様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １０ 日現在

機関番号：１５３０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｋ１０７１２

研究課題名（和文）新たな支援を目指したCKD患者における病気の捉え方と自己管理行動との関係解明

研究課題名（英文）Elucidating the relationship between illness representation and self-care behavior in CKD patients for new support

研究代表者
梶原　右揮（Kajiwara, Yuki）

岡山大学・保健学域・助教

研究者番号：１０８８０５５２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，CKD（慢性腎臓病）患者の病気の捉え方を数量的に示し，その特徴を明らかし，従来より自己管理行動との関係が検討されてきた自己効力感に病気の捉え方を加え，自己管理行動との関係性を明らかにすることを目的とした．その結果，CKD患者における病気への捉えの特徴には，“病気への認識にずれが生じやすい捉え”，“病気が生活に影響すると認識し，情緒的反応が高い捉え”，“病気をコントロールできるという捉え”があり，自己管理行動に違いを示した．また，自己効力感と自己管理行動の関係の強さはパターンで違いを示した．CKD患者の自己管理行動促進には，自己効力感だけでなく病気の捉え方に着目する必要性を高めた．

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究の結果は，CKD患者の病気の捉え方に着目することで，患者の病気の捉え方に合わせた援助が自己管理行動の促進において有用となる可能性を示しただけでなく，病気の捉えのパターンに応じた新たな介入への視座が得られた点で意義があると考える．

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to quantitatively demonstrate how chronic kidney disease (CKD) patients perceive their illness representation, identify its representational characteristics, and add the illness representation to self-efficacy, which has been examined in relation to self-care behavior. The results showed that the characteristics of illness representations in CKD patients included “the difficulty of making sense of the changed condition caused by the disease and easily falling into misunderstanding”, “patients with disease conditions that impacted their daily life and emotional response” and “the controllability and understandability of the disease” which showed differences in self-care behavior. In addition, the strength of the relationship between self-efficacy and self-care behavior differed by pattern, raising the need to focus not only on self-efficacy but also on how people perceive their illness in order to promote self-care behavior in CKD patients.

研究分野：臨床看護学

キーワード：慢性腎臓病（CKD）　病気の捉え方（病気認知）　自己管理行動　自己効力感

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

CKD（慢性腎臓病）は進行すると末期腎臓病に至り，血液透析などの腎代替療法を要する．腎代替療法は，患者に経済的・心理的負担を招くだけでなく，医療費増大にも繋がる．人口 100 万人あたりの透析患者数が世界第 2 位のわが国では，2028 年までに新規透析導入患者を 35000 人以下に減らす目標が掲げられており，CKD 進行抑制への取り組みは課題となっている．CKD の進行を防ぐには，薬物療法に加えて，食事の管理，禁煙など，日常生活における自己管理が推奨されている（CKD ガイドライン，2018）．

慢性疾患をもつ患者の「自己管理行動」を促進する支援としては，行動に対する自信の程度である自己効力感に焦点があてられ，多くの研究に用いられてきた．CKD 患者においても自己効力感と食事に関する療養行動には，r＝0.3 程度の関係が報告されている（Meuleman et al.，2018）．しかし，CKD 患者の「自己管理行動」に関する国内外の文献をレビューにおいて（梶原ら，2020），「自己管理行動」は様々な定義で療養行動が評価され，包括的な「自己管理行動」として，CKD 患者の状況が捉えられていないことが報告されており，自己効力感と「自己管理行動」の関係の検討は十分とはいえない．また，CKD 患者の療養行動と自己効力感の関係性の強さが 0.3 程度であることを考えると，自己管理行動促進には，自己効力感以外へのアプローチも必要と考える．

CKD 患者の質的な報告では，疾患を楽観視する者，先行きを案ずる者など，病気の捉え方によって，CKD 患者の自己管理行動の違いが報告されている（Lopez et al.，2017）．健康行動モデルである Common Sense Model（CSM）では，患者の病気の捉え方（病気認知）によって，自己管理行動などの病気への対処行動が異なるとされる（Leventhal et al.，2003）．CSM において病気の捉え方は Illness Perception Questionnaire-Revised（IPQ-R）で定量化され，慢性疾患患者を対象に QOL などのアウトカムとの関連について研究が進められてきた．CKD 患者では，透析導入期間（Meuleman et al.，2015），対処行動との関連（Knowles et al.，2016）が報告されている．これらは直接的に自己管理行動との関係を示した結果ではないが，CSM に基づいて考えると CKD 患者において，病気の捉え方と自己管理行動には関係性があることが考えられる。また，糖尿病の患者ではあるが，病気認知を類別（クラスター）化し，その類別化された集団で自己管理行動が異なることが示されている（Shibayama et al.，2019）．これまで CKD 患者を対象に病気の捉え方を定量化し，直接的に自己管理行動との関係性を検討した報告はないものの，CKD 患者においても病気の捉え方には特徴があり，自己管理行動に違いをもたらすことが示唆される．

病気の捉え方が自己管理行動に違いをもたらすことが明らかになることは，患者の自己管理行動促進を検討するうえで病気の捉え方に着目する必要性を高めると考える．また，従来より自己管理行動との関係が報告されてきた自己効力感に病気の捉え方を加え，関係性を検討することは自己管理行動を促進へのアプローチを検討することにおいて，より有用な知見が得られると考えた．

２．研究の目的

（1）CKD 患者の病気の捉え方を Illness Perception Questionnaire-Revised（IPQ-R）で定量的に示し，その特徴を明らかにし，自己管理行動に違いをもたらすか検討する．

（2）（1）の結果を踏まえ，CKD 患者の自己管理行動促進において，自己管理行動，自己効力感，病気の捉え方の関係性を検討する．

３．研究の方法

腎機能が中等度から重度低下した腎代替療法導入前 CKD 患者（推定糸球体濾過量：eGFR=60ml/分/1.72m^{2}未満）を対象とし，無記名自記式質問紙調査を実施した．

調査内容は，性別，年齢，BMI，調査時の eGFR，併存症，罹患年数，CKD に対する療養指導・教育の有無などの背景因子を調査した．また，自己管理行動は，日本語版 Chronic Kidney Disease Self-Care scale（CKDSC-J）を用いた．CKDSC-J は，食事習慣，運動習慣，喫煙習慣，自己血圧測定，内服管理で構成され，作成時に 2 次因子モデルを措定し構造的妥当性を確認しており，尺度としての一次元性が確認されている．自己効力感には Chronic Kidney Disease Self-Efficacy instrument （CKDSE）を，病気の捉え方（病気認知）には Illness Perception Questionnaire-Revised（IPQ-R）を用いた．IPQ-R は 病気の同定，急性/慢性時間軸，病気の結果，個人統制，治療統制，病気の一貫性，周期性時間軸，感情表象の 8 次元を使用した．

（1）CKD患者の病気認知の類型化と特徴

CKDSC-J，IPQ-Rに欠損のない212名を分析対象とした（有効回答率77.4%）．病気認知の類型化は，初めにWard法による階層的クラスター分析を行い，クラスター数を検討した．次に，K平均法で非階層型クラスター分析を行い，3つの病気認知パターンを同定した．各パターンの特徴を把握するため，病気認知の8つの次元別で一元配置分散分析，多重比較を行った．また，病気認

知パターンにおける自己管理行動の違いを検討するため，一元配置分散分析，多重比較を行った．統計学的有意水準は5%とし，検定は両側検定とした．

（2）自己管理行動，自己効力感，病気の捉え方の関係性

CKDSC-J、IPQ-R、CKDSE に欠損のない 207 名を分析対象とした（有効回答率 75.5%）．病気認知パターンは，(1) の結果に基づいた．各パターンにおける自己効力感と自己管理行動の関係を散布図で確認したうえで，多母集団同時分析を用いて 2 変数間の関係を因子構造の側面から検討した．

４．研究成果

（1）CKD 患者の病気認知の類型化と特徴

対象者の背景は，男性 140 名，年齢 64.9±12.9 歳，eGFR=33.7±15.8 ml/分/1.72m^{2}であった．CKD 患者における病気認知の類型化（クラスター）について検討を行った結果，3 つのクラスターに類別された（クラスター1：N =66，クラスター2：N =63，クラスター3：N =83）．各クラスターの特徴について，クラスター1 は“病気への認識にずれが生じやすい捉え”，クラスター2 は“病気が生活に影響すると認識し，情緒的反応が高い捉え”，クラスター3 は“病気をコントロールできるという捉え”という特徴が示されたことから CKD 患者において 3 つの病気の捉えのパターンがあることを示唆した．

病気認知の各次元別に一元配置分散分析を行った結果，3 つのクラスターにおいて，病気認知のすべての次元で群間差があった（病気の同定：F=31.51，p<.001，急性/慢性時間軸：F=51.42，p<.001，病気の結果：F=79.22，p<.001，個人統制：F=43.37，p<.001，治療統制：F=33.66，p<.001，病気の一貫性：F=40.18，p<.001，周期性時間軸：F=4.45，p=.013，感情表象：F=57.51，p<.001）．また，多重比較を行った結果，クラスター1 は“急性/慢性時間軸”，“個人統制”，“病気の一貫性”が 3 つのクラスター間で最も得点が低かった．クラスター2 は“病気の同定”，“急性/慢性時間軸”，“病気の結果”，“感情表象”が 3 つのクラスター間で最も得点が高く，“病気の結果”は他の 2 つのクラスターと 7 点程の違いがあった．クラスター3 は“個人統制”，“治療統制”，“病気の一貫性”が他の 2 つのクラスターに比べて高かった．各次元の合計得点について z 得点化した結果を図 1 に示した．また，3 つのクラスターにおいて，一元配置分散分析，多重比較を行った結果，自己管理行動の合計得点は，クラスター1（52.1±9.7）とクラスター3（57.7±8.2）において違いを示した（p<.05）．（表１）

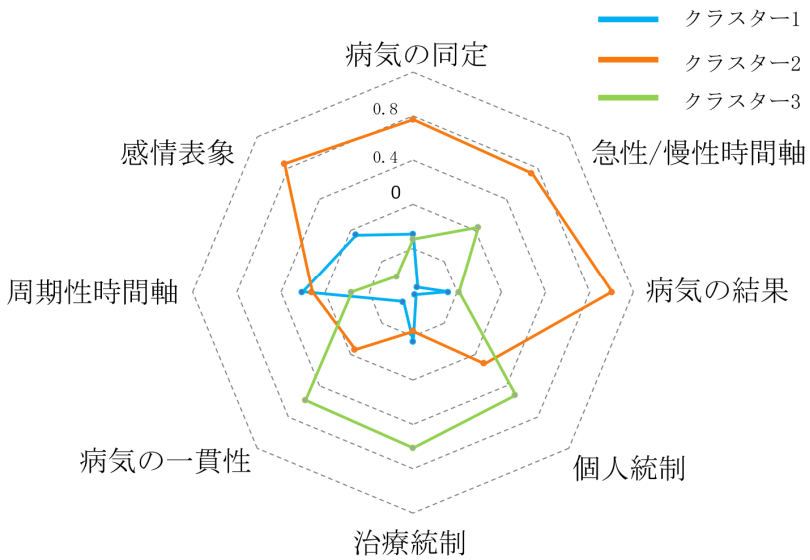

図１．クラスターごとの各次元における病気認知平均得点（z 得点）

表１．各クラスターにおける CKDSC-J 合計得点

	全体 N＝212	クラスター1[a] N＝66	クラスター2[b] N＝63	クラスター3[c] N＝83	F 値	多重比較
	平均値（ SD ）	平均値（ SD ）	平均値（ SD ）	平均値（ SD ）		
CKDSC-J合計得点	55.0（ 9.1 ）	52.1（ 9.7 ）	54.6（ 8.6 ）	57.7（ 8.2 ）	7.31***	a＜c

SD：Standard devision（標準偏差）

*** ： p<.001

(2) 自己管理行動，自己効力感，病気の捉え方の関係性

対象者の背景は，男性 139 名，年齢 64.7±12.8 歳，eGFR=33.5±15.9 ml/分/1.72m^{2}であった．3 つの病気認知パターンで，自己効力感と自己管理行動の関係性を検討するため散布図を描いたところ，パターン 1 は弱い正の関係，パターン 2 は自己効力感の合計得点が高いほど自己管理行動の合計得点が高い傾向にあり，一定の正の関係を示し，パターン 3 は弱い正の関係を示した．これらより，病気認知パターンで自己効力感と自己管理行動の関係性は異なっていた．また，3 つの病気認知パターンの対象を異なる集団と仮定した多母集団同時分析を行った結果，病気認知パターンが異なっていても同じ因子を測定していることが保証された．パターン 2 とパターン 3 には統計的な差があった．

これらの結果から，CKD 患者おいて病気の捉えには 3 つのパターンがあり，自己管理行動に違いをもたらすことが示された．このことは，自己管理行動促進へのアプローチを検討することにおいて，病気の捉え方への必要性を高めたと考える．また、病気の捉え方に着目することで，自己管理行動の促進には，自己効力感だけでなく，病気の捉え方に合わせたアプローチが有用となる可能性を示したと考える．一方で，本研究は横断研究であり，病気認知パターンによって自己管理行動が異なるのか，病気認知パターンの変化に伴い，自己効力感と自己管理行動の関係は変化するのか，今後，縦断デザインによって検証していくことが必要である．

〈引用文献〉

①梶原右揮，　森本美智子．慢性腎臓病患者の自己管理行動における測定尺度を用いた研究の動向と課題．日本慢性看護学会誌,14 巻,2 号，pp 25-35.

②Leventhal H, Brissette I, Leventhal EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD, Leventhal H, editors. The self-regulation of health and illness behaviour. New York: Routledge; 2003. pp 56-79.

③Lopez-vargas, A, P., Tong, A., Phoon, KS, R., et al. (2014). Knowledge deficit of patients with stage 1-4 CKD: A focus group study, Nephrology 19, pp 234-243.

④Meuleman, Y., de Goeij, M., M, Halbesma, N., et al. (2016). Illness Perceptions in Patients on Predialysis Care: Associations With Time Until Start of Dialysis and Decline of Kidney Function, Psychosomatic Medicine, 77, pp 946-954.

⑤Meuleman, Y., Hoekstra, T., Dekker, W, T., et al. (2018). Perceived Sodium Reduction Barriers Among Patients with Chronic Kidney Disease: Which Barriers Are Important and Which Patients Experience Barriers?, International Journal Behavioral of Medicine, 25, pp 93-102.

⑥Shibayama, T., Tanha, S., Abe, Y., Haginoya, H., Rajab, A., & Hidaka, K. (2019). The role of illness schemata in self-care behaviors and glycemic control among patients with type 2 diabetes in Iran. Primary Care Diabetes, 13(5), pp 474-480.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Kajiwara Yuki、Morimoto Michiko	４．巻 18
２．論文標題 Identification of illness representational patterns and examining differences of self-care behavior in the patterns in chronic kidney disease	５．発行年 2023年
３．雑誌名 PLOS ONE	６．最初と最後の頁 —
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1371/journal.pone.0283701	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 —

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 梶原右揮，森本美智子
２．発表標題 CKD患者における課題特異的な自己効力感尺度の検討ーCKDSEの一次元性・有用性の検討ー
３．学会等名 第42回日本看護科学学会学術集会
４．発表年 2022年

１．発表者名 梶原右揮，森本美智子
２．発表標題 CKD患者におけるIPQ-Rを用いた病気への認識の類型化とセルフケア行動の違い
３．学会等名 日本看護科学学会
４．発表年 2021年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

—

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	森本　美智子 (Miorimoto Michiko) (50335593)	岡山大学・保健学域・教授 (15301)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関