

## 運動療法に取り組む外来患者の顧客満足と 運動に対する動機づけの関連性の検討

*Examination of the Relationship between Customer Satisfaction and the Motivation to  
Exercise among Outpatients Practicing Therapeutic Exercises*

田中 亮<sup>1)</sup> 戸梶亜紀彦<sup>2)</sup>

RYO TANAKA<sup>1)</sup>, AKIHIKO TOKAJI<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Hiroshima International University: 555-36 Gakuendai, Kurose, Higashi-hiroshima, Hiroshima 739-2695, Japan. TEL +81 823-70-4613

<sup>2)</sup> Graduate School of Social Sciences, Hiroshima University

*Rigakuryoho Kagaku 25(2): 157-163, 2010. Submitted Aug. 5, 2009. Accepted Sep. 3, 2009.*

**ABSTRACT:** [Purpose] The present study aimed to examine the relationship between customer satisfaction and the motivation to exercise among outpatients practicing therapeutic exercises. [Methods] The data of 189 subjects who practiced therapeutic exercises were used for analysis. Customer Satisfaction Scale based on Need Satisfaction (CSSNS) was used to measure the degree of customer satisfaction. In order to assess self-determined motivation to exercise, the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) was used. [Results] The results of the calculation of the correlation coefficient and categorical regression analyses show that customer satisfaction and its sub-concept (5 factors: need satisfaction of competence, autonomy, relatedness to participants, relatedness to service providers, and physiological needs) were related to the self-determined motivation to exercise. [Conclusions] These results suggest that, for outpatients practicing therapeutic exercises, customer satisfaction is related to the self-determined motivation to exercise.

**Key words:** customer satisfaction, exercise therapy, motivation

**要旨:** [目的] 本研究の目的は、運動療法に取り組む外来患者の顧客満足と運動に対する動機づけの関連性を明らかにすることである。[対象] 対象は、運動療法に取り組んでいる外来患者 189 名とした。[方法] 顧客満足の測定には、Customer Satisfaction Scale based on Need Satisfaction (CSSNS) を使用した。運動に対する動機づけの測定には、Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) を使用した。[結果] 相関係数の算出およびカテゴリカル回帰分析の結果、顧客満足全体や顧客満足の低位概念は、運動に対する自己決定的な動機づけと有意に関連することが認められた。[結語] 運動療法に取り組む外来患者の顧客満足は、運動に対する自己決定的な動機づけと関連するといえる。

**キーワード:** 顧客満足, 運動療法, 動機づけ

<sup>1)</sup> 広島国際大学 保健医療学部理学療法学科: 東広島市黒瀬学園台555-36 (〒739-2695) TEL 0823-70-4613

<sup>2)</sup> 広島大学大学院 社会科学部研究科

## 1. はじめに

リハビリテーション（以下、リハビリ）サービスにおいて、近年、顧客満足が重視されるようになっていく<sup>1,2)</sup>。顧客満足とは、サービス属性に対する認知的評価や感情的反応として定義される<sup>3)</sup>。保健医療サービスにおいて顧客満足が重視される理由としては、対象者の満足度は(1)アウトカムの一つとみなせること<sup>4)</sup>、(2)サービスの質改善の指標とみなせること<sup>5)</sup>、(3)対象者の受療行動の予測因とみなせること<sup>6)</sup>、が挙げられている。また、理学療法士が提供する理学療法サービスにおいても、サービスの質向上の観点から、顧客満足の要因について研究が進められている<sup>7)</sup>。サービスの質向上が期待される理学療法士にとって、顧客満足は臨床的にも学術的にも無視できない概念といえる。

しかしながら、リハビリサービスにおける顧客満足向上の意義について、これまで臨床的な面から議論されることは少なかった。リハビリサービスでは、営利が主たる目的ではない以上、顧客満足向上の意義は臨床的な面からも議論される必要がある。そこで筆者らは、顧客満足と運動に対する動機づけとの関連に着目した。なぜなら、運動に対する動機づけは、リハビリの目的を達成するために重要な要因と考えられるためである<sup>1,8)</sup>。リハビリサービスでは、疾病や外傷の治療、生活の自立、疾病予防や介護予防を目的に、様々な運動や運動療法を含むプログラムが実施される。顧客満足の向上が運動に対する動機づけの促進に寄与することが明らかになれば、顧客満足向上の意義は臨床的な面からも裏付けられることになる。そこで、本研究では、顧客満足と運動に対する動機づけとの関連を検討することとする。

運動に対する動機づけに関する近年の研究では、行動の自己決定性の程度から動機づけを区分した自己決定理論<sup>9)</sup>が注目を集めている<sup>10,11)</sup>。自己決定理論において動機づけは、自己決定連続体として扱われ、内発的動機づけ、外発的動機づけ、非動機づけに区分される。これまでの動機づけ研究では、内発的動機づけが自律的であり、外発的動機づけは他律的であるというように、2つの動機づけは二分法的に位置づけられていた。また、内発的動機づけのみに肯定的な意味づけがなされ、外発的動機づけは否定的な意味づけがなされていた。しかし、自己決定理論では、外発的動機づけによる行動でも、行動の価値や重要性の認識によって、より自己決定的な動機づけによる行動に移行する場合も

存在すると仮定している。つまり、自己決定理論では、外発的動機づけを否定的な動機づけと捉えるのではなく、そのなかには自己決定的な動機づけ調整スタイルもあれば、非自己決定的な動機づけ調整スタイルもあるということになる。

ここで、動機づけ調整スタイルの概要を説明する。自己決定理論によれば、動機づけの種類（内発的動機づけ、外発的動機づけ、非動機づけ）は、行動の自己決定性の強さによって、大きく6つの調整スタイルに分類される<sup>12)</sup>。最も自己決定的であるとされる内発的調整とは、運動を行うことによって得られる楽しみや満足に動機づけられている状態であり、内発的動機づけに位置づけられる。二番目に自己決定的であるとされる統合的調整とは、外発的動機づけの一つであり、他の価値観と対立しない自己の価値観によって動機づけられる調整スタイルである。他にやりたいことがあった場合でも、何の葛藤もなく自然とその行動を優先させてしまうような状態であり、自ら「やりたくて」運動している状態である。三番目に自己決定的であるとされる同一視的調整とは、自分の価値として行動のもつ重要性が認識され、「自分にとって重要なことだから」運動している状態である。四番目に自己決定的であるとされる取り入りの調整とは、課題の価値は認め、自己の価値観として取り入れつつあるも、まだ、「しなくてはいけない」といった義務的な感覚を伴っている状態である。五番目に自己決定的であるとされる外的調整とは、課題に対する価値を認めていないが、外部から強制されて、やらされ感から運動している状態であり、最も外発的に動機づけられている状態である。最も自己決定的でない（非自己決定的である）非動機づけは、目的意識がなく、行動がまったく自己決定されていない状態である。

顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルとの関連性に着目することは、臨床的に意義深いと思われる。なぜなら、顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルとの関連を明らかにできれば、例えば、医療機関において運動や運動療法に取り組む外来患者のどのようなニーズを充足させれば、運動に対する動機づけを促進できるか検討できるからである。以上より本研究では、顧客満足向上の臨床的意義を動機づけの観点から明らかにするために、自己決定理論の枠組みを用いて、運動療法に取り組む外来患者の顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルとの関連性を検討することを目的とした。

## II. 対象と方法

### 1. 対象

対象は、広島県内にある医療機関において、リハビリサービスを利用して運動療法に取り組む外来患者とした。まず、本研究に協力していただく施設を募るために、理学療法士が勤務する医療機関に研究の協力依頼の文書を郵送した。その後、協力可能と回答した施設（以下、協力施設）のうち、調査日程の調整ができた12施設に対して本研究の協力を正式に依頼した。次に、筆者が協力施設に訪問し、当該施設に勤務する理学療法士に対して研究の趣旨を説明した。そして、協力施設に勤務する理学療法士に対して、当該施設のリハビリサービスを利用している外来患者のなかから、本研究の対象者を選定するよう依頼した。選定基準は、運動療法もしくは運動をリハビリとして行っている者とした。その結果、225名の外来患者が選定された。

### 2. 方法

顧客満足の程度を測定するために、Customer Satisfaction Scale based on Need Satisfaction（以下、CSSNS）を使用した。CSSNSは、欲求の充足に基づいた顧客満足測定尺度であり、欲求階層理論<sup>13)</sup>やERG理論<sup>14)</sup>、基本的欲求理論<sup>15)</sup>と我々が行った予備的研究<sup>16)</sup>を参考にして想定された5つの欲求（有能さの欲求、自律性欲求、サービスを利用する他参加者との関係性欲求、サービス担当者との関係性欲求、生理的欲求）が、サービスにおいて充足される程度を測定する15項目から構成される。CSSNSは、その信頼性<sup>17,18)</sup>や内容的妥当性<sup>17)</sup>、基準関連妥当性<sup>17)</sup>、因子的妥当性<sup>18)</sup>が検証されている。対象者には、CSSNSの各項目に対して、「全く感じない」（1点）から「強く感じる」（5点）までの5件法で回答を求めた。

運動に対する動機づけの強さを測定するために、Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2（以下、BREQ-2）<sup>19,20)</sup>を一部修正して使用した。BREQ-2は、自己決定理論に基づいて開発された尺度であり、運動に対する5つの動機づけ調整スタイル（内発的調整、同一視的調整、取り入的調整、外的調整、非動機づけ）を測定する19項目から構成されている。BREQ-2の初版であるBREQ<sup>21)</sup>は、BREQ-2に含まれている非動機づけ以外の動機づけ調整スタイルを測定する項目から構成される尺度であり、その収束的妥当性<sup>22,23)</sup>、弁別的妥当性<sup>22)</sup>、因子的妥当性<sup>23)</sup>、予測的妥当性<sup>24)</sup>が検証されている。対象者には、BREQ-2の各項目に対して、「全く

あてはまらない」（1点）から「非常にあてはまる」（5点）までの5件法で回答を求めた。なお、本研究では、「運動」という言葉に代えて、「リハビリ」という言葉を使用した。その理由は、リハビリという言葉のほうが、対象者にとってなじみやすいと考えられたからである。以上の項目の他に、個人属性に関する調査項目として、年齢、性別、サービス利用期間を用意した。

協力施設の理学療法士によって選定された者に対し、研究の趣旨について協力施設の理学療法士による口頭説明と紙面による説明を行った。その際、以下の4点について強調した。第1は、調査の協力は任意であり強制ではない点である。第2は、匿名性を確保するために回答は無記名とする点である。第3は、対象者のサービス担当者が回答後の質問紙を閲覧することはない点である。第4は、本研究の目的以外に得られたデータを使用しない点である。以上の説明について理解し、研究協力の同意が得られた者のみに質問紙を配布した。回答後の質問紙は、事前に筆者が用意した回収箱を使用して回収した。

統計解析として、顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルの関連性を検討するために、相関係数を求めた。また、顧客満足の下位概念が運動に対する動機づけ調整スタイルに及ぼす影響を検討するために、回帰分析を行った。以上の統計解析では有意水準を5%未満とした。これらの統計解析には、SPSS Statistics 17.0を使用した。

## III. 結果

個人属性以外の質問項目に欠損があった36名のデータを除き、189名のデータを分析に用いた。対象者の平均年齢±標準偏差は65.8±14.2歳であった。性別は、男性59名、女性126名、不明4名であった。サービス平均利用期間±標準偏差は、22.3±32.8ヶ月であった。

尺度得点の基本統計量を表1に示した。各尺度の $\alpha$ 係数は、同一視的調整尺度を除き.700以上であり、高い内的一貫性が確認できた。同一視的調整尺度の $\alpha$ 係数は.677とやや低かったが、内的一貫性の高さの判断基準を.600～.700以上<sup>25)</sup>とすれば、十分とは言えないまでも分析には耐えうると判断し、その後の分析に含めた。また、正規性の検定を行った結果、各下位尺度の得点は正規分布しているとはいえないことが示された。そのため、統計解析では各下位尺度を順位尺度として扱った。

顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルの関

表1 尺度得点の基本統計量

	$\alpha$ 係数	平均 $\pm$ SD	平均+ SD	平均-SD
1. 顧客満足 (CSSNS)	.826	55.3 $\pm$ 7.8	63.1	47.4
1.1 有能さの欲求の充足	.799	11.2 $\pm$ 2.2	13.4	9.0
1.2 自律性欲求の充足	.839	8.1 $\pm$ 3.1	11.2	5.1
1.3 参加者との関係性欲求の充足	.903	10.3 $\pm$ 3.3	13.6	7.0
1.4 担当者との関係性欲求の充足	.864	13.1 $\pm$ 1.8	14.9	11.4
1.5 生理的欲求の充足	.814	12.5 $\pm$ 2.1	14.6	10.4
2. 動機づけ調整スタイル (BREQ-2)				
2.1 内発的調整	.879	14.1 $\pm$ 3.9	18.0	10.1
2.2 同一視的調整	.677	18.0 $\pm$ 1.9	19.9	16.1
2.3 取り入的調整	.745	10.1 $\pm$ 3.0	13.1	7.1
2.4 外的調整	.898	9.2 $\pm$ 4.3	13.5	4.9
2.5 非動機づけ	.866	6.8 $\pm$ 3.9	10.7	2.9

表2 顧客満足 (合計得点) と各動機づけ調整スタイル間の相関係数

	顧客満足 (合計得点)
内発的調整	.478***
同一視的調整	.470***
取り入的調整	.406***
外的調整	.236**
非動機づけ	.028

\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ 

連性を検討するために、Spearman の順位相関係数を求めた (表2)。顧客満足 (CSSNS の合計得点) は、いずれの動機づけ調整スタイルとも有意な正の相関が認められた。そして、顧客満足との相関係数は、自己決定的な動機づけ調整スタイルほど高いことが示された。次に、顧客満足の下位概念と各動機づけ調整スタイル間の相関係数 (表3) をみてみると、いずれの下位概念も動機づけ調整スタイルとの間に有意な相関が認められた。ただし、一部の動機づけ調整スタイルとの間には相関が認められなかった。

顧客満足の下位概念を独立変数とし、運動に対する各動機づけ調整スタイルを従属変数としたカテゴリカル回帰分析<sup>26)</sup>の結果を表4に示した。いずれの回帰式も有意であり、調整済み $R^2$ 値は.132から.320の範囲に示された。内発的調整を従属変数とした結果では、自律性欲求の充足、参加者との関係性欲求の充足が有意な正の影響を及ぼしていた。また、同一視的調整を従

属変数とした結果では、担当者との関係性欲求の充足、生理的欲求の充足が有意な正の影響を及ぼしていた。そして、取り入的調整を従属変数とした結果では、有能さの欲求の充足、自律性欲求の充足、参加者との関係性欲求の充足が有意な正の影響を及ぼしており、この結果は、内発的調整や同一視的調整を従属変数とした結果と異なっていた。外的調整を従属変数とした結果では、自律性欲求の充足のみ有意な正の影響を及ぼしていた。非動機づけを従属変数とした結果では、自律性欲求の充足が正の影響を及ぼし、生理的欲求の充足が負の影響を及ぼしていた。以上の結果から、顧客満足の下位概念は、運動に対する動機づけに影響を及ぼすものの、その影響は顧客満足の下位概念ごとに異なることが示された。

#### IV. 考 察

本研究では、顧客満足向上の臨床的な意義を検討するために、リハビリの目的を達成するうえで重要な要因となる「運動に対する動機づけ」に着目し、リハビリサービスを利用して運動療法に取り組んでいる外来患者の顧客満足と運動に対する動機づけの関連性を分析した。分析の結果、顧客満足は運動に対する動機づけと有意に関連することが認められ、特に、自己決定的な動機づけほど関連性が高いことが示された。

顧客満足と運動に対する各動機づけ調整スタイルとの相関係数は、最も自己決定的な動機づけ調整スタイルである内発的調整が最も高く、自己決定の程度が小さい動機づけ調整スタイルほど低くなっていた。つまり、顧客満足は、運動に対する自己決定的な動機づけ

表3 顧客満足と運動に対する動機づけ調整スタイルの各下位尺度間の相関係数

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4
1. 顧客満足 (CSSNS)									
1.1 有能さの欲求の充足									
1.2 自律性欲求の充足	.182*								
1.3 参加者との関係性欲求の充足	.314***	.361***							
1.4 担当者との関係性欲求の充足	.268***	-.051	.322***						
1.5 生理的欲求の充足	.361***	-.014	.277***	.451***					
2. 動機づけ調整スタイル (BREQ-2)									
2.1 内発的調整	.249***	.285***	.417***	.229**	.343***				
2.2 同一視的調整	.369***	.089	.343***	.383***	.469***	.378***			
2.3 取り入れ的調整	.324***	.300***	.390***	.107	.116	.366***	.457***		
2.4 外的調整	.124	.328***	.217**	-.018	-.064	.201***	-.011	.343***	
2.5 非動機づけ	-.027	.235**	.006	-.128	-.247***	.088	-.226**	.191**	.455***

\*p&lt;.05 \*\*p&lt;.01 \*\*\*p&lt;.001

表4 運動に対する動機づけ調整スタイルを従属変数としたカテゴリカル回帰分析の結果

	内発的調整	同一視的調整	取り入れ的調整	外的調整	非動機づけ
有能さの欲求	.096	.183	.261*	.227	.162
自律性欲求	.278***	.100	.209***	.252**	.336**
参加者との関係性欲求	.300***	.158	.347***	.206	-.110
担当者との関係性欲求	.071	.224**	-.084	.078	.088
生理的欲求	.219	.292**	-.115	-.204	-.343*
F 値	6.126***	5.653***	3.089***	2.593***	2.622***
調整済み R <sup>2</sup> 値	.304	.320	.211	.132	.134

\*p&lt;.05 \*\*p&lt;.01 \*\*\*p&lt;.001

ほど影響を及ぼしやすいといえる。内発的調整や同一視的調整といったより自己決定的な動機づけに顧客満足が影響を及ぼす理由は、顧客満足の構成概念の特徴にあると考えられる。顧客満足には、有能さの欲求の充足、自律性欲求の充足、関係性欲求の充足といった、行動がもつ価値や重要性を自己に内面化させると考えられる要因から構成されている。自己決定性の程度から動機づけ概念を理論化した Ryan & Deci (2000) によると、有能さ (competence) の知覚はその活動がもつ価値の内面化を促進させる。また、有能さの知覚と同様に、他者とのつながりも行動がもつ価値の内面化に寄与し、さらに、自律性が支援されるような文脈において、自律的な動機づけの調整がもたらされる。このような有能さの知覚、他者とのつながり、自律性の支援は、活動がもつ価値や重要性を自己に内面化させる機能があると考えられるが、これらはそれぞれ、有能さの欲求の充足、自律性欲求の充足、関係性欲求の充足

と概念的に一致するか、もしくはこれらの欲求を充足させる社会的環境要因であるといえる。先行研究においても、運動仲間との関係性欲求の充足は、自己決定性の高い動機づけ<sup>27)</sup>や内発的動機づけ<sup>28)</sup>に有意な影響を及ぼし<sup>11,29)</sup>、さらには、自律性欲求の充足は、内発的調整に有意な正の影響を及ぼす<sup>27,28)</sup>、ことが示されている。本研究のカテゴリカル回帰分析の結果においても、これらの欲求の充足は内発的調整や同一視的調整に対して有意な影響を及ぼすことが認められている。したがって、顧客満足は運動がもつ価値や重要性の内面化を促し、自己決定的な動機づけを促進すると考えられる。

一方、顧客満足と取り入れ的調整との間にも有意な正の相関が認められた。そのうえ、カテゴリカル回帰分析の結果において、有能さの欲求の充足、自律性欲求の充足、参加者との関係性欲求の充足は、取り入れ的調整に有意な正の影響を及ぼすことが示された。Ryan

& Deci (2000) によると、その人にとって重要な関係集団がその活動を認めており、有能さや他者とのつながりが感じられる文脈においては、取り入れ的調整がもたらされることもある。先行研究においても、参加者との関係性欲求の充足は、自己決定性の低い外発的動機づけを促進させることが報告されている<sup>27)</sup>。本研究の対象者にとって重要な人々が、運動や運動療法に取り組むことの価値や重要性を認めていたと仮定すれば、有能さの欲求の充足や参加者との関係性欲求の充足が取り入れ的調整に影響を及ぼしていた本研究の結果も、Ryan & Deci (2000) の指摘や先行研究の結果と矛盾しない。そのうえ、運動療法を処方した医師や理学療法士だけでなく、本研究の対象者を取り巻く家族や友人も含めて、彼らが運動によってもたらされる恩恵を認めていないとは考えにくく、前述の仮定は積極的に否定できない。以上のことから、顧客満足が取り入れ的調整に影響を及ぼすことは十分に考えられる。

また、顧客満足と外的調整との間に有意な正の相関が認められ、カテゴリカル回帰分析の結果では自律性欲求の充足が外的調整および非動機づけに対して有意な正の影響を及ぼすことが示された。先行研究では、自律性欲求の充足は、外的調整や非動機づけといった自己決定性の低い動機づけを抑制させるという報告<sup>11,29,30)</sup>がある一方で、動機づけの自己決定性に影響を及ぼさないという報告<sup>31)</sup>もあり、結果は一貫していない。自律性欲求の充足が外的調整に及ぼす影響は、調査を行う文脈によって異なる可能性があるため、顧客満足が外的調整にどのような影響を及ぼすかという問題については、引き続き研究を積み重ねて結論する必要がある。ただし、顧客満足と外的調整および非動機づけとの間の相関係数は相対的に低く、さらに、カテゴリカル回帰分析の結果で示された調整済み $R^2$ 値も相対的に大きくなかった。顧客満足もしくはその下位概念が外的調整および非動機づけに及ぼす影響について結論できないとしても、その影響力に関していえば、内発的調整や同一視的調整といった自己決定性の高い動機づけ調整スタイルに対する影響力と比べて小さいと考えられる。

最後に、本研究の限界と今後の展望について述べる。本研究では、リハビリサービスを利用して運動療法に取り組む外来患者の運動に対する動機づけと顧客満足の関連性について検討されたが、どのような動機づけが運動の継続にとって有効かについては検討されていない。一般的には、内発的調整や同一視的調整といった自己決定的な動機づけが運動の継続には有効である

と指摘されている<sup>32)</sup>ものの、そのエビデンスが十分に収集されているとは言い難い。本研究では、顧客満足向上により自己決定的な動機づけが高まることが示唆されたが、この知見の臨床的な意義をより明確にするためには、運動の継続には自己決定的な動機づけが重要になることを示すエビデンスも収集する必要がある。また、平成20年4月より、生活習慣病予防を目的とした特定健康診査・特定保健指導が施行されている。そのため、リハビリサービスとは異なる場面で運動療法に取り組む者は増加し、理学療法士が介入する対象の範囲は拡大していくことが期待される。顧客満足向上の臨床的な意義をより明確にしていくためには、生活習慣病予防を目的として運動療法に取り組んでいる者も対象に含めたうえで、顧客満足と運動に対する動機づけおよび運動継続の関連性を検討することが求められよう。

**謝辞** 本研究にご協力いただいた医療機関の外来患者ならびに理学療法士の皆様に心から深謝いたします。

#### 引用文献

- 1) Keith R: Patient satisfaction and rehabilitation services. Arch Phys Med Rehabil, 1998, **79**(9): 1122-1128.
- 2) Winter P, Keith R: A model of outpatient satisfaction in rehabilitation. Rehabil Psychol, 1988, **33**: 131-142.
- 3) Oliver R: Cognitive, affective and attribute bases of the satisfaction response. J Consum Res, 1993, **20**: 418-430.
- 4) Donabedian A: The quality of care. How can it be assessed? JAMA, 1988, **260**(12): 1743-1748.
- 5) Locker D, Dunt D: Theoretical and Methodological issues in sociological studies of consumer satisfaction with medical care. Soc Sci Med, 1978, **12**(4A): 283-292.
- 6) Ware J: How to survey patient satisfaction. Drug Intell Clin Pharm, 1981, **15**(11): 892-899.
- 7) Beattie PF, Pinto MB, Nelson MK, et al.: Patient satisfaction with outpatient physical therapy: instrument validation. Phys Ther, 2002, **82**(6): 557-565.
- 8) 大友昭彦, 渡辺京子, 山田紀代美・他: 高齢者用運動動機尺度の妥当性と信頼性の検討. 理学療法学, 1995, **22**(3): 119-124.
- 9) Deci E, Ryan R: Handbook of self-determination research. University of Rochester Press, New York, 2002.
- 10) 松本裕史, 竹中晃二, 高家 望: 自己決定理論に基づく運動継続のための動機づけ尺度の開発: 信頼性および妥当性の検討. 健康支援, 2003, **5**(2): 120-129.
- 11) 藤田 勉, 杉原 隆: スポーツ文脈における心理的欲求と動機づけの関係. 学校教育学研究論集, 2007, **16**: 81-94.
- 12) Ryan RM, Deci EL: Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. Am

- Psychol, 2000, **55**(1): 68-78.
- 13) Maslow AH: A theory of human motivation. *Psychol Rev*, 1943, **50**: 370-396.
  - 14) Alderfer CP: Existence, Relatedness, and Growth: Human Needs in Organizational Setting. Free Press, New York, 1972.
  - 15) Deci E, Ryan R: The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inq*, 2000, **11**: 227-268.
  - 16) 田中 亮, 戸梶亜紀彦: 欲求の充足に基づく顧客満足測定尺度開発のための項目分析—リハビリテーションサービスにおける予備的研究—. *理学療法の臨床と研究*, 2009, **18**: 33-39.
  - 17) 田中 亮, 戸梶亜紀彦: 欲求の充足に基づく顧客満足測定尺度の信頼性と内容的妥当性および基準関連妥当性の検討—リハビリテーションサービスにおける調査研究—. *理学療法科学*, 2009, **24**(4), 569-575.
  - 18) 田中 亮, 戸梶亜紀彦: 欲求の充足に基づく顧客満足測定尺度の因子的妥当性の検討—リハビリテーションサービスにおける調査研究—. *理学療法科学*, 2009, **24**(5): 737-744.
  - 19) Markland D, Tobin V: A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *J Sport Exerc Psychol*, 2004, **26**(2): 191-196.
  - 20) Murcia JA, Gimeno EC, Camacho AM: Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *J Sports Med Phys Fitness*, 2007, **47**(3): 366-374.
  - 21) Mullan E, Markland D, Ingledew DK: A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Pers Individ Dif*, 1997, **23**: 745-752.
  - 22) Rose E, Markland D, Parfitt G: The development and initial validation of the Exercise Causality Orientations Scale. *J Sports Sci*, 2001, **19**: 445-462.
  - 23) Wilson PM, Rodgers WM, Fraser SN: Examining the psychometric properties of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire. *Meas Phys Educ Exerc Sci*, 2002, **6**: 1-21.
  - 24) Wilson PM, Rodgers WM, Blanchard C, et al.: The relationship between psychological needs, self-determined motivation, exercise attitude, and physical fitness. *J Appl Soc Psychol*, 2003, **11**: 2373-2392.
  - 25) 小塩真司: SPSSとAMOSによる心理・調査データ解析—因子分析・共分散分析まで—. 東京図書, 東京, 2004.
  - 26) 石村貞夫: SPSSによるカテゴリカルデータ分析の手順 第2版. 東京図書, 東京, 2005.
  - 27) Standage M, Duda J, Ntoumanis N: A model of contextual motivation in physical education: using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *J Educ Psychol*, 2003, **95**(1): 97-110.
  - 28) Hollebek J, Amorose A: Perceived coaching behaviors and college athletes' intrinsic motivation: a test of self-determination theory. *J Appl Sport Psychol*, 2005, **17**(1): 20-36.
  - 29) Peddle CJ, Plotnikoff RC, Wild TC, et al.: Medical, demographic, and psychosocial correlates of exercise in colorectal cancer survivors: an application of self-determination theory. *Support Care Cancer*, 2008, **16** (1): 9-17.
  - 30) Edmunds J, Ntoumanis N, Duda JL: Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: a self-determination theory perspective. *Psychol Sport Exerc*, 2007, **8**: 722-740.
  - 31) Murcia JAM, den San Román ML, Galindo CM, et al.: Peers' influence on exercise enjoyment: a self-determination theory approach. *J Sports Sci Med*, 2008, **7**: 23-31.
  - 32) 松本裕史, 竹中晃二: 運動行動における調整スタイルと行動変容段階の関係. *ヒューマンサイエンスリサーチ*, 2002, **11**: 147-160.