

International University of Health and Welfare Graduate School

国際医療福祉大学大学院

医療福祉学研究科・薬学研究科



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
高度がん医療開発を先導する専門家の養成

平成 26 年度

活動報告書



医療福祉の多彩なエキスパートを育てる。

国際医療福祉大学

国際医療福祉大学大学院

大学院長 天野 隆弘

「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」
検討委員会委員長



平成 24 年度から、慶應義塾大学を主管校とする関東圏の 10 大学が連携した「高度がん医療開発を先導する専門家の養成プログラム」が文部科学省事業「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」の一つとして採択され進行中です。本学もこれに連携して、「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」として、多職種連携を進めるがんプロフェッショナル医療人、すなわち薬剤師、看護師及び診療放射線技師の方々をがんプロフェッショナルとして育成するプログラムに取り組んでいます。

平成 24 年度から本コースの教材、教育環境整備を行い、平成 25 年度にこのコースを開設しました。各大学とも種々の情報交換を行い連携しながら、平成 25 年度には合計 8 名、平成 26 年度には合計 5 名の博士課程の学生を受け入れ養成しているところです。特に平成 26 年度は、2 年目の学生に対して医学臨床実習を新たな取り組みとして開始しました。この 2 年目の「医学臨床実習」を通して多職種連携を目指したがんプロフェッショナルの育成に実践的に取り組んでいます。実習後の院生アンケートを参考に改善をして、今後ますます現場で必要とされるプロフェッショナル育成をめざします。

カリキュラムに関しても、ビジュアルオリエンテッド教材の開発をさらにすすめ、移動電子端末（iPad）及びアンサーパッドといった学習ツールの導入によって、あらかじめ準備された教材を通して最新知識の習得を容易にすると共に、授業の画像化により絶えず繰り返し学習の可能な教育環境の充実をめざしているところです。

まだまだ不十分であることは言うまでもありませんが、この一年間の活動記録をひとつの成果物として冊子にまとめさせていただきました。

この冊子を供覧に付し、皆様から様々なアドバイスをいただくことにより、さらに充実したプログラムへと改善して続けて参りたいと考えております。

皆様からの忌憚のないご意見を頂戴したく、どうぞよろしくお願い申し上げます。

目 次

I. 教育コースの概要	5
1.教育コースの概要・補助金調書	7
2.コース概略図	12
II. 平成 26 年度	
がん先端医療に対する多職種連携重点コース	13
1.開講科目一覧	15
2.シラバス	16
3.ビジュアルオリエンテッド教材	20
4.履修・修了者一覧	21
III. 平成 26 年度 医学臨床実習	23
1. 医学臨床実習要項	25
2. 医学臨床実習発表会	38
IV. 平成 26 年度 主な活動	49
1.聖路加国際病院視察	53
2.一般市民公開講座・講演会	57
(於:第4回国際医療福祉大学学会学術大会)	
3.公開シンポジウム	75

4.多職種大学院間の合同ワークショップ	113
5.キャンサーボード	137
V. 外部評価	141
1.平成 26 年度 活動報告	143
2.平成 25 年度外部評価結果に基づく改善対応	146
VI. 広報・学生募集	149
VII. 検討委員会開催記録	157
VIII. 検討委員会委員・運営委員・分野別委員	161

I .教育コースの概要

1. 教育コースの概要・補助金調書
2. コース概略図

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

主 幹 校 慶應義塾大学
 連携大学 慶應義塾大学、北里大学、首都大学東京、信州大学、聖マリアンナ医科大学、聖路加看護大学、東海大学、
 東京歯科大学、山梨大学、国際医療福祉大学（計 10 大学）
 プログラム名 高度がん医療開発を先導する専門家の養成

国際医療福祉大学「教育コースの概要」

大学名等	国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻 薬学研究科 博士課程 医療・生命薬学専攻						
コースの名称	がん先端医療に対する多職種連携重点コース						
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野		薬剤師、看護師、診療放射線技師			
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限(期間)		2年			
コースの履修対象者	国際医療福祉大学大学院博士課程学生						
養成する人材像	医師と機能的なチームを作りがん先端治療にあたることができる専門知識を有する専門医療職						
当該人材養成により期待される成果や効果(アウトカム)	患者を中心に医師や看護師、薬剤師をはじめとする医療スタッフがそれぞれの専門分野を活かしながら、患者にとって最善と思われる治療を提供することがチーム医療に求められている。特に、がん先端治療という極めて専門的な知識が必要とされる領域において、その専門性を活かし、機能的にチーム医療ができる人材を育成することは、患者にとって多大な利益となる						
教育内容の特色等	本コースでは従来の専門性にもとづいた縦割りの教育を廃し、異なる専門領域の学生がクロスオーバーして共にごん先端医療の実際を学び、それぞれの専門分野での治療計画の策定を協同して行うことができる専門医療職の養成を目指す。標準治療とともに、臨床試験や細胞治療、低侵襲治療、TDMにもとづく個別がん治療などの先端がん医療の実際を、東京都がん認定診療施設である国際医療福祉大学三田病院や先端医療を多数実施している関連機関において学ぶ						
修了要件・履修方法	10単位以上を履修した上で、履修内容審査に合格すること						
履修科目等	〈必修科目〉 がん先端治療の基礎知識(2単位)、医療プロフェッショナルリズム概論(2単位)、医学臨床実習(2単位)						
	〈選択科目〉 がん治療薬学(2単位)、がん治療放射線医学(2単位)、医療統計(2単位)、診療情報管理(2単位)						
養成人数	年度	H24	H25	H26	H27	H28	計
	募集人員	0	5 医3、薬2	5 医3、薬2	5 医3、薬2	5 医3、薬2	20 医12、薬8
	受入目標人数	0	4	5	5	5	19

※ 上記の修業年限、修了要件は、がんプロコースのコース修了認定を受けるための要件。

※ 博士課程を修了するためには、所属する専攻・分野の修業年限、修了要件を適用。

平成26年度研究拠点形成費等補助金(先進的医療イノベーション人材養成事業)調書

国際医療福祉大学

<選定取組の概要>

がん先端医療の医師以外の職種育成を目指す。履修学生には、1年目に最新のがんの知識は勿論のこと、倫理、法律、医療安全のためのリスクマネジメント、さらにはがんの最新知識、関係資料を正しく理解し評価出来る統計の授業を行う。これらの目的で、電子媒体、専門書など多数の有効な教材を用意し、新たにその作成も行う。学生に移動電子端末(iPad)を貸与して、電子媒体で容易に学習できる機会を提供する。すでに整備されている遠隔授業に加えて、アンサーパッドも利用する。2年目には国際医療福祉大学三田病院(東京都認定がん診療病院)を中心に、多職種からなる学生を同じグループにしてがん先端医療に対する実習を実施する。また、シンポジウム、ワークショップ、講演会へ参加することによって、能動的に多職種連携について学ぶ。キャンサーボードの多職種連携カンファレンスや学会で発表することにより、医療連携を理解した専門家として育成する。2年間で、がん先端医療における多職種連携のチーム医療を積極的に推進できる有能な人材育成を目指す。

<補助事業の目的・必要性>

(全体) 本補助事業全体の目的は、がん先端医療における多職種連携の改善を図り、本学の教育目的である優れた人間性を兼ね備え、「チーム医療・チームケア」に貢献できる専門性の高い人材の育成に資するため、「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」を設置し、従来の学部体系にとらわれない横断的教育を目指している。また、平成25年から正規の授業科目として実施しており、平成26年末には初めての修了者を輩出する予定となっている。

併せて、保健医療学、医療・生命薬学双方の大学院教育の充実・発展を図り、本取組を全学的取組として拡充することによって、本学の教育目標である「チーム医療・チームケア」に貢献できる専門性の高い人材の育成強化を図ることが、本補助事業の目的である。

(本年度) 本補助事業の本年度の目的は、上記の「チーム医療・チームケア」に貢献できる専門性の高い人材を育成するために「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」を継続して実施し、および教材、授業の整備によりエキスパートの養成機能の強化を図ることである。また、その一環としてシンポジウム、ワークショップの開催の実施である。

<本年度の補助事業実施計画>

- ① 4月～2月 「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」の2年目の開講
- ② 4月～3月 関連病院と大学院を結ぶキャンサーボードの遠隔配信の強化
- ③ 4月～3月 教材の開発と教育手法の充実
※東海大学主体の連携事業として、「大学・職種横断的最先端放射線治療コース(インテンシブコース)」の運営(e-learningコンテンツの作成)を含む。
- ④ 7月～9月 他の先端医療実施施設でのがん先端医療の多職種連携の取り組みについて調査
- ⑤ 8月 がん先端医療に対する多職種連携の医療施設での集中実習の施行

- ⑥ 8月 がんに関する講演会および実習成果発表会の開催
- ⑦ 10月 大学間連携の「多職種連携・チーム医療」シンポジウムの実施（慶應義塾大学等の連携校と共同開催）
※連携大学(10 大学 15 研究科)の連携事業である分野別委員会（TR、QOL、チーム医療、支持療法、放射線治療、化学療法、低侵襲治療、緩和・在宅、小児がん、看護、薬学、地域医療、遺伝子医療）の活動としても実施。
- ⑧ 12月 多職種大学院間の合同ワークショップの実施
- ⑨ 2月 第一期修了者の評価

＜補助事業の内容＞

本補助事業は、選定された「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」の専門職育成補助事業実プランにおける施計画について、多職種連携のプロフェッショナル育成の一層の充実・発展を目指す補助事業であり、内容は以下のとおりである。

- ① 検討会議を実施しながら、「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」におけるカリキュラム、教育方法、教材についての充実を図り、効果的かつ独創的な大学院教育を展開する。
- ② 本学三田病院を中心に、関連病院を含めたがんセンターボードによる多職種連携のカンファレンスを遠隔で実施する。
- ③ 「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」においては、ビジュアルオリエンテッドな教材の開発を引き続き実施し、ソフトウェアの開発も行いながら、移動電子端末（i P a d）、アンサーパッド、遠隔システムなどを用いた教育手法の充実をさらに図り、効果的な専門職養成を行う。※筑波大学 e-learning を利用した東海大学主体の「大学・職種横断的最先端放射線治療コース（インテンシブコース）」の運営について、東海大学・北里大学・慶應義塾大学・信州大学・首都大学東京・聖マリアンナ医科大学・山梨大学・国際医療福祉大学と連携をとり、教材コンテンツの構築を進めていくことを含む。
- ④ 他の先端医療実施施設におけるがん先端医療の状況、多職種連携の取り組みについて調査を行い、がん先端医療の多職種連携を進める上での問題点および改善点を把握し、本学における取り組みに反映させる。
- ⑤ 関連病院において、がん先端医療に対する多職種連携の集中実習を実施し、がんセンターボードで発表させる。
- ⑥ がんの最新の病態、治療法などに関する講演会および学生による実習成果発表会を開催する。
- ⑦ 「がん先端医療に対する多職種連携」シンポジウムを開催し、本取組の普及とあわせ、他大学の取組、現状との比較・検討を行う。また、学生も討論に参加する。※連携大学(10 大学 15 研究科)の連携事業である分野別委員会（TR、QOL、チーム医療、支持療法、放射線治療、化学療法、低侵襲治療、緩和・在宅、小児がん、看護、薬学、地域医療、遺伝子医療）の各委員会において、会議、セミナー、ワークショップ、シンポジウム、市民公開講座等としても実施する。
- ⑧ 「がん先端医療に対する多職種連携」教員および学生がともにワークショップを開催し、本学における育成の公表・普及とあわせ、他の施設における問題提起、討論を行い他大学のプロフェッショナル育成との比較・検討を行う。

- ⑨ 第一期修了者の評価を行うことにより、カリキュラム、教育方法、教材について検証する。

＜補助事業から得られる具体的な成果＞

上記の本年度の補助事業実施計画を実施することにより、本補助事業から得られる具体的な成果は、以下のとおりである。

- ① 検討会議を実施することにより、「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」におけるカリキュラム、教育方法、教材についての充実を絶えずチェックするとともに、教育側において効果的かつ独創的な教育方法の意識の改善を図ることができる。
- ② 本学三田病院を中心に、関連病院を含めた多職種連携のカンファレンスを遠隔で行い、学生も積極的に参加させることで、多職種連携の重要性を体験させ、理解させることができる。
- ③ 「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」においては、ビジュアルオリエンテッドな教材の開発を引き続き実施し教育手法の充実をさらに図ることにより、学生のがん先端医療に対する多種職連携の意識の改善、モチベーションの向上を図ることができる。

ソフトウェアの開発にも取り組み、教育における移動電子端末（i P a d）およびアンサーパッドを導入することにより、「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」のみならず、他のがん関連における大学院教育や指導者養成にも本取組の対象を広げ、がん診療における多職種連携の取組を本学全体として拡充し、もってがんに対するチーム医療を形成する能力のより一層の向上を図る。

※東海大学「大学・職種横断的最先端放射線治療コース（インテンシブコース）」では、筑波大学 e-learning クラウドシステムの教材コンテンツの作成を連携8大学がそれぞれ得意とする分野を分担して担当し、さらに構築していく。これを聴講することにより、放射線腫瘍学、放射線技術学、医学物理等に関わる最先端の知識を同一レベルで互いに共有し、チーム医療に有機的に関われる人材を育成することが可能となる。それぞれが専門化し分散しがちな各職種、分野を再統合した知識をアップデートし、他職種の内容をも理解し、最先端の放射線治療に総合的に関わるができる。

- ④ 他の先端医療実施施設におけるがん先端医療の多職種連携の取り組みについて調査することにより、現在のがん先端医療の多職種連携における問題点および改善点を把握し、「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」の最先端治療を理解させる基礎データとして活用し、本学における教育の取り組みの改善に反映し、教育内容および効率の向上につなげることができる。
- ⑤ がん先端医療に対する多職種連携の医療施設での集中実習を実施することにより、実地を通して、多職種連携を理解した専門家として育成する。
- ⑥ がんに関する最新の病態、診断、治療に関する講演会を開催し、学生を参加させることで、最新の知識習得を容易にするとともに、実習成果発表会を開催し、実地による教育内容の修得状況を検証し、助言・批判を受けることで、プロフェッショナルとして成長するモチベーションの向上を図る。
- ⑦ 「がん先端医療に対する多種職連携」シンポジウムを開催することにより、本補助事業の公表・普及につなげることができる。また、そこで得られた他大学、多施設で行っている手法との比較等を行い、教育カリキュラムの手法の開発、がん先端医療に対する多種職連携の評

価値の在り方を開発し、がん先端医療に対する多種職連携教育の教育法・評価法を改善する。また、学生も討論に参加することによって、多職種連携についての理解を深める。※本事業のテーマである TR 促進と QOL 向上に加えて、チーム医療、支持療法、放射線治療、化学療法、低侵襲治療、緩和・在宅、小児がん、看護、薬学、地域医療、遺伝子医療の各分野で大学・研究科間連携による研修会・ワークショップ・シンポジウム等を実施することにより、それぞれの研究科の特色を十分に活かした本拠点内でのがん教育の向上と地域がん医療の均てん化が期待される。

- ⑧ 「がん先端医療に対する多種職連携」ワークショップを開催することにより、本補助事業の公表・普及につなげることができる。また、そこで得られた他大学で行っている手法との比較等を行い、がん先端医療に対する多種職連携について問題点や改善点を把握し、本学における「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」の開始を行う際の教育手法の開発、有効な教育評価のあり方を開発し、カリキュラムの開発、教育効果の向上、教育環境の向上につなげ本学における取り組みの改善につなげる。学生を参加させることにより、教育を受ける側からのフィードバックを受けることができ、さらに有効な改善が期待できる。
- ⑨ 第一期修了者の評価を行うことにより、カリキュラム、教育方法、教材について検証し、今後の充実を図り、本学における取り組みに反映させる。

<参考資料>

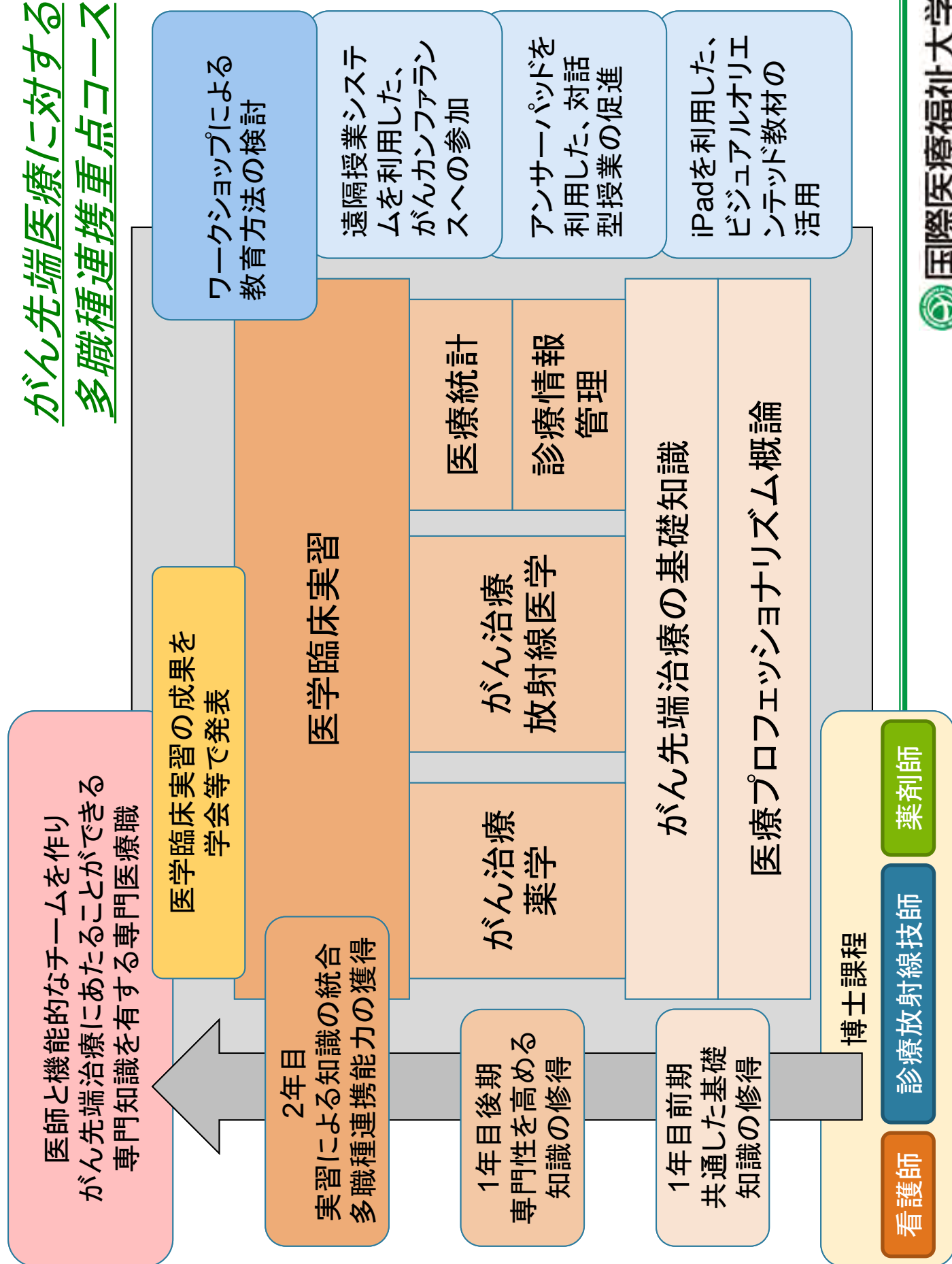
【平成27年度】

- ① 4月 「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」教育および評価の実施
- ② 5月 コース在住者による他の先端医療実施施設におけるがん先端医療の多職種連携の取り組みの調査
- ③ 9月 「がん先端医療に対する多種職連携」シンポジウムの開催
- ④ 11月 「がん先端医療に対する多種職連携」ワークショップの実施
- ⑤ 2月 第2期修了者の評価および教育成果の発表の実施

【平成28年度】

- ① 4月 「がん先端医療に対する多種職連携重点コース」教育および評価の実施
- ② 5月 コース在住者によるがんセンターおよび他の先端医療実施施設におけるがん先端医療の多職種連携の取り組みの調査
- ③ 11月 「がん先端医療に対する多種職連携」ワークショップの実施
- ④ 1月 「がん先端医療に対する多種職連携」総括シンポジウムの開催
- ⑤ 2月 第3期修了者の評価および教育成果の発表の実施
- ⑥ 3月 本事業の総括的まとめと最終報告書の作成

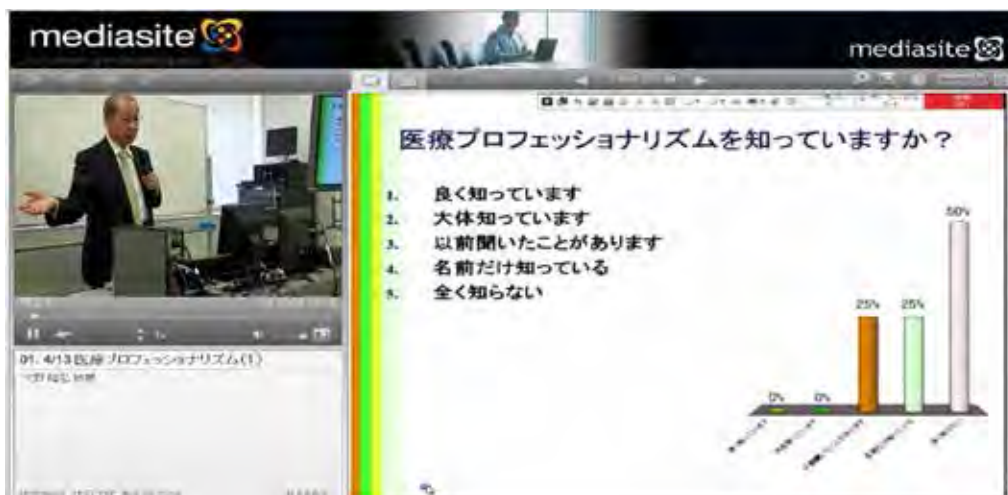
がん先端医療に対する 多職種連携重点コース



国際医療福祉大学

Ⅱ.平成 26 年度 がん先端医療に対する 多職種連携重点コース

1. 開講科目一覧
2. シラバス
3. ビジュアルオリエンテッド教材
4. 履修・修了者一覧



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」
国際医療福祉大学大学院 がん先端医療に対する多職種連携重点コース
平成26年度 開講科目 一覧

(敬称略)

種別	学年	期	曜日・時限	科目名	担当教員・コーディネーター
必修	1年目	前期	土・1限 9:00-10:30 遠隔システム利用 (東京・大田原キャンパス)	がん先端治療の基礎知識(2単位)	大東 貴志
必修	1年目	前期	土・2限 10:40-12:10 遠隔システム利用 (東京・大田原キャンパス)	医療プロフェッショナルリズム概論(2単位)	天野 隆弘、糸井 裕子、他
選択	1年目	後期	水・6限 18:00-19:30 遠隔システム利用 (東京・大田原キャンパス)	診療情報管理(2単位)	山本 康弘、坂本 千枝子、伊藤 由美、 桜澤 邦男
選択	1年目	後期	木・6限 18:00-19:30 遠隔システム利用 (東京・大田原キャンパス、ほか)	医療統計(2単位)	縣 俊彦
選択	1年目	後期	土・2限 10:40-12:10 遠隔システム利用 (東京・大田原キャンパス)	がん治療放射線医学(2単位)	橋本 光康
選択	1年目	後期	VOD授業	がん治療薬学(2単位)	白石 昌彦、鈴木 裕、旭 満里子
必修	2年目	集中	8月集中、ほか (国際医療福祉大学三田病院、 国際医療福祉大学病院にて実施)	医学臨床実習(2単位)	大東 貴志、糸井 裕子、森川 康英、 福島 道子、橋本 光康、清水 貴壽

※ 修了要件: 上記のがんプロ科目より、10単位以上を修得する必要があります。

※ 原則として教室での授業に出席する必要があります。

※ 実習を除き、教室での授業を収録し、後日、その映像を視聴できるようにする予定です。仕事の都合などどうしても出席できない場合、その映像の視聴により学習を補うことができます。ただし、この映像の視聴では原則として出席にはなりません。ご注意ください。

※ 科目によって学習方法が異なる場合もあります。必ずシラバスをご確認の上、学習に臨んでください。

授業名	がん先端治療の基礎知識(がんプロ)
担当教員	大東貴志(コーディネーター)
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・前期
曜日・時間	土曜1限(9:00～10:30)
必/選・単位数(時間数)	必修・2単位(30時間)
授業の形態	講義
授業の概要(主題)	現在のがん治療における先端治療について学び、多職種連携のためには何が重要かを学習する
授業の到達目標	1. がん診断のための最先端の画像・内視鏡・病理学的検査について理解できる。 2. がん治療の先端放射線治療について理解できる。 3. がん治療のための先端治療薬の開発や効果・副作用について理解できる。 4. 各領域のがんの先端外科治療および薬物治療について理解できる。
授業計画	1. 4/12 内視鏡診断・治療の最前線(片岡幹統) 2. 4/19 PET、核医学(棚田修二) 3. 5/10 放射線治療最前線(戸矢和仁) 4. 5/17(1限) GT、MRI(細野繁) 5. 5/17(3限) IHC-FISH遠隔診断(長村義之) 6. 5/24 体腔鏡・ロボット手術の最前線(森川康英) 7. 5/31 新薬開発のストラテジー・治験(中村裕義) 8. 6/7 最新分子標的薬(中村裕義) 9. 6/14 抗がん剤治療の副作用とその対策(村上みゆき) 10. 6/21 胃がん治療の最前線(吉田昌) ※e-learningにて受講すること(対面授業は実施しない) 11. 6/28 泌尿器科がん治療の最前線(大東貴志) 12. 7/5(3限) 乳がん治療の最前線(白川一男) 13. 7/12 婦人科がん治療の最前線(片瀬功芳) 14. 7/19 肝臓がん治療の最前線(首村智久) 15. 7/26 肺がん治療の最前線(林 和) ※対面授業に参加すること(e-learning配信はなし)
成績評価の方法	■レポート □定期試験 □実技試験 □実習評価 □小テスト □その他()
評価の基準	
準備学習 学習へのアドバイス	がんの知識を知ることにより多職種連携への問題点を能動的に考える。
教科書	なし
参考書	必要に応じて紹介
オフィスアワー	講義の前夜にて受け付ける
その他	「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修登録者に限る

授業名	医療プロフェッショナルリズム概論(がんプロ)
担当教員	天野隆弘・糸井裕子他
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・前期
曜日・時間	土曜2限(10:40～12:10)
必/選・単位数(時間数)	必修・2単位(30時間)
授業の形態	講義
授業の概要(主題)	本科目は、がん医療における倫理的諸問題とその解決、およびプロフェッショナルとして必要なケア方法と職種間連携について学習する。
授業の到達目標	1. がん医療における患者の特性について理解できる。(講義1・2) 2. がん医療における関連職種連携について理解できる。(講義3・4) 3. がん医療に関わる倫理について理解できる。(講義5・6) 4. がん患者の症状マネージメントについて理解できる。(講義7～11) 5. がん医療におけるリスクマネージメントについて理解できる。(講義12・13) 6. がん患者のアセスメントとケアプランについて理解できる。(講義14・15)
授業計画	1. 4/12 医療プロフェッショナルリズム(アンサーバッド使用)①(天野隆弘) 2. 4/19 医療プロフェッショナルリズム②(天野隆弘) 3. 4/26 がん患者がもつ痛み(身体的・精神的・社会的・霊的)(角田直枝) 4. 5/10 インフォームド・コンセント(池田俊也) 5. 5/17 がん患者における生と死(ターミナルケア)(林 和)※対面授業に参加すること(e-learning配信なし) 6. 5/24 生命倫理(金澤一郎・天野隆弘) 7. 5/31 がんに特徴的な症状マネージメント①(市川佳代) 8. 6/7 がんに特徴的な症状マネージメント②(市川佳代) 9. 6/14 グリーフケア(風間郁子) 10. 6/21 ターミナルケア(角田直枝) 11. 6/28 緩和ケア(角田直枝) 12. 7/5 治療場面におけるリスクマネージメント(天野隆弘) 13. 7/12 緊急場面におけるリスクマネージメント(天野隆弘) 14. 7/19(2限)「医学臨床実習」に向けた演習・グループワーク①(糸井裕子) 15. 7/19(3限)「医学臨床実習」に向けた演習・グループワーク②(糸井裕子)
成績評価の方法	■レポート □定期試験 □実技試験 □実習評価 □小テスト □その他()
評価の基準	レポート100%
準備学習 学習へのアドバイス	事前・事後、関連する先行研究を当たる等、学習を主体的に進めることとする。
教科書	なし
参考書	適時紹介
履修条件	がん先端医療に対する多職種連携重点コース履修者の学生
オフィスアワー その他	
外部講師	角田 直枝：茨城県立中央病院 市川 佳代：医療法人沖縄徳洲会 千葉徳洲会病院 風間 郁子：筑波大学付属病院

授業名	診療情報管理(がんプロ)
担当教員	山本 康弘、伊藤 由美、松澤 邦男、坂本 千枝子
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・後期
曜日・時間	水曜6限(18:00～19:30)
必修・選・単位数(時間数)	必修・2単位(30時間)
授業の形態	講義
授業の概要(主題)	本科目は、医療機関における診療情報管理部門の組織的位置付けを理解したうえで、診療記録の管理や活用、がん登録に関する仕組みなど多職種間連携に重要となる診療情報管理業務について学習する。
授業の到達目標	1. 診療情報管理業務の概要について理解できる。(講義1・2) 2. 診療記録が多職種間連携に有用であることを理解できる。(講義3・4・5) 3. 病院組織における診療情報管理のあり方について理解できる。(講義6・7) 4. DPC制度における診療情報管理の重要性を理解できる。(講義8・9) 5. 病院運営における診療情報の活用について理解できる。(講義10・11) 6. がん登録の仕組みと実務について理解できる。(講義12・13・14)
授業計画	1. 9月24日 医療環境の変化と診療情報管理者の役割(山本康弘) 2. 10月 1日 チーム医療における診療情報管理(山本康弘) 3. 10月 8日 チーム医療に役立つ診療記録の記載方法(伊藤由美) 4. 10月15日 診療情報管理における疾病・手術分類(伊藤由美) 5. 10月22日 多職種で行う診療記録の監査(伊藤由美) 6. 10月29日 診療部門・看護部門と診療情報(山本康弘) 7. 11月 5日 管理部門と診療情報(山本康弘) 8. 11月12日 DPC制度の概要と診療情報管理のあり方(松澤邦男) 9. 11月19日 診療録管理体制加算に求められる診療情報管理のあり方(山本康弘) 10. 11月26日 病院運営における診療情報の活用①(松澤邦男) 11. 12月 3日 病院運営における診療情報の活用②(松澤邦男) 12. 12月10日 世界と日本のがん対策(坂本千枝子) 13. 12月17日 がん対策としてのがん登録(坂本千枝子) 14. 12月24日 チーム医療としてのがん登録(坂本千枝子) 15. 1月 7日 まとめ(山本康弘)
成績評価の方法	■レポート □定期試験 □実技試験 □実習評価 □小テスト □その他()
評価の基準	レポートによる理解度
準備学習 学習へのアドバイス	病院現場における診療情報管理業務の概要を理解することが重要です。
教科書	なし
参考書	必要に応じて指示する。
オフィスアワー	問い合わせはメールで受け付ける。
その他	

授業名	医療統計(がんプロ)
担当教員	縣 俊彦
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・後期
曜日・時間	木曜6限(18:00～19:30)
必修・選・単位数(時間数)	必修・2単位(30時間)
授業の形態	講義
授業の概要(主題)	医療・看護・公衆衛生(public health)分野の量的研究の基礎方法論である生物統計学(biostatistics)について、入門および多変量解析の講義を行なう。単なる数式の運用・ブラックボックスの応用ではなく、ヒトを扱う以上不可避なパラツキの中で、いかに効率的にデータを収集し解析し解釈するか、基礎的考え方を重視する。
授業の到達目標	1. バイアスと誤差的パラツキについて理解する 2. 医学研究における主なバイアス(選択バイアス・情報バイアス・交絡バイアス)について説明できる 3. バイアスのコントロール手法である無作為抽出とランダム化について混同なく理解する 4. 評価の信頼性と妥当性について理解し、それらの確認手法について基礎を理解する 5. 検査の感度と特異度について理解し、検査結果を正しく解釈できる 6. データの記述について、要約統計量(生存曲線を含む)を正しく理解する 7. 検定手法について考え方(α 過誤、 β 過誤、サンプルサイズの設定)を理解し、代表的手法について活用できる(検定、 χ^2 乗検定、Fisher直接確率検定、ログランク検定) 8. 代表的な多変量解析についてその基礎と応用上の注意点について理解する
授業計画	1. 生物統計学入門 SPSSの基本 2. データ要約1 3. データ要約2 4. 統計的推論 5. 分散分析 6. 帰帰分析 7. 測定の信頼性 妥当性 8. 主成分分析 9. 因子分析 10. クラスター分析 11. 判別 12. ロジスティック回帰 13. 対数線形モデル 14. 生存時間解析 15. 総括
成績評価の方法	■レポート ■定期試験 □実技試験 □実習評価 ■小テスト □その他()
評価の基準	定期試験(総括)、レポート、小テスト 100%
準備学習 学習へのアドバイス	Σの使い方、微分の基礎について復習しておくこと
教科書	柳井靖夫他、SPSSによる統計データ解析入門 現代数学社 2006
参考書	縣俊彦 やさいい保健統計学 第5版 南江堂 2012 縣俊彦 基本医学統計学 第5版 中外医学社 2009
オフィスアワー	縣俊彦 やさいい栄養生活統計学 第5版 南江堂 1999
その他	随時対応

授業名	がん治療放射線医学(がんプロ)
担当教員	橋本 光康
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・後期
曜日・時間	土曜2限(10:40～12:10)
必／選・単位数(時間数)	必修・2単位(30時間)
授業の形態	講義
授業の概要(主題)	現在のがん治療における先端放射線治療全般について深く学び、自己職種の役割や多職種連携のためには何が重要かを学習する
授業の到達目標	がん治療の先端放射線治療全般について理解できる。 放射線治療の多職種連携を考え、自己職種の役割を理解することができる。
授業計画	1. 放射線腫瘍学概論 2. 放射線腫瘍学/放射線生物学 3. 放射線腫瘍学/放射線生物学 4. 放射線治療計画に関わる基礎知識 5. 放射線治療各論Ⅰ(放射線治療計画 症例検討を含む) 6. 放射線治療各論Ⅱ(放射線治療計画 症例検討を含む) 7. 先端放射線治療 8. 集学的治療(化学放射線療法) 9. 看護学 放射線治療の看護ケアⅠ 10. 関係法令 11. 看護学 放射線治療の看護ケアⅡ 12. 医学物理学/治療技術学 QA 13. 医学物理学/治療技術学 QA 14. 放射線防護・影響学 15. 総括
成績評価の方法	■レポート □定期試験 □実技試験 □実習評価 □小テスト □その他()
評価の基準	レポート100%
準備学習 学習へのアドバイス	医師・医学物理士(診療放射線技師)・看護師の視点からの知識を得ることにより多職種連携への問題点を能動的に考える。 事前学習は必須、講義時に次回事前学習内容を指示する。
履修条件	がん先端医療に対する多職種連携重点コース履修者
教科書	特に指定しない
参考書	必要に応じて紹介する
オフィスアワー	随時 電子メールにて受け付ける

授業名	がん治療薬学
担当教員	白石昌彦、旭 満里子、鈴木 裕
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重点コース・博士1年目・後期
曜日・時間	VOD授業
必／選・単位数(時間数)	選択・2単位(30時間)
授業の形態	講義 この科目は、VOD授業です。 VOD授業は必ずeラーニングシステムで学習してください。
授業の概要(主題)	基礎腫瘍学、臨床腫瘍学およびクリティカルパス、インフォームドコンセントなどがん医療を取り巻く状況の各論を学ぶ。クリティカルパス、インフォームドコンセントなどを補充し、さらに薬物療法が重要な各臨床腫瘍学をピックアップし、現在の最新の知見である、がんにおける分子生物学を配置し、刻々と日進月歩するがんのScienceを学ぶ。
授業の到達目標	1. 主要な各種がんについて臨床と治療を理解する 2. 治療ガイドラインや治療レジメンを学ぶ 3. がん治療における最新の治療法を学ぶ
授業計画	1. 抗悪性腫瘍薬の適正使用、レジメン管理および服薬指導 (旭 満里子) 2. クリティカルパスのがん医療における利用状況 (旭 満里子・山田 治美) 3. 肺癌・中皮腫の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (佐藤 哲夫) 4. 肝癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (野呂 拓史) 5. 食道癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (鈴木 裕) 6. 胃癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (大平 寛典) 7. 大腸癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (似島 修弘) 8. 胆道癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (首村 智久) 9. 肺癌の臨床と集学的治療および治療ガイドライン (旭 満里子) 10. がん医療におけるインフォームドコンセント (旭 満里子) 11. がん薬物療法における薬剤師の役割 (旭 満里子) 12. がん医療における遺伝子解析の果たす役割や治療開発における重要性 (白石 昌彦) 13. 安全ながん薬物療法の実施と臨床研究 (旭 満里子・菅 幸生) 14. 分子標的薬の開発:がんの分子生物学的アプローチ (白石 昌彦) 15. 総括
成績評価の方法	■レポート □筆記試験 □実習評価 □小テスト □その他()
評価の基準	レポートに基づいて評価する。レポートの成績は、優(80点以上)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)とし、優・良・可を合格とする。
準備学習 学習へのアドバイス	
教科書	講義テーマに沿った最新論文を中心に講義資料として配布する。
参考書	がん化学療法ワークシート(大石了三、じほう2008)、がん治療と化学療法(有森和彦、じほう2008)、実践・癌化学療法別副作用対策(古江尚、メディカルビュー2000)、がん必須ポイント(山口晃弘、じほう2007)
履修条件	なし
オフィスアワー	
その他	
外部講師	菅 幸生 : 金沢大学 医薬保健研究域 薬学系

授業名	医学臨床実習
担当教員	大東貴志、糸井祐子、森川康英、福島道子、橋本光康、清水貴壽
学科・学年・期	がん先端医療に対する多職種連携重コース・博士2年目
曜日・時限	短期集中
必修・選・単位数(時間数)	必修・2単位(60時間)
授業の形態	実習
授業の概要(主題)	極めて専門的な知識が必要とされるがん先端治療において、看護師、放射線技師、薬剤師等の大学院生が同一の臨床現場で、チーム医療・チームケアを学ぶ。具体的には「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者がチームを形成し、実習施設の指導者等の協力のもと最先端治療を受ける患者・家族についてアセスメントおよびサービス計画を立案し実践する。
授業の到達目標	1. がん先端医療を受ける患者・家族のニーズを身体・精神・社会的側面から理解できる。 2. 各職種の立場から評価を行い、チーム全体でサービス計画を立案できる。 3. がん先端医療を受ける患者・家族に対するチーム医療・チームケアを見学・実践できる。 4. キャンサードボードおよび学会等で発表し課題を明確にできる。
授業計画	1. 6/7(土) オリエンテーション、ケーススタディ①(国際医療福祉大学三田病院) 2. 7/5(土) ケーススタディ②、発表・講評、模擬患者(SP)のQOL実践教育 (国際医療福祉大学三田病院) 3. 8/25(月) 臨地オリエンテーション(国際医療福祉大学三田病院) 4. 8/26(火) 臨地実習(国際医療福祉大学三田病院) 5. 8/27(水) 臨地実習(国際医療福祉大学三田病院) 6. 8/28(木) 臨地実習(国際医療福祉大学三田病院) 7. 8/29(金) 臨地実習、キャンサードボード(国際医療福祉大学三田病院) 8. 8/30(土) 臨地実習(ロボット手術ほか・国際医療福祉大学病院) 9. 8/31(日) 実習成果発表、学会参加(国際医療福祉大学大田原キャンパス) 10. 10/19(日) シンポジウム参加と省察(国際医療福祉大学三田病院) 11. 12/14(日) ワークショップ参加と省察(国際医療福祉大学東京青山キャンパス)
成績評価の方法	■レポート □定期試験 □実技試験 □実習評価 □小テスト ■その他(ディスカッション)
評価の基準	レポート内容およびディレクション時の発表
準備学習 学習へのアドバイス	積極的に実習、ディスカッションに参加する
教科書	医学臨床実習要項(履修者に配布する)
参考書	Cancer Nursing: Principles and Practice (Cancer Nursing (Jones & Bartlett)) Jones & Bartlett pub Advanced Practice Nursing: An Integrative Approach, 4e Saunders
オフィスアワー	実習の前後等で適宜受け付ける
その他	

■ 学生用学習教材【iPad映像教材】

分類	タイトル	担当教員名
医療プロフェッショナリズム概論	Medical Professionalismとは何か～成り立ちとその定義	天野 隆弘先生
	がん患者のアセスメントとケアプラン(1)	糸井 裕子先生
	がん患者のアセスメントとケアプラン(2)	糸井 裕子先生
映像教材	前立腺がんのスクリーニング	大東 貴志先生
	限局性前立腺がんの最新治療	大東 貴志先生
	前立腺がんの薬物治療最前線	大東 貴志先生
	大腸がん肝転移の手術方針 ～大腸がん肝転移の治療において肝切除は中心的な役割を果たす～	別宮 好文先生
	成人の心肺蘇生法	勝田 孝信先生
	上部消化管疾患とその対応(外科系)	吉田 昌先生
	婦人科がん～子宮体がん～	山澤 功二先生
	リスクマネジメントとヒューマンエラー	武田 英孝先生
	がんの先端的内視鏡診断と治療	鈴木 伸治先生
	子宮頸がん	福地 剛先生
	卵巣がん	大和田 倫孝先生
シンポジウム 「チームで取り組む最新がん化学療法」	乳がんの最新化学療法	徳田 裕先生
	がん治療における薬剤師の存在意義	高山 慎司先生
	がん患者を対象とした訪問看護活動	落合 佳子先生
	がん患者の心のケア	竹内 麻理先生
	化学療法の際の口腔ケアの現状	佐藤 一道先生
	ディスカッション	－
施設見学	放射線医学総合研究所	－
	静岡県立静岡がんセンター	－
	九州国際重粒子線がん治療センター視察	

平成26年度 博士課程 がんプロセス履修・修了者一覧

<登録年度：平成25(2013)年度>

No	研究科	専攻	分野名称	学年	履修資格	コース 修了年度
1	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	看護学分野	2	看護師	平成26(2014)年度
2	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	先進的ケア・ネットワーク 開発研究分野	2	看護師	平成26(2014)年度
3	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	先進的ケア・ネットワーク 開発研究分野	2	看護師	平成26(2014)年度
4	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	先進的ケア・ネットワーク 開発研究分野	3	看護師	平成26(2014)年度
5	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	放射線・情報科学分野	2	診療放射線技師	平成26(2014)年度
6	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	2	薬剤師	平成26(2014)年度
7	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	3	薬剤師	平成26(2014)年度
8	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	3	薬剤師	平成26(2014)年度
9	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	薬学専攻	薬学がん専修コース	2	単位互換協定 本学科目等履修生	—
10	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	薬学専攻	薬学がん専修コース	2	単位互換協定 本学科目等履修生	—

<登録年度：平成26(2014)年度>

No	研究科	専攻	分野名称	学年	履修資格	コース 修了年度
1	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	医療福祉ジャーナリズム分 野	1	看護師	(履修中)
2	医療福祉学研究科	保健医療学専攻	放射線・情報科学分野	2	診療放射線技師	(履修中)
3	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	1	薬剤師	(履修中)
4	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	1	薬剤師	(履修中)
5	薬学研究科	医療・生命薬学専攻	(分野なし)	2	薬剤師	(履修中)
6	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	薬学専攻	薬学がん専修コース	1	単位互換協定 本学科目等履修生	—
7	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	薬学専攻	薬学がん専修コース	1	単位互換協定 本学科目等履修生	—

Ⅲ.平成 26 年度 医学臨床実習

1. 医学臨床実習要項
2. 医学臨床実習発表会



平成 26 年度 医学臨床実習要項

科 目 名：医学臨床実習

必修科目 2 単位 (60 時間)

1. 目的

「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者である大学院生が臨地において、先端医療を受けるがん患者を通してチーム医療・チームケアを学ぶ。

2. 概要

極めて専門的な知識が必要とされるがん先端治療において、看護師、診療放射線技師、薬剤師等の大学院生が同一の臨床現場で、チーム医療・チームケアを学ぶ。

具体的には「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者がチームを形成し、実習施設の指導者等の協力のもと最先端治療を受ける患者・家族についてアセスメントおよびサービス計画を立案し実践する。

3. 目標

- 1) がん先端医療を受ける患者・家族のニーズを身体・精神・社会的側面から理解できる。
- 2) 各職種の立場から評価を行い、チーム全体でサービス計画を立案できる。
- 3) がん先端医療を受ける患者・家族に対するチーム医療・チームケアを見学・実践できる。
- 4) キャンサーボードおよび学会等で発表し課題を明確にできる。

4. 方法

1) 実習生

大学院博士課程「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者

2) 実習時期

平成 26 年 6 月 7 日 (土)、7 月 5 日 (土)、8 月 25 日 (月)～8 月 31 日 (日)
(シンポジウム、ワークショップを含む)

3) 実習時間

原則 8 時 30 分～17 時 (実習内容により変更することがある)

4) 実習施設

国際医療福祉大学三田病院、国際医療福祉大学病院

5) 実習担当教員

大東 (単位認定者)、糸井 (副)、森川、福島、橋本、清水

6) 実習チーム編成について

- ・ 1 チーム 3～5 名で、1～2 チームで実習する。
- ・ チームは、原則各職種 (看護師、診療放射線技師、薬剤師等) の院生で構成する。

7) 患者の同意

受け持ち患者・家族から実習に対する協力について同意書を用いて同意を得る。

8) 活動計画

スケジュールに準じて実習を行う。スケジュールは弾力的に運用する。

5. 内容

1) 事前演習

- ① 最先端治療を受ける模擬事例のサービス計画を問題解決プロセスに沿って立案する。
- ② 多職種および自職種の活動の実際を見学する。

2) 臨地実習

- ① 先端医療の実際を見学する。
- ② 先端治療を受ける患者・家族を受け持ちサービス計画の立案、実施、評価を行う。
- ③ 受け持ち患者・家族に関するディスカッションによって問題解決策を見出す。
- ④ キャンサーボードに参加しサービス計画を発表し意見交換を行う。

3) 報告会

- ① 学会で報告し、大学院生・教職員間で成果を共有する。
- ② 実習レポートをチームで作成し学習成果を学内外に発信する。

4) 1) ～ 3) を通して学修する内容等

- ① 先端医療の概念について
- ② 先端医療におけるチーム医療・チームケアの特徴について
- ③ 先端医療における多職種の活動について
- ④ 生命倫理について
- ⑤ 患者の意思決定促進に向けたインフォームド・コンセントについて
- ⑥ 費用や保険適応など経済的側面について
- ⑦ 治療の安全性と有効性について
- ⑧ 患者の治療に伴う症状マネジメントについて
- ⑨ 患者が地域で生活する場合の連携について

5) 実習スケジュール

月／日	時間	学習内容		場所
		AM	PM	
6/7 (土)	9:00～17:30	・グループ分け アイスブレーキング ・ケーススタディ①	・オリエンテーション ・他職種および自職種の活動の実際の見学	三田病院
7/5 (土)	9:00～17:30	ケーススタディ②	・発表および評価 ・模擬患者 SP の QOL 研修	三田病院
8/25 (月)	8:30～17:00	・臨地オリエンテーション ・先端医療の実際の見学 ・受け持ち患者・家族の決定と承諾（同意書取得） （同意書保管 自筆：大学院、写し：患者・三田病院） ・受け持ち患者・家族に関わる職種とのカンファレンス （主は患者理解）		三田病院
8/26 (火)	8:30～17:00	・受け持ち患者・家族のアセスメント、計画、実践（見学）、評価 ・受け持ち患者・家族に関わる職種とのカンファレンス ・先端医療の実際の見学		三田病院
8/27 (水)	8:30～17:00	・受け持ち患者・家族のアセスメント、計画、実践（見学）、評価 ・受け持ち患者・家族に関わる職種とのカンファレンス ・先端医療の実際の見学		三田病院
8/28 (木)	8:30～17:00	・受け持ち患者・家族のアセスメント、計画、実践（見学）、評価 ・受け持ち患者・家族に関わる職種とのカンファレンス ・先端医療の実際の見学		三田病院
8/29 (金)	9:30～18:30	サービス計画作成	・カンサーボード参加 ・実習まとめの発表	三田病院
8/30 (土)	13:00～17:30	先端医療の実際の見学：ロボット手術、放射線機器		国福病院 セミナーハウス
8/31 (日)	8:30～16:30	学会発表（実習発表会）	学会参加	大田原キャンパス
10/19 (日)	13:00～16:40		シンポジウム	三田 SC
12/14 (日)	13:00～16:55		ワークショップ	青山 SC

6. 記録

- 1) 医学臨床実習記録Ⅰ－行動計画
- 2) 医学臨床実習記録Ⅱ－患者プロフィール
- 3) 医学臨床実習記録Ⅲ－アセスメントシート
- 4) 医学臨床実習記録Ⅳ－プランニングシート
- 5) 医学臨床実習記録Ⅴ－経過記録
- 6) 医学臨床実習記録Ⅵ－出席表

7. 評価

- 1) 出席状況
 - *原則、8月25日（月）～8月29日（金）の間は欠席1日までとする。
 - *6月7日（土）～12月14日（日）の間の出席は、2／3以上の出席が必要である。
 - 2) 実習記録の内容
 - 3) 実習施設の指導者からの評価
 - 4) 実習レポート各自(1,600字程度)
 - 5) 報告会
 - 6) シンポジウム・ワークショップへの参加と省察
- 上記の内容で総合的に評価する。

8. 提出物等

「6. 実習記録」に示した記録物、実習レポート、報告会の発表資料は、ファイルに一括して綴じ、表紙に実習名、分野、学籍番号、氏名などを記載する。

なお、シンポジウム、ワークショップへの参加と省察については、適時指定された期日に提出する。

9. 実習中の心得

- 1) 本大学の「臨床実習における倫理綱領」を遵守する。
- 2) 個人情報保護に関する法律、実習施設の方針、本学の指針を理解し遵守する。
- 3) 対象者の個人情報の保護に努め、情報の収集、保管、利用については厳重に注意する。
(特に実習資料のコピー原本の取り忘れ・紛失・置き忘れ等に注意する。)
- 4) 臨床現場の業務を妨げない。
 - ① 電話は原則としてとらない。もし状況により受けざるを得ない場合は、学生であることを相手に伝え、メモをとり内容を復唱してからスタッフに取り次ぐ。学生の判断で用件を処理してはいけない。
 - ② 実習指導者の指示を守り、報告はすみやかに正確に行う。
- 5) 服装・マナー
 - ① 身だしなみを整え、常に清潔感を相手に与えるように心がける。
 - ② 挨拶・言葉遣い：敬語を適切に用い、挨拶を欠かさないようにする。
 - ③ 所持品管理：実習施設には必要最低限の所持品の持ち込みとし、貴重品は常に携帯する。

6) 実習施設における院生の責任

- ① 時間の自己管理：実習開始 10 分前には実習場所で待機する。
- ② 何らかの理由で実習場所を離れる場合は、教員と指導者の許可を得る。
- ③ やむをえず欠席をする場合は、教員と指導者に連絡をとる。
- ④ 自己の健康管理に努める。

国際医療福祉大学大学院博士がんプロコース
医学臨床実習日程・内容

6月7日（土）

時 間	内 容	担 当	備 考
8：40	三田病院玄関前集合	糸井教授 橋本教授 清水准教授	11階三田ホールに移動
8：45～	カードキー配布	事務部： 喜友名様	
9：00～9：30	・担当教員・事務スタッフ紹介 ・グループ発表・配布 ・自己紹介等	糸井教授 橋本教授 清水准教授	事前に決定しておく
9：30～10：30	ICFモデルを使用した事例のアセスメント・計画について	糸井教授	講義
10：40～10：50	IPEアンケート①	橋本教授	アンサーパッド使用
10：50～12：00	ケーススタディ（個人ワーク）		
13：00～13：15	オリエンテーション ・実習要項について ・鍵の管理、カンファレンス室・更衣室、コピー機、パソコン・プリンター・発表用の機器、駐車場、食事	橋本教授 糸井教授 事務部： 喜友名様	
13：15～13：30	・病院の概要と理念や特徴 ・病院スタッフ紹介 看護部：野宮部長、溝口副部長 放射線部門：石渡係長 薬剤部門：酒井副主任	大東教授	講義 病院スタッフ紹介 看護部・放射線部門・薬剤部門からご参加いただく。
13：30～13：50	ウイルス抗体価検査・ツ反検査		泌尿器科
13：50～14：50	最先端医療の概要について		講義
14：50～17：30	ケーススタディ（グループワーク） 、発表・質疑応答、講評		

【実習時の服装について】

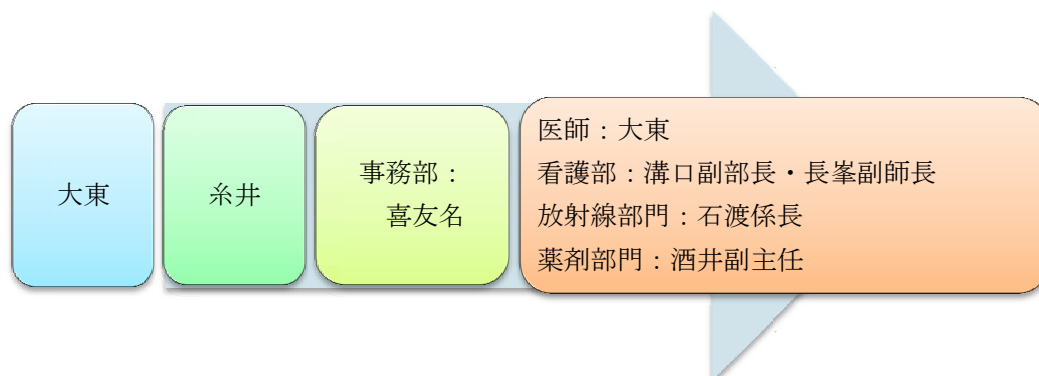
*6月7日（土）・7月5日（土）は、授業にふさわしい服装・名札着用で出席する。

（6月7日に、ネクストラップホルダーを貸与するので、学生証を入れ、名札として着用する。）

*8月25日（月）～8月30日（土）は、白衣またはケーシー、名札着用：髪の毛は束ねる。装飾品は身に着けない。清潔感のある身だしなみで出席する。（白衣・ケーシーは各自持参する。）

*8月31日（日）はスーツを着用する。（終了時、ネクストラップホルダーは返却する。）

医学臨床実習の連絡体制



7月5日（土）

時 間	内 容	担 当	備 考
9：00～12：00	ケーススタディ パワーポイントの内容準備	糸井教授	
13：00～13：30	発表会場準備・予行		
13：30～13：50	検査結果の通知と予防接種 希望確認	大東教授	
14：00～15：00	グループ発表および評価 ・発表 30 分×1 グループ、 質疑応答、講評	大東教授 糸井教授 司会：	看護部（病棟師長含 む）・放射線部門・薬剤 部門から参加していた だき質疑および講評を いただく
15：00～16：30	患者、家族、医療人の QOL 研修 ・各職種 1 名×20 分面談、 質疑応答、講評		・ 模擬患者 (SP) に参加 していただき質疑およ び講評をいただく ・看護部（病棟師長含 む）・放射線部門・薬剤 部門から参加していた だき質疑および講評を いただく
16：30～17：00	自己の振り返りと記録の整 理提出	糸井教授	
17：00～17：30	8 月 25 日からの実習につい ての連絡		

医学臨床実習日程・内容

8月18日(月)～8月22日(金)

時 間	内 容	担 当	備 考
	最先端治療を受けている患者の選出（２名）	大東教授	実習病棟 外科医師部長： 頭頸部医師部長
	受け持ち患者決定後 患者様に実習について説明 を行い事前に患者の意思確認を行う。	大東教授	

8月25日(月)

時 間	内 容	担 当	備 考
8 : 30～9 : 00	オリエンテーション ・ロッカーキー配布 ・電子カルテ I D 配布 ・電子カルテの使用方法 ・情報収集必要時の多職種との連絡の取り方 ・患者とのかかわりに対する諸注意 ・記録の提出方法について ・ケアに関する備品などの使用方法について	事務部： 喜友名様 医事課： システム担当 糸井教授 	11 階三田ホール集合 10階カンファレンス室にある学部学生用のものを使用する。
9 : 00～11 : 00	病院の各部門の見学 ・<u>看護部門</u>：最先端治療における看護の役割（症状マネジメント、インフォームドコンセントなど） ・<u>放射線部門</u>：最先端治療に関する治療と患者様へのケア、治療の安全性含む	大東教授	各担当者を決定 ＊各部門 20 分程度（移動含む）

国際医療福祉大学大学院博士がんプロセス
医学臨床実習日程・内容

	・<u>薬剤部門</u>：最先端治療薬に関する管理や安全性、患者様へのケアなど ・<u>医療経営部門</u>：最先端医療に関する費用・助成などについて ・<u>医療連携部門</u>：最先端治療を受ける患者が抱える問題と対応について		
11:00～11:30	受け持ち患者様に同意書取得 取得後学生より患者様に挨拶	大東教授	原本：大学院 コピー：患者・病院
11:30～	医師より受け持ち患者についての説明 ・患者の病態 ・画像 ・治療方針 ・インフォームドコンセント等 ・各職種の学生から質問させていただく。	大東教授 担当医師	病棟
13:00 ～	病棟オリエンテーション ・スタッフ紹介 ・病棟の構造	病棟担当者：	病棟
13:30 ～17:00	受け持ち患者のアセスメント	大東教授 糸井教授 橋本教授 清水准教授	病棟または三田ホール

国際医療福祉大学大学院博士がんプロコース
医学臨床実習日程・内容

8月26日（火）～8月28日（木）

時 間	内 容	担 当	備 考
8：30～17：00	・受け持ち患者・家族のアセスメント、計画、実践（見学）、評価 ・受け持ち患者・家族に関わる職種とのカンファレンス ・先端医療の実際の見学	大東教授 糸井教授	*大東教授： 火・金外来診療 カンファレンス参加は、学生が積極的に計画し、担当教員に希望を申し出ること。

【受け持ち患者へのケア等に関する注意事項】

- ①患者への直接的ケア等は、**原則見学**である。
常に指導者の指示に従う。
- ②受け持ち患者と直接コミュニケーションをとり**アセスメントのための情報を得る場合は、必ず指導者に目的、方法、内容を伝え許可**をえる。
バイタルサイン、コミュニケーションに関しては、**指導者の判断で、**単独実施か指導者付きかを指示してもらう。
- ③実習開始前に、チームで計画を確認しあい、**患者へのコミュニケーション内容やケア内容が重複しないよう調整**する。重複すると患者に負担が及ぶ。
- ④電子カルテは閲覧のみとする。

国際医療福祉大学大学院博士がんプロセス
医学臨床実習日程・内容

8月29日（金）

時 間	内 容	担 当	備 考
9：30～12：00	アセスメント・計画・評価の まとめ	大東教授 糸井教授 橋本教授 清水准教授	三田ホール
13：30～	キャンサーボード用の資料印 刷準備		
16：30～17：00	会場準備・予行		
17：30～18：30	キャンサーボード ・15分×2チーム ・質疑・応答、講評 ・各チーム代表者より：実習 のまとめあいさつ 臨床医学実習まとめ	司会： 大東教授	臨床からの出席者 医師 病棟看護師 薬剤部門 放射線部門 医療連携室 理学療法士 医療経営等
18：30～	会場修復 カードキー・ロッカーキー返 却	事務部： 喜友名様	

国際医療福祉大学大学院博士がんプロセス
医学臨床実習日程・内容

8月30日（土）

時 間	内 容	担 当	備 考
12 : 30	那須塩原駅西口集合 シャトルバスにて国際医療福祉大学病院へ移動		（新幹線） 11 : 12 東京駅発→ 12 : 21 那須塩原駅着
13 : 00～	先端医療機器（da Vinci）の運用と多職種連携の実際と da Vinci を使用した手術手技シミュレーション	森川教授ほか	国際医療福祉大学病院
14 : 30～	保険医療における先端医療機器の活用（da Vinci による前立腺全摘手術の実際と多職種連携）		
15 : 30～	先端医療、自由診療におけるロボット手術の実際		
16 : 15～	放射線医療における先端医療の実際と多職種連携	橋本教授ほか	
17 : 30	那須セミナーハウスへ移動		（30 程度 国福病院→那須セミナーハウス）
夕刻	交流会	大東教授 森川教授 福島教授 糸井教授 橋本教授 清水准教授	那須セミナーハウス（交流会、宿泊）

国際医療福祉大学大学院博士がんプロコース
医学臨床実習日程・内容

8月31日（日）

時 間	内 容	担 当	備 考
7 : 40	シャトルバスにて国際医療福祉大学へ移動		(50分程度 那須塩原駅→ハウス→大学)
8 : 30～9 : 00	会場準備・予行		
9 : 00～9 : 50	医学臨床実習発表会 ・2チームパワーポイント発表 ・質疑応答、講評 I P E アンケート②	がんプロ	E301・2 教室 大学教員・学部生参加 (D・E 棟階段を利用)
10 : 00～12 : 15	シンポジウムⅠ 「医療・介護現場における多職種連携業務の現状と課題」	学術大会	F101 教室
13 : 00～14 : 50	シンポジウムⅡ 「感染症の問題点・古くて新しい課題」		
15 : 00～16 : 20	一般市民公開講座・講演会 「からだ」に「やさしい」がん治療～手術用ロボットの進歩：前立腺がんロボット手術の話を中心に～	がんプロ	(新幹線) 17 : 02 那須塩原駅発 →18 : 16 東京駅着
16 : 30	ネックストラップホルダー（学生証入れ）返却 シャトルバスにて那須塩原駅へ移動、解散		

第 4 回国際医療福祉大学学会学術大会

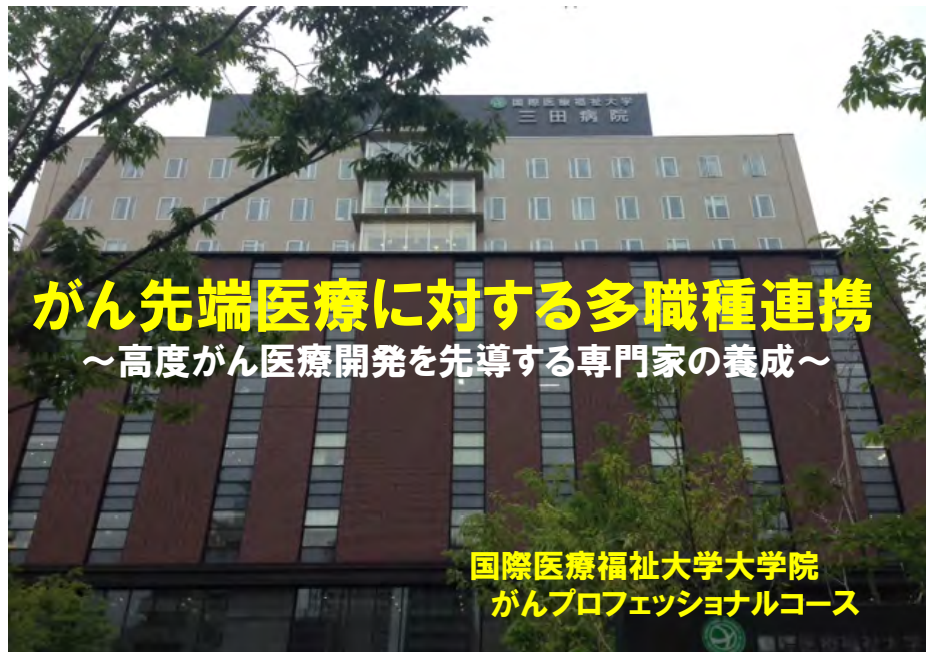
平成 26 年度医学臨床実習発表会 プログラム

日 時 : 平成 26 年 8 月 31(日) 9:00～9:50

場 所 : E棟 3 階 (E301・2 教室)

司会: 橋本 光康 国際医療福祉大学大学院放射線・情報科学分野/教授

9:00～9:05	開会挨拶	福島 道子 国際医療福祉大学大学院看護学分野/教授
9:05～9:45	実習成果発表	
9:05～9:25 (発表 15 分、質疑 5 分)		グループ1
9:25～9:45 (発表 15 分、質疑 5 分)		グループ2
9:45～9:50	総括	大東 貴志 国際医療福祉大学三田病院泌尿器科部長/教授



がん先端医療に対する多職種連携 ～高度がん医療開発を先導する専門家の養成～

国際医療福祉大学大学院
がんプロフェッショナルコース

病床数 291床
(ICU6床)
DPC病院



International University of Health and Welfare

グループ1

川村真由美
看護師
国際医療福祉大学
博士課程2年
(大学看護学専攻)



長谷川フジ子
薬剤師
薬学研究所
博士課程3年
(医薬品即勤務)

堀井謙一
診療放射線技師
国際医療福祉大学
博士課程2年
(大学病院勤務)

大野明美
看護師
国際医療福祉大学
博士課程2年

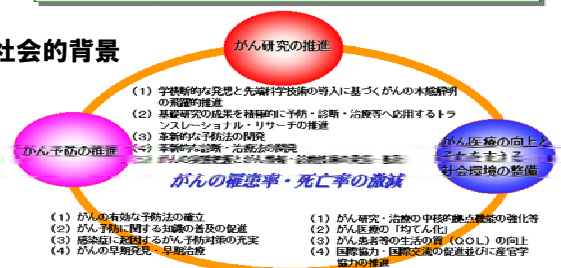


International University of Health and Welfare

「第3次がん10か年総合戦略」における今後の方向

戦略目標：我が国の死亡原因の第一位であるがんについて、研究、予防及び医療を総合的に推進することにより、がんの罹患率と死亡率の激減を目指す。

社会的背景



International University of Health and Welfare

実習目的

1. 目的

「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者である大学院生が臨地において、先端医療を受けるがん患者を通してチーム医療・チームケアを学ぶ。

2. 概要

極めて専門的な知識が必要とされるがん先端治療において、看護師、診療放射線技師、薬剤師等の大学院生が同一の臨床現場で、チーム医療・チームケアを学ぶ。

具体的には「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」履修者がチームを形成し、実習施設の指導者等の協力のもと最先端治療を受ける患者・家族についてアセスメントおよびサービス計画を立案し実践する。

3. 目標

- 1)がん先端医療を受ける患者・家族のニーズを身体・精神・社会的側面から理解できる。
- 2)各職種の立場から評価を行い、チーム全体でサービス計画を立案できる。
- 3)がん先端医療を受ける患者・家族に対するチーム医療・チームケアを見学・実践できる。
- 4)キャンサーボードおよび学会等で発表し課題を明確にできる。

実習内容

期 患者さんご挨拶

	8月25日(月)	8月26日(火)	8月27日(水)	8月28日(木)	8月29日(金)	8月30日(土)	8月31日(日)
病院オリエンテーション	頭頸部腫瘍前カンファレンス	病棟申し送り同席	病棟申し送り同席	8階西病棟カンファレンス			国福学会で報告
電子カルテ操作	病棟申し送り同席	病棟申し送り同席	病棟申し送り同席	プライマリーナースとディスカッション			
外来化学療法室見学	放射線治療同席	病棟申し送り同席	病棟申し送り同席	MSWとディスカッション			
ミキングルーム	作業療法同席	作業療法同席	作業療法同席				
放射線治療室見学		口唇外科医師とディスカッション					
医療連携室見学							
病棟オリエンテーション	理学療法同席	理学療法同席	理学療法同席				国福病院 da Vinci見学
緩和ケアチームカンファレンス	言語療法同席	歯科衛生士とディスカッション	言語療法同席				
	言語聴覚士とディスカッション		患者さんと面談				
			ご家族と面談	キャンサーボードにて報告			

頭頸部腫瘍センターの特徴

1. 病棟の概要

病床数 43(頭頸科・歯科口腔外科)
医師数 13人、病棟クラス1人
看護師 25人、看護補助者3人
* 頭頸部腫瘍センターを標榜している病院は少なく、日本でも有数の施設である。

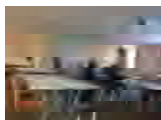
2. 病棟の特徴

頭頸部腫瘍は、呼吸・発声・咀嚼・嚥下といった部位が関わる。
機能障害を伴うため、呼吸・食事・発声に対する看護が重要である。重症患者が多い。
各職種の連携が密な部署となっている。

治療方針

病棟カンファレンス

毎週
金曜日



術前カンファレンス

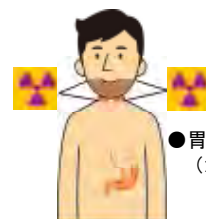
毎週火曜日

受け持ち患者(Aさん)

診断: 舌癌(2014年1月診断) 病期: T4 N2c M0
手術: 舌亜全摘・右下顎骨部分切除+頸部郭清+遊離腹直筋皮弁再建、
気管切開術
神経周囲浸潤(+) 静脈侵襲(+) 節外浸潤(+)

- 化学療法(シスプラチン)
- 放射線療法(52Gy/66Gy)

体温36.0℃ 脈107回/分 血圧
110/72mmHg SpO₂ 98% 体47Kg↓
8/28 CRP 1.89 HB12.4 WBC 7600↓
Alb 3.4mg/dl Alb 3.7mg/dl TP
7.0 咽頭痛: 中等度の疼痛(グレード2)

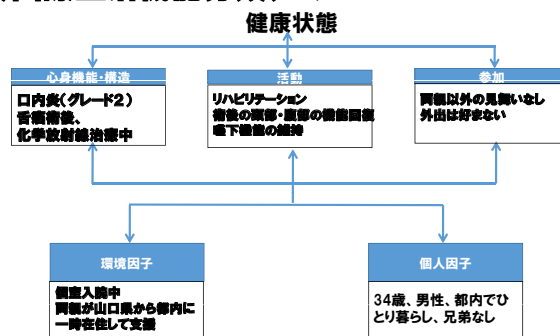


● 胃ろう
(1875Kcal)

現在までの経過

H26年2月: 舌癌と診断。粒子線治療を希望したが、適応外との結論から断念
4/12: 入院。DCS療法行い、好中球減少・肝機能障害にて中断。
6/17: 舌亜全摘・頸部廓清術施行(cT4aN2c)。気管切開。7/19一時退院。
7/24: リンパ節外浸潤が認められたため術後補助療法目的で再入院。
シスプラチン併用による術後照射開始。
8/1: 胃瘻造設。1クール終了時、好中球低下みられ1週スキップ。
8/22: 2クール目開始。
8/29現在: 2クール目52Gy照射済み。
66Gyまで照射し、CCRT終了後、退院予定。

ICF(国際生活機能分類)モデル



各職種からみたアセスメント

薬剤師のアセスメント

- ・エンシュアによる下痢の発現や電解質バランスのチェック
- ・経口摂取への切り替えのタイミング
- ・シスプラチンの副作用による投与中止の際の放射線単独の効果
- ・再発防止によるTS1のエビデンスについて

看護師のアセスメント

- ・手術後の化学放射線療法による、体力低下、好中球減少症、口腔粘膜の状態が気になる。
- ・治療や退院後の生活に対する本人・家族の意向は共有できているのだろうか。

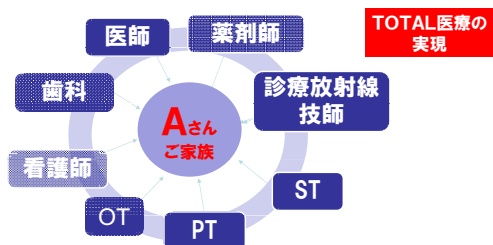
診療放射線技師のアセスメント

- ・放射線治療を中断することなく継続できるように、骨髄抑制や粘膜炎に注意が必要。また、皮膚炎の進行にも注意が必要。

チームとしてのICFの総合的なアセスメント

- ◎放射線照射の副作用に伴う口腔粘膜の痛みで経口摂取ができない
- ◎退院後の療養の場の選択や社会復帰に向けての支援
- ◎感染リスク

三田病院における多職種連携



薬剤部の連携状況

フラットな
関係

嚥下状態の関わりが大きい頭頸部の患者さんには特に重要！

製剤学的アプローチ
・剤型変更
・粉砕・懸濁可否
薬の服薬指導
・入院時面談
・退院時薬の説明
・化学療法投与時の説明など

病棟薬剤師のある1日

9:00~ 麻薬払い出し
退院の患者さんに投薬と説明
10:00~ 臨時薬対応
削除薬剤処理
向精神薬補充管理
患者情報収集及びDI対応
12:00~
13:30~14:00 ナース申し送り
14:30~ 化学療法剤を受ける患者さん
への説明。
DI対応
16:00~ 病棟薬剤師カンファレンス
他2つ会議

H24/8月より病棟薬剤業務実施加算*を実施。7名の病棟薬剤師

歯科の連携状況

口腔外科医師

・放射線治療を受ける患者さんに対して、**治療前**から口腔ケアに関わる。(乳がんの患者も含む)

歯科衛生士

- ・1日1回 病棟の患者のベッドサイドに行き、口腔内を観察し、気になることがあれば口腔外科医師と連絡をとる
- ・口腔内の乾燥、荒れ、PHをみて含嗽薬の検討を行う
- ・放射線治療後のアイスボールを患者へすすめる
- ・カンファレンス、診察に付き添い治療進行状況を確認する

歯科グッズ



STの連携状況

Drとは口腔診察時同行。
Nsとは週2回のNsカンファへの
情報提供を通して
共通認識を得ている

- ・咽喉の構造は一人ひとり異なるため、特に頭頸部では他の部署以上に密な連携がとれていると感じます。
- ・「舌が無くて常食までいける人がいる」という表現は、リハビリへの意欲を高めるようです。

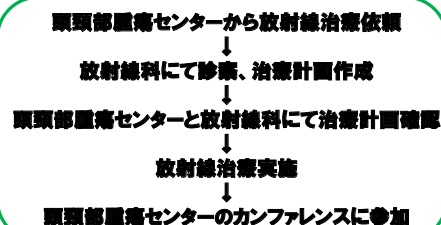
放射線技師
嚥下造影
(ビデオ撮影)

他職種の関わり

栄養士
栄養管理
適した食事(形態)

放射線治療部門との連携状況

放射線治療実施までの流れ



照射時患者さんの状態確認
病棟でのケア状況に合わせて
治療時間の調整



シェル

頭頸部の固定に使用します。

チームとしてのICFの総合的なアセスメント

◎放射線照射の副作用に伴う口腔粘膜の痛みで経口摂取ができない

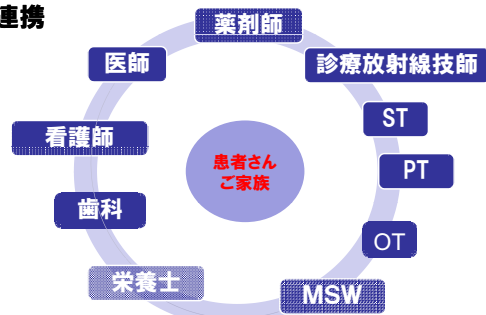
◎退院後の療養の場の選択や社会復帰に向けての支援

◎感染リスク

Aさん & 家族のヒアリングより



多職種連携



まとめ①

- ・当院は医師・看護師・薬剤師をはじめ、OT・PT・ST・栄養士などの情報交換の体制が整っており、質の高い医療を実現するために必要な**多職種連携**について学ぶことができた。
- ・電子カルテの有効的な活用方法(他職種間の**共通言語**を用いること、タイムリーな入力、同時閲覧など)や指導マニュアルの作成によって、より効果的な情報共有が可能となることを学んだ。
- ・がん患者およびその家族の思いを知り、今後重要となってくるケアについて考えることができた。30代という年代の患者に対する社会的サポート体制が整っていない現状を理解した。今後、退院調整に関する連携・体制強化が進められれば患者・家族の満足度を更に高めて行けると考える。

まとめ②

<実習全般に関連して>

- ・連携に当たって、他職種を尊重した態度や柔軟な受け入れ態勢が重要であることを実感した。
- ・実習に対してどの領域も大変協力的であり、実習受け入れ体制が整っていると感じた。このことは病院全体のスタッフ教育への取り組みにつながっているのではないかと感じた。
- ・今回の経験を、今後自分達の多職種連携に関する教育・実践に生かして行きたい！

大変有意義な実習を行うことができ、心より感謝いたします。



国際医療福祉大学大学院
医療福祉学研究科、薬学研究科

がん先端医療に対する多職種連携重点コース
平成26年度

医学臨床実習発表

グループ2: 武田弘太郎、佐藤ユキ子
山本君子、山我美佳

文科省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」

平成24年 3月29日結果発表

- がん医療に携わる専門医療人を養成する大学の取組を支援
- 手術療法、在宅療法、リハビリテーション、最先端・次世代のがん研究等に携わがん専門医療人養成の更なる拡大・ステップアップを図る

取組名: 高度がん医療開発を先導する専門家の養成

国際医療福祉大学

○ 慶應義塾大学
東海大学
東京歯科大学
首都大学東京
聖路加看護大学
北里大学
聖マリアンナ医科大学
山梨大学
信州大学

最先端の基礎研究を生み出し、臨床現場に橋渡しし、科学的根拠と高い倫理観に基づいて実行に移すことのできる医療人となる。

平成 26 年度 医学臨床実習の目的・内容

目的

看護師、放射線技師、薬剤師が専門的知識を必要とするがん先端医療において、がん患者を通してチーム医療・チームケアを学ぶ。

内容

- 1.がん先端医療を受ける患者・家族のニーズを身体・精神・社会的側面から理解する。
- 2.各職種の立場から評価を行い、チーム全体でサービス計画を立案する。
- 3.がん先端医療を受ける患者・家族に対するチーム医療・チームケアを見学・実践する。
- 4.がんセンターボードおよび学会等で発表し課題を明確にする。

8階東病棟(消化器センター)概要 42床

上部消化管 池田Dr 田中Dr
下部消化管 似鳥Dr 出口Dr 加藤Dr 平田Dr
肝・胆・膵 首村Dr
消化器内科 鈴木Dr 藤井Dr 白崎Dr 武井Dr
片岡Dr 間淵Dr 安斎Dr



加藤Dr



細川師長

病棟の特徴

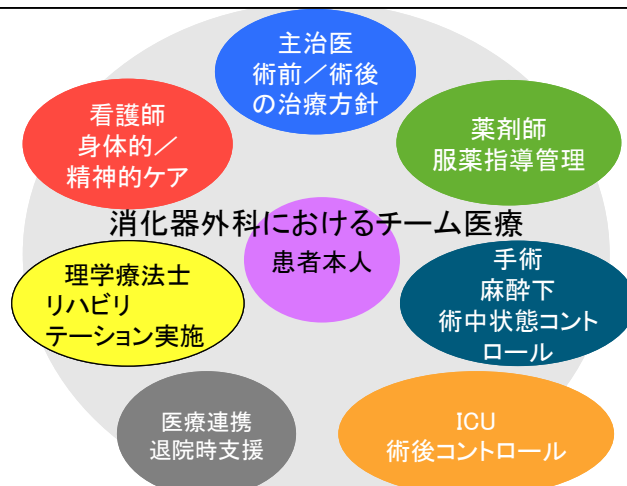
消化器外科 食道癌 胃癌 甲状腺癌 肝臓癌 大腸癌 急性虫垂炎 痔核 胆石症 ソケイヘルニア
消化器内科 肝臓がん 食道癌 胃癌 大腸癌

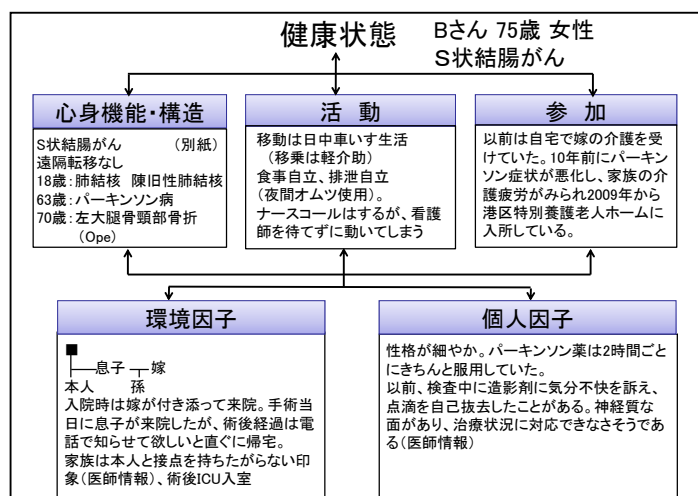
看護体制

勤務体制 2交代制
日勤 6～10名 夜勤 3名
看護方式 固定チームナーシング/A・B
ひまわりサポートシステム

病棟薬剤師

1名(前田さん)





心身機能・構造(1)

《病名》 S状結腸がん Rs(AV13~17cm) 遠隔転移なし

《既往歴》

18歳: 肺結核 陳旧性肺結核 43歳: 子宮筋腫手術施行

63歳: パーキンソン病

(ネオドパストン、レキップ、ベルマックス)

70歳: 左大腿骨頸部骨折⇒左人工骨頭置換術施行 現在、車椅子。

71歳: 誤嚥性肺炎

軽いうつ病: デパス1.5mg 3×内服中

《術前状態》

●栄養状態: Hb 10.5mg/dl、Ht 32.5% その他異常値なし

●呼吸機能検査: %VC 71.8% FEV1% 76.0%⇒**拘束性換気障害**

血液ガス: pH: 7.373 Pco₂: 44.3 Po₂: 87.0 BE: 0.6 HCO₃: 25.2

心身機能・構造(2)

《術式》 腹腔鏡補助下S状結腸切除術
ダグラス窩ドレーン挿入
創部ダーマボンド使用、硬膜外チューブ挿入 (DIB)

《術中》 体温33.0℃代と低体温のため挿管チューブ抜管できずICU入室となった。

《術後》

- ICU入室後、保温により徐々に体温回復
- 術後1日目朝、セデーションOFF 後自発呼吸あり、酸素化良好
XP、BGA結果抜管となる。挿管中、口腔内の唾液多く適宜吸引施行
- 術後検査データ: WBC109.7 Hb9.4mg/dl Plt23.9万 TP5.1g/dl
ALB2.9g/dl Na134 K3.8mEq/ BS183mg/dl
- 抗パーキンソン薬: 術中と術後は静脈注射薬投与
- 疼痛: 硬膜外チューブより0.2%アナペイン4ml/hでコントロール

総合的なアセスメント

- 術前からの肺機能低下による術後呼吸器合併症を予防する
- 疼痛コントロール
- パーキンソン症状の悪化予防のための薬物コントロール
- パーキンソンによる筋固縮の予防
(ADL・筋力低下の予防)
- 家族の面会がないことによる精神的サポートが必要
- 入院前の生活に戻れるように援助が必要



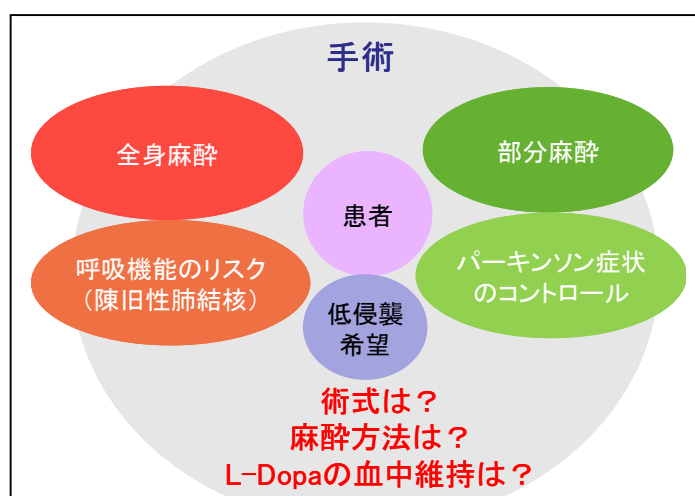
消化器手術周術期のパーキンソン病治療薬投与について

パーキンソン病経口薬服用患者が消化器手術中に症状が現れない様に、L-Dopa血中濃度を維持する

- ・手術中に症状が現れる: 手術の成功確率が下がる
- ・手術および術後の治療薬が投与できない場合: パーキンソン病の症状の悪化が懸念される
- ・L-Dopaの適切な経口剤と注射剤の換算式がない。(パーキンソン治療GLに若干の記載がある)

さらに

陳旧性肺結核による呼吸機能が低いため、全身麻酔によるリスクが高い



周術期におけるパーキンソン病治療

パーキンソン病治療ガイドライン 2011

L-dopa 内服から注射剤への切替:

●L-dopa + 末梢性ドパ脱炭酸酵素阻害薬配合剤 (ネオドパストン)
100mg ≒ L-dopa (ドパストン) 50~100mg

●ドパミンアゴニスト

プロモクリプテン 10 mg ≒ L-dopa + DCI 合剤 (ネオドパストン) 100 mg

慶應病院神経内科からの紹介状 L-dopa 内服⇒注射剤切替

L-dopa 1T (ネオドパストンL 100mg) ≒ ドパストン25mg

Bさんの使用状況

ネオドパストンL 800mg 8 ×
ベルマックス 750 μg 3 ×
レキップCR 2mg 1 ×

結論: ドパストン25mg 4時間おきに静脈内投与

手術前経過

病棟師長

性格: 神経質

身体面: 術後リスク高い

術後せん妄出現の恐れ

精神面: 家族が面会に来ないためサポートが必要

手術前処置: 下剤服用

看護師室に近い

部屋移動

主治医

術式: S字状結腸切除

術予定

既往歴→①陳旧性肺結核

②パーキンソン病

*呼吸機能障害→全身麻

酔は危険、腰椎麻酔に

なる可能性

*腰椎麻酔の場合、術中

不随運動出現の危険



理学療法士

入院時から介入

術前: 運動機能評価

呼吸器合併症予防

薬剤師

パーキンソン治療薬:

内服⇒注射剤へ切り

替え

手術中術直後 (ICU) 経過

麻酔科医

全身麻酔決定理由:

①若いときに肺結核に罹患しているが呼吸機能が

低下していても現在まで順

応していることから判断。

②パーキンソン病症状の

不随運動による手術操作

が困難であることから判断。

術者

術式: 腹腔鏡補助下

S字状結腸切除術

麻酔: 全身麻酔 3時間55分

手術: 2時間47分

術後合併症: 呼吸器合併症

の恐れ

(無気肺、誤嚥性肺炎)

パーキンソン病コントロール

看護師 (手術室・ICU)

術中体位: 砕石位

連携: 麻酔科医、術者、

看護師

除圧、保温

異常の早期発見

薬剤師

術中: ドパストン注25mg

1回投与

4時間おきに5~6回

注射実施

手術後経過

看護師

目標: 早期離床、呼吸器

合併症、疼痛コントロール、

褥瘡予防。

術後1日目: 術後せん妄

出現あり硬膜外チューブ

自己抜去

薬剤師

術後: 内服に切り替え

コントロールされている。

リスク高いため、状態の変化

(副作用)の観察

理学療法士

呼吸リハビリ実施

左尖足のため右下肢筋

力の強化を図る。

術後1日目よりベッドサ

イドリハビリ開始。

ソーシャルワーカー

入院前から介入することで

施設や家族と連携取れる。

＝経済的、看護面での

負担少

→スクリーニングシート活用

特別養護老人ホーム相談員

経済面: 年金で施設費用支払い。

家族の面会少ない。

入院費の支払いについて気がかり。

病棟師長と連携を密にしている。

Bさんへの看護援助

病棟看護師と連携をとり必要な援助の介入 パート1



日時: 8月27日: 術後1日目 ICU→8階東病棟帰室

看護目標: 早期離床により呼吸器合併症、褥瘡、術後せん妄を予防

看護介入:

S: 苦しくない 傷がズキズキ痛い 水飲んだ後少しムカムカする

O: Bp140/80mmHg P90/分 R25/分 Spo2 99% BT38.4℃

呼吸困難なし 呼吸音右下肺弱い 痰の咯出なし

ドレーン部の疼痛あり、浸出液なし

創部出血・発赤・熱感・腫脹なし 腸蠕動聴取可 腹満感なし

飲水後吐き気あるも嘔吐なし

仰臥位で経過している 仙骨部発赤なし

A: 自力で体動なく、創痛のため痰の咯出が困難であり呼吸器合併症

や仙骨部の褥瘡の危険がある。

P: 全身清拭実施時、体動を促し、深呼吸を指導し痰の咯出をしても

らう。

看護師と理学療法士と連携をとり早期離床への援助を行う。

Bさんへの看護援助

病棟看護師と連携をとり必要な援助の介入 パート2

日時: 8月28日: 術後2日目 8階東病棟

病棟看護師からの申し送り: 夜間せん妄あり硬膜外チューブ自己抜去

発熱により発汗あり

実施: 午前10:30

環境整備、全身清拭、陰部洗浄、寝衣交換、水枕作成、

下肢包帯巻き替え

患者の反応: 寝衣が汗で濡れているから気持ちが悪いと訴えていたが、

清拭・陰部洗浄、更衣交換にて不快の訴えを解消した。

時々傷が痛いと言っているため、手でさすると痛みが緩和した。

こちらからの質問に対しては正確に返答しており、要望に対

しても訴えることが出来ていた。

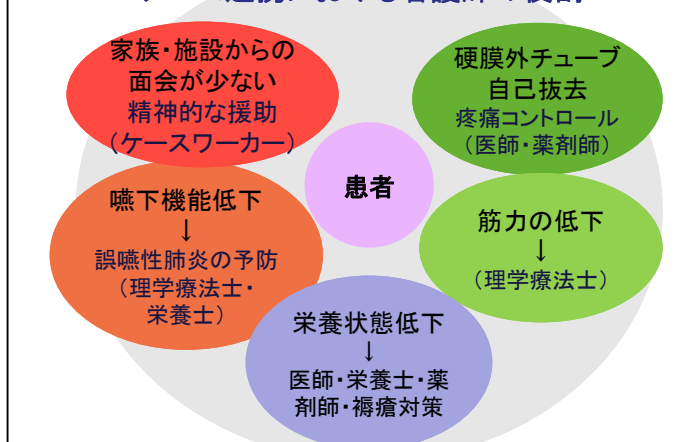
チーム連携: 硬膜外チューブ自己抜去したことによる

疼痛コントロールについて、

薬剤師・看護師の連携をとる



チーム連携における看護師の役割



今回の研修を通した 薬剤師視点からのアセスメント

2点考察

- ①パーキンソン治療薬
- ②化学療法



パーキンソン病治療薬について:

患者症状(振戦)に対し、パーキンソン治療ガイドラインのグレードAの薬剤を投与している
3剤併用が効果的と考える(副作用無し)。
ネオドバストン分8は不明(精神的な要因?)。
術中での注射剤投与はガイドライン推奨用量より少なめであったが、症状コントロールが可能であった。
翌日に経口剤への切り替え出来た。

化学療法は？

消化器系がんは、術前もしくは術後に補助化学療法を行うことがある。

- ・今回の症例は、進行度が低く、現在転移が見られないため、手術で取りきることが可能であり、化学療法を行わない可能性が高い
- ・検査結果により、化学療法が必要と判断された場合も、患者の精神的身体的状況を鑑みると、デメリットの方が多いと考えられる

補助化学療法

結腸癌に対応する化学療法

- 5-FU+LV (フルオロウラシル+レボホリナート)
- UFT+LV (テガフル・ウラシル+レボホリナート)
- FOLFOX (5-FU+LV+オキサリプラチン)

side effect

悪心、嘔気、嘔吐
下痢、口内炎
白血球、好中球、血小板減少
末梢神経障害
肝機能障害
間質性肺炎

- ・呼吸器機能低下
- ・不随意運動の頻発

患者本人の状態を考慮すると、化学療法の副作用に耐えることが困難と考える。

Bさんに対するチーム医療



まとめ

- ・看護師、薬剤師として、がん先端医療の現場(消化器外科・S状結腸がん患者の腹腔鏡手術)を通してチーム医療・チームケアを学ぶことができた。
- ・直接患者に接することにより、患者の背景・ニーズを身体・精神・社会的側面から理解することができた。
- ・各職種との面談を通し、各役割を理解でき、担当患者の今後のあり方について考察することができた。

今後の我々の活動に活かすようにする

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
国際医療福祉大学大学院 医学臨床実習発表会 アンケート用紙

この度はご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の活動の参考とさせていただきますので、アンケートにご協力ください。以下の各設問の該当する番号に ○ をつけ、お帰りの際、スタッフにお渡しください。

- ① 区分： 1. 実習指導者、 2. 教職員、 3. 院生・学部生
- ② 性別： 1. 男、 2. 女
- ③ 職業（複数可）： 1. 院生（博士課程）、 2. 院生（修士課程）、 3. 医師、 4. 看護師、 5. 薬剤師、
6. 診療放射線技師、 7. 教員、 8. 学部生、 9. その他（具体的に ）
- ④ 所属（例：○○学部○○学科、大学院○○分野、○○病院○○科など）：

-
- ⑤ 発表内容(構成・充実)については、如何でしたか。
1. とても良い 2. 良い 3. ふつう 4. 悪い（理由： ）

- ⑥ 発表内容(分かり易さ)については、如何でしたか。
1. とても良い 2. 良い 3. ふつう 4. 悪い（理由： ）

- ⑦ 発表方法(スライド・工夫)については、如何でしたか。
1. とても良い 2. 良い 3. ふつう 4. 悪い（理由： ）

- ⑧ 実習発表会のご感想をお聞かせください。
1. とても満足 2. 満足 3. ふつう 4. 不満（理由： ）

- ⑨ 実習発表会に関するご意見、ご感想を自由にお書きください。

-
- ⑩ 今後、がんプロの授業を受けてみたいと思いますか。
1. とても思う 2. 思う 3. どちらでもよい 4. 思わない（理由： ）

ご協力、ありがとうございました。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
国際医療福祉大学大学院 医学臨床実習発表会 アンケート集計結果

この度はご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の活動の参考とさせていただきますので、アンケートにご協力ください。以下の各設問の該当する番号に ○ をつけ、お帰りの際、スタッフにお渡しください。

参加者	全体数(関係者含む)	アンケート提出	提出率
	55	38	69%

①区分:	1. 実習指導者	2. 教職員	3. 院生・学部生	計
	2	23	13	38
	5%	61%	34%	100%

②性別:	1. 男	2. 女	計
	22	16	38
	58%	42%	100%

③職業 (複数可):	1. 院生(博士)	2. 院生(修士)	3. 医師	4. 看護師	5. 薬剤師
	1	1	3	14	3
	2%	2%	6%	27%	6%
	6. 診療放射線技師	7. 教員	8. 学部生	9. その他	計
	2	17	10	1	52
	4%	33%	19%	2%	100%

④所属(例:○○学部○○学科、大学院○○分野、○○病院○○科など):	
保健医療学部 看護学科(大学院含む)	3
保健医療学部 作業療学科(大学院含む)	1
保健医療学部 放射線・情報科学科(大学院含む)	13
薬学部(大学院含む)	11
国際医療福祉大学病院 小児科	1
国際医療福祉大学三田病院 放射線室	1
	30

⑤発表内容(構成・充実)については、如何でしたか。				
1. とても良い※	2. 良い	3. ふつう	4. 悪い	計
19	14	5	0	38
50%	37%	13%	0%	100%

※ ICFを用いており、連携の意義が述べられていた。(教職員)

※ICFを用いており、連携の意義が述べられていた。(教職員)

⑥発表内容(分り易さ)については、如何でしたか。

1. とても良い※	2. 良い※	3. ふつう	4. 悪い	計
13	17	8	0	38
34%	45%	21%	0%	100%

※1.とても良い: 経過が良く説明されて分りやすい。(教職員)

※2.良い: 専門の少しせつめいか……。 (教職員)

⑦ 発表方法(スライド・工夫)については、如何でしたか。

1. とても良い※	2. 良い※	3. ふつう	4. 悪い	計
17	12	9	0	38
45%	32%	24%	0%	100%

※1.とても良い: 上手くまとまっていた。(教職員)

※2.良い: 少し早口だったように思いました。(院生・学部生)

⑧実習発表会のご感想をお聞かせください。

1.とても満足※	2. 満足	3. ふつう	4. 悪い	計
15	13	10	0	38
39%	34%	26%	0%	100%

※1.とても良い: もう少し質疑の時間や討論の時間があってほしかった。(教職員)

※1.とても良い: もう少し質疑の時間や討論の時間があってほしかった。(教職員)

⑨実習発表会に関するご意見、ご感想を自由にお書きください。	
・教員の介入がもう少しあってもよろしいか。(実習指導者)	
・良い発表会でした。今後も続けて欲しい。(教職員)	
・有資格者の実習なのにPTのところへ行くの控えさせたのは残念(教職員)	
・がんプロの発表、連携についてより高度な内容だと思いました。	
(疾患のむずかしさを感じたので)(院生・学部生)	
・関連実習を行ったので、より勉強になった。(院生・学部生)	
・連携に関して大変勉強になりました。(院生・学部生)	
・とても勉強になりました。(院生・学部生)	
・IMRTを行う患者さんの症例を聞いてみたいです。(院生・学部生)	

⑩今後、がんプロの授業を受けてみたいと思いますか。

1. とても思う	2. 思う	3. どちらでもよい	4. 思わない	計
8	11	8	1	28
29%	39%	29%	4%	100%

ご協力、ありがとうございました。

IV.平成 26 年度 主な活動

1. 聖路加国際病院視察
2. 一般市民公開講座・講演会
(於:第4回国際医療福祉大学学会学術大会)
3. 公開シンポジウム
4. 多職種大学院間の合同ワークショップ
5. キャンサーボード

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」

平成 26 年度の主な活動



聖路加国際病院 視察

平成 26 年 9 月 11 日(木)

第4回国際医療福祉大学学会学術大会
文部科学省事業「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」
「高度がん医療開発を推進する専門家の養成」
一般市民公開講座・講演会
参加無料 申込不要

「からだ」に「やさしい」がん治療
～手術用ロボットの進歩：前立腺がんロボット手術の話を中心に～

講師 内田 克紀
国際医療福祉大学病院泌尿器外科部長／教授

日時 平成 26 年 8 月 31 日(日) 15:00～16:20 開講 14:50
会場 国際医療福祉大学大田原キャンパス(F101 教室)
〒324-8501 栃木県大田原市北原 2600-1

【プログラム】
●開 幕 (15:00～15:05) 天野 雅弘
国際医療福祉大学がんプロフェッショナル・養成基盤推進委員会
国際医療福祉大学副学長・上野副学長・国際福祉研究科長
●講 演 (15:05～16:00) 内田 克紀 国際医療福祉大学泌尿器外科部長／教授
●質疑 応 答 (16:00～16:15)
●講師 紹介 (16:15～16:20) 北島 政樹 国際医療福祉大学長

【お問合せ】
国際医療福祉大学がんプロフェッショナル・養成基盤推進委員会
担当：鈴木 孝・長岡 美二紀
Tel: 0287-24-3000
Email: support@stlukes.ac.jp

国際医療福祉大学大学院

第 4 回 国際医療福祉大学学会学術大会

『超高齢社会における保健医療の取り組み』

ー健康長寿社会を目指してー

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」

一般市民公開講座・講演会

平成 26 年 8 月 31 日(日)

15:00～16:20

テーマ： からだにやさしいがん治療

～手術用ロボットの進歩：

前立腺がんロボット手術の話を中心に～

会 場： 国際医療福祉大学大田原キャンパス
F101 教室

1. 聖路加国際病院 視察

平成 26 年 9 月 11 日



聖路加国際病院 視察スケジュール

1. 日 時： 平成26年9月11日（木） 14時00分～16時30分

2. 視察先： 聖路加国際病院（東京都中央区築地3-8-5）

3. スケジュール

時 間	内 容	備 考
13:45頃	集合（聖路加国際病院1階1番の総合案内の前）	
14:00～14:45	病院内の見学	広報室の方
14:45～15:00	緩和ケア病棟の見学	緩和ケア病棟マネージャー 高野氏
15:00～16:30	緩和ケアチームのカンファレンスに参席・ディスカッション	精神腫瘍科 保坂先生

4. 参加者： 国際医療福祉大学 7名（カメラマン1名含む）

NO	所属・職位	氏名
1	国際医療福祉大学 副学長・上席副大学院長	天野 隆弘
2	国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻看護学分野・教授 （保健医療学部看護学科長）	福島 道子
3	国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻看護学分野・教授	糸井 裕子
4	国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻放射線・情報科学分野・教授	橋本 光康
5	国際医療福祉大学事務局	鈴木 享
6	国際医療福祉大学事務局	山下 恵里子
7	医療福祉総合研究所 医療福祉eチャンネル（カメラマン）	田中 明宏

2014年9月現在

2. 一般市民公開講座・講演会

(於：第4回国際医療福祉大学学会学術大会)

平成26年8月31日



第4回国際医療福祉大学学会学術大会 プログラム

メインテーマ

『超高齢社会における保健医療の取り組み』
ー健康長寿社会を目指してー

- 特別講演Ⅰ 「認知症の予防と支援ー家庭や地域社会における患者とのかかわり」
- 特別講演Ⅱ 「高齢者の生活機能改善とリハビリテーションの役割ー「活動が活動を変える」
- 特別講演Ⅲ 「百寿者から超百寿者調査へー健康長寿要因の探求ー」
- シンポジウムⅠ 「医療・介護現場における多職種連携業務の現状と課題」
- シンポジウムⅡ 「感染症の問題点ー古くて新しい課題ー」
- 文部科学省事業「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」
 - 1) 医学臨床実習発表会
 - 2) 一般市民公開講座・講演会
 - 「からだにやさしいがん治療 ～手術用ロボットの進歩:前立腺がんロボット手術の話を中心に～」
- 演題発表(一般・学内研究費受給者による研究内容報告)
ポスターセッション、口述発表
- 関連職種連携実習報告会
- 学科特別企画
- 同窓会「マロニエ会」関東支部会幹事会・総会
- 国際医療福祉大学学会総会
- 情報交換会



Training program for
Oncology Professionals
in 10 Universities

第4回国際医療福祉大学学会学術大会
文部科学省事業 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
「高度がん医療開発を先導する専門家の養成」
一般市民公開講座・講演会

文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業
全人的ながん医療の実践者養成 共催

**参加無料
申込不要**

「からだ」に「やさしい」がん治療

～手術用ロボットの進歩:前立腺がんロボット手術の話を中心に～

講師 内田 克紀

国際医療福祉大学病院腎泌尿器外科部長／教授

日時 平成 26年 **8月31** 日(日) 15:00～16:20(開場14:50)

会場 国際医療福祉大学大田原キャンパスF棟1階(F101教室)

〒324-8501 栃木県大田原市北金丸2600-1

【プログラム】

座
長

森川 康英

国際医療福祉大学がんプロ研究・小児・低侵襲委員
国際医療福祉大学病院小児外科／教授

- 挨拶 (15:00～15:05) **天野 隆弘**
国際医療福祉大学がんプロコーディネーター・運営委員
国際医療福祉大学副学長・上席副大学院長・医療福祉学研究科長
- 講演 (15:05～16:00) **内田 克紀** 国際医療福祉大学病院腎泌尿器外科部長／教授
- 質疑応答 (16:00～16:15)
- 講評・総括 (16:15～16:20) **北島 政樹** 国際医療福祉大学長



JR「那須塩原駅」下車、市営バス25分

【お問合せ】

国際医療福祉大学 がんプロ事務局

担当：鈴木 享・賀川 夫二郎

Tel：0287-24-3000

Email：ganpro-jimukyoku@iuhw.ac.jp



国際医療福祉大学大学院
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF HEALTH AND WELFARE GRADUATE SCHOOL

からだにやさしいがん治療

手術用ロボットの進歩

前立腺がんロボット手術の話を中心に

文部科学省「がんフロンティショナル養成プラン」
一般市民公開講座・講演会

2014年8月31日
於 国際医療福祉大学
国際医療福祉大学病院
腎・泌尿器外科 内田克紀

ダ・ヴィンチ = da Vinci Surgical System

米国 インテュイティブ・サージカル社が開発した
マスタースレイフ型内視鏡下手術用の医療用ロボット



手術用ロボット da Vinci



da Vinci コアテクノロジー



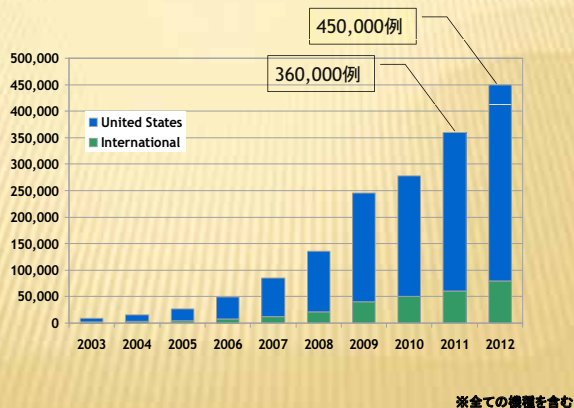
システムの特長:

- ✓ 高解像度3D画像
- ✓ Endo Wrist インストゥルメント
- ✓ 自然な操作感(直観的操作)
- ✓ デュアルコンソール(NEW)

da Vinci 手術 で期待されるもの

- | | |
|---------------|--|
| ➤ 安全性 | 手術中の出血量が少ない
神経などの機能温存に優れる |
| ➤ 機能性 | 術後の回復が早い |
| ➤ 確実性 | 内視鏡の拡大3D映像により、
肉眼より正確に見ることができる。
人間の手以上の複雑で繊細な手術が可能 |
| ➤ 低侵襲性 | 腹腔鏡下手術のため 切開範囲が小さい |

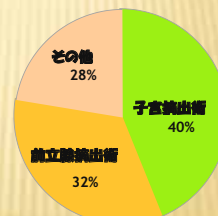
da Vinci 世界における臨床使用の状況



da Vinci 世界における臨床使用の状況

2012年実績

全症例数: 約450,000例



da Vinci 日本における臨床使用の状況

◆ 適応領域および代表術式

泌尿器科

前立腺摘出術、腎部分摘出術、腎摘出術、膀胱全摘術

婦人科

子宮摘出術、筋腫摘出術

消化器外科

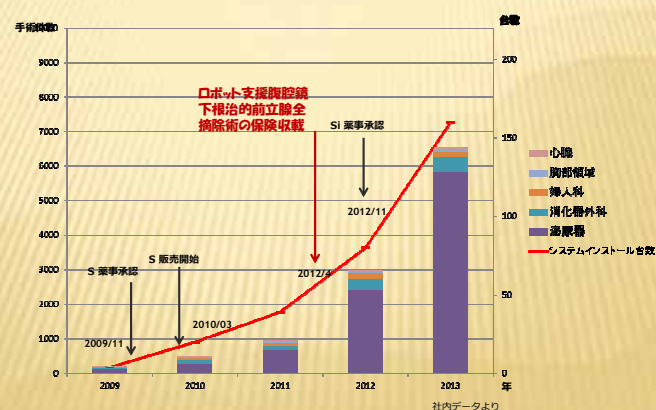
胃切除、低位前方切除術、食道切除術

胸部外科(心臓外科を除く)

肺葉切除術、胸腺摘出術

2012/4/1~
ロボット支援腹腔鏡下根治的
前立腺全摘除術の保険収載

da Vinci 日本での普及状況 (症例別件数)



薬事承認の状況

承認にあたっての厚生労働省からの指導

da Vinci サージカルシステムの適正使用について

- 日本内視鏡外科学会が制定する「内視鏡外科手術を行うにあたってのガイドライン(1992年8月29日制定)」の遵守。
- 日本内視鏡外科学会が発表した「新医療機器に関する見解」の厳守。
- 施設、実施医・医療チームに関すること
- ・ 消化器外科、胸部外科、泌尿器科、婦人科において、内視鏡手術の恒常的(日本内視鏡外科学会が統括する技術認定医が在籍すること)な実績を有すること。
- ・ 機器の性能・使用方法に精通した医療チーム体制を有すること。
- ・ 施術にあたる医師・医療チームは、企業が提供するトレーニングプログラムを必ず受講し、認定を取得した者から構成されること。
- ・ なお、受講するプログラムの内容の妥当性に関しては、学会からの評価・検証が必要とされていること。
- ・ 緊急時において適正な処置(開胸、開腹等)が実施可能な体制にあること。

ダ・ヴィンチ手術

ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術

ROBOT ASSISTED LAPAROSCOPIC PROSTATECTOMY: RALP

- 前立腺がんの手術について
- RALP と従来の手術(RRP)との比較
- RALP の概略、ビデオ
- RALP の感想 利点と欠点 など

da Vinci 導入後 ～ 手術までのトレーニング

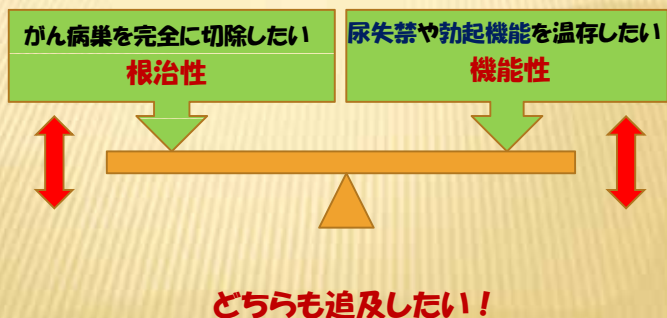
1. オンライントレーニング (⇒ ライセンス)
2. オンサイトトレーニング
3. オフサイトトレーニング (⇒ ライセンス)
(フタを使った腎摘除術、腎部分切除術、
尿道膀胱縫合、リンパ節廓清など)
4. 術者としての症例見学 (⇒ ライセンス)
5. 20時間以上のセルフトレーニング
6. 術前シミュレーション、チーム症例見学
(ダ・ヴィンチチーム: 医師, 麻酔医, 看護師, 臨床工学士)

⇒ 初症例の手術

前立腺がんの手術(前立腺全摘除術)

- 開腹手術(RRP)
- 腹腔鏡手術(LRP)
- ダ・ヴィンチ手術(RALP)

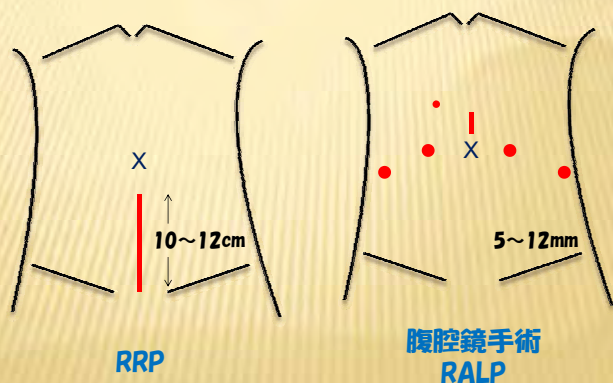
前立腺全摘除術の難しさ



それぞれの手術の違い

- 開腹手術(RRP)
- 腹腔鏡手術
- ダ・ヴィンチ手術(RALP)

各手術における傷の比較



各“手術”における利点と欠点

	RALP	
操作性	○	×
3次元的空间認知	○	×
視野	△～×	○
侵襲性	△～×	○～△

ダ・ヴィンチを使ってみた印象 1

- 米国で開放手術から切り替わった理由がすぐに納得！
 - ⇒ 術後の患者さんの身のこなし！
- 拡大視野、H化シヨン(高画質)、3D(3次元)手術
 - ⇒ 今まで見えなかったところ(細い血管や神経)までよく見える。
 - ⇒ より細かい操作が より正確に・・・

- ✓ 出血が少ない、術後の痛みが軽微(低侵襲)
- ✓ 術後の尿失禁や勃起不全が低減(機能温存)
- ✓ 取り残しが少ない?(根治性=手術成績の向上?)

ダ・ヴィンチを使ってみた印象 2

- 術者(ダヴィンチの手)にスポットライトが当たりますが、実は 助手の役割が重要かつ大変
- 開腹手術以上に、術者と助手、看護師、臨床工学士 などチーム間のコミュニケーションが大事



Q: やはり ゲーム世代が得意ですか ?

- 操作はすぐに慣れるかもしれませんが
- しかし、開腹手術以上に局所解剖、戦略の熟知が必要、
 - ⇒ 術者一人にかかる比重がより重い
- 手術助手、臨床工学士、看護師などスタッフとのコミュニケーションが良好でないと、事が進まない



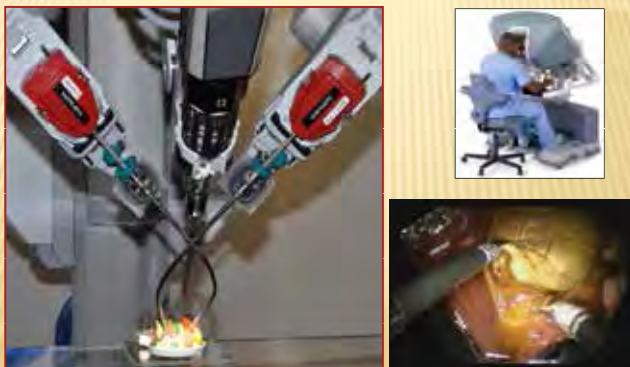
おたく、コミュニケーション下手は駄目！
開腹手術以上に「頭で切る」手術

前立腺がん治療は 開腹手術かダ・ヴィンチ手術か

	開腹手術	ダ・ヴィンチ手術
制癌効果	ほぼ同等	
尿禁制	<	○ 早期回復
性功能温存率	<	○
出血量、輸血量	>	○

Novara G et al: Eur Urol 62:382-404,2012

ダ・ヴィンチ手術の将来 SINGLE-PORT SURGERYを ロボットで



ダ・ヴィンチ手術の将来 NETWORKを用いた遠隔指導



**当院の腎・泌尿器外科タ・ウィンチチームです
スタッフのチームワークは びかいち です！**



臨床工学士 麻酔科医 看護師

開催：平成26年8月31日

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

国際医療福祉大学大学院 一般市民公開講座・講演会 アンケート用紙

この度はご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の活動の参考とさせていただきますので、アンケートにご協力ください。以下の各設問の該当する番号に ○ をつけ、お帰りの際、スタッフにお渡しください。

- ① 区分： 1. 一般参加、 2. 教職員・院生・学部生（国際医療福祉大学グループ）
- ② 性別： 1. 男、 2. 女
- ③ 年齢： 1. 10代、 2. 20代、 3. 30代、 4. 40代、 5. 50代、 6. 60代、 7. 70代、 8. 80代以上
- ④ 職業（複数可）： 1. 院生（博士課程）、 2. 院生（修士課程）、 3. 医師、 4. 看護師、 5. 薬剤師、
6. 診療放射線技師、 7. 教員、 8. 学部生、 9. その他（具体的に ）
- ⑤ 所属（本学グループの方のみ *例：○○学部○○学科、大学院○○分野、○○病院○○科など）：

-
- ⑥ 本日のがんプロ講演に参加したきっかけは何ですか。（複数可）
1. 国際医療福祉大学のホームページを見て、 2. 新聞の記事・広報を見て、 3. ポスターを見て、
4. 院生用掲示板を見て、 5. 家族や知人などから聞いて、 6. 講師がよかったから、
7. 自分自身にとって必要と思ったから、 8. その他（具体的に ）
- ⑦ 本日のがんプロ講演について、ご満足いただけましたか。
1. とても満足 2. 満足 3. ふつう 4. 不満（理由： ）
- ⑧ 本日のがんプロ講演の内容について、ご理解いただけましたか。
1. 良く理解できた 2. 理解できた 3. どちらともいえない
4. 理解できなかった（理由： ）
- ⑨ 本日のがんプロ講演に対するご意見、ご感想をご自由にお書きください。

-
- ⑩ ご来場いただいたご本人およびご家族、ご友人についてお伺いいたします。（複数可）

がん治療について

1. 闘病中の方がいる → 1. ご自身、 2. ご家族、 3. ご友人
2. 闘病経験のある方がいる → 1. ご自身、 2. ご家族、 3. ご友人
3. がんで亡くなられた方がいる → 1. ご家族、 2. ご友人
4. 特に該当しない

- ⑪ 本学がんプロの講演・シンポジウム等の開催情報を今後も希望される方は、ご案内の送付先をご記入ください。

（一般参加の方のみ。お書きいただいた個人情報は厳重に管理し、ご案内の送付以外には使用致しません。）

氏名： _____ Email（又は住所・郵便番号）： _____

ご協力、ありがとうございました。

第4回国際医療福祉大学学会学術大会 一般市民公開講座・講演会

日時：平成26年8月31日 15:00～16:20

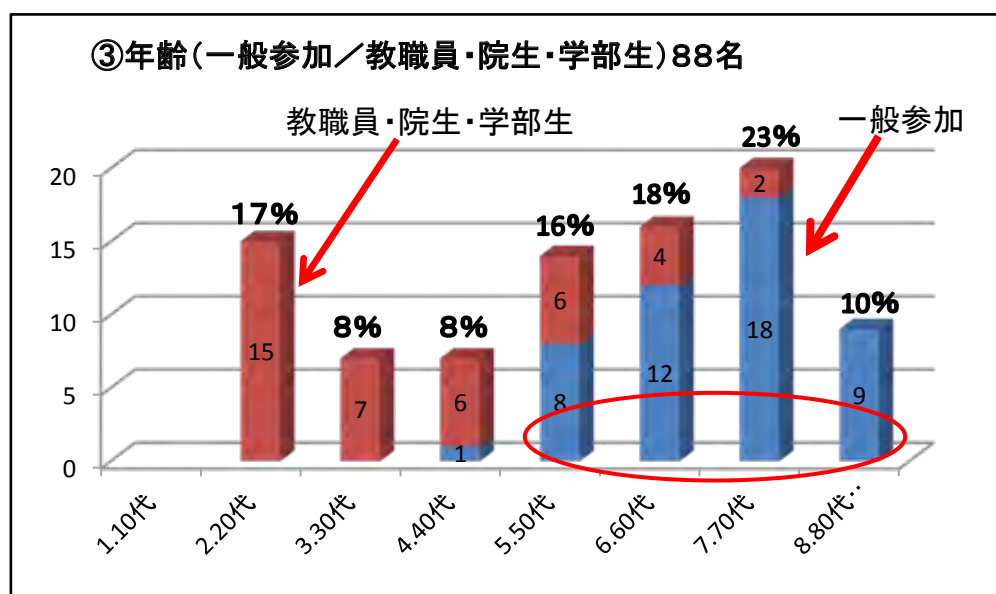
■参加者 **142名**(昨年146名)
うち一般参加者 55名(昨年10名)

■アンケート提出状況 88名提出(昨年98名)、提出率 61.9%(昨年67.1%)
 うち一般参加者 48名(昨年8名)、提出率 87.3%(昨年80%)

①区分	1.一般参加	48	54.5%
	2.教職員・院生・学部生	40	45.5%
	合計	88	100.0%

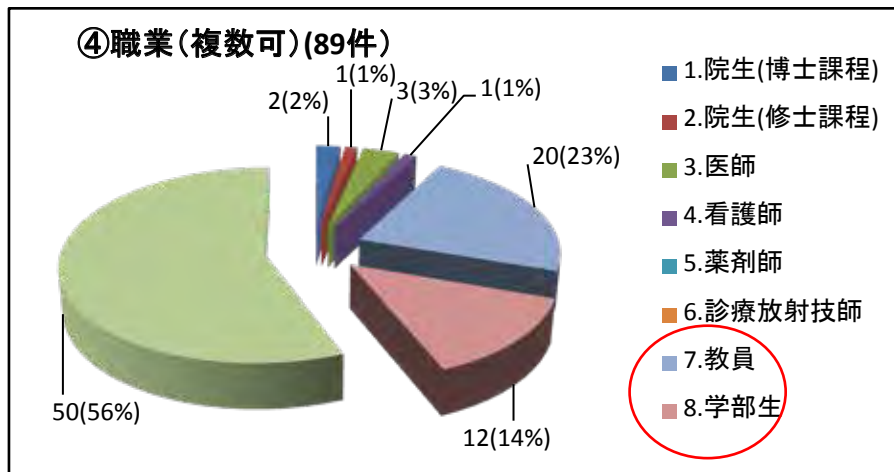
②年齢	1.男	55	64.7%
	2.女	30	35.3%
	合計	85	100.0%

③年齢	一般参加	教職員・院生・学部生	全体人員	全体比率
10代			0	0.0%
20代		15	15	17.0%
30代		7	7	8.0%
40代	1	6	7	8.0%
50代	8	6	14	15.9%
60代	12	4	16	18.2%
70代	18	2	20	22.7%
80代以上	9		9	10.2%
合計	48	40	88	100.0%



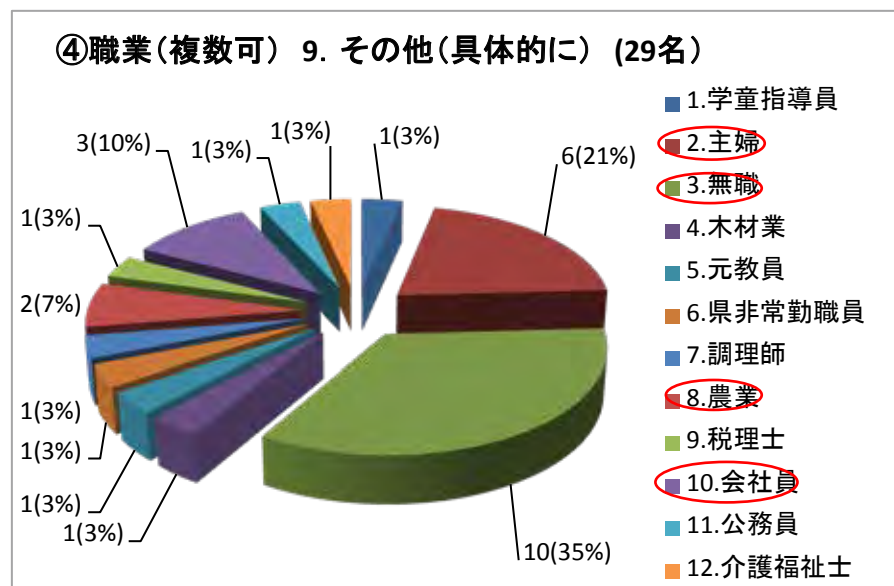
④職業(複数可)

1.院生(博士課程)	2	2.2%
2.院生(修士課程)	1	1.1%
3.医師	3	3.4%
4.看護師	1	1.1%
5.薬剤師	0	0.0%
6.診療放射線技師	0	0.0%
7.教員	20	22.5%
8.学部生	12	13.5%
9.その他(具体的 ※)	50	56.2%
合計	89	100.0%



※④職業(複数可) 9.その他(具体的に)

1.学童指導員	1	3.4%
2.主婦	6	20.7%
3.無職	10	34.5%
4.木材業	1	3.4%
5.元教員	1	3.4%
6.県非常勤職員	1	3.4%
7.調理師	1	3.4%
8.農業	2	6.9%
9.税理士	1	3.4%
10.会社員	3	10.3%
11.公務員	1	3.4%
12.介護福祉士	1	3.4%
合計	29	100.0%

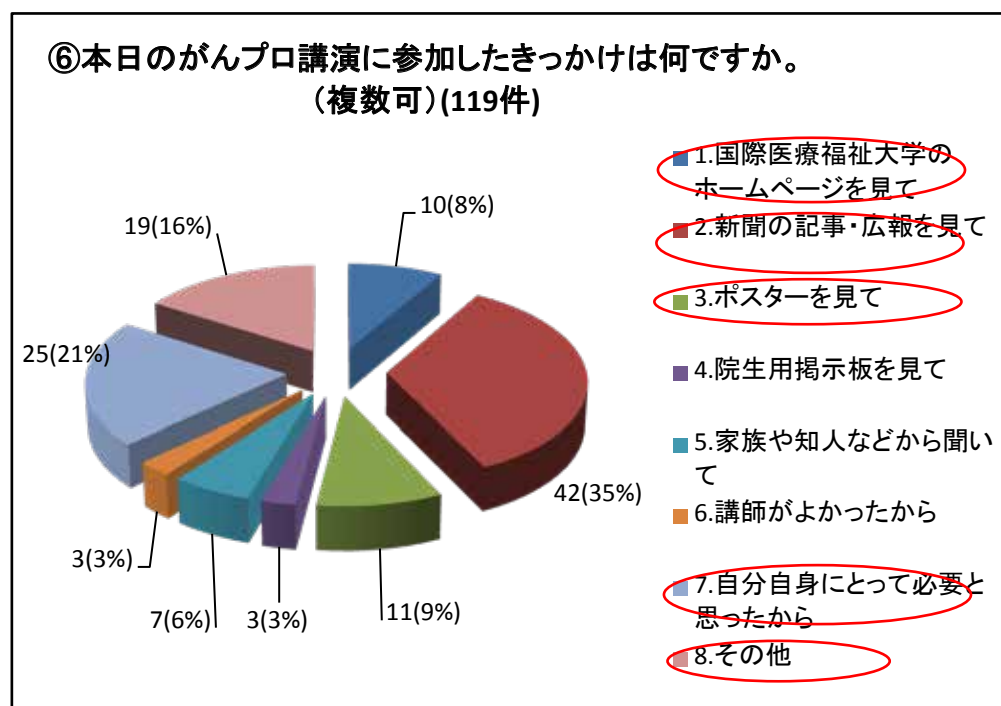


⑤所属(本学グループのみ)

NS	PT	OT	ST	ORT	RT	SHM
1	5	1		2	9	1
3.1%	15.6%	3.1%	0.0%	6.3%	28.1%	3.1%
PS	小田原	大川	福岡	基礎医	大学	大学院
3					2	2
9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	6.3%
大学病院	塩谷病院					合計
2	4					32
6.3%	12.5%					100.0%

⑥本日のがんプロ講演に参加したきっかけは何ですか。(複数可)

1.国際医療福祉大学のホームページを見て	10	8.3%
2.新聞の記事・広報を見て	42	35.0%
3.ポスターを見て	11	9.2%
4.院生用掲示板を見て	3	2.5%
5.家族や知人などから聞いて	7	5.8%
6.講師がよかったから	3	2.5%
7.自分自身にとって必要と思ったから	25	20.8%
8.その他(具体的に ※)	19	15.8%
合計	120	100.0%



※ 8.その他(具体的に)

◆一般参加者

1.主人のため	1
---------	---

◆教職員

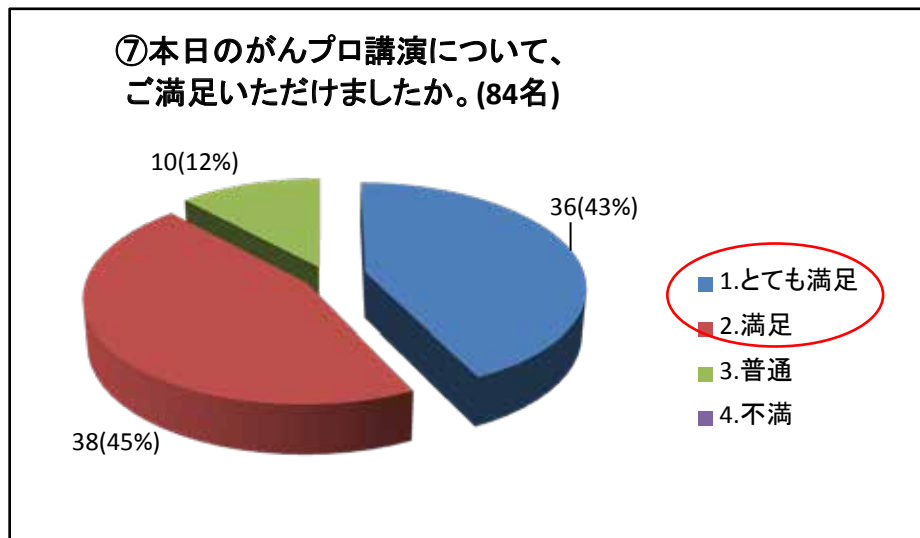
1.内容に興味があったから	2
2.学内のがんプロからのメール	1
3.学会案内	1
4.学会の続きで	1
5.企画しているから	1
6.がんプロ教員	1
7.手伝い	1

◆学部生

1.教員の方から聞いていたから	1
2.ボランティアとして見れる機会をいただいた	1

⑦本日のがんプロ講演について、ご満足いただけましたか。

1.とても満足	36	42.9%
2.満足 ※	38	45.2%
3.ふつう ※	10	11.9%
4.不満(理由:	0	0.0%
合計	84	100.0%

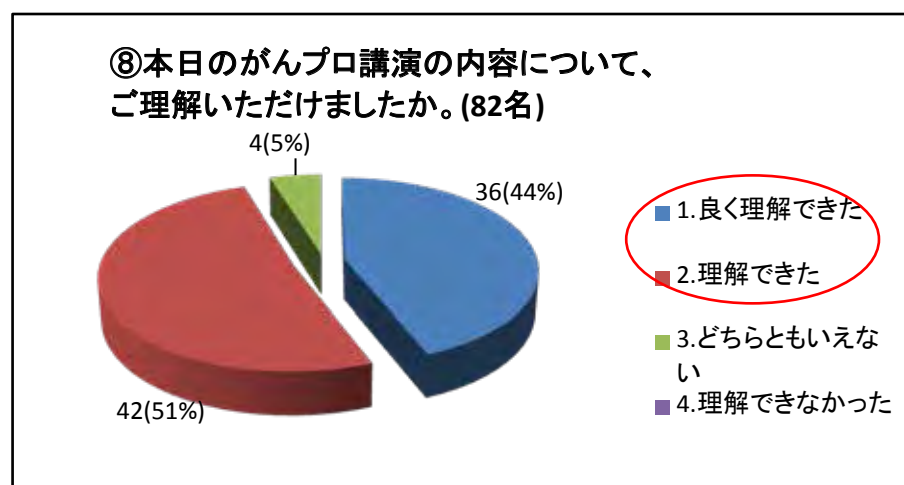


※ 2.満足(教職員) 途中からの拝聴となったため 1

※ 3.ふつう(一般参加) 理解できた部分と分らないところがある 1

⑧本日のがんプロ講演の内容について、ご理解いただけましたか。

1.良く理解できた	36	43.9%
2.理解できた	42	51.2%
3.どちらともいえない ※	4	4.9%
4.理解できなかった(理由:)		0.0%
合計	82	100.0%



※ 3.どちらともいえない(一般参加)
理解できたところと分らないところがある

1

⑨本日のがんプロ講演に対するご意見、ご感想を自由にお書きください。

◆一般参加

- 1.とても感激です。2年前塩谷病院にて胃がん全摘、その後がんに対してのことを知りたく参加いたしました。とても力がつきました。
先生方の研究にただただ感動です。ありがとうございました。乱筆でごめんなさい。
- 2.手術に対する不安が小さくなりました。
- 3.具体的に図解され非常によかったが自己不勉強のため理解されないと考えている。
今後がんについて非常に関心をもっているので参加させてもらいました。
- 4.自分の思っていた「がん」とは何十倍も深病であることを知った。
想像以上の医学の進歩におどろきました。
- 5.ダヴィンチすごい。ロボット手術が増えることを知った。
- 6.ロボットの進歩におどろいています。
- 7.こんなに医療が進んだかと驚きです。ますますのご活躍を祈ります。
前立腺だけでなくあらゆる治療ができる様に。
- 8.出血が少なくてすむ事が良いのとキズが小さいなど良い点がある事
手術の中身が少し見えたのでなんとなく安心するのかなと思いました。
- 9.これから色々な講演よろしくお願いします。
- 10.大変に参考になりましてありがとうございます御座居ました。
- 11.講演があれば再び聞きたいです。
- 12.大変貴重なお話しでした。
- 13.大学病院に写真があり興味を持っていました。
一般の私たちにもわかりやすかったです。
大学の学生さんや先生方の参加がもう少しあるといいと思います。
- 14.検診で数値が3.1で前立腺がんの疑いがあるとの診断でしたが病院での診断順序はどのようになるのですか？
- 15.肺がんのロボットも購入して下さい。(期待しております)
- 16.専門用語(コンソール時間、ていしんりゅうせい等)の説明をして欲しかった。
- 17.ダヴィンチと他の治療法(ホルモン、放射線、粒子線)との比較が知りたかった。
- 18.図解による手術は多少理解できるが話が専門語なのでわかりにくい。
- 19.マイクがひびいてききづらかった。
- 20.術の内容(機械)だけで参考にならない。
症状的これが良いという(事例)を多くしてほしい。

◆教職員

- 1.ダヴィンチについては学ぶ機会があまりなかったので、知識不足でしたが今回の講演はわかりやすくダヴィンチについてとても興味がわきました。放射線治療だけでなく外科療法についても学びたいと感じました。
- 2.先生がわかりやすく説明してくださったので理解できた。
手術 新しい機械での出血量が少ないこと。奥の方まで届く、安全性技術が良いなど利点が多いことが良いと思った。
- 3.実習先にて装置を見たことがありましたが、実際の手術動作を見ることができ、また利点などを知ることができてよかったです。
- 4.ダヴィンチの有用性が理解できて良かったし、何よりも啓蒙が・予防・早期発見の重要性を痛感。 実際の手術の様子がビデオで見れたのはとても好印象
門外漢の人にも理解しやすい講演で良かった。
- 5.チーム医療が重要だと思いました。そのためには医師以外の語学力(英語)が重要だと感じました。
- 6.最先端治療について理解できた。
- 7.実際に映像を見ることができ、とても興味深かったです。
- 8.最新のハイテク機器を使用した手術の映像が印象深い。
- 9.ロボット手術に興味がありましたが途中からの拝聴となり残念でした。
新しい医療技術や治療方法についての紹介は参考になります。

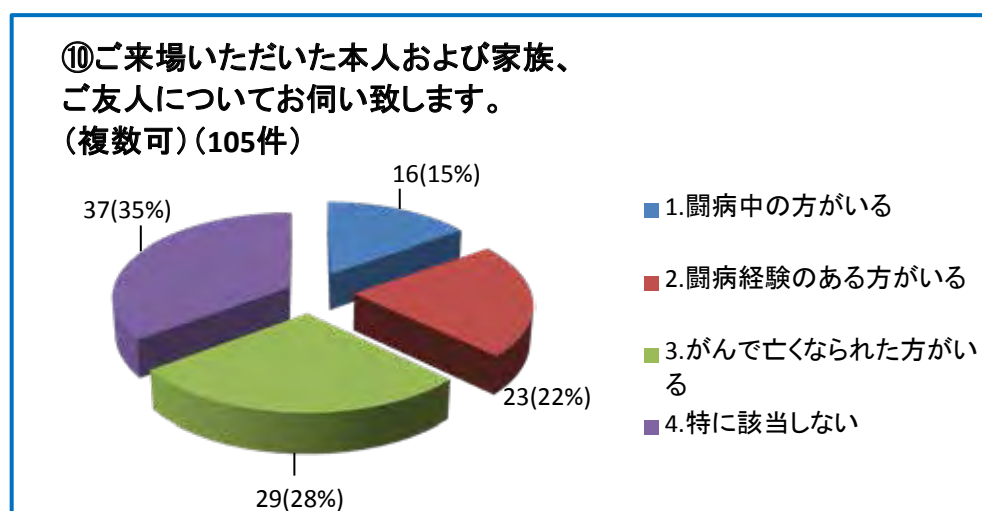
- 10.常に最先端の紹介をしてほしい。
 11.ダヴィンチに感動
 12.動画あるとわかりやすかった。
 13.学生(院生)や教員、関連施設の参加が少ないように感じました。
 とても興味深い内容でした。勉強になりました。

◆学部生

- 1.実際の動画や写真より大変理解が深まりました。
 2.まだまだ勉強不足で良く理解はできなかった。だが最先端のがん治療に非常に興味をもった。
 もっと日本でRALPを使える術者が増えてほしい。

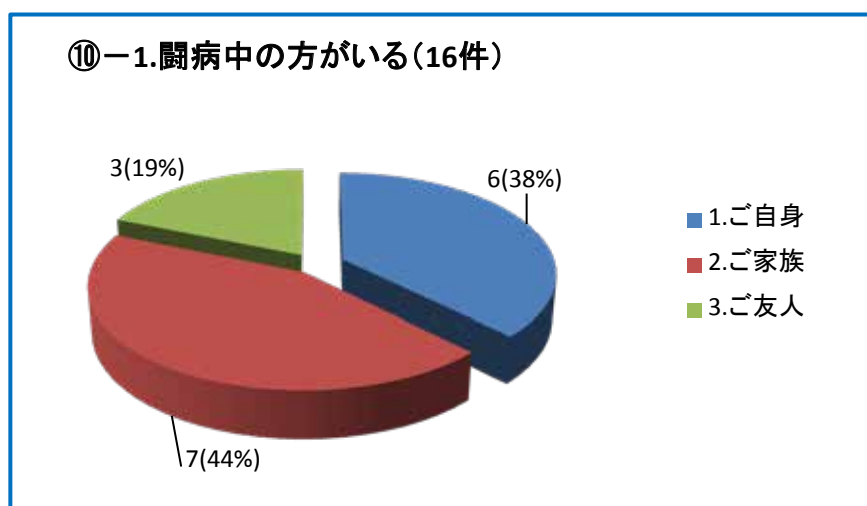
⑩ご来場いただいた本人および家族、ご友人についてお伺い致します。(複数可)

1.闘病中の方がいる	16	15.2%
2.闘病経験のある方がいる	23	21.9%
3.がんで亡くなられた方がいる	29	27.6%
4.特に該当しない	37	35.2%
合計	105	100.0%



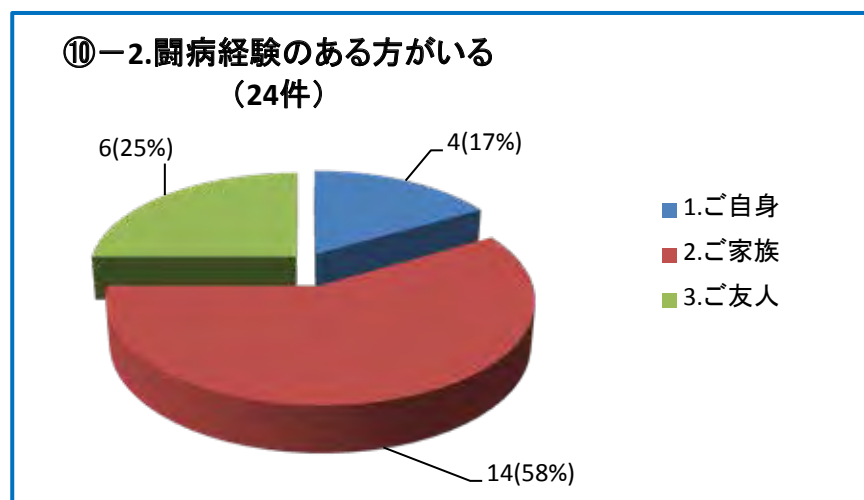
⑩－1.闘病中の方がいる(複数可)

1.ご自身	6	37.5%
2.ご家族	7	43.8%
3.ご友人	3	18.8%
合計	16	100.0%



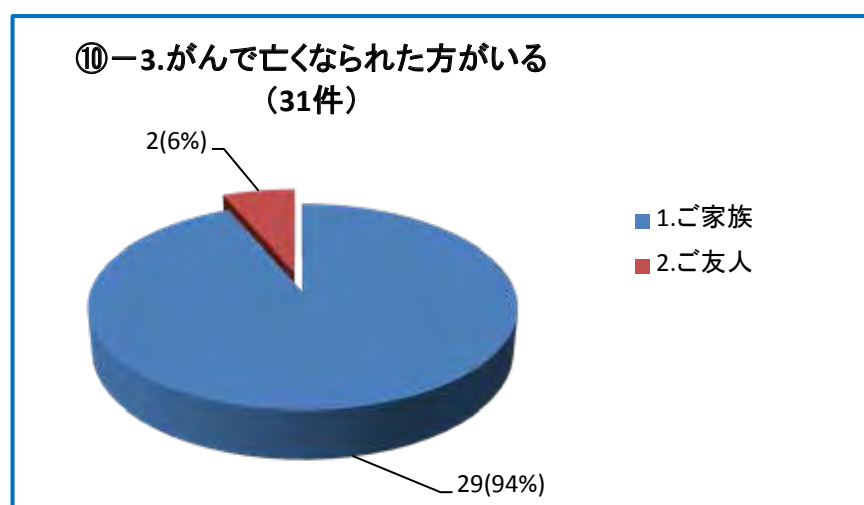
⑩－2.闘病経験のある方がいる(複数可)

1.ご自身	4	16.7%
2.ご家族	14	58.3%
3.ご友人	6	25.0%
合計	24	100.0%



⑩－3..がんで亡くなられた方がいる(複数可)

1.ご家族	29	93.5%
2.ご友人	2	6.5%
合計	31	100.0%



⑪ 本学がんプロの講演・シンポジウム等の開催情報を今後も希望される方は、ご案内の送付先をご記入ください。(一般参加者のみ)

1.次回以降の参加希望者	26	54.2%
2.参加希望未記入者	22	45.8%
合計	48	100.0%

以上

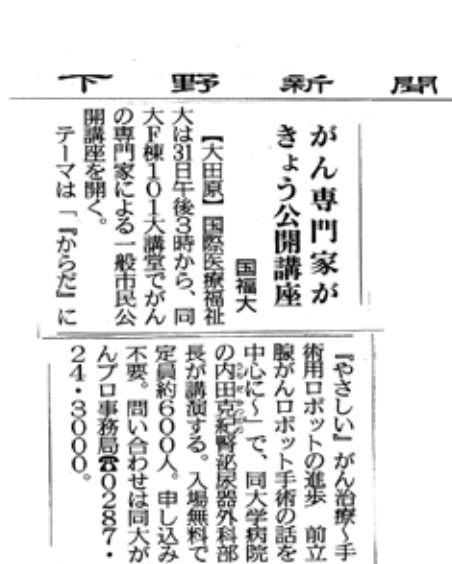
地域市民への情報発信

一般市民公開講座・講演会では、ホームページによる情報発信に加えて、会場となる栃木県内の大田原市や那須塩原市、病院施設等に広報活動を行っている。また、昨年に続いて、地元紙下野新聞社の記事となり地域への情報発信を行った。その他、主催行事ごとにホームページ等を通して情報発信を行っている。

下野新聞 2014 年 8 月 17 日掲載



下野新聞 2014 年 8 月 31 日掲載



3. 公開シンポジウム

平成 26 年 10 月 19 日





文部科学省事業 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
「高度がん医療開発を先導する専門家の養成」

参加無料
申込不要

国際医療福祉大学大学院 公開シンポジウム

チームで取り組むがん治療

～ 放射線治療・チーム医療を中心に～

日時 平成26年 **10月19日** (日) 13:00～16:40

場所 国際医療福祉大学三田病院 11階「三田ホール」
〒108-8329 東京都港区三田1-4-3

【プログラム】

総合司会 大東 貴志 国際医療福祉大学三田病院 泌尿器科部長 教授 がんプロ教育委員・チーム医療委員
座長 谷川原 祐介 慶應義塾大学 医学部 臨床薬理学教室 教授 がんプロ研究委員・チーム医療委員
戸矢 和仁 国際医療福祉大学三田病院 放射線科 放射線治療・核医学センター 教授

●開会挨拶(13:00～13:05)・・・小川 聡 国際医療福祉大学三田病院長

●講演(13:05～16:00)

「最新の放射線治療」

茂松 直之 慶應義塾大学 医学部 放射線科学教室 教授 がんプロ分野別委員・放射線治療委員

「放射線治療の精度向上を目指す専門職連携」

相川 亜子 国立がん研究センター中央病院 放射線治療科主任 放射線治療専門放射線技師

「化学放射線療法における薬剤師の役割」

久保 晶子 国立がん研究センター中央病院 薬剤部 がん専門薬剤師

「チーム医療に関する看護師の役割」

菊野 直子 国立病院機構東京医療センター がん放射線療法看護認定看護師

「がん医療における多職種チーム医療の実践」

青木 和恵 静岡県立静岡がんセンター 副院長 皮膚・排泄ケア認定看護師

●総合討論(16:05～16:35)

●講評・総括(16:35～16:40)・・・天野 隆弘 国際医療福祉大学副学長・上席副大学院長
がんプロコーディネーター



都営大江戸線「赤羽橋駅」下車、「中之橋口出口」徒歩5分

がん治療にご関心のある方々の参加をお待ちしております。お気軽にご参加ください。

【お問合せ先】

国際医療福祉大学大学院 がんプロ事務局

Tel: 03-6406-8621

Email: ganpro-jimukyoku@iuhw.ac.jp

がんプロHP:

<http://www.iuhw.ac.jp/daigakuin/cancer24/>



文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業
全人的ながん医療の実践者養成 共催

放射線治療総論

慶應義塾大学医学部
放射線科学教室
茂松直之

1

放射線治療の目的

治療成績

再発率低減
生存率改善

副作用

急性反応低減
慢性合併症低減

延命

安全

低侵襲

無疼痛
短期間
入院不要

ターミナルケア

肉体精神の平穏
在宅治療

簡便

2

放射線治療のチーム



3

放射線物理・生物学者

物理的課程(電離と励起)

光電効果
コンプトン散乱
電子対生成

DNA傷害

直接作用・間接作用
回復(Repair)

生物学的傷害

遺伝子切断
回復(Repair)

生命障害(死)

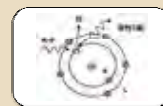
細胞・組織・個体の死
回復(Repair)

6

放射線物理学者

光電効果

軌道電子が光子のすべての
エネルギーを吸収して原子
から飛び出す(光電子)



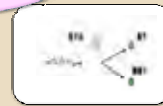
コンプトン散乱

軌道電子が光子の
の一部を吸収



電子対生成

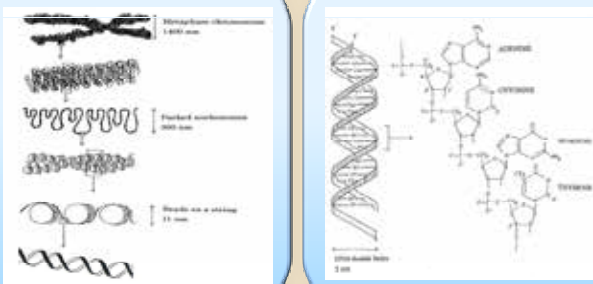
原子核近傍で光子が消滅
(電子+陽電子)



5

放射生物学者

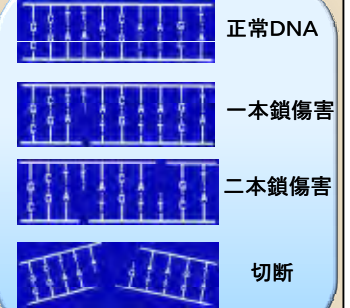
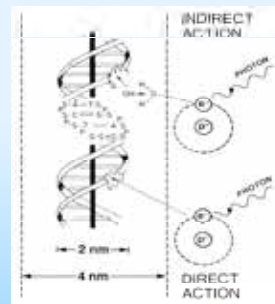
放射線の生物に対する作用は
DNAの切断に始まる



7

放射生物学者

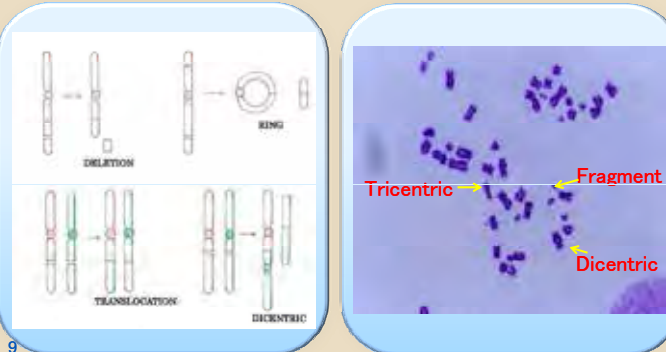
分子レベルのDNA切断



8

放射生物学者

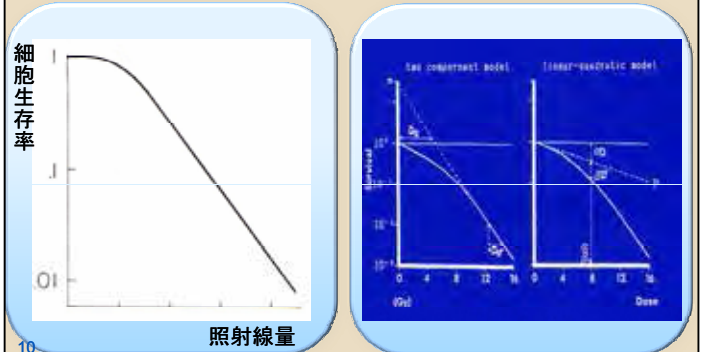
染色体レベルのDNA切断



9

放射生物学者

細胞の生存率



10

放射生物学者

The Linear-Quadratic Formalism
(Brenner and Hall)

$$S = \exp(-\alpha D - G\beta D^2)$$

S: 放射線の効果
D: 放射線の線量
 α, β : 係数
G=1

The Linear-Quadratic Formalism
分割照射 (一回dでn回)

$$\begin{aligned} S &= (\exp(-\alpha d - \beta d^2))^n \\ &= \exp(n(-\alpha d - \beta d^2)) \\ &= \exp(nd(-\alpha - \beta d)) \\ &= \exp(-D(\alpha + \beta d)) \end{aligned}$$

$$S = e^{-E}$$

$$E = D(\alpha + \beta d)$$

$$D(\text{総線量}) = d(\text{一回線量}) \times n(\text{回数})$$

11

放射生物学者

$$E = D(\alpha + \beta d)$$

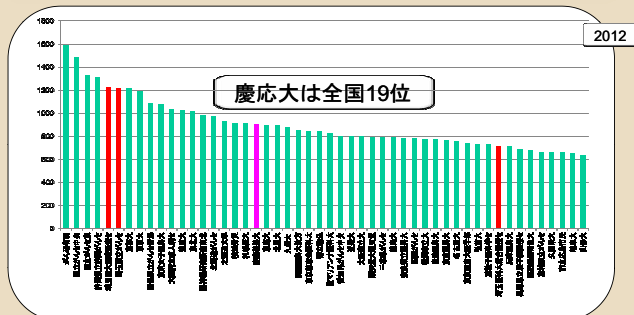
$$E / \alpha = D (1 + d / \alpha / \beta)$$

Biological Effectiveness Dose (BED) Relative Effectiveness (RE)

12

放射線治療の低侵襲性

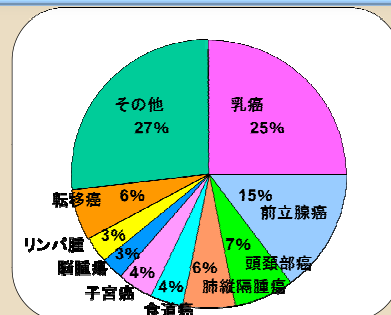
低侵襲治療として多くの癌で手術に代わり放射線治療が施行されるようになっている



14

放射線治療の低侵襲性

放射線治療も照射線量や照射部位によってはその急性・慢性の合併症により必ずしも低侵襲とはいえない



15

放射線治療の合併症

急性期の反応

皮膚炎・粘膜炎(下痢)・骨髄抑制

急性期に発症し慢性化する合併症

唾液腺障害・肺炎・不妊

慢性期の合併症

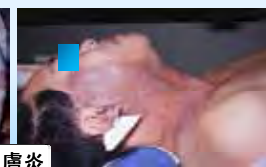
白内障・消化管障害(潰瘍・狭窄)・脊髄損傷・壊死(皮膚潰瘍・脳壊死・骨壊死)・二次発癌

17

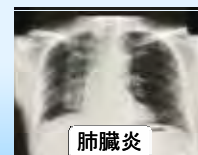
放射線治療の合併症



皮膚炎



粘膜炎



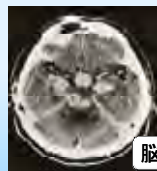
肺炎

18

放射線治療の合併症



白内障



脳壊死



大腸狭窄



二次発がん

19

最新の放射線治療

腔内照射
組織内照射
化学放射線療法
高精度放射線治療
SRS・SRT
IMRT
重粒子線治療
分子標的治療

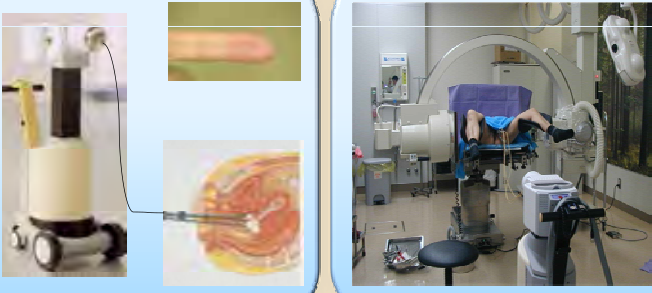
子宮頸癌
舌癌・前立腺癌
食道癌

脳腫瘍・肺癌・肝臓癌
前立腺癌・頭頸部癌

甲状腺癌・骨転移・
悪性リンパ腫

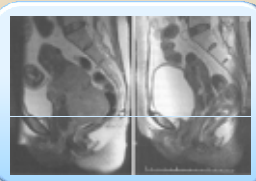
21

子宮頸癌腔内照射
高線量率イリジウム



23

子宮頸癌腔内照射



巨大腫瘍消失

手術と同等の成績

Stage	Radiation therapy	Surgery
I	85-90%	86%
II a	70-80%	75%
II b	60-65%	58%
III	25-30%	***
IV	10-30%	***

手術療法と放射線治療で、生存率は同等である。

24

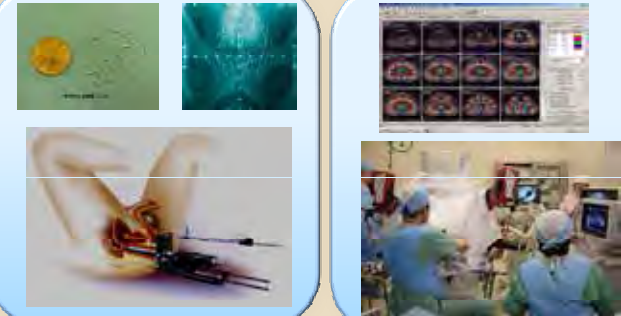
舌癌組織内照射
低線量率イリジウム



手術療法と放射線治療で、生存率は同等で、QOLは放射線治療のほうが良好である。

25

前立腺癌組織内照射
低線量率ヨウ素



26

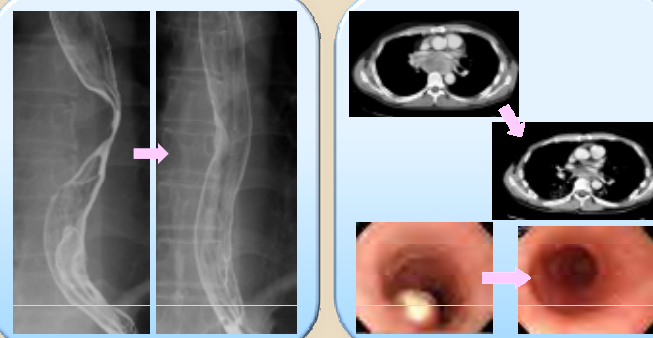
前立腺癌組織内照射

慶應病院の治療成績
9年間、約400例
PSA再発例4例
他病死1例（心筋梗塞）
Grade 3以上の有害事象なし

手術と同様の治療成績
尿路系合併症は軽度
直腸合併症は許容範囲内
生殖の合併症は軽度
手術と比較してQOLが保たれる
進行がんにも外照射と併用して適応拡大

27

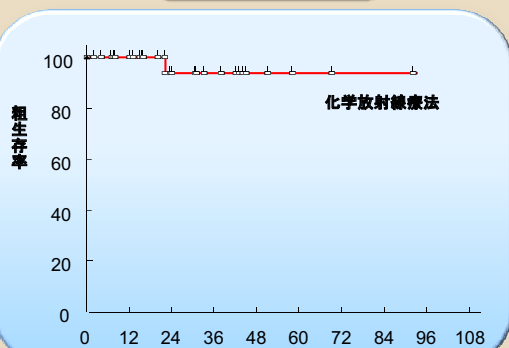
食道癌化学放射線治療
進行食道がん



30

食道癌化学放射線治療

早期食道がん



31

高精度放射線治療

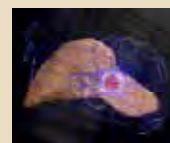
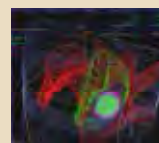
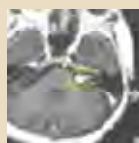
SRS (Stereotactic Radiosurgery)
SRT (Stereotactic Radiation Therapy)

SRS

転移性脳腫瘍
転移性肺腫瘍
転移性肝腫瘍

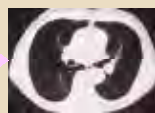
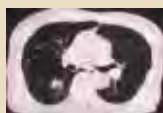
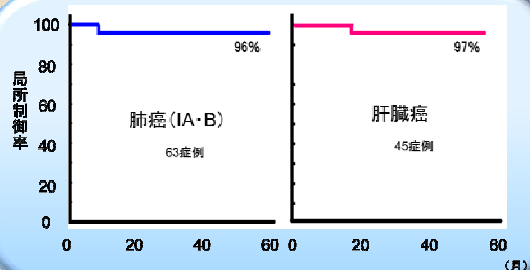
SRT

原発性脳腫瘍
頭頸部腫瘍
肺腫瘍
肝臓腫瘍



34

高精度放射線治療

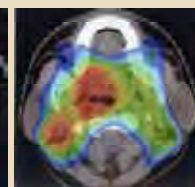
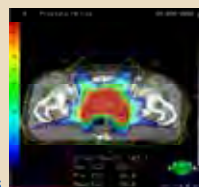


35

高精度放射線治療

IMRT(Intensity Modulated Radiation Therapy)

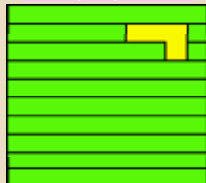
ターゲットにピンポイントで放射線を集中させさらに近傍の正常組織の線量を低減させる



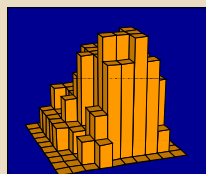
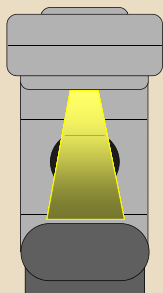
36

MLCによるIMRT

Leaf sequence

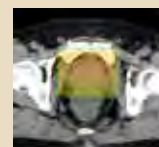


Intensity MAP



38

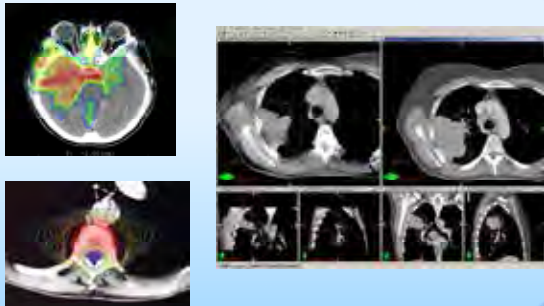
前立腺癌に対する IMRT の意義



	通常照射 70Gy	IMRT 78~80Gy
直腸有害事象	15~20%	5%以下
PSAコントロール (高リスク)	50%	70%

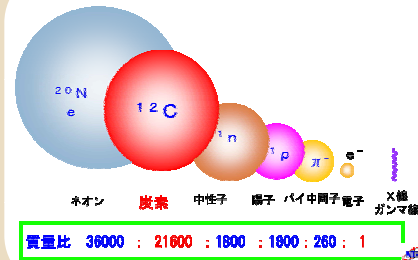
39

IMRT の応用



40

重粒子線治療



生物学的効果: 細胞を死滅させる力が強い
線量集中性: ピンポイントに照射可能

42

緩和医療・ターミナルケア

終末期の苦痛軽減

骨転移・脳転移・出血の軽減

リハビリ療法・精神療法・ホスピスケア

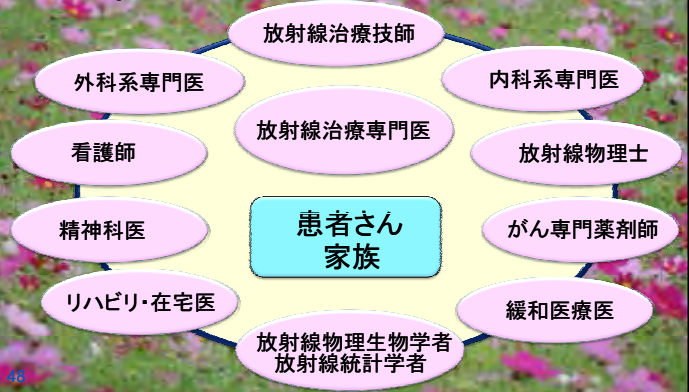
運動療法・精神的支え

在宅医療・家族のサポート

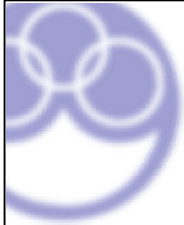
訪問医療看護・本人家族との面談
在宅での安らかな終末期

46

放射線治療のチーム



48



2014年10月19日(日) 13:40~14:10

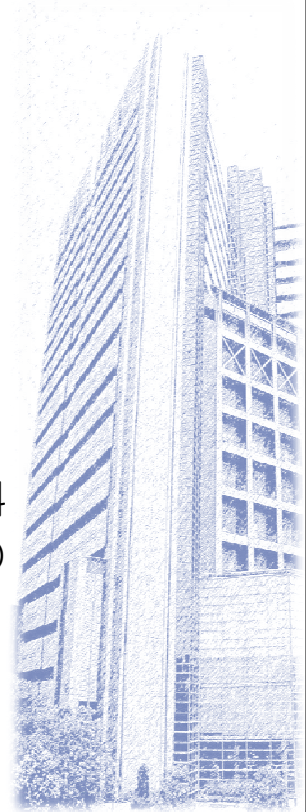
【放射線治療と多職種連携・チーム医療】

国際医療福祉大学三田病院11階 三田ホール

放射線治療の精度向上を 目指す医療連携

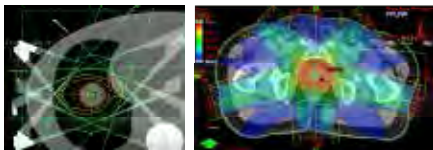
国立がん研究センター中央病院 放射線治療科
小線源照射主任(放射線治療専門放射線技師)
相川亜子

資料協力: 阿部容久 診療放射線技師長
岡本裕之 医学物理士

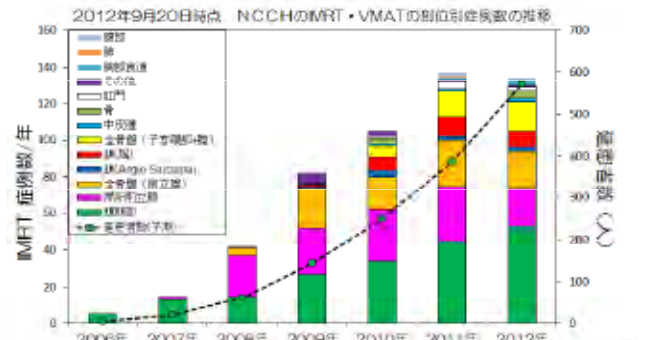


放射線治療の進歩

- ・ がん治療の中で、放射線治療の果たす役割は大きくなり、治療件数は大幅に増加しつつあります。
- ・ 放射線治療機器ならびに、治療計画装置の急速な進歩に伴い、治療の精度が大きく向上、定位放射線治療、強度変調放射線治療(IMRT)の高精度治療が普及している。
- ・ 治療装置の進歩は、治療に伴う副作用を軽減し、治療成績の向上に大きく貢献しています。



当院における治療件数(IMRT.VMAT)



当院における放射線治療

①放射線治療装置

- ◇ Clinac iX silhouette
- ◇ Clinac iX silhouette
- ◇ Clinac iX KONA
- ◇ Clinac 21EX
- ◇ TrueBeam(2014)
- CyberKnife(2014)
- ◆ MicroSelectron-HDR



②治療計画装置

- ◇ Eclipse(10台)
- ◇ XiO
- ◇ Cone planning
- Multiplan (CK)
- ◆ OncentraBrachy

国立がん研究センター中央病院 放射線治療科

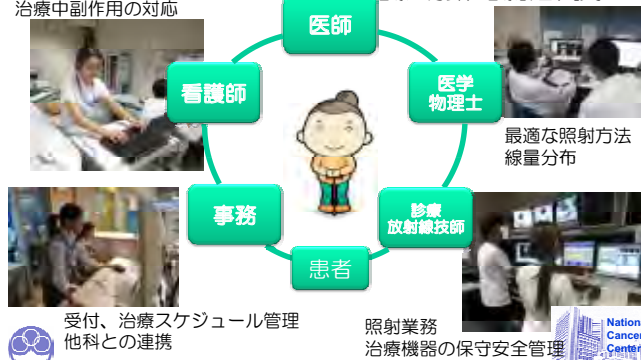
- ◇放射線治療医(6人) ◇レジデント(6人) ◇医学物理士(3人)
- ◇治療専属看護師(5人) ◇診療放射線技師(19人) ◇事務(3人)



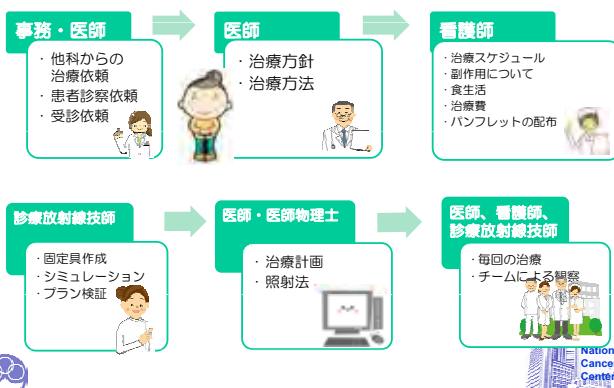
放射線治療にかかわる人たち

開始時のオリエンテーション
治療中副作用の対応

治療の方針、治療計画、診察



当院における放射線治療の流れ



チーム医療推進

- 平成24年度診療報酬改定にて新設された外来放射線照射診療料は、**診療放射線技師**や**看護師**の業務として**患者の観察**が規定された。
- 医師の指示による、チームによる毎回の観察を評価する。

毎回治療時に観察できるのは**診療放射線技師**です



- 治療法の説明
- 治療に伴う副作用
- 治療への不安や疑問
- 痛みへの対応

医師・看護師へ報告
情報を共有する

治療における診療放射線技師の役割

世界放射線技師会「放射線治療部門における診療放射線技師の役割」ガイドラインより

- **パシエントケア** 患者とのコミュニケーション、継続的な観察、治療中副作用についての助言
- **治療計画** 医師の処方・計画指示を理解しチェックする、固定具の作成、治療領域のCT・MRI等を用いたシミュレーション
- **品質管理** 装置の性能・環境整備、継続的に監視する
- **照射業務** 患者のセットアップ、適切な固定具の使用
- **治療照射記録** 照射録の記載・確認、線量分布、照合写真の記録
- **線量最適化** 治療照射技術の正確な適用、放射線防護に関する理解、不慮の被ばくが起こった場合の適切な対応

医療安全の確保

放射線治療の精度向上を目指す医療連携

- ・ヒューマンエラーの防止
- ・装置の安全管理

当院における臨床プランのチェック

ひとつの治療計画におけるチェック体制

- ✓ **チェック 1** ◀ 計画立案：放射線腫瘍医(2人)
- ✓ **チェック 2** ◀ 計画：医学物理士(2人)
- ✓ **チェック 3** ◀ 装置入力：放射線技師(2人)
- ✓ **チェック 4** ◀ 治療開始：放射線技師(2人)
- ✓ **チェック 5** ◀ 医師、技師、物理士が参加する治療カンファレンスで確認

事故防止対策

ハインリッヒの法則（1:29:300の法則）



1件の重大な事故の背後には、29件の軽微な事故、そして300件のヒヤリ・ハットした事例が起きている、さらに幾千件もの潜在的な危険因子が存在している。

とにかく底辺の問題（ヒヤリとする事故）を洗い出し、防いでいくことが大切！！

ヒヤリハットの原因分析
当院ではエラーチェック



エラーチェックの運用

インシデント(事故や事故に至る手前の事例)レポートに挙げる程の事例ではないが、医療の質に深く関わる事故やヒヤリとした事例、ダブルチェックにより防止できた事例等を集める事を目的としている。

エラーチェックシートの作成

当院治療科ではエラーチェックシートを活用し、再発防止策を検討している。

エラーチェック会議(月1回)の開催



エラーチェックシートの運用

- 治療計画から治療レベルまで統一させたエラーシート
- 発見者がレポートを作成
- 主に✓の記入で解るように、簡潔にまとめた

- 計画の誤入力、誤操作の場合には、計画立案者へエラー内容を把握してもらうためサインをもらう。

- 毎月担当者は集計し、エラーチェック会議で報告する。
毎月第2火曜日開催



エラーチェック会議

- 会議は治療科医師、物理士、看護師、放射線技師、**院内医療安全管理室長**が参加、エラーの内容を報告、再発防止策を検討する。



情報を共有し
エラーの繰り返しを防ぐ



分析

2011年累計および、H23.5月とH23.4月との比較

項目	2011年累計	H23.5月	H23.4月
エラー発生数	12	15	10
ヒヤリハット数	300	280	320
軽微な事故数	29	35	25
重大な事故数	1	2	1

項目	H23.5月	H23.4月
エラー発生数	15	10
ヒヤリハット数	280	320
軽微な事故数	35	25
重大な事故数	2	1

線別別 過去1年件数及び過去1年間累計

線別	2022.10	2022.11	2022.12	2023.1	2023.2	2023.3	2023.4	2023.5	2023.6	2023.7	2023.8	2023.9	2023.10	2023.11	2023.12	2024.1	2024.2	2024.3	2024.4	2024.5	2024.6	2024.7	2024.8	2024.9	2024.10	2024.11	2024.12	2025.1	2025.2	2025.3	2025.4	2025.5	2025.6	2025.7	2025.8	2025.9	2025.10	2025.11	2025.12	2026.1	2026.2	2026.3	2026.4	2026.5	2026.6	2026.7	2026.8	2026.9	2026.10	2026.11	2026.12	2027.1	2027.2	2027.3	2027.4	2027.5	2027.6	2027.7	2027.8	2027.9	2027.10	2027.11	2027.12	2028.1	2028.2	2028.3	2028.4	2028.5	2028.6	2028.7	2028.8	2028.9	2028.10	2028.11	2028.12	2029.1	2029.2	2029.3	2029.4	2029.5	2029.6	2029.7	2029.8	2029.9	2029.10	2029.11	2029.12	2030.1	2030.2	2030.3	2030.4	2030.5	2030.6	2030.7	2030.8	2030.9	2030.10	2030.11	2030.12	2031.1	2031.2	2031.3	2031.4	2031.5	2031.6	2031.7	2031.8	2031.9	2031.10	2031.11	2031.12	2032.1	2032.2	2032.3	2032.4	2032.5	2032.6	2032.7	2032.8	2032.9	2032.10	2032.11	2032.12	2033.1	2033.2	2033.3	2033.4	2033.5	2033.6	2033.7	2033.8	2033.9	2033.10	2033.11	2033.12	2034.1	2034.2	2034.3	2034.4	2034.5	2034.6	2034.7	2034.8	2034.9	2034.10	2034.11	2034.12	2035.1	2035.2	2035.3	2035.4	2035.5	2035.6	2035.7	2035.8	2035.9	2035.10	2035.11	2035.12	2036.1	2036.2	2036.3	2036.4	2036.5	2036.6	2036.7	2036.8	2036.9	2036.10	2036.11	2036.12	2037.1	2037.2	2037.3	2037.4	2037.5	2037.6	2037.7	2037.8	2037.9	2037.10	2037.11	2037.12	2038.1	2038.2	2038.3	2038.4	2038.5	2038.6	2038.7	2038.8	2038.9	2038.10	2038.11	2038.12	2039.1	2039.2	2039.3	2039.4	2039.5	2039.6	2039.7	2039.8	2039.9	2039.10	2039.11	2039.12	2040.1	2040.2	2040.3	2040.4	2040.5	2040.6	2040.7	2040.8	2040.9	2040.10	2040.11	2040.12	2041.1	2041.2	2041.3	2041.4	2041.5	2041.6	2041.7	2041.8	2041.9	2041.10	2041.11	2041.12	2042.1	2042.2	2042.3	2042.4	2042.5	2042.6	2042.7	2042.8	2042.9	2042.10	2042.11	2042.12	2043.1	2043.2	2043.3	2043.4	2043.5	2043.6	2043.7	2043.8	2043.9	2043.10	2043.11	2043.12	2044.1	2044.2	2044.3	2044.4	2044.5	2044.6	2044.7	2044.8	2044.9	2044.10	2044.11	2044.12	2045.1	2045.2	2045.3	2045.4	2045.5	2045.6	2045.7	2045.8	2045.9	2045.10	2045.11	2045.12	2046.1	2046.2	2046.3	2046.4	2046.5	2046.6	2046.7	2046.8	2046.9	2046.10	2046.11	2046.12	2047.1	2047.2	2047.3	2047.4	2047.5	2047.6	2047.7	2047.8	2047.9	2047.10	2047.11	2047.12	2048.1	2048.2	2048.3	2048.4	2048.5	2048.6	2048.7	2048.8	2048.9	2048.10	2048.11	2048.12	2049.1	2049.2	2049.3	2049.4	2049.5	2049.6	2049.7	2049.8	2049.9	2049.10	2049.11	2049.12	2050.1	2050.2	2050.3	2050.4	2050.5	2050.6	2050.7	2050.8	2050.9	2050.10	2050.11	2050.12	2051.1	2051.2	2051.3	2051.4	2051.5	2051.6	2051.7	2051.8	2051.9	2051.10	2051.11	2051.12	2052.1	2052.2	2052.3	2052.4	2052.5	2052.6	2052.7	2052.8	2052.9	2052.10	2052.11	2052.12	2053.1	2053.2	2053.3	2053.4	2053.5	2053.6	2053.7	2053.8	2053.9	2053.10	2053.11	2053.12	2054.1	2054.2	2054.3	2054.4	2054.5	2054.6	2054.7	2054.8	2054.9	2054.10	2054.11	2054.12	2055.1	2055.2	2055.3	2055.4	2055.5	2055.6	2055.7	2055.8	2055.9	2055.10	2055.11	2055.12	2056.1	2056.2	2056.3	2056.4	2056.5	2056.6	2056.7	2056.8	2056.9	2056.10	2056.11	2056.12	2057.1	2057.2	2057.3	2057.4	2057.5	2057.6	2057.7	2057.8	2057.9	2057.10	2057.11	2057.12	2058.1	2058.2	2058.3	2058.4	2058.5	2058.6	2058.7	2058.8	2058.9	2058.10	2058.11	2058.12	2059.1	2059.2	2059.3	2059.4	2059.5	2059.6	2059.7	2059.8	2059.9	2059.10	2059.11	2059.12	2060.1	2060.2	2060.3	2060.4	2060.5	2060.6	2060.7	2060.8	2060.9	2060.10	2060.11	2060.12	2061.1	2061.2	2061.3	2061.4	2061.5	2061.6	2061.7	2061.8	2061.9	2061.10	2061.11	2061.12	2062.1	2062.2	2062.3	2062.4	2062.5	2062.6	2062.7	2062.8	2062.9	2062.10	2062.11	2062.12	2063.1	2063.2	2063.3	2063.4	2063.5	2063.6	2063.7	2063.8	2063.9	2063.10	2063.11	2063.12	2064.1	2064.2	2064.3	2064.4	2064.5	2064.6	2064.7	2064.8	2064.9	2064.10	2064.11	2064.12	2065.1	2065.2	2065.3	2065.4	2065.5	2065.6	2065.7	2065.8	2065.9	2065.10	2065.11	2065.12	2066.1	2066.2	2066.3	2066.4	2066.5	2066.6	2066.7	2066.8	2066.9	2066.10	2066.11	2066.12	2067.1	2067.2	2067.3	2067.4	2067.5	2067.6	2067.7	2067.8	2067.9	2067.10	2067.11	2067.12	2068.1	2068.2	2068.3	2068.4	2068.5	2068.6	2068.7	2068.8	2068.9	2068.10	2068.11	2068.12	2069.1	2069.2	2069.3	2069.4	2069.5	2069.6	2069.7	2069.8	2069.9	2069.10	2069.11	2069.12	2070.1	2070.2	2070.3	2070.4	2070.5	2070.6	2070.7	2070.8	2070.9	2070.10	2070.11	2070.12	2071.1	2071.2	2071.3	2071.4	2071.5	2071.6	2071.7	2071.8	2071.9	2071.10	2071.11	2071.12	2072.1	2072.2	2072.3	2072.4	2072.5	2072.6	2072.7	2072.8	2072.9	2072.10	2072.11	2072.12	2073.1	2073.2	2073.3	2073.4	2073.5	2073.6	2073.7	2073.8	2073.9	2073.10	2073.11	2073.12	2074.1	2074.2	2074.3	2074.4	2074.5	2074.6	2074.7	2074.8	2074.9	2074.10	2074.11	2074.12	2075.1	2075.2	2075.3	2075.4	2075.5	2075.6	2075.7	2075.8	2075.9	2075.10	2075.11	2075.12	2076.1	2076.2	2076.3	2076.4	2076.5	2076.6	2076.7	2076.8	2076.9	2076.10	2076.11	2076.12	2077.1	2077.2	2077.3	2077.4	2077.5	2077.6	2077.7	2077.8	2077.9	2077.10	2077.11	2077.12	2078.1	2078.2	2078.3	2078.4	2078.5	2078.6	2078.7	2078.8	2078.9	2078.10	2078.11	2078.12	2079.1	2079.2	2079.3	2079.4	2079.5	2079.6	2079.7	2079.8	2079.9	2079.10	2079.11	2079.12	2080.1	2080.2	2080.3	2080.4	2080.5	2080.6	2080.7	2080.8	2080.9	2080.10	2080.11	2080.12	2081.1	2081.2	2081.3	2081.4	2081.5	2081.6	2081.7	2081.8	2081.9	2081.10	2081.11	2081.12	2082.1	2082.2	2082.3	2082.4	2082.5	2082.6	2082.7	2082.8	2082.9	2082.10	2082.11	2082.12	2083.1	2083.2	2083.3	2083.4	2083.5	2083.6	2083.7	2083.8	2083.9	2083.10	2083.11	2083.12	2084.1	2084.2	2084.3	2084.4	2084.5	2084.6	2084.7	2084.8	2084.9	2084.10	2084.11	2084.12	2085.1	2085.2	2085.3	2085.4	2085.5	2085.6	2085.7	2085.8	2085.9	2085.10	2085.11	2085.12	2086.1	2086.2	2086.3	2086.4	2086.5	2086.6	2086.7	2086.8	2086.9	2086.10	2086.11	2086.12	2087.1	2087.2	2087.3	2087.4	2087.5	2087.6	2087.7	2087.8	2087.9	2087.10	2087.11	2087.12	2088.1	2088.2	2088.3	2088.4	2088.5	2088.6	2088.7	2088.8	2088.9	2088.10	2088.11	2088.12	2089.1	2089.2	2089.3	2089.4	2089.5	2089.6	2089.7	2089.8	2089.9	2089.10	2089.11	2089.12	2090.1	2090.2	2090.3	2090.4	2090.5	2090.6	2090.7	2090.8	2090.9	2090.10	2090.11	2090.12	2091.1	2091.2	2091.3	2091.4	2091.5	2091.6	2091.7	2091.8	2091.9	2091.10	2091.11	2091.12	2092.1	2092.2	2092.3	2092.4	2092.5	2092.6	2092.7	2092.8	2092.9	2092.10	2092.11	2092.12	2093.1	2093.2	2093.3	2093.4	2093.5	2093.6	2093.7	2093.8	2093.9	2093.10	2093.11	2093.12	2094.1	2094.2	2094.3	2094.4	2094.5	2094.6	2094.7	2094.8	2094.9	2094.10	2094.11	2094.12	2095.1	2095.2	2095.3	2095.4	2095.5	2095.6	2095.7	2095.8	2095.9	2095.10	2095.11	2095.12	2096.1	2096.2	2096.3	2096.4	2096.5	2096.6	2096.7	2096.8	2096.9	2096.10	2096.11	2096.12	2097.1	2097.2	2097.3	2097.4	2097.5	2097.6	2097.7	2097.8	2097.9	2097.10	2097.11	2097.12	2098.1	2098.2	2098.3	2098.4	2098.5	2098.6	2098.7	2098.8	2098.9	2098.10	2098.11	2098.12	2099.1	2099.2	2099.3	2099.4	2099.5	2099.6	2099.7	2099.8	2099.9	2099.10	2099.11	2099.12	2100.1	2100.2	2100.3	2100.4	2100.5	2100.6	2100.7	2100.8	2100.9	2100.10	2100.11	2100.12	2101.1	2101.2	2101.3	2101.4	2101.5	2101.6	2101.7	2101.8	2101.9	2101.10	2101.11	2101.12	2102.1	2102.2	2102.3	2102.4	2102.5	2102.6	2102.7	2102.8	2102.9	2102.10	2102.11	2102.12	2103.1	2103.2	2103.3	2103.4	2103.5	2103.6	2103.7	2103.8	2103.9	2103.10	2103.11	2103.12	2104.1	2104.2	2104.3	2104.4	2104.5	2104.6	2104.7	2104.8	2104.9	2104.10	2104.11	2104.12	2105.1	2105.2	2105.3	2105.4	2105.5	2105.6	2105.7	2105.8	2105.9	2105.10	2105.11	2105.12	2106.1	2106.2	2106.3	2106.4	2106.5	2106.6	2106.7	2106.8	2106.9	2106.10	2106.11	2106.12	2107.1	2107.2	2107.3	2107.4	2107.5	2107.6	2107.7	2107.8	2107.9	2107.10	2107.11	2107.12	2108.1	2108.2	2108.3	2108.4	2108.5	2108.6	2108.7	2108.8	2108.9	2108.10	2108.11	2108.12	2109.1	2109.2	2109.3	2109.4	2109.5	2109.6	2109.7	2109.8	2109.9	2109.10	2109.11	2109.12	2110.1	2110.2	2110.3	2110.4	2110.5	2110.6	2110.7	2110.8	2110.9	2110.10	2110.11	2110.12	2111.1	2111.2	2111.3	2111.4	2111.5	2111.6	2111.7	2111.8	2111.9	2111.10	2111.11	2111.12	2112.1	2112.2	2112.3	2112.4	2112.5	2112.6	2112.7	2112.8	2112.9	2112.10	2112.11	2112.12	2113.1	2113.2	2113.3	2113.4	2113.5	2113.6	2113.7	2113.8	2113.9	2113.10	2113.11	2113.12	2114.1	2114.2	2114.3	2114.4	2114.5
----	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------

エラーの事例と防止対策例

事例	原因	防止策
計画時にCCT 原点を変えた	位置をずらすはいけないという 認識がなかった。	物理士と技師のチェック 項目に追加。
簡易型超音波 装置落下による 破損	使用時に患者の足元に置いたため、 セットアップ時に接触して落下した、 置く場所は決まっていなかった。	保管場所を指定、寝台に 放置せず、使用後は速やか に所定の位置に戻す。
手挙げ台 (固定具) の位置間違い	手挙げの位置を変え、戻さなかった、 次の患者に使用するとき気が付き、 戻した。	変えた時は誰がみてわか るように、目印をつける。 (洗濯バサミをつける)

エラー防止対策例



固定具手挙げ台
変更した際に目印
(洗濯バサミ)をつける。



防止対策

・注意喚起の**ポスター**（エラー集計結果）を作成、計画者の目に付くところに掲示



防止対策

- ・エラーの集計結果を
計画装置の近くに掲示、
医師への注意喚起を促した。
効果は、...
- ・計画装置のデスクトップの画面に
掲示、
医師への意識レベルを高めた。



ネットワークシステムの開発

- ・放射線治療科すべてのスタッフが閲覧できるよう、webベースで管理



↑ 治療関連機器の精度管理運用

↑ インシデントレポート分析
ネットワークシステム



医師・物理士・技師は
タブレット端末を保持

ソフト開発 アドイン株式会社



インシデントレポートシステム



紙ベースから
電子媒体での
運用へ移行

タブレット端末を使用して入力



放射線治療装置の精度管理

施設に導入された装置の性能を維持し、安全でかつ
高精度の放射線治療を提供すること。

装置導入



精度管理の実施は事故防止、個々の施設における
照射精度の水準が備えられる⇒**均霑化**

毎日の
精度管理 月毎の
精度管理 半年毎の
精度管理 年毎の
精度管理 時間

診療放射線技師 & 医学物理士



当院の定期精度管理項目（月毎）

	検証項目	月間の検証時間
①	ガントリ角のデジタル表示の確認	5分
②	光照射野ランプの設置精度の確認	5分
③	レーザポインタの指示点の変位の確認	10分
④	SSDランプの指示値の確認	5分
⑤	十字板の確認	5分
⑥	イメージングプレートを用いた光照射の確認	5分
⑦	コリメータ回転時のクロスヘア中心の確認	5分
⑧	フロントポインタを用いたコリメータ回転精度の確認	5分
⑨	フロントポインタを用いた寝台回転精度の確認	5分
⑩	金尺を用いた寝台の移動距離の確認	10分
⑪	イメージングプレートを用いたスターショット・コリメータ回転	10分
⑫	イメージングプレートを用いたスターショット・寝台回転	10分
⑬	イメージングプレートを用いたスターショット・ガントリ回転	10分
⑭	フィルムを用いた光照射野と実照射野の一致	30分
	合計	120分

当院の定期精度管理項目（月毎）

	検証項目	月間の検証時間
①	メジャーを用いたOBIの距離の確認	5分
②	サーキットボードを用いた拡大率の確認	5分
③	isocal によるキャリブレーション	40分
④	アイソキューブを用いたOBIガントリ回転中心の確認	10分
⑤	2D/2D マッチ時の寝台移動距離の確認	20分
⑥	3D/3D マッチ時の寝台移動距離の確認	20分
	合計	100分

	検証項目	月間の検証時間
①	リーズファントムを用いたOBIの画質評価 コントラスト分解能空間分解能	10分
②	キャットファントムを用いたCBCTのCT値の直線性	10分
③	キャットファントムを用いたCBCTの高・低コントラスト分解能	10分
④	キャットファントムを用いたCBCTのCT値の均一性	10分
⑤	キャットファントムを用いたCBCTのゆがみの検証	10分
⑥	キャットファントムを用いたCBCTの実効スライス厚	10分
	合計	60分

当院の定期精度管理項目（年毎）

	検証項目	年間の検証時間
①	重錘を用いたガントリヘッドの縦揺れ	0.5時間
②	スピリットフィールドを用いたビーム軸の変位	0.5時間
③	寝台の上下方向の剛性 - 30 kg, 135 kg -	0.5 時間
④	寝台のアイソセントリック回転 - 30 kg, 135 kg -	0.5 時間
⑤	寝台の横揺れ - 30 kg, 135 kg -	0.5 時間
⑥	寝台の縦揺れ - 30 kg, 135 kg -	0.5 時間
⑦	モニタ線量計の再現性・直線性	2時間
⑧	Lats試験	1 時間
⑨	出力1日安定性（朝、昼、夕）	0.5 時間
⑩	出力ガントリ角度依存性	0.5 時間
⑪	出力係数	3時間
⑫	Wedgeファクター、EDW検証	3時間
⑬	PDD, OCRのスキャンデータの取得	2時間
⑭	治療計画装置のコミッションング時の単純条件での測定	6 時間
	合計	20 時間

定期精度管理 検証時間

・当院での検証時間まとめ

	検証時間/年
月毎の幾何学的精度管理項目	24時間
月毎・OBI・CBCTの精度管理項目	12時間
半年毎・OBI・CBCTの精度管理項目	12時間
年毎の精度管理項目	20時間
合計	67時間
準備や解析時間を含めると年間	約100時間

⇒効率化を図りながら現状に即した管理プログラムの作成
 ⇒解析時間も含めた継続可能な管理プログラムの策定
 ⇒医師へ、精度管理の重要性の理解を求める

定期精度管理プログラムの作成



・月毎のQA一部抜粋
 ・技師＆物理士の連携にて管理

治療精度向上を確保する安全管理

1. 安全性を確保する
 - ・放射線安全性、機械的・電気的安全性
 - ・システム制御系の点検、ソフト系の点検、感染症予防
2. 性能維持を確保する
 - ・性能点検の調整・維持、初期性能との比較
3. 予防保全を行う
 - ・定期交換部品の交換、磨耗劣化部品の点検
 - ・稼働部分の点検、調整

治療装置の精度を常に保つ

まとめ

- ・ 放射線治療の精度向上には、治療装置の品質管理だけでなく、装置の安全管理、治療にかかわるスタッフの安全管理体制が治療精度に大きな影響を及ぼす。
- ・ 多職種との協力と情報共有は、安全で質の高い放射線治療を提供するために欠かせないものであり、治療精度向上へと繋がる。



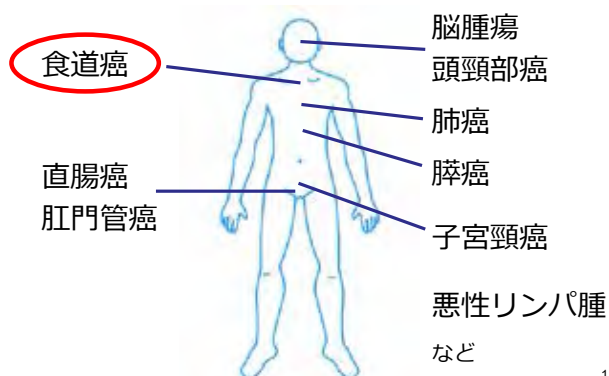
忘年会でコミュニケーション強化？

化学放射線療法における 薬剤師の役割

国立がん研究センター中央病院 薬剤部

久保 晶子

化学放射線療法が有効な主な疾患



症例

- 患者 : 67 歳, 男性
- 主訴 : 特になし
- 既往歴 : 特になし
- 生活歴 : 飲酒歴 (日本酒 2 合/day)
喫煙歴 (20 本/day)
- 現病歴 : 検診で上部消化管内視鏡検査を施行し, 食道の不正隆起を指摘され, 当院紹介受診。精査の結果, 胸部中部食道癌 cStage II B (T1bN1M0) と診断。

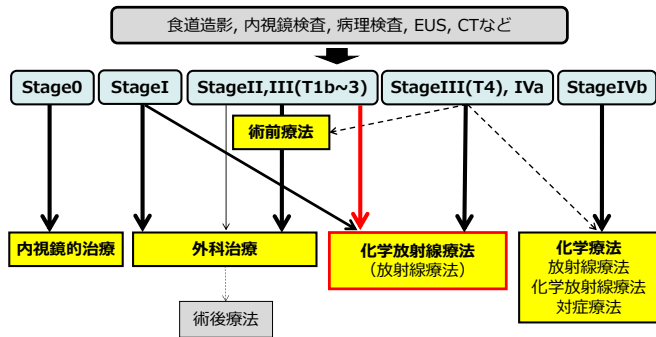
症例

- 入院時身体所見 :
身長 151.8 cm, 体重 50.2 kg。
PS 0。バイタルサイン問題なし。
- 入院時検査所見 :
Alb 4.0 g/dL, CRP 0.07 mg/mL,
T-Bil 0.4 mg/mL, AST 21 IU/L, ALT 16 IU/L,
Scr 0.65 mg/dL, BUN 18 mg/dL,
WBC 4,900/mm³, Neut 2,450/mm³,
Hgb 13.3 g/dL, PLAT 248,000/mm³,
HBs抗原 陰性, HBs抗体 陰性, HBc抗体 陰性

症例

- アレルギー歴 : 特になし
- 副作用歴 : 特になし
- 薬歴 : 特になし
- 治療 : 標準治療である術前化学療法+外科切除と, 化学放射線療法が提示されたが, 後者による治療を希望された。
フルオロウラシル+シスプラチン (FP)
-radiation 療法が開始となった。

食道癌治療のアルゴリズム



食道癌診断治療ガイドライン: 2012 年 4 月版 5

FP-radiation 療法

week	1	2	3	4	5	6
CDDP (75 mg/m ² /d)						
5FU (1000 mg/m ² /d)						
Radiation (1.8 Gy/fr, total 50.4Gy)						

	投与量	投与期間
シスプラチン (CDDP)	75 mg/m ² /day	点滴Day1, 29
フルオロウラシル (5FU)	1000 mg/m ² /day	持続点滴Day1-4, 29-32
放射線	1.8 Gy/day	週5日間, 計28 回照射

薬剤師の介入ポイント

<治療開始前>

- ◆ 治療目標の把握
- ◆ 患者の病状, 状態の把握
- ◆ レジメン選択の妥当性, 投与量の確認
- ◆ 患者への治療内容の説明

<治療中>

- ◆ 副作用management

7

薬剤師の介入ポイント

<治療開始前>

- ◆ 治療目標の把握
 - 根治的治療 or 延命目的の治療
- ◆ 患者の病状, 状態の把握
 - 抗がん剤の適応となるPSか? (PS 0-2)
 - 抗がん剤が投与できる臓器機能か?
 - B型肝炎再燃リスクのスクリーニングの有無は?
- ◆ レジメン選択の妥当性, 投与量の確認
 - 体重 (身長) は正しいか?
 - 減量の必要はないか? (特に2 コース目以降)

8

治療目標・病状・レジメンの確認

- 患者 : 67 歳, 男性
- 主訴 : 特になし
- 既往歴 : 特になし
- 生活歴 : 飲酒歴 (日本酒 2 合/day)
喫煙歴 (20 本/day)



- 現病歴 : 検診で上部消化管内視鏡検査を施行し, 食道の不正隆起を指摘され, 当院紹介受診。精査の結果, 胸部中部食道癌 cStage II B (T1bN1M0) と診断。

根治を目指した治療

9

治療目標・病状・レジメンの確認

- 入院時身体所見 :
身長 151.8 cm, 体重 50.2 kg.
PS 0。バイタルサイン問題なし。
- 入院時検査所見 :
Alb 4.0 g/dL, CRP 0.07 mg/mL,
T-Bil 0.4 mg/dL, AST 21 IU/L, ALT 16 IU/L,
Scr 0.65 mg/dL, BUN 18 mg/dL,
WBC 4,900/mm³, Neut 2,450/mm³,
Hgb 13.3 g/dL, PLAT 248,000/mm³,
HBs抗原 陰性, HBs抗体 陰性, HBe抗体 陰性

肝機能問題なし

骨髄機能問題なし
※2コース目開始時は、
1コース目の最低値
(nadir) も確認

腎機能問題なし
Cockcroft & Gault式より
CCr = 78 ml/min

B型肝炎再燃リスクなし

10

治療内容の説明

- ✓ 治療スケジュール, 点滴内容
 - ✓ 頻度が高い, 注意すべき副作用とその対策
- わかりやすい言葉で説明することを心がける

★当院で作成している『FP-rad 療法』パンフレット ～当院ホームページに掲載～



11

副作用management

FP-radiation による主な副作用

<急性期>

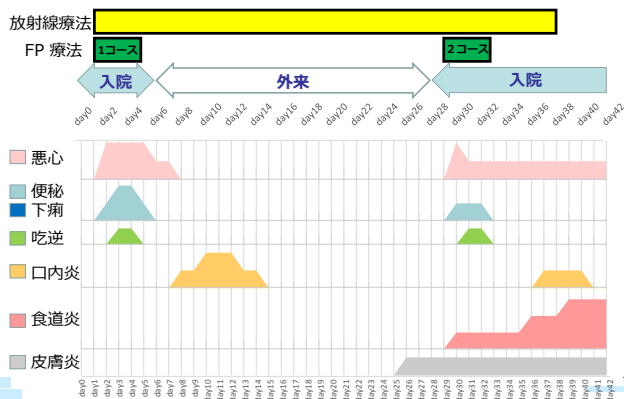
- ◆ 悪心（・嘔吐）
- ◆ 便秘・下痢
- ◆ 吃逆（しゃっくり）
- ◆ 口内炎
- ◆ 食道炎
- ◆ 皮膚炎
- ◆ 腎機能障害
- ◆ 骨髄抑制

<慢性期>

- ◆ 心嚢水貯留
- ◆ 胸水貯留
- ◆ 肺臓炎

12

症例－治療経過－



13

悪心・嘔吐

抗がん薬の催吐性リスク分類

高度（催吐頻度 > 90 %）	シスプラチン
中等度（催吐頻度 30～90 %）	
軽度（催吐頻度 10～30 %）	フルオロウラシル
最小度（催吐頻度 < 10 %）	

放射線治療の催吐性リスク分類

高度（催吐頻度 > 90 %）	全身照射、全リンパ節照射
中等度（催吐頻度 60～90 %）	上腹部、上半身照射、半身照射
軽度（催吐頻度 30～60 %）	頭蓋、頭蓋脊髄、頭頸部、胸下部、骨盤
最小度（催吐頻度 < 30 %）	四肢、乳房

※化学放射線療法の場合、放射線治療の催吐リスクが抗がん薬より高度でない限り、化学療法に準じた制吐療法を行う

ASCO guideline for antiemetics in oncology: Update 2012 14

悪心・嘔吐

高度催吐性リスクの抗がん薬に対する制吐療法

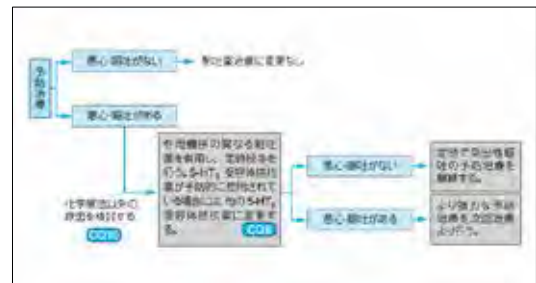
薬剤名 (mg)	1	2	3	4	5
アプレピタント (mg)	125	80	80		
オニスタ (mg)	150				
5-HT ₃ 受容体拮抗薬					
ダムサメタジン (mg)	8	8	8	8	8

日本癌治療学会編「制吐薬適正使用ガイドライン」ver.1.2

15

悪心・嘔吐

突出性悪心・嘔吐に対する制吐療法



日本癌治療学会編「制吐薬適正使用ガイドライン」ver.1.2

16

便秘

- 併用薬剤の影響（5-HT₃拮抗薬など）
- 入院による環境変化・活動量の低下
- 食事摂取量の低下

定期的な排便を維持することを目標にコントロール

- ✓ 2コース目以降は、前コースの排便状況を踏まえて排便コントロールを行う

17

吃逆（しゃっくり）

- 薬剤の影響（シスプラチン、ステロイドなど）

放射線照射時に吃逆が出現しないように注意

- ✓ 薬剤による治療
 - ・メトクロプラミド（プリンペラン®）
 - ・クロルプロマジン（コントミン®）
 - ・バクロフェン（ギャバロン®）
 - ・柿蒂湯
 - ・芍薬甘草湯 など
- ✓ 薬剤以外の治療
 - ・咽頭刺激 など

18

吃逆（しゃっくり）

柿蒂湯（シテイトウ）の調製方法

柿蒂 100 gに精製水 300 mlを加え、
100 mlになるくらいまで約 30 分間煎じる



19

口内炎

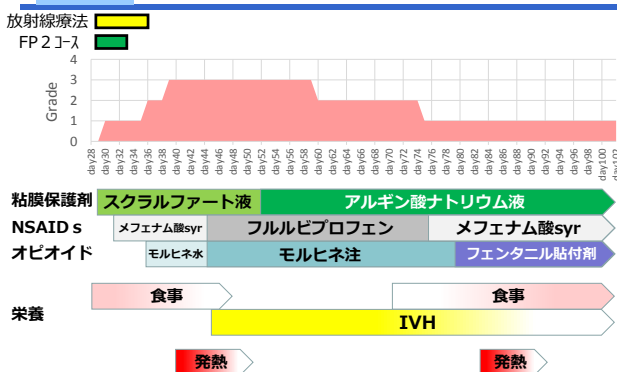
- 薬剤の影響（フルオロウラシルなど）
- （放射線の影響）

含嗽による予防と対症療法

- ✓ 対症療法
 - ・アズレンスルホン酸ナトリウム水和物含嗽液
 - ・局所麻酔薬（リドカイン）入りの含嗽水
 - ・口腔用ステロイド軟膏
- ✓ 予防
 - ・アロプリノール含嗽水
 - ・クライオセラピー（口腔内冷却）

20

治療経過－食道炎－



21

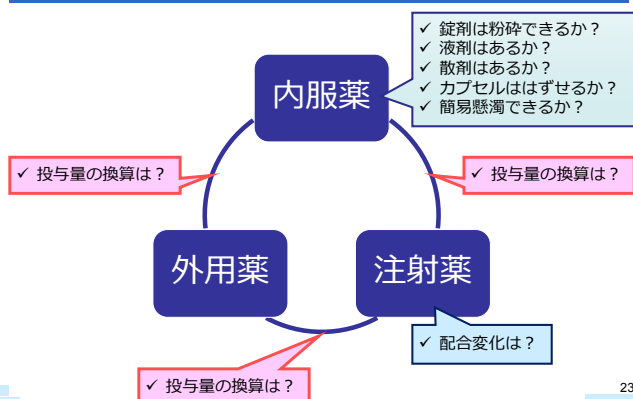
食道炎

患者の症状や訴えに対する対症療法

- 嚥下時痛
 - ・粘膜保護剤、NSAID s、アセトアミノフェン、オピオイドの調節
 - ・薬剤の剤型調節
- 経口摂取量の低下
 - ・食事形態の調節
 - ・経静脈栄養の調節
- 発熱
 - ・適切な抗生剤の選択、投与量の確認

22

薬の剤型



23

薬の剤型

■ 参考資料



- ✓ 配合変化表
- ✓ インタビューフォーム
- ✓ メーカーへの問い合わせ

24

その他の有害事象

Modified RTOG regimen phase II

N= 51 Median observation time 29.4 month (range: 4.2-48.9 month)

Grade	1	2	3	4	≥Grade3 (%)	≥Grade4 (%)
心嚢水貯留	5	1	0	0	0	0
胸水貯留	6	1	0	0	0	0
肺臓炎	26	0	3	0	5.9	0

CTCAE v. 3.0

K.Kato et al. Jpn J Clin Oncol. 2013; 43(6): 608-15.

25

まとめ

化学放射線療法における薬剤師の役割

粘膜炎（特に食道炎）を
いかに乗り切るかが最大のポイント



疼痛コントロールや薬剤の選択（剤型等）
を考慮し、患者をサポートする

26

チーム医療における看護師の役割

平成26年10月19日（日）
独立行政法人国立病院機構東京医療センター
がん放射線療法看護認定看護師
菊野 直子



1

本日の内容

- はじめに
- 放射線治療におけるチーム医療
- 放射線治療におけるチーム医療が効果的に機能する要件
- 放射線治療におけるチーム医療の中での看護の専門性
- まとめ



2

はじめに

第25回 日本放射線腫瘍学会の学術大会
シンポジウム4
「チーム医療：多職種で支える放射線治療」

放射線治療の現場においても、質の高い医療の提供に向けて、「チーム医療」が重要視されている



3

チーム医療とは

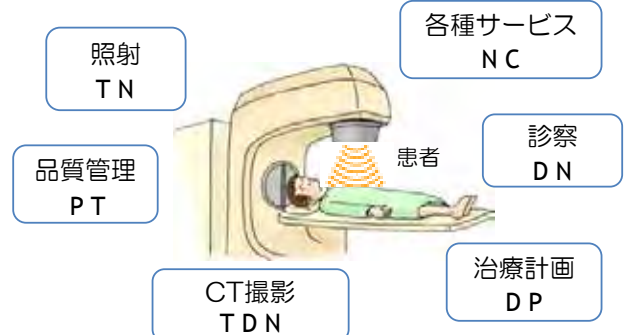
「医療に従事する多種多様な医療スタッフの高度化、複雑化、多様化するニーズの高まりのなか、**安心で、安全な医療を提供するために、各々の専門職**が高い専門性を前提に目的と情報を共有し**業務分担**しつつも、互いに**連携、補完**し合い、**患者の状況に的確に対応**した医療を提供することである」



平成22年3月「チーム医療の推進に関する検討会報告」厚生労働省

4

放射線療法チームの担当業務

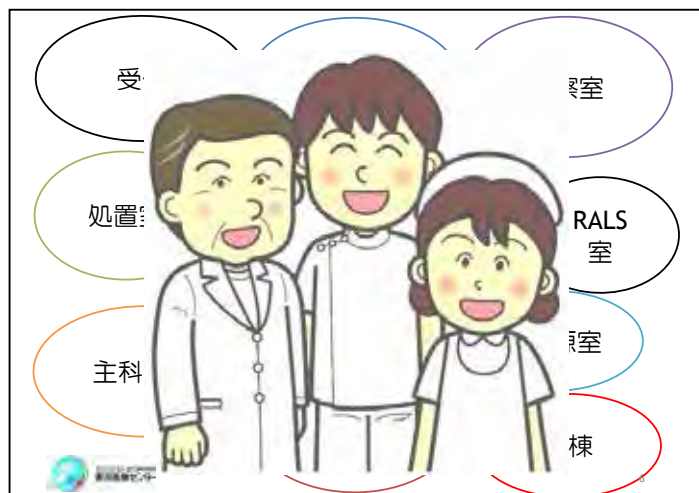


D:医師 N:看護師 P:医学物理士 T:診療放射線技師 C:医療事務員



根本 建二：ここまで進んだ放射線療法 ～放射線療法の展望と看護に求めるもの～
放射線療法チームの担当業務 改定 がん看護 2013.9

5



放射線治療領域

外来放射線照射診療料（280点）が制定

専従の診療放射線技師・看護師や品質管理士らによる質の高い医療の提供が評価されることになった。

平成24年度の診療報酬の改定



放射線治療では、医師や看護師、医学物理士、診療放射線技師らでチームを組み、患者にとってよりよい治療やケアを行っている。



チーム医療の最も活かされる領域であり、協働して医療を進める必要がある。

特定疾患治療管理料

がん患者指導管理料

- I. がんと診断された患者であって継続して治療を行うものに対して、当該患者の同意を得て、**当該保険医療機関の保険医が看護師と共同して**診療方針等について十分に話し合い、その内容を文書等により提供した場合に、患者1人につき1回に限り算定する（500点）
- II. **医師又は看護師**が心理的不安を軽減するための面接を行った場合（200点（新））
- III. **医師又は薬剤師**が抗悪性腫瘍剤の投薬又は注射の必要性等について文書により説明を行った場合（200点（新））



チーム医療の重要性を評価！

チーム医療が効果的に機能する要件

適切な症状マネジメントを行う上での
ゴールドスタンダード（決め手）

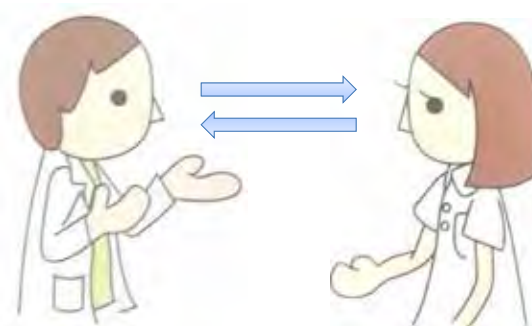
十分で的確な症状アセスメントがなされているかどうか！



多職種によるチームアプローチ
双方向の情報共有が重要

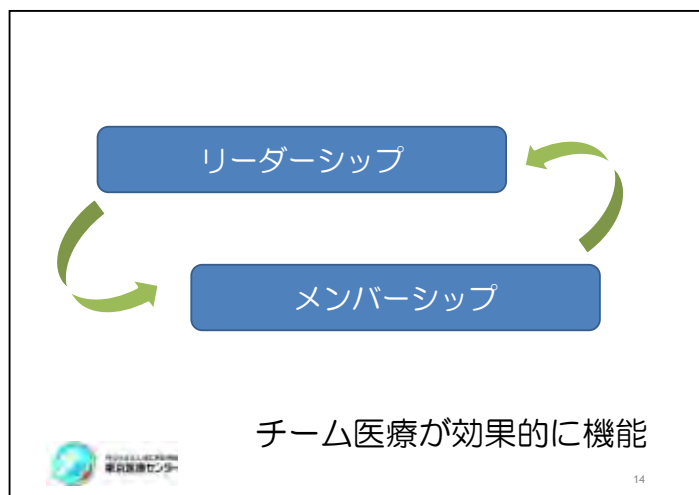
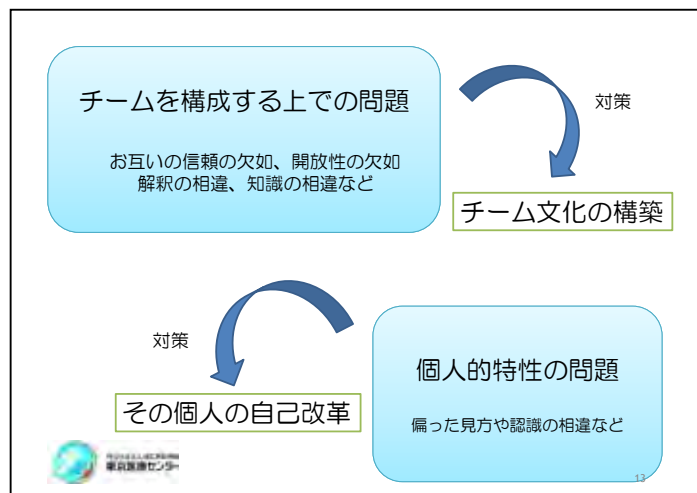
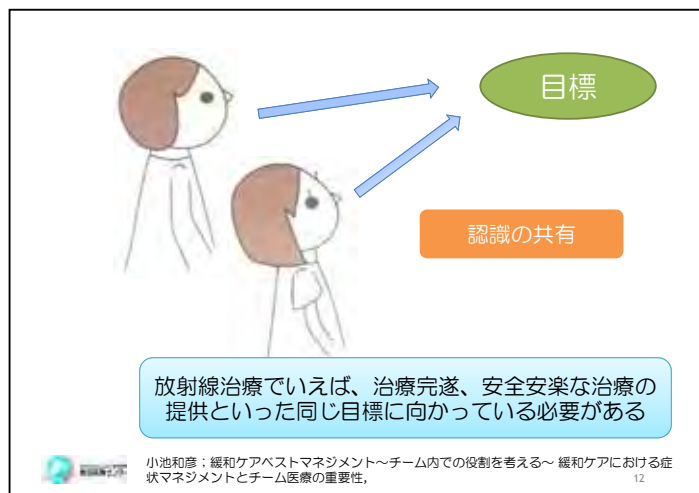
チーム医療が効果的に機能する要件

1. チームメンバー個人に各専門的領域に関する相応な知識・技術がある
2. チームメンバー全員が共通の基礎知識（放射線治療にかかわる知識）薬物療法（化学療法・疼痛緩和）、QOL（身体的・精神的・社会的・スピリチュアル的）と目標を持つ
3. 適切な役割分担がなされている
4. チームメンバー間のコミュニケーション（face to face）が十分であり、コミュニケーションの場であるカンファレンスを定期的に行う
5. 優れたリーダーが存在する



face to face

小池和彦：緩和ケアベストマネジメント～チーム内での役割を考える～ 緩和ケアにおける症状マネジメントとチーム医療の重要性。



チーム医療の中での看護の専門性とは

常に患者・家族と接しており、治療中の全過程を見守ることのできる立場から、患者・家族のニーズや希望を理解し、他職種との橋渡しをする重要な役割を果たすことである。

- ✓ 患者情報の発信とコーディネーターとしての役割が期待されている。
- ✓ チーム医療のキーパーソンである。
- ✓ 常に患者の立場から医療が安全に適正に提供されているのか把握し、全過程を見守る役割がある。
- ✓ チームのなかで患者の希望やニーズを把握し、患者支援の方向性について提案する責務がある。

放射線治療領域において、最も患者に近い存在として医療チームのコーディネーターができる看護師の存在は治療効果にも影響する！

- ✓ 看護師は、患者・家族の社会心理的側面をアセスメントし、チーム全体で情報共有する。
- ✓ 意思決定支援や不安緩和を図っていく必要がある。
- ✓ 有害事象へのセルフケア能力を判断し、適切な支援を行っていく必要がある。

看護師には、患者の状態変化による再現性の低下や有害事象、心身の苦痛による治療休止などが生じないように、**患者の品質管理ともいえる役割**が期待される
(放射線治療部の看護師の立場から)

第25回 日本放射線腫瘍学会の学術大会
シンポジウム4「チーム医療：多職種で支える放射線治療」より

病棟看護師は放射線治療にピンときていない！？
治療に出して、帰ってくる（迎えに行く）といった治療部門に「お願いする」「依頼する」といった感覚！？



病棟看護師は違う角度から見て
いる「看護チーム」と考えるべき。
病棟看護師は、生活するがん体験
者としての側面、
外来看護師はより社会的側面
の視点を持って患者を見ており、
どの側面も患者にとっては重要で
それをいかに共有するかがチーム
医療の要である！



第25回 日本放射線腫瘍学会の学術大会 シンポジウム4「チーム医療：多職種で支える放射線治療」より

看護師に求められる業務内容の例

	想定される業務		想定される業務
患者 紹介時	事前情報の把握（性格・禁忌） 家族関係の聞き取り キーパーソンの把握 不安な点の把握 前医の情報の聞き取り 現病歴・既往歴確認 投薬状況把握	治療計画 CT	造影の説明補助 静脈確保 針の抜去 シエルの作成補助 放射線療法に適した体位のチェック
適応判断	安静可否確認 各種アレルギー・禁忌薬確認 膠原病など体質・既照射歴確認 ペースメーカー・植え込み型除 細動器（ICD）チェック 他の治療の実施状況確認	治療開始 治療中	早期有害事象チェック 照射補助 病棟での各種サポート状況把握 摂食状況と問題点把握 診療記録記載 医師への相談の判断 密閉小線源治療の際の医師の補助 密閉小線源の機材準備・消毒
同意 の取得	治療法説明後の補助説明 来院時間調整 照射中の生活上の留意点説明 治療の受付・会計説明 ICなどの各種文書処理	終了時 経過観察	診療前の事前聞き取り 晚期有害事象のチェック 他院・他科での受診状況チェック 検査データの把握

根本 建二：ここまで進んだ放射線療法～放射線療法の展望と看護に求めるもの～ がん看護 2013.9

放射線の治療技術の進歩や治療適応の拡大

患者に治療の選択肢の幅を広げると同時に
支援すべき看護の質も高める必要がある

セミナーや講習会に積極的に参加し、
知識の向上、ケア技術の向上に努めると
同時に、他施設の人との情報交流を行い、
より看護の質を高める必要がある



まとめ

- ✓ 看護の立場から意思決定を行い、コミュニケーションを図り、看護師として何ができるのかを公言（profess）することが必要。
- ✓ 看護の役割を明確に伝える一方で、患者や家族に寄り添いながら代弁し、擁護し、多面的に患者の変化を捉え全人的なサポートを担うことが重要。
- ✓ 十分な教育と経験（患者との関係性から体得する成功体験）が必要。
- ✓ 看護師自身の知識や技術といったテクニカルスキルを超えて、コミュニケーションや意思決定といったノンテクニカルスキルが求められる。

これらを十分に実践出来たとき、看護師は初めて自律した専門性が発揮でき、プロフェッショナル（professional）となる。



参考・引用文献

- ・ 日本放射線腫瘍学会 25回学術大会報文集、シンポジウム4 チーム医療：多職種で支える放射線治療、p 99-101, 2012
- ・ 国立医療学会誌 医療、シンポジウム2 看護師のチーム医療－真の看護の専門性とは－、国立医療学会、p 637-639, 66(11), 2012
- ・ 日本がん看護学会誌「がん放射線療法看護認定看護師」領域認定申請報告と認定看護師への期待、p 62-63, 25(1), 2011
- ・ 小林美和：特集「チーム医療」のなかでの看護を見直す、ICUでの看護を通して看護の役割を問い直す、看護実践の科学、p 28-34, 37(9), 8, 2012
- ・ 小池和彦：緩和ケアベストマネジメント～チーム内での役割を考える～ 緩和ケアにおける症状マネジメントとチーム医療の重要性、がん看護、南江堂、p 5-7, 18(1), 2013
- ・ 根本建二：ここまで進んだ放射線療法～放射線療法の展望と看護に求められるもの～、がん看護、南江堂、p 633-637, 18(6), 2013



22



ご清聴ありがとうございました



23

がん医療における 多職種チーム医療の実際

静岡県立静岡がんセンター
副院長 青木和恵



がん医療と多職種チーム医療の関係

多職種チーム医療の実際

多職種チーム医療の土壌

がん医療は何故チーム医療を必要としているのか

がん医療と多職種チーム医療の関係

Spanの長いProcess

がん患者のプロセス

予防 → 発見 → 攻略 → 共生 → 延命 → 死

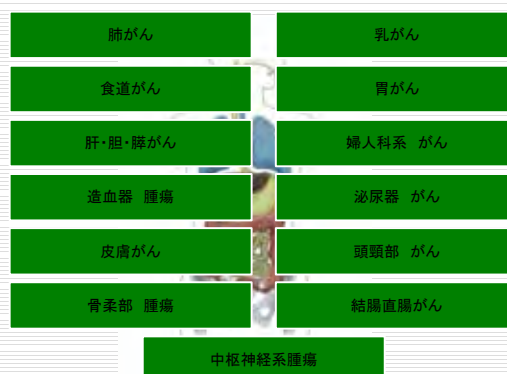
脱却

がん医療のプロセス

予防 → 診断 → 根治治療 → 延命治療 → 終末期医療 → 死

治癒

あらゆる臓器・器官に発生



複数の治療法

取り除く
死滅させる
抑制する
症状を緩和する

手術療法

薬物療法

放射線療法

緩和ケア

三大治療

Keywordは多様性

Processの長さによる医療・生活問題の多様性

- 医療者との関係、家族・友人関係、社会的立場、経済力、職業、

多様性に対応するための
多職種チーム

- がんの症状、
- がん終末期症状など

三大治療による副作用・障害の多様性

- 化学療法による皮膚障害、消化器症状など
- 外科療法によるストーマ造設、失声など
- 放射線療法による皮膚障害、排泄障害など

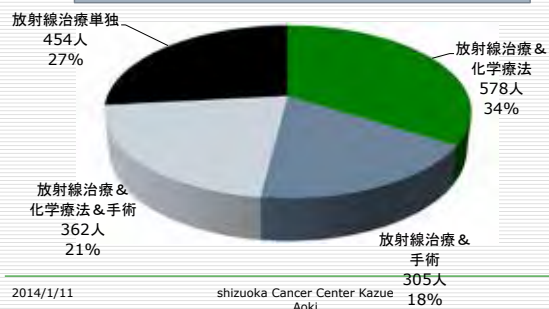
さまざまな多職種チーム

多職種チーム医療の実践

現場での“臨床”多職種チーム

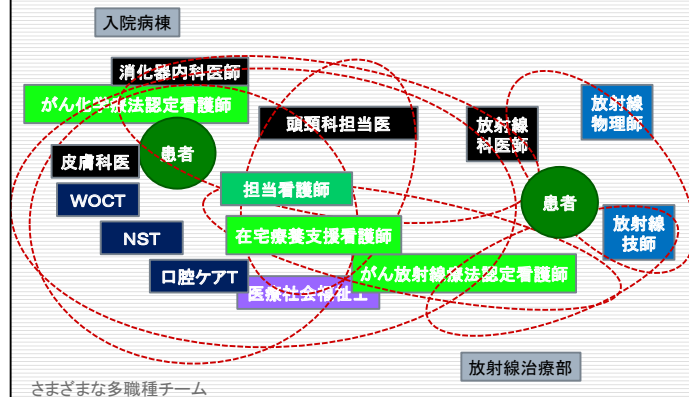
“複合治療”患者が70%

放射線治療と他療法との併用状況



さまざまな“臨床”多職種チーム

Ex: 頭頸部がん患者の放射線化学療法



臨床多職種チームのメンバーと役割

担当診療科チーム 治療方針の 検討・決定

- 医師
頭頸科
消化器内科
放射線科
- 病棟担当看護師
- 認定看護師
がん化学療法
がん放射線療法
- 放射線技師

放射線照射チーム 照射方法の 検討・決定

- 放射線科担当医師
- 放射線技師・放射線物理師
- がん放射線療法認定看護師

支持療法チーム 副作用・有害事象の 予防と対応

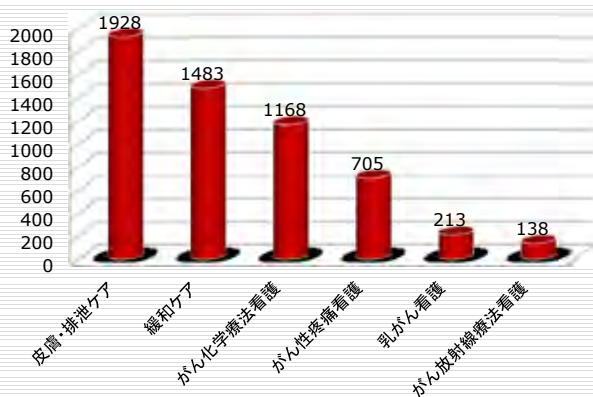
- 専門チーム
口腔ケア
NST
WOCT
- 認定看護師
(がん化学療法・
がん放射線療法)
- 皮膚科医
- 病棟担当看護師

退院調整チーム 退院後の生活調整

- 病棟担当看護師
- 頭頸科担当医師
- 医療社会福祉士
- 在宅療養支援看護師



放射線療法の認定看護師は少数



自然発生する
“目的達成型”多職種チーム

分子標的薬に特異的な皮膚障害



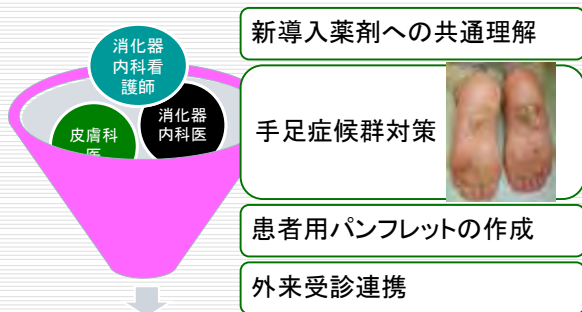
分子標的薬性皮膚障害

皮膚症状の発現は作用の証明



治療中止は、
「効いているのに止める」という
残念で不本意な結果

チーム“スチバーガー”



一人の脱落者なく、治療の完遂を目指して

チームメンバー発言: しまった! WOCとがん化学療法看護師を忘れた!
さまざまな多職種チーム

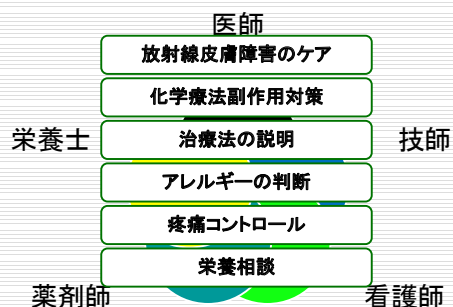
組織ぐるみ “課題達成型”巨大多職種チーム

多職種チームでは“重複”が宿命?



発足3年目で起きた
Gray zone会議

重なり合ってこそ、共通と相違が認識できる



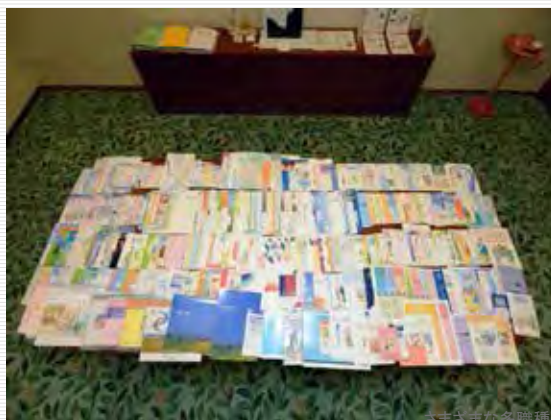
患者・家族のコミュニケーション 上手な気持ちの伝え方



緩和ケアとは?



“第1期”多職種チーム時代の財産





何事も、一人にはならぬものぞ 家康

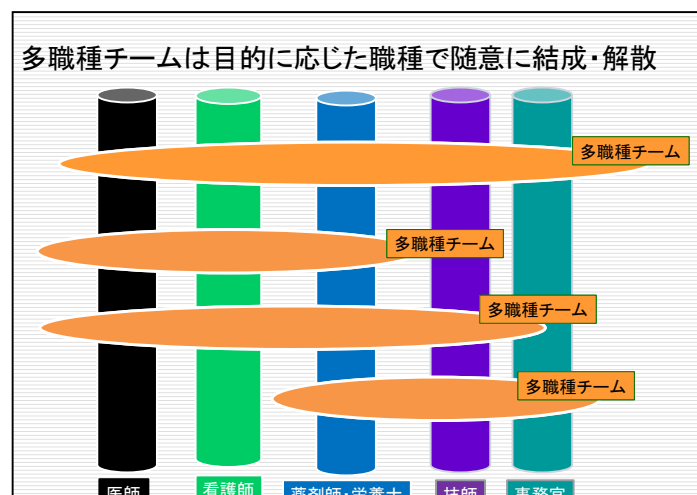
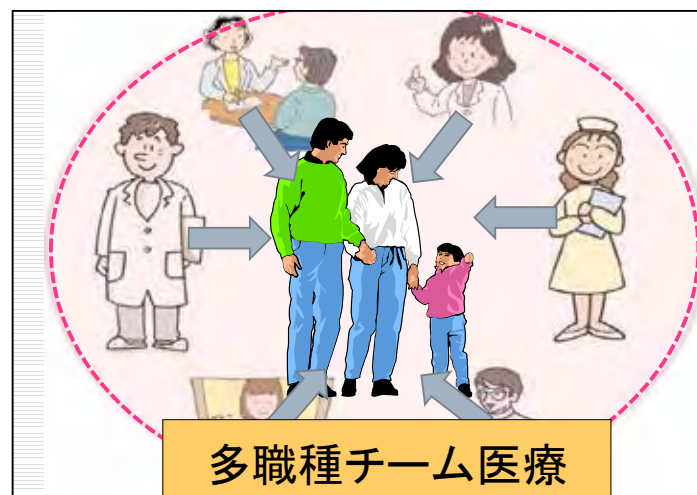
多職種チーム医療には「しくみ」と「しかけ」が必要である

多職種チーム医療の土壌

多職種チーム医療のためのしくみとしかけ

組織変革

情報システム



縦横無尽な 多職種縦系横系情報網



最高意思決定機関：経営戦略会議



病院運営事項決定機関：病院幹部会議

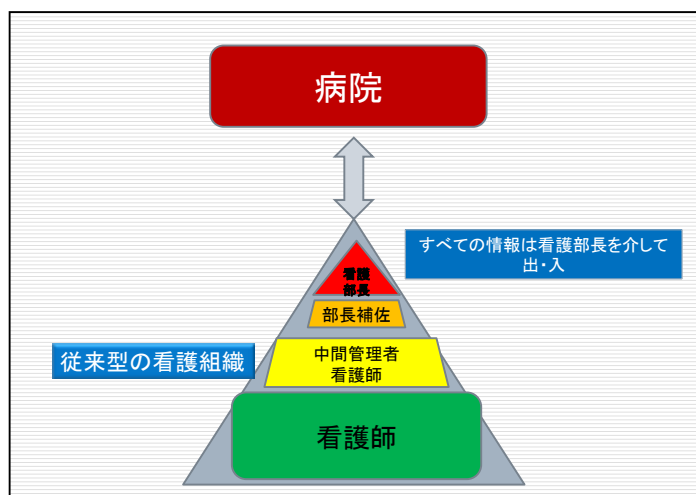


部署・病院幹部ヒアリング



単独種主義を廃した部門幹部会議

- | | |
|--|--|
| <p>□ 看護単位責任者会議
(いわゆる看護師長会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 看護師長 ■ 副院長(看護師) ■ 看護部長 ■ 副看護部長 ■ 研究所部長 ■ 幹部医師(病院長) ■ マネジメントセンター長 | <p>□ 診療科責任者会議
(いわゆる部長会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 各診療科部長(医師) ■ 幹部医師(病院長・副院長) ■ 看護師(副院長) ■ マネジメントセンター長 ■ 事務職 |
|--|--|



部門組織の意識改革

□ 系統的縦系的管理方法と決別せよ

- 管理者のナンセンス「私は聞いていない」!

□ 病院管理者としての存在せよ

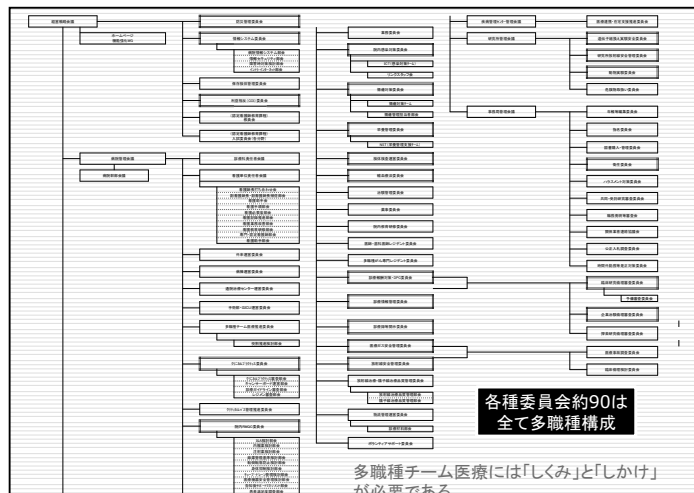
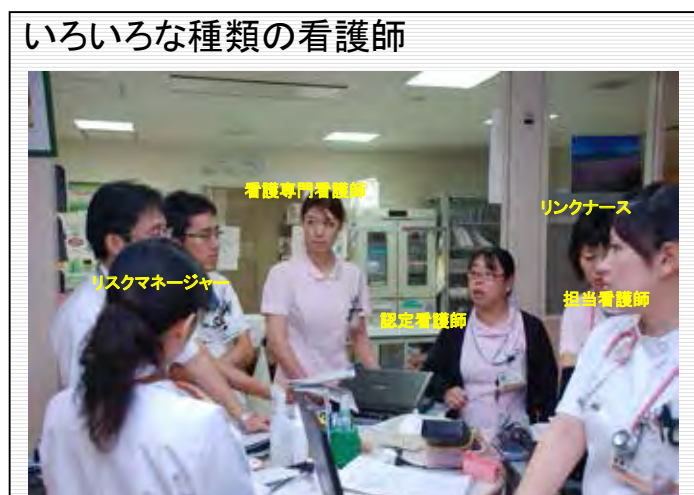
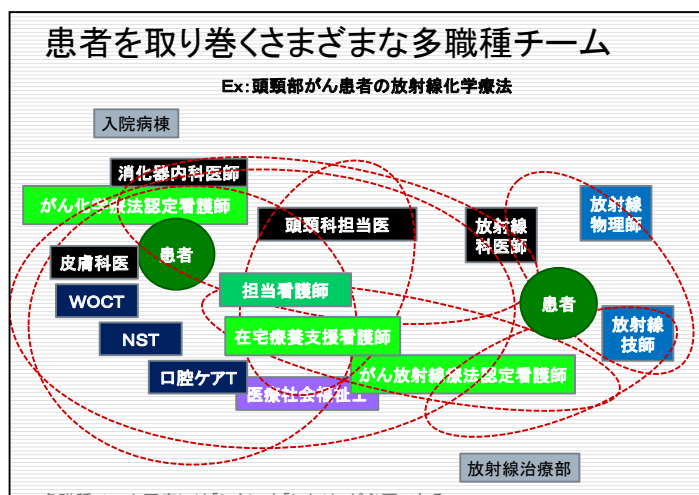
- フレームワークを示して組織を動かせ!

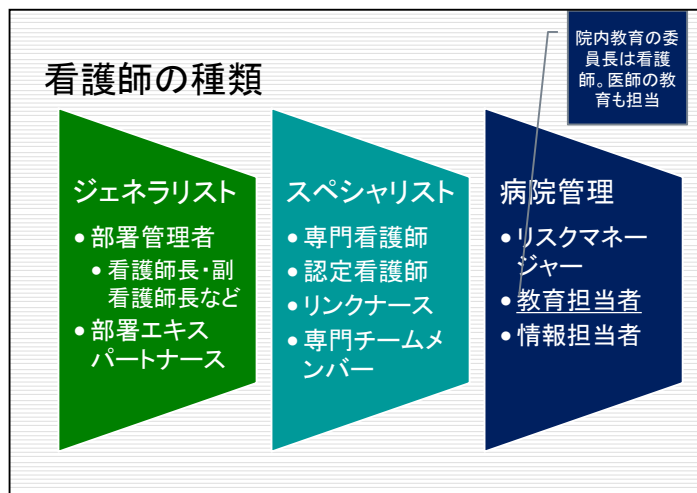
□ 医療者の主体性を尊重せよ

- 支配されない独立した専門職である!

□ 組織が頼ってくる「ピラミッド型管理」

- 組織の狡猾さに振り回されるな!



究極のがん医療generalist

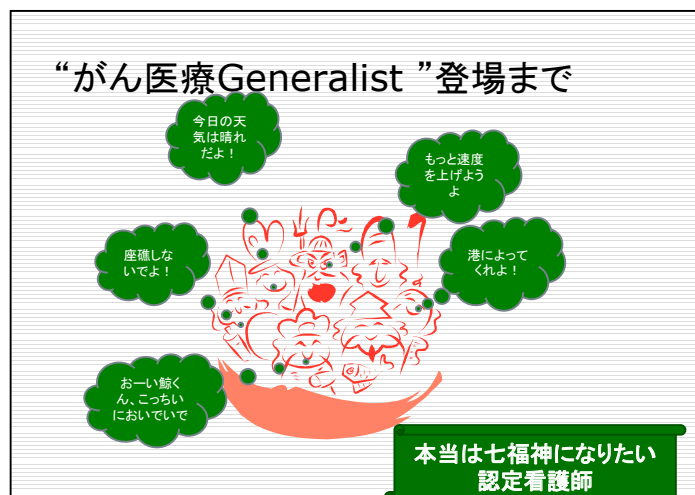
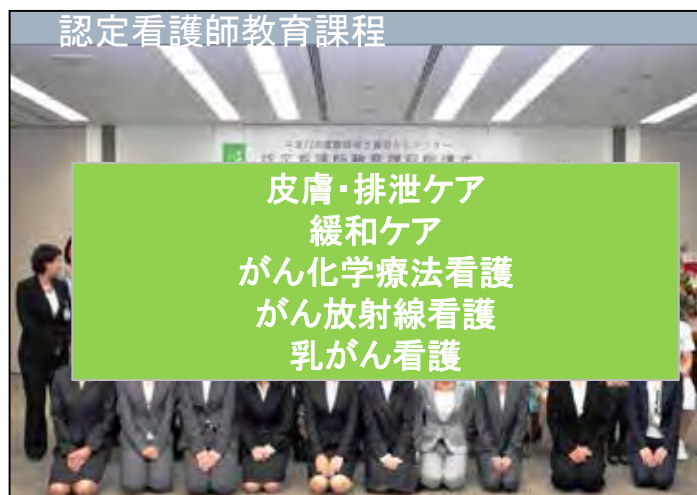
がん専門看護師

- がん看護全般について、総合的な知識を持あち、がん医療に専門性の高い看護実践力を発揮する看護師
- 教育期間2年(大学院)
- 実践、相談、教育、倫理調整、研究

がん医療スペシャリスト

認定看護師

- ある特定領域の看護に、専門性の高い実践力を発揮する看護師
- 教育期間7か月～1年
- 実践、指導、相談



多職種チーム医療の欠点・問題点

看護師の葛藤

カリスマ医療者が存在しにくい

現代社会主義国家的な矛盾

理念(患者さんへの約束)

がんを上手に
治す

患者さんの視点の重視

成長と進化
を継続する

患者さんと
家族を徹底
支援する

開催：平成26年10月19日

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

国際医療福祉大学大学院 公開シンポジウム アンケート用紙

この度はご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の活動の参考とさせていただきますので、アンケートにご協力ください。以下の各設問の該当する番号に ○ をつけ、お帰りの際、スタッフにお渡しください。

- ① 区分： 1. 一般参加、 2. 教職員・院生・学部生（国際医療福祉大学グループ）
- ② 性別： 1. 男、 2. 女
- ③ 年齢： 1. 10代、 2. 20代、 3. 30代、 4. 40代、 5. 50代、 6. 60代、 7. 70代、 8. 80代以上
- ④ 職業（複数可）： 1. 院生（博士課程）、 2. 院生（修士課程）、 3. 医師、 4. 看護師、 5. 薬剤師、
6. 診療放射線技師、 7. 教員、 8. 学部生、 9. その他（具体的に ）
- ⑤ 所属（本学グループの方のみ *例：○○学部○○学科、大学院○○分野、○○病院○○科など）：

-
- ⑥ 本日のシンポジウムに参加したきっかけは何ですか。（複数可）
1. 国際医療福祉大学のホームページを見て、 2. 新聞の記事・広報を見て、 3. ポスターを見て、
4. 院生用掲示板を見て、 5. 家族や知人などから聞いて、 6. 講師がよかったから、
7. 自分自身にとって必要と思ったから、 8. その他（具体的に ）
- ⑦ 本日のシンポジウムについて、ご満足いただけましたか。
1. とても満足 2. 満足 3. ふつう 4. 不満（理由： ）
- ⑧ 本日のシンポジウムの内容について、ご理解いただけましたか。
1. 良く理解できた 2. 理解できた 3. どちらともいえない
4. 理解できなかった（理由： ）
- ⑨ 本日のシンポジウムに対するご意見、ご感想をご自由にお書きください。

-
- ⑩ ご来場いただいたご本人およびご家族、ご友人についてお伺いいたします。（複数可）

がん治療について

1. 闘病中の方がいる → 1. ご自身、 2. ご家族、 3. ご友人
2. 闘病経験のある方がいる → 1. ご自身、 2. ご家族、 3. ご友人
3. がんで亡くなられた方がいる → 1. ご家族、 2. ご友人
4. 特に該当しない

- ⑪ 本学がんプロの講演・シンポジウム等の開催情報を今後も希望される方は、ご案内の送付先をご記入ください。
（一般参加の方のみ。お書きいただいた個人情報は厳重に管理し、ご案内の送付以外には使用致しません。）

氏名： _____ Email（又は住所・郵便番号）： _____

ご協力、ありがとうございました。

大学間連携の「多職種連携・チーム医療」シンポジウム

放射線治療分野別委員会・チーム医療分野別委員会 連携活動

日 時: 平成26年10月19日 13:00～16:40

テーマ: チームで取り組むがん治療 ～放射線治療・チーム医療を中心に～

場 所: 国際医療福祉大学三田病院 11階「三田ホール」

■参加 全体:63名 うち一般参加: 27名
(昨年 全体:56名 うち一般参加:16名)

■アンケート回答状況 提出:46名 提出率:73%
(昨年 提出:37名 提出率:66.1%)

■アンケート結果集計

①区分	1 一般参加	22	47.8%
	2 国際医療福祉大学グループ 教職員・院生・学部生	24	52.2%
	合計	46	100.0%
②性別	1 男	21	45.7%
	2 女	25	54.3%
	合計	46	100.0%
③年齢	1 10代	0	0.0%
	2 20代	10	21.7%
	3 30代	8	17.4%
	4 40代	8	17.4%
	5 50代	9	19.6%
	6 60代	5	10.9%
	7 70代	6	13.0%
	8 80代以上	0	0.0%
	合計	46	100.0%
④職業 (複数可)	1 院生(博士課程)	5	8.8%
	2 院生(修士課程)	4	7.0%
	3 医師	2	3.5%
	4 看護師	7	12.3%
	5 診療放射線技師	5	8.8%
	6 薬剤師	5	8.8%
	7 大学教員	8	14.0%
	8 学部生	3	5.3%

9 その他

患者	2	3.5%
主婦	2	3.5%
看護専門雑誌出版社社員	1	1.8%
医療機器開発会社社員	1	1.8%
会社員	3	5.3%
自営業	1	1.8%
理学療法士	1	1.8%
臨床検査技師	1	1.8%
無回答	5	8.8%
10 該当なし	1	1.8%
合計	57	100.0%

⑤所属(本学グループの方のみ)

化学療法研究所附属病院リハビリテーション科
 三田病院、三田病院放射線室、三田病院乳腺センター、三田病院精神科、三田病院看護部
 大学院 看護学分野
 薬学部 薬学科、大学院 薬学研究科博士課程
 保健医療学部 放射線・情報科学科、大学院 放射線・情報科学分野
 大学院 先進的ケア・ネットワーク開発研究分野
 信州大学医学部附属病院看護部 がんプロ連携大学

⑥本日のシンジウムに参加したきっかけは何ですか。(複数可)

1 国際医療福祉大学のホームページを見て	2	3.5%
2 新聞の記事・広報を見て	1	1.8%
3 ポスターを見て	14	24.6%
4 院生用掲示板を見て	5	8.8%
5 家族や知人などから聞いて	4	7.0%
6 講師がよかったから	4	7.0%
7 自分自身にとって必要と思ったから	15	26.3%
8 その他		
三田病院HPを見て	1	24.6%
三田病院通院中のチラシ	1	1.8%
港区の広報	1	1.8%
仕事にかかわっているため	1	1.8%
がんプロ実習の一環	4	7.0%
がんプロ業務	1	1.8%
引き続きその後の会議出席のため	1	1.8%
記入なし	2	3.5%
合計	57	100.0%

⑦本日のシンジウムについて、ご満足いただけましたか。

1 とても満足	14	30.4%
2 満足	24	52.2%
3 ふつう	7	15.2%
4 不満※	1	2.2%
合計	46	100.0%

※4.不満：スライドの不具合で内容に集中できなかった。

⑧本日のシンポジウムの内容について、ご理解いただけましたか。

1 よく理解できた	17	37.0%
2 理解できた※	28	60.9%
3 どちらともいえない※	1	2.2%
4 理解できなかった	0	0.0%
合計	46	100.0%

※2.理解できた：少し専門的なところがあった。

※3.どちらともいえない：(遅れてきたので)最後の方しか聞けなかった。

⑨本日のシンポジウムに対するご意見、ご感想をご自由にお書きください。

◆一般参加

専門的な知識のない者にも、とても分かりやすい発表でありがたかった。

患者にとっては、医療がチームでなされているかどうか、気になるのに確認する方法がなかった
ので、今日の発表のように取り組んでいるところがあると知るの安心です。こういう病院が
ますます増えますように。

また、一つの医療機関だけでなく、関連する病院間のチーム医療も高めていただけますよう
に。

他の病院や医者の情報なども、積極的に情報提供し連携してほしいです。

胃がん治療中ですが、抗がん剤や他の薬剤を使用する必要性が理解できました。とくに薬剤
師さんの説明(薬剤の内容)がよくわかりました。

今後、がん術後の続発性リンパ浮腫の患者さんに対しても、早期の段階でチーム医療の中で
「リンパ浮腫指導管理科」等を生かし、患者さんに指導をして安心して社会復帰をしてもらえる
社会になってほしい。リンパドレナージセラピストとして、そんな思いから参加しました。

・患者として参考になりました。ありがとうございました。

・大変参考になりました。ありがとうございました。

・今まで4回来ていますが、非常に参考になります。

・専門的で、高度で、わかり難いところもありましたが、おおむね理解できました。

今回のシンポジウムは、誰を対象とし、何を目的としているのかが、あまりよくわかりません
でした。

最終的に何を目的にしたシンポジウムだったのか、ちょっとよくわからなくなったが、各医療職
種の考え方が知ることができた。

◆国際医療福祉大学グループ

・放射線治療の種類・内容や、多職種の役割や、考え方を学ぶことができました。

・放射線治療を中心に、各職種の立場や思いを学びました。

・放射線治療におけるチーム医療の重要性を理解することができた。

・静岡がんセンターの青木先生の講演は、今後のチーム医療の教育を行うためのカリキュラム
検討に役立ちます。

・チーム医療のリーダーとなる専門職が必要になってくるのかなと感じました。

- ・ 日常業務で深く考える機会の少ないチーム医療の重要性について再考するよい機会になりました。今後役に立てていきたいです。
- ・ 現場で取り組んでいるチーム医療・がん治療の実践が把握できて大変勉強になりました。
- ・ 具体的な議論が聞けて良かった。今後もこのテーマで別の検討をしていただきたい。
- ・ 多くの方々の参加があつて良かったです。座長の先生の進行が良かったです。
- ・ 非常に有益でした。

◆一般参加・国際医療福祉大学グループ 運営・機器関係

- 本日はありがとうございます。多くのことを勉強させていただきました。
- 1点要望:代替のPCを用意されていた方がよかったと思います。もしくは、PC不調が出たら次の演者のために代替を急ぎご用意されとか。演者が戸惑っている風景を見るのはかわいそうなので。業務の経験から言わせていただきました。PC不調はいつあっても悩まされます。(一般参加)
- ・ 機械トラブルが多く、大変不快。演題途中の休憩がほしい。(一般参加)
 - ・ 長い休憩を入れよう。(一般参加)
 - ・ 休憩時間をこまめにはさんでいただくとよいと思いました。(本学グループ)
 - ・ 3時間は結構長い。マイクスイッチの反応が遅い→利用者に教える。休憩時間があつてもよかった。スライドトラブルは良くない。(本学グループ)
 - ・ パソコンはもう少し調整しておくとういと思いました。(本学グループ)

⑩ご来場いただいたご本人およびご家族、ご友人についてお伺いいたします。(複数可)

がん治療について

1 闘病中の方がいる

1 ご自身	3
2 ご家族	3
3 ご友人	1
合計	7

2 闘病経験のある方がいる

1 ご自身	1
2 ご家族	7
3 ご友人	4
合計	12

3 がんで亡くなられた方がいる

1 ご家族	9
2 ご友人	3
合計	12

4 特に該当なし

18

5 無回答

8

⑪本学がんプロの講演・シンポジウム等の開催情報を今後も希望される方は、ご案内の送付先をご記入ください。(一般参加のみ)

1 次回以降の参加希望	9
2 参加希望未記入	13
合計	22

4. 多職種大学院間の 合同ワークショップ (学生参加型ワークショップ)

平成 26 年 12 月 14 日





文部科学省事業 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
「高度がん医療開発を先導する専門家の養成」

国際医療福祉大学大学院 多職種大学院間の合同ワークショップ がん医療における大学院教育を考える

平成26年

12月**14**日(日) 13:00-16:55

国際医療福祉大学大学院 東京青山キャンパス 5階 D教室

〒107-0062 東京都港区南青山1-3-3 青山1丁目タワー4・5階

事前申込制
参加費無料

【プログラム】 総合司会 糸井 裕子
国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 看護学分野 教授 がんプロ看護・緩和委員

開会挨拶 13:00~13:05

森川 康英 国際医療福祉大学病院 小児外科 教授 がんプロ教育委員・チーム医療委員

基調講演 13:05~14:05(講演50分、質疑応答10分)

「大学間連携による『チーム医療』実践教育の試み」

講師 谷川原 祐介 慶應義塾大学 医学部 臨床薬理学 教授 がんプロ研究委員・チーム医療委員

アンサーパッドを使って 14:15~14:30

大東 貴志 国際医療福祉大学三田病院 泌尿器科部長 教授 がんプロ教育委員・チーム医療委員

グループセッション 14:30~16:00 ※進行、記録、発表係りはグループ内協議・選出

1グループ 6~8名 / 2グループ 場所:5階 ルーム1・2

各グループの発表と全体討論(発表15分、討論10分)

グループ① 16:00~16:25

グループ② 16:25~16:50

総括 16:50~16:55 大東 貴志



東京メトロ・都営大江戸線「青山一丁目」駅3番出口より徒歩2分

【お申込み・お問い合わせ】

参加のお申込みは、①氏名、②学籍番号、③所属、
④連絡先(Tel/Email)、⑤医療上の保有資格、
⑥教員経験 を明記のうえ、**12月11日(木)までに**、
下記宛てにメールでお申込みください。

国際医療福祉大学大学院 がんプロ事務局

Tel: 03-6406-8621

Email: ganpro-jimukyoku@iuhw.ac.jp



文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業
全人的ながん医療の実践者養成 共催



国際医療福祉大学大学院 多職種大学院間の合同ワークショップ
「がん医療における大学院教育を考える」
2014年12月14日

大学間連携による 『チーム医療』実践教育の試み

慶應義塾大学 医学部 臨床薬剤学
がんプロ 研究委員・チーム医療委員(取りまとめ担当)
谷川原 祐介
tanigawara@a7.keio.jp

本日の内容(がんプロ教育)

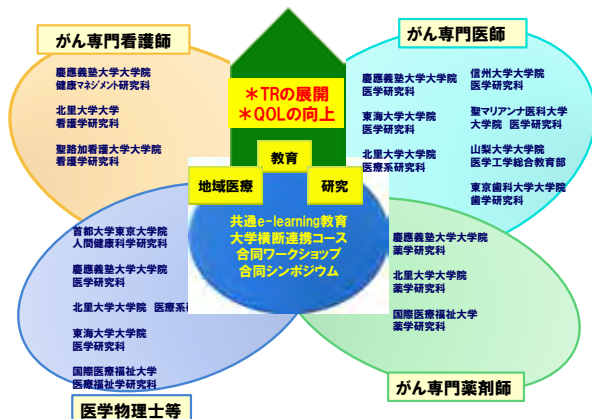
1. がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン“TOP 10”の概要
2. 慶應義塾大学医学研究科の取り組み
3. 分野別事業「チーム医療」の取り組み
4. 見えてきた課題と今後の方向性



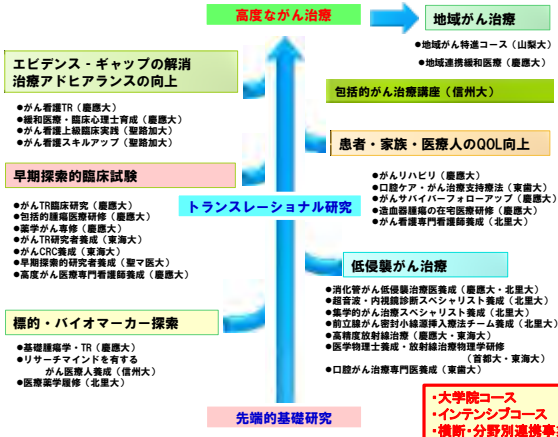
がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
～高度がん医療開発を先導する専門家の養成～

慶應義塾大学、北里大学、国際医療福祉大学、首都大学
東京、信州大学、聖マリアンナ医科大学、聖路加看護大
学、東海大学、東京歯科大学、山梨大学
(10大学15研究科)

本拠点の目的



本拠点の目的



本拠点の運営体制



達成目標 ⇒ 期待される効果(計画)

- 1. 先進的医療とトランスレーショナルリサーチ(TR)を推進できる医療人の養成**
⇒ 科学的視点をもつ医療人が育成され、新規診断・治療法の開発につながる。
⇒ 産学連携による実用化に向けたがん臨床研究が促進される。
- 2. 患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成**
⇒ 先進的医療やがんの支持療法を含む質の高い医療を実施する医療スタッフが養成される。
⇒ 患者・家族サポート体制が整い、患者・家族の不安、身体的負担が軽減されQOLが向上する。
- 3. チーム医療を推進できる医療人の養成**
⇒ 各職種リーダー養成とチーム医療教育により、患者にとって適切なチーム医療を実施できる。
- 4. 国際性をもったがん医療人の養成**
⇒ 海外講師セミナー、海外研修、国際学会発表などで、国際的視野を有する医療人が育成される。
- 5. 地域がん医療の向上と地域市民への情報発信**
⇒ 各地域で高度な技能を修得でき良質な医療ができる環境が整い、地域がん診療レベルが高まる。

H25年度 分野別連携事業 主な活動実績

■ 先進的医療とTRを推進できる医療人の養成

【TR分野】

- 2014年3月8日: 第2回TRシンポジウム

【低侵襲治療分野】

- 粘着下層切開剥離術 (ESD)
- 2013年 7月27日: 第4回ESDハンズオントレーニングセミナー
- 2013年11月9日: 第5回ESDハンズオントレーニングセミナー
- 2014年 3月1日: 第6回ESDハンズオントレーニングセミナー



ESDハンズオントレーニング

【化学療法分野】

- 共同臨床試験プロトコル委員会

【薬学分野】

- 2013年7月7日: シンポジウム「がん患者の在宅医療の現状と課題」(緩和・在宅分野)共同開催



遠伝子医療セミナー

【遠伝子医療分野】

- 2014年1月23日: セミナー「遠伝子医療に対する医療」

H25年度 分野別連携事業 主な活動実績

■ 患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

【QOL分野】

- 2013年9月21日: 第2回市民公開講座・QOLシンポジウム「知っておきたい！がんのリハビリテーション」

【緩和・在宅分野】

- 2013年7月28日: 緩和ケアワークショップ
- 2014年2月15日: 市民公開講座「在宅でできること〜がんに罹患しても自分らしく過ごすために〜」

【支持療法分野】

- 2013年9月6日: リンパ腫腫瘍ケア・ワークショップ
- 2013年11月2日: がん医療現場における口腔ケア研修会
- 2013年11月23日: 市民公開講座「がん医療次のステップへ がん患者のQOLを高めるサポーターケア」
- 2013年1月11日: 第1回「がん患者における食事・嚥下リハビリテーション」講習会
- 2014年1月18日: 第1回 顔面神経顔面機能工学研修会
- 2014年2月28日: 第1回 がんのリハビリテーション講演会
- 2014年3月15日: がん患者の治療やリハビリに冠する多職種オープンカンファレンス



緩和ケアワークショップ

H25年度 分野別連携事業 主な活動実績

■ チーム医療を推進できる医療人の養成

【チーム医療分野】

- 2013年8月2日: ワークショップ「化学療法・支持療法におけるチーム医療を考える」
- 2013年10月27日: 公開シンポジウム「チームで取り組む最新がん化学療法」



チーム医療ワークショップ

■ 地域がん医療の向上

【放射線治療分野】

- 2014年2月8日: 横断的パネルディスカッション

【地域医療分野】

- 2014年10月4日: 区西部がん医療ネットワーク「事例から学ぶ がん地域医療」



拠点目標に対する現時点での達成度

①先端医療とトランスレーショナルリサーチ(TR)を推進できる医療人の養成

<達成目標>

- ・先端医療技術習得やTR推進のための教育体制の整備
(先端的内視鏡手術や先端の放射線治療等の技術研修) (がんTR研究、CRC養成)
- ・先端医療とTRに関する大学連携事業の実施
(シンポジウム、研修会、e-ラーニングシステム構築、共同臨床研究等)
- ・がん臨床研究・臨床試験やがん関連医薬品や医療機器の開発・検証の実施
- ・産学連携TR推進体制の整備
- ・先端医療やTRに関する学会発表や論文発表

<実施事業>

- 大学院
(博士) 全11コース、本年度入学者数26名
・がんトランスレーショナルリサーチ臨床研究コース(慶應大)
・がんTR研究者養成コース(東海大)
・リサーチでマインドを有するがん医療人養成コース(信州大)
・医学物理士コース(放射線治療物理学・診断物理学)(首都大) 他
- (修士) 全4コース、本年度入学者数12名
・がんCRC養成コース(東海大)など
- インテンシブコース 全8コース、本年度養成人数181名
・基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース(慶應大)
・早期探索的研究者育成コース(聖マリア) 他
- 横断連携事業
・医学物理士を対象とする研究会の実施 (担当:首都大)
- 分野別事業
・TR、放射線治療、化学療法、低侵襲治療、薬学、遺伝子医療

拠点目標に対する現時点での達成度

②患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

<達成目標>

- ・QOL向上を目指した教育体制の整備(がん看護、小児がん、リハビリ・口腔ケア、緩和在宅ケア、がんサバイバーケア、家族性腫瘍カウンセリング)
- ・QOL向上に関する大学連携事業の実施
(シンポジウム、公開講座、研修会、共同研究等)
- ・QOL向上に関する専門外来等の設置
- ・サポートケアプログラムの開発やテキストブックの作成
- ・QOLに関する学会発表や論文発表

<実施事業>

- 大学院
(博士) 全3コース、本年度入学者数4名
・口腔がん研究を臨床に活かせる専門歯科医師養成コース(東京歯科大)
・緩和ケア専門医師養成コース(北里大) 他
- (修士) 全4コース、本年度入学者数16名
・がん専門リハビリ療法士・研究者養成コース(慶應大)
・がん看護 上級臨床実践コース(聖路加大) 他
- インテンシブコース 全6コース、本年度養成人数171名
・Cancer survivor長期フォローアップ研修コース(慶應大)
・腫瘍リハビリテーション医学臨床研究コース(慶應大)
・がん看護 スキルアップコース(聖路加大) 他
- 横断連携事業
・QOLシンポジウムの開催 (担当:慶應大健康マネジメント研究科)
・口腔がん低侵襲治療公開講座の開催 (担当:東京歯科大)
- 分野別事業
・QOL、在宅・緩和、看護、支持療法

拠点目標に対する現時点での達成度

③チーム医療を推進できる医療人の養成

<達成目標>

- ・チーム医療教育体制の整備
- ・チーム医療に関する大学連携事業(研修会等)の実施
- ・チーム医療の実施 (がんサバイバーや腫瘍学的・職種横断的取り組み)
- ・がん職種横断的組織(講座や臨床センター等)の設置

<実施事業>

- 大学院(博士) 全1コース、本年度入学者数9名
・がん先端医療に対する多職種連携重点コース(国際医療大)
- (修士) 全1コース、本年度入学者数3名
・がんCRC養成コース(東海大)
- インテンシブコース 全4コース、本年度養成人数133名
・前立腺がん密封小線源永久挿入療法・チーム医療(北里大)
・大学・職種横断的最先端放射線治療コース(東海大) 他
- 分野別 連携事業
・チーム医療

④国際性をもったがん医療人の養成

<達成目標>

- ・海外医療人によるセミナー・講習会・研修会等の開催
- ・海外機関視察や研修の実施
- ・英語による教育体制の整備
- ・国際学会への発表

<実施事業>

- インテンシブコース 全1コース、本年度養成人数102名
・がん治療リーダーシップ養成コース(慶應大)
(米国MD Anderson Cancer Center 講師陣による英語での研修)
- その他
・海外講師セミナー・海外研修・視察・国際学会発表・英文論文発表

拠点目標に対する現時点での達成度

⑤地域がん医療の向上と地域市民への情報発信

<達成目標>

- ・地域医療に関する教育体制の整備
- ・地域医療に関する大学連携事業の実施
(医療技術均てん化等各種研修会、在宅ケア、がんサバイバーケア、遺伝カウンセリング等)
- ・地域患者・市民参加の公開講座や研修会の開催
- ・地域医療機関・医師会・自治体・患者団体等との交流体制の整備
- ・ホームページ等による地域患者・市民に対する情報発信
- ・院内がん登録体制の整備
- ・地域病院への就職体制の整備

<実施事業>

- 大学院(博士) 全1コース、本年度入学者数2名
・地域がん特選コース(山梨大)
- インテンシブコース 全5コース、本年度養成人数247名
・造血器腫瘍の在宅医療研修コース(慶應大)
・地域均てん化Generalist of Medical Physicist養成コース(慶應大) 他
- 横断連携事業
・放射線治療に特化したe-learningコースの運営(担当:東海大)
- 分野別事業
・地域医療、支持療法



<各地域(ゾーン)毎のセミナー開催>

- ・市民公開講座
「がん患者QOLを高めるサポートケア」
2013年11月28日 信州大学松本キャンパス
- ・信州大学・山梨大学との交換講師
信州大・山梨大連携、交換講師
—信州大学講師 2014年2月7日
—山梨大学での講義 2014年2月17日

平成24年度外部評価で要改善と指摘された項目

×大学・研究科間連携

- ⇒分野別連携事業のさらなる整備と充実
(新たな教育コース、研修会、ワークショップ等の開催、共同臨床試験等の計画)
- ⇒各大学・研究科の特色を活かした補完的な連携
(各分野活動において、特色をもつ研究科に企画運営を任じた活動)
- ⇒大学間共同臨床試験の企画
- ⇒各研究科、各職種毎に異なるモチベーションの検討

×国際性をもったがん医療人の養成

- ⇒英語での教育機会の増加 (海外講師セミナー、研修会、国際研修、国際学会など)
- ⇒がん治療リーダーシップ養成コース(慶應大) (MD Anderson 講師陣による英語での研修)を全ての研究科に解放

×情報発信

- ⇒市民講座、がん患者団体との研修会等の充実
- ⇒ホームページの充実(全体HPと各研究科HPのネットワーク構築)、頻繁な更新、アクセス回数のモニター
- ⇒メディアも活用して、健康な人への情報発信

- * 形式的でなく、実質的に良い医療人を育てる体制になっているか?
- * 学生の自主性・やる気を出させる仕組みになっているか?

慶應義塾大学大学院 医学研究科の取り組み



1. 慶應義塾大学大学院医学研究科の達成目標

①先端医療とトランスレーショナルリサーチ(TR)を推進できる医療人の養成

②患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

③チーム医療を推進できる医療人の養成

④国際性をもったがん医療人の養成

⑤地域がん医療の向上と地域市民への情報発信

18

2. コース概要 12コース (大学院 2コース、インテシブ 10コース)

①先端医療とトランスレーショナルリサーチ(TR)を推進できる医療人の養成

- ・(博士課程) がんトランスレーショナルリサーチ臨床研究コース
- ・(インテシブ) 基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース
- ・(インテシブ) 先端消化管癌低侵襲治療総合医養成コース

②患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

- ・(修士課程) がん専門リハビリ療法士養成コース
- ・(インテシブ) 腫瘍リハビリテーション医学臨床研究コース
- ・(インテシブ) 緩和医療・臨床心理士コース

③チーム医療を推進できる医療人の養成

- ・(インテシブ) 地域連携緩和医療コース
- ・(インテシブ) 包括的腫瘍医療研修

④国際性をもったがん医療人の養成

- ・(インテシブ) がん治療リーダーシップ養成コース (ACE)

⑤地域がん医療の向上と地域市民への情報発信

- ・(インテシブ) 地域均てん化Generalist of Medical Physician養成コース
- ・(インテシブ) Cancer survivorの長期フォローアップ研修コース
- ・(インテシブ) 造血器腫瘍の在学研修コース

※ 第 I 期ががんプロ(H19-H23)で設置した大学院 7コースも本学の経費で継続中

19

各コースにおける養成人数(平成25年度 計画と実績)

コース	名称	説明	平成25年度			
			計画	実績	計画	実績
1期	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	4	4	4	4
	基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース	基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
2期	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	4	4	4	4
	基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース	基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19
	がん専門リハビリ療法士養成コース	がん専門リハビリ療法士養成コース	20	19	20	19

20

3. 拠点目標に対する本研究科の現時点での達成度

① 先端医療とトランスレーショナルリサーチ(TR)を推進できる医療人の養成

(博士課程) がんトランスレーショナルリサーチ臨床研究コース

平成25年度入学者1名、在籍者 計4名

(インテシブ) 基礎腫瘍学・トランスレーショナル研究コース

2014年1月11日、参加者22名

【対象者】医学・看護・薬学の博士・修士課程大学院生、がん医療に関与する専門職従事者



医師以外の職種が基礎腫瘍学を学ぶ集中講義。腫瘍の生物学、病理学、免疫学に関する基礎知識を学び、かつ研究室見学によって立体的に基礎腫瘍学を理解できるプログラムとした。

「腫瘍免疫学とがん免疫療法」

慶應義塾大学医学部先端医学研究所(細胞情報研究部門)教授 河上裕

「腫瘍生物学の基礎」

慶應義塾大学医学部先端医学研究所(遺伝子制御研究部門)教授 佐谷秀行

「肝細胞癌の分子病理診断と定量的病理診断の試み」

慶應義塾大学医学部病理学 教授 坂元亨字

(インテシブ) 先端消化管癌低侵襲治療総合医養成コース

第1回: 2013年6月9日、40名参加

第2回: 2013年9月22日、22名参加

第3回: 2013年2月11日、44名参加

【対象者】医学研究科博士課程大学院生、専修医

21

3. 拠点目標に対する本研究科の現時点での達成度

② 患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

(修士課程) がん専門リハビリ療法士養成コース

平成25年度入学者3名、在籍者 計7名



(インテシブ) 腫瘍リハビリテーション医学臨床研究コース

3か月コース: 2013年9月21日～12月13日、参加者8名

2週間コース: 2013年11月19～29日、参加者4名

【対象者】医師、リハビリテーション関連職種(理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、他)



がんのリハビリテーション実践に必要な知識や技能を習得することを目的に、講義(総論、各臓器別の各論、がんリハビリのトピックス、緩和ケア)と、慶應義塾大学病院・協力施設における実地研修を短期集中的に行なった。また、臨床研究実習に際し、リサーチケースデザイン設定、研究デザイン構築、実際の研究の進め方、論文作成方法などの指導を直接行った。

(インテシブ) 緩和医療・臨床心理士コース

Aコース: 2013年9月4・11日、参加者1名 Bコース: 2013年9月10～11日、参加者2名

【対象者】1. 臨床心理士の資格を有し、1年以上の実務経験のある方

2. 1に該当し、がん患者・家族の心のケアに関心のある方

22

3. 拠点目標に対する本研究科の現時点での達成度

③ チーム医療を推進できる医療人の養成

(インテシブ) 包括的腫瘍医療研修

第1回: 2013年7月26～27日、参加者9名(3グループ)

第2回: 2013年11月8～9日、参加者6名(2グループ)

【対象者】医師、薬剤師、看護師各1名、計3名を1グループとして申込



医師・薬剤師・看護師各1名を1グループとして、グループ研修を実施することにより、標準的ながん薬物療法の開発と、地域中核病院との一層の連携をはかり、がん患者の診療ネットワーク構築をめざした。

研修においては、最近急速に進歩している分子標的治療の理解に重点を置き、エビデンスに基づく論理的思考によってがん治療を遂行できる医療人の育成を目指した。

2日間の集中研修期間中に、がん集学的治療を学ぶモデルとして大腸がんのチーム医療を取り上げ、カンササーボードにも参加するなど、研修者が積極的かつ主体的に参加することにより、がんの集学的チーム医療の研修をおこなった。

(インテシブ) 地域連携緩和医療コース

通年、2名(3月に1名追加予定)

【対象者】医師

研修者は、地域医療を担う医師を含む多職種チームによるカンファレンスへの参加や、療養計画の立案を行うことにより、リハビリテーションを含む患者のQOL維持に必要なリソースの導入や療養計画の立案に必要なアセスメントができることをめざす。ディスカッションをしながら計画の立案を行うことで、地域の状況を理解できるようになり、がん治療と並行して、患者のQOL維持に必要なアプローチを実践できるがん専門医を養成した。

23

3. 拠点目標に対する本研究科の現時点での達成度

④ 国際性をもったがん医療人の養成

(インテンシブ) がん治療リーダーシップ養成コース

<セミナー>

Academy of Cancer Experts (ACE) 第3回 ACEキャリアディベロップメントセミナー
「自分のビジョンの実現のために、リーダーが次世代に求めるものを知ろう」

～キャリア形成におけるメンターシップの重要性～

2014年3月21日、90名参加予定

【対象者】がん医療に携わる医療従事者(医師、看護師、薬剤師、臨床工学士、放射線技師、理学療法士など)および がん医療に携わる医療従事者を目標としている学生

<ワークショップ>

Academy of Cancer Experts (ACE)
The 5th Multidisciplinary Clinical and Translational Research Workshop
—ACE 第5回 集学的治療 及びトランスレーショナル研究ワークショップ—
2014年3月22～23日、12名参加予定

【対象者】医師、薬剤師、看護師

【参加条件】①潜在能力と将来性のある人
②コミュニケーション能力のある人(日本語・英語)
③がん臨床と研究に将来も関わり続ける医師、がん専門看護師(もしくは目指している者)、がん専門薬剤師(もしくは目指している者)



24

3. 拠点目標に対する本研究科の現時点での達成度

⑤ 地域がん医療の向上と地域市民への情報発信

(インテンシブ) 地域均てん化Generalist of Medical Physicist 養成コース

第1回:2013年8月24日、参加者6名

第2回:2013年10月5日、参加者7名

【対象者】放射線腫瘍医、放射線技師、医学物理士

(インテンシブ) Cancer survivorの長期フォローアップ 研修コース

2014年1月18日、参加者59名

【対象者】造血器腫瘍の治療に携わる医師・看護師 他



がん治療後の長期生存者に起こる後期合併症・後遺症
(特に大直化学療法、放射線療法、造血幹細胞移植など
による)を的確に予防・早期発見し、元患者が社会貢献で
きるようなQOLを確保する人材とシステムを育成した。
コース内では、がん治療ごとの後期合併症の病態・診断・
治療・予防に関するレクチャーと事例検討によって教育・
啓蒙を実施した。

(インテンシブ) 造血器腫瘍の在学研修コース

2014年1月19日、参加者52名

【対象者】造血器腫瘍の治療に携わる医師・看護師 他

25

4. 本事業(がんプロ)終了後も継続的発展が期待できる点

- ・ がんトランスレーショナルリサーチ臨床研究コースは、本学大学院医学研究科医療科学系に設置し、継続的に教育できる体制とする。
- ・ 成果が認められ且つ参加者から要望の高いインテンシブ・コースは本事業終了後も継続し、専門家の養成を続ける。
- ・ 本事業が契機となり、地域連携、がん診療ネットワークの形成、医療水準の均てん化、患者QOL向上に向けたチーム医療の普及・発展が期待できる。

26

5. 大学間連携事業

■各分野別連携事業の企画・統括(各分野別委員会の委員長を担当)

<H25年度実施例>

【TR分野】

・第2回TRシンポジウム (2014年3月8日予定)

【低線量分野】

・第4～6回/ハンズオン・トレーニングセミナー (2013年7月27日、11月9日、2014年3月1日)

【緩和・在宅分野】

・緩和ケアワークショップ (2013年7月28日)

・市民公開講座「在宅でできること～がんに罹患しても自分らしく過ごすために～」(2014年2月15日)

■運営会議の実施(平成25年度は4回実施済)

■外部評価委員会の実施

■FDの実施

座談会「大学院教育としてのがんプロのあり方」

【日 時】平成25年8月14日(水) 16:00～18:30

【場 所】信濃町キャンパス 3号館(北棟)1F ラウンジ

【参加者】外部評価委員:小嶋 修一 様(TBS)、小西 宏 様(日本対がん協会)

がんプロ関係教員:17名

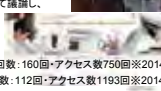
【テーマ】大学院教育としてのがんプロで重点をおいて進めるべきことについて議論し、今後の本拠点プログラムの方向性を明確にして改善を目指す。

■拠点HPの運営管理

10大学連携がんプロHP

: <http://top10.oncology.keio.ac.jp/> (更新回数:160回・アクセス数750回※2014年1月)

慶應・医学研究科がんプロHP : <http://www.oncology.keio.ac.jp/> (更新回数:112回・アクセス数1193回※2014年1月)



27

分野別大学間連携事業「チーム医療」の取り組み



「チーム医療」教育の2本柱

1. 小グループ・ディスカッション

- 多職種の参加者による議論
- ロールプレイを交えた体験型実習

2. 公開講演会

- 国際医療福祉大学三田病院
- 最新知識の修得を目的

29

小グループ・ディスカッションの到達目標

- 医師、歯科医師、看護師、薬剤師、理学療法士、医学物理士、臨床心理士などの複数職種がチームを構成し、
- 少人数のグループワークとロールプレイを交えた体験型実習により、がん治療に関するさまざまな問題を議論して、
- 各職種の専門性と視点・考え方を知る。
- 連携の重要性に気づかせる。
- 今の医療現場では経験できない模擬体験により今後めざすべき「チーム医療の姿」をイメージする。

30

これまでに実施した小グループ・ディスカッション

1. テーマ「がん薬物療法の副作用マネジメント」
平成25年3月22日(金)@慶應義塾大学 信濃町キャンパス
参加者: 医師3、看護師8、理学療法士1、計12名
がん化学療法に伴う嘔吐、手足症候群に関する症例を提示し、そのマネジメントについて意見交換しつつ正しい知識を修得した。
2. テーマ「化学療法・維持療法におけるチーム医療を考える」
平成25年8月2日(金)@慶應義塾大学 信濃町キャンパス
参加者: 医師4、歯科医師1、看護師4、薬剤師2、理学療法士5、計16名。多職種がチームを構成し、小グループワークや模擬患者によるロールプレイによって、患者が抱える心の問題を理解する研修を行った。
3. テーマ「集学的医療におけるチーム医療を考える」
平成26年11月21日(金)@慶應義塾大学 信濃町キャンパス
参加者: 医師3、歯科医師3、看護師4、薬剤師2、理学療法士1、医学物理士2、計15名。

31

患者が抱える心の問題を討論したSGW 平成25年8月2日



参加者: 医師4、歯科医師1、看護師4、薬剤師2、理学療法士5
指導者: 医師・教員、看護系教員、薬系教員、副看護部長、模擬患者(SP)

32



- ・ 模擬患者とのロールプレイ
- ・ グループディスカッション
- ・ 発表・グループ間討論
- ・ 教員からのコメント・アドバイス
- ・ 模擬患者からのコメント・アドバイス
- ・ 次のシーンへ(ロールプレイ)
- ・ ...

参加者アンケート: 内容について

- ・ 他職種、特に医師からの視点を知ることが出来た。
- ・ 多職種の方と接する機会が少なく、色々ディスカッションでき、非常にためになった。
- ・ 普段やらないことなので。
- ・ 他職種の方々とディスカッションすることで、色々な視点に気付かされ、そこから学ぶことが多かった。
- ・ 他職種の意見や視点を学べた。
- ・ 新しい勉強の仕方で新鮮でした。
- ・ 多職種の人といろいろな話を聞くことができて良かった。自分の分野以外も幅広く学ばなければならなかったと感じた。

34

参加者アンケート: 良かった点

- ・ チームワークのエッセンスが豊富に盛り込まれ、実り多くて嬉しく思いました。
- ・ 模擬患者さんとのロールプレイは、他でやることはないもので貴重な体験でした。
- ・ 模擬患者さんのQualityの高さ。
- ・ 多職種でのロールプレイはなかなか出来ないのが良かった。
- ・ 多職種のグループワークは普段できない経験。
- ・ 違う職種の話聞いて、考え方や感じ方の違いを実感できたので良かった。

35

参加者アンケート：良かった点

- ・自分の領域でのみ考える危険性が低下すると思います。
- ・他職種との連携のコツがつかめると思います。
- ・他職種とのディスカッションは、大変役立つと思います。
- ・視野が広がった。
- ・リハ職なので、うまく関われるかどうか不安でしたが、うまく参加させて頂き、大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・グループの方から沢山教えて頂きました。全力で楽しみました。
- ・多職種が集まって、それぞれ意見交換ができることは、とても大切だと思います。

36

参加者アンケート：改善すべき点

- ・初めての事が多いので、導入がもう少しあったらやりやすかったかもしれません。
- ・もう少しグループワークが多い方が楽しそうでした。
- ・Ice breakがあっても良かったかもしれない。
- ・時間が足りない。十分な時間をとってほしい。

注：アイスブレイクとは、初対面の人同士が出会う時、その緊張をときほぐすための手法。集まった人を和ませ、コミュニケーションをとりやすい雰囲気を作り、そこに集まった目的の達成に積極的に関わってもらえるよう働きかける技術(Wikipedia)

37

成功のポイント

- 討論のねらい・テーマが明確に設定されており、シナリオがよく練られていること
→ 事前に相当の時間を費やして準備する
- 参加者がある程度の臨床経験(医療者としての知識・専門性)を有していること
→ 現場経験の乏しい学部生では難しい?
- ファシリテーター、模擬患者役が上手に誘導すること
- 良い対応例と悪い例を対比させるのも効果的

38

「集学的医療におけるチーム医療を考える」 平成26年11月21日

手術、放射線治療、化学療法を行っている患者さんへの対応で、「もっと他の職種と協働できたら」「この問題は誰と考えるといいんだろう」と悩むことはありませんか？

このワークショップは、食道がん事例をもとに多職種連携について学ぶことを目的とします。ロールプレイを含む小グループ討論形式で、楽しみながら学んでもらえるワークショップですので奮ってご参加ください。

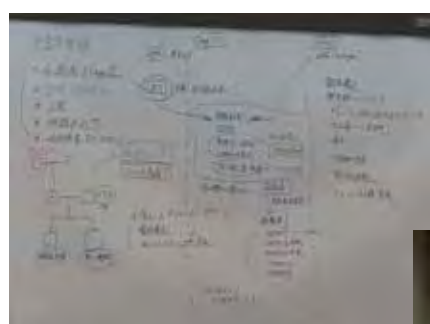
参加者：医師3、歯科医師3、看護師4、薬剤師2、理学療法士1、医学物理士2

指導者：
医師・教員、看護系教員、薬系教員、副看護部長、元患者(がんサバイバー)

39



教員が患者役



グループ・ディスカッションと
その成果発表

教員に加えて、がんサバイバーの元患者さんからも適宜コメントとアドバイス



- ・他職種の視点を知ることが出来て良かった。
- ・患者の立場からの意見を聞けて良かった。

- ・ロールプレイの意図を明らかにしてほしい。実臨床で具体的にどのように連携するか分からない。
- ・ロールプレイの設定が難しく、意図が分からなかった。
- ・事前に詳しい資料を送ってほしい。
- ・医師・看護師以外の職種が患者へアプローチする場を作してほしい。

42

多職種によるグループ実習を行って、 見えてきた問題点

- それぞれの職種は皆、一生懸命に患者に向き合おうとしている。
- すべての問題を自分自身で解決しようとする、とくに医師に顕著な行動パターン。
- 隣にいる別の専門家の存在が見えていない。より専門の職種に委ねることに気付かない。
- 対応者以外は「観客」になっている。
- 他職種が隣にいることは、今の臨床現場では「普段経験できないこと」だから思い付かない。

43

現在の日本の医療教育の問題点を如実に映している。

- 医療現場で「チーム医療」が叫ばれるものの、
- 教育現場ではそれぞれの専門性を高める教育に偏重し、
- 他職種のこと(どういう視点を有し、何が専門で、患者のために何ができるのか)については身をもって体験していない。
- 臨床実習でも、職種毎の縦の教育であり、
- 横の連携が乏しい。

よって、チーム医療はなかなか根付かない。

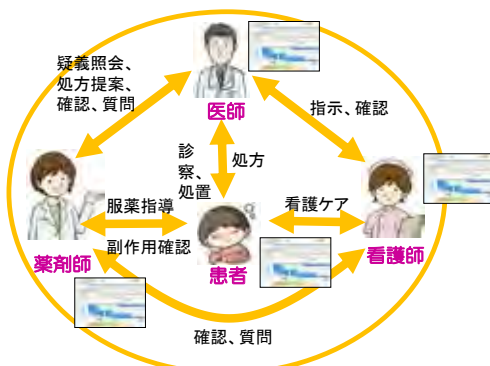
44

米国ミシガン大学病院での病棟回診



15

チームアプローチによる 安全で安心な 化学療法の実践



高度な専門性を有する薬剤師
が担える業務

医師と薬剤師の協働



外来診療支援で活躍するがん専門薬剤師
岩手医科大学附属病院

薬剤師による事前診察の導入



まとめ

『チーム医療』実践教育のために

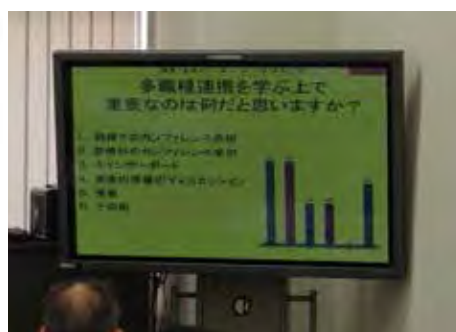
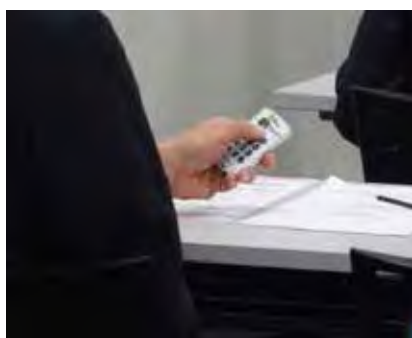
1. 前提として、各職種としての専門知識と専門職意識を有していること
2. それぞれ職種毎の専門性を高める縦の教育に加えて、横の連携を意識付ける
3. 多職種のディスカッション、ロールプレイなど体験型実習は効果的であり、満足度は高い
4. チーム医療を実践できる現場が必要。
教育でチーム医療の精神を教えることにより医療現場の意識を変えていく



文部科学省事業 がんプロフェSSIONAL養成基盤推進プラン
「高度がん医療開発を先導する専門家の養成」

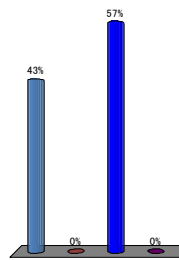
国際医療福祉大学大学院 多職種大学院間の合同ワークショップ がん医療における大学院教育を考える

～アンサーパッドを使って～
集計結果



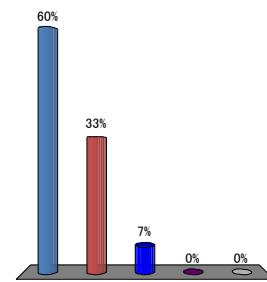
あなたのバックグラウンドは どれですか？

1. がんプロコース2年生
(実習修了者)
2. がんプロコース1年生
(実習未了者)
3. 教員
4. その他



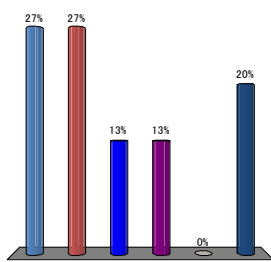
多職種連携実習について どう感じますか？

1. 非常に有意義なプログラム
2. どちらかといえば有意義だ
3. あまり意義を感じない
4. できればやめて欲しい
5. わからない



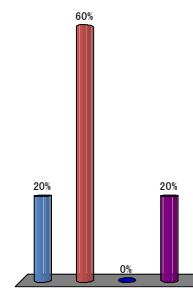
多職種連携を学ぶ上で 重要なのは何だと思いますか？

1. 病棟でのカンファレンス参加
2. 診療科のカンファレンス参加
3. キャンサーボード
4. 発表の準備のディスカッション
5. 発表
6. その他



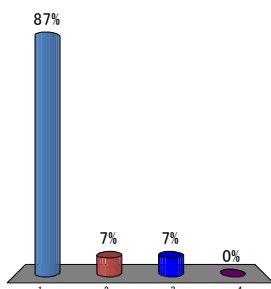
実習の単位を取るには少なくとも
8日間実習が必要です。
実習期間の選び方については
どのようにしたら良いでしょうか？

1. 現状通り
(土曜日2回+1週間連続)
2. 2回に分ける
(土曜日2回+3日間×2)
3. 全て1日ずつ8回
4. その他



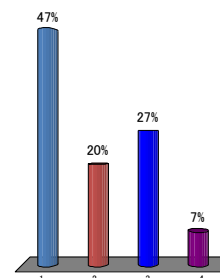
グループ分けについて今回は 4-5人(各種2人ずつくらい) 2グループに分けました。

1. 現状のままでよい
2. もっと大きなグループがよい
3. もっと小さなグループがよい
4. わからない



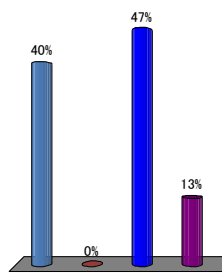
症例について今回は 各グループ1症例ずつ経験しました。

1. 現状のままでよい
2. もっと症例を増やすべきだ
3. 症例を固定しないで自分で
選びたい
4. わからない



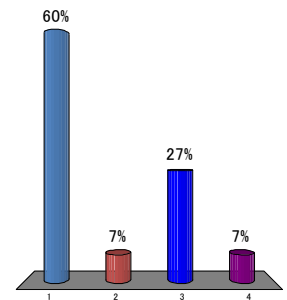
患者との関わり方について
主に患者および家族からの情報収集と
カルテからのプランを作成しました。

1. 今のままでよい
2. カルテからだけでよい
3. 実習者からも患者に情報を与える双方向型の実習がよい
4. わからない



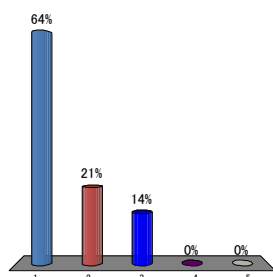
多職種連携実習を有効に行うために
最も大事なポイントは何でしょうか？

1. グループ内でのコミュニケーション
2. 患者との良好な接触
3. 病院スタッフとの良好な関係
4. その他



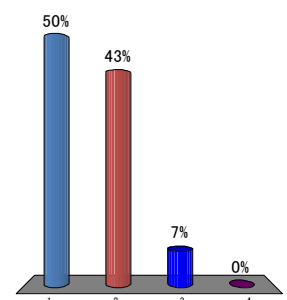
今回は国際医療福祉大学病院で
医療用ロボットに触れる機会がありました。

1. 非常に興味がある
2. どちらかといえば興味がある
3. どちらでもない
4. 実習には必要ない
5. わからない



国際医療福祉大学学会での発表に
ついて今回は最後に発表を行いました。

1. 励みになるので有意義である
2. どちらかといえば有意義である
3. 意義があるとは思えない
4. わからない



国際医療福祉大学院 多職種大学院間の合同ワークショップ
がん医療における大学院教育を考える

最適な大学院多職種連携実習の スケジュールとは

平成26年12月14日

グループ1: 山我美佳、武田弘太郎、佐藤ユキ子、
山本君子、森川康英、勝俣健一郎、糸井裕子

実習目的

- ・平成26年度医学臨床実習を実施した経験を踏まえて、今後の当大学院における適切な多職種連携実習について検討する。

クリアすべき条件

- ・8日間
- ・多職種からなるチームで構成する

* KI法を用いて検討した。

検討項目

1. 臨床実習の目的の設定
2. 実習期間、開催方法
3. 実習の進め方、方法
4. 構成メンバー
5. 事前準備
6. 対象患者
7. 実習後のフォロー
8. 単位の取得

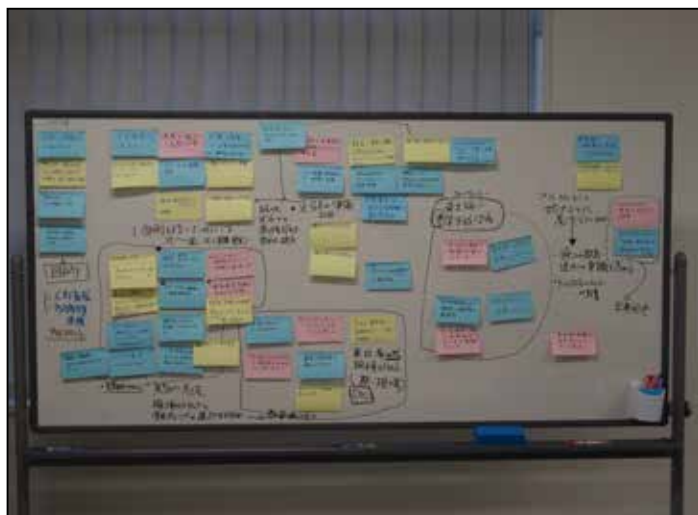
1. 臨床実習の目的の設定

実習の目的を1-3項目程度に絞る。

実習目的

1. 人財育成
2. 多職種連携

- ・実施は患者のアセスメントまで。
- ・患者の状況に応じて看護等も行うことが出来ることにする。



2. 実習期間、開催方法

1. 1週間連続(月～金)実習が良い。

一人の患者を受け持つのであればその期間は必要

- ・ バイチャルではなく実践的な実習が有効。それには、1人の症例を受け持ちフォローするのが良い。
- ・ 日程を2分割等すると、担当患者が退院してしまう。

2. 病棟スタッフと中間カンファレンスを行う。

3. “Cancer Board” → 病棟スタッフへの“結果報告会”としてはどうか。

4. 学会発表は実施するが、病院見学と合わせて1日で済ませてほしい(土曜日)。

3. 実習の進め方、方法

1. 臨床実習前に実施する2日間の集合実習で、多職種の意義、各病棟スタッフの実施内容の紹介等をすませ、臨床実習時には各人の役割に対する自覚を持っておくようにする。
2. 実習のチームリーダーを決めたほうが良い。
3. 現場スタッフとの関わりは、今回のように教員を通して介入するのが良い。
4. 緩和カンファ等に必要に応じ参加する。
5. 現場スタッフとの関わりがもっとほしい。

4. 構成メンバー

- ・ 今回は薬剤師、看護師、放射線技師のみであったが、医師含めもう少し現実に近い多職種構成メンバーで実習するのがより効果的である。
- ・ 足りない場合、現場のスタッフ・教員で補完するのはどうか。

1. 医師
2. 薬剤師
3. 看護師
4. 放射線技師
5. ソーシャルワーカー
6. 介護士
7. 臨床心理士 etc

5. 事前準備

- ・ 担当患者の情報を、IC後、臨床実習前に提供してほしい。そうすれば、薬学的情報や、治療に関する情報を事前に集められる。

6. 対象患者

1. 患者の選択: 集学的治療、最先端治療の両方を満足させる患者はそういない。化学療法を実施している患者、すなわちより集学的治療を行っている患者の選択によって、より効果的な学習ができるのではないか。

7. 実習後のフォロー

1. 文科省の方針に沿った、人材育成の素晴らしいカリキュラムから得た経験を、適切な現場で発揮できるよう、仕組みを考えるべき。
2. 現場に復帰して発揮できる人材をリクルートし、教育する等も考慮したらどうか。
3. 実習後の現場へのフィードバックに関しては、トップマネジメントの理解、方針も含め踏み込んだ議論が必要か？

8. 単位の取得

1. 社会人大学院生であるがゆえに、フル出席ができないこと、急な欠席に対するMake upを考慮(文書作成等)していただきたい。
2. カリキュラムとして単位を取得することも考慮したらどうか。

結論

今後の当大学院における適切な多職種連携実習について8項目に分けて検討した。

1. 実習の目的: 1-3項目に集約。
2. 実習期間、開催方法: 今回方法に準ずる。中間カンファレンスの提案。
3. 実習の進め方、方法: 事前に役割認識を高めておく。現場スタッフと密に交流する。
4. 構成メンバー: 現実に即した多職種で構成する。
5. 事前準備: 担当患者の事前学習をしたい。
6. 対象患者: 集学的治療症例を対象とする。
7. 実習後のフォロー: 実習を生かした現場への貢献。
8. 単位の取得: 現職場との兼務を最大限考慮。

最適な大学院多職種連携実習 のスケジュール

福島道子
清水貴壽
岩井譜憲

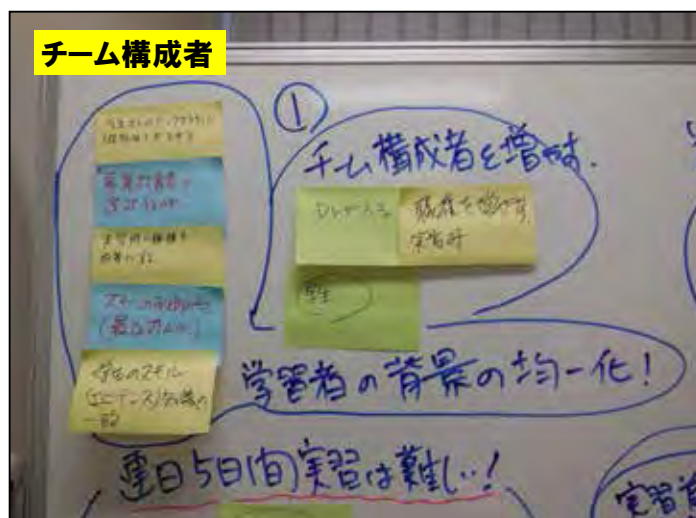
橋本光康
川村真由美
長谷川フジ子

本学のがん実習グループの特徴

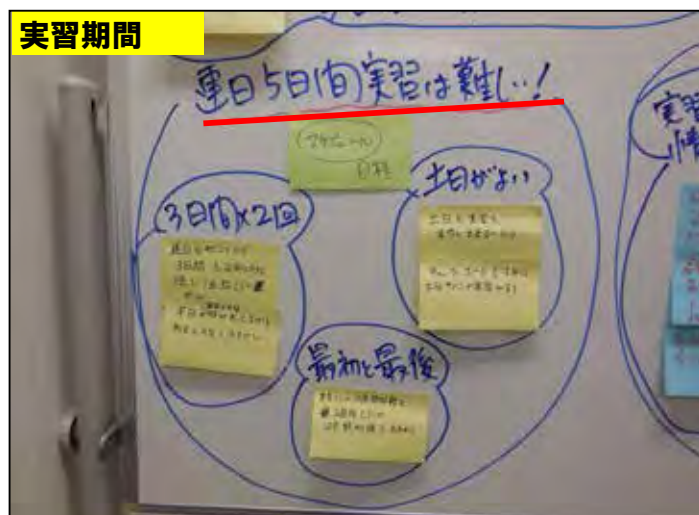
- ・社会人学生であること
→時間に制限がある
- ・職種の偏り
→薬剤師・放射線技師・看護師のみで医師がいない
- ・がんプロ研修の目的が明確ではなかった
→手さぐり・終了後の意義など
- ・発表資料作成に時間を要した
→作成が目的？



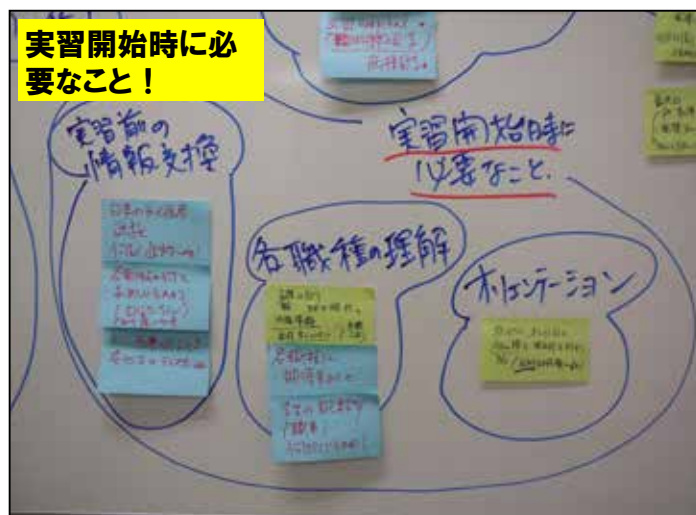
チーム構成者

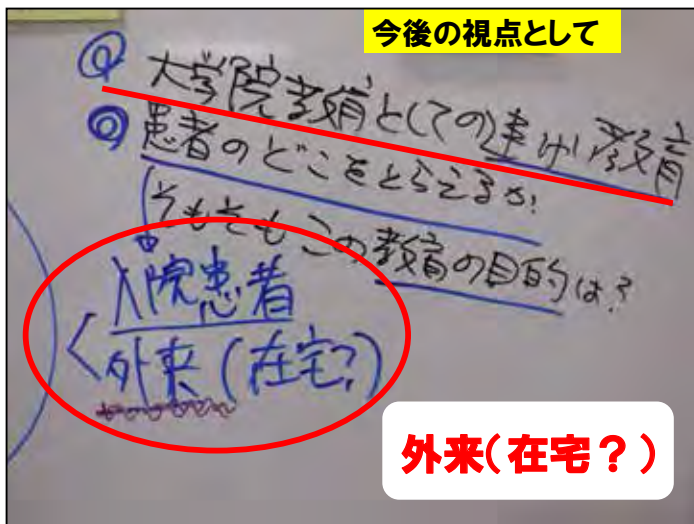
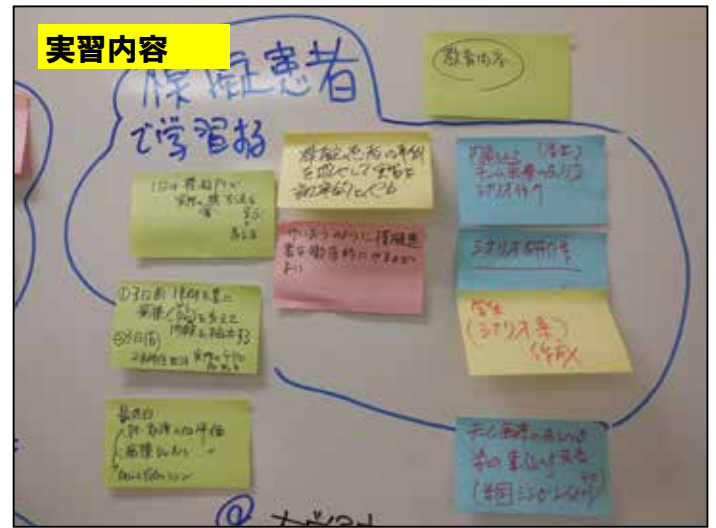
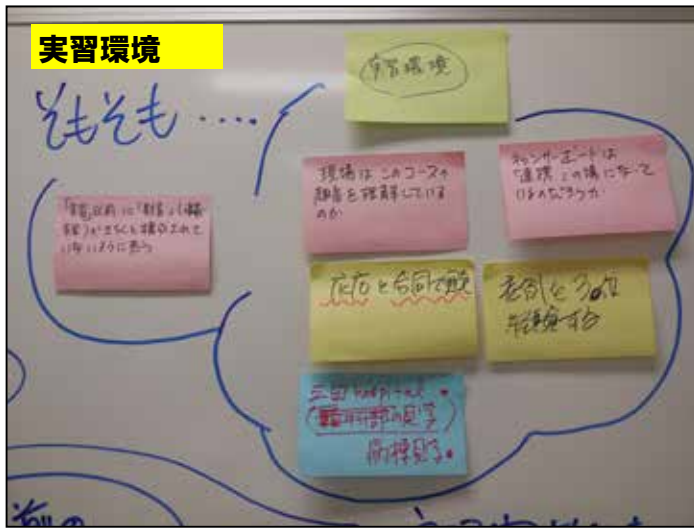


実習期間



実習開始時に必要なこと!





開催：平成26年12月14日

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

国際医療福祉大学大学院 多職種大学院間の合同ワークショップ アンケート用紙

この度はご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の活動の参考とさせていただきますので、アンケートにご協力ください。以下の各設問の該当するものに○をつけ、お帰りの際、スタッフにお渡しください。

- ① 区分： 1. 一般参加、 2. 教職員・院生・学部生（国際医療福祉大学グループ）
- ② 性別： 1. 男、 2. 女
- ③ 年齢： 1. 10代、 2. 20代、 3. 30代、 4. 40代、 5. 50代、 6. 60代、 7. 70代、 8. 80代以上
- ④ 職業（複数可）：
1. 院生（修士課程）、 2. 院生（博士課程）、 3. 医師、 4. 看護師、 5. 診療放射線技師、
6. 薬剤師、 7. 大学教員、 8. 学部生、 9. その他（具体的に ）
- ⑤ 本日のワークショップについて、ご満足いただけましたか。：
1. とても満足 2. 満足 3. ふつう 4. 不満（理由： ）
- ⑥ 本日のワークショップの内容について、ご理解いただけましたか。：
1. 良く理解できた 2. 理解できた 3. どちらともいえない
4. 理解できなかった（理由： ）
- ⑦ 本日のワークショップに対するご意見、ご感想をご自由にお書きください。：

-
- ⑧ 「高度がん医療」、「大学院教育」、「チーム医療」をキーワードに、あなたが最も理想と考える実習教育・学習についてご自由にお書きください。（本日のワークショップに限らず、あなたのお考えをお書きください。）：
-

ご協力、ありがとうございました。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
国際医療福祉大学大学院 合同ワークショップ アンケート結果集計

【回答 13名 / 参加 15名（回答率86.6%）】

日 時：平成26年12月14日 13:00～16:55

テーマ：がん医療における大学院教育を考える ～大学間連携による「チーム医療」実践教育の試み～

場 所：国際医療福祉大学大学院 東京青山キャンパス5階 D教室 および Room1・Room2

①区分

1 一般参加	0	0.0%
2 国際医療福祉大学グループ		
教職員	6	46.2%
院生	7	53.8%
学部生	0	0.0%
合計	13	100.0%

②性別

1 男	6	46.2%
2 女	7	53.8%
合計	13	100.0%

③年齢

1 10代	0	0.0%
2 20代	1	7.7%
3 30代	0	0.0%
4 40代	3	23.1%
5 50代	6	46.2%
6 60代	3	23.1%
7 70代	0	0.0%
8 80代以上	0	0.0%
合計	13	100.0%

④職業

（複数回答可）

1 院生（修士課程）	0	0.0%
2 院生（博士課程）	7	33.3%
3 医師	1	4.8%
4 看護師	3	14.3%
5 診療放射線技師	1	4.8%
6 薬剤師	3	14.3%
7 大学教員	6	28.6%
8 学部生	0	0.0%
9 その他	0	0.0%
合計	21	100.0%

⑤本日のワークショップについて、ご満足いただけましたか。

1 とても満足	5	38.5%
2 満足	7	53.8%
3 ふつう	1	7.7%
4 不満	0	0.0%
合計	13	100.0%

⑥本日のワークショップの内容について、ご理解いただけましたか。

1 良く理解できた	10	76.9%
2 理解できた	3	23.1%
3 どちらともいえない	0	0.0%
4 理解できなかった	0	0.0%
合計	13	100.0%

⑦本日のワークショップに対するご意見、ご感想をご自由にお書きください。

(院生) ・がんプロの初回に、今日のような全体像や位置づけに関する講義(又はオリエンテーション)があるとよかったです。

・人材育成についての重要さを知った。また教育後にそれを生かせる職場に復帰できれば本当に良いと思う。

・グループワークが短かったが、実習を振り返ることができたのでよかったです。

・実習の振り返りができ、実習に対する意見を話し合う機会になり、よかったです。

・まとめとなり、よいタイミングでのワークショップでした。

・楽しく参加できました。

(教員) ・外来でも実習ができるか？

・人材を養成した後の活用を考えたプログラムが必要と感じました。

・学部の連携教育との明確なすみ分けが必要。

・院生含めて、よい意見が得られた。

・とても楽しい時間となりました。ありがとうございました。

⑧「高度がん医療」、「大学院教育」、「チーム医療」をキーワードに、あなたが最も理想と考える
実習教育・学習についてご自由にお書きください。

(本日のワークショップに限らず、あなたのお考えをお書きください。)

(院生)・大学院教育は、これまでの学部からのストレートの教育と、本学のように社会人(現場経験者)に対するものを分けて考える必要があると思います。

- ・実践に生かせるような対象にしたほうがよい。
- ・形だけではなく目的のはっきりした、積極化につながる大学院教育が望ましい。
- ・目的が明確かつ具体的であること。
- ・終了後のフォローや研修成果を生かす場の検討。
- ・[チーム医療]理由:患者に対するQOL向上が我々の目的とするところなので、それに最も近い実践的な学習であると考えられるため。

(教員)・チーム医療を推進できる医療人を育てる意味で、職場経験のある社会人を大学院で教育する実践的でよい。現場での実践にもつなげられるような教育内容の追加も必要を思われる。

- ・実習における医師と看護管理者の関与が今後は必要と思います。
- ・他大学の状況を徹底的の調査し、対策を練る。
- ・実践教育は重要。

5. キャンサーボード



平成 26 年度 キャンサーボード

国際医療福祉大学大学院 がんプロフェッショナル養成基盤推進プランでは、平成 20 年 4 月、「東京都認定がん診療病院」に認定された国際医療福祉大学三田病院で実施するキャンサーボードに参加し、各診療科横断的な症例カンファレンスに参加することで、多職種連携を目指したがんプロフェッショナルの養成に取り組んでいる。

第 1 回 平成 26 年 6 月 5 日(木) 外科・消化器センター症例 (出席 42 名)

第 2 回 平成 26 年 7 月 3 日(木) 外科・消化器センター、病理診断センター症例(出席 22 名)

第 3 回 平成 26 年 8 月 29 日(金) (出席 32 名)

頭頸部腫瘍センター症例 (がんプロ実習生 グループ 1)

外科・消化器センター症例 (がんプロ実習生 グループ 2)

第 4 回 平成 26 年 9 月 4 日(木) 予防医学センター症例 (出席 32 名)

第 5 回 平成 26 年 10 月 2 日(木) 放射線科症例 (出席 33 名)

第 6 回 平成 26 年 11 月 6 日(木) 外科・消化器センター症例 (出席 22 名)

第 7 回 平成 26 年 12 月 4 日(木) 泌尿器科症例 (出席 32 名)

第 8 回 平成 27 年 2 月 5 日(木) 外科・消化器センター症例 (出席 25 名)

第 9 回 平成 27 年 3 月 5 日(木) 呼吸器センター (出席 25 名)

※ 開 催 毎月第一木曜日 17:30～

※ 場 所 国際医療福祉大学三田病院

国際医療福祉大学大学院(東京青山キャンパス、大田原キャンパス)

国際医療福祉大学病院

V.外部評価

1. 平成 26 年度 活動報告

2. 平成 25 年度

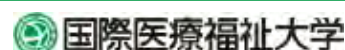
外部評価結果に基づく改善対応

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン — 高度がん医療開発を先導する専門家の養成 —

「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」 平成26年度活動報告

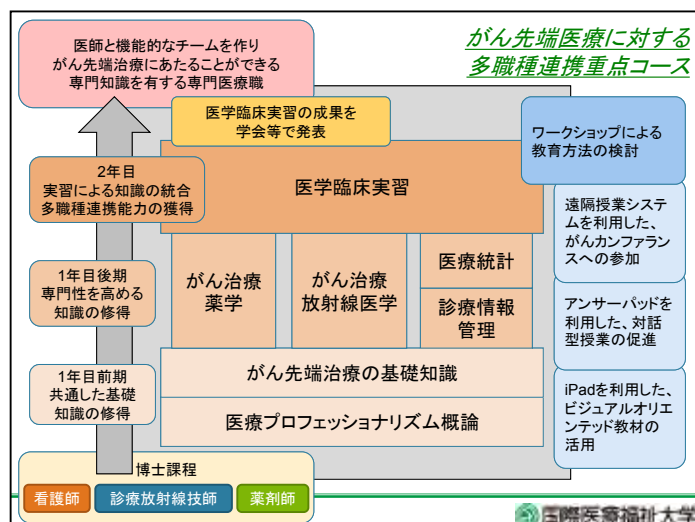
平成27年3月7日

国際医療福祉大学



評価項目1：研究科の目標、コース概要、計画

コースの名称	がん先端医療に対する多職種連携重点コース
コースが養成する人物像	医師と機能的なチームを作りがん先端治療にあたることのできる専門知識を有する専門医療職
コースを設置する研究科（養成する専門職）	医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻（看護師、診療放射線技師） 薬学研究科 博士課程 医療・生命薬学専攻（薬剤師）
コースの重点区分	教育改革
コースの修業年限	2年
コースの開始時期	平成25年4月



平成26年度事業実施計画

- ① 「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」の2年目の開講
- ② 関連病院と大学院を結ぶキャンサーボードの遠隔配信の強化
- ③ 教材の開発と教育手法の充実
- ④ 他の先端医療実施施設でのがん先端医療の多職種連携の取り組みについて調査
- ⑤ がん先端医療に対する多職種連携の医療施設での集中実習の施行
- ⑥ がんに関する講演会および実習成果発表会の開催
- ⑦ 大学間連携の「多職種連携・チーム医療」シンポジウムの実施（慶應義塾大学等の連携校と共同開催）
- ⑧ 多職種大学院間の合同ワークショップの実施
- ⑨ 第一期修了者の評価



評価項目2：実績（平成26年度活動実績）

2年目の開講

受入年度	受入目標人数	受入実績人数
平成25年度	4人	8人
平成26年度	5人	5人

- ・ この他、平成26年度は大学間協定により2名の慶應義塾大学大学院生を科目等履修生として受け入れた



評価項目2：実績(平成26年度活動実績) 教材の開発と教育手法の充実

がんプロにおけるICTを活用した教育の実践

コース2年目の医学臨床実習に向け、がん先端医療のための多職種連携能力の定着を目指し、ICTを活用した教育を実施しています。

学習

タブレット端末による学習教材の学習

学習時に、タブレット端末で学習する教材を開発し、実習に活用しています。このタブレット端末により、教習内容が定着し、学習効果が高まります。また、学習進度も把握することが可能です。



授業

遠隔授業システムによる授業

実習に付いて適切なオンライン授業を実施できるよう、授業は遠隔授業システムで実施しています。この遠隔授業システムにより、学習進度も把握することが可能です。



東海大学

評価項目2：実績(平成26年度活動実績) 教材の開発と教育手法の充実

アンサーパッドを活用した双方向授業

アンサーパッドを活用し、学生が授業内容の理解度を高めるための授業を実施しています。アンサーパッドは遠隔授業にも対応しており、どのタイミングでも授業内容を確認することが可能です。

eラーニングシステムによる学習

教室での授業はすべて双方向で行われます。eラーニングシステムにより、学習進度も把握することが可能です。また、学習進度も把握することが可能です。

がんプロにおけるICTを活用した教育の実践
http://www.uh.ac.jp/daigakuin/cancer24/ict.html

評価項目2：実績(平成26年度活動実績) 集中実習の施行・実習成果発表会の開催

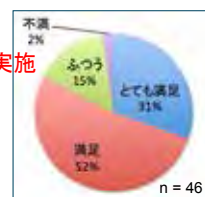
- コース2年目の学生8人が参加
- 平成26年6月7日(土)、7月5日(土)、8月25日(月)～8月29日(金)
国際医療福祉大学三田病院にて、集中実習
- 平成26年8月30日(土)
国際医療福祉大学病院にて、低侵襲がん先端医療機器について実習
- 平成26年8月31日(日)
実習成果発表会



評価項目3：現時点での達成度

- ② チーム医療を推進できる医療人の養成
- ④ 患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成

- 8人のコース修了生を輩出
- 平成26年10月19日(日) シンポジウムの実施
 - 「チームで取り組むがん治療～放射線治療・チーム医療を中心に～」
 - 参加人数：63人
- 平成26年12月14日(日) 合同ワークショップの実施
 - 「がん医療における大学院教育を考える～大学間連携による『チーム医療』実践教育の試み～」
 - 参加人数：15人



評価項目3：現時点での達成度

⑤ 地域がん医療の向上と地域市民への情報発信

- 平成26年8月31日(日) 講演会の開催
 - 「からだにやさしいがん治療～手術用ロボットの進歩：前立腺がんロボット手術の話を中心に～」
 - 参加人数：142人
- ホームページの更新(平成26年4月1日～平成27年2月23日)
 - 更新頻度：4
 - アクセス数：757



国際医療福祉大学

大学間連携事業

放射線治療インテンシブコース[e-learning](東海大学)

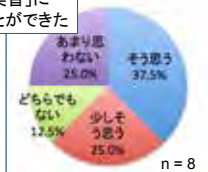
- 2本のeラーニング教材を作成
 - 「放射線治療(外照射中心)のQA/QC」
 - 「高線量率密封小線源治療のQA・QC」

国際医療福祉大学

評価項目4：継続的发展が期待できる

第一期修了者の評価

「医学臨床実習」に
満足することができた



がんプロセス全体に
満足することができた



- ・ 本事業の終了に関わらず、継続した発展を図る
 - ・ カリキュラムの改善
 - ・ 平成27年度より新しい授業科目「がん看護学」を開設
 - ・ ビジュアルオリエンテッドな教材の充実による、予習や復習の促進
 - ・ 本事業終了後も継続して利用できる教材の開発

評価項目5：改善・実施報告

- ・ 患者・家族・医療人のQOL向上を推進できる医療人の養成【評価結果：C】



- ・ コース2年目の科目「医学臨床実習」の内容を検討
 - ・ 模擬患者(SP)によるOSCE形式の実践研修「患者、家族、医療人のQOL研修」を行った
 - ・ 受け持ち患者の他、家族のアセスメントを実習内容に加えた
 - ・ 学生参加のもと、多職種連携カンサーボードを実施した

平成 25 年度 外部評価委員会の評価結果に基づく改善対応

<平成 26 年度時点での改善・実施>

・「QOL 向上を推進できる医療人の養成」への対応

コース履修 2 年目の院生への教育として、癌ターミナルを模した模擬患者 (SP) プログラム、シナリオ、評価表を作成した。平成 26 年度「医学臨床実習」の際に OSCE 形式で体験させ、形成的評価としてターミナルケアの QOL 実践教育を実施した。

・院生のキャンサーボード参加への具体的対応

東京都認定がん診療病院である本学三田病院において開催するキャンサーボードにコース履修生を参加させて教育を行った。8 月下旬には、短期集中して医学臨床実習を開講し、看護師、薬剤師、診療放射線技師をそれぞれに含む 2 つの院生グループに分けて、手術前の患者さんの協力、医師の参加を得て実践教育、職種間の垣根を超えたチーム医療教育を行った。最後に、受け持ちの患者様を症例に、グループ 1 は頭頸部腫瘍センター症例、グループ 2 は外科・消化器センター症例により、8 月 29 日にキャンサーボードを行い、がん治療における多職種参加の重要性を学習した。実習終了時に、がんプロ院生・教員で交流会を行い、お互いの理解をすすめると共に、この取り組みを大田原キャンパスで行われる本学学会学術大会で発表し、多くの参加者との議論を通じてがん治療に関するチーム医療を教育した。

※ 平成 26 年度 キャンサーボードのコース履修生参加者数

6 月 5 日開催 8 名、7 月 3 日開催 1 名、8 月 29 日開催 8 名

・アンサーパッド活用授業のホームページ公開

積極的な授業参加を促すアンサーパッドを活用した授業を実施してきたが、7 月にはホームページでアンサーパッドによる双方向性のアクティブラーニングを行っている様子や移動電子端末 (iPad) を用いた予習・反復学習等の ICT を活用した教育の実践についてを画像・映像として公表し、連携大学等への教育方法の参考になるようにした。(公開内容は次ページをご参照ください)

がんプロにおけるICTを活用した教育の実践

コース2年目の医学臨床実習に向け、がん先端治療のための多職種連携能力の定着を目指し、ICTを活用した教育を実践しています。

予習 タブレット端末による予習教材の学習

予習用に、タブレット端末で学習する教材を開発し、学生に貸与しています。このタブレット端末により、社会人学生であっても、空き時間を利用し、いつでもどこでも予習することができます。



授業 遠隔授業システムによる授業

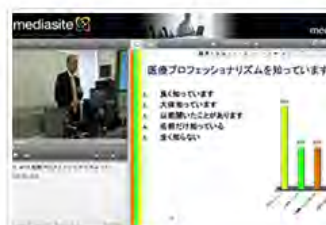
学生にとって身近なキャンパスで受講できるよう、授業は遠隔授業システムで実施しています。この遠隔授業システムにより、学生は関連病院を結んだ遠隔カンサードにも参加できます。



アンサーパッドを活用した双方向授業

アンサーパッドを活用し、学生の積極的な授業参加を促す双方向授業を実施しています。アンサーパッドは遠隔授業に対応しており、どのキャンパスで出席しても積極的な参加が可能です。

[アンサーパッドを活用した授業の様子を視聴する](#) 



復習 eラーニングシステムによる復習

教室での授業はすべて映像として収録され、eラーニングシステムより復習することができます。eラーニングシステムには授業資料や確認問題なども掲載され、知識の定着を支えています。



知識の定着・応用

VI. 広報・学生募集

パンフレット、学生募集要項



『がん先端医療に対する多職種連携重点コース』

がんプロ Web サイト



国際医療福祉大学大学院 がんプロ Web サイト

<http://www.iuhw.ac.jp/daigakuin/cancer24/index.html>

関連ホームページ



10 大学共通 がんプロ Web サイト

<http://top10.oncology.keio.ac.jp/>

全国がんプロ協議会 Web サイト

<http://www.ganpro-z.jp/>

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

「高度がん医療開発を先導する専門家の養成プログラム」

国際医療福祉大学大学院

「がん先端医療に対する 多職種連携重点コース」

博士課程
大学院生募集

学生募集担当
はなちゃん
のあそび場
にアクセス

E-mail

HP

0120-36-5931

nyushu@iuhw.ac.jp

<http://www.iuhw.ac.jp/>

医療福祉の多彩なエッセンスを育む。

国際医療福祉大学

— 151 —

2015年度 大学院学生募集要項

〔医療福祉学研究科〕

◆修士課程 保健医療学専攻
医療福祉経営専攻
臨床心理学専攻

◆博士課程 保健医療学専攻

〔薬科学研究科〕

◆修士課程 生命薬科学専攻

〔薬学研究科〕

◆博士課程 医療・生命薬学専攻

 国際医療福祉大学大学院

— 抜粋 —

（平成24年度文部科学省採択事業）「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」

～国際医療福祉大学は、平成24年度からはじまった文部科学省の
「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」事業に慶應義塾大学等とともに参画します。～

文部科学省が平成24年度から実施する「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」に、慶應義塾大学を中心に本学を含めた10大学が参画する「高度がん医療開発を先導する専門家の養成プログラム」が採択されました。

本学では、博士課程の以下の研究科・専攻に、専門コースを開設しております。

■研究科・専攻（養成する専門職）

1. 医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻 看護学分野（看護師）
2. 医療福祉学研究科 博士課程 保健医療学専攻 放射線・情報科学分野（診療放射線技師）
3. 薬学研究科 博士課程 医療・生命薬学専攻（薬剤師）

ご関心のある方は、本大学院ホームページ（以下のURL）をご覧ください。

<http://www.iuhw.ac.jp/daigakuin/cancer24/index.html>

国際医療福祉大学大学院 がんプロ Web サイト

**国際医療福祉大学大学院**
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF HEALTH AND WELFARE GRADUATE SCHOOL

English

サイト内検索 検索

 [アクセスマップ](#)  [サイトマップ](#)  [お問い合わせ](#)  [資料請求](#)

ホーム 大学院について 研究科・分野のご案内 入学案内

ホーム > 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

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

国際医療福祉大学は、平成24年度からはじまった文部科学省の「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」事業に慶應義塾大学等とともに参画します。

文部科学省が平成24年度から実施する「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」に、慶應義塾大学を中心に本学を含めた10大学が参画する「高度がん医療開発を先導する専門家の養成プログラム」が採択されました。

がんは我が国の死因第一位の疾患であり、国民の生命及び健康にとって重大な問題となっています。そのため、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」は複数の大学がそれぞれの個性や特色、得意分野を活かしながら相互に連携・補完して教育を活性化し、手術療法、放射線療法、化学療法その他のがん医療に携わるがん専門医療人養成のための教育拠点を構築することを目的としております。有識者、専門家等で構成される選定委員会において公正な審査の結果、15件が選定されました。



- ・ [「がん先端医療に対する多職種連携重点コース」パンフレット](#) 
- ・ [平成24年度 活動報告書](#) 
- ・ [平成25年度 活動報告書](#) 
- ・ [がんプロにおけるICTを活用した教育の実践](#)
- ・ [がんプロ連携10大学共同ホームページ](#) 

「高度がん医療開発を先導する専門家の養成プログラム」全体の概要

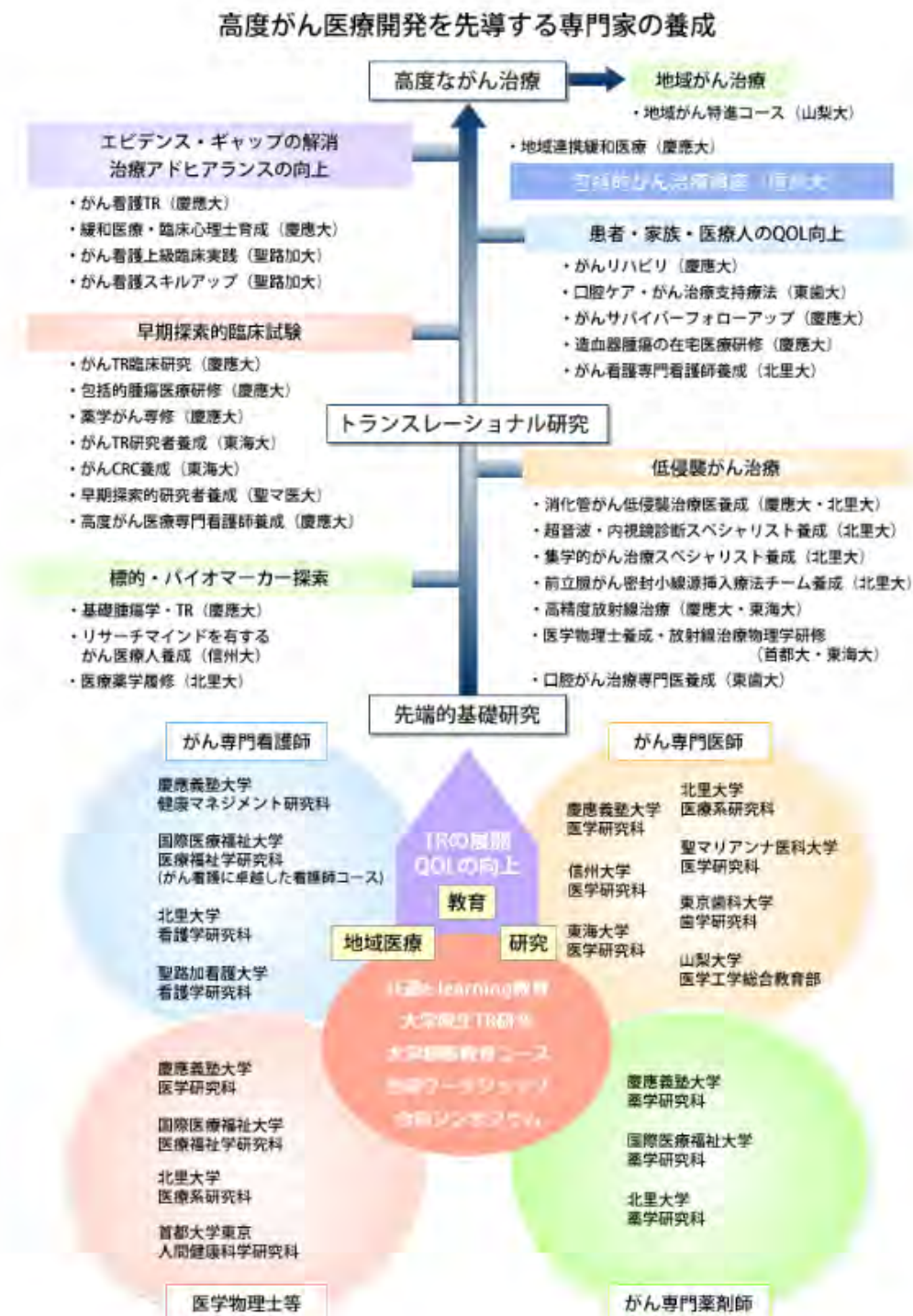
がん治療の均てん化は達成されつつありますが、未だに約半数の患者の治療は難しく、標準治療を越えた医療の開発と患者のQOLを高める医療を推進しなければなりません。このようにがん医療を高度化するためには、最先端の基礎研究を生み出し、臨床現場に橋渡しし、科学的根拠と高い倫理観に基づいて実行に移すことのできる医療人の養成が必要となります。医師、歯科医師、看護師、薬剤師、診療放射線技師、理学療法士、医学物理士、基礎研究者、治験担当者など全ての職種が「先端研究」を合言葉にしたチームを形成することが不可欠です。

今回のプログラムでは、各大学の専門性や特徴を生かし、相補的かつ相乗的に協力することで、質と効率の高い教育ネットワークを構築し、次世代のがん研究治療を担う人材の育成を目指します。

参画大学

慶應義塾大学、国際医療福祉大学、北里大学、首都大学東京、信州大学、聖マリアンナ医科大学、聖路加看護大学、東海大学、東京歯科大学、山梨大学の10校

概要図

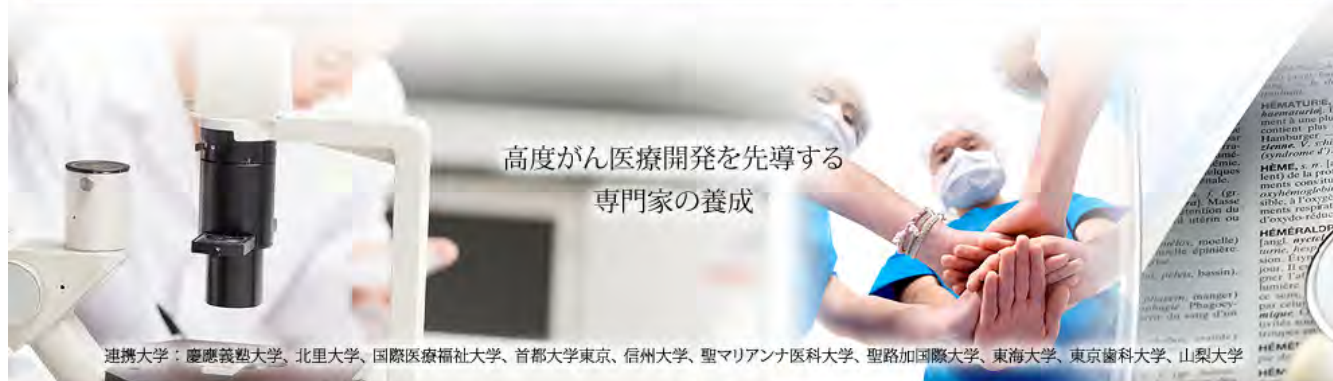


10 大学共通 がんプロ Web サイト

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
— 高度がん医療開発を先導する専門家の養成 —



概要 管理連携体制 コース案内 イベント情報 活動報告 リンク お問い合わせ



高度がん医療開発を先導する
専門家の養成

連携大学：慶應義塾大学、北里大学、国際医療福祉大学、首都大学東京、信州大学、聖マリアンナ医科大学、聖路加国際大学、東海大学、東京歯科大学、山梨大学

概要

more

平成24年4月からは第2期がんプロ（正式名：がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン）が、慶應義塾大学が中心となり「高度がん医療開発を先導する専門家の養成」としてスタートします。

管理連携体制

more

本組織は各大学に研究科長等から指名されたコーディネーターを配置し、各課程の運営管理を行うと同時に、関係する医療機関・部門等とのパイプ役を担います。

イベント情報

more

各大学や本プロジェクトで開催されるイベントの情報を掲載しています。

活動報告

more

各大学や本プロジェクトで開催されたイベントや各コースでの成果など、プロジェクト全体の活動報告を掲載していく予定です。

News & Topics

- | | | | |
|------------|--------|--------|---|
| 2015/01/27 | REPORT | 信州大学 | 1/26(月)信州がんセンター キンサーボード（症例検討会）開催のご報告 |
| 2015/01/19 | EVENT | 慶應義塾大学 | 2/14(土) 第3回 トランスレーショナルリサーチシンポジウム「がん免疫療法の最前線」 |
| 2015/01/19 | EVENT | 慶應義塾大学 | 1/31(土) 緩和ケアワークショップ「高野山大学 教授 井上ウィマラ先生をお迎えして」 |
| 2015/01/16 | REPORT | 東京歯科大学 | 1/15(木) 第2回「がん患者における摂食・嚥下リハビリテーション」講習会 開催のご報告 |
| 2015/01/16 | EVENT | 信州大学 | 1/26(月)信州がんセンター キンサーボード（症例検討会）開催のお知らせ |

【本学公開情報】

- | | | | |
|-----------|-------|----------|--|
| 2014/7/31 | EVENT | 国際医療福祉大学 | 8/31(日)「からだ」に「やさしい」がん治療 一般市民公開講座・講演会のご案内 |
| 2014/9/17 | EVENT | 国際医療福祉大学 | 10/19(日)国際医療福祉大学大学院 公開シンポジウムのお知らせ |
| 2014/12/4 | EVENT | 国際医療福祉大学 | 12/14(日)多職種大学院間での合同ワークショップ開催のご案内 |

全国がんプロ協議会 Web サイト



【全国がんプロ協議会】とは

全国がんプロ協議会は、がん医療に携わるがん専門医療人を養成する大学の取組を支援することを目的として、文部科学省が実施している「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」の発展を目指し、参加している15拠点すべての大学による意見交換の場として設置されました。

【がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン】とは

がんは、わが国の死因第一位の疾患であり、国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状から、「がん対策基本法」が制定されました。この基本法の中で、手術・放射線療法・化学療法その他のがん医療に携わる専門的な知識・技能を有する医師その他の医療従事者の育成が求められていることから、文部科学省では複数の大学がそれぞれの、個性や特色・得意分野を活かしながら相互に連携・補完して教育を活性化し、がん専門医療人養成のための教育拠点を構築することを目的として、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」を平成24年度から実施しており、全国で15拠点が選定されています。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン選定大学の取組概要

文部科学省では複数の大学がそれぞれの、個性や特色・得意分野を活かしながら相互に連携・補完して教育を活性化し、がん専門医療人養成のための教育拠点を構築することを目的として、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」を平成24年度から実施しており、全国で以下の15拠点が選定されています。

プログラム名	高度がん医療開発を先導する専門家の養成
申請大学 (連携大学)	慶應義塾大学 (計10大学) (北里大学 、 首都大学東京 、 信州大学 、 聖マリアンナ医科大学 、 聖路加看護大学 、 東海大学 、 東京歯科大学 、 山梨大学 、 国際医療福祉大学)
事業推進責任者	河上 裕 (慶應義塾大学医学部附属先端医科学研究所 (細胞情報研究部門) 教授)
取組の概要	
がん治療の均てん化は達成されつつあるが、未だに約半数の患者の治療は難しく、標準治療を越えた医療の開発と患者のQOLを高める医療を推進しなければならない。このようにがん医療を高度化するためには、最先端の基礎研究を生み出し、臨床現場に橋渡しし、科学的根拠と高い倫理観に基づいて、QOLを十分に意識しながら実行に移すことのできる医療人の養成が必要である。医師、歯科医師、看護師、薬剤師、理学療法士、医学物理士、基礎研究者、治験担当者など全ての職種が「先端研究」と「QOL向上」を合言葉にしたチームを形成しなければならない。私たちは5年間にわたる「南関東圏における先端的がん専門家の育成」共同事業体での活動を通して、種々のがん医療の諸問題を解決してきた。この度、新たなチーム構成のもと、既に熟知している各大学の専門性や特徴を生かし、相補的かつ相乗的に協力することで、質と効率の高い教育ネットワークを構築し、次世代のがん研究治療を担う人材を育成する。	

VII.検討委員会開催記録

「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン検討委員会」

期 間： 平成26年5月 ～ 平成27年2月
計9回開催

平成26年度 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン検討委員会 開催記録

- 第1回 平成26年5月27日(火) 18:00～19:45
東京青山キャンパス医療情報演習室、大田原キャンパス E-101 教室
大川キャンパス C-101 教室 (出席 20 名)
- 第2回 平成26年7月1日(火) 18:00～19:30
東京青山キャンパス医療情報演習室、大田原キャンパス E-101 教室
大川キャンパス C-101 教室 (出席 22 名)
- 第3回 平成26年7月29日(火) 18:00～19:15
東京青山キャンパス医療情報演習室、大田原キャンパス E-101 教室
大川キャンパス C-101 教室 (出席 16 名)
- 第4回 平成26年9月17日(水) 18:00～19:15
東京青山キャンパス B 教室、大田原キャンパス B 教室 (出席 18 名)
- 第5回 平成26年10月28日(水) 18:00～19:15
東京青山キャンパス医療情報演習室、大田原キャンパス E-101 教室
大川キャンパス C 教室 (出席 19 名)
- 第6回 平成26年11月25日(火) 18:00～19:30
東京青山キャンパス医療情報演習室、大田原キャンパス E-101 教室
大川キャンパス C 教室 (出席 18 名)
- 第7回 平成26年12月22日(月) 18:00～19:30
東京青山キャンパス C 教室、大田原キャンパス E-101 教室 (出席 14 名)
- 第8回 平成27年1月20日(火) 18:00～19:30
東京青山キャンパス B 教室、大田原キャンパス A 教室、大川キャンパス C 教室
(出席 16 名)
- 第9回 平成27年2月24日(火) 18:00～19:30
東京青山キャンパス B 教室、大田原キャンパス A 教室
(出席 21 名)

VIII. 検討委員会委員 運営委員 分野別委員

平成26年度 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 委員会名簿

	北島 政樹	学長
--	-------	----

委員

＜順不同＞

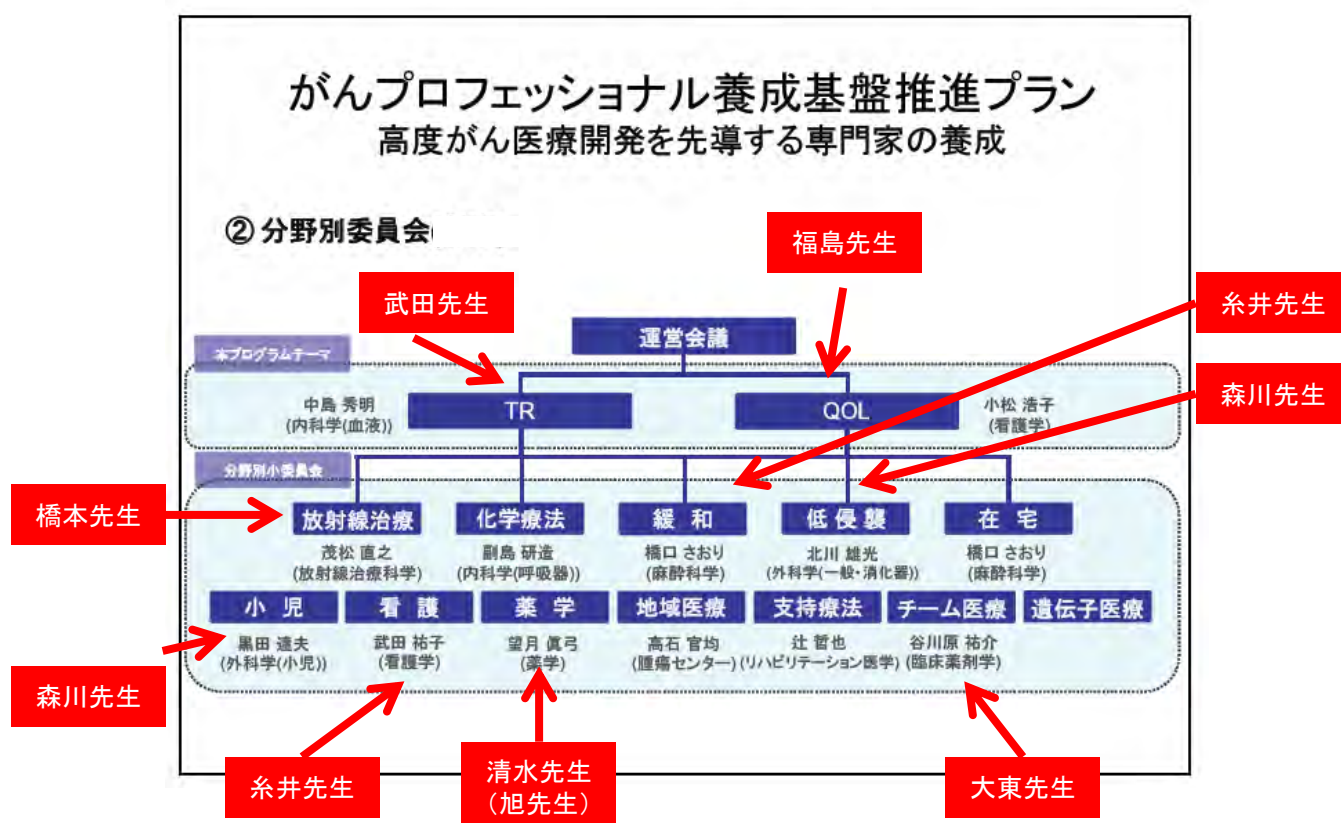
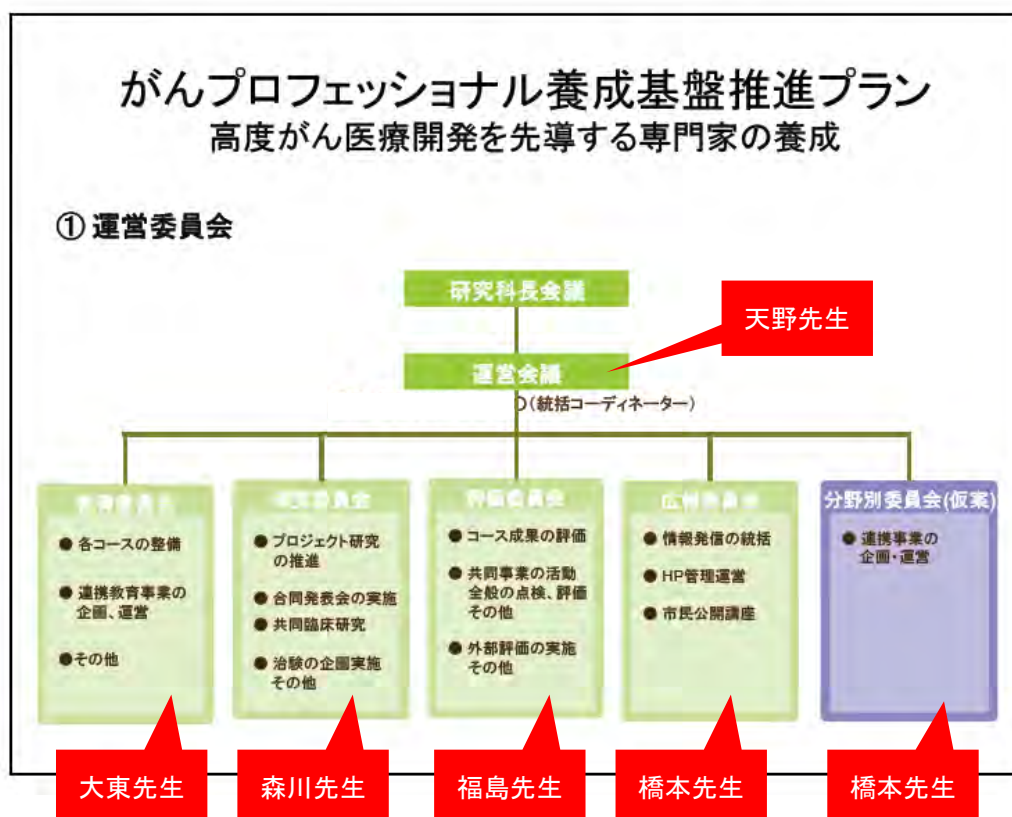
No.	氏名	所属等
1	天野 隆弘	がんプロコーディネーター、大学院長
2	池田 佳史	国際医療福祉大学三田病院外科・消化器センター長、教授
3	糸井 裕子	医療福祉学研究科(看護学分野)、教授
4	岩坂 剛	高木病院長、教授
5	大東 貴志	国際医療福祉大学三田病院泌尿器科部長、教授
6	片瀬 功芳	山王メディカルセンター女性腫瘍センター・婦人科 センター長、教授
7	勝俣 健一郎	医療福祉学研究科(放射線・情報科学分野責任者)、教授
8	篠原 信夫	大学院准教授(教育システム担当)、情報システム部 部長
9	島田 直樹	基礎医学研究センター、教授
10	清水 貴壽	薬学研究科、准教授
11	武田 弘志	薬学研究科長、教授
12	橋本 光康	医療福祉学研究科(放射線・情報科学分野)、教授
13	福島 道子	医療福祉学研究科(看護学分野)、教授
14	森川 康英	国際医療福祉大学病院小児外科、教授
15	山本 康弘	医療福祉学研究科(診療情報アナリスト養成分野責任者)、教授

事務局

No.	氏名	所属等
1	市村 恒二	大学院運営室 事務副部長(東京青山キャンパス)
2	相澤 有紀	大学院運営室 主任(東京青山キャンパス)
3	関根 ちほ	大学院教育システム担当(東京青山キャンパス)
4	山下 恵里子	事務補佐員(東京青山キャンパス・戸田ビル)
5	小林 季幸	教務課 係長(大田原キャンパス)
6	鈴木 享	教務課(大田原キャンパス)
7	平岡 正寿	経理課 副主任(大田原キャンパス)
8	賀川 夫二郎	事務補佐員(大田原キャンパス)

連携10大学合同での委員会委員(運営委員会及び分野別委員会)

* 赤四角の中の白抜き文字になっている方々が本学からの委員



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
高度がん医療開発を先導する専門家の養成
平成 26 年度 活動報告書

発 行 国際医療福祉大学

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 事務局

(大学院東京青山キャンパス)

〒107-8501 東京都港区南青山 1-3-3 青山 1 丁目タワー4・5 階

Tel.03-6406-8621 FAX.03-6406-8622

(大学院大田原キャンパス)

〒324-8501 栃木県大田原市北金丸 2600-1

Tel.0287-24-3000 FAX.0287-24-3100

発行日 平成 27 年（2015 年）3 月



慶應義塾大学

北里大学

首都大学東京

信州大学

聖マリアンナ医科大学

聖路加国際大学

東海大学

東京歯科大学

山梨大学

国際医療福祉大学