

遠隔医療と人工透析

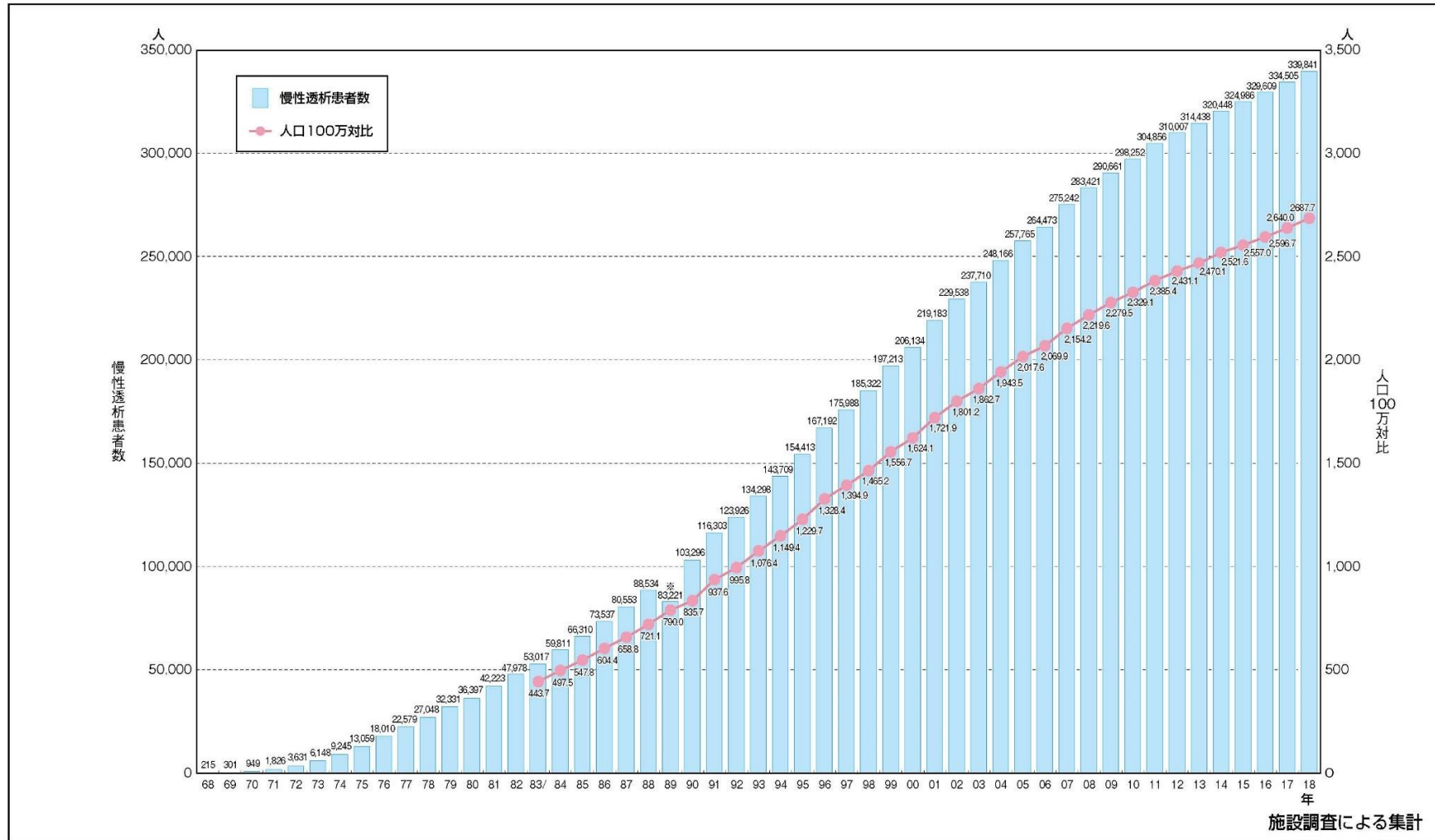
第17回広域連携医療ネットワークシステム研究会

2020年6月27日（土）

医療法人社団 望星会

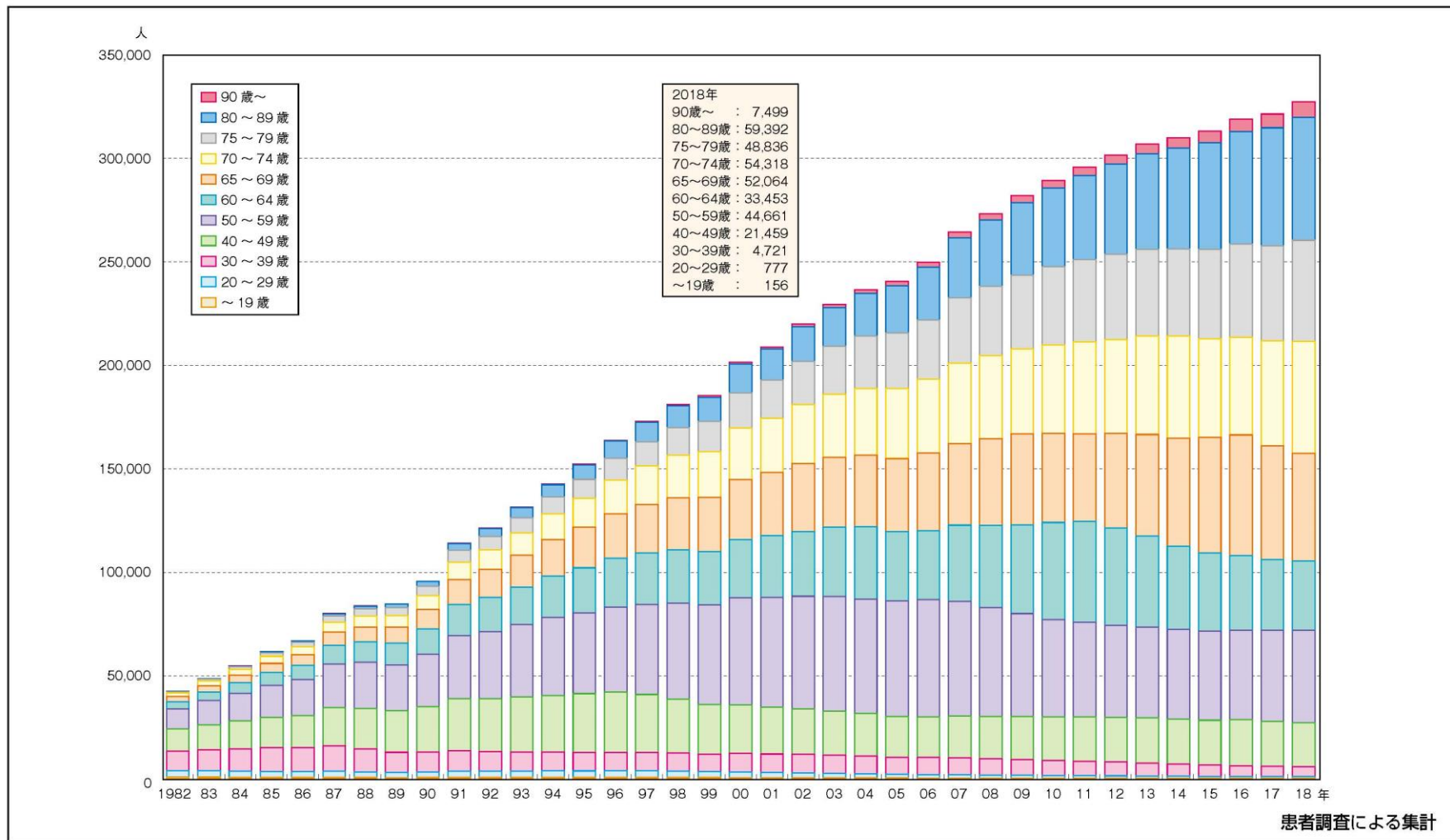
鶴見西口病院 山岸健吹

慢性透析患者（1968-2018年）と有病率（人口100万対比、1983-2018）の推移



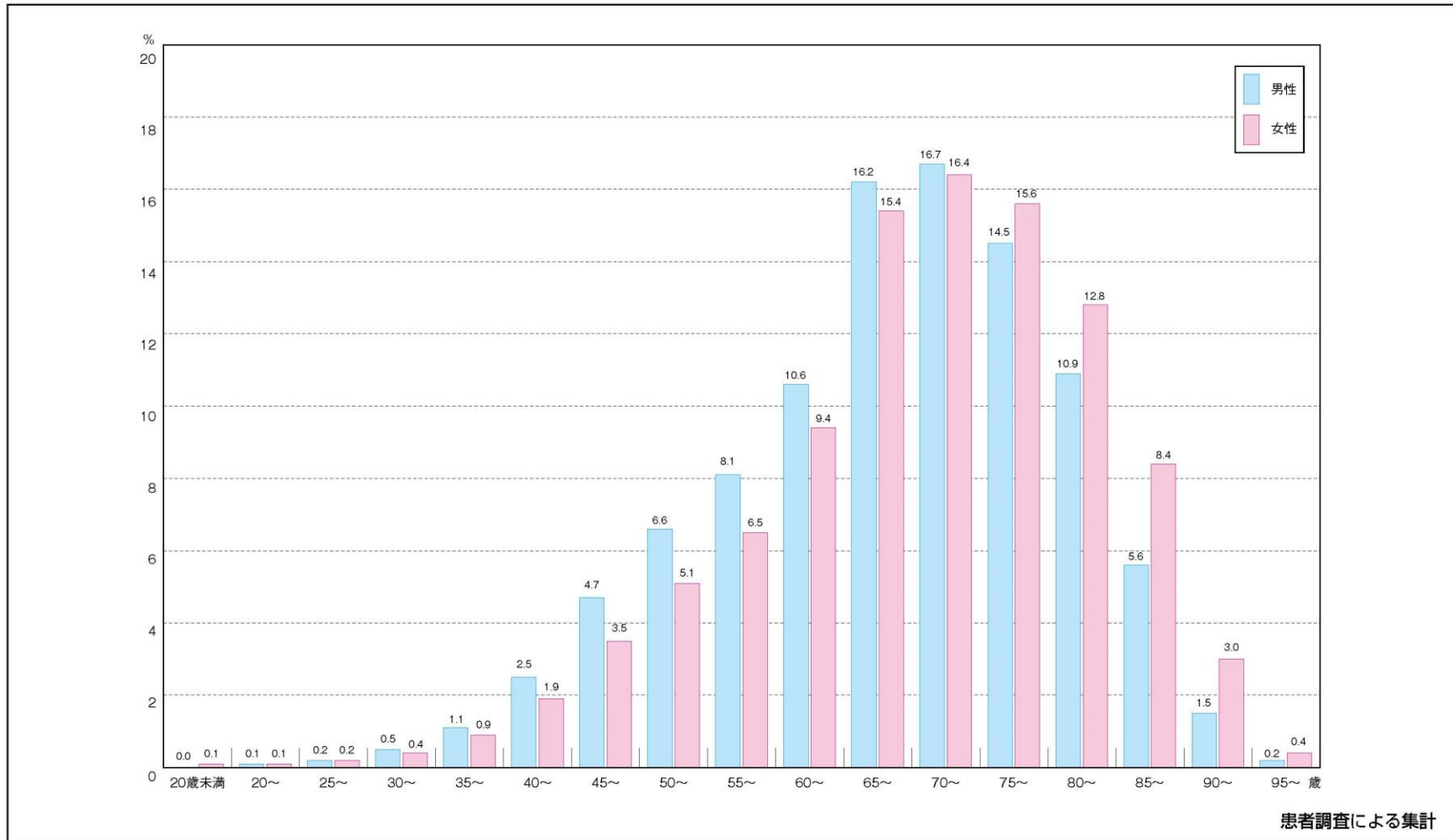
『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 年齢分布の推移、1982-2018年



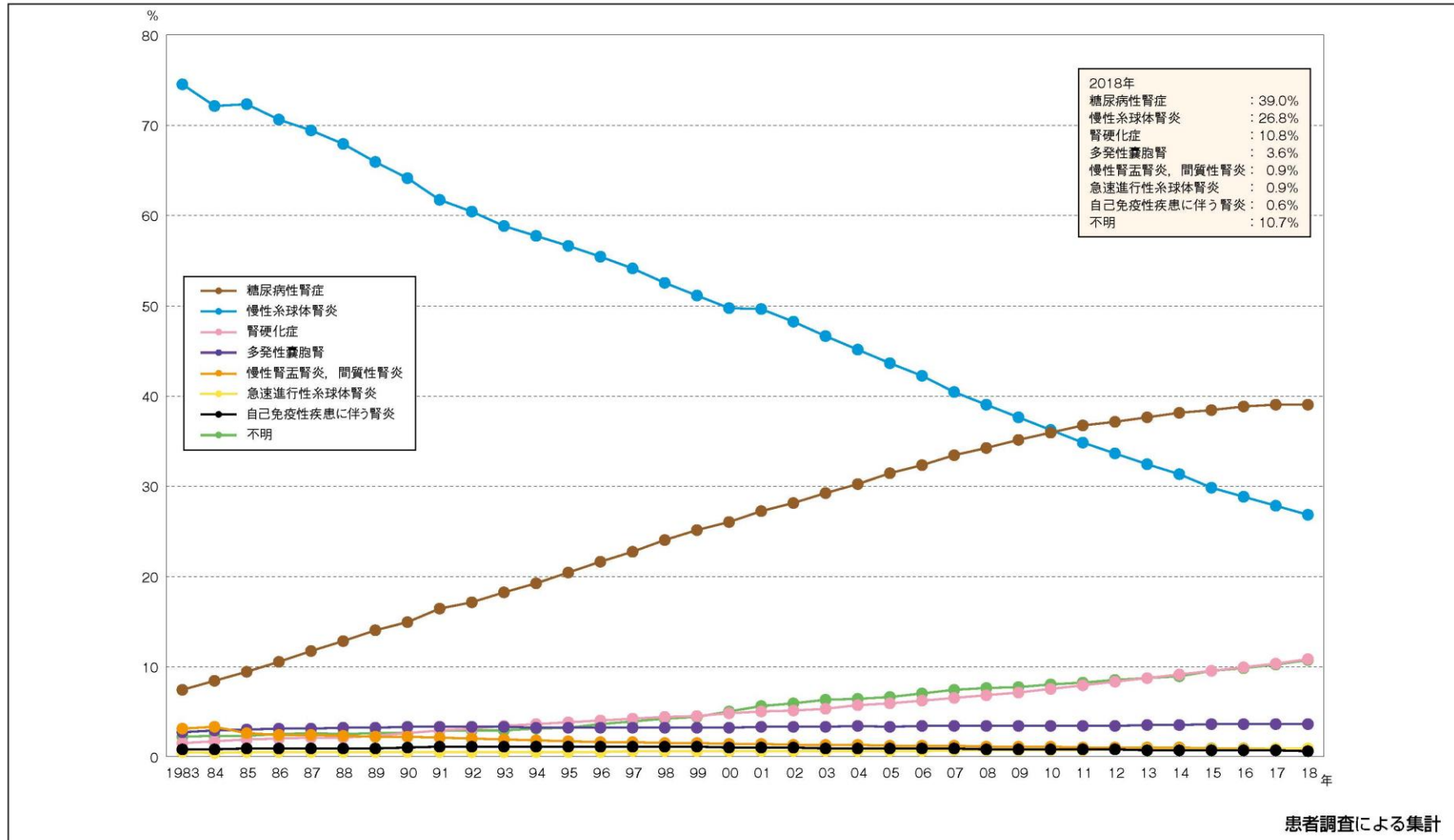
『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 年齢と性別、2018年



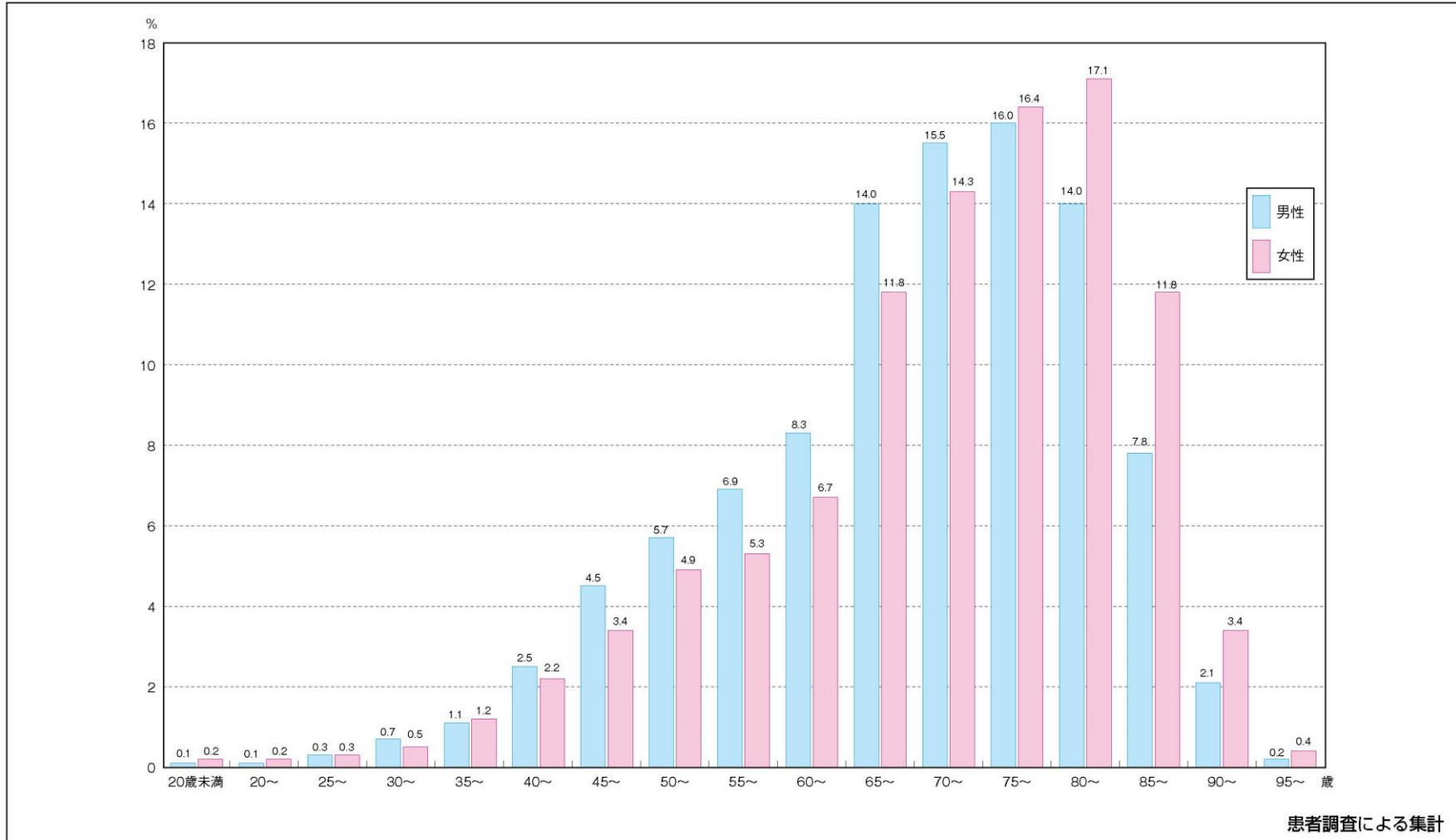
『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 原疾患割合の推移、1983-2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

導入患者 年齢と性別 2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

血液透析と腹膜透析の割合

透析患者数 339,841人

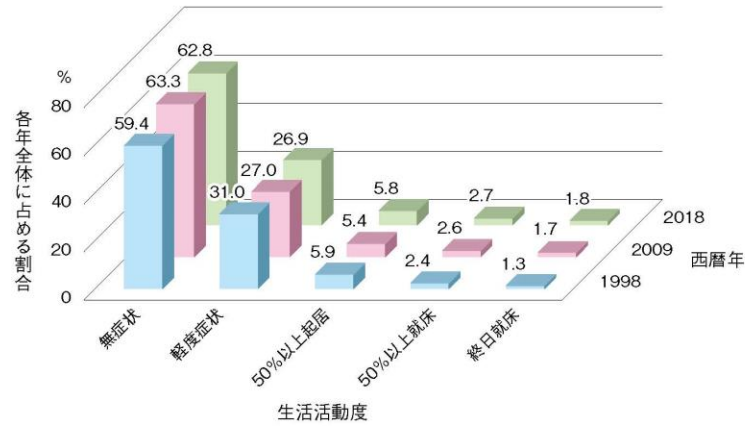
血液透析 330,396人 97.2%
(在宅透析720人を含む 0.2%)

腹膜透析 9,445人 2.8%

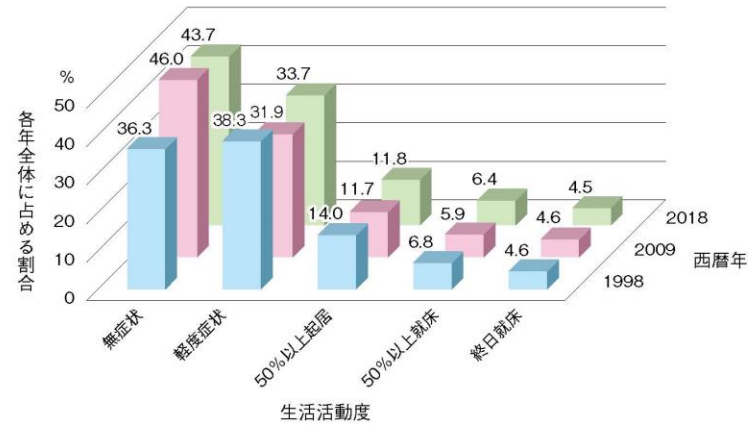
年齢と生活活動度

1998、2009、2018年

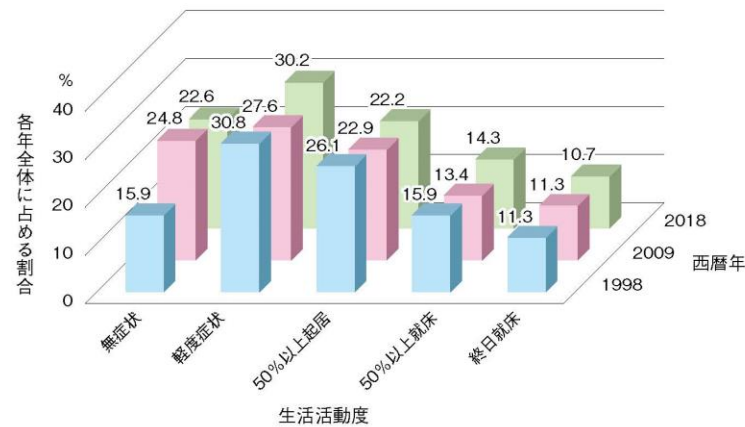
a) 60歳未満患者



b) 60～74歳患者



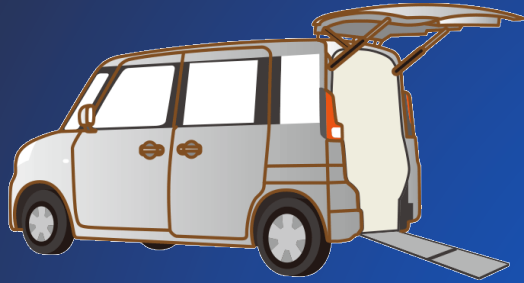
c) 75歳以上患者



- A, 無症状
- B, 軽度症状
- C, 50%以上起居
- D, 50%以上就床
- E, 終日就床

患者調査による集計

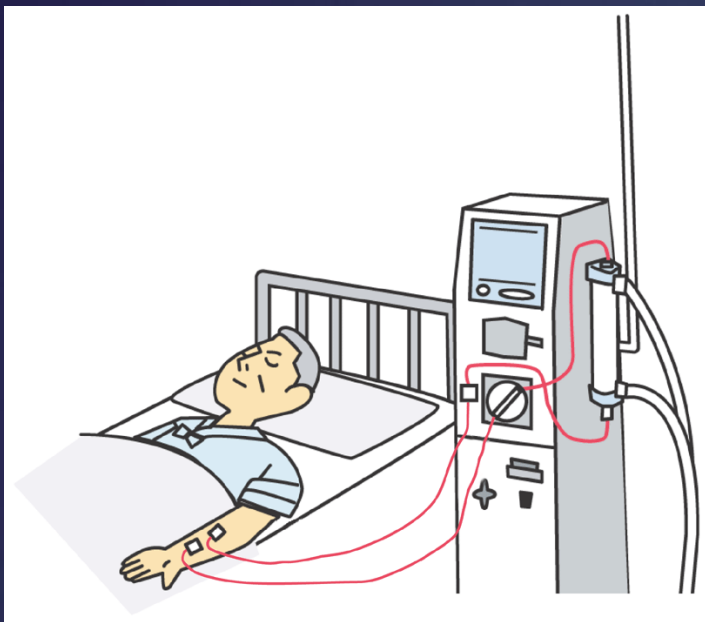
外来通院患者の送迎数



高齢化による合併症の増加、脳血管障害、認知症、フレイルサルコペニア、筋力の低下による歩行困難など介護を必要とする患者の増加 — 施設側での対応

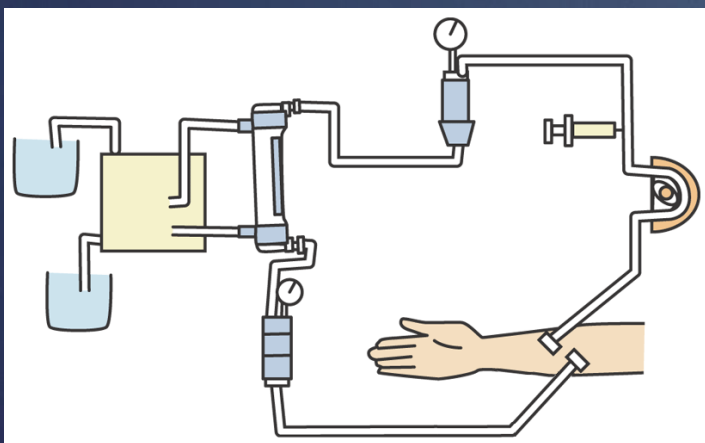
地区	東京	神奈川	埼玉	千葉他	平均	鶴見
施設数	27	14	5	6	52	
送迎比	31.8	19.7	26.4	24.4	25.6	40

血液透析 シヤントによる体外循環

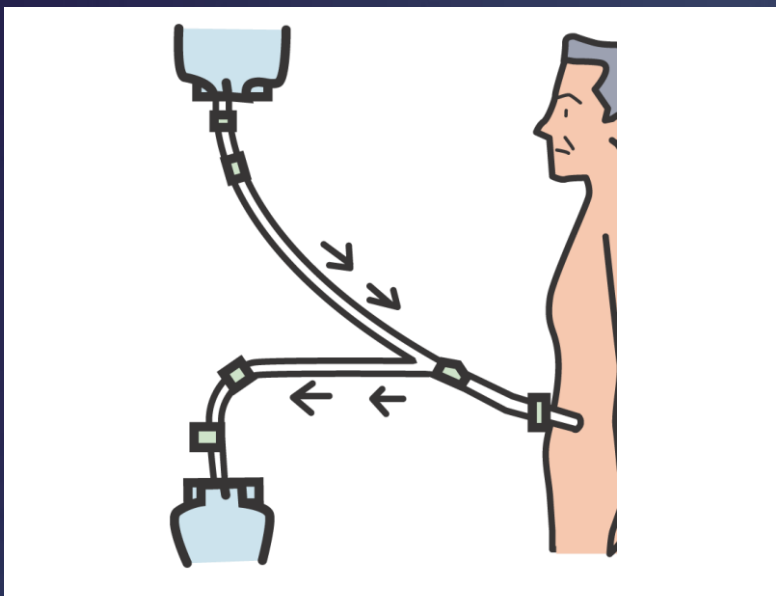


体外循環を衛生的かつ安全に行うため
病院での施行が必要

血液の体外循環の為に穿刺を行う
シヤントが必要



4～5時間の透析を安定して行うため
透析中の血圧などの状態を常時を
モニターするなどデータ管理が重要となる



腹膜透析 (APD 自動腹膜還流装置)

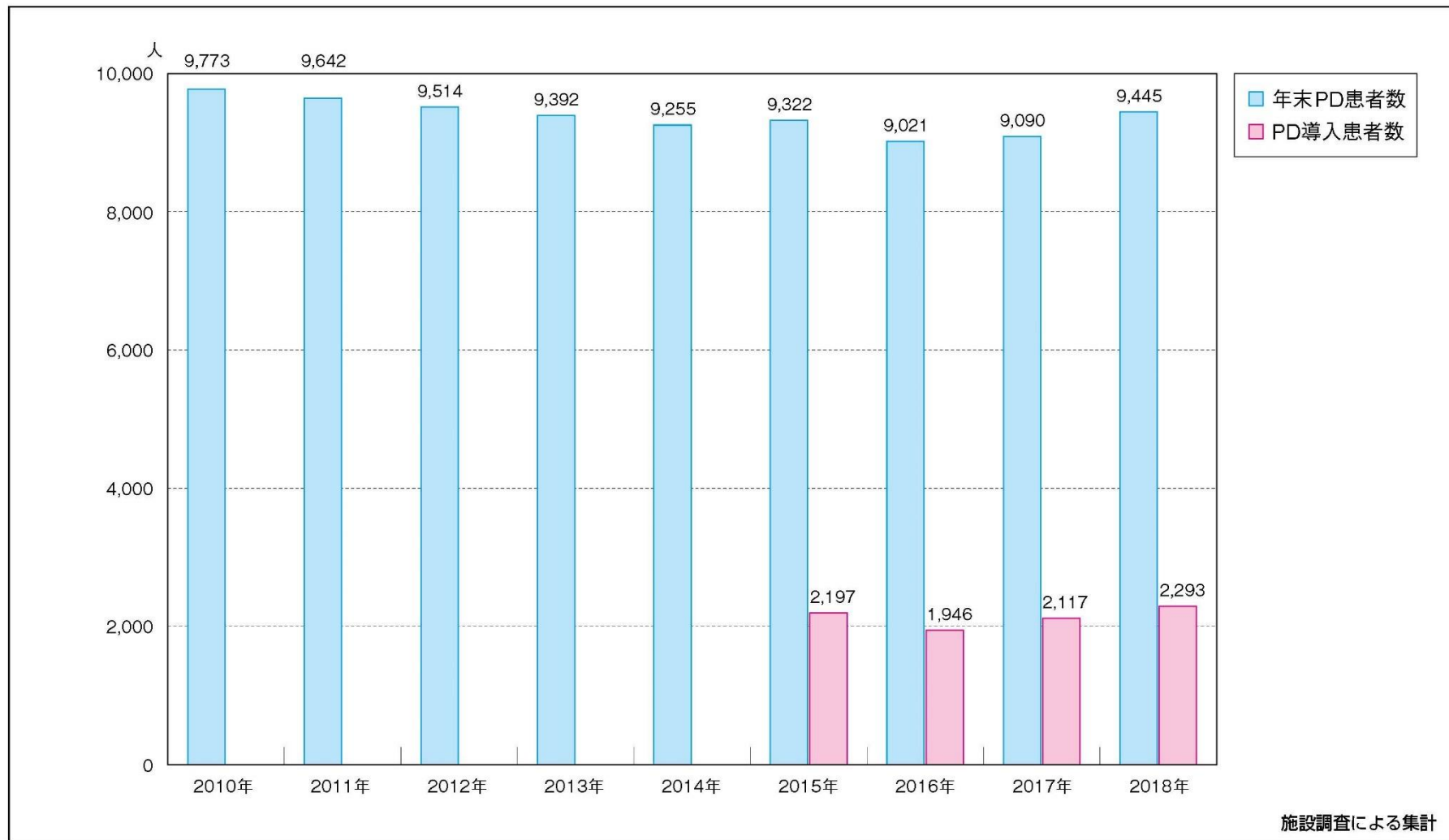
専門スタッフがいない自宅で患者自身で透析を行える

血液透析より長時間なのでマイルドな透析になり体に優しい



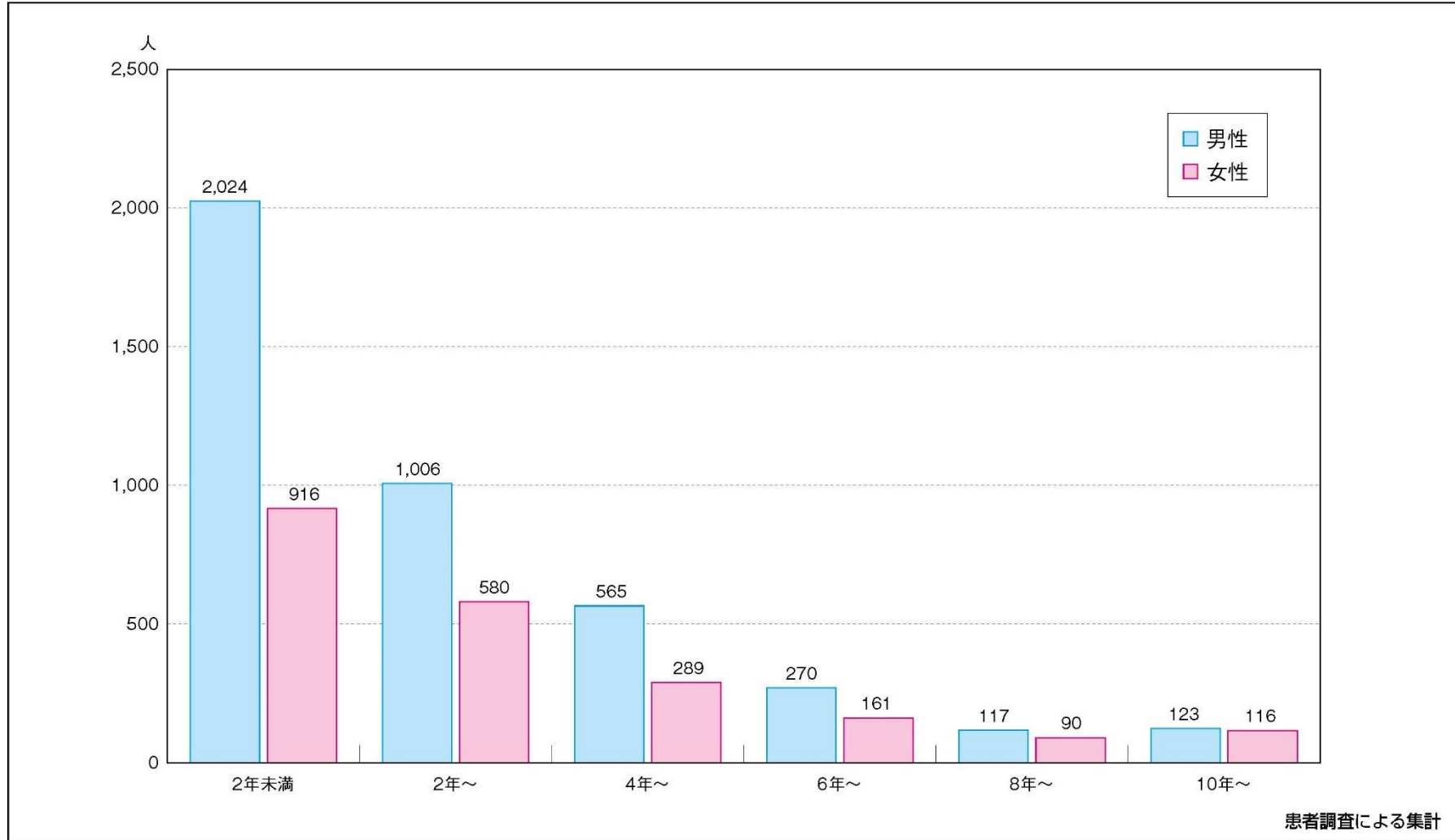
病院に月1回程度来院し診察指導を受ける

PD患者数及びPD導入患者数の推移、2010-2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

PD患者 PD歴と性別、2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

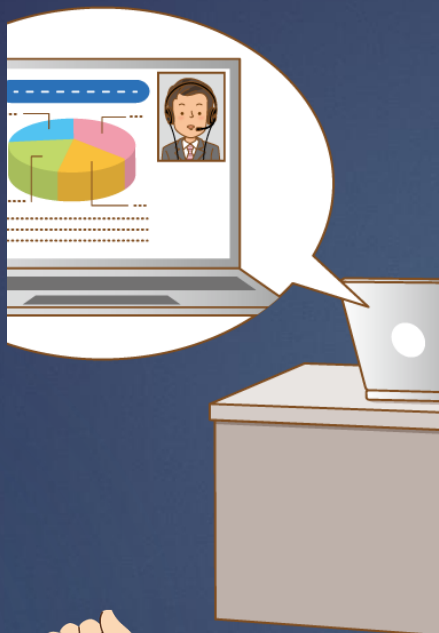
腹膜透析のメリット

1. 体内だけなので心循環器系の負担が小さい
2. 体外循環用の穿刺シャントが不要
3. 血圧変動が少ない
4. 体内の状態一定になる
5. 残存の腎機能が保持されやすい
6. 食事制限が比較的緩やかになる
7. 必要な機材が少ない(医療費が定額)
8. 生活の一部として取り入れるので自立能力を生かす事ができる
9. 在宅のメリットで環境変化が少ない
10. 通院の回数が減る(血液透析週2から3回、腹膜透析月1回)
11. 移動の負担が少ないので家族の協力が得られやすい

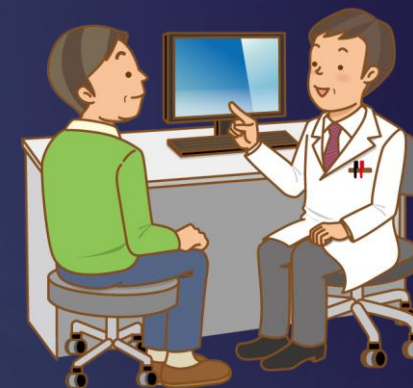
腹膜透析のデメリット

1. 導入時に指導の時間と根気が必要
2. 低栄養になりやすい
3. 腹膜の寿命がある（透析できる期間）
4. 年齢に対する不安と家族への遠慮が出やすい
5. 在宅医療の社会的な理解が少ない
6. バックアップ体制の不安
7. 来院サイクルが長いのでその間の体の変化などの状況がつかみにくい

診療サイクル



記録されたデータを見る



月1回の診察指導



身体データの記録

APDシステム



自動腹膜灌流用装置
ホームPDシステム



自動バック識別、自動接続、自動プライミング
ユーザーインターフェース
わかりやすいカラータッチパネル
アニメーション画面の操作案内と手順の確認

APDデータ共有

1. 遠隔モニタリング

治療中の状態

透析データ取得（実際の成績）

開始時、透析中、終了時のトラブル

体重等の身体データの患者自身による入力

2 遠隔治療設定

処方設定

患者用設定変更

機械本体システムの設定変更



腹膜透析用治療計画プログラム
シェアソース





- ・ PD施行中の状態が病院側で把握できる
- ・ アラーム等の異常検知に遠隔設定変更等に対応
- ・ 院内の情報共有化により多職種間での管理が可能
- ・ 個々の患者に合わせ専門性を活かしたデータ管理ができる
- ・ 遠隔地も含め患者状態の確認が専門的に行うことが可能



APD装置と遠隔患者管理システム利用のメリット

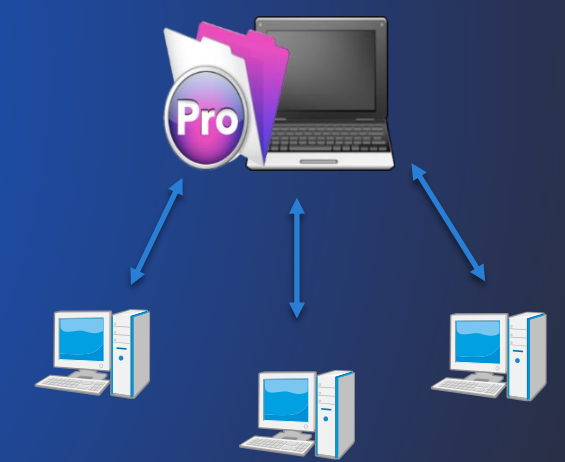
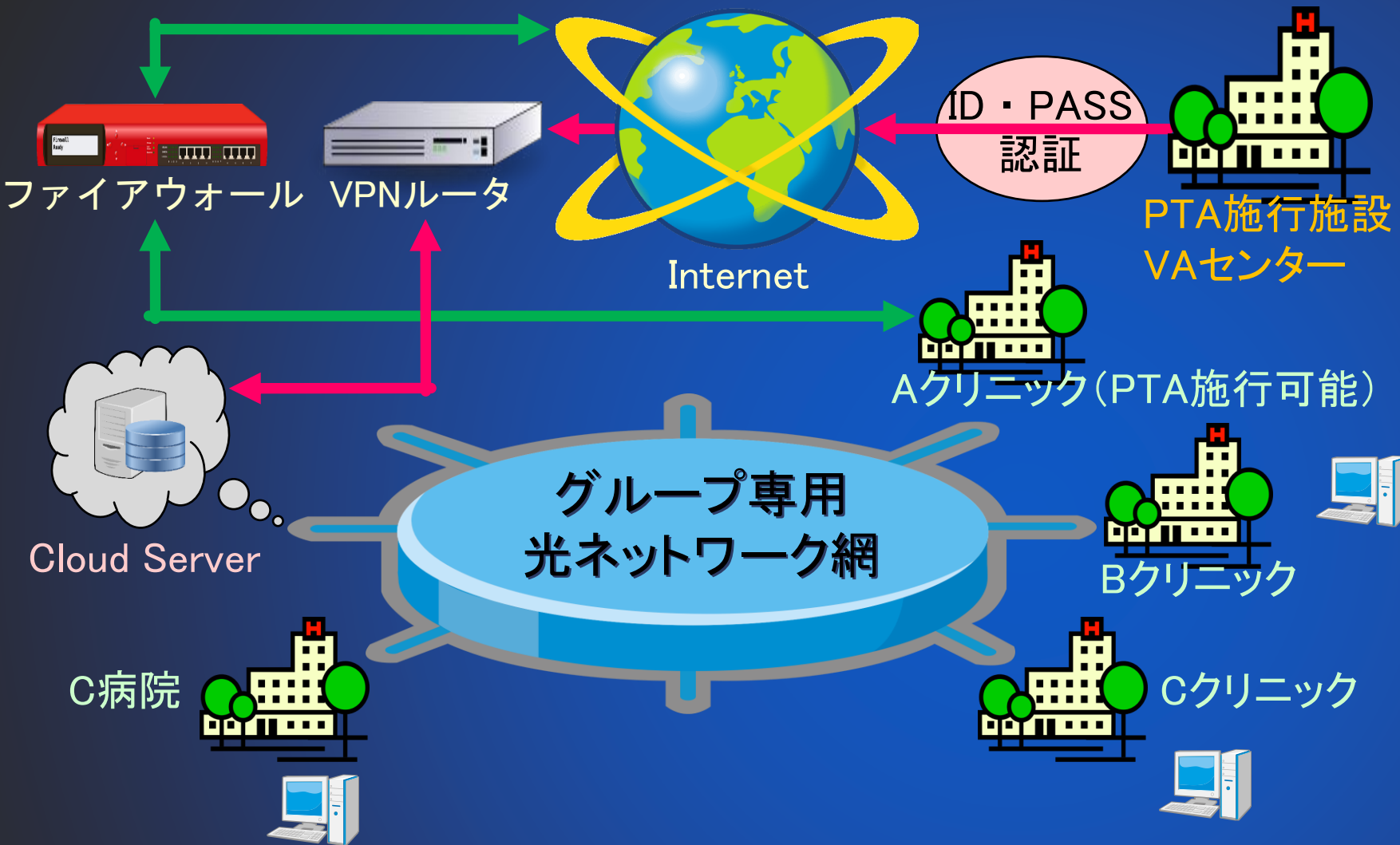
基幹病院を中心とした近隣施設との地域支援ネットワーク



3, 遠隔情報共有
院内各部署（透析室以外の栄科、検査科等）

他の医療機関（移動、緊急時含む）

訪問看護ステーション、介護施設との連携・情報共有



グループネットワークを活用した情報共有

ご静聴ありがとうございました

