

厚生労働科学研究費補助金（腎疾患政策研究事業）
分担研究報告書

慢性腎臓病（CKD）患者に特有の健康課題に適合した多職種連携による生活・食事指導等の実証研究

研究分担者：

阿部 雅紀・日本大学 教授
柏原 直樹・川崎医科大学 教授
岡田 浩一・埼玉医科大学 教授
猪阪 善隆・大阪大学 教授
金崎 啓造・島根大学 教授
内田 明子・聖隷横浜病院 総看護部長
石川 祐一・茨城キリスト教大学 教授
木村 健・兵庫医療大学 臨床実習教授

研究協力者：

日本腎臓協会腎臓病療養指導士評価普及小委員会委員

研究要旨：CKD 診療における多職種連携に関するマニュアル作成および実証研究立案の土台とすることを目的に、CKD 特有の健康課題に適合した CKD 特有の健康課題に適合した多職種連携による生活・食事指導等に関する実態調査ないしアンケートを実施した。

A. 研究目的：

CKD 診療における多職種連携に関するマニュアル作成および実証研究立案の土台とすることを目的とする。

B. 研究方法：

CKD 特有の健康課題に適合した CKD 特有の健康課題に適合した多職種連携による生活・食事指導等に関する実態調査ないしアンケートを実施し、現状の把握を行う。実態調査やアンケートの内容はワーキンググループを組織して検討してゆく。結果について取りまとめたうえで、分析と評価を行い、現状における問題点や課題を抽出する。

C. 研究結果：

腎臓病療養指導士評価普及小委員会で準備中のアンケートを基に、対象者を、想定していた教育認定施設に加え、コメディカル団体に広げ、実態調査に関するアンケートを作成した。アンケート用紙は、令和 2 年 3 月に日本腎臓学会教育認定施設および腎臓病療養指導士資格取得者（看護師・管理栄養士・薬剤師それぞれ

作成）宛て発送した。調査項目案として、多職種 CKD チーム医療の実施状況、腎臓病療養指導に係るコメディカルの人数、療養指導士数、腎臓教室・教育入院の実施の有無、などが挙げられる。今後はアンケートを回収後、解析作業を進め、多職種連携による療養指導の実態を明らかにする。さらに、その結果を、エビデンス実証研究のアウトカム設定等にも生かす。アンケートの実施・解析は専門機関に委託した。また、必要に応じて二次調査を行い、成功事例の発掘も行う。

1. 教育認定施設向けのアンケート

次のいずれかに○をしてください。

- ① 自施設に日本腎臓病協会の腎臓病療養指導士がおられますか？

はい いいえ わからない
(いずれかに○を)

- ② チーム医療による CKD 教育（以下 CKD 教育）を実施していますか？

はい いいえ (どちらかに○を)

はいの施設は、以下をご回答ください。いいえの施設は問い②までご移動下さい。

(※新型コロナで現在は休止している施設

- も はい、としてご回答下さい)
- ③ CKD 教育を実施している場所はどこでしょうか？
外来 病棟（入院）（どちらかに○を）
- ④ CKD 教育についてホームページなどで 公開していますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑤ どのような効果に期待して CKD 教育を勧め
ていますか？（複数回答可）
患者教育・患者の行動変容
腎機能悪化抑制
血圧の安定化
腎機能悪化要因の検索
体液過剰の是正
腎代替療法の理解
腎代替療法のスムーズな導入
CKD の合併症精査
食事療法の徹底
受診継続の徹底
医療従事者の教育機会増
家庭環境の把握
経済状況の把握
紹介医の期待に応える
その他（ ）
- ⑥ どのような患者を CKD 教育の適応としてい
ますか？（いずれかに○を）
eGFR60 未満
eGFR45 未満
eGFR30 未満
eGFR15 未満
基準は定めず主治医の判断
3 か月以内に 30%以上の腎機能の低下を認
める患者
その他（ ）
- ⑦ 教育実施期間は決まっていますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑧ 決まっていれば何回あるいは何日ですか？
外来（ ）回
入院（ ）泊（ ）日
複数種類あれば、すべてご記入下さい。
- ⑨ 年間のおよその実施数
10 例以内・10-30 例・30-50 例・50 例以上
（いずれかに○を）
- ⑩ 入院の場合クリニカルパスを適応されてい
ますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑪ 指導内容（どちらかに○を）
医師からの個別あるいは集団講義
あり なし
医師との個別面談（病状説明を含む）
あり なし
栄養指導 あり なし

- 薬剤指導 あり なし
看護面談 あり なし
理学療法士の指導 あり なし
臨床工学技士の指導 あり なし
臨床検査技師の関与 あり なし
ソーシャルワーカーなどとの面談
あり なし
フリーディスカッション あり なし
⇒ありの場合、どの職種が司会をされますか？
（ ）
その他の面談や指導があれば自由にご記載く
ださい。
（ ）
- ⑫ 教育用資材には何を用いられていますか？
既存の資料→それは何ですか（ ）
自作の資料→それをごていきょういただく
ことは可能ですか？ はい いいえ
- ⑬ CKD 教育に日本腎臓病協会の腎臓病療養指
導士は関わっていますか？
はい いいえ
（どちらかに○を）
→はいの施設のみ回答してください。
どの職種ですか？ 看護師・栄養士・薬剤師
（該当職種に全て○をつけてください）
- ⑭ CKD 教育に日本腎不全看護学会による慢性
腎臓病療養指導看護師あるいは日本看護協
会による透析看護認定看護師は関わって
いますか？
はい いいえ（どちらかに○
を）
- ⑮ CKD 教育に日本腎臓病薬物療学会による
腎臓病薬物療法専門薬剤師・認定薬剤師は
関わっていますか？
はい いいえ（どちらかに○
を）
- ⑯ CKD 教育に日本病態栄養学会による腎臓病
病態栄養専門管理栄養士は関わっていま
すか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑰ CKD 教育に日本腎臓リハビリテーション学
会指導士は関わっていますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑱ 検査内容
CKD 教育中に実施しているものに○をつけて
ください（複数回答可）。
血液検査、尿検査、畜尿検査、クレアチニン
クリアランス、24 時間血圧計、頸動脈エコー、
心エコー、腎エコー、CT 検査、MRI、骨
密度、体液成分分析（バイオインピーダンス）、
CAVI、ABI、PWV、夜間睡眠ポリグラフィー
それ以外自由記載（
）

以上の中で、DPC の関係で入院ではなく外来で実施しているものを記載してください。

- ()
- ⑱ CKD 患者の理解度をクイズあるいはテストなどで評価していますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
→はいの方、その機会はどうかされていますか？
入院前 入院後 入院前後
(いずれかに○を)
- ⑲ CKD 教育患者に関する多職種ミーティングを実施していますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
- ⑳ CKD 教育に関して何らかの効果を検証されていますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
- ㉑ はいの施設に伺います。どのような効果を検証されていますか？(複数回答可)
教育前後の eGFR 変化
蛋白尿減少効果
減塩持続効果
生命予後
理解度チェック
その他 ()
- ㉒ 自院の CKD 教育について一番良い点はどこですか？自由に記載してください。
()
- ㉓ CKD 教育における新型コロナ対策として実践されて工夫を教えてください。
(自由に記載してください)
()
- ㉔ CKD 教育を実施した(実施していない施設は、予想される)メリットとして高い順に3つを選択し、1~3まで番号を記載して下さい。
患者教育・患者の行動変容 ()
腎機能悪化抑制 ()
血圧の安定化 ()
腎機能悪化要因の検索 ()
体液過剰の是正 ()
腎代替療法の理解 ()
腎代替療法のスムーズな導入 ()
CKD の合併症精査 ()
食事療法の徹底 ()
受診継続の徹底 ()
医療従事者の教育機会増 ()
家庭環境の把握 ()
経済状況の把握 ()
紹介医の期待に応える ()
- ㉕ CKD 教育の考えられるデメリットとして高い順に3つを選択し、1~3まで番号を記載してください。
患者の入院費用あるいは通院費用がかかる ()

国家としての医療費が増える ()
ヘルスリテラシーの高い患者しか参加しない ()

- 入院では高齢者の身体・認知機能が低下する ()
入院あるいは外来スタッフの負担増加 ()
効果が実感できない ()
病院の減収につながる ()
その他 ()
- ㉖ チーム医療による CKD 教育を実施していない理由は何ですか？(複数選択可)
チーム医療による CKD 教育を実施していない施設のみお答えください。
- ㉗ 何があれば実施されますか？(複数選択可)
チーム医療による CKD 教育を実施していない施設のみお答えください。
入院ベッド数の確保
病院(運営側)の理解
検査予定の確保
コメディカルの理解と確保
CKD 教育の効果の医学的なエビデンス
CKD 教育の効果の経済的なエビデンス
CKD 教育の導入の手引き
診療報酬上の加算
その他 ()
- ㉘ CKD 教育を実施あるいは計画しようとした際に、病院管理者あるいはそれに相当する方から何らかの理由で実施制限を受けたことがありますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
- ㉙ はいの施設に伺います。どのような理由ですか？(複数回答可)
看護必要度が低い
病院の減収に繋がる
疾患重症度が低い
外来・病棟の人手が足りない
指導は入院ではなく、外来で実施すべき
その他 ()
- ㉚ CKD 外来指導や教育入院のデータを用いて学会や研究会で発表されたことはありますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
- ㉛ 日本腎臓病協会による過去起点コホートでの多施設共同研究を実施する予定です。
お願いすれば、ご協力頂けますか？
はい いいえ (どちらかに○を)
その他、CKD 教育全般に関してご意見があればご自由にご記入ください。
()
2. 腎臓病療養指導士向けのアンケート
A. 看護師用アンケート
次のいずれかに○をしてください。
① 勤務先施設は CKD 教育(糖尿病透析予防外来

- を含む)を行っていますか?
はい いいえ (どちらかに○を)
→はいの施設にご勤務の方にお聞きします。
いいえの方は ⑩の問いまでご移動下さい。
- ② CKD 教育に携わっている資格保有者を教えてください (複数回答可)
慢性腎臓病療養指導看護師
糖尿病療養指導士
糖尿病看護認定看護師
透析看護認定看護師または腎不全看護認定看護師
腎領域の慢性疾患看護専門看護師
腎臓病療養指導士
高血圧療養指導士
その他 ()
- ③ CKD 教育で行う患者指導のための教材は何ですか? (複数回答可)
腎臓病療養指導士の研修テキスト
腎不全看護第5版 (腎不全看護学会編集)
患者さんとご家族のための CKD 療養ガイド 2018 (日本腎臓学会編集)
その他 ()
- ④ 患者や家族へ配布する資料はどういったものですか?
施設で作成したもの
業者が作成したもの (具体的に:)
その他 ()
- ⑤ CKD 療養指導はどのような場で行っていますか? (複数回答可)
看護外来
教育入院
腎臓病教室
その他
各取り組みの実際についてご記入ください。
()
- ⑥ CKD 療養指導を患者自らが希望する割合を教えてください。
10%未満
10%以上～30%未満
30%以上～50%未満
50%以上～80%未満
80%以上～100%
- ⑦ 看護外来で看護外来で実践している項目をお教えてください (複数回答可)
CKD ステージ別の療養生活指導
腎代替療法の情報提供
意思決定支援・倫理調整
家族支援
地域連携
食事指導
運動指導
その他 ()
- ⑧ 看護外来の支援方法についてお教えてください。
直接面談
オンライン面談
電話
その他 ()
- ⑨ 1 回の面談時間はどのくらいですか?
10 分未満
20 分未満
60 分未満
60 分未満
60 分未満
- ⑩ CKD 療養指導の中で診療報酬を算定している項目はありますか?
ある ない (どちらかに○を)
あればその加算名 ()
- ⑪ CKD 教育の管理はどこに行っていますか? (複数回答可)
看護部
専門診療科
腎臓病サポートチーム
糖尿病サポートチーム
その他 ()
- ⑫ CKD 療養指導を継続して実施するうえでの課題は何ですか? (複数回答可)
診療報酬での評価がない
他職種との連携
医師・薬剤師・管理栄養士・他 ()
看護師間の連携
病院や医師の方針
場所や時間の確保
人員不足
能力不足
学習の機会の不足
その他 ()
課題はない
- CKD 教育を実施していない施設にご勤務の方にお聞きします。
- ⑬ CKD 教育が開催できない理由をお答えください (複数回答可)
医師の判断
マンパワー不足
体制不足
実践できる資格保有者がいない
その他 ()
- 以下、皆さまお答えください。
- ⑭ 腎臓病療養指導士の存在を施設長や上司は知っていますか?
知っている 知らない (どちらかに○を)

- ⑮ 腎臓病療養指導士の役割を施設長や上司は知っていますか？
知っている 知らない（どちらかに○を）
- ⑯ 今後、CKDE を増やしていく予定はありますか？
ある ない 検討中（いずれかに○を）
- ⑰ CKDE を取得して CKD チーム医療体制が整いましたか？（いずれかに○を）
取得前から整っている
取得してから整った
チーム医療を実践していない
（理由： ）
- ⑱ 腎臓病療養指導士を取得して自身の CKD 看護に変化ありましたか？
ある（具体的に教えてください。）
（ ）
ない（理由を教えてください。）
（ ）
- ⑲ 腎臓病療養指導士を取得し周囲の反応に変化はありましたか？
あった ない（どちらかに○を）
- ⑳ あなたが腎臓病療養指導士を取得して周囲で取得したいと希望する人はいましたか？
いる いない（どちらかに○を）
- ㉑ 腎臓病療養指導士を取得して、他の腎臓病療養指導士と連携や情報提供、相談をすることはありますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ㉒ はいの場合、どの腎臓病療養指導士と連携していますか？（複数回答可）
院内：看護師 管理栄養士 薬剤師
院外：看護師 管理栄養士 薬剤師
- B. 管理栄養士用アンケート**
次のいずれかに○をしてください。
- ①勤務先でCKD 専門外来は行われていますか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ②はいと答えた方にお伺いします。週に何回程度行われていますか？
週（ ）回
- ③行っているスタッフの職種をお答えください。（該当職種全て○をつけてください）
医師
看護師
保健師
薬剤師
管理栄養士
その他（ ）
- ④各職種の役割をお答えください。
（例）管理栄養士（個別栄養指導を目的として、専任制で行っています。）
- 医師（ ）
看護師（ ）
保健師（ ）
薬剤師（ ）
管理栄養士（ ）
その他（ ）
- ⑤退院後の栄養指導のフォローアップはどのようにされていますか？（複数回答可）
 自院での外来フォロー（下記のいずれかに○を）
週1回
2週に1回
1か月に1回
2か月に1回
3ヶ月に1回
6ヶ月に1回
その他（ ）
 他院・クリニックへの紹介
 定期的健診の勧め
 その他（ ）
- ⑥CKD 療養指導を行っている管理栄養士は、医師の期待に応えられていると思いますか？
まったく応えられていない
応えられていない
どちらかというに応えられていない
どちらかというに応えられている
応えられている
十分応えられている
- ⑦腎臓病（保存期）の栄養指導件数は月に平均何件行っていますか？（2020年度実績）
（ ）件/月平均
- ⑧療養指導士を取得して腎臓病の栄養指導件数は変化しましたか？（いずれかに○を）
とても減少した
減少した
どちらかというに減少した
どちらかというに増加した
増加した
とても増加した
- ⑨療養指導士を取得して栄養指導キャンセル率に変化はありましたか？（いずれかに○を）
とても減少した
減少した
どちらかというに減少した
どちらかというに増加した
増加した
とても増加した
- ⑩診療所から、腎臓病患者に対する外来栄養食事指導料*の依頼があった場合、対応は可能ですか？
はい いいえ（どちらかに○を）
- ⑪診療所からあなたの施設に紹介患者として腎臓病栄養指導依頼があった場合（上記、外

来栄養食事指導料*以外) 対応は可能ですか?
はい いいえ (どちらかに○を)

⑫ 腎臓病食品交換表は使用していますか? (どちらかに○を)

はい (使用している理由:)

いいえ (使用していない理由:)

⑬ 次のうち、栄養指導時に使用している指導媒体はありますか?

フードモデル

自院で提供される食事

自院で作成した資料

その他 ()

⑭ (コロナ感染拡大以前) 調理実習を用いた指導は行っていますか?

はい いいえ (どちらかに○を)

⑮ 療養指導士としてチーム医療を推進していくために、あなたが今後最も重要と考えるのは、次のうちどれですか? 高い順に 3 つをせんとくし 1~3 まで番号を記載してください。

() 施設内の多職種からの認知度

() 社会的認知度

() 診療報酬上の評価

() マンパワーの向上

() CKD 医療におけるエビデンスの構築

() 自身のスキルアップ

() 対象患者の病態維持・改善

() その他 ()

⑯ 療養指導士を取得してメリット、デメリットはありますか?

□メリット

ある (具体的に:)

なし

□デメリット

ある (具体的に:)

なし

⑰ 療養指導士の資格取得について周知されていますか?

施設長が把握

所属長が把握

職場内には伝えていない

(理由:)

⑱ 資格取得後、仕事に対するご自身の変化や行動変容がありましたらご記入ください。

(どれかに○を)

□仕事上に変化あり

(下記回答ください。複数回答可)

CKD 療養指導チームを設立した

腎臓病療養教室の開催

腎臓病回診への参加

腎臓病カンファレンスへの参加

学会・研究会で発表した

執筆活動した

その他 (具体的に記載:)

□変化なし

(下記理由を回答ください。複数回答可)

資格を活かせる場がない

院内での認知度が低い

資格を活かす相談相手がいない

その他 (具体的に記載:)

C. 薬剤師用アンケート

次のいずれかに○をしてください。

① 腎臓病療養指導士の資格を取得し、現在主に活動を行なっているところはどこですか? (いずれかに○を)

病院

クリニック

調剤薬局・ドラッグストア

その他 (自由記載)

② 連携に際して活用しているツールを教えてください。

お薬手帳 (CKD シールの貼付など)

処方箋への検査値の印字

紙媒体 (FAX や封書など)

ICT (SNS 含む) ツール

その他 ()

③ 療養指導で継続的に評価している項目があれば教えてください。

アドヒアランス

副作用モニタリング

血清クレアチニン値

eGFR

その他検査値 ()

特になし

その他 ()

④ 薬剤師の関与によって患者に行動変容がみられた具体例があれば記載してください。

(例) お薬手帳を持参するようになった、かかりつけ薬局をつくったなど

()

⑤ 薬剤師が腎機能悪化の防止に関与できたと考えられる具体例があれば記載してください。

(例) 痛み止めの連用を中止した、降圧薬の減量や中止の提案など

()

⑥ 患者指導以外で、CKD 治療の普及に向けた取り組みをしていれば、具体的に記載してください。(例) 医療従事者に向けた講演会、勉強会、学会発表、メディア出演など

()

【⑦~⑱まで 病院、クリニック勤務の方にお聞きします。】

⑦ どのような療養指導を行なっていますか? (複数回答可)

受診勧奨

服薬に関わる指導
食事に関わる指導
生活習慣に関わる指導
シックデイ対策
その他 ()

- ⑧療養指導の頻度はどの程度でしょうか？
週1回
2週に1回
1か月に1回
2か月に1回
3か月に1回
その他 ()
- ⑨療養指導の間隔はどの程度でしょうか？
患者の受診間隔と同じ
患者の受診間隔より短い間隔
患者の受診間隔より長い間隔
- ⑩チームで行っている取組みはありますか？
CKD 外来
教育入院
腎臓病教室
その他 ()
特になし
- ⑪ その中で薬剤師が関わることができている業務はありますか？
CKD 外来
教育入院
腎臓病教室
その他 ()
特になし
- ⑫ 関わることができていない業務について、関わっていない理由は何ですか？(複数回答可)
人員不足
他職種との連携が難しい
診療報酬の問題
その 他 ()
- ⑬療養指導について連携している職種を教えてください。
医師
看護師
薬局薬剤師
病院薬剤師
保健師
管理栄養士
介護支援専門員(ケアマネジャー)
その他 ()
していない
- ⑭困っていること、問題点があれば記載して下さい。
()

【⑮～⑳まで 調剤薬局、ドラッグストアの方にお聞きします。】

⑮ 患者さんが来局される際に検査値を持参される方はだいたいどれくらいですか？

8割以上
5割～8割
5割未満

⑯持参された検査値を療養指導に活用していますか？

活用している
場合によって活用している
あまり活用していない

⑰どのような療養指導を行なっていますか？

受診勧奨
服薬に関わる指導
食事に関わる指導
生活習慣に関わる指導
シックデイ対策
その他 ()

⑱療養指導について他の施設や他の職種などと連携していますか？

薬局薬剤師
病院薬剤師
保健師
訪問看護ステーション
その他(自由記載)
していない

⑲⑱で連携していると答えた方にお聞きします。どういった方法で連携を行っていますか？

()

⑳療養指導について他職種と連携する手段はありますか？

ある ない (どちらかに○を)

㉑「ある」と答えた方にお聞きします。どのような手段で連携を行っていますか？

()

【㉒～㉔まで その他の活動先の方にお聞きします。】

㉒ 現在主に業務を行っている場所はどこですか？(いずれかに○を)

大学
製薬会社
その他 ()

㉓療養指導にどのように関わっていますか？
()

㉔困っていること、問題点があれば記載してください。
()

D. 考察

CKD診療における多職種連携の実態調査により我が国におけるチーム医療と多職種連携の現状と課題が初めて明らかになることが期待

できる。このことは、実証研究立案やマニュアル作成にもつながる。

E. 結論

研究成果を通じて、わが国のCKD診療における多職種連携の実態と課題が明らかになり、今後のエビデンス実証研究によってその有効性と効果的な運用法を示すことにより、チーム医療の質向上とCKD診療の浸透および水準向上、最終的にはCKD重症化予防とCKD患者のQOL改善、医療費節減を目指す。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 18) Otsuka H, Kobayashi H, Suzuki K, Hayashi Y, Ikeda J, Kushimoto M, Omoto W, Hara M, Abe M, Kato K, Soma M. Mobility performance among healthy older adults eligible for long-term care in Japan: a prospective observational study. *Aging Clin Exp Res* 2020;32:1931-1937.
- 19) 内田明子他. 慢性腎臓病患者とともにすすめる SDM 実践テキスト. 医学書院, 2020, p122-127.
- 20) 内田明子・透析換えの共同意思決定(SDM)のあり方・臨牀透析・2021・37-4(333-338)
- 21) 内田明子他. *Nursing Today* ブックレット, 透析治療と意思決定, 看護協会出版会, 2020:21-31
- 22) 内田明子. 治療選択支援と Shared Decision Making の課題. *臨牀透析* 2020;36(3):227-232.

① 学会発表

- 2) 要 伸也：なぜ腎臓病療養指導士が必要なのか。In シンポジウム：チーム医療で活動する腎臓病療養指導士. 第14回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 2020.11.29, 徳島.

1. 政策提言

- 7) 猪阪善隆、他：腎代替療法ガイド日本腎臓学会、ライフサイエンス社 2020
- 8) 内田明子：日本透析医学会「透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」作成委員会委員 2020

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし