

氏 名	中 尾 史 郎
	なか お し ろ う
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 159 号
学位授与の日付	昭 和 39 年 6 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	医 学 研 究 科 生 理 系 専 攻
学位論文題目	リパン内細胞の電子顕微鏡的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 堀井五十雄 教 授 西村秀雄 教 授 岡本道雄

論 文 内 容 の 要 旨

リンパ球に関する電子顕微鏡的研究は、血液、骨髓、リンパ節において多くの研究が行われているが、リンパを直接研究材料とし、そこに含まれるリンパ球を研究の主体としたものはない。血液、骨髓、リンパ節にはいろいろの細胞、いろいろの成熟過程のものが混在している。従来の研究者はこの多彩な細胞群から各自の概念でリンパ球を決め、その成熟度を決定して来たために、古くから行なわれて来た光学顕微鏡によるリンパ球ならびにその分類と一致したものか否かという根本的な見解に欠けている。またリンパ節等で見られたリンパ球がそのままリンパ中のリンパ球に当てはまるとは限らない。著者はリンパ球しか含まれていないことの明確な成熟家兎膝窩リンパ節輸出リンパ、ならびに95%以上リンパ球を含む胸管リンパも純粋に採取し、これを研究材料として根本的なリンパ球の問題解決を意図した。

小リンパ球は膝窩リンパ節輸出リンパの塗抹標本では94.5%，胸管リンパでも88%を占めているが、電子顕微鏡下に観察される細胞も同じ構造を持ったものが大部分を占めている。この大多数を占めている細胞を成熟リンパ球とし、これと構造の異なった少数の細胞を幼若リンパ球としたのは、光学顕微鏡的观察と一致した分類といえる。細胞の大きさからいってもこの分類は光学顕微鏡的观察と一致する。その所見から従来多くの人々によって血液、骨髓、リンパ節等で観察されて来たリンパ球の所見ならびにその分類がほぼ当を得たものであると言ひ得る。しかしリンパ内リンパ球と血液、骨髓、リンパ節で観察されて来たリンパ球との間に異った点がある。その一つはリンパ内リンパ球には偽足様突起が認められ、特に幼若型に多く認める。また従来のリンパ球に全く記載されなかった特記すべき所見として、リンパ内に小胞体の特に発達したリンパ球の見出されたことである。この細胞の小胞体は非常に良く发育しているが、その形はきわめて不規則で、形質細胞のごとき規則正しい層状構造を示さない。この細胞が形質細胞でないことは胸管リンパのみならず光学顕微鏡的に100%リンパ球のみからなる膝窩リンパ節輸出リンパにもほぼ同じ位出現することからいえる。またリンパ内リンパ球の幼若型の糸粒体は 0.4μ 以上に及ぶ短径を示すものもあり、はなはだ特異的である。核、核小体、ゴルジ体、中心小体は従来記載されたリンパ球と

変りはなかった。Azur 顆粒, Odd Granule はリンパ内リンパ球にも認められた。また末梢リンパと中枢リンパで微細構造上の差異は認められなかった。

リンパ内細胞の観察で興味があるのは胸管リンパ内単球の小胞に多数の Chylomicron を摂り入れた所見でありこのような単球については未だ報告されておらず, Chylomicron を摂取した単球の運命は今後に残された問題である。

論文審査の結果の要旨

従来のリンパ球の電顕的観察は血液, 骨髓, リンパ節内リンパ球を対象とし, リンパ内リンパ球の電顕観察は材料採取の困難なため未だ成功していなかった。

著者は従来の研究から 100 % リンパ球から成ることが確実である家兎正常膝窩輸リンパ内リンパ球および 95 % リンパ球, 5 % 単球を含む家兎胸管リンパ内リンパ球および単球の電顕観察に成功し, 従来報告されていない新知見を加え得た。

1) リンパ球のなかに小胞体の著しく発達したものがある。これは従来全く記載されなかったもので, 形質細胞のそれと異なって, 小胞体の排列は不規則である。

2) 単球の小胞内に多数の Chylomicron をとり入れた所見をみ, これに反してリンパ球には全く Chylomicron は入らない。これは両細胞の著しい相違でもあり, かつ従来全く報告のなかったものである。

このように本研究は学術的に有益であり, 医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。