

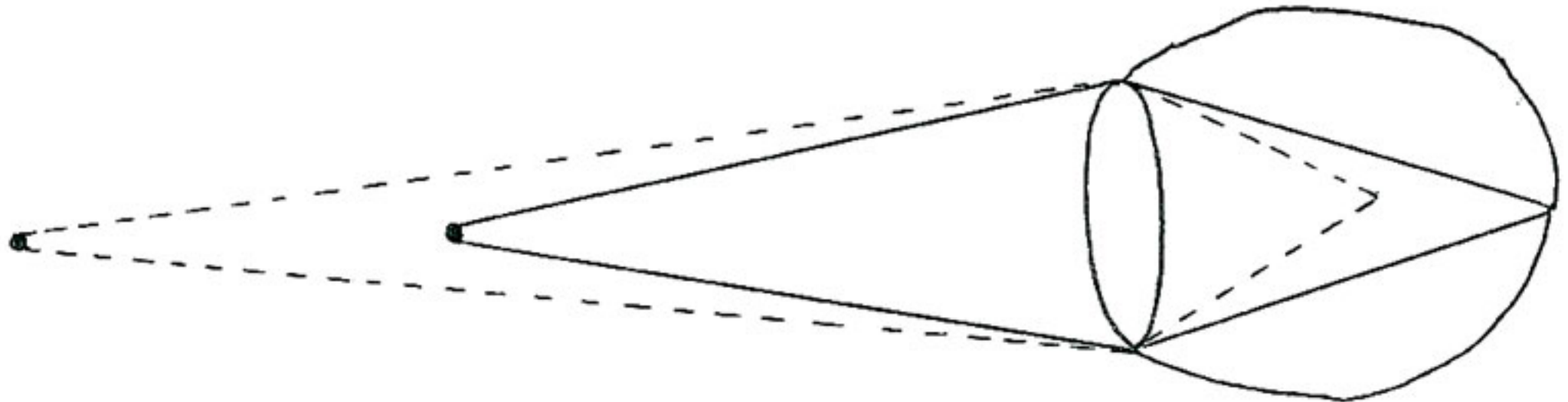
2009年度 東京医科歯科大学 医・歯 前期 生物

問題 1

- (1) 原生生物 (2) ヘン形動物 (3) 環形動物 (4) 節足動物 (5) 軟体動物

問題 2

- 1) 傾き: 前庭 回転の方向: 半規管
- 2) 洞窟の中や土中など, 光がなく, 視覚が必要ない環境。
- 3) .

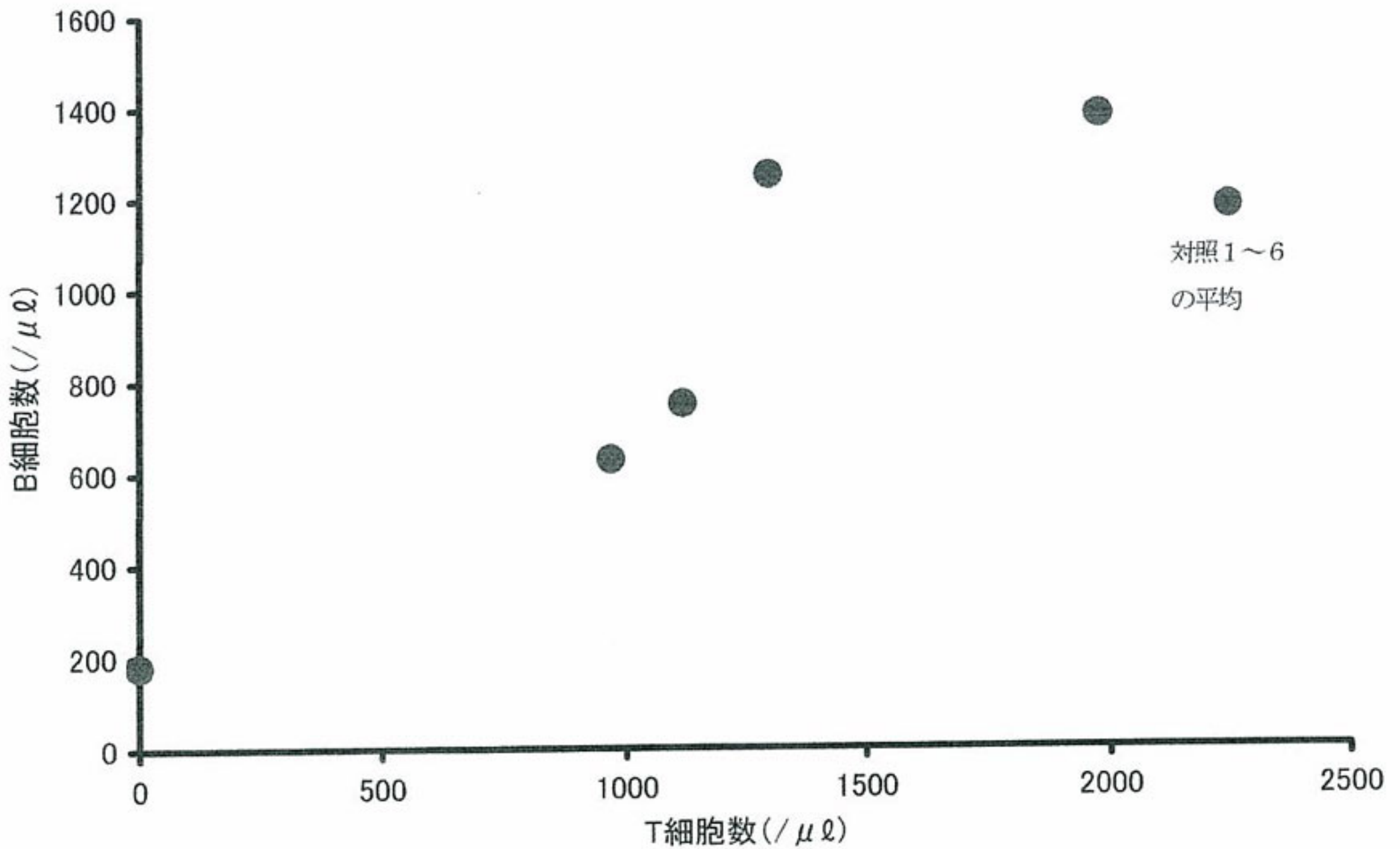
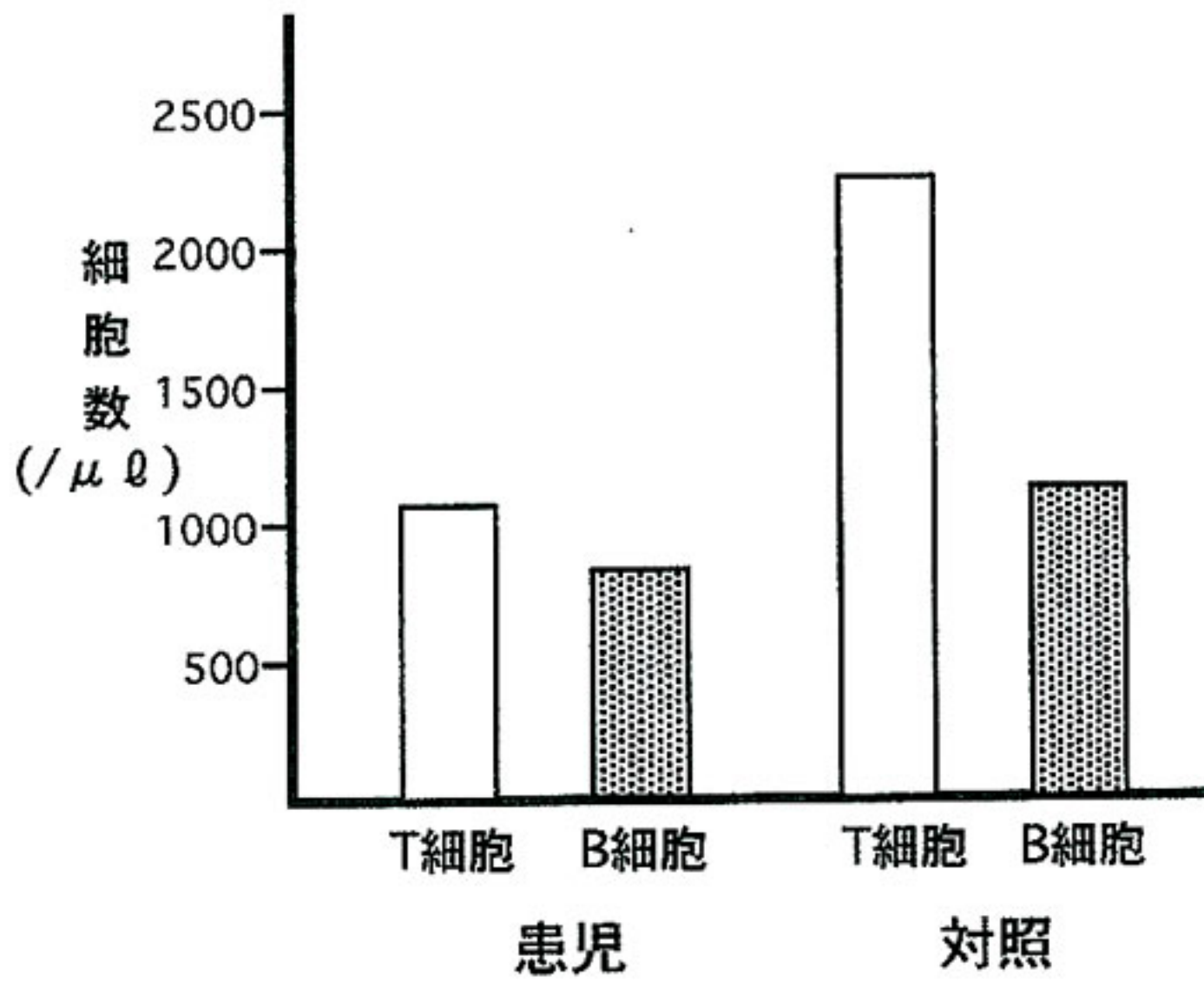


レンズを薄くしても, 近くを見る場合に網膜に像を結んでおり, 遠くを見る場合は網膜より前方に像を結んでしまい, ぼやけて見えなくなる。

- 4) 収束進化 (収れん, 適応集中)
- 5) 胸腺での T 細胞の成熟が起こっていないため, ツベルクリン反応は起こらない。
- 6) 動原体 7) 外胚葉 8) 尿素 9) 気管の粘膜上皮に繊毛がない 10) 左心室

問題 3

1)



1. 患者ではT細胞が全くない, またはかなり少なくなる。
 2. 患者のB細胞数はT細胞数と比例的に減少する。
- 3) T細胞がないため, 細胞性免疫, 体液性免疫共にはたらかず, 症状が持続する。

問題4

雄の組み合わせ：青と緑，青と黄，青と赤。

常に2種類しかはたっていないため，ヒトの赤緑色覚異常と同等程度の色覚をもつ。

雌の組み合わせ：青と緑，青と黄，青と赤，青と緑と黄，青と緑と赤，青と黄と赤。

雄と同等の場合もあるが，3種類がはたっているため，ヒトの健常者とほぼ同等，または可視光線の範囲が若干短波長側にずれ，細かく波長を識別できる場合もある。

問題5

1) 無顎類	有顎の魚類	両生類	爬虫類	哺乳類
第1咽頭弓	第1咽頭弓(顎弓)	顎弓の上顎部分	方形骨	槌骨
		下顎部分	関節骨	砧骨
第2咽頭弓	第2咽頭弓(舌弓)	耳小柱	鐙骨	鐙骨

2) 両生類

哺乳類

