

速 報

ヒト卵巣腫瘍の組織培養

千葉大学医学部産科婦人科学教室(主任:高見沢裕吉教授)

関谷 宗英 菊池 義公 神山 正明 高見沢裕吉

緒 言

ヒト卵巣腫瘍の形態, 増殖の特性を細胞レベルで検索する目的で, 1973年1月より1975年1月にいたる2年間に組織学的に異なる数種のヒト卵巣腫瘍15例の組織培養を試み, 併せて腫瘍組織中のlactate dehydrogenase (LDH) 活性値と培養細胞の増殖能との関連性を追求した。

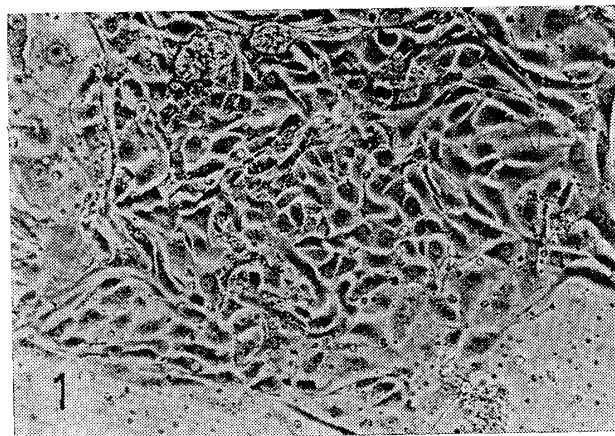
方法と材料

各種ヒト卵巣腫瘍の手術摘出組織を材料として用いた。組織の腫瘍部分を無菌的にハサミで採取し, すでに報告した方法(関谷他, 1975)により培養, 観察を行なった。又, 培養に用いた腫瘍組織のLDH活性値をすでに報告した方法(Sekiya et al., 1973)を用いて測定した。

結果と考案

表1に示すごとく, 分化型腺癌9例, 未分化胚

写真1 分化型卵巣腺癌由来の培養細胞。
培養12日目。位相差, $\times 100$ 。



細胞腫3例および充実性奇形腫3例計15例のヒト卵巣腫瘍組織を培養した。腺癌の初代培養成功率は他の腫瘍に比べて高く(9例中7例), 正常卵巣

表 1

Histological diagnosis	Name	Age	Initial growth	Days in culture	(Passage no.)	Specific LDH activities of tissues used (units/g prot.)
Cystadenocarcinoma (differentiated)	AjiKi	51	(+)	32		147.5
	SaShi	67	(-)			120.8
	KaMu	58	(+)	22*	(2)	158.8
	Ahi	36	(-)			90.8
	YoTsu	23	(+)	65	(2)	N.t. **
	KaTo	67	(+)	21		773.4
	NiTe	76	(+)	32	(2)	N.t.
	FuTo	48	(+)	110	(3)	N.t.
	OkaAya	49	(+)	15*		N.t.
Other ovarian tumors Dysgerminoma	TaHi	21	(-)			N.t.
	SaMa	23	(-)			153.8
	YoKyo	14	(+)	58	(2)	413.0
Teratocarcinoma	TaKei	21	(+)	36*	(2)	N.t.
	IMi	30	(-)			45.6
	TaMi	19	(-)			N.t.

* Lossed because of contamination.

** Not tested.

写真2 分化型子宮内膜腺癌由来の培養細胞。
培養5日目。位相差, $\times 100$.

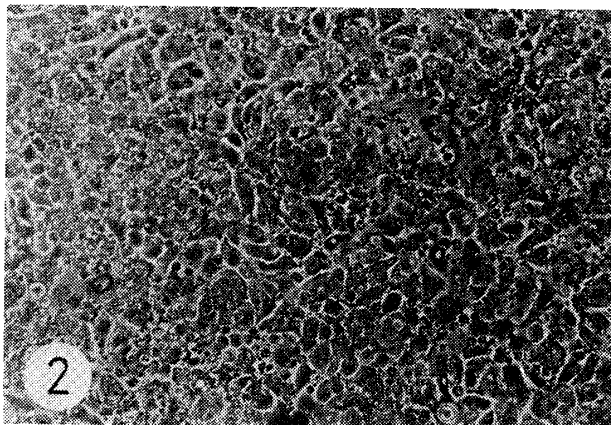
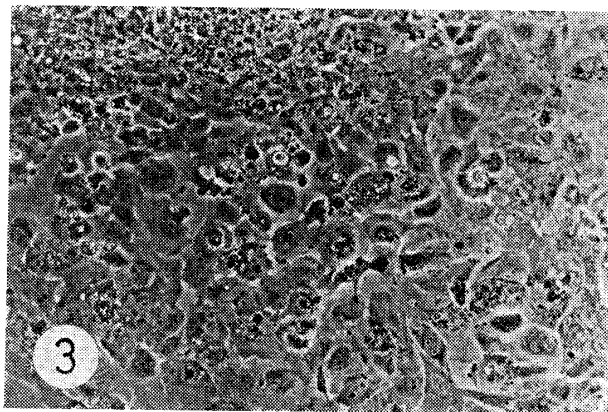
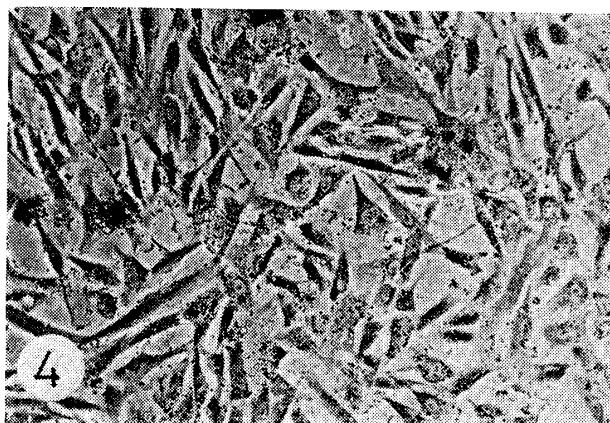


写真3 充実性奇形腫由来の培養細胞。
培養12日目。位相差, $\times 100$.



由来の培養細胞に類似した典型的なコロニー形態を示した(写真1)。Ioachim et al. (1974)もヒト卵巣腫瘍78例を培養した結果腺癌の初代培養成功率の高かつたことを報告している。一方、正常子宮内膜由来および内膜腺癌細胞(写真2)とは *in vitro* において形態的に容易に区別できた。未

写真4 未分化胚細胞腫由来の培養細胞。
培養29日目。位相差, $\times 100$.



分化胚細胞腫および充実性奇形腫はそれぞれ腺癌と異なる特異な形態, 増殖パターンを示した(写真3および4)。又LDH活性値の高い腫瘍組織の方が初代培養に成功し易い結果を得た(表1)。

ヒト卵巣腫瘍の長期継代培養株の報告は2, 3みられるが, 本邦においては Yamada (1974) による腺癌の樹立株HOC-21細胞の報告をみるのみである。

本研究の一部は厚生省がん特別研究助成金により援助された。

文 献

- 関谷宗英, 神山正明, 菊池義公, 高見沢裕吉 (1975):
日産婦誌, 27: 277.
Ioachim, H.L., Sabbath, M., Anderson, B. and Barber, K. (1974): Lab. Invest. 31: 381.
Sekiya, S., Kikuchi, Y. and Takamizawa, H. (1973):
Cancer Res. 33: 3329.
Yamada, T. (1974): Keio J. Med. 23: 53.
(No. 2939 昭50・7・7 受付)