

## 第2回BNCT（ホウ素中性子捕捉療法）実用化促進と拠点形成にむけた 検討会議の概要について

1 と き 平成26年8月13日（水）午前10時から正午

2 ところ プリムローズ大阪3階 高砂

### 3 会議の概要

#### （1）議題1：第1回検討会議での意見と研究拠点のあり方

別添の資料に対して、委員から以下のようなご意見をいただきました。

##### 【主なご意見】

##### （2. 1 回目のまとめ（BNCT 発展のために必要な研究拠点のあり方））

- 全国共同利用の京大原子炉実験所は勿論のこと、大阪府立大の BNCT 研究センターや大阪大の PET イメージングセンターは大阪地区では BNCT 研究の中心となるが、関西圏は生命科学に非常に強く、その他の全国の大学や研究機関におられる素晴らしい研究者も当然に関係してくるだろう。後の 2 施設も含めて、こうした研究の取り纏めを行うイメージ。
- 上記のような研究機関のネットワークを形成することは大切である。
- 研究と合わせて、人材育成や資格整備の面で学会の関わりも大きい。図に学会も追記する必要がある。

#### （2）議題2：研究拠点と連携した医療拠点のあり方

別添の資料に対して、委員から以下のようなご意見をいただきました。

##### 【主なご意見】

##### （2. 医療拠点に必要な機能）

- 資料中「メルクマール」という表現は限りなく近づけるという意味で「目標」が適当であると思う。

##### （5. 集患ネットワークのあり方）

- 患者からの問い合わせは、各大学、学会、医用原子力財団のホームページ等、様々なルートを経由してくる。一元的な相談窓口を作るにあたっては、このような問合せルートが存在を認識し、ホームページを開設している処には一元的な相談窓口の存在を周知する必要がある。
- 相談窓口の機能を構造化し、かつ対応者の教育をしなければ、ただ医師につないで振り分けるだけになる。相談対応者は看護師など同じレベルの医療知識がないと難しい。
- 熊取町に BNCT 相談窓口を設置している。専門的な内容は医師につながが、それ以前に BNCT の仕組みに関する質問など、医療以前の質問として前さばきできるものもある。

- 相談窓口の機能は極めて重要である。特に BNCT の適応外の方に対してしっかりと説明し、別のオプションを紹介できるくらいの技量を持っておく必要がある。適応外だからといって断るだけでは、悪評を生む。また、適応の方に対しても医療の限界を十分に説明することも重要である。
- 連携病院にレベルの高い相談窓口を設置することは理想ではあるが、難しい。連携病院ではスクリーニングができるところまでの相談を受け付け、専門的な相談は医療拠点の相談窓口で受け付ける仕組みが現実的であると感じるが、その点は整理した上で進めるべき。
- 粒子線では放医研等の医師が持ち回りでセカンドオピニオン外来のようなものを行っている。BNCT における相談もそのような形で、放射線腫瘍医が次のオプションも示せる機能をもたすべき。単なる相談を受けるだけの窓口ではレベルが低すぎると感じる。

### (3) 議題3：医療拠点の計画における諸条件の整理

別添資料に対して、委員から以下のようなご意見をいただきました。

#### 【主なご意見】

#### (1. 施設・人員)

- 必要人員のイメージは、施設の使い方にもよるし、放射線腫瘍医が3人なら3人でやれるシステム開発をすることも研究開発の課題になる。2ポートなら、患者1人につき、放射線腫瘍医は2人くらいが付き、それに責任者が必要なので、腫瘍医総数は5人のイメージ。
- 資料記載の必要人員は、施設が順調にフル稼働した段階での必要な人員数であると捉えている。例えば、その段階に行くまでは放射線腫瘍医などは、5人全員がこの施設に張り付かず、他に所属する医師が兼務等で本拠点での医療を行うことも考えられる。しかし、BNCTは陽子線治療や炭素線治療に比べると非常に難しい医療技術であるため何人かの放射線腫瘍医は医療拠点専任で中心となって医療を行っていく必要がある。
- BNCTと粒子線治療はまだレベルが違うので、粒子線施設はそこまで必要なのはわかるが、脳腫瘍と頭頸部が適応の状態で、このような規模が必要なのか？
- BNCT医療拠点は、現在ライナックが普及しているように、どんなところにもあるというものにはならず、この人員規模の施設を沢山必要と云うわけではない。

#### (2. 現在治験中及び今後見込まれる対象疾患の患者数の推計)

- 対象部位を広げすぎることがBNCTとしていいかどうか、しっかりと地固めをしていく方がよい。

- 資料中の表の「将来」にあたる対象部位は、近い将来に医療が可能になりそうなものと、もっと長い年月がかかるものが一緒になっているような気がする。おおまかでよいので、分類をした方がいいと思う。

#### (4) 議題4：人材育成

別添資料に対して、委員から以下のようなご意見をいただきました。

##### 【主なご意見】

##### (3. 今後必要な取組み)

- 資格取得は学会が主体となってやることだと思うので、図内に学会の記載を追加する必要がある。
- 人材育成センターは実際に設置する訳ではなく、それぞれの大学、大学院が教育の内容を分担し、それらのネットワークにより育成が行われることを指していると捉えている。センター自体はバーチャルなもの。

#### (5) 議題全体を通じた意見

- 産業界との連携についても、議論した方がよい。
- フェーズⅡやフェーズⅢになると、統計家の参画が不可欠となる。
- 統計家の協力は求めなければならないが、医療拠点で直接雇用するには負担が大きい。TRIやそうした人材を抱えた大学・研究機関などと連携することで補完されると考える。
- BNCT は発展途上の医療であり、これから色々な所で研究が進む中で、あるところで一気にブレイクスルーが起こる可能性をたくさん残している技術である。そのようなことが起こった際に、すぐに医療拠点に取り込むことができるようなスキーム、連携が必要ではないかと思う。

#### (6) その他

委員からの意見を踏まえ、ワーキンググループで次回の会議に向けて論点を整理することとして閉会しました。