

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 2 日現在

機関番号：24402

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2015

課題番号：26560064

研究課題名(和文)患者QOLの向上を目的とした管理栄養士の職務満足度の日米比較

研究課題名(英文) Intercountry comparison of registered dietitians' clinical practice satisfaction in order to improve patients' QOL between America and Japan

研究代表者

加藤 久美子 (Kato, Kumiko)

大阪市立大学・大学院 生活科学研究科・特任助教

研究者番号：50721825

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：患者の栄養管理を先導している米国の登録栄養士と、それを追う日本の管理栄養士の職務満足度を比較し、今後の日本の進む方向性を模索することを目的とした。日米比較に使用できる満足度質問票の開発をまず試みたが、患者の栄養管理、他の医療従事者との関係、管理栄養士としてのスキルアップに関して、日米でとらえ方の違いが明らかとなり、今後更なる質問項目の精査が必要となった。しかし、日本の管理栄養士は臨床研究に対する満足度が高い結果が示され、栄養管理のエビデンス構築を先導する役割が、今後の日本の方向性の一つではないかと示唆された。

研究成果の概要(英文)：The survey to compare clinical practice satisfaction between American RD (registered dietitian) who is leading patient nutritional management in the world and Japanese RD who is following the USA, was conducted in order to seek Japanese future direction. We first challenged to develop clinical satisfaction scale which is able to use for the comparison between Japan and the USA. The differences of perception between two countries about the patient nutrition management, the relationship with other medical staff, and professional growth became clear, so there is a need to further improve the questionnaire in the future research. However, the results showed that Japanese RDs are significantly more satisfied with clinical research activities. This may suggest that the leading role of developing nutritional management evidence is one of our future direction.

研究分野：臨床栄養学

キーワード：職務満足度 管理栄養士 栄養管理 臨床研究

## 1. 研究開始当初の背景

米国では、既に40年前に、医師だけでは十分な医療ケアを行うことが出来ないとの考えから、医師、看護師、薬剤師、検査技師、管理栄養士からなる栄養サポートチーム(NST)を組織し、医療活動を行っている。その結果、米国の登録栄養士(日本の管理栄養士と同等資格)は医療の最前線で活躍する機会が増え、患者の術後回復の改善、栄養障害の軽減と、管理栄養士のスキルアップに繋がっている。一方、我が国の管理栄養士の業務は、栄養部や厨房での職務が主であったが、最近になってNSTが設置され始めた(東口、日消誌2007)。しかし、我が国のNSTシステムが、管理栄養士のスキルアップに米国ほど効果的に繋がっているとは言い難く、その要因を探る研究例は存在しない。

申請者は、米国での臨床業務経験から、我が国の管理栄養士の職業満足度が米国に比して低いのではないかと考えた。Karasekらは、仕事要求度と裁量度とのバランスが職業満足度に左右すると、「仕事要求度-仕事裁量度」モデルを提唱している(Administrative Science Quarterly. 1979)。仕事要求度とは、仕事のペース、量、時間、精神的集中度などを意味し、仕事裁量度とは、仕事上の意思決定の度合い、能力や技術を発揮する可能性を意味する。これらのことより、申請者は、我が国の管理栄養士は、例えば能力と仕事要求度が高くとも、臨床現場での仕事裁量度が低いために、職業満足度が低く、管理栄養士の効果的スキルアップに繋がっていないとの仮説に到達した。

## 2. 研究の目的

米国の登録栄養士は、日本の管理栄養士よりも職務満足度が高いことを、Karasekの仕事要求度-裁量度モデルを用いて検証する。

日米比較に使用可能な臨床業務満足度尺度(日本語、英語)を作成し、満足度に格差があるのかどうか、またその格差の要因は何に起因しているのか検討する。

## 3. 研究の方法

パイロットスタディとして、日本語版と英語版の質問票を作成し、ダブルトランスレーションにより翻訳内容を確認、インターネットを介したWebアンケートシステムを活用し、回答を収集した。質問票は、次の3部構成となっている。第1部は、基本属性として、施設属性、NSTの有無、NST業務への関与の有無、年齢、性別、勤務形態、就業年数、最終学歴、専門資格、勉強会参加回数を尋ねる項目から構成した。第2部は、Karasekら

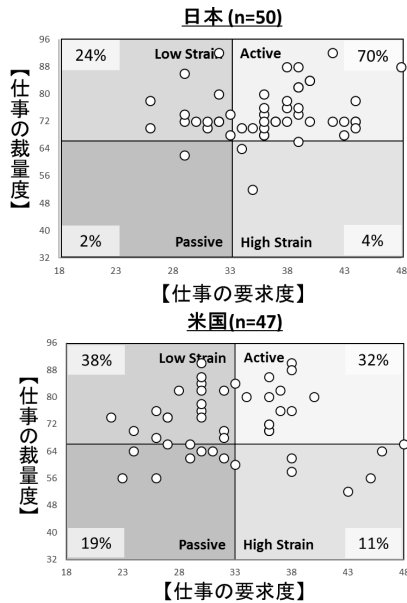
が提唱している「仕事要求度-仕事裁量度」モデルに基づく14の質問項目(4段階リッカートスケール)から構成した。第3部は、臨床業務満足度尺度の開発を目的に、専門職とのコミュニケーション、患者とのコミュニケーション、管理栄養士間の関係、チームワーク、職業としての誇り、専門業務に対する考え方、給与、上司との関わり、教育・成長の機会、の9つのカテゴリーで30の質問項目(4段階リッカートスケール)から構成した。

パイロットスタディーをもとに、日本語版、英語版の質問票を改良し、本調査を実施した。同じくダブルトランスレーションにより質問票の翻訳内容を確認している。日本では、関西地域、関東地域の計14都道府県から、ランダムに500施設の病院を抽出、米国では、カリフォルニア州、ニューヨーク州、ミシガン州から同じくランダムに500施設を抽出し(両国とも病床数100以上の施設に限定)、調査依頼書を郵送法により送付、協力の同意が得られた施設に対し、人数分の質問紙を送付した(米国においては、調査協力の同意の得られた施設代表者に対し、インターネットを介したwebアンケートの案内を送付した)。質問票は次の4部構成となっている。第1部は、基本属性として所属施設、回答者自身について尋ねた。第2部は、臨床業務満足度尺度として、医療従事者・同僚・上司との関係、患者の栄養管理への貢献、給与、昇進、スキルアップ、臨床研究活動の8つのカテゴリーで32の質問項目(4段階リッカートスケール)から構成した。第3部は、業務満足度との関連、また業務の質の向上との関連が示唆されているBlauらのキャリアコミットメント尺度を取り入れた。そして第4部は、管理栄養士が食事・経腸栄養剤・経静脈栄養剤の処方権限をもつことに対する意識を尋ねた。

## 4. 研究成果

### (1)パイロットスタディー

回答は、日本で50名、米国で47名の一般病院勤務の管理栄養士から得られた。図1は、「仕事要求度-仕事裁量度」モデルに基づく職務ストレスの質の結果を示した。日本では、要求度・裁量度共に高い「Active」群が70%と最も高かったのに対し、米国では、「Active」群と共に、要求度は低く、裁量度の高い「Low Strain」群の割合がほぼ同数であった。それぞれの質問項目を日米で比較すると、日本の管理栄養士は米国の登録栄養士と比べて、仕事量が多く、仕事をこなすのに十分な時間が与えられていないと考える者の割合が有意に高かった( $p=0.005$ ,  $p=0.002$ )。また、管理栄養士の職務は高度なスキルと創造性が必要とされる、と捉えるものも有意に多かった( $p=0.02$ ,  $p<0.001$ )



$\chi^2$  test  $p=0.001$

図1. 仕事要求度・裁量度チャート

臨床業務の満足度に寄与する要因について、因子分析を行った（主因子法、プロマックス回転）。その結果、日米両国の回答者に共通する臨床業務満足因子は、「患者栄養管理への貢献」、「同僚の管理栄養士との関係」、「他の医療者との関係」、「給与」の4つが抽出された。「患者栄養管理への貢献」因子として抽出された4つの質問項目すべてにおいて、日本の管理栄養士は有意に（すべて  $p<0.001$ ）自己評価が低かった。また、日本の管理栄養士は、他の医療者に対して、栄養管理に対する質問や提案ができる、と評価するものの割合も、米国の登録栄養士に比べて有意に（ $p=0.002$ ）低かった。

以上の結果より、現在、日本の管理栄養士は、業務の要求度が高くとも、高いスキルと創造性が必要だと考える臨床業務に携わることで、「Active」なストレス、つまり、高い労働意欲ややりがいを感じているのではないかと考えられる。しかしながら、米国の登録栄養士と比較すると、患者の栄養管理への貢献が十分でなく、他の医療者との関わりも不十分であると感じているのが現状である。このことから、ストレスに焦点を置く Karasek のモデルよりも、業務の質や、管理栄養士の専門家としての発展との関連が示唆されるキャリアコミットメントを本調査には取り入れることとした。更にパイロットスタディーにおいて、満足度要因の自由記述から得られた「研究活動」、「管理栄養士としてのスキルアップ」を加え、本調査では満足度尺度の改良を行うこととした。

(2)本調査

日本での回収率は64%であり、有効回答数は573名であった。米国での回収率は27%であり、有効回答数は85名であった。

表1に回答者の属性を示す

表1 回答者基本属性

	日本	米国	p
性別	男性 65 (11%)	4 (5%)	0.041
	女性 507 (89%)	80 (95%)	
年齢 (歳)	36	34.5	0.632
就業年数 (年)	10	9	0.229
勤務形態	常勤 543 (95%)	59 (71%)	<0.0001
	非常勤 30 (5%)	25 (29%)	

公式なデータはないものの、日本の男性管理栄養士は10%前後、米国では6%前後との報告がある。また年齢に関しても、日本の管理栄養士を対象とした調査の平均が37歳という報告が見られることから、今回のサンプルは、日米の管理栄養士全体を反映していると考えられる。

業務満足度尺度候補として作成された32項目に対して、最尤法、プロマックス回転による因子分析を、日米のそれぞれのデータで行った。因子負荷量などを検討した結果、日米で共通する7項目が削除され、最終的に6因子、25項目が抽出された。表2に日本、表3に米国の因子分析結果を示した。またそれぞれの因子の因子寄与率を表4、Cronback係数を表5に示した。

表2 因子分析 (日本)

	因子負荷量	共通性
<b>第1因子：臨床業務への評価</b>		
患者の栄養管理に成果	0.788	0.533
患者に十分対応	0.621	0.378
栄養管理計画を分かりやすく説明	0.598	0.381
医師に提案が取り入れられる	0.485	0.324
医療従事者は管理栄養士を評価	0.464	0.342
患者と対話時間十分	0.452	0.272
医療従事者とチームワーク	0.428	0.408
<b>第2因子：給与</b>		
他職種と比較して給料に満足	0.843	0.662
給料に満足	0.771	0.601
仕事量に見合った給料	0.764	0.591
<b>第3因子：評価・報酬</b>		
上司は信頼してくれる	0.684	0.500
上司は私を評価してくれる	0.675	0.526
上司のリーダーシップ	0.54	0.432
現在の職場で昇進の機会	0.489	0.397
昇進制度は公正	0.476	0.433
管理栄養士として昇進できる	0.438	0.296
<b>第4因子：研究発表の機会</b>		
学会で発表する機会	0.752	0.601
論文執筆の機会	0.748	0.560
臨床研究に携わる	0.706	0.488
<b>第5因子：管理栄養士同士の関係</b>		
管理栄養士は助け合う	0.773	0.590
管理栄養士のチームワーク	0.728	0.614
新人を暖かく迎える	0.545	0.354
<b>第6因子管理栄養士としての成長</b>		
管理栄養士のスキル向上	0.761	0.622
管理栄養士の知識増加	0.758	0.584
他職種と意見交換の場	0.35	0.246

表3 因子分析(米国)

	因子負荷量	共通性
<b>第1因子：栄養管理の成果</b>		
患者に十分対応	0.778	0.503
患者と対話時間十分	0.746	0.575
栄養管理計画を分かりやすく説明	0.729	0.458
管理栄養士のスキル向上	0.684	0.656
患者の栄養管理に成果	0.652	0.664
管理栄養士の知識増加	0.582	0.621
<b>第2因子：評価・報酬</b>		
上司は私を評価している	0.955	0.719
上司は信頼している	0.799	0.618
上司のリーダーシップあり	0.775	0.599
昇進制度は公正	0.607	0.624
管理栄養士として昇進できる	0.554	0.659
現在の職場で昇進の機会あり	0.471	0.690
<b>第3因子：研究発表</b>		
学会で発表する機会	0.957	0.736
論文執筆の機会	0.902	0.732
臨床研究に携わる	0.801	0.554
<b>第4因子：他の医療従事者との関係</b>		
医療従事者は管理栄養士を評価	0.845	0.724
医療従事者とチームワークあり	0.775	0.749
医師に提案が取り入れられる	0.657	0.590
他職種と意見交換の場あり	0.49	0.607
<b>第5因子：給与</b>		
現在の給料に満足	1.003	0.701
仕事量に見合った給料	0.816	0.741
他職種と比較して給料に満足	0.607	0.630
<b>第6因子：管理栄養士同士の関係</b>		
新人を暖かく迎える	0.536	0.640
管理栄養士のチームワークあり	0.374	0.533
管理栄養士は助け合う	0.339	0.390

表4 因子寄与率

	因子寄与率 (%)	
	日本	米国
第1因子	23.6	29.4
第2因子	7.2	10.7
第3因子	5.8	7.6
第4因子	4.4	4.3
第5因子	3.1	3.7
第6因子	2.7	2.9

表5 クロンバック 係数

	Cronback α 係数	
	日本	米国
第1因子	0.786	0.836
第2因子	0.818	0.854
第3因子	0.764	0.865
第4因子	0.783	0.83
第5因子	0.752	0.857
第6因子	0.688	0.628

6因子中4因子(「評価・報酬」、「研究発表」、「給与」、「管理栄養士同士の関係」)は、構成する項目も日米で一致していた。しかし、残りの2因子は、日米で構造の相違が見られた。日本においては、患者の栄養管理に関連する項目と、管理栄養士自身のスキルアップに関連する項目は別の因子として抽出されたが、米国では、一つの因子として抽出された。これは、米国の登録栄養士が、臨床現場で患者の栄養管理を行うこともスキルアップの一つとしてとらえている一方で、日本の管理栄養士は、スキルアップはセミナーや勉

強会への参加といった活動により達成されるものと捉えているのではないかと考えられる。また、日本の管理栄養士は、他職種と意見交換をすることをスキルアップとしてとらえている。これは他職種とのディスカッションにより臨床における知識を深めるといった意識が強いのではないかと考えられる。

以上の結果より、今回の解析では、患者の栄養管理、他の医療従事者との関係性、管理栄養士としてのスキルアップに関連する項目において、日米の因子構造の違いが明らかになった。尺度として使用していくには、今後更に質問項目を精査していく必要があると考えられる。

日米で下位因子構造の違いが明らかになったが、因子分析により抽出された項目全体は日米で共通であるため、業務満足度尺度としての総合得点、また日米で因子構成項目の一致していた「評価・報酬」、「研究発表」、「給与」、「管理栄養士同士の関係」の4つの下位因子について日米比較を試みた。

表6 因子得点

	日本	米国	p
満足度-総合	66.5±8.4	71.3±9.8	<0.0001
満足度-給与	7.0±1.9	7.3±2.3	0.12
満足度-評価・報酬	15.6±2.9	16.6±3.4	0.003
満足度-研究	7.4±2.1	5.9±2.0	<0.0001
満足度-管理栄養士関係	9.1±1.5	10.2±1.4	<0.0001

Mann-Whitney U 検定 (average ± SD)

25項目の合計である総合得点は、米国が有意に高い、つまり米国は満足度が有意に高い結果となった。また、上司からの評価や報酬、管理栄養士同士の関係についても、米国の登録栄養士で満足度が高かった。一方で、臨床研究活動に関しては、日本の管理栄養士がより満足している結果となった。

更に日米で因子構造の一致しなかった質問項目についても個々に比較した。

表7 各質問項目の日米得点比較

	日本	米国	p
患者の栄養管理に成果	2.6±0.6	3.3±0.6	<0.0001
患者に十分対応	2.6±0.6	3.5±0.5	<0.0001
栄養管理計画を分かりやすく説明	2.4±0.6	3.3±0.6	<0.0001
医師に提案が取り入れられる	2.7±0.6	3.2±0.6	<0.0001
医療従事者は管理栄養士を評価	2.5±0.6	2.9±0.7	<0.0001
患者と対話時間十分	2.6±0.7	2.9±0.8	<0.0001
医療従事者とチームワーク	2.7±0.6	3.0±0.6	<0.0001
管理栄養士のスキル向上	3.1±0.6	3.1±0.7	0.149
管理栄養士の知識増加	3.0±0.6	3.1±0.7	0.484
他職種と意見交換の場	3.2±0.6	3.1±0.7	0.547

Mann-Whitney U 検定 (average ± SD)

患者の栄養管理に関する項目、また他の医療従事者との関係に関する項目は、すべて米国が有意に高い満足度を示した。この結果はパ

イロットスタディーの結果とも一致している。

以上より日本の管理栄養士は、米国に比べて総合的な満足度が有意に低く、評価や報酬、同僚・その他医療従事者との関係、また患者の栄養管理に関する満足度も低いことが明らかとなった。一方で、給与に関しては日米で差がなく、また近年活発になりつつある、臨床研究に関しては、日本の管理栄養士の方が高い満足度を感じていることが分かった。

他業種における職務満足度の国際比較を見ても、日本の労働者は満足度が低い傾向にあることを考えると、管理栄養士も同様の傾向が見受けられる。しかし、臨床研究活動に関して満足度が高いことは特徴的であり、日本の管理栄養士が米国の登録栄養士に比べて、研究活動に積極的にかかわっていることを表している可能性がある。

(3)以上の結果より、日米比較に用いることのできる業務満足度尺度は、下位尺度構造が一部異なることが明らかとなり、今後更に質問項目の精査が必要となった。しかしながら、本研究の一連の調査では、日本の管理栄養士は、臨床業務に対し、満足度はいまだ低いものの、高いスキルを必要とする、創造性を必要とするものだと感じていることが明らかとなった。そして、臨床業務の満足度を構成する要因として臨床研究活動が抽出され、日本の管理栄養士がより高い満足度を感じているという特徴が示された。これは、今後の日本の管理栄養士にとって、現在の米国の登録栄養士の姿を追うだけでなく、研究活動を更に活発化させることにより、栄養管理のエビデンス構築の役割を先導していくという姿が一つ示されたのではないかと考える。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 3 件)

加藤久美子「Intercountry Comparison of Clinical Dietitian's Job Stress Between America and Japan」12<sup>th</sup> Asian Congress of Nutrition、2015年5月16日、パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

加藤久美子「日米比較に対応した管理栄養士の臨床業務満足度調査票の開発」日本静脈経腸栄養学会、2015年2月13日、神戸国際会議場(兵庫県・神戸市)

加藤久美子「患者ケアの質の向上を目的とした病院勤務管理栄養士の業務満足度の日米比較(日本データ報告)」日本栄養改善学会、2014年8月22日、パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

加藤 久美子(KATO, Kumiko)  
大阪市立大学・大学院生活科学研究科  
特任助教  
研究者番号: 50721825

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

岡田 進一(OKADA, Shinichi)  
大阪市立大学・大学院生活科学研究科  
教授  
研究者番号: 20291601

羽生 大記(HABU, Daiki)

大阪市立大学・大学院生活科学研究科  
教授  
研究者番号: 40301428

### (4) 研究協力者

ウェン・パオ(Wen Pao)  
Napa State Hospital