

氏名 田 淵 勝 輔

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学位授与番号 乙 第 245 号

学位授与の日付 昭和42年 9 月30日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者
(学位規則第5条第2項該当)

学位論文題目 **ラット腹水肝癌AH-13, AH-66及びAH-7974の組織培養—*in vivo in Vitro*を交互反復したラット腹水肝癌培養細胞の性状について—**

論文審査委員 教授 佐藤 二郎 教授 田中 早苗 教授 小川 勝士

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

組織培養法による *in vitro* の癌細胞の検索を通じて, *in vivo*, における癌細胞の状態を推定するためには癌細胞の性状を変えずに出来るだけ早く 且つ 容易に培養出来ることが望ましい。この点を考慮してラット腹水肝癌細胞の *in vivo*, *in vitro*, 交互反復通過を行なった結果次の結論に達した。

1. 動物腫瘍細胞を培養するには *in vivo*, *in vitro*交互反復が極めて有効である。その理由は, (1)変異が少なく, (2)初代培養の増殖度が低くても, かなり早期に, 確実に培養株を樹立出来, (3)反復を繰返した腫瘍細胞は *in vivo*, *in vitro* 両状態で殆んど同じ細胞として利用出来る, 等の点にある。
2. 牛血清20%, lactalbumin hydrolysate 0.4%を含むD塩類を培地として, AH-13より1系, AH-66より4系, AH-7974より2系, 計7系の長期培養株を樹立した。
3. 復元接種による培養株細胞の腫瘍性の検索には新生児ラットを用い, 脳内又は腹腔内に行なうのが望ましい。

(細胞核病理学雑誌, 第11巻3号に掲載予定)

論文審査の結果の要旨

本研究は動物移植癌を組織培養するとき、*in vitro*, *in vivo* 交互反覆方法を利用することが極めて有為であることを証明した。即ち上記の方法を利用すれば短期間に増殖能が高く、且つもとの動物移植癌と同様の性質をもつ組織培養細胞系を得ることができる。この点今後の移植動物癌の組織培養に一つの方法を与えたと思われる。

よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。