

広事第1241号  
令和2年11月2日

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会委員 各位

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会事務局  
( 大 阪 府 )  
( 熊 取 町 )  
(京都大学複合原子力科学研究所)  
(大阪医科大学BNCT共同医療センター)

### 第5回ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会の書面開催について

平素は、本推進協議会の運営に格別のご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、去る3月3日(火)に開催を予定しておりました第5回ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会について、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、開催を延期しておりましたが、本推進協議会設置要綱第5条2項により第5回ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会を書面開催といたしますので、ご案内申し上げます。

つきましては、下記の議案についてご検討頂き、別紙様式によりご回答くださいますようお願いいたします。

#### 記

##### 1 議案について

- 議案1 BNCT推進協議会あり方検討WGについて……………資料①  
議案2 人材育成WGについて(令和2年度事業計画)……………資料②

##### 2 回答方法

別紙様式により、11月16日(月)までにメールにてご回答ください。

##### 3 報告事項

- ・人材育成WGについて(令和元年度事業報告)……………資料③  
・情報発信事業について(令和元年度事業報告)……………資料④  
・その他……………資料⑤

回答・問い合わせ先  
大阪府 政策企画部 広域調整室 事業推進課  
佐田・鍋島・櫻井・鈴永  
電 話：06-6943-8077  
F A X：06-6944-6619  
メール：[SakuraiMasa@mbox.pref.osaka.lg.jp](mailto:SakuraiMasa@mbox.pref.osaka.lg.jp)

## ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会 委員名簿

(五十音順)

### 推進協議会委員(24名)

伊丹 純	国立がん研究センター	放射線治療科長
小野 公二	大阪医科大学	関西 BNCT 共同臨床研究所所長
加藤 逸郎	大阪大学	歯学部付属病院 講師
川端 祐司 (委員長)	京都大学	複合原子力科学研究所所長、教授
切畑 光統	大阪府立大学	研究推進機構ホウ素薬剤化学講座 BNCT 研究センター長、特認教授
黒岩 敏彦	大阪医科大学	名誉教授
櫻井 英幸	筑波大学	医学医療系 放射線腫瘍学 教授 筑波大学附属病院陽子線治療センター部長
櫻井 良憲	京都大学	複合原子力科学研究所 准教授
嶋田 照雅	大阪府立大学	生命環境科学域 附属獣医臨床センター 獣医臨床センター長、教授
鈴木 実	京都大学	複合原子力科学研究所 粒子線腫瘍学研究センター長、教授
高井 良尋	南東北 BNCT 研究センター	センター長
手島 昭樹	大阪国際がんセンター	放射線腫瘍科 主任部長
南 和仁	熊取町	副町長
長崎 健	大阪市立大学	工学研究科 教授
中谷 健志	大阪府	健康医療部健康推進室健康づくり課長
中村 浩之	東京工業大学	科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 教授
西村 恭昌	近畿大学	医学部 放射線腫瘍学部門 主任教授
畑澤 順	大阪大学	核物理研究センター 特任教授
日村 健二	近畿経済産業局	バイオ・医療機器技術振興課 課長
平塚 純一	川崎医療福祉大学	医療技術学部診療放射線技術学科 教授 (学科長)
増永慎一郎	京都大学	複合原子力科学研究所 教授
溝脇 尚志	京都大学	医学研究科 教授
宮武 伸一	大阪医科大学	関西BNCT共同医療センター 特務教授
村上 慶太郎	大阪府	政策企画部長

(様式)

令和2年 月 日

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会  
委員長 川端 祐司 様

委員名: \_\_\_\_\_

第5回ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会について(回答)

令和2年11月2日付け広事第1241号で照会のあった標記については下記のとおりです。

記

議案1: BNCT推進協議会あり方検討WGについて(資料①)

- ・ 承認する
- ・ 承認しない

議案2: 人材育成WGについて(令和2年度事業計画)(資料②)

- ・ 承認する
- ・ 承認しない

[意見]

[ ]

## 令和元年度課題WG

## 「BNCT推進協議会のあり方検討WG」 事業報告

BNCT医療実用化までのスケジュールを共有の上、これまでの推進協議会の活動実績を整理・検証し、日本中性子捕捉療法学会(以下「学会」という。)との役割分担等も踏まえつつ、今後の「BNCT推進協議会のあり方」について検討を実施

## ■開催日

令和元年7月3日(水)

## ■議 題

- 1) BNCT医療実施までのスケジュールについて
- 2) BNCT推進協議会の活動実績の検証について
- 3) 実用化後のBNCT推進協議会の体制について

## ■結 論

- これまでの活動により一定の成果を上げているため、医療実用化が実現した時には、ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会設置要綱(以下、「要綱」という)第2条に掲げる**設立目的は達成**
- そのため、医療実用化が見込まれる**令和2年度末(令和3年3月末)に解散**
- 解散に伴い、要綱第3条に掲げる事業のうち、解散後も継続して実施すべきと整理した下記事業は、学会が中心となって取り組むべき事業であることから、別紙にて、**協議会から学会に対して事業引継ぎの申入れを実施**

## &lt;引継ぎ事業&gt;

研究拠点のさらなる強化に向けた調査研究、提言、要望  
 医療拠点と研究拠点等における国内外ネットワーク形成に向けた調整  
 BNCT普及のためのPRに関する活動  
 BNCTに関わる人材の育成

## ■WGメンバー

※令和元年7月3日時点

機関名	役職等	氏名	備考
京都大学複合原子力科学研究所	所長	川端 祐司	座長
京都大学複合原子力科学研究所	粒子線腫瘍学研究センター長	鈴木 実	
大阪大学	核物理研究センター教授	畑澤 順	
大阪府立大学	BNCT 研究センター長	切畑 光統	
大阪医科大学	関西 BNCT 共同医療センター長	小野 公二	
南東北 BNCT 研究センター	センター長	高井 良尋	
日本中性子捕捉療法学会	会長 (東京工業大学 教授)	中村 浩之	

(案)

令和2年11月17日

日本中性子捕捉療法学会  
会長 鈴木 実 様

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会  
委員長 川端 祐司

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会解散に伴う事業の引継ぎについて

日頃から本協議会の運営にご理解・ご協力いただき、厚くお礼申し上げます。

さて、本協議会は、平成 27 年度にBNCTの更なる発展のため、BNCTの医療としての普及や高度化をめざすとともに、産学官連携や医療拠点と研究拠点等における国内外ネットワーク形成方策等を検討する目的で設置されました。

その後、本年6月には再発頭頸部がんへの治療が保険適用となり、国内で保険診療が開始されるなど、本協議会の設立目的が達成されたところです。このような状況を踏まえ、本年11月2日付け書面開催による、第5回BNCT推進協議会において、令和2年度末の本協議会の解散が決定され、これまで本協議会が実施してきた事業のうち、BNCTの更なる発展のため、本協議会の解散後も継続して実施すべき事業については、貴学会に引き継ぐことになりました。

つきましては、本協議会が解散した令和3年度以降においては、貴学会が中心となって事業を実施していただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

<引継ぎ事業>

研究拠点のさらなる強化に向けた調査研究、提言、要望  
医療拠点と研究拠点等における国内外ネットワーク形成に向けた調整  
BNCT普及のための PR に関する活動  
BNCTに関わる人材の育成

事務局：大阪府政策企画部広域調整室事業推進課  
佐田・鍋島・櫻井・鈴木  
電 話：06-6943-8077  
メール：[SakuraiMasa@mbox.pref.osaka.lg.jp](mailto:SakuraiMasa@mbox.pref.osaka.lg.jp)

## 令和2年度 人材育成 WG 年度計画(案)

### 【趣旨・目的】

これまでの人材育成 WG の取組みにより、医療従事者の育成には一定の成果があったことから、医療従事者はもとよりBNCTに関心がある学生や企業関係者などを対象にした人材育成事業を実施し、幅広い分野でBNCTの担い手確保を図る。

### 【取組内容・スケジュール】

医師、医学物理士、看護師などの医療従事者をはじめ、BNCTに関心のある学生や企業関係者など、幅広いBNCT関係者を対象にした人材育成事業の実施(BNCT講習会)

○日時 令和2年12月23日(水)10:00～16:40頃(予定)

令和2年12月24日(木)10:00～12:40頃(予定)(※時間割等は別紙のとおり。)

○開催形式 オンライン形式(Zoom)

(主催)ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)推進協議会人材育成WG、京都大学複合原子力科学研究所

(共催)日本中性子捕捉療法学会

### 【令和2年度メンバー】

座長	京都大学	複合原子力科学研究所 粒子線生物学研究分野 教授	増 永 慎 一 郎
	京都大学	複合原子力科学研究所 粒子線腫瘍学研究分野 センター長	鈴 木 実
	京都大学	複合原子力科学研究所 放射線医学物理学研究分野 准教授	櫻 井 良 憲
	南東北 BNCT 研究センター	センター長	高 井 良 尋
	九州大学	医用量子線科学分野 准教授	納 富 昭 弘
	大阪医科大学	関西 BNCT 共同医療センター 副技師長	秋 田 和 彦
	京都大学	名誉教授 (複合原子力科学研究所 放射線医学物理学分野 研究員)	丸 橋 晃

(別紙)

## 令和2年度 BNCT 講習会日程表

日程	時間帯	項目
日程: 令和2年 12月23日(水)	10:00~10:10	事務局からの説明(スケジュール等)
	10:10~11:10	【講義】生物 (長崎大学 益谷 美都子)
	11:20~12:20	【講義】核医学 (大阪医科大学 磯橋 佳也子)
	12:20~13:20	休憩(昼食)
	13:20~14:20	【講義】BNCTを理解するための基礎物理 (九州大学 納富 昭弘)
	14:30~15:30	【講義】臨床 (大阪医科大学 粟飯原 輝人)
	15:40~16:40	【講義】臨床-体位設定 (南東北 BNCT 研究センター 廣瀬 勝己)
日程: 令和2年 12月24日(木)	10:00~11:00	【講義】治療計画・測定ダイジェスト版(京都大学複合研 田中 浩基)
	11:10~12:25	【講義】薬学・化学 (大阪府立大学 切畑 光統)
	12:25~12:40	事務局からの説明(アンケートの提出、受講証授与等)

※講習会で使用する資料は、講習会の数日前までにPDFファイルで送信。

※講習会当日、各講義では、若干の質疑応答時間を設け、質問はチャットで受付。

※時間内に質問・回答できなかった場合は、アンケートに記入し、後日、講師からの回答を全受講生へ情報共有を図る。

## 令和元年度 人材育成 WG 事業報告

### 1 WG の開催

- と き 令和元年10月16日（水）14:00～16:00
- と ころ 京都大学複合原子力科学研究所「図書棟会議室」
- 議題と議論内容
  - (1)今年度の BNCT 講習会の内容について
    - 医療実施施設における医療従事者育成を目的とした人材育成講習会を実施することを確認した。
    - 講義（於：大阪医科大学）と実習（於：京大研究所）を各2日間の日程に分散して実施することとした。
  - (2)人材育成 WG の今後の進め方について
    - これまでの人材育成 WG での取組みは一定の成果。BNCT推進協議会のあり方検討WGの結論を踏まえ、本 WG での人材育成事業は来年度までとする。
    - 来年度は、BNCT 治療計画システムを使った講習を座学に取り入れるなど、座学を中心にした講習会の実施を検討する。

### 2 講習会の開催

#### (1) 講義及び施設見学

- と き 令和2年2月6日～7日
- と ころ 大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター「3階研修スペース」  
（施設見学：大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター）
- 参加者数 30名（医師、医学物理士、放射線技師、看護師、学生など）
- 内 容 別添講習会日程表のとおり
- 主な受講生の声（アンケートより）
  - ・BNCT に特化して話を聞いたことは、大変よかった。
  - ・基礎から臨床まで幅広く学ぶことができた。
  - ・物理、化学、生物がバランス良くプログラムされていた。
  - ・一度参加した事があったが、あらためて参加して理解を深める事ができた。
  - ・もう少し臨床における内容が入っていてもいいかと思いました。

#### (2) 実習

- と き 令和2年2月12日～13日
- と ころ 京都大学複合原子力科学研究所「イノベーションリサーチラボラトリ・医療棟」
- 参加者数 6名（医学物理士、放射線技師など）
- 内 容 別添講習会日程表のとおり
- 主な受講生の声（アンケートより）
  - ・BNCT の臨床に出るにつけて、知識を深めることができた。
  - ・実習が多く、実践的な知識や技術を身につけることができた。
  - ・固定具の取り扱い等実習形式でコツを学ぶことができて有意義だった。
  - ・治療計画の時間をもう少し長くってほしかった。

(別添)

## BNCT 推進協議会人材育成 WG 及び京都大学複合原子力科学研究所 令和元年度 BNCT 講習会日程表

日 程	時間帯	項 目
日程： 令和2年 2月6日(木) 会場：大阪医科大学 関西BNCT共同医療 センター	10:00～10:10 10:10～11:10 11:20～12:20 12:20～13:20 13:20～14:20 14:30～15:30 15:40～16:40	開講式・スケジュール等説明 <b>【講義】</b> 生物 (長崎大学 益谷 美都子) <b>【講義】</b> 核医学 (大阪医科大学 磯橋 佳也子) 昼 食 <b>【講義】</b> BNCTを理解するための基礎物理 (九州大学 納富 昭弘) <b>【講義】</b> 臨床 (京都大学複合研 鈴木 実) <b>【講義】</b> 臨床-体位設定 (南東北BNCT研究センター 廣瀬 勝己)
日程： 令和2年 2月7日(金) 会場： 大阪医科大学関西 BNCT共同医療セン ター	10:00～11:00 11:10～12:25 12:25～12:55 12:55～13:55 13:55～14:45 15:00	<b>【講義】</b> 治療計画・測定のダイジェスト版(京都大学複合研 田中 浩基) <b>【講義】</b> 薬学・化学 (大阪府立大学 切畑 光統) 座学講習に関するアンケート記入提出、座学受講証授与 (京都大 学複合研 増永 慎一郎) 昼 食 <b>【見学】</b> 関西BNCT共同医療センター (大阪医科大学 秋田 和彦) 終了・解散
日程： 令和2年 2月12日(水) 会場： 京都大学複合原子 力科学研究所	13:00～13:30 13:30～14:00 14:10～16:40 16:50～17:40	放射線業務に係る教育の実施 (京都大学複合研 増永 慎一郎) <b>【講義】</b> 加速器BNCTシミュレーション実習に向けた説明 (京都大学複合研 増永 慎一郎) <b>【実習】</b> 測定 (京都大学複合研 田中 浩基) <b>【実習】</b> 治療計画 (京都大学複合研 櫻井 良憲) 注)測定と治療計画の実習は、1グループ5名での入替制 <b>【実習】</b> <sup>10B</sup> 濃度測定 (京都大学複合研 近藤 夏子、渡辺 翼)
日程： 令和2年 2月13日(木) 会場： 京都大学複合原子 力科学研究所	9:00～9:15 09:25～12:05 12:05～13:00 13:00～13:15 13:25～16:15 16:15～16:35	<b>【実習】</b> 患者控室での輸液など準備方法の説明・質疑応答 (京都大学複合研 山本 由佳) <b>【実習】</b> 体位固定調整[頭部または頭頸部] (京都大学複合研 増永 慎一郎、高田 卓志、山本 由佳) (南東北BNCT研究センター 廣瀬 勝己) 注)頭部と頭頸部の体位固定調整実習は、1グループ5名での入替制 昼 食 照射当日の手順の説明・質疑応答 <b>【実習】</b> ボランティアを患者モデルとした加速器BNCTシミュレー ション実習、SPM-011を用いた投与計算(手順書に準じて)、レビュー [頭部または頭頸部] (京都大学複合研 増永 慎一郎、高田 卓志、山本 由佳) (南東北BNCT研究センター 廣瀬 勝己) 注)頭部と頭頸部のシミュレーション実習は、1グループ5名での入替制 実習講習に関するアンケート記入提出、実習等受講証授与、閉講式 (京都大学複合研 増永 慎一郎)

## 令和元年度 情報発信事業 事業報告

### 《出張講座》

<訪問先>

福井県放射線治療研究会（2月21日）、滋賀県立総合病院（3月19日予定）

<内 容>

医療拠点での診療開始や、新たながん治療法であるBNCTの特長及び優位性について、がん拠点病院等の医療従事者を対象とした出張講座を実施

<参加者数>

福井県放射線治療研究会 40名、滋賀県立総合病院

※新型コロナウイルスの影響により中止

### 《広報ツール作成》

<内 容>

一般の方々（患者等）を対象としたリーフレット（日本語版）を増刷

<規 格>

A4判 三つ折／6頁

<部 数>

60,000部

<主な配布先>

都道府県・地域がん診療連携拠点病院など（約400か所）

医療・介護総合 EXPO（通称：メディカルジャパン）

### 《その他》

- ・生命保険会社（住友生命）と連携したPRの実施

**【ご報告】**

本年2月より、事前にお知らせしておりました下記シンポジウムの開催につきましては、新型コロナウイルスの感染状況に鑑み、開催を中止させていただくことといたしました。

委員の皆様にはご迷惑をおかけすることとなり大変申し訳ございません。何とぞご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

**令和2年度 情報発信事業 年度計画(案)  
シンポジウムの開催(東京)について(案)****《概要》**

来年度、いよいよ世界初となる、「ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)」の医療としての実用化が期待されるこの機会を捉え、最先端のがん治療法であるBNCTを広く発信するため、中央官庁や報道機関が集まる東京において、本シンポジウムを開催します。

BNCTの現状や将来について、研究や医療の現場において第一線で活躍されている研究者・医師等による報告、パネルディスカッションを行います。

**記**

1. 日時 令和2年度後半
2. 場所 東京都内(調整中)
3. 内容 取組状況の報告、パネルディスカッション等