

国際医療福祉大学審査学位論文（博士）

大学院医療福祉学研究科博士課程

胃切除術後患者の身体活動と
全身持久性体力の関連

平成 29 年度

保健医療学専攻・看護学分野・成人看護学領域

氏名：鈴木明美

要旨

【目的】胃がんで胃切除手術を受けた患者の術後の身体侵襲回復過程における全身持久性体力の回復と身体活動状況との関連および手術後の体力をどのように考え、回復のための行動を実践しているかを明らかにする。

【方法】胃切除手術を受け自宅に退院した31名に、自記式質問紙調査により全身持久性体力の差（手術後6ヶ月－1ヶ月）を従属変数とする重回帰分析を行った。また、31名の効果推定値を求め、承諾の得られた10名に、インタビューによる質的記述的方法により分析した。

【結果】全身持久性体力と身体活動量（手術後6ヶ月－1ヶ月）に関連を認めた。手術前全身持久性体力低群では、手術後の全身持久性体力と身体活動量との関連を認めた。この人たちの半数は、パート・アルバイトなどの仕事の割合が多く、余暇活動量の割合が増加していた。また、効果推定値が高い人は、体力低下への実感が低く、目標をもって余暇活動に取り組む、同病者をモデルに対処する、ポジティブな考え方をしていた。

【考察】手術前の全身持久性体力の低い群は、職種の特徴として余暇活動に使用する時間が作りやすく身体的活動の質も高かったと考えられる。また、目標の設定、症状が軽い、ポジティブな思考が影響している可能性が考えられる。

【結論】手術前全身持久性体力低群は、手術後の身体活動量が全身持久性体力に反映されることが明らかになった。また、効果推定値が高い人は、体力低下への実感が低く、目標をもって余暇活動に取り組む、同病者をモデルに対処する、ポジティブな考え方をするなどの共通点があった。

キーワード：胃切除術患者、全身持久性体力、身体活動、IPAQ、セルフケア

Abstract

Objective:

For patients who underwent gastrectomy for gastric cancer, to clarify the relationship between physical endurance recovery and physical activity during physical-invasion recovery process after operation, and to determine how they consider their own post-op physical strength and whether they practice activities aimed at recovery.

Method:

We performed a multiple regression analysis on 31 patients who underwent gastrectomy and were discharged from hospital by a self-administered questionnaire survey with physical endurance difference (6 months-1 month post-op) as the dependent variable. We calculated effect estimates in the 31 patients, and also interviewed 10 patients by qualitative descriptive methods from whom we obtained approval.

Results:

The results suggested an association between physical endurance and physical activity (6 months-1 month post-op). In the group which had low endurance before surgery, there was a relationship between physical endurance and physical activity after operation. Half of these people had more part-time jobs, and spent more time on leisure activities. For those estimated high on the scale, they did not feel a decline of physical strength, and acquired a positive outlook by tackling leisure activities with decided goals and systematically referring to other patients' experiences.

Discussion:

In the group with low endurance before surgery, it is conjectured that their job allowed them to easily make time for leisure activities, and their physical activity was of high quality. Moreover, setting of goals, mildness of symptoms and a positive outlook may have an effect.

Conclusion:

It was found that in the group with low endurance before surgery, their physical activity of the individual post-op was reflected in their physical endurance. Also, those who were estimated high on the scale did not feel a decline of physical strength, and had things in common including tackling leisure activities with decided goals, systematically referring to other patients' experiences, and acquiring a positive outlook.

Keywords: Gastrectomy patient, physical endurance, physical activity, IPAQ,

Self-care

目次

I はじめに	1
II 目的	
1. 研究目的	2
2. 研究仮説	2
3. 研究の意義	2
4. 研究の新規性	3
III. 文献検討	
1. 胃がん手術患者の身体活動に関する研究	3
2. 胃がん手術後患者の症状と対処に関する研究	5
3. 胃がん手術患者への看護援助に関する研究	8
4. 体力について	9
IV. 方法	
1. 研究デザイン	11
2. 対象者	11
3. 研究の枠組み	13
4. 研究内容	13
5. 研究期間	16
6. 研究方法	16
7. 分析方法	17
8. 倫理上の配慮	19
V. 結果	
1. 術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連	
1) 対象者の背景	20
2) 「手術後1ヶ月から6ヶ月の全身持久性体力の差」と独立変数の関連について	

(単回帰分析)	28
3) 「手術後1ヶ月から6ヶ月の全身持久性体力の差との関連について」	
(重回帰分析)	28
4) 生理的指標について	32
5) 身体活動量について	33
6) 全身持久性体力について	39
7) 手術後の症状について	40
2. 手術後の体力の捉え方と回復のための実践	42
1) 研究対象者の概要	43
2) 各対象者の手術後の体力のとらえ方と回復のための実践	45
VI. 考察	
1. 術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連	
1) 身体活動と全身持久性体力の関係	75
2) 生理学的な視点	77
3) 術後症状と身体活動量および全身持久性体力	78
2. 手術後の体力のとらえ方と回復のための実践	
1) 身体活動量増加による全身持久性体力変化に対する効果推定値の高い対象者 の特徴	81
2) 身体活動量増加による全身持久性体力変化に対する効果推定値の低い対象者 の特徴	86
3. 胃切除術後患者の身体活動量を促進するためのケアについて	87
VII. 結語	
1. 結論	
1) 胃がんで胃切除手術を受けた患者の体力回復と身体活動との関連	89
2) 手術後の体力の捉え方と回復のための実践	89

2. 研究の限界と課題	90
謝辞	91
引用文献	91
資料	
資料1 計画書（調査研究）	99
資料2 研究協力依頼（施設長）	101
資料3 承諾書（施設よりの）	104
資料4 研究説明書（対象者）	105
資料5 同意書（対象者）	107
資料6 同意撤回書（対象者）	108
資料7 調査票（手術前）	109
資料8 調査票（手術後1ヶ月・6ヶ月）	118
資料9 計画書（インタビューによる質的記述的研究）	127
資料10 研究協力依頼（施設長）	131
資料11 承諾書（施設長）	133
資料12 研究説明書（対象者）	134
資料13 調査方法の詳細（インタビューガイド）	136
資料14 同意書（対象者）	137
資料15 同意撤回書（対象者）	138
資料16 質的研究対象者10名の語り	139

I はじめに

我が国では、がんと診断される人の割合は 1985 年以降増加している。国立がん研究センターがん対策情報センターの 2013 年のデータでは、生涯にがんと診断される確率は男性 62%、女性 46%で、2 人に 1 人ががんに罹患する¹⁾。その中でも胃がん罹患率は、高い現状にある¹⁾。胃がんの主となる治療方法は、外科的な治療であり^{2, 3)}、胃切除術後患者の多くは、体重減少を体験し、術前と比べて術後 6 ヶ月で 10~15%以上の体重減少がみられる²⁻⁴⁾。体重減少が激しい場合には、体力の低下や術後の治療継続にも影響を及ぼす⁴⁻¹⁰⁾。このように、臨床において手術による体力低下の報告は散見し、がん治療を行っている患者の多くが、疲労感や運動能力の低下を感じている。

また、体力の維持・向上のためには、栄養補給とともに適度な運動が有効である¹¹⁾。大腸がんと診断された後の身体活動が生存率を改善し、QOL の向上に関係することから¹²⁾、身体活動量を維持することは、がん治療後の生存率を向上させる可能性がある^{12, 13)}。身体活動量、運動量の増加は、生活自立能力の維持・増進に有効であり、生活の質の改善やメンタルヘルスにまで効果をもたらす¹⁴⁻¹⁹⁾。更に高齢者においても歩行など日常生活における身体活動が、寝たきりや死亡を減少させる効果のあることも示されている¹⁹⁾。

胃切除術後患者においても、運動をすることで体力が付き、消化器の運動をも活発にし、筋肉がブドウ糖を貯蔵するためダンピング症候群である低血糖予防にも繋がる。骨にも負荷がかかるため骨粗鬆症の予防にもなるなど、適度な運動を行い、身体活動量を維持することは、胃切除術後に起きてくる症状を緩和することにつながり、より早期の体力回復に寄与することが予想される。しかし、胃切除術後患者における報告は、具体的にどのような体力が低下し、またどの程度の体力低下が派生するのかは明らかではなく、手術後の体力回復に関する活動や運動を評価した報告もされていない。退院後からの活動については、医療者の経験的な判断および患者の認識や判断にまかされている現状にある。

II 目的

1. 研究目的

胃がんで胃切除手術を受けた患者の術後の身体侵襲回復過程における全身持久性体力の回復と身体活動状況との関連を明らかにする。また対象者である自身が手術後の体力をどのように考え、回復のための行動を実践しているかを明らかにする。

【用語の定義】

1) 身体活動 (physical activity) とは, Caspersen²⁰⁾の定義より, 「骨格筋を介した消費をもたらす主々の身体的動作」であり, スポーツ, 仕事, 家事などすべての活動を含む。

2) 全身持久性体力とは, 長時間にわたってその活動がより高い酸素摂取水準で行える体力を示し²¹⁾, 人が日常生活や不足の事態に余裕を持って対応するために絶えず保持すべき作業力である体力の概念の一部を構成する²²⁾。

* 自記式質問紙調査の範囲で使用する。

3) 体力とは, 運動や活動を継続して行うことである。

* インタビューによる質的記述的研究の範囲で使用する。

2. 研究仮説

胃切除術後患者の全身持久性体力 (体力の指標) の低下は, 手術後の経過と共に回復するものと考え, その回復の度合いは手術後の身体活動の多寡に関連すると仮定し, 胃切除術後患者の手術後の身体活動量と全身持久性体力の関係を明らかにする。

3. 研究の意義

1) 胃切除術後の患者の体力回復に向けた活動を促進するためのケアの科学的根拠となる。

2) 個人の特徴を配慮したケアを行う方向性を示すことにより, 対象者の活動の促進を高めることにつなげることができる。

4. 研究の新規性

本研究の新規性は、以下 2 点である。

- 1) 胃切除術後患者の活動や QOL の変化について明らかにした先行研究はあるが、手術後の体力の変化についての報告はされていない。本研究は、胃がんで胃切除術を受けた患者の手術後の身体活動（手術後 6 ヶ月－1 ヶ月）が全身持久性体力（手術後 6 ヶ月－1 ヶ月）に関連していることを明らかにした点である。
- 2) 上記対象者の効果推定値を個別に算出し、対象者である自身が手術後の体力をどのように考え、回復のための行動を実践しているかを以下のように明らかにした点である。

効果推定値が高い人は、体力低下への実感が低く、目標をもって余暇活動に取り組む、同病者をモデルに対処する、ポジティブな考え方をするなどの共通点がある。また、効果推定値が低い人は、体力の低下を感じ、医療機関や同病者からの情報を得る対処をしていたが、術後症状、加齢現象を実感するなどの共通点がある。

Ⅲ. 文献検討

今回、研究の対象は胃がんの告知を受け手術療法を受けた患者であり、ここでは、胃がん患者の手術後の療養に関する研究と体力について検討した。

1. 胃がん手術患者の身体活動に関する研究

昨今、がんの治療により生じる 2 次的障害を予防し、運動機能や生活機能の低下予防・改善することを目標に、がん患者リハビリテーションがすすめられており、外科の周術期においても、早期離床が様々な合併症や 2 次的障害の予防に繋がるという報告は多い。

高島ら²³⁾の胃がん周術期患者を対象にした術後 2 ヶ月迄の身体活動量と関連因子の調査では、術後 2 ヶ月で術前の身体活動量まで改善した患者は約半数であり、身体活動

量に関連していた因子は、術前活動量、運動習慣、痛み、食事摂取量、併存疾患、Alb 値、活動意欲、活動の自信、健康関連 QOL の活力であった。

また、腹腔鏡下胃癌胃切除周術期患者入院から退院時までの身体活動量の実体を調査し、手術を受けた患者の身体活動量は、術前より有意に低下し、さらに退院時にも低下していたことが報告されている²⁴⁾。原ら²⁵⁾は、消化器がん開腹術後患者において、周術期の在院日数は短いですが、その期間に運動機能を維持向上させることは自宅復帰後の QOL に好影響をもたらすと報告している。また、消化器がん患者の周術期から自宅復帰後における身体運動機能と QOL は、手術後一時的に有意な低下が認められること、退院後では、身体運動機能が手術前と同程度まで向上する一方で、QOL の身体的健康が手術前より有意に低い。さらに、手術前後の身体運動機能変化比と退院後の QOL の間に有意な相関関係が認められている²⁶⁾。

胃切除術後患者の体力について、中村ら²⁷⁾は、上部消化管がんで手術を受け半年から 3 年経過した患者 283 名に対し生活で困っている内容について調査し、これにより、患者の困っている内容は、14 カテゴリーに別れ、体力低下により生活行動に困難が多いことを報告している。退院時の手術後患者には、精神的には状態がよくなったと思いつつも、身体的には「体力が低下した」「身体に痛みがある」「疲労感がある」「思うように動けない」状況があるという²⁸⁾。手術前から手術後 3 ヶ月の調査では、主観的な健康観は手術後に低下が見られ、「身体機能」は退院時に低下し、手術後 3 ヶ月でも「日常役割機能」「心の健康」は手術前より低下していた²⁹⁾。

以上のように胃切除術後患者の活動状況や体力に言及した文献は散見しており、手術前に比べて低下していることがわかる。しかし、体力の視点は、活動量や QOL、患者の主観からの報告であり、体力という概念の中で、どのような点が低下しているのかを明らかにした報告は見当たらない。また、いずれも退院直後や手術後早期における報告であり、その後体力はどのような回復過程をたどるのか、在宅に戻った手術後患者がどのように活動を高め回復していくのかについては明らかではない。

2. 胃がん手術後患者の症状と対処に関する研究

食生活の再構築は、胃がん術後患者にとって最大の課題である。それは、すなわち看護にとっても大きな問題であり、胃がん術後患者の先行研究には食事・食生活を検討した文献が多い。

胃がん患者の術後症状に関する研究では、森島ら³⁰⁾、幽門側胃切除術を受けた患者5名を対象に、入院中と比較し食生活がどのように変化したか半構成的インタビューを行っている。その結果、退院2週間前後では試行錯誤しながら入院中と同じ様な食生活を送っていたが、6~7週間前後では、嗜好を踏まえた食事を取り入れ始め、ダンピング症状についても自分なりの対処ができるようになり、12週間前後には、自分なりの食生活が確立し始めていたと報告している。渡邊ら³¹⁾の報告では、幽門側胃切除術を受け、術後補助療法を行っていない者を対象に退院後の食事摂取に伴う症状と対処を質的に調査し、つかえ、胃部膨満感、肩の凝り、心窩部痛、腹痛、嘔吐、嘔気、倦怠感、発汗、動悸のほか、下痢、排ガスの増加、胃液の逆流、胃もたれ感があり、全員が何らかの症状があったが、退院時に比べ軽減した。退院後に出現した症状への対処行動として、症状の体感から適量を自己決定、情報、自分の考えから症状を避ける食品を選択、食べる量を増やし、栄養を補うために食品を選択、食事中に食べ方を工夫、日常生活における工夫があった。吉村ら³²⁾は、胃がん術後の身体症状に関する研究では、症状の出現率は術式に影響があると報告している。また、術後1年以上経過した胃がん患者の退院後の食生活や手術に伴う症状と精神的健康(GHQ)の関連を調査し、食欲がない、食後の不快感がある、下痢があるなどの身体症状の多い患者はGHQ総合得点が有意に高く、精神的健康が低下していた³³⁾。

数間ら³⁴⁻³⁷⁾は、術後の摂食行動やその影響要因の調査を行っている。1991年には、退院後半年から3年までの胃がん術後患者71名を対象に、栄養状態回復と摂食行動について調査し、体重回復影響要因には調査時の摂食量比、食後の休息をとる程度、3回食に戻した時期などがあげられ、摂食行動影響要因では、食事回数、退院後経過期間、症

状の辛さなどが影響すると報告している。患者の食べ方に関する一連の研究では、胃切除後遠隔期の患者は“栄養摂取量の低下”，“知識不足”や“後発性低血糖様症状”などのさまざまな問題があったと報告し、「食べ方」に関する問題を抱えていることを報告している。また、1994年には、術後半年から1年未満の日本人胃がん術後患者64名を対象に、退院後の栄養状態回復と摂食行動に影響する心理社会的・身体的要因の調査を1年間かけて行っている。その結果、筋肉量の回復には、摂食量比の関連が最も大きく、さらに、年齢、胃の切除範囲、イレウス経験、油こい食物が好きな傾向があげられている。摂食量比に影響を及ぼしていた要因は、食後の休息をとる程度、胃切除後合併症の辛さ、イレウス経験、逃避的対処傾向、食欲であったとも報告している。また、職場復帰後の食行動の変化については、奥坂ら³⁸⁾、職場復帰した胃がん術後の男性患者34名に対し、職場復帰に伴う症状の変化と食行動、食行動に影響する要因について調査し、ダンピング症候群様症状、後発性低血糖様症状は職場復帰後に、症状が不変、増強、新たに出現することが多かったことを報告している。

一方、身体症状が、心理的側面に影響をおよぼすことも報告されている。磯見ら³⁹⁾、外来通院中の消化器系癌患者の49名を対象にQOLを調査し、胃がん患者は、大腸癌群に比べ症状がある者が有意に多く、QOLの点数が低いと報告している。胃がん患者の術後の精神的ストレスの存在が報告されており³²⁾、自己効力感の調査においても、胃癌群は術前よりも退院時の自己効力感で低下が認められている⁴⁰⁾。心理面については、蛭子が⁴¹⁾胃がんの手術療法を受ける患者がたどる心理的プロセスについて、患者はがんであることの衝撃や戸惑いを持ちながら、手術という治療を経ることで、術後は安堵感を持ちながらも、現実と自分の考えとの相違により自信の欠如や再発や転移に対する不安が見られることを報告している。千崎⁴²⁾は、胃切除を受ける胃がん患者の情緒状態と対処行動に関する調査を行い、健常者に比べPOMSでの“怒り・敵意”尺度が手術前後を通して低く、対処行動と情緒状態の“活気”が相関することを報告している。

このように、胃がん術後の患者には身体症状の出現があることが明らかになっている。

また、身体症状の存在は心理面にも影響を及ぼしていることも報告されている。

それに対する対処としては、上部消化管の再建術を受けた胃癌患者の調査では、身体的ストレスの側面では“食べることに伴う不快な感覚や苦痛”などの2カテゴリーを見出し、心理的側面では“上腹部の感覚の変化による戸惑い”や“新しい食べ方を身につけていくことの困難さ”などの7カテゴリーを抽出し、これに対するコーピングとして、“食べることに伴う不快な感覚や苦痛”を避けるよう、“身体的苦痛を緩和する取り組み”“や“ルールを作る”など8つの対処を見出し、後食行動を再構築していく上での自己決定とそれに伴う判断内容を調査している^{43, 44)}。それによれば、食べ方の自己決定をしていくにあたり、患者が最も注目して判断のよりどころとしていたのは上腹部に感じる独特の感覚など自らの感覚であるとしている。蛭子⁴⁵⁾は、胃癌告知をされ手術を受けた14名の患者を対象に入院中と退院後の感情と対処を調査し、感情のカテゴリーには「転移・再発に対する不安」、「食事に対する不安・苦痛」、「社会生活に対する不安」、「安心」の4つが見られ、これに対して医師や看護師に質問するなどの“情報を収集する”食生活を調整するなどの“問題への取り組み”や時が経つのを待つなどの“楽観的な見通しを持つ”など、がん患者は、不安を抱えながらも何らかの対処行動を取って暮らしている状況を報告している。昨今胃切除術においても増加している腹腔鏡下手術の復職を移転においた研究では、腹腔鏡下胃切除術後社会復帰した患者10名に対し半構造化面接を行い、「社会復帰する人の問題点」「問題に対する対処」としてそれぞれ5つのカテゴリーを見出したと報告し、胃切除術後患者では、手術前の社会的役割を遂行することができなくなったことによる自己概念の変容に配慮した支援が必要と述べている⁴⁶⁾。

また、対象として家族も含めた研究もみられる。齋藤ら⁴⁷⁾胃癌術後患者30名とその家族を対象に調査を実施し、退院後の生活で体験する困難とそれへの対処を調査している。その結果、退院患者と家族が体験した困難として、「食に関する困難」、「患者と家族の間の葛藤」、「手術に伴う身体の変化」、「今後の生活に対する不安」などの8つの

カテゴリーを見出し、これらに対する対処法としては、「食に関する工夫」、「病院での体験を活かす」、「情報を集める」、「相談する」などの 11 のカテゴリーを報告している。

原口ら⁴⁸⁾、胃切除術を受けた患者 20 名とその家族に、手術後食事が開始となった時期に調査を行い、胃切後食について摂取方法や症状の出現に対する不安を持っていることを報告している。また、北川ら⁴⁹⁾は、手術後患者の妻 8 名を対象に、胃切除術後の胃がん患者の妻の食への取り組みについて、患者の入院中・退院後 1 ヶ月の 2 度の調査を行い、入院中は「新たな食事管理の役割行動の開始」また、退院後では「食事管理行動の拡大」、「負担を乗り切る」のカテゴリーを見出したと報告している。

職場復帰に伴っては新たな対処が必要とされ、手術後職場復帰から 3 年以内の 9 名を対象に職場復帰に伴うストレスとコーピングを調査し、癌の再発・転移の不安を抱えながら職場復帰を模索している⁵⁰⁾。胃がん術後患者にとっての食生活の変更は、術後短期間で終わるものではない。このことを考えても、新たな食事摂取方法について患者自身の対処に関わる研究の必要性が求められているとも言える。

3. 胃がん手術患者への看護援助に関する研究

山口らのグループは^{51), 52)}、より効果的なセルフコントロール確立への働きかけを検討し、一連の研究を行っている。2000 年には、胃がん術後患者の食後の体重増加量と上腹部の感覚を調査し、食事前後の体重の自己記録は客観的な食事摂取量として、患者にフィードバックされており、セルフコントロールの指標となりうることを報告している

中島ら⁵¹⁾は、幽門側胃切除術ビルロート I 法再建術予定で入院中の患者 30 名を対象に、先の山口らの研究における指標に、“上腹部感覚の程度が低下し不快症状が無ければ摂取量を増加する”教示を加えることにより、食行動のセルフコントロール指標としての可能性を調査し、この方法により、入院中の患者の 7 割が自律的に摂取量を調整できたという。2006 年には、これらの指標が退院後にも活用されているかという点を課題に調査し、胃幽門側切除術(再建術はビルロート I 法)を受け、“食事前後に体重を測定・記録し、その増加量を食事摂取量として調節すること”、“食後の不快症状を次回の摂取量

増減の判断因子として学習する食事指導プログラム”を用い入院中に食事摂取量の評価調整を学習した幽門側胃切除術後患者 29 名を対象に調査し、対象者は退院後にも自律的に食事摂取量を調整できていたと報告している⁵²⁾。

このように、胃がん術後患者の援助に関する研究としては、セルフコントロールをいかに見出し、高めるかが課題となっている。退院後は、個々の患者がそれぞれの場で、新たな食生活を構築していくこととなり、このような研究からは、患者が医療機関を離れた後において、その一助となる食生活再構築の視点を見出すことが求められているものとする。

4. 体力について

大辞林⁵³⁾によれば、体力とは「継続的物事を行うことができからだ全体の能力。特に、病気に対する抵抗力や疲労に対する回復力」とされ、広辞苑⁵⁴⁾では「身体の力、身体の作業・運動能力または疾病に対する抵抗力」とされている。これらのことから、体力は、人間が生きていくために必要な力のことと考えられる。体力について、福田⁵⁵⁾は、行動体力を「人間が外に対して行動に表す身体的能力の大きさ」であり、防衛体力を「人間の生体が病気その他の侵襲あるいは、ストレスに侵害されたときに、これに抵抗して自己の生存を防衛し、健康状態へ立ち直ることのできる能力」と述べている。また、体力という語は、人間の精神でなく身体のことを言っていること、量的な考え方で何かの強度を問題にしていると述べている。猪飼²²⁾による体力の構成では、体力には身体的要素と精神的要素があるとされ、身体的要素の中で行動体力と防衛体力に分けられている。その行動体力はさらに形態と機能に分けられ、防衛体力は構造と機能に分けられる。さらに、精神的要素の中でも行動体力と防衛体力に分けられ、その行動体力は意志・判断・意欲とされ、防衛体力は精神的ストレスに対する抵抗力とされている。このように体力についての見解は多くの研究者によって述べられている。

本研究では、猪飼²²⁾の言う「体力とは、ストレスに耐えて、生を維持していくからだの防衛能力と、積極的に仕事をしていくからだの行動力をいう」を体力の定義としてと

らえた。猪飼によれば、防衛体力とは、からだに対する外部からの様々な刺激に対して、反応することによって働きかけ、恒常性を維持する力とされ、視床下部にある自律神経の支配による適応、環境への耐性、病気に対する抵抗力等をさす。一方、行動体力とは、行動することによって外部に働きかける体力であり、早く走る、作業量が多いというような作業能力の大小とそのできあがり状態に関することを示し、大脳の辺縁系や間脳の中枢により支配されていると述べている。

体力を狭義に解釈する場合は、行動体力を指していることが多いが、体力の概念を端的にあらわした指標はない。体力として測定できるのは、行動体力に関する筋力や持久力に関するものである。つまり、体力そのものを表す総合的な指標はなく、その評価視点は、調査者によって異なる。厚生労働省⁵⁶⁾は、体力を「身体活動を遂行する能力に関連する多面的な要素（潜在力）の集合体」と定義している。健康の維持増進に関連する体力は「健康に関連した体力（health-related physical fitness）」と呼ばれ、1983年に提唱された⁵⁷⁾。体力要素は「心肺（全身）持久力」、「筋力、もしくは筋持久力」、「身体組成」、「柔軟性」の4つの要素で構成されている。その一つの項目である全身持久力は、疲労を感じることなく活動を続けられる能力を示す測定項目である。全身持久力は、筋持久力とともに健康と関連が深い体力を構成する要素とされる。全身持久力とは“活発な身体活動を維持できる能力”であり、心肺（中枢）を中心とした酸素摂取運搬能と筋など組織（末梢）による酸素利用能との総合指標（身体の多くの器官が相互的に作用した結果）であるため、“全身”持久性体力とされる。全身持久性体力の指標としては、最大酸素摂取量(VO_{2max})があげられる⁵⁷⁾。 VO_{2max} や VO_{2AT} を評価する場合、一般には被検者を疲労困憊に至らしめる運動負荷テスト中の呼気ガス分析により求める方法が妥当とされている。しかし、このように直接的な測定方法では高価な機器を必要としたり、被検者はかなりの苦痛や疲労を強いられたりすることもある。場合によっては採血などの特殊な技能や資格を必要とすることから、簡便性、経済性、マンパワーなどの面で問題を内在するといえる。ことに、本研究における対象者は手術直後の患者であり、

その身体的負担は大きい考える。このため、最大負荷をかけない最大下負荷で測定した値から最大値を推定する方法と、パフォーマンステスト（フィールドテスト）（後が検討されている。パフォーマンステストとしては Harvard Step Test, PWC テスト, 1-mile 歩行テスト, シャトルランテスト, シャトルスタミナテストなどが全身持久性の評価法として報告されている。これらの方法の多くは、心拍数と酸素摂取量あるいは仕事率との間に直線関係の成立することが前提条件とされる⁵⁷⁾。

以上より、手術後の体力という概念ではどのような変化が起きているのかについては、体力を大きくとらえるのではなくひとつひとつの項目から検討していくことが必要ではないかと考えられる。

IV. 方法

1. 研究デザイン

自記式質問紙調査およびインタビューによる質的記述的研究である。

2. 対象者

自記式質問紙調査

以下の基準を満たした胃がん告知を受け、胃切除術後に自宅退院した患者とし、協力の得られた 31 名とした。

- 1) 他のがん罹患の既往が無い、化学療法を行っていない、20 歳以上であり、調査参加に可能な認知能力がある。
- 2) 化学療法の施行の有無は、調査データに影響を及ぼす要因となりうるため、早期がんで（ステージ I a および I b の化学療法を行っていない）とした。
- 3) 関東圏内の 200 床以上の総合病院（5 施設）に入院し胃切除術を受け退院した患者および胃の手術を受け、患者会に入会している患者とした。

医療機関や患者会は、以下の基準で選出した。

地域の基幹病院や特定機能病院および中小規模病院の内、がん性疼痛看護認定

看護師である研究者が、協力の得られたがん性疼痛看護認定看護師を通して 70 施設に依頼した。この結果 8 施設から協力の回答を得た。さらに研究協力依頼を行ったところ関東圏内の 200 床以上の 5 施設から最終的な協力を得た。この施設は、胃切除術を年間約 40 件から 130 件前後行っている。研究対象者は、平均月に 0 から 1 名程度であった。対象者の選出は、医師が行った。

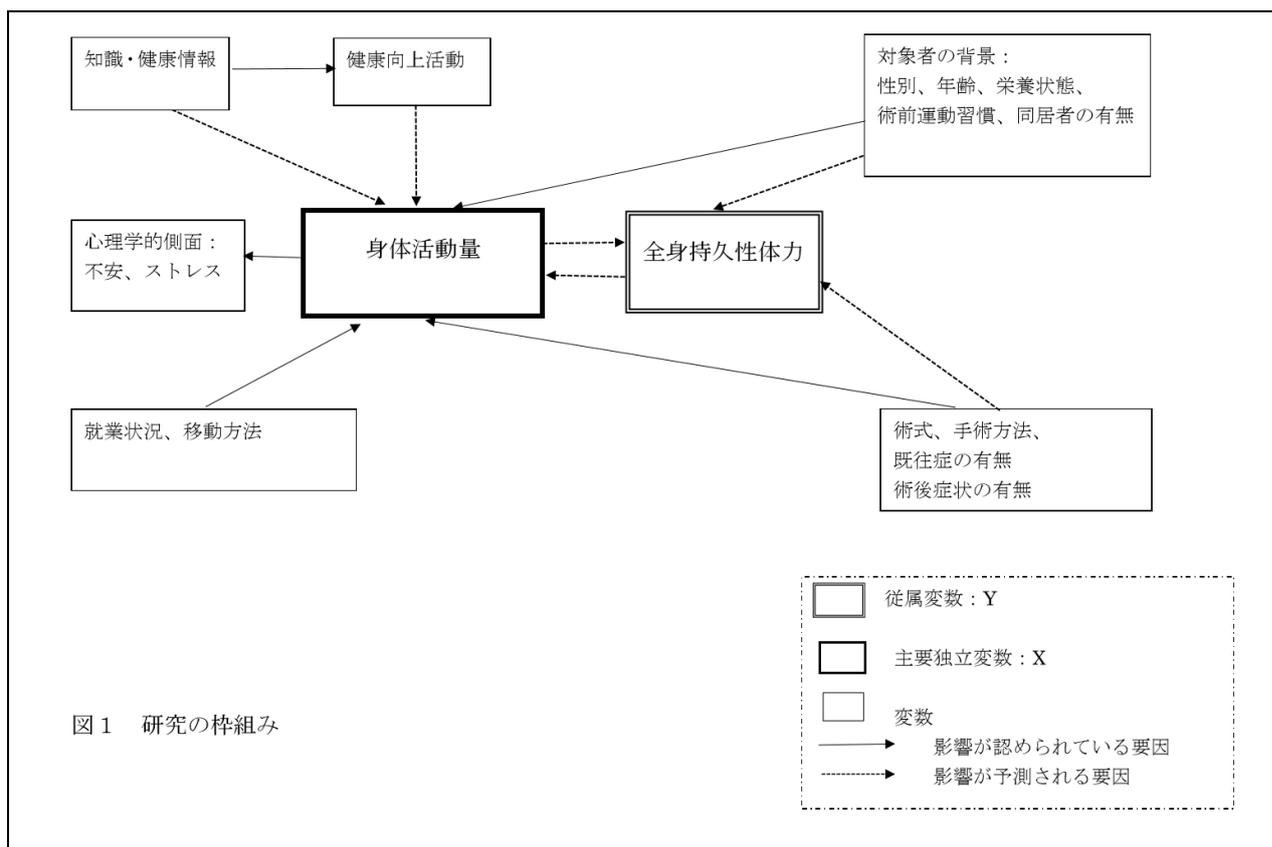
研究対象者の確保が不十分であるため、施設に加えて患者会も対象にした。選出した患者会は、結成から 20 年以上経過し、胃がん患者の会員数は全国で 2000 人を超え胃がん患者会では一番規模が大きい。会員は、手術前から手術後までの幅広い経過の人である。また、月平均 10 人程度の新規入会がありこのうち 7 割が手術後 1 年以内の人であるため対象者の確保ができる。対象者の選出は、手術後 1 ヶ月の対象者を事務局が行った。対象者は、平均月に 0 から 3 名程度であった。

以上のように施設の母集団を作成することが困難であること、5 施設で患者数が少ないため、選定基準にあった対象者の母集団を作成することは困難であり、無作為抽出することはできなかった。

インタビューによる質的記述的研究

研究 1 の対象者 31 名の内インタビュー調査に協力が得られた患者とした。

3. 研究の枠組



胃切除術後患者の全身持久性体力と因子に関する研究枠組みは、図1の通りである。

全身持久性体力に直接関連する因子は、「身体活動量」「年齢」「性別」「BMI」とした。

また、全身持久性体力に関連する予測因子は、「同居者の有無」「職業」「勤務形態」「既往歴」「自覚症状の程度」「術前運動習慣の有無」「手術後の入院期間」とした。

4. 研究内容

自記式質問紙調査

- 1) 対象の背景：年齢、性別、同居者の有無、職業・勤務形態、診断名、既往歴、自覚する症状の有無、手術後の入院期間、術前運動習慣の有無
- 2) 身体活動量：身体活動量の調査は、手術前（想起しての回答）、手術後1ヶ月、手術後6ヶ月の3回の調査を行った。

手術後1ヶ月目と6ヶ月目に調査を行った理由は、以下の通りである。

胃切除術患者の平均在院日数は、25日前後であるため、在宅療養の開始は、

入院から1か月目頃とし、ベースラインにするためである。

手術後6ヶ月は、Mooreの手術侵襲による治癒過程の第4相にあたり、手術侵襲によって生じた生体反応は回復する時期である⁵⁸⁾。このため日常生活は手術前の状態に戻っていると予測されるため入院から6か月目に調査を行い、1か月目との差を見るためである。

尺度の信頼性・妥当性

身体活動量の評価は、村瀬ら⁵⁹⁾により開発された、国際標準化身体活動質問紙日本語版(International Physical Activity Questionnaire Long version):以後IPAQ)を使用した。IPAQは、先行研究で信頼性・妥当性が確認され、国際的に広く使用されている尺度である。この質問紙によるデータは、同時に計測された2種類の加速度計による実測値と $r=0.87\sim 0.96$ という高い相関を示している⁵⁹⁾。その後も、中高年、高齢者や心疾患患者、糖尿病患者など対象者や有病者など、対象者を変えての実測データとの検証が行われている⁶⁰⁾。尺度の構成は、「仕事」「移動」「家事」「レクリエーション」「非活動的な時間」という区分別となっており、それぞれにおける身体活動量を尋ねる。回答結果を換算表でMets・分/週を換算し、平均的な1週間の身体活動量を判断する。

- 3) 全身持久性体力：全身持久性体力の調査は、手術前の想起、手術後1ヶ月、手術後6ヶ月の3回の調査を行った。

尺度の信頼性・妥当性

全身持久性体力：全身持久性の指標として、最大酸素摂取量、血中乳酸濃度、オールアウト走時間(All-out time, Exhaustion time)などが一般に知られている。しかし、直接測定するには自転車エルゴメーターやトレッドミル、あるいは呼気分析装置などの測定装置の整った実験室や熟練した測定者が必要である。また、最大負荷を必要とするため苦痛を伴うことから、手術後の患者では負担がある。そのため、多様な場所の対象者に同時期に実施できる体力測定種目として向いて

いるとは言えない。そこで、本研究では全身持久力簡易調査票⁶¹⁾を使用した。全身持久力簡易調査票は、「現在の急歩能力」「子供のころの長距離走能力」「最近の運動実践頻度」「現在の心肺機能水準」「体脂肪率」の5項目によって構成されており、これらの質問から得られた合計得点に基づいて、持久力の指標である最大酸素摂取量を VO2max の換算表から個人の値を求める。著者らによれば、自転車エルゴメーターまたはトレッドミルによる負荷運動中の換気量や VO2 についてフクダ電子社製の is6000 を用いて測定された実測値と、全身持久力簡易調査票によって得られた値には相関関係が確認されており、全対象者では $r = 0.84$ 、健康者 $r = 0.78$ 、有疾患群 $r = 0.60$ である^{62, 63)}。

この疾患群は、循環器疾患患者で実施した場合の相関の値である。調査票開発者に循環器疾患患者以外の手術後の患者への使用について確認した。本調査票は、疾患に関係なく術後患者に使用することは可能である、特殊な性格（著しい負けん気、著しい気弱）だと誤差が大きくなるという回答を文書で得た。

4) 手術後症状の調査：手術後症状の調査は、手術後1ヶ月、手術後6ヶ月の2回の調査を行った。

尺度の信頼性・妥当性

手術後の症状の調査は、中村ら⁶⁴⁾の上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度（以後 DAUGS）を用いた。DAUGS は、上部消化管がん術後の諸症状を評価する調査票として開発された。尺度の評定形式は、1点の「ほとんどない」から5点の「非常に」の5段階の間隔尺度である。

尺度は、32項目からなり、2つの得点方法がある。ひとつは32項目の全体の合計得点を用いた評価であり、もう一つは7つの下因子ごとの得点をサブスケールとして評価する。合計得点、サブスケール共に得点が高いほど症状が高いことを示す。

7つの下因子とは「逆流障害」「活動力障害」「食直後通気障害」「ダンピング

様障害」「移送障害」「低血糖障害」「下痢障害」である。それぞれの下因子の α 係数は、0.705～0.885である。

インタビューによる質的記述的研究

必要なデータを確保するために、「手術後の体力をどのように考え、回復のための行動を実践しているかについてお聞かせ下さい」「手術後1ヶ月、手術後6ヶ月の時期でお考えください」「がんの罹患については、どのように思われましたか」を含むインタビューガイドに沿って行った。

5. 研究期間

自記式質問紙調査

平成27年4月～28年12月に実施した。

インタビューによる質的記述的研究

平成29年3月に実施した。

6. 研究方法

施設については、以下のように行った。

- ① 医師より紹介を受けた患者の入院経過中の退院が決定した時点で訪問した。
- ② 同意の得られた対象者に手術前（想起）、手術後1ヶ月の調査票を配布した。
- ③ 自宅での記入を依頼し、回収は外来受診時に研究者が行った。
- ④ 手術後6ヶ月目の調査票は郵送し、外来受診時に持参してもらい回収した。

患者会については以下のように行った。

- ① 患者会事務局より手術後1ヶ月の対象者を選択してもらい、患者会を通じて対象者宛てに手術前および手術後1ヶ月の調査票を郵送した。
- ② 返答があった者を対象者として、手術後6ヶ月までの調査を継続した。
- ③ 調査は、郵送法で行った。

インタビューについては以下のように行った。

- ① データ収集場所は、研究対象者の希望を優先して、日時と場所を選定のうえ実

施した。

- ② 面接は、プライバシーが確保できる場所で行った。
- ③ インタビューガイドを基に半構成的面接により実施した。
- ④ 面接は、1人につき1回とした。原則として、研究対象者の自発的な発言に耳を傾けるよう努めた。
- ⑤ 研究対象者の許可を得て IC レコーダーに録音し、必要時メモを取り、それを逐語録として整理した。
- ⑥ 面接時間は、研究対象者の負担を最小限にするために、1回 30分を目安とし、面接前に説明した。

7. 分析方法

自記式質問紙調査

全身持久性体力の差（手術後 6 ヶ月－手術後 1 ヶ月）と身体活動量の差（手術後 6 ヶ月－手術後 1 ヶ月）の関連についての分析方法は以下の通りである。

従属変数 Y：全身持久性体力の差（手術後 6 ヶ月－手術後 1 ヶ月）、主要な独立変数 X：身体活動量の差（手術後 6 ヶ月－手術後 1 ヶ月）、その他の独立変数 Z：術前体力（0, 1）などとし、以下の順序で分析を行った。

1) 単回帰分析

Y を従属変数とする単回帰分析を行い、独立変数の係数の大きさを単相関係数で評価する。

2) 重回帰分析 1

Y を従属変数、X を主要な独立変数、Z をその他の独立変数とする重回帰分析を行う。重回帰式 ($Y = a * X + b * Z + d$) を Z の値別に書きかえると Z=0 の場合、① $Y = a * X + d$ 、Z=1 の場合、② $Y = a * X + (b + d)$ となる。

X の係数 a は X が 1 増えると Y が a 増えることを示しており、「X の効果」と考えられる。この「効果の大きさ」を a に対応する「偏相関係数」で評価する。

3) 重回帰分析 2

2) の分析は①②の X の係数が共通と仮定されている。この仮定が妥当かどうかをみるため独立変数に、 $X*Z$ を追加した重回帰分析を行う⁶⁵⁾。

重回帰式 ($Y=A*X+B*Z+C*X*Z+D$) を Z の値別に書きかえると $Z=0$ の場合、③ $Y=A*X+D$, $Z=1$ の場合、④ $Y=(A+C)*X+(B+D)$ となる。

X の効果は X の係数 A と(A+C)が対応する。この二つの違いを示す C は $X*Z$ の係数であり、この大きさを C に対応する偏相関係数で評価し、値が大きければ、この C は無視できないと考えられる。

この場合には 2) の分析は適当ではなく、X の係数は Z によってことなり、「 $Z=0$ の場合、X の効果は A, 効果の大きさは A に対応する偏相関係数」、「 $Z=1$ の場合、X の効果は(A+C), 効果の大きさは(A+C)に対応する偏相関係数」とするのが適当と考えられる。なお、(A+C)に対応する偏相関係数は、Z の 0 を 1 に、1 を 0 に書きかえた場合の、重回帰分析の X の係数に対応する偏相関係数として求められる。相関係数の評価は、ギルフォードの基準⁶⁶⁾を採用する。

インタビューのための「個人別効果」の推定値の分析方法は以下の通りである。二時点調査なので、以下の方法により個人別に効果を推定することが可能である。

31 人の単回帰式は「 $Y=0.000264*X+0.876+$ 残差」となるが、これは、全員が共通の効果 (0.000264) であることを意味する。例えば、術前の全身持久性体力別に分析すると、効果が大きくことなることから、これは正しくない。定数 0.876 は人によってことなるが、ここでは共通と仮定し、かつ個人別の残差を無視して、個人別の効果を逆算すると「効果推定値 = $(Y-0.876) \div X$ 」となる。

インタビューによる質的記述的研究

文脈と推論を重視する Krippendorff の内容分析の手法を参考⁶⁷⁻⁶⁹⁾に、以下の方法で分析を行った。

面接後に逐語録を作成し、それらをデータとして、手術後の体力について発言し

た内容に着目し分析した。分析の手順として、研究対象者が話した内容を十分に理解するまで、繰り返し読んだ。読む時は、面接の最初から最後までを通して読み、面接内容の全体を理解するようにした。手術後の体力についての認識と回復のための行動について語られている前後の文脈を考慮して解釈し、その意味内容が示されるように命名し、簡潔な文章でコードを作成した。さらに類似するコードをまとめてサブカテゴリーとした。

研究者一人では、先入観を持つ可能性があるため、必ずスーパーバイザーである研究指導教員と共に読み、話した内容の理解に食い違いが出た時は、前後の話や面接時における研究対象者の表情や口調、イントネーションやその場の雰囲気も含めて、全体を理解するように努めた。

8. 倫理上の配慮

本研究は、国際医療福祉大学倫理審査委員会の倫理審査の承認を受けて実施した（承認番号：14-Ig-114）（承認番号：16-Io-146）。

また、協力施設の承認を受けた。さらに、患者会で実施する理事会での承諾を得た後、実施した。

医師および患者会に選出してもらった患者に対し、研究の目的と方法、調査に参加しない場合であっても何ら不利益をこうむることがない、研究への参加は自由意志であり、研究に参加した後であっても、撤回が可能であるなどについて文書で配布し、同意書を得た。

さらに、ICレコーダーに録音し、必要時メモを取り、そこから逐語録を作成し分析することを文書と口頭で説明し、署名により同意を得た。

V. 結果

1. 術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連

本研究は、身体活動量を増加させることによる全身持久性体力の効果を検討する目的

で実施した。

「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」に影響していたのは「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の身体活動量の差」「手術前 BMI」「手術前全身持久性体力 2 群（高群，低群）」であった。

以下，詳細な結果を述べる。

1) 対象者の背景

対象者の背景は，表 1 のとおりである。全対象者の性別は，男性 19 名 (61. 3%) ，女性 12 名 (38. 7%) であった。厚生労働省により示されている年齢区分別では，壮年期 (31～44 歳) 1 名 (3. 2%) ，中年期 (45～64 歳) 14 名 (45. 2%) ，前期高年期 (65～74 歳) 12 名 (38. 7%) ，後期高年期 (75 歳以上) 4 名 (12. 9%) であり，平均年齢は $64. 9 \pm 10. 5$ 歳 (最大値 89 歳，最小値 44 歳) であった。同居者の有無は，同居者あり 27 名 (87. 1%) ，単独で生活している 4 名 (12. 9%) であった。手術方法は，開腹手術 22 名 (71. 0%) ，腹腔鏡下手術 9 名 (29. 0%) であった。術式は，胃全摘術が 15 名 (48. 4%) ，ついで幽門側胃切除術 12 名 (38. 7%) であり，入院期間は，平均 $16. 0 \pm 6. 9$ 日であった。

胃がん以外に治療中の疾患がある人は，12 名 (39%) であった。疾患の内容を表 2 に示した。疾病及び関連保健問題の国際統計分類 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) 第 10 版⁷⁰⁾ でみると，「循環器の疾患」が最も多く 5 名であった。

表1 対象者の背景

項 目	全対象者 n=31 (100.0)	手術前全身持久性体力		高低群の比率	
		高群 n=22 (100.0)	低群 n=9 (100.0)	高群 %	低群 %
性別					
男性	19 (61.3)	13 (59.1)	6 (66.7)	68.4	31.6
女性	12 (38.7)	9 (40.9)	3 (33.3)	75.0	25.0
年齢					
壮年期 (31~44歳)	1 (3.2)	0 (0.0)	1 (11.1)	0.0	100.0
中年期 (45~64歳)	14 (45.2)	11 (50.0)	3 (33.3)	78.6	21.4
前期高年期 (65~74歳)	12 (38.7)	9 (40.9)	3 (33.3)	75.0	25.0
後期高年期 (75歳以上)	4 (12.9)	2 (9.1)	2 (22.2)	50.0	50.0
mean±SD(歳)	64.9±10.5	64.7±10.3	65.3±11.7		
同居者					
あり	27 (87.1)	19 (81.0)	8 (100.0)	63.0	37.0
なし	4 (12.9)	3 (19.0)	1 (0.0)	100.0	0.0
手術方法					
開腹手術	22 (71.0)	16 (52.4)	6 (80.0)	57.9	42.1
腹腔鏡下手術	9 (29.0)	6 (47.6)	3 (20.0)	83.3	16.7
術式					
胃全摘出術	15 (48.4)	12 (52.4)	3 (40.0)	73.3	26.7
噴門側胃切除	2 (6.5)	2 (9.5)	0 (5.0)	100.0	0.0
幽門側胃切除	12 (38.7)	8 (33.3)	4 (50.0)	58.3	41.7
その他	2 (6.5)	0 (4.8)	2 (10.0)	50.0	50.0
手術後入院期間					
10日以内	8 (25.8)	6 (27.3)	2 (22.2)	75.0	25.0
11~14日以内	10 (32.3)	6 (27.3)	4 (44.4)	60.0	40.0
15~20日以内	6 (19.4)	6 (27.3)	0 (0.0)	100.0	0.0
21日以上	7 (22.6)	4 (18.1)	3 (33.3)	57.1	42.9
mean±SD(日)	16.0±6.9	15.9±7.0	16.0±6.3		
既往症					
あり	12 (38.7)	6 (27.3)	6 (66.7)	50.0	50.0
なし	19 (61.3)	16 (72.7)	3 (33.3)	84.2	15.8

表2 既往症ありの対象者の疾患内容(延べ数)

ICD10分類名	疾患名	n=12
循環器の疾患	心房細動、高血圧	5
内分泌、栄養および行動の障害	糖尿病、甲状腺肥大	2
眼および付属器の疾患	緑内障、高眼圧症	2
耳および付属器の疾患	緑内障、高眼圧症	1
精神および行動の障害	不安症、パニック症	1
筋骨格系および結合組織の疾患	骨粗しょう症	1
尿路性器系の疾患	前立腺肥大	1
呼吸器系の疾患	花粉症	1

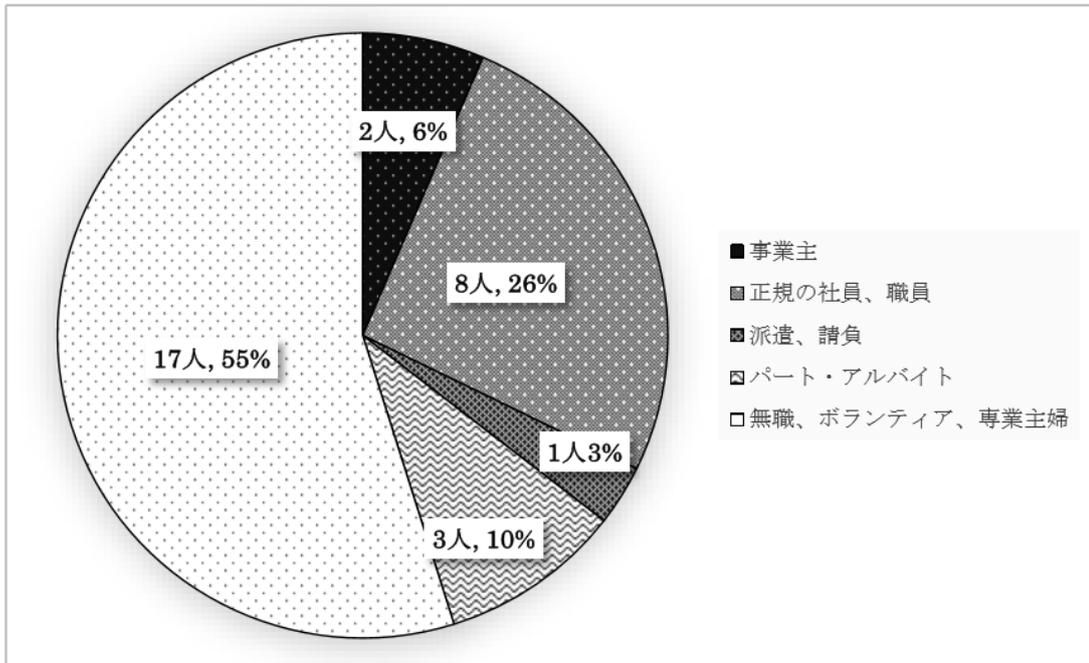


図2 手術前の仕事

n=31

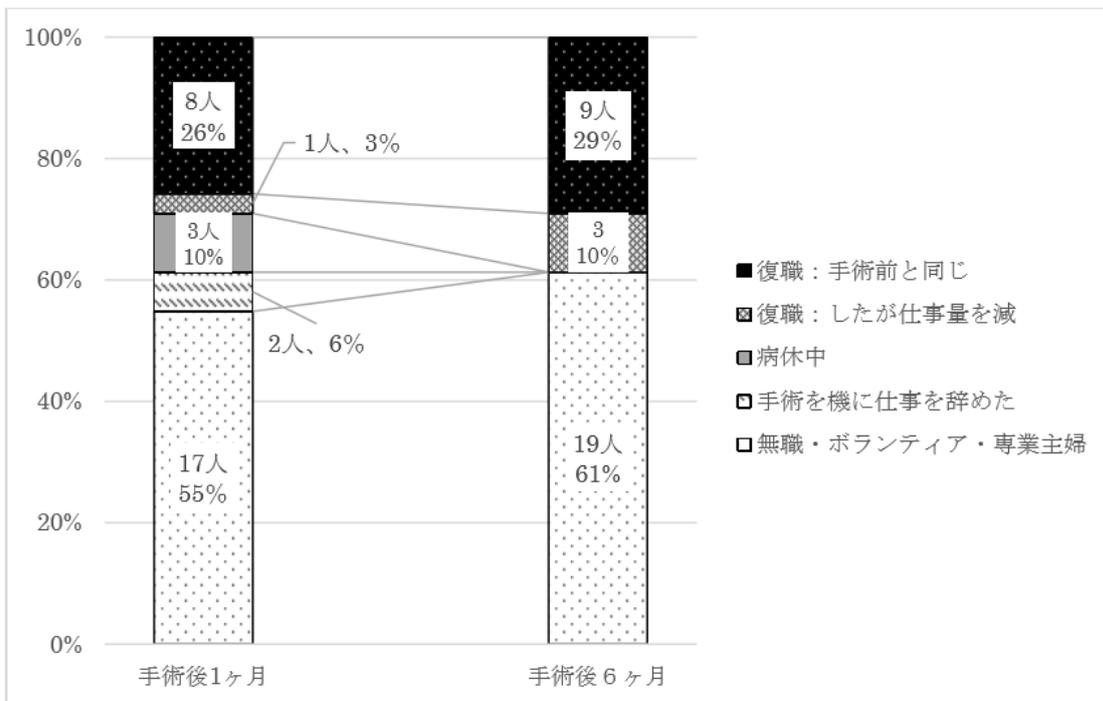


図3 手術後の就業形態の変化

n=31

対象者の就業状況について、手術前の仕事について図 2、手術後の就業形態について図 3 に示した。手術前の仕事は、「事業主」2 名（6%）、「正規の社員・職員」8 名（26%）、「派遣・請負」1 名（3%）、「パート・アルバイト」3 名（9%）で、「無職，ボランティア，専業主婦」17 名（55%）であった。

手術前に仕事をしていた 14 名の手術後 1 ヶ月の就業形態の詳細は、「手術前と同じに復職している」8 名（26%）、「復職したが仕事量を減らした」2 名（6%）、「病気療養中」3 名（9%）、「手術を機に仕事を辞めた」1 名（3%）であった。「病気療養中」の人の就業形態は、すべて「正規の社員・職員」であり、「復職したが仕事量を減らした」1 名は「事業主」であった。また、「手術を機に仕事を辞めた」2 名の就業形態は「派遣・請負」「パート・アルバイト」であった。「手術前と同じに復職している」8 名中 5 名が「正規の社員・職員」、3 名は「パート・アルバイト」であった。

手術後 6 ヶ月の就業形態の詳細は、「手術前と同じに復職している」9 名（29%）、「復職したが仕事量を減らした」3 名（9%）であった。

全対象者で手術前に運動習慣があった人は、16 名（52%）であった。手術前全身持久性体力高群の運動習慣があった人は、15 名であった。手術後 1 ヶ月では、「1 週間に 4～5 回の運動習慣あり」4 名（27%）、「1 週間に 1～2 回の運動週間あり」9 名（60%）、「月に 1～2 回の運動習慣あり」1 名（7%）、「まったくしていない」1 名（7%）であり、1 名がまったく運動をしない状況となった。手術後 6 ヶ月では、「1 週間に 4～5 回の運動習慣あり」3 名（20%）、「1 週間に 1～2 回の運動習慣あり」8 名（26%）、「月に 1～2 回の運動習慣あり」2 名（6.4%）、「まったくしていない」2 名（6.4%）であった。手術後 1 ヶ月に比べて、「1 週間に 4～5 回の運動習慣あり」は 1 名減少し、「月に 1～2 回の運動習慣あり」「まったくしていない」がそれぞれ 1 名ずつ増加した。

手術前全身持久性体力高群の運動習慣がなかった人は、22 名中 7 名であった。手

術後1ヶ月および手術後6ヶ月共に、「1週間に4～5回の運動習慣あり」1名(14%)、「1週間に1～2回の運動習慣あり」1名(7%)、「月に1～2回の運動習慣あり」1名(7%)が増加した。このうち1名は、手術後1ヶ月、6ヶ月共に運動習慣があった。

手術前全身持久性体力低群の運動習慣があった人は、1名(11%)で、この対象者は手術後1ヶ月、6ヶ月共に運動習慣があった。手術前全身持久性体力低群の運動習慣がなかった人は、8名(89%)であったが、このうち手術後1ヶ月は、5名(55%)が「1週間に1～2回の運動習慣あり」と回答した。手術後6ヶ月では、「1週間に4～5回の運動習慣あり」が1名(12.5%)増加したが、「1週間に1～2回の運動習慣あり」が2名(25%)に減少し、「まったくしていない」が5名(62.5%)であった。

手術後1ヶ月では、1週間に数回の頻度で運動習慣があった人は20名であり、この対象者で、手術前に運動習慣があった人は6名であった。具体的な運動内容について表3に示した。

表3 運動習慣がある対象者の運動内容(延べ数)

n=20	
運動内容	人数
ウォーキング・散歩	7
ゴルフ(コース)	3
ゴルフ(練習)	3
ウェイトトレーニング	2
ピラティス	1
登山	1
ハイキング	1
フィットネスクラブ等での総合的な運動	2
ダンス	1
ヨガ	1
(ゴルフ、テニス)以外の球技	1
その他/不明	5

表4 「全身持久性体力(手術後6ヶ月—手術後1ヶ月)の差」への影響要因(単回帰分析)

n=31

項目名	影響	大きさ
	(単回帰係数)	(単相関係数)
身体活動量の差 (手術後6ヶ月—手術後1ヶ月)	0.000	0.245
<手術前全身持久性体力>		
手術前全身持久性体力	-0.031	-0.061
手術前全身持久性体力2群(2値)	-1.722	-0.348
<対象の背景>		
年齢	0.011	0.051
年齢2群(2値:壮中年期・高年期)	0.646	0.144
壮中年期(2値:壮中年期・それ以外)	-0.264	-0.058
前期高年期(2値:前期高年期・それ以外)	0.000	0.000
後期高年期(2値:後期高年期・それ以外)	1.148	0.172
性別(2値:男性・女性)	0.544	0.118
手術前BMI	0.037	0.259
手術後1ヶ月BMI	0.048	0.190
手術後6ヶ月BMI	0.043	0.146
手術方法(開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.157	0.032
術式(胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.904	-0.201
術後在院日数	0.046	0.203
既往症の有無(2値:あり・なし)	0.544	0.118
仕事の有無(2値:あり・なし)	0.130	0.029
<手術後1ヶ月DAUGS尺度(連続データ)>		
手術後1ヶ月後DAUGS第1因子逆流障害	0.041	0.046
手術後1ヶ月後DAUGS第2因子活動力障害	0.074	0.177
手術後1ヶ月後DAUGS第3因子食直後通過障害	0.086	0.169
手術後1ヶ月後DAUGS第4因子ダンピング様障害	0.079	0.145
手術後1ヶ月後DAUGS第5因子移送障害	0.015	0.026
手術後1ヶ月後DAUGS第6因子低血糖障害	-0.030	-0.020
手術後1ヶ月後DAUGS第7因子下痢障害	0.262	0.309
手術後1ヶ月DAUGS合計得点	0.022	0.179
<手術後6ヶ月DAUGS尺度(連続データ)>		
手術後6ヶ月後DAUGS第1因子逆流障害	-0.056	-0.065
手術後6ヶ月後DAUGS第2因子活動力障害	0.051	0.120
手術後6ヶ月後DAUGS第3因子食直後通過障害	0.081	0.151
手術後6ヶ月後DAUGS第4因子ダンピング様障害	-0.092	-0.091
手術後6ヶ月後DAUGS第5因子移送障害	0.090	0.131
手術後6ヶ月後DAUGS第6因子低血糖障害	-0.241	-0.118
手術後6ヶ月後DAUGS第7因子下痢障害	0.006	0.006
手術後6ヶ月DAUGS合計得点	0.015	0.091

表5 効果(回帰係数)

5-1 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単回帰係数	重回帰分析1係数		重回帰分析2係数		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	—	—	—	—	—	—
X 身体活動量の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.0003	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.0305	0.0003	-0.0743	-0.0001	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-1.7222	0.0003	-1.7817	-0.0005	0.0006	0.0001
Z 性別	0.5439	0.0002	0.2709	-0.0004	—	—
Z 年齢	0.0112	0.0003	0.0134	0.0000	—	—
Z 年齢2群	0.6458	0.0003	0.7884	0.0005	0.0000	0.0005
Z 術前BMI	0.1918	0.0002	0.1595	-0.0001	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.1566	0.0003	0.2123	0.0005	—	—
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.9042	0.0002	-0.6650	-0.0002	—	—

5-2 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量の差(中等度以上)(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単回帰係数	重回帰分析1係数		重回帰分析2係数		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	—	—	—	—	—	—
X 身体活動量中等度以上の活動差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.0003	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.0305	0.0003	-0.0407	-0.0001	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-1.7222	0.0002	-1.6954	-0.0009	0.0009	0.0000
Z 性別	0.5439	0.0002	0.3850	-0.0010	0.0011	0.0001
Z 年齢	0.0112	0.0003	0.0127	0.0000	—	—
Z 年齢2群	0.6458	0.0003	0.6587	0.0008	0.0000	0.0007
Z 術前BMI	0.1918	0.0001	0.1713	0.0000	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.1566	0.0003	0.3347	0.0009	-0.0001	0.0008
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.9042	0.0002	-0.8596	0.0002	—	—

5-3 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量歩行量の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単回帰係数	重回帰分析1係数		重回帰分析2係数		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	—	—	—	—	—	—
X 身体活動量歩行量の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.0003	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.0305	0.0004	-0.0704	-0.0001	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-1.7222	0.0004	-1.8840	-0.0010	0.0012	0.0002
Z 性別	0.5439	0.0003	0.4465	-0.0005	—	—
Z 年齢	0.0112	0.0003	0.0115	0.0000	—	—
Z 年齢2群	0.6458	0.0004	0.7645	0.0003	—	—
Z 術前BMI	0.1918	0.0003	0.1821	-0.0001	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.1566	0.0003	-0.0372	-0.0003	—	—
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.9042	0.0003	-0.7327	-0.0002	—	—

表6 効果の大きさ(偏相関係数)

6-1 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単相関係数	重回帰分析1 偏相関		重回帰分析2 偏相関		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	1	—	—	—	—	—
X 身体活動量の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.245	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.061	0.277	-0.146	-0.325	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-0.348	0.279	-0.371	-0.223	0.334	0.122
Z 性別	0.118	0.223	0.059	-0.151	—	—
Z 年齢	0.051	0.247	0.063	0.209	—	—
Z 年齢2群	0.144	0.267	0.180	0.223	0.020	0.342
Z 術前BMI	0.259	0.199	0.217	-0.164	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.032	0.247	0.044	0.190	—	—
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.201	0.204	-0.148	-0.101	—	—

6-2 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量の差(中等度以上)(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単相関係数	重回帰分析1 偏相関係数		重回帰分析2 偏相関係数		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	1	—	—	—	—	—
X 身体活動量中等度以上の活動差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.160	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.061	0.169	-0.082	-0.384	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-0.348	0.157	-0.347	-0.274	0.313	-0.003
Z 性別	0.118	0.136	0.082	-0.215	0.249	0.048
Z 年齢	0.051	0.163	0.059	0.290	—	—
Z 年齢2群	0.144	0.164	0.149	0.234	-0.005	0.284
Z 術前BMI	0.259	0.083	0.221	0.009	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.032	0.170	0.067	0.286	-0.071	0.323
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.201	0.150	-0.194	0.048	—	—

6-3 Y:全身持久性体力の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月), X:身体活動量歩行量の差(手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)

項 目	単相関係数	重回帰分析1 偏相関係数		重回帰分析2 偏相関係数		
		X	Z	X*Z	X (Z=0)	X (Z=1)
Y 全身持久性体力の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	1	—	—	—	—	—
X 身体活動量歩行量の差 (手術後6ヶ月-手術後1ヶ月)	0.208	—	—	—	—	—
Z 術前全身持久性体力	-0.061	0.240	-0.137	-0.246	—	—
Z 術前全身持久性体力2群	-0.348	0.271	-0.387	-0.263	0.345	0.156
Z 性別	0.118	0.197	0.099	-0.140	—	—
Z 年齢	0.051	0.208	0.054	-0.068	—	—
Z 年齢2群	0.144	0.228	0.173	0.093	—	—
Z 術前BMI	0.259	0.197	0.251	-0.221	—	—
Z 手術方法 (開腹手術・腹腔鏡下手術)	0.032	0.205	-0.008	-0.062	—	—
Z 術式 (胃全摘出術・胃部分切除術)	-0.201	0.170	-0.163	-0.071	—	—

2) 「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」と独立変数との関連について (単回帰分析)

「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」に影響していたのは「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の身体活動量の差」「手術前 BMI」「手術前全身持久性体力 2 群」「手術後の入院期間」「手術後 1 ヶ月下痢障害」であった。

表 4 のように「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」を従属変数とする単回帰分析を行い、独立変数の係数の大きさを単相関係数で評価した。その結果、「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」に影響していた要因は、「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の身体活動量の差」 $r = 0.245$ 、「手術前 BMI」 $r = 0.259$ 、「手術前全身持久性体力 2 群」 $r = -0.348$ 、「手術後の入院期間」 $r = 0.203$ 、「手術後 1 ヶ月下痢障害」 $r = 0.309$ であった。

対象の背景 4 項目「性別、年齢、年齢 2 群（壮中年期・高年期）、年齢 3 群（壮中年期・前期高年期・後期高年期）」および「手術方法」「生理的指標（BMI：手術後 1 ヶ月、手術後 6 ヶ月）」手術後 1 ヶ月 DAUGS 尺度（症状の程度）「逆流障害」「活動力障害」「食直後通過障害」「ダンピング様障害」「低血糖障害」および手術後 1 ヶ月 DAUGS 合計得点、手術後 6 ヶ月 DAUGS 尺度による全症状および手術後 6 ヶ月 DAUGS 合計得点と「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」には関連を認めなかった。

3) 「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」との関連について（重回帰分析）

(1) 「身体活動量（全体）」について

「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」と独立変数との関連について（単回帰分析）で関連性を認めた変数について、重回帰分析を行い詳細な分析を行った。

全身持久性体力の差 Y を従属変数、 X を主要な独立変数である「身体活動量

の差」とし、Zをその他の独立変数とする「重回帰分析1」を行った。その結果、「手術前全身持久性体力2群」「手術前BMI」「手術後1ヶ月下痢障害」に関連を認めた。さらに詳細な分析と2群の関連の関連をみた。

「重回帰分析1」の分析は「①②のXの係数」が共通と仮定されている。この仮定が妥当かどうかをみるため独立変数に、「X*Z」を追加した「重回帰分析2」を行った。その結果、関連を認めたものは「手術前全身持久性体力2群」であった。

全身持久性体力の変化量を従属変数y,身体活動量変化量を主要な独立変数x,手術前全身持久性体力の高低をその他の独立変数zとする重回帰分析を行ったところ、手術前全身持久性体力の高い群の回帰式は、 $y=0.0001x+0.426$ であった。xの係数は、0.0001であり、身体活動を1増やすことで全身性持久性体力が、0.0001高くなるということを示す。偏相関係数は、0.122であった。一方、手術前全身持久性体力の低い群では、回帰式 $y=0.0006x+2.027$ であった。xの係数（表5-1参照）は、0.0006であり、身体活動を1増やすことで全身性持久性体力が、0.0006高くなる。偏相関係数0.334であった。（図4）

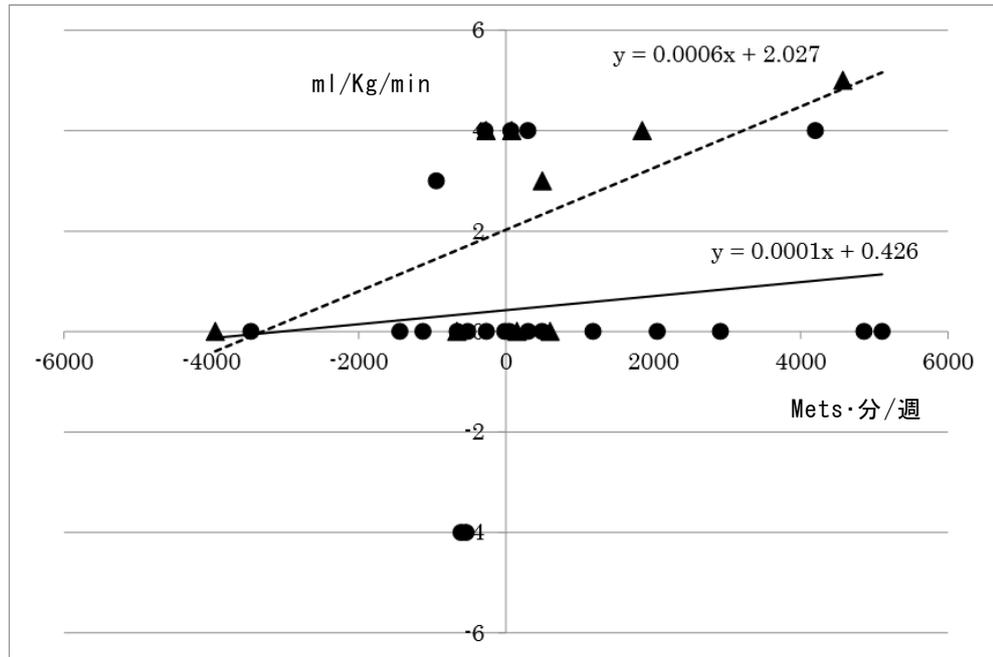
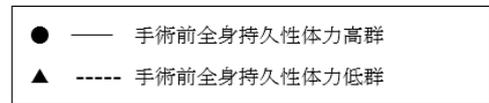


図4 身体活動量(IPAQ 全体)の差と全身持久性体力の差
手術前全身持久性体力高低別回帰式 n=31



IPAQ は、1 週間の身体活動量が換算されるが、さらに詳細に運動強度によって分けて換算することができる。「中程度以上の活動」と「歩行」状況について 同様に「全身持久性体力の差」との関連を認めた。

(2) 「身体活動量 (中程度以上の活動)」について

表 6 - 2 のように「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」を従属変数とし主要な独立変数 x を「身体活動量中等度以上の活動差」とし分析を行った。その結果、「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の中程度以上の活動量の差」と、関連が認められた。

図 5 に示したように、全身持久性体力の変化量を従属変数 y、身体活動中程度以上の活動の変化量を主要な独立変数 x、手術前全身持久性体力の高低をその他の独立変数 z とする重回帰分析を行ったところ、手術前全身持久性体力の高い群の回帰式は、 $y = -0.000005x + 0.5008$ であった。x の係数は、 -0.000005 (表

5-2参照)であり、身体活動を1増やすことで全身性持久性体力が、 -0.000005 低くなるということを示す。偏相関係数は、 -0.003 であった。一方、手術前全身持久性体力の低い群では、回帰式 $y=0.0009x+1.9697$ であった。xの係数は、 0.0009 であり、身体活動を1増やすことで全身性持久性体力が、 0.0009 高くなる。偏相関係数 0.313 であった。

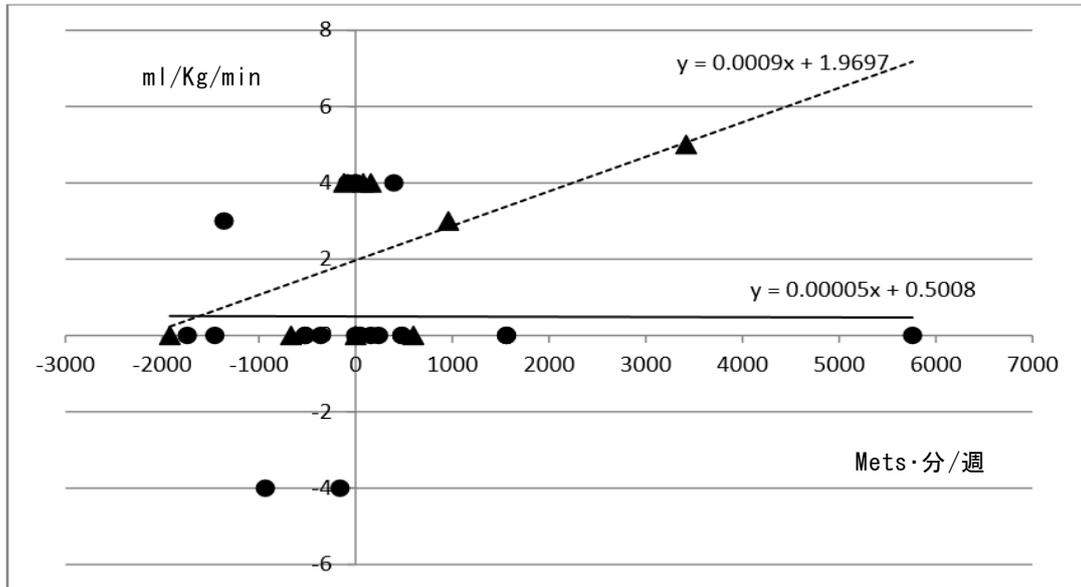
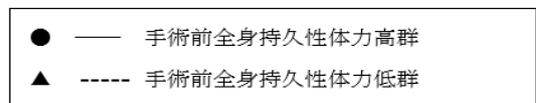


図5 身体活動量 (IPAQ 中等度以上の活動) の差と全身持久性体力の差 n=31
手術前全身持久性体力高低別回帰式



(3) 「身体活動量 (歩行)」について

表6-3のように「手術後1ヶ月から6ヶ月の全身持久性体力の差」を従属変数とし主要な独立変数xを「身体活動量歩行量の差」とし分析を行った。その結果、同様に「手術後1ヶ月から6ヶ月の中程度以上の活動量の差」と、関連が認められた。

図6に示したように、全身持久性体力の変化量を従属変数y、身体活動の歩行の変化量を主要な独立変数x、手術前全身持久性体力の高低をその他の独立変数

z とする重回帰分析を行ったところ,手術前全身持久性体力の高い群の回帰式は,
 $y=0.0002x+0.4325$ であった. x の係数は, 0.0002 (表 5-3 参照)であり,
 身体活動を 1 増やすことで全身性持久性体力が, 0.0002 高くなるということを示す.
 偏相関係数は, 0.156 であった. 一方,手術前全身持久性体力の低い群では,
 回帰式 $y=0.0012x+2.3716$ であった. x の係数は, 0.0012 であり,身体
 活動を 1 増やすことで全身性持久性体力が, 0.0012 高くなる. 偏相関係数 $0.$
 345 であった. (図 6)

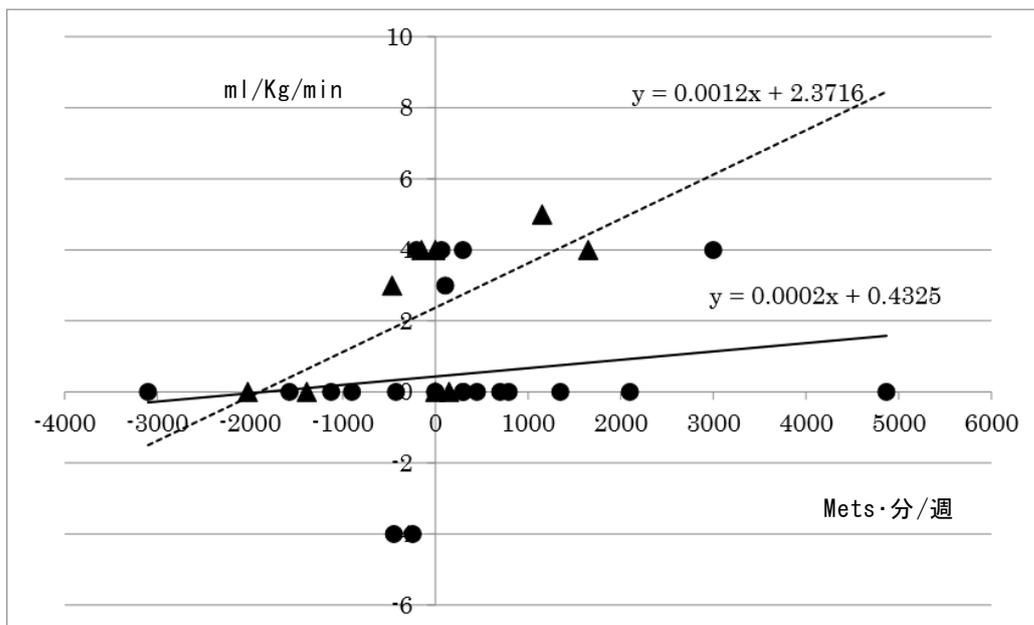
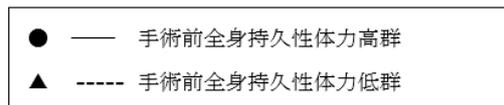


図 6 身体活動量 (IPAQ 歩行) の差と全身持久性体力の差 n=31
 手術前全身持久性体力高低別回帰式



4) 生理的指標

生理学的な指標は, 体格指数 (Body Mass Index; 以下 BMI) 値の変化 (表 7) を確認した. 手術後 1 ヶ月では, 全員が体重減少を示した. このうち, 12 名は 10Kg 以上の減少であった. 手術後 6 ヶ月の時点においても体重の減少傾向が継続してい

る人は15名であった。手術後6ヶ月に15Kg以上の体重減少を示した人は2名であった。

手術前BMI<22Kg/m²以下が13名で、うち3名は18.5 Kg/m²以下の「低体重」であった。手術後1ヶ月では、25名がBMI22 Kg/m²以下を示し、うち13名が「低体重」であった。手術後6ヶ月では、低体重を示した人は13名であり、全員の手術前BMIが22 Kg/m²以下であった。

表7 手術前全身持久性体力高群・低群のBMI変化度数分布と平均値

	全対象者 n=31 (100.0)			手術前全身持久性体力					
				高群 n=22(100.0)			低群 n=9 (100.0)		
	手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月	手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月	手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月
BMI評価(日本肥満学会分類)									
低体重	3	12	14	3	9	11	0	3	3
標準	19	17	15	14	13	11	5	4	4
肥満	9	2	2	5	0	0	4	2	2
BMI (Kg/m ²)	22.94±3.08	19.85±3.12	19.58±2.90	22.54±2.69	19.18±2.48	19.07±2.49	23.90±3.88	21.47±4.02	20.85±3.57

5) 身体活動量について

表8 手術前全身持久性体力高群・低群による1週間の身体活動量の変化

		手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月	
総身体活動量 (METs・分/週)	全対象者(n=31)	2295.13±1786.55	1873.80±1892.85	2328.53±2763.54	
	手術前全身持久性体力	高群 (n=22)	4106.84±1847.46	2064.73±2047.31	2809.95±3088.04
		低群 (n=9)	1124.92±1442.13	1287.78±1356.77	1461.65±1780.89
中等度以上の身体活動量 (METs・分/週)	全対象者(n=31)	1269.29±1151.25	975.45±1226.18	1187.29±1753.34	
	手術前全身持久性体力	高群 (n=22)	1470.73±1216.00	1117.409±1369.83	737.07±838.92
		低群 (n=9)	591.78±733.89	628.44±722.27	1030.60±1236.69
歩行量 (METs・分/週)	全対象者(n=31)	1042.43±1104.04	881.90±1028.39	1050.61±1579.25	
	手術前全身持久性体力	高群 (n=22)	1196.91±1196.46	946.3182±1122.06	1232.95±1795.94
		低群 (n=9)	1517.11±1766.76	724.44±788.50	581.50±715.41

表9 手術前全身持久性体力高群・低群の身体活動量および非活動的な時間の変化

	手術前				手術後1ヶ月				手術後6ヶ月										
	全体 (n=31)	高群 (n=22)	低群 (n=9)																
仕事中の身体活動 (Mets・分/週)	0	0	0	0	0	0	144.00	196.36	0	280.00	218.18	400.00	216.00	196.36	240	224.00	229.09	186.67	
高強度活動																			
中強度活動																			
歩行	405.00	435.68	200.00	190.00	197.73	150	354.50	415.23	166.67	110.67	140.00	0	53.33	56.36	40.00	94.67	129.09	0	
移動のための身体活動 (Mets・分/週)	249.27	263.77	26.67	297.97	305.36	291.22	350.90	416.00	197.22	83.90	74.41	230.56	59.50	66.14	36.67	27.00	21.82	36.67	
家事、家の手入れ、家族の 介護など自宅での身体活動 (Mets・分/週)	159.33	160.91	97.78	92.00	109.09	40.00	60.00	76.36	13.33	228.46	291.00	137.78	299.17	359.77	117.78	247.33	278.18	144.44	
レクリエーション、運動、レ ジャーなどでの身体活動 (Mets・分/週)	478.83	542.57	15.00	405.83	419.36	372.11	436.57	424.00	463.22	149.33	203.64	17.14	144.00	196.36	0	246.90	283.81	133.33	
高強度活動																			
中強度活動																			
歩行	317	309	321	414	401	428	277	249	334	369	351	323	459	440	480	345	319	399	
平日																			
休日																			
非活動的な時間(分)																			

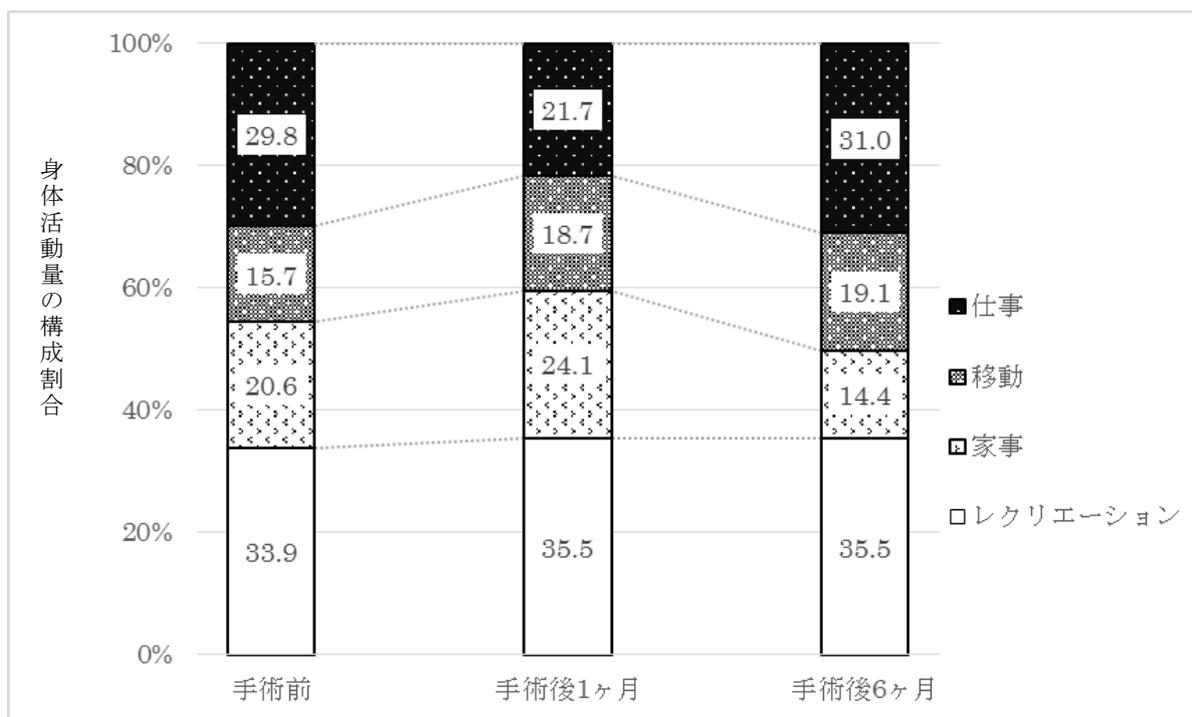


図7 全対象者の身体活動量の構成割合の推移

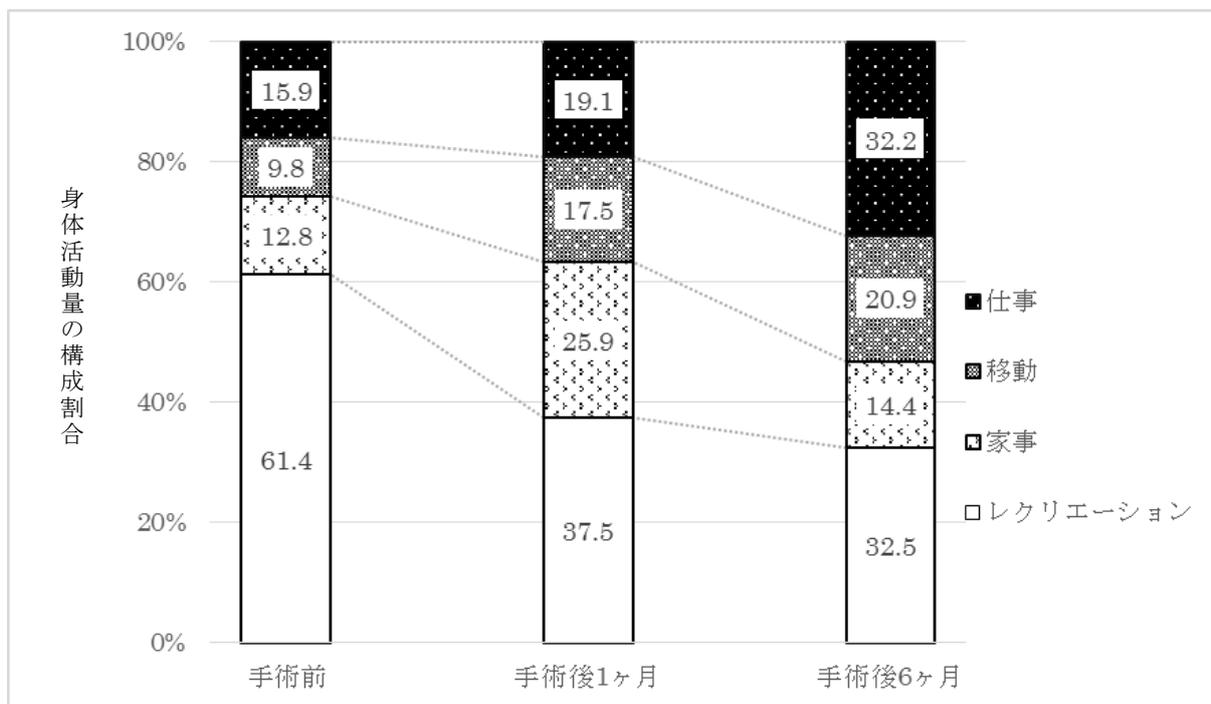


図8 手術前全身持久性体力高群の身体活動量の構成割合の推移

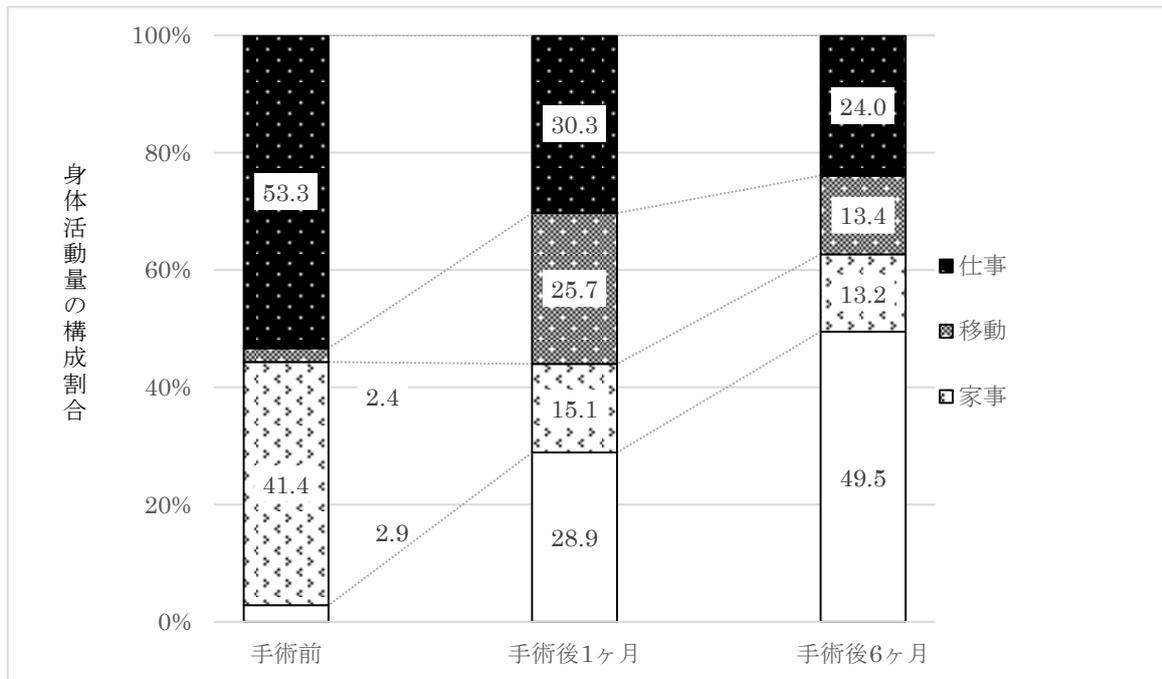


図9 手術前全身持久性体力低群の身体活動量の構成割合の推移

全対象者の1週間当たりの平均身体活動量は、表8に示した。手術前は、平均2295.13±1786.55 METs・分/週であった。手術後1ヶ月は、平均1873.80±1892.85 METs・分/週であり、手術後6ヶ月は、平均2328.53.06±2763.54 METs・分/週であった。IPAQは、歩行、自転車、中等度、高強度の平均的な1週間の身体活動を求めることが可能であり、中等度以上の運動強度の活動量は、手術前平均1269.29±1151.25 METs・分/週、手術後1ヶ月は平均975.45±1226.18 METs・分/週であり、手術後6ヶ月は平均1187.29±1753.34 METs・分/週。歩行量は、手術前、平均1042.43±1104.04 METs・分/週、手術後1ヶ月は平均881.90±1028.39 METs・分/週であり、手術後6ヶ月は平均1050.61±1579.25 METs・分/週と、手術後1ヶ月では、中等度以上の身体活動と歩行共に減少していたが、手術後6ヶ月時には上昇していた。

また、平日の非活動的な時間は、手術前334.7±222.5分/日、手術後1ヶ月410.3±244.0分/日、手術後6ヶ月280.1±244.0分/日であった。休日におけ

る非活動的な時間は、手術前 407.6 ±239.0 分/日、手術後 1 ヶ月 497.4 ±292.0 分/日、手術後 6 ヶ月 376.7 ±248.8 分/日であり、手術後 1 ヶ月では平日における非活動的な時間が、手術前と比較して大きく増加していた

身体活動量 (IPAQ) の下位尺度「仕事」「移動」「家事」「レクリエーション」の区分と「非活動的な時間」を手術前全身持久性体力高群と低群で、それぞれ手術前、手術後 1 ヶ月目、手術後 6 ヶ月の比較を行った。(表 9) さらに、身体活動量について区分別の割合を図 7, 8, 9 に示した。全対象者の手術前は、「仕事」29.8%, 「移動」15.7%, 「家事」20.6%, 「レクリエーション」33.9%であった。手術後 1 ヶ月は、「仕事」21.7%, 「移動」18.7%, 「家事」24.1%, 「余暇活動」35.5%であり、手術後 6 ヶ月は、「仕事」31.0%, 「移動」19.1%, 「家事」14.4%, 「余暇活動」35.5%であった。「移動」「余暇」の活動の割合は、手術前、手術後を通して大きな変化は見られなかった。「仕事」は、手術後 1 ヶ月に割合が減少し、手術後 6 ヶ月後に増加した。「家事」については、手術後 1 ヶ月にやや増加し、手術後 6 ヶ月後には減少した。

手術前全身持久性体力高群の手術前は、「仕事」15.9%, 「移動」9.8%, 「家事」12.8%, 「レクリエーション」61.4%であった。手術後 1 ヶ月は、「仕事」19.1%, 「移動」17.5%, 「家事」25.9%, 「レクリエーション」37.5%であり、手術後 6 ヶ月は、「仕事」32.2%, 「移動」20.9%, 「家事」14.4%, 「レクリエーション」32.5%であった。「仕事」と「移動」の割合は、手術後増加し、手術後 6 ヶ月では、手術前の 2 倍程度になった。「家事」は、手術後 1 ヶ月に手術前の 2 倍程度となり、手術後 6 ヶ月には手術前と同程度の割合になった。高群の「レクリエーション」の割合は、手術前は 60%を超えていたが、手術後 1 ヶ月には 30%台に減少し、手術後 6 ヶ月には手術前の半分程度になった。

手術前全身持久性体力低群の手術前は、「仕事」53.3%, 「移動」2.4%, 「家事」41.4%, 「レクリエーション」2.9%であった。手術後 1 ヶ月は、「仕事」30.3%, 「移動」

25.7%, 「家事」 15.1%, 「レクリエーション」 28.9%であり, 手術後 6 ヶ月は, 「仕事」 24.0%, 「移動」 13.4%, 「家事」 13.2%, 「レクリエーション」 49.5%であった. 低群では, 手術前の活動は, 「仕事」と「家事」が大部分を占めた. このうち, 「仕事」は半分を超えていたが, 手術後 6 ヶ月には手術前の半分程度になった. 逆に「レクリエーション」の割合は手術後 6 ヶ月には半分程度になった.

非活動的な時間については, 全対象者, 全身持久性体力高群・低群すべて平日よりも休日の方が多かった. 手術後 1 ヶ月には, どの群でも平日, 休日共に 90~120 分程長くなった. 手術後 6 ヶ月には, 120 分程度短くなった. 手術後 1 ヶ月は, どの群も平日, 休日共に非活動的な時間が 6 時間を超えていた.

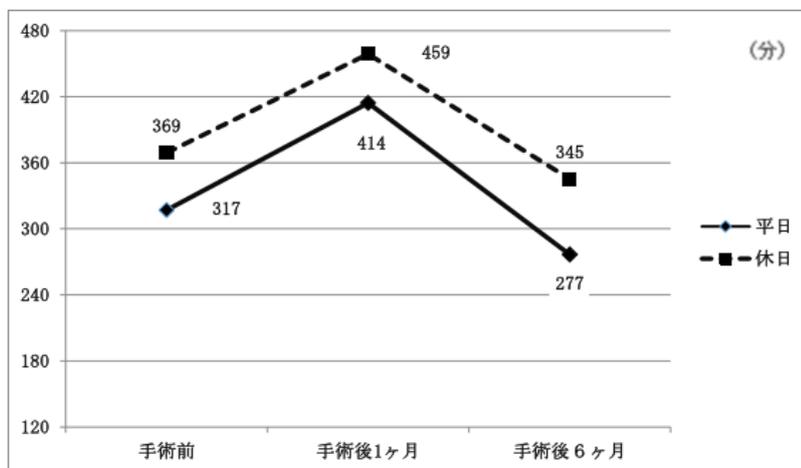


図 10 全対象者の非活動的な時間の推移 (n=31)

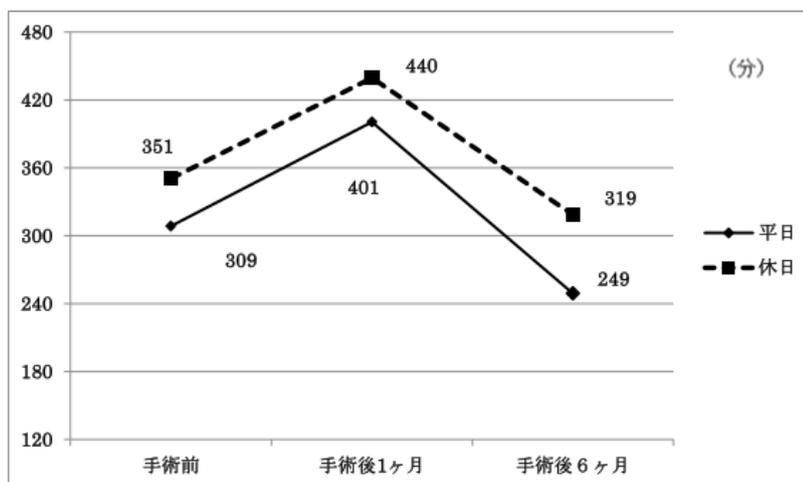


図 11 手術前全身持久性体力高群の非活動的な時間の推移 (n=22)

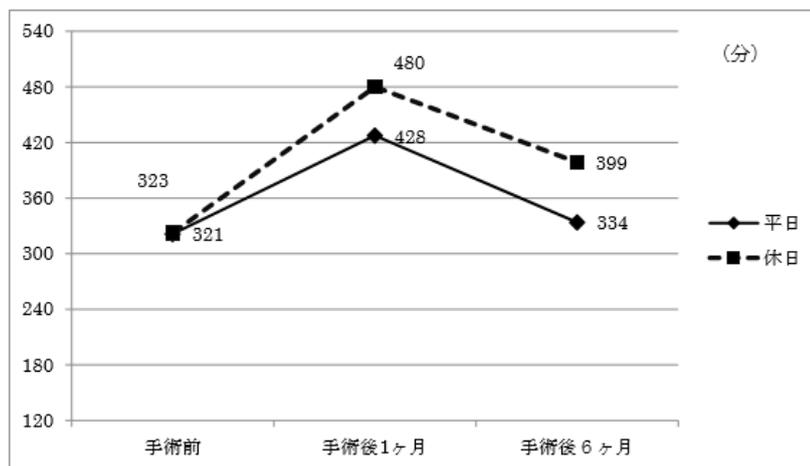


図 12 手術前全身持久性体力低群の非活動的な時間の推移 (n=9)

6) 全身持久性体力について

表10 全身持久性体力値の変化

(ml/Kg/min)

	手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月
全対象者(n=31)	26.55 ± 4.56	25.48 ± 5.00	26.29 ± 5.13
高群(n=22)	28.09 ± 4.24	26.59 ± 5.42	26.82 ± 5.82
低群(n=9)	22.78 ± 2.28	25.00 ± 2.65	23.90 ± 3.89

全身持久性体力の平均値の推移を表 10 に示した。

対象者 31 名の手術前の全身持久性体力について、使用した全身持久力簡易調査票による基準および厚生労働省が、報告した「健康づくりのための運動基準」29) で提示している最大酸素摂取量を参考に評価すると、22 名が手術前の全身性持久性体力が高く、9 名が低い対象者であった。

手術前全身持久性体力値の高低でみると、高群の性別は、男性 13 名 (61.9%)、

女性 9 名 (40.9%) であった。年齢区分別では、中年期 (45~64 歳) 11 名 (50.0%) が最も多く、ついで前期高年期 (65~74 歳) 9 名 (40.9%) で、平均年齢は 64.7 ± 10.3 歳であった。同居者ありが 19 名 (81.0%) であった。

手術方法は、開腹手術が 16 名 (72.7%)、腹腔鏡下手術 6 名 (27.3%) で開腹手術が多かった。術式は、胃全摘出術が 12 名 (54.5%) と最も多く、ついで幽門側胃切除術 8 名 (36.4%) であり、入院期間は、平均 15.9 ± 7.0 日であった。

一方、低群は 9 名 (32.3%) で、性別は、男性 6 名 (66.7%)、女性 3 名 (33.3%) であった。年齢区分別では、中年期 (45~64 歳)、前期高年期 (65~74 歳) がそれぞれ 3 名 (33.3%) であり、平均年齢は 65.3 ± 11.7 歳であった。低群には、壮年期の対象者が 1 名いた。低群 8 名 (88.9%) の対象者に同居者があった。手術方法は、開腹手術が 8 名 (88.9%) であり、術式は、胃全摘出術 6 名 (66.7%)、幽門側胃切除術が 3 名 (33.3%) であった。入院期間は、平均 16.0 ± 6.3 日であった。

高低群の比率を見てみると、男性の対象者の 68.4%、女性の 75.0% が高群であった。また、手術法では開腹手術が 72.7%、腹腔鏡下手術では 66.7% が高群であった。本調査で、多かった胃全摘出術の 73.7%、幽門側胃切除術では 66.7% が高群であった。

7) 手術後の症状について

手術後 1 ヶ月 DAUGS 下痢障害の得点中央値によって下痢障害の程度を高低に分けて詳細に見ていくと、症状の高かった人は 14 名、症状が低かった人は 17 名であった。

n=14

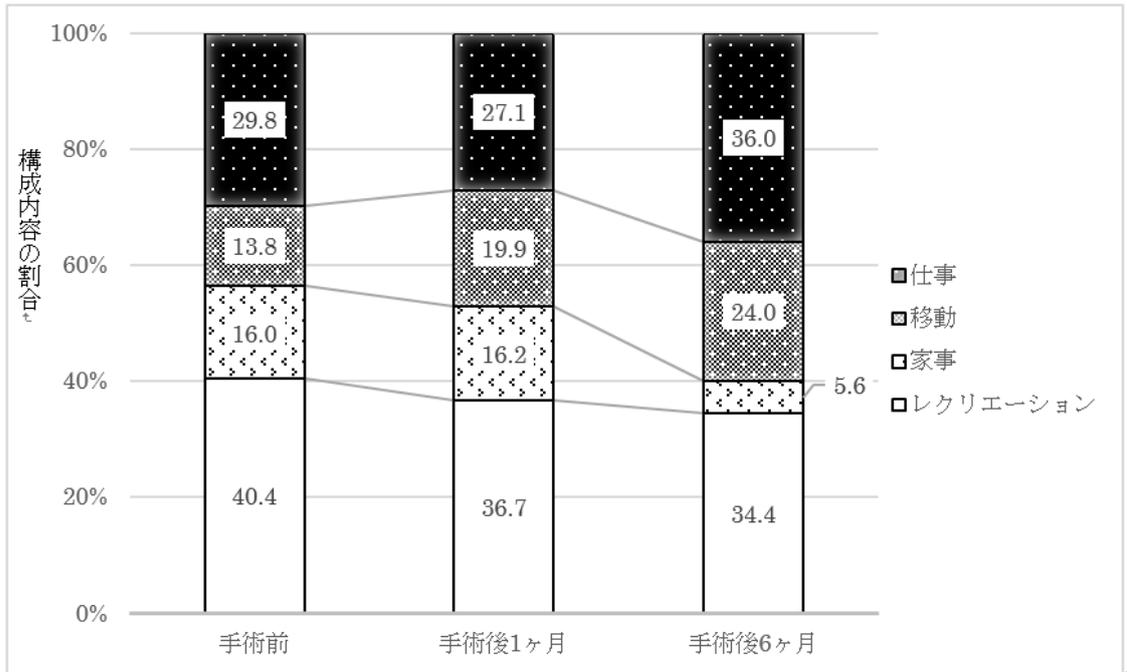


図 13 下痢障害（手術後 1 ヶ月）高群の身体活動量の構成割合の推移

n=17

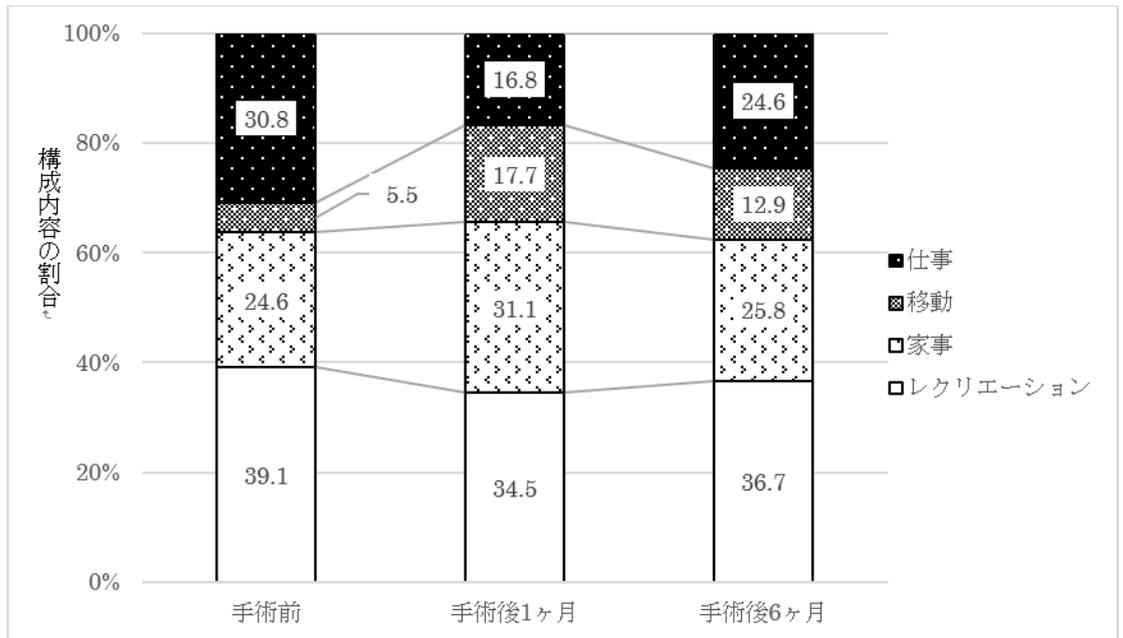


図 14 下痢障害（手術後 1 ヶ月）低群の身体活動量の構成割合の推移

下痢障害の高かった 14 名の背景は、男性 10 名（85.7%）であり、65 歳以上の高年期 8 名（57.1%）であった。仕事をもっている人は、9 名（64.3%）で、手術後 1 ヶ月では 9 名中 5 名が復職しており、病気療養中 2 名（14.3%）、手術を機に仕事を辞めた人 2 名（14.3%）であった。手術後 6 ヶ月では、病気療養中であった人も復職しており 6 名が手術前と同じ仕事の状態に戻っていた。

下痢障害の低かった 17 名の背景は、女性 10 名（58.8%）であり、仕事をもっている人は、6 名（35.3%）であった。手術後 1 ヶ月では 3 名が復職し、3 名が病気療養中であった。手術後 6 ヶ月では、手術前に仕事をもっていた 6 名全員が手術前と同じ勤務状況で復職していた。

身体活動量（IPAQ）の下位尺度「仕事」「移動」「家事」「レクリエーション」の区分を図 13, 14 に示した。

下痢障害高群の活動割合は、「レクリエーション」の占める割合が高く 4 割前後であり、「仕事」「移動」「家事」の合計割合は 6 割程度で推移し、手術前から手術後 6 ヶ月にかけて大きな変動はみられなかった。下痢障害低群の活動割合は、「レクリエーション」の占める割合は高群と同じく 4 割程度で推移した。「家事」の割合が、25～30%前後であった。

非活動的な時間については、全対象者、全身持久性体力高群・低群すべて平日よりも休日の方が多かった。

全身持久性体力の変化に効果がみられた手術前全身持久性体力低群 9 名のうち 6 名は、下痢障害の程度が低い群に属していた。

2. 手術後の体力の捉え方と回復のための実践

対象者 31 名の効果推定値を表 11 に示した。

表11 全対象者の効果推定値

No	効果量推定値	質的調査対象者
25	0.058424	
6	0.047328	
8	0.039045	A
15	0.010553	B
12	0.00898	C
1	0.00802	
3	0.004308	
5	0.003307	D
7	0.001688	
17	0.001685	E
28	0.001322	
14	0.001316	
9	0.000902	
18	0.000779	F
29	0.000744	G
2	0.000609	
11	0.000253	H
19	0.000222	
23	-0.00017	
26	-0.00018	I
13	-0.0003	
31	-0.00043	
27	-0.00074	
20	-0.00146	
4	-0.00179	
22	-0.00225	
30	-0.00292	
16	-0.00584	
24	-0.011	J
10	-0.01157	
21	-0.01947	

1) 研究対象者の概要

研究対象者の属性を表8に示した。人数は、10名で内訳は、男性5名、女性5名であった。年齢は51～79歳で、平均年齢63.70歳であった。手術方法は、開腹手術7名、腹腔鏡下手術3名で、術式は部分切除術4名、胃全摘出術6名であり、腹腔鏡下手術の3名はすべて部分切除者であった。面接時間は23分～117分で、平均47.5分であった。

以下、対象毎に分析結果を述べる。文中では、カテゴリーを【 】、サブカテゴリーを《 》、コードを< >の記号で示す。

表12 インタビュー調査対象者の基本的属性

対象者	効果推定値	性別	年代	手術方法	術式	BMI						全身持久性体力値						身体活動量		
						手術前		手術後1ヶ月		手術後6ヶ月		手術前		手術後1ヶ月		手術後6ヶ月		手術前	手術後1ヶ月	手術後6ヶ月
						標準	低体重	標準	低体重	標準	低体重	標準	低	高	標準	低	高	標準	低	高
A	0.039045	女性	60代	腹腔鏡下手術	部分切除	標準	低体重	標準	低体重	標準	低	高	標準	低	高	975.00	1265.00	1345.00		
B	0.010553	女性	50代	開腹手術	全摘出術	標準	標準	標準	低体重	標準	高	高	標準	高	高	1080.00	100.00	396.00		
C	0.00898	女性	60代	開腹手術	全摘出術	低体重	低体重	低体重	低体重	低	低	高	標準	高	低	2015.00	993.00	450.00		
D	0.003307	男性	60代	開腹手術	全摘出術	肥満	標準	標準	標準	高	高	高	標準	高	高	1800.00	1800.00	1535.00		
E	0.001685	男性	70代	開腹手術	全摘出術	標準	低体重	低体重	低体重	低	低	低	標準	低	低	715.00	1600.00	1080.00		
F	0.000779	女性	50代	腹腔鏡下手術	部分切除	標準	標準	標準	標準	高	高	高	標準	高	高	0.00	1575.00	450.00		
G	0.000744	男性	70代	開腹手術	部分切除	標準	低体重	低体重	低体重	高	低	高	標準	低	高	2260.00	0.00	4200.00		
H	0.000253	女性	60代	開腹手術	全摘出術	標準	標準	標準	低体重	標準	低	低	標準	低	低	2925.00	4830.00	1370.00		
I	-0.00018	男性	50代	腹腔鏡下手術	部分切除	肥満	肥満	肥満	肥満	高	高	低	標準	高	低	4350.00	0.00	9090.00		
J	-0.0011	男性	70代	開腹手術	全摘出術	標準	標準	標準	標準	低	低	高	標準	低	高	2080.00	3345.00	796.00		

表 13 A氏の手術後の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力低下は感じない	体力の低下はないと感じる	体力は思ったより低下していない
		体力には違和感はない
	退院直後に日常生活ができる	退院直後に買い物に行くことができる
		退院直後から自転車に乗ることができる 手術をしても体力に問題はなかったのでそのまま回復すると思う
運動をする	運動の重要性を理解し実践する	ストレッチなどの運動をする 身体を動かすことはよいと思う
症状軽減のために食事を加減する	摂取量を増やすため5回食をする	胃は1/2切除しているのでの量は食べられない
		5回に分けて食事を摂取する
	1回摂取量の加減を調整する	正常な排泄の調整がつかない 1回摂取量を加減するが下痢と便秘を繰り返す
手術後6ヶ月		
カテゴリー	サブカテゴリー	コード
元通りの体力なのかはわからない	日常生活は問題ないが元通りの体力なのかはわからない	日常生活での体力低下は感じない
		登山できるまで体力が回復したのかはわからない
適度な運動をする	ウォーキングやストレッチをする	手術後の日常生活活動は変わらずに行っている 意識的にウォーキングをする
	強度の強い運動は控える	手術後は山登りのような強い運動は避ける 強度の低い運動は行うが強い運動は控える
排泄状況にあわせて食事を調整する	排泄状況にあわせて食事量を調整する	一生懸命食べる
		1回摂取量を加減する
		正常な排便のコントロールをするができなかった
がんの発生には不安がある	がんの発生は予測できないので不安である	がんになったのはショックである
		医師に再発しない保障はできないといわれ不安がある
	がんの原因を考える	がんは再発の予測がつかない不安がある
		がん罹患の原因はピロリ菌である がん罹患の原因は夫の死のストレスである
ピロリ菌除菌について医師に不信感がある	ピロリ菌の除菌をしなかった医師に不信がある	

表14 B氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力低下を感じる	体力低下を感じる	日常生活に戻り自転車に乗れない、歩行速度が低下したことで体力低下を感じる
		疲労感があり動きたくない状況にある
日常生活活動をする	ペースを落として日常生活を送る	無理をしない生活をする
	体調に合わせて日常生活活動をする	ペースを落として日常生活を送る
		体調が悪いときは休養する
同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する	同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する	食べると気持ちが悪くなるため摂取量を加減する
		同病者の体験を参考に健康により食品を選択する

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力は回復したと 感じる	日常生活は問題ない体力と 感じる	日常生活で体力低下は感じない
		通常通りに自転車に乗ることができる
		体感的に通常の体力に戻ったと感じる
	ウォーキングができると思う	手術前にしていた運動(ウォーキング)はできると思う
復職後の体力回復を感じる	重たいものを持つ仕事でできたことで体力が回復したと思う	
筋力低下を感じる	筋力や握力低下を感じる	固いキャップをあげられないときに体力が落ちたと感じる
運動を再開する	日常生活活動を手術前同様に行う	手術前と同様に日常生活活動をする
	ウォーキングを再開する	ウォーキングは大切である ウォーキングを再開する
	強度の強い運動は控える	筋肉トレーニングは負担が大きいためひかえる ジョギングは不調になる可能性があるためひかえる
仕事を調整する	量や質を調節しながら仕事をする	軽い仕事から徐々にはじめ適応させる 仕事量を段階的に増加させる 通常通りにできないと思っても仕事をやらざるを得ない状況があるため活動する
体調不良に対応する	体調不良に家庭内で対応する	体調が落ちつくまでは手帳に自己記録をし参考にする 体調不良の時は夫に話を聞いてもらい気を晴らす
	同病者の体験談を参考に する	困ったときは患者会の本を参考に する 胃切除術後患者の体験談は役立つ
食後の症状に対処する	食べ過ぎたり、早食いをすると調子が悪くなる	食べ過ぎると気持ちが悪くなる 早食いになると体調が悪くなる
		食物が通過するまで休養をとる
	食後の症状には臥床を取り入れる	摂取量は少ないが嗜好の変化はなくなっても食べる 幽門がないのでよく噛むようにした
		便秘予防の食事を工夫する
がんについて考え過ぎないようにする	がんについて悩んだり考え込まないようにする	がんは初期なので悩まない 考え込まないのも大事である

表15 C氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
日常生活での体力は問題ない	日常生活活動は問題ないと感じる	退院後家事はできた
		仕事をしていないため元の体力が回復しているのかわからない
散歩をする	退院当日から散歩を習慣的に始める	体重減少がなかったため退院当日から散歩を始めた
	腸蠕動運動促進のため散歩をする	本を参考に腸蠕動運動促進のために散歩する

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
食事の内容や摂取方法を工夫する	健康に影響する食品は控える	殺菌機能の低下のため生ものをひかえる
	栄養がとれるよう食事をする	胃の負担になる食品は摂取しない
	つかえ感に集中しないように食事をする	栄養をとるために内容を考え食事をする
痩せによる影響に対処する	痩せたことによる外見の変化や寒さの敏感さに対処する	つかえ感があるためゆっくり食べる
		つかえ感に集中しないようにテレビで気を紛わす
肝機能を優先に考え生活する	肝機能に影響する薬は飲まないようにする	痩せたため上着で隠す
	疲労感のある時は休養をとり内服をする	痩せたことにより寒さに敏感になる
考え込まないようにする	症状についてあまり考え込まないようにする	骨粗鬆症の薬は腎臓や肝機能低下を促進するので飲まない
		倦怠感のある時は仮眠する
同病者の情報を参考にする	同病者の情報を生活の参考にする	倦怠感は薬で改善する
		つかえは検査で異常がなかったため考えないようにしている
同病者の情報を参考にする	同病者の情報を生活の参考にする	肝機能の検査の結果に対してあまり考え込まないようにする
		退院後は同病者との情報交換ができる場があると心強い
同病者の情報を参考にする	同病者の情報を生活の参考にする	同病者の体験を知り励みにする
		本を参考に気になることに対処する

表16 D氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
疲労感なく日常生活が戻る	日常生活に戻る	疲労感なく日常の生活を再開する 普通の日常生活活動をする
	手術前と変わらない生活を確認する	手術前の生活と現在を比較する 酒を飲んでみた
体力低下を指摘される	体重減少による外見からの変化は他人に隠せない	体重減少は、標準体重で止まっている 標準体重になって年齢相応の顔貌になる 顔で病気がわかってしまう
	他人「疲れているみたい」と言われ体力低下を感じる	体力が落ちていると感じるのは、「疲れているみたい」と言われる時である
体調にあわせて休養をとる	体調にあわせて休養をとる	体調不良の時は休養する 臥床して休養する
自営業は休む時間がとりやすい	自営業は会社勤めに比べて休む時間がとりやすい	自営業は休む時間がとりやすい 会社勤めは、自由な時間がとりにくい
	自営は体調によって休息がとれる	体力を考慮して仕事に従事する
がん罹患は運命と思う	がん罹患は運命と思う	がん罹患はショックであったが、気力の落ち込みはなかった がん罹患は運命ととらえる

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が回復したと感じる	食事摂取量が増える	食事は通常に摂取できる
	体力が戻ったと感じる	体力は戻ったと感じる 日常生活活動に困難はない
	活動することで人から回復を評価される	体重減少が安定し活動できることが元気で評価される
痙攣に内服薬で対処する	痙攣に水分摂取や内服薬で対処する	ゴルフの時に痙攣する
		痙攣時には漢方薬で対処する
		下痢を恐れて水分を控える

表17 E氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力変化はない	体重は減少したが体力変化はない	体力は変わらないと思う
		体力は気にならなかったが体重は減った
食事を摂取する	ほとんどすべての食品を摂取する	なんでも食べるようにする
ダンピング症状がある	ダンピング症状がある	ダンピング症状がある

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
日常生活に体力低下は感じない	倦怠感はあるが体力低下は感じない	体力低下は感じない 倦怠感がある
	症状の影響がなく日常生活が送れると感じる	手術をしたことを気にせずに活動できる 症状への影響がなくなり問題なく生活できるようになる
ターゲットバードゴルフを実施する	ターゲットバードゴルフは適度な運動になる	ターゲットバードゴルフをして体重が安定する ターゲットバードゴルフは月に1回くらい実施する ターゲットバードゴルフは息が上がる程度の運動量である ターゲットバードゴルフは自分の動ける範囲でできる
	負荷のかかるような運動は体力的に厳しい	ゴルフをする体力はない ゴルフの動きが鈍くなった 友人とのゴルフは無理をする
胃を切除したことに注意を払わない	食べ過ぎて苦しい時には、休養や消化剤を飲む	食べ過ぎると苦しくなる 食べ過ぎた時は休養や消化剤を飲む
	胃を切除したことに注意しない食事摂取をする	症状を繰り返すことに無頓着である 症状出現がわかっているが不摂生する
体重減少がある	体重減少がある	体重は7kg減少後維持している

表18 F氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が低下したと感じる	体重の減少のため体力低下がある	家庭での生活で体力低下を感じる
		急激な体重減少による体力低下で宙に浮いている感じである
	運動量減少のため体力が低下する	病院の環境で過ごしたため体力が落ちたと思う
食事摂取量を増やす	食事摂取量減少のため体重減少がある	食事摂取量の低下があった 体重は退院直後9kg減った
	食事摂取量を増やそうとする	体重減少をとどめるために食事を摂取する
体力回復のために計画的に活動を増加する	退院直後から日常生活活動を再開する	退院直後から家事を再開する 入院中活動しなかった分退院後は意識して歩行する
	体力回復のためにウォーキングをして運動量を増やす	天候に関係なく1日1回は30分以上歩行する 遠回りして運動量を増加する 体力回復のためにウォーキングをする
	職場復帰に合わせて計画的に活動を増やす	復職のために運動が必要である
		通勤を目標に自分のペースで運動する 職場復帰に合わせ生活リズムを戻す 復職前に満員電車に乗って体を慣らす
	休暇があるため余裕をもって活動する	6週間休職できたため休養できる 余裕をもって運動量を増加する 休職できたため自分のペースで活動する余裕がある
復職という目標がある	復職という目標がある	休職が保障されているから余裕を持って体力を戻すことが出来た 職場復帰の目標があったからがんや治療を乗り切ることができた 復帰するには目標が大切である
ソーシャルサポートがある	他者からの助言や励ましがある	スキーの誘いに精神的に助けられる キャンセルしてもいいと誘ってくれた友人の気持ちが嬉しかった 誘いや促しがなければ回復は遅れたと思う

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が回復する	日常生活における体力がもどり意欲的な	日常生活に必要な体力は手術前に戻った 体力は普通に戻った
	宿泊を伴うスキーが出来る	無理と思った宿泊でのスキーができた
食事摂取量を増やす工夫をする	副食を摂取するために主食を調節する	炭水化物は通過しにくいいため主食量を調整する
	食事は決まった時間に摂取する	空腹感を感じないため食事は時間に摂取する
休日は意欲的に活動する	休日は積極的に外出する	手術後は積極的に外出する 週末は日帰りで外出する
	意欲的に活動する	趣味などを復活させる
がんは初期である	がんは初期であるが転移の不安がある	がんの転移はなく初期だった 検査結果で転移がないと安心感がある
		体重は増加傾向にある

表19 G氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が非常に低下した	歩行にも苦勞するほどの体力だった	病院でも歩行できないくらい体力が落ちていた
		病院に通常より15分かけて休み休み通った 退院後もふらつくくらい体力がなかった
体重が減少した	体力が落ち臥床ほとんどしていた	食事摂取できないので寝てばかりいた
	体重減少が続いた	退院後摂取できない状態で体重は36kgになった 33kgの時は外出できなかった どんどんやせて痩せて体重は33kgになった
食事摂取する	体重減少に危機感を感じる	体重は33kgより減少したら死んでしまうのではないかと思う
	摂取できるものを摂取する	食事摂取できないため点滴が命綱だった 甘酒など摂取できるものを摂取する

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が回復する	食事のたびに体力回復を実感する	体力が戻ってきた
		食べるたびに体重が戻り回復してきている実感があった
食事摂取量を増やす	好物を摂取する	元気になったと言われ牛鍋を食べたが嘔吐した
		かき揚げうどんを食べたが嘔吐した
		かき揚げや牛鍋が食べられたが医師に止められた
	食事回数を確保する	朝食を摂取する 外食を控え家庭で食事をする 3食摂取することを心がける
必要に迫られて活動する	ダンピング症状時は臥床して休養する	急いで食べたりするとぐったりすることがある ダンピング症状は1,2時間臥床すると回復する
	外出が運動や気分転換になる	自転車で散策したのがリハビリになる 犬と散歩をする機会があったため運動をする 外出しコミュニケーションをはかることが運動や気分転換になる
		地域での役割が活動の機会となる

表20 H氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
順調だと思う	早期は順調であった	苦労はなく順調に摂取していた
		経験がなかったためたいへんなこととは感じなかった

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力が低下したと感 じる	家事で疲労する体力である	家事で長時間立っていると疲れる
		自分で食事の用意をするだけで疲れてしまう
	加齢による体力低下がある	加齢も加わって体力は低下していると感じる
		歩こうとしているが大腿四頭筋の筋肉が落ちたので早く歩けない
食事に関する症状 に対処しながら食事 摂取量を増やす	摂取量を増やす	分割摂取をして摂取量を増やす
	逆流症状には上半身を高くして休む	胃液逆流予防のため上半身を高くして睡眠をとる
	食事中の水分摂取に配慮し飴を携帯する	ダンピング症状予防のために食事中の水分摂取は加減する
		ダンピング症状は少ないが常に飴を持ち歩く
	目前のことばかりに集中しないようにする	つかえ感に集中しないために本を読んだり新聞を見ながら食事摂取する
		食事は1食にこだわらず1日摂取量を見るようにしている
	胃切除手術の本を参考にする	消化を助ける酵素を含むリンゴジュースを飲む
胃がん患者は加齢変化を症状としてとらえてしまうことを本で知る		
本を参考に減少している消化酵素を補充するため医師に依頼し処方してもらう		
		30回咀嚼するよう意識する
体力保持のために 家事や体操を行う	リハビリと考え家事をする	体力保持のためリハビリと考え家事をする
	リズム体操や散歩をする	バランスボールによってリズム体操をする 朝1時間歩行する
根治後の診療に戸 惑う	がんは根治したのか不安があり転移 が心配である	根治したのか不安である
		退院後になって転移のことが怖いと感じる
	診察時の医師の対応に期待している	気になる症状をまとめて聞く
		医師は悪いものは取れたと言うが想定外の症状に戸惑っている
		医師に質問に対応してもらいたい
	専門病院での治療が思うように受け られない	専門病院の患者は手厚いケアを受ける
		精神腫瘍科の抗不安薬を飲む
		5分の診察は当たり前に対応をする 根治であるため専門病院の精神腫瘍科の対象ではない
地方には専門医がない	地方には専門医がない	
根治した人はどこに相談したらよい かわからない	元気に暮らす人は地域の心療内科の対象になる どこに相談を求めたらよいかわからない	

表21 1氏の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力低下はない	体力低下は感じない	体力は落ちなかった
		休暇期間には散歩や畑仕事のことをして体力低下はなかった
散歩や畑仕事をして体力を保持する	散歩や畑仕事をして体力を保持する	公園をゆっくりと1時間歩行する
		休暇期間には散歩や畑仕事のことをしたため体力は保持できた
	腸蠕動促進のため運動する	畑仕事があるため活動する 活動しやすい季節だった 腸蠕動を促進するため運動する
ダンピング症状を起こさないようにする	食事内容を工夫する	油ものは食べない 野菜とか豆腐とかを食べる
	摂取方法を意識する	ダンピング予防のために意識的にゆっくり食事をする
休暇を利用して活動する	休暇があったため活動できる	職場復帰まで十分休暇があったため活動ができる

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
ダンピング症状を予防しながら活動をする	ダンピング症状を起こさない摂取方法を実践する	ダンピング症状を起こさないようにゆっくり食べるようにする
		ダンピング症状になりやすい食事内容を理解する
	ダンピング症状の予防行動をして活動する	行動食や水分をとりながら登山をする
気になる症状は医師に聞いたり本を見る	気になる症状は医師に聞いたり本を見る	症状への対処は本を参考にする

表22 J氏の手術後の体力のとらえ方と回復のための実践

手術後1ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体力低下を感じる	体力が低下したとを感じる	足が地につかない体力だったため食べることばかり考えている 体力が落ちていると妻に言われる
散歩をする	体力回復のために散歩を再開する	趣味としての散歩を行い体力をつける 1ヶ月後には活動を開始する気になる 歩くことから初めて毎日散歩する 約6000歩の散歩を再開する 退院3週間後から4キロの散歩を再開する
	症状に対処しながら散歩をする	ダンピング症状予防をして散歩を続ける
気分転換をする	外出による気分転換をする	外出するにはよい季節であった 音楽会に出かける

手術後6ヶ月

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	
体力が回復する	体力の回復を実感する	足が地につかない体力低下がなくなる 体力が回復し心配がなくなる	
	体力回復の自信がもてる	ジムではひととおりのメニューができる 自分に適切な運動量がわかり意欲が高まる	
加齢による体力低下がある	運動時には体力低下を感じる	クラブが重くてボールが飛ばなくなったと実感する ゴルフで距離が出せないことで年齢を感じる	
	加齢による体力低下は手術侵襲で促進される	加齢による体力低下は手術侵襲で促進する	
体力低下予防のため運動する	年齢や治療による体力低下を早めないよう運動する	年齢による体力低下の進行を遅延させるため運動をする 病気で加齢現象を促進しないため体力維持を必要とする 1時間、2時間の散歩をする	
ダンピング症状の予防行動をする	ダンピング症状に対して予測的に行動する	糖類を携帯し予兆があったら摂取する ダンピング症状を考慮し遠出の運転はひとりで行わない ゴルフ中にダンピング症状の予防のため食事をとる	
気分転換をする	外食する	寿司屋でご飯を少なくして5～6貫食べた 量よりも美味しいものを食べる	
	音楽会や映画に行く	体力に影響のない音楽会や映画を行う	
	宿泊を伴う旅行に行く	宿泊を伴う旅行をする 宿泊の際は散策などを楽しむ	
同病者の体験を参考にする	患者会に入会する	胃がん患者の会に入会する	
	モデルを参考に活動を再開する	旅行や運動再開のきっかけは患者会のモデルを参考にする	
	患者会会報から自分の症状についての知識を得る	患者会会報が食事や症状対処の参考にする	患者会会報が食事や症状対処の参考にする 会報の具体例が参考になる
		会報でダンピング症状を知る	会報でダンピング症状を知る
食事のつかえ感の予防策を知る		食事のつかえ感の予防策を知る	
	同様の体験談が参考にする	同様の体験談が参考にする	

2) 各対象者の手術後の体力のとらえ方と回復のための実践

①A氏（表13参照）

A氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は11のコードが抽出され、4つのサブカテゴリーを経て、3つのカテゴリーが生成された。手術後6ヶ月では、15のコードが抽出され、7つのサブカテゴリーを経て、4つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後1ヶ月

A氏の手術後1ヶ月では、体力の受けとめは【体力低下は感じない】の一つのカテゴリーが示された。【体力低下は感じない】は、《体力の低下はないと感じる》《退院直後に日常生活ができる》の2つのサブカテゴリーから生成された。《体力の低下はないと感じる》は、＜体力は思ったより低下していない＞＜体力には違和感はない＞の2つのコードから構成された。《退院直後に日常生活ができる》は、＜退院直後に買い物に行くことができる＞＜退院直後から自転車に乗ることができる＞＜手術をしても体力に問題はなかったのでそのまま回復すると思う＞の3つのコードから構成された。

これに対して、健康回復のための実践としては【運動をする】【症状軽減のために食事を加減する】の2カテゴリーが示された。【運動をする】は、《運動の重要性を理解し実践する》の1つのサブカテゴリーであった。《運動の重要性を理解し実践する》は、＜ストレッチなどの運動をする＞＜身体を動かすことはよいと思う＞の2コードから構成された。

【症状軽減のために食事を加減する】は、《摂取量を増やすため5回食をする》《1回摂取量の加減を調整する》の2サブカテゴリーから生成された。《摂取量を増やすため5回食をする》は、＜胃は1/2切除しているのでの量は食べられない＞＜5回に分けて食事を摂取する＞の2コードから構成された。《1回摂取量の加減を調整する》は、＜正常な排泄の調整がつかない＞＜1回摂取量を加減

するが下痢と便秘を繰り返す>の2コードから構成された。

ii. 手術後6ヶ月

手術後6ヶ月では、体力について【元通りの体力なのかはわからない】の категорияが示された。【元通りの体力なのかはわからない】は、《日常生活は問題ないが元通りの体力なのかはわからない》の単独のサブカテゴリーであった。《日常生活は問題ないが元通りの体力なのかはわからない》は、<日常生活での体力低下は感じない><登山できるまで体力が回復したのかはわからない>の2コードから構成された。

これに対しての回復のための実践としては、【適度な運動する】【排泄状況に合わせて食事量を調整する】の2つのカテゴリーが抽出された。【適度な運動する】は、《ウォーキングやストレッチをする》《強度の強い運動は控える》の2サブカテゴリーから生成された。《ウォーキングやストレッチをする》は、<手術後の日常生活活動は変わらずに行っている><意識的にウォーキングをする>の2コードから構成された。《強度の強い運動は控える》は、<手術後は山登りのような強い運動は避ける><強度の低い運動は行うが強い運動は控える>の2コードから構成された。

【排泄状況に合わせて食事量を調整する】は、ひとつのサブカテゴリー《排泄状況にあわせて食事量を調整する》から示され、<一生懸命食べる><1回摂取量を加減する><正常な排便のコントロールをすることができなかった>の3コードから構成された。

②B氏(表14参照)

B氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は8のコードが抽出され、4つのサブカテゴリーを経て、4つのカテゴリーが生成された。手術後6ヶ月では、18のコードが抽出され、10つのサブカテゴリーを経て、5つのカテゴリー

が生成された。

i. 手術後 1 ヶ月

B 氏の手術後 1 ヶ月では、体力の受けとめは【体力低下を感じる】の 1 つの категорияが示された。【体力低下を感じる】は、《体力低下を感じる》の 1 つのサブカテゴリーから生成された。《体力低下を感じる》は、＜日常生活に戻り自転車に乗れない、歩行速度が低下したことで体力低下を感じる＞＜疲労感があり動きたくない状況にある＞の 2 つのコードから構成された。

健康回復のための実践としては【日常生活活動をする】【同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する】の 2 カテゴリーが示された。【日常生活活動をする】は、《体調に合わせて日常生活活動をする》の 1 つのサブカテゴリーであった。《体調に合わせて日常生活活動をする》は、＜ペースを落として日常生活を送る＞＜体調が悪い時は休養する＞の 2 コードから構成された。【同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する】は、《同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する》1 つのサブカテゴリーであった。《同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する》は、＜食べると気持ちが悪くなるため摂取量を加減する＞＜同病者の体験を参考に健康によい食品を選択する＞の 2 コードから構成された。

ii. 手術後 6 ヶ月

手術後 6 ヶ月では、体力について【体力は回復したと感じる】【筋力は低下したと感じる】の 2 カテゴリーが示された。【体力は回復したと感じる】は、《日常生活は問題ない体力と感じる》《ウォーキングができると思う》《復職後の体力回復を感じる》の 3 サブカテゴリーであった。《日常生活は問題ない体力と感じる》は、＜日常生活で体力低下は感じない＞＜通常通りに自転車に乗ることができる＞＜体感的に通常の体力に戻ったと感じる＞の 3 コードから構成された。

【筋力低下を感じる】は、《筋力や握力低下を感じる》の 1 サブカテゴリーによ

って生成された。《筋力や握力低下を感じる》は、〈固いキャップをあけられないときに体力が落ちたと感じる〉の1コードから導かれた。

これに対しての回復のための実践としては、【運動を再開する】【仕事を調整する】【体調不良時は家族内で対応する】【同病者の体験を参考にする】の4つのカテゴリーが生成された。【運動を再開する】は、《日常生活活動を手術前同様に行う》《ウォーキングを再開する》《強い運動は控える》の3サブカテゴリーから生成された。《日常生活活動を手術前同様に行う》は、〈手術前と同様に日常生活活動をする〉1コードであった。《ウォーキングを再開する》は、〈ウォーキングは大切である〉〈ウォーキングを再開する〉の2コードから構成された。《強度の強い運動は控える》は、〈筋肉トレーニングは負担が大きいため控える〉〈ジョギングは不調になる可能性があるため控える〉の2コードから構成された。【仕事を調整する】は、《量や質を調節しながら仕事をする》の1サブカテゴリーよりなり、〈軽い仕事から徐々にはじめ適応させる〉〈仕事量を段階的に増加させる〉〈通常通りにできないと思っても仕事をやらざるを得ない状況があるため活動する〉の3カテゴリーから構成された。【体調不良時に対応する】は、《体調不良に家庭内で対応する》《同病者の体験談を参考にする》の2サブカテゴリーから生成された。《体調不良に家庭内で対応する》は、〈体調が落ちつくまでは手帳に自己記録し参考にする〉〈体調不良の時は夫に話を聞いてもらい気を晴らす〉の2コードから構成された。《同病者の体験を参考にする》は、〈困ったときは患者会の本を参考にする〉〈胃切除術後患者の体験談を役だてる〉の2コードから構成された。

③C氏(表15参照)

C氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は5つのコードが抽出され、3つのサブカテゴリーを経て、2つのカテゴリーが生成された。手術後6ヶ月では、13のコードが抽出され、7つのサブカテゴリーを経て、5つのカテゴリー

が生成された。

i. 手術後 1 ヶ月

C 氏の手術後 1 ヶ月では、体力の受けとめは【日常生活での体力は問題ない】の 1 つのカテゴリーが示された。【日常生活での体力は問題ない】は、《日常生活活動は問題ないと感じる》の 1 つのサブカテゴリーから生成された。《日常生活活動は問題ないと感じる》は、＜退院後家事はできた＞＜仕事をしていないため元の体力が回復しているのかわからない＞の 2 つのコードから構成された。健康回復のためにとっていた実践としては【散歩をする】の 1 カテゴリーが生成された。

【散歩をする】は、《退院当日から散歩を習慣的に始める》《腸蠕動運動促進のため散歩をする》の 2 サブカテゴリーであった。《退院当日から散歩を習慣的に始める》は、＜退院当日から散歩を習慣的に始める＞＜腸蠕動運動促進のため散歩をする＞の 2 コードから構成された。

ii. 手術後 6 ヶ月

手術後 6 ヶ月では、体力の受けとめについての発言はみられなかった。健康回復のための実践としては【食事の内容や摂取方法を注意する】【痩せによる影響に対処する】【肝機能を優先に内服をする】【考え込まないようにする】【同病者の情報を参考にする】の 5 カテゴリーが生成された。

【食事の内容や摂取方法を注意する】は、《健康に影響する食品は控える》栄養がとれるよう食事をする《つかえ感に集中しないように食事をする》の 3 サブカテゴリーであった。《健康に影響する食品は控える》は、＜殺菌機能の低下のため生ものを控える＞＜胃の負担になる食品は摂取しない＞の 2 コードから構成された。《栄養がとれるよう食事をする》は、＜栄養をとるために内容を考え食事

をする>の1コードであった。《つかえ感に集中しないように食事をする》は、
〈つかえ感があるためゆっくり食べる〉〈つかえ感に集中しないようにテレビで
気を紛らわす〉の2コードから構成された。【痩せによる影響に対処する】は、
《痩せたことによる外見の変化や寒さの敏感さに対処する》の1サブカテゴリー
であった。《痩せたことによる外見の変化や寒さの敏感さに対処する》は、〈瘦
せたため上着で隠す〉〈痩せたことにより寒さに敏感になる〉の2コードから構
成された。【肝機能を優先に考え生活する】は、《肝機能に影響する薬は飲まな
いようにする》《疲労感のある時は休養をとり内服をする》の2サブカテゴリー
から生成され、《肝機能に影響する薬は飲まないようにする》は、〈骨粗鬆症の
薬は腎臓や肝機能低下を促進するので飲まない〉の1コードであった。《疲労感
のある時は休養をとり内服をする》は、〈倦怠感のある時は仮眠する〉〈倦怠感
は薬で改善する〉の2コードから構成された。

【考え込まないようにする】は、《症状についてあまり考え込まないようにす
る》1サブカテゴリーであり、《症状についてあまり考え込まないようにする》
は、〈つかえは検査で異常がなかったため考えないようにしている〉〈肝機能の
検査の結果に対してあまり考え込まないようにする〉の2コードから構成され
た。【同病者の情報を参考にする】は、《同病者の情報を生活の参考にする》1
コードから成り、《同病者の情報を生活の参考にする》は、〈退院後は同病者
との情報交換ができる場があると心強い〉〈同病者の体験を知り励みにする〉〈
本を参考に気になることに対処する〉の3コードから構成された。

④D氏(表16参照)

D氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は13のコードが抽出され、
7つのサブカテゴリーを経て、4つのカテゴリーが生成された。手術後6ヶ月で
は、7のコードが抽出され、4つのサブカテゴリーを経て、2つのカテゴリーが

生成された。

i. 手術後1ヶ月

D氏の手術後1ヶ月の体力の受けとめは【疲労感なく日常生活が戻る】【体力低下を指摘される】の2カテゴリーを示した。【疲労感なく日常生活が戻る】は、《日常の生活に戻る》《手術前と変わらない生活を確認する》の2サブカテゴリーを生成した。《日常の生活に戻る》は、＜疲労感なく日常の生活を再開する＞＜普通の日常生活活動をする＞の2コードより構成された。《手術前と変わらない生活を確認する》は、＜手術前の生活と現在を比較する＞＜酒を飲んでみる＞の2コードから構成された。

一方、【体力低下を指摘される】は、《体重減少による外見からの変化は他人に隠せない》《人に外見から体力低下を指摘される》の2サブカテゴリーより生成され、《体重減少による外見からの変化は他人に隠せない》は、＜体重減少は、標準体重で止まっている＞＜標準体重になって年齢相応の顔貌になる＞＜顔で病気がわかってしまう＞の3コードから構成された。《人に外見から体力低下を指摘される》は、＜体力が落ちていると感じるのは疲れていると言われる時である＞1コードであった。

これに対して回復のための実践としては、【体調にあわせて休養をとる】【自営業は休む時間がとりやすい】の2コードが示された。【体調にあわせて休養をとる】は、《体調にあわせて休養をとる》の1サブカテゴリーが示され、＜体調不良の時は休養する＞＜臥床して休養する＞の2コードより構成された。【自営業は休む時間がとりやすい】は、《自営業は会社勤めに比べて休む時間がとりやすい》《自営は体調によって休息がとれる》の2サブカテゴリーから生成され、＜自営業は休む時間がとりやすい＞＜会社勤めは、自由な時間がとりにくい＞＜体力を考慮して仕事に従事する＞の3コードから構成された。

ii. 手術後 6 ヶ月

手術後 6 ヶ月では、【体力が回復したと感じる】【痙攣に対処する】の 2 カテゴリーが示された。【体力が回復したと感じる】は、《食事摂取量が増える》《体力が戻ったと感じる》《活動することで人から回復を評価される》の 3 サブカテゴリーから生成された。《食事摂取量が増える》は、＜食事は通常に摂取できる＞1 コードであった。《体力が戻る》は、＜体力は戻ったと感じる＞＜日常生活活動に困難はない＞の 2 コードから構成された。《活動することで人から回復を評価される》は、＜体重減少が安定し活動できることが元気と評価される＞1 コードであった。【痙攣に対処する】は、《痙攣に水分摂取や内服薬で対処する》1 サブカテゴリーで示され、＜ゴルフの時に痙攣する＞＜痙攣時には漢方薬で対処する＞＜下痢を恐れて水分を控える＞の 3 コードより高施された。

④ E 氏(表 17 参照)

E 氏の逐語録より分析を行った結果、手術後 1 ヶ月は 3 コードが抽出され、2 サブカテゴリーを経て、2 カテゴリーが生成された。手術後 6 ヶ月では、15 のコードが抽出され、6 つのサブカテゴリーを経て、3 つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後 1 ヶ月

E 氏は、手術後 1 ヶ月では【体力変化はない】で示され、【体力変化はない】は《体重は減少したが体力変化はない》から生成された。《体重は減少したが体力変化はない》は〈体力は普通である〉〈体力は気にならなかったが体重は減った〉の 2 コードが構成された。

これに対して、回復のための実践として、【食事を摂取する】の 1 カテゴリーが示された。【食事を摂取する】は、《ほとんどすべての食品を摂取する》の 1 サブカテゴリーより生成され、《ほとんどすべての食品を摂取する》は〈なんで

も食べるようにする) 1 コードであった。

ii. 手術後 6 ヶ月

手術後 6 ヶ月の体力については、【日常生活に体力低下は感じない】の 1 カテゴリーが示された。【日常生活に体力低下は感じない】は、《倦怠感はあるが体力低下は感じない》《症状の影響がなく日常生活が送れると感じる》の 2 サブカテゴリーより生成され、《倦怠感はあるが体力低下は感じない》は〈体力低下は感じない〉〈倦怠感がある〉の 2 コードより構成された。《症状の影響がなく日常生活が送れると感じる》は、〈手術をしたことを気にせずに活動できる〉〈症状への影響がなくなり問題なく生活できるようになる〉の 2 コードから構成された。

健康を回復するための実践としては、【ターゲットバードゴルフを実施する】1 カテゴリーであった。【ターゲットバードゴルフを実施する】は、《ターゲットバードゴルフは適度な運動になる》《負荷のかかるような運動は体力的に厳しい》の 2 サブカテゴリーより生成された。《負荷のかかるような運動は厳しい》は、ゴ〈ルフをする体力はない〉〈ゴルフの動きが鈍くなった〉〈友人とのゴルフは無理をする〉の 3 カテゴリーより構成された。

⑥F 氏(表 18 参照)

F 氏の逐語録より分析を行った結果、手術後 1 ヶ月は 18 のコードが抽出され、9 つのサブカテゴリーを経て、4 つのカテゴリーが生成された。手術後 6 ヶ月では、7 のコードが抽出され、4 つのサブカテゴリーを経て、2 つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後 1 ヶ月

F氏の手術後1ヶ月では、【体力が低下したと感じる】ひとつのカテゴリーが示された。【体力が低下したと感じる】は、《体重の減少のため体力低下がある》《運動量減少のため体力が低下する》《食事摂取量減少のため体重減少がある》の3サブカテゴリーより生成され、〈急激な体重減少による体力低下で宙に浮いている感じである〉の2コードから構成された《体重の減少のため体力低下がある》は、〈家庭での生活で体力低下を感じた〉〈急激な体重減少による体力低下で宙に浮いている感じである〉の2コードから構成された。《運動量減少のため体力が低下する》は、〈病院の環境で過ごしたため体力が落ちたと思う〉の1コードより示された。《食事摂取量減少のため体重減少がある》は、〈食事摂取量の低下があった〉〈体重は退院直後9kg減った〉の2コードから構成された。

手術後1ヶ月の健康回復のための実践は、【食事摂取量を増加する】【計画的に活動を増加する】の2カテゴリーが示された。【食事摂取量を増加する】は、《食事摂取量を増やす》の1サブカテゴリーから生成され、〈体重減少をとどめるために食事を摂取する〉1コードであった。【計画的に活動を増加する】は、《退院直後から日常生活活動を再開する》《体力回復のためにウォーキングをして運動量を増やす》《職場復帰に合わせて計画的に活動を増やす》《休暇があるため余裕をもって活動する》の4サブカテゴリーから生成された。《退院直後から日常生活活動を再開する》は、〈退院直後から家事を再開する〉〈入院中活動しなかった分退院後は意識して歩行する〉の2コードから構成された。《体力回復のためにウォーキングをして運動量を増やす》は、〈天候に関係なく1日1回は30分以上歩行する〉〈遠回りして運動量を増やす〉〈体力回復のためにウォーキングをする〉の3コードから構成された。《職場復帰に合わせて計画的に活動を増やす》では、〈復職のために運動が必要である〉〈通勤を目標に自分のペースで運動する〉〈職場復帰に合わせ生活リズムを戻す〉〈復職前に満員電車に乗って体を慣らす〉の3コードから構成された。さらに、《休暇があるため余裕

をもって活動する》は、〈6 週間休職できたため休養できる〉〈余裕をもって運動量を増加する〉〈休職できたため自分のペースで活動する余裕がある〉の 3 コードから構成された。

ii 手術後 6 ヶ月

F 氏の手術後 6 ヶ月では、体力についてのとらえは【体力は回復する】の 1 カテゴリーが示された。【体力は回復する】は、《日常生活における体力がもどり意欲的なる》《宿泊を伴うスキーが出来る》の 2 サブカテゴリーから生成された。《日常生活における体力がもどり意欲的なる》は、〈日常生活に必要な体力は手術前に戻った〉〈体力は普通に戻った〉の 2 コードから構成された。《宿泊を伴うスキーが出来る》は、〈無理と思った宿泊でのスキーができた〉の 1 コードであった。

この時期の健康を回復のための実践としては、【食事摂取量を増やす工夫をする】【休日は意欲的に活動する】の 2 カテゴリーが示された。【食事摂取方法を工夫する】は、《副食を摂取するために主食を調節する》《食事は決まった時間に摂取する》の 2 サブカテゴリーから生成された。《副食を摂取するために主食を調節する》は、〈炭水化物は通過しにくいため主食量を調整する〉の 1 コードであった。《食事は決まった時間に摂取する》は、〈空腹感を感じないため食事は時間に摂取する〉の 1 コードであった。【休日は意欲的に活動する】は、《休日は積極的に外出する》《意欲的に活動する》の 2 サブカテゴリーから成り、《休日は積極的に外出する》は、〈手術後は積極的に外出する〉〈週末は日帰りで外出する〉の 2 コードから構成された。《意欲的に活動する》は、〈趣味などを復活させる〉の 1 コードであった。

⑦G氏(表 19 参照)

G氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は5コードが抽出され、3サブカテゴリーを経て、2カテゴリーが生成された。手術後6ヶ月では、15のコードが抽出され、6つのサブカテゴリーを経て、3つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後1ヶ月

G氏の手術後1ヶ月では、体力についてのとらえ方として【体力が非常に低下した】の1カテゴリーが示された。【体力が非常に低下した】は、《歩行にも苦勞するほどの体力だった》《体力が落ち臥床ほとんどしていた》の2サブカテゴリーから生成された。《歩行にも苦勞するほどの体力だった》は、〈病院でも歩行できないくらい体力が落ちていた〉〈病院に通常より15分かけて休み休み通った〉〈退院後もふらつくくらい体力がなかった〉の3コードから構成された。《体力が落ち臥床ほとんどしていた》は、〈食事摂取できないので寝てばかりいた〉の1コードであった。

これに対して健康を回復するための実践として、【食摂取する】の1カテゴリーが示された。【食事摂取する】は、《摂取できるものを摂取する》1サブカテゴリーから成り、《摂取できるものを摂取する》は〈食事摂取できないため点滴が命綱である〉〈甘酒など摂取できるものを摂取する〉の2コードから構成された。

ii. 手術後6ヶ月

G氏の6ヶ月では、体力のとらえについて【体力が回復する】の1カテゴリーが示された。【体力が回復する】は、《食事のたびに体力回復を実感する》の1サブカテゴリーから成り、〈体力が戻ってきた〉〈食べるたびに体重が戻り回復

してきている実感があった) の 2 コードから構成された。

G 氏の健康回復のための実践は、【食事摂取量を増やす】【必要に迫られて活動する】の 2 カテゴリーが示された。【食事摂取量を増やす】は、《好物を摂取する》《食事回数を確保する》《ダンピング症状時は臥床して休養する》の 3 サブカテゴリーが生成された。《好物を摂取する》は、〈元気になったと言われ牛鍋を食べたが嘔吐した〉〈かき揚げうどんを食べたが嘔吐した〉〈かき揚げや牛鍋が食べられたが医師に止められた〉の 3 コードから構成された。《食事回数を確保する》は〈朝食を摂取する〉〈外食を控え家庭で食事をする〉〈3食摂取することを心がける〉の 3 コードから構成された。《ダンピング症状時は臥床して休養する》は、〈急いで食べたりするとぐったりすることがある〉〈ダンピング症状は 1, 2 時間臥床すると回復する〉の 2 コードから構成された。

【必要に迫られて活動する】は、《外出が運動や気分転換になる》《地域での活動役割が活動の機会となる》の 2 サブカテゴリーから生成された。《外出が運動や気分転換になる》は、〈自転車で散策したのがリハビリになる〉〈犬と散歩をする機会があったため運動をする〉〈外出しコミュニケーションをはかることが運動や気分転換になる〉の 3 コードから構成された。《地域での活動役割が活動の機会となる》は、〈地域の活動があるから外出する〉〈人の役に立つ活動がリハビリになる〉の 2 コードから構成された。

⑧H 氏(表 20 参照)

H 氏の逐語録より分析を行った結果、手術後 1 ヶ月は 2 コードが抽出され、1 サブカテゴリーを経て、1 カテゴリーが生成された。手術後 6 ヶ月では、17 のコードが抽出され、10 のサブカテゴリーを経て、3 つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後 1 ヶ月

H氏の手術後1ヶ月では、体力のとらえは【順調だと思う】の1カテゴリーが示された。【順調だと思う】は、《早期は順調であった》の1サブカテゴリーから成り、《早期は順調であった》は〈苦労はなく順調に摂取していた〉〈経験がなかったためたいへんなこととは感じなかった〉の2コードから構成された。

健康回復への行動に関する発言はみられなかった。

ii. 手術後6ヶ月

手術後6ヶ月では、体力について【体力が低下したと感じる】の1カテゴリーが得られた。は、《家事で疲労する体力である》《加齢による体力低下がある》《筋量の低下がある》の3サブカテゴリーから生成された。《家事で疲労する体力である》は、〈家事で長時間立っていると疲れる〉〈自分で食事の用意をするだけで疲れてしまう〉の2コードから構成された。

H氏の回復のための実践は、【食事に関する症状に対処しながら食事摂取量を増やす】【食事に関する症状に対処しながら食事摂取量を増やす】の2カテゴリーが示された。【食事に関する症状に対処しながら食事摂取量を増やす】は、《摂取量を増やす》《逆流症状には上半身を高くして休む》《食事中の水分摂取に配慮し飴を携帯する》《目の症状に集中しないようにする》の4サブカテゴリーが生成された。《摂取量を増やす》は、〈分割摂取をして摂取量を増やす〉の1コードからであった。《逆流症状には上半身を高くして休む》は、〈胃液逆流予防のため上半身を高くして睡眠をとる〉の1コードであった。《食事中の水分摂取に配慮し飴を携帯する》は、〈ダンピング症状予防のために食事中的水分摂取は加減する〉〈ダンピング症状は少ないが常に飴を持ち歩く〉の2コードから構成された。《目の症状に集中しないようにする》は、〈つかえ感に集中しないように食事摂取する〉〈食事は1日摂取量を見るようにする〉の2コードから構成された。《胃切除手術の本を参考にする》は、〈消化を助ける酵素を含むリ

ンゴジュースを飲む〉〈胃がん患者は加齢変化を症状としてとらえてしまうことを本で知る〉〈本を参考に減少している消化酵素を補充するため医師に依頼し処方してもらう〉〈30回咀嚼するよう意識する〉の4コードから構成された。

⑨I氏(表21参照)

I氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は11コードが抽出され、8サブカテゴリーを経て、4カテゴリーが生成された。手術後6ヶ月では、4コードが抽出され、3のサブカテゴリーを経て、2つのカテゴリーが生成された。

i. 手術後1ヶ月

I氏の手術後1ヶ月の体力のとらえは、【体力低下はない】の1カテゴリーが示された。【体力低下はない】は、《体力低下は感じない》の1サブカテゴリーより成り、《体力低下は感じない》は〈体力は落ちなかった〉〈休暇期間には散歩や畑仕事のことをして体力低下はなかった〉の2コードから構成された。

回復のための実践は、【散歩や畑仕事をして体力を保持する】【ダンピング症状を起こさないようにする】【休暇を利用して活動する】の3カテゴリーが示された。【散歩や畑仕事をして体力を保持する】は、《散歩や畑仕事をして体力を保持する》《腸蠕動促進のため運動する》のサブカテゴリーが生成された。《散歩や畑仕事をして体力を保持する》は、〈公園をゆっくりと1時間歩行する〉〈休暇期間には散歩や畑仕事のことをしたため体力は保持できた〉〈畑仕事があるため活動する〉〈活動しやすい季節だった〉の4コードから構成された。

《腸蠕動促進のため運動する》は、〈腸蠕動を促進するため運動する〉の1コードであった。

【ダンピング症状を起こさないようにする】は、《食事内容を工夫する》《摂取方法を意識する》の2サブカテゴリーから生成された。《食事内容を工夫する》は、〈油ものは食べない〉〈野菜とか豆腐とかを食べる〉の2コードから成り、《摂

取方法を意識する》は、〈ダンピング予防のために意識的にゆっくり食事をする〉
1コードであった。

【休暇を利用して活動する】は、《休暇があったため活動できる》1サブカテ
ゴリーから成り、〈職場復帰まで十分休暇があったため活動ができる〉の1コー
ドであった。

ii. 手術後6ヶ月

手術後6ヶ月では、体力のとらえと考えられる語りはなかった。回復への行動
としては、【ダンピング症状を予防しながら活動をする】【気になる症状は医師
に聞いたり本を見る】の2カテゴリーが示された。【ダンピング症状を予防しな
がら活動をする】は、《ダンピング症状を起こさない摂取方法を実践する》《ダ
ンピング症状の予防行動をして活動する》の2サブカテゴリーから生成された。

《ダンピング症状を起こさない摂取方法を実践する》は、〈ゆっくり食べるよう
にする〉〈ダンピング症状を起こしやすい食事内容を理解する〉の2コードから
構成された。《ダンピング症状の予防行動をして活動する》は、〈行動食や水分
をとりながら登山をする〉1コードであった。

⑩J氏(表22参照)

J氏の逐語録より分析を行った結果、手術後1ヶ月は11のコードが抽出され、
4つのサブカテゴリーを経て、3つのカテゴリーが生成された。手術後6ヶ月で
は、23のコードが抽出され、13つのサブカテゴリーを経て、6つのカテゴリー
が生成された。

i. 手術後1ヶ月

J氏の手術後1ヶ月では、体力の受けとめは《体力低下したと感じる》のサブ

カテゴリーを形成し、これが単独で【体力低下を感じる】としてカテゴリーとして示された。

《体力低下したとを感じる》は、＜足が地につかない体力だったため食べることばかり考えていた＞＜体力が落ちていると妻に言われた＞の2つのコードから構成された。

これに対して、健康回復のためにとっていた実践としては【散歩をする】【気分転換をする】の2カテゴリーが示された。【散歩をする】は、《体力回復のために散歩を再開する》《症状に対処しながら散歩をする》の2つのサブカテゴリーから生成された。《体力回復のために散歩を再開する》は、＜趣味としての散歩を行い体力をつけたい＞＜1ヶ月後には活動を開始する気になる＞＜歩くことから初めて毎日散歩する＞＜約6000歩の散歩を再開した＞＜退院3週間後から4キロの散歩を再開した＞の5コードから構成された。《症状に対処しながら散歩をする》は、＜ダンピング症状予防をして散歩を続けた＞の1コードであった。

【気分転換をする】は、《外出による気分転換をする》単独のサブカテゴリーであった。＜外出するにはよい季節だった＞＜音楽会に出かけた＞の2コードから構成された。

ii. 手術後6ヶ月

手術後6ヶ月では、体力について【体力が回復した】【加齢による体力低下がある】の2カテゴリーが示された。【体力が回復した】は、《体力の回復を実感する》《体力回復の自信がもてる》の2つのサブカテゴリーから生成され、《体力の回復を実感する》は、＜足が地につかない体力低下がなくなる＞＜体力が回復し心配がなくなる＞の2コードから構成された。《体力回復の自信がもてる》は、＜ジムではひととおりのメニューができた＞＜自分に適切な運動量がわかり

意欲が高まった>の2コードから構成された。

同時に体力低下も感じており、【加齢による体力低下がある】は《運動時には体力低下を感じる》《加齢による体力低下は手術侵襲で促進される》の2サブカテゴリーから生成されていた。《運動時には体力低下を感じる》は、<クラブが重くてボールが飛ばなくなったと実感した><ゴルフで距離が出せないことで年齢を感じる><加齢による体力低下は手術侵襲で促進する>の3コードから構成された。

これに対する回復のための実践としては、【体力低下予防のため運動する】【ダンピング症状の予防行動をとる】【気分転換をする】【同病者の体験を参考にする】の4つのカテゴリーが抽出された。【体力低下予防のため運動する】は、《年齢や治療による体力低下を早めないよう運動する》は単独のサブカテゴリーから生成された。《年齢や治療による体力低下を早めないよう運動する》は、<年齢による体力低下の進行を遅延させるため運動をする><病気で加齢現象を促進しないため体力維持を必要とする><1時間、2時間の散歩をする>の3コードから構成された。【ダンピング症状の予防行動をとる】は、ひとつのサブカテゴリー《ダンピング症状に対して予測的に行動する》から示され、<糖類を携帯し予兆があったら摂取する><ダンピング症状を考慮し遠出の運転はひとりで行わない><ゴルフ中にダンピング症状の予防のため食事をとる>の3コードから構成された。【気分転換をする】は、《外食する》《音楽会や映画に行く》《宿泊を伴う旅行に行く》の3サブカテゴリーから生成された。《外食する》は、<寿司屋でご飯を少なくして5～6貫食べた><量よりも美味しいものを食べるようにした>の2コードから構成された。《音楽会や映画に行く》は、<体力に影響のない音楽会や映画に行った>の1コードであった。《宿泊を伴う旅行に行く》は、<宿泊を伴う旅行をした><宿泊の際は散策などを楽しんだ>の2コードから構成された。【同病者の体験を参考にする】は、《患者会に入

会する》《モデルを参考に活動を再開する》《患者会会報から自分の症状についての知識を得る》の3コードであった。《患者会会報から自分の症状についての知識を得る》は、〈患者会会報が食事や症状対処の参考になった〉〈会報の具体例が参考になる〉〈会報でダンピング症状を知った〉〈食事のつかえ感の予防策がわかる〉〈同様の体験談が参考になる〉の5コードから構成された。

全対象の手術後1ヶ月と6ヶ月における体力のとらえ方と回復のための実践について表23に示した。

表 23 身体活動量の効果推定値（降順）による体力のとらえ方と回復のための実践

	手術後1ヶ月		手術後6ヶ月	
	体力のとらえ方	回復のための実践	体力のとらえ方	回復のための実践
A 氏	「退院直後に日常生活ができた」ことで「体力の低下はない」と感じていた。さらに、「手術をしても体力に問題はなかったのでもこのまま回復する」と感じていた。	「身体を動かすことは良いことと考え」、負荷の強くない「ストレッチやウォーキングの運動を再開」していた。摂取量を増加させ体重を戻していくために、工夫して食事を摂取していた。しかし、摂取量を増加させると下痢をしてしまうなどの問題もあり、適量を見だしていくために「加減をしていた」。	「日常生活は問題ない」と認識していた。しかし、本来の自分の体力なのかどうかは生活自体を手術前と同様に過ごしていないため判断できないと考えていた。	身体面 : 手術後1ヶ月の時と同様に、運動をすること、食事摂取量を増加させる取り組みを行っていた。 精神面 : 「がんの発生は予測できないので不安である」と話し、がん発生に不安があった。胃がん発見の経緯でピロリ菌除去について不信があり、その後の腫瘍マーカー高値にも不安がある。
B 氏	「日常生活で自転車に乗れない」「歩行速度が低下した」ことから【体力低下を感じ】ていた。	入院中にイレウスを発症し、2回目の手術をしていたため、同病者の体験を参考に食事内容を調整しながら、体調に合わせて日常生活活動を行っていた。	日常生活に支障はない体力と感じていた。復職に伴い活動範囲が拡大したことで、同時に筋力の低下を感じていた。	日常生活活動に加えて運動を再開していた。運動の内容は、負荷を考え選択していた。また、生活の中での困り事には同病者の体験を参考にしながら対応していた。
C 氏	日常生活での体力低下はないと感じていた。	身体面 : 健康回復のために、退院当日から散歩を行っていた。 精神面 : 【がん発生の不安があり】、つかえ感があると食道がんかと心配になる。	日常生活での体力低下はないと感じていた。	身体面 : 同病者の情報を参考に食事の内容や摂取方法に注意し、生活していた。 精神面 : 病気のことなどをあまり考えこまないようにしていた。
D 氏	「疲労感などもなく日常生活に適応できる」と感じていた。しかし、「他人から「疲れているみたい」と言われることで体力の低下を感じ】ていた。	【自営業であるため休む時間をとりやすい】状況があり、休養を取り入れながら生活を送っていた。	食事摂取量が増えてきたため体力が戻ったと感じていた。	身体面 : 段階的に準備しゴルフを再開していた。足の痙攣に対して漢方薬を内服して対処した。 精神面 : 【がん罹患は運命】ととらえ、前向きに療養に取り組んでいた。
E 氏	気になるような体力変化はなく、手術を受けたことで体力低下はないと感じていた。	【なんでも摂取する】。	日常生活を過ごす上で体力低下は感じない。	ゴルフではなく、「現在の体力に見合うターゲットバードゴルフを行う」。
F 氏	体力が低下したと感じ、これは、体重減少や運動量減少のためであると考えていた。体重減少は、食事摂取量の減少によると考えていた。	体力低下の原因に対して、食事摂取量を増加する工夫や計画的に活動を増加する対処をしていた。	体力は回復したと感じた。	食事摂取量を増やすよう「主食と副食のバランスを調節する」。また、「積極的に外出し活動をする」ことが回復につながっていた。
G 氏	「体重減少が続き危機感を感じ」、歩行に苦勞するほどの体力であった。	食事摂取ができなかったため、入院による治療や外来での点滴を受け、同時に食事摂取量を増加させる工夫をしていた。	食事摂取量増加と共に体重が増加してきたことから、体力の回復を感じた。	食事摂取量を増やすために、「好物を食べた」。地域での役割を担うことで活動量を増加する。
H 氏	【体力は順調】だと感じていた	なし	「家事の疲労感」から、【体力低下を感じ】ていた。これは、「加齢の影響」もあると感じていた。	身体面 : 同病者による体験を参考に、食事に関する症状に対処しながら摂取量を増やす努力をしていた。また、体力低下に対して家事に加えて「散歩や体操」を取り入れた。 精神面 : 手術後想定外の症状があり、また「がんの転移が心配」なため専門医の診察を受けたいと思う。対象外のような対応をされるので、どうしたらよいのか悩む。
I 氏	退院直後から、畑仕事や散歩を行っていたため、【体力の低下はない】。	【散歩や畑仕事をして体力を保持する】よう活動を続けた。	【体力低下はないと感じていた】。	【ダンピング症状を予防しながら活動をする】ようにした。
J 氏	【体力低下を感じていた】	【散歩を実施し】、また音楽会や外出などの【気分転換】を取り入れ精神面の安定をはかっていた。	【体力は回復した】ととらえていた。しかし【加齢による体力低下を感じ】ていた。	この時期における体力低下は、【加齢変化もある】と考え「年齢や治療による体力低下を早めないよう運動し」対処している。同時に、精神面では【気分転換】をはかりながら【同病者の体験を参考に】対応していた。

VI. 考察

1. 術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連

本研究は、胃切除術を受けた患者が手術後の体力を回復するために運動を行うことの効果を明らかにすることが目的である。重回帰分析では、「手術後 1 ヶ月から 6 ヶ月の全身持久性体力の差」と「身体活動量の差」「手術前全身持久性体力 2 群」に関連が認められたことから、手術前全身持久性体力の低い群は、手術後の活動量を増加させることが、全身持久性体力向上に効果があることが明らかになった。

1) 身体活動量と全身持久性体力の関係

対象者 31 名全体の身体活動量は、手術前よりも手術後 1 ヶ月に低下し、手術後 6 ヶ月には手術前よりも高くなる傾向がみられた。手術後の時間経過により活動量は増加することは、先行研究と同様の結果であった^{23, 26)}。厚生労働省¹¹⁾が示している活動量によれば、18~64 歳では 3METs 以上の強度の身体活動を毎日 60 分 (=23METs・時/週)、65 歳以上では強度を問わず、毎日 40 分 (=10METs・時/週) を推奨している。この身体活動量の基準値に対応してみると、手術前 20 名、手術後 1 ヶ月では 16 名の活動量が推奨値以上であった。

この身体活動量を強度別で見ると、手術後 1 ヶ月では「ゆったりとした速さの歩行」が中心であった。手術後 6 ヶ月になると、同じ歩行であっても実施時間が増加し、歩行のスピードに変化が見られ、結果として中程度以上の強度の運動量も行なわれている状況がみられた。さらに、手術前に運動習慣がなかった対象者も、健康のため、体力をつけたいなどの理由で、ウォーキングなどを開始していた。

術前の全身持久性体力高群の身体活動量は、低群よりも多い状況であった。身体活動量が多いということは、すなわち消費カロリーも多いということにつながる。胃切除手術を受けると、食事の量の減少、栄養分の吸収不良などを原因とするエネルギー摂取量の減少が起こることは報告されている⁹⁾。このため、エネルギー摂取量と消費エネルギーとのバランスが、胃切除後患者における体力回復のための活動量増加の効

果に影響があったのではないかと考える。

また、身体活動量の下因子「仕事」「移動」「家事」「レクリエーション」「非活動的な時間」の区分を、手術前全身持久性体力高群と低群で、手術前、手術後1ヶ月目、手術後6ヶ月の比較を行った。手術前全身持久性体力高群は、「レクリエーション」が60%を超えていた。しかし、手術後は「仕事」と「移動」の割合が増加し、「レクリエーション」は、手術後1ヶ月には30%台に減少し、手術後6ヶ月には手術前の半分程度になった。つまり、高群の人の手術後は「仕事」と「移動」の時間が多くなり、「余暇活動」が大きく減少した。これは、身体活動をせざるを得ない活動に重点をおいたためと考える。高群の背景を詳細にみると、半数の11人が中年期であり、このうち9人が仕事を持っている人であった。仕事を持っている人は、手術後6ヶ月には手術前の仕事に復帰していた。胃癌術後患者のQOLに関する研究では、術後1年未満は手術の影響が残ること⁷¹⁾が報告されており、必然的に「仕事」に身体活動量をシフトしたのではないかと推測する。久島⁷¹⁾は、勤労者について実際の日常生活における身体活動場面は、仕事による身体活動と余暇におけるレクリエーション活動に大別でき、工作中的の身体活動は、運動強度は低い長時間にわたると1日の総活動量は多くなると述べている。仕事による身体活動は、職業形態により規定され、内容の変更が自由にできない特徴がある。このようなことから、高群の身体活動は、全身持久性体力の向上に結びつきにくかったのではないかと考える。

一方、手術前全身持久性体力低群の身体活動の割合は、手術前は、「仕事」「家事」が大半を占め「レクリエーション」は、2.9%であった。これに対し、手術後は、「余暇活動」が増加し、手術後6ヶ月は50%弱となった。つまり、低群の人の身体活動の割合は、手術前と逆転した状況である。低群で仕事を持っていた人は、高群同様に半数程度であり、2人が正社員であった。手術後の就業形態では、正社員のうち1人は病気療養であり、手術前と同様に仕事をしてきた人はパート・アルバイトを含めて3人であった。本調査では、仕事の具体的な時間までの把握はしていないが、パート・

アルバイトの定義は、1週間の所定労働時間が同位置の事業所に雇用される通常の労働者の1週間の所定労働時間に比べて短い労働者⁷²⁾とされており、正社員と比べて勤務時間の設定が短いと考えられる。低群では、手術前に運動週間のなかった人が手術後1ヶ月に運動を開始していた。余暇活動（レクリエーションなど）は、活動・運動の様式や強度、時間等を自由に決定し行うことができ、比較的高い運動強度であるとされる⁷³⁾。このようなことから、低群は活動することが全身持久性体力の向上につながったのではないかと推測できる。

2) 生理学的な視点

全身持久性体力を決定する要因には、加齢、性、日常の運動習慣、身体組成などが考えられる⁶²⁾。手術前の全身持久性体力高群・低群共にこれらの要因による統計的な差は、認められなかった。生理的な指標として体重について見てみると、手術前全身持久性体力低群では、手術後1ヶ月・6ヶ月共に体重減少が高群よりも少なかった。体重減少量の平均値は、手術後6ヶ月では、術後1ヶ月に比べて1Kg以内にとどまり、体重減少は落ち着く傾向が見られた。また、低群の手術前BMIは標準体重や肥満に位置しており、体重が減少してもその後のBMIは標準にとどまる傾向が見られた。全身持久性体力は、1分間・体重1Kgあたりの体内に取り込める酸素の量を表し、その値は最大酸素摂取量で示される。このことから、体重が増えることは通常では全身持久性体力に対してはマイナスになる。胃切除術後では、程度の差はあるが体重の減少を招き、胃がん手術による体重減少は、術前と比べて術後6ヶ月では開腹幽門側胃切除で10数%、開腹胃全摘で15%以上の体重減少を認めると報告されている^{2~10)}。本調査においてもやはり体重は減少している対象者がほとんどであった。体重減少が続いていた全身持久性体力高群においても全身持久性体力値は向上すると推測することができるが、逆に低下する傾向が見られた。胃切除術後患者では、手術後の体重減少とQOLは関連することが認められており、手術後の体重減少を抑えることは術後のQOL低下を予防する可能性もある²⁵⁾。もともと肥満傾向にあった人は、体重がある程度

減少することで生活習慣病の危険因子を取り除いたことにもなるが、病的な状態になると、低タンパク血症、浮腫、脂肪便、血清コレステロールの低下などもみられると言われ、術後の低体重は生命予後にも影響する¹⁰⁾。前述の全身持久性体力の視点とは相反することになる。しかし、胃切除術後患者では、過度の体重減少は、持久力の減少につながるものが考えられ、高群においては、10Kg以上の体重減少を示した人が6割を占め、体重の減少量が大きかったことが、全身持久性体力の推移に影響をおよぼしたのではないかと考える。食事摂取量（割合）の推移については、全員の回答が得られず検証は行えなかった。

個人背景として、年齢、性別、既往症の有無、手術方法や術式と全身持久性体力の関連は認めなかった。

今回、身体活動や運動を中心に、全身持久性体力との関係を分析したところ、手術6ヶ月では活動量は向上していた。しかし、栄養状態を示すBMIは、手術後6ヶ月までさらに低下している患者がほとんどである。このことは、食事摂取量の改善よりも、身体活動量の改善の向上が勝るため、消費エネルギーが多くなるためとも考えられる。身体活動量と全身持久性体力共に向上するためには、エネルギー摂取が必要である。今後は、食事摂取量の変化を加えて検討する必要がある。

3) 全身持久性体力、身体活動量、術後症状について

全身持久性体力（手術後6ヶ月-1ヶ月）と手術後1ヶ月 DAUGS 下痢障害との関連を認めたため、手術後1ヶ月 DAUGS 下痢障害の得点の中央値で高群と低群に分類し、背景や身体活動量を比較し検討した。手術後1ヶ月 DAUGS 下痢障害の高い群は、男性が多く、年齢が高く、仕事をもっている割合が高かった。

下痢の発生頻度は、65歳を過ぎると男女とも増加傾向になる⁷⁴⁾。また、Fuzitaら⁷⁵⁾は、胃切除後症候群の症状と術後QOLを検討し、年齢は下痢およびダンピングを予測する独立因子のひとつであると述べている。本調査においても、年齢の割合が高かったため、高群の方が下痢障害の程度を強く感じたのではないかと考えられる。

身体活動の構成割合では、下痢障害の高群・低群共に、「レクリエーション」が34～40%を占め「仕事」「移動」「家事」の割合は60%程度で推移していた。両群における違いは、高群では「仕事」「移動」の占める割合が大きく、低群では「家事」の占める割合が大きいことである。低群では仕事を持っている人が少なかったことや女性が多かったため、「家事」の割合が多かったと考える。経済協力開発機構（OECD）が2012年に加盟国に行った、男性と女性の1日あたりの家事に費やす時間に関する調査では、日本における女性の家事労働平均時間は299分、男性の平均時間は62分と報告されている⁷⁶⁾。家事労働は、近年、家電製品の普及などに伴い大幅に合理化が進み、さらに核家族化に伴う家族構成員数の減少等も家事労働の軽減化に拍車をかけている⁷⁷⁾。このため、下痢障害低群は、活動時間が多い状況であっても、家事労働による上半身を使う行為が多いため、全身持久性体力変化への効果に結び付かなかったと考える。

また、病気行動の回復・リハビリテーション段階では、急性病治療の結果が全快の場合は、以前の社会的地位や役割に復帰することで、「患者役割の放棄」という選択がなされる⁷⁸⁾。このため、下痢障害の強い人は、社会復帰に向けて体力が低下することを恐れ、体力低下予防のための行動に向かったのではないかと考える。しかし、今回の調査では、下痢障害のある対象者が体力をどのように受けとめていたのか、それが身体活動量にどのように影響していたのかまで具体的に調査していないため、この点を検証していくことが今後の課題である。

2. 手術後の体力の捉え方と回復のための実践

対象者の体力の捉え方と回復のための実践について、身体活動量増加による全身持久性体力変化に対する効果推定値の高かった群、効果の低かった群に分けてそれぞれ共通する項目を表24、25に示した。

表 24 身体活動量増加による全身持久性体力変化に対する効果推定値の高い対象者の特徴

手術後1ヶ月

共通項		サブカテゴリー	コード
体力の とらえ	日常生活に問題がない ため、体力低下は感じない	退院直後に日常生活ができる(A氏)	退院直後に買い物に行くことができる 退院直後から自転車に乗ることができる 手術をしても体力に問題はなかったのでこのまま回復すると思う
		日常生活活動は問題ないと感じる(C氏)	退院後家事はできた 仕事をしていないため元の体力が回復しているのかわからない 疲労感なく日常の生活を再開する
		日常の生活に戻る(D氏)	普通の日常生活活動をする
回復の ための 行動	運動の意味を理解して、 体調に合わせた活動をする	運動の重要性を理解し実践する(A氏)	ストレッチなどの運動をする 身体を動かすことはよいと思う
		ペースを落として日常生活を送る(B氏)	無理をしない生活をする
		体調に合わせて日常生活活動をする(B氏)	ペースを落として日常生活を送る
		腸蠕動運動促進のため散歩をする(C氏)	本を参考に腸蠕動運動促進のために散歩する
	症状に対処する	退院当日から散歩を習慣的に始める(C氏)	体重減少がなかったため退院当日から散歩を始めた
		摂取量を増やすため5回食をする(A氏)	胃は1/2切除しているのでの量は食べられない 5回に分けて食事を摂取する
		同病者の体験を参考にエネルギーを摂取する(A氏)	食べると気持ちが悪くなるため摂取量を加減する 同病者の体験を参考に健康によい食品を選択する
		1回摂取量の加減を調整する(C氏)	正常な排泄の調整がつかない 1回摂取量を加減するが下痢と便秘を繰り返す
	体調にあわせて休養をとる(D氏)	体調不良の時は休養する 臥床して休養する	

手術後6ヶ月

共通項		サブカテゴリー	コード
体力の とらえ	日常生活は問題ない体力 と感じる	日常生活は問題ないが元通りの体力なのか はわからない(A氏)	日常生活での体力低下は感じない 登山できるまで体力が回復したのかはわからない
		日常生活は問題ない体力と感じる(B氏)	日常生活で体力低下は感じない 通常通りに自転車に乗ることができる
		体力が戻ったと感じる(D氏)	体力は、およそ3ヶ月ぐらいで戻る
回復の ための 行動	適度な運動を再開する	ウォーキングやストレッチをする(A氏)	手術後の日常生活活動は変わらずに行っている 山登りは実行していないので体力が元通りなのかはわからない 意識的にウォーキングをする
		日常生活活動を手術前同様に行う(B氏)	手術前と同様に日常生活活動をする
		ウォーキングを再開する(B氏)	ウォーキングは大切である ウォーキングを再開する
		強度の強い運動は控える(A氏)(B氏)	手術後は山登りのような強い運動は避ける 強度の低い運動は行うが強い運動は控える 筋肉トレーニングは負担が大きいためひかえる ジョギングは不調になる可能性があるためひかえる
		練習からゴルフを再開した(D氏)	3ヶ月後にゴルフを再開した ゴルフの練習場で試してゴルフの再開を決断する

共通項		サブカテゴリー	コード
回復のための実践	食事の内容や摂取方法を工夫し、食後の症状に対処する	排泄状況にあわせて食事を調整する(A氏)	一生懸命食べる
			1回摂取量を加減する
			正常な排便のコントロールをすることができなかった
		栄養がとれるよう食事をする(C氏)	栄養をとるために内容を考え食事をする
		食後の症状には臥床を取り入れる(B氏)	食物が通過するまで休養をとる
			摂取量は少ないが嗜好の変化はなくなんでも食べる
			幽門がないのでよく噛むようにした
		便秘予防の食事を工夫する(B氏)	噛み砕くことのできない魚貝類は避ける
			野菜や豆腐などの柔らかいものを食べる
			便秘予防のため食事を工夫した 便秘の予防のためにトマトは消化を良くするために皮をむいて食べる
		健康に影響する食品は控える(C氏)	殺菌機能の低下のため生ものをひかえる
			胃の負担になる食品は摂取しない
つかえ感に集中しないように食事をする(C氏)	つかえ感があるためゆっくり食べる		
	つかえ感に集中しないようにテレビで気を紛わす		
がん罹患に対する不安と対処	がんの発生には不安があるが、がんについて考え過ぎないようにする	がんの発生は予測できないので不安である(A氏)	がんになったのはショックである
			医師に再発しない保障はできないといわれ不安がある
			がんは再発の予測がつかない不安がある
		がんについて悩んだり考え込まないようにする(B氏)	がんは初期なので悩まない
			考え込まないのも大事である
		症状についてあまり考え込まないようにする(C氏)	つかえは検査で異常がなかったため考えないようにしている 肝機能の検査の結果に対してあまり考え込まないようにする

1) 身体活動量増加による全身持久性体力変化に対する効果推定値の高い対象者の特徴

A氏は、60歳代女性である。3年前に夫を亡くし、一人暮らしをしている。胃部分切除術を受け、術後BMIが低下していたが退院直後から「体力低下は感じない」ととらえていた。「一人暮らしであるため活動せざるを得ない」と考え、主体的に心身の健康管理を行ってきた経緯が活動と食事の工夫を促進させたと考えられる。

B氏は、50歳代女性で、胃全摘出術を受け、術後BMIが6ヶ月目に低下していた。入院中にイレウスを発症し、入院期間が長くなったため体力低下を実感していた。「消化器がん術後患者は、蛋白異化や食事制限などにより筋力低下につながりやすい。(手術後)10日前後での6分間歩行距離が、手術前よりも低下すると廃用性の筋力低下にもつながる²⁵⁾」。このように、2度の手術により食事摂取がで

きない期間が続いていたことが体力の低下につながったと考える。この体験が、イレウス予防のための食事の調整と活動の促進を意識づけたと考えられる。また、B氏は年齢が若かったため体力低下はあったとしても対処行動により、急激な変化を免れた可能性がある。さらに、職業を持っていたため、復職を目標に同病者の体験を参考に運動を意識的に促進したことがよい結果につながったと考えられる。

C氏は60歳代女性で、胃全摘出術を受け、術後BMIが低下していたが、体力低下はないと感じていた。術後のつかえ感からがん再発の不安を持っていたが「病気についてあまり考え込まないようにする」対処をとりながら、同病者の体験を参考に散歩を行い、食事摂取方法に注意していた。

「がんになった人は、がんや病気のことを考えない時間を持つべきである」「がんのことばかり考えると、がんが思考やライフスタイルの中心となる生活になりがちである⁷⁹⁾」ためと言われていることから、C氏がとった「あまり考え込まない」という対処は、ストレスの軽減につながり、回復への効果が高まったのではないかと考える。

D氏は、60歳代男性で、胃全摘出術を受け、術後BMIに変化はなかった。体力低下は、時々感じると述べていた。自営業を営んでおり、疲労感のある時や調子の悪い時は、自由に休養をとり体調を考えつつ生活することが可能であったため、余裕をもって生活ができたと考える。また、趣味のゴルフ再開を目標に計画的に運動を取り入れていた。計画的な目標設定は達成しやすく、成功体験を感じることできるため自己効力感が高まり、よい結果につながったのではないかと考える。また、がん罹患は運命ととらえ、前向きに療養に取り組んでいたこともよい効果をもたらしたと考える。

E氏は、70歳代男性で、胃全摘出術を受け、術後BMIは低下していたが体力低下は感じていなかった。ゴルフを目標に「現在の体力に見合うターゲットバードゴルフを行い」活動量を増やしていた。E氏は、ゴルフの再開を目標に軽い運動から

取組んでいた。ステップバイステップで目標を達成しやすく、成功体験を感じることができると自己効力感が高まり、よい結果につながったのではないかと考える。しかし、E氏は70歳代という年齢であり加齢現象が、体力回復に影響したと考えられる。

この4人の共通点は、術後イレウスで手術をしたB氏以外は、術後1ヶ月から体力の低下を感じていなかった。これは、1人暮らしで生活せざるを得ない状況や復職や趣味の再開を目標に段階的に体力を増進するための活動を実践していたためと考えられる。また目標を達成するために、患者会に入会するなど、療養にかかわる知識を得て行動している。がんを体験した人やその家族などによるピア（仲間）のサポートは、ピアという立場からがん患者のニーズをくみ取りやすいため、がん患者の生活の再構築に役立つ情報の提供ができる⁸⁰⁻⁸²⁾。同病者（ピア）として体験を共有し、具体的な症状や対処などの適切な情報が得られやすいことから、患者会から情報を得ることは有効な対処となったと考える。この対処によって、成功体験による自己効力感が高まり活動や運動の継続によって体力の保持や回復を促進したと考えられる。特に自営業は、体調に合わせて自由に休養をとることができるため体力回復への妨げを最小にすることが出来たと考えられる。

B氏は、「がんは初期なので悩まない」、C氏は、肝機能値に不安を抱えているが「あまり考え込まない」、D氏は、「がん罹患は運命」と述べ、ポジティブに生活の再構築に取り組んでいた。ポジティブに物事を受けとめることが回復に向けて良い効果をもたらしていたと考える。しかし、A氏は、がん発見の経緯でピロリ菌除去について医師への不信感があり、手術後の腫瘍マーカー高値にも不安を持っていた。C氏は、手術後の肝機能高値に不安をもち様々な情報を集めていた。心配や不安は、自律神経に影響を及ぼし消化管への影響等心身への負担につながる。このような負担を軽減するために丁寧に訴えを傾聴することでストレスを軽減し、消化管の働きを促進し、食事や活動の促進につながると考える。

表 25 身体活動量増加による全身持久性体力向上に対する効果推定値の低い対象者の共通した特徴

手術後1ヶ月			
共通項	サブカテゴリー	コード	
体力の とらえ	体力低下を感じる	体重の減少のため体力低下がある(F氏)	家庭での生活で体力低下を感じる 急激な体重減少による体力低下で宙に浮いている感じである
		運動量減少のため体力が低下する(F氏)	病院の環境で過ごしたため体力が落ちたと思う
		食事摂取量減少のため体重減少がある(F氏)	食事摂取量の低下があった 体重は退院直後9 ⁺ 減った
		歩行にも苦勞するほどの体力だった(G氏)	病院でも歩行できないくらい体力が落ちていた 病院に通常より15分かけて休み休み通った 退院後もふらつくくらい体力がなかった
		体力が低下したと感じる(J氏)	足が地につかない体力だったため食べることばかり考えている 体力が落ちていると妻に言われる
回復の ための 実践	食事摂取量を増やす	食事摂取量を増やそうとする(G氏)	体重減少をとどめるために食事を摂取する
		摂取できるものを摂取する(G氏)	甘酒など摂取できるものを摂取する
	散歩や畑仕事をして体力を保持する	退院直後から日常生活活動を再開する(F氏)	退院直後から家事を再開する 入院中活動しなかった分退院後は意識して歩行する
		散歩や畑仕事をして体力を保持する(I氏)	公園をゆっくりと1時間歩行する 休暇期間には散歩や畑仕事のことをしたため体力は保持できた 畑仕事があるため活動する 活動しやすい季節だった
		腸蠕動促進のため運動する(I氏)	腸蠕動を促進するため運動する
	体力回復のために計画的に活動を増加する	体力回復のためにウォーキングをして運動量を増やす(F氏)	天候に関係なく1日1回は30分以上歩行する 遠回りして運動量を増加する 体力回復のためにウォーキングをする
		職場復帰に合わせて計画的に活動を増やす(F氏)	復職のために運動が必要である 通勤を目標に自分のペースで運動する 職場復帰に合わせて生活リズムを戻す 満員電車で通勤できる体力があるのか心配だった 通勤による圧迫に耐えられるか心配だった 復職前に満員電車に乗って体を慣らす 休職できたため自分のペースで活動する余裕がある
			趣味としての散歩を行い体力をつける 歩くことから初めて毎日散歩する 約6000歩の散歩を再開する
	散歩をする	体力回復のために散歩を再開する(J氏)	
手術後6ヶ月			
共通項	サブカテゴリー	コード	
体力の とらえ	加齢による体力低下がある	家事で疲労する体力である(H氏)	家事で長時間立っていると疲れる 自分で食事の用意をするだけで疲れてしまう
		加齢による体力低下がある(H氏)	加齢も加わって体力は低下していると感じる 歩こうとしているが大腿四頭筋の筋肉が落ちたので早く歩けない
		運動時には体力低下を感じる(J氏)	クラブが重くてボールが飛ばなくなったと実感する ゴルフで距離が出せないことで年齢を感じる
		加齢による体力低下は手術侵襲で促進される(J氏)	加齢による体力低下は手術侵襲で促進する

手術後6ヶ月

共通項	サブカテゴリー	コード
食事摂取量を増やす工夫をする	副食を摂取するために主食を調節する(F氏)	炭水化物は通過しにくい主食用量を調整する
	食事は決まった時間に摂取する(F氏)	空腹感を感じないため食事は時間に摂取する
	摂取量を増やす(H氏)	分割摂取をして摂取量を増やす
	好物を摂取する(G氏)	元気になったと言われ牛鍋を食べたが嘔吐した かき揚げうどんを食べたが嘔吐した かき揚げや牛鍋が食べられたが医師に止められた
	食事回数を確保する(G氏)	朝食を摂取する 外食を控え家庭で食事をする 3食摂取することを心がける
食事に関する症状に対処しながら食事摂取量を増やす工夫をする	逆流症状には上半身を高くして休む(H氏)	胃液逆流予防のため上半身を高くして睡眠をとる
	食事中の水分摂取に配慮し飴を携帯する(H氏)	ダンピング症状予防のために食事中の水分摂取は加減する ダンピング症状は少ないが常に飴を持ち歩く
	目前のことばかりに集中しないようにする(H氏)	つかえ感に集中しないために本を読んだり新聞を見ながら食事摂取する 食事は1食にこだわらず1日摂取量を見るようにしている
体力低下予防のため運動する	意欲的に活動する(F氏)	趣味などを復活させる
	年齢や治療による体力低下を早めないよう運動する(J氏)	年齢による体力低下の進行を遅延させるため運動をする 病気で加齢現象を促進しないため体力維持を必要とする 1時間、2時間の散歩をする
休日は意欲的に活動する	休日は積極的に外出する(F氏)	手術後は積極的に外出する 週末は日帰りで外出する
回復のための実践 ダンピング症状の予防行動をする	ダンピング症状時は臥床して休養する(G氏)	急いで食べたりするとぐったりすることがある ダンピング症状は1,2時間臥床すると回復する
	ダンピング症状を起こさない摂取方法を実践する(I氏)	ダンピング症状を起こさないようにゆっくり食べるようにする ダンピング症状になりやすい食事内容を理解する
	ダンピング症状の予防行動をして活動する(I氏)	行動食や水分をとりながら登山をする
	ダンピング症状に対して予測的に行動する(J氏)	糖類を携帯し予兆があったら摂取する ダンピング症状を考慮し遠出の運転はひとりで行わない ゴルフ中にダンピング症状の予防のため食事をとる
気分転換をする	外食する(J氏)	寿司屋でご飯を少なくして5~6貫食べた 量よりも美味しいものを食べる
	外出が運動や気分転換になる(G氏)	自転車で散策したのがリハビリになる 犬と散歩をする機会があったため運動をする 外出しコミュニケーションをはかることが運動や気分転換になる
	地域での役割が活動の機会となる(G氏)	地域の活動があるから外出する 人の役に立つ活動がリハビリになる
	音楽会や映画に行く(J氏)	体力に影響のない音楽会や映画を行う
	宿泊を伴う旅行に行く(J氏)	宿泊を伴う旅行をする 宿泊の際は散策などを楽しむ
気になる症状は医師に聞いたり本を見る	胃切除手術の本を参考にする(H氏)	消化を助ける酵素を含むリンゴジュースを飲む 胃がん患者は加齢変化を症状としてとらえてしまうことを本で知る 本を参考に減少している消化酵素を補充するため医師に依頼し処方してもらう 30回咀嚼するよう意識する
	気になる症状は医師に聞いたり本を見る(I氏)	気になることや症状への対処は診察の時に医師に聞くが数分で終わってしまう 症状への対処は本を参考にする
同病者の体験を参考にする	患者会会報から自分の症状についての知識を得る(J氏)	患者会会報が食事や症状対処の参考にする 会報の具体例が参考になる 会報でダンピング症状を知る 食事のつかえ感の予防策を知る 同様の体験談が参考にする

2) 身体活動量増加による全身持久性体力変化に効果推定値の低い対象者の特徴

F氏は、50歳代女性で、胃部分切除術を受け、術後BMIは変化していなかった。術後1ヶ月目には復職により体力低下を感じていたが、6ヶ月目には回復していた。これは復職を目標に計画的に活動を増加したことが、回復につながったと考える。

G氏は70歳代男性で、胃部分切除を受け、術後BMIは低下していた。食事摂取ができず、体重減少が続き体力に危機感を持っていた。心身の回復のため入院や外来での点滴治療により、6ヶ月後に食事摂取ができるようになり体力回復を感じていた。この入院や外来の治療がきっかけで、食事が摂取できるようになり、入院前から続けていた地域活動の仲間とともに活動することによって活動が増加し体力回復につながったと考えられる。この時期に、仲間の存在があり、外出の機会をもったことで身体侵襲回復に良い効果をもたらしたと考えられる。適度な運動は体力の維持・回復を促進するため、家の中の生活にも慣れ、体力が回復してきたら、外出を試みることを推奨している¹⁾。

高齢者の場合、予備能力が低下しているため軽い治療による助けが回復のきっかけになる可能性が考えられる。

H氏は、60歳代女性で、胃全摘出を受け、術後BMIが1ヶ月では標準で倦怠感も感じていなかったが、術後BMIが6ヶ月は低下し、術後6ヶ月目に体力低下を感じていた。原因は、加齢の影響と考え、同病者体験をもとに散歩や体操を取り入れていた。また、がんの転移が心配で腫瘍内科医を希望したが根治者は対象外と言われ、一般病院に受診するなど積極的な対処行動を行っていた。しかし、心身の症状に対する関心が高く解決しないとストレスになり不要なエネルギーの消耗につながる。1つ1つの訴えについて、丁寧に傾聴し、対応していくことでストレスや不安を軽減することができると思う。

I氏は、50歳代男性で、胃部分切除術を受け、術後BMIは肥満傾向にあった。退院直後から畑仕事を再開するほどの体力であった。ダンピング症状があり、症状の予測

しながら活動していた。50歳代と若く、体調に応じて自由に仕事を調整し、休養することで症状と活動のバランスを保っていたと考えられる。I氏は、術後1ヶ月の頃は、ダンピング症状を抱え、対処に苦労していた。

J氏は、70歳代男性で、胃全摘出術を受け、術後BMIは標準で、体力低下を感じていた。加齢による体力低下の影響も原因ととらえていた。歩行や運動などを行うと共に、音楽会や外出などの精神的、社会的楽しみを取り入れながら活動を促進する工夫をしていた。この活動によって、体力低下の速度の軽減につながったと考えられる。J氏は、「70歳を超えると体力の低下を実感する」と語った。このため、歩行や運動を積極的に行っていたが、10人の内、効果量は最も低かった。この原因は、ダンピング症状によって食事摂取量が増加しないことが考えられる。

G氏、H氏、I氏、J氏は、体力の低下を感じていた。

H氏、I氏、J氏は、医療機関や同病者からの情報を得たりなどの対処は行っていたが、ダンピング症候群、つかえ感、逆流症状などの術後の症状を強く感じていたことが食事摂取や活動量に影響したのではないかと考えられる。

また、G氏、H氏、J氏は、加齢現象を実感していた。加齢によっておきる影響は、ストレス耐性などの予備力の低下、恒常性維持機能の低下、防御機能の低下、回復力の低下、適応力の低下などがあり、手術による体力低下に加えて加齢現象が、より体力の低下を促進したことが考えられる。さらに、術後に現れる様々な出来事に対する理由に対する医療者の傾聴や説明が得られないとストレスにつながり、心身に影響を及ぼすことが示唆された。これらのことから、胃切除術後の症状や年齢を配慮したケアや傾聴や説明によりセルフケアを促進する必要がある。

3. 胃切除術後患者の身体活動量を促進するためのケアについて

自記式質問紙調査の結果、手術前の全身持久性体力の高い群は、身体活動量が増加していたが、手術後の全身持久性体力に変化はなかった。この人たちの半数は、正社員

の割合が多く、手術後仕事に復帰していたが、余暇活動量は減少していた。この結果、仕事に復帰しても身体活動が増加しているとは限らないことが示唆された。一方、手術前の全身持久性体力の低い群は、活動量が増加し、手術後の全身持久性体力が促進していた。この人たちの半数は、パート・アルバイトなどの仕事の割合が多く、余暇活動量が増加していた。パート・アルバイトなどの仕事は、量と時間的余裕がもてることから余暇活動に使用する時間が作りやすく身体的活動の質も高かったと考えられる。この点を考慮し、手術後、身体活動が増加していたとしても、仕事における活動量と質についてよく聴き、全身持久性体力に結びつくような身体活動の種類について支援する必要がある。

また、質的記述的分析の結果、効果推定値が低い人たちは、症状がある、高齢の傾向がある、再発などの不安があるなどの共通点があった。効果推定値の高い人たちは、目標をもって余暇活動に取り組む、同病者をモデルに対処する、くよくよしないなどポジティブな考え方をするなどの共通点があった。同病者にピアサポートやモデルがあることで、自分の目標を設定しやすく、目標が達成できると自己効力感も高まり、ポジティブになりやすいと考えられる。このように効果推定値の高い人たちのような状況にするためには、以下の支援を行うことが必要である。まず、症状の有無を聴き、セルフマネジメントを促進する支援を行うことで、症状を軽減することができる。また、再発の不安などがあるため、傾聴による情緒的ストレスコーピングを促進するとともに、患者会などの人的資源の活用に関わり、結びつくような支援を行う必要がある。さらに、高齢の傾向があるため、体に負担がかかからない余暇活動を提案する必要がある。このような支援により、症状や不安が軽減することで、心身の負担が軽減し、余暇活動などの促進につながると考える。

VII. 結語

1. 結論

本研究は、胃がんで胃切除手術を受けた患者の体力回復と身体活動との関連および個人的特徴を明らかにするため、自記式質問紙調査およびインタビューによる質的記述的方法により、体力の捉え方および回復のための実践について分析を行った。

1) 胃がんで胃切除手術を受けた患者の体力回復と身体活動との関連について以下の点が明らかになった。

「手術後1ヶ月から6ヶ月の全身持久性体力の差」に影響していた要因は、「手術後1ヶ月から6ヶ月の身体活動量の差」、「手術前全身持久性体力2群（高群，低群）」「手術前BMI」、「手術後1ヶ月下痢障害」であった。「術式」は、詳細な分析の結果相関は認めなかった。また、「手術前全身持久性体力の低群」では、身体活動量を増加させることで全身持久性体力向上に効果があった。

2) 効果推定値を個別に算出し、手術後の体力の捉え方と回復のための実践について質的記述的に特徴を明らかにし、検討した結果以下の点が明らかになった。

効果推定値が高い人たちは、術後1ヶ月から体力の低下を感じていなかった。これは、1人暮らしで生活せざるを得ない状況や復職や趣味の再開を目標に段階的に体力を増進するための活動を実践していたためと考えられる。また目標を達成するために、患者会に入会するなど、療養にかかわる知識を得て行動していたことが有効な対処となったと考える。特に自営業は、体調に合わせて自由に休養をとることができるため体力回復への妨げを最小にすることが出来たと考えられる。さらに、ポジティブに物事を受けとめることが回復に向けて良い効果をもたらしていたと考える。しかし、心配や不安は、自律神経に影響を及ぼし消化管への影響等心身への負担につながる。このような負担を軽減するために丁寧に訴えを傾聴することでストレスを軽減し、消化管の働きを促進し、食事や活動の促進につながると考える。

効果推定値が低い人たちは、体力の低下を感じていた。

医療機関や同病者からの情報を得たりなどの対処は行っていたが、術後症状を強く感じていたことが食事摂取や活動量に影響したのではないかと考えられる。

また、加齢現象を実感していた。手術による体力低下に加えて加齢現象がより体力の低下を促進したと考えられる。さらに、術後に現れる様々な出来事に対する医療者の傾聴や説明が得られないとストレスにつながり、心身に影響を及ぼすことが示唆された。これらのことから、胃切除術後の症状や年齢を配慮したケアや傾聴や説明によりセルフケアを促進する必要がある。

2. 研究の限界と課題

本研究の限界と課題について以下 3 点であり、この点を踏まえて科学的根拠を高める研究を行う必要がある。

1) 全身持久性体力の測定方法について

全身持久性体力の測定は、最大酸素摂取量、無酸素性作業閾値など直接法がある。また、6 分間歩行、トレッドミル多段階負荷試験、シャトルランテスト、自転車エルゴメータ試験などの間接的な方法がある⁵⁷⁾。このような方法があるが、本研究では、全身持久性体力の測定を調査票で行った。この理由は、手術後の患者であるため負荷が大きく健康への影響考えられたためである。しかし、科学的根拠を高めるために今後は、間接法等による検証を行う必要がある。

2) 外部妥当性（バイアス）について

外部妥当性に対応するバイアス（無作為抽出でないことによるバイアス）については、本研究では、無作為抽出を行っていないため、調査した 31 人についての結果であり、統計学的に一般化はできない。

3) 本研究の結果である「効果の推定」の評価について

内部妥当性（効果のバイアス）については、X の「効果」の推定は、X が個人ごとに乱数を用いて無作為割付されることが要求されるため、最終的には RCT（無作為化比較実験）で検証が必要である⁸³⁾

信頼性については、従属変数 Y は二時点の差をとっているため、個人差が消去される。このため効果（回帰係数）の標準誤差はその分だけ縮小されている。また、効果の大きさ（偏相関）については、もし無作為割付されたデータであれば、標準誤差（真の効果 0 の時）は約 0.2 程度と考えられる⁸⁴⁾。

しかし、本研究の対象者が胃切除術後であるため、事前に設定した活動量を個人に割り付けて比較する無作為化比較実験は、負担が予測されると考え、行うことが出来なかった。今後は、上記課題を検討し、最終的には無作為化比較実験での検証が必要である。

謝辞

本論文をまとめるにあたり、手術後の落ち着かない時期から半年後、そして1年後と長期にわたりご協力をいただいた患者様に感謝申し上げます。

また、研究対象者の選出や調整にご協力を頂いた患者会事務局の方々、病院の医師、病棟および外来スタッフの方々に感謝申し上げます。

さらに、研究計画から論文作成において、物事を深く探求していくことの重要性をご指導いただきました研究指導教員の糸井裕子教授、副指導教員の丸山仁司先生、池田俊也先生に感謝申し上げます。

なお、本研究は、公益財団法人安田医学研究財団による支援を受けて実施した。

引用文献

- 1) がん情報サービス がん登録・統計 http://ganjoho.jp/reg_start/index.html 2016/4/15
- 2) 日本胃癌学会編：胃癌治療ガイドライン 第4版，東京：金原出版，2014.
- 3) 独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター編：がんの冊子 各種がん シリーズ 胃がん 第3版，2015.
- 4) 古川陽菜，比企直樹，本田道孝：胃癌術後の栄養障害に対するパンクリパーゼの使用経験，日本静脈経腸栄養学会雑誌；30:1272 - 1276

- 5) 吉川貴己:胃がんに対する術後補助化学療法—栄養療法が切り開く未来—, Nutrition Suport Journal 2011;12:5-7
- 6) Aoyama T, Yoshikawa T, Hayashi T et al. Risk factors for peritoneal in stage II / III gastric cancer patients who received S-1 adjuvant chemotherapy after D2gastrectomy. Ann Surg Oncol. 2012;19:1568-1574
- 7) Nagai M, Kuriyama S, Kakizaki M, Ohmori-Matsuda K et al. Effect of age on the association between body mass index and all-cause mortality : the Ohsaki cohort study. J Epidemiol 2010;20:398-407
- 8) Tsugane S, Sasaki S, Tsubono Y : Under-and overweight impact on mortality among middleaged Japanese men and women : a 10-y followup of JPHC study cohort I. Int J Obes Relat Metab Disord 2002;26:529-537
- 9) 荒井順也, 丸山雅一 : 早期胃癌術後長期予後に関する検討, 東邦医学会雑誌 2006; 53 : 11-20
- 10) 山岡雄祐, 藤谷和正, 平尾素宏ら : 胃全摘術後の低体重 (BMI < 18. 5kg/m²) と関連する因子の検討, 日外科系連会誌 2013 ; 38 : 726-731
- 11) 厚生労働省 : 健康日本 21 (身体活動・運動)
<http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21-11/b2.html> (2016/1/15)
- 12) Campbell PT, Patel AV, Newton CC et al. Associations of Recreational Physical Activity and Leisure Time Spent Sitting With Colorectal Cancer Survival, Journal of Clinical Oncology 2013;31:876-885
- 13) 中沢孝:健康長寿のために重要な身体活動量の測定に係る課題, 科学技術動 2013; 139: 23-29
- 14) Yeo TP, Burrell SA, Sauter PK et al. A Progressive Postresection Walking Program Significantly Improves Fatigu andHealth -Related Quality of life in Pancreas and Periampullary Cancer Patients, Journal of the American College of Surgeons

2012;214:463-475

- 15) 花岡美智子：中高年齢者における運動実施の効果，石川看護雑誌 2005;3：5 - 10
- 16) 高原美樹子，高鳥眞理子，交野好子：生活習慣病患者と健康者における生活習慣および健康に関わる要因，福井県立大学論集 2009;33:39-48
- 17) 中村豊，植田恭史，相澤 慎太ら：メタボリックシンドロームへの運動効果，東海大学スポーツ医科学雑誌 2007；19：47-52
- 18) 青木邦夫：運動の不安軽減効果及びうつ軽減効果に関する文献研究，山口県立大学大学院論集 2002；3：37-45
- 19) 見正富美子：高齢者における運動の重要性，京都光華女子大学短期大学部研究紀要 2011；49， 29-33
- 20) Caspersen CJ, et al：Physical activity, exercise, and physical fitness；definitions and distinctions for healthrelated research. Public health reports (Washington, DC：1974)100：126-131, 1985.
- 21) 猪飼道夫編：身体運動の生理学，杏林書院，1963，
- 22) 丸山仁司：脳卒中患者の体力，理学療法科学 2001；16（1）：31-34
- 23) 高島尚美，村田洋章：胃がんで手術を受けた患者の術 2 ヶ月までの quality of life の量的・質的評価に関する研究，慈恵医大誌 2013；128：25 - 34
- 24) 高島尚美：腹腔鏡下胃癌胃切除周術期患者の入院時から退院時までの身体活動量と関連因子，関東学院大学看護学会誌 2017；4(1):1-8
- 25) 原毅，佐野充広，四宮美穂ら：消化器がん患者の周術期から自宅復帰後までの身体運動機能と Quality of Life の追跡調査，The Journal of Japanese Physical Therapy Association 2013；40(3)：184-192
- 26) 原毅：周術期消化器がん患者における手術後身体運動機能の影響因子について，国際医療福祉大学医療福祉学研究科 博士課程学位論文，2013.
- 27) 中村美鈴，城戸良弘：上部消化管がん患者が手術後の生活で困っている内容と支援，

自治医科大学看護学部紀要 2005 ; 3 : 19-31

- 28) 白田久美子, 吉村弥須子, 花房陽子ら: 手術後がん患者の退院時における状況と求める看護支援, 日本がん看護学会誌 2010 ; 24 (2) :32-40
- 29) 内海知子, 橋田由吏, 大浦まり子ら: 胃がんにより胃切除術をうけた患者の栄養・身体指標と主観的健康観の変化—手術前・初回外来・3 ヶ月後外来における縦断的調査, 香川県立保健医療大学雑誌 2011;2:31-38
- 30) 森島祐美, 近藤早百合, 廣瀬正人ら: 胃切除術後患者の退院後 3 ヶ月間の食生活の変化, 日本看護学会論文集: 成人看護 I 2011 ; 41 : 225-228
- 31) 渡邊美智子, 松本彰子, 橋本数江ら: 胃切除術後患者を対象とした退院後の食事摂取に伴う症状への対処行動, 中国四国地区国立病院機構・国立療養所看護研究学会誌 2007 ; 3 : 16-219
- 32) 吉村弥須子, 田久美子, 前田勇子ら: 幽門側胃切除術後再建術式別の quality of life 一質問紙調査による精神的健康の検討一, 日本消化器外科学会雑誌 2007 ; 40 (2) 57-163
- 33) 村弥須子, 前田勇子, 白田久美子: 胃がん術後患者の食生活および術後症状と精神的健康との関連からみた Quality of Life , 日本看護科学会誌 2005 ; 25 (4) : 2-60
- 34) 数間恵子, 石黒義彦: 胃がん術後患者の栄養状態回復と摂食行動および心理社会的要因との関連に関する研究(その 1) 栄養状態回復と摂食行動の関連について, 千葉大学看護学部紀要 1991;13:7-54
- 35) 数間恵子, 石黒義彦: 胃がん術後患者の栄養状態回復と摂食行動および心理社会的要因との関連に関する研究(その 2) 栄養状態回復と摂食行動に影響する心理社会的要因について, 千葉大学看護学部紀要 1991;13:55-65
- 36) 数間恵子, 石黒義彦: 胃がん術後患者の栄養状態回復と摂食行動および心理社会的要因との関連に関する研究(その 3) 身体計測による栄養状態回復評価指標の検討, 日本看護科学会誌 1992;12(1):33-39

- 37) 数間恵子:日本人胃がん術後患者の摂食行動と筋肉量回復に影響を及ぼす心理社会的、
身体的要因(英語), 民族衛生 1994;60(6):342-354
- 38) 奥坂喜美子, 数間恵子:胃術後患者の職場復帰に伴う症状の変化と食行動に関する研
究, 日本看護科学会誌 2000;20(3):60-68
- 39) 磯見智恵井上裕美, 麻生佳愛, 酒井明子ら:外来通院している消化器系がん患者の
QOLと影響要因, 日本看護学会論文集:成人看護 II 2007;37:68-70
- 40) 柴田和恵:手術患者の自己効力感の特徴, 群馬パース学園短期大学紀要 2005;7(1):
3-10
- 41) 蛭子真澄:胃癌で手術療法を受ける患者の心理的プロセス プロセスに影響を及ぼす
病名のうけとめとその他の因子, 神戸市立看護短期大学紀要 1995;14:67-81
- 42) 千崎美登子:切除術を受ける胃がん患者の情緒状態と対処行動に関する研究, 北里看
護学誌巻 2001;1:11-20
- 43) 大野和美:上部消化管の再建術を受けたがん患者が術後回復期に体験するストレス・コ
ーピングの分析ー食べる事に焦点をあてて. 聖路加看護学会誌 1999;3:62-70
- 44) 大野和美:胃がん患者の術後回復期における食行動再構築の取り組みー判断と自己決定
の内容に焦点をあてて, 日本赤十字看護大学紀要 2000;14:42-49
- 45) 蛭子真澄:胃がん術後患者の治療後回復期早期の心理状態, 日本がん看護学会誌
2001;15(2):41-51
- 46) 糸井裕子, 金子順子, 郷間悦子ら:社会復帰を目指す腹腔鏡下胃切除術患者が抱える
問題点の特徴とその対処, 日本看護医療学会雑誌 2016;18(2):1-10
- 47) 齋藤ひろみ, 廣野多香子, 堀内和子ら:胃癌術後患者と家族が退院後の生活で体験
する困難と対処, 新潟県立がんセンター新潟病院看護部看護研究 2005:64-70
- 48) 原口桂子, 松山明美, 山口とめ子:胃切後患者と家族の退院後の食生活に関する不安
要因の分析, 日本看護学会論文集:成人看護 I 2004;(34):175-177
- 49) 北川恵, 吉永喜久恵:胃がんによる胃切除後患者の妻における食への取り組み, 日本

- がん看護学会誌 2005;19(2):74-80
- 50) 藤田倫子, 山脇京子: 壮年期胃がん手術体験者の職場復帰におけるコーピング, 看護・保健科学研究誌 2005;5(1):95-111
- 51) 中島 佳緒里, 鎌倉 やよい, 深田 順子ら: 幽門側胃切除術後の食事摂取量をセルフコントロールするための指標の検討, 日本看護研究学会雑誌 2004;27(2):p59-66
- 52) 山口真澄, 鎌倉やよい, 深田順子ら: 幽門側胃切除術後患者における退院後の食事摂取量の自律的調整に関する研究, 日本看護研究学会雑誌 2006; 29(2):19-26
- 53) 松村明編: 大辞林 第3版, 三省堂, 1988.
- 54) 新村出著, 編集: 広辞苑 第六版, 岩波書店, 2008.
- 55) 福田邦三: 体力とは何か. 体育の科学 16: 372-374, 1966.
- 56) 厚生労働省ホームページ:<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/07/dl/s0725-9e-3.pdf> 2015/5/20
- 57) 伊佐地隆: 体力の測定; 全身持久力について, 総合リハ 2007;35(9):887~894
- 58) 日本放射線協議会 編, 大西和子 監: コメディカルのための看護学総論, 日本放射線技師会出版界, 58-59, 2008.
- 59) 村瀬訓生, 勝村俊仁, 上田千穂子ら: 身体活動量の国際標準化—IPAQ 日本語版の信頼性, 妥当性の評価—, 厚生指標 2002; 49: 1-9
- 60) 村野勇: 糖尿病患者の身体活動量評価としての IPAQ 日本語版における妥当性の検討, 理学療法科学 2013;28(1):101-104
- 61) 田中喜代次, 木塚朝博, 大藏倫博: 健康づくり・介護予防のための体力測定評価法, 金芳堂, 東京, 2013.
- 62) 田中喜代次, 金禮植, 李美淑 ら: 質問紙によるヒトの全身持久性体力の簡易評価表に関する提案, 臨床スポーツ医学 1995;12(4):438-444
- 63) 田中喜代次, 中垣内真樹, 大藏倫博他: 高齢者の全身持久性体力を簡便に求める新たな方法の提案, 臨床スポーツ医学 1998;15(8): 34-38

- 64) 中村美鈴, 細谷好則, 土岐祐一郎ら: 上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度 DAUGS, 京都大学学術出版会, 京都, 2014.
- 65) 内田治. SPSS による回帰分析. 東京: オーム社, 2013: 80-84
- 66) 小野寺孝義, 菱村豊. 文科系学生のための新統計学, 京都ナカニシヤ出版, 2005.
- 67) Krippendorff, Kraus: メッセージ分析の技法—「内容分析」への招待, 勁草書房, 1989.
- 68) 有馬明恵: 内容分析の方法, ナカニシヤ出版, 2007.
- 69) 舟島なをみ: 質的研究への挑戦, 医学書院, 2007.
- 70) 厚生労働省大臣官房統計情報部: ICD の ABC 国際疾病分類 (ICD-10) の有効活用を目指して, 厚生労働省大臣官房統計情報部, 2015: 5-7
- 71) 熊井浩一郎, 島田敦, 才川義朗ら: 胃癌治癒患者手術患者における quality of life への影響因子, 日本消化器外科学会, 1992;25 (10) :2624-2628
- 72) 松原亘子: 短時間労働者の雇用管理の改善等に関する法律—パートタイム労働法の解説, 労務行政研究所, 1994.
- 73) 久島公夫: 日常の身体活動の特性の違いが勤労中年男性の体力ならびに血清脂質に及ぼす影響, 敬和学園大学研究紀要 2003;12:145-160
- 74) 高本 俊介・三浦総一郎: 高齢者の便通異常、Medicina ;49(2):286-289
- 75) Fujita Junya, Takahashi Masazumi, Urushihara Takashi et al. Assessment of postoperative quality of life following pylorus-preserving gastrectomy and Billroth-I distal gastrectomy in gastric cancer patients: results of the nationwide postgastrectomy syndrome assessment study, Gastric Cancer2016;19 (1) :302-311
- 76) 経済協力開発機構 (OECD) :
<http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/work-life-balance/> (2017/6/20)
- 77) 江上いすず, 長谷川昇, 鈴木真由子: 家事労働の軽減化についての検討, 名古屋文理短期大学紀要 1996;21:

- 78) Suchman, E: Social Patterns of Illness and Medical Care, J Hlth Hum. Behav. 1965;6:2-16
- 79) T. ケリー・ターナー：がんが自然に治る生き方——余命宣告から「劇的な寛解」に至った人たちが実践している 9 つのこと, プレジデント社, 2014
- 80) 大野裕美：がんピアサポートシステムに関する実証的研究：がん患者支援におけるピアサポートモデルの提示, 名古屋市立大学博士論文, 2012.
- 81) 時山麻美, 牧野智恵：ピアサポートを受けたがん患者の体験, 石川看護雑誌 2017;14: 35-45
- 82) 近藤まゆみ編：がんサバイバーシップがんとともに生きる人びとへの看護ケア. 東京 医師薬出版, 2006
- 83) 兵頭明和. 第 5 章 5. 3 群間比較の妥当性. よくわかる！すぐ使える統計学—検定 CD 版. 東京：厚生統計協会, 2008
- 84) 汪金芳, 桜井裕仁. ブートストラップ入門. 東京：共立出版, 2011：36-40

研究計画書

専攻： 保健医療学 分野： 看護学 (領域： 成人看護学)

学籍番号： 14S3072

氏名： 鈴木 明美

丸山 仁司教授

研究指導教員： 糸井 裕子教授 副研究指導教員： 池田 俊也教授

1. 研究題目

胃がん術後患者の体力回復を促進する運動プログラムの検討
—胃切除術後患者における体力回復と身体活動量との関係—

2. この研究の背景または先行研究の状況と本研究の位置づけ

我が国における胃の悪性新生物(以下胃がんとする)罹患率は、高い現状にある¹⁾。その主となる治療方法は、外科的な治療である。胃切除術後患者の多くは、体重減少を体験し、術前と比べて術後6ヶ月で10~15%以上の体重減少がみられる²⁾。体重減少が激しい場合には、体力の低下にもつながる³⁾。がん患者は様々な要因で活動性が低下しており、運動不足による骨格筋委縮を生じやすい。食道がん患者の術後1ヶ月では、術前から比較して身体活動量が激減していることが明らかにされている¹⁹⁾。

一方、大腸がんと診断された後の身体活動が生存率を改善し、QOLの向上に関係する²³⁾というように、身体活動量を維持することは、がん治療後の生存率を向上させる⁴⁾。身体活動量・運動量の増加は、生活自立能力の維持・増進に有効であり、身体活動や運動が生活の質の改善やメンタルヘルスにまで効果をもたらしている⁵⁾。胃切除術後患者においては、体力低下の訴えが多い報告はあるものの、術後経過のどの時期に、体力の維持増進に効果があると言われる運動がどの程度行われているのか、身体活動量がどの程度保持されているのかという報告は少ない。一般的に、体力の維持・向上のためには、栄養補給と共に適度な運動が有効である⁶⁾。更に胃切除術後患者では、運動をすることで体力が付き、消化器の運動をも活発にする。また、筋肉がブドウ糖を貯蔵するためダンピング症候群である低血糖予防にも繋がる。骨にも負荷がかかるため骨粗鬆症の予防にもなるなど、適度な運動を行い、身体活動量を維持することは、胃切除術後に起きてくる症状を緩和することにつながり、より早期の体力回復に寄与することが予想される。

つまり、胃切除術後患者には、食事摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が体力回復に重要であり、適切なサポートやセルフケアの方策を提示することが必要であると考えられる。しかし、退院後からの活動については、医療者による積極的な支援は不十分であり、患者の認識や判断にまかされている現状にある。そこで今回、胃切除術後患者の身体活動量と体力の変化とその関係を明らかにする。この結果は第二段階の「胃がん術後患者の体力回復を促進する運動プログラムの検討」に関する研究の基盤となる。

- ※用語の定義
- 1) **身体活動** (physical activity) とは、骨格筋を介した消費をもたらす主々の身体的動作であり、スポーツ、仕事、家事などすべての活動を含む。
 - 2) **運動** (exercise) とは体力の維持・向上を目的とした計画だった反復的な身体活動である。
 - 3) **体力**とは、ストレスに耐えて、生を維持していくからだの防衛能力と、積極的に仕事をしていくからだの行動力である猪飼 (1969)。
 - 4) **全身持久力**とは、長時間にわたってその活動がより高い酸素摂取水準で行える体力である。

3. 研究目的

- 1) 胃がんで胃切除手術を受けた患者の術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連を明らかにする。
- 2) 今後の運動プログラム介入研究における、比較対照群として元データとする。

4. 研究計画

- (1) 研究デザイン：調査研究
- (2) 対象：以下の基準を満たした胃がん告知後、胃切除術を受け、自宅退院した患者 150 名
＜選定基準＞
 - ・他のがん罹患の既往が無い。・化学療法を行っていない。・20 歳以上 79 歳以下である。
 - ・調査参加に可能な認知能力がある。
- (3) 調査期間：平成 27 年 5 月～12 月
- (4) 調査場所：関東圏内の 200 床以上の 6 施設と専門看護師・認定看護師の協力が得られる施設
 - ・A 大学病院 ・B 大学病院 ・C 大学病院 ・D 病院
 - ・E 病院 ・F 病院 他
- (5) 調査方法：同一対象者に術前、手術後 1 ヶ月後と 6 ヶ月後の外来受診時に、質問紙を用いて調査を行う。あわせて、活動量計を用い、歩行距離などを把握する。手術前の調査については、対象者の心理的負担等を考慮し、手術を受け退院が決まった段階で実施する。施設に在籍するがん専門看護師（CNS）およびがん性疼痛認定看護師（CEN）に研究の趣旨を説明し、施設責任者の了解が得られた場合は、調整の上、研究者とともに、データ収集者としての協力をお願いする。
- (6) 調査内容：
 - ア. 身体活動量、イ. 主観的な体力意識 および推定最大酸素摂取量、ウ. 身体症状：上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度（DAUGS）、
 - エ. 栄養および体組成状態（身長と体重、BMI、推定筋肉量、推定骨量 体組成計を用い実測で行う）
 - オ. 対象の背景：年齢、性別、家族構成・同居者の有無、職業・勤務形態、診断名、既往歴、自覚する症状の有無、主観的な体力感・健康感・睡眠感・疲労感、手術後の期間、術前運動習慣の有無、術前の身長および体重、現在の身長および体重
 - カ. 活動量計を用いた歩数および歩行距離の計測
ライフコーダGS（スズケン社製）による歩数、運動量、エクササイズ、総消費量の把握。
*同機種は、調査全期間における測定値についてメモリーが可能なものである。
- (7) 分析方法：術後の体力変化量を従属変数とする相関分析を行う。

5. 進行状況

大学倫理審査にて承認を受け、現在、調査協力施設との調整中である。

6. 倫理上の配慮

研究の開始にあたっては、国際医療福祉大学の倫理審査委員会および必要時対象施設の倫理審査委員会の承認を受けて実施する。

以上

病院長殿

国際医療福祉大学
医療福祉学研究科 博士課程
保健医療学専攻 看護学分野
鈴木 明美

胃切除術後患者における体力回復と身体活動量との関係に 関する調査について（依頼）

胃がんは、いまだ、日本人には多いがんであり、その治療については、個人にあった適切な方法を選択する努力がなされていますが、手術療法が主流であることに変わりはありません。一方、入院期間の短縮化に伴い胃がん患者も、術後は2週間前後で退院を迎えており、患者様本人は多くの気がかりを抱えた状態で家庭にもどり、少しでも快適に生活していくよう行動しておられることと考えます。しかし、高齢化や核家族化などを考慮すると患者のセルフケア能力にのみ委任することなく、専門的な看護介入が必要であると考えます。

胃切除術後患者には、食事摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が体力回復に重要であると考えています。しかし、退院後からの活動については、医療者による積極的な支援は不十分であり、患者の認識や判断にまかされているのが現状です。

そこで今回、胃切除術後患者の身体活動量と体力の変化とその関係を明らかにし、結果を活用することは、術後の回復促進に向けて、エビデンスのあるケアを検討するために有用であると考えます。

尚、調査研究に対しては大学の倫理審査委員会にて承認を受けています。

調査にあたっては、患者様や貴施設が特定されるようなことはございません。

つきましては、本調査についての以下の内容をご理解いただくとともに、ご協力いただけますように、よろしくお願い申し上げます。

記

1. 調査の目的

胃切除手術を受けた患者の術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況との関連を明らかにすること。

2. 調査対象者

胃がん告知後、胃切除術を受け、自宅退院した患者 150 名、以下の条件を満たす方としたいと考えます。

- 1) 胃がん告知後、手術療法を受け、自宅退院した患者である。
- 2) 他のがん罹患の既往が無い。
- 3) 20 歳以上 75 歳未満である
- 4) 調査参加に可能な体力と認知能力がある。
- 5) 化学療法を行っていない。

3. 調査内容

- 1) 患者基礎情報……①年齢、②性別、③家族構成、④職業、⑤診断名、⑥術式、⑦既往について、⑧自覚する症状の有無、⑨主観的な体力感・健康感・睡眠感・疲労感、⑩手術後の期間、⑪術前運動習慣の有無、術前の身長および体重、現在の身長および体重

*調査協力承諾後、同日にカルテより情報収集いたします。不足部分は、外来での面接日に聞き取りを行います。

*電子カルテ等の開示にあたっては、該当施設の既定に従い行います。

- 2) 身体活動量
- 3) 主観的な体力意識 および推定最大酸素摂取量
- 4) 身体症状：上部消化管がん患者の術後機能障害評価尺度 (DAUGS)
- 5) 栄養状態 (身長と体重、BMI)

*調査協力承諾後、同日もしくは入院中に、回答に関する留意事項の説明を行った後に、術前の調査を行う。退院後の調査については、受診日前日に自宅で記入し、外来受診日に持参してもらい、外来にて面談する。持参されなかった場合や質問票を紛失した場合は、面接日に再度配布し、外来にて記載していただく。

*退院後に調査中止の希望が発生した場合は、研究者への電話連絡を依頼する。外来受診日当日の参加中止希望でも良い旨を伝える。研究者は、面接予定患者の受診日には、外来に待機する。

*調査参加と外来受診には直接の関連は無いことを十分に説明し、調査によって患者が診療を受けることの妨げとなることを避ける。

4. ご協力いただきたい内容

1) 対象者のご紹介について

①調査に参加していただける対象者をご紹介いただきたいと思います。

具体的な手順として、入院中に条件を満たす患者様がおられましたら、手術を受け退院が決まった段階で条件を満たす方を連絡していただきたいと思います。その後、退院までの入院期間中に調査者が対象者を訪室して具体的な内容をご説明し、調査への参加についての依頼をさせていただきます。

②調査協力への承諾を受けた患者について

研究者は、研究の目的や方法について研究計画書を用いて、具体的に説明します。

③基礎情報の収集

承諾が得られた後、情報収集用紙を用いて、カルテより情報を収集させていただきます。電子カルテ等の参照について、ご指示願います。

2) 外来での患者との面接について

①入院中の面談日に、退院後初回外来受診日を確認し、その日の診察終了後に「1ヶ月後調査」の面接を行うことの了解を得ます。面接時間は、30～40分を予定しております。外来受診日の医師の診察後、個室またはプライバシーが保てる場所において、面接を行いたいと思っています。研究者は、患者の来院時刻までに伺い待機いたします。診察終了後、研究者に連絡をいただきたいと思います。

②手術後1ヶ月の面談日に、次回「手術後6ヶ月後」に再度、面談させていただく旨を対象者に説明いたします。

研究者は、対象者の6ヶ月後の外来受診日を適宜確認の後、1ヶ月後の外来時における調査と同様に面談を行います。

3) 外来受診日における面接場所の設定について

協力いただける患者のプライバシーや負担を考慮し、個室またはプライバシーが保てる場所において、面接調査を実施させていただきたいと思っております。ご配慮お願いいたします。

調査中は、対象者の心身の状態に十分に配慮いたします。何らかの変化等が生じた場合は、速やかに調査を中止し、医師および看護師へ速やかに報告し対処いたします。また、収集した情報やデータは、研究以外の目的では使用せず、人権擁護や個人情報の取り扱いには十分注意いたします（詳しくは研究計画書をご参照ください）。面接後のフォローとして、面接から患者の心身の状態に問題があると判断された場合は、

患者の了解を得て担当の部署に情報を提供し、適切に対処いたします。調査後に疑問や不明な点、その他ご相談を受けた場合は、お手数ですが、調査者までお問い合わせ下さい。本研究の趣旨をご理解いただき、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

- 研究者 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程 鈴木 明美
電話：0000-00-0000 携帯：000-0000-0000
E-mail:000000@0.0000.ac.jp
住所：〒107-0062 東京都港区青山 1-3-3 青山一丁目タワー4・5階
- 主指導者 国際医療福祉大学医療福祉学研究科 教授 糸井 裕子
電話：0000-00-0000（内線 2256） 携帯：000-0000-0000
E-mail: 000000@0000.ac.jp
住所：〒324-8501 栃木県大田原市北金丸 2600-1

承諾書

国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻 看護学分野

鈴木 明美 殿

別紙の説明書に基づき、次の項目について詳しい説明を受け十分理解し、本研究に関する被験者への倫理的配慮について納得しましたので、本施設利用者が研究に参加することを承諾します。

1. 研究課題名
2. 目的
3. 調査対象および研究方法
4. 期間
5. 場所
6. 研究概要 別紙のとおり
7. 指導教員名・連絡先
8. 本人連絡先

平成 年 月 日

施設名

代表者職氏名

職印

「胃切除術後患者における体力回復と身体活動量の調査研究」に関する説明書

研究責任者所属 保健医療学専攻・看護学分野
職名 14S3072 氏名 鈴木 明美

この説明書は「胃切除術後患者における体力回復と身体活動量の調査研究」について説明したものです。本研究に関し、被調査者として御協力いただきたく、研究内容の詳細を添えてお願い申し上げます。

この研究への参加は御本人の自由意思によるものであり、参加の諾否によって御本人が不利益を被ることは一切なく、また、御承諾頂きました後も、お考えが変わりましたときはいつでも不利益なくこれを撤回なさることができますことをお約束いたします。

9. 研究実施計画

1) 研究の背景・目的

身体活動量・運動量の増加は、生活自立能力の維持・増進に有効であり、身体活動や運動が生活の質の改善やメンタルヘルスにまで効果をもたらすことが明らかになっています。しかし、胃切除術後患者においては、体力低下の訴えが多い報告はあるものの、術後経過のどの時期に、体力の維持増進に効果があると言われる運動がどの程度行われているのか、身体活動量がどの程度保持されているのかという報告は少ない状況にあります。

本研究では、胃切除術後患者様の退院後生活における身体活動に着目し、得られた結果を体力回復促進に向けたセルフケアに役立てたいと考えています。

2) 研究の内容・方法

同一対象者様に術前、手術後1ヶ月後と6ヶ月後に、質問紙による調査をさせていただきます（術前、手術後1ヶ月後は、当時を思い出してご返答願います）。

① 第1回送付

会よりの 協力依頼 送付	研究者よりの説明書、計画書、同意書、調査票 (手術前および 現在)の2部を送付・回収
--------------------	--

② 第2回送付

手術後6ヶ月頃 調査票(手術後6ヶ月) 送付・回収

調査終了

3) 予想される社会への貢献

胃切除術後患者には、食事摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が体力回復に重要であり、適切なサポートやセルフケアの方策を提示することが必要であると考えられます。今回、胃切除術後患者の身体活動量と体力の変化とその関係を明らかにすることで、術後の回復促進に向けて、エビデンスのあるセルフケアを検討することに繋がることが期待されます。

10. 研究に使用する資料

1) 資料の収集

この研究は、質問紙調査になります。調査票は、郵送にて送付および回収をさせていただきます。

2) 資料の保存と廃棄

本調査におけるデータは、今後に行われる運動プログラムを実践する研究における比較対象データと

させていただきます可能性があることをご了承ください。

研究終了後、記録物は保存媒体からファイルの消去およびシュレッターの処理を徹底します。

11. プライバシーおよび個人情報の保護

調査の際には、プライバシーの保護に努めます。収集した調査票やメモ等は、個人が特定されないように処理し、施錠可能な場所に厳重に保管します。調査の内容は他に漏らさず、内容が知られないように配慮します。知り得た内容は、研究目的以外には使用いたしません。また研究結果の公表時には、対象者が特定されないように十分に配慮します。調査で得た個人情報データは、研究終了後に破棄します。

4. この研究に参加した場合に受ける利益、不利益、危険性

対象者に直接の利益はありませんが、今後、胃切除術を受けられる方に対して、より早期の体力回復のための根拠あるケア方法の開発に寄与することが予想されます。

また、調査を行うことによって対象者様に対し、時間的拘束と心理的な負担感、疲労感を与える可能性があることを、研究によって生じる危険性や不利益を予防するために記しました。また、いかなる理由においても、いつでも研究協力の中止ができます。

ご希望される方には、調査協力終了後に歩行距離や消費カロリーも測定できる活動量計または図書カードを提供させていただきます。

5. 研究結果のお知らせ

この研究結果の開示は、ご本人が希望される場合にのみ行われます。内容等についておわかりになりにくい点がありましたら、研究者に遠慮なくお尋ねください。なお、この研究は博士論文として誌上发表及び学会抄録として公表する予定です。公表に際しても上記3. 同様に個人情報保護への配慮を十分に致します。

6. 費用

この研究に必要な費用は、調査者が負担します。

7. 同意及びその撤回

参加・協力は、自由意思によって行っていただきます。この研究についてご理解いただき、研究に参加していただける場合は別紙「同意書」に署名をお願いします。また、「手術後6ヶ月後」の調査票をお送りさせていただきますので、同意書にはご住所の記入をお願いいたします。

一度同意された場合でも、いつでも撤回することができます。その場合は研究者にご連絡いただき、かつ別紙「同意撤回書」に署名してください。なお、同意されなかったり、同意を撤回されたりしても、それによってアルファ・クラブにおけるお立場等が、不利になることはありません。

(お問合わせ等の連絡先)

- ・研究者 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程 鈴木 明美
電話：0000-00-0000 携帯：000-0000-0000 E-mail:00000@0.0000.ac.jp
住所：〒107-0062 東京都港区青山1-3-3 青山一丁目タワー4・5階
- ・主指導者 国際医療福祉大学医療福祉学研究科 教授 糸井 裕子
電話：0000-00-0000 (内線2256) 携帯：000-0000-0000
E-mail: 00000@0000.ac.jp
住所：〒324-8501 栃木県大田原市北金丸2600-1

以上のことを理解され納得された上で、この研究にご参加いただけるようでしたら、同意書にご署名をお願いいたします。

同意書

研究者 鈴木 明美 殿

私は「胃切除術後患者における体力回復と身体活動量との関係」について、国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程保健医療学専攻の鈴木明美 から、別紙の説明書にもとづき、次の項目について詳しい説明を受け、十分理解し納得できましたので、研究に参加することに同意します。

1. 研究実施計画書
2. 研究に使用する資料
3. プライバシーおよび個人情報の保護
4. この研究に参加した場合に受ける利益、不利益、危険性
5. 研究結果のお知らせ
6. 費用
7. 同意およびその撤回
8. 連絡先

平成 年 月 日

(自署) 研究協力者 _____ (署名)

(本人の署名が困難な場合)

代諾者 _____ (署名)

被験者との続柄 _____

同意撤回書

研究者 鈴木 明美 殿

私は「胃切除術後患者における体力回復と身体活動量との関係」の参加に同意し、同意書に署名しましたが、その同意を撤回することを国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程保健医療学専攻の 鈴木明美 に伝え、ここに同意撤回書を提出します。

平成 年 月 日

(自署) 研究協力者 _____ (署名)

(本人の署名が困難な場合)

代諾者 _____ (署名)

被験者との続柄 _____

— 手術後の体力と身体活動に関する調査 (手術前) —

調査協力をお願いをお読みの上、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

記入日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

問1 あなたご自身についておたずねします。該当する番号に○をつけてください。該当する番号がない場合は、その他の（ ）内に記入をお願いいたします。

1. あなたの年齢を教えてください。 () 歳
2. あなたの性別を教えてください。 1. 男性 2. 女性
3. ご結婚されていますか。 1. はい 2. いいえ
4. 現在、同居している方がいますか。 1. はい 2. いいえ
5. 4で「はい」と答えられた方にお尋ねします。今は、誰とお暮らしですか。 あてはまる番号すべてに○をつけてください。
1. 夫、妻 2. 子供 3. 親 4. 兄弟姉妹 5. 祖父母 6. 親戚 7. その他 ()
6. お仕事についてお尋ねします。
あなたの就業形態は、下記のどれに当たりますか。当てはまる番号に1つだけ○を付けて下さい。複数のお仕事をお持ちの場合は最も主要な仕事についてお答え下さい。
1. 正規の社員、職員 2. パート、アルバイト、契約社員、嘱託 3. 派遣、請負
4. 事業を営んでいる 5. 家業を手伝っている 6. 家で仕事をしている (内職、フリーランス等)
7. 学生 8. 専業主婦・主夫 9. 無職 10. その他 ()

問1-6で「1.正規の社員、職員」～「6.家で仕事をしている」を選んだ方にお聞きします。あなたの職種は、下記のどれに当たりますか。最も近いと思われる番号に各項目とも1つだけ○を付けて下さい。複数のお仕事をお持ちの場合は最も主要な仕事についてお答え下さい。

①職種

1. 専門・技術

[医師、教員 (大学・小中高校)、法律家、看護師、栄養士、保育士、エンジニア、デザイナー、俳優、職業スポーツ家、習い事の先生、インストラクター、宗教家、著述家、司書など]

2. 管理

[会社・官庁・団体の役員、課長以上の管理職、議員など]

3. 事務

[事務系会社員・公務員、事務機器操作員 (オペレーター)、集金人など]

4. 営業・販売

[小売店主、卸売店主、販売店員、営業社員、セールス、外交員、商品の仕入れ人など]

5. サービス

106

[飲食店店主・店員、理美容師、ホームヘルパー、家政師、調理師、ウェイター、客室乗務員、旅館・ホテルの案内人、パチンコ店の店員、クリーニング職など]

6. 生産技能・作業

[工員、職人、大工、土木作業員、清掃員、倉庫労働者など]

7. 保安

[警察官・消防士・自衛官、守衛など]

8. 農林漁業

[農林漁業（自営、雇われ人）、植木職人、造園師（自営、雇われ人）など]

9. 運輸・通信

[鉄道運転士、自動車運転手、船舶・航空機運転士、無線通信技術者、電話交換手、郵便集配・配達員など]

10. その他（ ）

②主な勤務状況

1. 座って仕事をする事が多い 2. 立って仕事をする事が多い 3. 社内にて歩き回る事が多い
4. 自動車で外出する事が多い 5. 自転車で外出する事が多い 6. 歩いて外出する事が多い

③深夜勤務がある（1 はい 2 ときどき 3 いいえ）

④残業がある（1 はい 2 ときどき 3 いいえ）

問2 身体状態についてお伺いします。該当する番号に○をつけてください。該当する番号がない場合は、その他の（ ）内に記入をお願いいたします。

1. 手術前の身長および体重を教えてください。

身長（ ）cm 体重（ ）Kg

2. 現在、なんらかの気になる自覚症状がありますか。 1. はい 2. いいえ

(→問2の2で「いいえ」と答えられた方は、問3にお進みください。)

3. 問2の2で「はい」と答えられた方に、お伺いいたします。どのような症状がありますか。いくつでも書いてください。その症状は、いつからありますか。手術前からの症状か、手術後からの症状かお答え下さい。

_____手術前・手術後、 _____手術前・手術後
_____手術前・手術後、 _____手術前・手術後
_____手術前・手術後、 _____手術前・手術後

4. 何らかの症状があるために、生活行動に影響がありますか。

1. 全く問題なく活動できる。手術前と変わらない日常生活が制限なく行えている。
2. 肉体的に激しい活動は制限されるが、歩行は可能で軽作業や座っての作業は行える。
3. 歩行は可能で、身の回りのことはすべて可能だが、作業はできない。日中の50%以上は、ベッド外で過ごす。
4. トイレや洗面など限られた身の回りのことしかできない。日中の50%以上をベッドか椅子で過ごしている。

問3 現在の健康状態についてお尋ねします。あてはまるものに○をつけて下さい。

1. 食欲について

1. ない 2. どちらかというとない 3. どちらかというところ 4. ある

2. 食事時間について

1. 不規則 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 規則的

3. 現在の食生活について

1. 不満足 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 満足

4. 睡眠について

1. 不足 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 十分

5. 体力について

1. 自信がない 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 自信がある

6. 疲れについて

1. 疲れやすい 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 疲れにくい

7. ストレスについて

1. ある 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. ない

8. 今の健康状態について

1. 悪い 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. よい

9. 今回手術を受けた病気以外に、現在、継続治療されている病気はありますか。

1. ある 2. ない

「1」と答えられた方にお尋ねします。さしつかえなければ、疾患名を教えてください。

今回の病気以外にも、複数の疾患がある方は、可能な限りお書き下さい。

(病名：) () 歳頃から
(病名：) () 歳頃から
(病名：) () 歳頃から

10. 現在、継続して服薬されている薬はありますか。

1. ある 2. ない

1. あ

「1」と答えられた方にお尋ねします。さしつかえなければ、どのような薬品か教えてください。

(何の薬か：) 薬名 ()
(何の薬か：) 薬名 ()
(何の薬か：) 薬名 ()

11. 現在アルコールを飲まれますか。

1. 毎日飲む 2. 週5, 6日飲む 3. 週3, 4日飲む 4. たまに飲む (付き合いで飲む)
5. 以前飲んでいましたがやめた 6. これまでまったく飲んだことがない

12. 現在タバコを吸われますか。

1. 吸っている 2. 以前吸っていたがやめた 3. 吸ったことがない

1f. 平均的な1週間では、仕事中に少なくとも10分以上続けて歩く日は何日ありますか？通勤時の歩行は含めないで下さい。

1. 週 _____ 日 2. ない (→第2部：移動の身体活動に関する質問へ)

1g. 仕事で少なくとも10分以上続けて歩く日には、通常、1日合計でどのくらいの時間歩きますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

1h. 仕事に歩く場合、通常どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

<第2部：移動の身体活動に関する質問>

ここでは、さまざまな場所へ移動するとき（通勤、買い物、映画を見に行くなど）にどのような方法で移動しているのかについてお尋ねします。

2a. 平均的な1週間では、電車、バス、車、オートバイなどの乗り物（自転車は含まない）を利用する日は何日ありますか？（重い荷物の運搬作業、肉体労働など）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. ない (→質問2cへ)

2b. 乗り物を利用する日には、電車、バス、車、オートバイなどの乗り物（自転車は含まない）に、通常、

1日合計でどのくらいの時間乗りますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

2c. 平均的な1週間では移動のために少なくとも10分以上続けて自転車に乗る日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. ない (→質問2fへ)

2d. 移動のために自転車に乗る日には、通常、1日合計でどのくらいの時間自転車に乗りますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

2e. 移動のために自転車に乗る日場合、通常、どのような速さで自転車をこぎますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

2f. 平均的な1週間では、移動のために少なくとも10分以上続けて歩く日は何日ありますか？通勤時の歩行は含めないで下さい。

1. 週 _____ 日 2. ない (→第3部：家事など自宅での身体活動に関する質問へ)

2g. 移動のために歩く日には、通常、1日合計で何分くらい歩きますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

2h. 移動のために歩く場合、通常、どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

<第3部：家事など自宅での身体活動に関する質問>

ここでは、自宅での身体活動（家事、庭仕事、家の手入れ、家族の介護など）についてお尋ねします。ここでも、1回につき少なくとも10分間以上続けて行う身体活動についてのみ考えて、お考えください。

3a. 平均的な1週間では、庭で強い身体活動（重い荷物を持ち運んだり、穴を掘ったり、雪かきをしたり、かなり呼吸が乱れるような作業）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問3cへ)

3b. 庭で強い身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？1

日 _____ 時間 _____ 分

3c. 平均的な1週間では、庭で中等度の（軽い荷物を持ち運んだり、少し息のはずむような作業）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問3eへ)

3d. 庭で強い身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？1

日 _____ 時間 _____ 分

3e. 平均的な1週間では、家の中で中等度の（軽い荷物を持ち運ぶこと、床の拭き掃除、力を使う老人の介護、子供と動き回って遊ぶことなど少し息の弾むような活動）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない

(→第4部：レクリエーション、運動、レジャーなどでの身体活動に関する質問)

3f. 家の中で中等度の身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

<第4部：レクリエーション、運動、レジャーなどでの身体活動に関する質問>

ここでは、純粋にレクリエーション、スポーツ、運動、レジャーとして行っている身体活動に関して尋ねます。ここでも、1回につき少なくとも10分以上続けて行う身体活動についてのみお答えください。なお、ここまでの質問でお答えいただいた身体活動は含めないでください。

4a. これまでお答えいただいた歩行（仕事中や移動での歩行）については含めないでお答えください。平均的な1週間では、余暇時間に散歩やウォーキングを10分以上続けて行う日は何日ありますか。

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問4dへ)

4b. 余暇として散歩やウォーキングをする場合、どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

4c. 平均的な1週間では、余暇として強い身体活動（ジョギング、早く泳ぐ、激しいエアロビクス、バスケットボール、登山など）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問4fへ)

4d. 余暇として強い身体活動を行う日には、通常、1日合計してどのくらいの時間、そのような活動を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

4e. 平均的な1週間では、余暇として中等度の身体活動（ゆっくり泳ぐこと、テニスのダブルス、野球、平地でのハイキングなど）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. ない (→第5部：非活動的な時間に関する質問へ)

4f. 余暇として中等度の身体活動を行う日には、通常、1日合計してどのくらいの時間、そのような活動を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

問6 次の質問に対して、それぞれ当てはまる番号に○をつけて下さい。

1. 今、早いスピードで 20 分間ほど歩き続けたとします。ご自分の「早歩き能力」は、同じ年齢の平均的な体力の人に比べてどのくらいだと思いますか？
 1. 非常に劣る
 2. やや劣る
 3. ふつう
 4. やや優れる
 5. 非常に優れる

2. 子供のころ、長距離を走ることが得意でしたか？
 1. 苦手
 2. ふつう
 3. 得意

3. 最近どのくらいの割合で運動をしていますか？
 1. まったくしていない
 2. 月に1～2回
 3. 1週間に1～2回
 4. 1週間に4～5回

4. 電車やバスに乗り遅れないようにと、駅の道路や階段をあわててかけだしたとします。あなたの心臓や肺はどのような状態になりますか？
 1. 非常に苦しくなる
 2. やや苦しくなる
 3. 人並みである
 4. やや余裕がある
 5. 非常に余裕がある

— 手術後の体力と身体活動に関する調査 (手術後1ヶ月・6ヶ月後) —

調査協力のお願いをお読みの上、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

記入日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

* 現在、抗がん剤による治療を受けていらっしゃいますか。

1. 受けている 2. 受けていない

問1 あなたご自身についておたずねします。該当する番号に○をつけてください。該当する番号がない場合は、その他の()内に記入をお願いいたします。

1. 仕事についておたずねします。現在、どのような状況で、お仕事をされていますか。
1. 手術前と同じ 2. 手術前よりも減らしている 3. 手術を期に仕事をやめた
4. 家のことをしている(主婦含む) 5. その他
()

問2 現在の身長および体重を教えてください。

身長 () cm 体重 () Kg

問3 現在の健康状態についてお尋ねします。

1. 食欲について
1. ない 2. どちらかというとない 3. どちらかというところ 4. ある
2. 食事時間について
1. 不規則 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 規則的
3. 現在の食生活について
1. 不満足 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 満足
4. 睡眠について
1. 不足 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 十分
5. 体力について
1. 自信がない 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 自信がある
6. 疲れについて
1. 疲れやすい 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. 疲れにくい
7. ストレスについて
1. ある 2. どちらかというところ 3. どちらかというところ 4. ない

1d. 最近の1週間では、仕事中に中等度の身体活動（軽い荷物の運搬作業、肉体労働など）を行う日は何日ありますか？

1. 日 2. ない (→質問1fへ)

1e. 仕事中に中等度の身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？

1日 時間 分

1f. 最近の1週間では、仕事中に少なくとも10分以上続けて歩く日は何日ありますか？通勤時の歩行は含めないで下さい。

1. 日 2. ない (→第2部：移動の身体活動に関する質問へ)

1g. 仕事中少なくとも10分以上続けて歩く日には、通常、1日合計でどのくらいの時間歩きますか？

1日 時間 分

1h. 仕事中に歩く場合、通常どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

<第2部：移動の身体活動に関する質問>

ここでは、さまざまな場所へ移動するとき（通勤、買い物、映画を見に行くなど）にどのような方法で移動しているのかについてお尋ねします。

2a. 最近の1週間では、電車、バス、車、オートバイなどの乗り物（自転車は含まない）を利用する日は何日ありますか？（重い荷物の運搬作業、肉体労働など）を行う日は何日ありますか？

1. 日 2. ない (→質問2cへ)

2b. 乗り物を利用する日には、電車、バス、車、オートバイなどの乗り物（自転車は含まない）に、通常、

1日合計でどのくらいの時間乗りますか？

1日 時間 分

2c. 最近の1週間では移動のために少なくとも10分以上続けて自転車に乗る日は何日ありますか？

1. 日 2. ない (→質問2fへ)

2d. 移動のために自転車に乗る日には、通常、1日合計でどのくらいの時間自転車に乗りますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

2e. 移動のために自転車に乗る日場合、通常、どのような速さで自転車をこぎますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

2f. 最近の1週間では、移動のために少なくとも10分以上続けて歩く日は何日ありますか？通勤時の歩行は含めないで下さい。

1. 週 _____ 日 2. ない (→第3部：家事など自宅での身体活動に関する質問へ)

2g. 移動のために歩く日には、通常、1日合計で何分くらい歩きますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

2h. 移動のために歩く場合、通常、どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

<第3部：家事など自宅での身体活動に関する質問>

ここでは、自宅での身体活動（家事、庭仕事、家の手入れ、家族の介護など）についてお尋ねします。ここでも、1回につき少なくとも10分間以上続けて行う身体活動についてのみ考えて、お考えください。

3a. 最近の1週間では、庭で強い身体活動（重い荷物を持ち運んだり、穴を掘ったり、雪かきをしたり、かなり呼吸が乱れるような作業）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問3cへ)

3b. 庭で強い身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？1

日 _____ 時間 _____ 分

3c. 最近の1週間では、庭で中等度の（軽い荷物を持ち運んだり、少し息のはずむような作業）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問3eへ)

3d. 庭で強い身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？ 1
日 _____ 時間 _____ 分

3e. 最近の1週間では、家の中で中等度の（軽い荷物を持ち運ぶこと、床の拭き掃除、力を使う老人の介護、
子供と動き回って遊ぶことなど少し息の弾むような活動）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない

(→第4部：レクリエーション、運動、レジャーなどでの身体活動に関する質問)

3f. 家の中で中等度の身体活動を行う日には、通常、1日合計でどのくらいの時間そのような作業を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

<第4部：レクリエーション、運動、レジャーなどでの身体活動に関する質問>

ここでは、純粋にレクリエーション、スポーツ、運動、レジャーとして行っている身体活動に関して尋ねます。ここでも、1回につき少なくとも10分以上続けて行う身体活動についてのみお答えください。なお、ここまでの質問でお答えいただいた身体活動は含めないでください。

4a. これまでお答えいただいた歩行（仕事中や移動での歩行）については含めないでお答えください。最近の1週間では、余暇時間に散歩やウォーキングを10分以上続けて行う日は何日ありますか。

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問4dへ)

4b. 余暇として散歩やウォーキングをする場合、どのような速さで歩きますか？

1. かなり呼吸が乱れるような速さ 2. 少し息がはずむような速さ 3. ゆったりした速さ

4c. 最近の1週間では、余暇として強い身体活動（ジョギング、早く泳ぐ、激しいエアロビクス、バスケットボール、登山など）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. 行わない (→質問4fへ)

4d. 余暇として強い身体活動を行う日には、通常、1日合計してどのくらいの時間、そのような活動を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

4e. 最近の1週間では、余暇として中等度の身体活動（ゆっくり泳ぐこと、テニスのダブルス、野球、平地でのハイキングなど）を行う日は何日ありますか？

1. 週 _____ 日 2. ない (→第5部：非活動的な時間に関する質問へ)

4f. 余暇として中等度の身体活動を行う日には、通常、1日合計してどのくらいの時間、そのような活動を行いますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

<第5部：非活動的な時間に関する質問>

最後に、毎日座ったり寝転んだりして過ごしている時間（工作中、自宅で、勉強中、余暇時間など）についてお尋ねします。すなわち、机に向かったり、友人とおしゃべりをしたり、読書をしたり、座ったり、寝転んでテレビを見たり、といった非活動的な時間すべてを含みます。睡眠時間は含めないでください。また、車の運転や、電車やバスに乗っている時間については、すでにお尋ねしていますので、ここでは含めないでください。

5a. 平日には、通常、1日合計でどのくらいの時間、座ったり寝転んだりして過ごしますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

5b. 休日には、通常、2日合計でどのくらいの時間、座ったり寝転んだりして過ごしますか？

1日 _____ 時間 _____ 分

6. あなたの現在の身体活動量は、手術前と比較するとどのくらいだと思いますか。

(_____) 割 くらい

問6 次の質問に対して、それぞれ当てはまる番号に○をつけて下さい。

1. 今、早いスピードで20分間ほど歩き続けたとします。ご自分の「早歩き能力」は、同じ年齢の平均的な体力の人に比べてどのくらいだと思いますか？

1. 非常に劣る 2. やや劣る 3. ふつう 4. やや優れる 5. 非常に優れる

問7 現在の手術後の身体症状についておたずねします。

* 手術の前と比較して手術の後に現れた身体症状で、ご自分の状態に最もよく当てはまる番号を一つだけ選び、の○印でかこんでください（過去1週間について）。

* ご自分の状態に当てはまらないような答えの場合は、中でもよく当てはまる番号を一つ選び、質問ぜんぶに答えてください。

	ほとんどない	少しだけ	多少は	かなり	非常に
例) 食欲不振がありますか。	1	2	③	4	5
1 手術前の半分位の分量を食べるとお腹がいっぱいになりますか	1	2	3	4	5
2 胸やお腹のもたれ感を感じますか	1	2	3	4	5
3 食事中に急に食べ過ぎたような感じになりますか	1	2	3	4	5
4 お腹がはるがありますか	1	2	3	4	5
5 食欲不振がありますか	1	2	3	4	5
6 軟らかい食べ物を飲み込む時につかえ感がありますか	1	2	3	4	5
7 硬い食べ物を飲み込む時につかえ感がありますか	1	2	3	4	5
8 げっぷがありますか	1	2	3	4	5
9 食べ物を飲み込む時に、むせますか	1	2	3	4	5
10 にがいものがこみ上げますか	1	2	3	4	5
11 にがいものがこみ上げるために、良く眠れないことがありますか	1	2	3	4	5
12 すっぱいものがのどに上がってきますか	1	2	3	4	5
13 すっぱいものがこみ上げるために、良く眠れないことがありますか	1	2	3	4	5
14 食べた物をもどすことがありますか	1	2	3	4	5
15 胸やけがありますか	1	2	3	4	5
16 食べ物が胸にしみる感がありますか	1	2	3	4	5
17 吐き気を感じますか	1	2	3	4	5
18 食後にみぞおちあたりが痛みますか	1	2	3	4	5
19 食後30分以内に、冷や汗が出ますか	1	2	3	4	5
20 食後30分以内に、動悸がありますか	1	2	3	4	5

		ほとんどない	少しだけ	多少は	かなり	非常に
21	食後約 30 分以内に、めまいがありますか	1	2	3	4	5
22	食後約 30 分以内に、お腹がごろごろなりますか	1	2	3	4	5
23	食後約 30 分以内に、お腹の痛みがありますか	1	2	3	4	5
24	食後 2～3 時間後に、全身がだるく力が抜けるようになりますか	1	2	3	4	5
25	食後 2～3 時間後に、眠くなるような感じがありますか	1	2	3	4	5
26	食後 2～3 時間後に、冷や汗が出ますか	1	2	3	4	5
27	下痢がありますか	1	2	3	4	5
28	軟らかい便が出ますか	1	2	3	4	5
29	だるさや疲れを感じますか	1	2	3	4	5
30	体重が減りましたか	1	2	3	4	5
31	体力や行動力の低下がありますか	1	2	3	4	5
32	階段や坂道をあがる時に息切れや立ちくらみを感じますか	1	2	3	4	5

以上で、質問は終わりです。ご協力たいへんありがとうございました。

(受付番号 - -)

国際医療福祉大学
研究計画書 (新規・継続用)

平成29年2月12日

学長 殿

申請者	在籍	修士(博士)・研究生 その他()
	学籍番号	14S3072
	所属キャンパス	大田原
	専攻	保健医療学
	分野	看護学
	氏名	鈴木 明美 (印)
研究指導教員	所属・職名	医療福祉学研究科・教授
	氏名	糸井 裕子 (印)

① 研究の名称	胃切除術後患者における体力回復と身体活動量との関係に影響を及ぼす要因 —手術後の健康活動と心理に関する質的分析—			
② 研究の実施体制 (研究機関の名称及び研究者等の氏名を含む。)	研究者氏名	研究機関名	所属・職名	役割・分担など
	鈴木 明美	国際医療福祉大学	大学院・大学院生(博士)	データ収集、分析、論文作成
③ 研究の目的と意義	<p>胃切除術後の患者は、倦怠感や体力低下の報告が多くなされており、体力回復には食事摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が重要であるのではないかと考え、身体活動量と全身持久性体力の変化について経過を追って調査させていただいた。</p> <p>その結果、身体活動量が手術後の全身持久性体力の変化に及ぼす影響は、手術前の体力の高低により違いがあり、手術前の全身持久性体力が高い群、低い群共に、身体活動量は手術後6ヶ月までに増加したが、全身持久性体力は、体力の高い群は増加し、低い群は低下するという結果であった。この背景には、健康な状態に戻りたいという心理面の影響やそのために行った健康回復行動も大きく影響したのではないかと考え、今回は、手術後の心理面や健康活動の推移についての面接調査を行う。この結果は、胃切除術を受けられた患者の体力回復に向けてエビデンスのある身体活動のあり方検討に役立つものと考え。</p>			
④ 研究の方法	<p>1. 対象者：第1段階調査研究において協力の得られた対象者31名 <選定基準> 第1段階調査協力者の選定基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他のがんの罹患の既往がない。 ・化学療法を行っていない。 ・20歳以上である。 ・調査参加に可能な認知能力がある。 <p>2. 調査方法</p> <p>1) 対象者との連絡および面談について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1段階調査協力者に対して、郵送にて研究計画書を送付させていただき、面接調査協力の依頼を行います。 <p>2) 調査協力の得られた対象者に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者は、対象者に直接連絡をとり、ア. 面談の日程 イ. 面談場所 の決定を行う。 			

	<ul style="list-style-type: none"> ・面談日に求めがあった場合は、研究計画書を用いて、具体的に説明する。 ・研究参加のかんする同意については、面談日に署名してもらう。 ・30分程度1回のインタビューを行います。インタビュー内容は、対象者の許諾を受けてICレコーダーで録音し、逐語録を作成して分析する。 <p>3) 面接の場所、日時については対象者の希望により決定する。</p>
⑤研究の期間	平成29年3月1日～平成29年6月31日を見こしている。
⑥ 研究対象者の選定方針	第1段階調査研究において協力の得られた対象者31名 <選定基準> 第1段階調査研究協力者の選定基準
⑦研究の科学的合理性の根拠	・第1段階調査によって、手術後の体力変化には、身体活動量の推移が影響していることがわかった。さらに、この影響は、手術前の体力の高低によって違いがあった。この背景にある要因が明らかとなれば、手術後の生活に個々の状況にあった安全でエビデンスのある量や質の設定をふまえた運動の導入ができ、手術後より早期の体力回復につなげることができると考えられる。
⑧インフォームド・コンセントを受ける手続等	対象者 ①. 当該被験者 2. 代諾者 3. その他 ()
	説明方法 ①. 文書 2. 口頭 3. 掲示 4. その他 () 同意の撤回 同意取得方法 ①. 文書 2. 口頭 3. 黙示の同意 4. その他 () 説明と同意を簡略化する場合、その理由 ()
⑨ 個人情報等の取扱い(匿名化する場合にはその方法を含む)	1 実名で行なう ② 暗号化を行う(連結可能匿名化) ・この研究をじっしするにあたって収集したデータは、個人が特定できないようにID化する。患者氏名とIDの』対応表は鍵をかけて厳重に保管する。 3 無名化を行う(連結不可能匿名化) 4 その他 ()
⑩- i 研究対象者に生じる負担	30分程度の面接を対象者の希望の日時・場所において1回行うため、時間をとって、面接場所まででむいてもらう必要がある。このため、時間的な拘束が生じることが考えられる。しかし、面接場所は、対象者の指定の場所および日時で行うため負担は少ないと思われる。
- ii 並びに予測されるリスク及び利益、	調査協力により生ずる負担感は軽度と考えられる。個人の利益はないが、胃切除術後患者の身体活動量と体力の変化とその関係を明らかにすることで、今後、術後の回復促進に向けて、安全でエビデンスのあるセルフケアを検討することに繋がることを期待できる。
- iii これらの総合的評価並びに当該負担及びリスクを最小化する対策	調査前に、説明書を用いて十分な説明を行う。また、調査協力を同意した後であっても、いつでも調査協力の撤回が可能であることを伝える。
⑪ 侵襲(軽微な侵襲を除く。)を伴う研究の場合	<input checked="" type="checkbox"/> 該当しない
	重篤な有害事象が発生した際の対応
⑫ 侵襲を伴う研究の場合	<input checked="" type="checkbox"/> 該当しない
	当該研究によって生じた健康被害に対する補償の有無及びその内容

補償・賠償	<p>① リスクはほとんどないので、考慮していない</p> <p>2 被害が起こった時には自分の個人保険でカバーする</p> <p>3 この研究のために買った保険でカバーする</p> <p>4 協力施設の賠償保険でカバーする</p> <p>5 その他 ()</p>
⑬ 試料・情報(研究に用いられる情報に係る資料を含む。)の保管及び廃棄の方法	この研究に関する情報は、すべて鍵のかかるロッカーに保管し、第3者が情報を自由に閲覧することができないようにする。このロッカーの鍵は、研究代表者である鈴木明美が保管・管理し、調査で得た個人情報データは、研究終了後に破棄する。
⑭ 研究機関の長への報告内容及び方法	文書にて行う。
⑮ 研究の資金源等(該当するものに囲みを付す)	<p>1 公的・公募研究 (文部科学研究・厚労科学研究・その他) (主任・分担・その他)</p> <p>2 上記以外の外部資金による研究 (資金名: 安田記念医学財団癌看護研究助成 (大学院生))</p> <p>3 外部資金を受けていない</p>
⑯ 研究機関の研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況	<p>① 本研究は、利益相反に抵触しない。</p> <p>2 本研究は、利益相反に抵触する可能性がある。 利益相反の内容 ()</p>
⑰ 研究に関する情報公開の方法	この研究で得られた結果は、博士論文として論文となり、この研究に関連する学会などで発表する予定である。なお、関連する学会誌に投稿する可能性もある。
⑱ 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応	この研究に関する情報を知りたいときには、研究責任者である鈴木明美まで連絡をいただく。要望の方法により(紙面での提供またはメールでの提供など)個人の情報を公開する。療養棟にかかわる相談等と判断した場合には、対象者のかかる施設への相談・受診をすすめる。
⑲ 代諾者等からインフォームド・コンセントを受ける場合	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>代諾者等からインフォームド・コンセントを受ける場合の手続き(代諾者等の選定方針並びに説明及び同意に関する事項を含む。)</p>
⑳ インフォームド・アセントを得る場合	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>インフォームド・アセントを得る場合の手続(説明に関する事項を含む。)</p>
㉑ 研究対象者に緊急かつ明白な生命の危機が生じている状況における研究を実施しようとする場合	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>要件の全てを満たしていることについて判断する方法</p>
㉒ 研究対象者等に経	<input type="checkbox"/> 該当しない

<p>① 経済的負担又は謝礼がある場合</p>	<p>その旨及びその内容</p>
<p>②③ 通常の診療を超える医療行為を伴う研究の場合</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>研究対象者への研究実施後における医療の提供に関する対応</p>
<p>②④ 研究の実施に伴い、研究対象者の健康、子孫に受け継がれ得る遺伝的特徴等に関する重要な知見が得られる可能性がある場合</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>研究対象者に係る研究結果（偶発的所見を含む。）の取扱い</p>
<p>②⑤ 研究に関する業務の一部を委託する場合</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>当該業務内容及び委託先の監督方法</p>
<p>②⑥ 研究対象者から取得された試料・情報について、研究対象者等から同意を受ける時点では特定されない将来の研究のために用いられる可能性又は他の研究機関に提供する可能性がある場合</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>その旨と同意を受ける時点において想定される内容</p>
<p>②⑦ モニタリング及び監査を実施する場合</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当しない</p> <p>その実施体制及び実施手順</p>

以上

ご担当者

様

国際医療福祉大学

医療福祉学研究科 博士課程

保健医療学専攻 看護学分野

鈴木 明美

胃切除術後患者における健康回復行動と手術後の心理に関する研究

—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—

調査協力について（ご依頼）

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。前回の調査におきましてはご多用のところご協力を賜りまして、大変ありがとうございました。

胃切除術後の患者は、倦怠感や体力低下の報告が多くなされており、体力回復には、アよく時摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が重要であるのではないかと考え、身体活動量と全身持久性体力の変化について調査させていただきました。

その結果、身体活動量が手術後の体力の変化に及ぼす影響は、手術前の体力の高低により違いがあることが分かりました。手術前の全身持久性体力が高い群、低い群共に、身体活動量は手術後 6 ヶ月までに増加し、手術前の体力が低めの方々では、身体活動量を増やすことが体力の変化にプラスの効果をもたらしていました。逆に、もともとの体力の高い方々においては身体活動量を増やすことが体力変化には必ずしも影響していないという結果となりました。この背景には、健康な状態に戻りたいと言う心理面にお影響やそのために行った健康回復行動が大きく影響したのではないかと考えました。

そこでこのたび、下記の目的で再度調査を行わせていただきたく考えております。つきましては、大変恐縮でございますが、貴病院に調査施設としまして、

1. 前回調査にご協力いただいている患者様に研究参加をお願いすることについてのご了解 2. 面接の場所をお菓子いただくことにつきまして、ご協力をいただきたくご依頼申し上げます。なお、この調査は公益財団法人安田医学財団の支援を受けて実施いたします。

前回調査に重ねてのお願いとなりますが、本調査についての以下の内容をご理解いただき、ご協力いただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

記

1. 研究課題名：

胃切除術後患者における健康回復行動と手術後の心理に関する研究
—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—

2. 調査の目的

胃切除手術を受けた患者の術後の身体侵襲回復過程における体力回復と身体活動状況について、心理面の変化と健康回復行動を明らかにすること。

3. 調査対象および研究方法

1) 調査対象：第 1 段階研究において調査協力を得た患者 31 名中貴施設対象者 26 名

2) 研究方法

(1) 対象者との連絡および面談について

・第 1 段階調査協力者に対して、郵送にて研究計画書を送付させていただき、面接調査協力の依頼を行います。

(2) 調査協力の得られた対象者に対して

- ①研究者は、確認した時間帯で直接連絡をとり、ア. 面談の日程、イ. 面談場所 の決定を行います。
- ②面談日に求めがあった場合には研究計画書を用いて、具体的に説明します。
- ③研究参加に関する同意については、面談日にご署名をいただきます。
- ④30分程度 1回のインタビューを行います。インタビュー内容は、対象者様の許諾を受けて録音させていただき分析いたします。

4. 期間 平成29年1月～3月

5. 場所

協力いただける患者のプライバシーや負担を考慮し、個室またはプライバシーが保てる場所において、面接調査を実施させていただきたいと思っております。対象者が棋院での面談を希望される場合には、ご配慮お願いいたします。

調査中は、対象者の心身の状態に十分に配慮いたします。何らかの変化等が生じた場合は、速やかに調査を中止し、医師および看護師へ速やかに報告し対処いたします。また、収集した情報やデータは、研究以外の目的では使用せず、人権擁護や個人情報の取り扱いには十分注意いたします（詳しくは研究計画書をご参照ください）。面接後のフォローとして、面接から患者の心身の状態に問題があると判断された場合は、患者の了解を得て担当の部署に情報を提供し、適切に対処いたします。調査後に疑問や不明な点、その他ご相談を受けた場合は、お手数ですが、調査者までお問い合わせ下さい。本研究の趣旨をご理解いただき、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

・研究者 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程 鈴木 明美
電話：0000-00-0000 携帯：000-0000-0000

E-mail:000000@0.0000.ac.jp

住所：〒107-0062 東京都港区青山1-3-3 青山一丁目タワー4・5階

・主指導者 国際医療福祉大学医療福祉学研究科 教授 糸井 裕子
電話：0000-00-0000（内線2256） 携帯：000-0000-0000

E-mail: 000000@0000.ac.jp

住所：〒324-8501 栃木県大田原市北金丸2600-1

承 諾 書

国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻 看護学分野

鈴木 明美 殿

別紙の説明書に基づき、次の項目について詳しい説明を受け十分理解し、本研究に関する被験者への倫理的配慮について納得しましたので、本施設利用者が研究に参加することを承諾します。

1. 研究課題名
2. 目的
3. 調査対象および研究方法
4. 期間
5. 場所
6. 研究概要 別紙のとおり
7. 指導教員名・連絡先
8. 本人連絡先

平成 年 月 日

施設名

代表者職氏名

職印

「胃切除術後患者における健康回復行動と手術後の心理に関する研究
—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—」に関する説明書

国際医療福祉大学大学院 博士課程
鈴木 明美

この説明書は「胃切除術後患者における健康回復行動と手術後の心理に関する研究—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—」の内容について説明したものです。

本研究は、学校法人国際医療福祉大学の承認を得て行うものです。この計画に参加されなくても不利益を受けることは一切ありません。なお、この調査は公益財団法人安田記念医学財団の支援を受けて実施いたします。

前回の調査に重ねてのお願いで誠に恐縮ですが、ご理解、ご賛同いただけます場合は、研究の対象者としてご参加くださいますようお願い申し上げます。

1. 研究の目的および意義

胃切除術後の患者は、倦怠感や体力低下の報告が多くなされており、体力回復には、食事摂取状況と共に、適切な身体活動量の保持が重要であるのではないかと考え、身体活動量と全身持久性体力の変化について調査させていただきました。

その結果、身体活動量が手術後の体力の変化に及ぼす影響は、手術前の体力の高低により違いがあることがわかりました。手術前の全身持久性体力が高い群、低い群共に、身体活動量は手術後6ヶ月までに増加し、手術前の体力が低めの方々では、身体活動量を増やすことが体力の変化にプラスの効果をもたらしていました。逆に、もともとの体力の高いの方々においては身体活動量を増やすことが体力変化には必ずしも影響していないという結果となりました。現在、この違いには何が影響していたのかを検討している状況です。

そこで今回、手術後半年間の生活状況や健康活動などについて、直接にお話を聞かせたいと考えております。この結果は、胃切除術を受けられた患者様の体力回復に向けてより効果的な身体活動の設定に役立つものと考えます。

2. 研究の方法及び期間

1) 対象者との連絡および面談について

・第1段階の調査に協力をいただいた方に対して、郵送にて研究計画書を送付させていただき、面接調査の依頼を行います。

2) 調査協力の得られた対象者に対して

①研究者は、確認した時間帯で直接連絡をとり、ア. 面談の日程、イ. 面談場所 の決定を行います。

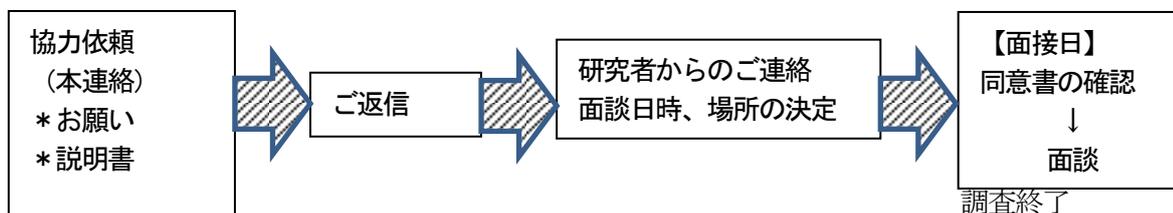
②面談日に求めがあった場合には研究計画書を用いて、具体的に説明します。

③研究参加に関する同意については、面談日にご署名をいただきます。

④30分程度1回のインタビューを行います。インタビュー内容は、対象者様の許諾を受けて録音させていただき分析いたします。

3) 面接の場所、日時については対象者様の希望によりご相談の上、決定いたします。

132



3. 研究対象者として選定された理由

第1段階の調査にご協力をいただいた方々に、再度お願いしております。

4. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスクおよび利益について

30分程度の面接を対象者様のご希望の日時・場所において1回行います。

面接は、ご指定の場所および日時で設定するため負担は少ないと思います。しかし、お時間をとっていただき、面接の場所まで出向いていただく必要があります。この面接調査にご協力をいただくことにより、対象者様に、直接的な利益はありませんが、胃切除術を受けられた患者様の体力回復に向けてよりよい身体活動設定に役立つものと考えます。

5. 研究が実施または継続されることに同意した場合であっても随時これを撤回できる件

この研究に参加いただいた後でも理由を問わずいつでも撤回することができます。途中で辞退される時には研究者までお申し出ください。途中で辞退された場合でも、何ら不利益をこうむることはありません。

6. 研究が実施または継続されることに同意しないこと又は同意を撤回することによって研究対象者等が不利益な取り扱いを受けない件

この研究への参加に同意されるのはあなたの自由意思によるものです。同意されない場合でも不利益をこうむることは一切ありません。

7. 研究対象者等に経済的負担および謝礼について

この研究のための面談場所までの交通費については、実費を研究助成金より支出いたします。この研究に参加された対象者様には、時間と労力に対するお礼として図書カードを準備しております。

<お問い合わせ等の連絡先>

- ・ 研究者 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程 鈴木 明美
電話：0000-00-0000 携帯：000-0000-0000
E-mail:000000@0.0000.ac.jp
住所：〒107-0062 東京都港区青山1-3-3 青山一丁目タワー4・5階
- ・ 主指導者 国際医療福祉大学医療福祉学研究科 教授 糸井 裕子
電話：0000-00-0000 (内線2256) 携帯：000-0000-0000
E-mail: 000000@0000.ac.jp
住所：〒324-8501 栃木県大田原市北金丸2600-1

以上のことをご理解され納得された上で、この研究に参加いただけますようお願い申し上げます。

調査方法の詳細

1. インタビューの場所と機会

- ・施設退所者については、基本的には病院を面談場所とするが、対象者の選定される場所、時間によって配慮する。

2. インタビューの形態

- 1) 個人インタビュー
- 2) インタビューガイドを用いた半構成的面接法
- 3) 30分程度のインタビューを行う。インタビュー内容は IC レコーダーで録音し、知久語録を作成して分析する。

3. インタビュー内容

1) 体力について

- ① 体力をどのようなものと考えているか。
- ② 手術後の体力はどうか。

2) 体調・健康維持について

- ① 手術後 1 ヶ月頃の体調はどのように思えたか。
- ② 手術後 6 ヶ月までの間の変化について
- ③ 体調・健康維持について意識したことは何か。

3) 知識に関する質問

- ① 手術後の生活についての知識獲得状況について

4) 退院直後の困惑した内容について

同意書

研究実施代表者 鈴木 明美 殿

私は「胃切除後患者における体力回復と身体活動量との関連に影響を及ぼす要因—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—」について、国際医療福祉大学院医療福祉学研究科博士課程看護学専攻の鈴木明美から、別紙の説明書に基づき、次の項目について詳しい説明を受け、十分理解し納得できましたので、研究に参加することに同意します。

説明事項

- ① 研究の名称及び当該研究の実施について研究機関の長の許可を受けている旨
- ② 研究機関の名称及び研究責任者の氏名(他の研究機関と共同して研究を実施する場合には、共同研究機関の名称及び共同研究機関の研究責任者の氏名を含む。)
- ③ 研究の目的及び意義
- ④ 研究の方法(研究対象者から取得された試料・情報の利用目的を含む。)及び期間
- ⑤ 研究対象者として選定された理由
- ⑥ 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益
- ⑦ 研究が実施又は継続されることに同意した場合であっても随時これを撤回できる旨(研究対象者等からの撤回の内容に従った措置を講じることが困難となる場合があるときは、その旨及びその理由)
- ⑧ 研究が実施又は継続されることに同意しないこと又は同意を撤回することによって研究対象者等が不利益な取扱いを受けない旨
- ⑨ 研究に関する情報公開の方法
- ⑩ 研究対象者等の求めに応じて、他の研究対象者等の個人情報等の保護及び当該研究の独創性の確保に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できる旨並びにその入手又は閲覧の方法
- ⑪ 個人情報等の取扱い(匿名化する場合にはその方法を含む。)
- ⑫ 試料・情報の保管及び廃棄の方法
- ⑬ 研究の資金源等、研究機関の研究に係る利益相反及び個人の収益等、研究者等の研究に係る利益相反に関する状況
- ⑭ 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応
- ⑮ 研究対象者等に経済的負担又は謝礼がある場合
その旨及びその内容

平成 年 月 日

(自署)

研究協力者 _____ (氏 名)

(本人の署名が困難な場合・未成年の場合)

代諾者(家族等) _____ (氏 名)

被験者との続柄 _____

同意撤回書

研究者 鈴木 明美 殿

私は「胃切除後患者における体力回復と身体活動量との関連に影響を及ぼす要因—手術後の健康活動と心理に関する質的分析—」の参加に同意し、同意書に署名しましたが、その同意を撤回することを国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科博士課程看護学専攻の鈴木明美に伝え、ここに同意撤回書を提出します。

平成 年 月 日

(自署)

研究協力者 (氏 名)

(本人の署名が困難な場合・未成年の場合)

代諾者(家族等) (氏 名)

被験者との続柄

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
5	体力は思ったより低下していない	退院まで、10日ちょっとですよ。まあ、標準的なのかな。1カ月の頃どころか、帰宅早々、今言ったように、帰宅早々、食料調達の買い物に普通に行けたから、あまり体力の衰えは、それ以降もあまり感じていない。
3	体力には違和感はない	だから(普通に活動できたから)、自分でも、「あら、なーに、これ大丈夫じゃない」って、自分でも驚くぐらい、体力的にあまり違和感なかったんですよ、体力的にはね。
6	退院直後に買い物に行くことができる	けど、体力的な問題は(ないです)、この入院した間平気じゃなくて2週間も寝てたのに、スーパーで、自転車でヒヤーと買い物行って、パーと帰ってきて、その限りではね。(自分がこれまでのように動けるかどうか)変わるのは今って思う、印象を自分では持ちましたよ。思ったよりも大丈夫だという感じでした。
2	退院直後から自転車に乗ることができる	私ね、直後から、退院した、もう、その日から、自転車で、私一人暮らしなものですから、食料を調達しなくちゃいけないと思って、もう、帰ってきたその日から自転車ですーパーへ行って買い物したり、食料を買い物したりして、それが普通にできた
8	手術をしても体力に問題はなかったのこのまま回復すると思う	手術しても大丈夫だったの、このまま普通にいけるかなみたいな感じですかね。別になんてことはないっていうわけでもないんですけど。
14	ストレッチなどの運動をする	私、でも、ただね、医者からは、私、退院するときに、ストレッチって、こう、伸びたりやるでしょ。そういうとき、傷口に影響とかね、中身への影響はどうなんだろうって聞いたら、「何やったって構わない」って医者からは言われたのね。だから、心おきなくストレッチをやり、ほかの運動もやり、結構、してるんですよ。
15	身体を動かすことはよいと思う	だから、その人の病状によって、医者から止められたりすれば、やっぱり、(運動は)控えるだろうしね。基本、体を動かすことはいいことだから。
4	胃は1/2切除しているのでの量は食べられない	胃の状態は、もう、ほら、やっぱり、状況が変わってますから、半分になっているので、じゃあ、たくさん食べられるかとかそういうことではないんですよ
19	5回に分けて食事を摂取する	食べることね。大いに気にしてます。1日5回とかですよ、術後、まだ少しの間は。それに(5回食べるという生活に)なかなか慣れなくて、どのぐらいの分量が自分にとって適量なのかっていうのが。
22	正常な排泄の調整がつかない	(困ったのは)やっぱり、下痢とかね、便秘とか、そのぐらいですよ。そこがうまくコントロールできなかった(便秘で3日間もなかったり、あと、逆に下痢っぽくなっちゃったりかっていうことが、しょっちゅうありました) (1ヶ月、6ヶ月も続いていた)
21	1回摂取量を加減するが下痢と便秘を繰り返す	どのぐらいの量を摂ったらいいかが分からなかったからね。たくさん食べてみたり、減らしてみたりっていうのを、ちょっと、いろいろして。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
7	日常生活での体力低下は感じない	食料調達の買い物なども普通通りだから、体力の衰えは、あまり感じていない。
11	登山できるまで体力が回復したのかはわからない	山登りと、運動の体力的な比較。昔は登ってた山が登れなくなったとか、それは、だから、できてないですよ。日常生活での比較しかない…。あえて、でも、もしかしら登ったら登れるのかもしれないけどしないということかしらね。でも、してない、してない。
17	手術後の日常生活活動は変わらずに行っている	普段の日常的なこと(買い物に行ったり)ウオーキングとか、ストレッチとか、日常的なことはしている。普通に、前と。後に関係なく、同じぐらいの運動量ですね。
16	山登りは実行していないので体力が元通りなのかはわからない	やっぱり、落ちたなと思うかもね、しれない。できんことがね。ああ、あんなことをしたらね。で、日常的な限りではないですね。
18	意識的にウオーキングをする	(歩くことは)意識的にやってますよ。やっぱり、1万歩とはいかないけれども。
9	手術後は山登りのような強い運動は避ける	体力中心で、その話ですよ、今されているのはね。なんか、例えば、私、山登りが好きだったものですから、山登りはしてません、その後(手術後)、強い運動みたいなのは、ちょっと避けたかな。
10	強度の低い運動は行うが強い運動は控える	ウオーキングとか、ストレッチとか、そういう日常的なことはしているけれども、山登りとか水泳をやったんですけど、それを今やってないんですよ。
23	一生懸命食べる	体重的には、減りましたね。それで、減って、全然増えないんですよ。一生懸命食べる。(1ヶ月、6ヶ月も続いていた)
21	1回摂取量を加減する	どのぐらいの量を摂ったらいいかが分からなかったからね。たくさん食べてみたり、減らしてみたりっていうのを、ちょっと、いろいろして。
26	正常な排便のコントロールをすることができなかった	そうすると、便秘で3日間もなかったり、あと、逆に下痢っぽくなっちゃったりかっていうことが、しょっちゅうありましたね。
29	がんになったのはショックである	病気、病気は(がん、がんは)ショックだった。
27	医師に再発しない保障はできないといわれ不安がある	(健康に対する考えは)変わりますよね。がんだから、やっぱり、再発っていうのが心配ですし、医者からは、「初期だから、再発転移はあまりないと思うけど、新たながんについては、神のみぞ知るで、何とも言えない」っていう、「新たにできることについては、ちょっと保証はできない」と言われてるし。
29	がんは再発の予測がつかない不安がある	(がんは)どこにね、ほんとに、いつできるのかが分からないのは嫌ねえ。
28	がん罹患の原因はピロリ菌である	これまで、特に、大きな病気をしてきたわけではないですし。家族歴も、がんの親も、兄弟も、がんは一人もいないです。だから、なんでもかな。まあ、ピロリ菌はありましたので。
28②	がん罹患の原因は夫の死のストレスである	あと、夫が亡くなった精神的なストレスも加わったかなとは思ってるんですけど。
35	ピロリ菌の除菌をしなかった医師に不信がある	私、医者不信なところがあって、「ピロリ菌があるのに、どうしましょ」ってずっと聞いてたのね。ドックとか、会社の検診で。医者は、「ピロリ菌の有効性が、まだ確立してないから、それで、副作用もあるから、ピロリ菌の除菌はまだやらなくていいんじゃないか」って、いろんな場面でそう言われてたの。なのに、こういうことになったでしょ。だから、私、医者は絶対に信用できない面もあるわけですよ。

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
2	日常生活に戻り自転車に乗れない、歩行速度が低下したことで体力低下を感じる	あときは(退院した頃は)、ちょっと体力が落ちて、なんか歩くのもゆっくりやったし。1カ月半、そうですね、退院したのが手術してから1カ月後にちょうど退院できたんで、家に戻って半月ぐらいなんで。そう、まだ、自転車も乗ってなかったし、なんか、割と体力は落ちたなとは思いましたね。歩くのゆっくりでした、それは覚えてます。
10	疲労感があり動きたくない状況にある	疲れやすいは、術後1カ月、家に帰って、退院してきてすぐはやっぱり、ちょっと歩くの遅かったり、もう、ちょっと寝とけみたいなのがあったんですけど、
3	無理をしない生活をする	ゆっくり動くと感じて、無理をしないでした。1カ月半のときは。
12	ペースを落として日常生活を送る	そんなさっさか歩けないし、掃除できないし、家のことをゆっくりやりました。
64		だいたい、帰ったら、普通にうちのことは、もう動いてって感じなんです。ほちほちやけど。すごい、前ほどパッパでできへんかったけど。ゆっくり(行った)。
13	体調が悪いときは休養する	なにか大変な時は(体調がよくないときは)、仕事じゃないからどう対応っていうと、もう休めるときは休めて。きつくなかったら、また動き出すとかいう感じです。
1	食べると気持ちが悪くなるため摂取量を加減する	1カ月半のときは、やっぱり、あまり食べられないし、食べた後がしんどかったんで、こう、気持ち悪くなったり、あんまり食べない。
28	同病者の体験を参考に健康に良い食品を選択する	袋から届くような資料とかありますよね。本も出してはりますよね。あれを、もつ、入院中かな、すぐに買ってきてもらって、わー、読んでたんですよ。で、こんなことしたら、リンゴジュースがいいよとか、いろいろ体験者の言葉、あれがすごく良くて、ああ、そんなや。
34	がんの罹患はショックである	初め、ショック。はいはい、そうでしたね。今、普通に、さっと本人にすぐ言うじゃないですか。ああ、そんなやって、ドキッとしましたね、やっぱり、初めはね。
33	がん告知の対処は本から情報を得る	そうや、あどきの本を1冊買いました。『がんと言われた時に読む本』とか読みましたね。
40	がんはとりのぞいた後は、ショックはない	もう取ったんだから、もう、あとは自分がやることやれみたいな感じで、別に、ショックでガクってなることはなかったです。

手術後9ヶ月

No.	コード	素データ
17	日常生活で体力低下は感じない	(普通に生活ができると思えるのは)3カ月ぐらいですかね。無理はしないけど。そのころ、もう、かなり。そうですね。体力的には、もう、ほんま、そんなに困ったなみたいなのはないです。
8		普通に歩いたり、そういう普段の生活で体力が落ちたとかは思わないです。
45	通常通りに自転車に乗ることができる	普通に、普通になって、もう体は動くし、元気に自転車に乗って仕事もした。
21	体感的に通常の体力に戻ったと感じる	体感的なことは、もう、ほんと、半年やったら、普通に、自分の体感的には、普通に変わった感じです。
16		職場に復帰したころは、もう、かなり体力が戻ってる感じやったんです。
15	手術前にしていた運動(ウォーキング)はできると思う	私も、そんな、山登りとか、スイミングは、少しはしてたけど、そんな週に何回かって決めてやってるわけじゃなかったんで、やっぱり、一番、何の運動をやったと言われたら、手術の前はウォーキングやったんで、それは、まあまあ、普通にできる。
3②	重たいものを持つ仕事ができただけで体力が回復したと思う	5月の末、もう職場にはちょうどゴールデンウィークごろに復帰したのも、もう重たいものもちょうど持ったりして、半年やったら、もう普通に仕事を完璧にして、前と一緒に。
7	固いキャップをあげられないときに体力が落ちたと感じる	重たいもの持てるし、普通に。ちょっと痩せたからかな、筋力が、やっぱり、全体に落ちたからか、手の力、握力が、硬いキャップとかあるじゃないですか。なんか、ちょっと、開けにくいっていうのは、握力がなくなったというような気はするけど。(体力が落ちたかなとか思うのはそういうとき)。
22	手術前と同様に日常生活活動をする	そうですね、普通ですね。手術前と同じ活動をしているはずですよ。
63	ウォーキングは大切である	やっぱり、人間、歩くっていうのは大事ですよ。歩くほうがいいんです。
6	ウォーキングを再開する	半年、そうですね。もう、体力的には、ウォーキングをしたと思います。
62	筋肉トレーニングは負担が大きいためひかえる	筋肉を付けられないといけないなと思うんです。歩くのって、有酸素運動。あと、筋肉を、筋トレとかあんまり好きじゃないんです。筋肉つけなあかんと思ってるから、そっちはできてないです。しんどいですよね、筋トレとかね。
14	ジョギングは不調になる可能性があるためひかえる	私もランニングもしたほうがいいのかと思うんですけど、まだ、ちょっと(強い運動は)怖くて、ほんまに歩くだけ、ウォーキングを。ちょっと途中でジョギング入れたらええかなと思うけど、ちょっと、まだ、ちょっと自信がないというか、しんどなったら嫌やとか、そんな気はします。
54	軽い仕事から徐々に始め適応させる	まあ、行って、やっぱり、初めはみんな、「重い持てんの」とか言い始めるけど、「いや、大丈夫やで。そんな持ってって運ぶわけじゃないから、ちょっと棚からおろして封を開けて入れるとか、そんな、そんなんでできる」って、やったらほんまにできたから、ああ、大丈夫やわって、今は普通にやっています。
19	仕事量を段階的に増加させる	動いてみて、もう大丈夫やなと、仕事して。初めは、そうやそうや、ちょっとだけ、少しだけ時間を短くしてもらったんですよ、手術する前よりは、ちょっと、週に4回のところを2回とか、半分ぐらいにしてたかな、初めの1カ月は。でも、ああ、大丈夫やわ、店長も、「普通にしてください」って、1カ月経ったら言うたんで、でも、普通に仕事復帰して1カ月で普通にしました。
18	通常通りにできないと思って仕事をやらざるを得ない状況があるため活動する	(職場に出れば)普通に仕事や、やっぱり入るじゃないですか。普通にできんかと思ってるから、それをやりましたから、それが運動になってたんかもしれません。
49	体調が落ちつくまでは手帳に自己記録を参考にする	はい、そんなもんやと思います。初めは、(症状への対応の参考のために)毎日、手帳、日記書いてたんですけど、元気になったら、もう書かなくなって、でも、半年ぐらいになったら、これで落ち着いてたと思います。
38②	体調不良の時は夫に話を聞いてもらい気を晴らす	私も、がん自体のことについては(考えるようなこと)なくて、食べた後、ちょっと気持ち悪くなるとか、ちょっと食べるスピードが速いと、もどちやうとか、それは、「またな、今日も、しんどなってる」って主人にぐちぐち言うたりはしますが、そこだけ、その食べることだけ、はい、私はね。
30	困ったときは患者会の本を参考にする	なんか、困るかなとか思うときの対処法っていうのは、この本を見るというようなところですよ。
32	胃切除術後患者の体験談は役立ってる	だから、体験者の人の話聞くほうが、ずっといい感じします。

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
26	退院後家事はできた	普通におうちの中で、お洗濯したり、そういう掃除機かけたりとか何かってというのは(できました)。
25	仕事をしていないため元の体力が回復しているのかわからない	前、見てた本に、動いたほうがいって書いてあって、動いたほうが腸にもいいって。消化にもね。て書いてあったので、ちょうど退院した頃って、今年の冬みたいに風が強くなかったんですよ、毎日。あったかったんですよ。なので、歩けたというか。それ以後っていうのは大体コンスタントに毎日歩いているんです、ええ。
6	体重減少がなかったため退院当日から散歩を始めた	とにかく少しずつですけど、距離を伸ばしてって、退院した頃ってそんなに体重も落ちてなくて。最初退院して、私は帰ったその日から散歩してたんですよ。
47	散歩を習慣的に行う	それ以後っていうのは大体コンスタントに毎日歩いているんです、ええ。
36	本を参考に腸蠕動運動促進のために散歩する	前、見てた本に、動いたほうがいって書いてあって、動いたほうが腸にもいいって。消化にもね。て書いてあったので、ちょうど退院した頃って、今年の冬みたいに風が強くなかったんですよ、毎日。あったかったんですよ。なので、歩けたというか。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
30②	殺菌機能の低下のため生ものをひかえる	生ものとかそういうのも食べませんし、お寿司とか食べたのも最近なんですよ。やっぱり胃がないって、今まで健康と違ってちょっと変なもの食べても、胃酸が、あってでしょう？でもそれないと思うと、やっぱりね。これ食べなくなると別に何か思うと、無難なほうにいきますよね。
30①	胃の負担になる食品は摂取しない	いや、でもどれ食べてもって言うても、胃を手術した人の本がありますよね。あれ見ると、3カ月まではこんなもの、半年まではこんなものって出て、私もあれ見ながら、消化の悪そうな硬いものは食べない
16	栄養をとるために内容を考え食事を考える	私も病気になる前より食べるようになったんですよ、意識して食べるようになったんで、でも、もともとがそんなにいっぱい食べないから、私の中では食べる量は増えただけ、うちの人の量よりは多少は少ないし、でも、難しいんですよ。栄養を取ろうと思うと脂分だあって、何だかって入ってきますからね。
18	つかえ感があるためゆっくり食べる	朝ご飯ね。朝はうちは紅茶とパンと卵とお野菜と、あとおリンゴを半分ずつっていう感じなんですけども、毎日じゃないんですけど、たまにつかえてるような感じがあるんですよ。あら、思うように入らないわねって思うんですよ。でもゆっくり食べてると、いつの間にかよそつたぶんは、うん。食べるんですけども、何かその日によっては。
26	つかえ感に集中しないようにテレビで気を紛わす	私も、今まではお食事するときテレビを見てるっていうことはしてなかったんですけども、小さいテレビを食卓に置いて、音消して見てるんですよ。本当に見たい番組はもちろんちゃんと見えますけれど、そうするとそっち気を取られて、そのうち食べてるのよね。だから、そういうのが何もないと入んないな、どうしたんだろうってこっちにばかり目を向けちゃって、気分的に私は落ち込みやすいので、そうするとテレビがあると気が紛れて、そういう感じで。
49	痩せたため上着で隠す	一番困ったのは、冬は出てる顔だけだから、まだいいんですね。ただ夏とか薄着になったときに、さすがに暑いから半袖ですよ。そうすると、ここ(胸のあたり)が骨と皮なわけですよ。だからちょっとここが本当に骨と皮でみともないから、例えばスーパー行くとときは、夏でもちょっと羽織って行きます。
51	痩せたことにより寒さに敏感になる	あと一番困るのは、筋肉がなくなったから寒いんですよ。で、冬は寒かったってあったかい下着もあるし、ウォーキングするたって、帽子かぶってマフラーして手袋して、そうすればダウン着れば歩けるわけですね。一番困るのは、夏の冷房です。だから、もうどこも行かれないっていうか。だから、本当に行動範囲が私も狭まっちゃいます。
5	骨粗鬆症の薬は腎臓や肝機能低下を促進するので飲まない	で、整形の先生はお薬を飲んでくださいって言うわけなんですよ。でも、私これだけ肝臓が悪いから、ちょっと今、ここで飲むわけにもって思って、私は飲まないでいるんですよ。そしたらいろんな友達とか、骨粗しょう症のお薬は絶対飲まないほうがいいって言うんですね。あれって飲み始めたら5年10年だし、腎臓がやられるんですよ。とか、どっちみち骨粗しょう症のお薬は副作用で肝機能っていうの悪くなるっていうのは報告があるんですよ。だから、最初からそんなふうにかかってるお薬を私の今のこの状態じゃ、ちょっとね。
10③	倦怠感のある時は仮眠する	そりゃ、夕方は疲れて、ちょっと15分ぐらいい仮眠するんですけど、でもそれって普通ですもんね。だから、この数値を見なければ、私は自覚っていうのは全然ない。
10②	倦怠感薬で改善する	さっきのこれ(病院からの内服薬)を飲み始めて、そして徐々にまたおんなじように歩けるようになったんですよ。
20	つかえは検査で異常がなかったため考えないようにしている	でも、1年目の胃カメラ検査のときに食道は全然大丈夫ですよって言われたから、それでほっとして。毎日の生活のうちにはいろいろあるだろうってことで。結局神経質になったところでしょうがないですよ。だから、あんまり考えないようにしてですよ。
66③	肝機能の検査の結果に対してあまり考え込まないようにする	(がんが根治したのに肝機能がわるくなったことについて)ただ私も、あんまり考えても落ち込むから、考えないんですよ。
33	退院後は同病者との情報交換ができる場があると心強い	だから、どんな患者さんもみんな言ってますけども、やっぱり早い話が患者の会みたいな、胃を取った人で何かが集まりとかがあって、いろんな人と情報交換でもできる場でもあると、随分心強いわねと思いますよね。本当に退院してからの話ね。
	同病者の体験を知り励みにする	次々と自分の患者さんも入ってくるし、一応手術はして。だから、先生に言ってもしょうがないなと思って、だから私が頼りになるのは毎月の雑誌で読んで、そしてあの中に、何カ月たって旅行行ったとか、こういうことやってますとかって書いてあると、そっか、旅行にも行けるんだって思うし、スポーツやってる人とか書いてあると、ああ、そうかって思いますから、励みにもなるし。
66②	本を参考に気になることに対処する	気になることがあるときは、会のほうだったり、本を見たりとかします。

資料16-④ D氏の語り

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
9	疲労感なく日常生活を再開する	疲れやすいなどは、特に思わなくて、普段の生活に戻って行く感じがですね。
22	普通の日常生活活動をする	活動的には特別毎日歩くとか何とかというより、普通の生活に戻って行く感じ。
11	手術前の生活と現在を比較する	(1ヶ月の頃というよりは、大変なかなというところは、)あまり、そういう意識はなかったですね。
3	酒を飲んでみた	退院して、すぐお酒を買いに行き、即、飲みましたけど、美味しくなかったですね、どういわけか。
27	体重減少は、標準体重で止まっている	体重的には、12キロ痩せましたけどね。まあ、何とか、でも、62キロぐらいで止まっているから。うん、まあ、前がちょっとあれでしょうね、太めだったんでしょうね。(身長:172cm)
29	標準体重になって年齢相応の顔貌になる	これも、どうしようというよりはしょうがないという感じ。やっぱり、年だから。
30	顔で病気がわかってしまう	傷があるとか何とかというよりは、服を脱がないと分かんないんですけど、外見上に少し出てきたりするので(痩せたこと)、早いころは時に「どうした?」と言われてたりしたけど、まあ、しょうがないかなというところですね。
31	体力が落ちていると感じるのは、「疲れているみたい」と言われる時である	体力が落ちたなと感じるのは、どの辺かという、たまたまゴルフをやって、僕としては、そんなに疲れとるわけではないんだけど、「なんか、疲れてるみたいじゃない?」と言われることがありますよね。
20	体調不良の時は休養する	そういうとき(調子が悪い時)は休んだり何かしながら、それが一番あれですよ(回復によかった)。調子が悪いときは、休むことができたので、無理することがなかったから、それが一番あれでしょうね(回復によかった)。
10	臥床して休養する	そういうとき(体調の悪い時)は、休むというか。その辺で横になっちゃうとかね。簡単に2、30分横になっちゃうとか。そうすると、また元気になるというか。
8	自営業は休む時間がとりやすい	自営業なので、調子が悪ければ、ちょっと休んでやるとか休む時間が取りやすい。
5	会社勤めは、自由な時間がとりにくい	会社勤めとかにしていると、それは、ちょっとできないというか、なかなか席を外すのは厳しいでしょうけどね。休憩の時間とかは、ある程度決まってしまうでしょうね。自分は自由がきくから、あまり意識しないで、そういうのは過ごしちゃいました。
4	体力を考慮して仕事に従事する	1ヶ月ごろというよりは、体調や体力的には厳しい頃かという、別に加重的な労働をしてるわけではないので、そんなに体にきつい仕事でない。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
	食事は通常に摂取できる	食事は、まあ、半年ぐらい経ったら、大体、普通ちゅうか取れるようになったんだけどね。元まではいかないけど。
1	体力は戻ったと感じる	体力は、およそ3ヶ月ぐらいで戻ったかなとは思ってます。
26	日常生活活動に困難はない	(病気をして、手術しても)普通。これといっていないんですけどね。そんなに大変と思ったことはないです。
24	体重減少が安定し活動できることが元氣と評価される	(体重減少が)止まって元氣に活動できるようになると周囲の人たちから変わってないと言われる。
32	ゴルフの時に痙攣する	それと、ゴルフのときによく痙攣(けいれん)するんですね、足の痙攣ね。まあ、水分補給ができてなかったりすると、なんか…。出てくるらしいんですけどね。
33	痙攣時には漢方薬で対処する	だから、あれは52番でしたか、ツムラの漢方薬の持って歩いてですね、ゴルフのときは、それを2本ぐらい飲むと大丈夫なんです。
34	下痢を恐れて水分を控える	下痢気味になっちゃったんですね、手術後はね。だから、下痢のことを気にしてるから、水分をそんなに取りたくないというか、取るのが怖いんですね。また下痢になっちゃうとて感じて。その関係で、また逆に。そうすると水分を取らないから、逆に水分が足りなくて、足が痙攣になっているのかなとは思ってますけどね。

資料16-⑤ E氏の語り

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
2	体力は変わらないと思う	体力について？あまり考えなかったね。意識しなかったかな。普通だったと思う。
3	体力は気にならなかったが体重は減った	とりあえずね、体力というか体重が減った。入院する前が57.45キロだったんだ、体重が。それで、手術が終わって、約1キロ減ってますね。体重が。で、50キロぐらいにはなろうけれども。
7	なんでも食べるようにする	何でも食べられるようになったから何でも食べていた。だいたい、意地が汚いから。食べ過ぎでは苦しんでるときが多いんだけど。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
4	体力低下は感じない	そんなに体力が落ちたという感じはあまりなかった。ターゲット・バードゴルフってご存じですか？
4	倦怠感がある	うーん、やはり、なんか、だるさが結構残ってましたね。もう半年くらいはね。
19	手術をしたことを気にせず活動できる	(手術しても)もう、半年くらいであんまり関係なくなっ、まあ、全力じゃないけど動けるようになりましたね。
30	症状への影響がなくなり問題なく生活できるようになる	何やっても、あんまり問題ないなとか思ったのは半年ぐらいのどこ。
5	ターゲットバードゴルフをして体重が安定する	うん。ずっと、それはゴルフしながら、ゴルフも月に1回くらいなんだけど、そのターゲット・バードゴルフって、ゴルフのボールに羽が生えてる。それを週2回くらいやりましたかね、当時は。ということで、たまたま多摩市の廃校の校舎が結構あって、その校庭で回るんですけども、それを結構、週に2、3回、当時やってたんですけども。当時はそんなことで、結構、体重も安定してましたけどね。
14	ターゲットバードゴルフは月に1回くらい実施する	運動はそうですね。ターゲット・バードゴルフ今は、また、ちょっと寒いせいもあるけども、ここんところ2、3カ月行ってないから、月1くらいのペースになっちゃってるかもしれないね。
17	ターゲットバードゴルフは息が上がる程度の運動量である	(ターゲットバードゴルフは、)体、動かすし、結構、それほどの運動量じゃないんだけど、まあ、結構、ハーハーするくらい息が上がるときもありますね。だから、運動には最適じゃないですかね。特に、リハビリなんかにはね。自分の歩ける範囲で歩けばいいわけだし、だいたい、学校の校舎の校庭の周りを回るくらいが、ちょうど運動量がいいと思う。
18	ターゲットバードゴルフは自分の動ける範囲でできる	ええ。だから、ゴルフのコースを回る、10分の1くらいの運動量かね。だから、ちょうど痛み上がりとか、リハビリにはちょうどいいスポーツかもしれない。結構、運動量もあるし、まあ、自分の動ける範囲で動けばいいから。
20	ゴルフをする体力はない	それはね(コースを回るようなゴルフは)、半年後くらいだったかな。行って、ちょっとしんどいかなと思って、また半年くらい経ってから行きましたけど。
21	ゴルフの動きが鈍くなった	(ゴルフの時の)動きが鈍くなって、そんな頻度になっちゃったんですけど。
22	友人とのゴルフは無理をする	ゴルフは、ここんところは、年1回くらい、やむを得ず、ピンチヒッターぐらいで。やっぱり、動きが鈍くなって、そんな頻度になっちゃったんですけど。

手術後6ヶ月

58	手術後は積極的に外出する	変わったのはやっぱり、積極的にどっかへ出かけようって思うようになりました、スキーも再開したし。手術前の1年半ぐらいっていうのはとっても、この職場に変わったばかりだったので、ここでの仕事の中身が、やること一緒なんですけど、やっぱり学校が変わっただけで全然やる内容が違ったり。で、新宿区じゃなくて、前は違う、世田谷区の職場だったので、全く行政とか違ったり、やる内容違ったりして、方法が、手順が全然。それに覚えるまで、自分でも週末は精神的な疲労とで、どこにも出かけられ、引きこもり状態だったんですよ、土日。
60	週末は日帰りで外出する	今シーズンはだからスキーは6回ぐらい行ったですね。で、週末はわざわざ遠く、遠くっていても、要するに自分の生活の駅の周辺だけじゃなくて、そうだ、今回はどこどこ渓谷を見に行こうとか、日帰りですけどね、行こうっていうのを計画して、ちょっと遠くにあえて出かけちゃうっていう、お泊りじゃなくても。
59	趣味などを復活させる	(手術前は)疲れちゃって、土日引きこもりだったんですけど、あの1年半ぐらいまではやっぱりどこにも、何かそういうことが続いてたんで、もうスキーも行かなかったです。でも、これってやっぱり気分転換とか、それから仕事と家だけじゃやっぱりだめだなって思って、スキーを再開したのをきっかけに今まで自分がその前までやってたこと、旅行に行くとか定期的に友達と飲み会に行くとか、それからあえて土日は行く場所を決めてでかけるっていうのとか、全然仕事と関係ない、もっと健康だった頃にやっていたいろんなことを復活させたんですよ。それがここ1年ぐらいですね。

資料16-⑦ G氏の語り

手術後1ヶ月

No.	コード	語り
9	病院でも歩行できないくらい体力が落ちていた	(体力が)落ちてたよね、病院の中でもほとんど歩くことできなかったね。
6	病院に通常より15分かけて休み休み通った	その間に、点滴も近くの病院で、点滴に通ったんだけど、もうヨロヨロしながら通った。歩いて5分ぐらいのとこだけども。20分ぐらいかけて、休み休みね。
5	退院後もふらつくくらい体力がなかった	それで、その1カ月後に検診があって、フラフラしながら行った。
12	食事摂取できないので寝てばかりいた	病院にいても、そんなに食べられない。横になったりっていうか、相当寝ることが多い、一日中寝てる。
14	食事摂取できないため点滴が命綱だった	その日(退院日)から点滴がないから、食べられなくて。とにかく水飲まないと死んじやうよって、なんたって飲めないわけ。なんたって入っていかない。
11	甘酒など摂取できるものを摂取する	(食事は)取れるものを取ってという。そういうことだね、うん。甘酒でね。

手術後6ヶ月

No.	コード	語り
42	体力が戻ってきた	なんとなく(体力が)戻ってきたなというのは、4月、4月。4月の20日ごろ。
51	食べるたびに体重が戻り回復してきている実感があった	そうですね、うん。回復するときはね、食事のたんびに、どうにか、少しずつ体重が戻ってきたなって、そういう感覚もありましたね。
17	元気になったと言われ牛鍋を食べたが嘔吐した	市役所の人で知ってる人も通りがかったりして、「あら、元気になって良かったね」って言って、うれしくなっちゃって、もう治ったつもりになって。なんか吉野家のね、牛鍋食べに行くと、それで吐いちゃって。
19	かき揚げうどんを食べたが嘔吐した	12月に入って、今度はね、友達とまた良かったっていうので行って、ほかの会議かなんか。〇〇うどんのね、ぶっかけね。トッピングの。かき揚げ、あれを食べた。それで、またゲツと吐いて、それからまた、20日ぐらい食べれなくて
21	食べたいけど食べると吐いてしまい適量がわからない	自分でも分からないけど、食べたいんだけど、どれぐらい食べればいいのかって分からない。ついつい元気がつもりで食べちゃうから。1回吐いたりすると、もうずーっと気持ちが悪い。自分でどうしていいか分かんなかった。
38	かき揚げや牛鍋が食べられたが医師に止められた	医者にそれを言ったら、「それ、かき揚げはだめですよ」って言われてね。「吉野家の牛はだめですよ」って言われたね。消化が悪いって言われて。「何でもいいですよ」てはね、言われるんですけどね。まあ、だけど、実際はそういうものはだめだね。
59 ②	朝食を摂取する	朝ご飯を食べるようにしましたよ。
61	外食を控え家庭で食事をする	それまで外食が多かったのですが、家で作ってもらったのを食べるように。お金もかからないし。
59	3食摂取することを心がける	うーん、目立ったあれはないけど、朝、昼、晩を食事をきっちり取る。今も薬がね、食後、この薬、胃薬だと思うんですけど、胃を切ったから。それがあるけれども、でも、3食きっちと食べるようになったね。
47	急いで食べたりするとぐったりすることがある	食べ物がたまってるっていうか、胃はあんまりないんだけど、食道の入り口で、何かたまってる、それも急いで食べたりするとぐったりすることがあるんですよ。
48	ダンピング症状は1,2時間臥床すると回復する	うん、うん。(それがダンピングらしいが)急いで食事をするぐったりして、寝床で寝るんですよ。そうしたら、1時間、2時間横になっていると戻るんだけど、そういうことが結構ありましたね。
63	自転車で散策したのがリハビリになる	特に意識して(運動を)やったわけじゃないけど、もう動き回って、自転車であっちフラフラ、こっちフラフラっていうのが、それがいいリハビリになっているんでしょうね。
34	犬と散歩をする機会があったため運動をする	あとね、犬がいるんですよ。犬を連れて散歩に出るっていうのがね、最初は、うちに帰ってきて、犬を連れていくっていうのは、もう大変だったからできなかったけど、まあ、どうしても僕が連れていかないとだめっていうときもあって、だから、犬のおかげもあるよね。(犬の散歩があるから運動ができた)
64	外出しコミュニケーションをはかることが運動や気分転換になる	1日うちにいるってことはないから。出掛けるのが好きなほうだからね。好きっていたらあれだけど。そうそう。どっかに行くと人と会ってるから。それはいいんじゃないですかね(運動や気分転換になっている)。
35	地域の活動があるから外出する	地域の活動をしているんですよ、日ごろからね。なので、やっぱり出ていかなくちゃ。
36	人の役に立つ活動がリハビリになる	やっぱり何かのお役立ってっていうのか、そういうの、もともと好きだから、趣味はないけど、それが趣味だから。それ、役割があるから、会議があるだとか、なんか集会があるだとか、お話し合いなんか、誰かと会って話なんっていうのをね、そういう活動があったからね。それもリハビリの一つにね。

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
9	苦労はなく順調に摂取していた	いや1ヶ月ぐらいはね、なんかあんまりそうでもなかったのよ。要するにまだ怖さを知らないというかね。だからそうでもなかったのよ。それで順調に食べたりした。
9②	経験がなかったためたいへんなこととは感じなかった	わからなかつからね。なにも。だから、まあこんなものかしらと思ったわけで。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
49	家事で長時間立っていると疲れる	長く立ってたくない。なんか皮を剥くのもね。やっぱり椅子に座って剥いたり。
49②	自分で食事の用意をするだけで疲れてしまう	私の場合はおもしかして、自分で作るからやりたく、元々あんまり料理が好きじゃなかったし、誰か作ってくれてね、言われたら食べるんだらうけど、そういうのもありますよ。それでほら、立ってね、段取りをしてものを洗ってね。もう疲れちゃう。
57	加齢も加わって体力は低下していると感じる	年のせいよ。年の。去年より今年の方が疲れるもの。
50	歩こうとしているが大腿四頭筋の筋肉が落ちたので早く歩けない	足のね、筋肉がないから早く歩けない。こんなのなかったわ。
26	分割摂取をして摂取量を増やす	⑤回食、それをやってるの。よく噛むでしょ
17	胃液逆流予防のため上半身を高くして睡眠をとる	その対処法も、その方によって氷水がいいという人もいれば温かい白湯がいいという人、私は氷水がいいのね、でももうしばらく寝ないで起きてる。もうベッドを上げて、こうやってね。そうするとね。
19	ダンピング症状予防のために食事中の水分摂取は加減する	でもそうかといって水分を取りながら食べちゃいけないのよ。先ね、中に入っちゃう、ダンピング症状になるそうなんですよね。でも一時より水分を取るようになりましたけどね。
20	ダンピング症状は少ないが常に飴を持ち歩く	友の会の本を買って読んでますけどね。あらゆるいろんな副作用の症状が出てますけれど、私はあんまりダンピング症状は少ないんですよ。低血糖になったりね。でも常に飴とか持ち歩いてますけどね。
27	つかえ感に集中しないために本を読んだり新聞を見ながら食事摂取する	あとね。やっぱり本にも書いてあったのですが、真面目に(食事に集中して)食べない方がいいね。選択しながら食べたりね。本を読みながら新聞を読みながら食べたり、ちょっと食べたり、その辺をぐるっと歩いてね、その方がいいみたいね。
26	食事は1食にこだわらず1日摂取量を見るようにしている	1回毎の食事量にこだわらないようにしているの。概算でみるわ。
35	消化を助ける酵素を含むリンゴジュースを飲む	水分はいつもね、リンゴジュースはね、買ってね、通販で買って飲んでるし。リンゴジュースとか。一時はなにも、だいが飲むようになりましたね。でもね、やっぱり水分もね、すぐにいっぱいになっちゃう。ちゃぶちゃぶな感じになる。
46	胃がん患者は加齢変化を症状としてとらえてしまうことを本で知る	そうね。それとっちゃうんだけど、この友の会のこういう冊子に書いてある、本に書いてあったわね。だけどちょうどこういう手術をする頃はみんな、更年期の頃なわけよ。あと初老期にかかるとかね。そうすると全部、健康者でもいわゆる歳を取って衰えてくるじゃない。容貌でも何でも皺も。それを全部ね、癌の手術のせいにして落ち込んだり人がいるんだって。
55	本を参考に減少している消化酵素を補充するため医師に依頼し処方してもらう	消化酵素は飲んでますよ。言わなきゃ酵素薬出さないの。消化酵素は飲んでますよ。リバクレオン。あれ膵臓だよ。なんか豚の膵臓からどうのこうの。私はね、全然先生出してくれないのね。で、いろんな本を読んでね、消化酵素はぜひ飲むべきだってがんセンターの先生に催促したの、じゃありバクレオンを出してくれたのね。そうしたらうちの近くにかかりつけのリウマチの先生が、ピオスリーとかなんか、それを飲んでほしい、だから飲むも飲まなくてもいいみたいなのだけど、あそこの患者会の方は酵素薬をぜひ飲むべきだって書いてありますよ。
20	30回咀嚼するよう意識する	よくね、よく噛むのよ。とにかく。
14	体力保持のためリハビリと考え家事をする	でもこれ家事をやらなかったらもつと(体力が)衰えるからね。だからリハビリのために、洗濯物をね、重いを持って一段一段階段を2階に持って行く、リハビリだと思って。
16	バランスボールによってリズム体操をする	リズム体操。それね。私は器具を使ったような体操は無理だから、しちゃいけないって言われるからね、整形外科の先生にね、だからリズム体操、椅子に座ってやる、バランスボールを使って、それやってます。そうするとやっぱり少し楽ね。
19	朝1時間歩行する	早朝1時間歩いてたの。

資料16—⑨ I氏の語り

手術後1ヶ月

No.	コード	素データ
4	体力は落ちなかった	1ヶ月の時点で(体力が)どうというより、体力的には(手術前に比べて)落ちてはいない(という感じ)。
1	休暇期間には散歩や畑仕事のことをして体力低下はなかった	手術したのは5月。1週間くらいで退院して、1カ月くらい職場、休んでリハビリみたいな感じだったが、その間、痛みもほとんどなかったから、公園を散歩したり、畑のほうの仕事もそのころ(5月の時期)あるから、畑仕事とか普通にやっていたんで体力っていう観点で、生活はあまり注意している感じじゃなかった。
58	公園をゆっくりと1時間歩行する	(3日したら)全然、別人のように動けるようになって、そこから、病棟の中、カラカラしながら歩いて、退院して、近所の公園を1時間ぐらいは歩いて
2	休暇期間には散歩や畑仕事のことをしたため体力は保持できた	(そのように活動したのは)退院した時期くらいから。その休んでる1カ月の間に、もう畑仕事が出てきたから、大丈夫だという感じはした。
5	畑仕事があるため活動する	意識的に動こうとか(ではなく)、畑やってるんで動かざるを得ないっていうところはあります。もともとは、畑も手伝ってだし、山も登ったりもしたんで、動くっていうことは、でも、毎日、ジョギングしたりとか、そういうようなことは、いつか、前はやっていたんですけど、もう最近はこれといった運動はしないで、土日、時間があれば山登るくらいだったんで。意識的に何か運動をしてたっていうことでもないんですけども。すごく若いときですけどね。30代、40代の前半くらいまでは。
59	活動しやすい季節だった	早足っていう感じでもなく、ゆっくりですけども。手術した時期も春先っていうか、5月だったんで陽気も良かったし(動きました)。
60	腸蠕動を促進するため運動する	動かないと、腸、消化管が動かないみたいなのを言われて(運動した)。
20	動悸などのダンピング症状があり休憩して対応した	ただ、早期ダンピングは何回かやっぱり…。ありました。もう動悸がして、手先が冷たくなってきて、もうこのまま死んじゃうんじゃないかなっていうような感じで。フードコートのような机のところに1人でずっと30分ぐらいいこうやって休んでというようなことはありました。
9	油ものは食べない	(手術後は)、油ものはほとんど食べない。
10	野菜とか豆腐とかを食べる	豚のバラ肉みたいな、ああいう油の多いものは、あんまり食べないで、生野菜みたいなサラダとかばかりと、お豆腐とか(を食べている)。うちのおかあに、「そんなのばっかり食べてたんじゃ、体力、付かないから」とよく言われる。
	ダンピング予防のために意識的にゆっくり食事をする	もともと少し食べるのが早いほうだったんで、早食いだっただんで、それをだいたいゆっくり、意識しながら(食べた)。(1ヶ月、6ヶ月共に)
61	職場復帰まで十分休暇があったため活動ができる	退院して職場に復帰するまで、比較的、休みもしっかりとれてた。元気で、特にこれっていう障害がなければ、やることもないし、動いてるほうが時間つぶしにもなった。

手術後6ヶ月

No.	コード	素データ
24	ダンピング症状を起こさないようにゆっくり食べるようにする	もともと少し食べるのが早い、早食いだっただんで(ダンピングになりやすかった)、(だから)それをだいたいゆっくり、意識しながら(食べた)。今は、そんなに意識しないでも、ゆっくり食べるような感じに体がなった。
25	ダンピング症状になりやすい食事内容を理解する	食べるものの種類も、(影響するのでしょうか)野菜ものみみたいなものが多いことが(なりにくくなったこと)に関係してるんでしょうね。炭水化物が多かったり、カロリーが高いものとかが入ってくるとなりやすいんですかね。
44	行動食や水分をとりながら登山をする	8月のお盆くらいから、秋口、雪が降るまでの間は結構、山に行きますね。行動食みたいなやつで、少しずつ食べたり、水分を補給しながら登ってくんで、だから、こっちはいい食事のとり方になるにはなりますね。登りながら気持ち悪くなっちゃったりとか、疲れちゃうとかの心配はないです。

資料16—⑩ J氏の語り

手術後1ヶ月

No.	コード	142	素データ
8			半年、うん、手術の直後は数カ月間(3ヶ月)は、そのとき私、友達にメールしたりしたのを思い出してみても、雲の上歩いているような、ふーっとあんまり足感覚が大地を踏んでる感覚があまりないっていうようなそんな感じで、毎日食べることばかり一生懸命考えて、
7			手術後半年はすぐ体力が落ちてたと、今も家内に聞いてみたら、あの頃は幽霊みたいだったってね。
60			やっぱり歩けることになりたいと思うのは、ゴルフやりたいっていうのがあるからね。体力回復しないと、ゴルフも山歩きもできない。
51			体が何となく、動いてみようという気になったのが、1カ月ぐらいからですね。
56			歩くのが最初でね。散歩で、2時間ぐらいかけて歩いて、それはできるだけ毎日やって。
48			退院後は、もう全部それまでの予定をキャンセルして、こもりっきりですね。退院してから3週間目、初めて、鬼子母神まで散歩って、5800歩ってこのときに初めて散歩再開して、それまではなるべく、散歩しなきゃいけないんだけど、そんな意欲なかったんですね。だから1カ月、3週間ぐらいで散歩を再開して。
57			歩き始めたのは、3週間後からですね。3週間後から散歩を再開して、このとき5800歩だから大体、鬼子母神ね。5000～6000歩。大体だから、4キロぐらいかな。ぐるっと回ってね。こっからだと鬼子母神から池袋あたり回って、ぐるっと回るとちょうど2時間ぐらいの、4、5キロ。
59			一度仮にそういうことがあっても、かえって動いていかないといけないと思いました。何か口入れると治るっていうのがわかってるから。
50			5月とかですから、ちょうど陽気的にもいい時期に向かうところだったんです。出歩時期として、いいことですね。
49			そうですね。これが手術後1カ月後の検診があって、がんセンターでね。この辺で上野の文化会館の音楽会に行つて。この辺で、ギャラリー見に行つたりしてね。

手術後6ヶ月

No	コード		素データ
34			車運転は、医者がダンピング症状起こすと、そうすると一瞬気を失うことがあると。運転中失神したら大事故になるから、だから1人で長距離運転はやめると。奥さん横に乗っけて、危なくなつたらすぐ代わるような、そういう体制じゃなきゃだめだと言われたんで、1人でゴルフ行くときは運転やめたんですよ。
36			スタート前に、おにぎり食べたり、サンドイッチ持ってって食べたりなんかしてそれからスタートすると。9時頃スタートするとお屋が大体12時半とか1時になるんで、その間に一旦またカートに乗りながら食べたりしなきゃなんない。食事のときも一週に食べられないから、カレーなんか頼むと半分しか食べられないと。しょうがないからサンドイッチを頼んで、サンドイッチを半分食べて、半分は、お弁当ボックスの中に入れて、持って、始めて、また3時頃カート乗って食べるとかね。
19			寿司屋行っても、結局あんまり量食べられないから、ご飯を小さくしてもらって、少なめにして、ネタのほうを普通にしてもらって、それを結局、最初5貫か6貫でおしまい。
20			家内は普通に食べて、それ以上食べられなくなって、とにかく食べられないから、おいしいものをちょっとだけ買って、そんな食べ方をして。そういうのは最初に寿司屋行ってるのは6月だな。6月終わりだから3カ月で、手術後3カ月で寿司屋に行つて、そのあと月一週か二週かのペースで寿司屋には行くという感じですね。
21			音楽会行くのは、あんまり体力使わないから、音楽会とか映画見に行つたりとか、そういうのは行きます。
52			本格的に遠くへ出かけたのはブドウ狩りね。8月初めからだから、5カ月ぐらいしてから。8月のブドウ狩りが初めて泊まりがけでどっか出かけたのね。このときは、食事も旅館の食事は全部は食べられないから、結局、外へ食べに行くと、大体孫だとか家内だとかに半分ぐらい食べてもらって。
18			そうですね。車で行くからね。ブドウ狩り言ってもホテルへ行って、あとブドウ園行って、ブドウ園の中をうろろして、それで夜花火なんか見に行つたりして、外へ。そのほかはあとは何度か音楽会行つたり、寿司屋行つたりとか、そんな感じだな。
28			患者会を病院ではなく、知人からこういうのがありますよって言われて、手術直後からそれに加入して、雑誌みたいなので送ってこられるので。
46			患者会の本読んでても、結局、半年後1年後ぐらい、また長期の旅行に行つたとか、運動再開したとかいろいろ書いてる。この辺でいろいろ再開しましたね。
29			それ(患者会の会報)に出てた本を買つたりして、どういふ食事の取り方をしたらいいとか、どういふ症状があるのかとか非常に参考になって、
30			ああそうかと、こういうことがあるのかっていうことで、自分の症状で、あ、これだこれだとかね。どういふふうにするとかそれをうまくコントロールできるかとか。だから、非常に参考になってますね。具体例みたいのがあって、それにどう対応するかとか。
77			ダンピング症状なんて、本当にそういうのは知らなかったから、そういうことかと。それで気持ち悪くなるのは低血糖症かと。よくわかってね。
78			それから早く急いで食べるとつかえるとか、そういうのもわかるものだから、どうしたら避けられるかとかね。
76			本当、患者会の何か見ても、似たような人がたくさんいるっていうのは、力強いというか参考になります。