秋田県における腹膜透析の実態調査2025

小山内康貴、田中雅徳、熊谷雄太、平塚広樹、小林浩悦、大沢元和
公益社団法人秋田県臨床工学技士会

Clinical survey of peritoneal dialysis in Akita Prefecture, 2025

Yasutaka Osanai, Masanori Tanaka, Yuta Kumagai, Hiroki Hiratsuka,
Kouetsu Kobayashi, Motokazu Ohsawa
Akita Association for Clinical Engineers

＜緒言＞

DOPPS研究により、患者報告アウトカム（PRO：Patient-Reported Outcome）が予後を左右することが証明された。これにより、単なる「医学的な正しさ（EBM）」だけでなく、患者の価値観や生活、希望に合わせて医療を最適化する「患者を中心とした医療（PBM：Patient-Based Medicine）」が重視されるようになった。こうした流れの中で、腎不全医療においても、医療者と患者が共に治療方針を決める「SDM（Shared Decision Making：共有意思決定）」の重要性が高まっている。

我が国では、深刻な高齢化が進む中、多く国民は自宅で最期を迎えたいと希望しており、「病院での医療」から「在宅医療」への移行を推進している。これは透析の分野においても例外ではなく、在宅医療の１つである「腹膜透析（PD）」の普及に向け、2022・2024年度の診療報酬改定や法整備が進められている。安全な在宅医療遂行には、使用する医療機器の安全管理体制を構築することが必須であり、遠隔治療発展の流れからPD領域においても臨床工学技士（以下CE）の需要は高まりつつある。

しかし、「2023年わが国の慢性透析療法の現況」では、全国の腹膜透析患者数は全透析患者数の2.43％、秋田県1.9%であり、十分に普及をしているとは言えない状況にある。腹膜透析診療に対する重み付けが行われ、血液透析以外の腎不全医療に対して向き合う状況となってきている。

＜対象と方法＞

秋田県内の透析施設43施設を対象に腹膜透析の現状について調査すべく、Web及び郵送書面として、腹膜透析の実施状況、運用体制、課題、臨床工学技士の関わりについての、アンケート調査を行った（表１）。調査期間は10月15日～11月15日とした。

表１　アンケート内容

- **PD 診療を行っていますか**
- **診療している PD 患者数、年齢、性別、PD 歴**
- **「PD 外来業務」に携わっている主な職種**
- **PD 遠隔管理システムのモニタリングを行っている職種**
- **CE が PD 業務への参入を求める要望はありますか？要望のある職種**

＜結果＞

アンケート回収率は72.1%（31/43施設）であり、各設問については下記の通りの結果であった。

１．PD診療の実施状況

「PD診療を行っていない」と回答した施設は68％を占めた。一方、「PD導入・管理を行っている」施設は16％、「導入・在宅管理・併用療法を行っている」施設は７％であり、県内でPD診療を継続的に実施している施設は限られていた（図１）。

２．PD患者の地域分布

県内のPD患者は計48名であり、由利地域のＡ病院11名、能代地域のＢ病院７名、秋田市内のＣ病院７名の３施設で約半数を占め、地域的偏在が認められた（図２）。

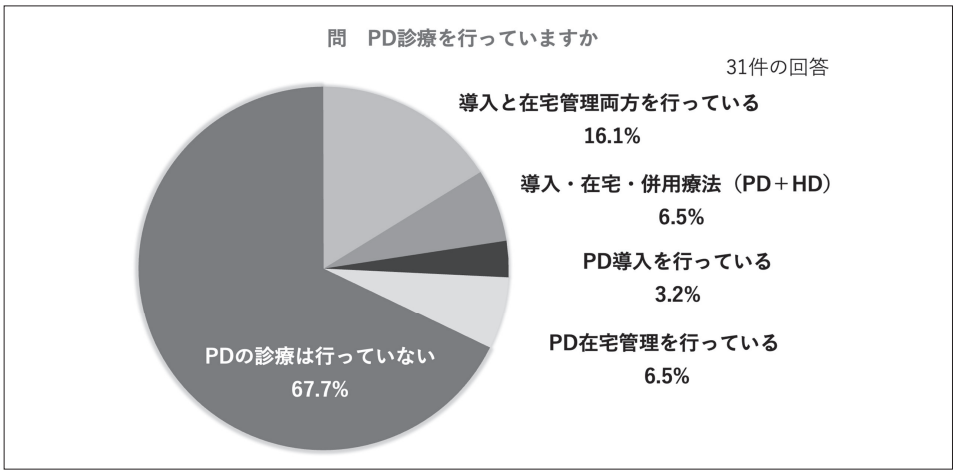


図１　PDの実施状況

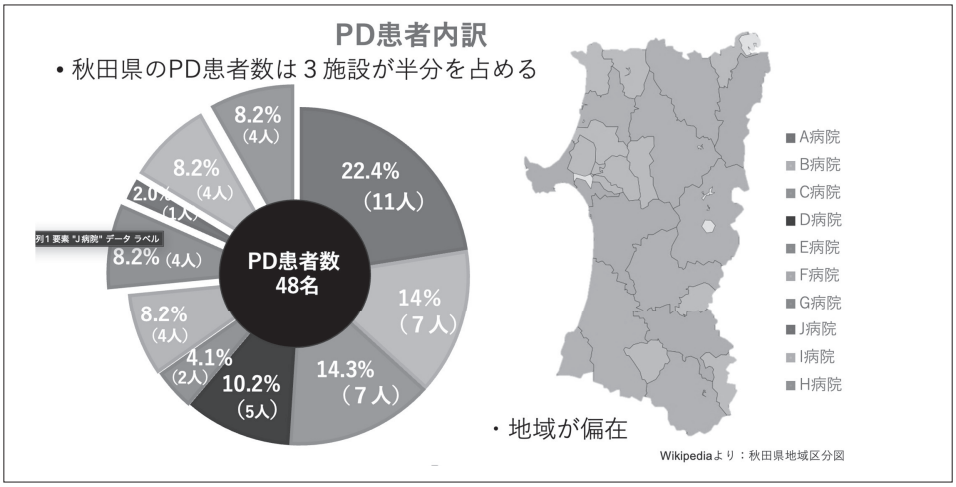


図２　PD患者の内訳

３．年齢分布・性別

PD患者の年齢分布は40～60歳代が中心であり、70～80歳代の高齢者割合はJSDT統計と比較して低値であった。40歳未満には腎移植待機中の小児症例２例が含まれていた。男女比は約６：４であり、全国統計と同等であった（図３）。

４．PD外来・遠隔管理体制

PD外来業務に携わる職種は、医師・看護師が中心であり、業者の関与も認められた。一方、PD遠隔管理システムのモニタリングは医師・看護師・業者が担っていたが、約半数の施設では遠隔モニタリング自体が実施されていなかった（図４）。

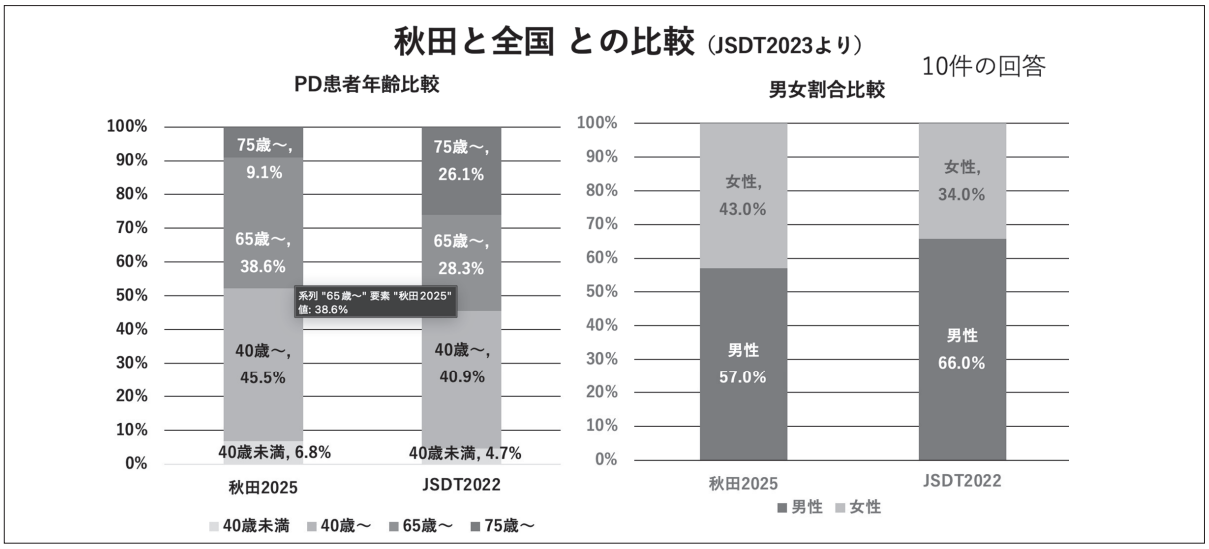


図３　秋田県と全国との比較

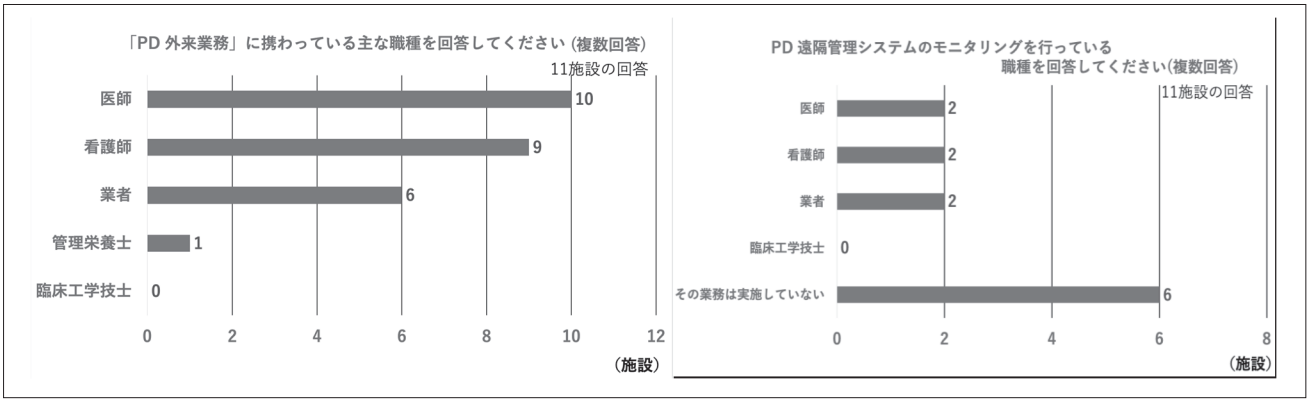


図４　PD外来・遠隔管理に関して

また、CAPDが６割と半数以上を占め、遠隔モニタリングが可能なAPDは４割にとどまっている。（図５）

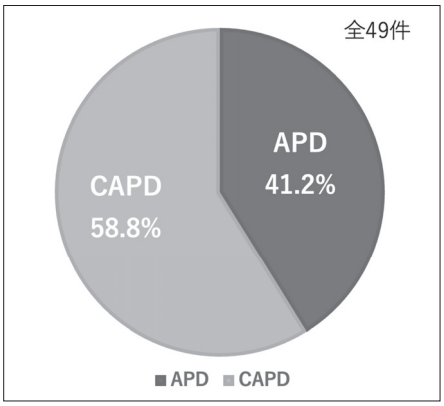


図５　CAPDとAPDの割合

５．PD診療における課題

PD診療上の問題点として、「専門人材の不足」「人手不足」「十分なフォローができない」が多く挙げられた。また、「腹膜透析認定指導看護師・臨床工学技士の在籍」については、83％の施設で「在籍していない」と回答した（図６）。

６．CEの関与状況と参入意向

本調査時点で、PD診療にCEが関与している施設は認められなかった。しかし、「要望があればCEがPD業務に参入するか」という設問に対しては、「参入する」20％、「参入を検討する」70％と、前向きな意向が示された（図７）。

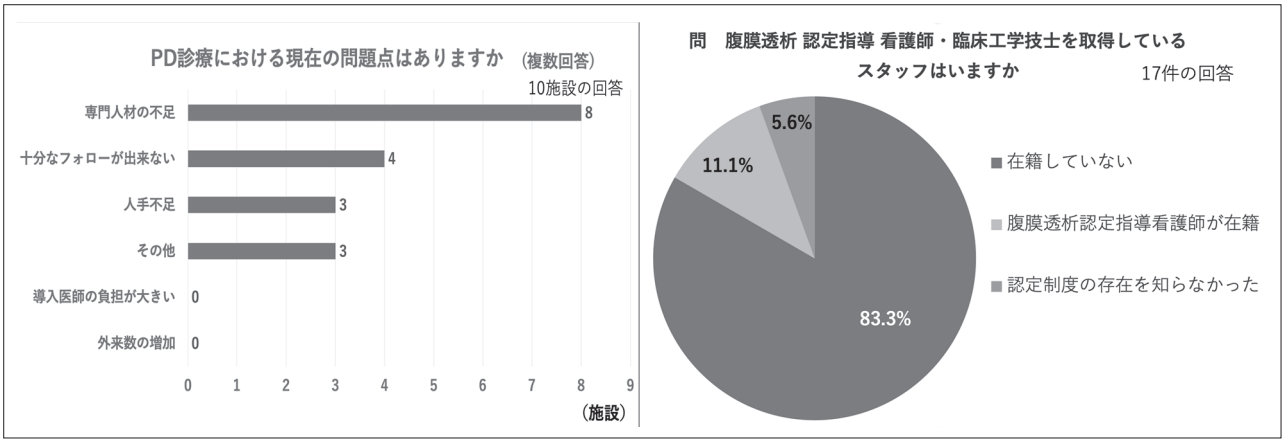


図６　PD診療における問題点

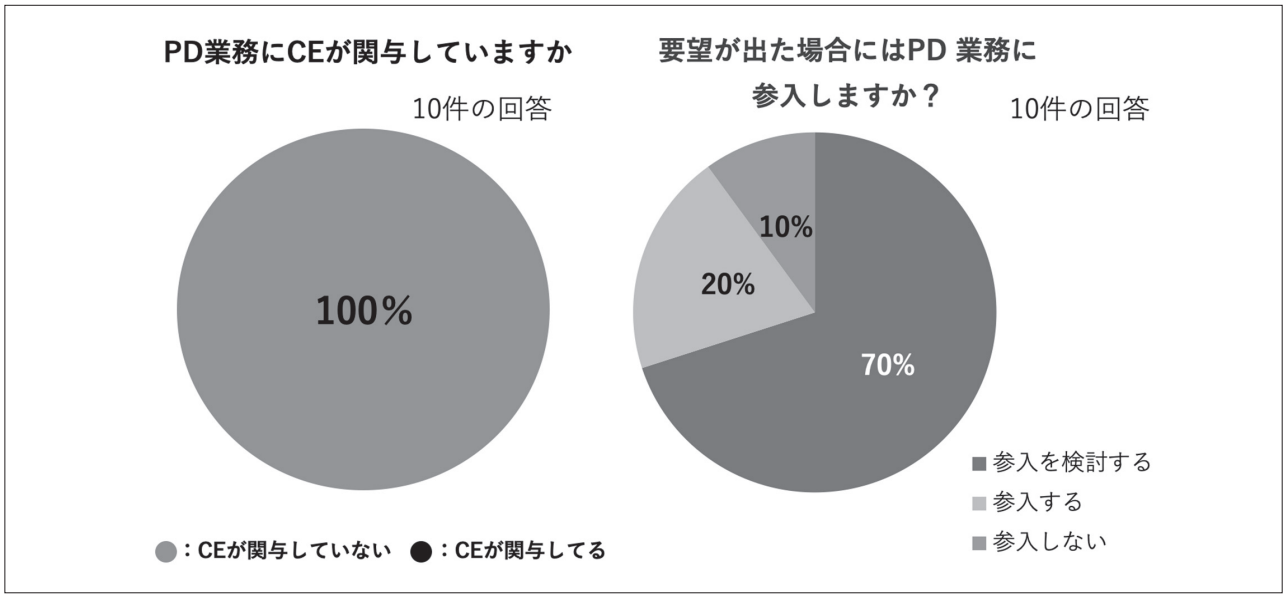


図７　CEの関与に関して

＜考察＞

腹膜透析PD普及の阻害要因として、森下記念病院HP[1)] には１．血液透析の施設が多く通院先の選択肢が多い→腹膜透析を実施できる医療機関、医療スタッフが限られている。２．糖尿病性腎臓病（糖尿病に合併した慢性腎不全）の患者さんには不向きと考えられる。３．ご高齢の方の導入に抵抗感がある。が挙げられており、高齢者PD患者の少なさと整合する。

伊丹儀友は「日本における腹膜透析の普及を妨げる要因を考える」[2]において、「被嚢性腹膜硬化症」への過度な懸念、PDに熟達した医師の不足、施設としてのPD体制が整っていない、患者への選択肢提示が不十分という背景が「医師が“こわい・大変そう”と感じて後ろ向きになる構造」があるとしている。

正木浩哉の「CAPDエキスパート医師養成のための教育」[3]では、①医師の診療負担が増え、PD患者数に限界が生じる②担当医が退職すると、その施設でPDが中断する③患者にPDという選択肢を十分に提示できない④コメディカル教育が充分に行えないとなると示している。以上より、患者と地域の偏在を生じていると考えられた。

臨床工学技士会では、高齢化に伴い国をあげて在宅医療を推進している中、CEには医療施設だけでなく在宅医療への参入を求める声も多く代表的な腹膜透析業務への参入を推進するため2019年日本臨床工学技士会において腹膜透析（PD）に特化した「腹透析業務検討ワーキンググループ（PDWG)」を組織。2021年“全国講習会”としての腹膜透析講習会（腹膜透析業務基礎研修会）を新設。2023年日本腹膜透析医学会では、「腹膜透析認定指導臨床工学技士」制度が新たに創設する。などの動きがある。

また、腹膜透析におけるCEの役割　①PD装置の選定・導入②患者・家族へ指導、装置操作練習③PD処方に必要なデータの整理・見える化④遠隔モニタリングデータの確認と、異常時の早期介入・トリアージ⑤在宅訪問での環境確認⑥PD＋HD併用など、モダリティ変更時の技術的助言などにより、PDの安全確保 することで、多職種連携の中でCEはPD機器管理業務患者指導業務遠隔モニタリング業務を担うことで医療安全管理体制を構築できる。CEが積極的に腹膜透析に関与し、多職種とともに業務連携することで秋田県のPD 安全性・継続率向上に寄与できる可能性があると考えられた。

＜結語＞

秋田県における腹膜透析は、患者数・実施施設ともに限られており、地域偏在と専門人材不足が顕著であった。一方で、臨床工学技士のPD診療参画に対する潜在的ニーズは高く、今後の人材育成および多職種連携体制構築が、PD普及と安全な在宅医療推進の鍵になると考えられた。

謝辞：この度、アンケートに、ご協力いただいた施設、関係者の方々調査・論文作成にご協力いただいた関係者の方へこの場を借りまして厚く御礼申し上げます。

＜利益相反＞

本論文に関連し、発表者等に開示すべき利益相反はない。

＜文献＞

1）腹膜透析（PD）が日本で普及しない理由
https://www.morishita.or.jp/department/hemodialysis/pd_not/

2）伊丹儀友：日本における腹膜透析の普及を妨げる要因を考える、日本透析医会雑誌32巻２号：255-261、2017.
3）正木浩哉：CAPDエキスパート医師養成のための教育、日本透析医会雑誌 43巻５号：409-410、2010.