

がんサバイバーの就業状況，収入の変化に関する経験の実態と QOL・心の健康との関連

清水佐智子¹⁾，宮下 光令²⁾，藤澤 大介^{3,4)}，藤森麻衣子^{5,6)}，高橋 都⁷⁾

- 1) 鹿児島大学医学部 保健学科 看護学専攻，2) 東北大学大学院医学系研究科 保健学専攻 緩和ケア看護学分野，
3) 慶應義塾大学医学部 精神・神経科，4) 慶應義塾大学医学部 緩和ケアセンター，
5) 国立研究開発法人 国立がん研究センター 社会と健康研究センター 健康支援研究部，
6) 国立研究開発法人 国立がん研究センター 社会と健康研究センター コホート連携研究部，
7) 国立研究開発法人国立がん研究センター がん対策情報センター がんサバイバーシップ支援部

がんサバイバーの就業状況の変化に関する経験の実態と QOL・心の健康との関連を明らかにした。60歳未満男性 91名，女性 269名のデータを 2012年 12月にネット調査で得た。罹患後の就業変化は，就業時間が減った男性 22%，女性 8%で，仕事を辞めた男性 11%，女性 21%と，男女間で有意差があった($P=0.000$ ， $P=0.031$)。就業変化の関連要因は，男性は未婚($P=0.002$)，PS が 1 以上($P=0.008$)，疼痛治療中($P=0.039$)，女性は PS が 1 以上($P=0.001$)，診断からの経過年数が長い($P=0.045$)だった。就業変化と QOL の関連は，変化があった男性で身体・社会的 QOL，同女性ですべての QOL が低かった。心の健康との関連では，変化があった男女は，抑うつ不安ではないが有意に得点が高かった。変化があった男性は，抑うつ不安状態の人が多かった。今後，就業に焦点を絞った調査が必要である。

Palliat Care Res 2018; 13(3): 209-18

Key words: サバイバー，就業，収入，QOL，心の健康

緒言

わが国のがん罹患者は 2016 年以降 100 万人を超える」と予測されているが¹⁾，高齢化の影響を除いた 2017 年のデータによると，がんの 5 年相対生存率は多くの部位で上昇傾向，がんによる死亡率は減少傾向であることが明らかになっている²⁾。年齢とがん罹患状況³⁾をみると，男性で罹患率が高い胃がんや大腸がんは 40 代で増え始め，60 代までに急増する。女性で最も罹患率が高い乳がんは 30 代で急増，45～49 歳にピークとなる。子宮がんは 20 代から増え始め，ピークは 50～54 歳である。このことは，働き盛りでがんに罹患，闘病する人が少なくないことを示す。実際に，就業しつつ悪性新生物で通院しているのは 32.5 万人で，生産年齢人口の約 3 割に該当すると言われる⁴⁾。この中には，受療中や，治療後の定期受診中など様々な人が含まれていると考える。

治療を受けて経過観察中の狭義のがんサバイバーは，治療の影響による倦怠感などの症状が長期に続くこと⁵⁾や，リンパ浮腫や疼痛⁶⁻⁹⁾，機能障害が持続することがわかっており，身体面における生活の質(QOL)の維持が重要な課題となっている。再発の可能性が高い治療後 3 年間は再発不安が顕在化する時期だが¹⁰⁾，不安と QOL は関連があり¹¹⁾，不安が QOL 評価に役立つことが示されている。社会面では，働き盛り世代のサバイバーの特徴的な悩みに「仕事」「経済面」が挙がっているが¹²⁾，実際に彼らの 3～4 割が退職や休職，解雇などを体験し，半数が収入の減少を経験していることがわかっている¹³⁻¹⁷⁾。サバイバーの就業状況における変化の実態は明らかになっているが，就業状況の変化と QOL や抑うつ不安状態との関連はあまり調査されていない。20～40 代の乳がん患者において，仕事継続の変化の有無と QOL との関連が調査されていたが¹⁸⁾，関連はみられていなかった。対象が乳がん患者に限られており，男性を含め年齢層を広く調査することで関連の有無が明確になると考える。がん罹患による退職や望まない異動などがあればそれ自体がストレスだが，その後の就職活動や新たな業務の獲得などはさらなる負担となり，QOL の低下を招く可能性がある。就業状況の変化と QOL・抑うつ不安状態の関連を探索することは，就業の支援を検討するうえで重要な資料と

受付日 2018 年 3 月 15 日 / 改訂日 2018 年 5 月 22 日 / 受理日 2018 年 5 月 24 日

Corresponding Author: 清水佐智子
鹿児島大学医学部 保健学科 看護学専攻
〒 890-8544 鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1
TEL 099-275-6769 FAX 099-275-6769
E-mail: shimizu@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

なると考えた。本研究は、がんサバイバーの就業状況の変化に関する経験の実態と QOL, および心の健康との関連を探索することを目的とする。

用語の操作的定義

広義のがんサバイバー：がんの罹患経験がある患者
 狭義のがんサバイバー：病気について、医師から完治した(取りきれた・消えた・なくなった)と言われた、かつ、現在の治療状況を「治った後の定期的な検査通院中」と回答した患者

研究方法

方法

インターネットによる無記名の質問紙調査である。

対象

インターネット調査会社((株)インテージ)に登録しているがんサバイバー 600 名, がん腫は問わない。適格基準は以下とする。

- ・診断後 1 年以上, 10 年未満のもの
- ・インターネット調査会社にモニター登録しているもの
- ・インターネットが使える, 認知機能に問題がないもの
- ・調査への参加に同意が得られたもの

研究方法

インターネット調査会社に, サンプリングとデータ収集を依頼し, 2012 年 12 月に調査した。「がんと診断されてからの期間が 10 年未満」と答えた 2,059 名のうち, 診断時からの年数が 2 年未満, 2 年以上 5 年未満, 5 年以上 10 年未満のカテゴリーごと各 300 名, 男女比が 1:1 になるよう計 900 名に依頼した。調査全体の必要なサンプルサイズは, 精度ベースで設定した。必要症例数が最大となる回答割合 50% の点で全体の 95% 信頼区間を $\pm 5\%$ の精度とすると全体で 400 名, 各診断後期間で $\pm 7\%$ とすると 200 名だが, 一部の対象を除外する可能性があるため, 全体で 600 名とした。調査依頼数は, 過去の複数の調査で分析対象者 200~300 名に対し回収率が 6~7 割であった¹⁹⁾ことから 900 名とした。本研究は調査全体の二次解析であり, 60 歳未満に限定したため, 分析対象の 360 名における精度は, 回答割合 50% の点で 95% 信頼区間において $\pm 5.2\%$ で, 当初の目的をほぼ満たしていると考えられる。インテージは約 130 万人がモニター登録し, プライバシーマークを取得し個人情報保護に関し信頼できる会社である。

調査内容と項目

がんサバイバーが現在までに経験した就業状況の変化に関する経験, がんサバイバー向け QOL 尺度(QOL-CS: Quality of Life for Cancer Survivor), K6(心の健康尺

度), 患者の背景である。

1. がんに罹患してから現在までに経験した, 病気による就業状況の変化に関する経験

就業状況は変化がない, 就業時間が減った, 休職した, 仕事を辞めた, 転職した, 希望していない異動があった, 希望していない解雇があった, から該当するものを複数回答で選択してもらった。「就業状況は変化がない」の選択者を「変化がない人」, それ以外を「変化があった人」とした。

2. がんサバイバー向け QOL 尺度(QOL-CS)

1995 年に Ferrell ら²⁰⁾により開発された, がんサバイバーの身体的, 精神的, 社会的, スピリチュアルの QOL の状態を尋ねる自記式質問紙である。全 41 問で, 0:非常に良い~10:非常に悪い, の 10 段階尺度で, 点数が高いと QOL が低いことを示す。2006 年に, 日本語版の信頼性と妥当性が確認されている²¹⁾。

3. K6(心の健康尺度)

2002 年に Kessler ら²²⁾により開発された心理的苦痛の状態を図る尺度(K10)の短縮版である。6 つの質問「神経過敏に感じましたか」「絶望的だと感じましたか」などが過去 30 日間にどの程度あったかを, 0:全くない~4:いつも, から選択し, 抑うつ不安状態を図るものである。高得点なほど高度の抑うつ不安状態にあることを示す。2008 年に日本語版の信頼性と妥当性が確認されている²³⁾。カットオフ値を, 重症精神障害を予測する場合の 13 点とし, 13 点未満を「抑うつ不安なし群」, 13 点以上を「抑うつ不安群」とした。

4. 患者の背景[過去および現在の受療状況, Performance Status (PS), 社会経済的背景など]

(1) 過去および現在の受療状況

過去については, 1 年以内の受療状況を, 「入院, 手術」などから, 現在では, 「病気そのものを治療するための治療中, 治った後の定期的な検査通院中」などから選択してもらった。

(2) 活動の程度 (PS)

PS²⁴⁾は, ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) が開発した, 活動程度を 0~4 で示すスケールである。日本では, 日本臨床腫瘍研究グループによる翻訳版が用いられている。詳細は下記である。0:問題なく活動可能, 1:激しい活動は制限されるが, 歩行可能, 軽作業や座位の作業も可能, 2:歩行可能で身の回りのことはすべてできるが作業は困難。日中の 50% 以上をベッド外で過ごす, 3:限られた身の回りのことのみ可能。日中の 50% 以上をベッドか椅子で過ごす, 4:全く動けず身の回りのことも困難。完全にベッドか椅子での生活。

(3) 社会経済的背景(現在の就業状況と世帯収入)

就業状況は, 「仕事をしている(フルタイム), 仕事を

している(パートタイム), 休職中]などから, 世帯収入は, 「199 万円以下, 200 万円以上 399 万円以下」などから選んでもらった。

分析方法

60 歳未満を対象とし, 分析は主として男女別に行った。就業状況の変化に関する経験については, 記述統計後, 就業状況の変化に関する経験と関連要因については, ロジスティック回帰分析を行った。単変量解析, ロジスティック回帰分析にて変数選択を行った。有意水準は 0.05 以下とし, 統計ソフトは IBM SPSS version 21.0 を使用した。

倫理的配慮

東北大学倫理審査委員会にて承認を得た。個人情報保護などの説明はアンケート冒頭でインターネットを介して行った。対象者はインターネットモニターで, 回答の提出で同意が得られたと解釈した。無記名の自記式質問紙調査で, プライバシーは保護された。

結果

対象者の背景(表 1)

調査対象の男女各 450 名のうち, 男女とも各 314 名

表 1 対象者の背景(N=360)

変数名	男(N=91)		女(N=269)		変数名	男(N=91)		女(N=269)	
	n	%	n	%		n	%	n	%
年齢	50.1±7.0		47.1±7.5		現在の治療状況				
40 歳未満	6	6	46	16	治った後の定期的な検査通院中	53	58	156	58
41~49 歳	31	34	107	39	病気そのものを治療するための治療中	18	20	49	18
50 歳以上	54	59	116	43	次の治療までの間の定期的な通院中	9	10	23	9
婚姻状況					症状を和らげるための治療中	2	2	6	2
既婚	67	74	203	75	その他	9	10	35	13
未婚	13	14	37	14	1 年以内の治療経験				
離婚・死別	11	12	29	11	入院	28	31	67	25
子ども					手術	26	29	58	22
あり	57	63	174	65	化学療法	20	22	40	15
なし	34	37	95	35	ホルモン療法	0	0	84	31
1 番小さい子供の状況(子供ありのみ)					放射線療法	6	7	36	13
小学生・小学生未満	7	12	46	26	疼痛の治療中	15	16	26	10
中学生	8	14	18	10	医療用麻薬の使用	2	2	3	1
高校生	9	16	29	17	ECOG PS				
大学生(短大・専門学校を含む)	11	19	30	17	0	53	58	182	68
就職・結婚・独立している・その他	22	39	51	29	1	36	40	80	30
世帯人数					2	2	2	7	3
1 人(一人暮らし)	16	18	27	10	世帯収入				
2 人	19	21	90	33	199 万円以下	12	13	26	10
3 人	19	21	68	25	200 万円以上 399 万円以下	10	11	52	19
4 人	21	23	58	22	400 万円以上 599 万円以下	25	27	61	23
5 人以上	16	18	26	10	600 万円以上 799 万円以下	15	16	38	14
がんの部位					800 万円以上	26	29	65	24
乳	—	—	145	54	答えたくない/わからない	3	3	27	10
子宮・卵巣	—	—	42	15	がん罹患してからの収入の変化				
消化器	44	48	24	9	収入が上がった(200 万円以上)	4	4	2	0*
その他	47	52	59	22	収入が上がった(100 万円以上 200 万円未満)	0	0	1	0*
診断からの期間					収入が上がった(100 万円未満)	1	1	7	3
2 年未満	34	37	93	35	変わらない	46	51	163	60
2 年以上 5 年未満	24	26	93	35	収入が下がった(100 万円未満)	12	13	68	25
5 年以上 10 年未満	33	36	83	31	収入が下がった(100 万円以上 200 万円未満)	17	19	18	7
完治経験あり※	54	59	179	67	収入が下がった(200 万円以上)	11	12	10	4
再発・転移あり	20	22	37	14					

※病気について, 「取りきれた」「消えた」「なくなった」のように言われている。

*0.3%, 0.7%のため, 0 とした。

から回答があった。うち、60歳未満の対象は男性91名、女性269名で、回収率は男性29%、女性86%だった。

男性の背景は、既婚74%、消化器がん48%、何らかの疼痛治療を受けている16%だった。PSは0が58%、診断後年数は2年未満37%、再発・転移あり22%、がんが完治した(取りきれた・消えた・なくなったと医師から言われた)は59%、治った後の定期的な検査通院中が58%だった。

女性は既婚75%、乳がん54%、何らかの疼痛治療を受けている10%であった。PSは0が68%で、診断後年数は2年未満35%、再発・転移あり14%、がんが完治した67%、治った後の定期的な検査通院中が58%だった。

サバイバーの現在の就業状況とがんに罹患してからの就業状況の変化に関する経験(表2)

1. サバイバー全体

男性でフルタイムは72名(79%)、パートタイム3名(3%)、無職・定年退職9名(10%)、女性でフルタイムは67名(25%)、パートタイム63名(23%)、専業主婦108名(40%)だった。

がんに罹患してからの就業状況の変化に関する経験(複数回答)は、男性91名中46%、女性269名中27%が変化を経験していた。男性は、就業時間が減った(22%)、転職した(14%)、仕事を辞めた(11%)で、女

性は、就業時間が減った(8%)、転職した(4%)、仕事を辞めた(21%)であった。

2. 狭義のサバイバー

病気が完治した(取りきれた・消えた・なくなったと医師から言われた)かつ、現在の治療状況を「治った後の定期的な検査通院中」とした狭義のサバイバーは、男性45名、女性127名だった。男性の46%、女性の28%が就業状況の変化を経験していた。複数回答による内訳は、男性は、就業時間が減った(20%)、仕事を辞めた(9%)、転職した(11%)で、女性は就業時間が減った(7%)、仕事を辞めた(16%)、転職した(3%)だった。

がんに罹患してからの収入の変化(表1)

男性の現在の世帯年収は、399万円以下が24%、400万円以上599万円以下が27%で、女性は400万円未満が29%、400万円以上599万円以下が23%だった。

がん罹患後の収入について、男性は、変わらない51%で、44%は下がったと答えた。年収が200万円以上下がったのは12%であった。女性では、収入が変わらないのは60%、36%は下がっていた。年収が200万円以上下がったのは4%であった。

就業状況の変化に関する経験に関連する要因(表3, 4)

男性で就業状況の変化に関する経験と関連があった変数は、単変量解析では未婚であること(P=0.002)、子供がいないこと(P=0.009)、世帯人員が少ないこと

表2 サバイバー全体、狭義のサバイバー*の現在の就業状況と就業状況の変化に関する経験(N=360)

変数名合計	サバイバー全体			狭義のサバイバー						
	男性(N=91)		女性(N=269)		P値	男性(N=45)		女性(N=127)		P値
	n	%	n	%		n	%	n	%	
現在の就業状況										
仕事をしている(フルタイム)	72	(79)	67	(25)	0.000*	37	(82)	32	(25)	0.000*
仕事をしている(パートタイム)	3	(3)	63	(23)	0.000*	0	(0)	32	(25)	0.000*
休職中	4	(4)	7	(3)	0.390	2	(4)	2	(2)	0.440
専業主婦・主夫	0	(0)	108	(40)	0.000*	0	(0)	53	(42)	0.000*
無職・定年退職	9	(10)	13	(5)	0.038*	5	(11)	5	(4)	0.077
その他	3	(3)	11	(4)	0.735	1	(2)	3	(2)	0.776
就業状況の変化に関する経験(複数回答)**										
変わらない	34	(37)	146	(54)	0.005*	18	(40)	79	(62)	0.010*
就業時間が減った	20	(22)	22	(8)	0.000*	9	(20)	9	(7)	0.015*
休職した	22	(24)	28	(10)	0.001*	12	(27)	30	(9)	0.002*
仕事を辞めた	10	(11)	57	(21)	0.031*	4	(9)	20	(16)	0.254
転職した	13	(14)	11	(4)	0.001*	5	(11)	4	(3)	0.039*
希望しない異動があった	5	(5)	3	(1)	0.014*	2	(4)	0	(0)	0.017*
希望しない解雇があった	2	(2)	4	(1)	0.647	1	(2)	2	(2)	0.776
その他	3	(3)	20	(7)	0.163	2	(4)	9	(7)	0.537

* P<0.05

** 狭義のサバイバー：病気について、医師から完治した(取りきれた・消えた・なくなった)と言われた、かつ、現在の治療状況を「治った後の定期的な検査通院中」と回答した対象者。

*** 複数回答のため、%の合計は100を超える。

表 3 就業状況の変化に関連する要因(単変量解析)(N=360)

	男性			女性		
	仕事の変化 あり (%)	仕事の変化 なし (%)	P 値	仕事の変化 あり (%)	仕事の変化 なし (%)	P 値
年齢						
40 歳未満	83	17	0.159	35	65	0.771
40~49 歳	45	55		32	68	
50 歳以上	43	57		32	68	
婚姻状況						
既婚	36	64	0.002*	30	70	0.097
未婚・離別・死別	75	25		41	59	
子ども						
あり	65	35	0.009*	35	65	0.586
なし	35	65		31	69	
世帯人数						
1 人(一人暮らし)	63	38	0.014*	41	59	0.141
2 人	58	42		33	67	
3 人	47	53		38	62	
4 人	38	62		21	79	
5 人以上	25	75		31	69	
がんの部位						
乳	—	—	0.835	32	68	0.146
子宮・卵巣	—	—		20	80	
消化器	48	52		38	63	
その他	45	55		41	59	
診断からの期間						
2 年未満	35	65	0.069	23	77	0.049*
2 年以上 5 年未満	46	54		39	61	
5 年以上 10 年未満	58	42		36	64	
完治経験						
あり	43	57	0.521	27	73	0.009*
なし	51	49		43	57	
再発・転移あり						
あり	65	35	0.076	46	54	0.061
なし	41	59		30	70	
現在の治療状況						
治った後の定期的な検査通 院中	42	58	0.354	29	71	0.271
病気そのものを治療するた めの治療中	61	39		41	59	
その他	45	55		34	66	
疼痛の治療						
治療中	71	29	0.046*	58	42	0.007*
治療中ではない	42	58		30	70	
PS						
0	32	68	0.003*	25	75	0.0001*
1 以上	66	34		48	52	

* P<0.05

(P=0.014), 何らかの疼痛治療をしていること(P=0.046), PS が 1 以上であること(P=0.003)で, 再発・転移や完治の有無, 現在の治療状況は, 統計学的に有意に関連しなかった. 多変量ロジスティック回帰分析で変数選択を行った結果, 男性で最終的なモデルに含ま

れた変数は未婚であること[オッズ比(OR)=6.03, P=0.002], PS が 1 以上であること(OR=3.69, P=0.008), 何らかの疼痛治療を受けていること(OR=4.30, P=0.039)であった.

女性で変化に関する経験と関連があった変数は, 単

表4 就業の変化に関連する要因(多変量解析)

	オッズ比	95%信頼区間		P 値
男性(R ² =0.23, max-rescaled R ² =0.31)				
婚姻状況(未婚)	6.03	1.93	18.84	0.002
PS(1以上)	3.69	1.41	9.68	0.008
疼痛治療(あり)	4.30	1.08	17.19	0.039
女性(R ² =0.09, max-rescaled R ² =0.13)				
PS(1以上)	2.59	1.48	4.55	0.001
診断からの期間(年)	1.41	1.01	1.98	0.045
疼痛治療(あり)	2.23	0.93	5.37	0.072
完治経験	1.55	0.88	2.75	0.131

P<0.2を閾値とし、変数減少法で変数選択を行った。

表5 就業状況の変化の経験と調査時のQOL*・心の健康(K6)**との関連(N=360)

	男性					女性				
	就労に変化なし (n=34)		就労に変化あり (n=57)		P 値	就労に変化なし (n=146)		就労に変化あり (n=123)		P 値
	平均	SD	平均	SD		平均	SD	平均	SD	
身体的 QOL	27.1	13.5	35.6	13.4	0.0032*	30.5	13.9	35.1	14.6	0.0117*
心理的 QOL	112.3	20.2	118.6	19.2	0.13	118.6	20.4	124.5	20.4	0.0297*
社会的 QOL	40.9	12.5	52.7	14.3	0.0001*	42.6	14.7	52.6	13.8	0.0001*
スピリチュアルな QOL	37.3	11.2	37.8	10.5	0.79	39.1	9.8	41.9	10.6	0.0353*
心の健康(K6)	3.1	4.0	7.18	6.6	0.00*	6.19	5.9	7.91	6.0	0.019*
抑うつ不安なし群(13点未満)	33名(36.3%)		45名(49.5%)		0.027*	128名(47.6%)		98名(36.4%)		0.075
抑うつ不安群(13点以上)	1名(1.1%)		12名(13.2%)			18名(6.7%)		25名(9.3%)		

* P<0.05

** QOL: 高得点ほど QOL が低いことを示す。

*** K6:13点以上は、抑うつ不安状態にあることを示す。

変量解析では、何らかの疼痛治療をしていること(P=0.007)、PSが1以上であること(P=0.0001)、診断時からの経過年数が長いこと(P=0.049)、完治したと言われたこと(P=0.009)で、再発・転移の有無や、現在の治療状況は統計学的に有意に関連しなかった。多変量ロジスティック回帰分析で変数選択を行った結果、最終的なモデルに有意に含まれた変数はPSが1以上であること(OR=2.59, P=0.001)、診断からの経過年数が長いこと(OR=1.41, P=0.045)だった。

就業状況の変化の経験と調査時のQOL、心の健康(K6)との関連(表5)

QOLについては、就業状況に変化があった群となかった群でQOL-CSの各ドメインの点数を比較した。男性では就業状況に変化があった群で身体的QOL(P=0.0032)と社会的QOLが低かった(P=0.0001)。女性も、変化があった群で、身体的QOL(P=0.0117)、心理的QOL(P=0.0297)、社会的QOL(P=0.0001)、スピリチュアルなQOL(P=0.0353)のすべてが有意に低くなっていた。心の健康との関連についても、就業状況に変化があった群となかった群でK6得点を比較した。男

女とも変化があった群で、抑うつ不安状態ではないが、有意に得点が高かった(男性P=0.00, 女性P=0.019)。K6得点の13点未満を「抑うつ不安なし群」、13点以上を「抑うつ不安群」とし、変化があった群となかった群で比較したところ、男性の変化があった群で、有意に抑うつ不安状態の人が多かった(P=0.027)。

考 察

インターネット調査という偏りがある集団ではあるが、わが国のがん患者における罹患後の就業状況について男女別の変化および、QOL、心の健康との関連に関する研究は乏しく、貴重な分析と考えられる。就業状況の変化は男女で違いが大きいが明らかになった。QOLや心の健康との関連では、男女とも変化があった人の方がQOLは低い傾向にあり、抑うつ不安状態ではないがK6得点がありに高くなっていた。

就業状況の変化は男性の方が大きかったが、女性は主婦の場合があり、罹患時の就業状況が異なっているため男性より変化が少なかったのだろう。

男性は休職の割合が女性より高く、就業時間の減少、転職などの割合が高かった。逆に言えば女性は仕事を辞めて対応したケースが多いことを示している。男性は主生計者のことが多く、休職から就業時間の減少や転職などをして仕事が続けなければならない状況を反映していると考えられる。

同様の分析を狭義のサバイバーで行った結果、男性の46%、女性の28%に就業に関する変化があった。男性は仕事を辞めた9%、転職11%、女性は仕事を辞めた16%だった。理由は定かではないが、罹患前の仕事が過酷だったり、がん罹患経験から仕事や生活を見直したりした可能性がある。がんの診断を受けた際に退職した人が2~3割いることから^{13~15)}、治療前に治療に専念することを考えた²⁵⁾、職場に迷惑をかけたくないと思った¹³⁾可能性もある。男女で理由が異なることも考えられ、さらに検討が必要である。

少数だが、がん罹患後に希望しない異動や解雇があった点も重要である。今回は2%程度だが、現状で20~64歳までの年間がん罹患者が25万人程度と推計されている²⁶⁾ことから、全国では相当数にのぼるかもしれない。

就業の変化に関する経験の関連要因は、男性は未婚が最大の影響因子だった。既婚男性は主生計者で家庭のために辞職できず、罹患前と同じ仕事を継続するケースが多いと考える。その他、男女ともPSや疼痛治療などが有意だったが、身体的状態が悪いため就業の問題が生じたと考えられることが自然だろう。

就業状況の変化とQOLとの関連では、変化があった男女に共通して低かった身体的QOLでは、PSや疼痛治療と同様に身体状況から問題が生じたと考える。同様に、社会的QOLとの関連では、項目に就業や収入に関するものが含まれている点が1番の理由と考えられる。家族介護者の調査で、世帯収入が低いとQOLが下がることがわかっており²⁷⁾、就業の変化による収入の減少はQOL低下を招きやすいと言える。心理面、スピリチュアルのQOLは女性で統計学的に有意だったが、差は臨床的には大きなものではなく、対象数が男性より多い点が影響していると考えられる。

就業状況の変化と心の健康の関連で、男女とも変化があった群で得点が高かったのは、職場や職種の変更で新たな業務を覚えることや、人間関係の再構築などが負担になっていると考える。仕事は収入を得るだけでなく生きがいともなるため、就業の変化による生きがいの喪失や、それに伴う自尊感情の低下が影響している可能性もある。男性の就業に変化があった群で抑うつ不安状態の人が多かったことは、男性は主生計者の人が多いため、変化を体験しつつ就業を続けることの負担や、女性より仕事のストレスや将来の展望に不

安を持つ傾向があること²⁸⁾が関連していると考えられる。

就業状況の変化とQOL低下や心の健康への影響を考慮すると、がん罹患後も同職場での継続勤務や、治療との両立ができる支援が必要と考える。就業への配慮を職場で検討するには、主治医から産業医への情報提供が有用²⁹⁾であるため、産業医がいる職場では、患者の希望を確認しつつ産業医と主治医の連携を強化する必要がある。がん治療医の就労支援に対する認識や対応は、所属施設における患者支援対策と関連がある³⁰⁾ことから、対策の構築や整備、職員への周知が求められる。さらに、がん患者の4割は診断前後から初回治療開始までに離職していた¹³⁾ことから、早急な退職の決断を防ぐために、医療者は診断による衝撃や動揺に対する情緒的支援をしつつ、就業に関連した支援も同時に実施する必要がある。

研究の限界

本研究はインターネット調査のため、多くの限界を有する。回答者は高学歴な人が多い傾向があり³¹⁾、専門職など、がん罹患しても雇用維持が相対的に容易な可能性がある。低収入で、就業困難が治療継続に影響する可能性がある集団への調査も必要である。また、本調査はモニター登録で報酬を伴うものだったため、一般的な就業が難しく、このような形で少しでも収入を得ようとする人が登録している可能性がある。ほかにも、就業の変化の理由が「がん罹患」に限らない可能性など多くの限界があり、とくに回答分布に関しては偏りが大きいかもしれないが、関連要因の集計は母集団の影響を比較的受けにくいと考えられる。

今回の当初の目的はがんサバイバーのQOL調査で、罹患時の就業状況についてはデータを収集していなかった。罹患時の就業状況や主たる生計者か、などが把握できていない点は本研究の大きな限界である。

本研究により、がんサバイバーの就業に関する問題の全体像がある程度明らかになり、今後の調査で詳しく検討すべき課題が明確化されたと考えられる。

結 論

インターネット調査により、60歳未満のがんサバイバーにおける、がん罹患後の就業状況の変化に関する経験の実態とQOL、および心の健康との関連を明らかにした。主な結果として、男性の約半数、女性の3割が、がん罹患後に就業時間の減少、退職、転職、希望しない異動や解雇を経験していた。男性は働き続ける傾向だが、女性は退職が多く男女差があった。QOLとの関連では、就業状況に変化があった群で、男性で身体的・社会的QOLが、女性はすべてのQOLが低かった。心の健康との関連では、男女とも就業に変化が

あった群が、抑うつ不安状態ではないものの有意に点数が高かった。変化があった男性は、抑うつ不安状態の人が多かった。今後は、広く一般がん患者に対し、就業に焦点を絞った調査が必要である。

謝辞 本研究は、厚労科研番号：H26-がん政策-一般-018「がん対策に資するがん患者の療養生活の質の評価方法に関する研究」高橋班の成果の一部である。

清水佐智子：原稿料等(株式会社日総研出版)
 宮下光令：企業の職員・顧問職(NPO 法人日本ホスピス緩和ケア協会理事), 原稿料等(株式会社メディカ出版)
 藤澤大介：原稿料等(株式会社河出書房新社)
 その他：該当なし

清水は研究データの収集, 分析, 研究データの解釈, 原稿の起草, 原稿の重要な知的内容に関わる批判的な推敲に貢献。宮下は研究の構想およびデザイン, 研究データの収集, 分析, 研究データの解釈, 原稿の起草, 原稿の重要な知的内容に関わる批判的な推敲に貢献。藤澤および藤森は研究の構想およびデザイン, 原稿の重要な知的内容に関わる批判的な推敲に貢献。高橋は研究データの解釈, 原稿の重要な知的内容に関わる批判的な推敲に貢献。すべての著者は投稿論文ならびに出版原稿の最終承認, 研究の説明責任に同意した。

文 献

- 1) 国立がん研究センターがん情報サービス. 1. がん罹患数予測 2017 年のがん統計予測がん統計. https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/short_pred.html (2018 年 4 月 25 日アクセス).
- 2) 国立がん研究センターがん情報サービス. 5 年相対生存率, 1) がんと診断されてからの生存率, 4. 生存率, 最新がん統計. http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html (2017 年 8 月 29 日アクセス).
- 3) 国立がん研究センターがん対策情報センター. 全国がん罹患モニタリング集計. 2012 年罹患数・率報告. 2016; 52-3, 82. http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/mcij2012_report.pdf (2017 年 8 月 31 日アクセス).
- 4) 厚生労働省健康局. 資料 3 がん患者の就業や就業支援に関する現状. 「第 1 回がん患者・経験者の就業支援のあり方に関する検討会」資料. 2016 年 2 月. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000037517.pdf> (2017 年 8 月 31 日アクセス).
- 5) Curt GA, Breitbart W, Cella D. Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. *Oncologist* 2000; 5: 353-60.
- 6) Ahmed RL, Prizment A, Lazovich D, et al. Lymphedema and quality of life in breast cancer survivors: the Iowa Women's Health Study. *J Clin Oncol* 2008; 26: 5689-96.
- 7) 作田裕美, 宮腰由紀子, 片岡 健, 他. 乳がん術後リンパ浮腫を発症した患者の QOL 評価. *日本がん看護学会誌* 2007; 21: 66-70.
- 8) 伊藤恭史, 春原啓一. がん長期生存者の痛みの管理. *日本ペインクリニック学会誌* 2016; 23: 538-41.
- 9) Haroutiunian S, Nikolajsen L, Finnerup NB, et al. The neuro-pathic component in persistent postsurgical pain: a systematic literature review. *Pain* 2013; 154: 95-102.
- 10) 日本総合病院精神医学会がん対策委員会 監修, 小川朝生, 内富庸介 編. 精神腫瘍学クリニカルエッセンス. b) 治療後 3 年間. 5. リハビリテーション. がんの臨床経過にそった患者の心理的反応, 初版. 創造出版, 東京, 2012; 53.
- 11) Akechi T, Momino K, Miyashita M, et al. Anxiety in disease-free breast cancer patients might be alleviated by provision of psychological support, not of information. *Jpn J Clin Oncol* 2015; 45: 929-33.
- 12) 日本医療政策機構 市民医療協議会 がん政策情報センター. 患者が求めるがん対策~1600 人のがん患者意識調査~. 2010; 4. http://ganseisaku.net/pdf/inquest/gan-ishiki_Web_20100714.pdf (2018 年 4 月 23 日アクセス).
- 13) Takahashi M, Tsuchiya M, Horio Y, et al. Job resignation after cancer diagnosis among working survivors in Japan: timing, reasons and change of information needs over time. *Jpn J Clin Oncol* 2018; 43-51.
- 14) Saito N, Takahashi M, Sairenchi T, et al. The impact of breast cancer on employment among Japanese women. *J Occup Health* 2014; 56: 49-55.
- 15) 「がんの社会学」に関する研究グループ. 2013 がん向き合った 4,054 人の声. 2013 がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査 報告書概要版. https://www.scchr.jp/cms/wp-content/uploads/2016/06/2013gaiyo_taikenkoe.pdf (2018 年 4 月 20 日アクセス).
- 16) CSR プロジェクト. がん患者の就労と家計に関する実態調査 2010. <http://workingsurvivors.org/img/110215re-20120416.pdf> (2018 年 4 月 21 日アクセス).
- 17) Endo M, Haruyama Y, Takahashi M, et al. Returning to work after sick leave due to cancer: a 365-day cohort study of Japanese cancer survivors. *J Cancer Surviv* 2016; 10: 320-9.
- 18) 谷野多見子, 山田和子, 森岡郁晴. 成人前期の術後乳がん患者の QOL の実態とそれに関連する要因. *日本衛生学雑誌* 2016; 71: 163-72.
- 19) Harrison JD, Young JM, Price MA, et al. What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review. *Support Care Cancer* 2009; 17: 1117-1128.
- 20) Ferrell BR, Dow KH, Grant M. Measurement of the quality of life in cancer survivors. *Qual Life Res* 1995; 4: 523-31.
- 21) Fujimori M, Kobayakawa M, Nakaya N, et al. Psychometric properties of the Japanese version of the quality of life-Cancer Survivors Instrument. *Qual Life Res* 2006; 15: 1633-8.
- 22) Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med* 2002; 32: 959-76.
- 23) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008;

- 17: 152-8.
- 24) JCOG. ECOG の Performance Status(PS)の日本語訳. http://www.jcog.jp/doctor/tool/C_150_0050.pdf (2018年1月アクセス).
- 25) 厚生労働省. がん患者・経験者の就業支援のあり方に関する検討会報告書. 「らしく、働く」～仕事と治療の調和に向けて～. 2014年8月15日. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000054911.pdf> (2017年9月4日アクセス).
- 26) Hori M, Matsuda T, Shibata A, et al. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2009: a study of 32 population-based cancer registries for the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) project. *Jpn J Clin Oncol* 2015; 45: 884-91.
- 27) 杉山育子, 庄司春菜, 宮下光令, 他. がん患者の家族介護者の quality of life に影響を与える要因—日本語版 CQOLC(The Caregiver Quality of Life Index-Cancer)を用いた検討—. *Palliative Care Research* 2017; 12: 259-69.
- 28) 林みつる, 名越恵美, 松本啓子. ライフスタイルからみた健康認識—成人期男女間の比較—. *日本看護福祉学会誌* 2008; 14: 83-93.
- 29) 古屋佑子, 高橋 都, 森 晃爾, 他. 働くがん患者の就業配慮における産業医から見た治療医との連携に関する調査. *産業衛生学雑誌* 2016; 58: 54-62.
- 30) Wada K, Ohtsu M, Aizawa Y, et al. Awareness and behavior of oncologists and support measures in medical institutions related to ongoing employment of cancer patients in Japan. *Jpn J Clin Oncol* 2012; 42: 295-301.
- 31) 労働政策研究・研修機構. インターネット調査は社会調査に利用できるか—実験調査による検証結果—. <http://www.jil.go.jp/institute/reports/2005/documents/017.pdf> (2018年5月4日アクセス).

Original Research

Cancer Survivors' Experiences of Changes in Employment and Income, and the Factors Affecting Their Experience, Quality of Life and Mental Health

Sachiko Shimizu,¹⁾ Mitsunori Miyashita,²⁾ Daisuke Fujisawa,^{3,4)} Maiko Fujimori,^{5,6)} and Miyako Takahashi⁷⁾

1) School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University,

2) Department of Palliative Nursing, Health Sciences, Tohoku University Graduate School of Medicine,

3) Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine,

4) Palliative Care Center, Keio University School of Medicine,

5) Division of Health Care Research, QOL Research Group, Center for Public Health Sciences, National Cancer Center,

6) Division of Cohort Consortium Research, Epidemiology and Prevention Group, Center for Public Health Sciences, National Cancer Center,

7) Division of Cancer Survivorship Research, Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center

This study aimed to clarify cancer survivors' experiences of changes in employment and the factors affecting their experience, quality of life (QOL) and mental health. We collected data from cancer survivors under 60 years of age (91 men, 269 women) through an Internet survey in December 2012. The results showed that in men, 22% experienced reduced working hours and 11% quit their jobs and in women, 8% experienced reduced working hours and 21% quit their jobs. These differences between males and females were statistically significant ($P=0.000$, $P=0.031$). The factors affecting changes in employment in men were being unmarried ($P=0.002$), a Performance Status (PS) score of more than 1 ($P=0.008$), and receiving pain treatment ($P=0.039$). In women, the relevant factors were a PS score of more than 1 ($P=0.001$) and time since being diagnosed with cancer ($P=0.049$). Physical and social quality of life were significantly lower in men who had experienced changes in employment, and all aspects of QOL were significantly lower in women who had experienced changes in employment. As for mental health, men and women who experienced changes in employment had significantly lower rates of depression and anxiety than those who experienced no changes. Furthermore, men who experienced changes in employment were significantly more likely to have psychological distress ($P=0.027$). We concluded that the experiences of changes in employment differed between male and female cancer survivors. Further investigations focusing on employment are therefore considered necessary for all cancer survivors.

Palliat Care Res 2018; 13 (3): 209–18

Key words: survivor, employment, income, QOL, mental health
