

平成20年度厚生労働科学研究費補助金 (第3次対がん総合戦略研究事業)  
患者・家族・国民の視点に立った適切ながん情報提供サービスのあり方に関する研究  
(主任研究者：高山智子)

分担研究報告書

がん診療情報と医療経済に関する研究

分担研究者 福田敬 東京大学大学院医学系研究科臨床疫学・経済学分野 准教授

研究要旨

平成20年6月にNPO法人において開始された電話情報サービスの運営にかかる費用を集計したところ、前年度からの設備や機器、資料等の準備期間での費用が約2480万円、運営のための費用が4か月で約1000万円かかっていた。相談1件当たりに換算すると運営費のみで約34,000円、準備費用まで含めると約118,000円となった。1件当たりの費用は相談件数が増えれば減少すると考えられるものの、電話相談サービスを実施するためには人件費を主として多くの費用がかかることが示された。ただし電話相談は重要な役割を担っていると考えられるため、活動の評価を行った上ではあるが、安定した運営のためには財源の確保が必要である。また、電話相談の内容としての経済的な側面については、将来的な費用負担や高額療養費制度等の内容が多かった。さらに一般市民に対する調査からは治療の費用が心配になる人も多いが、相談できる場が限られていることが示唆され、電話相談のようなサービスの充実が望まれた。

A. 研究目的

がん診療に関する情報提供については、医療経済の観点からも関心がある。本分担研究では、平成20年度に本研究事業の一環としてスタートした電話情報センターの活動をもとに以下の2点について検討する。まず第1に情報提供のための費用を調査する。電話による情報提供には準備段階から様々な活動が必要となる。そこで、電話情報センターの設置・運営にかかる費用をまとめ、費用負担のあり方を検討する。電話情報センターの活動をもとに分析する2点目は、センターに寄せられた質問のうち、患者にとっての費用負担等の経済的側面に関する質問を取り上げ、その内容を検討することである。

さらに、同じく本研究事業の一環として、一般市民を対象として行われた「健康とがんに関する情報のニーズ調査」から治療費用に関する回答をまとめ、市民が望んでいる情報について検討する。

B. 研究方法

1. 電話情報センターの設置・運営費用

平成20(2008)年6月にNPO法人日本臨床研究支援ユニット (Japan Clinical Research Support Unit : 以下J-CRSU) において開始された「がん電話情報センター (The Cancer Telephone Information Service : 以下CTIS)」の活動を取り上げ、その準備段階からの費用を算出する。また活動状況から、1件あたりの費用に換算し、今後の活動の費用負

担のあり方を検討する。CTISの設置にあたっては、前年度から取り組みが始まっていたため、2007年4月からの費用を算出することとし、相談受付開始までの準備のための費用と、相談開始後の運営のための費用に分けた。費用の算出にあたってはJ-CRSUの電話情報センター業務担当者および会計担当者から直接ヒアリングにより情報を得た。また可能な範囲で費用に関する記録を参照した。J-CRSUにおいては、事務所賃貸料や一般管理費用等はCTIS事業のために配賦された資料が存在したため、これをそのまま用いた。

集計した費用は相談1件あたりに換算し、運営費用のみの場合と準備費用も含む場合の2通り算出した。

## 2. 電話情報サービスによせられた経済的側面に関する質問の分析

CTISに寄せられた電話相談については、担当者が相談内容を分類し、治療に関することや将来に関することなど項目ごとにフラグを立てて整理している。項目のひとつとして医療費に関するものという項目があり、今回、2008年6月から2009年1月までの相談のうちこの項目にフラグが立っている事例を全て収集した。事例は15例であった。相談内容から医療経済に関してどのような情報が望まれているのかを検討した。

## 3. 一般市民に対するアンケートにおける医療経済に関する項目の分析

一般市民を対象として行われたアンケート調査において、治療にかかる費用について尋ねている。具体的な質問としては、まず「あなたは、治療費用について、これま

で、気にかかったり、心配になったことはありますか。」と尋ね、医療費用への懸念・心配の経験を調べた。回答は、「1. 何度もあった、2. 2～3回あった、3. 1回だけあった、4. なかった」の4段階とし、回答が1～3のいずれか、即ち医療費用について心配になったことがあったと答えた回答者には、「その時、だれ（どこ）に相談しましたか。」と尋ね、「1. 担当医師、2. 医師以外の医療関係者（看護師など）、3. 病院内の医療相談窓口、4. 市町村の医療福祉の窓口、5. 職場の健康保険組合の窓口、6. その他、7. 相談しなかった」からの複数回答とした。最後に「窓口で支払う金額が一定の額を超えた場合に、超えた額の払い戻しが受けられる制度（高額療養費助成）があることを知っていますか。」を尋ね、高額療養費制度の認知度を調べた。回答は、「1. 知っている、2. 聞いたことがある、3. 知らない」の3段階とした。

### （倫理面への配慮）

本研究では、電話相談の内容を収集しているが、相談受付時に研究に使用される可能性があることを説明して同意を得ており、また、データとしては個人情報削除されたものになっているため、倫理面での問題は無いと考えられる。また市民に対する調査においても、調査の趣旨の説明文書を提示し、回答を依頼しており、また個人情報は収集していないため、倫理面での問題は無いと考えられる。

## C. 研究結果

### 1. 電話情報センターの設置・運営費用

CTISのスタッフは相談主任1名、副主任1名、事務員1名、相談員5名となっており、これ以外に本研究事業の研究班メンバーが相談員の教育等に携わっている(表1)。常時3名ないし4名以上のスタッフが待機し、電話応対を行っている。まだスタートしてからの期間が短いため、電話相談に関しては、応対者以外に相談主任や他の相談員が同時に電話を聞きながら対応ととっている。設備としては、パソコン7台、電話機6台、電話回線2本、さらにイントラネットとサーバー機器、V-Portalと呼ばれる電話受付管理システムが導入されている。また机、本棚等の什器備品類も整備されている。

表1：がん電話情報センター (The Cancer Telephone Information Service: CTIS) の体制

#### ○場所

日本臨床研究支援ユニット (J-CRSU) 内  
(家賃・経費負担あり)

#### ○スタッフ

相談主任1名、副主任1名、事務員1名、  
相談員5名

研究班コアメンバー (相談員教育等) 4  
名

#### ○設備

パソコン7台、電話機6台 (電話回線2  
本)

サーバー等

V-Portal (ログ管理システム)

什器類

CTIS事業は2008年6月16日から開始された。この日から2008年9月30日までの間に寄せられた相談は延べ295件であった(表2)。CTISでは受けた電話を録音するとともに、

電話を受けている時間の記録が残るようになっていた。これによると、電話相談の延べ時間では97時間56分09秒であった。従って、1件あたりの相談時間は19分55秒となり、約20分の相談を受けていたことになる。

表2：集計期間と相談状況

#### ○準備期間

2007年4月～2008年6月

#### ○稼働開始

2008年6月16日

#### ○費用集計期間

2007年4月1日～2008年9月30日

#### ○相談件数と時間 (2008年6月16日～9月30日)

295件 延べ97時間56分09秒 平均  
19分55秒/件

費用は準備のための費用と運営のための費用に分けて算出した。準備は前年度から実施していたため、費用の算出は2007年4月1日～2008年5月31日とした。本来は電話相談開始までの費用をとるべきであるが、月次で会計処理をしているため、2008年5月分までを準備のための費用とした。準備費用の内訳を表3に示す。人件費が約900万円、パソコンや電話機等の設備費が約470万円、電話相談を受けて記録を残すためのシステム開発外注費が300万円、相談に答えるための資料整備や海外の資料の翻訳等の経費が500万円、事業のPRのためのパンフレット、ポスター等が60万円、その他の費用が約250万円であった。その他の費用には、事務所の家賃や光熱水費、消耗品費、通信費、会議費等が含まれる。準備のための費用は総額で約2480万円かかっていた。

表3：準備のための費用  
 (2007年4月1日～2008年5月31日)

人件費	8,964,316 円
設備費 (パソコン、電話等)	4,732,907 円
外注費 (システム)	3,000,000 円
資料翻訳	5,000,000 円
パンフレット・ポスター	600,000 円
その他	2,527,432 円
計	24,824,655 円

運営のための費用として、2008年6月1日～2008年9月30日の費用を集計した。内訳を表4に示す。運営のための費用はこの期間で約1000万円かかっており、人件費が776万円であった。その他に電話受付システムの利用料が59万円、事務所賃料等が167万円となっていた。

表4：運営のための費用  
 (2008年6月1日～2008年9月30日)

人件費	7,759,409 円
V-Portal 利用料	588,000 円
その他	1,672,644 円
計	10,020,053 円

準備から運営期間までの費用をあわせると約3480万円となる(表5)。この期間受けた電話相談は295件であったため、1件当たりに換算すると約118,000円となる。運営費のみで考えた場合には約34,000円であった。

表5：費用のまとめ

準備費用	24,824,655 円
運営費用	10,020,053 円
計	34,844,708 円
相談1件あたり	
運営費用のみ	33,966 円
準備費用も含む	118,118 円

## 2. 電話情報サービスによせられた経済的側面に関する質問の分析

電話相談の内容については2008年6月から2009年2月までの相談を基に分析を行った。電話相談において主に医療費等の質問内容が中心であった相談は6件あった。また相談の一部で医療費等の内容を尋ねているものが9件あった。

経済的側面に関しての相談として多かったのは、高額療養費制度に関してであった。制度自体を知らずに医療費が高額になった場合の負担を気にしているケースや、名称は知っていても具体的な手続き等がわからないといったケースがあった。相談員の対応としては、一般的な制度の説明をした上で病院内にいるソーシャルワーカーとの面談を奨めていた。また保険給付範囲外の経済的な負担に関する質問もみられた。具体的には造血幹細胞移植の適合をみるためのHLA検査の費用や病院へ通院するための交通費、入院等により仕事ができないことに伴う給与保障等の内容が寄せられていた。

## 3. 一般市民に対するアンケートにおける医療経済に関する項目の分析

一般市民に対するアンケート調査では全体で4,501件の回答が得られた。

治療費に関する質問の結果を表6に示す。まず治療費用について心配になったことがあるかという問いに対して、54.2%の回答者は「なかった」と答えている。一方で、「何度もあった」という回答が20.8%あり、一般市民でも治療費用に関して不安を抱えている人が多いことがうかがえる。治療費用について心配になった場合に誰に相談したかについては、医師(16.1%)、病院内の医療

相談窓口（9.0%）などが多いものの「相談しなかった」という回答が51.2%あり、心配はあっても相談していない状況であった。高額療養費制度については、「知っている」が65.6%、「聞いたことがある」が19.2%となっており、「知らない」の15.2%を大きく上回っていた。高額療養費制度自体は認知されているものと考えられる。ただし、実際に利用したことがあるか、あるいは「知っている」の程度については不明である。

表6：一般市民へのアンケート結果

1) 治療費用について、これまでに気にかかったり、心配になったことはあるか。	
何度もあった	799 (20.8%)
2～3回あった	647 (16.8%)
1回だけあった	313 (8.1%)
なかった	2082 (54.2%)
2) その時誰に相談したか（心配になったことがあった場合のみ：n=1,759）。	
担当医師	284 (16.1%)
医師以外の医療関係者	159 (9.0%)
病院内の医療相談窓口	280 (15.9%)
市町村の医療福祉の窓口	147 (8.4%)
職場の健康保険組合の窓口	98 (5.6%)
その他	127 (7.2%)
相談しなかった	901 (51.2%)
3) 高額療養費制度を知っているか。	
知っている	2761 (65.6%)
聞いたことがある	807 (19.2%)
知らない	640 (15.2%)

#### D. 考察

##### 1. 電話情報センターの設置・運営費用

電話情報センターを設置し、運営していくためには費用がかかる。今回、NPO法人で実施した電話情報サービス事業の費用を集計した。全体では準備期間の費用が約2480万円、運営を開始してから4か月で約

1000万円の費用がかかっていた。準備期間の費用に関しては、このような事業が初めてであることもあり、資料の整備やシステム開発等に多くの費用を要していた。また運営開始後は主に人件費がかかり、それ以外に電話システムの費用や事務所運営費等がかかっていた。ただし費用の算出にはいくつか注意すべき点がある。まず、電話相談のためには発信者にも1分10円（全国一律）の費用が発生するが、これは発信者の負担になっているため今回の集計には含まれていない。また、電話相談を受ける相談員は、がんに関する基礎知識や電話の応対方法、情報検索の方法等の研修を受ける必要がある。JCRSUにおける研修プログラムでは130時間のカリキュラムが作成されており、この間も人件費がかかることになるが、もちろんこの研修は欠かせないため、費用に含まれている。また、研修の一部および電話相談業務の一部は本研究班のメンバーが行っているが、研究班メンバーのサポートの費用は考慮されていない。

さらに広報のための費用として、パンフレット作成費用等は考慮しているものの、例えば新聞に記事として取り上げられたものなどがあり、これによって電話相談が増えているが、記事であるため、費用としては計上されていない。

2008年6月～9月の相談件数は295件であり、運営費だけでみても1件あたり約34,000円の費用がかかっている計算になった。まだ業務開始から日が浅いため件数が少なめになっている。さらに電話相談への対応の標準化を図るため、現在では、時間があれば、電話相談を他の相談員も聞くようにしている。これは重要な方法であり、

これによって例えば一人が電話を受けながら他の相談員が関連情報の検索をしたりといった対応も可能である。

現在では、相談員は相談時間内に3人あるいは4人が対応可能である。そこで仮に2人一組になり、1相談に記録等を含めて約1時間かかると仮定して可能な件数を試算すると、1日（5時間）で約10件、1か月では約200件となる。現在では1日平均4.2件であるため、およそ2倍の稼働ができると考えられる。この程度までは現在の電話機等の機材台数とスタッフ数でまかなえるとすれば、1件あたりにかかる費用は約半分（約17,000円）となる。ただし、これは準備期間の費用を含まない場合である。

## 2. 電話情報サービスによせられた経済的側面に関する質問の分析

電話情報サービスでの相談内容にも経済的な側面が指摘されていた。将来的な費用負担の大きさや、高額療養費を中心とする制度に関するものなどがあつた。これらについては、制度の概要等の説明はできるものの、具体的にかかる費用金額や手続き等は個々の施設や患者によるものであり、例えば病院のソーシャルワーカーと相談するなどの対応を促すような対応となる。実際に病院での相談窓口を知らずに電話をしてくている場合もあり、個別の対応はそちらでということになる。

経済的な面についての相談者はリンパ腫および白血病の患者の家族が多く、造血幹細胞移植等の費用負担が大きい場合があることから、経済的な負担が心配になるものと思われる。しかし、治療にかかる費用は治療法によって異なり、制度の説明はでき

ても一律に費用を伝えることはできない。今後、治療法ごとに標準的な費用負担を調べられたり、病院で治療開始時に伝えるような努力が必要であろう。

## 3. 一般市民に対するアンケートにおける医療経済に関する項目の分析

市民に対する調査結果では、回答者の5人に1人が治療の費用に関する心配が何度もあると答えていた。治療によっては多額の自己負担が発生するため、不安になるものと思われる。厳密に費用がいくらかかるかは治療後でないといわれないため、前もって伝えることは難しいが、疾患や治療方法ごとにおよそどのくらいの費用がかかるかをまとめて情報提供するようなことができれば、安心につながるものと思われる。また、心配であっても相談していない場合が多いことも示された。これは相談したくても適当な場がないことが理由として考えられる。電話相談は気軽に問い合わせできる場であるとともに、どこに相談すれば良いかを尋ねる場としても活用できるものと思われる。また、高額療養費制度については3分の2の回答者が「知っている」と答えていた。「聞いたことがある」とあわせると約85%となり、制度自体の認知度は高いものと考えられる。ただし、具体的な窓口負担の金額や手続き等については実際に直面してみないとわからないことも多いと思われる。

## E. 結論

NPO法人において開始された電話情報サービスの運営にかかる費用を集計したところ、設備や機器、資料等の準備期間での費

用が約 2480 万円、運営のための費用が 4 か月で約 1000 万円かかっていた。相談 1 件当りに換算すると運営費のみで約 34,000 円、準備費用まで含めると約 118,000 円となった。1 件当たりの費用は相談件数が増えれば減少すると考えられるものの、電話相談サービスを実施するためには人件費を主として多くの費用がかかることが示された。ただし電話相談は重要な役割を担っていると考えられるため、活動の評価を行った上ではあるが、安定した運営のためには財源の確保が必要である。また、電話相談の内容としての経済的な側面については、将来的な費用負担や高額療養費制度等の内容が多かった。さらに一般市民に対する調査からは治療の費用が心配になる人も多いが、相談できる場が限られていることが示唆され、電話相談のようなサービスの充実が望まれた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし