

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん
医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究
分担研究報告書

「小児がん連携病院における診療連携の実態に関する研究」

研究代表者 松本 公一 国立成育医療研究センター 小児がんセンター長

研究要旨

この研究の目的は、小児がん連携病院 Quality Indicator (QI) を用いて、類型1の小児がん連携病院と拠点病院間の具体的な診療連携の実態を明らかにすることにある。対象は全国の小児がん連携病院（類型1）105施設で、2020年11月に小児がん連携病院 QI として収集したデータから、2019年の小児がん患者の紹介状況、セカンドオピニオンの実施状況について解析した。

89施設（104施設中85.6%）のべ1467名が他施設へ紹介され、小児がん拠点病院への紹介は268名（18.3%）であった。九州沖縄ブロック（30.8%）、東海北陸ブロック（37.1%）で、拠点病院への紹介率が比較的高かった。96施設（103施設中93.2%）のべ1883名が他施設からの紹介を受け、拠点病院からの紹介は110名（5.8%）であった。セカンドオピニオンを受け入れた施設は26施設（105施設中24.8%）104名であった。逆に、セカンドオピニオンに出している施設数は63施設（105施設中60.0%）195名であった。セカンドオピニオンを活用していない連携病院は35施設で、全体の1/3であり、北海道、東北、中四国ブロックでその割合は高かった。

小児がん拠点病院と連携病院の連携に関して地域差が認められたが、地域特有の問題や小児がん連携病院数が影響している可能性が示唆された。セカンドオピニオンに関しては、地理的要因が反映されており、今後、オンラインセカンドオピニオンなどの活用により、地域格差を埋めることが期待される。

A. 研究目的

2018年に小児がん診療・支援のさらなるネットワーク化を目指して、2019年に小児がん連携病院（以下連携病院）が全国に140施設あまり選定された。連携病院指定の目的は、地域の「質の高い医療及び支援を提供するための一定程度の医療資源の集約化」を図ることにあり、それぞれの類型ごとに、小児がん拠点病院によって指定さ

れた。類型1は地域の小児がん診療を行う連携病院であり、2020年4月現在、110施設が指定された。しかしながら、類型1の小児がん連携病院と拠点病院間の具体的な診療連携の実態は不明である。今回の研究では、連携病院における診療連携の実態を、連携病院 QI から明らかにし、その質を向上させることを最終的な目的とする。

B. 研究方法

対象は全国の類型1小児がん連携病院105施設で、2020年11月に小児がん連携病院QIとして収集したデータから、2019年の小児がん患者の紹介状況、セカンドオピニオンの実施状況について解析した。

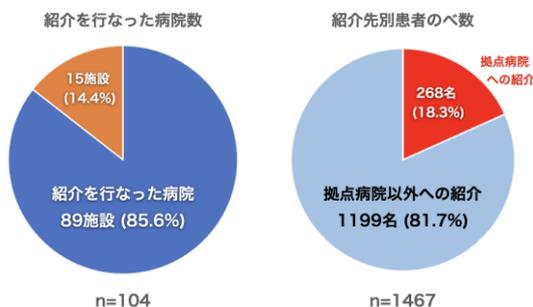
(倫理面への配慮)

本研究は、「小児がん連携病院を対象とした小児がん医療の質を表す指標 (Quality Indicator:QI) の作成と小児がん連携病院における適応に関する研究」として、国立成育医療研究センター倫理委員会にて承認されている (課題番号 2020-265, 2021年1月4日承認)。「

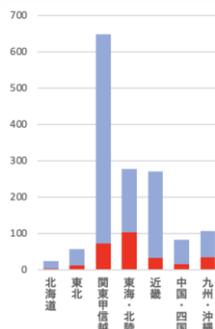
C. 研究結果

1) 小児がん連携病院からの紹介

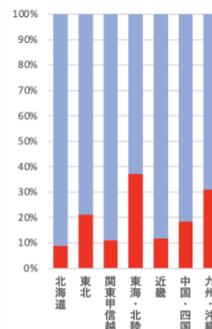
89施設 (104施設中 85.6%) のべ1467名が他施設へ紹介され、そのうち小児がん拠点病院への紹介は268名 (18.3%)であった。九州沖縄ブロック (30.8%), 東海北陸ブロック (37.1%)で、拠点病院への紹介率が比較的高かった。



拠点病院への紹介数 (延数)



拠点病院への紹介率



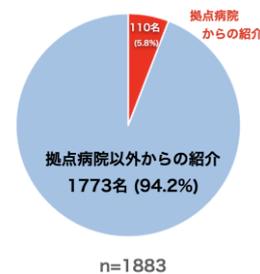
2) 小児がん連携病院への紹介

96施設 (103施設中 93.2%) のべ1883名が他施設からの紹介を受け、拠点病院からの紹介は110名 (5.8%)であった。拠点病院からの紹介は、北海道、東北、関東甲信越ブロックでやや低い傾向にあった。

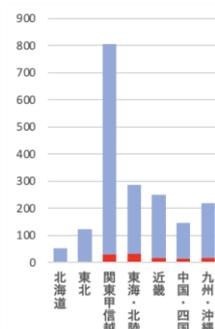
紹介を受け入れた病院数



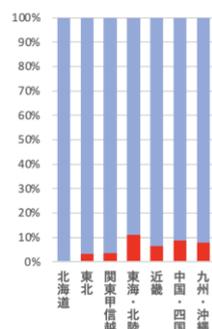
紹介もと別患者のべ数



拠点病院からの紹介数 (延数)



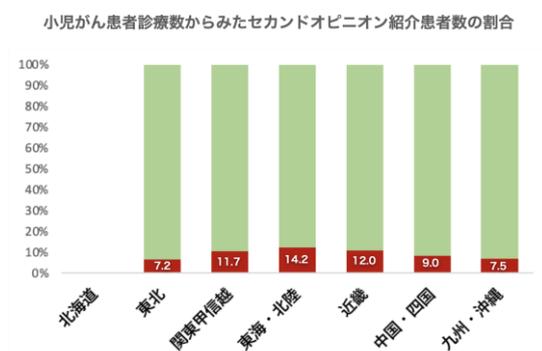
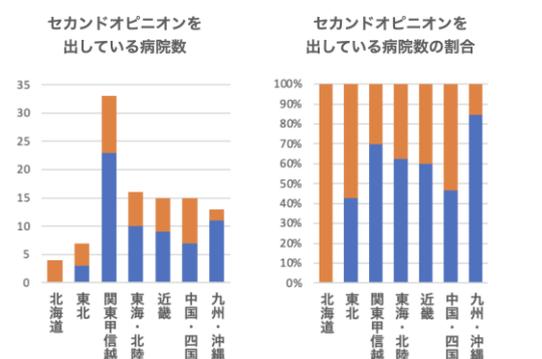
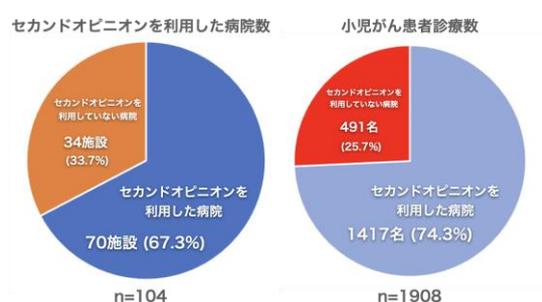
拠点病院からの紹介率



3) セカンドオピニオンの利用

セカンドオピニオンを受け入れた施設は26施設 (105施設中 24.8%) 104名であった。逆に、セカンドオピニオンに出している

る施設数は63施設（105施設中60.0%）195名であった。セカンドオピニオンを活用していない連携病院は34施設で、全体の1/3であり、北海道、東北、中四国ブロックでその割合は高かった。セカンドオピニオンを行なっている患者数を、それぞれの地域ブロックの小児がん診療数あたりの割合でみたところ、北海道ブロック以外は、7.2%～14.2%とほぼ変わらなかった。



D. 考察

今回、小児がん連携病院と小児がん拠点病院との診療連携の実態が初めて明らかになった。小児がん患者紹介に関しては、およそ20%の患者が小児がん拠点病院に紹介され、およそ6%の患者が小児がん拠点病院から紹介されていた。しかしながら、北海道や関東、近畿ブロックは拠点病院との連携がやや希薄である可能性が示唆された。関東、近畿ブロックは小児がん連携病院数が多く、拠点病院でなくとも十分な診療が行われている可能性が示唆された。

セカンドオピニオンに関しては、地理的要因が反映されており、北海道ブロックでは利用されていなかった。北海道ブロックは診療患者数も少なく、単年で評価であったため、結果には十分注意が必要である。東北、九州・沖縄ブロックでは、小児がん患者数からみた割合がやや低い傾向にあった。九州・沖縄ブロックでは、セカンドオピニオンを利用している病院割合は他ブロックよりも高いことから、その利用は重症例に限られているのかもしれない。今後、オンラインセカンドオピニオンなどの活用により、地域格差を埋めることが期待される。

E. 結論

小児がん拠点病院と連携病院の連携に関しては、およそ20%の患者が小児がん拠点病院に紹介され、およそ6%の患者が小児がん拠点病院から紹介されていた。地域差が認められたが、小児がん連携病院数が影響している可能性が示唆された。

セカンドオピニオンに関しては、地理的要因が反映されており、今後、オンライン

セカンドオピニオンなどの活用により、地域格差を埋めることが期待される。

F. 健康危険情報

該当せず

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Matsumoto K, Yamamoto K, Ozono S, Hashimoto H, Horibe K. Differences in approach of cancer specialists toward AYA cancer care. *Pediatric International* 2022 in press <https://doi.org/10.1111/ped.15119>

2. Ono M, Matsumoto K, Boku N, Fujii N, Tsuchida Y, Furui T, Harada M, Kanda Y, Kawai A, Miyachi M, Murashima A, Nakayama R, Nishiyama H, Shimizu C, Sugiyama K, Takai Y, Fujio K, Morishige KI, Osuga Y, Suzuki N. Indications for fertility preservation not included in the 2017 Japan Society of Clinical Oncology Guideline for Fertility Preservation in Pediatric, Adolescent, and Young Adult Patients treated with gonadal toxicity, including benign diseases. *Int J Clin Oncol*. 2021 Nov 17. doi: 10.1007/s10147-021-02082-9. Epub ahead of print. PMID:34791542.

3. Hara J, Kosaka Y, Koh K, Matsumoto K, Kumamoto T, Fujisaki H, Ishida Y, Suzuki R, Mochizuki S, Goto H, Yuza Y, Koga Y. Phase III study of palonosetron for prevention of

chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric patients. *Jpn J Clin Oncol*. 2021 Aug 1;51(8):1204-1211. doi: 10.1093/jjco/hyab079.

4. Yotani N, Shinjo D, Kato M, Matsumoto K, Fushimi K, Kizawa Y. Current status of intensive end-of-life care in children with hematologic malignancy: a population-based study. *BMC Palliat Care*. 2021 Jun 7;20(1):82. doi:10.1186/s12904-021-00776-5.

5. 松本 公一 【移行期医療について考える】移行期医療の現状と課題について 小児血液・腫瘍疾患 小児科臨床(0021-518X)74 巻 6 号 Page664-668(2021.06)

6. 松本 公一 【希少がん-がん診療の新たな課題-】希少がん総論 希少がん小児医療 日本臨床(0047-1852)79 巻増刊1 希少がん Page124-130(2021.03)

2. 学会発表

1. 松本公一、藤崎弘之、小松裕美、米田光宏、平位健治、加藤実穂、瀧本哲也。小児がん連携病院 QI 構造指標の解析からみた小児がん医療の実態。第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会 2021.11.25-27

2. 松本公一 わが国の小児がん医療提供体制と生殖医療 第 12 回 日本がん・生殖医療学会学術集会 2022.2.13 名古屋

3. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

該当なし