第 6 回 RI 技術講習会「サイクロトロンを用いた RI 製造と核反応断面積の測定」開催のご案内

I. 目的

基礎開発・研究用放射性同位体(研究用 RI)が役立つ分野は，物理・化学・生物の基礎から，工学・農薬・医学分野の応用まで極めて広く，今後，ますますその需要が増していくと予想されます。そのような背景の下，短寿命 RI 供給プラットフォームは，購入ができないが研究で需要の高い短寿命の研究用 RI を製造・配布を行うとともに，その安全な取り扱いのため技術的な支援を行うことを目的として活動しています。その活動の一環として，初学者の指導や RI 技術支援者の後継を育成することも見据えた技術指導講習会を開催します。

II. 運営組織

主催：「新学術領域研究（研究領域提案型）『学術研究支援基盤形成』」 短寿命 RI 供給プラットフォーム

III. 期間

2019 年 2 月 21 日(木), 22 日(金)

- 2 月 21 日 09 時 00 分 集合 (講習開始時刻 09:15)
- 2 月 22 日 17 時 00 分 解散

IV. 会場

東北大学サイクロトン・ラジオアイソトープセンター

〒980-8578　　宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3

V. 受講資格

受講申し込み時点までに，所属機関で放射線業務従事者として登録されていること。

学生や教職員といった身分は問いません。

なお，実習においての解析は表計算ソフトを利用することを前提としております。表計算ソフトのインストールされたノート PC を各自持参してください。

VI. 受講定員

16 名程度

VII. 経費

受講料は無料です。受講に係る旅費および宿泊費は参加者側の負担となります。

VIII. 申し込み方法

下記の URL で登録フォームが開きますので，所定の情報を入力してください。

https://goo.gl/forms/nmV7tPhELdMrq8EP2

申し込み締め切り: 2019 年 2 月 8 日(金)

※ 申し込まれた方には確認のメールをお送りします。数日経っても連絡がない場合は，お手数ですが，後述の問い合わせ先までご連絡ください。

※ 上記申込みフォームから申込みができない場合や入力情報を訂正する必要が出た場合等は，お手数ですが後述の問い合わせ先までご連絡ください。

IX.　講習内容の概要

短寿命 RI 供給プラットフォームでは，加速器を用いて核反応を起こすことで研究用 RI を生成し，必要に応じて精製・化学合成したものを供給しています。今回の講習会では実際に加速器の運転および RI の製造を行い，その生成量を測定いたします。照射条件のデータから RI がどのくらいできるかの指標である核反応断面積を算出します。短寿命 RI を利用した実験を行う研究者の中でも特に，実際に加速器や放射線を取り扱ったことはない方，放射線検出器の取り扱いに不慣れな方を対象として，基本的な知識や経験を身につけていただきたいと考えています。

【予定表】

2/21(木)

09:00-09:15	開場・受付
09:15-09:30	開講式・あいさつ，オリエンテーション
09:30-10:00	教育訓練
10:00-11:00	施設見学†
11:00-11:15	(休憩)
11:15-12:15	ガイダンス・研修内容の説明
12:15-13:30	(昼食休憩)
13:45-14:45	研修 1: 照射用ターゲット作成
14:45-15:00	(休憩)
15:00-16:00	特別講義‡
16:00-16:15	(休憩)
16:15-17:30	研修 2: 加速器によるサンプル照射
18:30 ごろ	情報交換会 (詳細は後日発表)

2/22(金)

09:00-10:30	研修 3: 照射ターゲットの取り出し及び封入
10:30-10:45	(休憩)
10:45-12:15	研修 4: 高純度ゲルマニウム半導体検出器による放射能測定
12:15-13:30	(昼食休憩)
13:30-15:00	研修 5: データ解析
15:00-15:15	(休憩)
15:15-16:30	解析結果の討論・まとめ
16:30	閉会式

† 施設見学

サイクロトロン加速器，ターゲット搬送装置，臨床 PET 装置，薬剤合成室，測定室　等

‡ 特別講義

「加速器による RI 合成と関連研究（仮題）」

講師：塚田　和明　先生 (国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

X.　問い合わせ先

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター(兼 東北大学電子光理学研究センター) 助教
池田 隼人　　hayato.ikeda.c5＃tohoku.ac.jp (＃を@にしてください)

以上