

平成24年度文部科学省 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン採択事業

平成28年度

ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン  
外部評価委員会

報告書

*External Evaluation 2016*



がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン連携7大学運営連絡会

(順天堂大学、島根大学、鳥取大学、岩手医科大学、東京理科大学、明治薬科大学、立教大学)



# 目次

|          |                |    |
|----------|----------------|----|
| <b>1</b> | 当日のプログラム       | 2  |
| <b>2</b> | 出席者            | 3  |
| <b>3</b> | 事業概要           | 4  |
|          | 全体事業概要説明       |    |
| ①        | 教育分野           | 8  |
|          | 鳥取大学           |    |
|          | 明治薬科大学         |    |
| ②        | 地域分野           | 15 |
|          | 島根大学           |    |
|          | 岩手医科大学         |    |
| ③        | 研究分野           | 23 |
|          | 東京理科大学         |    |
|          | 立教大学           |    |
| ④        | 国際分野           | 29 |
|          | 順天堂大学          |    |
| <b>4</b> | 各大学のコース紹介と養成実績 |    |
|          | 順天堂大学          | 34 |
|          | 島根大学           | 36 |
|          | 鳥取大学           | 38 |
|          | 岩手医科大学         | 40 |
|          | 東京理科大学         | 42 |
|          | 明治薬科大学         | 43 |
|          | 立教大学           | 44 |
| <b>5</b> | がんの特化した講座等について |    |
|          | 順天堂大学          | 45 |
|          | 腫瘍内科学研究室       |    |
|          | 緩和医療学研究室       |    |
|          | 放射線治療学講座       |    |
|          | 島根大学           | 46 |
|          | 緩和ケア講座         |    |
|          | 岩手医科大学         | 46 |
|          | 緩和医療学科         |    |
|          | 放射線腫瘍学科        |    |
|          | 明治薬科大学         | 46 |
|          | がん先端治療学        |    |
| <b>6</b> | 質疑応答           | 47 |
| <b>7</b> | 講評             | 59 |
| <b>8</b> | 達成目標と評価        | 62 |

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン H28年度外部評価委員会

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン～ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン～では、これまでの事業活動を振り返り、また今後の活動の重要な指針とするため、外部評価委員会を受審することといたしました。評価の受審にあたっては、まず自己点検表を作成し、事前配布資料として評価委員に呈示いたします。次に、主幹大学の順天堂大学にて審査会を開催し、事業内容・活動内容を説明して評価をいただく予定としています。

### 開催概要

日時：平成28年11月10日(木) 13:00～16:00  
 場所：順天堂大学 本郷・お茶の水キャンパス センチュリータワー北4階405  
 評価委員：委員長 >>> 馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座 教授)  
 委員 >>> 足利 幸乃 (公益社団法人日本看護協会 神戸研修センター長・教育研修部長)  
 委員 >>> 鈴木 美穂 (日本テレビ放送網株式会社 報道局社会部 厚生労働省担当)

### プログラム

司会 >>> 統括コーディネーター 高橋 和久  
 (順天堂大学大学院 医学研究科 呼吸器内科学 教授)

|                                   |             |     |
|-----------------------------------|-------------|-----|
| <b>1. 開会挨拶</b> .....              | 13:00～13:10 | 10分 |
| 統括責任者 >>> 順天堂大学 学長 新井 一           |             |     |
| <b>2. 事業概要説明</b> .....            | 13:10～14:40 | 90分 |
| 全体事業概要説明                          |             |     |
| 事業推進責任者 >>> 順天堂大学大学院 医学研究科長 代田 浩之 |             | 15分 |
| ① 教育分野                            |             |     |
| 鳥取大学医学部附属病院 がんセンター 教授 辻谷 俊一       |             | 20分 |
| 明治薬科大学 副学長／薬物治療学 教授 越前 宏俊         |             |     |
| ② 地域分野                            |             |     |
| 島根大学医学部 内科学講座 呼吸器・臨床腫瘍学 教授 磯部 威   |             | 20分 |
| 岩手医科大学 緩和医療学科 教授 木村 祐輔            |             |     |
| ③ 研究分野                            |             |     |
| 東京理科大学 薬学部 生命創薬科学科 教授 早川 洋一       |             | 20分 |
| 立教大学 理学研究科 物理学専攻 特任准教授 洞口 拓磨      |             |     |
| ④ 国際分野                            |             |     |
| 順天堂大学大学院 医学研究科 臨床腫瘍学 教授 加藤 俊介     |             | 15分 |
| <b>3. 外部評価委員からの質問</b> .....       | 14:40～15:15 | 35分 |
| ～ 質疑応答 ～                          |             |     |
| 休憩                                | 15:15～15:30 | 15分 |
| <b>4. 外部評価委員による講評</b> .....       | 15:30～15:50 | 20分 |
| <b>5. 閉会挨拶</b> .....              | 15:50～16:00 | 10分 |
| 順天堂大学大学院 医学研究科 分子病理病態学 教授 樋野 興夫   |             |     |

参加者一覧

| 大学     | 氏名                 | 所属                       | 役職      |
|--------|--------------------|--------------------------|---------|
| 外部評価委員 | 馬場 英司              | 九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座 | 教授      |
|        | 足利 幸乃              | 公益社団法人 日本看護協会 神戸研修センター   | 教育研修部長  |
|        | 鈴木 美穂              | 日本テレビ放送網株式会社 報道局社会部      | 厚生労働省担当 |
| 順天堂大学  | 新井 一               | 順天堂大学                    | 学長      |
|        | 代田 浩之              | 医学研究科                    | 研究科長    |
|        | 高橋 和久              | 呼吸器内科学                   | 教授      |
|        | 加藤 俊介              | 臨床腫瘍学                    | 教授      |
|        | 樋野 興夫              | 分子病理病態学                  | 教授      |
|        | 齊藤 光江              | 乳腺・内分泌外科学                | 教授      |
|        | 奥澤 淳司              | 臨床研究センター                 | 先任准教授   |
|        | 杉本 聡               | 放射線治療学講座                 | 助教      |
|        | 大津 洋               | 先導的がん医療開発研究センター          | 非常勤助教   |
|        | 今井 美沙              | 先導的がん医療開発研究センター          | 助教      |
|        | 田部 陽子              | 臨床検査医学講座                 | 先任准教授   |
|        | 田嶋 美幸              | 薬剤部調剤課                   | 主任      |
|        | 安間 亜希              | 看護部1号館10階A病棟             | 師長      |
|        | 入村 達郎              | 乳腺・内分泌外科学研究室             | 客員教授    |
|        | 杉村 雅文              | 情報センター                   | 課長      |
|        | 吉田 剛               | 情報センター                   | 係員      |
|        | 木下 博予              | 研究推進支援センター               | 係員      |
|        | 伊藤 嘉章              | 本郷・お茶の水キャンパス事務室          | 事務長     |
|        | 磯部 豊               | 本郷・お茶の水キャンパス事務室教務課       | 課長      |
|        | 粕谷 昌史              | 本郷・お茶の水キャンパス事務室教務課       | 主任      |
| 志野 麻子  | 本郷・お茶の水キャンパス事務室教務課 | 係員                       |         |
| 土岐 良恵  | 本郷・お茶の水キャンパス事務室教務課 | 係員                       |         |
| 川口 真衣香 | 本郷・お茶の水キャンパス事務室教務課 | 係員                       |         |
| 島根大学   | 磯部 威               | 医学部内科学講座 呼吸器・臨床腫瘍学       | 教授      |
|        | 嘉藤 等               | 医学部会計課 予算監査室             | 課長補佐    |
| 鳥取大学   | 辻谷 俊一              | 医学部附属病院がんセンター            | 教授      |
|        | 岩井 康博              | 医学部学務課                   | 教務係長    |
| 岩手医科大学 | 菅井 有               | 病理診断学講座                  | 教授      |
|        | 木村 祐輔              | 緩和医療学科                   | 教授      |
|        | 杉山 徹               | 医学部附属病院 院長               | 教授      |
|        | 田村 正一              | 医学部教務課                   | 第2係長    |
|        | 吉田 はるな             | 医学部教務課                   | 派遣事務員   |
| 東京理科大学 | 早川 洋一              | 薬学部生命創薬科学科               | 教授      |
|        | 内呂 拓実              | 薬学部生命創薬科学科               | 教授      |
|        | 管 嘉典               | 事務総局部長、薬学部事務課長           | 部長      |
|        | 上村 和美              | 野田事務部薬学部事務課              | 主任      |
| 明治薬科大学 | 越前 宏俊              | 薬物治療学                    | 副学長/教授  |
|        | 庄司 優               | 薬効学                      | 副科長/教授  |
| 立教大学   | 平山 孝人              | 理学部物理学科                  | 教授      |
|        | 洞口 拓磨              | 理学研究科物理学専攻               | 特任准教授   |
|        | 若松 大樹              | 学部事務三課                   | 課員      |

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プランの 概要と期待される効果

### 事業推進責任者：順天堂大学大学院医学研究科長 代田 浩之

本プランでは、本学及び連携医科系大学と非医科系大学をICTと循環型人材交流で結び、地域から世界まで、さらに基礎から臨床まで俯瞰するがん研究者・医療人の養成を目的としています。

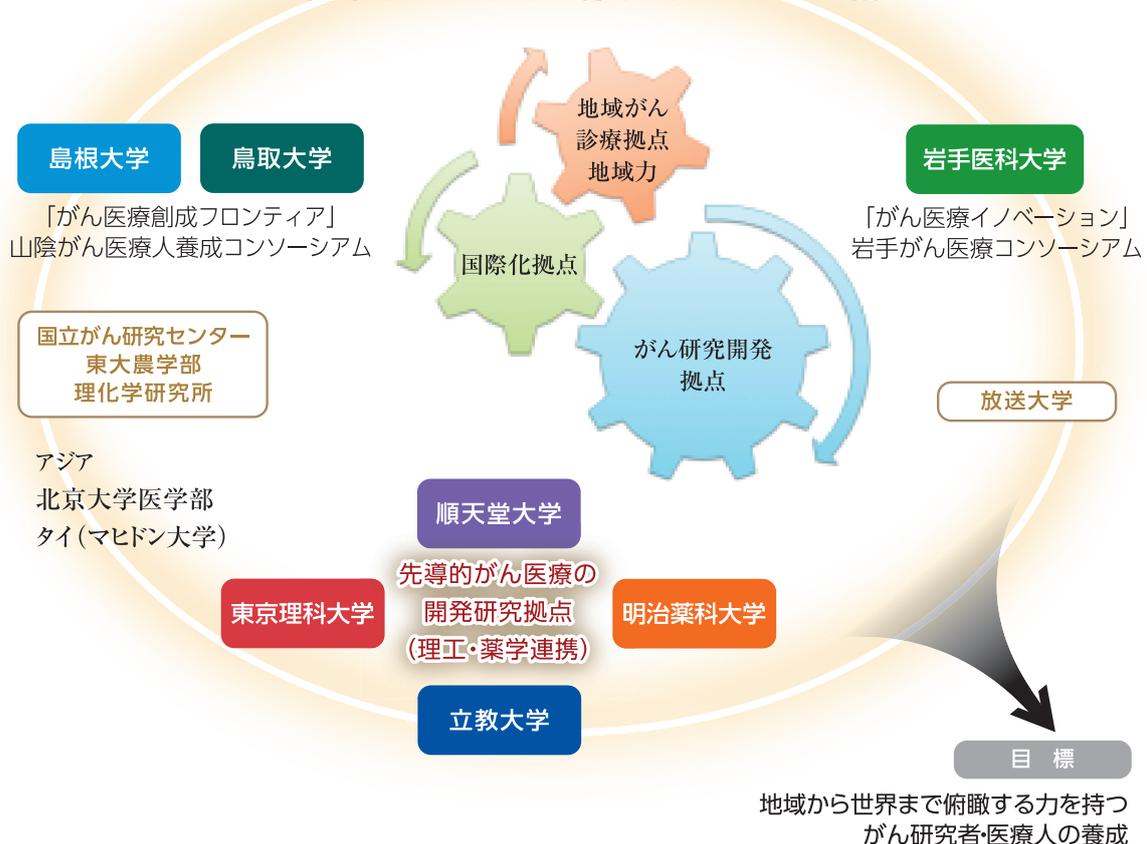
順天堂大学に整備する先導的がん医療開発研究センターを拠点とし、医・理工・薬学部との連携強化と実質化を図り、山陰と東北の地域内診療ネットワークと首都圏のがん医療開発拠点との新たな連携を推進します。

医学・薬学・理学・工学連携による多学的な研究の促進は、がん研究の成果を臨床の現場に迅速かつ効率的に導入することを可能にします。がん医療開発研究の基盤となる拠点を首都圏に置き、山陰・東北地方の大学との連携をICTおよび人材交流を介して推進することにより、研究成果を速やかに地域がん医療に還元することができます。

地域と首都圏の間で循環型人材交流を行い、がんの診療現場のニーズを共有することで、シーズが生まれます。がん診療を実践する専門医療職は、先導的がん医療の開発現場に関わることで、臨床試験、創薬、バイオマーカー検索に携わることが可能になり、新薬の開発が加速し、我が国のがん医療の均てん化と底上げが期待されます。

## “絆”の構築

### 人の循環とICTによる人材ネットワークの整備

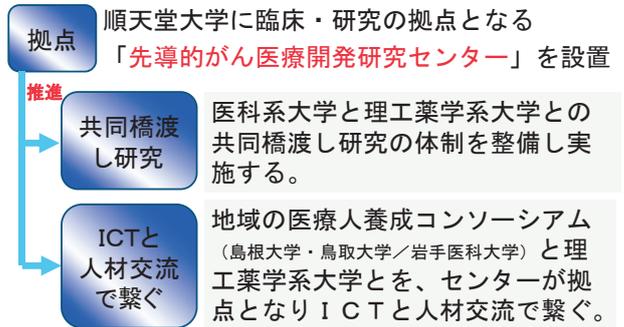


平成24年度 文部科学省  
がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン選定事業

# ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン 全体事業概要説明

平成28年11月10日  
事業推進責任者 代田 浩之  
(順天堂大学大学院医学研究科長)

## 本プランの事業概要



※ 本グループにおけるICT接続とは、主にTV会議システムを用いた双方向の情報交換を指します。

## 想定される課題と対応策①

### < 課題 >

がん医療人は、個々の専門性は高いが、理学・工学・薬学部との連携や、基礎・臨床の人的交流は盛んとは言えず、議論の場も少ない。その結果、専門性の高い技術が医療の現場に効率よく還元されない。

### < 対応策 >

先導的がん医療開発拠点と理学、工学、薬学部との連携の強化と実質化を図る。

## 想定される課題と対応策②

### < 課題 >

地域においては、既に地域内診療ネットワーク・研究基盤は整備されているものの、首都圏の臨床・研究基盤拠点とのネットワークの整備は不十分である。また地域と首都圏の人材交流も乏しい。

### < 対応策 >

山陰と岩手の地域ネットワークと首都圏の先導的がん医療開発拠点との新たな連携強化を図る。

## “絆”の構築 人の資源とICTによる人材ネットワークの整備



## 本事業の運営体制

- 連携7大学のコーディネーターによる代表者会議（運営連絡会）を直接対面およびICT接続(TV会議)により定期的に行う。
- ICT接続による共同カンファレンスを実施し、遠隔地の大学間の連携・意見交換を行う。
- 地域の医療機関や研究機関と連携大学をICTで結び、連携を図る。

## 先導的がん医療開発研究センター (順天堂大学)

### 研究コーディネータの配置

- ・ ホームページ開設
- ・ 研究者間および連携大学間でのネットワークの構築
- ・ がん研究に対するコンサルティング事業を開始
- ・ 世界最大級のがん研究センター、MDアンダーソンへの海外研修開始
- ・ 連携大学間での人材交流のコーディネート開始 (薬剤部、基礎研究分野)

## 先導的がん医療開発研究センター【HP】 (順天堂大学)



順天堂大学  
<http://www.juntendo.ac.jp/>

先導的がん医療開発研究センター  
<http://ganpro-ict-plan.jp/index.html>

## 先導的がん医療開発研究センター

### 研究支援事業

- ・ データベース活用による研究およびその計画の精度を上げる支援
- ・ 統計学的側面も加味した研究デザインに関する支援 (臨床研究支援センターと協力)

### 人材交流支援事業

- ・ 連携大学間における共同研究の推進のための橋渡し (現在までに20件)
- ・ 連携大学間での人材交流 (薬剤部および基礎研究分野) (研修、講義、カンファ等、年50回以上実施)
- ・ 海外で活躍している先生を招聘してのセミナー (2回実施、今後複数回実施予定)
- ・ MDアンダーソンへの海外研修 (H26・27年度各1回実施、H28年度1回予定)



## 養成する人材

各大学が役割分担により異なる目的のコースを設定して相互補完する

| コースの重点区分               | 順天堂 | 島根 | 鳥取 | 岩手医科 | 東京理科 | 明治薬科 | 立教 |
|------------------------|-----|----|----|------|------|------|----|
| ① がん教育改革によるがん専門医療人養成   | イ   |    | 院イ |      |      | 院    |    |
| ② 地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成 |     | 院イ | イ  | 院    |      |      |    |
| ③ がん研究者養成              | 院   |    |    | イ    | 院    |      | 院  |

「院」：大学院コース / 「イ」：インテンシブコース

## 連携大学における養成コース

### ■大学院コース■

|  |  |
|--|--|
| 順天堂大学大学院医学研究科<br>次世代先導的がん研究者養成コース<br>受入実績 (H25:12名、H26:16名、H27:16名、H28:11名)      | 東京理科大学薬学研究科<br>がんシステム・創薬研究者養成コース<br>受入実績 (H24:10名、H25:6名、H26:9名、H27:8名、H28:12名)              |
| 島根大学大学院医学系研究科<br>地域がん専門医育成コース<br>受入実績 (H25:1名、H26:1名、H27:0名、H28:3名)              | 明治薬科大学大学院薬学研究科<br>がん薬物療法のファーマシー・サイエンティスト養成教育コース<br>受入実績 (H24:5名、H25:3名、H26:7名、H27:8名、H28:7名) |
| 鳥取大学大学院医学系研究科<br>がん看護専門看護師養成コース<br>受入実績 (H27:1名、H28:1名)                          | 立教大学理学研究科<br>医学物理研究コース<br>受入実績 (H24:1名、H25:2名、H26:0名、H27:0名、H28:2名)                          |
| 岩手医科大学大学院医学研究科<br>緩和ケア地域連携を支援する指導的医療人育成コース<br>受入実績 (H25:1名、H26:2名、H27:1名、H28:1名) |  |

## 連携大学における養成コース

### ■インテンシブコース■

- 順天堂大学大学院医学研究科  
次世代先導的がん専門医療人養成コース  
受入実績 (H25:43名、H26:8名、H27:107名、H28:45名)
- 島根大学大学院医学系研究科 (鳥取大学大学院医学系研究科と合同)  
山陰がん認定医療スタッフ育成コース  
受入実績 (H24:16名、H25:26名、H26:15名、H27:18名、H28:15名)
- 鳥取大学大学院医学系研究科  
がん看護認定看護師養成コース  
・ 認定看護師 (がん化学療法看護) 受入実績 (H24:7名、H25:9名、H28:6名)  
・ 認定看護師 (乳がん看護) 受入実績 (H26:4名、H27:3名)
- 岩手医科大学大学院医学系研究科  
先導的がん臨床研究に精通した医療人育成コース  
受入実績 (H25:6名、H26:7名、H27:3名、H28:9名)

## がんの特化した講座の設置

| 大学名    | 講座名等                       |
|--------|----------------------------|
| 順天堂大学  | 腫瘍内科学研究室                   |
|        | 緩和医療学研究室                   |
|        | 放射線治療学講座                   |
| 島根大学   | 緩和ケア講座                     |
| 岩手医科大学 | 緩和医療学科                     |
|        | 放射線腫瘍学科                    |
| 明治薬科大学 | がん先端治療学<br>(アルファ粒子線・免疫治療学) |

## ICTの利用と人で繋ぐ連携事業

### 連携事業の実施状況

直接対面とICT接続による連携7大学運営連絡会(年6回開催)

連携大学・地域病院間での、共同カンファレンス・共同研究

各連携大学で実施されるシンポジウムやセミナーに連携大学教員が講演者として参加。また、連携大学や外部の研究機関へICT接続により双方向配信

がんプロ全国e-learningクラウドを利用した連携大学共通講義や連携大学ICT特別講義

多職種コミュニケーション研修  
(連携FD研修会、臨床研究研修会(合宿)など)

## 期待される成果

### ①医薬理工学の連携による多学的な研究の促進

→がん研究の成果を臨床の現場に迅速かつ効率的に導入することを可能にする。

### ②地域と首都圏の間における循環型人材交流

→がん診察の現場のニーズを知り、共同研究のシーズが生まれる。

**がん医療の均てん化と底上げ**

## 連携7大学におけるがん医療教育

① がん専門的医療人の育成:7大学すべてに大学院コースを設置し、がん専門的医療人の育成をはかるとともに、医科系4大学にインテンシブコースを設け、医療者のがん診療におけるスキルアップ体制を確保し、受け入れ目標人数の100%近い充足率を得ている。がん専門薬剤師制度が適応となるのは社会人大学院生であるため社会人大学院生教育に注力した。② ICT講義:7大学で分担してICT配信による双方向の講義を年4回行っている。③ e-learningの活用:連携大学の分担で11項目を作成して全国e-learningシステムに公開し、受講を促進している。④ 臨床研究研修会(合宿):毎年1回1泊2日で開催し、グループワークを通じて多職種が課題への議論を重ね、チーム医療の重要性を理解している。⑤ FD研修会:毎年1回、連携大学の持ち回りで1泊2日のファカルティ・デベロップメントを行い、成果物を作成している。⑥ がん治療認定医の資格取得促進:医科系4大学それぞれが専門医育成コースを設置し、インテンシブコースやICT講義などががんプロの教育を資格取得のために役立てている。以上のように、ICTの活用と人材交流を中心に、首都圏と地方の特性を生かした教育を実践している。

鳥取大学 医学部附属病院 がんセンター 教授 辻谷 俊一

### 鳥取大学におけるがん医療人養成の取り組みについて

本学における主な取り組みとしては、(1)がん医療人の養成(①がん化学療法看護認定看護師・乳がん看護認定看護師、②がん専門看護師、③山陰がん認定医療スタッフ)、(2)地域医療機関との交流、(3)社会への情報発信、などを行ってきた。(1)ー①平成24年9月より『がん化学療法看護認定看護師教育課程』を開講し、受講生7名(目標の70%:全国9施設中1施設のみ150%で他は50~90%)に、多職種連携(本学、連携大学およびがん診療連携拠点病院等の看護師、医師、薬剤師、検査技師、臨床心理士、事務などの教職員等)による講義(DVDも活用)、演習、実習を約7ヶ月間(合計660時間)行い、全員が認定試験に合格(目標の100%)した。平成25年度も9月より同教育課程を受講生9名(目標の90%:全国では45~73%)で開講し、このうち8名が認定試験に合格した。また、平成26年9月からは地域のニーズを踏まえ『がん化学療法看護認定看護師教育課程』を休講し、『乳がん看護認定看護師課程』を開講して、4名が受講し、このうち3名が認定試験に合格した。平成27年9月からは3名が受講し、このうち2名が認定試験に合格した。平成28年度は『がん化学療法看護認定看護師教育課程』を再開し、平成28年9月からは6名が受講中である。また、国際的視野に立ったがん教育のため、毎年指導者の海外研修を行って質の高い医療人の養成に努めている。(1)ー②平成27年4月に受講生1名(目標の50%)で『がん看護専門看護師養成課程』を開講した。平成28年4月からも1名入学した。(1)ー③鳥根大学と共同で『山陰がん認定医療スタッフインテンシブコース』(鳥取大学ではがん関連医療者対象の「がんセミナー」を近隣の地域がん診療連携拠点病院とICTで繋いで毎月開催)開講した。(2)鳥取県西部と鳥根県東部の診療施設による「中海緩和ケア研究会」を開催し、緩和ケアの地域連携、診療情報の共有化を促進した。また、「院内がん登録拠点病院に対する研修会」を本院がんセンターにおいて開催した。(3)鳥取大学主催の市民向け「サイエンスアカデミー」「鳥取県がんフォーラム」「がんセンター市民公開講座」「がんセンター公開セミナー」において、がんに関する基礎知識などを講演し、社会への情報発信を行った。これらの講演会には連携大学から講師が参加し、また連携大学が開催する講演会には本学から講師が参加している。

明治薬科大学 副学長/薬物治療学 教授 越前 宏俊

### がん薬物治療に貢献できる国際的な薬学知識と研究能力をもつPharmacist Scientistの養成について

本学では「がん薬物治療に貢献できる国際的な薬学知識と研究能力をもつPharmacist Scientistの養成」をテーマとして教育分野での貢献を中心として貢献している。国際的な視野をもつpharmacist scientistを養成する観点からは、毎年カナダ・アルバータ大学薬学部、米国イリノイ大学薬学部を招聘し大学院および学部学生を対象として北米のがん薬物治療における薬剤師の貢献について講演会を行った。平成28年度には米国がん専門薬剤師Meagan Barbee先生を非常勤講師に採用し、がん薬物治療に関してがんプロICT授業、大学院・学部特別講義、症例解析演習を行った。がんプロ事業で他校が主催するICT連携教育活動にも毎回多数の学生・教員が参加し、合同研修会にも毎年参加した。大学院では社会人学生の受け入れを増やすため秋入学制度を開始した。順天堂大学が主催するシンポジウムに本学教員が演者として参加した。大学院教育ではがんプロ事業を通じて筑波大学の管理するICT教育コンテンツを利用しており、多くの大学院生が単位取得に活用している。がん薬物療法関連の学内教育では日本臨床腫瘍薬学会理事長である遠藤一司氏が病院薬剤師会常任理事に転出された後も非常勤講師に迎え教育に協力をしている。がんの緩和薬物治療教育には日本緩和医療薬学会代表理事の加賀谷肇氏が専任教員として担当している。研究面と社会貢献では寄付講座「がん先端治療学:アルファ粒子線・免疫治療学」教授である柳衛宏宣教授が活躍して公開セミナー、学術大会主催などを行った。これらの情報は本学および順天堂大学のがん生涯教育センターのHPに掲載し広く社会に情報発信をした。研究活動としては、本学薬学教室が順天堂大学吸器内科と共同研究を行い、成果を学会発表した。

# ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン

## 教育分野 取り組みについて

鳥取大学 辻谷俊一  
明治薬科大学 越前宏俊

### 教育分野の目標

- 教育コース(インテンシブコース含む)の設置
  - 各コースの受入目標人数に対する充足率100%
  - 認定看護師資格取得100%
- ICTを活用し、双方向の授業を開催
  - チーム医療の重要性を教育
  - 実質的ながん医療人の教育
  - e-learningを活用
- ファカルティ・ディベロップメントによる教育体制の構築
- がん治療認定医資格取得を推奨

## 医療人の育成

### 教育システムの整備

### がん医療維新を担う医療人

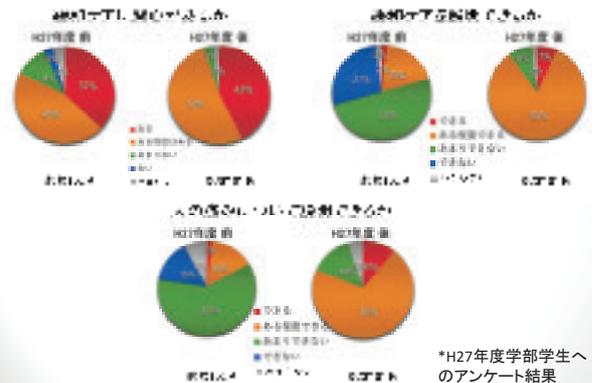


### がんに特化した講座の設置

| 大学名    | 講座名等                       |
|--------|----------------------------|
| 順天堂大学  | 腫瘍内科学研究室                   |
|        | 緩和医療学研究室                   |
|        | 放射線治療学講座                   |
| 島根大学   | 緩和ケア講座                     |
| 岩手医科大学 | 緩和医療学科                     |
|        | 放射線腫瘍学科                    |
| 明治薬科大学 | がん先端治療学<br>(アルファ粒子線・免疫治療学) |

### プログラムに対する反応

島根大学緩和ケア講座 アンケート結果\*



## 連携大学における養成コース

### ■大学院コース■

|   |  |
|---|--|
| <b>順天堂大学大学院医学研究科</b><br>次世代先導的がん研究者養成コース<br>受入実績 (H25:12名、H26:16名、H27:16名、H28:11名)      | <b>東京理科大学薬学研究科</b><br>がんシステム・創薬研究者養成コース<br>受入実績 (H24:10名、H25:6名、H26:9名、H27:8名、H28:12名)             |
| <b>鳥根大学大学院医学系研究科</b><br>地域がん専門医育成コース<br>受入実績 (H25:1名、H26:1名、H27:0名、H28:3名)              | <b>明治薬科大学大学院薬学研究科</b><br>がん薬物療法ファーマシー・サイエンティスト養成教育コース<br>受入実績 (H24:5名、H25:3名、H26:7名、H27:8名、H28:7名) |
| <b>鳥取大学大学院医学系研究科</b><br>がん看護専門看護師養成コース<br>受入実績 (H27:1名、H28:1名)                          | <b>立教大学理学研究科</b><br>医学物理研究コース<br>受入実績 (H24:1名、H25:2名、H26:0名、H27:0名、H28:2名)                         |
| <b>岩手医科大学大学院医学研究科</b><br>緩和ケア地域連携を支援する指導的医療人育成コース<br>受入実績 (H25:1名、H26:2名、H27:1名、H28:1名) |  |

## 連携大学における養成コース(インテンシブコース)

### ■インテンシブコース■

- 順天堂大学大学院医学研究科  
次世代先導的がん専門医療人養成コース  
受入実績 (H25:43名、H26:8名、H27:107名、H28:45名)
- 鳥根大学大学院医学系研究科(鳥取大学大学院医学系研究科と合同)  
山陰がん認定医療スタッフ育成コース  
受入実績 (H24:16名、H25:26名、H26:15名、H27:18名、H28:15名)
- 鳥取大学大学院医学系研究科  
がん看護認定看護師養成コース  
・認定看護師(がん化学療法看護) 受入実績 (H24:7名、H25:9名、H28:6名)  
・認定看護師(乳がん看護) 受入実績 (H26:4名、H27:3名)
- 岩手医科大学大学院医学系研究科  
先導的がん臨床研究に精通した医療人育成コース  
受入実績 (H25:6名、H26:7名、H27:3名、H28:9名)

## がん化学療法看護認定看護師 教育課程(平成24,25,28年度)

設置母体: 鳥取大学医学部附属病院看護師キャリアアップセンター

教育分野: 『がん化学療法看護』分野

教育課程: 約6ヶ月間の講義、演習、実習  
(計660時間)

講師:

保健学科、医学科、生命科学科、附属病院の教職員  
連携大学、地域がん診療拠点病院等の認定・専門看護師  
(看護師、医師、薬剤師、検査技師、事務、臨床心理士など)  
(講義/演習で75名 臨地実習(5施設)で23名)

募集人数: 10名

|         | 平成24年度 | 平成25年度 |
|---------|--------|--------|
| 修了者     | 7名     | 9名     |
| 認定試験合格者 | 7名     | 8名     |



## 乳がん看護認定看護師 教育課程(平成26,27年度)

設置母体: 鳥取大学医学部附属病院看護師キャリアアップセンター

教育分野: 『乳がん看護』分野

教育課程: 約6ヶ月間の講義、演習、実習  
(計645時間)

講師:

保健学科、医学科、生命科学科、附属病院の教職員  
連携大学、地域がん診療拠点病院等の認定・専門看護師  
(看護師、医師、薬剤師、検査技師、事務、臨床心理士など)  
(講義/演習で約60名 臨地実習(3施設))

募集人数: 10名

|         | 平成24年度 | 平成25年度 |
|---------|--------|--------|
| 修了者     | 4名     | 2名     |
| 認定試験合格者 | 3名     | 2名     |



## プログラムに対する反応

鳥取大学大学院医学系研究科 がん看護専門看護師養成コース アンケート結果

### 本人から

- ・ 自信が付き自分の看護の質が向上
- ・ 周囲のNsへの的確な指示が出せる
- ・ 周囲のNsから頼られるようになった
- ・ 自分の役割意識が強くなった
- ・ 自宅から通えてよかった

### 所属病院・看護部長から

- ・ 患者への指導内容が向上
- ・ 周囲Nsへの的確なアドバイス
- ・ 積極的にカンファレンス等を開催
- ・ スタッフがレベルアップした
- ・ 病院として満足している(全員から)

受講生のみならず各病院の看護の質が向上していることがアンケートより読み取れた

- ・ 看護の質の向上 → 本人、各病院とも向上したと考えられた。
- ・ 地域格差の解消 → 山陰の中でも格差があったが、地域内の各病院のレベルの均てん化が図られたと考えられる。
- ・ 負担の軽減(経済的、心理的) → 子供がいても、自宅から通えることができたことで負担が軽減したと考えられた。

## 山陰がん認定医療スタッフ育成コース

平成27年度がんセミナー年間計画

- ・ 鳥取大学・鳥根大学で合同のインテンシブコース
- ・ 参加者から海外研修の希望に答え、インセンティブとしている

### 鳥取大学医学部附属病院 がんセミナー

- ・ 鳥取大学病院教官によるセミナー
- ・ 各回3つのテーマで講義
- ・ 2つのがん疾患と緩和ケアのテーマを選択
- ・ 基本的事項と最新のトピックス
- ・ ICTにて鳥取県・鳥根県のがん診療連携拠点病院と接続
- ・ 毎回50~70名の聴講者

| 日付    | 疾患・テーマ    | 診療科(部門)    | 講師      |
|-------|-----------|------------|---------|
| 5月1日  | 胃癌        | 女性診療科      | 高橋正樹先生  |
|       | 皮膚癌       | 皮膚科        | 大田雄一先生  |
|       | 肺癌        | 麻酔科        | 大塚明彦先生  |
| 6月4日  | 食道癌       | 第一外科       | 藤本誠二先生  |
|       | 腎臓癌       | 泌尿器科       | 藤原健治先生  |
|       | 精神症状      | 精神科        | 三浦朝彦先生  |
| 7月2日  | 肺小細胞肺癌    | 第三内科       | 木下直樹先生  |
|       | 脳腫瘍(転移)   | 脳神経外科      | 神庭啓吾先生  |
|       | 乳癌集束      | 薬剤科        | 長谷川一博先生 |
| 8月6日  | 口腔がん      | 歯科口腔外科     | 小倉 勇先生  |
|       | 肝臓        | 第二内科       | 大山啓之先生  |
|       | 骨腫瘍(転移)   | 整形外科       | 山家健作先生  |
| 9月3日  | 口腔ケア      | 歯科口腔外科     | 田部孝子先生  |
|       | 胆石症       | 泌尿器科       | 藤原健一先生  |
|       | リンパ腫      | 血液内科       | 本倉 豊先生  |
| 10月1日 | リハビリテーション | リハビリテーション部 | 山川 隆先生  |
|       | 胃癌        | 第一外科       | 藤原健治先生  |
|       | 小細胞肺癌     | 第三内科       | 木下直樹先生  |
| 11月5日 | 放射線治療     | 放射線治療科     | 宮本健治先生  |
|       | 白血病       | 血液内科       | 本倉 豊先生  |
|       | 膵臓癌       | 泌尿器科       | 藤原健治先生  |
| 12月3日 | 咽喉頭癌      | 耳鼻咽喉科      | 藤原和典先生  |
|       | 子宮癌       | 女性診療科      | 大石直樹先生  |
|       | 身体症状      | がんセンター     | 宮本健治先生  |
| 1月17日 | 口腔がん      | 歯科口腔外科     | 小倉 勇先生  |
|       | 緩和ケアチーム   | がんセンター     | 山田一先生   |
|       | 膵臓癌       | 第二内科       | 大山啓之先生  |
| 2月4日  | 小児腫瘍      | 小児科        | 上山理一先生  |
|       | 膀胱癌       | 泌尿器科       | 藤原健治先生  |
|       | 膵臓癌       | 泌尿器科       | 藤原健治先生  |
| 3月3日  | 甲状腺癌      | 耳鼻咽喉科      | 藤原健治先生  |
|       | がん救急      | がんセンター     | 岡谷健一先生  |

## 山陰がん認定医療スタッフ育成コース

### 夏季セミナー

- 鳥取大学と島根大学が合同で開催するセミナー
- 1日で最新のがん診療の情報を共有する
- ICTにて鳥取県・島根県のがん診療連携拠点病院と接続
- 毎年30～40名の受講者
- インテンシブコースの修了は両大学共通の試験を受験して合格を判定

平成26年8月31日(日)  
9:30～15:00(受付)

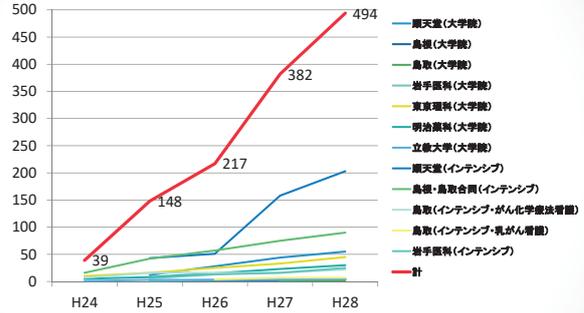
鳥取大学医学部附属がんセンター  
鳥取大学医学部から1階4階まで3フロア

鳥取大学医学部附属がんセンター  
鳥取大学医学部から1階4階まで3フロア

鳥取大学医学部附属がんセンター  
鳥取大学医学部から1階4階まで3フロア

鳥取大学医学部附属がんセンター  
鳥取大学医学部から1階4階まで3フロア

## 各養成コースの受講者数(累積)



プログラム開始後、受講者は大学院コース+インテンシブコースを合わせて累積494名に。

## 各養成コースにおける充足率

| 年度    | 大学院コース |     |      | インテンシブコース |     |      |
|-------|--------|-----|------|-----------|-----|------|
|       | 目標     | 実入れ | 充足率  | 目標        | 実入れ | 充足率  |
| H24年度 | 5      | 12  | 240% | 16        | 45  | 438% |
| H25年度 | 5      | 16  | 320% | 16        | 4   | 80%  |
| H26年度 | 5      | 16  | 320% | 16        | 10  | 167% |
| H27年度 | 5      | 11  | 220% | 16        | 45  | 406% |
| H28年度 | 5      | 11  | 220% | 16        | 45  | 406% |

受け入れ人数はおおむね目標を達成！

## チーム医療教育への取り組み

- 多職種・複数診療科が参加して患者の治療方針を決定するカンサーボードの実施を促進
- 多職種医療チームの設置
- チーム医療の重要性・必要性・実際についてe-learningによる講義を配信
- シンポジウム・市民公開講座などを通して医療人のみならず一般の方へもアプローチ

### カンサーボード開催回数は年々増加

| 大学     | H23年度 | H24年度 | H25年度 | H26年度 | H27年度 | H28年度 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 順天堂大学  | 39    | 35    | 42    | 41    | 49    | 16    |
| 鳥根大学   | 11    | 26    | 18    | 17    | 30    | 15    |
| 鳥取大学   | 36    | 36    | 36    | 36    | 36    | 18    |
| 岩手医科大学 | 16    | 29    | 49    | 49    | 36    | 35    |
| 計      | 102   | 126   | 145   | 143   | 151   | 84    |

## 多職種医療チームの設置

| 大学名    | 名称              | 目的   | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 |
|--------|-----------------|--|------|------|------|------|------|
| 順天堂大学  | SREカンファレンス      | 骨転移のあるがん患者のQOL向上を目的とし、整形外科・リハビリテーション科を中心としてチームアプローチを行っている。 | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 順天堂大学  | 化学療法ワーキンググループ   | より安全で質の高い化学療法治療実施の基盤作りを中心とした活動を行っている。                      | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 鳥根大学   | がん患者・家族サポートセンター | がん相談部門、ピアサポーターによる研修後、就労支援、県内がん相談員等を対象とした研修会の企画実施           | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 乳腺外科チーム         | 乳癌化学療法患者のケア(医・薬・看護による定期カンファレンス等)                           | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 大腸外科チーム         | 大腸癌化学療法患者のケア(医・薬・看護による定期カンファレンス等)                          | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 呼吸器内科チーム        | 肺癌化学療法患者のケア(医・薬・看護による定期カンファレンス等)                           | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 小児化学療法チーム       | 小児がん移植患者のケア(医・薬・看護による定期カンファレンス等)                           | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 頭頸部がん治療チーム      | 頭頸部癌患者の集学的ケア(医・歯・看護・放射線科・歯科衛生士による定期カンファレンス等)               | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
| 岩手医科大学 | 放射線治療チーム        | 放射線治療の品質管理・品質保証(医師、医学物理士、診療放射線技師、看護師による定期的カンファレンスなど)       | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |

期間中新たに9つの多職種医療チームを結成

## がん治療認定医・がん薬物療法専門医

### がん治療認定医 資格所持者数(都道府県別)

|    | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | 総数<br>(H22以前取得者) | 資格所持者数<br>/医師総数 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----------------|
| 東京 | 282 | 214 | 158 | 131 | 143 | 2180             | 5.1%            |
| 岩手 | 13  | 13  | 5   | 6   | 4   | 145              | 5.6%            |
| 鳥取 | 10  | 10  | 10  | 4   | 6   | 116              | 6.7%            |
| 島根 | 21  | 7   | 4   | 3   | 6   | 101              | 5.4%            |

### がん薬物療法専門医 資格所持者数(都道府県別)

|    | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | 総数<br>(H22以前取得者) | 資格所持者数<br>/医師総数 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----------------|
| 東京 | 23  | 20  | 29  | 11  | 17  | 173              | 0.4%            |
| 岩手 | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 4                | 0.2%            |
| 鳥取 | 2   | 0   | 0   | 1   | 0   | 8                | 0.5%            |
| 島根 | 1   | 2   | 0   | 2   | 1   | 11               | 0.6%            |

# 教育の効率化と充実

## ICTの活用および人材交流

### ICT活用による連携7大学を横断した教育

#### 遠隔点同士での地域を超えた連携によるがん教育の新しい試み

- ICTを活用した症例カンファレンス、研究カンファレンス、双方向授業
- 連携7大学共通カリキュラムによるe-learning
- 共通シンポジウム開催
- 臨床研修合宿、がんプロ教員のためのFD研修会
- 人材育成のための交流授業

を通して都市部・地方にかかわらず教育体制をつくることにより、地域から世界まで、さらに基礎から臨床まで俯瞰するがん研究者・医療人の養成を行う。



#### ICT活用+Face to Faceを組み合わせた教育の実践

### 共同カンファレンス

#### ○乳腺外科（順天堂－島根－鳥取－岩手医科）

- H25年度 9回実施(4/24、5/29、7/17、9/25、10/30、11/27、1/29、2/26、3/26) ※1回/月のペースで開催
- H26年度 12回実施(4/30、5/28、6/18、7/30、8/27、9/24、10/29、11/26、12/24、1/28、2/25、3/25) \*1/28は順天堂齊藤教授が鳥取へ直接参加
- H27年度 10回実施(4/22、5/27、6/24、7/29、8/26、9/30、11/25、1/27、2/24、3/30)
- H28年度 6回実施(4/27、5/25、6/29、7/27、9/28、10/26) 5回実施予定(11/30、12/21、1/25、2/22、3/22)

#### ○放射線腫瘍（順天堂－島根－岩手医科－鳥取）

- H26年度 3回実施(4/4、7/4、3/27) ※1回/3か月のペースで開催
- H27年度 5回実施(5/22、7/31、9/18、12/11、3/4)
- H28年度 2回実施(6/3、10/28)

症例検討を通じてがん診療レベルの均てん化を実現

### e-learning

- 連携7大学共通カリキュラム(共通11科目)を作成し、各分野の専門家による授業をインターネット上でいつでもどこでも受けられるように整備した。

| 講義タイトル             | 担当大学   |
|--------------------|--------|
| 1 臨床腫瘍・化学療法総論      | 鳥取大学   |
| 2 腫瘍外科学概論          | 順天堂大学  |
| 3 放射線腫瘍学・放射線物理概論   | 順天堂大学  |
| 4 臨床試験総論           | 順天堂大学  |
| 5 がん医療個別化・標的治療     | 岩手医科大学 |
| 6 支持療法             | 順天堂大学  |
| 7 緩和医療             | 島根大学   |
| 8 がん看護             | 岩手医科大学 |
| 9 がん治療と薬剤師         | 明治薬科大学 |
| 10 生物統計            | 順天堂大学  |
| 11 オンコロジック・エマーゼンシー | 鳥根大学   |



### ICT活用によるシンポジウム

- ICTを用いて当日の様子を連携7大学を接続して双方向配信。演者には連携大学の教員も参加。

| 年度    | 開催日時  | 開催場所                |
|-------|-------|---------------------|
| H25年度 | 11/8  | 地域シンポジウム(岩手医科大学)    |
|       | 11/9  | 研究シンポジウム(立教大学)      |
| H26年度 | 11/21 | 国際シンポジウム(岩手医科大学)    |
|       | 11/27 | 国際シンポジウム(順天堂大学)     |
|       | 12/22 | 地域シンポジウム(島根大学・鳥取大学) |
| H27年度 | 10/14 | 国際シンポジウム(順天堂大学)     |
|       | 11/14 | 国際シンポジウム(立教大学)      |
|       | 12/21 | 地域シンポジウム(島根大学・鳥取大学) |
|       | 1/14  | 国際シンポジウム(島根大学)      |
| H28年度 | 6/11  | 研究シンポジウム(立教大学)      |
|       | 7/15  | 国際シンポジウム(順天堂大学)     |
|       | 9/21  | 地域シンポジウム(岩手医科大学)    |



### 臨床研究研修会

- 連携7大学の学生、臨床現場で働く多職種が参加し、合宿形式で討論
- 患者会理事長など外部講師の講演、グループワークでの討論を中心とした内容



| 年度              | 開催場所      | 参加人数 |
|-----------------|-----------|------|
| H24年度(3/2-3)    | 晴海グランドホテル | 65名  |
| H25年度(2/22-23)  | 順天堂大学     | 60名  |
| H26年度(2/28-3/1) | 順天堂大学     | 53名  |
| H27年度(2/27-28)  | 順天堂大学     | 63名  |
| H28年度(10/29-30) | 順天堂大学     | 58名  |

| 時間          | 内容           |
|-------------|--------------|
| 12:00-12:30 | 開会、挨拶        |
| 12:30-13:15 | 昼食           |
| 13:15-13:30 | 開会挨拶(各大学代表者) |
| 13:30-14:30 | グループワーク      |
| 14:30-15:30 | グループワーク      |
| 15:30-16:00 | 昼食           |
| 16:00-17:30 | グループワーク      |
| 17:30-18:00 | 閉会           |

2日間をかけて研究プロトコルを作成、チューターの投票による優勝チームには、今後その実施を支援。チームを作っていくのかということも院生も教員も学んだ(平成24年度討論会)

## 共同研究への取り組み

○共同研究「肺癌患者の化学療法後好中球減少に関するNAMPT活性およびSIRT1遺伝子変異に関する検討の共同研究について」 **H24年度研究研修会の優秀研究**

- ・(島根-東京理科)平成24年～平成28年実施
- ・H26年度 4回カンファレンス実施(9/10、11/11、12/10、2/3)
- ・H27年度 2回カンファレンス実施(6/29、1/18)

○共同研究「がん化学療法に伴う好中球減少とSIRT1遺伝子発現に関する検討の共同研究について」

- ・(順天堂-島根-岩手医科-東京理科)平成28年～実施
- ・H28年度 3回カンファレンス実施(4/27、6/25、9/28) 乳腺腫瘍カンファレンス中に研究報告

## がん教育改善のためのFD (faculty development)

がんプロスタッフにより、年1回合宿形式で課題について討論

| 年度                 | 主催           | 課題                                 | 参加人数 |
|--------------------|--------------|------------------------------------|------|
| H24年度<br>(9/8-9)   | 岩手医科大学       | 『がん医療維新プラン・共通教育科目のカリキュラムプランニング』    | 32名  |
| H25年度<br>(9/14-15) | 島根大学<br>鳥取大学 | 『地域中核病院でがん医療に関わるスタッフを育成するプログラムの作成』 | 50名  |
| H26年度<br>(9/20-21) | 順天堂大学        | 『がん医療維新を達成するための自己点検と実行プランの作成』      | 41名  |
| H27年度<br>(8/29-30) | 岩手医科大学       | 『初・中等学校教育におけるがん教育過程のモデルの案出』        | 40名  |
| H28年度<br>(9/3-4)   | 順天堂大学        | 『がん医療維新を達成するための自己点検と課題の確認』         | 30名  |



H27年度『初・中等学校教育におけるがん教育過程のモデルの案出』

## 平成27年がんプロFDワークショップ成果

『がん教育を支えるサポーター要請プログラムの案出』

実施日時:平成27年8月29日(土)～30日(日)

実施主体:岩手医科大学 実施場所:盛岡地域交流センター

目的:がん教育を行う上で子供たちに伝えるべき内容(スコープ)と教育の過程と順序(シークエンス)を明確にすること、さらに**実際の単元指導計画書(アクティブラーニング)の作成**

### 主な内容

国際的な教育の現状を理解するために、OECDが進めるPISA (Program for International Student Assessment) と呼ばれる国際的な学習到達度に関するテストを演習形式で実際に体験し、各参加者が得た感想や意見をワールドカフェ方式によって全体共有

岩手医科大学の前沢教授より、「グローバルな視点からみた地域社会におけるがん教育のあり方」と題して、①PISAショック後の教育基本法の改定と学習指導要領の変革、②21世紀を生き抜くコンピテンシーを育てる授業デザイン、に関して講演

4グループに分かれ、初・中等学校教育におけるがん教育過程のモデルと実際の指導内容の作成→ユニークなアクティブラーニング法の考案(「ペットの死を通して命を考える」、「がんを題材とした演劇を子供自ら演じてもらうことで学びを深める」など)

全体討論



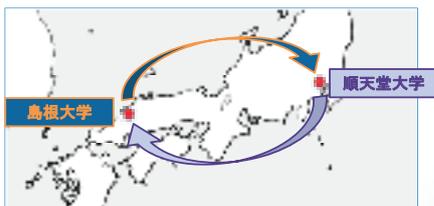
## 連携大学間の人材交流による授業など

|                  |  |
|------------------|--|
| 順天堂大学-<br>島根大学   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H24年度 1回 高橋教授(3/5)</li> <li>・H25年度 2回 笹井教授(12/13)、高橋教授(3/14)</li> <li>・H26年度 2回 樋野教授(11/18)、高橋教授(3/4)</li> <li>・H27年度 2回 樋野教授(12/21)、高橋教授(3/2)</li> <li>・H28年度 2回 樋野教授(9/29)、高橋教授(予定)</li> </ul> |
| 立教大学-<br>順天堂大学   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H24年度 笹井教授・杉本助教・黒河助教</li> <li>・H25年度 洞口特任准教授(1/11)</li> <li>・H27年度 黒河助教(12/8)</li> <li>・H28年度 笹井教授・杉本助教・黒河助教</li> </ul>  |
| 立教大学-<br>東京理科大学  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H27年度 1回 吉澤講師(1/15)</li> </ul>   |
| 順天堂大学-<br>岩手医科大学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H26年度 1回(10/20)オンコマインに関する説明会</li> </ul>  |
| 東京理科大学-<br>順天堂大学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H26年度 2回 小茂田教授(11/14, 11/28)</li> </ul>  |
| 明治薬科大学-<br>順天堂大学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H26年度 1回 高橋史行准教授(2/21)</li> </ul>  |

ICT活用+Face to Faceを組み合わせでシナジー効果を得る

## 連携大学間での若手医師の派遣

| 派遣期間                  | 人数 | 派遣元 | 派遣先 | 研修先講座                        |
|-----------------------|----|-----|-----|------------------------------|
| H26.8.1～<br>9.30      | 1名 | 島根  | 順天堂 | 呼吸器内科学<br>血液内科学<br>乳腺・内分泌外科学 |
| H28.10.1～<br>H29.3.31 | 1名 | 順天堂 | 島根  | 呼吸器内科                        |



## 情報発信

- ・ニュースレター・市民公開講座による一般の方へのアプローチを通して、医療人と患者・一般市民の双方向の学び、気づきの機会をつくる。



患者目線のがん教育に  
貢献する

# がん医療維新への道

## 評価と展望

### 外部評価で評価された点

- ✓ がんに特化した臓器横断的な講座を6つ設置
- ✓ e-learning、ICTを最大限利用してがん教育を充実
- ✓ 手薄な人材を自治体と協力して輩出していく試み
- ✓ 各コースの充足率がほぼ100%
- ✓ 多職種が参加するチーム医療教育
- ✓ 首都圏と地方部の大学・医療機関が連携し、地域医療の向上を図る取組み



ICTを利用した教育、定量評価指数は評価されているので教育内容のさらなる向上をはかる。

### H26年中間評価(指摘点)

- ICTを活用し連携を深める取組や循環型交流に向けた取組のスピードが遅いため、迅速に実施する必要がある。  
→ **カンファレンス・ICT講義、シンポジウムを増やすために人的・費用的な負担が求められる**
- がん治療認定医の資格取得者が少ないため、取組を改善する必要がある。  
→ **資格取得者は増加しているが、ある程度充足か**
- 海外からの講師の招請や臨床研究研修会などで得られた知見を、プロジェクトに参加する医療従事者だけでなく、社会に還元するよう努めることが望ましい。  
→ **先導的がん医療開発研究センターのホームページで内容をわかりやすく発信する**

### H27年外部評価(指摘点)

- 「大学の目標・課題」ではなく「地域医療の向上に資する・直結する課題」解決を  
→ **インテンシブコース、看護師育成で地域医療に寄与**
- 大学横断的な共通コース修了認定  
→ **鳥取・島根は共通化、全体への導入を検討**
- 参加者のモチベーションを上げる取組み  
→ **海外研修の機会を提供**
- 具体的な成果を認めるのは認定看護師の取得率だけで、同様の指標が他職種についても明確にされるともっとよい  
→ **インテンシブコースの修了者数を増加**
- 医学物理士の養成人数を増やせないか  
→ **医学物理士を1名養成**
- 教育内容に患者視点も検討  
→ **患者中心に考えるがん医療を目指している**

### 「教育分野」取り組みの到達点

|                            |   |
|----------------------------|---|
| インテンシブコースの設置(連携大学合わせて3コース) | ◎ |
| e-learningを活用              | ○ |
| ICTを活用し、双方向の授業を開催          | ◎ |
| 各コースの受入目標人数に対する充足率100%     | ◎ |
| 認定看護師資格取得100%              | ◎ |
| チーム医療の重要性を教育               | ◎ |
| 実質的ながん医療人の教育               | ◎ |
| ファカルティ・ディベロップメントのプロダクト     | ○ |
| がん治療認定医資格取得を推奨             | ○ |

ICT活用+Face to Faceの教育は今後一層充実した成果が受けられるシステムである

## 連携7大学における地域交流・均てん化の取組み

本プランでは、地方におけるがん医療の推進を目指し、医歯薬工学系7大学による「ICTと循環型の人材交流」により、① 専門医療人育成、② がん医療の均てん化、③ 社会への情報発信とがん教育の実施等を推進してきた。専門的医療人養成では、各大学に腫瘍内科学、緩和医療学、放射線治療学などの専門講座や研究室を新設し、更に大学院課程や各種インテンシブコースを設定し、先端医療に精通した、医師、看護師、薬剤師、医学物理士など120名を超える人材を養成した。修了生の多くは連携大学のみならず、地域におけるがん医療の中心として活躍している。また、地域におけるがん医療の均てん化に向けて、各種の特別講義や講演会、並びに婦人科や放射線科、乳腺科など各専門分野に特化したICTカンファレンスを定期開催することにより、最新知見を共有する機会を数多く創出した。市民への啓発活動としては、がんに関する様々な話題をテーマにした市民公開講座や、小学生～高校生を対象としたがんセミナーを開催した。また、順天堂大学において創始されたがん哲学外来に源を持つ「医療者と患者の語り合い」の機会が各大学に設けられた。

これら連携大学の交流を基盤とする多面的・多層的な各種事業の展開が、地域におけるがん医療の充実ならびに均てん化に大いに貢献したものとする。

### 鳥根大学医学部 内科学講座 呼吸器・臨床腫瘍学 教授 磯部 威

#### 地域貢献への取組み

本学では、鳥根大学と連携し山陰地区において、地域貢献をがんプロのミッションとし、がんに関する専門的医療人の生涯教育と、患者ならびに地域住民への啓発事業を進めてきた。医療人育成では、大学院「地域がん専門医育成コース」、インテンシブコース「山陰がん認定医療スタッフ育成コース」を設定し5年間に大学院6名、インテンシブコース60名を養成した。この事業によって、連携大学による臨床研究が企画され、終了した(投稿中)。ICTを用い、山陰両県にまたがる41施設の連携事業として、テレビカンファレンスによる教育セミナーを毎年開催し、生涯教育の実践に努めてきた。また、小学生による病院見学と小学校の教員とともに「がん教育」への取組みが開始された。患者の対話の場としての「神在の国がんメディカルカフェ」「患者さんと家族のためのセミナー」によってがん患者、家族の支援を図っている。

### 岩手医科大学 緩和医療学科 教授 木村 祐輔

#### 地域交流・均てん化の取組み

本学では、がんに関する専門的医療人の育成と、地域の医療者および市民への啓発事業を進めてきた。医療人育成では、大学院「緩和ケア地域連携を支援する指導的医療人育成コース」、インテンシブコース「先導的がん臨床研究に精通した医療人育成コース」を設定し5年間に29名を養成した。修了生は、本学はもとより県内各地で、緩和ケアの普及、並びに治験・医師主導型臨床試験の推進者として活躍している。ICTを用いた県内の連携事業として、岩手県緩和ケアテレビカンファレンスを開催し、のべ4500名の参加を得て県内の緩和ケアの質向上に努めてきた。また、キッズセミナーの開催や、医療者と患者の対話の場としての「対話カフェ」を通して、がん教育および地域のがん啓発の推進を図っている。連携大学間の取組では、ICTによる特別講義、各種講演会の開催とともに、乳腺、放射線、婦人科、薬剤師連携カンファレンスを開催し、医療者の質の向上と情報共有を図ってきた。

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン

### 地域交流・均てん化分野

島根大学 磯部 威  
岩手医科大学 木村祐輔

### 地域交流と均てん化の目的

・患者さんへ最善の医療を提供するために



地方の課題

- ・急速に進行する高齢化への対応
- ・専門医療人のキャリアプラン
- ・多職種医療者のがん教育
- ・社会への還元・情報発信(市民への啓発、子供へのがん教育)

### 均てん化に向けた地域交流:3つのphase

がん専門医療人の育成(連携7大学)

地域における最新のがん情報の共有

社会への情報発信・啓発活動

### 中間評価による指摘事項

- ・ICTを活用し連携を深める取り組みや循環型交流に向けた取り組みのスピード、社会への発信力不足。
- ・海外の先進的な研究期間等への研修については、個人だけでなく、さらにどう大学に対しても還元できるのかという視点も必要
- ・海外からの講師の招請や臨床研修研究会で得られた知見の社会への還元。

### 中間評価に対する取り組み方針

ICTを活用した本事業の各取組及び成果について、**社会への発信力を加速させるために、**

1. 本プログラム共催・後援によるイベントを複数増加させる。
2. HPの更なる充実。
3. 各取組の実施内容・報告等の積極的な発信。
4. シンポジウムやセミナー、市民公開講座を継続して開催。
5. TV会議システムによる積極的な配信。

### 平成27年度外部評価による指摘事項

評価ポイント

- ✓ 島根大学と鳥取大学によるがん看護専門看護師、がん化学療法認定看護師などの専門医療人育成事業の取り組み。
- ✓ 山陰がん医療認定スタッフの育成事業
- ✓ 地域がん診療拠点(地域力)の向上を目的とした、山陰・東北における地域の病院連携をはかる取り組み。
- ✓ 病院間のカンファレンス、多職種コミュニケーション研究(合宿)、地域医療機関での実習などを柱とした、地域内での医療の均てん化に資するネットワーク構築。

課題ポイント

- ✓ 大学病院のがん専門医療者を中心として、地域病院との間ではがん患者のよりシームレスなケア体制を目指すことを期待する。
- ✓ 取り組みの成果を、ぜひ**社会への情報発信**とともに**地域へ発信**することを期待する。
- ✓ 質の高いがん登録の実施すること

### 均てん化に向けた地域交流:3つのphase

がん専門医療人の育成(連携7大学)

地域における最新のがん情報の共有

社会への情報発信・啓発活動

### 均てん化に向けた地域交流:3つのphase

がん専門医療人の育成(連携7大学)

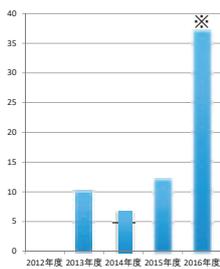
地域における最新のがん情報の共有

社会への情報発信・啓発活動

### がん専門医療人の育成

修了者数の推移:66名

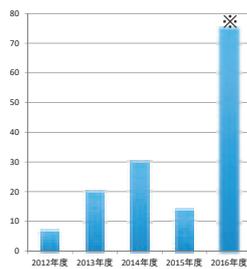
※2016年度は受講者数



連携大学における養成コース  
(大学院)受講者数

修了者数の推移:146名

※2016年度は受講者数



連携大学における養成コース  
(インテンシブコース)受講者数

### がん専門医療人の育成

がん薬物療法専門医 :4名

がん治療認定医 :4名

がん治療認定薬剤師 :1名

医学物理士 :2名

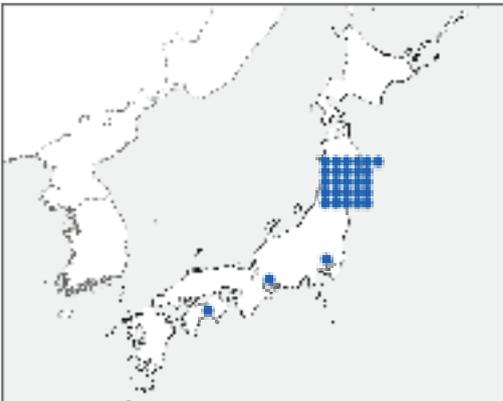
がん専門看護師 :1名

化学療法看護認定看護師 :15名

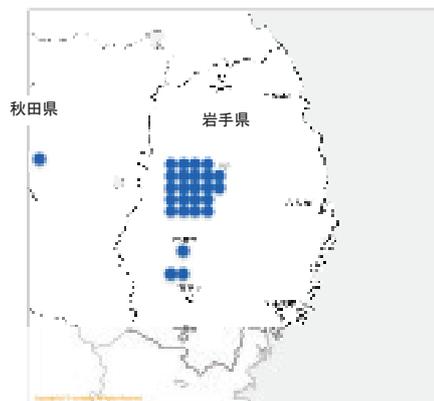
乳がん看護認定看護師 :5名

インテンシブコース受講者 :146名

### がん専門医療人の育成(岩手医科大学)

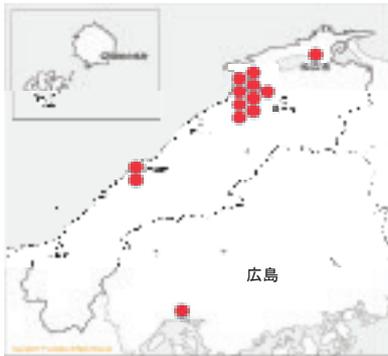


### がん専門医療人の育成(岩手医科大学)



## がん専門医療人の育成(島根大学)

島根県



広島

## 均てん化に向けた地域交流:3つのphase

がん専門医療人の育成(連携7大学)

地域における最新のがん情報の共有

各大学主体の講演会・研究会・シンポジウム

連携大学間ICTカンファレンス

各大学-地域医療機関ICTカンファレンス

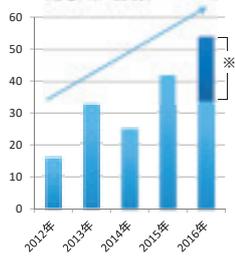
各大学開催カンファレンス

社会への情報発信・啓発活動

## 地域における最新のがん情報の共有

各大学主体の講演会・研究会・シンポジウム

総実施回数:150回  
総参加者数:6849名

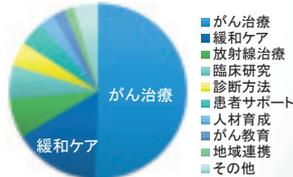


※:2016/10~開催予定

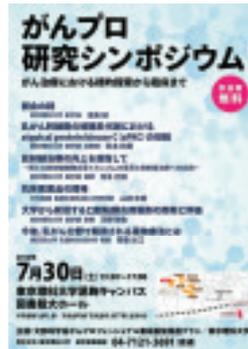
連携大学ICT接続

あり 21.3%

開催内容



## シンポジウム・講演会・研究会



ポスターの配布、ホームページ掲載などを通じて広く開催を告知

## 地域における最新のがん情報の共有

各大学主体の講演会・研究会・シンポジウム



開催後には、ホームページ上に開催内容を掲載。

## 地域における最新のがん情報の共有

連携大学間 ICTカンファレンス

中央

最新医療の知識・技術

地方

| 事業名・実施時期                                | 参加者                                  | 内容   |
|---|--------------------------------------|--|
| 薬剤師連携会議:サポーター・ケアカンファレンス<br>平成27年10月28日~ | 順天堂大<br>岩手医科大<br>島根大<br>鳥取大<br>東京理科大 | 薬剤師連携による研究実施に向けた情報交換を目的に開催<br>「多施設共同臨床研究の実施」<br>「N/A対策の実態調査」<br>「薬剤師支援システムの試用」 |
| 乳腺カンファレンス<br>平成24年10月~                  | 順天堂大<br>岩手医科大<br>島根大<br>鳥取大          | 乳腺疾患に関する多施設共同カンファレンス   |
| 放射線腫瘍カンファレンス<br>平成26年7月~                | 順天堂大<br>岩手医科大<br>島根大<br>鳥取大          | 放射線治療に関する多施設共同カンファレンス  |
| 婦人科カンファレンス<br>平成26年11月~                 | 順天堂大<br>岩手医科大<br>島根大<br>鳥取大          | 婦人科疾患に関する多施設共同カンファレンス  |

## 地域における最新のがん情報の共有

### 各大学-地域医療機関カンファレンス

大学

最新医療の知識・技術

地域

| 事業名・実施時期                      | 参加者                          | 参加人数  |
|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 山陰がん認定医療スタッフ育成コース<br>平成25年8月～ | 島根大学・鳥取大学                    | 89名   |
| 鳥根『チーム医療TVカンファレンス』<br>平成25年～  | 済生会江津総合病院<br>町立奥出雲病院<br>鳥根大学 | 13名   |
| 鳥根『緩和ケアカンファレンス』<br>平成25年～     | 済生会江津総合病院<br>町立奥出雲病院<br>鳥根大学 | 105名  |
| 鳥取『がん診療連携TV会議』<br>平成26年～      |                              | 125名  |
| 鳥取『鳥取大学附属病院がんセミナー』<br>平成26年～  |                              |       |
| 岩手『緩和ケアテレビカンファレンス』<br>平成26年～  | 岩手県内10施設と連携                  | 1487名 |

## 山陰がん認定医療スタッフ育成コース

### 鳥取大学医学部附属病院 がんセミナー年間計画

- 鳥取大学病院教員によるセミナー
- 各回3つのテーマで講義
- 2つのがん疾患と緩和ケアのテーマを選択
- 基本的事項と最新のトピックス
- ICTにて県内がん診療連携拠点病院と接続
- 毎回50～70名の聴講者



平成27年度がんセミナー年間計画

| 日付     | 企画テーマ | 登壇科(部門) | 講師     |
|--------|-------|---------|--------|
| 5月7日   | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 岡田正典先生 |
| 5月14日  | 皮膚科   | 皮膚科     | 片岡博一先生 |
| 5月21日  | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 杉本浩二先生 |
| 5月28日  | 消化器科  | 消化器科    | 藤田隆夫先生 |
| 6月4日   | 循環器科  | 循環器科    | 三浦浩一先生 |
| 6月11日  | 小児科   | 小児科     | 木下直樹先生 |
| 6月18日  | 産科    | 産科      | 山本浩二先生 |
| 6月25日  | 眼科    | 眼科      | 山本浩二先生 |
| 7月2日   | 放射線科  | 放射線科    | 山本浩二先生 |
| 7月9日   | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 7月16日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 7月23日  | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 7月30日  | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 8月6日   | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 8月13日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 8月20日  | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 8月27日  | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 9月3日   | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 9月10日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 9月17日  | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 9月24日  | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 10月1日  | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 10月8日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 10月15日 | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 10月22日 | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 10月29日 | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 11月5日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 11月12日 | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 11月19日 | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 11月26日 | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 12月3日  | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |
| 12月10日 | 呼吸器科  | 呼吸器科    | 山本浩二先生 |
| 12月17日 | 皮膚科   | 皮膚科     | 山本浩二先生 |
| 12月24日 | 泌尿器科  | 泌尿器科    | 山本浩二先生 |
| 12月31日 | 消化器科  | 消化器科    | 山本浩二先生 |

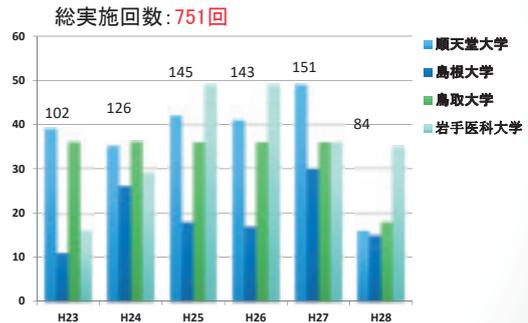
## 岩手県 緩和ケアテレビカンファレンス

- 岩手県内11箇所の拠点病院と連携し、緩和ケアをテーマとしたテレビカンファレンスを実施。
- 事例検討、トピックス、実践報告
- 毎月第3月曜日開催
- 毎回100～200名の聴講者があり、平成27年度1481名、平成28年度(7月まで)397名の参加があった。



## 地域における最新のがん情報の共有

### 各大学開催がんセミナー実施状況



## 均てん化に向けた地域交流: 3つのphase

がん専門医療人の育成(連携7大学)

地域における最新のがん情報の共有

社会への情報発信・啓発活動

市民公開講座の開催

子供へのがん教育

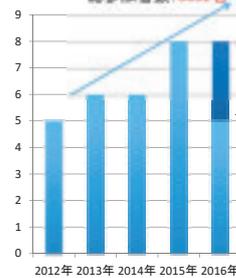
患者・家族との交流事業

## 社会への情報発信・啓発活動

### 市民公開講座の開催

総実施回数: 30回

総参加者数: 3003名



開催内容



## 市民公開講座

ポスターの配布、ホームページ掲載などを通じて広く開催を告知

## 市民公開講座

ポスターの配布、ホームページ掲載などを通じて広く開催を告知

## 社会への情報発信・啓発活動

### がん教育事業

| 事業名・実施時期   | 参加者                                     | 内容  |
|--|---|---|
| 岩手医科大学<br>キッズキャンサーセミナー<br>平成26年8月、平成27年8月<br>平成28年9月 | 153名<br>(小学5-6<br>年生、父兄、<br>医療従事<br>者等) | 〈がん〉についての基本的教育(がんの発生、がんの治療・ケア、がんの予防)を行い、疾患への理解を深めることを目的に開催。   |
| 岩手医科大学<br>高校生キャンサーセミナー<br>平成27年2月、平成28年2月            | 105名<br>(高校1,2年<br>生)                   | がんに対する理解と、命の大切さに対する理解の深化、自らの健康を適切に管理することの重要性を認識する事を目的として高校生に対するがん教育を行った。がんに関する基礎講義、体験セミナー、緩和ケアワークショップを開催した。 |
| 立教大学<br>親子で学ぶがん教育<br>平成28年3月                         | 177名<br>(小学5年<br>生、父兄)                  |   |

## がん教育事業

## がん教育事業



内視鏡手術体験



岩手日報掲載



調剤体験

## 社会への情報発信・啓発活動

### 患者・家族との交流事業

| 事業名・実施時期           | 名称                  | 参加者数 |
|--------------------|---------------------|------|
| 順天堂大学<br>平成24年8月～  | ひろばの会(乳がんについて)      | 225名 |
| 岩手医科大学<br>平成26年7月～ | 対話カフェ               | 408名 |
| 島根大学<br>平成25年4月～   | 神在りの国<br>がんメディカルカフェ | 153名 |
| 鳥取大学<br>平成27年7月～   | がんと生きるセミナー          | 35名  |
| 鳥取大学<br>平成27年7月～   | がんサポートカフェ           | 1名   |

## 対話カフェ(岩手医科大学)

### イベントを載せて

平成28年9月28日(水) 14:00~15:30

タイトル: 対話カフェ  
 担当: 木村 祐輔 緩和ケアチーム室長  
 ミニレクチャー:  
 「食道がんについて」  
 木村 祐輔緩和ケアチーム室長(緩和医療学科特任教授)

参加者数: 21人



### 【参加者の感想】

- ・よかった
- ・機会があればまた参加したいと思います。
- ・なかなか面白いです。ありがとうございました。
- ・食事療法についても多く先生の話を聞きたかったです。
- ・対話カフェに参加できてよかった。
- ・勉強になりました。

【参加したボランティアさんから・・・】  
 ・食道がんについて、食道の細胞について知ることができたことは嬉しかったです。

ホームページにおいて、開催内容を紹介します。

## 地域交流と均てん化の実例

・患者さんへ最善の医療を提供するために



地方の課題

- ・急速に進行する高齢化への対応
- ・専門医療人のキャリアプラン
- ・多職種医療者のがん教育

## 地域病院で働く医師ががん薬物療法専門医に！

奥出雲町 人口約1.5万人  
 出雲市まで車で1時間  
 冬季は雪のため移動困難



大学インテシブコースに入学  
 大学院のセミナー、講義への出席  
 大学病院で研修

がん薬物療法専門医  
 取得希望医師

大学から業務補充  
 医師派遣

町立奥出雲病院  
 ・病床数 158 (うち療養60)  
 ・常勤医師数 8名  
 ・町内唯一の急性期病院

## 医師の循環→患者の循環

- ・外来化学療法室の設置
- ・レジメン管理
- ・インテシブコースへの参加



## がんプロによって変わったこと-1

### 化学療法実施患者数

2009年以前

ほぼ 1~2 例/年

2015年

|       |    |               |
|-------|----|---------------|
| 胃     | 6  | もともとの<br>専門領域 |
| 大腸    | 7  |               |
| 胆道・膵臓 | 3  |               |
| 乳腺    | 2  | 専門外           |
| 肺     | 3  |               |
| 血液腫瘍  | 3  |               |
| 計     | 24 | 例/年           |

## がんプロによって変わったこと-2

2013年 薬剤師が  
 がん薬物療法認定薬剤師を取得



ありとあらゆる治療場面に積極的に介入  
 「認定薬剤師」という自信が大きな効果

2014-2015年 看護師9名が  
 山陰がん認定医療スタッフ育成コース修了  
 専門知識を得てチーム医療の体制徐々に整う

ネットワーク作りと、都会と地方がICTで容易に連携できることで、病診連携、人材交流、医療従事者の再教育、地域がん診療への貢献が進んだ

## 地域における問題点と今後

- 同様の地域は県内に多く存在する
- 専門医を育成して常勤医師として継続的に地域に送り出し続けることは非常に困難であるが、がん治療認定医などの核となる人材を育成することは可能である
- 成功事例を提示し、新たな連携を企画する必要がある

### 今後の取り組みについて

ICT、および循環型交流により、地域におけるがん専門医療人の育成を促進する。

大学と地域医療機関の連携をさらに進め、地方におけるがん医療の均てん化を推進する。

社会に対するがん治療に関する情報発信を加速化する。



## 連携7大学におけるがん研究

本拠点では、「ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン」をテーマに、順天堂大学先導的がん医療開発研究センターのリーダーシップのもと、がん研究を推進してきました。

各大学・研究者の純度の高い専門性を活かしながら、社会的包容力を持って高いレベルでの共同研究グループを形成するとともに、定量的評価の数値目標である①「連携大学間において共通研究プロトコルの作成(5プロジェクト以上)」、②「がんに関する研究論文発表(年間5件以上)」を大きく上回る成果を達成しました。また、ICTの活用とFace to Faceの循環型交流を強く意識することで、共同研究プロジェクトが本拠点内の大学間を繋ぐだけに留まらず、医薬理工の異分野連携、地域都市連携、基礎臨床連携、国際連携と多彩な繋がりを生み出したことは、定性的目標である「がん研究者の連携・共同研究の実施」を様々な側面から達成したと考えています。更に、社会への情報発信を意識し、共同研究プロジェクトについてニュースレター等での紹介を行っています。

今後も本拠点の多彩な連携を維持し、社会に対し開かれたがんプロ意識したがん研究の継続と発展を目指します。

### 東京理科大学 薬学部 生命創薬科学科 教授 早川 洋一

#### 東京理科大学におけるがんシステム・創薬研究者の養成について

東京理科大学では大学院修士課程の「がんシステム・創薬研究者養成コース」において、がん細胞の成り立ちと抗がん剤の作用メカニズムを系統的に理解し、標的タンパク質の立体構造情報に基づいて抗がん剤を理論的に創薬できる研究者の養成をめざしている。

このような研究者養成教育の一環として、連携大学と様々な共同研究を展開している。このうち平成27年度から行われている薬剤師連携会議「がんサポーターブケア・カンファレンス」では、外来化学療法時におけるFN対策と薬剤師の関わりに関するアンケートの完成に至っている。また、社会への情報発信にも努めており、本年度は研究シンポジウム「がん治療における標的探索から臨床まで」を開催し、取り組みの一端を紹介している。

### 立教大学 理学研究科 物理学専攻 特任准教授 洞口 拓磨

#### 立教大学における医学物理研究コースについて

本学では、放射線の本質を理解し、最先端の放射線計測技術の成果を臨床現場のニーズに合わせて活用できる能力を有する医学物理研究者及び医学物理士の養成を目的とし、理学研究科博士後期課程の学生を対象に「医学物理研究コース」を設置している。本コースには、定年制教員5名、特任准教授1名が在籍しており、平成24年度に1名、平成25年度に2名、平成27年度に2名の入学者があった。現在は、上記入学者のうち2名が無事コースを修了し、それぞれ医学物理研究者及び医療機関での医学物理士として活躍している。

また、本コース設置を通じて、本拠点の特徴であるICTの活用と循環型交流を活かしながら、複数の共同研究プロジェクトの立ち上げに成功した。順天堂大学とは①「粒子線治療における原子核反応データの研究」を展開しており、原子核反応データの測定精度から陽子線治療における照射領域の可視化精度や二次粒子による正常組織の被ばく等の研究を推進している。東京理科大学薬学部とは、②「抗がん剤ならびに放射線治療における酸化ストレスと副作用発現との関連性」についての研究を進めている。更に、臨床現場との連携として、聖路加国際病院と共同で③「放射線治療ワークフローにおけるリスク因子特定と即時フィードバックのための集計・解析システムの開発」を行った。

本コースでは、連携校である順天堂大学の教員3名に医学系科目の講義を依頼している。また、これまで本学主催で開催してきたシンポジウムやセミナーにおいても連携校から講師を招きご講演頂いているとともに、本学教員が連携校で講演を行う等、循環型の人材交流が実現されている。今後も連携校との交流を維持し、本拠点唯一の理学担当校として自然科学研究に根差した研究・教育の発展を目指す。

ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン  
研究分野 取り組みについて

東京理科大学 早川洋一  
立教大学 洞口拓磨

目次

- これまでの取り組みについて
- 中間評価での指摘事項について
- 中間評価結果後の改善状況について
- 「研究分野」取り組みの到達点
- 今後の取り組みについて

これまでの取り組みについて

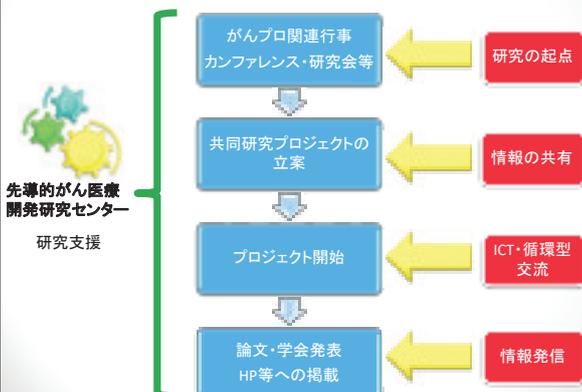
これまでの取り組みについて

- 定量的評価

連携大学間において  
共通研究プロトコルの作成  
達成目標: 5件

がんに関する研究論文発表  
(7大学合計)  
達成目標: 年間5件以上

これまでの取り組みについて



これまでの取り組みについて

- 共同研究プロジェクト(1~8)

| 番号 | 共同研究プロジェクト名                                     |
|----|---|
| 1  | 「肺癌患者の化学療法後好中球減少に関するNAMPT活性およびSIRT1遺伝子変異に関する検討」 |
| 2  | 「がん化学療法に伴う好中球減少とNAMPT活性およびSIRT1遺伝子発現に関する検討」     |
| 3  | 「小細胞肺癌の新規早期診断マーカーに関する検討」                        |
| 4  | 「GPCRの作働薬、拮抗薬の開発」                               |
| 5  | 「マクロファージ炎症反応阻害薬の開発」                             |
| 6  | 「抗がん剤によるFN対応調査内容を検討」                            |
| 7  | 「がん放射線治療後の血漿中腫瘍由来DNAを利用した癌診断・薬剤感受性に関する解析方法の確立」  |
| 8  | 「粒子線治療における原子核反応データの研究」                          |

## これまでの取り組みについて

### 共同研究プロジェクト(9~16)

| 番号 | 共同研究プロジェクト名  |
|----|--|
| 9  | 「テネシシンの痛漢潤部での発現解析」   |
| 10 | 「乳癌化学療法時の最適制吐剤探求に関する臨床試験TTT」   |
| 11 | 「ALDH2遺伝子多型と吐気の強度に関するACHIVE試験」   |
| 12 | 「アカデミック・ディテリングデータベースに関する試み」  |
| 13 | 「抗がん剤ならびに放射線治療における酸化ストレスと副作用発現との関連性について」                                 |
| 14 | 「小細胞肺癌患者・血液循環RNAを用いた遺伝子解析」   |
| 15 | 「ファーマコジェノミクス解析による血小板減少薬の効果判定マーカーの同定<基礎と臨床を繋ぐ研究(translational research)>」 |
| 16 | 「日本とタイにおけるEGFR遺伝子変異陽性進行非小細胞肺癌患者の治療実態に関する観察研究」                            |

## これまでの取り組みについて

### 共同研究プロジェクト(17~20)

| 番号 | 共同研究プロジェクト名   |
|----|---|
| 17 | 「GCIG/JGOG 3017 Translational Research 卵巣明細胞肺癌に対する新規バイオマーカーの検索と化学療法感受性に関する検討」 |
| 18 | 「(次世代がんプロジェクト) 卵巣漿液性腺癌HGに対する新規バイオマーカーの検索と化学療法感受性に関する後方視的検討」                   |
| 19 | 「婦人科腫瘍のバイオマーカー探索に資する網羅的遺伝子解析研究」   |
| 20 | 「創薬コンセプトに基づく戦略的治療デザインの確立」(卵巣がんにおける化学療法効果規定因子の探索)                              |

## これまでの取り組みについて

- 定量的評価
  - 連携大学間における共同研究プロジェクト
    - 達成目標: **5件**
    - 20件**の共同研究が開始
  - がんに関する研究論文発表(7大学合計)
    - 達成目標: **年間5件以上**
    - 学会発表: 2,827件 (うち海外: 621件)
    - 論文発表など: **1,946件** (うち海外: 1,149件)
    - ※エビデンスシート参照

**定量的目標を達成**

## 中間評価での指摘事項について

### 中間評価での指摘事項について(1)

#### 中間評価による指摘事項

連携大学が共同でシンポジウムや研修を開催したり、教員や学生が相互に交流を深めたりする等により、各大学の特色ある取組の成果を連携大学間で共有し、他大学に普及できるよう取り組むこと。



#### 改善経過報告

- ICT講義、研究室間カンファレンス、出張講義の実施。
- 「臨床研究研修会」、「FD研修会」の開催。
- シンポジウム、セミナー、市民公開講座、インテンシブコース等の開催。
- 上記の内容の外部発信。

### 中間評価での指摘事項について(2)

#### 中間評価による指摘事項

各大学が本事業における各拠点の取組の結果を参考にできるよう、各取組の目的、実施内容、結果について、ホームページ等の活用による一層の情報発信に取り組むこと。その際、外部の者が当該ホームページを検索しやすいよう工夫すること。



#### 改善経過報告

- HPIにおけるセミナー、講演会、シンポジウム等の発信。
- 本事業に関連する施設等や各連携大学間の相互リンクの推進。

### 中間評価での指摘事項について(3)

- 中間評価による指摘事項  
ICTを活用し連携を深める取組や循環型交流に向けた取組のスピードが遅いため、迅速に実施する必要がある。



- 改善経過報告
  - ICTを活用したイベントの実施。HPの充実による活動内容の発信。
  - 循環型交流促進システムの構築。
  - 各連携大学間での教員派遣による講義・講演。

### 中間評価結果後の改善状況について

### 中間評価結果後の改善状況について

- 中間評価結果を踏まえ、定性的評価「**がん研究者の連携・共同研究の実施**」について検証
  - がん研究者の連携・共同研究に向けた取り組み
    - 共同授業カンファレンス
    - シンポジウムの開催
    - 先導的がん医療開発研究センターの設置
  - がん研究者の連携・共同研究の特徴
    - ICTの活用・循環型交流について
    - 外部資金の獲得
    - 社会への情報発信

### 中間評価結果後の改善状況について

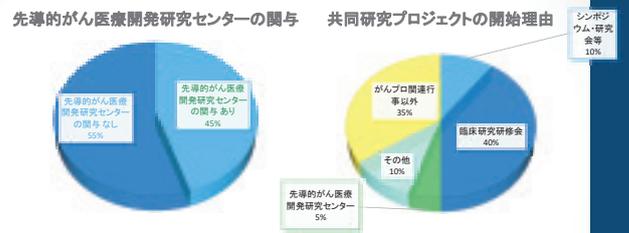
- 共同授業カンファレンス
  - 共同研究の実施を視野に入れた、共同授業カンファレンスを連携7大学の関係する講座間で開催している。
- シンポジウムの開催
  - ICT接続を活用し、連携7大学での共同研究の成果発表や新たな研究連携発掘のための情報交換を行っている。
- 先導的がん医療開発研究センターの設置
  - 順天堂大学に「先導的がん医療開発研究センター」を設置し、支援プログラムを立ち上げている。また、Oncomineシステムを導入し、各大学の研究のデータ解析に役立てている。また、連携大学間での共同研究カンファ、共同研究が進められている。

### 中間評価結果後の改善状況について



- 全20件の共同研究プロジェクトが開始
- 7大学間連携の定性的分類
- 異分野連携(医学・薬学・理工学)/基礎・臨床連携/都市・地域連携/国際連携

### 中間評価結果後の改善状況について



- 先導的がん医療開発研究センターの支援に対する評価
  - 全共同研究プロジェクトのうち、45%の共同研究プロジェクトについて、連携の橋渡し・プロトコル作成支援等、総合的支援を行っている。
- 共同研究創出に対する取り組みに対する評価
  - 全共同研究プロジェクトのうち、65%の共同研究プロジェクトについて、本拠点ががんプロ関連行事を発端となりプロジェクトが創出されている。

## 中間評価結果後の改善状況について

ICTの活用



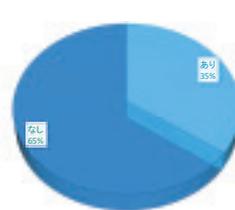
循環型交流



- ICTの活用についての評価
  - 全共同研究プロジェクトのうち55%でICTが活用されている。
    - TV会議システムの利用
    - webによる情報発信・アンケートの実施
    - SNSによる情報発信
    - wikiシステムによる共同研究ログの実施
- 循環型交流についての評価
  - 全共同研究プロジェクトのうち65%で循環型交流が実現。
    - 直接会議
    - 連携校間の研究施設を使用

## 中間評価結果後の改善状況について

外部資金獲得状況



- 外部資金の獲得状況
  - 共同研究プロジェクトのうち、35%が共同研究プロジェクトのテーマもしくは関連したテーマで外部資金を獲得している。
- 社会への情報発信
  - 共同研究プロジェクトの概要について、ホームページやニュースレター等での社会に向けた情報発信を行っている。

## 「研究分野」取り組みの到達点

## 「研究分野」取り組みの到達点

- がん研究の実施基盤の設置
  - 定量的評価指標 → **達成**
    - 数値目標を十分に上回る成果
  - 定性的評価指標 → **達成**
    - 共同研究プロジェクトの定性的分類  
(大学間連携、異分野連携、基礎・臨床連携、国際連携等)
- ホームページ・SNS等を利用した**情報発信**へ
  - 研究者や学生向けの専門的情報発信
  - 各共同研究プロジェクトの市民向け情報発信
- 新規共同研究プロジェクトの**開拓**へ
  - 今後共同研究に発展しうる研究プロジェクト候補  
(※エビデンスシート参照)

## 今後の取り組みについて

## 今後の取り組みについて



- 社会への情報発信
  - 共同研究プロジェクトの概要について、ホームページやニュースレター等での社会に向けた情報発信の充実
- 今後共同研究に発展しうる**研究プロジェクト**
  - 上記共同研究プロジェクトの他にも、今後共同研究プロジェクトに発展しうるプロジェクトの候補について情報交換を行う

## まとめ

- これまでの取り組みについて
  - 定量的指標に対する評価⇒**達成**
  - 中間評価での指摘事項・改善状況について
    - 定性的指標の**可視化**
  - 「研究分野」取り組みの到達点の確認
- 今後の取り組みについて
  - ホームページ等を利用した共同研究プロジェクトについての**積極的な情報発信**
  - 新規共同研究プロジェクトの**継続的開拓**



## 連携7大学における国際化への取組み

本プランでは、グローバル化に向けた次世代医療者の育成や最先端医療の導入を目的として、国際化に向けての様々な取組みを行っている。この国際化に向けての取組みを促進するために、海外との交流拠点かつ大学間の共同研究が運営できる基盤整備のため、拠点校である順天堂大学に先導的がん医療開発研究センターを設置し(2012年)、これら事業の活動のサポートを行っているとともに、適宜ICTで7大学を結んで円滑に事業を進めている。

### ① 海外医療機関への学生および教員派遣事業

MDアンダーソンがんセンター、テキサスメディカルセンター、トーマスジェファーソン、英国・カナダ緩和ケア視察など、各大学合わせて毎年10名弱の学生・教員を派遣し、最新医療事情の研修を行っている(毎年実施)。今年度(1月)も実施予定である。

### ② 海外講師招請による国際シンポジウムの開催

開催担当校を持ち回りとして、毎年1回以上国際シンポジウムを開催し、ICTで7大学を結び、講義内容を共有している(毎年実施)。

### ③ 海外留学を促進するためのキャリアデベロップメントセミナー

各大学の留学経験者による留学体験談とパネルディスカッションを通じてキャリアデベロップメントを考える会を順天堂で実施(平成27年度)。ICTで7大学を結んで中継した。

### ④ 海外研究機関との連携

平成26年度から毎年連携大学とタイマヒドン大学とをICT接続して肺がん研究シンポジウムを実施している。本年度は10月に予定しているが、現在、日本及びタイとの国際共同観察研究を計画し、近日中に実施予定である。これら事業のほか、日本モデルの発信として、中国やタイなどの医療従事者を招き積極的な交流を行っている。さらにこれまでの外部評価の指摘に従い、公開可能なものは一般に公開し、その成果を広く社会還元を試みている。

## 順天堂大学大学院 医学研究科 臨床腫瘍学 教授 加藤 俊介

### 順天堂における国際化の取組み

順天堂では先導的がん医療開発研究センターを設置し、7大学との連携も密接にとりながら様々な国際化事業への取組みを進めている。

今年度は「がん分野におけるゲノム医療実現に向けた取組み ～クリニカルシーケンスがもたらすがん医療の将来像と問題点～」と題した国際シンポジウムの開催を順天堂大学が担当した。順天堂大学がMSKがんセンターと提携して自由診療で導入したがんパネル(MSK-IMPACT)について、MSKがんセンターからDr. Ladanyiを招請して基調講演を行った後、臨床医、病理医、遺伝カウンセラー、PMDA(体外診断薬審査部門)の各ステークホルダーによるゲノム医療実現に向けて解決すべき課題に関するパネルディスカッションを開催した。このシンポジウムはICTで7大学を結んで中継したほか、一般市民にも公開して情報発信、情報共有に努めている。

また、順天堂大学は、理研とMDアンダーソンがんセンターとの三者間MOUを提携し様々なプログラムや共同研究に参画している。本年度は、MDアンダーソンがんセンターが主催しているGlobal Academic Program(4月、ブラジル)へ研究者を派遣したり、小児がんピアサポートプログラムSpace Projectを順天堂医院で実際に開催(7月)し、海外医療機関との連携や国際化事業で得られた成果物の一般社会への還元も積極的に行っている。

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン 国際化分野 取り組みについて

順天堂大学 加藤俊介

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン

参加大学：  
順天堂大学、岩手医科大学、鳥取大学、島根大学、東京理科大学、  
明治薬科大学、立教大学

全15がんプロ拠点の中で  
最も広域にわたるプラン



### 当プランの強み

- ✓ 都市型/地方型医科大学で構成されることにより、超高齢化社会を迎えるなかで今後求められるがん医療の問題点(医療技術の均てん化、地域社会による患者支援体制など)が俯瞰できる。
- ✓ 医科大学および非医科系大学で構成されることで、各大学が果たすべく人材育成事業や研究活動について、お互いの強みを活かして補完する事ができる。

## 7大学連携による国際化の意義

グローバル化に向けた次世代医療者の育成のために

海外でのスタンダードを学び、地域の事情に合わせた医療を展開する

医師、メディカルスタッフ、基礎研究者など、がん医療、がん研究にかかわる人との交流により、広い視野を持つ



## 先導的がん医療開発研究センター

センター長: 代田 浩之(医学研究科長/循環器内科学 教授)  
副センター長: 高橋 和久(医学研究科呼吸器内科学 教授)  
樋野 興夫(医学研究科分子病理病態学 教授)  
センター長補佐: 加藤 俊介(医学研究科臨床腫瘍学 教授)  
研究コーディネーター: 今井 美沙(先導的がん医療開発研究センター 助教)  
大津 洋(先導的がん医療開発研究センター 非常勤助教)

### 研究支援事業

- ・ データベース活用による研究およびその計画の精度を上げる支援
- ・ 統計学的側面も加味した研究デザインに関する支援  
(臨床研究センターと協力)

### 人材交流支援事業

- ・ 連携大学間における共同研究の推進のための橋渡し
- ・ 連携大学間での人材交流(薬剤部および基礎研究分野)
- ・ 海外で活躍している日本人によるセミナー
- ・ 海外研修(MDACC)



## 国際化に向けた取り組み

- ・ 海外医療機関への研修派遣事業  
(定量的評価指標 年1名以上)
- ・ 国際シンポジウムの開催  
(定量的評価指標 年1回以上)
- ・ 海外講師招請による講義開催  
(定量的評価指標 年3回以上)
- ・ 国際学会での研究論文発表数  
(定量的評価指標 年5件以上)
- ・ 海外研究機関との連携  
(定性的評価指標)
- ・ その他各種活動  
キャリアデベロップメントセミナー、ピアサポート参加

## 海外医療機関への研修事業

- 先導的がん医療開発研究センター  
山陰がん認定医療スタッフ育成コース  
などが主体となり、派遣事業を実施
- 平成24年度  
英国緩和ケア視察研修(2名)
  - 平成25年度  
トーマスジェファーソン海外研修(8名)  
英国緩和ケア視察研修(1名)
  - 平成26年度  
テキサスメディカルセンター海外研修(7名)  
MDアンダーソンCC 臨床研究会議  
サウスカロライナ医科大学研修(1名)  
英国緩和ケア視察研修(1名)
  - 平成27年度  
MDアンダーソンCC 海外研修(4名)  
トーマスジェファーソン海外研修(2名)  
カナダ緩和ケア視察研修(1名)
  - 平成28年度  
MDアンダーソンCC 海外研修(1名以上)、1~2月にも予定  
トーマスジェファーソン海外研修(7名)予定

## 海外医療機関への研修事業

Medical Innovation Tour-MD Anderson Cancer Center&Baylor Collage of Medicine



海外交流とともに連携大学間の交流にもつながる (平成27年度 活動報告より)

## 海外医療機関との交流

～MDアンダーソンGAP Conferenceへの参加～



GAP: Global Academic Program

口演発表 3演題

Kondo A. The impact of molecular analysis for pediatric brain tumors in clinical field.  
Kondo A. Overexpression of TAD4 in AT/RT; New insight to the pathophysiology of an aggressive brain tumor.  
Imai M. Identification of candidate genes for granulosa cell tumor progression.



2014年  
順天堂とMDアンダーソン  
がんセンターがMOU締結

共同研究プロジェクト: 11件  
英語論文: 9編  
国際学会発表: 14件



## 国際シンポジウム・海外講師招請講義

平成24年度

- シンポジウム
  - 先導的国際がん研究の動向(順天堂開催)
  - Iwate Oncology Conference(岩手医科大学)
- 海外講師招請講義
  - 順天堂2回、明治薬科大4回

平成25年度

- シンポジウム
  - 遺伝情報を知ってがんの予防ができる時代がやってくる?(順天堂開催)
- 海外講師招請講義
  - 順天堂1回、岩手医大1回、明治薬科大4回

平成26年度

- シンポジウム
  - 国際教養学のすすめ(順天堂開催)
  - 国際肺がんシンポジウム(順天堂開催) \*タイ マヒドン大学の参加
  - 消化器がん化学療法シンポジウム(順天堂開催) \*中国・復旦大学の参加
  - がんプロから考える日本発の国際貢献(岩手医大開催)
- 海外講師招請講義
  - 順天堂2回、明治薬科大3回

## 国際シンポジウム・海外講師招請講義

平成27年度

- シンポジウム(4回)
  - 日本における胃がん及びその化学療法の現状について(順天堂開催)
  - 進路の一つとしての海外留学(順天堂開催)
  - 国際肺がんシンポジウム(鳥根大開催) \*タイ マヒドン大学の参加
  - イメージガイド下がん診断・治療と医用ロボットの展望(岩手医大開催)
  - 海外で活躍する医学物理士(立教大学開催)
- 海外講師招請講義(10回)
  - 順天堂4回、鳥根大1回、明治薬科大2回

平成28年度

- シンポジウム(3回予定)
  - がん分野におけるゲノム医療実現に向けた取り組み(順天堂開催)
  - 地域から首都圏、そしてアジアまで 俯瞰する肺がん研究 2016(岩手医大開催)
  - \*タイ マヒドン大学の参加
  - 今後の国際共同臨床試験のあり方について(岩手医大開催予定)
- 海外講師招請講義(2回)
  - 鳥取大1回、明治薬科大1回

## 国際シンポジウム・海外講師招請講義

～ICTの活用による事業配信 日本から海外まで～



★ 医科系大学  
★ 非医科系大学



## 国際シンポジウム・海外講師招請講義



肺がん国際シンポジウム  
「A study of lung cancer covering local areas, the Tokyo metropolitan area, and Asia ~ Update for lung cancer treatment ~」

平成26年から開催  
連携7大学+タイ国マヒドン大学をICTで結んだ国際シンポジウム(公式言語 英語)以来、毎年シンポジウムを開催し、連携を深めている。

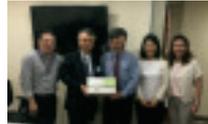
## 国際シンポからの発展 国際共同研究企画

～タイ マヒドン大学と連携七大学の共同研究の取り組み～



医療保険を含む医療システムが大きく異なる2国間での、実地臨床での進行非小細胞肺癌に対する治療実態を調査することで、そのシステムの差異が治療内容や患者予後に与える影響を検討する。

目標症例数：200名



## 国際シンポジウム・海外講師招請講義

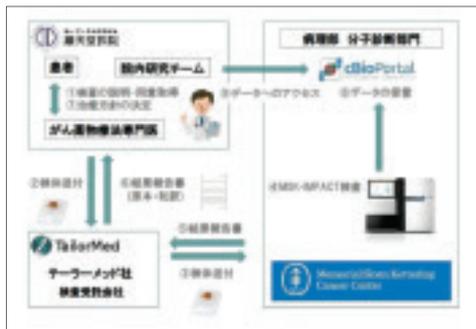
平成28年実施 国際シンポジウム  
「がん分野におけるゲノム医療実現に向けた取り組み」

MSKCC実施  
臨床医、病理医、遺伝カウンセラー、PMDA(体外診断薬審査部門)の各ステークホルダーによるパネルディスカッション



SNSを利用した情報発信、一般市民にも公開

## がんプロ国際事業の社会還元



MSKCCが行っている臨床シークエンスMSK-IMPACTを自由診療で開始。共同研究への展開と、社会還元

## その他各種活動

～海外医療機関への留学をプロモートする取り組み～

- ▶ シンポジウムで海外留学推奨  
「進路の一つとしての海外留学」(10/14)
- \* 研究シンポジウムとして開催



連携各大学の留学経験者による体験談およびパネルディスカッション  
キャリアデベロップメントについてのビジョンの明確化

## その他各種活動

～小児がん支援 国際宇宙服アートプロジェクト2016～

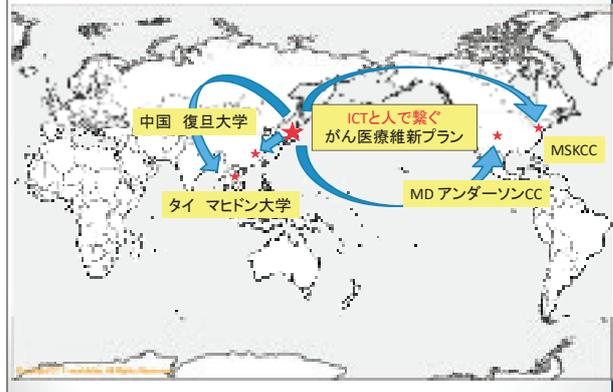


山崎直子宇宙飛行士によるプロジェクト説明



MDアンダーソンがんセンターとNASAによる「国際宇宙服アートプロジェクト2016」を順天堂医院小児科病棟で開催 (2016年9月8日)

## 広がる海外との交流先



## 今後の取り組みについて

最終年度予定の国際化事業の実行、継続

海外との交流拠点となった先進的がん治療開発センターと、海外研修を経験した卒業生が中心となり、さらなる交流の深化、後進指導

各種シンポジウム、セミナーより生じた研究シーズの展開

これまでの活動で得られた成果の社会還元、情報発信の強化



### 順天堂大学

| 大学名等                               | 順天堂大学大学院医学研究科医学専攻(博士課程)  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|----|----|----|----|----|
| コースの名称                             | 次世代先導的がん研究者養成コース   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 養成する専門分野                           | がん研究医  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成25年4月 / 4年   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| コースの履修対象者                          | 医学研究科医学専攻(博士課程)大学院生  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 養成する人材像                            | 地域から世界まで俯瞰する力を持ち、高度な研究能力を有する次世代がん研究者の養成をおこなう。  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <p>がん臨床の専門家と研究者のもとでの研修(演習・実験実習・研究指導等)に加え、連携大学とのテレビ会議等を利用した講義や合同の研究カンファレンスに参加することにより、履修者・国内留学生はトランスレーショナルな研究課題のディスカッション・発表会を行うことができる。</p> <p>後述の先導的がん医療開発研究センターによる研究コンサルティング等の支援を利用することで、質の高いがんに関する研究の計画立案・計画書作成を行うことが期待できる。また、大学間連携事業(ICT特別講義、FD研修会、臨床研究チーム研修等)にも積極的に参加することにより、連携大学・協力施設等との共同研究に繋がるシーズを発見することが可能となり、質の高い学位論文の公表が見込まれる。さらには、教員同士の人材循環も積極的に促す仕組みを構築することが可能となり、がん臨床研究の質の向上、がん医療の質の向上が期待される。</p>   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 教育内容の特色等                           | ICT環境を利用した講義・カンファレンス、大学間連携事業(FD研修会等)により、連携大学との情報交換がより効果的に行われる。また、順天堂大学に新たに整備する「先導的がん医療開発研究センター」による研究支援のもと、履修者はがんの研究プロトコル作成等を効率よく行うことができる。具体的には、基礎データベース活用による研究計画書の制度を上げる支援および、研究デザインに関する検討・統計的側面からの支援を受けることが可能である。また、連携大学および協力施設との共同研究計画についても、当該センターがICTを積極的に活用し、連携のコーディネートを行うことで、共同研究計画の立案・作成がより円滑になる。  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H 24</th> <th>H 25</th> <th>H 26</th> <th>H 27</th> <th>H 28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>11</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度  | H 24 | H 25 | H 26 | H 27 | H 28 | 計 | 募集人員 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 受入目標人数 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 受入実績(H28.10.1時点) | 0 | 12 | 16 | 16 | 11 | 55 |
| 年 度                                | H 24   | H 25 | H 26 | H 27 | H 28 | 計    |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 募集人員                               | 0  | 5    | 5    | 5    | 5    | 20   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 受入目標人数                             | 0  | 5    | 5    | 5    | 5    | 20   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 0  | 12   | 16   | 16   | 11   | 55   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |    |    |    |    |    |

### 順天堂大学

| 大学名等                               | 順天堂大学大学院医学研究科医学専攻  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
|------------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|---|----|----|----|----|----|--------|---|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---|-----|----|-----|
| コースの名称                             | 次世代先導的がん専門医療人養成コース(インテンシブ)   |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 養成する専門分野                           | がん治療   |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成25年4月 / 1年間(20講義)  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| コースの履修対象者                          | 医師、薬剤師、看護師、その他メディカルスタッフ  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 養成する人材像                            | がん診療の最前線を学ぶとともに、基本的ながん臨床・基礎研究を理解できる次世代がん専門医療人を養成する。また、地域がん医療の現状や医師不足・地域定着化への連携を理解できるメディカルスタッフを育成する。  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | がん診療に関わる医療人の質の底上げが可能になる。がん研究や地域におけるがん医療の現状を理解することにより、日本、特に東京都・千葉県・静岡県の離島過疎地区におけるがんの地域医療の均てん化が是正される。  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 教育内容の特色等                           | 基礎研究の成果をがん患者の診療の現場に活かすために、臨床に視点においた大学院レベルの基礎教育を実施する。ICT(TV会議やe-learning)も活用し、地域がん医療の現状・国際的ながん医療を学ぶ。  |       |       |       |       |     |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H 2 4</th> <th>H 2 5</th> <th>H 2 6</th> <th>H 2 7</th> <th>H 2 8</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>0</td> <td>43</td> <td>8</td> <td>107</td> <td>45</td> <td>203</td> </tr> </tbody> </table> |       |       |       |       |     | 年 度 | H 2 4 | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計 | 募集人員 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | 受入目標人数 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 受入実績(H28.10.1時点) | 0 | 43 | 8 | 107 | 45 | 203 |
| 年 度                                | H 2 4  | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計   |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 募集人員                               | 0  | 20    | 20    | 20    | 20    | 80  |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 受入目標人数                             | 0  | 10    | 10    | 10    | 10    | 40  |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 0  | 43    | 8     | 107   | 45    | 203 |     |       |       |       |       |       |   |      |   |    |    |    |    |    |        |   |    |    |    |    |    |                  |   |    |   |     |    |     |

### 島根大学

| 大学名等                               | 島根大学大学院医学系研究科医科学専攻   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|---|
| コースの名称                             | 地域がん専門医育成コース   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する専門分野                           | がん化学療法   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成25年4月 / 4年   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの履修対象者                          | 大学院医学系研究科医科学専攻博士課程 大学院生  |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する人材像                            | 地域のがん医療の均てん化を図るために、地域に多い高齢者がん医療に精通し、地域連携を推進し、地域貢献のマインドを有する全人的ながん診療専門医を養成すると共に、リサーチマインドを有し、臨床試験を計画し、山陰地区からエビデンスを発信できる能力を育成する。   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | 山陰におけるがん診療医師不在、不足の解消と地域への定着化を促進し、県民が安定したがん医療の提供を受けることを可能とする。   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 教育内容の特色等                           | がん診療の基本、治療の適応と禁忌を知り、診療ネットワークの構築について学ぶと共にトランスレーショナルリサーチ、臨床試験についての演習を含む教育内容とする。  |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> |     |     |     |     |    | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 受入目標人数 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 受入実績(H28.10.1時点) | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| 年 度                                | H24  | H25 | H26 | H27 | H28 | 計  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 募集人員                               | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 12 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入目標人数                             | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 12 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 0  | 1   | 1   | 0   | 3   | 5  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |

### 島根大学（鳥取大学）

| 大学名等                               | 島根大学大学院医学系研究科医科学専攻<br>(鳥取大学大学院医学系研究科医学専攻)  |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|------------------|----|----|----|----|----|----|
| コースの名称                             | 山陰がん認定医療スタッフ育成コース(インテンシブ)<br>(鳥取大学との合同事業)  |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 養成する専門分野                           | 地域がん認定医療   |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成24年10月 / 1年間   |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| コースの履修対象者                          | 地域の医師、薬剤師、看護師、その他メディカルスタッフ   |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 養成する人材像                            | 山陰地区の日常のがん治療水準向上を目指し、その共通基盤となる臨床腫瘍学の知識・基本技術に習熟し、医療倫理に基づいたがん治療を実践する優れた医師及びメディカルスタッフを養成する。   |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | 山陰地区におけるがん診療医師及びメディカルスタッフ(看護師、薬剤師、臨床検査技師(細胞診検査、超音波検査)など)の地域偏在の解消と地域への定着化を促進し、最新がん医療の学び直しを行うことで、県民が安定したがん医療の提供を受けることを可能とする。   |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 教育内容の特色等                           | 地域がん診療ネットワークの強化と山陰地区全体のがん医療の均てん化を図る。臨床腫瘍学の基礎知識、画像診断、がん化学療法、外科治療、集学的治療、緩和医療など幅広いトピックスを公開講座形式で随時開講する。一部の講義はeラーニングシステムを利用して受講することも可能とする。  |       |       |       |       |       |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H 2 4</th> <th>H 2 5</th> <th>H 2 6</th> <th>H 2 7</th> <th>H 2 8</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>16</td> <td>26</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度   | H 2 4 | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計 | 募集人員 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75 | 受入目標人数 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75 | 受入実績(H28.10.1時点) | 16 | 26 | 15 | 18 | 15 | 90 |
| 年 度                                | H 2 4  | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計     |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 募集人員                               | 15   | 15    | 15    | 15    | 15    | 75    |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 受入目標人数                             | 15   | 15    | 15    | 15    | 15    | 75    |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 16   | 26    | 15    | 18    | 15    | 90    |       |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |    |    |    |    |    |    |

### 鳥取大学

| 大学名等                               | 鳥取大学大学院医学系研究科看護学専攻  |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
|------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|------------------|--|--|--|---|---|---|
| コースの名称                             | がん看護専門看護師養成コース  |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 養成する専門分野                           | がん看護専門看護師   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成27年4月 / 2年間   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| コースの履修対象者                          | 臨床看護経験が5年以上およびがん看護経験が3年以上ある者で本学大学院医学系研究科看護学専攻博士前期課程(がん看護専門看護師コース)に入学した者。  |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 養成する人材像                            | がん看護分野、特に化学療法と緩和ケアの分野において、実践、教育、相談、調整、研究、倫理において卓越した知識・技能を持つ者。   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | がん看護専門看護師が絶対的に不足している山陰両県において、幅広くがん看護の質が向上するとともに、がんに関わる認定看護師の育成が期待される。地域医療における外来化学療法および緩和医療において、患者管理や看護実践に対する教育やコンサルテーションが可能となる。   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 教育内容の特色等                           | がん全般の知識・技術を習熟し、地域医療に活かせる化学療法看護および緩和ケア看護を重点的に教育する。   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> |     |     |     |     |   | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 受入目標人数 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 受入実績(H28.10.1時点) |  |  |  | 1 | 1 | 2 |
| 年 度                                | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 募集人員                               | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 受入目標人数                             | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   |   |     |     | 1   | 1   | 2 |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |                  |  |  |  |   |   |   |

### 鳥取大学

| 大学名等                               | 鳥取大学大学院医学系研究科看護学専攻  |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------------|---|-----|----------------|-----------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|------------------|---|---|---|---|---|----|
| コースの名称                             | がん看護認定看護師養成コース(インテンシブコース)   |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する専門分野                           | 1 認定看護師(がん化学療法看護)   |     | 2 認定看護師(乳がん看護) |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 1 平成24年9月 / 7ヶ月   |     |                | 2 平成26年9月 / 7ヶ月 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの履修対象者                          | <p>1 臨床看護経験が5年以上および、がん化学療法の臨床経験が3年以上ある者で、本学の定める入学試験に合格した者。</p> <p>2 臨床看護経験が5年以上および、乳がん患者の多い病棟または外来で3年以上の看護実践を有する者で、本学の定める入学試験に合格した者。</p>  |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する人材像                            | <p>1 がん化学療法看護に関して卓越した技能を有する者。<br/>本コース終了後、看護協会で定める認定看護師認定審査に受験・合格可能な者。</p> <p>2 乳がんの予防から終末期に至るまでの乳がん患者とその家族のQOL向上に向けて、熟練した看護技術を用いて質の高い看護実践ができる者。また、本コース終了後、看護協会で定める認定看護師認定審査に受験・合格可能な者。</p>   |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <p>1 がん化学療法認定看護師が絶対的に不足している山陰両県において、がん化学療法に対する知識、技能を習得し、がん患者とのコミュニケーションがスムーズにできる看護師が養成されることによって、外来がん化学療法の治療環境が良くなり、がん化学療法実施による副作用等のリスクが少なくなる。</p> <p>2 乳がん看護に対する知識や技術に精通した認定看護師が多数育成されることで、地域のがん医療人養成とがん医療の均てん化を図るとともに、乳がん患者のより一層のQOL向上を推進することができる。</p>   |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 教育内容の特色等                           | <p>1 がん化学療法の知識、技能およびコミュニケーション能力の向上により、患者の異変に対する早期発見・早期対処が可能となる。また、自らの実践力を向上させる能力を育成する。</p> <p>2 乳がんを有する患者の看護実践をとおして他の看護職者に対して相談・支援・指導ができる能力を育成する。</p>   |     |                |                 |     |    |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 1 養成人数                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>7</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> |     |                |                 |     |    | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 10 | 10 |    |    | 10 | 30 | 受入目標人数 | 10 | 10 |    |    | 10 | 30 | 受入実績(H28.10.1時点) | 7 | 9 |   |   | 6 | 22 |
| 年 度                                | H24   | H25 | H26            | H27             | H28 | 計  |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 募集人員                               | 10  | 10  |                |                 | 10  | 30 |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入目標人数                             | 10  | 10  |                |                 | 10  | 30 |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 7   | 9   |                |                 | 6   | 22 |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 2 養成人数                             | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H27.10.1時点)</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>       |     |                |                 |     |    | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 |    |    | 10 | 10 |    | 20 | 受入目標人数 |    |    | 10 | 10 |    | 20 | 受入実績(H27.10.1時点) |   |   | 4 | 3 |   | 7  |
| 年 度                                | H24   | H25 | H26            | H27             | H28 | 計  |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 募集人員                               |   |     | 10             | 10              |     | 20 |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入目標人数                             |   |     | 10             | 10              |     | 20 |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入実績(H27.10.1時点)                   |   |     | 4              | 3               |     | 7  |     |     |     |     |     |     |   |      |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |                  |   |   |   |   |   |    |

※養成する専門分野の変更について

□鳥取大学では、鳥取・島根両県の主要な医療機関に対し、医療現場で必要とされるがん認定看護師についてアンケートを実施し、ニーズの把握と必要とされる看護師の養成に取り組んでいる。

□上記アンケートの結果に鑑み、平成24年度からはがん化学療法、平成26年からは乳がん看護の認定看護師を養成することとなったが、平成27年3月に実施したアンケートの結果から再び、がん化学療法認定看護師の需要が高くなっていることが判明したため、より必要とされている看護師養成を目指し、平成26年度より開設している認定看護師(乳がん看護)コースの新規募集を停止し、認定看護師(がん化学療法看護)の募集を再開することとした。

### 岩手医科大学

| 大学名等                               | 岩手医科大学大学院医学研究科医科学専攻・内科系専攻  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|---|
| コースの名称                             | 緩和ケア地域連携を支援する指導的医療人育成コース   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する専門分野                           | 緩和医療   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成25年4月 / 修士課程：2年 博士課程：4年  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの履修対象者                          | 大学院医学研究科医科学専攻応用医科学群 修士課程<br>大学院医学研究科内科系専攻臨床腫瘍学 博士課程  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する人材像                            | がん治療経過中のQOL維持には、地域連携による緩和ケアの持続的な提供が不可欠である。しかし近年の医師不足に加え、先の震災により、東北における緩和ケアの地域連携は各地で壊滅的な打撃を受けた。本コースは、各地域の緩和ケア連携体制の再構築および均てん化を目指し、訪問看護医療も含めた地域ごとの実情に沿った連携システムの整備、ならびに永続的支援を提供するための、各専門職種からなるスキルミクス指向型の指導的医療人育成を目標とする。  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <ul style="list-style-type: none"> <li>●緩和ケアを含めた、がん治療全般に対する知識、技術を獲得することにより、各種認定資格(がん治療認定医、緩和薬物療法認定薬剤師等)の取得を学術的に支援する。</li> <li>●各地域において、緩和ケア医療連携が整備されることにより、居住地によらずがん患者が安定して緩和ケアを受けることが可能となる。</li> </ul>  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 教育内容の特色等                           | 本コースは、「北東北がん医療コンソーシアム」の現場で活動している各医療専門職を主な対象として、緩和ケアについての高度な知識・技術を獲得するとともに、実践的演習を通じて、チーム医療を構成する各職種の専門性を理解し、適切なコミュニケーション、情報の共有方法、およびチームマネジメントの手法を学ぶ。   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 受入目標人数 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 受入実績(H28.10.1時点) | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| 年 度                                | H24  | H25 | H26 | H27 | H28 | 計   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 募集人員                               | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 12  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入目標人数                             | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 12  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 0  | 1   | 2   | 1   | 1   | 5   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |   |

### 岩手医科大学

| 大学名等                               | 岩手医科大学大学院医学研究科医科学専攻   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|----|
| コースの名称                             | 先導的がん臨床研究に精通した医療人育成コース(インテンシブ)  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する専門分野                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●トランスレーショナルリサーチ(TR) マネジメント</li> <li>●レギュラトリーサイエンス</li> </ul>   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成25年4月 / 1年間(3単位)  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの履修対象者                          | <p>先導的がん医療システム開発コンソーシアム(がん医療イノベーション)の参画者を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 医師/看護師/薬剤師をはじめとした医療者</li> <li>■ 医療系/理工系研究者</li> <li>■ 医薬品・医療機器開発企業担当者</li> </ul>   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する人材像                            | <p>地域で高品位ながん医療を効率的・経済的に運用するため、医療現場のニーズに応じた医薬品・医療機器の開発を行うため、生命科学あるいは理工系の知識に造詣が深く、TRに精通し、守られるべき患者の権利を尊重する敬虔な医療人の育成する。さらにレギュラトリーサイエンスに精通し、臨床試験を実施できる人材の育成を行う。</p>  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <ul style="list-style-type: none"> <li>●本インテンシブコースの参加者を中心に、3年後を目標として大学院博士課程でのコース設立を目指す。専門家の集うインテンシブコースを設立準備機構として位置づけ、大学院コースに昇華させる。</li> <li>●人口移動の少ない岩手の地勢メリットを生かし、長期フォローの可能な、世界的にも類を見ないがん研究拠点形成の第一歩と期待される。</li> <li>●壊滅的な被害を受けた岩手沿岸地域に、先導的ながん医療臨床試験のフロンティアフィールドを整備するために必要な人材が育成され、地域住民の福祉にも直接的に貢献する。</li> </ul>  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 教育内容の特色等                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●本コースは、異分野の専門職が集い討議するワークショップ形式のプログラムと、TRならびにレギュラトリーサイエンスに係る講義を併用し、地域で先導的がん医療を実践するために必要な知識を習得する全く新しい試みである。</li> <li>●教育課程では東京理科大学大学院との連携を行う。</li> </ul>   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 0 | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | 受入目標人数 | 0 | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | 受入実績(H28.10.1時点) | 0 | 6 | 7 | 3 | 9 | 25 |
| 年 度                                | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 | 計   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 募集人員                               | 0   | 5   | 5   | 5   | 3   | 18  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入目標人数                             | 0   | 5   | 5   | 5   | 3   | 18  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 0   | 6   | 7   | 3   | 9   | 25  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |

### 東京理科大学

| 大学名等                               | 東京理科大学薬学研究科薬科学専攻修士課程  |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
|------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|----|---|---|---|----|----|
| コースの名称                             | がんシステム・創薬研究者養成コース   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 養成する専門分野                           | 創薬医科学   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成24年4月 / 2年間   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| コースの履修対象者                          | 薬学研究科薬科学専攻修士課程 大学院生   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 養成する人材像                            | がん研究は、がん遺伝子を基点としたオミックスデータやがん細胞の分子生物学的な研究手法により、がんの複雑さが明らかにされてきてはいるが、まだ十分に御することができないのが現状である。そのため、(1)がん細胞及び制がん剤作用機序を細胞内シグナル伝達系の集積による「システムの統合」として理解し、さらに、(2)がん分子標的薬開発を標的タンパク質の立体構造情報に基づいて理論的に創薬する「in silico 創薬」を理解して、21世紀のがんゲノム医療を支える研究者を養成することが重要課題となっている。本研究教育コースでは、このような点に焦点を絞り、国際的にも活躍できる優れた創薬研究者を養成する。   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | 本研究教育コースにより、がん病態やがんシグナルパスウェイからがん分子標的の同定や、制がん剤の作用・副作用機序等を「がん統合システム」として理解し、さらに、コンピュータシミュレーション技術を活用してがん分子標的タンパク質の立体構造を基に理論的な創薬を追及する「in silico創薬」の重要性を理解した新世代の創薬研究者が輩出されることになる。また、本コースで論理的がん戦略を推進する人材が養成されることによって、現在のがん研究が直面しているがん幹細胞や新規制がん剤開発等に関する様々な難問、限界を飛び越え、我が国のがん研究の水準が飛躍的に向上するとともに、がん医療体制を強化するなどの波及効果が期待される。   |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 教育内容の特色等                           | 従来の教育コースにはなかった以下の学問領域・演習により成る「がんシステム・創薬学」について、順天堂大学医学部及び製薬企業等と実質的な連携体制を構築して実施する。このような研究教育内容はこれまでになく、極めて独創性に富んでいる。<br><b>(1) 「がんシステム統合学」</b><br>がん細胞内の集積回路の解析とその数理モデル作成によって、個々のがん特異的な遺伝障害による集積回路の構造的、機能的变化からがん発症の仕組みや特性を理解することによって、がんをゲノム・エピゲノムからメタボロームまでを一貫したシステムとして捉える。さらに、制がん剤の作用機序も細胞内シグナル伝達系集積システムとして理解する。<br><b>(2) 「ゲノム創薬科学」</b><br>がん遺伝子を基点とした制がん剤開発のためのがん標的タンパク質分子の立体構造情報に基づく理論的創薬手法を理解する。特にがん遺伝子の変異に対応した最適制がん剤を理論的に創成するためのコンピュータシミュレーション技術、副作用や薬剤耐性を克服するための方策を立案する能力を涵養する。<br><b>(3) 「臨床データ・サンプルを用いた研究技法演習」</b><br>順天堂大学医学部と連携し、臨床データやサンプルを用いて上記「がんシステム」、「in silico創薬手法」、「制がん剤の処方デザイン」などの妥当性・有効性を検証する。このように臨床と直結した研究技法演習を行う。 |       |       |       |       |       |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H 2 4</th> <th>H 2 5</th> <th>H 2 6</th> <th>H 2 7</th> <th>H 2 8</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>   | 年 度   | H 2 4 | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計 | 募集人員 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 23 | 受入目標人数 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 23 | 受入実績(H28.10.1時点) | 10 | 6 | 9 | 8 | 12 | 45 |
| 年 度                                | H 2 4   | H 2 5 | H 2 6 | H 2 7 | H 2 8 | 計     |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 募集人員                               | 3   | 5     | 5     | 5     | 5     | 23    |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 受入目標人数                             | 3   | 5     | 5     | 5     | 5     | 23    |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 10  | 6     | 9     | 8     | 12    | 45    |       |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |    |   |   |   |    |    |

### 明治薬科大学

| 大学名等                               | 明治薬科大学大学院薬学研究科薬学専攻博士課程   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|----|
| コースの名称                             | がん薬物療法のファーマシー・サイエンティスト養成教育コース  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する専門分野                           | 薬剤師  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成24年4月 / 4年   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| コースの履修対象者                          | 薬学研究科薬学専攻博士課程大学院生・科目等履修生   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成する人材像                            | がん薬物治療の集学的治療に貢献できる国際的な薬学知識と研究能力をもつ優れたファーマシスト・サイエンティスト (pharmacist scientist) を養成する。  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <ul style="list-style-type: none"> <li>●がん薬物療法における薬剤師の貢献に高度な学術的内容を付加できる。</li> <li>●薬剤師の治療評価診断能力を養成出来る。</li> <li>●社会人大学院生を積極的に受け入れ、がん医療に関わる薬剤師の教育および研究指導者を養成できる。</li> <li>●欧米大学との教育連携により国際的レベルの臨床薬剤師育成教育ができる。</li> <li>●社会人大学院学生に対して各種学会(医療薬学会、臨床薬理学会等)の認定専門薬剤師取得を学術的に支援できる。</li> </ul>   |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 教育内容の特色等                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●臨床現場で活躍する薬剤師を社会人大学院生として積極的に受け入れ、教育・学術研究能力を育成する。</li> <li>●学内および順天堂大学の専門医によるフィジカルアセスメント教育プログラム創設。</li> <li>●教育連携を実施している欧米3大学および順天堂大学医学部から教員を招聘し、日米欧教育シンポジウムと短期集中がん薬物療法教育プログラムを実施する。</li> </ul>  |      |      |      |      |      |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H 24</th> <th>H 25</th> <th>H 26</th> <th>H 27</th> <th>H 28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度  | H 24 | H 25 | H 26 | H 27 | H 28 | 計 | 募集人員 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 | 受入目標人数 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 受入実績(H28.10.1時点) | 5 | 3 | 7 | 8 | 7 | 30 |
| 年 度                                | H 24   | H 25 | H 26 | H 27 | H 28 | 計    |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 募集人員                               | 2  | 3    | 3    | 3    | 3    | 14   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入目標人数                             | 2  | 2    | 2    | 2    | 2    | 10   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 5  | 3    | 7    | 8    | 7    | 30   |      |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |    |                  |   |   |   |   |   |    |

### 立教大学

| 大学名等                               | 立教大学理学研究科物理学専攻  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|---|---|---|---|---|----|--------|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|---|
| コースの名称                             | 医学物理研究コース   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する専門分野                           | 医学物理士   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの開始時期／<br>修業年限(期間)              | 平成24年4月 / 3年  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| コースの履修対象者                          | 理学研究科物理学専攻大学院生(後期課程)  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成する人材像                            | 放射線の本質を理解し、最先端の放射線計測技術の成果を臨床現場のニーズに合わせて活用できる能力を有する医学物理研究者及び医学物理士。   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 当該人材養成により<br>期待される成果や<br>効果(アウトカム) | <ul style="list-style-type: none"> <li>●がん治療時のリアルタイムでの照射量測定技術の開発。</li> <li>●高精度がん治療における品質保証の向上。</li> <li>●臨床現場と放射線技術開発の密接な連携強化。</li> <li>●福島原発事故からの復興に関わる保健物理への貢献。</li> </ul>   |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 教育内容の特色等                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●臨床現場に身を置き、現場ニーズにあった放射線制御およびモニター装置の開発等研究開発能力を備えた博士の育成。</li> </ul>  |     |     |     |     |     |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 養成人数                               | <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>募集人員</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>受入目標人数</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>受入実績(H28.10.1時点)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | 年 度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 | 募集人員 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 12 | 受入目標人数 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 | 受入実績(H28.10.1時点) | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 年 度                                | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 | 計   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 募集人員                               | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 12  |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入目標人数                             | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 7   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |
| 受入実績(H28.10.1時点)                   | 1   | 2   | 0   | 0   | 2   | 5   |     |   |      |   |   |   |   |   |    |        |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |   |

## 順天堂大学

### 医学部 腫瘍内科学研究室

悪性腫瘍は国民の死亡原因の第1位を占め、その治療成績の向上は、我が国の医療における最大の課題であります。そのため、がん対策基本法においても専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成を図る事が求められています。がんは遺伝子の構造異常により生じる病気であるため、同一の遺伝子異常が複数の臓器がんの原因となっていることも稀ではないことから、次代のがん医療従事者はがんという疾患について臓器横断的に俯瞰する視点を持つ必要があります。腫瘍内科学研究室は、臓器別に理解されている知識を有機的に結びつけ、がん細胞の分子生物学的特性というミクロのレベルから、実際の患者の発癌、転移などの臨床的病態の理解および治療というマクロレベルまで、深い洞察力を持った若い医師の育成のために、がん

に特化した講座として新設されました。臨床腫瘍学(腫瘍内科学)に関する卒前教育(医学教育)・卒後教育(大学院生に対する研究、論文指導)、研修医指導などの教育活動のほか、化学療法小委員会やカンサーボードなど診療科連携などがん治療センターの運営支援、さらには先導的医療開発センターと共同した連携大学間の研究支援活動などを行っております。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 0名 | 助教 1名 | 非常勤 2名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項>

現在、在籍している教授1名、助教1名、助手1名である。

医学部腫瘍内科学研究室の大学院における研究分野名称は医学研究科臨床腫瘍学である。

### 医学部 緩和医療学研究室

緩和医療学研究室は、自然科学と人間科学を統合した緩和ケア学の確立と教育・実践、緩和医療医養成、緩和ケアに関心を有する医療従事者の育成、緩和ケア領域における臨床研究を行うことを目的としています。

本研究室では、附属病院に設置された緩和ケアセンターの運営に携わっています。ペインクリニック医師、メンタルクリニック医師、整形外科医師、専門・認定看護師、臨床心理士、薬剤師、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士、医療ソーシャルワーカーなどで構成される緩和ケアのチーム医療を通じ、病を抱えながら過ごす患者さん(主にかん

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 0名 | 助教 0名 | 非常勤 3名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項>

客員准教授 1名。非常勤講師(チャプレン・スピリチュアルケア師)1名。協力研究員(臨床心理士)2名。

### 医学部 放射線治療学講座

本講座は、放射線医学講座が放射線診断学講座と放射線治療学講座に発展的に分離、独立しました。設立の目的は、放射線腫瘍医、医学物理士の有機的統合により高精度放射線治療の基礎および臨床研究を行い、かつ、がん治療教育の充実を図ること、また、連携大学との協力による相互の診療と各地域がん診療の充実を図ることです。

放射線治療専門医(6名)と医学物理士(助教3名 助手1名)を中心に、大学院生に対する放射線生物学および医学物理学の基礎研究指導を行っています。さらに、基礎研究を基盤に高精度放射線治療の開発研究を進めています。連携大学とは臨床面および医学物理面で協力体制の構築を行っています。

このような研究・教育体制により「基礎研究に造詣の深い放射線腫瘍医、医学物理士、放射線治療専門技師」の育成を図っています。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 2名 | 准教授 2名 | 講師 0名 | 助教 7名 | 非常勤 9名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項>

助教には助手2名、医学物理士4名を含む。

## 島根大学

### 医学部 医学科 緩和ケア講座

緩和ケア講座は、当大学の緩和ケア教育・臨床・研究を担当しています。当大学医学部附属病院は、緩和ケア病棟・緩和ケアチーム・緩和ケア外来で臨床実践が行える、全国でも有数の緩和ケア診療システムを構築しています。卒前教育としての医学生教育は、医学科4年生に対してロールプレイを取り入れたチュートリアル教育で緩和ケアへの関心を高めることと全人的な苦痛の理解を目標に教育して、5～6年生は臨床実習で直接患者さんの全人的な苦痛に向き合い、患者さんから学ぶことに重点を置いた教育をしています。卒後教育として希望する初期研修医には緩和ケア病棟で臨床研修を行い、引き続き緩和ケア専門医育成プログラムによる専門教育プランを作って対応できるようにしています。他の医療スタッフ教育としては、島根県と連携した研修会による緩和ケア専門医療スタッフ(医師、医師以外のスタッフ)の認定と育成を行っています。臨床活動は、緩和ケア病棟・緩和ケアチーム・緩和ケア外来の運営を各専門職スタッフが充実している緩和ケアセンターと協力して行い、特に緩和ケアセミナーや多職種カンファレンスを行いながら、顔の見える関係作りで地域医療連携を進めていることで島根県内へつながりのある緩和ケア普及に努めています。緩和ケア領域の研究は、産学連携研究として地元企業が開発したバラ芳香剤の緩和ケア効果について、緩和ケア病棟で入院患者の承諾後に使用してデータ解析を行い、芳香剤は「緊張-不安」を緩和させる有効性を示した結果を得て発表をしています。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 0名 | 助教 0名 | 非常勤 0名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

## 岩手医科大学

### 緩和医療学科

本講座は、緩和ケアの卒前・卒後の教育の確立・実践、臨床研究者の育成、地域ごとの実情に沿った連携システムの整備と各専門職種からなるスキルミクス指向型の指導的医療人の育成を目的としています。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 0名 | 助教 1名 | 非常勤 0名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項> 准教授、講師1名、どちらか1名を配置予定。

### 放射線腫瘍学科

本講座は、放射線腫瘍学の卒前・卒後・専門教育の確立・実践、地域ごとの実情に沿ったがん治療連携システムの整備、放射線治療の生物学・物理学的最適化戦略を開発・研究するがん放射線治療医の育成を目的としています。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 1名 | 助教 1名 | 非常勤 0名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項> 大学院生1名配属。

## 明治薬科大学

### がん先端治療学(アルファ粒子線・免疫治療学)

がんに対する中性子捕捉療法は難治性がんの治療として注目されています。本講座では、中性子捕捉化合物として新規のホウ素およびガドリニウム化合物を本学の化学研究者と共同で開発・改良すること、捕捉化合物をがん組織に効率的に送達させるdrug delivery systemの開発すること、さらにはこれに免疫療法を加味した新規治療法を開発することを目的としています。今後、本学の創薬研究者との共同研究で新規がん治療法が開発されることが期待されます。

|               |       |        |       |       |        |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 教員数(H28.10.1) | 教授 1名 | 准教授 0名 | 講師 0名 | 助教 0名 | 非常勤 0名 |
|---------------|-------|--------|-------|-------|--------|

<特記事項> 期間：平成25年10月1日から平成28年9月30日(3年間)、その後29年3月末日までの契約延長が決定した。

馬場 英司 委員長

(九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座 教授) より

## 【質問①】

首都圏の大学と地方の大学とでは、それぞれの目指すべき人材の姿が微妙に異なると思われるが、地域医療において高齢のがん患者などに対する専門的人材の果たすべき役割をどのようにとらえているか。

## 【回答】

○順天堂大学 高橋 和久 教授

本学の医局員が現在、島根大学で臨床研究をさせていただいている。なぜ東京の人間が山陰に行ったのかと言うと、東京においても来るべき 2025 年問題に備える必要があるからである。

大学では先進的な医療だけに目を向けており、本来プラクティスとして重要なことを学ぶことがなかなかできない。税金を頂いて行なっているプロジェクトであるため、全てのがん患者さんに関連するためには、地域の実態、高齢者のがんについてもしっかり学ぶ必要があると考え、人の循環のシステムを利用して、直接我々の医局員を派遣して、地域医療の現場を見ながら、実際に医療を提供するというをしている。おそらく東京、島根においても目指す道は同じだと思うが、特に東京においては、高度医療に特化するがん医療人に対して地域の方に還元できるような力を持たせるということが、我々の目指す医療人のアウトカムである。

○島根大学 磯部 威 教授

高齢化は地方のほうが進んでいるため、高齢者のがん医療については十分な対応を考えていかなければならない。このため、高齢者の機能評価、終末期医療といったところに力点を置いた人材育成を行なっているが、地域では医者を中心とした体制になっており、全て医者が決めるという格好になっている。ところが、本拠点のセミナーや FD に参加して都市部の医療体制をみると、メディカルスタッフがそれぞれ資格を取り十分な研鑽を積み、自分たちのやるべきことを行なうことによって、医師だけが主導するのではないチーム医療がきちんと成り立っており、これは非常に参考になった。また、患者さんやご家族と対話しながら行なう医療も、地方ではあまり出来ておらず、患者さんも先生に全部お任せしますというように、双方向でのコミュニケーションが出来ていない。そのあたりも 7 大学でしっかりと進めることができたという点が、高齢者を含めた地方のがん医療にとって大きなメリットであったと考える。

## 【質問②】

このがんプロのプロジェクトの主体は教育を受ける大学院生ではないかと思うが、学内あるいはICTを使ったキャンサーボードなどにおいて、がんプロの大学院生が多く加わっているのか。全体の割合が分かれば、教えていただきたい。

## 【回答】

○順天堂大学 加藤 俊介 教授

本学のキャンサーボード開催時には、がんプロ所属の大学院生に対して開催の告知はしているが、参加者の半分以上を占めるというような状況には至っていない。

それは学生の単位になるのでしょうか。

○順天堂大学 加藤 俊介 教授

実施時間数の都合上で単位認定対象とはしていないが、教育的な意義はあるので自主的に参加してもらっている。

○順天堂大学 高橋 和久 教授

地域の先生方と行なう拡大キャンサーボードは単位認定されている。

○岩手医科大学 木村 祐輔 教授

岩手においても、大学院あるいはインテンシブコースの方々には出席するよう、積極的に案内しているため、参加はかなり多いが単位認定対象ではない。

また、学内のキャンサーボードだけではなく、岩手独自のテレビ会議システムがあるため、これを用いて県全体の拠点病院をつなぎ開催しており、そちらにも大学院生の参加を積極的に勧めている。

## 【質問③】

人材育成の成果について、がん薬物療法専門医は都道府県ごとのデータが示されたと思うが、5年間で薬物療法専門医は4名だったのか。どちらの大学・何科系の先生が多いか分かれば教えて頂きたい。

## 【回答】

○鳥取大学 辻谷 俊一 教授

本日の資料においては、統計は県ごとに出しているが、鳥取県の薬物療法専門医は鳥取大学の関係の先生しかおらず、島根県も同様であると思われる。鳥取大学は呼吸器内科の先生が多く、島根大学についても同様かと思われる。

## 【質問④】

このプロジェクトでは各大学にいろいろな講座が作られており、放射線治療の講座もあるかと思うが、放射線治療専門医などの育成目標についてはどのようになっているか。

## 【回答】

○岩手医科大学 木村 祐輔 教授

放射線治療科を設置し、専門医資格取得を勧めているが、まだ設置後の年数が浅いため、取得者の輩出にはもう少し時間がかかるかと思われる。

## 【質問⑤】

東京理科大、立教大などの非医科系の大学と一緒に行なうことは、医科系から見ると得るものが多いと思うが、非医科系の大学にとって共同研究以外でのメリット、達成点があれば教えて頂きたい。

## 【回答】

○明治薬科大学 越前 宏俊 教授

本学の大学院生は将来指導者になるということもあるため、がんプロの研究合宿、FDの合宿にも参加してもらっているが、世界が非常に広がるということが得られた成果だと思う。単科の大学ではどうしても均一な人材になってしまうため、こういった事業をきっかけにして医師の先生方や医学部の大学院の方だけでなく、看護師の方々、その他の多職種の方々と一緒にひとつのテーマに取り組んでいくことは、彼らにとってよい刺激になっていると思う。

○東京理科大学 早川 洋一 教授

私どものがんプロコースに入っている学生は基礎研究を行なっている者がほとんどであるが、臨床に携わっている先生方、あるいは学生たちの声を聞くことにより、臨床の現場や医療の現場で求められているものや問題になっていることなどを初めて知り、新鮮な驚きがあったということをよく聞く。研究に対するモチベーションが上がったという点で、基礎研究に取り組む学生にとっても役立っていると思う。

○順天堂大学 高橋 和久 教授

臨床研究合宿から発展した共同研究の一つで、島根大学が中心となって行なっているものがあるが、この中である物質の測定のためのシステムを構築するということに関しては、東京理科大学の方に大変お世話になっており、医科系大学として非常にありがたく思っている。

## 【質問⑥】

先導的がん医療開発研究センターの業務について、コーディネーターの先生お二人がすべてを指導しているのか。

## 【回答】

○順天堂大学 加藤 俊介 教授

指導というよりは、ニーズを持った人たちと、それに応えられる人たちとの橋渡しをしていたくという形でご参加いただいている。

# 質疑応答

足利 幸乃 委員

(公益社団法人 日本看護協会 神戸研修センター長・教育研修部長) より

## 【質問①】

インテンシブコースの内容は、大学ごとの設定は共通なのか。中身を少し教えていただきたい。

## 【回答】

○鳥取大学 辻谷 俊一 教授

大学ごとに作っているシステムのため、目標にするものは大学ごとで決めている。一方、共通化していくという事もとても大事ではないかと考え、鳥取大学・島根大学では同じ試験を行ない、修了認定をするといった形で共通化を図っており、そういった方向性でこれからも進みたいと考えている。

鳥取大学と島根大学は ICT などを使い、インテンシブコースの内容は同じになっているということか。

## 【回答】

○鳥取大学 辻谷 俊一 教授

それぞれで行っているものもあるが、共通して両方に提供している内容もあるため、どれを選んで受けていくかというのはインテンシブコースの受講者の方が自分で選択するという形にしている。

## 【質問②】

ICT の維持費はどれくらいかかるのか。がんプロの補助金が無くなった後、これを維持できるのかというところを伺いたい。

## 【回答】

○順天堂大学がんプロ事務局

具体的な維持費についての詳細はすぐにはお答えできないが、本学で独立した予算を既に獲得しているため、仮にこの事業が終了した後もそちらの予算を使い、継続していけるように準備は出来ている。

## 【質問③】

国際交流の中で、岩手・島根・鳥取と同じような地域医療に関する問題を持った海外の機関と情報交換や連携を模索するといったことはされたのか。

## 【回答】

○順天堂大学 高橋 和久 教授

日本における首都圏と地域等の医療の違いは、人口の高齢化や、ドクターの数の多少などの問題があるが、基本的に医療システムは同じである。

一方、東南アジアは保険制度が日本と全く異なり、がん患者さんでも適切な医療を受けられる方が、まったく受けられない方が混在しているのがほとんどの国の現状である。実際に医療の均てん化を考えるとときには、医師やメディカルスタッフのことだけでなく医療システム自体を考えていかないと、実際の解決にならないだろうと考えている。

しかし、我々にはそういったことを学ぶ機会が全くなく、また彼らも日本の皆保険制度を学ぶ機会が全くないため、がんプロの枠組みを利用しながら真の意味での医療の均てん化をグローバルに進めていくべきだろうという考えが研究の発端となった。そのために、様々な医療保険システムの違いによって実際に肺がんの患者さんのアウトカムはどうか、まず後ろ向きに調査をして現状を知ろうということでプロトコルを作成し、先導的がん医療開発研究センターに全てのデータを集約し、解析行なうということで開始している。

したがって、東京と地域を ICT で結ぶという均てん化と、ICT でアジアと日本を結ぶ均てん化の意味は異なると思われるため、我々としては2つの観点から医療の均てん化を理解できる医療人を養成しようということになった。

○島根大学 磯部 威 教授

トーマス・ジェファーソンは、がんセンターとして非常に歴史があり、ここでの研修は、最先端の医療を学ぶというよりも、遠方から来院するがん患者さんに対して、この病院がどのような影響を与えているかをとらえることを目的としている。それと同時に、我々がプレゼンテーションの機会をいただいて日本の現状を知ってもらうというように、お互いの交流を深めることに取り組んでいる。

## 【質問④】

奥出雲の事例は、がんプロの目指した成功事例の1つの形だと思うが、再現性についてどう考えているか。医長の方などが大学で研修を行なう間、代わりに方を派遣するというシステムは他の地域でも実現可能と思われるか、ご意見をお伺いしたい。

## 【回答】

○島根大学 磯部 威 教授

既に次のプロジェクトが進んでおり、隠岐の島という離島で唯一の病院である隠岐広域連立隠岐病院の若い先生が研修を希望しているため、その方を育成し、2期がんプロ事業と同様に連携を取りたいと考えている。

また、我々が定期的に非常勤という形で出向いて支援を行なうことや、あるいはICTを使って情報提供をするなどサポートをするのもよいと考えている。

研修期間は、どのくらいなのか。

## 【回答】

○島根大学 磯部 威 教授

奥出雲の先生は第1期のがんプロで育成した方です。第1期はがん薬物療法専門医の取得を目的としていたため非常にハードルが高かったが、第2期はがん治療認定医の取得に変更したため研修期間は非常に短く、また大学病院まで出向かなくとも現場で研修ができるようになりました。それに加えて7大学のセミナーを受けさせることで十分な教育ができると考えている。

○順天堂大学 高橋 和久 教授

ニーズに応じて少し延ばしたり短くしたりと、目的により設定している。

○岩手医科大学 木村 祐輔 教授

岩手では今1人受験しようとしている者がいるが、大学の他の分野の先生方のご協力で、研修期間も必要な経験をあげてという方がいる。もともと奥出雲の方とは形が異なるが、連携といった意味では同じような形ではないかと思う。インテンシブコースにも入っている受講生である。

## 【質問⑤】

共同研究において、研究者養成コースで学ばれた方は関わっているのか。

## 【回答】

○立教大学 洞口 拓磨 特任准教授

立教大学においては、ほぼ同様のテーマで関わっているが、この共同研究プロジェクトとは別に学生たちは博士論文を書かなければならないため、それぞれのテーマにおいて関連するものに参加するという形となる。

○東京理科大学 早川 洋一 教授

20 個の共同研究プロジェクトについて、東京理科大学がメンバーとして入っているものは、学生が参加しているとお考えいただいて構わない。

鈴木 美穂 委員

(日本テレビ放送網株式会社 報道局社会部 厚生労働省担当) より

## 【質問①】

がんセンターボードの設置について、7大学以外に広めるということはされているのか。また、成果についてはどのようにお考えか。

## 【回答】

○順天堂大学 高橋 和久 教授

がんプロの事業で養成された人間が中心となり、それぞれの大学でがんセンターボードを行なっているが、7大学以外の大学まで広げてということはまだ行なっていない。

しかしながら、従来は各臓器別に治療方針や診断方法を検討していたものが、がんセンターボードによって横断的に協議を行なうことで、より効果的な治療に繋がっているということが、我々としては十分な成果と言えらると思う。

○鳥取大学 辻谷 俊一 教授

ICTを繋いで4大学が乳腺と放射線治療に関して一緒にカンファレンスを行なっている。たくさんの症例をもっている大学と、専門の先生から意見を伺いながら診療も進めており、様々な職種の方が参加して、さらに知識が増えていくという点においてメリットと考える。

## 【質問②】

シンポジウムと市民公開講座などを通じて、一般の方々へ何を伝えたいのか、またどのようなアプローチを行っているのか教えていただきたい。

## 【回答】

○鳥取大学 辻谷 俊一 教授

がんの最新情報や、地域の医療機関が行なっている取り組みなどを紹介している。内容について、我々もどういったことが患者さんやご家族・社会の人が求めるものなのかと考えている。チーム医療も、一般の方に知っていただきたいことの一つである。

## 【回答に対するコメント(要望)】

チーム医療については、ほとんどの人はまだ知らないと思う。とても希望になる情報だと感じるので、うまく発信していただければと思う。

## 【質問③】

それぞれの病院ごとに管轄する地域で、専門医になりたいといった人に呼びかけるような仕組みはあるか。また、どうやってその一人というのが手をあげているのか教えて頂きたい。

## 【回答】

○島根大学 磯部 威 教授

がんプロ第2期が始まった時に、各地域の連携病院に行き、山陰がん認定医療スタッフ育成コース（インテンシブ）について説明会を行った。募集要項をインターネットに出すだけでは、なかなか集まらない。自分たちで紹介に行き一緒にやりましょうと声をかけると、参加してくれることが多いと感じた。

## 【質問④】

コーディネートであがっている方は1人だが、もっと地域の病院に広がっていく可能性というのは、どれくらいあるものなのか。地域で暮らしながら医療を受けられるようになっていかなければならない中で、人数が1人に限られているのは、研修するにあたり何か課題があるものなのか、あるいは手を挙げる人がいないのか、どちらなのか。

## 【回答】

○島根大学 磯部 威 教授

奥出雲は、非常に上手くいったということで紹介したが、そのほかにも江津、浜田、益田などの病院で同じように連携しながら、がん患者さんの情報共有をしている。

○順天堂大学 高橋 和久 教授

多くの地域の先生がやりたいと思っているが、うまくやるコツは研修で抜ける人員の補充要員を東京などから出すことだと思う。行きたいのだけれども自分が抜けた後に誰もいなくなったら困るので行けないという声が非常に多いので、そうした取り組みこそが相互方向、循環ということだと思う。

## 【質問⑤】

今回参加されている7大学では、そのような一時的な欠員の補充のための準備はされているのか。

## 【回答】

○順天堂大学 高橋 和久 教授

島根などでは、非常勤で出されている。

## 【質問⑥】

今回、奥出雲での化学療法の実施患者数が増えたということだが、このほかに具体的に患者さんにとってよかったというものの成果があれば教えてほしい。

## 【回答】

○順天堂大学 齊藤 光江 教授

がんプロ第2期初年度から、鳥取・島根・岩手医科・順天堂、各大学の医学部とカンファレンスを続けているが、鳥取大学で乳腺外科を指導する立場の医師がいなくなり、研修医2人で担っていかなければならないという時期が半年強あった。このときは、月に1回のカンファレンスのほか、メールでも症例の相談に応じた。これは直接的には医師に対する支援だが、間接的にはその患者さんたちに遅すぎない医療を提供するきっかけになったのではないかと考えている。今でもそれは続いており、我々も学んでいる。

## 【質問⑦】

とても興味深いシンポジウムなどがたくさんあり、それらをICTでかなりの広域に亘って発信されているが、リアルタイムで見られなかった人が視聴できる仕組みなどはあるのか。検索すれば出てくるような形になっているのか。

## 【回答】

○順天堂大学 加藤 俊介 教授

ニュースレターやDVDを作成している。

ニュースレターについてはホームページにアップしているが、動画に関しては演者の先生の諾否の都合などもあり、ホームページ上での公開には至っていない。

## 【質問⑧】

MD アンダーソンの事例が出てくるが、1病院であれほど多岐に亘る取り組みをすべて取り入れることは難しいと思われる。毎年研修生を派遣し連携していくなかで、MD アンダーソンの取り組みに近づいた成果はあるか。

## 【回答】

○順天堂大学 今井 美沙 助教

研究生たちからは、MD アンダーソンの規模の大きさに感動したという感想をもらうとともに、実際に行くことでチーム医療がどのように動いているのかを見ることができ、自分たちが何をすべきかを学ぶことができたと言っている。また、若手である研修生たちにとって、様々な職種の医療従事者と時間をともにすることで、チーム医療の一端に触れる機会になっていると思っている。まだまだ先は長いですが、これがあったから何かができたということが十年後、二十年後にあればいいと思っている。

○順天堂大学 田部 陽子 先任准教授

MD アンダーソンでは、リサーチ、ケア、エデュケーション、プレベーションという4つの柱で世界とネットワークを組もうとしている。

国際分野での発表で紹介された、小児がん患者支援のための宇宙服アートプロジェクトでは、ボランティアの力の強さ、治療ではない部分での支援方法を日本も学ばなければいけないと感じた。

ただ、一方的にすべてを取り入れるというのではなく、双方が各々の基準でいいと思うものを取り入れるというつながり方が重要ではないかと思う。

馬場 英司 委員長

(九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座 教授) より

人材育成に関しては、7つの新たな講座を作り、それぞれの講座が成果を発揮していること、そして目標人数等が100%に達成していることは素晴らしいと思う。ICTを利用し、がんプロ事業をうまく進めていくという意志を強く感じた。

地域については、がん専門医、専門家を目指す人材、窓口をたたく人自体が少ないという、この拠点だけではなく日本のがんプロ拠点が共通して抱えている問題がある。そういう中で、貴重な人をしっかり育成する、あるいは東京と協力をして育成に力を注ぐという事は、素晴らしいことだと思う。

以上の点で今後望まれることは、がん薬物療法専門医などの専門医の数を増やすことであろう。ドクターを動かすことは難しいと思うが、奥出雲病院の例のような、教育をしながら地域医療の強化を図る仕組みを今後も続けていただきたい。

研究については、多くのプロジェクトが進んでいることは素晴らしく、そのうち4割近くが外部資金を獲得しているということから、質的にもかなり評価されていると感じている。これらの一つひとつのプロジェクトから、サイエンスとして、あるいは医学として評価される結果が出れば、そのこと自体が素晴らしい社会貢献になると期待される。

がん医療に関しては、国際的な視野を持って携わる必要があると多くの方が感じていると思う。その中で、国際化に向けた今回の取り組みは大変目を奪うものがあった。世界のがん医療のナンバーワンと思われるMDアンダーソンがんセンターを定期的に訪問し、中身の濃い実習・発表・議論をしているということは、とても素晴らしいことだと思う。

その一方でタイの医療制度を学び、日本の社会に活かしていくというように、一方的でない相互の情報交換に重きを置き、かつそれが臨床研究のシーズになっているということも素晴らしいことなので、今後も発展させてほしい。

足利 幸乃 委員

(公益社団法人 日本看護協会 神戸研修センター長・教育研修部長) より

「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」で、これだけ広域で事業を行なっていること、また5年間の事業の発展の様子に、非常に感銘を受けた。

がん対策基本法も、地域間でのがん医療の偏りをなくし、地方のがん患者の不満を解消することが目的の一つと言えるが、本事業においては物的・人的な繋がりによりそれが果たされていると感じられる。

今回5年で基盤は出来上がったと思うので、そこで育成された方たちが、これからがん医療人として成長していくためのサポートなど、キャリアアップを実感できるプランを作っただけであればより良いと思う。また、育成した人たちの活動を数値化し、この事業の成果として発信していくことも必要ではないか。

研究に関しては、量的にも素晴らしいものが出ており、連携の仕方も非常にユニークであるが、基礎研究だけではなく、地域医療や看護ケアをテーマにした研究や、薬剤師と看護師が大学間を超えて組む研究プロジェクトなどが出てくると大変よいと思われる。研究の質的評価という点では、インパクト性、独自性、臨床での重要性などを指標化し、その研究の中身を評価するようなものがあれば、その価値がますます高まるのではないか。

地方では専門的ながん看護を学ぶ人のための手段が非常に少なく、認定看護師の教育機関は2、3年するとすぐ定員割れを起こしているため、このような連携の中で、がん看護を専門とする人たちを育成し続けるシステムを作って頂ければと思う。

都市部の病院では、がん化学療法看護認定看護師、乳がん看護認定看護師、緩和ケア認定看護師というのは、院内において他の看護師の指導的立場から業務の質的向上のために活動しているが、地方においてはそれだけではなく、地域全体のがん看護向上に向けた活動の仕方があると思われる。そうした方がいらっしゃるなら、人材育成の好事例として発表し、シェアして頂きたい。

ICTの価値はまだまだこれから可能性があると思うので、ますます具体的なことで活用し、それを社会に広めていっていただければと思う。

鈴木 美穂 委員

(日本テレビ放送網株式会社 報道局社会部 厚生労働省担当) より

今回の取り組みが、がん医療の均てん化や全体の底上げにつながる素晴らしい取り組みだと、まず根本として思った。

教育分野については、ここで育成された人たちが今後後進の指導にあたり、またこの取り組みにより連携7大学以外からも参加者がどんどん増えていくよう、取り組んでいただきたい。

地域分野では、広域にわたっていることの効果がよく出ている。ICTも活用した連携によって、患者さんにもたらされる恩恵や具体的な成果が現れていた。これを7大学の所在地域に限らず、ほかの地域や拠点においても取り組める汎用性のある仕組みにまで育てていければ、社会的に意義のある方向へ繋がっていくように思う。

研究分野では、今回20の共同研究が始まり、そのうち35%が若い研修医の先生方がかかわっているということだが、ひき続き行なって頂きたい。

国際分野では、海外から取り入れるということだけではなく、日本からの国際貢献ということにまで発展していけると、より一層価値あるものになるのではないかと。また、海外で学ばれた経験のある方がたくさんいると感じたので、そうした方々を通じて、周りの方々も恩恵を受けられるよう、引き続き発信を強めていただければと思う。

私は患者を経験しており、今回は日本テレビの記者という立場にいる。がん患者さんと家族が無料で相談できるセンターを豊洲にオープンしたばかりだが、地方から来る方が多く、東京都心にあって評価が高い病院でなければ、よい医療を受けられないのではないかと、うちの病院は大丈夫かという相談が非常に多くある。そういう人たちを含めた一般の方々は、がんプロのような事業が行なわれていることはなかなか知り得ない。私自身も報道記者であると同時に、がん経験者としての関心を持って取り組んでいるが、今日参加するまで知らないことがたくさんあり、それを届けるにはどうしたらよいかと考えながら聞いていた。

事例の一つとして取り上げられていたMD アンダーソンは、患者さん本人に自分もがん医療に関わるチームの一員なんだという認識をもってもらうことが上手で、そこは日本が学ぶべきことの一つだと思う。

そのような中で、元来関心を寄せている方々にだけでなく、より幅広い一般の方々にも情報を届ける仕組みを考える必要がある。訴求力のあるキャッチフレーズを作ってキャンペーンを行ったり、研究成果発表に際して新聞・テレビ向けに大々的なリリースを行なって記事に取り上げられるようにすることで、一歩進んだ情報発信ができるのではないかと。

患者さんや少しでも多くの人たちがこうした取り組みを知ることは、自分の地域でも均てん化された医療を受けられるという希望にもなる。そのようなことを一般社会に知ってもらうことも、一つの大きな社会還元になるだろう。

# 達成目標と評価

## ICTと人をつなぐがん医療推進プラン 外部評価委員会による評価表

外部評価委員会には、各達成目標に対しての達成度合いを5段階で評価してもらえらるるよう依頼した。評価基準は右の表のとおり。

| 評価 | 評価の基準                            |
|----|----------------------------------|
| 5  | 十分な成果をあげており、今の努力を継続すればよい。        |
| 4  | かなりの成果をあげており、今の努力を継続すればよい。       |
| 3  | 一応の成果は認められるが、改善の余地がある。           |
| 2  | 十分な成果をあげているとは認めがたく、いつそこの努力が望まれる。 |
| 1  | 見るべき成果に乏しく、大幅な改善が望まれる。           |

| 達成目標           | 評価指標  | 評価委員 | 評価 | 平均点 | 講評   | 自己評価点 |
|----------------|---|------|----|-----|--|-------|
| ①ICTを活用し連携を深める | <定量的評価><br>・7大学運営連絡会(年6回以上開催)<br>・e-learningを活用(共通科目11科目作成)<br>・ICTを活用し、双方向の授業を開催(共通科目年4回開催)<br>・共同授業カンファレンス開催(年5回以上) | 委員A  | 5  | 4.7 | 東京、鳥根、鳥取、岩手の広域の大学が連携した本プランでは、運営連絡会議、双方向授業の実施、共同授業カンファレンス、その他の行事など、あらゆる機会を利用してICTが活用されている点は高く評価されます。<br><br>ICTの活用については以前からの実績があり、ICT活用のハード面はよく整備されている。活用の目的、実施方法は明確であり、連携大学間の教育、交流に効果をあげている。<br>遠隔地の教員・学生の情報共有・連携強化においては、地域のがん医療のニーズに応じたICTの活用を鳥根大学、鳥取大学、岩手医科大学の各大学がよく考え、計画、実施されていた。 | 4.9   |
|                | <定性的評価><br>・広域に渡る連携大学間の交流促進<br>・双方向授業、共同授業カンファレンスによる遠隔地の教員・学生の情報共有・連携強化   | 委員B  | 5  |     |  |       |
|                |   | 委員C  | 4  |     |  |       |

# 達成目標と評価

| 達成目標             | 評価指標   | 評価委員 | 評価 | 平均点 | 講評  | 自己評価点 |   |
|------------------|--|------|----|-----|---|-------|---|
| ② 循環型交流の実現をする    | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt;</li> <li>・連携大学間において共同研究実施(5プロジェクト)</li> <li>・共同授業カンファレンス開催(年5回以上)</li> <li>・多職種コミュニケーション研修(合宿)毎年1回開催</li> <li>・教員の指導能力向上のためのファカルティ・ディベロップメントの開催(年1回以上)</li> <li>・連携大学間の教員循環授業を開催(年7講義以上)</li> </ul> | 委員A  | 4  | 4.7 | <p>本プランの連携大学と共同で、ICTを用いた会議・カンファレンスを行っています。また合宿研修、ファカルティディベロップメントを開催するなど、循環型交流はある程度実現できていると考えます。</p> <p>①のICT活用で十分対応できない、人と人との直接の交流、自施設以外のがん医療の場を知るといった点等において、よく計画され実施されていた。</p> <p>交流においては、地方の人が都市部に出向き交流する、情報は都市部から地方へ流れるという一方的な傾向になってしまっているところを、あえて循環型交流とした点は着眼点であり、その理念に基づき活動が計画、実施されていたことを高く評価する。</p> | 4.8   |   |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・臨床研究、臨床試験、国際共同臨床試験等への参加</li> </ul>  | 委員B  | 5  |     |   |       | <p>外部から資金調達できるほどの共同研究が多数生まれるなど、大きな成果を上げている。</p>   |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・大学病院と地域病院間での共同カンファ開催(年2回以上)</li> </ul>  | 委員C  | 5  |     |   |       | <p>島根、鳥取、岩手の各大学では、地域における最新のがん情報の共有と、社会への情報発信・啓蒙活動に積極的に取り組んでいると考えられます。</p> <p>地域連携カンファレンス、がんセミナー、緩和ケアテレビカンファレンスなどは、毎回の参加者も比較的多いと思います。</p> <p>一方、がん専門医療人の育成の点では、がん関連の専門医師、薬剤師、医学物理士の育成数の増加が望まれます。</p> |
| ③ 地域との交流・均てん化の実施 | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt;</li> <li>・多職種コミュニケーション研修(合宿)毎年開催</li> </ul>   | 委員A  | 3  | 4.0 | <p>島根、鳥取、岩手の各大学では、地域における最新のがん情報の共有と、社会への情報発信・啓蒙活動に積極的に取り組んでいると考えられます。</p> <p>地域連携カンファレンス、がんセミナー、緩和ケアテレビカンファレンスなどは、毎回の参加者も比較的多いと思います。</p> <p>一方、がん専門医療人の育成の点では、がん関連の専門医師、薬剤師、医学物理士の育成数の増加が望まれます。</p>   | 4.8   |   |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・地域医療機関での実習実績</li> <li>・地域がん登録との連携</li> </ul>  | 委員B  | 5  |     |   |       | <p>①②がよく機能していることと同期して、地域との交流・均てん化の実施がなされている。</p> <p>共同カンファ開催や多職種コミュニケーション研修の数字であらわされている以上に、本活動が、地域のがん医療にインパクトをもたらしているのではないかと感じた。</p> <p>地域医療機関での実習はもともと難しい点でたと感じるが、できる所から確実にすすめている姿勢と実績に敬意を表する。</p> |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・遠隔地の病院と連携して情報共有しながら協力して患者に治療を提供する取り組みは素晴らしい。</li> <li>・地域がん登録との連携がさらに進むと良い。</li> </ul>  | 委員C  | 4  |     |   |       | <p>遠隔地の病院と連携して情報共有しながら協力して患者に治療を提供する取り組みは素晴らしい。</p> <p>地域がん登録との連携がさらに進むと良い。</p>   |

# 達成目標と評価

| 達成目標                    | 評価指標  | 評価委員 | 評価 | 平均点 | 講評  | 自己評価点 |  |
|-------------------------|---|------|----|-----|---|-------|--|
| ④国際化に向けた拠点センターの設置       | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt;</li> <li>・国際学会等で論文発表数(年間5件以上)</li> <li>・海外の先進的な研究機関等への研修派遣(年間1名以上)</li> <li>・海外の先進的な大学から教員を招聘し講義を開催(年3回以上)</li> <li>・海外より招聘し、国際シンポジウムを開催(年1回以上)</li> </ul> | 委員A  | 4  | 4.3 | <p>順天堂大における先導的がん医療開発研究センター、山陰がん認定医医療スタッフ育成コースの設置により、欧米の先進的ながん専門医療機関への訪問研修が継続的に行われていることは評価できます。またアジアの医療機関との連携を行い、相互のがん医療環境の理解を深める活動も意義深いと思われれます。これらの活動を通じた教育により、国際的な研究成果の創出が望まれます。</p> | 4.7   |  |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・研究コーデータの雇用</li> <li>・がん研究者の連携・共同研究の実施</li> </ul>   | 委員B  | 5  |     |   |       | <p>順天堂大学をリーダーに選択的な研究が進められており、すべての目標以上の成果をだしている。東京にある順天堂大学、東京理科大学、明治薬科大学、立教大学の連携は、医学、薬学、理学の連携であり、この連携をいかした国際的意義のある研究をすすめていかれることを期待する。</p> <p>鳥根大学、鳥取大学、岩手医科大学は、地域のがん医療の均てん化が最重要課題であり、国際化にどのようにかかわっていくかは今後の課題だと考える。地域のがん医療という点では、3大学の実践や活動は国際的にみて先端的であり、独創的な国際化の可能性を感じた。</p> |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・HP更新(月1回以上)</li> <li>・一般向講演会の開催(年3回以上)</li> <li>・活動報告書作成(年1回)</li> <li>・ニュースレター作成(年4回)</li> </ul>  | 委員C  | 4  |     |   |       | <p>海外から学び、積極的に連携しようという姿勢がみられる。MDアンダーソンがんセンターへの派遣など、有意義なのが伝わった。魅力的な教員を海外から招聘した講義が実現している。日本からも海外に発信し、国際貢献もできている。海外から学んだことを内輪に留めない仕組みが作れたらなお良い。</p>   |
| ⑤がん診療への貢献・社会への情報発信をおこなう | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt;</li> <li>・HP更新(月1回以上)</li> <li>・一般向講演会の開催(年3回以上)</li> <li>・活動報告書作成(年1回)</li> <li>・ニュースレター作成(年4回)</li> </ul>  | 委員A  | 4  | 4.3 | <p>評価指標はおおむね達成されているものと思われれます。これらの活動をさらに発展させて、がんプロ事業の重要性をより広く伝えることを希望します。</p>  | 4.8   |  |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・臨床現場との連携強化</li> </ul>  | 委員B  | 5  |     |   |       | <p>①②③に関する活動と連動して、各大学が特色を活かして情報発信を行っている。立教大学の活動がやや少ない点が気になったが、単独ではなく、東京の他大学と連携して市民公開講座を開催する等の方策をすすめることが可能ではないだろうか。</p>   |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定性的評価&gt;</li> <li>・臨床現場との連携強化</li> </ul>  | 委員C  | 4  |     |   |       | <p>ホームページの更新、シンポジウムの開催、メールマガジンの発行など、積極的な努力がみられる。一般の人、がんとは関係のない人にアプローチする方法を考え、実行できるとなお良い。</p>   |

# 達成目標と評価

| 達成目標          | 評価指標  | 評価委員 | 評価 | 平均点 | 講評  | 自己評価点 |
|---------------|---|------|----|-----|---|-------|
| ⑥がん医療教育の充実を図る | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・インテンシブコースの設置(連携大学あわせて3コース)</li> <li>・e-learningを活用(共通科目11科目作成)</li> <li>・ICTを活用し、双方向の授業を開催(共通科目年4回開催)</li> <li>・各コースの受入目標人数(平成24年度)に対する充足率100%</li> <li>・認定看護師資格取得100%</li> </ul> </li> <li>&lt;定性的評価&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム医療の重要性を教育</li> <li>・実質的ながん医療人の教育</li> <li>・ファカルティ・ディベロップメント(ワークシヨップ)のプロダクト</li> <li>・がん治療認定医の資格取得を推奨</li> </ul> </li> </ul> | 委員A  | 4  | 4.3 | <p>ICTの活用については達成目標①で述べられたように高く評価されます。また本達成目標の定量的な評価指標は達成していると考えます。一方、実質的ながん医療人の教育、チーム医療の重要性などは、実践も評価も難しい指標と思われ、その達成についてより詳しい説明が望まれました。</p> <p>目的と目標が明確であり、目標どおりに実施されている。①のICTの活用、②循環型交流における人の交流、③地域との交流・均てん化の実施とよく連動して、がん医療教育の充実が図られている。地方である鳥取大学、鳥取大学、岩手医科大学ではがん医療を専門とする看護師、薬剤師等の確保と教育が難しいようだ。育成数が少ないからこそ、育成した医師、コメディカルの院内、および地域でのチーム医療を支援やフオロアップを継続的に計画、実施し、活動に組み込むことでさらに充実が図れるのではないだろうか。</p> <p>基本的に評価できる。学生が少ない授業などが見受けられるので、さらに広げられればなお良い。</p> | 4.8   |
|               |   | 委員B  | 5  |     |   |       |
|               |   | 委員C  | 4  |     |   |       |
| ⑦がん研究の実施基盤の設置 | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;定量的評価&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・連携大学間において共通研究プロトコルの作成(5プロジェクト以上)</li> <li>・がんに関する研究論文発表(年間5件以上)</li> </ul> </li> <li>&lt;定性的評価&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・がん研究者の連携・共同研究の実施</li> </ul> </li> </ul>   | 委員A  | 4  | 4.3 | <p>連携大学の共通研究数は評価指標の5を越えており、積極的に実施されているものと考えます。まだ進行中のプロジェクトが多く、成果の点でこれからは期待されます。</p> <p>がんに関する研究論文の発表、がん研究者の連携・協働研修は目標以上の成果がみられた。連携大学間において共通研究は5プロジェクト以上行われたが、研究プロトコルの内容が報告書の中で若干わかりにくかった。進行中の研究、承認された研究計画に関しても本事業の報告に組み込むことが望ましく、記述ルールを検討してはどうだろうか。</p> <p>がん研究の実施基盤は着実に築かれている。がん研究者の連携や有意義な共同研究も生まれている。</p>  | 4.7   |
|               |   | 委員B  | 4  |     |   |       |
|               |   | 委員C  | 5  |     |   |       |

# 達成目標と評価

| 達成目標 | 評価指標    | 評価委員 | 評価  | 平均点 | 講評  | 自己評価点 |
|------|---------|------|-----|-----|---|-------|
|      |         | 委員A  | 4   |     | <p>東京、鳥取、島根、岩手と遠方の大学同士の連携、また医学系大学と医学系でない大学との連携と、本プランは大変意欲的な試みであり、この連携を通じてがん医療を担う人材を育成してゆくことの意義は大きいと考えます。</p> <p>ICTを活用した緊密な連携により、この多様な大学の個性を生かした成果が得られた一方、連携自体の難しさによる効率の低下も想定されました。その中で、本プランがほぼ評価指標を達成していることは、高く評価できると考えます。</p> <p>本プランの成果は、同じく地方で実施されている他拠点の活動にも重要な示唆を与えられるものと思ひ、今後の継続的な活動とその成果を期待しています。</p>   |       |
|      |         | 委員B  | 5   | 4.3 | <p>都市部と地方の大学、医学、薬学、放射線に関する理学という専門分野を異にする大学の連携という点で、非常に独創的「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」であり、その利点を活かした活動がなされており、実践をあげている。</p> <p>特に、人、情報の交流が一方的でもなく、循環型とされている点は何眼である。</p> <p>がんプロフェッショナル養成が、都市部・地方・地域において人、情報、実践が循環し、らせん状に循環しながら推進されるというコンセプトがどの活動においても貫かれており、</p> <p>順天堂大学は、本プランのリーディング大学として非常に多く機能しており、東京理科大学、明治薬科大学、立教大学という医学以外の専門分野の大学の強み活かした連携がなされている。</p> <p>鳥取大学、島根大学、岩手大学では、本連携を活かし、かつ、地域の特徴を考慮したがんプロフェッショナル養成とがん医療の推進が戦略的にすすめられている。特に、島根大学における地域医療を担う医師へのがん医療の臨床実践を含む教育機会含め、岩手医科大学病院の緩和ケア推進活動を高く評価する。</p> <p>看護系の評価者からの立場からは、看護でリーダーと機能している大学が若干みえづらいと感じた。本事業を継続的に続け、がん看護において、交流や育成に加えて、研究(分野単独、あるいは、他分野と協働でもよいので)が評価指標に含まれるような計画となることを望む。</p> |       |
|      |         | 委員C  | 4   |     | <p>総合的に、大きな成果を上げている。</p> <p>この成果を、今回の枠組みの外(社会や他の病院)にまで恩恵を及ぼすことができるような取り組みや発信が進んで、モデルとなっていくことが望まれる。</p>  |       |
|      | 全項目の平均値 |      | 4.4 |     |   | 4.8   |







---

## ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン 外部評価委員会

発行日：平成29年 2月

編集：順天堂大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン事務局

発行：がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン連携7大学運営連絡会

〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1 電話 03-5802-1710(直通)

URL <http://ganpro-ict-plan.jp/index.html>

---