

平成21年10月28日

BNCT研究会



# ホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) 研究会 について

---

～「中性子がん治療実用化」と「中性子がん治療の拠点形成」～

大阪府・熊取町・京都大学



# BNCTに関する取組み

## ■ 平成19年1月 「熊取アトムサイエンスパーク構想(骨子案)」とりまとめ

熊取町、大阪府、京都大学の三者で、BNCTをはじめとする京都大学原子炉実験所の研究成果を社会に還元することをめざし「熊取アトムサイエンスパーク構想」に取り組む。

## ■ 平成20年4月 「くまとり新時代シンポジウム」開催

同構想の取り組みを地元で周知するため、シンポジウムを開催。(参加者:約520名)

## ■ 平成20年11月 スーパー特区に採択

内閣府の先端医療開発特区(スーパー特区)に、京都大学を中心とする研究グループのプロジェクト(BNCT機器の開発も項目の1つ)が採択。

## ■ 平成20年11月 BNCT対応型小型加速器を開発(京都大学原子炉実験所)

ホウ素中性子捕捉療法に適した強度の中性子を発生させることができる小型加速器・照射装置を、京都大学と住友重機械工業株が共同開発。

## ■ 平成21年1月 ホウ素薬剤開発事業が「独創的シーズ展開事業」(JST事業)に採択(大阪府立大学)

ホウ素薬剤を高品質で大量に作製できる技術について、府大とステラ ファーマ(株)が共同開発に成功。

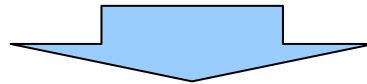
**⇒BNCTに対する期待・機運が盛り上がっている今こそ、産学官が連携して  
BNCT実用化に向けた取組みを加速させることが必要！**

# BNCT研究会のめざすもの

からだにやさしい究極のピンポイントがん治療「ホウ素中性子捕捉療法」の早期実用化

⇒実用化を進めることにより、中性子がん治療の医療拠点を形成

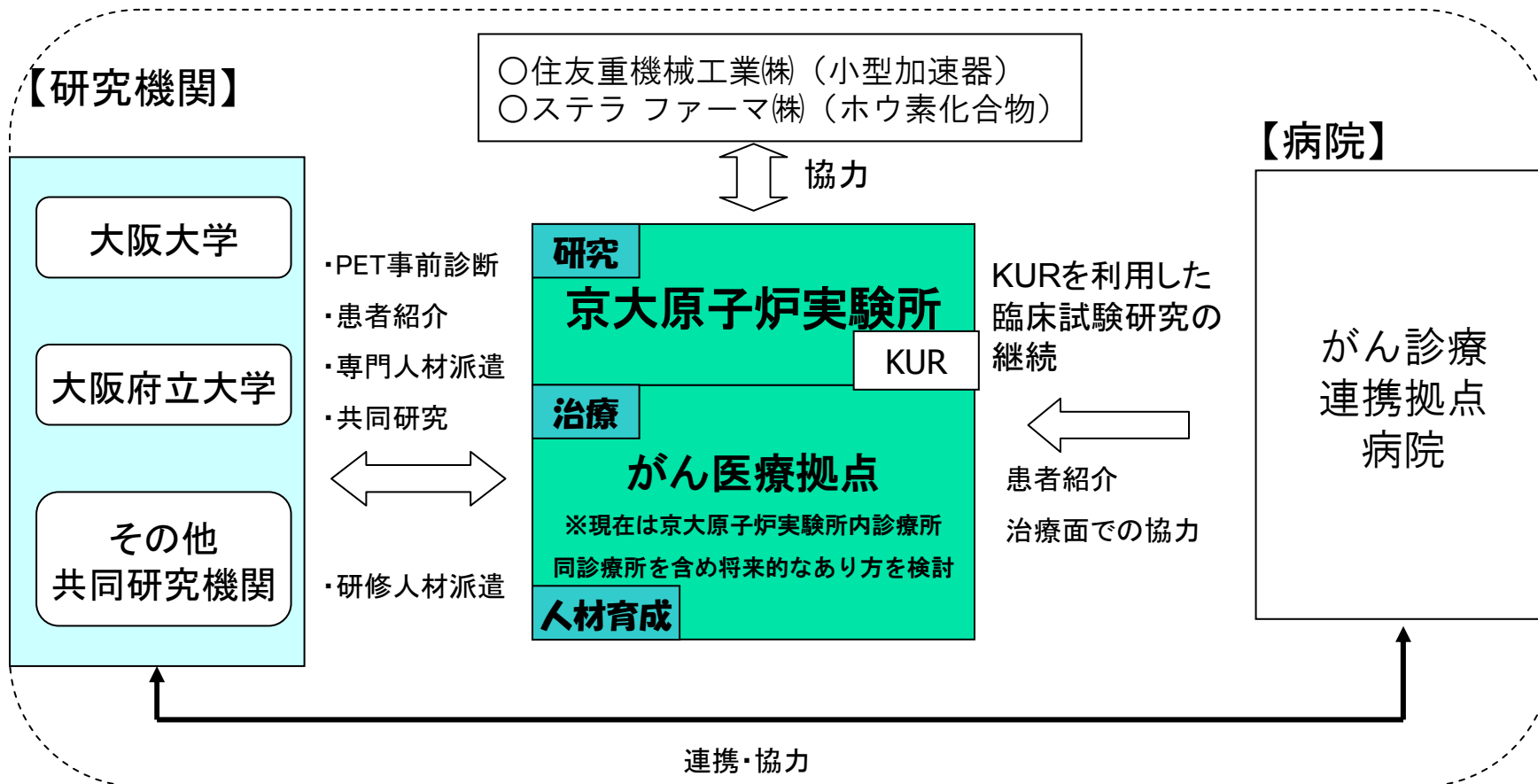
- ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)は、京大原子炉実験所を中心とした研究グループによる大きな研究成果
- BNCTの早期実用化に向け、産学官の関係機関の協力体制が必要。



- **世界に誇る先端的研究技術**を発信！
- 京大原子炉実験所を中心に共同研究機関が連携することにより、大阪を、**産学官が連携した先端のがん医療拠点**に！  
(大阪府は、全国の中でもがん年齢調整死亡率が高く、がん対策の推進は喫緊の課題。)
- 先進医療機器及び薬剤の開発・実用化を促進することにより**関連産業を活性化**！
- 京大原子炉実験所の研究成果を社会に還元することにより、「熊取アトムサイエンスパーク構想」を実現！

# 【将来イメージ】 京大原子炉実験所を中心とした 中性子がん医療拠点のイメージ

機関連携による **中性子がん医療拠点**





# BNCTをとりまく課題

## ④【研究開発】

広く患者に治療を提供するためには、まずは、先進医療としての承認が不可欠。

## ④【産業振興】

医療機器や薬剤等、実用化の研究成果を活かした産業振興に対する期待が大きい。

## ④【連携推進のあり方】

治療施設を最大限に有効活用するためには、がん診療連携拠点病院等との連携による患者の確保や治療体制の整備が必要。

## ④【専門人材の育成】

現在、治療施設がないため、治療に携わる人材が非常に少ない。中性子を扱える専門人材の育成は、BNCT治療の成功を左右する重要な基盤。

## ④【治療のPR】

医師の間での認知度が低く、治療の選択肢に入っていない。一般住民を対象にしたPRはもちろんのこと、医師や患者など、対象を絞ったPRを積極的に実施。

## ④【地域への還元】

BNCTは、熊取町が世界に誇る最先端研究技術であり、大きな地域資源。BNCTの成果を地域住民に還元する仕組み「熊取モデル」を提案。

**⇒治療の実用化に向け、これらの課題を解決するため、研究会において検討**

# 研究会の組織

## BNCT研究会

【メンバー】大阪大学、大阪医科大学、大阪府立大学、川崎医科大学  
近畿経済産業局、京都大学、熊取町、大阪府  
（オブザーバー）住友重機械工業(株)、ステラ ファーマ(株)

【事務局】大阪府、熊取町、京都大学

### 連携推進WG

【メンバー】共同研究機関、  
京都大学、熊取町、大阪府

【事務局】大阪府

【検討課題】  
医療に関する連携推進のあり方

### 研究開発・産業振興 人材育成 WG

【メンバー】  
共同研究機関、近畿経済産業局  
京都大学、熊取町、大阪府  
（オブザーバー）  
住友重機械工業(株)、ステラ ファーマ(株)

【事務局】京都大学

【検討課題】研究開発の促進、  
実用化の成果を活かした産業振興、  
専門人材の育成

### 地域振興WG

【メンバー】地元関係者  
京都大学、熊取町、大阪府

【事務局】熊取町

【検討課題】  
地域による支援策  
地域還元の具体的方策