

令和 3 年 11 月 22 日

## 第一回 医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会 開催にあたって

中西友子

医療用等のラジオアイソトープ (RI) 製造・利用についてであるが、最初のスピーチは特にこの分野の中で、特にこれからの大きな発展が見込まれている、放射性医薬品開発について主に述べてみたい。

## 1. 放射性医薬品開発に期待すること

## ① PET の例：(30～40 年の歴史がある。)

加速器メーカー、放射化学者、有機化学者、薬学者、核医学者との密接な共同開発  
夫々の分野で核になる人を中心に、携わる人たち全体が集まって、所謂学校(セミナー)を頻繁に開催：情報交換：製造方法(製造施設)、核種の種類、化学形態、  
治験を得る方法を皆が学んだ。

結局、加速器+自動合成機(双方同等の価格)

良い診断機器⇒全国に普及(世界の CT 機器の 1/3 は日本に)

## ② がん診断からがん治療へ

がん患者数の増加(日本人の 2 人に 1 人ががんにかかる)

## 2. 放射性医薬品開発における問題点

## ① 放射性医薬品開発の技術面

- ・一般の医薬品開発と比較して RI 製造過程、標識化合物の生成が入る  
多くの場合、製造のためには加速器や原子炉が必要
- ・原料の調達方法

## ② ソフト面

- ・核となる人(いるのか、選択、育成か)
- ・各分野全員の密な情報交換と学び

## ③ 治験は他の医薬品と同様(?)

## 3. 放射性医薬品開発のこれからについて

- ① 製造施設
- ② 廃棄物
- ③ 良さを知る
- ④ 良さを情報として流す

## 4. その他の RI 製造・利用