
秋田県臨床工学技士会アンケートから見る 県内のアフェレシス療法

田中雅徳、大久保範子、平塚広樹、守澤隆仁、小林浩悦、佐藤賢行
公益社団法人秋田県臨床工学技士会

Special blood purification therapy in the prefecture as seen from the questionnaire of the Akita Association for Clinical Engineers

Masanori Tanaka, Noriko Okubo, Hiroki Hiratsuka, Takahito Morisawa,
Kouetsu Kobayashi, Masuyuki Sato
Akita Association for Clinical Engineers

<緒言>

秋田県のアフェレシス治療の向上を図る目的で公益社団法人秋田県臨床工学技士会では、アフェレシス治療の現状を把握し、安全に施行するため県内のアフェレシス療法の実施状況を定期的に調査して10年を迎える。今回は、3年ぶりとなる2018年の調査結果を過去のデータとあわせて報告する。

<アンケート調査の対象および方法>

アンケートは記名式で、秋田県内のアフェレシス療法が常時実施可能なすべての施設と考えている21施設（22部署）を対象とし、郵送書面にて2018年1月1日～2018年12月31日の期間で調査を行った。そして「秋田県におけるアフェレシス療法の現況」（日本アフェレシス学会誌¹⁾により報告されている過去の集計結果との比較を行った。

<アンケート調査の内容>

アンケート調査2018の内容は、施設名、病床数、記入者職種、年齢、性別、対象疾患、治療法、施行回数、担当者、施行部署について調査を行った（CKD患者の血液透析は除きCell-free and concentrated Ascites Reinfusion Therapy (CART) を含む内容とした）。さらにContinuous Replacement Renal Therapy (CRRT) に関して使用膜について調査を行った。

<結果および考察>

アンケート調査2018は、秋田県内アフェレシス実施可能施設21施設（22部署）より回答（返信郵送）が得られ、回収率は100%であった。以前に当会でを行った透析施設を対象としたアンケート調査の回収率は、2008年～2015年調査平均で94.1%であった。

<アンケート調査2018の結果と過去のアンケート調査との比較と考察>

秋田県内2008年～2018年患者数推移（図1）では、2008年～2015年は、332～390名であったが、2018年は426名と増加していた。男女比では以前から男性がやや多く、全体の6割を占めていた。

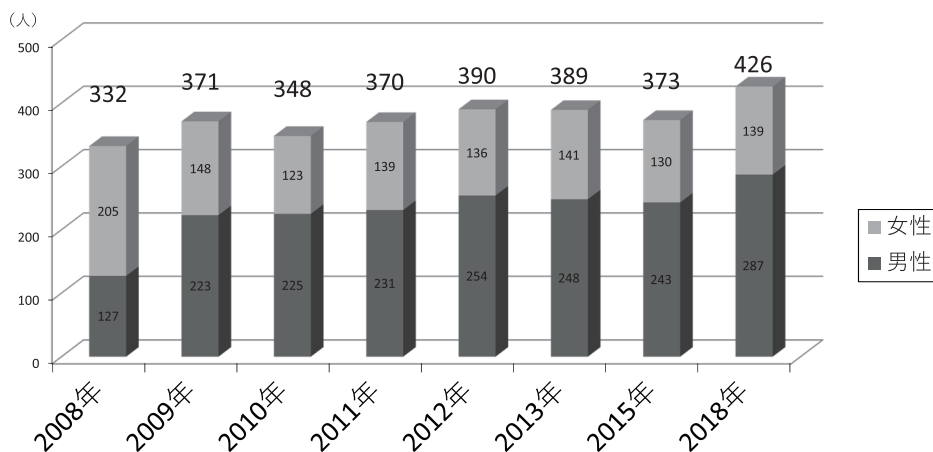


図1 秋田県内2008年～2018年患者数推移

2008年～2018年の対象疾患別施行症例数（図2）でみると、様々な疾患が対象となっており、急性腎不全に対する治療が減少傾向にあった。反面、2018年調査結果はその他治療が増加している。

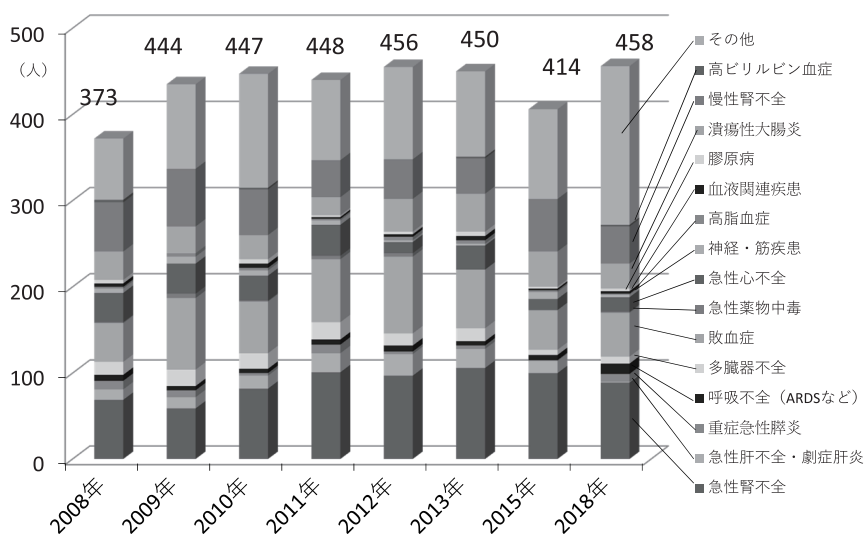


図2 秋田県内2008年～2018年対象疾患別施行症例数

2018年施行症例（図3）を個別に見ると、急性腎不全に対するアフェリシス療法が89症例、敗血症が51例、次に慢性腎不全43例、潰瘍性大腸炎が約29例、急性心不全17、呼吸不全12例、重症急性膵炎9例に対する治療の順になっていた。その他の疾患としては、約5割をCARTが占めており、その内約半数が肝硬変による腹水貯留で、残りが各種臓器の癌性腹水貯留であった。CART症例が増加した原因としては、がん対策基本法により早期からの緩和ケアが推進され、各学会の治療ガイドラインにCARTが掲載されたことで各学会での発表増加、アルブミンの適正使用の周知、アフェリシス学会や透析医学会でのコメディカル発表増加、CART手術料の増点等が考えられた。

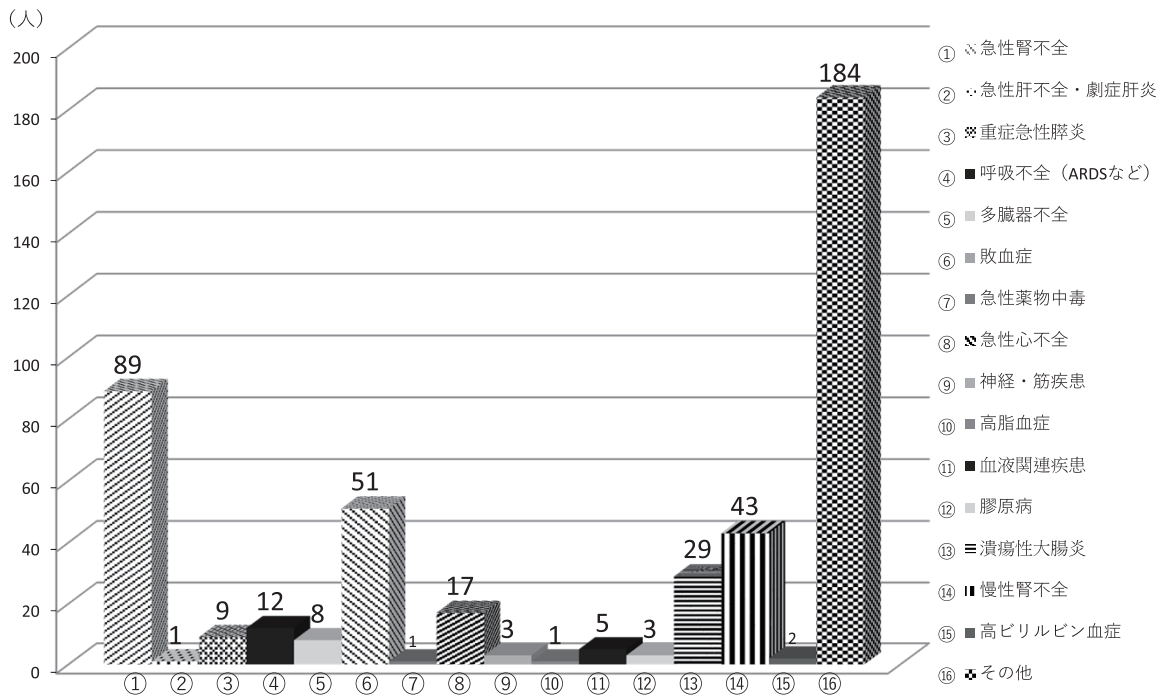


図3 2018年疾患別施行症例数

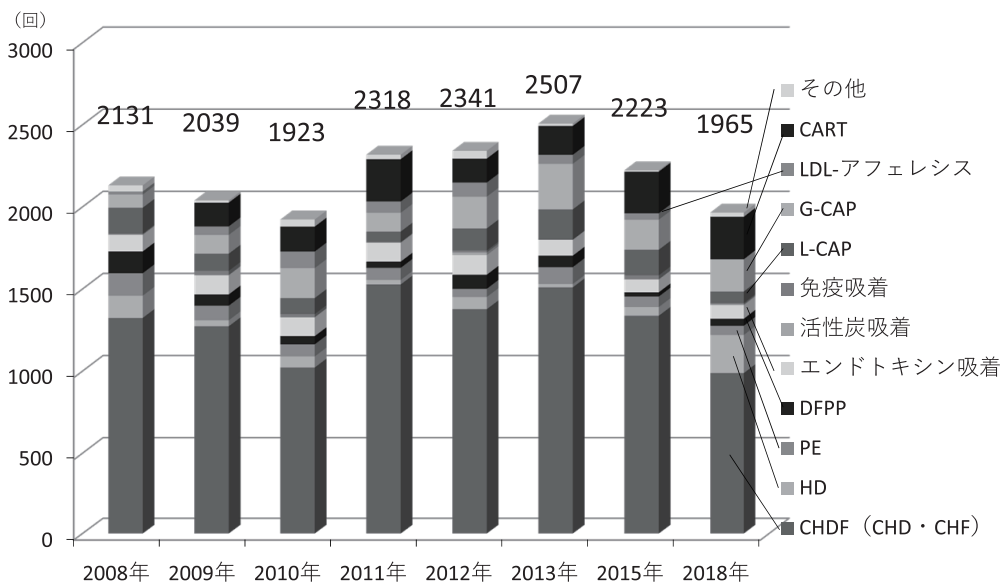


図4 秋田県内2008年～2018年総施行回数 (血液浄化療法別)

秋田県内2008年～2018年総施行回数 (図4) は、年間約1,900～2,500回となっている。さらに、施行回数を治療法別で見ると、半数以上の6割がCHDF・CHFのCRRTとなっていた。

2018年の施行回数 (図5) を治療法別に細かく見ると、CRRTが988回、CARTが259回、HDが232回、GCAP、LCAPなどの白血球系吸着除去療法があわせて267回、エンドトキシン吸着や血症交換療法が50回を超えて行われている。

2018年CRRT第一選択膜 (図6) としては、2018年はPS膜が全体の5割、ついでPMMA膜が3割使用されていた。膜の変遷をみるとPS膜は2008年から増加し、2015年には60%近くまで普及したが2018年にはやや減少した。PMMA膜についてはアンケートを開始した当初からほぼ横ばいか

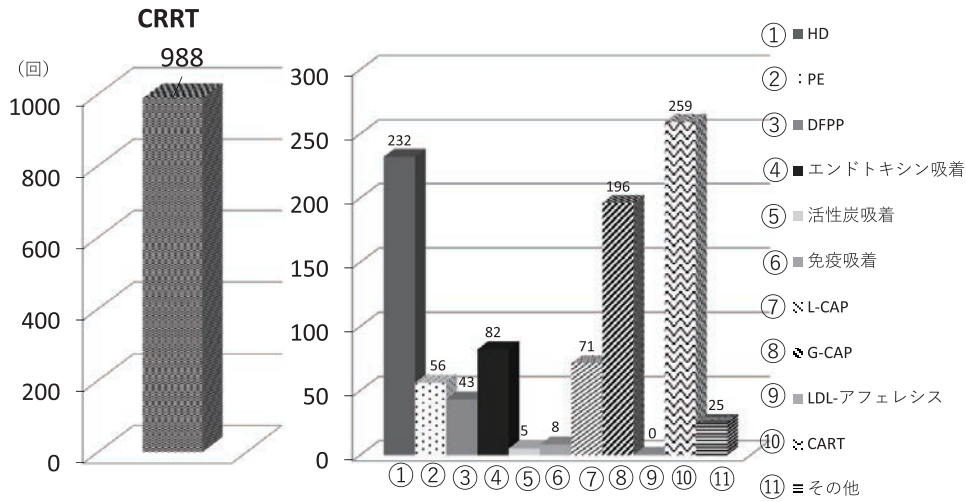


図5 2018年施行回数の内訳

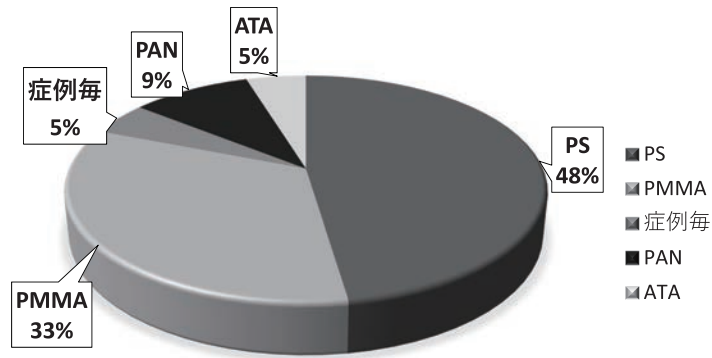


図6 2018年CRRT第一選択膜

ら減少傾向となっていたが、近年では増加傾向にある（図7）。各メーカーから販売されている膜から、治療に適切な膜を選ぶことができる環境が整ってきたといえる。

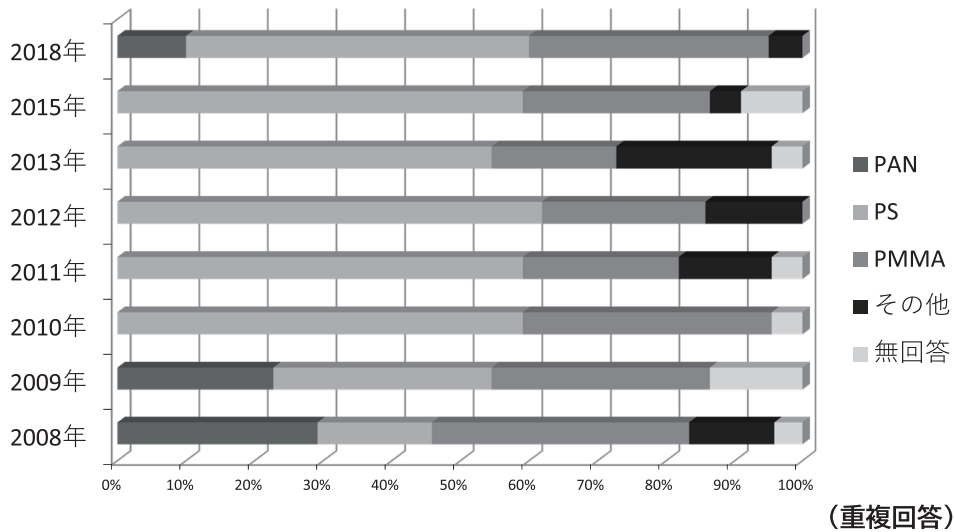


図7 CRRT第一選択膜2008年～2018年

主なアフェレシス療法の秋田県内2008年～2018年施行部署の検討（図8）では、救急・ICUを持っている施設では主に救急・ICUで施行されていた。その他にも透析室・血液浄化部に加え一般病棟等あらゆる部署で施行されている結果であった。

アフェレシス療法の秋田県内2008年～2018年実務担当者の検討（図9）では、ほぼ臨床工学技士に移行されてきている。特に2018年の結果では、看護師という2施設があったが、全ての施設で臨床工学技士が関わっており、その中心的役割を担っているものと思われる。ドクターからのタスクシフトがうまくいった事例としてもとらえることができると思われる。

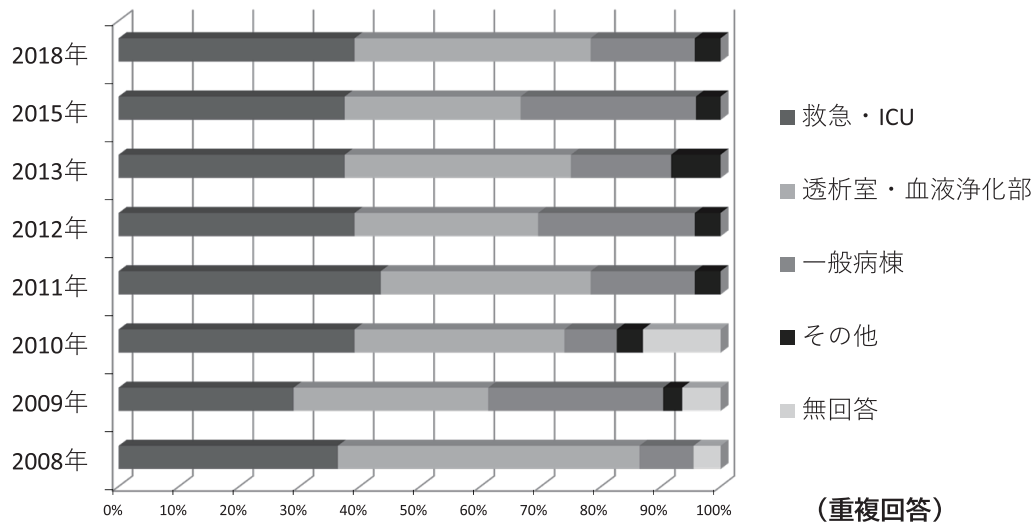


図8 秋田県内2008年～2018年施行部署の内訳

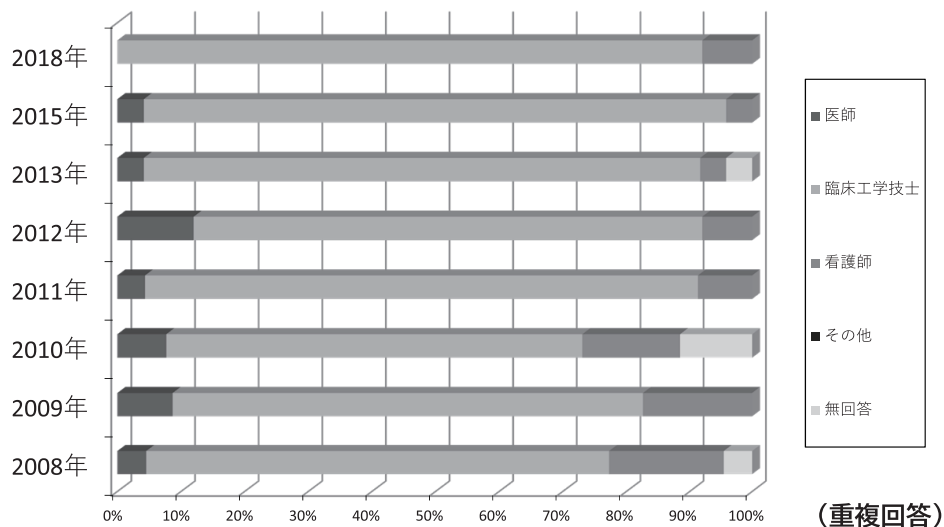


図9 秋田県内2008年～2018年実務担当者の内訳

<まとめ>

1. 秋田県内アフェレシス実施可能施設での実施状況についてアンケート調査（秋田2018）を行い、県内のアフェレシス実施可能施設22施設に対し書面にて依頼した結果、調査回収は回収率100%（22/22施設）であった。回収したアンケート調査の結果を集計し、2008年から行っているアフェレシス療法の実施状況結果と比較をした。

-
2. アフェレシス療法は様々な疾患の症例に対して施行されており、病態に応じて複数の治療法が併用されていた。
 3. 2018年秋田県では、426名の患者さんに対し1,965件のアフェレシス療法が施行されていた。
 4. 様々な診療科が関わっているが、実務担当は臨床工学技士中心である傾向が続いている。

<結語>

今後も秋田県臨床工学技士会は、透析療法における手技・技法や透析環境、特殊血液浄化療法に関する事項、さらに透析方法・条件などの情報収集に努め、それらの情報を発信していき、秋田県内の透析医療の安全（Safety）と発展（development）に貢献していきたい。

<文献>

- 1) 中永士師明、大谷 浩、北島正一、他：秋田県におけるアフェレシス療法の現況、日本アフェレシス学会雑誌 34(1)：75-80、2015.