

BIO Clinica

バイオクリニカ

AYA世代の疾患の 特徴と診療

Clinical features and treatment of AYA patients

特集編輯：**加藤 元博** (東京大学医学部附属病院 小児科)
Motohiro Kato (Department of Pediatrics, the University of Tokyo Hospital)

TOP/巻頭言：**石崎 優子** (関西医科大学 小児科)
Yuko Ishizaki (Department of Pediatrics, Kansai Medical University)

総論：**加藤 元博** (東京大学医学部附属病院 小児科)
General remarks: Motohiro Kato
(Department of Pediatrics, the University of Tokyo Hospital)

各論：**清水 千佳子**
(国立国際医療研究センター病院 がん総合診療センター/乳腺・腫瘍内科)
Chikako Shimizu
(Department of Breast and Medical Oncology/ Comprehensive Cancer Center
National Center for Global Health and Medicine)

川井 正信
(大阪母子医療センター研究所 骨発育疾患研究部門/消化器・内分泌科)
Masanobu Kawai
(Women's and Children's Hospital, Research Institute
Department of Bone and Mineral Research
Department of Gastroenterology, Nutrition, and Endocrinology)

平田 陽一郎 (北里大学医学部 小児科学)
Yoichiro Hirata (Department of Pediatrics, Kitasato University School of Medicine)

濱田 陸・幡谷 浩史 (東京都立小児総合医療センター)
Riku Hamada, Hiroshi Hataya (Tokyo Metropolitan Children's Medical Center)

安田 貴彦 (名古屋医療センター 臨床研究センター)
Takahiko Yasuda (Nagoya Medical Center Clinical Research Center)

3

VOL.37 No.3
MAR. 2022
(通巻490号)

北隆館
HOKURYUKAN

TOPICS
クリニカルトピックス

佐藤 聡美
2000年米国 Bellevue Community College
卒業
2007年国立成育医療研究センター
血液・腫瘍科心理士
2012年 St. Jude Children's Research Hospital
アウトリーチプログラム修了
2013年お茶の水女子大学大学院
博士号取得
2017年お茶の水女子大学 特任講師
2020年聖路加国際大学 公衆衛生大学院
准教授 (現職)

AYA 世代の小児がんと実行機能障害

さとう さとみ
■ 佐藤 聡美

聖路加国際大学 公衆衛生大学院

Key words : 小児がん, 認知機能, 実行機能,
長期フォローアップ

Abstract

小児がんの晩期合併症というのは、治療後の種々の臓器の機能不全や認知機能障害を指す。AYA 世代の小児がん経験者にとって、認知機能障害は社会的自立を阻む恐れがある。にもかかわらず、本邦ではその研究と臨床が、欧米と比べて、大きく遅れを取っているのが現状である。AYA 世代の小児がん患者を支えるためには、晩期合併症の認知機能障害を査定できる人材を育成し、患者のライフステージが上がるたびに、データに基づいた実行機能トレーニングを行っていきけるように整える必要がある。本邦は教育資源や社会資源の活用之余地がまだ十分にあるため、治療後の認知機能のフォローアップを成功させることは可能だと考える。

器の機能不全や認知機能の障害を指す。ここで用いる認知機能とは、知的機能、実行機能、その他の知的な機能を含む総称である。

AYA 世代の小児がん経験者にとって、認知機能の障害は社会的自立を阻む恐れがある¹⁾。服薬などの医療的セルフケアから就労による社会的自立まで、年齢的に親離れをして、自分でやりたい世代である。さらに認知機能は、その人らしさという人格を担っている。つまり、晩期合併症を長期的にフォローアップする過程で、認知機能の査定とその対応は軽んじることができないのであるが、本邦ではいまだその必要性が十分に浸透しているとは言い難い²⁾。

2. 認知機能研究が遅れている背景

1. 人格を担う認知機能

本邦の小児がんの治療成績は、世界と比較しても極めて高い水準にある。一方で、患児が治療後に長く生きられるようになったからこそ、治療後に晩期合併症が生じることも明らかになってきた。晩期合併症というのは、種々の臓

種々の臓器の機能不全はもっぱら医師の担当領域になるが、認知機能の査定だけは公認心理師をはじめとする検査者の知識と技能に拠っている。すなわち、認知機能障害の査定と対応は、患児の治療後の教育と就労に直結しながらも、そこでの臨床と研究は公認心理師をはじめとするコメディカルが育たなければ進展しないので

Impacts of executive function in AYA cancer survivors : Satomi Sato
Graduate School of Public Health, Faculty of Health and Behavioral Science, St. Luke's International University

ある。にもかかわらず、本邦では小児がん経験者の認知機能についての研究と臨床が、治療水準の高い欧米と比べて、大きく遅れを取っているのが現状である。その理由は大きく3つ考えられる。

まず、一つ目に公認心理師をはじめとする検査施行者の養成が不十分である。二つ目は、研究費の規模により、研究のための検査施行者を用意することができず、臨床の枠組みの中で検査を実施しなければならない。三つめは、小児がん経験者の何を検査するべきかという目的変数が不明瞭である。以下にこれらについて詳述する。

3. 実行機能を測定する重要性

一つ目の人材育成の課題については、大学院における公認心理師の養成課程において、精神医学の基礎的知識はカリキュラムに入っているものの、身体疾患の医学教育を十分に受けていないため、現場においてそれを補完する必要がある。本邦への心理職の導入が、もともと文部科学省のスクールカウンセラーの導入により契機を得ている歴史的背景から、本邦における心理職はカウンセリングを主な業務としてきた³⁾。そのために、心理職が医療の領域に配置されても、検査技能はあまり広がりを見せず、精神科領域における知能検査と発達検査に対応することがほとんどである。つまり、心理職は身体科領域の患者に対応する知識も技能も習得機会が乏しかったのである。一方欧米では、検査を実施し、それに基づいてカウンセリングを行うため、検査の知識と技能は必須とされている。

二つ目の研究の位置づけについては、研究と臨床間の柔軟性の確保を検討する必要がある。実際に行われていることとして、患児に保険診

療が取れる検査を行って、それを研究と位置づけることがある。それは研究の観点からも臨床からも本末転倒ではないかと考える。例えば、AYA世代の小児がん経験者やその親が大学や就労で苦勞することを訴えてくるがために、知能検査を施行するものの、何ら問題が見つからないことがしばしばあり、そのために検査者は「知能検査上は問題がない」と言って患者を帰すことがある。本来であれば、知能検査項目の外に問題があるのではないかと臨床的疑問を抱き、主訴を検証する別の検査を実施しなければならない。検査は原因追及のために行うのであって、知能検査上、問題がみられないことが認知機能に問題がないことを意味しないはずである。すなわち、テストバッテリーを主訴に応じて変えなければいけないのだが、それができる検査者や研究者はそう多くはない。

三つ目の問題は、公認心理師の知識と技能の更新が遅いことである。欧米の研究論文を読んでいると、2000年代から小児がんの認知機能のひとつの問題は、実行機能であることが一目瞭然である。実行機能とは、平たく言えば、計画を立てて実行する機能であり、まさに自立を試みるAYA世代には欠くことのできない機能である。St. Jude Children's Research Hospitalによる7,147人の18歳以上の小児がん経験者を調査した研究では、14.0%が実行機能が弱く、そのため就労と婚姻と収入に困難を抱えることが明らかになった⁴⁾。この情報を知っていれば、知能検査だけでなく、実行機能の検査も施行すべきだと判断できる。しかし、公認心理師をはじめ、検査者がそういう世界の研究動向のネットワークから外れているだけでなく、積極的に国際情報を入手する機会が不足しており、情報の更新が圧倒的に遅いのが現状である。先行研究から、小児がん経験者が実行機能に脆弱性を抱

えるリスクがあるのなら、実行機能をターゲットにしたテストバッテリーは基本として組んでおくべきであろう。

4. 今後の展望

以上のことから、AYA世代の小児がん患者を支えるためには、晩期合併症の認知機能障害を査定できる人材を育成し、患者のライフステージが上がるたびに、データに基づいた実行機能トレーニングを行っていけるように整える必要があると考えている。そして、患者の困難からテストバッテリーを組み立てたうえで認知機能に関する研究を行なわなければ、いつまで経っても臨床的検査の検証ができない。また世界の認知機能の研究ネットワークに日本が入るべきである。筆者は、St. Jude Children's Research Hospitalと協働して、米国の日系人と白人の15,000人ほどの小児がん経験者の認知機能とその予後を比較検討した。認知機能の水準は同じでも、日系人のほうが進学率も婚姻率も自立の割合も白人より有意に高かった⁵⁾。すなわち社会文化的環境が、治療の影響である認知機能の

脆弱さの影響を小さくすると考えられる。この結果を足掛かりに、本邦は教育資源や社会資源の活用の余地がまだ十分にあるため、治療後の認知機能のフォローアップを成功させることは可能だと考える。それが実現すれば、AYA世代の患者の教育と就労の困難は格段に改善されるのではないかと思われる。

文 献

- 1) 佐藤聡美、瀧本哲也. 長期フォローアップを取り巻くチーム医療—小児がん経験者の認知機能アセスメント. 小児血液・がん学会雑誌. 2013; 50(3):386-391.
- 2) Peng L, Yam PP, Yang LS *et al.*: Neurocognitive impairment in Asian childhood cancer survivors :a systematic review. *Cancer and Metastasis Revs.* 2020; 39:27-41.
- 3) 岡田珠江. 「スクールカウンセラー」の制度化をめぐる(1) 三重大学教育学部研究紀要. 2001;52, 267-276.
- 4) Ness KK, Gurney JG, Zeltzer LK *et al.*: The impact of limitations in physical, executive, and emotional function on health-related quality of life among adult survivors of childhood cancer: A report from the childhood cancer survivor study. *Arch Phys med Rehabil.* 2008; 89: 128-136.
- 5) Sato S, Li N, Dixon SB *et al.*: Functional Outcomes and Social Attainment in Asian/Pacific Islander Childhood Cancer Survivors in the United States: A Report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2021; 30(12):2244-2255.

