

国立がん研究センター中央病院から 造血器腫瘍治療の次世代リーダーに！！

診療科としての人材育成のポイント

国立がん研究センター中央病院血液腫瘍科での研修では、若手医師が豊富な症例数と経験豊かな指導医のもとで診療・研究の両面において集中して経験を積むとともに技能を習得し、将来、大学病院を含む基幹医療機関で診療や臨床研究において中心的な役割を担える人材の育成を目指します。

・造血器腫瘍に対する薬物療法・細胞治療の実践を通して、下記を習得します。

- ① 代表的な化学療法レジメン・抗体薬治療・分子標的薬治療・細胞免疫療法の管理
- ② エビデンスに基づく治療選択の考え方
- ③ 治験・臨床試験の基本的な考え方

・血液病理専門医、臨床検査専門医等の協力のもと血液腫瘍の診断の考え方を習得します。

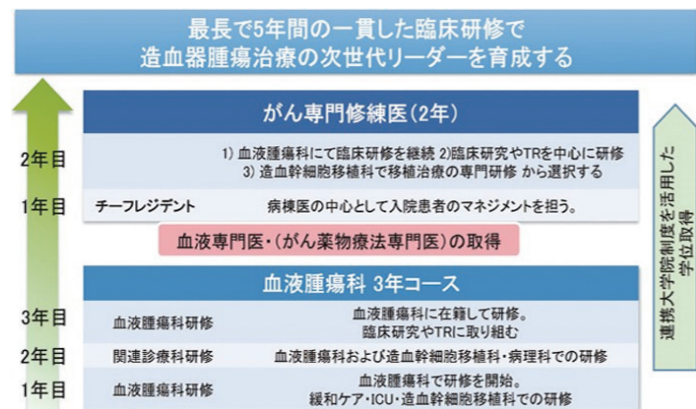
・指導医のもと臨床研究や、translational research (TR) 研究を行い、国内外の学会発表、英文論文作成を行うことができます。

豊富な臨床経験とそれに基づく臨床研究

当科には年間300名を超える悪性リンパ腫を中心とする造血器腫瘍の患者さんが受診します。初診の患者さんの病理組織学的診断および治療方針決定を目的として、毎週ケースカンファレンスを開催しています。血液病理医・検査科医師、その他の血液腫瘍の診断・治療に関連する複数の科の医師も参加して、最善の治療方針が決定されます。造血幹細胞移植科との合同カンファレンスにおいては、移植適応および移植以外の治療選択について議論を行い様々な角度から治療方針を検討します。豊富な臨床データから得られる臨床研究を学位論文としてまとめることも出来ます。病理科・臨床検査科・研究所とも共同研究を行っています。

造血器腫瘍に対する新規治療開発の最前線

当院は悪性リンパ腫を中心とした造血器腫瘍に対する数々の新規治療開発において中心的役割を果たしています。第Ⅰ相試験をはじめとした早期臨床開発から、第Ⅲ相試験に至る後期臨床開発まで、多数の新薬治験を実施中です。当施設で研修することで、今後の造血器腫瘍に対する治療体系を変革していく可能性がある、新規治療の開発現場を最前線で経験することができます(図：当科が参加した臨床試験の結果、本邦で承認を取得した主な新規治療)。



充実した研究指導の成果として多数の英文論文 (最近2年間、研修者が first author の論文のみ)

1. Hatta S, et al. The role of surveillance computed tomography in patients with follicular lymphoma. *Ther Adv Hematol* 2022.
2. Fujino T, et al. The outcome of watchful waiting in patients with previously treated follicular lymphoma. *Cancer Med*. 2022;11:2106-2116.
3. Suzuki T, et al. Clinicopathological analysis of primary refractory diffuse large B-cell lymphoma treated with rituximab plus cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, and prednisolone chemoimmunotherapy. *Cancer Med*. 2021;10:5101-5109.
4. Yuda S, et al. Clinicopathological factors and tumor microenvironment markers predicting watch-and-wait discontinuation in 82 patients with follicular lymphoma. *Eur J Haematol*. 2021;107:157-165.
5. Nozaki K, et al. The role of local radiotherapy following rituximab-containing chemotherapy in patients with transformed indolent B-cell lymphoma. *Eur J Haematol*. 2021;106:213-220.
6. Suzuki T, et al. Clinicopathological and genetic features of limited-stage diffuse large B-cell lymphoma with late relapse: targeted sequencing analysis of gene alterations in the initial and late relapsed tumors. *Haematologica*. 2021;106:593-596.
7. Ito Y, et al. Use of Core-Needle Biopsy for the Diagnosis of Malignant Lymphomas in Clinical Practice. *Acta Haematol*. 2021;144:641-648.
8. Saito Y, et al. Hyper-intense lesion in the pons on brain magnetic resonance imaging in a patient with diffuse large B-cell lymphoma. *EJHaem*. 2021;2:674-675.
9. Shichijo T, et al. Transformation Scoring System (TSS): A new assessment index for clinical transformation of follicular lymphoma. *Cancer Med*. 2020;9:8864-8874.
10. Saito Y, et al. Acute megakaryoblastic leukaemia with t(1;22)(p13.3;q13.1)/RBM15-MKL1 in an adult patient following a non-mediastinal germ cell tumour. *Br J Haematol*. 2020;190:e329-e332.
11. Hosoba R, et al. COVID-19 pneumonia in a patient with adult T-cell leukemia-lymphoma. *J Clin Exp Hematop*. 2020;60:174-178.
12. Ida H, et al. Duodenal nodular lymphoid hyperplasia in a patient with IgA deficiency. *Clin Case Rep*. 2020;8:3594-3595
13. Hori, et al. Neurolymphomatosis detected by 18F-fluorodeoxyglucose-positron emission tomography. *EJHaem*. 2020;1:19-20
14. Makita S, et al. A comparison of clinical staging using the Lugano versus Ann Arbor classifications in Japanese patients with Hodgkin lymphoma. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2020;16:108-114.

研修後の進路

	2020年度	2021年度	2022年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	1	0	0
大学病院	1	1	3
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	2	0
企業、海外留学等	0	0	2
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	3	5

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	血液腫瘍に対する専門的な研修を希望される方に最も推奨するコースです。血液専門医を取得するとともに、機会に応じて臨床研究や Translational research に取り組みます。当科は悪性リンパ腫を中心とする血液腫瘍の豊富な診療経験を有しており、幅広い診療経験を積むことが可能です。造血幹細胞移植科と常に連携しており、造血幹細胞移植を含む標準的薬物療法を広く学ぶことができます。教育カンファレンス、リンパ腫病理カンファレンス、移植カンファレンス、形態診断学を学ぶ鏡検カンファレンスなど学びの機会も充実しています。
研修期間・ローテーション	1年目: 血液腫瘍科に6か月以上在籍し臨床研修を開始する。残りの期間は血液腫瘍科での継続研修、CCM 勤務、造血幹細胞移植科を含む他科研修を行う。 2年目: 血液腫瘍科および関連診療科(造血幹細胞移植科・病理科など)に在籍し研修を行う。 3年目: 原則として血液腫瘍科に在籍し研修を行う。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	すでに血液腫瘍に対する一定レベル以上の臨床経験と実績を有する血液内科医に最も推奨するコースです。当センターでは、悪性リンパ腫を中心とする血液腫瘍に対する新規薬剤の臨床開発および臨床試験に関して、本邦において中心的な役割を果たしており、2年間で他施設では得ることが難しい経験を得ることができます。臨床研究やTR研究の企画・立案に携わり、実施すること、国際学会発表および論文文化を経験することが可能です。
研修期間・ローテーション	1年目: 血液腫瘍科に在籍し、血液主要領域における治療開発を含む高度な知識、技能を習得するとともに、チーム診療の中心としての指導力を身につける。 2年目: 臨床研究や Translational research (TR) に取り組み、機会に応じて臨床研究の研究事務局を担当する。血液腫瘍科の他、造血幹細胞移植科での研修も可能。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

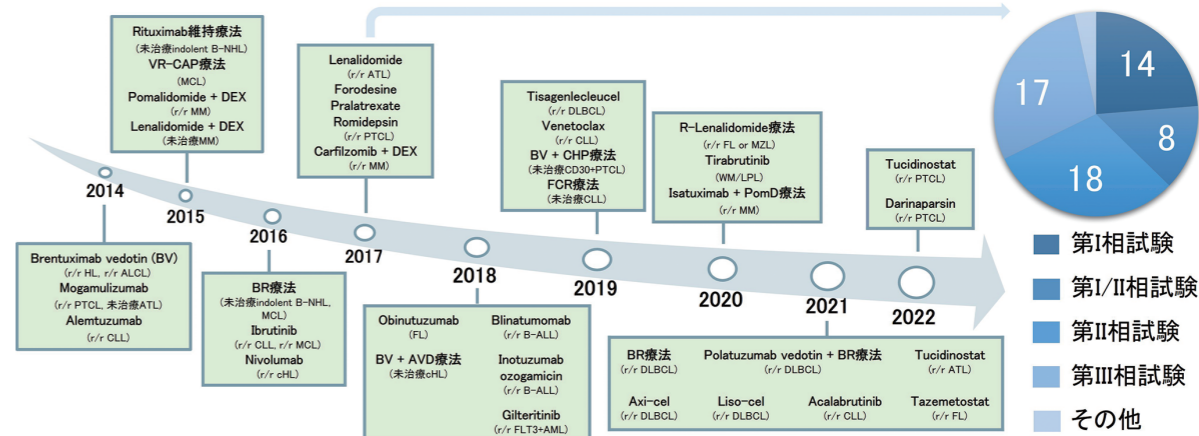
研修目的・内容	血液腫瘍に対する専門的な研修を行い、血液専門医を取得するとともに、機会に応じて臨床研究や Translational research (TR) に取り組みます。当科は悪性リンパ腫を中心とする血液腫瘍の豊富な診療経験を有しており、幅広い診療経験を積むことが可能です。造血幹細胞移植科と常に連携しており、造血幹細胞移植を含む標準的薬物療法を広く学ぶことができます。教育カンファレンス、リンパ腫病理カンファレンス、移植カンファレンス、形態診断学を学ぶ鏡検カンファレンスなど学びの機会も充実しています。
研修期間・ローテーション	1年目: 血液腫瘍科に6か月以上在籍し臨床研修を開始する。残りの期間は血液腫瘍科での継続研修、CCM 勤務、造血幹細胞移植科を含む他科研修を行う。 2年目: 原則として血液腫瘍科に在籍して研修を行う。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される期間で、国立がん研究センター中央病院血液腫瘍科での研修機会を得たい方へのコースです。血液腫瘍に対する臨床研修に取り組みます。
研修期間・ローテーション	6ヶ月～1年6ヶ月: 原則血液腫瘍科での研修、希望により造血幹細胞移植科と組み合わせた研修が可能。

当科実施治験件数(2017-2021年度開始)



対象者、研修期間、CCM・緩和医療研修、交流研修等 病院全体で定められた基準は16-17ページを参照