

## e-learning および e-mail を活用した ISO15189 の維持

○曾根伸治 小野佳一 大久保滋夫

東京大学医学部附属病院検査部・輸血部・感染制御部

キーワード ISO15189:2012 e-learning 教育記録 ISO15189 維持活動

【はじめに】 ISO15189 には、品質マネジメントシステムや業務プロセスおよび手順などについて定期的な教育訓練の実施や効果のレビューに関する記載（5.1）がある。また、2012年版では継続的維持活動(4.12)を要求している。当院の検査部、感染制御部、輸血部は2007年にISO15189で認定され、昨年は2012版の更新審査を受けた。3部の約100名の技師は、各部の専門業務以外に合同で、採血および緊急検査や輸血供給の夜勤日勤業務を担当している。しかし、3部が関与する採血委員会の報告において、同じトラブルが繰り返されたことが内部監査で指摘され、委員会の報告体制の見直しが求められた。また、当検査部の品質目標である「採血待ち時間の継続的短縮」には、採血室への流動的な人員配置が必須であり、継続的に採血状況を分析して改善計画を策定して要員に伝達する必要があった。他にも、教育研修会の効果確認が要求されているので、e-learning および e-mail を活用して業務改善を行っている。さらに、今年度は臨床検査のサービス利用者のニーズおよび要求事項を満たしているかの確認(4.14.3)のため、採血患者の満足度調査も行ったので紹介する。

【方法】 採血委員会での報告内容の周知は、e-learning システムを用いて、まず議事録を確認、次に周知内容に関する設問を作り、解答させた。研修会の効果確認も同様に、まず研修会のスライド内容を確認させ、次に関連する設問に解答を要求し、効果判定を行った。e-learning は、スタディライターfor Web Ver.3 をインストールしたパソコンで、教育用スライドや設問を設定する。設問は○×形式や選択肢から選択、記述形式などで設定が可能である。解答に応じて、最初のスライドや途中の設問に自動で戻り復習させる機能が利用できた。e-learning 管理ソフトを用いて病院ホストシステムにアップデートして学習設定をする。CSV(Comma Separated Values)ファイルにダウンロードした実施結果より、Excel マクロ機能を利用してISOの教育記録を自動作成した。また、各種採血データを解析して採血待ち時間短縮の試み（業務改善計画）の提案および採血時間の短縮効果の報告を e-mail を用いて要員に周知し、主任会議などで報告して、その記録を議事録で残した。

【結果・考察】 e-learning は、各自の空き時間で効率的に委員会の報告や研修の内容が確認でき、設問を解答することでさらに理解が深まり、教育記録（記録された実施者氏名）の公表は確認率の向上に繋がると考えられた。また、e-mail での業務改善計画や効果の報告は、リアルタイムで全要員に周知ができ、効果的であると考えている。

【結論】 ISO の要求事項を活用して、要員への議事録周知や業務の改善計画や改善結果の報告が

容易かつ確実となった.