秋田県内の透析施設における業務調査

佐藤忠寛、熊谷　誠
社団法人秋田県臨床工学技士会

＜はじめに＞

我々、秋田県臨床工学技士会は1991年度に発足し、本年で14年目を迎え、今年６月に秋田県から社団法人の認可を受けることができた。社団法人化元年である今回、県内の会員の主な勤務先である透析施設での現況を把握するために業務内容をアンケートにて調査した。

＜方法＞

方法は秋田県内の透析施設41施設の施設長宛にアンケートを送付して、調査協力を依頼した。

アンケート内容[1)]は①臨床工学技士の人数、看護師の人数、その他看護助手などのスタッフ数　②患者数　③CE の業務内容　④CE 数、Ns 数について満足しているかどうか　⑤CE と Ns の業務の分担について　⑥CE と Ns の業務の連携　⑦CE がいないことによる問題点　について回答していただいた。

＜アンケート回収率＞

アンケート回収率は依頼施設41施設のうち回答施設が35施設、不回答施設が６施設であり、85.4% の回収率だった。

＜結果＞

図１に患者数に対するスタッフ数を示す。各施設によってバラツキはあるが、平均では患者4.5人に対してスタッフ１人という配置であった。

図２に患者数に対する CE 数および Ns 数を示す。CE は患者26.4人に対して CE １人。Ns は患者6.1人に対して Ns １人という結果であった。また CE と Ns の比率は平均すると約１：4.3であったが、CE が１人もいないところもあれば、CE と Ns が同じ比率のところもあり施設によって大きく異なっていた。

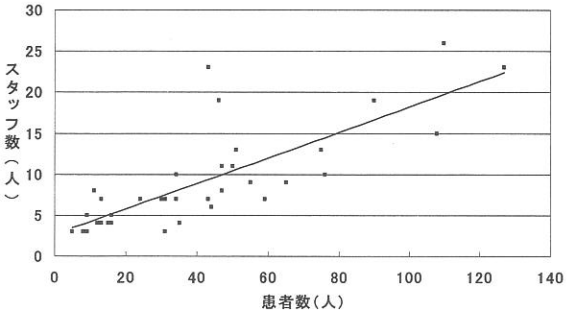

図１．患者数に対するスタッフ数（CE ＋ Ns ＋その他）

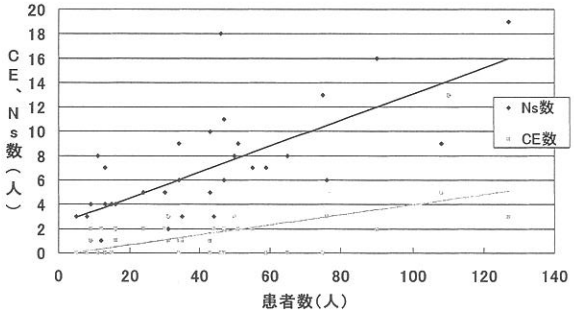

図２．患者数に対する CE 数および Ns 数

図3にCEの業務内容とスタッフ数、患者数を示す。35施設中、透析専門に業務を行っているところが15施設と全体の約43%を占めた。ME管理業務や循環器業務と兼務している施設が7施設で20%、CEが勤務していない施設は13施設で、約37%であった。3つの群のあいだにはスタッフ数、患者数共に有意差は無かった。

図4にNsの人数について満足しているか、それとも少なく思っているかを示す。満足しているという群が35施設中14施設、少ないと思っている群が21施設であった。両群のCE数、Ns数に差は無かったが、患者数は不満に思っている群で有意に多かった。

図5にCE数について満足しているか、少なく思っているか、またはCEが勤務していない施設では採用希望かそれとも問題無しとしているかについて示す。CE数に満足している施設は8施設。少ないと思っている施設が14施設。CEがいないので採用希望の施設は6施設。CEがいなくても特に問題無しとしている施設は5施設であった。CE数に満足している施設と少なく思っている施設にはスタッフ数、患者数共に有意差は無かった。また採用希望施設と問題無しとする施設の間にもスタッフ数、患者数に有意差は無かった。

図6にNs数への満足・不満足とCE数への満足・不満足の関係を比率で示す。Ns数に満足している群ではCE数にも満足しているまたはいなくても問題無しとする割合が大きく、Ns数を少なく思っている群ではCE数も少なく思っているまたは採用希望を持っている割合が大きかった。

図7に35施設においてのCEとNsの業務分担について示す。CEが主に担当している割合が大きい業務はRO装置や透析装置などの機器管理やCHDFや血漿交換などの各種血液浄化法の施行であった。その他の業務についてはNsとCEがともに担当またはNsが主に担当しているものがほとんどであったが、創処置やフットチェックなどの患者処置、栄養指導や水分管理指導などの患者指導に関してはNsが主に担当する割合が大きかった。

図8に図7のグラフからCEが勤務していない施設を除いたものを示す。穿刺業務やバイタル管理、経過表への記録、患者カンファランスといった透析室における多くの業務が職種の区別無く行われていた。

図9にCEとNsの業務の連携がとれているかを示す。円滑である、ほぼ円滑であると答えた施設がほとんどであった。

図10にCEがいないことによる問題点を示す。問題を感じている施設では機器トラブル時の対処や工学的知識の不足といった回答があった。反面CEがいない13施設中6施設で特に問題は無いという回答であった。

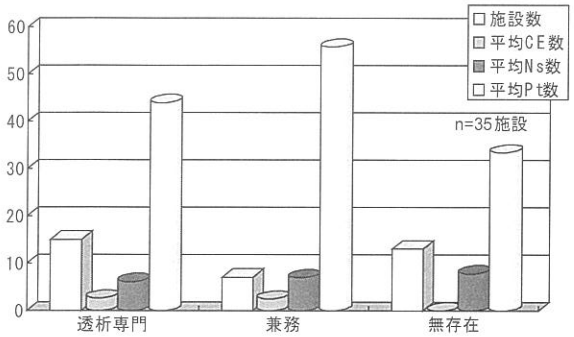

図３． CE の業務内容とスタッフ数、患者数

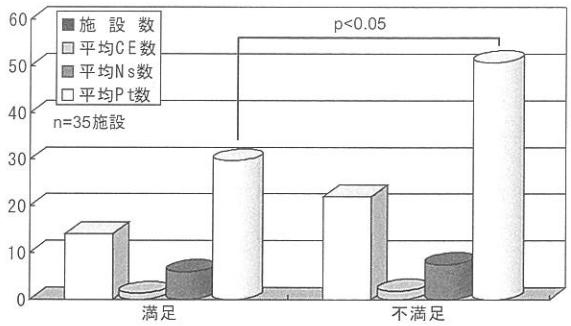

図４． Ns 数について

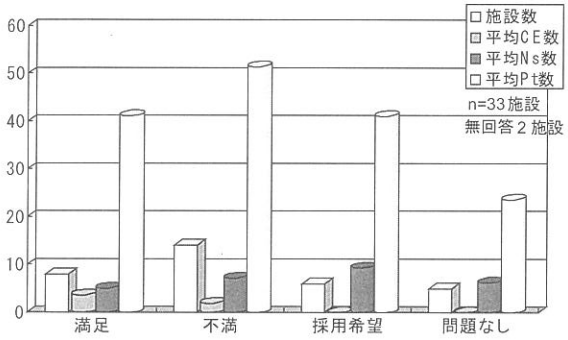

図５． CE 数について

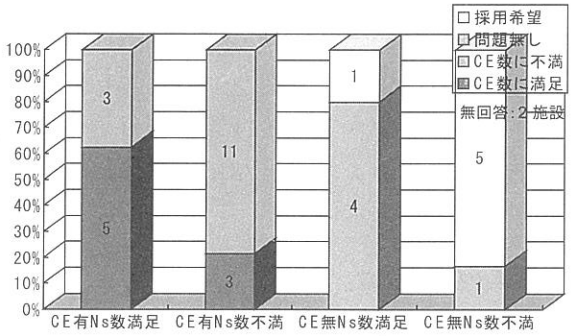

図６． Ns 数と CE 数の満足・不満足の関係

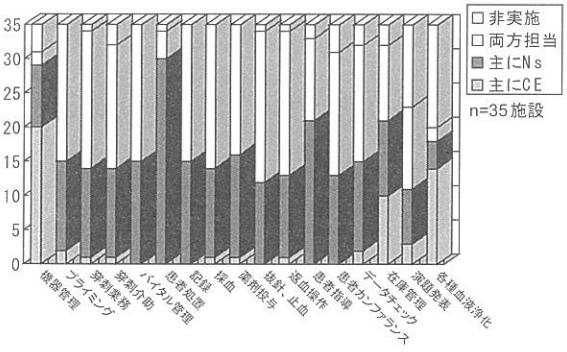

図７． 業務分担について①（35施設）

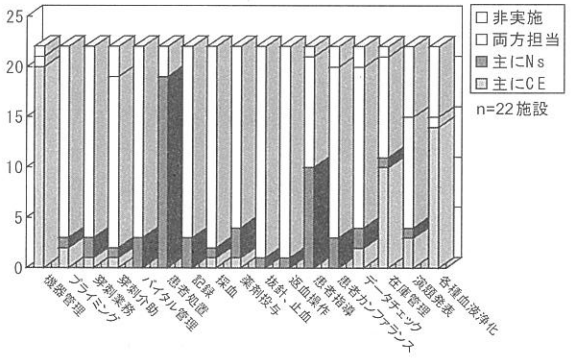

図８．業務分担について②（22施設：無 CE 施設を除く）

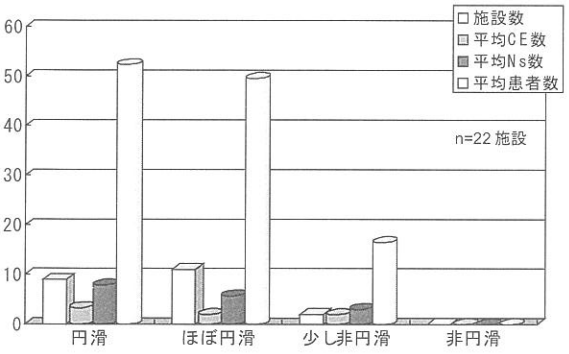

図９． CE と Ns の業務の連携

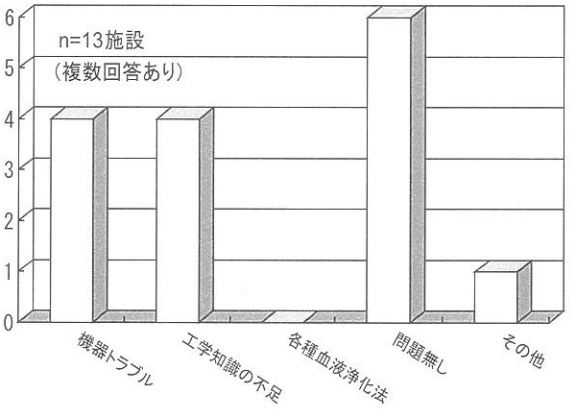

図10． CE がいないことによる問題点

＜考察＞

秋田県内の透析施設において、CEの人数はNsに比べ4分の1以下であった。そしてその業務内容はME機器管理や各種血液浄化法の施行など技士の専門性を有しつつ、穿刺業務やバイタル管理、データチェックなど透析室においてほぼ全般にわたる業務をNsとともに施行した。

またスタッフ数についての調査では、Ns数を少なく思っている施設では満足している施設に比べて患者数が多く、マンパワー不足の存在が考えられた。そのような施設では同時にCE数も少なく思っているもしくは採用希望がある施設の割合が大きかった。

一方でCE数に満足している施設と少なく思っている施設ではスタッフ数、患者数共に有意差は無かったが、これについてはCEの絶対数が少ないこと、透析室全般の日常業務をおこなっていること、各種血液浄化の施行を主にCEが担当していることなどの要因を推測した。

先の新潟県中越地震から、透析室には医療機器の専門であるCEの配置が必要との声が上がっている。そのなかでME機器管理と透析での臨床能力を兼ね備えたCEの重要性というものは大きく、今後その人数および比率が増加することが望まれると考えられた。

＜まとめ＞

①今回のアンケート調査にて臨床工学技士会員の透析施設における現況を把握することができた。

②透析における医療機器をより安全に操作・運用するためにも、臨床工学技士会の果たす役割は大きいと考えた。

最後になりますが、各施設にはお忙しい中アンケートにご協力いただき、誠にありがとうございました。

文　献

1）園田俊一、弥吉浩行、小宮俊秀：透析施設における臨床工学技士の業務及び意識調査、日本臨床工学技士会誌、第13号:37-39、2000年