

Title	小児がん長期生存者の心理的問題と不適應の要因について
Author(s)	木下, 教子
Citation	大阪大学教育学年報. 1998, 3, p. 23-32
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/7585
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

小児がん長期生存者の心理的問題と不適応の要因について

木下教子

【要約】

小児がんの治癒率が向上するにつれて、長期的な視点から患児のQOLを高めることの重要性が指摘されている。そして小児がん長期生存児が、家庭生活・学校生活に復帰していったあと心理的に適応しているのか、という点について検証する試みがなされてきた。本稿では先行研究を概観し、長期生存児の心理的特性・傾向を指摘し、不適応と関係があると考えられる長期生存児の要因および環境の要因について、明らかにすることを試みた。心的特性として、自分の病気に対して否認や回避などの防衛的な態度をとること、社会性の低さ、および学業上の困難が指摘された。また不適応と関係が考えられる長期生存児の要因として、病気の初発年齢、治療後の身体の状態、病気に関する知識や会話の程度、放射線治療の有無などが指摘された。環境の要因としては、両親のコーピングと家族の状態が指摘された。今後の研究には、標準化されたテストを用い、比較検討が可能な形で情報を呈示し、縦断的な研究を行うことが求められる。

第一節 はじめに

かつては治癒が望めない病気であった小児がんは、近年様々な治療法の確立にともなって治癒率が向上し、もはや必ずしも死に至る病気ではない。たとえば小児がんの約40%を占める小児白血病では、スタンダードリスクでは治癒が80%、ハイリスクでも60~70%の治癒が望めるようになってきている(星,1995)。その結果、治癒することに加えて患児のQOLを高めることの重要性が指摘されるようになり、治療を始める時点から、治療後の社会復帰を考慮した対処が必要とされるようになってきている(VanEys,1987,細谷,1993)。

治癒率が向上してきたとは言っても、小児がんという病気と治療の体験が、発達の過程にある子どもの人生において、非常に大きな危機的な体験であることは誰の目にも明らかである。そのため、その危機的な体験が子どもの心理にもたらす影響が、一過性のものなのかどうか、これまでの研究における焦点の一つであった。つまり、病気が治癒した時に、心理的に何らかの問題が残る(生じている)のかどうか、長期にわたって白血病の治療を受けたという体験が、子どものその後の心理社会的適応を妨げるような影響を与えるのか、という点について、明らかにすることが研究の大きな目的であった。そして主に、長期生存者は治療を終え家庭生活・学校生活に復帰していったあと心理的に適応しているのか、という点について検証する試みがなされてきた。しかしそこで得られた結果は、実にさまざまである。

たとえば、長期生存者に心理的に深刻な問題が見出されたという結果を示した研究として、Koocher他(1980)・Kashani&Hakami(1982)・Mulhern他(1989)・Sanger,Copeland&Davidson(1991)がある。Koocher他(1980)では、心理テストと面接を用いて115名を対象に調査したところ、約半数に適応の問題が認められた、としている。またKashani&Hakami(1982)では、診断後1ヶ月~10年を経た患児・および長期生存者35人を対象に面接調査したところ、17%に抑うつが認められ、これは一般と比べると有意に高い率であると指摘している。またMulhern他(1989)では、両親

を対象に子どもの行動に関する質問紙調査を行ったが、子どもの適応に関して、社会性・身体症状の訴え・学業成績の三点において、問題が認められた。またSanger, Copeland & Davidson(1991)では、治療中および治療後の子どもを対象にした調査で、学業や感情において問題を認めた。これらの研究はいずれも、長期生存者において、一般に比べて高率に精神医学的問題・適応の問題が発生している、と指摘している。

一方、長期生存者には特に適応上の問題は認められない、という結果を示した研究としては、Teta他(1986)・Spirito他(1990)・Brown他(1992)があげられる。Teta他(1986)は診断後5年以上の子ども450人を対象とし、精神医学的問題(自殺企図・抑うつなど)の出現について、聞き取り調査を行ったところ、一般に比べて有意差は認められなかった。またSpirito他(1990)では、子ども自身・親・教師の三者に質問紙で回答を求めた。長期生存者と対照群とを比べると、同年齢の友達と過ごす時間が少ないなど友達関係のあり方に違いが見られた他には、特に差は認められなかった。Brown他(1992)の調査では、治療中および治療終了後の子ども55人を対象としているが、同様に精神医学的問題の発生頻度は特に高くないことが示された。

またこの他に、精神医学的問題の発生の有無を問題にするのではなく、自己評価(Greenberg他, 1989)や、友達関係のあり方(Noll他, 1991)を取り上げて適応を論じている研究もある。

このように一見すると互いに全く矛盾するような結果も多くみられるが、これは調査対象がさまざま、研究によって対象のもつ要因(性別・年齢・病名・治療期間など)が異なることと、研究方法の違いがあることに負うところが大きいと考えられる。たとえば、調査対象を治療終了後数カ月の者としている場合もあれば、終了後十年以上の者が対象の場合もある。また長期生存者以外に、親・教師などに評定を求めている場合もある。さらに対照群が用いられている場合とそうでない場合があり、その違いは結果の解釈に自ずと影響を与えている。また調査法については、質問紙のみの調査と、面接による調査とが含まれており、得られる資料の質はかなり異なるものになる。すなわち、前者で得られる資料は調査対象者が意識できる範囲での回答に限られるのに対し、後者では必ずしも意識できない範囲の情報(表情や態度など)をも含めて評価の対象となり、異なった結果が導かれることになる。

このように研究対象とアプローチの違いが大きいため、これらの結果を一律に比較して長期生存児の適応の可否を論じることは、実際にはあまり意味をなさないだろう。あえてこれらの結果から適応の可否について述べるとしても、「一部に適応困難な者が存在するが、適応可能な者も存在する」という、ごく常識的な答えしか導くことはできない。つまり、小児がんという病気と治療を体験することが、即、治療終了後の心理的不適応につながる、というような単純な図式は成立しない。同時に、治療の体験がその後心理的不適応を生じさせることはない、ということもできない。

そこで、単に適応の可否を論じるのではなく、次のような視点が必要なのではないだろうか。第一に長期生存児の心理的特性・傾向を広く明らかにすること、第二にその特性・傾向の中に問題となる特性・傾向があるのであれば、どのような子どもがそのような問題を生じる危険が高いのかを明らかにすることである。つまり子どものもつ様々な要因のうち、不適応と関係のある要因を明らかにすることである。以下、第二節では心理的特性・傾向について、先行研究を概観する。第三節では子どもの要因と不適応の関係について、先行研究を概観する。第四節では子ども

の環境の要因と不適応の関係について、先行研究を概観する。最後に第五節において、今後の研究の展望について述べる。

第二節 長期生存児の心理的特性・傾向について

長期生存児の心理的特性・傾向が、心理学的に正常範囲のものか、それとも逸脱した問題であるのかという点を明らかにしようとするのではなく、あくまでもその性質を示すこと目的とすれば、これまでの研究で共通して指摘されている特性として次のような点がある。

第一の特性として、自分の病気に対して防衛的であるという点が挙げられる。Greenberg他(1989)は、治療終了後2年以上の8~16歳の子ども138人とその母親を対象として、質問紙調査を行った。その結果、本人が回答した質問紙調査において、長期生存者群は対照群よりも有意に抑うつが低く、むしろ自我防衛的であることが示された。またMulhern他(1989)においても質問紙調査が行われたが、治療終了からの日数が長いほど、つまり後になるほど身体症状の訴えは逆に増えていた。これを身体症状が増えていった結果ではなく、子どもが自身の身体症状を否定せずに、認める事ができるようになっていった結果ととらえるならば、治療終了からの日数が短いほど、子どもは自身の病気に対して防衛的であった、と考えることができる。

病気に対して防衛的であることは、治療中の患児の特性として、より顕著である。Worchel他(1988)によると、治療中の患児76人を対象として調査したところ、患児の96%が自分の病気はよくなってきていると評価していたが、その評価は医師による評価とは相関していなかった。以上のことから小児がん患者は、否認を防衛機制として用いている、と考えられた。またPhipps他(1995)では、診断後一年の患児66人を対象に調査し、患児らは「ストレス下でそのことを忘れ去ろうとする、回避しようとする」という回避的な防衛機制を用いていることが示されている。

このように自分の病気に対して、否認や回避という防衛機制がはたらくことは、成人の場合と同様である、と考えることができる。

長期生存者にみられる心理的特性として、第二に社会性の低さが挙げられる。患児は発症と同時に数カ月以上の入院することになり、一年以上休学を強いられることもめずらしくはない。よって治療を終えて復学した後の社会適応・学校での適応が、しばしば問題として取り上げられる。Sawyer他(1986)は上述のMulhern他(1989)で用いられたのと同じ質問紙を用いて、本人・両親・教師を対象に調査を行ったが、Mulhern他(1989)と同様に社会的コンピテンスの低さが指摘された。これに対して、それほど顕著に社会性の問題を指摘するわけではないが、長期生存児の社会性のあり方を説明している研究として、Noll他(1991)・Spirito(1990)がある。Noll他(1991)では、長期生存者が学級の中で友人からどのように見られており、また本人は自分自身をどのようにとらえているかを調査したところ、クラスで嫌われているわけではなかったが、友人は本人を「引きこもりがち」ととらえており、本人も同様にとらえていることがわかった。また運動や体力に関する評価について、友人からの評価の方が、本人による評価よりも低いことがわかった。またSpirito(1990)では親や教師による評定では、長期生存児と対照群との間に差は認められず、社会適応に問題は認められなかった。しかし長期生存児は同年代の子どもより一人で過ごす時間

が長く、同い年でない友達と過ごすことが多いことが報告された。

長期にわたる休学や頻回の欠席によって、長期生存児の学校生活の参加の仕方や友達関係は、発症前のあり方から変更を余儀なくされる。その変更が、社会性の低さとして現れうることが示されている。

長期生存者にみられる特性として、第三に、学業上の困難を挙げる事ができる。Sawyer他(1986)での調査、およびその4年後に行われたSawyer他(1989)での追跡調査では、ともに学業の低さが問題として指摘された。またSanger, Copeland&Davidson(1991)では、治療中および治療後の子どもを対象にした調査でも、三分の一の子どもに学業の問題を認めた。またMulhern他(1989)でも、治療終了後2年以上の子ども183人のうち、30%以上に留年など学業に問題を認めた。またCousens他(1991)では、長期生存児とその兄弟を対象にWISC-R知能検査の一部を行ったところ、いくつかの下位検査項目において白血病の長期生存児群は対照群より有意に得点が低くなっていた。具体的には、視覚処理のスピード・視覚-運動の協応・短期記憶の能力が低かった。

長期にわたって学校での学習から離れたことが、復学後の学業に影響することは想像に難くない。しかしMulhern他(1989)・Cousens他(1991)は休学だけに原因を帰することができないと指摘している。この点については後述する。

第三節 子どもの要因と不適応について

第二節では長期生存児の心理的特性・傾向を三点挙げたが、いずれも厳しい治療の体験を通して、ある程度は不可避免的に生じるものであると言えるのかもしれない。しかしそれらの程度が甚だしい場合には、子どもは心理的に不適応であるとみなされるであろう。第一節においても述べたように、全ての長期生存児が心理的不適応となるわけではないが、一部に不適応となる子どもも含まれる。ではどのような子どもが心理的不適応となりやすいのであろうか。子どものもつ要因のうち、どの要因が不適応と関係があるのだろうか。

治療中の子どもの要因には、性別・年齢・発症年齢・病気の種類・治療の期間・治療内容・治療終了後の健康状態などの属性が挙げられるが、このほかに病気の告知の有無や病気についての会話の程度なども要因とみなしている研究もある。

まず性別によって比較すると、Teta他(1986)では特に性差は認められなかった。一方、Kashani&Hakami(1982)では男児に多く抑うつが認められた。またSanger他(1991)では、治療中および治療後の子どもについて、男児の方が女児より心理的問題を多く示した。これに対してGreenberg他(1989)では、外見に対して女児の方が高い不安を示していた。このように、性別について、どちらが不適応を生じやすい要因であるかは結果が分かれている。

次に子どもの年齢によって比較すると、この点については、発症年齢が幼く治療終了後の期間が長いほど適応が良好であり、発症年齢が高いほど不適応を生じやすい、という結果を示した研究が多い。Spirito(1990)では、2~5歳に治療を受けた子どもは良好な適応を示していた。これに対してKashani&Hakami(1982)では10歳以降、特に15~16歳の子どもに副作用や予後について深刻に悩む様子が見られたが、10歳未満の子どもにはそのような様子は見られなかった。Fritz他

(1988)では年齢が高いほど抑うつ的であった。Koocher他(1980)でも、問題ありと判断された群と問題なしと判断された群とを比較すると、問題あり群の方が有意に年齢が高くなっており、児童期中期以降をリスクファクターとしている。またMulhern (1989)では12歳以上をリスクファクターとして指摘している。このように不適應を広くとらえると、発症年齢が高く、児童期中期から思春期以降に治療を体験することと不適應との関係が指摘されている。

次に治療内容によって比較すると、Mulhern他(1989)では、放射線照射治療を受けると学業上の困難を生じやすいことを示した。さらにMulhern他(1992)は、小児がんのうち特に脳腫瘍の治療を終えた子どもに関して知能検査を行った22の研究を概観し、総合的に分析した。それによると放射線頭蓋治療について、子どもの知能指数は全照射治療(脳全体に放射線をあてる治療)を受けた群が最も低く、次いで部分照射を受けた群、放射線治療を受けていない群となっていた。またConsens他(1991)では、病気の種類・年齢・放射線頭蓋照射治療の有無によって知能に差があるかどうかを、WISC-R知能検査の下位6検査を用いて調べた。それによると放射線治療を受けた小児白血病の長期生存児は、視覚的処理のスピード・視覚・運動の協応・短期記憶などが低くなっていた。このように治療内容に関して、放射線治療を受けることが知能低下や学業上の困難と関係がある、と指摘されている。

さらに放射線治療と適應については、年齢の要因も指摘されている。Consens他(1991)では特に4歳未満に放射線治療を受けた群が、4歳以降に放射線治療を受けた群よりも視覚的処理のスピードが遅いことが示された。Mulhern他(1992)でも4歳未満に治療を受けた群の方が、4歳以降に治療を受けた群より、知能指数が低いことが示された。前述のように広義の不適應については児童期中期以降の治療との関係が指摘されたが、知能および学業に限って考えるならば、知能低下および学業上の困難と、放射線治療を低年齢時に受けることとの関係が指摘されている。

次に治療終了後の健康状態によって比較すると、治療終了後も何らかの身体的問題がある者の方が適應が悪い、という結果が認められる。Greenberg他(1989)では、全体としては長期生存児の良好な適應が認められた。しかし長期生存児を身体問題がない・軽い身体問題がある・重い身体問題がある、の3群に分けて比較したところ、重い問題がある群はSelf-Conceptが有意に低くなっていたことから、治療後も身体に問題を残す子どもに対しては、早期に心理的介入が必要であると述べている。またMulhern他(1989)では、健康状態によって生活に支障があり配慮や介助が必要であると、不適應が生じやすいことが示された。またFritz他(1988)は「治療後の適應」と「病状に関する要因(1.発症当時の重症度・2.治療後に残った身体的問題など)」との関係を調べた。その結果「病状に関する要因」のうち「2.治療後に残った身体的問題」のみ、治療後の適應に影響をおよぼしていたが、「1.発症当時の重症度」は影響していなかった。そして病状については、治療中の重症度よりも治療後に残された身体的問題の方が心理的適應と関係がある、と述べている。このことは、治療の過程では重症であり、危機的な状況であったとしても、そのことが子どもの心理適應に影響するのではなく、治療終了後に子ども自身が「治った」「健康を取り戻した」と実感できることの方が重要である、ということを示すだろう。

以上、子どものもつ要因として、性別・年齢・治療内容・治療終了後の健康状態について、それぞれ不適應との関係を概観した。これらの要因は、いわば子どもにとって所与のものであり、いずれも変化させることは不可能な要因である。一方、病気の告知の有無・子どもの病気に対す

る知識の程度・病気についての会話の程度・などを要因とし、その要因と子どもの適応との関係を調べている研究がある。これらの要因は、子どもをとりまく環境によって、変化させることが可能な要因ととらえることができるだろう。

子どもの病気についての知識の程度と適応との関係について、Slavin他(1982)は長期生存児を、診断から一年以内に告知された者・一年以降に告知された、または告知されず他の方法で気づいた者に分けて調べている。それによると、告知が遅かった又は告知されなかった群の方が、早期に告知された群よりも、適応が悪くなっていた。またNannis他(1982)は治療中の子どもの適応と、病気および治療についての知識との間に正の相関を見出している。一方、前出のFritz他(1988)は、病気についての会話のあり方についても着目し、「治療後の適応(1.学業 2.運動 3.友人関係 4.病気に関する話題の自然さ 5.抑うつ程度 6.全般的な適応)」と、「治療中の心理的要因(1.病気のことを家族や友人と話題にしていた程度 2.友達のサポートの程度 3.気分の落ち込みの程度)」との関係も調べている。その結果「治療中の心理的要因」の「1.病気のことを家族や友人と話題にしていた程度」は、「治療後の適応」の「1.学業 2.運動 3.友人関係 4.病気に関する話題の自然さ 6.全般的な適応」に影響をおよぼしていることが示された。また「2.友達のサポートの程度」も治療後の「6.全般的な適応」に影響していた。これらの結果からFritzは、特に治療中のコミュニケーションのあり方と友人関係が、治療後の心理的適応の予測要因となる、と述べている。これらの結果から、自分の病気についての知識と病気について会話にする程度は、それぞれ子どもの適応と関係があると考えられるが、両者は互いに強く関係していると考えられるだろう。つまり病気についての会話を通して、子どもはそれについての知識を得ていくと推測されるからである。

これらの研究の結果をまとめると、長期生存児の心理的不適応と関係のある要因として、発症年齢が児童期中期以降であること・治療終了後も身体的問題があること・病気についての知識や会話が少ないこと、が不適応と関係のある要因であると考えられる。さらに知能および学業に限っては、低年齢で放射線治療を経験したことがその低下と関係がある、と考えられる。

第四節 子どもの環境の要因と不適応について

前節では子どもの要因と不適応との関係について概観したが、次に、子どもをとりまく環境の要因のうち、どのような要因が子どもの不適応と関係があるのかを概観する。

当然のことながら子どもをとりまく環境として、第一に着目すべきなのは家族であるが、特に親のあり方と子どもの不適応との関係が指摘されている。たとえばBlotcky他(1985)は、治療中の患児のHopelessness(無力感・将来への悲観的な態度)と両親の「家族の統合を強める」「親自身の安定を強める」というコーピングとの間に、強い負の相関を認めた。つまり両親が家族の安定をはかれなかった場合と、子どもの不適応との関係が指摘された。同様にSanger他(1991)では、子どもの心理的問題が多い群は少ない群に比べ、子どもが病気になったという状況で両親のとりうる対処法が少なかったことが示された。このように、子どもの病気体験に対して、両親がいかに対処できるかという点が、子どもの不適応と関係する要因として指摘されている。

より実際の観点からMulhern他(1989)では、子どもの不適応と家族形態との関係が認められ、父子/母子家庭という形態は不適応と関係があった。

また、両親のコーピングを取り上げた研究として、Kupst他(1982, 1984)がある。Kupst他(1982)ではコーピングの良好でない家族は、良好な家族よりも患児の病気以外のストレス（夫婦間の問題・経済的問題・妊娠など）を多く抱えていることが示された。さらにKupst他(1984)では、家族のコーピングが良好であることと「夫婦関係の質が良いこと」「他のストレスがないこと」「家族のなかでのコミュニケーションがオープンであること」「サポートシステムがあること」などの間に関係が認められた。また親が自分自身にとってのサポート源として、家族・友達・信仰・コーピングを身につけるためのプログラムなどを挙げていた。このように両親のコーピングは、患児の病気以外のストレス源の有無・夫婦関係の質・サポート源の有無などに影響されると考えられる。

これらを総合すると、患児の病気以外のストレス源の有無・夫婦関係の質・サポート源の有無などの親の要因が、子どもの病気体験に際しての親の対処法に影響し、さらに子どもの不適応に関係する可能性がある、と考えられるだろう。

第五節 今後の研究の展望

第四節・五節では心理的不適応と関係している可能性のある要因について、先行研究を概観することによって指摘することを試みた。言うまでもないことであるが、その要因が存在した場合に即、不適応が生じるということではない。かつ、それらの要因と適応・不適応が、原因・結果の関係にあるということでもない。つまり多くの症例を比較した結果それらの要因が認められた場合に、子どもの不適応が多くなっていた、という経験が示されているにすぎない。今後の研究においては、これらの要因のうちどの要因が重みをもつものであるか、より不適応と関係の強い要因があるとすればどれであるのかを明らかにしていくことが課題であろう。そして最終的には、小児がん患者のうち長期的に見て心理的不適応に陥る可能性が高く、心理的介入の必要があると考えられる患者とは、どのような要因をもつ患者であるのかを明らかにしていくことが目指される。つまりスクリーニングのための指標を呈示することが目指される。そこで今後の研究に向けて、留意すべきことを挙げる。

第一に、調査に用いる質問紙やテストには標準化されたものを使用し、対象者の状態についての評価が明確になされることが必要であろう。特に質問紙による調査を行う際には、結果が意識的に操作されやすいという短所が伴う。故に防衛的な傾向が指摘されている長期生存児を対象とした場合にも、結果が影響を受けにくいものを選択する必要がある、そのためには標準化されたテストを使用することが望ましいであろう。また、追跡調査や他の研究との比較にも、標準化されたものの方が望ましいと考えられる。

第二に、縦断研究を行うことが必要であろう。これまでの研究はほとんどが横断研究であり、適応の現象をとらえることはできても、過程については推測の域を出ない。さまざまな要因の中でどの要因が特に重要であるのかを知るためには、連続的に評価を行うことによって、経過を追

うことのできるようにデータを呈示していく必要があるだろう。

第三に、対象者に関する情報を明示してデータを蓄積し、いくつかの研究を総合して Multistudy Analysisを行うことが、有効と考えられる。たとえばMulhern他(1992)は、20人以上を対象とし、標準化された知能検査を用いて行われた、22の研究を総合して分析している。各研究で対象とできる症例数は限られているが、いくつかの研究を総合して症例数が増えれば正確性は増す。そのためには、各研究での対象者に関する情報が明らかであり、かつ評価は同一の指標をもちいて行われていることが必須条件である。

第四に、集団を対象として要因を抽出しようとする一方で、個人を対象とする事例研究も進めていく必要があるだろう。人が病むということは全人格的な体験であり、一人の人間を長期にわたって多角的な視点でみつめることでしか得られない知見も存在することと思われるからである。

以上、今後の研究の目的と留意点について述べた。これらの事柄は、けっして小児がんに関する心理学的研究だけにあてはまるものではない。しかし心理学的研究を目的に、医療の現場に対して、あるいは身体的な問題をもつ患児に対して近づいていくことは、他の対象と比べて一段と難しさを伴う。同時に患児をはじめ、医療スタッフなど多くの人の理解と協力なしには成立しえない。故に研究の精度を高めることと、得られた知見を広く共有できるかたちで呈示することが、それぞれの研究に強く求められている。

The variables which effect psychological problems of survivors of childhood cancer.

Noriko KINOSHITA

With increasing rates of survival from childhood cancer, psychological adjustment of the long-term survivors has been studied. Many studies tried to show whether or not they can get psychological adjustment after treatment. The results shown in the researches have a great variety, depending on the subjects and methods of studies. Reviewing the researches, this article particularly argues two topics; psychological effects of long term treatment and the variables related to the psychological maladjustment of the survivors. Studies describe that the survivors use the defence mechanism such as denial, and have the problems in socialization, and learning at school. Those could be influenced by the long-term treatment. Regarding the variables related to the psychological maladjustment, it is possible to discriminate the variables of the survivors and the variables of their environment. This article points out that the variables of the survivors, such as the age of onset of the disease, the physical condition after treatment, the knowledge and communication about the disease, and the treatment of the cranial irradiation are important. As for the variables of the environment, the coping strategies

and the condition of their family are pointed out. For the future study, longitudinal study is required. Using standardized tests and showing information of the survivors will make multistudy analysis possible.

文献

- Brown R. T., Kaslow N. J., Hazzard A. N. et al. 1992. "Psychiatric and family functioning in children with leukemia and their parents." *Journal of American Acad Child Adolesc Psychiatry*, 31;3, pp.495-502.
- Cousens, P., Ungerer J.A., Crawford J.A., & Stevens M.M. 1991. "Cognitive effects of childhood leukemia therapy: a case for four specific deficits." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 16. No. 4. pp.475-488.
- Frits G.k., Willams J. R., & Amylon M. 1988. "After treatment ends; Psychosocial Sequelae in pediatric cancer survivors." in *American Journal of Orthopsychiatry*, 58(4), pp.552-561.
- Greenberg, H.S., Kazak, A.E. & Meadows A.T. 1989. "Psychologic functioning in 8-to 16-year-old cancer survivors and their parents." in *Journal of Pediatrics* 114;488-493.
- 星順隆. 1995. 「小児がん治療の進歩と新たな問題」 前川喜平・牛島定信・星順隆監修, 『小児がん患者への精神的ケア』 日本小児医事出版社:5-14.
- 細谷亮太. 1993. 「特に問題となる疾患とQOL;白血病の治療」 西村昂三編, 『小児の診療とQOL』 中外医学社:78-83.
- Kashani, J. & Hakami, N. 1982. "Depression in children and adolescents with malignancy." *Canadian Journal of Psychiatry* Vol. 27, October. pp.474-477.
- Koocher, G.P., O' Malley J.E., Gogan J.L. & Foster, D.J. 1980. "Psychological adjustment among pediatric cancer survivors." in *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 21, pp.163-173.
- Kupst, M.J., Schulman, J.L., Honig, G. et al. 1982. "Family coping with childhood leukemia; one year after diagnosis." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 7, No. 2, pp.157-174.
- Kupst, M. J., Schlman, J.L., Maurer, Honing G. et al. 1984. "Coping with pediatric leukemia; a two-year follow-up." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 9, No. 2, pp.149-163.
- Mulhern R. K., Wasserman A. L., Friedman A. G., & Fairclough D. 1989. "Social competence and behavioral adjustment of children who are long-term survivors of cancer." in *Pediatrics* .Vol.83 No.1 January.18-25.
- Mulhern R.K., Hancock J., Fairclough D., & Kun L. 1992. "Neuropsychological status of children treated for brain tumors; a critical review and integrative analysis." in *Medical and Pediatric Oncology* 20;181-191.
- Nannis E.D., Susman E.J., Strobe B.E., et al. 1982. "Correlates of control in pediatric cancer patients and their families." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 7. No. 1, pp. 75-84.
- Noll, R.B., LeRoy, S., Bukowski, W.M. et al. 1991. "Peer relationships and adjustment in children with cancer." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 16. NO. 3, pp.307-326.
- Phipps, S., Fairclough, D., & Mulhern, R.K. 1995. "Avoidant coping in children with cancer" in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 20, No. 2, pp.217-232.
- Sanger M.S., Copeland D.R., & Davidson E.R. 1991. "Psychosocial adjustment among pediatric cancer patients: a multi-dimensional assesment." *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 16, No. 4, pp.463-474.
- Sawyer M., Crettenden A., & Toogood I. 1986. "Psychological adjustment of families of children and adolescents treated for leukemia." in *The American Journal of Pediatric Hematology/Oncology*. 8(3) pp.200-207.
- Sawyer, M.G., Toogood, I., Rice M., Haskell C., Baghurst, P. 1989. "School performance and psychological adjustment of children treated for leukemia." in *The American Journal of Pediatric Hematology/Oncology*. 11(2):146-152.
- Slavin, L.A., O'Malley J.E., Koocher, G.P., & Foster, D.J. 1982. "Communication of cancer diagnosis to pediatric patients; impact on long-term adjustment." in *American Journal of Psychiatry*, 139, pp.179-183.

- Spirito, A., Stark, L. J., Cobiella C., et al. 1990. "Social adjustment of children successfully treated for cancer." *Journal of Pediatric psychology*, vol.15. No.3, pp.359-371.
- Teta M. J., Del Po M. C., Kasal S. V. et al. 1986. "Psychosocial consequences of childhood and adolescent cancer survival." *Journal of Chronical Disease*. Vol.39, No.9, pp.751-759.
- Van Eys, J. 1987. "Living beyond cure." in *The American Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, 9(1), 114-118.
- Worchel, F. F., Nolan B. F., Willson V. L. et al. 1988. "Assessment of depression in children with cancer." in *Journal of Pediatric Psychology*, Vol.13, No.1, pp.101-112.