

B-1 視覚教材

1. 視覚教材の作成

材料は、マグネット黒板を使用するため「模造紙」「画用紙」「磁石」「カラーペン」を用いた。

2. 模造紙と文字カード、白血球カードの利用（免疫細胞の種類と役割の説明）

①白血球カード、②文字カード、③キャラクター、④短縮カードの色は全て統一し、各カードの裏に磁石を貼り付け、マグネット黒板を移動させながら説明できるようにした。●赤色：リンパ球、●青色：単球、●黄色：好中球、●緑色：好酸球、●桃色：好塩基球とする。模造紙に④⑤のように各種カードを移動させ、白血球がどこから作られ、どこに存在するのかを説明する際に使用した。リンパ球の分化の説明の際、多種多様に分化していく様子が見えるよう③キャラクターを使用し、それぞれの役割を説明した。

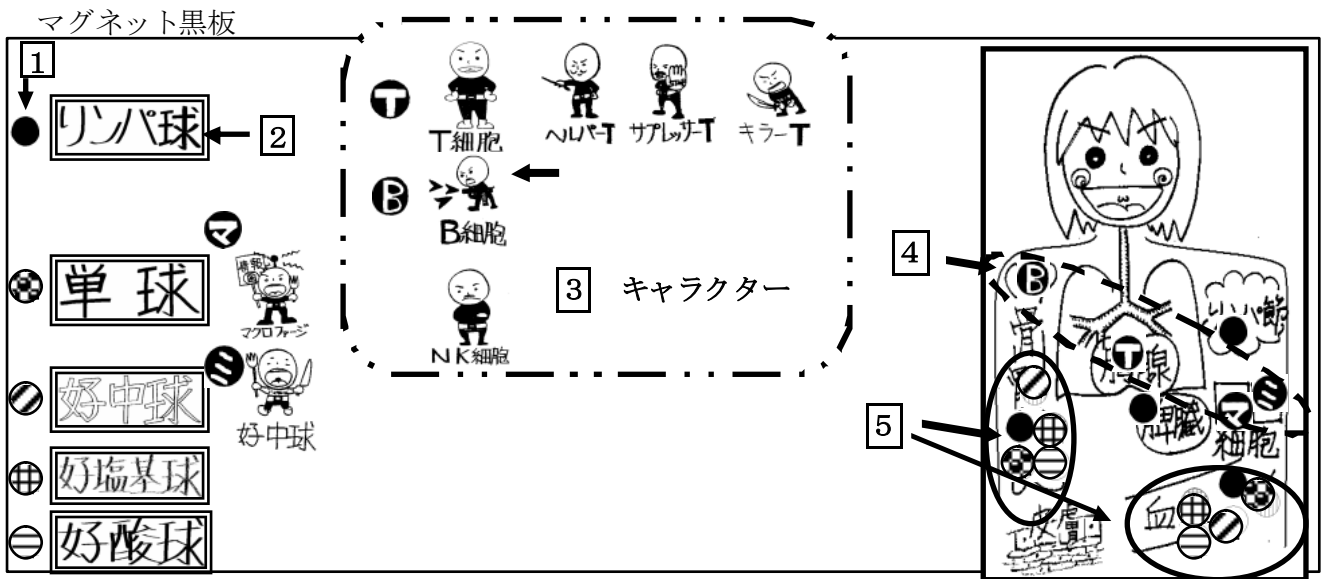


図1 免疫に関する細胞とその役割

3. キャラクターの利用（免疫反応のメカニズムと細胞性免疫・液性免疫の説明）

免疫反応のメカニズム（抗原侵入から免疫終了まで）を説明する際、マグネット黒板にキャラクターを貼り付け、①～⑨の順を板書しながら説明した。

自然免疫と獲得免疫の違いを説明後、獲得免疫の中の細胞性免疫と液性免疫について説明する際、文字カードを使用した。また、分類が理解できるように線でくくり、免疫の種類を押さえ説明を加えた。

視覚教材を用いた板書説明と生徒が持つワークシート、事後評価課題のキャラクターの位置が同じであるよう注意した。

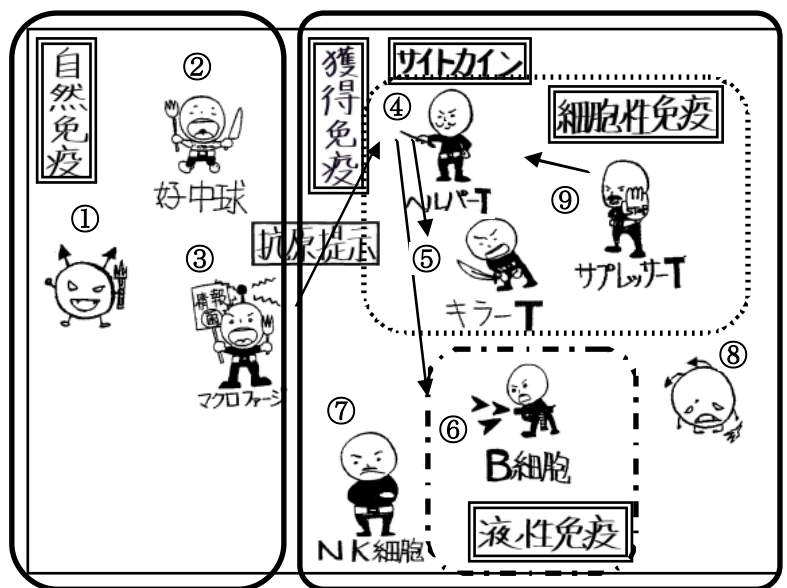


図2 免疫のメカニズムと細胞性免疫・液性免疫