

患者説明文書

造血器悪性腫瘍の染色体核型進展と臨床像の解明

臨床研究へのご協力をお願い

1. 研究の目的と方法

血液内科では、白血病やリンパ腫、多発性骨髄腫、骨髄増殖性腫瘍など、様々な造血器の腫瘍の診断、治療を行っています。腫瘍とは、一般的には一つの細胞から生じることが想定されており、悪性となった一つの細胞がどんどん増殖を続けてしまうという病気です。

増殖した腫瘍細胞はすべて同じというわけではなく、もとは均一な集団であった、もしくは一つであった細胞が、枝分かれをするように、お互いの性質が異なる細胞へと変化しながら増殖していきます。このように腫瘍は枝分かれしながら増殖していきますが、もとの共通する枝を構成する細胞の集団をクローンとよび、同じクローンだった細胞の集団が分裂、増殖を繰り返し、性質の異なる細胞の集団へと枝分かれしていくことをクローン進化と呼びます。

クローン進化の知見は、腫瘍の病態の解明や治療への応用が期待できることから、近年、基礎研究が進んでいます。しかしながら、クローン進化の研究の成果は、まだ実際の患者さんへの診療に応用できるところまでには至っていないのが現状です。

造血器腫瘍の診断には、骨髄やリンパ節の組織検査（生検）が行われますが、得られた検体は、細胞や組織を顕微鏡で見て診断する病理検査のほか、染色体の検査（G染色法といいます：図1）やフローサイトメトリー検査などを行い、正確な診断と病状の把握に努めています。

当院では、この染色体検査（G染色法）をさらに詳しく解析することによって、腫瘍細胞ごとにどのように染色体が変化していったかを解明し、クローン進化を明らかにする手法を確立しました（図2；京都第一赤十字病院雑誌2023年第6巻、出版準備中）。今回の研究では、まず染色体解析によって、腫瘍がどのように枝分かれして進化していくのかを明らかにします。その上で、このようなクローン進化を明らかにすることによって、腫瘍がどのようにしていろいろな臓器に広がっていくのか、診断や治療経過にどのように関連するのか、などの課題を検討します。

今回の研究は、基礎研究と異なり、日常の診療で行われている染色体検査の結果を解析するものであるため、多くの患者さんについてクローン進化の知見を得ることが期待できます。最終的には、染色体解析によるクローン進化の知見が、診断や治療といった実際の診療に応用されることを目指します。

2. 実施担当医師

京都第一赤十字病院血液内科 研究統括医師：松本洋典（副部長）

研究分担医師：内山人二（部長）、岩井俊樹（副部長）、古林 勉（副部長）、杉谷未央（医長）、加藤大思（専攻医）、埜中広一（専攻医）

3. 研究の方法

今回の研究の対象は、2014年1月から2023年12月末日まで当科で診療致しました造血器悪性腫瘍の患者さんです。研究期間は、当院での倫理審査委員会承認日から、2026年12月末日までです。染色体の検査結果とカルテから得られる臨床所見を解析します。本研究の結果は、個人情報保護に十分な配慮を行った形で、医学論文、場合によっては学会発表として公表する予定です。

4. 患者さんの利益、不利益（リスク） および同意取得

本研究は、これまでの通常の診療で得られた染色体の写真や、診療情報の解析のみを行うもので、患者さんに新たな侵襲は生じません。本研究の参加に関しては、本掲示をもって文書同意に代えますが、御同意頂けない場合は、研究への参加を取り消しますので、下記までご連絡下さい。本研究への参加を辞退した場合にも診療上の不利益を受けることはありません。

5. 研究事務局、患者問い合わせ窓口

〒605-0981 京都市東山区本町15丁目749番地 京都第一赤十字病院血液内科
 電話 075-561-1121 (代表) FAX 075-561-6308
 研究統括医師 松本 洋典

図1. 染色体検査の写真

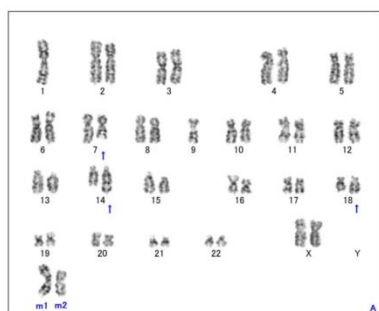
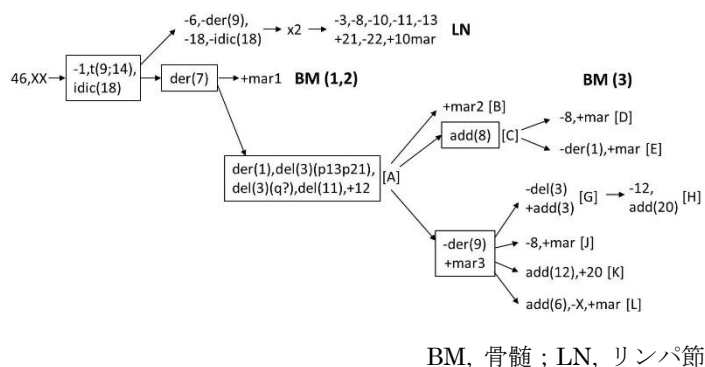


図2. 腫瘍細胞が枝分かれしながら進化する様子 (クローン進化)



BM, 骨髄; LN, リンパ節

(京都第一赤十字病院雑誌 2023 年第 6 巻、出版準備中)