

# 外来で化学療法を受けているがん患者の 気がかりの内容

市 川 裕 美 子<sup>1</sup>・山 口 千 賀<sup>2</sup>

## 要 旨

外来で化学療法を受けているがん患者の気がかりの内容について、評定尺度を用いて調査した。気がかりの高い項目の順は、① 再発・転移への不安、② 化学療法を継続していく中で経済面の行く末を案じている、③ 常に病気のことを考えてしまう、④ 化学療法による気力・体力の低下があるで、病気の進行、社会・経済の見通しの因子において高い得点であった。また、対象者の背景と気がかりの得点には、有意に差があるとはいえなかった。

## I. はじめに

がん医療は、分子標的治療、遺伝子治療など新しい治療法の開発に伴い長期生存者が増え、今や“がんは慢性病”として社会で認知されている。こうした抗がん剤治療の進歩や在院日数の短縮、患者の生活の質（以下：QOL）に対する意識の向上、外来化学療法加算の診療報酬改定など背景に伴い、がん患者は日常生活を営みながら外来で化学療法を継続することが可能となり、患者のQOLが維持できる治療方法として主流になってきている。

神田ら<sup>1)</sup>は、外来化学療法を受けているがん患者の気がかりを簡便に測定できる尺度として、「自己存在」「病気の進行」「日常生活の再構築」「社会・経済の見通し」の4つの因子、全15項目からなる、外来化学療法を受けているがん患者の気がかり評定尺度（Cancer-chemotherapy Concerns Rating Scale：以下 CCRS）を開発した。石田ら<sup>2)</sup>は、外来化学療法を受け

ている乳がん患者のCCRS得点とその影響因子を明らかにする研究において、乳がん患者の気がかりには、年齢や性格型、化学療法の満足度、家族外のサポートなどが影響していることを明らかにしている。また楠葉ら<sup>3)</sup>は、外来で化学療法を受けている患者の気がかりに関する研究において、病気の進行に関する気がかりが最も多く、次いで社会・経済の見通し、自己存在、日常生活の再構築の順であったと報告している。さらに川崎ら<sup>4)</sup>の報告では、外来化学療法における患者の潜在的ニーズとして、生存のニーズ、病気や治療を理解するためのかわり、治療を継続していくための症状マネジメント、状況に応じたこころのケア、自分らしさを生かした日常生活再構築に向けての支援、治療環境の調整の6つをあげていた。

がん患者の、再発の恐怖や治療の見通し、家族や仕事、経済面などの不安のほか、自身の身体的苦痛などに対するセルフケアや精神的苦痛は計り知れないものがあると考えられる。外来でがん化学療法を受ける患者は、治療との折り合いをつけながら生活し、将来や家族のことなど多くの恐怖や不安を抱えていることが考えら

八戸学院大学健康医療学部看護学科助教  
八戸赤十字病院がん化学療法看護認定看護師

れる。

本研究では、外来で化学療法を受けているがん患者を対象として、疾患や手術の有無による気がかりの内容の違いや経過との関係、家族のサポート状況などについて明らかにし、患者が日常生活において自分自身で症状のコントロールやセルフケアを行い、自己管理し、外来で化学療法を受けながら、社会生活や家庭生活が送れるための援助について考察する。

## II. 研究目的

外来で化学療法を受けているがん患者に CCRS を用いて調査し、気がかりの内容を明らかにすることで、今後の援助について検討することを目的とする。

## III. 用語の定義

「気がかり」とは、患者ががんと向き合い化学療法を受けることでおこってくる生活における不安、また治療から生じる身体・心理・社会的な戸惑い、困難性の認知とした。

## IV. 研究方法

### 1. 対象者と調査期間

A 病院の外来化学療法室で化学療法を受けているがん患者で、調査実施日の病状や精神状態が安定しており、20 歳以上で病名の告知を受け、研究に同意を得られた患者を対象とした。調査は、平成 26 年 12 月～平成 27 年 8 月まで行った。

### 2. データ収集

CCRS による調査と診療録によるデータ収集および半構成的面接によりデータ収集を行った。調査は、化学療法実施前後の時間を利用して化学療法室内にある面談室で実施し、研究の趣旨および方法、倫理的事項などについて説明

後、研究協力の同意が得られた患者から同意書にサインを受け調査票を配布した。調査票への記入を希望者した患者には、研究者が回答を聞き取り調査票に記入した。調査および半構成的面接の所要時間は 20～30 分前後であった。

## 3. 調査項目

### 1) 診療録と半構成的面接による調査項目

- (1) 基本属性：年齢、性別、配偶者の有無、家族構成、就業の有無、自分の性格についての考え
- (2) 医学的情報：病名、再発・転移の有無、手術の有無と術式、放射線治療の有無、経過年数、化学療法と化学療法の期間、副作用（身体的症状）
- (3) 気がかりの内容と表出の有無、表出する相手、情緒的サポートを受けているか

### 2) CCRS 調査票

神田ら<sup>1)</sup>が開発した CCRS は、信頼性・妥当性が証明されており、「病気の進行：3 項目」(第 2 因子)「日常生活の再構築：3 項目」(第 3 因子)「自己存在：6 項目」(第 1 因子)「社会・経済の見通し：3 項目」(第 4 因子)の 4 つの因子で、全 15 項目から構成される。評価は、「1：まったくあてはまらない」「2：あまりあてはまらない」「3：少しあてはまる」「4：非常にあてはまる」の 4 段階で、1～4 点に配点される。総得点は最低 15 点、最高 60 点であり、得点が高いほど気がかりが高いことを示す。項目数が少ないことから、患者の負担が少なく患者が日常的に感じている傾向がわかる。本尺度は、著者より許可を得て使用した。

## 4. 分析方法

回答の得られた 24 名のうち、途中で拒否した 1 名と欠損値のあった 1 名を除く 22 名を分析対象とした。統計ソフト SPSS23.0j を用いて基本集計を行った後、2 項目間の比較は t 検定、3 項目以上の検定は Kruskal-Wallis 検定を用いて行った。いずれも 5% 未満を有意確率とした。

また、背景と CCRS との関係を  $\chi^2$  検定または Spearman の順位相関にて求めた。

### 5. 倫理的配慮

本研究は、H 学院大学・H 学院短期大学と A 病院の倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

対象となる患者に、研究目的、研究方法、研究参加の任意性、途中辞退の自由、プライバシーの保護について文書で説明し、同意書にて同意を得られた患者を対象とした。得られた情報は、患者が特定されないようにデータ処理をし、鍵付きのロッカーに保管し、プライバシーの保護に努めた。また、研究に参加しなくても不利益は生じないことを説明した。

## V. 結 果

### 1. 対象者の背景

対象者の年齢は、47～81 歳までで平均 64.9 歳、標準偏差 8.81 歳であった。60 歳以下 7 名 (31.8%)、61 歳以上 15 名 (68.2%) で、性別は男性 14 名 (63.6%)、女性 8 名 (36.4%) で、合計 22 名のうち 17 名 (77.3%) は配偶者があった。就業状況は、3 名 (13.6%) が就業しており 19 名 (86.4%) が就業していなかった。自分の性格については、表現は様々であったが概ねくよくよしない、内向的、真面目、神経質などに分けられた。情緒的サポートがあるのは 13 名 (59.1%) で、あまり受けていないが 1 名 (4.5%)、受けなくてもいいが 8 名 (36.4%) であった。受けなくてもいい理由としては、自分で決めている、話しても仕方ない、説明が面倒くさい、知られたくない、心配をかけるから、同じ病気じゃないからわからないなどの理由であった。また、気がかりの表出の有無では、よく話すと少し話すと 13 名 (59.1%) であり、あまり話さない、全く話さないは 9 名 (40.9%) であった (表 1)。表出する相手として、配偶者、友人・知人、きょうだい、自分の子や同じ病気

表 1. 対象者の一般背景

$n = 22$

項目	人数	%
年齢		
60 歳以下	7	31.8
61 歳以上	15	68.2
性別		
男性	14	63.6
女性	8	36.4
配偶者		
あり	17	77.3
なし	5	22.7
就業		
あり	3	13.6
なし	19	86.4
性格		
くよくよしない	10	45.5
内向的	3	13.6
真面目	2	9.1
神経質	2	9.1
その他	5	22.7
情緒的サポート		
受けている	13	59.1
あまり受けていない	1	4.5
受けなくてもよい	8	36.4
気がかり表出		
よく話す	9	40.9
少し話す	4	18.2
あまり話さない	7	31.8
全く話さない	2	9.1

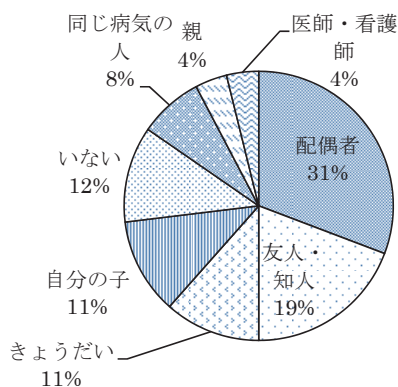
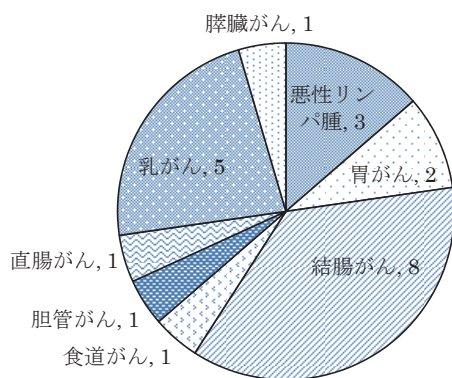
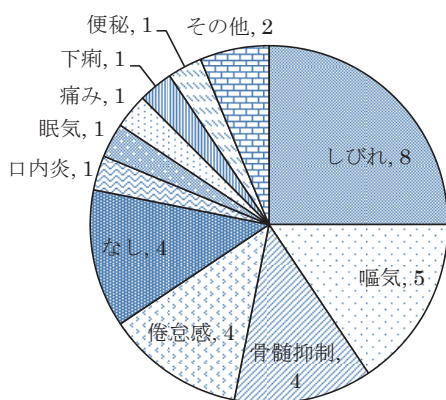


図 1. 表出相手 (複数回答)  $n = 22$

図 2. 診断名  $n = 22$ 図 3. 副作用 (複数回答)  $n = 22$ 

の人であったが、いないの回答もあった。(図 1)。

## 2. 対象者の治療背景

対象者の診断名では、結腸がん 8 名 (36.4%) が最も多く、続いて乳がん 5 名 (22.7%)、悪性リンパ腫 3 名 (13.6%) と続いていた (図 2)。

治療背景では、診断されてからの経過年数は 1 年以上～5 年未満が 11 名 (50%) で最も多かった。手術を受けたが 17 名 (77.3%) で放射線治療を受けた患者はいなかった。外来での化学療法歴は、1 年未満と 1 年以上～5 年未満が各 9 名 (40.9%) で、5 年以上～10 年未満が 4 名 (18.2%) であった。転移があるは 16 名 (72.7%)

表 2. 対象者の治療背景

 $n = 22$ 

項目	人数	%
経過年数		
1 年未満	5	22.7
1 年以上～5 年未満	11	50.0
5 年以上～10 年未満	6	27.3
手術		
あり	17	77.3
なし	5	22.7
放射線治療		
あり	0	0.0
なし	22	100.0
外来化学療法歴		
1 年未満	9	40.9
1 年以上～5 年未満	9	40.9
5 年以上～10 年未満	4	18.2
転移		
あり	16	72.7
なし	6	27.3
再発		
あり	6	27.3
なし	16	72.7

で、再発ありが 6 名 (27.3%) であった (表 2)。

副作用の症状としては、しびれが 8 名 (25%) で最も多く、嘔気、骨髄抑制、倦怠感などが続き、副作用がない者は 4 名 (12.5%) であった (図 3)。

## 3. 対象者の CRRS 平均点

対象者の CRRS 合計得点は、全体で 19～47 点であり、平均 32.6 点、標準偏差 7.22 点であった。各項目は 1～4 点の範囲であり、気がかりの高い順から ①「再発・転移への不安」3.00 点 ②「化学療法を継続していく中で、経済面の行く末を案じている」2.82 点 ③「常に病気のことを考えてしまう」2.68 点 ④「化学療法による気力・体力の低下がある」2.59 点となっていた (表 3)。第 2 因子の病気の進行の下位項目の CCRS 得点が高くなっており、次いで第 4 因子の社会・経済の見通しの下位項目であった。

表 3. CCRS の項目別平均点数と標準偏差

n = 22

CCRS の 15 項目	平均点	標準偏差
病気の進行（第 2 因子）		
1. 常に病気のことを考えてしまう	2.68	0.78
2. 再発・転移への不安がある	3.00	0.76
3. 化学療法による気力・体力の低下がある	2.59	0.73
日常生活の再構築（第 3 因子）		
4. 自分自身で身の回りのことができない	1.41	0.59
5. 自分の生活リズムが作れない	1.95	0.84
6. 仕事（家事・学業）が思うようにできない	2.32	0.89
自己存在（第 1 因子）		
7. 病状が心配で自分自身で生活を制限してしまう	2.32	0.78
8. 家族の心配から生活が制限される	2.00	0.69
9. 社会から疎外された感じがする	1.73	0.77
10. 自分らしさが保てない	1.82	0.80
11. 何かにすがりたい	1.68	0.65
12. 人間関係が失われた気がする	1.68	0.72
社会・経済の見通し（第 4 因子）		
13. 化学療法を継続していく中で、家族の行く末を案じている	2.41	0.67
14. 化学療法を継続していく中で、自分の役割を案じている	2.23	0.81
15. 化学療法を継続していく中で、経済面の行く末を案じている。	2.82	0.73

#### 4. 背景、診断名からみた CCRS の項目別平均点（表 4）

##### 1) 病気の進行

60 歳以上の女性、配偶者・就業はなく、経過年数・化学療法歴ともに 5 年以上、手術経験あり、転移・再発がある患者の平均点が高くなっていた。最も平均点が低かったのは、就業ありであった。

診断名で平均点が高かった順に、食道がん、悪性リンパ腫、乳がんであり、最も低かったのは膀胱がんであった。

##### 2) 日常生活の再構築

60 歳以上の女性、配偶者あり就業なしで、経過年数・化学療法歴ともに 5 年以上、手術経験あり、転移あり、再発はない患者の平均点が高くなっていた。

診断名で平均点が高かったのは、胆管がんが最も高く、次いで結腸がん、悪性リンパ腫、直腸がんであった。最も低いのは胃がんであった。

##### 3) 自己存在

女性で配偶者と就業がなく手術経験あり、経過年数は 5 年以上で化学療法 1 年～5 年未満、転移ありで再発なしの患者の平均点が高くなっていた。年齢では同じ平均点であった。最も平均点が低かったのは、就業ありであった。

診断名で平均点が高かったのは、食道がん、次いで結腸がんであり、低かったのは直腸がん、と膀胱がんであった。

##### 4) 社会・経済の見通し

60 歳以下の男性、配偶者・就業ありで手術経験あり、経過年数は 5 年以上で、化学療法歴は 1 年～5 年未満、転移・再発ありで平均点が高かった。最も低かったのは手術経験なしであった。

診断名では、8 疾患のうち、胆管がん、直腸がん、結腸がん、で平均点が高く、他の疾患では低くなっていた。

表4. 背景, 診断名からみた CCRS 項目別平均点

	項目	n 値	第2因子 病気の進行	第3因子 日常生活の 再構築	第1因子 自己存在	第4因子 社会・経済の 見通し	合計平均
	全体平均	22	8.3	5.7	11.2	7.5	32.6
背景	60歳以下	7	7.9	5.4	11.2	7.9	32.2
	61歳以上	15	8.5	5.8	11.2	7.3	32.8
	性別 男性	14	8	5.6	10.9	7.5	32
	女性	8	8.8	5.9	11.8	7.4	33.8
	配偶者 あり	17	8.2	5.7	11.1	7.5	32.5
	なし	5	8.6	5.6	11.6	7.4	33.2
	就業 あり	3	7	5.3	9	7.7	29
	なし	19	8.5	5.7	11.6	7.4	33.2
	経過年数 1年未満	5	8	5.6	11	7.4	32
	1年～5年未満	11	8	5.3	11.1	7	31.4
	5年以上	6	9	6.5	11.7	8.3	35.5
	手術 あり	17	8.5	5.7	11.3	7.6	33.1
	なし	5	7.4	5.6	11	7	31
	化学療法 1年未満	9	7.8	5.6	11.2	6.9	31.4
	1年～5年未満	9	8.4	5.6	11.7	8	33.7
	5年以上	4	9	6.3	10.3	7.5	33
診断名	転移 あり	16	9.4	6.4	12.6	8.4	36.7
	なし	5	8	6	11.6	7.4	33
	再発 あり	6	8.8	5.5	10.3	8	32.7
	なし	15	8.1	5.7	11.5	7.3	32.5
	結腸	8	8.3	6.1	12.4	7.6	34.4
	乳がん	5	8.6	5.4	11.4	7.2	32.6
	悪性リンパ腫	3	8.7	6	11.3	7.3	33.3
	胃がん	2	7.5	4	9.5	7	28
	食道がん	1	11	5	13	7	36
	胆管がん	1	7	7	9	9	32
	直腸がん	1	8	6	8	8	30
	膵臓がん	1	6	5	8	7	26

## 5. 背景と CCRS 平均との関係

背景と CCRS 平均との関係については、い  
ずれの項目でも有意に差があるとはいえなかつ  
た(表5)。

## VI. 考 察

対象者の CCRS 平均得点は、高い順から ①  
「再発・転移への不安」②「化学療法を継続し  
ていく中で、経済面の行く末を案じている」③  
「常に病気のことを考えてしまう」④「化学療  
法による気力・体力の低下がある」であり、第



表 5. 背景と CCRS 平均との関係

 $n = 22$ 

項目	$n$	CCRS 平均	標準偏差	有意確率
年齢				0.881
60 歳以下	( $n = 7$ )	32.3	8.38	
61 歳以上	( $n = 15$ )	32.8	6.93	
性別				0.597
男	( $n = 14$ )	32.0	8.30	
女	( $n = 8$ )	33.8	5.00	
配偶者				0.848
あり	( $n = 17$ )	32.5	7.44	
なし	( $n = 5$ )	33.2	7.19	
就業				0.361
あり	( $n = 3$ )	29.0	7.00	
なし	( $n = 19$ )	33.2	7.26	
経過年数				0.558
1 年未満	( $n = 5$ )	32.0	7.20	
1 年以上～5 年未満	( $n = 11$ )	31.4	5.40	
5 年以上～10 年未満	( $n = 6$ )	35.5	10.30	
手術				0.577
あり	( $n = 17$ )	33.1	7.54	
なし	( $n = 5$ )	31.0	6.44	
化学療法歴				0.803
1 年未満	( $n = 9$ )	31.4	5.80	
1 年以上～5 年未満	( $n = 9$ )	33.7	7.30	
5 年以上～10 年未満	( $n = 4$ )	33.0	11.20	
転移				0.839
あり	( $n = 16$ )	32.4	6.72	
なし	( $n = 6$ )	33.2	9.10	
再発				0.991
あり	( $n = 6$ )	32.7	6.40	
なし	( $n = 16$ )	32.6	7.70	

2 因子の「病気の進行」と第 4 因子の「社会・経済の見通し」に関する CCRS 得点が高く、楠葉ら<sup>3)</sup>や石田ら<sup>2,5)</sup>の研究結果と概ね同様であった。「病気の進行」の得点が高かったことは、がんはいったん治癒しても再発や転移の不安がつきまとい、患者の精神的ストレスははかりしれないものがある。また、抗がん剤の効果は、同時に正常細胞にまで影響がおよぶことが避けられず様々な有害事象が生じる。本研究では、副作用としてしびれが最も多く次いで嘔気、骨髄抑制、倦怠感などであったが、これらの症状

は安楽な生活を過ごすうえでの大きな妨げとなる症状である。そのため、このような有害事象は患者の病気に対する不安を増強させる因子となっているとも考えられる。患者は、このような状況下で治療を継続しており、病気の進行に対する気がかりが高いことは当然ともいえると考ええる。

次に得点の高かった「社会・経済の見通し」では、転移・再発ありの場合に高い得点であった。また、経過年数 5 年以上と化学療法歴 1～5 年未満でも全体平均を上回っていた。治療費

用が高額となることや、有害事象によって治療の延期や対症療法の追加が行われる。特に胆管がん、直腸がん、結腸がんは治療期間が決まっておらず、治療不応となるまで化学療法が継続されるため、経済的負担は大きく気がかりが高かったと考えられる。また、就業している3名の平均点は7.7点であり、就業していない19名の平均点は7.4点となっていた。このことから就業していて収入はあったとしても、今後の家族の行く末や自己の役割を案じていることから得点が高くなっていると考えられる。化学療法を受ける患者にとっては、転移や再発への不安、有害事象などの身体的・精神的苦痛は、前向きに生きる上で重要な意欲や気力までも低下させるため、外来で化学療法を受ける際に、個別に対応する時間を積極的かつ意図的につくり援助していくことが必要だと考える。

情緒的サポートについては、13名(59.1%)の対象者がサポートを受けていたが、受けなくてもいいが8名(36.4%)であった。武田ら<sup>6)</sup>は、外来化学療法を受けているがん患者は《家族に心配をかけたくない》《家族に負担をかけたくない》というニーズを強くもっており、このため対象者は家族に自分の不安や悩み事を「相談しない」「病院での様子を話さない」という行動をとっていたと述べている。本研究においても、自分で決めている、話しても仕方ない、説明が面倒くさい、知られたくない、心配をかけるから、同じ病気じゃないからわからないなどの理由があげられており、同様の状況であると推測できる。

気がかりの表出の相手に同じ病気の人との回答もあり、患者が自分自身で人間関係を構築できない場合は、医療者が支援体制を検討する必要があると考える。患者会のような同様の疾患の人が交流できる場の提供や家族との情報交換、気がかりを受け止め共感してくれる人間関係やケアの提供が必要であり、そのことが心の安寧につながっていくと考えられる。

CCRS 得点の全項目において気がかりが高い

のは、転移があるであり、がんは日本における死因の第1位であり、がんから受けるイメージとして「死」があり、転移はそのイメージを強くし、不安や気がかりが高くなっていたのではないかと考えられる。

経過年数と化学療法歴でみた場合は、経過が長くなると日常生活の再構築、社会・経済の見通し、病気の進行、自己存在の順で平均点が高かった。外来で化学療法を受けている患者は、気がかりを抱えながらも日常生活を営んでおり、生活や役割の調整などの必要性から平均点が高くなったと考えられる。気がかりに上手く対処できない場合は、抑うつや不安などの心理反応を生じる場合もあるため、看護師は、患者が気がかりを話しているかや治療の状況を判断し、患者の置かれている時期の気がかりを把握しながら、患者の身体的ケアや心理社会的サポートを行っていく必要がある。

診断名別にみた場合、「自己存在」と「日常生活の再構築」が全体平均より高くなっており、化学療法の継続において仕事(家業や学業)が思うようにできないことや生活の制限・生活リズムを整えたりすることに対しての気がかりが高いことがいえる。患者の治療状況や副作用、化学療法継続における困難な要因などを把握して援助していく必要がある。また、今回気がかりが高かった疾患は食道がんで、次いで結腸がん、次に悪性リンパ腫であった。食道がんの回答は1名のみであり、特に病気の進行と自己存在において気がかりが高かった。この対象者の診療録のデータや半構成的面接からみると、疾患の進行度、治療効果、背景、余命宣告などからの結果と考えられる。

## VII. 結 論

1. 本研究において、CCRS の平均点の高い項目は、①「再発・転移への不安」②「化学療法を継続していく中で、経済面の行く末を案じている」③「常に病気のこと



を考えてしまう」④「化学療法による気力・体力の低下がある」であり、第2因子の「病気の進行」と第4因子の「社会・経済の見通し」下位項目の得点が高かった。

2. CCRS 平均点は、転移あり、経過年数5年以上、女性、化学療法1～5年未満の順で高かった。最も低いのは就業ありであった。
3. 診断名別にみた場合、第1因子「自己存在」と第3因子「日常生活の再構築」が全体平均より高くなっているのが多かった。
4. 情緒的サポートは59.1%で受けられていたが、受けなくてもいいが36.4%であった。看護者は、患者が気がかりを話せているかや治療の状況を判断し、患者の置かれている時期の気がかりを把握しながら、患者の身体的ケアや心理社会的サポートを行っていく必要がある。
5. 看護者は、患者の治療状況や副作用、化学療法継続における困難な要因などを把握し、個別に対応する時間を積極的かつ意図的につくり援助していくことが必要である。

## VIII. ま と め

本研究は、1施設のみで分析対象者が22名と少なく、疾患によっては対象者が1人であったことから一般化することはできない。また、横断的な研究であるため外来で化学療法を受けている患者の長期的な気がかりを知ることはできない。しかし、調査時に対象者と関わることで、より対象者の理解につながり信頼関係の向上につながったと考えられる。

多くの気がかりを抱えながら治療を前向きに続けているがん患者とより一層の信頼関係を築

き、気持ちに寄り添いながら援助していきたいと考えている。

## 謝 辞

本研究に協力していただきました関係者各位および調査に回答下さいました患者様に深く感謝いたします。

## 参考引用文献

- 1) 神田清子, 石田順子他, 外来化学療法を受けているがん患者の気がかり評定尺度の開発と信頼性・妥当性の検討, 日本がん看護学会誌, 21, 1, 3-13, 2007.
- 2) 石田順子, 石田和子他, 外来化学療法を受けている乳がん患者の気がかりとその影響要因, 群馬保健学紀要, 25, 41-51, 2004.
- 3) 楠葉洋子, 橋爪可織他, 外来化学療法を受けているがん患者の気がかりとそのサポート, 保健学研究, 24(1), 19-25, 2012.
- 4) 川崎優子, 内布敦子他, 外来化学療法を受けているがん患者の潜在的ニーズ, UH CNAS, RINCPC Bulletin, 18, 35-47, 2011.
- 5) 石田順子, 石田和子他, 化学療法を受けている消化器がん患者の気がかりとその要因, Kitakanto Med J, 55, 367-374, 2005.
- 6) 武田貴美子, 田村正枝他, 外来化学療法を受けながら生活しているがん患者のニーズ, 長野県看護大学紀要, 6, 73-85, 2004.
- 7) 橋爪可織, 楠葉洋子他, 外来化学療法を受けているがん患者の気がかりと療養生活における肯定的側面, Palliative care Research, 8(2), 232-239, 2013.
- 8) 宮下光令, がん対策に資するがん患者の療養生活の質の評価方法の確立に関する研究, がん臨床, 2010.
- 9) 久我貴之, 重田匡利他, 乳がん患者における化学療法が及ぼす QOL 評価, 日農医誌, 54(4), 655-660, 2005.