

氏名	白石彰徳
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲第67号
学位授与の日付	昭和36年6月30日
学位授与の要件	医学研究科内科系内科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	人癌及びマウス癌組織の組織培養に関する研究
論文審査委員	教授 平木 潔 教授 妹尾左知丸 教授 小坂 淳夫

学位論文内容要旨

著者は人癌及び動物癌を用いて組織培養を行い、癌組織の糖並びに蛋白代謝について種々検索した。第1編に於て培養組織の培養液の水素イオン濃度に及ぼす影響を検討し、第2、第3編に於て培養組織の糖並びに蛋白外謝について検討を加えた。実験方法は廻転培養法により、培養液として乾燥血漿、鶏胎圧搾液及び Hanks 氏塩類溶液を混じて使用した。培養組織としては人子宮頸癌、人淋巴腺転移癌、人上顎洞癌、Bashford 氏マウス癌及び正常マウス肝組織を用いた。人子宮頸癌は4カ月間5代継代移植を行った人上顎洞癌及び人淋巴腺転移癌は2週間及び2カ月間組織培養を行った。Bashford 氏マウス癌及び正常マウス肝組織はそれぞれ1カ月間及び2週間組織培養を行った。培養液中の水素イオン濃度は培養日数の経過と共に増加を示した。培養組織による培養液中の糖消費量、及び乳酸、焦性葡萄糖、2-Ketoglutar 酸生成量を測定したところ癌組織は正常組織よりも高い解糖能を示した。又培養液中の蛋白分割を濾紙電気泳動法により測定した結果各腫瘍組織に共通の変化は認められなかったが、正常組織の組織培養との間には相違が認められた。

昭和33年11月第17回日本癌学会総会に於て発表した

原著は昭和35年10月岡山医学会雑誌第72巻，8，9，10合併号（789，790，791号）に掲載

論文審査の結果の要旨

白石彰徳提出の「人癌及びマウス癌組織の組織培養に関する研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

著者は人癌及び動物癌を用いて組織培養を行い、癌組織の糖及び蛋白代謝について検索した。第1編に於て培養組織の培養液の水素イオン濃度に及ぼす影響を検討し、第2、第3編に於て培養組織の糖及び蛋白代謝について検討を加えた。実験方法は廻転培養法により培養液として乾燥血漿鶏胎血清液 Hanks 氏塩類溶液を混じて使用した。人子宮頸癌は4カ月間5代継代移植を行い、人上顎洞癌及び人淋巴腺転移癌は2週間及び2カ月間組織培養を行った。

Bashford 氏マウス癌及び正常マウス肝組織はそれぞれ1カ月間及び2週間組織培養を行った。培養液中の水素イオン濃度は培養日数の経過と共に増加を示した。培養組織による培養液中の糖消費量、及び乳酸、焦性葡萄糖、 α -Ketoglutar 酸生成量を測定したところ癌組織は正常組織よりも高い解糖能を示した。又培養液中の蛋白分劃を濾紙電気泳動法により測定した結果各腫瘍組織に共通の変化は認められなかったが、正常組織の組織培養との間には相違が認められた。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。