

原 著

薬物療法中の肺癌患者における就労が QOLの推移に与える影響

今川美佳^{*1} 清水克彦^{*2}

要 約

本研究は、全身薬物療法の一次治療を受ける進行期非小細胞肺癌患者の就労状態がQOLの推移に与える影響をまとめたものである。分析対象者はA病院で2021年6月から2023年3月の間に進行期非小細胞肺癌の診断を受けた22名とし、QLQ-C30によるQOL評価とHADSをベースライン：治療前、2回目：2クール開始前、3回目：3クール開始前、4回目：4クール開始前または効果判定前の計4回測定した。対象者を「就労あり群」（治療を機に就労を中止した対象者も含めた）と「就労なし群」に分け検討した。QLQ-C30の機能スケールでは、治療前（ベースライン）では、「就労あり群」の方が「就労なし群」より「運動機能」と「趣味や仕事などの遂行」が10p高い傾向（良好）にあった。また、症状スケールでは、「就労なし群」は、4回目調査時点においても「倦怠感」、「食欲不振」の症状が強い傾向（不良）にあった。HADSにおいては「就労あり群」は、治療前（ベースライン）において、「就労なし群」より不安が強い傾向にあったが、2回目調査以降は不安の軽減を認めた。最初のがん告知により仕事が継続できるか等不安が強いものの、病気の受容後は改善する傾向にあると考えられた。これらの結果は、就労しながら薬物療法を受ける肺癌患者の看護支援のポイントを示唆するものであった。

1. 緒言

近年、肺癌の薬物療法は、分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害薬の登場により目覚ましく進歩し、治療成績も向上している¹⁾。しかし患者は有害事象を伴う治療を受けながら日常生活を送ることとなりHealth Related Quality of Life（健康に関連した生活の質：HR-QOL）の維持は重要な指標であると考えられている²⁾。また、第4期がん対策推進基本計画³⁾における施策の一つに、がん患者等の社会的な問題への対策（サバイバーシップ支援）があげられている。具体的には、様々な就労形態のがん患者の就労・離職の実態把握、それを踏まえた就労支援の提供体制の検討が求められており、治療を受けながらも就労を継続できる社会の実現が広く求められている⁴⁾。

今回私たちは、就労支援における活動を行うにあたり現状を理解することを目的に、肺癌の全身薬物

療法を行っている患者を対象としたアンケート調査のデータを基に、就労がQOLの推移に与える影響を検討する研究を行った。これらのアンケート結果の解析を通じて、肺癌の薬物療法に携わる医療従事者、特に看護師の視点から患者のQOLの推移と就労が与える影響を検討し、さらに肺癌患者の治療と仕事の両立のために医療従事者が支援できることを考察した。

2. 方法

この研究は先行研究（川崎医科大学・同附属病院倫理委員会 承認番号5212-02）の副次的解析として、就労がQOLの推移に与える影響のデータをまとめたものである。

先行研究は、自記式調査法、選択肢回答法による質問紙調査を用いた縦断的観察研究で、研究対象者、データ収集方法は本研究と同様である。調査内

*1 川崎医科大学附属病院 看護部

*2 川崎医科大学 呼吸器外科

（連絡先）今川美佳 〒701-0192 倉敷市松島577 川崎医科大学附属病院

E-mail : m.imagawa@hp.kawasaki-m.ac.jp

容は、QOL、患者の背景（性別、年齢、就労の有無）、HADS（Hospital Anxiety and Depression）についてである。

2.1 被調査者

研究対象者は、①進行期にある非小細胞肺癌患者で癌薬物療法の一次治療を受ける患者とし、初回の化学放射線療法もしくは放射線療法は含むがチロシンキナーゼ阻害薬を用いる薬物療法は含まないこと、②他臓器からの転移がん、および多重がんは含まないこと、③身体的・精神的に安定しており、質問票への自己記入が可能であること、の3条件すべてを満たす患者のうち、研究目的・意義、研究方法等について説明文書を用いて口頭で説明し、研究同意書に署名の得られた患者とした。

2.2 データ収集方法

対象者の治療計画に沿って、入院中の場合は治療前日、通院の場合は治療待ち時間を利用して質問票に回答してもらった。測定時期は、一次治療の経過に沿って治療の効果判定までの約3ヶ月間として、1回目：治療前（ベースライン）、2回目：2クール目開始前、3回目：3クール目開始前、4回目：4クール目開始前または効果判定前の計4回とした。

2.3 調査内容

調査内容は European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire（以下、QLQ-C30）による QOL 評価、および HADS を使用して行った。QLQ-C30 は EORTC QOL group により使用許諾を得た。個人的背景および医学的状態は診療カルテから収集した。データ収集期間は2021年6月～2023年8月であった。

2.4 使用した尺度

QOL 測定は QLQ-C30 version3.0 を用いた。QLQ-C30 は30項目からなる質問票であり世界でも頻用されている⁵⁾。本研究では QLQ-C30 の日本語版を使用した⁶⁾が、日本語版についても信頼性・妥当性は示されている⁶⁾。質問票は患者自身によって記入されるもので、30項目は1つの健康一般・総合 QOL スケール GHS : Global health status [健康度] と PF : Physical functioning [運動機能]、RF : Role functioning [趣味や仕事などの遂行]、EF : Emotional functioning [情緒]、CF : Cognitive functioning [学習・記憶]、SF : Social functioning [家庭や社会における役割] の5つの機能スケール、FA : Fatigue [倦怠感]、NV : Nausea and vomiting [嘔気・嘔吐]、PA : Pain [痛み]、DY : Dyspnea [息切れ]、SL : Insomnia [不眠]、AP : Appetite loss [食欲不振]、CO : Constipation [便秘]、DI : Diarrhea

[下痢]、FI : Financial difficulties [経済的不安] の9つの症状スケールの計15スケールから構成されており、計算式によって0～100点に換算される。健康一般・総合 QOL スケールと機能スケールは点数が高いほど優れた QOL を示し、症状スケールは点数が高いほど QOL の障害が大きいことを示す。

HADS は身体的疾患を有する患者の不安と抑うつに関する精神的状況を計測する尺度で国際的に最も用いられている。自己記入式質問票式方法であり、不安7項目（HADS-A）と、抑うつ7項目（HADS-D）が含まれ、0～3点の4段階を記入する。総合点は0～21点であり、高得点では心理学的苦悩が高いとされる。臨床的には7点以下は問題がなく、8～10点は苦悩の可能性があり、11点以上は明確な苦悩と判断される⁷⁾。今回、北村によって作成された日本語版⁸⁾を使用し、その信頼性および妥当性は、がん患者を対象とした Kugaya et al.⁹⁾の研究によって検証されている。

2.5 分析方法

QLQ-C30 において2時点での QOL の差の評価基準として、QOL 評価の臨床における最小重要差（Minimally Important Difference、以下 MID）を用いて検討した。MID は一人ひとりの患者に対応でき、臨床的に意味のある QOL 評価の差と定義されており、対象者本人が感じる「変化」や「違い」を表すことができる。QLQ-C30 を用いた多くの報告では10p（ポイント）を基準として検討されていた¹⁰⁾。

初回治療（1回目、2回目、3回目、4回目）のそれぞれの QLQ-C30 の得点（平均値±標準偏差）を就労群と非就労群の2群において、個人的背景と病状および治療状況、治療前の不安・抑うつ状態によって違いがあるのかを Mann-Whitney U 検定で検討した。分析には統計ソフト SPSS Ver.29 を用い、 $P<.05$ を有意差あり、 $P<.10$ を有意傾向とした。

3. 結果

3.1 研究対象者の背景

対象者の背景は表1に示した。全対象者22名のうち、男性が16名（72.7%）、平均年齢は70.8歳（SD=9.5）であった。臨床的には病期Ⅳ期が18名（81.8%）、組織は肺腺癌が14名（63.6%）であり、治療概要は、抗癌剤と免疫チェックポイント阻害薬の併用療法が12名（54.5%）と半数を占めていた。診断時 Performance Status（以下 PS）については PS0 と1 が21名（95.5%）であった。就労を継続している対象者は9名（40.9%）であった。

表 1 患者背景

		(n=22)	
		人数	(%)
〈身体的因子〉			
性別	男性	16	(72.7)
	女性	6	(27.3)
年齢	64歳以下	4	(18.1)
	65-74歳	10	(45.5)
	75歳以上	8	(36.4)
肺癌病期	Ⅲ期	4	(18.2)
	Ⅳ期	18	(81.8)
治療法	化学療法	6	(27.3)
	免疫療法	4	(18.2)
	併用療法	12	(54.5)
並存疾患	あり	11	(50.0)
	なし	11	(50.0)
〈社会的因子〉			
同居者	あり	20	(10.0)
	なし	2	(90.0)
就労	あり	12	(54.5)
	なし	10	(45.5)
〈HADS〉			
不安傾向・不安あり	不安なし	10	(45.5)
	不安あり	12	(54.5)
抑うつ傾向・抑うつあり	抑うつなし	10	(45.5)
	抑うつあり	12	(54.5)
〈年齢と就労〉			
		就労あり	就労なし
64歳以下		4(2)	1
65-74歳		7(1)	3
75歳以上		1(0)	6

()は就労中止

3.2 就労している患者の特徴

全対象患者を就労している患者、または治療を機に就労を中止した患者12名からなる「就労あり群」と、就労していない患者10名「就労なし群」に分け、検討を行った。

機能スケールによる評価を表2-1に示す。機能ス

ケールで、「就労あり群」と「就労なし群」を比較して「就労あり群」が10p以上高い傾向にあったのは、PF〔運動機能〕の1回目18.4p, PF〔運動機能〕の4回目14.4p, EF〔情緒〕の2回目12.9p, RF〔趣味や仕事などの遂行〕の4回目12.5p, GHS〔健康度〕の4回目11.8p, RF〔趣味や仕事などの遂行〕の1回

表2-1 就労の有無による QLQ-C30による評価（機能スケール）

		就労あり (平均値 ±標準偏差)		就労なし (平均値 ±標準偏差)		平均値のMID [‡] (Point)	p値
GHS	[健康度]						
	1回目 n=22	44.4	±26.2	50.0	±25.2	5.6	.628
	2回目 n=15	65.7	±21.8	61.1	±11.4	4.6	.607
	3回目 n=12	62.5	±16.5	61.1	±19.5	1.4	.818
	4回目 n=10	59.7	±22.6	47.9	±28.4	11.8	.762
PF	[運動機能]						
	1回目 n=22	74.4	±22.0	56.0	±24.8	18.4	.080 [†]
	2回目 n=15	81.5	±14.4	77.8	±11.7	3.7	.529
	3回目 n=12	85.6	± 7.8	76.7	±19.2	8.9	.485
	4回目 n=10	81.1	± 6.6	66.7	±25.5	14.4	.610
RF	[趣味や仕事などの遂行]						
	1回目 n=22	63.9	±34.7	53.3	±35.8	10.6	.539
	2回目 n=15	74.1	±22.2	80.6	±22.2	6.5	.607
	3回目 n=12	86.1	±12.5	80.6	±16.4	5.5	.589
	4回目 n=10	75.0	± 9.1	62.5	±21.0	12.5	.352
EF	[情緒]						
	1回目 n=22	75.7	±16.8	75.0	±19.2	0.7	.974
	2回目 n=15	90.7	±12.8	77.8	±10.1	12.9	.066 [†]
	3回目 n=12	91.7	±12.9	88.9	±12.5	2.8	.818
	4回目 n=10	91.7	±10.5	81.3	±18.5	10.4	.352
CF	[学習・記憶]						
	1回目 n=22	76.4	±15.0	80.0	±15.3	3.6	.539
	2回目 n=15	83.3	±16.7	91.7	±13.9	8.4	.328
	3回目 n=12	91.7	±13.9	88.9	±13.6	2.8	.699
	4回目 n=10	91.6	±20.4	83.3	±33.3	8.3	.762
SF	[家庭や社会における役割]						
	1回目 n=22	58.3	±32.2	76.7	±19.6	18.4	.228
	2回目 n=15	83.3	±18.6	86.1	±12.5	2.8	.955
	3回目 n=12	86.1	±12.5	83.3	±21.1	2.8	1.00
	4回目 n=10	88.9	±17.2	95.8	± 8.3	6.9	.762

[‡] MID (Minimally Important Difference) : 臨床的に意味のある差Mann-Whitney U検定 * $p < .05$ [†] $p < .10$

目10.6p, EF [情緒] の4回目10.4pであった。

まず, 1回目においては「就労あり群」はPF [運動機能] と RF [趣味や仕事などの遂行] は「就労なし群」と比較して10p 以上高い傾向にあった。反対に SF [家庭や社会に置ける役割] が「就労なし群」

と比較して10p 以上低い傾向にあった。この10p 以上差があった3項目については, 2回目はその差は消失した。次に2回目において, EF [情緒] の「就労あり群」が「就労なし群」と比較して10p 以上高い傾向にあったが, これは「就労あり群」のスコアが

表 2-2 就労の有無による QLQ-C30による評価 (症状スケール)

		就労あり (平均値 ± 標準偏差)		就労なし (平均値 ± 標準偏差)		平均値のMID ‡ (Point)	p 値
FA	[倦怠感]						
	1回目 n=22	41.7	±22.8	52.2	±28.7	10.5	.418
	2回目 n=15	30.9	±16.5	42.6	±22.7	11.7	.328
	3回目 n=12	27.8	± 9.3	33.3	±14.1	5.5	.699
	4回目 n=10	27.8	±15.3	58.3	±16.7	30.5	.038*
NV	[嘔気・嘔吐]						
	1回目 n=22	6.9	±13.2	15.0	±20.0	8.1	.346
	2回目 n=15	7.4	±12.1	2.8	± 6.8	4.6	.607
	3回目 n=12	0	—	0	—	0.0	—
	4回目 n=10	11.1	±13.6	4.2	± 8.3	6.9	.476
PA	[痛み]						
	1回目 n=22	40.3	±30.5	30.0	±25.8	10.3	.497
	2回目 n=15	20.4	±18.2	11.1	±13.6	9.3	.388
	3回目 n=12	11.1	±13.6	11.1	±20.2	0.0	.818
	4回目 n=10	11.1	±13.6	12.5	±16.0	1.4	.914
DY	[息切れ]						
	1回目 n=22	38.9	±34.3	46.7	±28.1	7.8	.497
	2回目 n=15	29.6	±26.1	33.3	±21.1	3.7	.776
	3回目 n=12	27.8	±25.1	33.3	±21.1	5.5	.699
	4回目 n=10	33.3	±36.5	25.0	±16.7	8.3	.914
SL	[不眠]						
	1回目 n=22	36.1	±30.0	33.3	±35.1	2.8	.771
	2回目 n=15	7.4	±14.7	33.3	±29.8	25.9	.113
	3回目 n=12	16.7	±27.9	16.7	±18.3	0.0	.818
	4回目 n=10	16.7	±27.9	25.0	±16.7	8.3	.476
AP	[食欲不振]						
	1回目 n=22	27.8	±31.2	43.3	±38.7	15.5	.381
	2回目 n=15	14.8	±17.6	27.8	±32.8	13.0	.529
	3回目 n=12	11.1	±17.2	27.8	±32.8	16.7	.485
	4回目 n=10	22.2	±17.2	41.7	±31.9	19.5	.352
CO	[便秘]						
	1回目 n=22	30.6	±33.2	20.0	±17.2	10.6	.628
	2回目 n=15	14.8	±17.6	22.2	±27.2	7.4	.689
	3回目 n=12	16.7	±18.3	33.3	±21.1	16.6	.240
	4回目 n=10	16.7	±18.3	41.7	±16.7	25.0	.114
DI	[下痢]						
	1回目 n=22	13.9	±30.0	20.0	±32.2	6.1	.582
	2回目 n=15	0	—	22.2	±27.2	22.2	.113
	3回目 n=12	5.6	±13.6	5.6	±13.6	0.0	1.00
	4回目 n=10	11.1	±17.2	25.0	±16.7	13.9	.352
FI	[経済的不安]						
	1回目 n=22	38.9	±34.3	30.0	±24.6	8.9	.674
	2回目 n=15	33.3	±23.6	16.7	±27.9	16.6	.224
	3回目 n=12	27.8	±13.6	11.1	±27.2	16.7	.132
	4回目 n=10	22.2	±17.2	8.3	±16.7	13.9	.352

‡ MID (Minimally Important Difference) : 臨床的に意味のある差

Mann-Whitney U検定 *p<.05

†p<.10

1回目より15p改善したためであった。また、唯一統計的に有意差を認めた項目でもあった。3回目においては「就労あり群」と「就労なし群」の間で差はみられなかった。4回目においては、PF〔運動機能〕、RF〔趣味や仕事などの遂行〕、EF〔情緒〕、GHS〔健康度〕の4項目において、「就労あり群」が「就労なし群」と比較していずれも10p以上高い傾向にあった。

次に症状スケールによる評価を表2-2に示す。症状スケールで、「就労あり群」と「就労なし群」を比較して「就労あり群」が10p以上低い傾向にあったのは全部で12項目あり、FA〔倦怠感〕の4回目30.5p、SL〔不眠〕の2回目25.9p、CO〔便秘〕の4回目25p、DI〔下痢〕の2回目22.2p、AP〔食欲不振〕の4回目19.5p、AP〔食欲不振〕の3回目16.7pが上位を占めていた。

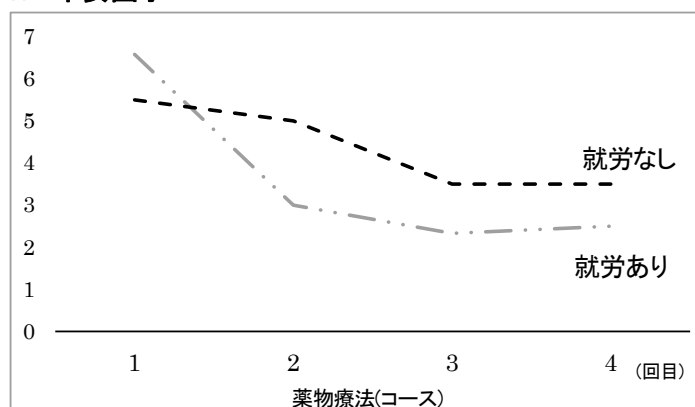
ただし、便秘・下痢に関しては肺癌治療に関係が薄いため省略した。まず、1回目においては「就

労あり群」はFA〔倦怠感〕とAP〔食欲不振〕が「就労なし群」と比較して10p以上低い傾向にあった。反対にPA〔痛み〕が「就労なし群」と比較して10p以上高い傾向にあった。この10p以上差があった3項目のうち、FA〔倦怠感〕とPA〔痛み〕については、2回目ではその差は消失したが、AP〔食欲不振〕については4回目の調査まで一貫して「就労あり群」がよい傾向にあった。またFA〔倦怠感〕は4回目で再び「就労あり群」がよい傾向にあった。次に2回目において、FI〔経済的不安〕が「就労あり群」が15p以上高値であった。この傾向は2、3、4回目でも維持されていた。

3.3 就労が不安・うつ状態に与える影響

就労が不安・うつ状態に与える影響をHADSにより評価した。表3に数値化したものを、図1にグラフ化したものを示す。不安因子を図1(A)に示す。就労あり群は、1回目において不安が就労なし群と比較して高い傾向にあったものの、治療が開始され

A: 不安因子



B: 抑うつ因子

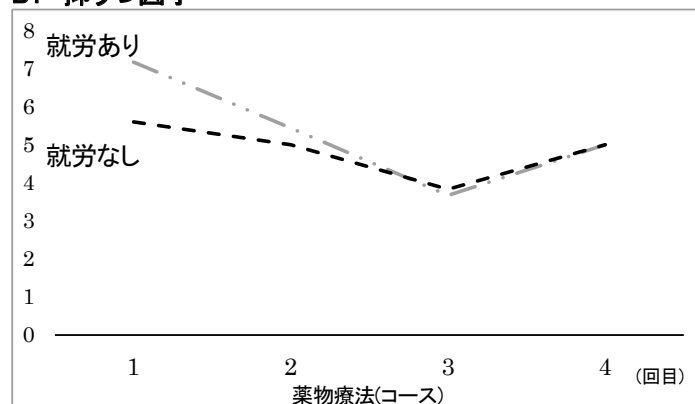


図1 HADSによる不安・抑うつ状態の評価

A: HADSによる不安・抑うつ状態の評価 不安因子

B: HADSによる不安・抑うつ状態の評価 抑うつ因子

表3 就労の有無によるHADS

	全体 人数	人数	就労あり		人数	就労なし	
			平均値	± 標準偏差		平均値	± 標準偏差
不安							
1回目	<i>n</i> =22	(<i>n</i> =12)	6.4	± 4.3	(<i>n</i> =10)	5.5	± 4.0
2回目	<i>n</i> =15	(<i>n</i> = 9)	3.0	± 3.0	(<i>n</i> = 6)	5.0	± 1.7
3回目	<i>n</i> =12	(<i>n</i> = 6)	2.3	± 2.7	(<i>n</i> = 6)	3.5	± 2.2
4回目	<i>n</i> =10	(<i>n</i> = 6)	2.5	± 2.1	(<i>n</i> = 4)	3.5	± 3.4
抑うつ							
1回目	<i>n</i> =22	(<i>n</i> =12)	7.3	± 4.2	(<i>n</i> =10)	5.6	± 3.8
2回目	<i>n</i> =15	(<i>n</i> = 9)	5.4	± 3.6	(<i>n</i> = 6)	5.0	± 3.3
3回目	<i>n</i> =12	(<i>n</i> = 6)	3.7	± 2.6	(<i>n</i> = 6)	3.8	± 2.9
4回目	<i>n</i> =10	(<i>n</i> = 6)	5.0	± 2.5	(<i>n</i> = 4)	5.0	± 3.2

てからは不安が軽減され、2回目以降は就労なし群と比較して不安が低い傾向にあった。次に抑うつ状態を図1(B)に示す。就労あり群は、1回目において抑うつ状態が就労なし群と比較して高い傾向にあったものの、治療が開始されたからは抑うつ状態が軽減され、2回目以降は就労なし群と比較して同等である傾向にあった。また、いずれのポイントにおいても統計学的な有意差は認めなかった。また、臨床的問題となる7点以上の項目は「就労あり群」の治療前の抑うつ因子のみであった。

4. 考察

平成30年度から治療と仕事の両立支援に関する診療報酬である「療養・就労両立支援指導料」が新設された。また、全国のがん診療連携拠点病院などに設置されている「がん相談支援センター」には社会保険労務士やハローワークの長期療養支援ナビゲーター、キャリアコンサルタントや産業カウンセラーなど就労支援の専門家が配置され、令和6年の診療報酬改定ではさらなる推進が見込まれている¹¹⁾。しかし、癌治療に従事する医療者の就労支援に関する知識や問題意識は未だ十分ではなく、治療効果だけでなく有害事象や生活への影響、患者の個別背景を考慮した治療を選択する余地も広がってきており、これからの癌治療に携わる医療者は、就労支援を含めた新しい視点から肺癌のマネジメントを考える必要がある。

今回私たちは、治療中の肺癌患者における就労がQOLの推移に与える影響についてアンケート調査を基に検討した。まず1回目において、PF〔運動機

能〕とRF〔趣味や仕事などの遂行〕が高い傾向にあったが、これに関しては、就労しているため基礎体力やモチベーションが高いことと理解できる。反対にSF〔家庭や社会に置ける役割〕が1回目でかなり低下していたが2回目は改善していた。またEF〔情緒〕も2回目にかなり改善していた。これに関しては、最初のがん告知により仕事が継続できるか等不安が強いものの、病気の受容後は改善する傾向にあると考察した。この点は2回目のEF〔情緒〕も改善しているのでこの点を支持すると考えた。FI〔経済的負担〕に関しては、最初は仕事に影響があったが、次第に仕事と両立できるようになってきたと考察したが、就労なし群と比較して負担は重い傾向にある。

次に病気の受容や薬物療法による毒性等でQOLは各機能スケールで特徴的な傾向がみられた。就労している患者は、最初のがん告知により仕事が継続できるか等不安が強いが、受容後は落ち着くのではないかと考察した。よって治療前の時期での看護援助や患者教育が必要と考えた。

次にHADSによる不安・抑うつ状態の評価に関しても就労している患者には特徴的な傾向がみられた。就労している患者は、最初は治療と就労が両立できるか不安であり、抑うつ状態になる傾向がみられたが、治療が進むにつれ受容し落ち着くのではないかと考察した。また介入が必要となる7点以上の項目は就労あり群の治療前の抑うつ因子のみであった。

類似の研究としては、まず小玉らが通院治療中のがん患者における休職関連要因とQOLの検討を

行っており、就労なし群のQOLは就労あり群に比較して全体的に低く、特に身体的側面と役割・社会的側面が低いという傾向であった¹²⁾。また、木全¹³⁾は婦人科がん患者において就労者における離職およびQOLの関連要因を調査しているが、症状・有害事象に問題を抱えており、職場で病気や体調を伝えることにも問題を抱えていること、高い社会的支援、高い自己管理、高い自己効力感がQOLと関連し、症状・有害事象や個人の年間収入の減少がQOLを低下させることが示唆された。よって、看護支援のポイントとしては、全患者において、有害事象が顕著になる2コース後から3コース開始前の時点、そして就労あり患者においては不安要素が大きくなる治療開始前の看護支援が適切であると考えられる。

5. 研究の限界と今後の課題

本研究の限界としては、①症例数60例を目標と

していたが、COVID-19の影響もあり22例と少ない症例数であった。②有害事象や急速な病状悪化を来した患者は本研究から脱落するため、全身状態の保たれている患者が2回目から4回目の調査の中心となる。③したがってQOL評価が上がった場合、薬物療法患者のQOL自体が向上したか、QOLが悪い患者が除外された結果であるかは判別できない、等が挙げられる。

6. 結語

今回の研究では、QOLの推移の観点から検討すると、就労している患者には特徴的な傾向がみられた。最初はがん告知により仕事が継続できるか等不安が強いものの、病気の受容後は改善する傾向にあると考えられた。これらの結果は、就労しながら薬物療法を受ける肺癌患者の看護支援のポイントを示唆するものであった。

謝 辞

本研究にご協力いただきました対象者の皆様、関係各位に心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) Takano N, Ariyasu R, Koyama J, Sonoda T, Saiki M, Kawashima Y, Oguri T, Hisakane K, Uchibori K, Nishio M: Improvement in the survival of patients with stage IV non-small-cell lung cancer: experience in a single institutional 1995-2017. *Lung Cancer*, 131, 69-77, 2019.
- 2) Kristensen A, Solheim TS, Amundsen T, Hjelde HH, Kaasa S, Sørhaug S and Grønberg BH: Measurement of health-related quality of life during chemotherapy-the importance of timing. *Acta Oncologica*, 56, 737-745, 2017.
- 3) 厚生労働省: 第4期がん対策推進基本計画について. <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001091843.pdf>, 2023. (2025.2.28確認)
- 4) 池田慧, 小澤雄一, 原田堅, 長谷川一男, 清水奈緒美, 関孝子, 長谷川好規, 光富徹哉: 患者・医師アンケートから浮き彫りになった医師主導で行う就労を意識した肺癌マネージメントの重要性. *肺癌*, 60, 319-329, 2020.
- 5) Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D and Bottomley A: *EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. 3rd ed, Brussels: EORTC, 2001.
- 6) 組橋由記, 埴淵昌毅, 富本英樹, 東桃代, 兼松貴則, 柿内聡司, 後東久嗣, 多田浩也, 西岡安彦, 曾根三郎: 非小細胞肺癌患者の patient-reported outcome (PRO) 評価法の現状と問題点—第 III 相臨床試験論文の review—. *肺癌*, 50, 791-802, 2010.
- 7) Zigmond AS and Snaith RP: The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370, 1983.
- 8) 北村俊則: Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD 尺度). *精神科診断学*, 4, 371-372, 1993.
- 9) Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, Okamura H and Uchitomi Y: Screening for psychological distress in Japanese cancer patients. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 28, 333-338, 1998.
- 10) Osoba D, Rodrigues G, Myles J, Zee B and Pater J: Interpreting the significance of changes in health-related quality-of-life scores. *Journal of Clinical Oncology*, 16, 139-144, 1998.
- 11) 厚生労働省: 事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン 令和6年3月改訂版. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001179451.pdf>, 2024. (2025.2.28確認)
- 12) 小玉かおり, 伊藤俊弘: 通院治療中のがん患者における休職関連要因と QOL. *日本公衛誌*, 66, 574-581, 2019.
- 13) 木全明子, 伊藤慎也, 落合亮太, 眞茅みゆき: 婦人科がんを抱えた就労者における離職および QOL の関連要因. *労働科学*, 96, 23-35, 2020.

Impact of Work Status on Quality of Life Transitions in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy

Mika IMAGAWA and Katsuhiko SHIMIZU

(Accepted May 19, 2025)

Key words : lung cancer, chemotherapy, employment, QOL

Abstract

This study summarizes the impact of working status on the transition of quality of life (QOL) in patients with advanced stage lung cancer (NSCLC) receiving primary systemic chemotherapy. The subjects were 22 patients diagnosed with advanced stage NSCLC between June 2021 and March 2023 at Kawasaki Medical School Hospital. QOL assessment using the QLQ-C30 and HADS were conducted at baseline: before treatment, 2nd: before the start of the second course, 3rd: before the start of the third course, and 4th: before the start of the fourth course or before determining efficacy, a total of 4 times. The subjects were divided into two groups: the “working group” (including those who stopped working after the treatment) and the “non-working group”. On the QLQ-C30 functional scale, the working group tended to be 10 points better than the non-working group in physical and emotional functioning before treatment. On the symptom scale, the non-working group tended to have worse symptom of fatigue and anorexia at the 4th survey. On the HADS, the working group tended to be more anxious than the non-working group before the treatment, but their anxiety decreased after the 2nd survey. This suggests that although the working group were initially anxious about their ability to continue working due to cancer notification, they tended to improve after acceptance of the disease. These results suggest key points for nursing support for lung cancer patients receiving chemotherapy.

Correspondence to : Mika IMAGAWA

Kawasaki Medical School Hospital

577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

E-mail : m.imagawa@hp.kawasaki-m.ac.jp

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.35, No.1, 2025 109–117)