

第168回東京支部セミナー開催報告

放射線管理・防護・計測研究班 西形 勝宏

第168回東京支部セミナーを下記のとおり開催しましたので報告いたします。

日時：2025年9月20日（土）9:30～15:30

場所：東京都立大学荒川キャンパス

参加：2名

内容：第2回 簡易線量計作製セミナー

昨年も開催した「簡易線量計作製セミナー」ですが、今年春の第81回日本放射線技術学会総会学術大会での企画も好評でしたので、2回目を企画しました。

線量計キットは、トーレック株式会社のキット SD-1000 (<https://toreck.co.jp/medical/simpledosimeter2.html>) を使用しましたが、昨年のキットよりも低線量が計測できる、立位での計測で便利なキーチェーンがついているなど、使いやすく改良されていました。

なお、この簡易線量計はトーレック株式会社様から直接購入することができ、個人で作製することもできますが、このセミナーに参加すると作製当日に線量相互比較作業も行うため、後日「相互比較証」が届くことが大きなメリットです。

セミナー当日は、ガイダンスを行って早速キットの作製にとりかかりました。当班スタッフが、作製工程ごとに部品の向きなど注意点を説明して、セミナー参加者にはんだ付けしていただきました。どの参加者も、はんだ付けはあまり行わないようでしたが、失敗なく組み立てを行うことができました。

お昼休みをはさんで、午後より作製した簡易線量計の調整（校正）に取り組みました。各参加者が作成した線量計を1台ずつ校正定数が与えられた線量計との相互校正を行いました。測定したエネルギーは、管電圧50kV, 70kV, 100kV, 120kVの4点です。いずれの線量計も校正定数が0.96から1.04に収まっており、セミナーを企画したこちらとしても、安心しました。

なお、トーレック株式会社のホームページよりダウンロードできるWindowsパソコン用アプリを使用しますと、Bluetooth接続で校正定数を反映した測定結果を表示することができるほか、簡易的な波形の確認、線量計の遠隔操作、校正定数の変更が可能なので大変便利で、装置の日常管理に使用するのは十分な機能と思います。

最後になりましたが、セミナー開催に際し、会場提供、技術協力など多大なるご尽力をいただいた東京都立大学 根岸准教授、線量計校正にご協力いただいた、計測部会長 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター庄司友和先生、簡易線量計キットの販売と作製指導にご協力いただきましたトーレック株式会社製造販売事業部の水野直哉様、松田安司様に深謝申し上げます。