
消化器癌における原発巣および転移巣における
抗癌剤耐性形質の比較検討

課題番号： 14571235

平成14年度～平成16年度科学研究費補助金（基盤研究（C）（2））

研究成果報告書



平成17年3月

研究代表者 小川健治
(東京女子医科大学医学部教授)



は し が き

研究組織

研究代表者：小川健治（東京女子医科大学医学部教授）

研究分担者：勝部隆男（東京女子医科大学医学部講師）

今野宗一（東京女子医科大学医学部助手）

新田康隆（東北大学歯学部助手）

竹林勇二（福島県立医科大学医学部講師）

交付決定額（配分額）

（金額単位：千円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 14 年度	1,700	0	1,700
平成 15 年度	800	0	800
平成 16 年度	800	0	800
総 計	3,300	0	3,300

研究発表

(1) 学会誌等（発表者名、テーマ名、学会誌名、巻号、年月日）

- ① Takebayashi Y. 他6名
Angiogenesis in colon hyperplastic polyp.
Cancer Lett. 2005 218 : 223-8.
- ② Takebayashi Y. 他6名
The role of thymidine phosphorylase, an angiogenic enzyme,
in tumor progression.
Cancer Sci. 2004 95 (11): 851-7.
- ③ Ogawa k. 他17名
Expression of copper-transporting P-type adenosine
triphosphatase (ATP7B) in human hepatocellular carcinoma.
Anticancer Res. 2004 24 : 1045-8.
- ④ Ogawa K. 他11名
Prognostic value of the Cu-transporting ATPase in
ovarian carcinoma patients receiving cisplatin-based
chemotherapy.
Clin Cancer Res. 2004 10 : 2804-11.
- ⑤ Ogawa k. 他7名
Thymidine phosphorylase expression in gastric carcinoma as a
marker for metastasis
Anticancer Res. 2003 23 : 5011-14.
- ⑥ 小川健治 他9名
TS-1/CDDP 併用療法が奏功した腹部大動脈周囲リンパ節転移陽性胃癌
の1例
癌と化学療法 2004 31(12): 2021-4.

(2) 口頭発表（発表者名、テーマ名、学会等名、年月日）

- ① 小川健治 他 10 名
胃癌組織における ATP7B 遺伝子の発現に関する検討
第 102 回日本外科学会定期学術集会, 2202. 4

- ② 小川健治 他 7 名
胃癌における ATP7B の発現と予後についての検討
第 75 回日本胃癌学会総会, 2003. 2

- ③ 小川健治 他 8 名
ヒト固形腫瘍における Copper-transporting P-type Adenosine
Triphosphatase (ATP7B) の発現
第 103 回日本外科学会定期学術集会, 2003. 6

- ④ 小川健治 他 8 名
食道癌における HER2, p53 発現の関連について
第 58 回日本消化器外科学会総会, 2003. 7

- ⑤ 小川健治 他 9 名
核酸代謝酵素発現から大腸癌術後補助化学療法の効果予測は可能か？
第 104 回日本外科学会定期学術集会, 2004. 4

- ⑥ 小川健治 他 8 名
食道癌における HER2 発現の検討
第 59 回日本消化器外科学会定期学術集会, 2004. 7

- ⑦ 小川健治 他 8 名
5-FU 代謝酵素発現による Dukes C 大腸癌補助化学療法の効果予測
- UFT 投与例の検討 -
第 59 回日本消化器外科学会定期学術集会, 2004. 7

研究成果による工業所用権の出願・取得状況

特記事項なし

研究成果

本研究会における主要な成果は、以下の論文に発表している（別刷りおよび概要を参照）

概 要

消化器癌において化学療法は外科療法、放射線療法とならび重要な治療法の一つである。

そこで本研究課題において以下以下の結果を得た。

(1) シスプラチンおよび 5-FU 標的分子の卵巣癌、食道癌、胃癌、大腸癌における発現の検討：シスプラチンの標的分子としてトランスポータである ATP7B(Copper-Transporting P-type AdenosineTriphosphatase)、MRP(Multidrug Resistance Protein)2、ヌクレオチド除去修復機構を構成する XPG, XPF, 5-FU の標的分子である、TP(thymidine phosphorylase), DPD(dihydropyrimidine dehyregenase), TS(thymidylate synthesis) の発現を RT-PCR 法および免疫染色法により検討した。いずれの標的分子も正常組織と比較して強発現していた。原発巣と比較して転移巣で発現が増強していた標的分子は TP および TS であった。

(2) 遺伝子導入細胞マウス可移植性細胞を用いた、原発巣と転移巣における薬剤感受性に関する検討：上記標的分子を遺伝子導入した細胞を数種類作成し肺および肝転移に関して検討を行った。その結果、転移巣において、標的分子の発現の増強は認められなかった。

以上の結果より、原発巣の標的分子の発現より転移巣の発現を推測することは困難であり、実際の臨床においては、転移巣の標的分子のプロファイリングを詳細に行うことが重要であることが示唆された。