

養成施設卒業研究コンペ 結果発表

2018



最優秀賞

「PCPS の遠隔監視システムの構築」

吉野 亘 埼玉医科大学保健医療学部医学生体工学科



優秀賞

「血液透析患者に対する検査への応用を加味した近赤外線による
血管可視化技術を用いた検査機器の開発」

山下諒祐 東京都市大学臨床器械工学研究室



佳作

「エコーによる穿刺成功率の評価～ブタ静脈血管で自作した
穿刺シミュレータを用いて～」

菅井麻友 新潟医療福祉大学医療技術学部臨床技術学科

結果と講評

担当編集主幹 嶋津秀昭

9 回目の「養成施設卒業研究コンペ」の審査結果が決定しました。臨床工学技士養成施設で実施された卒業研究のなかから、各施設の推薦を受けた論文 17 編のうち、一次審査を通過した 10 論文の全文が Clinical Engineering 誌ホームページ上に掲載されました。コンペティションは競争ですので、論文の内容に順位を付けることになります。エントリー用紙には、目的・方法・結果・考察を必要に応じて図版を含めて記載していただき一次審査を行い、通過した論文については、査読者のコメントを添えて改めて論文の改訂を依頼してコンペの最終審査を行いました。

論文とはいえ、原稿の枚数が制限されていますので、著者の表現したいことのすべてを記述できないことは承知したうえで、「臨床工学技士業務との関連性」「論文としてのオリジナリティ」「研究の意義やおもしろさ」「疑問点の少なさ」「図式、表などの適切さ」を評価して、すべての論文を点数化して評価しました。編集主幹全員で総合的な判断を行って、このたび以下のような編集主幹賞を決定いたしました。

【最優秀賞】 PCPS の遠隔監視システムの構築

(吉野 亘 / 埼玉医科大学保健医療学部医学生体工学科)

PCPS 使用中の安全確保と業務効率の改善を目的とした実用可能なシステムを、院内 LAN を用いて簡易で安価な方法で構築したことが高い評価を受けた。今後、監視用のアプリケー

ションとして、装置の情報だけでなく患者の状態のモニタなど、さらに発展されることを期待する。

【優秀賞】血液透析患者に対する検査への応用を加味した近赤外線による血管可視化技術を用いた検査機器の開発（山下諒祐 / 東京都市大学臨床器械工学研究室）

近赤外線を利用して血管系や脈拍などを推定する装置の開発は斬新な発想であり、着眼点が高く評価された。研究成果を実用化するためにはさまざまな具体的なアプローチが必要となるが、学生の卒業研究のテーマとして適切であり、さらなる発展を期待する。

【佳作】エコーによる穿刺成功率の評価～ブタ静脈血管で自作した穿刺シミュレータを用いて～（菅井麻友 / 新潟医療福祉大学医療技術学部臨床技術学科）

超音波エコー像を用いて穿刺の状態を評価できる穿刺シミュレータは、未経験者の教育のツールとして有用であり、実際の装置として完成できたことを評価した。正確な穿刺を実施するシミュレータとしては、穿刺操作の容易さや現実的な血管の深さの実現など今後の課題も認められるが、さらなる研究成果が期待できることが評価された。

【全体的講評】

はじめに、今回のコンペ結果の開示が遅れたことを深くお詫びいたします。

掲載された論文は、臨床工学技士の業務に深くかかわるものがほとんどで、養成校学生の卒業研究であることを考えると、全体的に水準の高い内容であると評価されました。このコンペは、臨床工学技士の養成にかかわるすべての施設に向けて、学生に対して有意義で質の高い指導を行ううえで参考となる研究成果を示すことを目的の1つとして掲げていて、今回の論文はその趣旨に対する理解が示された結果であると考えています。

どのような研究でも、当事者でない読者に研究の内容を論文として正確に伝えるためには、研究の目的・方法・結果・考察の適切な記述が必要です。高い完成度を期待するなら、学生の所属する施設における指導者の適切な指導も不可欠となります。実際に、一次審査では記述の未熟さや不備に対する指摘も相当数ありましたが、研究課題そのものが高度な教育と十分な学習が必要とされていて、執筆者自身が十分にその内容を消化できていないと思われるものも見受けられました。しかし、卒業研究は学生の主体的なかわりが最も大切なことですので、完成度を追求するために指導者の適切な誘導は欠かせないものの、卒業論文としての課題選定にも十分な配慮が必要です。このコンペでの最終的な評価では、このような点も考慮したうえで審査や賞の決定を行っています。

なお、今回のコンペでも専門学校からの応募件数がきわめて少なく、4年制大学からの応募がほとんどとなってしまいました。短い期間での研究は教育としての負担が大きくなることは十分に理解できますが、本コンペは、必ずしも高度な研究成果だけを高く評価するわけではなく、研究課題が学生に対して適切であるか否かも大きな評価基準となりますので、ぜひとも卒業研究成果の積極的な推薦をお願いいたします。