

①血球の動きと症状

	赤血球	白血球	血小板・凝固因子
増加	<ul style="list-style-type: none"> ・血栓 ・粘性増加による頭痛 ・顔面紅潮 	原因による発熱 <ul style="list-style-type: none"> ・感染症 → 発熱+臓器症状 ・腫瘍性 → 肝脾腫 	<ul style="list-style-type: none"> ・血栓症 (血小板 → 動脈血栓) ・脳梗塞 → ・凝固 (凝固 → 静脈血栓) 
減少	<ul style="list-style-type: none"> ・貧血 → 重々季・息切れ 	易感染 <ul style="list-style-type: none"> → 発熱・倦怠感 (戦い: 炎症が起きない) → 臓器症状なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・出血 (点状出血・粘膜下出血 → 血小板) ・(深部出血 → 凝固因子) 点状出血 (血小板) → 

血液内科は主に「赤血球系疾患」「白血球系疾患（血液腫瘍）」「血小板・凝固因子異常」を扱う診療科です。赤血球系疾患は**貧血**のため臓器の酸素欠乏が問題になる疾患と多血症による**血栓症**が問題になる病気に分かれます。その原因によりその他の症状が異なるだけです。白血球系は基本的に「**正常な抵抗力**」がなくなることが問題です。急性白血病では見た目「白血球増加」になりますが、正常な白血球は減少しています。それに加えて病気により貧血や血小板減少などが加わります。血小板・凝固因子の異常は**出血に偏るか、血栓傾向になるか**が問題です。その原因により動脈血栓や静脈血栓、出血部位が異なります。血球ごとに考えるとそれだけです。

疾患単位で考えると次のようなものです。貧血には赤血球を作れなくなる「**造血不全**」の仲間と赤血球が壊れていく「**溶血性貧血**」の仲間があります。多血症は赤血球の良性腫瘍である「**真性多血症**」と「**二次性赤血球増加**」に分かれます。多くの場合は二次性ですが、全ての診療科で二次性かどうかの判断はできることが望ましいです。**白血球系の中心は造血器腫瘍**です。造血器腫瘍には「**白血病**」「**悪性リンパ腫**」「**多発性骨髄腫**」などがあります。この特徴は比較的簡単に腫瘍が確認できること、簡単に保存できることです。そして全身性の疾患のため、**手術ではなく抗癌剤治療が主体**になるという特徴があります。抗癌剤を主に使うため、患者さんにできるだけ害を少なく、最大限の効果を上げる必要があります。そのための研究をしたり、副作用をうまくコントロールしながら治療をしたりします。

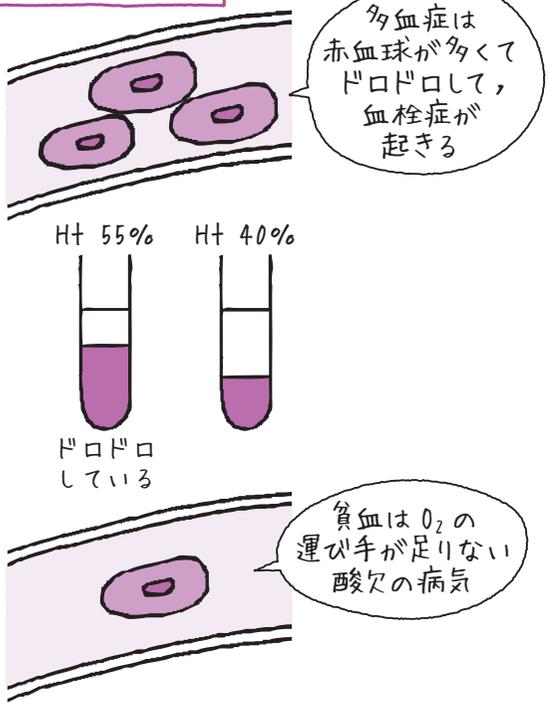
出血性疾患は原因にもよりますが、「**特発性血小板減少性紫斑病 (ITP)**」や「**血友病**」などの出血をコントロールしながら、病態を改善させていく疾患が挙げられます。血栓性疾患は「**本態性血小板血症 (ET)**」「**血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)**」などがあります。播種性血管内凝固 (DIC) は血栓に傾く時と、出血傾向に傾く時があります。

血液内科ではそんな病気を扱います。

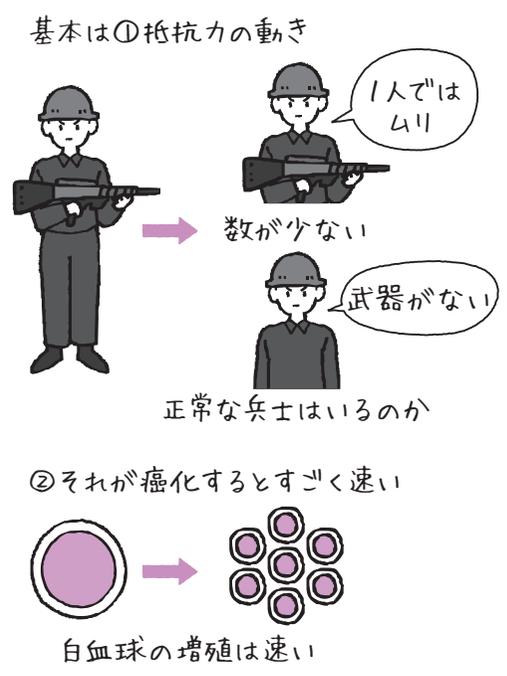
2 疾患

	赤血球	白血球	血小板・凝固因子
腫瘍性	・真性多血症	・急性白血病 ・慢性白血病 ・悪性リンパ腫	・本態性血小板血症
非腫瘍性	・二次性多血症 ・溶血性貧血 ・造血不全 (再生不良性貧血)	・再生不良性貧血 ・伝染性単核球症 ・血球貪食症候群	・特発性(免疫性) 血小板減少性紫斑病 ・血友病 ・播種性血管内凝固

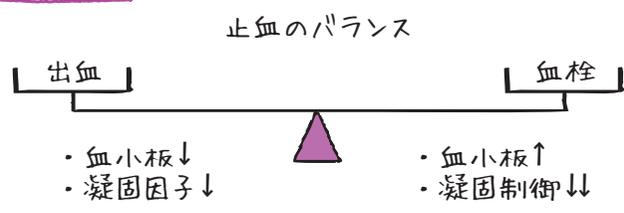
赤血球系



白血球系



血小板・凝固系



① 診断～治療まで

1人の患者を最後まで診る!

② 研究と臨床が近い

- ・ 研究対象は血液
- ・ 血液・骨髄などを得やすい → 研究も速い

③ 臨床医として救急～緩和まで

- ・ 幅広いスキル
- ・ 必要とされる総合内科の能力

血液内科はその名の通り、血液を主なターゲットにします。後述しますが、血液には血球と血漿があります。それぞれの分野の面白いところはありますが、私の中でも「血液腫瘍」がやりたくて血液内科を専攻しました。もともと整形外科やスポーツドクターを考えていた私が、なぜ血液内科医になったのか。

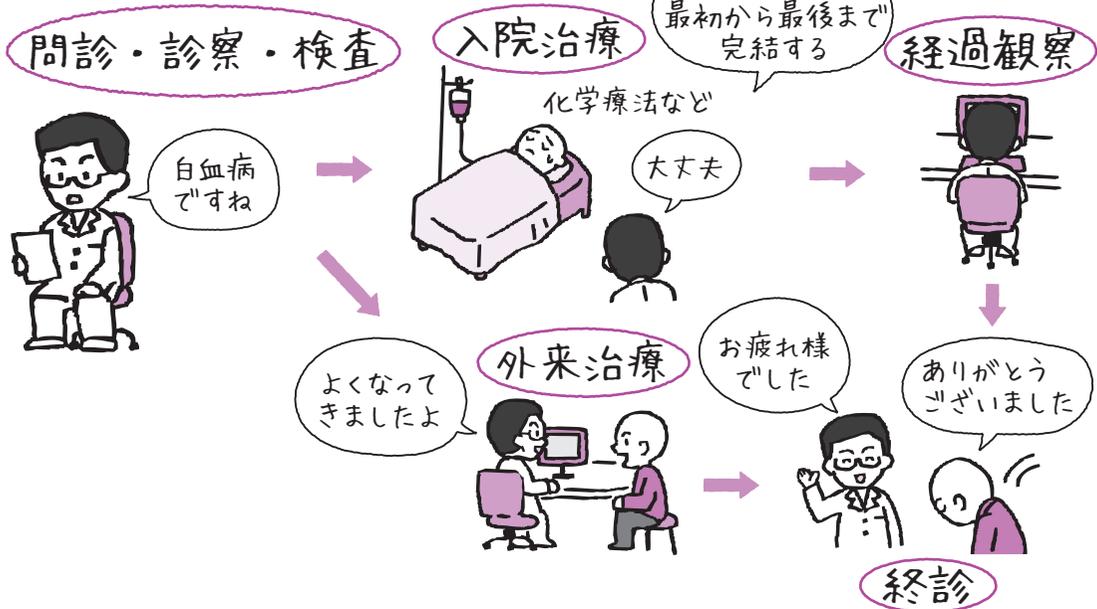
血液内科の面白いところは主に3つあります。

1つ目は**診断から治療まで自分自身で行うことができます**ことです。血液内科に関しては「診断」から「治療」「経過観察」まで、他の診療科に依頼することは少ないといえます。例えば胃癌の診断を消化器内科医が行っても、進行度によっては外科に紹介せざるを得ない場合があります。一方で血液内科では患者さんを最初から最後まで、フォローアップも緩和ケアも全てやる気になればできます。

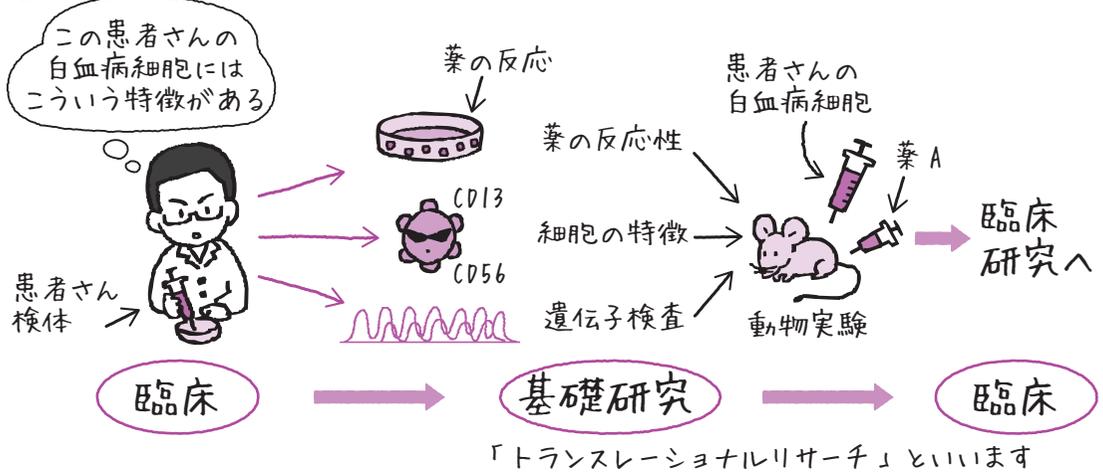
2つ目に**研究と臨床が近い**ことです。私は学生時代に「腫瘍を抑えるためには免疫学を学ぶ必要がある。血液内科は免疫学の勉強だけでなく、腫瘍免疫に関しても進んでいる。研究も臨床も面白い血液内科をやりたい」と思いました。**免疫だけでなく、遺伝子やそれに関連した分子生物学の研究も盛んです**。研究が進みやすい理由の1つとして、研究の材料は血液や骨髄など輕易に採取できるものが多いためだと思います。その研究成果を臨床に戻すのも速いという特徴があります（基礎研究から臨床に戻すものを「**トランスレーショナル リサーチ**」といいます）。新しい分子標的薬を使用した臨床研究をしたい人はもちろん、分子生物学や免疫学、遺伝子学などに興味がある場合は、特に面白いと思います。自分自身が行っている研究が早い段階で患者さん自身のためになる。その速度が速い分野が血液内科です。

3つ目に臨床能力として**「救急」「総合内科医」としての能力が必要**なことです。抗癌剤治療などを行うため、患者さんの管理能力（総合内科医）や急変時対処能力（救急医）が求められます。そういったものを鍛えられるというのも、血液内科の面白いところだと思います。

1



2

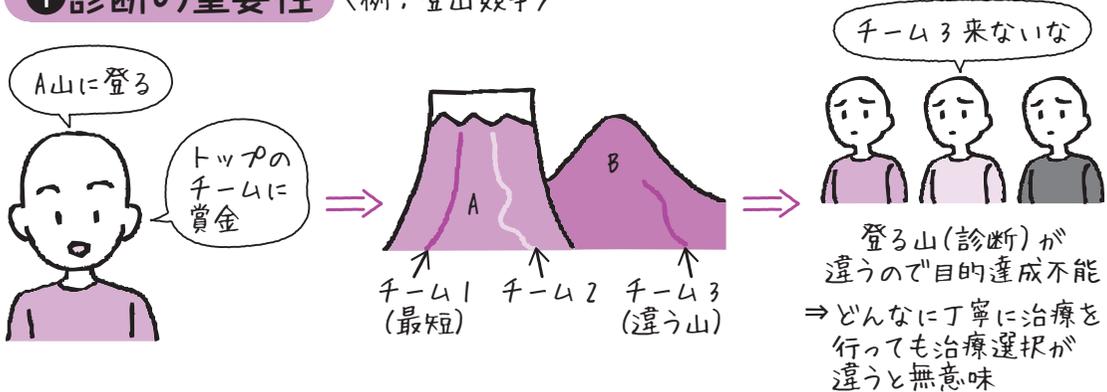


3

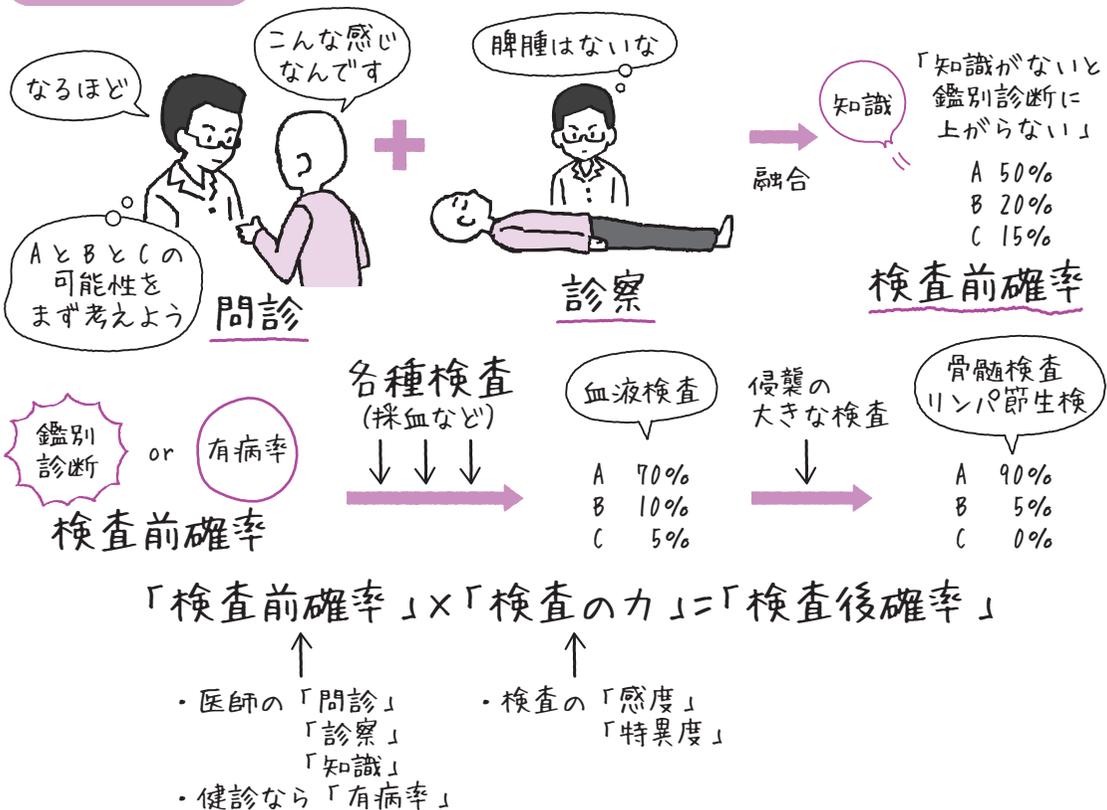
血液内科医としてのスキルに加えて



① 診断の重要性 <例：登山競争>



② 診断過程



臨床医として最も重要なことは「診断」です。診断が違っていれば治療も間違えてしまいます。診断学は確率の学問です。100%これが正しいというものはないといってもよいです。診断学は1つの疾患で様々な症状が起きていることを基本に考えますが、2つの疾患が並存していることもあるからです。臨床現場は難しく、楽しいです。

診断学の基本としてベイズの定理があります。医者が「この診断は確からしい」と考える事前確率と検査結果（この検査で確率が上昇、下降する）から事後確率（診断）が導かれます。