

氏名	永田美代 なが た み 代
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第330号
学位授与の日付	昭和41年11月24日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	結膜囊より分離せる <i>Corynebacterium</i> に関する研究

論文調査委員 (主査) 教授 田部井 和 教授 浅山亮二 教授 岡本耕造

論文内容の要旨

大阪赤十字病院眼科外来患者のうち、正常結膜を有するものおよび各種結膜疾患を有するものの結膜囊より、好気性の *Corynebacterium* の分離を試みた。

菌を分離する場合の基礎培地としてはチオグリコレート培地を用い、左右眼はそれぞれ別個のものとして扱った。滅菌ピペットに所要量のチオグリコレート培地を吸引し、これを結膜囊内に滴下してできるだけ結膜囊内のすみずみにまで拡がらせた後、同じピペットで吸引して元の培地にもどし、これを 37°C で 2～5日間培養する。しかる後に荒川培地および10%ウサギ血液加寒天培地を用いて分離培養を行なった。得た純培養については、主として、染色および形態検査の成績、一般生物学的性状すなわち運動性、硝酸塩の還元能、Hiss の糖加血清水培地に5日間培養して得た糖分解性に関する成績、毒素産生能をウサギ角膜内注射法、モルモット皮内注射法、Elek の寒天層内沈降反応で検査した成績、Latex 凝集反応および吸収試験により免疫学的性状を検査した成績を総合して分類した。

なお *C. xerosis* としては 53-K-I 株、阪大よりの分与株および ATCC より分与された9016株を、*C. pseudodiphtheriticum* としては10700株を、*C. diphtheriae* としては、いずれも伝研から分与された Gravis 型の A-7 株、Mitis 型の Tront 株および Park-Davis 株、および Intermedius 型の A-9 株、大阪学芸大学より分与された Park Williams No. 8 株をそれぞれ対照標準菌株として用いた。

つぎのような成績を得た。

1) 健康者および各種結膜疾患を有する患者 251 例の結膜囊の細菌学的検査を試み、好気性の *Corynebacterium* 53株を得た。これらはすべて Gram 陽性の桿菌で、2株を除いた51株では異染小体を認められた。

2) これらの菌株を主として糖分解性により、glucose および sucrose は分解するが dextrin は分解しない *C. xerosis* 41株、糖類を分解しない *C. pseudodiphtheriticum* 2株、glucose および maltose は分解するが sucrose および dextrin は分解しない *Diphtheroid* 5株、その所属を決定し得なかった

もの5株に分類した。

3) *C. xerosis* 41株は、その荒川培地上における培養所見から、大なる集落を作る2株と、微小な集落を作る39株とに区別し得た。

4) 分離菌株の中には、一般性状のほかに糖分解の成績、すなわち glucose, maltose, dextrin, glycogen, sucrose の分解性から *C. diphtheriae* と考えられるものもあったが、ジフテリア毒素を生産するものはなかった。

5) 主として Latex 凝集反応により分離株および標準保存株の抗原構造の比較を試み、*C. pseudodiphtheriticum* の抗原構造は均等であるのに対し、*C. xerosis* の抗原構造は複雑であることを認めた。

論文審査の結果の要旨

大阪赤十字病院眼科外来患者の結膜囊から好気性 *Corynebacterium* の分離を試みた。

チオグリコレート培地を増菌培地とし、荒川培地および血液寒天を用いて分離培養した。得た純培養については形態、運動、硝酸塩還元、糖分解、毒素産生、Latex 凝集反応による免疫学的性状等を検査して分類を行ない、つきのごとき成績を得た。

1) 本研究では好気性の *Corynebacterium* 53株を得た。これらはすべて Gram(+) の桿菌で、51株では異染小体をもとめた。

2) これらの菌株を、主として糖分解性により *C. xerosis* 41株、*C. pseudodiphtheriticum* 2株、*Diphtheroid* 5株、所属を決定し得ないもの5株に分類し得た。

3) *C. xerosis* 41株は、荒川培地上の培養所見から大なる集落を作る2株と、微小な集落を作る39株とに区別し得た。

4) 分離菌株中には、その諸性状から *C. diphtheriae* と考えられるものがあったが、ジフテリア毒素を産生するものはなかった。

5) 主として Latex 凝集反応により、*C. pseudodiphtheriticum* の抗原構造は均等であることを認めたのに対し、*C. xerosis* のそれは複雑であった。

本研究は学術上有益なものであり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。