

平成31年 2月

# 青戸春香 学位論文審査要旨

主 査 南 前 恵 子  
副主査 景 山 誠 二  
同 花 木 啓 一

## 主論文

A conceptual model for quality of life among people with type 2 diabetes in the Philippines

(フィリピンの2型糖尿病の人々における生活の質の概念モデル)

(著者：青戸春香、谷村千華、Abir Majbauddin、小林伸行、森田鉄二、井上和興、大谷眞二、深田美香、花木啓一)

平成31年 Yonago Acta Medica 掲載予定

## 参考論文

1. Qualitative analysis of the psychosocial adaptation process in children with chronic kidney disease: toward effective support during transition from childhood to adulthood

(慢性腎臓病をもつ小児の心理社会的適応過程の質的分析：小児から成人への移行期における有効な支援へ)

(著者：青戸春香、中谷ひかる、金山俊介、岡田晋一、深田美香、花木啓一)

平成30年 Yonago Acta Medica 61巻 166頁～174頁

# 学 位 論 文 要 旨

## A conceptual model for quality of life among people with type 2 diabetes in the Philippines

(フィリピンの2型糖尿病の人々における生活の質の概念モデル)

途上国では、急速な都市化や食生活の変化のために肥満が増加し、近年、糖尿病が大きな問題となっている。途上国の糖尿病患者は、診断・治療の遅れやインスリンなど治療薬の欠乏にさらされている。フィリピンは途上国のなかでも急速な成長を遂げ、糖尿病有病率も上昇している。しかし、貧富の差や医療の格差が大きいため、貧困層の糖尿病患者は十分な医療を受けられず、糖尿病のコントロールも良くない。

糖尿病を含めた慢性疾患の治療のゴールは、身体症状、社会状況、心理状態など様々な要素からなる生活の質 (QOL) を高めることである。しかし、途上国においては、糖尿病患者の QOL に関連する要因についての分析は十分になされていない。

そこで本研究では、フィリピン低所得者層の糖尿病患者の QOL の関連要因を明らかにすることを目的として、低所得者層を含む地域で糖尿病患者の健康調査を実施し、その結果に基づいて構築した QOL とその関連要因間の因果関係概念モデルの適合度をパス解析によって検証した。

### 方 法

フィリピン国メトロマニラ地区パテロス市が設置した低所得の糖尿病患者を扶助するための公的団体に属する 20 歳以上の糖尿病患者で、2017 年 3 月～2017 年 4 月に研究参加に同意した 146 名のうち、質問紙調査と血液生化学検査で有効回答・情報が得られた 117 名を対象とした。評価項目は、基本属性 (年齢、性、糖尿病罹病期間)、QOL (身体的健康 : PCS、心理的健康 : MCS)、身体的要因 (HbA1c、合併症、併存疾患)、社会的要因 (家族の人数、サポート状況、学歴、経済状況)、心理的要因 (糖尿病の知識、負担感、自己効力感、自己管理行動) とした。

統計学的解析は、変数間の相関にはピアソン相関係数を、多変量の因果関係モデルの適合度の検証には因果関係、間接・総合効果の分析が可能な共分散構造分析を用いた。

## 結 果

解析対象は117名（男27名、女90名）であった。身体的要因は、HbA1c 7%未満57名、7%以上60名、併存疾患あり86.3%、合併症あり51.3%、なし48.7%であった。

QOL概念モデルに採用した変数のなかでは、PCSは、HbA1c、正常血糖値の知識、自己効力感、運動の自己管理行動と有意な相関を示し、MCSは、年齢、HbA1c、神経障害、インスリンに関する知識、負担感、自己効力感、運動の自己管理行動と有意な相関を示した。QOL概念モデルを基に、PCS、MCSそれぞれのパス図を作成し最適化させた。モデルへの適合は、PCSモデル： $\chi^2(4) = 3.8$ 、 $p = 0.44$ 、GFI=0.99、AGFI=0.95、CFI=1、RMSEA=0、MCSモデル： $\chi^2(13) = 11.8$ 、 $p = 0.54$ 、GFI=0.97、AGFI=0.94、CFI=1、RMSEA=0と良好であった。

PCSモデルでパス係数が最も高値を示したのが自己効力感－運動の自己管理行動(0.37)で、以下、知識－自己効力感、HbA1c－運動の自己管理行動、運動の自己管理行動－PCS、知識－PCS、HbA1c－PCSの順であった。MCSモデルでは、自己効力感－運動の自己管理行動で最も高値(0.37)で、以下、HbA1c－運動の自己管理行動、神経障害－MCS、年齢－自己効力感、知識－MCS、運動の自己管理行動－MCS、年齢－MCSの順であった。HbA1c－MCSのパス係数は低値であった(-0.09)。

## 考 察

フィリピン低所得者層糖尿病患者のQOLの関連要因において、HbA1cや経済的要因よりも運動に関する自己管理行動と糖尿病に関する適切な知識が直接的な促進要因になり得ることが示唆された。また、自己効力感は運動に関する自己管理行動の重要な決定要因であった。さらに、糖尿病に関する正しい知識は、直接的に自己効力感やQOLに影響していた。以上のことより、知識や自己効力感、運動行動などの認知・行動的要因は関連しあい、直接的・間接的に患者のQOLに影響していることが明らかになった。本研究は、フィリピンの低所得者層地域を観察拠点としたことに特徴があり、患者の認知的・行動的要因に介入できれば、安価で効果的な糖尿病予防対策が可能であることを示唆した。

## 結 論

フィリピンの低所得者層地域においては、社会的要因である貧困、裕福などの経済的状態は、QOLと直接的な関係を示さなかった。糖尿病患者のQOLを向上させるためには、医療従事者は、HbA1c値の改善のみでなく、療養知識や自己効力感などの認知面に働きかけて行動変容を促す方策をとることが有効であることが示唆された。