

健康運動法及びイメージ療法の発がん及び 進行防止機序に関する防衛体力研究

(研究課題番号 14380009)

平成14年～平成15年度 科学研究費補助金

基盤研究(B)(2) 研究成果報告書

平成16年 5月

研究代表者 宗像 恒次

(国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科教授)

ま え が き

(財) 国際科学振興財団バイオ研究所所長

筑波大学名誉教授 村上和雄

遺伝子の大切な働きの一つは、その情報を親から子、子から孫へと世代を超えて伝達することです。

しかし、もう一つの非常に大切な働きは、いま生きている我々の中で一刻の休みもなく働いており、それが見事にコントロールされていることでもあります。そして、その乱れが病気の原因であると考えられ、今そのメカニズムが少しずつ解き明かされようとしています。

その中で、私はこれまでの20年間にわたる遺伝子研究などに基づいて、「精神的ストレスを含む心の作用が、遺伝子スイッチのオンとオフに関係している」という作業仮説を提出しています。

そして、バイオ科学における技術革新は、ポストゲノム研究のユニークな研究の一つとして、今これらの仮説を証明できる段階に達していると判断いたしております。

遺伝子スイッチのメカニズムの解明が進めば、近代自然科学の難問とされてきた精神と物質、心と身体の間を理論的に説明できる突破口が開けると期待されております。

このことは、要素還元主義的な医学やライフサイエンスの研究、ひいては人文・社会科学の領域までも全人的な方向にパラダイムシフトする契機となり、在来型人類社会のあり方が根本から変革される大きな動因となることが予見されます。

このような背景をもとに、私は本研究代表者である宗像恒次教授のグループとともに「SAT イメージ療法によるガン抑制遺伝子の発現効果について」共同研究を開始し、その成果の一部が、本研究報告書に掲載されています。

私はこれらの研究を進め、精神的ストレスと遺伝子の関係についての知見をもとに、広義に自己啓発、意識改革等々の心因転換の有無が、遺伝子のオンとオフにどのように関係しているかを解明していきます。

すなわち、ただ生きることより、より良く生きようとする個人の Attitude あるいは

Habit といったものが、どのように遺伝子の働きと関連しているのかを解明する計画です。

これらの成果は、医療のみならず家庭、学校、成人などの教育の場に新しいビジョンを提供することにも発展していくでしょう。

筑波大学 臨床医学系教授

庄 司 進 一

「健康運動法及びイメージ療法の発がん及び進行防止機序に関する防衛体力研究」は従来のがんのストレスマネジメントと精神免疫遺伝子的研究に重要な新知見を加えた。それは、ネガティブ感情の気づきとそれをもつストレスイメージをポジティブ感情のイメージへの変更と、そのネガティブ感情をつくる環境の認知とその変更・距離化・介入により、ポジティブ感情の恒常化・恒常的平安感・ゆるぎない愛の認知により、心理面（チェックリスト）・免疫力（白血球のバランス）・がん抑制遺伝子発現（p53、RB、BRCA2、RUNX3 の mRNA）・腫瘍マーカー値などの改善・好転が客観的データとして得られた。本研究は、発がんと進行防止の基本的治療法の一つとして、患者の QOL 向上を目指した療法の一つとして、構造化されたイメージ連想や退行催眠による心理療法（Structured Association Technique, SAT）の顕著な臨床効果が客観的に証明された画期的な研究となった。多くのがん予備軍の人々とがん患者のためにこの SAT 療法の一日も早い普及が待たれる。

健康運動法及びイメージ療法の発がん及び進行防止機序 に関する防衛体力研究

1. 課題番号 14380009
2. 研究代表者 宗像恒次 筑波大学大学院人間総合科学研究科教授
体育科学系健康カウンセリング分野
3. 研究分担者 村上和雄 (財)国際科学振興財団バイオ研究所長
庄司進一 筑波大学教授・臨床医学系
橋本佐由理 筑波大学大学院人間総合科学研究科助教授
体育科学系健康カウンセリング分野
4. 研究協力者 林隆志 (財)国際科学振興財団バイオ研究所主任研究員
帯津良一 帯津三敬病院理事長
小林啓一郎 SAT開発プロジェクト主任
前田隆子 筑波大学大学院博士課程人間総合科学研究科
初矢知美 筑波大学大学院修士課程体育研究科
持田麻里 (財)国際科学振興財団バイオ研究所研究員

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	3,800	0	3,800
平成 15 年度	3,200	0	3,200
総計	7,000	0	7,000

研究発表

(1) 学会誌等

宗像恒次：ターミナルステージをコーディネートする SAT イメージ療法、ヘルスカウンセリング. 5 (4), 2002 年

宗像恒次：ヘルスカウンセリング実践法のエビデンス. 臨床看護 29 (13) 2003 年

宗像恒次：がん患者への SAT 療法～満足した生死の実現を支援する。こころケア 6 (5) 2003 年

(2) 口頭発表

宗像恒次，橋本佐由理：がん患者に対する SAT イメージ療法施行と遺伝子 ON/OFF，第 1 回「こころ」と遺伝子研究会，国際科学振興財団。2002 年 8 月

宗像恒次，橋本佐由理，前田隆子，小林啓一郎，初矢知美，庄司進一，帯津良一，角井園子，大久保由佳，林隆志，村上和雄：SAT イメージ療法によるがん患者の精神免疫的、遺伝子発現変化，第 2 回「こころ」と遺伝子研究会，国際科学振興財団。2003 年 8 月

(3) 出版物

宗像恒次，橋本佐由理：がん患者に対する SAT イメージ療法施行と遺伝子 ON/OFF，第 1 回「こころ」と遺伝子研究会抄録集，国際科学振興財団。2002 年 8 月

宗像恒次，橋本佐由理，前田隆子，小林啓一郎，初矢知美，庄司進一，帯津良一，角井園子，大久保由佳，林隆志，村上和雄：SAT イメージ療法によるがん患者の精神免疫的、遺伝子発現変化，第 2 回「こころ」と遺伝子研究会抄録集，国際科学振興財団。2003 年 8 月

宗像恒次，小林啓一郎，橋本佐由理，前田隆子，初矢知美，庄司進一，帯津良一，持田麻里，林隆志，村上和雄：がんのヘルスカウンセリング，SAT イメージ療法によるがん抑制遺伝子の発現効果，がんのカウンセリング，ヘルスカウンセリング学会編、宗像恒次監修「カウンセリング医療と健康」，金子書房。2004 年（6 月刊行予定）

ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECT, GRANT-IN-AID
FOR SCIENTIFIC RESEARCH (B (2))

1. RESEARCH INSTITUTION NUMBER : 12102
2. RESEARCH INSTITUTION : University of Tsukuba
3. CATEGORY : B(2)
4. TERM OF PROJECT (2002-2003)
5. PROJECT NUMBER : 14380009
6. TITLE OF PROJECT : A STUDY ON HOW THERAPEUTIC IMAGERY SCRIPTS INFLUENCE PROTECTIVE FITNESS FOR MENTALLY & PHYSICALLY CONTROLLING CANCER
7. HEAD INVESTIGATOR 90132878 Tsunetsugu Munakata
Professor, Institute of Health and Sports Sciences, University of Tsukuba
8. INVESTIGATORS (1) 70110517 Kazuo Murakami
Director, Bioresearch Institute, International Foundation of Science Promotion
(2) 40020929 Sinichi Shouji
Professor, Institute of Clinical Medicine, University of Tsukuba
(3) 100334054 Sayuri Hashimoto
Assoc. Professor, Institute of Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

9. SUMMARY OF RESEARCH RESULTS

<Purpose> This study is to clarify the relationship between the therapeutic imagery scripts tailored for the research volunteer clients of cancer patients by Structured Association Technique (Munakata) and stressful behavior patterns, anxiety tendency, depression, NK killer cell activity, lymphocyte cell/ml, the expression of anti-tumor genes p53, RB, RUNX3, BRCA2, and tumor marker.

<Method> Our research design is the prospective intervention of SAT imagery therapy study for more than one year. We conducted the pre-post-follow up psychological tests, and pre-post-follow up blood tests for examining immunological function and anti-tumor genetic expression (RT-PCR method) with 22 patients including breast cancer, stomach cancer, etc., at O hospital of Saitama prefecture from May 2002 to March 2004. We analysed 3 over one-year and half follow up cases without chemical and radiation therapy on the results of all tests and 19 cases with non one-year-follow up cases only on Quality of Life. The University of Tsukuba Ethics Committee approval for the research was received in May 2002 before the study. The written informed consent of patients to participate in the study was also received.

<Findings> (1) All 23 cases had highly improved Quality of Life including mental health and stressful behavior patterns. (2) The 3 cases tailored the therapeutic imagery scripts for cancer patients and their spouses showed highly improved NA killer activity, over 1500 lymphocyte/ml, over 35 ratio of lymphocyte in WBC, over 2 times of expressed anti-tumor genes and controlled tumor markers.

10. KEY WORDS

- (1) Cancer (2) SAT imagery therapy (3) Psychogenetic feedback counseling (4) Type C personality
(5) Stress management (6) Protective fitness (7) Anti-tumor gene

11. REFERENCES

- Tsunetsugu Munakata, SAT Imagery Therapy at the terminal stage, *Health Counseling* 5(4):33–39, 2002.
- Tsunetsugu Munakata, The Evidences of Health Counseling, *The Japanese Journal of Clinical Nursing*, 29:1897–1912, 2003.
- Tsunetsugu Munakata, SAT Imagery Therapy for Cancer Patients—Supporting their Satisfactory Life, 6(5):90–97, 2003.
- Tsunetsugu Munakata, *Health Counseling Care*, Tokyo: Kaneko Shobou, 2004 (forthcoming)

目 次

第1章 がんのストレスマネジメントと精神免疫遺伝子的研究	1
第2章 がんのSAT療法	69
第3章 SAT療法にもとづくヘルスカウンセリングとは	77
第4章 SATイメージ療法によるがん抑制遺伝子の発現効果	93