

## 臨地実習の取り組みと実習カリキュラムの紹介

～一般検査編～

◎高木 佳那<sup>1)</sup>、柳内 智哉<sup>1)</sup>、松本 朋子<sup>1)</sup>、大森 奈津紀<sup>1)</sup>、猪狩 孝輔<sup>1)</sup>、宇佐美 千穂<sup>1)</sup>、松本 英明<sup>1)</sup>  
いわき市医療センター<sup>1)</sup>

【はじめに】臨床検査技師学校養成所指定規則の改正があり、2022年度入学の学生から適用される。今回、来年度からの実習生受け入れに向け、当センター一般検査部門における実習内容の一部見直しと、実際の取り組みおよび実習カリキュラムについて報告する。

【見直し内容】臨地実習における学生に実施させる行為について、臨地実習指導者講習会テキストを参考に不足が無いか確認したところ、精度管理項目の「外部精度管理」について、メンテナンス作業項目の「定期的なメンテナンス」について不足を認めた。これらの行為は、業務としては実施している項目であったため、実習内容にそれぞれ組み込むこととした。

【取り組み】一般検査業務は2人体制で実施しており、その内の1人が実習担当者となる。実習担当者は、指導者としての力量を認められた技師が、当部門で作成した実習カリキュラムをもとに進める。実習担当者が実習生に付いていられない時間帯は、「隙間時間対応」として現場でしか体験できないような課題を用意している。最終日には、学

生の理解度を確認するための修了試験と、臨地実習についてのアンケート調査を行っている。

【実習カリキュラム】午前は、実習担当者に実習生が付いて尿検査をメインに実習し、受付から分注作業、機器への架設、尿沈渣の鏡検、結果報告、検体保存までを行う。午後からは機器のメンテナンスと内部精度管理を行い、その後の時間で、髄液・穿刺液・関節液検査、便中ヘモグロビン検査の実習と外部精度管理についての説明等を行う。実習担当者が付けない隙間時間には、標準作業手順書の作成と、実習担当者があらかじめ用意した検体での尿沈渣の鏡検および各種成分のスケッチを課題として与えている。

【考察・まとめ】当部門では以前から、見学だけではなく実際に手を動かして実践してもらい、実習生が現場へ出た際のイメージ作成ができるような実習カリキュラムを用意している。今回実習内容の見直しに取り組んだことで、来年度以降も問題なく臨地実習に臨めると実感している。今後も、学生にとって臨床検査技師としての土台作りとなるような指導を続けていきたい。 連絡先：0246-26-3151

## 臨地実習の取り組みと実習カリキュラムの紹介

～生化学・免疫検査編～

◎猪狩 孝輔<sup>1)</sup>、柳内 智哉<sup>1)</sup>、高木 佳那<sup>1)</sup>、佐々城 琴美<sup>1)</sup>、荒川 拓也<sup>1)</sup>、金谷 美穂<sup>1)</sup>、松本 英明<sup>1)</sup>  
いわき市医療センター<sup>1)</sup>

【はじめに】臨地実習において、当検査部門では実習生が日常業務に参加し、業務の流れを把握できるような参加型のカリキュラムを用意している。今回、臨床検査技師学校養成所指定規則の改訂による実習内容の一部見直し、臨地実習における実際の取り組みおよび実習カリキュラムについて報告する。

【見直し内容】外部精度管理について今までの実習では取り入れていなかったためカリキュラムに追加した。

【取り組み】実習指導者は力量評価にて部門責任者から力量を認められた技師が行っており、実習は通常の業務配置毎に行っている。指導者は、当日の担当業務を実習生と一緒に行うため、実習生が日常業務に参加することが出来るようになる。また、指導者を1人に固定しないことで、「実習担当者」として別枠での人員配置をする必要がない。実習生に指導者が付けない隙間時間については、現場でしか体験できない内容の課題を用意している。最終日には、日常業務での注意点や指導した内容についての修了試験と、臨地実習についてのアンケート調査を行っている。

【実習カリキュラム】主な内容を以下に示す。

検体受付：生化学・免疫検査の概要の説明、検査システムの説明、検体の到着確認、試薬・消耗品の在庫管理  
分析前プロセス：検体の遠心分離、遠心後検体の性状確認、微量検体の取り扱いの説明、検体の分注作業  
分析プロセス：分析装置の説明、機器メンテナンスと試薬補充、内部精度管理の説明と実施、外部精度管理の説明  
分析後プロセス：患者検体を用いたリアルタイム精度管理の説明、検査結果の確認、パニック値の運用の説明  
手法検査：蛋白分画、HCV コア抗原、前処理を必要とする血中薬物濃度の測定と結果確認、試薬の妥当性確認  
隙間時間対応：標準作業手順書の作成、試薬の価格調査、分析に必要な検体量調査、各種病態の検査結果検索

【考察・まとめ】臨地実習は、学内では学ぶことのできない、現場のイメージ作成に重要な機会である。今後も参加型実習を通じて実習生が現場で活躍できるよう、より良い実習を行っていきたい。

連絡先：0246-26-3151

## 卒業研究で脳波検査を利用する事による検査への理解の深まり

### 脳波基本テクニックの練習と技術の向上

◎小野 誠司<sup>1)</sup>  
北海道医療大学<sup>1)</sup>

【はじめに】前職である北海道脳神経外科記念病院にて34年勤務後、現在北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科の教員として働き、昨年はじめて4年生の卒業研究をお手伝いする機会を得て、今年度も再度卒業研究を行っている経験から得られた事象に関して発表する。

【経緯】4年生までは学生は通常の基本的な医学的内容や多様な学習内容に触れて、国家試験受験へと向かうが、4年生の約半年間、卒業研究を行い、論文を作成、自説のプレゼンテーションを行い、卒業していく。昨年度は、私自身の経験からも原理的に理解しやすい感覚神経の伝導検査を利用した研究テーマを用意し、4名の学生と研究を進めた。今年度も同様に研究を進めようと考えていたが、大学では数々の先生がご自身の得意分野の卒業研究のテーマ用意していて魅力的な研究内容が多い。その中で生理検査の内容を選びさらに私の担当部門に配属になった4名の学生と研究したい内容に関して複数の提案を行った。当初は昨年同様と考えていたが、私自身の得意分野である誘発電

位ジャンル、昨年と同様の感覚神経伝導検査を用いた神経評価にかんする検討。あと脳波計を用いた大脳活動電位計測に関する検討などを提案したところ、卒業までに脳波検査ができるようにもなりたいとの学生自身の意向もあり、脳波を用いた卒業研究を行うことに決定した。脳波計測で学術的な検討を行うためには、やはり、基本的なテクニックを練習し、安定した電極環境の実現を目指さなければならず、最初は兎に角私の頭を用いた、電極装着練習を毎日の様に行い、全体的に安定してきた折を見ては、脳波計測の時間を計測したり、必ず何か目標を持たせるようなアプローチを心がけた。同じ時期に下級生の臨床生理学実習もあり、その中でも脳波計測を行わせて下級生に脳波見学として脳波計測行為を人に見てもらう機会を用意したりなど、脳波に慣れ親しむように研究と脳波計測の安定を目指した。

【まとめ】私との脳波を用いた卒業研究に関して参加した学生は脳波計測の奥深い世界に触れることで生理現象計測の難しさを感じ、今後も検査技師として働いていく中で貴重な経験となったと思われる。 連絡先-011-778-8931