

● 第VI章 リンパ組織 87

- VI-1) リンパ濾胞・胚中心 88
- VI-2) 脾辺縁帯と免疫 90
- VI-3) 粘膜関連リンパ組織 92

・ 中枢リンパ組織=1次リンパ組織;T細胞が分化する胸腺や、B細胞が分化する骨髄がそれに属する。末梢リンパ組織=2次リンパ組織;成熟したリンパ球。2次リンパ組織にはリンパ節、脾、粘膜関連リンパ組織など。炎症などで新しく出現したものは3次リンパ組織。

- ・ リンパ節は外側からB細胞の多い皮質、T細胞の多い深部皮質（傍皮質）、髄質に分かれる。抗原は各組織からリンパ流に乗って流入リンパ管を通して侵入してくる。リンパ球は血流に乗って侵入し、後毛細管細静脈から流入してくる。そして髄質を経て流出リンパ管から出ていき、胸管に集まり血管へと流入、血流に乗って循環する。
- ・ 粘膜下のリンパ組織は粘膜関連リンパ組織という。腸管にはPeyer板や孤立リンパ小節が存在し、IgAの産生やレギュラトリーT細胞の分化に好都合な条件を有している。
- ・ リンパ節・脾・腸管リンパ組織などのリンパ組織の中で、主としてB細胞からなる細胞集団が球状の塊となっている部分を1次リンパ濾胞という。B細胞はケモカインレセプター CXCR5で、CXCL13に反応してこの部に集まってくる。
- ・ 抗原と高い親和性となった抗原レセプターを持つB細胞が、他のものに打ち勝って生存し増殖するため、しだいに高親和性の抗体がつけられるようになる（親和性成熟）。
- ・ 自己抗原と反応したB細胞は、L鎖の抗原結合部の遺伝子の再編成を行い新しい抗原レセプターをつくり（レセプター編集, receptor editing）、自己抗体をつくらないようにする。
- ・ 抗体産生細胞である形質細胞に分化したもの、親和性成熟したもの、クラススイッチし、IgMなど他の抗体を作るもの、自己抗体に対してレセプター編集されたものなどの中で、体産生細胞に分化しなかったものはメモリーB細胞となって残存し、次の抗原への反応に備える。記憶B細胞の一部はリンパ組織を離れ全身を循環する。

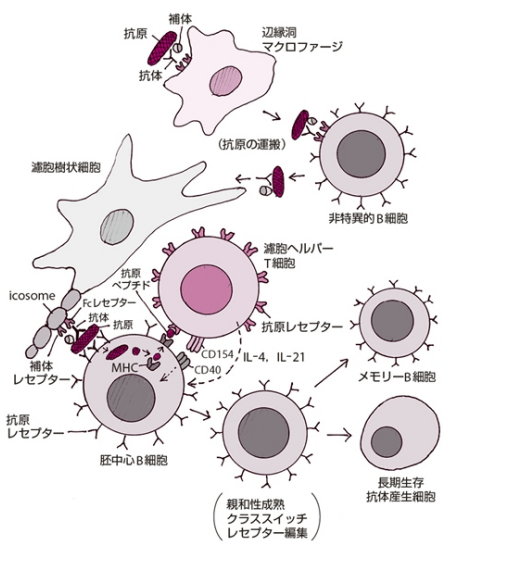


図1 胚中心におけるB細胞の反応

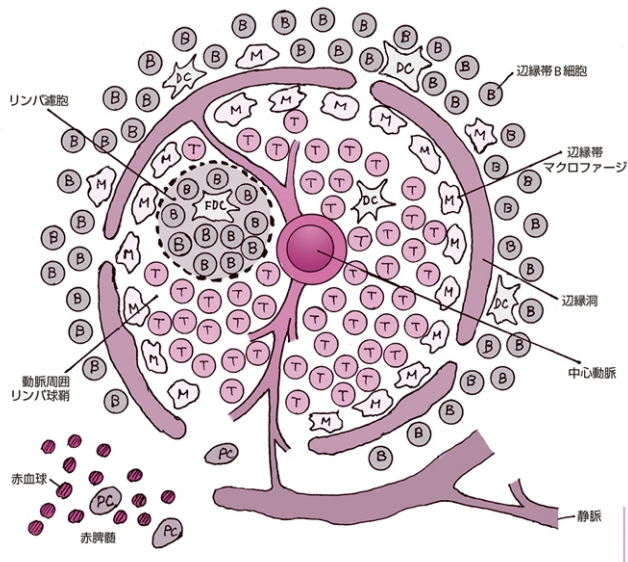


図1 白脾髄の構造
B: B細胞, T: T細胞, M: マクロファージ, DC: 樹状細胞, FDC: 濾胞樹状細胞, PC: 形質細胞

・ 脾の構造：下図の通り。中心動脈を囲んでリンパ球が集積しているところを白脾髄という。動脈周囲リンパ球鞘はPALSと言いT細胞が多く集まり、Mφが集まる外側を辺縁帯といい、ここにはB

