	29.8	11.8	0.0
	有給休暇の取得機会	137	21.9	53.2	17.5	6.6	0.7
	妊娠、出産、育児、介護のためのサポート体制	42	31.0	35.5	21.4	9.5	2.4
	職場の人間関係	207	19.3	60.3	9.2	8.2	2.9
	ハラスメントがある	18	5.7	4.7	28.1	28.1	33.4
IVRは望んだ道ではない	21	0.0	10.1	47.1	28.5	14.3	
Q14 年齢	30歳未満	24	20.8	37.3	21.1	21.0	0.0
	30-39歳	263	9.9	43.7	24.0	19.0	3.4
	40-49歳	301	7.0	52.8	21.9	13.6	4.6
	50-59歳	219	8.2	46.1	30.1	12.8	2.7
	60歳以上	94	9.6	44.9	31.8	9.6	4.2
Q15 性別	男性	820	8.8	48.4	24.3	15.1	3.4
	女性	73	8.2	35.6	38.4	10.9	6.9
	回答しない	8	12.9	37.3	37.4	13.3	0.0
Q16 現在の勤務形態	常勤	857	8.9	47.7	25.2	14.4	3.9
	非常勤	43	7.0	39.6	32.6	21.0	0.0
Q17 IVR経験年数	5年未満	88	15.9	33.9	27.2	20.4	2.3
	5年以上IVR学会専門医あり	671	7.5	50.3	24.3	14.0	3.9
	5年以上IVR学会専門医なし	142	10.6	40.8	30.3	14.8	3.5
Q18 所属科	放射線科	818	8.9	47.2	25.9	14.6	3.4
	救命救急科	39	10.3	41.5	10.0	25.6	12.9
	その他	44	4.5	55.2	31.9	9.4	0.0
Q19_1 パートナーと子供の有無	パートナーなし 子供はいない	99	10.1	47.3	24.2	16.1	2.0
	パートナーあり 子供はいない	101	7.9	37.5	31.7	17.8	5.0
	パートナーなし 子供がいる	24	4.3	49.7	12.5	21.0	12.5
	パートナーあり 子供がいる	677	8.9	48.6	25.2	13.9	3.4

Table 2 業務満足度に対する回答の理由(15項目)の主成分分析

		第1主成分	第2主成分	第3主成分
Q13_21	施設のIVR症例数	<b>0.232</b>	-0.386	0.165
Q13_22	IVR手技の種類, 内容	<b>0.293</b>	-0.410	0.044
Q13_23	自身が術者として施行するIVR症例数	<b>0.267</b>	-0.315	0.154
Q13_24	IVRの教育環境	<b>0.358</b>	-0.094	0.055
Q13_25	学会発表, 論文作成の機会	<b>0.394</b>	-0.041	0.023
Q13_26	読影や会議などのIVR以外の業務	0.083	<b>0.276</b>	<b>0.264</b>
Q13_27	他科との関係	<b>0.281</b>	-0.085	-0.303
Q13_28	賃金	0.155	<b>0.294</b>	<b>0.227</b>
Q13_29	時間外勤務時間・オンコール回数	0.199	<b>0.315</b>	<b>0.378</b>
Q13_210	在宅勤務	0.166	0.130	0.120
Q13_211	有給休暇の取得機会	<b>0.361</b>	<b>0.297</b>	0.005
Q13_212	妊娠, 出産, 育児, 介護のためのサポート体制	<b>0.274</b>	<b>0.253</b>	-0.107
Q13_213	職場の人間関係	<b>0.326</b>	<b>0.208</b>	-0.384
Q13_214	ハラスメントがある	0.024	0.158	-0.624
Q13_215	IVRは望んだ道ではない	-0.130	<b>0.258</b>	0.156
	主成分	Eigenvalue	Proportion	
	第1主成分(IVRの臨床・研究・教育環境+育児等の環境)	2.409	0.160	
	第2主成分(育児等の環境+賃金・労働環境)	1.861	0.124	
	第3主成分(賃金・労働環境)	1.096	0.073	

Table 3 ロジスティック回帰分析

		オッズ比	95%信頼区間		P
Q1 勤務地	北日本	1.00			
	関東	0.83	0.43	1.59	0.572
	中部	1.34	0.65	2.77	0.422
	関西	0.76	0.39	1.47	0.418
	中国・四国	1.19	0.57	2.50	0.645
	九州・沖縄	1.56	0.74	3.30	0.244
Q2 主勤務先医療機関の種類	大学病院	1.00			
	総合病院	1.60	0.95	2.72	0.079
	その他	1.26	0.42	3.83	0.683
Q3 主勤務先における年間IVR件数	0-49件	1.00			
	<b>50-199件</b>	<b>2.30</b>	<b>1.13</b>	<b>4.70</b>	<b>0.022</b>
	<b>200-499件</b>	<b>2.09</b>	<b>1.01</b>	<b>4.33</b>	<b>0.048</b>
	<b>500-999件</b>	<b>3.81</b>	<b>1.63</b>	<b>8.88</b>	<b>0.002</b>
	<b>1,000件以上</b>	<b>5.42</b>	<b>2.07</b>	<b>14.21</b>	<b>0.001</b>
Q4 主勤務先の画像管理加算 (放射線科のみ)	画像管理加算3	1.00			
	画像管理加算2	1.16	0.66	2.04	0.610
	画像管理加算1	1.01	0.52	1.97	0.979
	画像管理加算は算定していない	0.53	0.20	1.39	0.197
Q5 1週間の平均読影レポート作成 件数(CT, MRI, RI) (放射線科のみ)	10件未満	1.00			
	10-99件	0.87	0.32	2.33	0.775
	100-199件	0.75	0.27	2.09	0.581
	200件以上	0.74	0.26	2.14	0.582
Q6 1週間のうちIVRに従事している割合	1-25%未満	1.00			
	25-49%	1.59	1.00	2.52	0.051
	<b>50-74%</b>	<b>2.14</b>	<b>1.02</b>	<b>4.48</b>	<b>0.044</b>
	<b>75%以上</b>	<b>3.12</b>	<b>1.22</b>	<b>8.01</b>	<b>0.018</b>

Table 3 ロジスティック回帰分析

		オッズ比	95%信頼区間		P
Q7 1週間のうち術者として入るIVR件数	0件	1.00			
	1-4件	1.53	0.83	2.83	0.177
	5-9件	1.10	0.48	2.51	0.829
	10件以上	0.58	0.18	1.87	0.360
Q8 1週間のうち助手として入るIVR件数	0件	1.00			
	1-4件	0.92	0.60	1.41	0.698
	5-9件	1.32	0.61	2.84	0.484
	10件以上	2.05	0.54	7.75	0.291
Q9 1年間の有給休暇取得日数	0日	1.00			
	1-4日	1.05	0.41	2.67	0.927
	5-9日	0.97	0.40	2.37	0.951
	10-19日	0.72	0.28	1.89	0.508
	20日以上	0.52	0.10	2.62	0.427
Q10 1ヶ月の時間外勤務時間	0-9時間	1.00			
	10-19時間	0.93	0.51	1.71	0.819
	20-39時間	0.92	0.52	1.62	0.767
	<b>40-59時間</b>	0.49	0.26	0.92	0.026
	60-79時間	0.77	0.36	1.66	0.506
	80時間以上	0.76	0.31	1.86	0.552
Q11 育児休暇・介護休暇などの取得がしやすい環境か？	男女共に取得しやすい	1.00			
	男性は取得しづらいが、女性は取得しやすい	0.83	0.55	1.26	0.392
	女性は取得しづらいが、男性は取得しやすい	1.36	0.07	27.16	0.840
	男女共に取得しづらい	0.72	0.44	1.15	0.170
Q12 所属科にイクボスはいるか？	いる	1.00			
	<b>いない</b>	<b>0.53</b>	<b>0.33</b>	<b>0.85</b>	<b>0.009</b>
Q13_2 Q13_1の回答を選択した理由(複数選択可)	わからない	0.92	0.61	1.39	0.686
	<b>第1主成分</b>	<b>1.80</b>	<b>1.56</b>	<b>2.08</b>	<b>&lt;0.001</b>
	<b>第2主成分</b>	<b>0.65</b>	<b>0.57</b>	<b>0.75</b>	<b>&lt;0.001</b>
	<b>第3主成分</b>	<b>0.65</b>	<b>0.55</b>	<b>0.77</b>	<b>&lt;0.001</b>
Q14 年齢	30歳未満	1.00			
	30-39歳	0.99	0.30	3.25	0.983
	40-49歳	0.98	0.27	3.60	0.977
	50-59歳	0.90	0.24	3.41	0.878
	60歳以上	0.85	0.21	3.45	0.825
Q15 性別	男性	1.00			
	女性	0.64	0.33	1.24	0.188
	回答しない	0.90	0.10	8.42	0.926
Q16 現在の勤務形態	常勤	1.00			
	非常勤	0.94	0.41	2.13	0.879
Q17 IVR経験年数	5年未満	1.00			
	5年以上IVR学会専門医あり	1.20	0.55	2.63	0.653
	5年以上IVR学会専門医なし	1.65	0.71	3.86	0.247
Q18 所属科	放射線科	1.00			
	救命救急科	2.70	0.17	42.23	0.478
	その他	1.72	0.10	29.74	0.711
Q19_1 パートナーと子供の有無	パートナーなし 子供はいない	1.00			
	パートナーあり 子供はいない	0.64	0.30	1.37	0.253
	パートナーなし 子供がいる	1.25	0.34	4.63	0.737
	パートナーあり 子供がいる	0.76	0.40	1.42	0.382

5.42 (2.07-14.21)であった。

「1週間のうちIVRに従事している割合」が高いほど、高い業務満足度と有意に関連していた。「1-25%未満」を対照とした場合、「50-74%」「75%以上」のオッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ2.14 (1.02-4.48), 3.12 (1.22-8.01)であった。

所属科にイクボスがない場合、いる場合と比較して、業務満足度は有意に低くなる傾向が認められた(オッズ比0.53; 95%信頼区間0.33-0.85)。

第1主成分の得点が高いほど業務満足度は有意に高くなっていた(オッズ比1.80; 95%信頼区間1.56-2.08)。第2主成分(オッズ比0.65; 95%信頼区間0.57-0.75)および第3主成分(オッズ比0.65; 95%信頼区間0.55-0.77)の得点が高いほど、業務満足度は有意に低くなる傾向を認めた。

#### 4. 考 察

本研究はIVR医を対象に自記式アンケートによりIVR業務の満足度を測定し、および業務満足度と関連する要因を多変量解析により同定した。

本研究結果から、「主勤務先における年間IVR件数」が多い、または「1週間のうちIVRに従事している割合」が高い対象者ほど、業務満足度が高い傾向が認められた。また、第1主成分の得点が高いほど業務満足度は有意に高くなっていた。すなわち、第1主成分に

おいて得点の高い「施設のIVR症例数」「IVR手技の種類、内容」「自身が術者として施行するIVR症例数」「IVRの教育環境」「学会発表、論文作成の機会」といった項目を理由に挙げている対象者ほど、業務満足度は高い傾向を認めた。これらの結果から、IVR医の業務満足度は、IVRの臨床・研究・教育にかかわる環境の良さと強く関連していることが明らかになった。

また、第2・第3主成分の得点が高いほど業務満足度は有意に低くなっていた。すなわち、両成分に共通する「読影や会議などのIVR以外の業務」「賃金」「時間外勤務時間・オンコール回数」といった項目を理由に挙げている対象者ほど、業務満足度は低い傾向を認めた。このことから、IVR医の業務満足度は、IVRの本務とは異なる業務、時間外の拘束、賃金などの待遇面と負の関連を有することが明らかとなった。

また本研究結果から、イクボスがない場合は業務満足度が有意に低くなる傾向が認められた。イクボスの存在が業務満足度に良い影響を与える可能性が示唆された。

#### 5. 結 論

IVR医の業務満足度は、臨床・研究・教育にかかわる良好な環境と正の関連を認め、本務外・時間外業務や賃金などの待遇と負の関連を認めた。イクボスの存在が高い業務満足度と関連することが示唆された。

#### 別添1. アンケート項目の詳細

Q1 勤務地を教えてください。(択一)

- 1 北日本
- 2 関 東
- 3 中 部
- 4 関 西
- 5 中国・四国
- 6 九州・沖縄
- 7 日本以外

Q2 主な勤務先である医療機関の種類を教えてください。(択一)

- 1 大学病院
- 2 総合病院
- 3 専門病院(がん)
- 4 専門病院(循環器)
- 5 専門病院(小児)
- 6 専門病院(その他)
- 7 診療所
- 8 その他

Q3 主な勤務先における年間IVR件数を教えてください。(択一)

- 1 0-49件
- 2 50-199件
- 3 200-499件
- 4 500-999件
- 5 1,000件以上

Q4 主な勤務先の画像管理加算について教えてください。(択一)

※放射線科以外の先生は「放射線科医ではない」をお選びください。

- 1 画像管理加算3
- 2 画像管理加算2
- 3 画像管理加算1
- 4 画像管理加算は算定していない
- 5 放射線科医ではない

Q5 あなたの1週間の平均読影レポート作成件数(CT, MRI, RI)を教えてください。(択一)

放射線科の先生への質問です。

- 1 10件未満
- 2 10-99件
- 3 100-199件
- 4 200件以上

Q6 1週間の業務のなかで、IVRに従事している割合を教えてください。(択一)

- 1 IVR業務に従事していない
- 2 1-25%未満
- 3 25-49%
- 4 50-74%
- 5 75%以上

- Q7 1週間のうち、術者として入るIVR件数を教えてください。(択一)
- 1 0件
  - 2 1-4件
  - 3 5-9件
  - 4 10件以上
- Q8 1週間のうち、助手として入るIVR件数を教えてください。(択一)
- 1 0件
  - 2 1-4件
  - 3 5-9件
  - 4 10件以上
- Q9 昨年度(2020年4月から2021年3月)1年間の有給休暇取得日数を教えてください。(択一)
- 1 0日
  - 2 1-4日
  - 3 5-9日
  - 4 10-19日
  - 5 20日以上
- Q10 平均的な1ヶ月の時間外勤務時間を教えてください。(択一)
- 1 0-9時間
  - 2 10-19時間
  - 3 20-39時間
  - 4 40-59時間
  - 5 60-79時間
  - 6 80時間以上
- Q11 育児休暇・介護休暇などの取得がしやすい環境ですか？(択一)
- 1 男女共に取得しやすい
  - 2 男性は取得しづらいが、女性は取得しやすい
  - 3 女性は取得しづらいが、男性は取得しやすい
  - 4 男女共に取得しづらい
- Q12 所属科にイクボスはいますか？(択一)  
※「イクボス」とは、部下や同僚ならびに自身の育児や介護、ワークライフバランス等に理解と配慮がある上司を指します。(厚生労働省「日本総イクボス宣言プロジェクト!!」<https://www.mhlw.go.jp/ikubosu/>)
- 1 いる
  - 2 いない
  - 3 わからない
- Q13\_1 現在のIVR業務に満足していますか？(択一)
- 1 非常に満足している
  - 2 ある程度満足している
  - 3 どちらともいえない
  - 4 あまり満足していない
  - 5 全く満足していない
- Q13\_2 上記の回答を選択された理由と関連する要因を以下から選んでください。(複数選択可)
- 1 施設のIVR症例数
  - 2 IVR手技の種類、内容
  - 3 自身が術者として施行するIVR症例数
  - 4 IVRの教育環境
  - 5 学会発表、論文作成の機会
  - 6 読影や会議などのIVR以外の業務
  - 7 他科との関係
  - 8 賃金
  - 9 時間外勤務時間・オンコール回数
  - 10 在宅勤務
  - 11 有給休暇の取得機会
  - 12 妊娠、出産、育児、介護のためのサポート体制
  - 13 職場の人間関係
  - 14 ハラスメントがある
  - 15 IVRは望んだ道ではない
- Q14 年齢を教えてください。(択一)
- 1 30歳未満
  - 2 30-39歳
  - 3 40-49歳
  - 4 50-59歳
  - 5 60歳以上
- Q15 性別を教えてください。(択一)
- 1 男性
  - 2 女性
  - 3 回答しない
- Q16 現在の勤務形態を教えてください。(択一)
- 1 常勤
  - 2 非常勤
  - 3 働いていない(休職中)
  - 4 働いていない(離職または引退した)
- Q17 IVR経験年数を教えてください。(択一)
- 1 5年未満
  - 2 5年以上IVR学会専門医あり
  - 3 5年以上IVR学会専門医なし
- Q18 所属科を教えてください。(択一)
- 1 放射線科
  - 2 救命救急科
  - 3 外科系
  - 4 内科系
  - 5 その他
- Q19\_1 パートナーと子供の有無について教えてください。(択一)
- 1 パートナーなし 子供はいない
  - 2 パートナーあり 子供はいない
  - 3 パートナーなし 子供がいる
  - 4 パートナーあり 子供がいる
- Q19\_2 未成年の子供の人数を教えてください。(数値入力)
- Q19\_3 成人の子供の人数を教えてください。(数値入力)