

文部科学省 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)
「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」

九州がんプロ養成基盤推進プラン 報告書

中間外部評価シンポジウム

九州がんプロ養成基盤推進協議会連携大学

九州大学・久留米大学・産業医科大学・福岡大学・福岡県立大学・佐賀大学
長崎大学・熊本大学・大分大学・宮崎大学・鹿児島大学・琉球大学

九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム 報告書

目次

ご挨拶.....	2
プログラム.....	3
研究課題発表.....	5
九州がんプロの取組み及び各大学の取組み発表.....	15
（資料1）各コース受入実績（インテンシブコースのぞく）※平成26年10月1日時点.....	116
（資料2）インテンシブコース受入実績 ※平成26年10月1日時点.....	119
（資料3）がんに関する専門資格の取得者数 ※平成26年10月1日時点.....	120
（参考資料）教育コースの特色等.....	122
質疑応答.....	145
講評.....	151
外部評価シート.....	155

ご挨拶

平成24年度に5年間のプログラムとして開始した「九州がんプロ養成基盤推進プラン」は、九州内の医療系大学院を持つ12大学が連携して、がん専門医療人養成のための教育・研究基盤を構築し、国際的な視野を持った指導者や優れたがん専門医療人を養成しています。本プランでは、これまでに「九州がんプロ全体研修会」、「韓国アサン医療センター訪問研修」、「欧州腫瘍研究治療機構（EORTC）主要施設UZ Leuven大学との連携構築」、「僻地・離島実習」、「eラーニング訪問ファシリテーション」、「研究課題発表会」等を実施し、優れたがん専門医療人の養成を推進するために積極的に活動を行っています。このたび、本プランのこれまでの活動を振り返り、更に発展させるため、中間外部評価シンポジウムを開催させていただきました。その内容をこの報告書にまとめましたので、ご高覧いただければ幸いです。

中間外部評価シンポジウムにお越しいたきました全国がんプロ協議会 松浦成昭 会長、外部評価委員の神戸大学大学院医学研究科 南博信 教授、岡山大学病院薬剤部 千堂年昭 教授、神戸市看護大学学長 鈴木志津枝 教授には、ご多忙の中貴重な提言を賜りましたことに心より感謝並びに御礼申し上げます。また九州各地より本シンポジウムにご参加いただき、準備からご協力いただきました各大学の教員及び事務の皆様方にも御礼を申し上げます。これからも皆様のご協力を得て、本プランを積極的に推進して参ります。

九州がんプロ養成基盤推進協議会・会長

九州大学大学院医学研究院腫瘍制御学分野・教授

片野光男



プログラム

日時：平成 27 年 2 月 2 日（月）12:30～16:00

場所：九州大学医学部百年講堂（中ホール 1、2）

司会 九州大学 教授 馬場 英司

12:30-12:35 Opening Remarks（九州がんプロ養成基盤推進協議会 会長 片野 光男）

12:35-13:20 研究課題発表（座長 熊本大学 教授 馬場 秀夫）

九州大学薬学府臨床薬学専攻薬剤学分野 博士課程 1 年 白水 翔也

鹿児島大学医歯学総合研究科先進治療科学専攻博士課程 2 年 大久保 啓史

熊本大学医学教育部博士課程 3 年 泉 大輔

13:20-13:25 休憩

13:25-14:25 九州がんプロの取組み及び各大学の取組み発表

九州がんプロ及び九州大学（九州大学 准教授 徳永 えり子）

久留米大学（久留米大学 教授 原 頼子）

産業医科大学（産業医科大学 教授 興梠 征典）

福岡大学（福岡大学 教授 田村 和夫）

福岡県立大学（福岡県立大学 教授 村田 節子）

佐賀大学（佐賀大学 准教授 小島 研介）

長崎大学（長崎大学 教授 芦澤 和人）

熊本大学（熊本大学 講師 馬場 祥史）

14:25-14:30 休憩

14:30-15:05 大分大学（大分大学 教授 寺町 芳子）

宮崎大学（宮崎大学 准教授 永井 公洋）

鹿児島大学（鹿児島大学 特任助教 鈴木 紳介）

琉球大学（琉球大学 准教授 戸板 孝文）

e ラーニング支援室（九州大学 教授 吉田 素文）

15:05-15:55 外部評価委員との質疑応答及び講評

神戸大学 教授 南 博信（外部評価委員）

神戸市看護大学 学長 鈴木 志津枝（外部評価委員）

岡山大学 教授 千堂 年昭（外部評価委員）

15:55-16:00 Closing Remarks（全国がんプロ協議会 副会長 前原 喜彦）

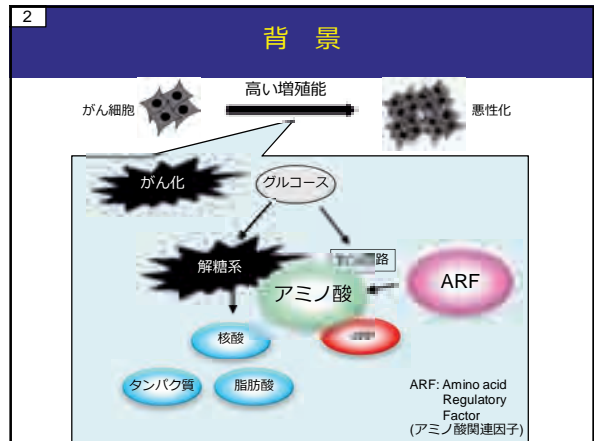
研究課題発表

- 九州大学薬学府臨床薬学専攻薬剤学分野 博士課程 1年 白水 翔也-----6
「アミノ酸関連因子(ARF: Amino acid Regulatory Factor)を標的としたがん細胞増殖抑制機構の解析」
- 鹿児島大学医歯学総合研究科先進治療科学専攻博士課程 2年 大久保 啓史-----8
「胃癌患者における血中循環癌細胞の HER2 発現と FISH 法での評価」
- 熊本大学医学教育部博士課程 3年 泉 大輔-----12
「癌関連線維芽細胞による CXCL12/CXCR4 シグナル活性化を介した胃癌浸潤メカニズムの解明」

1 2015.2.2 (月) 九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム

アミノ酸関連因子(ARF: Amino acid Regulatory Factor)を標的としたがん細胞増殖抑制機構の解析

薬学府 臨床薬学専攻 薬剤学分野
博士課程1年 白水 翔也



5 目的

がん細胞 高い増殖能 悪性化

がん細胞におけるARFの生理機能は不明

↓

がん細胞の増殖能に及ぼすARFの機能について検討する

6 研究の流れ

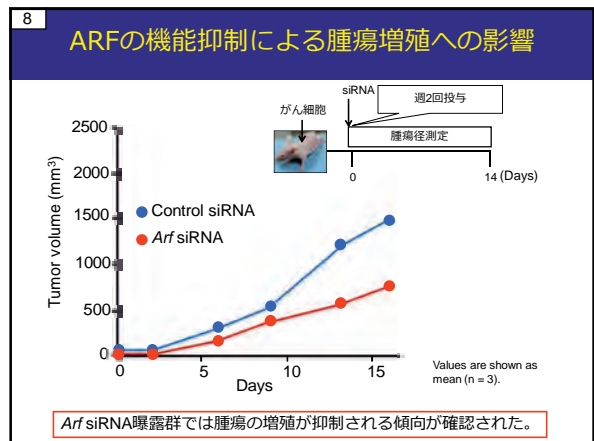
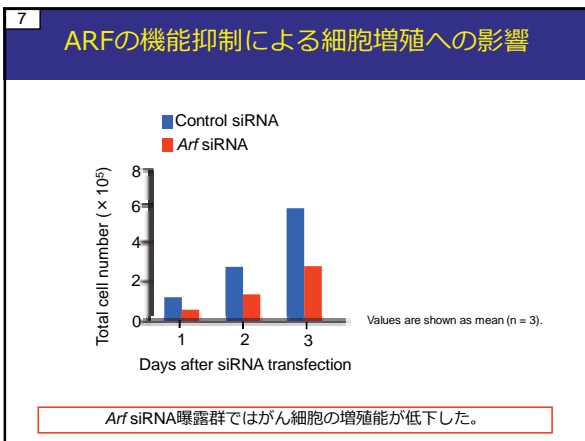
項目① 抗腫瘍効果の有無の検討
ARFの機能抑制により抗腫瘍効果が得られるか否か

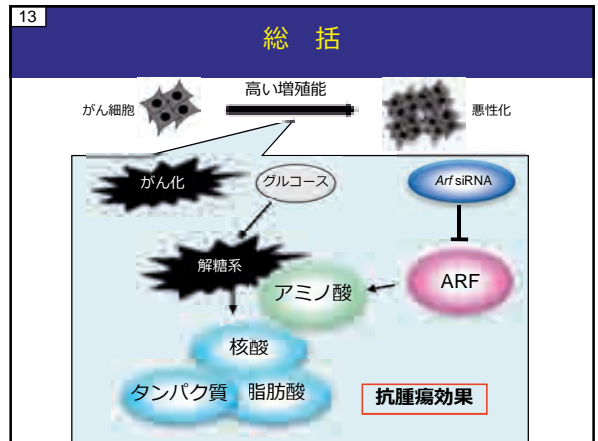
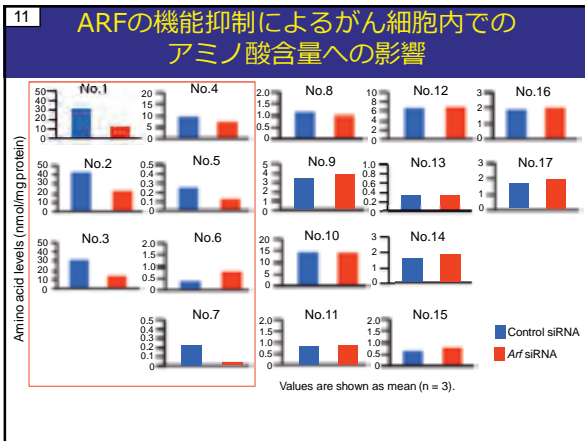
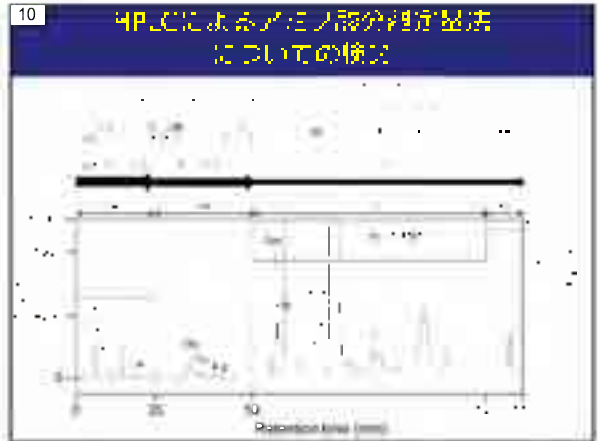
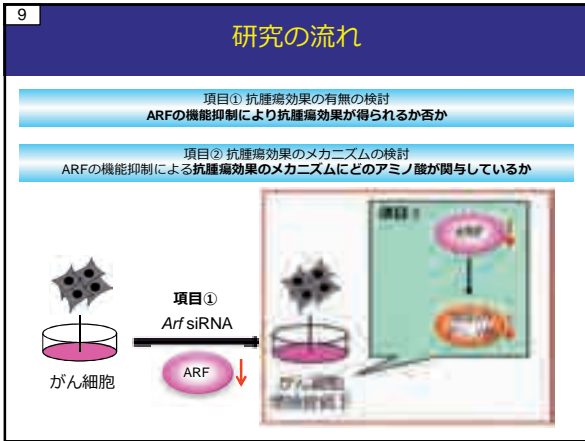
項目② 抗腫瘍効果のメカニズムの検討
ARFの機能抑制による抗腫瘍効果のメカニズムにどのアミノ酸が関与しているか

項目②

ARF ↓

特定のアミノ酸 ↓





胃癌患者における血中循環癌細胞の HER2発現とFISH法での評価 ～消化器癌におけるCTC検出の現状を踏まえて～

2015.2.2
大久保啓史、之上園芳一、有上貴明、柳田茂寛
松下大輔、平原徹志、西園由香、石神純也、
鈴木紳介、上野真一、夏越祥次

乳癌におけるCTC

M Cristofanilli et al. N Engl J Med. 2004

治療前CTC数による全生存(OS) 期間

4-5週後 (治療1サイクル後)のCTC数と
無進行生存期間(PFS)

- ・転移性乳癌患者で治療前後の末梢血CTC数を測定し、cut off値を5個とし、予後調査
- ・転移性乳癌患者におけるCTCの上昇は、無進行生存期間と全生存期間の短縮と関連
- ・化学療法follow中のCTC数は、治療に対する反応を予測する。

癌腫別にみたCTC陽性率

CellSearch systemでのCTC検討

W. Jeffrey et al. Clin Can Res 2004

CellSearch™ systemを用いた 血中遊離癌細胞(Circulating Tumor Cell: CTC)の検出

Celltracks AutoPrep
Celltracks analyzer II

CTC検出方法

- ① 血液をCellSave™ Tubeに血液10cc採取
- ② 7.5ccを抽出遠心し、Celltracks AutoPrepsによる抗EpCAM磁気ビーズによる分離と抗サイトケラチン(上皮細胞)、抗CD45(白血球)、DAPI(核)の蛍光染色
- ③ Celltracks analyzer IIIによる蛍光細胞の選別画像化
- ④ 癌細胞の画像診断

CK + DAPI - CD45 = 合成

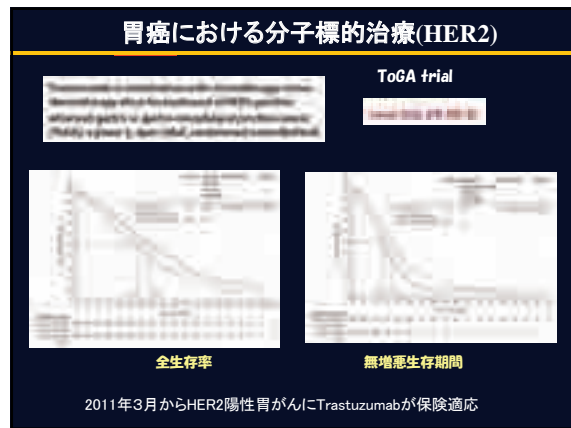
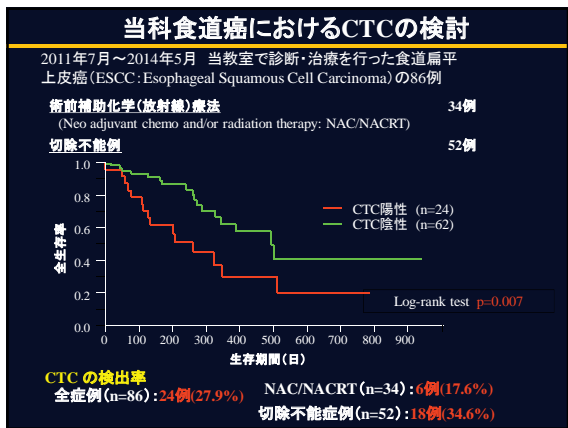
CTCはCellSearchシステムにより検出を行った。

当科胃癌におけるCTCの検討

Yoshikazu Uenosono et al. Cancer 2013

CTCの検出率

全症例 (n=251)	78例(31.0%)	胃切除症例 (n=148)	16例(10.8%)
切除不能・再発症例 (n=103)	62例(60.2%)		



JFMC44-1101試験 HER2検査の結果(n=1435)

	n (%)	IHC				Total
		0	1+	2+	3+	
陰性	580 (96.8)	484 (88.8)	68 (52.7)	4 (2.5)	1136 (79.2)	
FISH 陽性	19 (3.2)	61 (11.2)	61 (47.3)	158 (97.5)	299 (20.8)	
Total	599 (100)	545 (100)	129 (100)	162 (100)	1435 (100)	

- ✓ HER2陽性率: 21.1% (303/1,435例、95% CI: 19.9-23.3)
- ✓ HER2強陽性患者の割合: 15.5%
- JFMC44-1101試験によって日本人の進行再発胃癌におけるHER2陽性率が確認された(21.1%)
- 分化型(Lauren分類)・腹膜転移なし、肝転移ありがHER2陽性の独立した予測因子であった
- IHC 0/1+ の症例のFISH検査の必要性についてはさらなる検討が必要である

血中循環癌細胞(CTC)でのHER2検討の背景

- 末梢血中の循環癌細胞(CTC)は、短期の予後や治療の効果と関連がある
- CTC測定は非侵襲的であり、再評価が可能なバイオマーカーである。
- 乳癌での、HER2陽性CTCsとHER2陰性原発腫瘍を持っている患者が報告されている。(一致率:64.5%)

Fehm, T. et al. Breast Cancer Res Treat 2010



乳癌におけるCTCでのHER2発現の評価基準

M. Ignatiadis et al. Plos one 2010

HER2 Intensity ≥ 2.5 で CTC-HER2 陽性と評価。

CellSearchによるCTC-HER2検出では、細胞数の評価と蛋白発現の数値化により客観的評価が可能

CTC-FISH法の目的

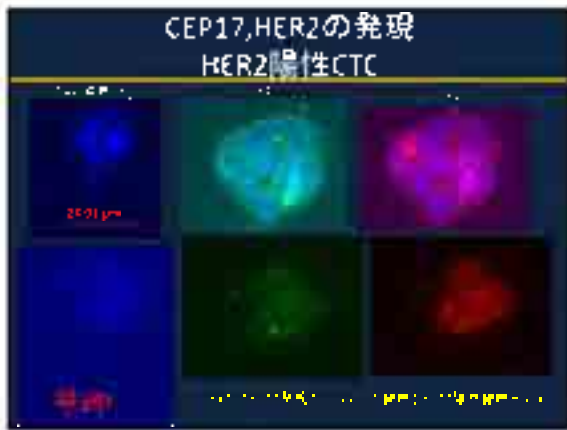
- 組織HER2とCTC-HER2にはHER2発現に差があり、CTCでの評価が、より悪性度の高い細胞を反映している可能性がある。
- 組織での免疫染色とFISHの間にも診断能に明らかな差があることから、CTCにおけるFISH診断を行うことが正確なCTC-HER2診断に有用となる可能性がある。
- CTC-HER2の診断は定量的な評価が可能であり、CTCにおけるHER2発現症例にもトラスツマブが有用となる可能性がある。

FISH法

- 蛍光色素を用いることで、空間分解能が高い
- ターゲットが細胞内の核で比較的安定なDNAである



CEP17:17番染色体のセントロメア部分のことで、正常細胞では、HER2と同数認められ、HER2/CEP17比は概ね1.0となる。



結果

- CTC-HER2陽性率 : 58.3% (7/12)
- FISH-HER2陽性率: 40.0% (4/10)
- 組織HER2陽性率 : 41.7% (5/12)

組織HER2より、CTC-HER2陽性率が高値であった。

CTC-FISH結果

評価可能症例: 10例

	CTC HER2 +	CTC HER2 -	
FISH HER2 +	4	0	CTC-HER2,FISH-HER2 一致率: 80%(8/10)
FISH HER2 -	2	4	
	組織HER2 +	組織HER2 -	
CTC HER2 +	3	3	組織HER2,CTC-HER2 一致率: 60%(6/10)
CTC HER2 -	1	3	
	組織HER2 +	組織HER2 -	
FISH HER2 +	2	2	組織HER2,FISH-HER2 一致率: 60%(6/10)
FISH HER2 -	2	4	

結果

- CTC-HER2とFISH-HER2の一致率は80%と高率であった。
- 組織HER2に対する、CTC-HER2とFISH-HER2の一致率は、ともに60%であった。
- FISH-HER2により、CTC-HER2の診断能が高いことが証明された。

結語

- CTC-HER2と組織HER2は、一致率は60.0%であり、CTC-HER2発現を評価することで、トラスツズマブの適応拡大につながる可能性がある。
- CTCにおけるHER2の発現は、蛋白、核内DNAの一致率は80%と高率であった。



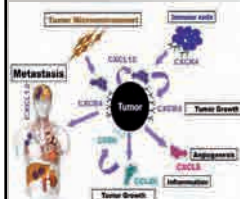
癌関連線維芽細胞による CXCL12/CXCR4シグナル活性化を 介した胃癌浸潤メカニズムの解明

熊本大学大学院生命科学研究部消化器外科学

泉 大輔 石本崇胤 藏重淳二 日吉幸晴 岩上志朗
馬場祥史 坂本快郎 宮本裕士 吉田直矢 馬場秀夫

2015/2/2 九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム

CXCL12/CXCR4シグナル



> CXCL12/CXCR4シグナルは、
癌細胞と腫瘍微小環境との関係に
重要な働きをし、癌の浸潤・転移
に深く関わっていると考えられて
いる。

> 胃癌、膵癌、肺癌、乳癌、悪性
黒色腫など様々な癌腫において、
CXCL12/CXCR4シグナルが浸潤・
転移に影響していることが報告
されている。

癌関連線維芽細胞

(Cancer associated fibroblasts, CAFs)



> 癌周囲の線維芽細胞(CAFs)
からCXCL12が分泌され
CXCL12/CXCR4シグナルを
通して癌の増殖, 浸潤, 予後
に寄与している。
Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology 2012

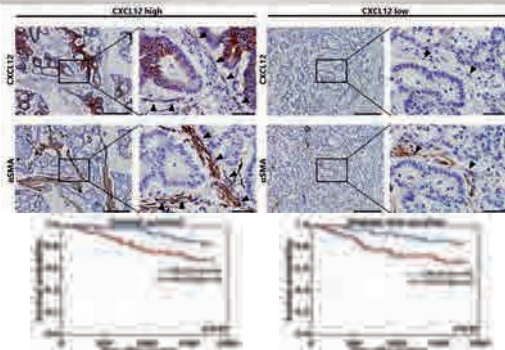


> CAFsは胃癌の進展に重要な役割
を果たしており、胃癌細胞の
aggressive phenotypeに関わっ
ている。
Cancer Sci 2012

仮 説

CAFによるCXCL12の分泌を介して
胃癌細胞の浸潤・転移が亢進する

CXCL12発現と臨床病理学的因子

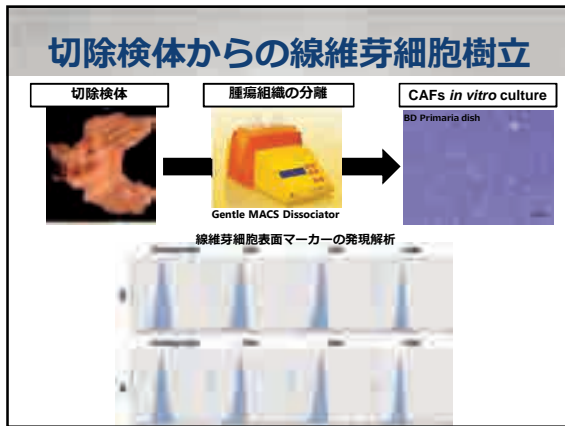


CXCL12発現と臨床病理学的因子

Clinicopathological features and staining patterns of CXCL12 in gastric cancer

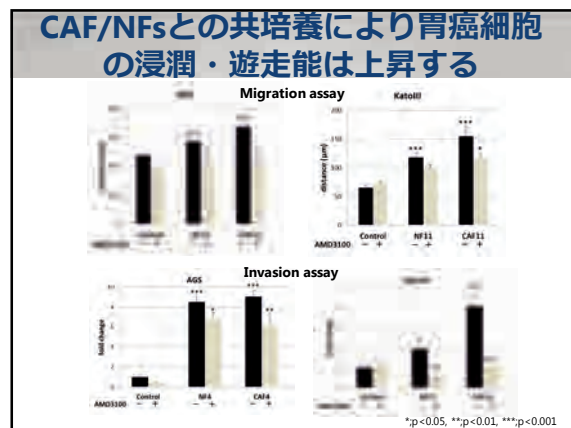
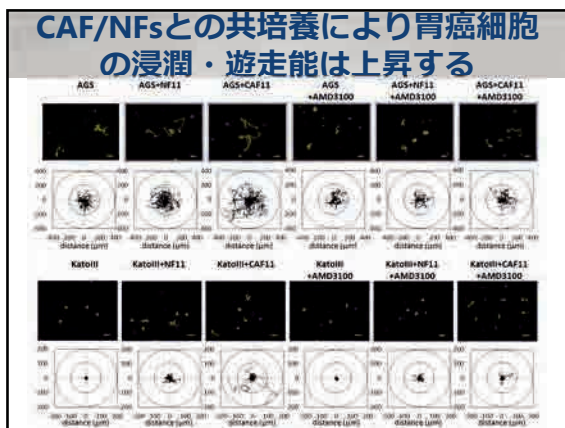
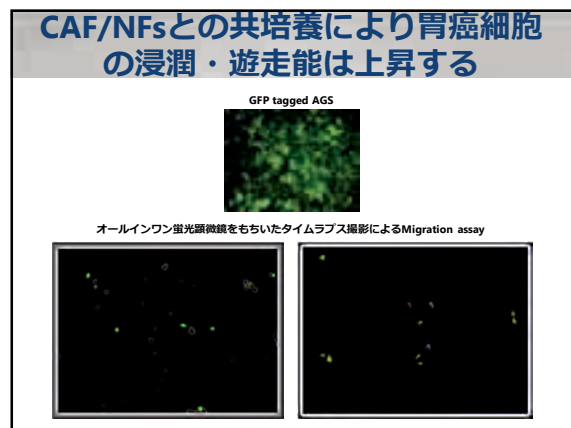
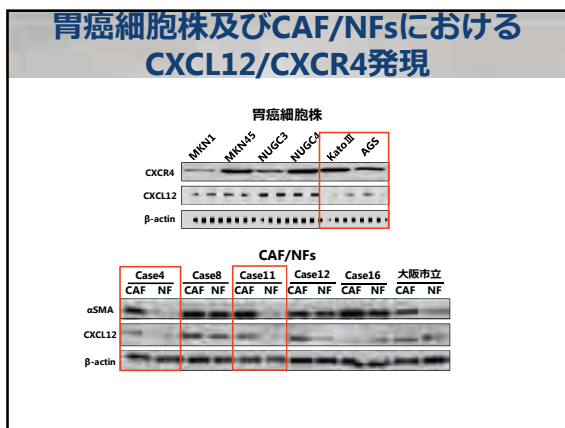
Feature	High expression (n=64)	Low expression (n=46)	p
Age (years)	71.7	66.5	NS
Sex			
Male	48	31	
Female	16	15	NS
Size (mm)	48.3	37.2	<0.01
Depth			
SM	18	30	
≥MP	46	16	<0.0001
Nodal involvement			
Negative	45	34	
Positive	19	12	NS
Lymphatic invasion			
Negative	42	38	
Positive	20	8	NS
Venous invasion			
Negative	14	31	
Positive	50	15	<0.0001
Tumor marker			
CEA	2.56	8.32	NS
CA19-9	22.1	18.9	NS

The differences between the two groups were evaluated by χ^2 test
ns, not significant.

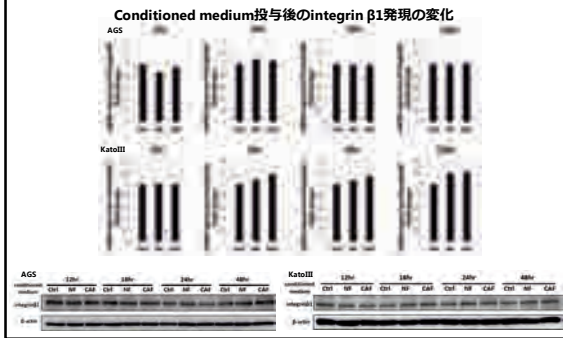


線維芽細胞樹立詳細

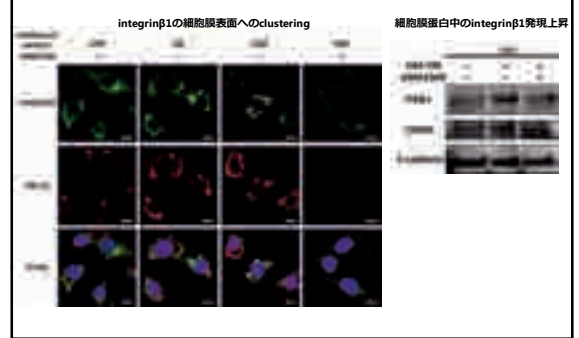
No.	CAF	normal fibroblast (NF)	年齢	性別	組織型	分化型/未分化型	主病変部位	肉眼型	腫瘍量	inf
1	+(CAF1)	-	76	F	por2	未分化型	M	2	sq	c
2	+(CAF2)	+(NF2)	52	M	tub1	分化型	M	3	int	b
3	-	-	73	M	por	未分化型	UE	2	int	b
4	+(CAF4)	+(NF4)	86	M	tub2	分化型	L	3	int	b
5	+(CAF5)	+(NF5)	63	M	sig	未分化型	MU	4	sq	c
6	-	+(NF6)	86	M	tub2	分化型	LM	3	int	b
7	+(CAF7)	-	73	M	tub2	分化型	L	2	b	
8	+(CAF8)	+(NF8)	77	M	tub2	分化型	L	1	c	
9	-	+(NF9)	26	F	sig	未分化型	MU	0	int	NA
10	+(CAF10)	-	79	M	tub2	分化型	L	2	int	b
11	+(CAF11)	+(NF11)	81	M	por2	未分化型	M	2	c	
12	+(CAF12)	+(NF12)	50	F	por2	未分化型	M	0	int	b
13	-	+(NF13)	60	M	por1	未分化型	GE	3	c	
14	-	+(NF14)	80	M	tub2	分化型	ANL	0	b	
15	+(CAF15)	+(NF15)	22	M	por2	未分化型	UM	4	sci	c
16	+(CAF16)	+(NF16)	63	M	por2	未分化型	U	3	sci	c
17	+(CAF17)	-	67	F	por2	未分化型	M	3	sci	c
18	+(CAF18)	+(NF18)	63	M	tub2	分化型	L	2	int	b
19	-	+(NF19)	72	M	tub2	分化型	U	1	c	
20	+(CAF20)	-	76	M	tub2	分化型	L	1	int	c
21	+(CAF21)	-	76	M	tub2	分化型	L	2	int	b
22	+(CAF22)	+(NF22)	66	M	por2	未分化型	UE	4	int	c
23	+(CAF23)	+(NF23)	73	M						
24	+(CAF24)	+(NF24)	53	F	por2	未分化型	ULM	4	sq	c
25	+(CAF25)	+(NF25)	63	M	tub2	分化型	GE	2	int	b
26	+(CAF26)	-	66	M	por2	未分化型	LM	2	sci	c
27	+(CAF27)	+(NF27)	66	M	por2	未分化型	LD	3	int	c
28	+(CAF28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	+(CAF29)	-	77	F	tub2	分化型	L	2	int	b



CXCL12/CXCR4シグナルと胃癌細胞の浸潤・遊走能との間に介在する分子



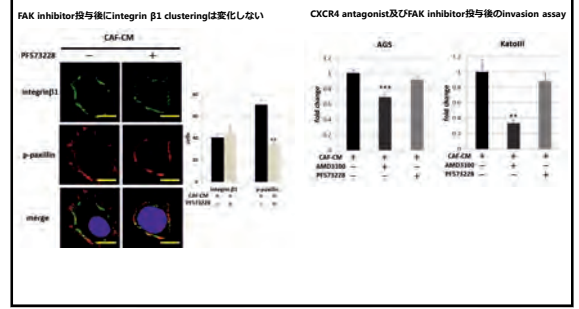
CXCL12/CXCR4シグナルと胃癌細胞の浸潤・遊走能との間に介在する分子



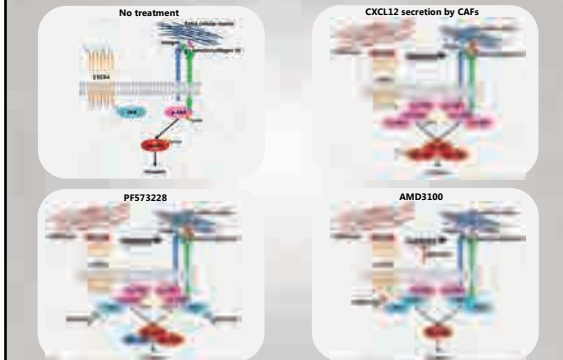
CXCL12/CXCR4シグナルと胃癌細胞の浸潤・遊走能との間に介在する分子



CXCL12/CXCR4シグナルと胃癌細胞の浸潤・遊走能との間に介在する分子



まとめ



結 語

■ CXCL12/CXCR4シグナル及びintegrin β1シグナルを阻害するCXCR4 antagonistが胃癌細胞の間質浸潤を抑制することが示唆された。

九州がんプロの取組み 及び各大学の取組み発表

九州がんプロ養成基盤推進プランの概要と取組	16
九州大学の取組みと成果	22
久留米大学の取組みの成果と課題	34
産業医科大学の取組みの成果と課題	39
福岡大学の取組みの成果と課題	45
福岡県立大学の取組みと課題	51
佐賀大学の取組みの成果と課題	56
長崎大学の取組みの成果と課題	60
熊本大学の取組みの成果と課題	68
大分大学の取組みの成果と課題	75
宮崎大学の取組みの成果と課題	82
鹿児島大学がんプロフェッショナルの取組み、成果と課題	88
琉球大学の取組み成果と課題	102
九州がんプロ e ラーニング支援室の取組みの成果と課題	108

九州がんプロ養成基盤推進プランの概要と取組

九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座 教授 馬場 英司

1. 概要

九州がんプロ養成基盤推進プランでは、九州大学大学院に「九州連携臨床腫瘍学講座」を設置し、九州の全医療系大学院や関連病院、九州地方知事会等と連携を行い、継続的ながん専門医療人養成のための教育・研究基盤として、海外医療機関等とも連携を行いながら、国際的な視野を持った指導者や優れたがん専門医療人を養成している。がんプロフェッショナル養成プランの発展形として、上記の講座を中心に研究指導とがんプロ全国e-learningクラウド等を用いての大学院教育を実施している。

一方、九州内の地域貢献の拠点として九州北部に1拠点（長崎大学）、南部に1拠点（鹿児島大学）を設置し、医師不足地域での研修、がん在宅医療研修等を行っている。



2. 事業実施の必要性

2.1 課題

2.1.1 【指導者養成に係る課題】：がん専門医療人やがん医療研究者を養成する指導者の不足

がん専門医療人やがん研究者を指導する指導者が不足しているため、継続的に専門医等を養成していく仕組みを整備することができない。優秀な指導者に負荷がかかっている状況に加えて、今後も増加するがん患者数に応じた専門医等を輩出していくことが難しい。

2.1.2 【国際連携に係る課題】：がん医療に関する海外医療機関等との連携体制の未整備

がん医療に関する海外医療機関との体系的な連携体制が未整備であるため、海外の最先端のがん治療方法を即座に取り入れることが難しい。また、がん専門医療人やがん研究者ががん医療に関する国際的な視野を持つための研修先が未開拓であり、体系的な海外実習ができていない。

2.1.3 【がん医療の均てん化に係る課題】：九州内におけるがん専門医療人の偏在

がん医療はチーム医療である。チーム医療は、施設内で完結するものではなく、大学病院や周辺あるいは遠方の医療機関と連携して、がん患者の診断・治療を行うことにより、患者のQOLを維持しながら高度ながん医療を展開することができる。しかし、現状は、連携してがん患者をケアするには、地域の医療機関等のがんの専門医や医師以外のがんに精通する医療人が不足しており、安全で効果的ながん医療を実施する障壁となっている。

2.1.4 【教育改革に係る課題】：eラーニングシステムや多職種連携教育における体制の継続

九州がんプロフェッショナル養成プランにおいて、九州全域一律で高度な教育を受講することができるeラーニングシステムを開発し、多職種合同による研究課題発表の実施や医療現場における連携能力を培う取り組みなどがん教育改革を進めながら、がん専門医療人の養成をしてきたが、その仕組みを定着させ、継続的な、がんに関する臨床現場におけるリーダー養成基盤へと発展させるため、更ながん教育改革が必要である。

2.2 達成目標

2.2.1 がん教育改革

九州全域一律で高度な教育、多職種連携教育等を受けられるシステムを整備し、がん専門医療人を指導する指導者を養成することで、継続的に専門医等を養成できる基盤を構築する。

2.2.2 地域がん医療貢献

がん医療の均てん化のための研究を行い、がん医療の過疎地域の実態が理解でき、僻地・離島を含む地域医療における高度がん治療能力を備えた医療人を養成する。

2.2.3 がん研究

がん研究者を指導する指導者を養成し、がん医療に関する海外医療機関等との連携体制を確立して、継続的にがん研究におけるリーダーを養成できる基盤を構築する。

3. これまでの取組

3.1 各年度の主な取組

平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
<ul style="list-style-type: none">九州大学、長崎大学、鹿児島大学に新講座の設立九州がんプロ養成基盤推進協議会事務局の設立eラーニング支援室の設立研修体制構築のため海外医療機関視察	<ul style="list-style-type: none">九州がんプロ全体研修会開催（次年度以降継続）アサン医療センター訪問研修開催（次年度以降継続）「九州がんプロ養成基盤推進プラン」学生アンケートの実施書面による外部評価の実施研究課題発表会の開催僻地・離島実習（次年度以降継続）	<ul style="list-style-type: none">テレビ会議による拠点3大学（九州、長崎、鹿児島大学）合同カンファレンスの開催西日本がんプロ合同市民公開シンポジウムの開催欧州腫瘍研究・治療機構（EORTC）主要施設UZ Leuven 大学との連携構築中間外部評価シンポジウム

3.2 主な取組の詳細

3.2.1 九州がんプロ全体研修会

各大学の学生、教員が集い、症例検討やワークショップを通じて互いの教育、臨床、研究についての意見を交換することで、より良いがん医療の理解を深めることを目的に九州がんプロ全体研修会を開催している。平成25年度は、平成25年7月13、14日に開催し、教員17名、学生18名が参加した。平成26年度は、平成26年12月20、21日に開催し、教員16名、学生16名が参加した。



3.2.2 アサン医療センター訪問研修

本プランの目標である「国際的な視野を持った指導者や優れたがん専門医療人」のための活動の一環として、韓国アサン医療センター訪問研修を実施している。参加者は、日本と韓国の臨床研究や実臨床の違いを学び、日本に取り入れることができる臨床試験やトランスレーショナルリサーチについて検討することができた。平成25年度は11月4、5日に開催し、教員6名、学生3名が参加した。平成26年度は11月3、4日に開催し、教員5名、学生3名が参加した。



3.2.3 「九州がんプロ養成基盤推進プラン」学生アンケートの実施

本プラン参加大学の全がんプロ学生を対象にアンケートを平成25年度に実施し、104件の回答があった。調査内容は、「セミナー」、「カンファレンス」、「実習」、「研究」等に参加してがんに対する理解が深まったかを確認する7項目、「指導的役割を担う人材」、「地域医療に貢献できる人材」、「国際的な視野を持った人材」として成長できていると実感できているか等を確認する5項目、計12項目を調査した。5段階評価（そう思う、ややそう思う、どちらともいえない、あまりそう思わない、そう思わない）のうち、回答の7割が（そう思う、ややそう思う）といった前向きな答えであった。調査結果は各大学にて取組改善のための一助としている。今後も一定の期間をおいて、実施予定である。

3.2.4 研究課題発表会

各大学の学生が取り組んでいる研究の進捗等について共有を図るため、がんプロ学生による研究課題発表会を平成26年2月3日にテレビ会議システムを利用して開催した。長崎大学については、平成26年2月10日に開催した「長崎大学記念講演会」の一部にて実施し、発表の模様をテレビ会議にて連携大学に配信した。

No	演題及び発表者
1	演題：「卵巣癌に対しての創薬開発と医療イノベーション」 発表者：宮原大輔（福岡大学大学院医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻がん専門医療人指導者コース）
2	演題：「Y-box 結合タンパク（YB-1）はヒト胃癌のHER2/ErbB2 発現とラパチニブの感受性を制御する」 発表者：柴田智博（九州大学大学院薬学府臨床薬学専攻がん研究薬剤師コース博士課程博士課程）
3	演題：「大腸癌 stageIV curB 症例における術後補助化学療法効果予測因子としての Amphiregulin」 発表者：大地貴史（久留米大学大学院医学研究科個別最適医療系専攻博士課程先端癌治療学悪性腫瘍専門医養成ユニット「化学・薬物療法専門医養成コース」）
4	演題：「治療が困難になったがん患者の療養上の意思決定支援の現状と支援に影響している要因の検討」 発表者：岩崎玲奈（福岡県立大学大学院看護学研究科 臨床看護学領域 がん看護専門看護師コース）
5	演題：「肺癌葉切除例の年齢の差異による術後身体機能とQOL変化の関係」 発表者：市丸勝昭（佐賀大学大学院医学系研究科修士課程医科学専攻がん地域医療人養成コースインテンシブコース）
6	演題：「モンテカルロコード PHITS を用いた 192Ir 密封小線源の線量分布計算」

	発表者：福本早紀人（熊本大学大学院保健学教育部医学物理教育コース大学院前期課程）
7	演題：「腓神経内分泌腫瘍における mTOR および関連因子発現の臨床病理学的検討」 発表者：小森陽子（大分大学大学院医学系研究科医学専攻地域貢献がん専門医療人養成コース）
8	演題：「膵癌術後薬物療法における hENT-1 (Human Equilibrative Nucleoside Transporter 1) 発現と予後との関連」 発表者：柴田伸弘（宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科医学獣医学専攻 地域がん治療専門医育成コース）
9	演題：「食道癌における DLL4 の発現」 発表者：野田昌宏（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科健康科学専攻、先進治療科学専攻僻地・離島医療専門医療人養成コース）
10	演題：「閉経期の子宮頸癌患者に対するエストロゲン製剤の効果」 発表者：粕谷吾朗（琉球大学大学院医学研究科医科学専攻放射線腫瘍専門医養成プログラム）
11	演題：「塵肺患者における Progressive massive fibrosis: 肺癌との鑑別における MRI の有用性」 発表者：荻原幸宏（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科放射線診断治療学分野博士課程）
12	演題：「長崎大学がんプロ地域貢献医師・歯科医師養成コース離島・僻地病院実習」 発表者：林田咲（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野博士課程）
13	演題：「平戸市民病院での研修を終えて」 発表者：船原まどか（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野）

3.2.5 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム

がん専門医療養成の重要性及びがん医療の現状について市民の方々にご理解いただくことを目的として、平成 26 年 10 月 18 日に西日本のがんプロ 7 拠点 53 大学が合同で開催する「西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム-がんと向きあって生きる-」の企画・運営を行った。

また、広報活動の一環にて本シンポジウムの特設サイトを設けた。平成 26 年 10 月 11 日の読売新聞に、本シンポジウムの開催と「がんプロ」について広告ではなく記事としてご紹介いただいた。

シンポジウムには、一般市民 155 名、関係者 91 名の合計 246 名が参加した。内容については、全国がんプロ協議会の松浦成昭会長に「がんプロ」の目的と取組をご講演いただき、各大学の「がんプロ」の教育に携わる教員による臓器別の分科会（胃・大腸がん、肝・胆・膵がん、乳がん、肺がん、前立腺がん、子宮・卵巣がん、中高生のためのセミナー）を実施した。

また、特別講演では、(独) 国立病院機構九州がんセンターの杉本理恵先生にご講演いただいた。



3.2.6 欧州腫瘍研究治療機構 (EORTC) 主要施設 UZ Leuven 大学との連携構築

本プランの目標である「国際的な視野を持った指導者や優れたがん専門医療人」のための活動の一環として、欧州におけるがん治療及びがん研究の最先端の機関の一つである欧州腫瘍研究・治療機構 (EORTC) の主要施設である UZ Leuven 大学 (ベルギー) との連携体制を構築した。UZ Leuven 大学の受け入れ可能な人数が少数であり、今回は初めての試みであるため九州大学のみでの参加とし、平成 26 年 11 月 30 日～12 月 6 日の期間、九州大学九州連携臨床腫瘍学講座の教員 1 名、九州大学の学生 1 名が訪問した。この期間に、Leuven 大学腫瘍内科学部門を中心として、Louvain Catholique 大学消化器内科 (ベルギー) での会議参加、EORTC の諮問会議 (ベルギー) での講演と質疑応答、さらにローザンヌ大学生物学・医学部 (スイス) にて欧州各国からの研究者を交えた消化器癌の基礎・臨床研究についての会議参加などを行った。がん医療に携わる欧州各国の医療者、研究者と実地で議論する機会があり貴重な機会が得られた。次年度以降は、派遣する学生を各大学の学生の中から選抜し、訪問研修を実施する予定である。

九州がんプロ養成基盤推進プランの概要と取組

九州大学大学院医学研究院
九州連携臨床腫瘍学講座
准教授 徳永 えり子

2014年2月2日



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

1.概要

九州12大学、関連大学・医療機関、県等が連携
九州におけるがん医療に関する指導者・リーダーの養成

- 九州大学大学院に九州がんプロの運営を中心的に担う「九州連携臨床腫瘍学講座」を設置
- eラーニングを用いて大学院教育の実施
- 九州北部と南部に地域貢献を目的とした拠点として長崎大学と鹿児島大学に臨床腫瘍学講座を設置



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

2.事業実施の必要性

- がん専門医療人やがん医療研究者を養成する指導者の不足
- がん医療に関する海外医療機関等との連携体制の未整備
- 九州内におけるがん専門医療人の偏在
- eラーニングシステムや多職種連携教育における体制の継続

九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

3.九州がんプロの主な取組

- 九州がんプロ全体研修会
 - ・がん治療に関して会場参加型の専門的な研修の実施
 - ・九州がんプロ各施設間の情報交換

【第一回】日時:平成25年7月13、14日
内容:症例検討「妊娠期乳癌」「骨髄腫を伴った進行胃癌」
課題検討「Oncologistとは」
講演「medical oncologistの役割」福岡大学 田村教授



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

3.九州がんプロの主な取組

- 九州がんプロ全体研修会
 - ・がん治療に関して会場参加型の専門的な研修の実施
 - ・九州がんプロ各施設間の情報交換

【第二回】日時:平成26年12月20、21日
内容:症例検討「乳腺症例」「呼吸器症例」
課題検討「地域医療について」
講演「がん診療の現状と医療政策ー長崎大学病院の取組ー」
長崎大学 声澤教授



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組及び概要

3.九州がんプロの主な取組

- 韓国アサン医療センター訪問研修
 - ・臨床研究の発展する素地、臨床研究を行うための体制及び日韓の
実地臨床事情の差異について議論

【第一回】日時:平成25年11月4、5日
内容:腫瘍内科消化管グループ臨床試験報告会議見学
・病院説明及びディスカッション
・PET診断部門、放射線治療部門見学
・呼吸器科、消化器科臨床研究体制等について質疑応答
・臨床試験センター、Phase Iセンター、通院治療センター見学



学生が日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会にて研修結果を報告

九州がんプロ養成基盤推進プランの取組及び概要

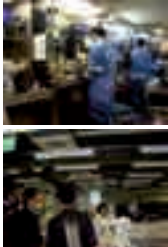
3.九州がんプロの主な取組

■韓国アサン医療センター訪問研修

- 臨床研究の発展する素地、臨床研究を行うための体制
- 特に大規模研究施設におけるトランスレーショナル研究の現状を調査

【第二回】
 日時:平成26年11月3、4日
 内容:・腫瘍内科消化器グループの臨床試験会議出席

- トランスレーショナル研究の主体となる病理学部門および臨床研究情報サービス部門との会議、実地見学
- 米国ダナ・ファーマーがん研究所と共同で推進している、新規診断薬・治療薬開発のためのプラットフォームについての会議、実地見学(先進的がん研究所、腫瘍内科部門)



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

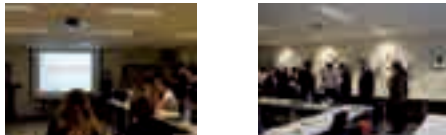
3.九州がんプロの主な取組

■欧州腫瘍研究治療機構(EORTC)主要施設ルーヴェン大学(ベルギー)訪問研修

欧州におけるがん治療及び研究の最先端機関における医療者、研究者との議論及び意見交換

日時:平成26年11月30日～12月6日
 内容:・ルーヴェン大学およびルーヴァンカトリック大学消化器内科にて会議、見学

- EORTC諮問会議での講演、質疑応答
- ローザンヌ大学生物学・医学部(スイス)にてがん網羅的解析の会議



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

3.九州がんプロの主な取組

■研究課題発表会

- 学生の研究の進捗状況の共有
- 学生が多職種の研究情報の知見を獲得

【第一回】 日時:平成26年2月3日(長崎大学は2月10日)
 発表者:11大学のがんプロ学生13名
 場所:テレビ会議システム

【第二回】 日時:平成27年2月2日
 発表者:九州大学、熊本大学、鹿児島大学のがんプロ学生計3名
 場所:九州大学医学部百年講堂

九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

3.九州がんプロの主な取組

■西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム「がんと向きあって生きる」


- がんプロの周知のため西日本の7拠点53大学が合同で開催
- 平成26年度は九州がんプロが企画・運営を担当

日時:平成26年10月18日(土) 会場:福岡国際会議場
 参加者:一般参加者155名、関係者91名 計246名

内容:■基調講演:
 「がん医療向上のために必要な人材育成～がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの役割」
 全国がんプロ協議会 松浦成昭 会長

■分科会:6つの臓器別分科会、中高生向けセミナー

■特別講演:
 「けれどまじめな けれどまじめな
 「毎度ばかばかしいお話を一席～笑ってがんをけりばそう。」
 九州がんセンター 杉本 理恵 医師



九州がんプロ養成基盤推進プランの取組と概要

3.九州がんプロの主な取組

■西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム「がんと向きあって生きる」

- がんプロの周知のため西日本の7拠点53大学が合同で開催
- 平成26年度は九州がんプロが企画・運営を担当

・アンケートを実施し、116名(参加者155名)から回答
 ・8割以上の方ががんプロの重要性をご理解いただいた



・定期開催を望む声が多数寄せられた。

九州大学の取組みと成果

九州大学大学院医学研究院九州連携臨床腫瘍学講座 教授 馬場 英司

1. 概要

九州大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人に重点を置くコース」として、「高度先端臨床腫瘍学コース」「医学物理士養成コース博士後期課程」「がん専門臨床検査技師博士後期課程」の3つのコースと、「がん研究者養成に重点を置くコース」として「高度先端がん放射線治療医師養成コース」「がん研究薬剤師養成コース博士課程」「がん看護研究者養成コース博士後期課程」の3つのコース、計6コースを設けている。

2. 主な取組みと成果

2.1 高度先端臨床腫瘍学コース

高度先端臨床腫瘍学コースでは、悪性腫瘍に対して包括的に診療を推進できる専門的な知識、技術を有する専門医であり、より優れたがん医療の確立に資する基礎・臨床研究を推進できる人材の育成を目指している。

本コース履修生は臨床実習期間に、九州大学病院や関連施設の外科、血液・腫瘍内科、呼吸器科など複数の診療科をローテーションしながら様々な臓器の悪性腫瘍患者の診療に携わっており、九州連携臨床腫瘍学講座の教員が中心となって幅広い知識と経験が身につく様指導している。この実習期間には、院内の緩和ケアチームカンファレンス・回診、都道府県・地域がん診療連携拠点病院との合同カンファレンスへの参加、更に市内の緩和ケア専門病院への訪問実習を単位認定項目としており、履修生が特に緩和ケアを含むチーム医療の重要性について深く理解することを求めている。

腫瘍学に関する研究については、本講座教員に加え、本学医学研究院各講座の協力を得て、履修生の研究指導を実施している。難治がんに対する新規治療プロトコルによる介入などの臨床研究に加えて、ヒト腫瘍細胞遺伝子の網羅的解析やヒトがん幹細胞の解析などの基礎研究も推進しており、人材育成と共に、研究成果ががん医療の進歩に寄与することも期待される。

2.1.1 本コース履修生の研究成果

本コース履修生が実施した腫瘍学に関する臨床・基礎研究の成果を積極的に論文として発表し、国内外の学術集会、研究会などで報告した。平成24年度から平成26年度にかけて、履修生の発表論文数は英文37件、和文12件（原著、症例、総説の共著を含む）であった。また学会・研究会発表は226件（共同演者含む）、そのうち海外学会での発表は28件であった。本コースでは国際的な視野を有する人材育成のため海外での研究発表を推進しており、いずれの口演、ポスター発表そして質疑応答は満足できるものであった。

2.1.2 社会に対する情報発信

九州がんプロ基盤養成推進プランの意義を広く市民の方々に理解して頂き、さらにはがん医療分野を目指す学部生、研修医への情報提供のため、九州大学大学院医学研究院九州連携臨床腫瘍学講座ではホームページ (<http://www.c-oncology.med.kyushu-u.ac.jp>) を開設し、本学が関連する九州がんプロプランの活動を紹介した。また本講座で毎週実施される研究カンファレンスの概要も掲示している。

平成 25 年 12 月 7 日には本学で市民公開講座を開催し、55 名の市民を対象に九州がんプロが取り組むがん専門家の育成や、がん医療の進歩についての情報提供を行った。平成 25 年 10 月 19 日には本学形態機能病理学との共催で青少年・市民公開講座「がん研究の最前線」を開催し、343 名の高校生を対象に内科、外科、婦人科、病理学分野のがん研究の魅力とその重要性を伝えた。2014 年 10 月 18 日には開催事務局を務めた西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム（福岡市）において、市民など 155 名を対象に 6 つの癌種についての分科会や、中高生対象のセミナー、特別講演を開催した。これらの参加者へのアンケートではいずれも高い評価を受け継続実施が望まれた。



図 1. 12 月 7 日市民公開講座

2.1.3 国際的視野を持つがん医療の人材育成

九州がんプロプランの目標である国際的視野を持つがん医療人の育成のため、平成 25 年度、および 26 年度の 2 度にわたり韓国アサン医療センター訪問研修を九州連携臨床腫瘍学講座が発案・実施し、本学からも多数の教員、履修生が参加して見聞を深めた。この成果は 26 年度の日本臨床腫瘍学会、日本癌治療学会の一般演題として報告を行った。また欧州でがん臨床研究推進の中心的な役割を担っている欧州腫瘍研究・治療機構（EORTC）との連携を構築する目的で、その主要な施設である UZ Leuven 大学（ベルギー）を訪問し、同学では基礎・臨床研究について、EORTC 諮問会議では日欧のがん網羅的解析研究のプラットフォームなどについて議論した。

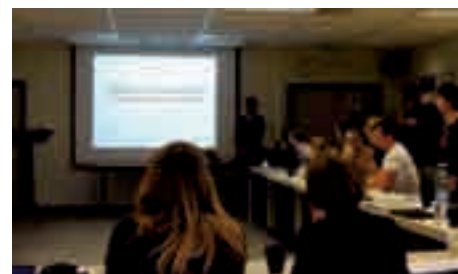


図 2. EORTC 諮問会議

2.2 医学物理士養成コース博士課程後期

医学物理士は、放射線を用いた医療が適切に実施されるよう、医学物理学の専門家としての観点から貢献する。世界的には、医学物理士は、がんの放射線治療のためにはなくてはならない人材とされている。診断分野では、CT, MRI, PET, 超音波, マンモグラフィなどの診断装置および診断画像の品質管理・保証を実施する。治療分野においては、医師と連携を取り、治療計画の最適化を行い、診療放射線技師および放射線治療品質管理士と協力し、治療装置の品質管理・保証を行う。さらに、患者体内での吸収線量に関する位置的精度と量的精度が临床上必要な範囲に収まっていることを確認し、医師の処方通り治療が行われていることを担保する。

保健学部門医用量子線科学分野は、高精度画像診断・放射線治療に必要な医学物理士を養成するために「医学物理士養成コース（博士後期課程）」を設置し、幅広い知識と高度な技術を身に着けた医療人の育成を推進している。養成する人材は次の通りである。(1) 臨床現場で指導的役割を果たす医学物理士を養成する。(2) 医学物理の研究者として、自立し独創的研究活動を行い、かつ高度に専門的な業務に従事するために必要な柔軟な問題解決能力及びその基礎となる豊かな学識とグローバルな視野を持つ人材を養成する。

2.2.1 がんプロ講演会の開催

開催日時	講演者・テーマ
平成 24 年度 平成 25 年 3 月 6 日 15:30-17:30	がんプロ講演会:各大学における医学物理士について～その役割と展望～ 東京大学 芳賀昭弘 先生 「東京大学における医学物理士」 広島大学 小澤修一 先生 「広島大学における医学物理士養成～県との共同プロジェクト～」

参加者：38名	久留米大学 川田秀道 先生 「放射線治療品質管理を主体とした当院の医学物理士の活動」
平成 25 年度 平成 26 年 1 月 28 日 15:00-17:30 参加者：42名	がんプロ講演会：次世代医学物理の将来展望 筑波大学 栄武二先生 「筑波大学における医学物理学教育の現状」 九州国際重粒子線がん治療センター（佐賀 HIMAT）篠藤誠 先生 「重粒子線治療の実際と新たな展開」 大阪大学 隅田伊織 先生 「大阪大学における医学物理活動～臨床と研究の相互フィードバック～」 東北大学 角谷倫之 先生 「臨床研究型医学物理士の魅力ー「Made in Japan」を世界へー」
平成 26 年度 平成 27 年 1 月 29 日 14:00-17:00 (約 50 名予定)	がんプロ講演会：臨床応用を目指した最先端医学物理技術 名古屋大学 山本誠一 先生 「陽子線治療に関連したイメージング法の開発」 近畿大学 門前一 先生 「医学物理士に求められる臨床、研究、国際支援」 北海道大学 石川正純 先生 「臨床で役立つ研究開発をめざして」

2.2.2 情報発信

九州大学大学院医学研究院医学研究院保健学部門医用量子線科学分野の医学物理士養成コースの取り組みとしてホームページ (http://web.shs.kyushu-u.ac.jp/~arimura/Kyudai_MedicalPhysics/index.html) を開設した。医学物理士養成コースの概要は掲載しているが、今後がんプロ講演会のお知らせや活動報告などを掲載する予定である。本専攻の学生だけでなく広く一般市民に対しても情報を発信し、啓もう活動を推進する。

2.2.3 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム参加

平成 26 年 10 月 18 日福岡国際会議場での西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム「がんと向きあって生きる」に前立腺がん分科会の医学物理士パネリストとして有村秀孝が出席した。

2.2.4 院内合同カンファレンスの取り組み

九州大学病院放射線部の協力を得て、週 1 回程度放射線技師免許を持つ大学院生がカンファレンスに参加し、がんの医療現場において多くの知見を得ている。

2.2.5 e-learnig 教材作成

九州大学大学院医学研究院医学研究院保健学部門医用量子線科学分野の 4 名の教員により医学物理に関する科目の e-learnig 教材を作成した。前述のがんプロ講演会の講義の一部も e-learning 教材として作成した。

2.2.6 大学院生によるがん医療に関する研究発表

英文誌・和文誌	
1	Nakamoto T, Arimura H, et al. A computerized framework for monitoring four-dimensional dose distributions during stereotactic body radiation therapy using a portal dose image-based 2D/3D registration approach, Computerized Medical Imaging and Graphics 2015 (accepted)
2	Jin Z, Arimura H, et al. Computer-Assisted Delineation of Lung Tumor Regions in Treatment Planning CT Images with PET/CT Image Sets Based on an Optimum Contour Selection Method, Journal of Radiation Research 2014, 55(6):1153-62.
国際学会・国内会議	
1	Nakamoto T, Arimura H, Nakamura K, Shioyama Y, Mizoguchi A, Hirose T, Honda H, Umedu Y, Nakamura Y, Hirata H, Automated estimation of four-dimensional dose distributions in stereotactic body radiotherapy based on a 2D/3D registration between EPID dynamic images and planning CT images, International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery 2014, vol.9, sup.1, S68-S69, 2014.
2	Nakamoto T, Arimura H, Nakamura K, Shioyama Y, Mizoguchi A, Honda H, Hirata H, Computerized framework for monitoring four-dimensional tumor dose distributions during stereotactic body radiation therapy (Oral), The 2nd International Conference on Radiological Science and Technology 2014, (Sapporo), 2014. 10. 10.

3	Jin Z, Arimura H, Korogi Y, Yamashita F, Sasaki M, Evaluation of an automated identification system of unruptured intracranial aneurysm candidates based on a blob structure enhancement filter at 3.0 T magnetic resonance angiography (MI2013-102, pp. 249-253), 電子情報通信学会医用画像研究会 MI (沖縄), 2014. 01. 27.
---	---

2.2.7 今後の予定

実践的な医学物理士を養成するために、臨床研修確立に向けて放射線部との連携を推進する。また、多様な人材育成のために、保健学系に限らず工学・理学系出身者の入学を促す活動を計画する予定である。本コースには3名の留学生を受け入れており、英語による医学物理教育を実践できている。今後、さらにアジア諸国の医学物理教育向上のために留学生獲得を進める。

本学の医学物理士養成コース（修士課程）は、医学物理士認定機構により「医学物理士・放射線治療品質管理士養成コース」（放射線治療のみ）として認定された。今年度、医学物理士認定機構の教育コースガイドラインが従来の放射線治療に加えて放射線診断・核医学も含めたものに改訂され、これらの新たな医学物理教育コースの認定を受けることが可能になった。そこで、来年度は新規に医学物理教育コースの認定を受けることを目指す。診断を含めた医学物理コースの認定を受けることで、博士後期課程における診断、核医学、放射線治療の医学物理士養成のための大学院教育の向上を図ります。

また、医学物理に関する体系的な e-learning 教材を増やし、現役大学院生だけでなく既卒者の卒後教育を支援したいと考えている。また、アジア諸国の医学物理教育推進に協力するために、英語教材も増やす予定である。

2.3 がん専門臨床検査技師博士後期課程

2.3.1 大学院生の研究テーマ

「がん専門臨床検査技師博士後期課程」では、2年生1名を受け入れており、以下のテーマで研究を開始している。

対象学生	テーマ
西村和徳（博士課程2年生）	The analysis of characteristics of binucleated cells (日本語テーマ：2核細胞の特徴に関する検討)
	内容
	2核細胞は細胞培養や臨床標本上でしばしば観察される。細胞診断では2核細胞の出現が悪性病変の副所見とされることもあり、出現意義は高いと考えられる。当研究室のこれまでの検討により、2核細胞は低栄養状態（serum free）で出現しやすいこと、また細胞質分裂異常により形成される可能性が高いことがわかっている。しかし、培養細胞を用いた2核細胞に関する報告はほとんどなく、出現機序や出現環境、分子生物学的特徴やその後の発育については未だ不明な点が多い。そこで、本研究では、2核細胞の細胞周期解析や環境の変化による発育に関する検討を行い、2核細胞の分子生物学的特徴を明らかにすることを目的とする。

2.3.2 大学院生によるがん医療に関する研究発表

和文誌	
1	西村和徳, 田中祐也, 舛田昭三, 古賀隆, 高木久子, 勝又百合子, 太田りか, 本下潤一, 樋口和行, 原発性肺癌における気管支擦過細胞診と気管支洗浄細胞診の有用性に関する検討-当院の成績, 細胞検査士の取り組みを含めて-, 共済医報 vol. 63, 2014.
国際学会・国内学会	
1	古賀 隆, 舛田昭三, 田中祐也, 西村和徳, 本下潤一, 気管支擦過細胞診にて腺癌を疑った同時性三多重発肺癌の一例, 第 54 回日本臨床細胞学会春期大会(東京)2013 年 5 月 31 日-6 月 2 日
2	軍馬麻紀, 渡邊壽美子, 林田涼, 西村和徳, 仲正喜, 杉島節夫, 岩坂剛, 加来恒壽: 二核細胞の検討 II-出現機序および細胞周期との関連性について-, 第 55 回日本臨床細胞学会春期大会 (横浜) 2014 年 6 月 6-7 日
3	高木久子, 古賀隆, 舛田昭三, 田中祐也, 西野彩, 西村和徳, 本下潤一: 嗅神経芽細胞腫の 2 例, 第 55 回日本臨床細胞学会春期大会 (横浜) 2014 年 6 月 6-7 日
4	Watanabe S, Kaku T, Kusaba M, Eguchi N, Nishimura K, Murata S, Sugishima S, Iwasaka T, Formation Mechanism of Binucleated HeLa Cells, 38th European Congress of Cytology (Geneva, Switzerland)2014.9.27-30

2.4 高度先端がん放射線治療医師養成コース

本コースでは、悪性腫瘍に対する放射線治療全般について臓器横断的な専門的な知識、技術を有し、将来の放射線治療のリーダー的役割を担える専門医の養成を目標としている。本コース履修生は臨床実習期間に、九州大学病院において悪性腫瘍患者の診療に携わり、幅広い知識と経験が身につく様指導している。指導は本講座の九州連携臨床腫瘍学講座教員に加え、臨床放射線科学講座の教員も当たっている。この実習期間には、実際の入院患者の担当となって、各種がん患者の病棟管理や放射線治療計画を行っており、院内の他科とのカンファレンス、カンサーボードへも積極的に参加している。

2.4.1 本コース履修生の研究成果

本コース履修生は、本コースにおいて放射線治療に関する臨床・基礎研究を行い、その成果を積極的に国内外の学術集会、研究会にて発表し、論文として報告した。平成 24 年度から平成 26 年度にかけて、本コース履修生の筆頭著者として発表した原著論文数は英文 6 件であった。また筆頭演者としての学会・研究会発表は 10 件、そのうち海外学会での発表は 2 件であった。また同期間において、大学院生 1 名が医学博士号を取得した。

2.4.2 大学間交流

当コースにおける大学間交流として、2013 年 10 月 30-31 日の 2 日間、琉球大学の本コース履修生 1 名が九州大学において高精度放射線治療や病棟業務等についての研修を行った。また、2014 年 3 月 3-4 日の 2 日間、九州大学の本コース履修生 1 名が、琉球大学病院放射線科放射線治療部門で子宮頸癌治療などの研修を行った。短期間の研修ではあったが、他施設での研修を行うことで、自施設の改善すべき点を再認識することができ、有用であった。

また年 1 回、九州各大学の放射線治療医、大学院生や放射線治療に興味を持つレジデント・研修医が集まる研修会を開催しており、臨床・研究について意見交換を行っている。

2.4.3 課題と今後の予定

本コースでは、まだ海外への研究機関への研修派遣が施行できておらず、今後の課題点である。引き続き、充実した臨床実習と、医学博士号の取得ができるよう研究を行い、学会発表、論文作成を進めていく。今後も九州内の他大学との活発な人材交流を行い、お互いを活性化できる関係を目

指す。

2.5 がん研究薬剤師養成コース博士課程の概要

がん研究薬剤師養成コース博士課程の特徴として、がん領域における創薬から育薬までを見渡せる教育・研究環境を整備することが挙げられる。現状の課題としては、がん領域における創薬科学と臨床薬学の研究指向が分離（基礎・応用）していることが挙げられる。その対応策として、本プログラムではがん領域における創薬から育薬までを担う研究者および指導者を養成している。

2.5.1 がん研究薬剤師養成コース博士課程について

本課程の達成目標として、医療現場・企業のがん領域で即戦力となる研究者および指導者の養成を目指す。それによりがん領域における医療の質の向上や産業・経済の発展に貢献する。また大学間連携により、がんの多様性（個体間変動, 個体内変動など）を理解した研究者および指導者の養成を目指す。

本コースは、九州大学大学院薬学府臨床薬学専攻博士課程に設置し、履修対象者を薬学府臨床薬学専攻博士課程大学院生とし、がん研究に特化した「がん研究薬剤師」を養成する。養成する人材像として、がん領域における創薬から育薬までを担う研究者および指導者を養成する。当該人材養成により期待される成果として、医療現場・企業のがん領域で即戦力となる研究者および指導者を養成し、それによりがん領域における医療の質の向上や産業・経済の発展に貢献する。教育内容の特色として、がんの基礎・臨床に関する研究, 講義, 演習および実習を行う。

修了要件・履修上の留意点・進め方として、「先端医療薬学研究実験（がん研究）」の必修科目 32 単位, 「先端医療薬学研究演習Ⅰ」（4 単位）, 「先端医療薬学研究演習Ⅱ」（4 単位）, 「先端医療薬学研究演習Ⅲ」（4 単位）, 「腫瘍治療学Ⅰ」（2 単位）, 「腫瘍治療学Ⅱ」（2 単位）, 「腫瘍治療学実習」（4 単位）, 「創薬・臨床コラボ実習」（4 単位）, 「臨床研究演習」（2 単位）, 「臨床試験演習」（1 単位）の選択科目から 8 単位以上, 計 40 単位以上を修得し, かつ, 必要な研究指導を受けた上, 博士論文の審査及び最終試験に合格することとしている。

現在, 博士課程に 3 年生 2 名, 2 年生 2 名, 1 年生 1 名が在籍している。

2.5.2 「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」主催の研修会および講演会について

①「第1回九州がんプロ全体研修会」日時：平成 25 年 7 月 13 日, 14 日

参加者：原 幸稔 「骨髄癌腫症を伴った進行胃癌」の症例検討グループに参加
「Oncologist とは」をテーマにグループ討論を実施

②「研究課題発表会」

日時：平成 26 年 2 月 3 日

発表者：柴田 智博

演題名：「Y-box 結合タンパク(YB-1) はヒト胃癌の HER2/ErbB2 発現とラチニブの感受性を制御する」

2.5.3 大学院生の研究業績について

英文誌	
1	Watari K*, Shibata T*, Kawahara A, Sata K, Nabeshima H, Shinoda A, Abe H, Azuma K, Murakami Y, Izumi H, Takahashi T, Kage M, Kuwano M, Ono M. Tumor-derived interleukin-1 promotes lymphangiogenesis and lymph node metastasis through M2-type macrophages. PLoS ONE, 9(6), e99568, 2014 (*Contributed equally to this study)
2	Murakami Y, Watari K, Shibata T, Uba M, Ureshino H, Kawahara A, Abe H, Izumi H, Mukaida N, Kuwano M, Ono M. N-myc downstream-regulated gene 1 promotes tumor inflammatory angiogenesis through JNK activation and autocrine loop of interleukin-1 α by human gastric cancer cells, J Biol Chem, 288, 25025-25037, 2013

3	Watari K*, Nakamura M*, Fukunaga Y, Furuno A, Shibata T, Kawahara A, Hosoi F, Kuwano T, Kuwano M, Ono M. The antitumor effect of a novel angiogenesis inhibitor (an octahydronaphthalene derivative) targeting both VEGF receptor and NF- κ B pathway, <i>Int J Cancer</i> , 131, 310-321, 2012 (*Contributed equally to this study)
4	Azuma K, Kawahara A, Hattori S, Taira T, Tsurutani J, Watari K, Shibata T, Murakami Y, Takamori S, Ono M, Izumi H, Kage M, Yanagawa T, Nakagawa K, Hoshino T, Kuwano M. NDRG1/Cap43/Drg-1 may predict tumor angiogenesis and poor outcome in patients with lung cancer, <i>J Thorac Oncol</i> , 7, 779-789; 2012
5	Shibata T, Kan H, Murakami Y, Ureshino H, Watari K, Kawahara A, Kage M, Hattori S, Ono M, Kuwano M, Y-box binding protein-1 contributes to both HER2/ErbB2 expression and lapatinib sensitivity in human gastric cancer cells, <i>Mol Cancer Ther</i> , 12, 737-746, 2013
和文誌	
1	赤嶺孝祐, 若松菜摘, 横山絵里, 松永直哉, 小柳悟, 大戸茂弘, ゲムシタピン注射用製剤 後発医薬品の溶解性に関する検討, <i>医療薬学</i> 39, 4, 220-224, 2013. 4 月
国際学会	
1	Akamine T, Kusunose N, Taniguchi M, Matsunaga N, Koyanagi S, Ohdo S, Chronopharmacological study of pregabalin for diabetic peripheral neuropathic pain, International Symposium by Japanese Society for Chronobiology in 2014 (Fukuoka) 2014. 11. 7
2	Watari K, Shinoda A, Shibata T, Kawahara A, Nakama T, Yoshida S, Kage M, Kuwano M, Ono M, N-myc downstream regulated gene 1 (NDRG1) as a novel anti-angiogenic and therapeutic target for VEGF/VEGF receptor signaling by vascular endothelial cells, 26th EORTC-NCI-AACR Symposium on Molecular Targets and Cancer Therapeutics (Barcelona) 2014. 11. 21.
3	Shibata T, Izumi H, Kawahara A, Hattori S, Fukumitsu C, Takahashi R, Watari K, Murakami Y, Kohno K, Ito K, Kage M, Kuwano M, Ono M. Y-box binding protein-1 YB-1 negatively regulates ER α expression accompanying by enhanced HER2/ErbB2 expression in breast cancer, AACR Annual Meeting 2014, LB-183, (San Diego, California) 2014. 4. 5-9
4	Watari K, Shibata T, Kawahara A, Murakami Y, Nabeshima H, Shinoda A, Azuma K, Izumi H, Kage M, Kuwano M, Ono M. Tumor-derived interleukin-1 promotes lymphangiogenesis and lymph node metastasis through activation of M2-type macrophages by lung cancer cells, AACR Annual Meeting 2014, 3662, (San Diego, California) 2014. 4. 5-9
国内学会	
1	會澤誠大, Cdt1 結合性クロマチン制御因子によるクロマチン構造変換の試験管内再構成系を用いた解析, 第 37 回日本分子生物学会年会(横浜) 2014 年 11 月 26 日
2	赤嶺孝祐, 楠瀬直喜, 谷口真理恵, 松永直哉, 小柳悟, 大戸茂弘, 糖尿病性末梢神経障害痛に対するプレガバリンの時間薬理学的研究, 第 21 回日本時間生物学会学術大会 (福岡) 2014 年 11 月 8-9 日
3	赤嶺孝祐, 楠瀬直喜, 和田恵里香, 松永直哉, 小柳悟, 大戸茂弘, 糖尿病性末梢神経障害痛に対するプレガバリンの至適投薬タイミングに関する検討, 第 3 回日本くすりと糖尿病学会学術集会 (福岡) 2014 年 11 月 2-3 日
4	柴田智博, 和泉弘人, 河原明彦, 渡公佑, 村上雄一, 伊藤研一, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, ヒト乳癌細胞において ER α は Y-box binding protein (YB-1) 依存性 HER2 発現に影響し, 分子標的薬の感受性を変化させる, 第 73 回日本癌学会学術総会 (横浜) 2014 年 9 月 26 日
5	渡公佑, 篠田あい, 鍋島弘嗣, 柴田智博, 河原明彦, 村上雄一, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, NDRG1 欠失変異は血管内皮細胞の機能と VEGF 依存性血管新生を特異的に抑制する, 第 73 回日本癌学会学術総会 (横浜) 2014 年 9 月 25 日
6	桑野信彦, 柴田智博, 河原明彦, 服部聡, 福満千容, 高橋龍司, 渡公佑, 村上雄一, 和泉弘人, 河野公俊, 伊藤研一, 田中眞紀, 鹿毛政義, 小野眞弓, Y-box binding protein-1 activation may modify the responses to endocrine and HER2-targeted therapeutics in breast cancer -ヒト乳癌の YB-1 活性化は HER2 を正に ER α を負に制御し治療適正化に貢献する, 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術大会 (福岡) 2014 年 7 月 18 日
7	渡公佑, 柴田智博, 村上雄一, 桑野信彦, 小野眞弓, 宿主 NDRG1 はマクロファージの分化と成熟を制御し, がん血管新生と転移の鍵をにぎる, 第 23 回日本がん転移学会芸術集会・総会 (金沢) 2014 年 7 月 10 日
8	白水翔也, 小柳悟, 片宗千春, 松永直哉, 大戸茂弘, ヒト正常細胞の悪性形質転換法の構築と転写因子 ATF4 の治療標的分子としての評価, <i>医療薬学フォーラム</i> 2014 (東京) 2014 年 6 月 28-29 日
9	柴田智博, 和泉弘人, 河原明彦, 村上雄一, 渡公佑, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, ヒト乳癌において ER α は Y-box binding protein (YB-1) 誘導の HER2 発現を制御し, 分子標的治療の適正化に貢献する, 第 18 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (仙台) 2014 年 6 月 26 日
10	渡公佑, 中村真美代, 古野綾奈, 柴田智博, 村上雄一, 桑野信彦, 小野眞弓, オクタヒドロナフタレン誘導體 AMF-26 は VEGF 受容体の膜発現と NF- κ B シグナルを阻害することによりがん血管新生を抑制する, 化学療法基盤支援活動第 3 回シンポジウム (名護) 2014 年 5 月 12 日
11	赤嶺孝祐, 楠瀬直喜, 増井裕亮, 和田恵里香, 松永直哉, 小柳悟, 大戸茂弘, 糖尿病性末梢神経障害に対するプレガバリンの時

	間薬物動態学的研究, 日本薬学会第 134 年会 (熊本) 2014 年 3 月 27-30 日
12	篠田あい, 渡公佑, 鍋島弘嗣, 柴田智博, 小野眞弓, N-myc downstream regulated gene-1 (NDRG1) は血管内皮細胞の機能に関与し, がん血管新生に重要な役割を果たす, 第 30 回日本薬学会九州支部大会 (長崎) 2013 年 12 月 8 日
13	鍋島弘嗣, 渡公佑, 篠田あい, 柴田智博, 小野眞弓, N-myc Downstream Regulated Gene-1 (NDRG1) はマクロファージの機能化と成熟化に関与し腫瘍血管新生に影響する, 第 30 回日本薬学会九州支部大会 (長崎) 2013 年 12 月 8 日
14	柴田智博, 渡公佑, 鍋島弘嗣, 篠田あい, 小野眞弓, がん細胞由来インターロイキン-1 はマクロファージの活性化と腫瘍リンパ管新生とリンパ節転移を促進する, 第 30 回日本薬学会九州支部大会 (長崎) 2013 年 12 月 8 日
15	會澤誠大 1, 杉本のぞみ 1, 渡邊心也 1, 吉田和真 1, 胡桃坂仁志 2, 藤田雅俊 1 (九大・院薬・医薬細胞生化学 1, 早稲田大・先進理工/理工研 2), 複製開始複合体形成におけるクロマチン制御の試験管内再構成系を用いた解析, 第 22 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップ (仙台) 2013 年 11 月 20-22 日
16	赤嶺孝祐, 楠瀬直喜, 松永直哉, 小柳悟, 大戸茂弘, 糖尿病性の末梢神経障害性疼痛に対するプレガバリンの時間薬理学的研究, 第 20 回日本時間生物学会学術大会 (大阪) 2013 年 11 月 9-10 日
17	村上雄一, 渡公佑, 柴田智博, 嬉野浩樹, 河原明彦, 鹿毛政義, 和泉弘人, 桑野信彦, 小野眞弓, 胃癌の NDRG1 高発現は IL-1 α /AP-1 (Jun/Fos) を介して血管新生を誘導する. -IL-1 -driven AP-1 (Jun/Fos) activation plays a key role in inflammatory angiogenesis by NDRG1 in gastric cancer, 第 72 回日本癌学会学術総会 (横浜) 2013 年 10 月 3 日
18	渡公佑, 鍋島弘嗣, 福永裕一, 柴田智博, 篠田あい, 河原明彦, 村上雄一, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, NDRG1 はマクロファージの修飾を介してがん血管新生を誘導する—NDRG1 deficiency suppresses tumor angiogenesis through interference of macrophage activation, 第 72 回日本癌学会学術総会 (横浜) 2013 年 10 月 3 日
19	柴田智博, 渡公佑, 村上雄一, 桑野信彦, 小野眞弓, 肺癌のリンパ節転移機序—マクロファージのリンパ管新生への関与, 第 22 回日本がん転移学会学術集会・総会 (松本) 2013 年 7 月 11 日
20	渡公佑, 柴田智博, 村上雄一, 桑野信彦, 小野眞弓, がん血管新生は N-myc downstream regulated gene-1 (NDRG1) によって特異的に制御される, 第 22 回日本がん転移学会学術集会・総会 (松本) 2013 年 7 月 11 日
21	柴田智博, 管仁史, 村上雄一, 渡公佑, 河原明彦, 鹿毛政義, 和泉弘人, 桑野信彦, 小野眞弓, Y-box 結合タンパク-1 (YB-1) はヒト胃癌において HER2/ErbB2 発現とラパチニブの感受性を制御する, 第 17 回日本がん分子標的治療学会 (京都) 2013 年 6 月 14 日
22	柴田智博, 渡公佑, 河原明彦, 村上雄一, 鍋島弘嗣, 東公一, 鹿毛政義, 向田直史, 桑野信彦, 高橋隆, 小野眞弓, Interleukin-1 (IL-1) と下流シグナル活性化による肺癌のリンパ節転移亢進の機序と制御—Interleukin 1 promotes lymph node metastasis by lung cancer cells through modification of tumor stromal cells, 第 71 回日本癌学会学術総会 (札幌) 2012 年 9 月 21 日
23	渡公佑, 鍋島弘嗣, 福永裕一, 柴田智博, 河原明彦, 村上雄一, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, N-myc downstream regulated gene 1 (NDRG1) はがん血管新生に重要な役割をはたす—Suppression of tumor angiogenesis and macrophage infiltration in N-myc downstream regulated gene-1 (NDRG1)-deficient mice, 第 71 回日本癌学会学術総会 (札幌) 2012 年 9 月 20 日
24	柴田智博, 渡公佑, 村上雄一, 向田直史, 小野眞弓, Interleukin-1 (IL-1) とその下流シグナルはヒト肺癌のリンパ管新生とリンパ節転移を促進する—Interleukin 1 promotes lymphangiogenesis and lymph node metastasis by lung cancer cells, 第 21 回日本がん転移学会学術集会・総会 (広島) 2012 年 7 月 12 日
25	渡公佑, 柴田智博, 村上雄一, 桑野信彦, 小野眞弓, N-myc downstream regulated gene-1 (NDRG1) はがん血管新生に重要な役割をはたす—NDRG1-deficient mice exhibit suppression of tumor angiogenesis and macrophage infiltration, 第 21 回日本がん転移学会学術集会・総会 (広島) 2012 年 7 月 12 日
26	渡公佑, 柴田智博, 河原明彦, 村上雄一, 鹿毛政義, 桑野信彦, 小野眞弓, N-myc downstream regulated gene-1 (NDRG1) はがん血管新生に重要な役割をはたす, 第 16 回 (平成 24 年度) 日本がん分子標的治療学会学術集会 (北九州) 2012 年 6 月 28 日
27	柴田智博, 渡公佑, 河原明彦, 村上雄一, 鹿毛政義, 向田直史, 小野眞弓, Interleukin-1 (IL-1) とその下流シグナルはヒト肺癌のリンパ管新生とリンパ節転移を促進する, 第 16 回 (平成 24 年度) 日本がん分子標的治療学会学術集会 (北九州) 2012 年 6 月 28 日
その他 (受賞)	
1	赤嶺孝祐: 第 3 回日本くすりと糖尿病学会学術集会 優秀ポスター賞

2.5.4 課題と今後の予定

現状の課題としては, がん領域における創薬科学と臨床薬学の研究指向が分離 (基礎・応用) していることが挙げられます。今後, がん領域における創薬から育薬までを見渡せる教育・研究環境を一層強化していくことが重要と考えられます。その対応策の一つとして, 新研究棟「グリーンファルマ研究所」

が平成 27 年に竣工予定であり,これを基盤に,がん領域における創薬から育薬までを担う研究者および指導者を養成します。本研究所では,長年薬学を牽引してきた「システム創薬リサーチ構想」(独自に進められてきた創薬・育薬に関する研究単位を束ね,基礎から臨床まで見渡せる研究環境の構築)の実現を目指しております。

2.6 がん看護研究者養成コース博士後期課程

「がん看護研究者コース」では,定期的な NY 市立大学 (CUNY) 大学院センターへの大学院生派遣を通して,海外研究機関における国際的な評価に足る研究者育成を計画している。平成 26 年 2 月には,博士課程 2 年生を 1 名派遣し,CUNY 大学院センターにおける看護研究の専門的な手法を学んできた。また,同年 6 月には,CUNY から看護研究指導教授を招聘し,講演会を開催した。講演者の Dr. Kathleen Nokes は,平成 25 年,平成 26 年に来日し,学生の看護研究指導も実施している。現在,本コースの対象学生は大学院博士課程 2 年生 2 名,1 年生 1 名であり,国際的視野を持ったがん看護研究者育成を継続して行えるシステムを構築しつつある。

2.6.1 国際的な視野を持ったがん看護研究のための海外講師招聘による教育講演

「がん看護研究者コース」では,平成 25 年度に「チーム医療の中で看護職に期待されるもの」,平成 26 年度に「専門職連携教育“Interprofessional Education (IPE)”」というタイトルで,がん看護に焦点を当てた講演を開催した(図 3)。講演者は,Dr. Kathleen Nokes (専門分野:公衆衛生看護。1993 年からアメリカンアカデミーオブナーシング,ニューヨーク医学アカデミーフェロー)。講演は,「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」で新設した『国際医療システム論』の学生を主な対象とし,将来のがん医療を担う学生にとって有意義な体験となっている。



図 3. Dr.Nokes 来日講演

2.6.2 米国NY市立大学 (CUNY) 大学院センターへの大学院生派遣および研修

「がん看護研究者コース」では,CUNY および Dr. Nokes との協力体制の下で国際的な視野での優れた研究を推進するために,大学院生を,平成 25 年 2 月 4 日~8 日と平成 26 年 2 月 19 日~3 月 1 日の 2 回, NY に派遣し研修を行った。主な内容は,上記 CUNY の看護学部において上部消化器がん看護専門研究者との面接,研究の動向や方法についてのディスカッション,CUNY 大学院センターでの講義参加およびがん看護研究に関するディスカッションであった(図 4)。日本と海外のがん看護に対する捉え方の相違を学び,独自のがん看護研究を進めるにあたって有意義な研修となった。



図 4.CUNY 大学院センター
ディスカッション風景

2.6.3 米国がん拠点病院における看護研究者コース教員研修

平成 25 年 9 月 1 日~12 日に,がん看護研究者コース教員は,MD アンダーソンがんセンターおよびメモリアルスローンケタリングがんセンターで施設見学および意見交換を行い,最先端のがん看護研究および教育に関する実りある情報収集を行った。

2.6.4 大学院生の臨床研究

対象学生 2 年生 2 名はそれぞれ,「胃切除術後患者への ICT (情報通信技術) を活用した食生活自己管

理支援ツール開発に向けた基礎的研究 (仮) Relationship among gastric cancer patients' postoperative symptoms, eating behavior, and self-care agencies -For development of self-management application for gastric cancer patients-, 「経口抗がん剤使用患者の自己効力感向上に向けての看護 (仮) 」 Assessing adherence and self-management in cancer patients under oral chemotherapy について研究を開始している。2名とも本学の倫理審査を経て, Dr. Nokes にアドバイスを受けながら, 調査を開始している。対象学生 1 年生 1 名は, H27 年 4 月に渡米し, 前述した内容と同様に, CUNY 大学院センターで研修予定である。

がん看護研究養成コース博士後期課程学生のテーマ (仮)

対象学生	テーマ
豊福佳代 (博士課程 2 年生)	Relationship among gastric cancer patients' postoperative symptoms, eating behavior, and self-care agencies -For development of self-management application for gastric cancer patients-
永松有紀 (博士課程 2 年生)	Assessing adherence and self-management in cancer patients under oral chemotherapy
伊豆倉理江子 (博士課程 1 年生)	Nursing of Peripheral Neuropathy

2.6.5 大学院生の研究業績について

国際学会	
1	Toyofuku K, Clinical Nurses' Perceptions of the Usage of the Electronic Medical Record and the Significance of the Overall Nursing Record, 3rd World Academy of Nursing Science (Seoul, Korea) 2013.10.8
2	Nagamatsu Y, The role of employment status in changes in quality of life of laryngectomized patients before surgery and 3months after discharge, 24th International Nursing research congress Horner Society of Nursing (Prague, Czech Republic) 2013. 7. 22-26
3	Iwanaga K, Kotake K, Suzukamo Y, Kai I, Haba K, Takahashi A, Nagamatsu Y, Kawamoto R : The Association between Laryngectomized Patients' Psychological Adjustment and Their Medical Treatment , 17th East Asian Forum of Nursing Scholars (Manila, Philippines) 2014. 2. 20-21

2.6.6 今後の予定

今後も, がん看護研究者コースは, CUNY および Dr. Nokes との協力体制の下で, 「研究者 (対象大学院生) の海外派遣および研修」と「海外講師の招聘」を継続し, がん看護研究におけるリーダーを養成する基盤を構築していく予定である。

九州大学の取組と成果

九州大学大学院医学研究院
九州連携臨床腫瘍学講座
准教授 徳永 えり子

2014年2月2日

九州大学の取組と成果

1.概要

- がん教育改革3コース、がん研究者養成3コースの計6コースを設置
- 平成26年度までに目標30名に対し計43名を受け入れている。

コースの区分	コース名	養成する専門分野	受入目標人数			受入実績 (※旧がんプロからの移行者を除く)				
			計	H24	H25	H26	計	H24	H25	H26
計			30	2	14	14	43	2	20	21
がん教育改革	高度先端臨床腫瘍学コース	臨床腫瘍学	14		7	7	29		14	15
	医学物理士養成コース 博士後期課程	医学物理学	2		1	1	4		1	3
	がん専門臨床検査技師 コース博士後期課程	病理細胞学	2		1	1	1		0	1
がん研究者	高度先端がん放射線治療 医師養成コース	放射線治療医	2		1	1	1		1	0
	がん研究薬剤師コース 博士課程	がん研究薬剤師	6	2	2	2	5	2	2	1
	がん看護研究者養成コース 博士後期課程	がん看護研究分野	4		2	2	3		2	1

九州大学の取組と成果

1.概要

- 4名の学生ががんに関する認定資格を取得している。

コースの区分	コース名	平成24年度以降受験や合格実績がある資格	受験・合格・資格取得者数																	
			H25				H26													
計			4	2	4	2	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
がん教育改革	高度先端臨床腫瘍学コース	がん薬物療法専門医	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		がん治療認定医	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
がん研究者	高度先端がん放射線治療 医師養成コース	日本放射線腫瘍学会認定医	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

九州大学の取組と成果

2.高度先端臨床腫瘍学コースの取組

- 学生の受入
65名在籍(うち旧がんプロからの移行者36名)
- 学生の研究成果
英文37件、和文12件、学会発表226件(うち海外学会28件)

市民公開講座

- ・平成25年12月7日
市民公開講座「がん治療を考える」参加者55名
- ・平成25年10月19日
青少年・市民公開講座「がん研究の最前線」参加者343名

国際的視野を持つがん医療の人材育成

- ・韓国アサン医療センターへの学生派遣
- ・EORTC主要施設UZLeuven大学への学生派遣

九州大学の取組と成果

3.医学物理士養成コース博士後期課程の取組

- 学生の受入
4名在籍(留学生3名)
- 学生の研究成果
英文誌・和文誌2件、国際学会・国内会議3件

九州がんプロ講演会

- ・平成24年度
「各大学における医学物理士について～その役割と展望～」
参加者38名
- ・平成25年度
「次世代医学物理の将来展望」参加者42名
- ・平成26年度
「臨床応用を目指した最先端医学物理技術」

院内合同カンファレンスへの参加

- ・学生1名が九州大学病院放射線部協力のもと、カンファレンスに参加

九州大学の取組と成果

4.がん専門臨床検査技師博士後期課程の取組

- 学生の受入
1名在籍
- 学生の研究成果
和文誌1件、国際学会・国内学会4件(共演)

学生の研究テーマ

「The analysis of characteristics of binucleated cells」
(2核細胞の特徴に関する検討)

九州大学の取組と成果

5. 高度先端がん放射線治療医師養成コースの取組

- 学生の受入
2名在籍(うち1名旧がんプロからの移行者)
- 学生の研究成果
筆頭著者としての英文の原筆論文6件
筆頭演者としての学会・研究会発表10件(うち海外の学会2件)

大学間交流

- ・琉球大学の学生1名を受け入れ、高精度放射線治療や病棟業務の研修
- ・本コースの学生1名が琉球大学病院放射線科放射線治療部門にて子宮頸癌治療などの研修
- ・九州各大学の放射線治療医、大学院生や放射線治療に興味を持つレジデント・研修医が集まる研修を年1回開催

九州大学の取組と成果

6. がん研究薬剤師養成コースの取組

- 学生の受入
5名在籍(うち1名旧がんプロからの移行者)
- 学生の研究成果
英文誌5件、和文誌1件、国際学会4件、国内学会27件
ポスター賞の受賞

研修会及び講演会等への参加

- ・九州がんプロ全体研修会への参加
「第1回九州がんプロ全体研修会」に学生1名が参加
- ・研究課題発表会での発表
これまで2回開催された研究課題発表会にて本コース学生が1名ずつ発表

九州大学の取組と成果

7. がん看護研究者養成コース博士後期課程の取組

- 学生の受入
3名在籍
- 学生の研究成果
国際学会3件

海外講師による教育講演

- ・Dr. Kahtleen Nokesを招聘し「チーム医療の中で看護職に期待されるもの」「専門職連携教育“Interprofessional Education(IPE)”」を講演

米国NY市立大学(CUNY)大学院センターへ大学院生派遣

- ・平成25年2月4日～8日、平成26年2月19日～3月1日にCUNYに派遣し、上部消化器がん看護専門研究者との面接、研究について議論、講義に参加




九州大学の取組と成果

8. 課題と今後の予定

- 緩和ケア
緩和ケア専門病院との合同のセミナーの実現
- 大学院生の継続的な確保
学生に対するがんプロのアピール
- 他大学との連携の強化
テレビ会議を活用し、各大学との情報・意見交換の場を設ける



久留米大学の取組みの成果と課題

1. 概要

久留米大学は、悪性腫瘍治療の認定医もしくは専門医、さらには指導者として社会に貢献できる医師を養成するための「化学薬物療法専門医養成コース」「放射線療法専門医養成コース」「緩和医療専門医養成コース」、地域(在宅を含む)および施設におけるがんの予防から終末期の緩和ケアまでの過程において、患者とその家族のニーズに応えられる専門的な知識、実践力を身につけ、さらに、がん医療の現場においてがん看護のスペシャリストとしてその役割を果たせる人材の育成をめざす「がん看護専門看護師教育課程」において、本学のがんプロ事業の運営を担っている。

2. 主な取組みと成果

2.1 がん医療に携わる専門的な従事者の育成状況

(平成 24 年度)

重粒子線治療、肝臓治療及びがんワクチン療法に関するプロフェッショナル養成に向けてカリキュラムの検討・新設準備

(平成 25 年度)

■博士課程科目の新設

「肝臓癌の予防および肝臓治療の実習」

- ・ラジオ波焼灼療法、肝動脈化学塞栓術、肝動注化学療法を実際に見学して手技について学ぶ。

「がんワクチン療法の実際」

- ・がんワクチン療法の原理、検査、製剤、投与方法、投与レジメン、有害事象、併用療法、患者ケア、薬効及び安全性評価法などについて学ぶ。

■修士課程科目の新設

「がん看護学在宅実習」を新設し、在宅で療養するがん患者や家族が抱える問題を在宅医療にかかわる他職種と連携しながら、広い視野からがん看護専門看護師の果たす役割について考察し、専門知識と技術に基づいた生活調整を行える看護実践能力の習得を教育目標とする。

■博士課程 2 科目について e-ラーニングシステム「がんプロ全国 e-learning クラウド」試聴を行うことにより単位認定する。

■全国 e-learning クラウド向けの講義を 2 コマ作成

共通 4 (臨床腫瘍学概論) 代表的疾患の標準治療 1 消化管がん

共通 4 (臨床腫瘍学概論) 代表的疾患の標準治療 2 肝・胆・膵

■次年度大学院生募集及び修士課程科目等履修生(インテンシブ)募集

毎年、学生募集にあわせてチラシを作成。平成26年度には2名の入学があった。

2.2 セミナー、講演会等の開催

久留米粒子線治療研究会セミナーの開催

重粒子線治療の役割についての知識を深め、久留米・筑後地区医療関係者の知見を広める。

H24. 12: 東北大学大学院医学研究科内科病態学講座放射線腫瘍学分野 神宮 啓一 教授を講師にお招きし、『重粒子線治療の基礎とこれまでの臨床試験結果』について講演いただいた。

H25. 12: 筑波大学付属病院 放射線腫瘍科 石川仁 准教授 を講師にお招きし、平成 25 年度、九州重粒子線がん治療センターの開設に伴い、粒子線治療について久留米・筑後地区の医療関係者を対象にした研究会を行った。

先端癌セミナーの開催 (2回)

H24. 1: 九州大学生体防御医学研究所 遺伝情報実験センター 山本 健 准教授 をお招きし、『GWA SおよびEWA Sによる疾患関連遺伝子解析とその応用』について講演いただいた。

H24. 2: 九州大学生体防御医学研究所 器官発生再生学分野 鈴木 淳史 准教授 をお招きし、『肝臓における幹細胞研究の進展と次世代医療への挑戦』について講演いただいた。肝臓の発生機序を理解し、肝発癌予防や進行肝臓に対する治療法開発に役立てる。

地域がん医療貢献

がん看護専門看護師育成研修会 (久留米ネットワークの会)

H25. 3. 2: 現在活躍しているがん看護CNSを講師として、体験に基づいた貴重な意見を聞くことができ、修了生は、プレCNSとしての活動の幅を広がることにつながり、在学生は地域に根ざすがん看護CNSの役割をイメージすることができた。

がん看護専門看護師教育課程セミナーの開催

H25. 10:

基調講演 神戸市看護大学 鈴木 志津枝 学長をお招きし、【がん看護実践能力を高めあうために】をテーマに講演いただいた。

シンポジウム 看護師3名を講師にお招きし、病棟看護師の立場/緩和ケア認定看護師の立場/がん看護専門看護師の立場それぞれの看護実践の場における課題を明らかにし、在宅療養を希望する患者家族を支援する病棟看護師および、在宅ケアに関する他職種のがん看護実績能力の向上に向けて、専門看護師がどのように役割を発揮し、連携・協働していくことが良いケアにつながるかを考える場となった。

ディスカッション がん看護専門看護師対象に行った。

H26. 2. 1:

第一部 日本の緩和ケアの先駆者である北海道医療大学 石垣 靖子 客員教授 をお招きし、療養の場が在宅へと移行し、病院と地域における他職種連携がますます求められている中、広く医療職の方へ案内し、よりよい支援とは?について考える。

第二部 がん看護専門看護師・教育課程修了者による事例検討会を実施する予定。

3. 課題と今後の予定

【課題】 各コースの履修者数が少ないのが現状であり、今後、履修者の数の増加に取り組みたい。そのため、各コースの特徴やがん診療への有用性をアピールしていく必要があると考える。


【今後の予定】

平成 27 年度以降については、修士修了者のフォローアップ。新カリキュラムにおける博士修了者輩出。各専門分野への配置。次年度大学院生募集。次年度大学院生及び科目等履修生募集。各種セミナー、研修会等の開催。e-learning コンテンツ作成等を予定している。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

中間外部評価シンポジウム報告

平成27年2月2日



久留米大学

概要

久留米大学 がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

- 悪性腫瘍治療の認定医もしくは専門医、さらには指導者として社会に貢献できる医師を養成するためのコース（平成25年4月より受け入れ開始）

博士課程

- 化学薬物療法 専門医養成コース
- 放射線療法 専門医養成コース
- 緩和医療 専門医養成コース

がん薬物療法専門医 日本放射線腫瘍学会 認定医 日本緩和医療学会専門医

- がんの専門職業人を養成するスペシャリストコース

修士課程

- がん看護専門看護師教育課程
- がん看護専門看護師

がん医療に携わる専門的な従事者の育成

専門的な従事者の育成

【平成24年度】準備期間

重粒子線治療、肝癌治療及びがんワクチン療法に関するプロフェッショナル養成に向けてカリキュラムの検討・新設準備

【平成25年度】科目の新設

- 肝発癌の予防および肝癌治療の実習
- がんワクチン療法の実際
- 放射線腫瘍セミナー
- がん看護学在宅実習
- e-learning


単位認定 2科目
臨床腫瘍学 基礎編・臨床編
全国クラウド向け 講義2コマ作成

がん医療に携わる専門的な従事者の育成

大学院生募集及び修士課程科目等履修生(インテンシブ)募集

平成26年度 2名入学

化学薬物療法専門医養成コース 1名・放射線療法専門医養成コース 1名



チーム医療、がんの普及啓発等の推進

	24年度	25年度	26年度
がんセンターボードの実施数	131回	129回	203回
院内がん患者登録数	2984人	2078人	進行中
地域がん患者登録数	2394人	2688人	2619人以上
緩和ケア専門病院とのセミナー 地域との検討会は26回/年 内容: 実際の事例で問題点だったことを検討する	毎年3回以上実施 25年度参加実績240名		

がん教育改革 セミナーの取り組みー 平成24年度～現在ー

久留米粒子線治療研究会の開催

【平成24年度】

『重粒子線治療の基礎とこれまでの臨床試験結果』
(講師) 神宮 啓一 教授 (東北大学大学院医学研究科 内科病理学講座放射線腫瘍学分野)

↓

粒子線治療について久留米・筑後地区医療関係者の知見を拡大

【平成25年度】

平成25年度、九州重粒子線がん治療センターの開設に伴い、粒子線治療について久留米・筑後地区の医療関係者を対象にした研究会を開催
(講師) 筑波大学付属病院 放射線腫瘍科 石川仁 准教授

がん教育改革
セミナーの取り組み - 平成24年度～現在 -

先端癌セミナーの開催 (平成25年度2回開催)

地域がん医療貢献
研修会及びセミナーの開催 - 平成24年度～現在 -

地域医療

がん看護専門看護師育成研修会 (久留米ネットワークの会)
(講師)現在活躍しているがん看護CNS

平成24年度
修了生...プレCNSとしての活動の幅を広げる
在学生...地域に根ざすがん看護CNSの役割をイメージする

がん看護専門看護師教育課程セミナーの開催
基調講演 : 『がん看護実践能力を高めようために』
(講師)神戸市看護大学 鈴木 志津枝 学長
シンポジウム : 看護実践の場における課題を明らかにする
(講師)看護師3名

平成25年度
病棟看護師の立場
緩和ケア認定看護師の立場
がん看護専門看護師の立場

平成26年度
がん看護専門看護師教育課程セミナーの開催(予定)
講師:北海道医療大学 石垣 靖子 客員教授
1部 講演会 『よりよい在宅ケアとは』
2部 事例検討会 がん看護専門看護師・教育課程修了者限定

課題と今後の予定

【課題】

各コース履修者が少ない

取り組み検討

★ 各コースの特徴やがん診療への有用性をアピール

【今後の予定】

修了者へのフォローアップ (資格取得等)
新カリキュラムにおける博士修了者輩出、各専門分野への配置
大学院生および科目等履修生(インテンシブ)募集
各種セミナーの開催、研修会の開催(リーダー的役割を担える人材を養成)
e-learningコンテンツ作成

- END -



産業医科大学の取組みの成果と課題

産業医科大学大学院医学研究科 放射線科学 教授 興 柁 征典

1. 概要

産業医科大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、「臨床腫瘍医養成コース」と「放射線腫瘍医養成コース」の二つのコースを設置し、放射線療法、化学療法、手術療法、緩和ケア、小児がん、がん研究等のがん医療に携わる専門医を育成するとともに、チーム医療、がん登録、がんの普及啓発等の推進を目指している。

2. 主な取組みと成果

2.1 研修会等について

2.1.1 RSNA 北米放射線学会出席

放射線腫瘍医養成コースに所属している大学院生は平成 26 年 11 月 30 日から同 12 月 4 日にかけて、RSNA (Radiological Society of North America、北米放射線学会) に出席し、放射線治療に関する教育講演と学術発表を 5 日間集中的に受講した。専門医に必要な放射線治療に関する学術的知識の向上はもちろんのこと、学生は米国と日本における放射線治療の事情の違いを認識できるなど、収穫が大であった。

2.1.2 大学院生に対する英語指導

産業医科大学大学院ではグローバル化を視野にいれ、平成 25 年度から、英語のみで講義や議論を行う「医学英語特別コース」を設置し、必修科目としている。また、アジアから留学生を受入れることで、英語で接する機会を増やしている。

2.2 産業医科大学病院がんセンターと連携した取り組みについて

がんセンターでは以下の臓器別がんセンターボードを整備し、包括的な議論ができる環境としている。すなわち、頭頸部がんセンターボード、肺癌がんセンターボード、乳がんセンターボード、胃癌・大腸がんセンターボード、肝細胞がんセンターボード、婦人科がんセンターボード、緩和ケアがんセンターボード、泌尿器がんセンターボードの 8 つである。コース履修者の 2 名は、年間を通じて関連するがんセンターボードへ積極的に参加している。また教員もこれらのがんセンターボードへ常に参加しており、教員の資質・指導能力向上につながっている。

2.3 大学間交流

2.3.1 第 2 回九州がんプロ全体研修会参加

がん治療に関して会場参加型の専門的な研修を行い、かつ九州がんプロ各施設間の情報交換を行う目的で、2014 年 12 月 20 日～21 日レイクサイドホテル久山にて開催された全体研修会に学生 1 名を派遣した。

2.4 セミナー・講演会等の開催

2.4.1 合同がんセンターボード

臓器別がんセンターボードとは別に、産業医科大学病院がんセンターと合同で、教育を主目的とした合同がんセンターボードを年3回開催している。内容としては、特に多職種連携に重きを置いたセミナー形式である。さらにセミナーの内容を全て録画し、また演者のパワーポイントファイルを提供してもらい、がんプロのe-Learning教材ともしている。今年の実績としては、3月「緩和ケアチームのチームアプローチの実際」、7月「集学的治療を行った肝細胞癌の一例」、11月「集学的治療を行った肝細胞癌の一例」であり、70～100名の参加があった。医師のみならず、薬剤師、看護師や放射線部、臨床検査・輸血部、リハビリ部等の医療技術職を含めた多職種によるプレゼンに引き続き、参加者全員による総合討論を行っている。これらを通して大学院生は、多職種間の連携の重要性を学ぶことができている。さらに、病理医による病理診断の講義を含めているため、病理診断の重要性に対する意識向上にも繋がっている。

2.4.2 市民公開講座

産業医科大学病院がんセンターと合同で、平成26年12月13日（土）にがんに関する市民公開講座を開催し、地域住民を中心に24名の参加があった。「がんの緩和ケアとは？」をテーマに、医師と看護師がそれぞれの立場からわかりやすく講演したのち、総合討論・質疑応答を行った。地域住民との交流の場として非常に良い機会となった。

2.5 コース大学院生によるがん医療に関する研究論文

2.5.1 国際学会・英文誌での論文発表

- Tomura K, et al. Radiotherapy plus hyperthermia for high-risk prostate cancer: thermal parameters correlate with biochemical disease-free survival. European Society for Radiotherapy & Oncology (ESTRO), Annual meeting 2015 April, Barcelona で発表予定 (Accept 済み)
- Kouji S, et al. A novel epigenetic mechanism regulating the expression of hyaluronan synthase genes and hyaluronan production in pancreatic cancer cells. (投稿中)

3. 課題と今後の予定

コース在籍中の2名の大学院生においては研究テーマもほぼ決まっており、4年間で学位論文がまとめられ、かつ専門医資格が取得できるように引き続きサポートしていく。

今年度はがんプロコースに進む学生がおらず、インセンティブ等、コースに誘導する何らかの方策が必要と考えている。具体的な方法については、研究科長とも協議していく。

がん診療連携拠点病院として、放射線治療とがん化学療法の講習会を年1回開催するなど取り組んでいるところであるが、近隣の拠点病院や緩和ケア専門病院との連携体制が、まだ十分に構築できていない部分がある。これまでの合同セミナーの取組みを含めて、効果的かつ包括的な連携体制をさらに進めていきたいと考えている。



九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム

産業医科大学 コーディネーター
興梠 征典

概要

- ▶ 産業医科大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、「臨床腫瘍医養成コース」と「放射線腫瘍医養成コース」の二つのコースを設置し、放射線療法、化学療法、手術療法、緩和ケア、小児がん、がん研究等のがん医療に携わる専門医を育成するとともに、チーム医療、がん登録、がんの普及啓発等の推進を目指している。

1 がん医療に携わる専門的な医療 従事者の育成

—現コース大学院生2名によるがん研究

- ▶ 国際学会・英文誌での論文発表
- ▶ Tomura K, et al. Radiotherapy plus hyperthermia for high-risk prostate cancer; thermal parameters correlate with biochemical disease-free survival. *European Society for Radiotherapy & Oncology (ESTRO), Annual meeting 2015 April, Barcelona*で発表予定 (Accept済み)
- ▶ Kouji S, et al. A novel epigenetic mechanism regulating the expression of hyaluronan synthase genes and hyaluronan production in pancreatic cancer cells. (投稿中)

1 がん医療に携わる専門的な医療 従事者の育成

—旧がんプロを含むその他の大学院生によるがん研究論文

- ▶ 英文誌の論文発表のみ (H25,26抜粋)
- ▶ Association of microRNA-21 expression with its targets, PDCD4 and TIMP3, in pancreatic ductal adenocarcinoma.
- ▶ The effect of ethanol on the formation of N2-ethylidene-dG adducts in mice: implications for alcohol-related carcinogenicity of the oral cavity and esophagus.
- ▶ Reproductive factors in relation to ovarian cancer: a case - control study in Northern Vietnam.
- ▶ Sorafenib enhances proteasome inhibitor-induced cell death via inactivation of Akt and stress-activated protein kinases.
- ▶ Stereotactic body radiotherapy for lung tumors in patients with subclinical interstitial lung disease: the potential risk of extensive radiation pneumonitis.

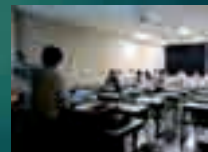
1 がん医療に携わる専門的な医療 従事者の育成

—旧がんプロを含むその他の大学院生によるがん研究論文

- ▶ 続き
- ▶ Profiling of the care processes for laryngeal cancer with the Japanese administrative database.
- ▶ Mitochondrial transcription factor A worsens the clinical course of patients with pancreatic cancer through inhibition of apoptosis of cancer cells.
- ▶ Urinary 1-hydroxypyrene and 8-hydroxydeoxyguanosine levels among coke-oven workers for 2 consecutive days.
- ▶ Hypersensitivity to aurora kinase inhibitors in cells resistant against platinum-containing anticancer agents.
- ▶ SLC01B1, SLC02B1, and SLC01B3 Polymorphisms and susceptibility to bladder cancer risk.

1 がん医療に携わる専門的な医療 従事者の育成 —英語のトレーニング

- ▶ グローバル化を視野にいれ、大学院生に対する英語指導として平成25年度に「医学英語特別コース」を設置
- ▶ 必修科目 (9コマ選択必修) として、英語のみで講義や議論を行っている



医学英語特別コースタイトル (がん関連テーマの一部抜粋)

- ▶ がん細胞の自律的リプログラミング
- ▶ 医学における分子生物学の貢献
- ▶ 発がんの分子機構と放射線
- ▶ 腫瘍の分子病理とゲノミクス
- ▶ 合成レチノイドの抗腫瘍メカニズム
- ▶ 肺癌研究と臨床における最新の知見
- ▶ アンドロゲンと前立腺癌
- ▶ 婦人科悪性腫瘍の臨床病理学的解析

1 がん医療に携わる専門的な医療 従事者の育成 —専門的国際学会への派遣

- ▶ 平成26年11月30日から同12月4日にかけて、放射線腫瘍医養成コースに所属している大学院生を専門的国際学会（RSNA；Radiological Society of North America、北米放射線学会）に派遣
- ▶ 学生は、放射線治療に関する教育講演と学術発表を5日間集中的に受講
- ▶ 専門医に必要な放射線治療に関する学術的知識の向上はもちろんのこと、学生は米国と日本における放射線治療の事情の違いを認識できるなど、収穫が大であった。

2 チーム医療、がんの普及啓発等 の推進

—緩和ケアセンターの整備（H26年度）

- ▶ 全てのがん患者やその家族等に対して、診断時から迅速かつ適切な緩和ケアを切れ目なく提供
- ▶ これまでの緩和ケアチームや緩和ケア外来等を統括し、以下の機能を担う院内組織



2 チーム医療、がんの普及啓発等 の推進

—緩和ケアセンターの整備（H26年度）

- ① センター長
- ② 副センター長（ジェネラルマネージャー／師長クラス）
- ③ 専従の身体症状担当医師
- ④ 専任（専従）の精神症状担当医師
- ⑤ 専従の看護師2名（専門看護師、認定看護師）
- ⑥ メディカルソーシャルワーカー
- ⑦ 専従の薬剤師（緩和薬物療法認定薬剤師）

2 チーム医療、がんの普及啓発等 の推進

—臓器別がんセンターボード

- ▶ 産業医科大学病院がんセンターと連携
- ▶ 以下の臓器別がんセンターボード（CB）において、包括的な議論ができる環境を整備：頭頸部癌、肺癌、乳癌、胃癌・大腸癌、肝細胞癌、婦人科癌、緩和、泌尿器癌
- ▶ この2年間でCBの数は増えていないが、質向上のため、CB開催状況を毎月報告し内容を確認する体制、CB責任者ががんセンター運営委員会に出席する体制などを新たに整備
- ▶ コース履修者は、年間を通じて関連するCBへ積極的に参加
- ▶ 教員もこれらのCBへ常に参加、教員の資質・指導能力向上につながっている

2 チーム医療、がんの普及啓発等 の推進

—市民公開講座

- ▶ 啓発の一環として、産業医科大学病院がんセンターと合同で、平成26年12月13日（土）にがんに関する市民公開講座を開催
- ▶ 地域住民を中心に24名の参加
- ▶ 「がんの緩和ケアとは？」をテーマに、医師と看護師がそれぞれの立場からわかりやすく講演したのち、総合討論・質疑応答を行った



2 チーム医療、がんの普及啓発等の推進

ーホームページの整備・更新（H26年度）



2 チーム医療、がんの普及啓発等の推進

ーホームページの整備・更新（H26年度）



3 がん教育改革 ー合同がんセンターボード

- ▶ 産業医科大学病院がんセンターと合同で年3回開催
- ▶ 臓器別がんセンターボードと異なり、教育が主目的
- ▶ 集学的治療と多職種連携に重きを置いたセミナー形式
- ▶ 内容を全て録画し、また演者のパワーポイントファイルを提供してもらい、がんプロのe-Learning教材としても利用
- ▶ 多職種によるプレゼンと、参加者全員による総合討論
 - ▶ 各診療科医師、薬剤師、看護師や放射線部、臨床検査・輸血部、リハビリ部等の医療技術職
- ▶ 近隣の病院、クリニックにも広報

合同がんセンターボードの例

- ▶ 集学的治療を行った食道癌の一例
 1. 食道癌について：消化器・内臓外科医師
 2. 内科受診医による症例提示：消化管内科・肝胆膵内科医師
 3. 本例の画像診断：放射線科医師
 4. 本例における手術の実際：消化器・内臓外科医師
 5. 本例の病理診断：病理診断科医師
 6. 食道癌の放射線治療について：放射線科医師
 7. 食道癌の化学療法について：化学療法センター・血液科医師
 8. 化学療法の注意点：薬剤部がん専門薬剤師
 9. 嚥下機能のリハビリについて：リハビリテーション科医師
 10. リハビリの実際について：リハビリテーション部・言語療法士
 11. 入院中の看護について：病棟看護師
 12. 全員による総合討論（初期臨床研修医も加わる）

合同がんセンターボード

- ▶ H26年の実績
 - ▶ 3月「緩和ケアチームのチームアプローチの実際」
 - ▶ 7月「集学的治療を行った肝細胞癌の一例」
 - ▶ 11月「集学的治療を行った食道癌の一例」
 - ▶ 70～100名の参加
- ▶ 大学院生にとって
 - ▶ 手術療法、放射線治療、化学療法等のそれぞれの役割を実地の症例で学ぶ
 - ▶ 多職種連携の重要性の理解を深める
 - ▶ がん専門医としてリーダー的役割を担う自覚の醸成
 - ▶ 症例検討では必ず病理医による病理診断の講義を含める→病理診断の重要性に対する意識向上

3 がん教育改革 ー緩和医療の教育

- ▶ 合同がんセンターボードを利用
- ▶ 平成26年3月のテーマ「緩和ケアチームのチームアプローチの実際」
- ▶ 医師、薬剤師、看護師、医療技術職など多職種によるプレゼン
- ▶ 参加者全員による総合討論
- ▶ チーム医療としての緩和ケアに対する理解

特記事項

- ▶ 産業医大病院がんセンターとの綿密かつ効果的な連携
- ▶ 緩和ケアセンターの整備
- ▶ 緩和ケアに関する教育
 - ▶ 携わるスタッフ自身の教育に対する意識向上を含めて
- ▶ 独自の合同がんセンターボードの開発および持続的改良
- ▶ 必修科目として、英語のみで講義や議論を行う医学英語特別コースを設置

課題と今後の予定

- ▶ コース在籍中の2名の大学院生においては研究テーマがほぼ決定、4年間で学位論文をまとめ、かつ専門医資格が取得できるように引き続きサポート
- ▶ 次年度はがんプロコースに進む学生が1名
 - ▶ インセンティブ等、コースに誘導する方策
- ▶ がん診療連携拠点病院として
 - ▶ 放射線治療とがん化学療法の講習会を年1回開催するなどの取組み
 - ▶ 近隣の拠点病院や緩和ケア専門病院との連携体制が、まだ不十分
 - ▶ これまでの合同セミナーの取組みを含めて、効果的かつ包括的な連携体制をさらに進める



福岡大学の取組みの成果と課題

福岡大学大学院医学研究科臨床腫瘍学 教授 田村 和夫

1. 概要

福岡大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、がん専門医医療人指導者コース、「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、地域がん医療専門医療人養成コース、がん医療専門職業人コース(インテンシブ)、がん医療専門医コース(インテンシブ)の計4つのコースを設置してがん専門医療人の養成を行っている。

2. 主な取組みと成果

2.1. オンコロジーセミナー

がん医療専門職業人コース(インテンシブ)としてオンコロジーセミナーを10月～翌年3月にかけて毎月1回日曜日に開催。初期コースと中期コースを終えた医療者を対象にアドバンスコースとして実施し、3年間で約500名が受講した。

2.2. 大学院生の研究発表会

年度末に大学院生全員の成果発表の場として研究発表会を開催している。

2.3 教育的なカンファ等の開催等

2.3.1 感染症臨床教育カンファレンス

平成25年9月6日、平成26年3月7日、平成26年9月12日に開催し、サクラ精機学術顧問の青木眞先生を講師としてお招きし、院内での症例を元に教育カンファレンスを実施した。参加者は20～30名である。がん、免疫不全に伴う感染症について病態生理や治療法について議論し、治療方針の構築に役立った。

2.3.2 生物統計学演習

平成26年2月13日、九州がんセンター・腫瘍統計学研究室・室長の下川元継先生を講師としてお招きし、生物統計学演習を実施した。参加者は5名で、大学院生を中心にATLの背景と治療成績、高齢者のがんの機能評価、化学療法に伴う悪心・嘔吐の調査研究に関しデータの処理の仕方、多変量解析について演習を行い、論文文化に向けて準備した。

2.3.3 骨髄標本の見方の実習指導

九州がんセンター 元検査技師長・阿南建一氏に月2,3回のペースで継続的に骨髄像の見方について指導いただいている。参加者は20～30名である。臨床像と骨髄像双方を検討することにより、診断力の向上に役立つと共に治療指針の基礎的なデータを得ることができる。

2.3.4 キャンサーボード

呼吸器がん、消化器がん、乳がん、その他のがんのキャンサーボードをそれぞれ月1回のペースで実施している。

2.3.5 地域医療研修

長崎大学の離島・僻地病院実習(上五島病院)に大学院生1名が参加し、離島・僻地医療の実際を経験でき貴重な体験となった。

2.4. セミナー、講演会等の開催

2.4.1 中皮腫細胞診セミナー

平成26年1月25、26日の2日間にわたって開催し、第1日目は山口県立総合医療センター病理診断科の亀井敏昭先生による「中皮腫診断での体腔細胞診の評価と今後の課題」、公立学校共済組合関東中央病院臨床検査科・病理科の岡輝明先生による「アスベストによる非腫瘍性肺・胸膜病変の形態像」、東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科の廣島健三先生による「肉腫型中皮腫の病理診断」、福岡大学医学部呼吸器・乳腺内分泌・小児外科の岩崎昭憲先生による「中皮腫診断と治療における外科の役割」、愛知県がんセンター研究所分子腫瘍学部の関戸好孝先生による「悪性中皮腫の遺伝子異常」について講演いただいた。第2日目は、中皮腫症例の検鏡実習を行った。参加者は約140名で、中皮腫の基礎から臨床病理・臨床について理解を深め、さらに細胞診診断の重要性とその実際について学んだ。

2.4.2 Dr. 松元 隆講演会

平成26年2月13日に開催し、演者として愛媛大学・大学院・医学系研究科・病因病態領域・産科婦人科学講座・講師である松元隆先生をお招きし、「巣がん治療のBreakthrough」について講演いただいた。参加者は35名で、演者が経験した卵巣がん症例の解析や、臨床試験の概要について講演を拝聴。また、国内で進行中の臨床試験や海外の臨床試験の概要についても話しがあり、がんの臨床に従事する医師にとって非常に有意義な講演であった。

2.4.3 Dr. Pamela S. Tauchi-Nishi 講演会

平成26年4月28日に開催し、The Queens Medical Center (Honolulu, Hawaii, USA)のDr. Pamela S. Tauchi-Nishiに「Respiratory and pleural fluid cytology: General principles and cytomorphologic details」として講演いただいた。参加者は約50名で、細胞診の基本的な見方から、呼吸器細胞診における病変(病的細胞)の捉え方、さらには先進的なliquid based cytologyの応用とその実際について紹介があった。参加者から多くの質問があり、有意義な講演会であった。

2.4.4 Dr. Peter Friedl 講演会

平成26年7月14日に開催し、Radboud University Nijmegen, Netherlands および The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, USAのPeter Friedl教授に「Collective cell migration in cancer」として講演いただいた。参加者は約50名で、同教授の先進的な取り組みである2光子顕微鏡を用いたin vivoにおけるがん細胞の動きのカラーで実にリアルな美しい動画を提示しその解析について解説がなされた。参加者からは多くの質問が出され、がん細胞の浸潤機構について大いに理解が深まり、有意義な講演会となった。

2.4.5 福岡大学病院腫瘍セミナー

平成 26 年 11 月 14 日に開催し、名古屋市立大学病院の楠本茂先生を講師としてお招きし、「がん化学療法中の B 型肝炎ウイルス再活性化のリスクとその対策」と題して講演いただいた。化学療法時の B 型肝炎ウイルスの再活性化による劇症肝炎は致死率が高く、かつ最近では医療過誤としての認識されることになる医療安全上非常に重要なトピックスである。セミナーの参加者は 40 名で、化学療法時の B 型肝炎ウイルスの再活性化の病態、リスク因子、その発症を未然に予知するための方法と予防法の説明を、それを決定する際のバックグラウンドとなった情報、研究班で行われた調査から得られた情報を交えながら、概説いただいた。



図 1. 福岡大学病院腫瘍セミナー

2.5. 社会への発信

2.5.1 JSM02014 市民公開講座 ‘抗がん剤治療は怖くない!’

平成 26 年 7 月 19 日、第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会の際に開催し、参加者は約 250 名。第 1 部では、なぜ抗がん剤治療が必要なのか、がんに伴う症状や抗がん剤治療の副作用にどのように対処すればいいのかについて医療者が解説。第 2 部では実際に抗がん剤治療を経験された患者さんに、病気や治療とうまく付き合っ QOL の高い生活を送れる術を紹介していただいた。

2.5.2 がんセミナー

がんに対する基本的な情報から、部位ごとのがんの性状や症状についてお話し、がんと向き合い闘っていくにあたっての必要な知識や技術を知っていただくための「がんセミナー」を月 1 回、年に 9~10 回開催している。対象は患者、患者家族、がん治療に興味のある方で、参加者は 25~110 名。

2.6 大学院生によるがん医療に関する研究

2.6.1 学会発表

- ・内藤淑子 他、がん患者の苦痛に対する調査研究、第 110 回日本内科学会講演会、2013. 4. 12、東京。
- ・内藤淑子 他、がん患者の苦痛に対する調査研究、第 6 回福岡県医学会総会、2014. 2. 2、福岡。
- ・柴山慶継 他、センチネルリンパ節生検を施行したメルケル細胞癌 6 例についての検討、第 112 回日本皮膚科学会総会、2013. 6. 15、ポスター発表、東京。
- ・柴山慶継 他、再発性有棘細胞癌に放射線照射を施行した長期無再発中の 2 例、第 113 回日本皮膚科学会総会、2014. 5. 31、ポスター発表、京都。
- ・柴山慶継 他、診断が困難であった腋窩部腺癌の 1 例、第 30 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会、2014. 7. 4、口頭発表、東京。
- ・前原 都 他、婦人科がんの TC 療法に対する NK1 受容体拮抗薬アプレピタントの効果検討、第 54 回日本婦人科腫瘍学会学術集会、2013. 7. 19~21、東京。
- ・前原 都 他、TC 療法に対する NK1 受容体拮抗薬アプレピタントの効果検討、第 17 回バイオ治療法研究会学術集会、2013. 12. 7、福岡。
- ・宮原大輔 他、再発卵巣癌に対するリポゾーム化ドキシソルビシンとイリノテカン併用療法に関する第 I 相臨床試験、第 17 回バイオ治療法研究会学術集会、2013. 12. 7、福岡。

- ・宮原大輔 他、子宮体癌に対するドセタキセツ、シスプラチン併用療法についての検討、第 18 回バイオ治療法研究会学術集会、2014. 12. 13、高松。
- ・勝田 隆博 他、卵巣腫瘍の晩期再発について、バイオ治療研究学術集会、2014. 12. 13、香川。
- ・深川怜史 他、Antitumor effect of intravenous injection of an HB-EGF inhibitor, CRM197, in triple negative breast cancer.、日本癌学会、2014. 9. 25、横浜。
- ・深川怜史 他、Varidation of anti tumor effect by intravenous administration of CRM197 in triple negative breast cancer.、International Conference of Anticancer Research、2014. 10. 8、Sithonia, Greece.

2. 6. 2 論文発表

- ・内藤淑子 他、急性骨髄性白血病の治療中に好中球減少性腸炎を発症した 2 例、福岡大学医学紀要、40(3/4):173-179, 2013.
- ・Shibayama Y. et al. Role of sentinel lymph node biopsy in patients with Merkel cell carcinoma: statistical analysis of 403 reported cases. Int J Clin Oncol 2014. (epub ahead of print)
- ・Shibayama Y. et al. Comparison of facial predilection sites for cutaneous squamous cell carcinoma and actinic keratosis in Japanese patients. J Dermatol 41:1102-1105, 2014.

3. 課題と今後の予定

- ・地域医療機関とのがんやがん患者の症例検討のためのテレビカンファレンスの実現できておらず、その構築に向けて努力したい。
- ・e-learning のコンテンツの作成は平成 26 年度に 3 本であった。引き続き作成に努力し次年度以降もコンテンツを増やしたい。

福岡大学 がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン

田村 和夫 (コーディネーター)

中間外部評価シンポジウム
平成27年2月2日

1. 博士課程
がん専門医療人指導者コース
地域がん医療専門医療人養成コース
2. インテンシブコース
がん医療専門職業人コース(インテンシブコース)
がん医療専門医コース(インテンシブコース)
3. 学会・論文発表
4. 教育的カンファレンス、セミナー、講演会等
5. 社会への発信
6. 課題と今後の予定

1. 博士課程

がん専門医療人指導者コース

平成25年度 3名受入

平成26年度 2名受入

婦人科腫瘍専門医 1名取得

がん治療認定医 2名取得

地域がん医療専門医療人養成コース

平成25年度 1名受入

長崎大学がんプロ離島・僻地病院実習(上五島病院)参加
九州がんプロ全体研修会参加
年度末に大学院生全員の研究成果発表会を開催

2. インテンシブコース

がん医療専門職業人コース(インテンシブコース)

オンコロジーセミナー

平成24年度 100名修了

平成25年度 316名修了

平成26年度 51名受入

がん医療専門医コース(インテンシブコース)

平成25年度 1名受入

平成26年度 1名受入

がん薬物療法専門医 1名取得、1名合格

2. インテンシブコース オンコロジーセミナー

年度	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2012年度													
2013年度													
2014年度													
2015年度													
2016年度													
2017年度													
2018年度													
2019年度													
2020年度													
2021年度													
2022年度													

3. 学会・論文発表

学会発表 12

日本内科学会講演会、福岡県医学会総会、日本皮膚科学会総会、
日本皮膚悪性腫瘍学会学術集会、日本婦人科腫瘍学会学術集会、
ハイオ治療法研究会学術集会、日本癌学会、
International conference of Anticancer Research

論文発表 3

福岡大医紀、Int J Clin Oncol、J Dermatol

4. 教育的カンファレンス、セミナー、講演会等

- ・感染症臨床教育カンファレンス 3回
- ・骨髄標本の見方の実習指導 月2,3回
- ・がんセミナーボード 呼吸器、消化器、乳癌、その他の癌 それぞれ月1回
- ・生物統計学演習 参加者5名
- ・中皮腫細胞診セミナー 参加者140名
- ・腫瘍セミナー 参加者40名
 - 「がん化学療法中のB型肝炎ウイルス再活性化のリスクとその対策」
名古屋市立大学病院/ 楠本茂先生
- ・講演会
 - 「卵巣がん治療のBreakthrough」 愛媛大学/ 松元隆先生 参加者35名
 - 「Respiratory and pleural fluid cytology: General principles and cytomorphologic details」 参加者50名
The Queens Medical Center/ Dr.Pamela S. Tauchi-Nishi
 - 「Collective cell migration in cancer」 参加者50名
Radboud University Nijmegen, The University of Texas MD Anderson Cancer Center/ Prof. Peter Friedl

4. 教育的カンファレンス、セミナー、講演会等

医学生・研修医のための

腫瘍内科セミナー JSMO2014

第1部シンポジウム・第2部座談会 140名
第3部グループワーク 100名



5. 社会への発信

市民公開講座 JSMO2014

参加者250名

第1部では、なぜ抗がん剤治療が必要なのか、がんに伴う症状や抗がん剤治療の副作用にどのように対処すればいいのかについて医療者が解説。第2部では実際に抗がん剤治療を経験された患者さんに、病气や治療とうまく付き合ってQOLの高い生活を送れる術を紹介していただいた。

がんセミナー

参加者25~110名(月1回、年に9~10回)

患者、患者家族、がん治療に興味のある方対象。がんに対する基本的な情報から、部位ごとのがんの性状や症状についてお話し、がん向き合い闘っていくにあたっての必要な知識や技術を知っていただく。



6. 課題と今後の予定

- ・大学院生の勧誘 診療科へのアピール
- ・e-ラーニング コンテンツ作成、視聴の促進
- ・地域医療機関とのテレビカンファレンスの構築
- ・他学、他職種との交流促進 合同研修会など



福岡県立大学の取り組みと課題

福岡県立大学 看護学研究科 教授 村田節子

1. 概要

福岡県立大学は「地域がん看護人材養成コース」としてがん看護専門看護師コースを設置してがん看護専門看護師の養成を行っている。また、地域貢献として定期的ながん看護勉強会等の開催やセミナーの開催によって、地域へのがん看護に関する知識の普及やがん医療に関する意見交換を行っている。

2. 主な取り組みと成果

2.1.1 大学院 看護学研究科 臨床看護学系 がん看護専門看護師コース

当コースでは現在 26 単位課程のがん看護専門看護師養成を行っている。平成 24 年度からは、今後の医療情勢を考慮して在宅実習を取り入れた。実習の成果として施設での退院調整やサポートシステムなどの理解が深まり効果的であったため、平成 26 年度はこれまで 1 週間だった在宅実習を 2 週間に延長した平成 24 年度からの入学生は本年度専門看護師の認定申請を行う予定である。がん看護専門看護実習においては、九州圏内の実習病院の開拓及び当該施設との調整、連携を行い、学生の実習が円滑に行われるようにフォローしている。現在修士 2 年生 1 名、長期履修生（3 年生）1 名が在籍中である。

2.1.2 専門看護師資格取得までの支援

大学院在学中の実習報告書の一部を、申請の様式を使用して作成し申請のための準備を行っている。また、修了生に対しては大学院修了後の資格申請に関わるレポートの指導などを行っており、資格取得までサポートを行っている。

2.2 地域貢献

2.2.1 がん看護勉強会の開催

当大学では、第 1 期がんプロより継続してがん看護勉強会を開催している。九州がんプロの 12 校のうち 5 校が福岡県下にあるが、当大学が位置している筑豊地区は大学病院などから遠く交通も非常に不便である。そのような環境でむしろ看護師の学習ニーズは高く県立大学に寄せられている期待は大きい。第 1 期がんプロでは、地域の看護職からの希望を反映して事例を持ち寄ってケースカンファレンスなどを行っていた。しかし、マンネリ化し次第に参加者が減少したため、第 2 期がんプロでは平成 24 年度からはあらかじめテーマを設定し告知を行ったところ参加者も増加してきた（平成 24 年度は 3 回分の内容をあらかじめ決定、他は事例検討を行った）。現在は年 5 回（1 回/2 ヶ月、当大学に於いて）、火曜日 18:30～20:00 の開催である。

平成 25 年度は主に講演形式となり、あまり意見交換が行われなかったことを反省し、平成 26 年度からはテーマに沿ってミニレクチャー後にディスカッションを行った。開催方法に関しても、スカイプを用いて当日参加できない方も、討論やコメントに参加するなどの方法を用いた。

またアピアランスケアに関してカツラやメイクアップなどの実演を業者に依頼して開催した。



年度別のテーマは表1の通り。

表1：がん看護勉強会のテーマ

開催年度とテーマ		参加者数	備考
平成 24 年度			
第1回	1. 在宅でのケア：在宅で利用できる社会資源 2. 事例検討	10	ディスカッション
第2回	事例検討	24	ディスカッション
第3回	1. 緩和ケア（エンゼルケアを含む） 2. 事例検討	13	ディスカッション
第4回	小児がんのケア 1. プレパレーションって何？ 2. プレパレーションの実践例	14	講演
第5回	事例検討	7	ディスカッション
平成 25 年度			
第1回	身体的問題を抱えるがん患者・家族の看護	26	講演
第2回	心理・社会的問題を抱えるがん患者・家族の看護	20	講演
第3回	がん治療の継続が困難となった患者・家族の看護	25	講演
第4回	がん患者をめぐる倫理的問題	29	講演
第5回	がん患者のリハビリテーション	29	講演
平成 26 年度			
第1回	リンパ浮腫のケア（1）講演	62	講演
第2回	リンパ浮腫のケア（2）事例検討	43	スカイプ利用
第3回	スキンケア・アピアランスケア	35	業者講演/実演
第4回	緩和ケア、症例マネージメント 事例検討		11月11日開催
第5回	終末期の緩和ケア		1月13日開催

2.2.2 がん看護セミナー

第1期より継続して1～2回/年、外部講師を招聘してがん看護セミナーを開催している。開催場所は講師と受講者の交通の便を考え、福岡市内で開催している。

平成24、25年度のセミナーのテーマと参加人数は表2の通り。

表2：がん看護セミナー

	テーマ	講師	参加人数
H24年	物語としての在宅ホスピス	にのさかクリニック 院長 二ノ坂保喜	83
H25年	がん患者さんの口腔ケアのコツとポイント	東京医科歯科大学 大学院歯科総合 研究科 地域福祉口腔衛生学分野 教授 白田千代子	109

2.2.3 「キャンサー・ナーシング・カフェ」の企画・開催

平成 26 年度は経費の面から他年度と同様にがん看護セミナーを開催することができなかった。そのため、医療施設の協力を得て「キャンサー・ナーシング・カフェ」を開催することとして準備を進め、1 月 31 日に第 1 回を実施予定である。今後は、医療の受け手である地域住民が看護者とがん医療について共に語り合うナーシング・カフェの企画を継続して行う予定である。

2.3 大学院生によるがん看護に関する研究

2.3.1 学会発表

平成 24 年度入学者

- ・岩崎玲奈他、「治癒が困難になったがん患者への療養上の意思決定に必要な看護支援」看護科学学会誌,p391,2013（日本看護科学学会 2013 年 12 月 6-7 日,大阪）

2.3.2 修士論文

平成 24 年度入学者

- ・岩崎玲奈：治癒が困難になったがん患者の療養上の意思決定支援の現状と支援に影響している要因の検討

3. その他

3.1 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウムへの参加

九州がんプロの一員として、当大学からも西日本がんプロ市民公開シンポジウムへ参加し、分科会での役割を担った。

4. 今後の課題

4.1 がん看護専門看護師養成について

現在 26 単位での養成が平成 29 年度で終了となるので、今後 38 単位のコースで継続するかどうか、県の学事課との検討を行う。

実習などの体制を維持、向上できるように関連施設との連携を深めることが必要である

4.2 地域貢献

現在行っているがん看護勉強会等の開催内容と方法について、地域のニーズを図るなどしてより良い内容と方法を検討する。

地域の医療施設などとの共同研究などを視野に入れて検討を行う。

**九州がんプロ養成基盤推進プラン
中間外部評価シンポジウム
取り組み報告**

福岡県立大学
2015.2.2



3年間の活動報告

- 教育コースの特徴と育成の成果
- 地域貢献
 - ・がん看護勉強会
 - ・がん看護セミナー
 - ・新たな取り組み
- これからの課題

福岡県立大学 教育コースの特徴

- 地域がん看護人材養成コース
 - コースのねらい

病院などの施設だけでなく、地域で生活するがん患者（サバイバー）とそれを支える訪問看護師や他職種と連携して、施設から在宅/地域へのシームレスなケアプラン作成/支援ができる人材を育成する。
 - 取り組みと成果

在宅看護実習を導入→H26年度には実習日数を増加
→シームレスなケアのために退院調整の必要性やサポートシステムなどの理解が深まった

育成実績(平成24年度～)

受け入れ人数と修了者数

	平成24年度	平成25年度	平成26年度
受け入れ	2 (長期履修を含む)	1	0
修了	0	1	1 (予定)

修了生の研究成果

- 平成24年度入学生 岩崎玲奈
 - ★修士論文『治療が困難になったがん患者の療養上の意思決定支援の現状と支援に影響している要因の検討』
 - 学会発表
 - 平成25年 看護科学学会
 - ・「治療が困難になったがん患者への療養上の意思決定に必要な看護支援」
 - 平成26年度 がん看護学会(予定)
 - ・「治療が困難になったがん患者の療養上の意思決定支援の現状と関連要因の検討」
 - ・「治療が困難になったがん患者の療養上の意思決定における家族支援の現状と関連要因の検討」

地域貢献

- がん看護セミナー
- がん看護勉強会
- 新たな取り組み

がん看護セミナー

□ 平成24年度 □ 平成25年度

演題
「物語としての在宅ホスピス」



講師
（阪大の看護学センター 部長） **二ノ塚信吾氏**
（日本看護学会「在宅ホスピス」学術委員会 委員長）



がん看護勉強会 H24

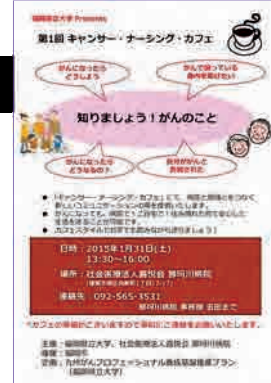
回	タイトル	参加数
1	1. 在宅でのケア：在宅で利用できる社会資源 2. 事例検討	10
2	事例検討	24
3	1. 緩和ケア（エンゼルケアを含む） 2. 事例検討	13
4	小児がんのケア 1. プレパレーションって何？ 2. プレパレーションの実践例	14
5	事例検討	7

がん看護勉強会 H25

回	タイトル	参加数
1	身体的問題を抱えるがん患者・家族の看護 ・治療による有害事象 ・症状コントロール薬 ・セルフケア	26
2	心理・社会的問題を抱えるがん患者・家族の看護 ・治療開始・継続・中断の意思決定 ・在宅療養の実現に向けた課題 ・精神症状 ・就労問題・経済的問題	20
3	がん治療の継続が困難となった患者・家族の看護 ・療養の場の選択、地域連携 ・在宅療養の実現に向けた課題 ・今後の治療・ケア、医療機関に対する意思決定支援	25
4	がん患者をめぐる倫理的問題 ・患者、家族、医療者の意向が異なるとき ・緊急・状況、Bad newsを伝えるとき ・倫理的葛藤	29
5	がん患者のリハビリテーション ・手術後の機能回復のためのリハビリテーション ・症状緩和のためのリハビリテーション	29

がん看護勉強会 H26

回	タイトル	参加数
1	リンパ浮腫のケア（1）講演	62
2	リンパ浮腫のケア（2）事例検討 （スカイプによる討論）	43
3	スキンケア・アピアランスケア ・ウィッグ ・メイクアップ	35
4	緩和ケア、症例マネージメント 事例検討 （スカイプによる緩和ケアナースとの質疑応答を含む）	28
5	終末期の緩和ケア	26



第1回 キャンサー・ナーシング・カフェ

知りましょう！がんのこと

日時：2015年1月31日(土)
13:30～16:00
場所：社会福祉法人 豊野会 豊野川町院
（大阪市東淀川区 豊野 1-1-1）
連絡先：092-565-3511 豊野川町院 事務局 まで

新たな取り組み

- 医療施設と地域の敷居を低く
- がんになったらどこに相談したら良いの
- がんの予防はどうしたら良いの
- 看護師って何をしてくれるの

今後の課題

□ その1

- 看護独自の機能を高めるための教育/研究の充実

□ その2

- 教育と現場の交流促進
日本の看護教員(特に大学):臨床現場を持っていない
- 学際的な教育・研究の促進
社会政策、経済、工学……

佐賀大学の取組みの成果と課題

佐賀大学大学院医学系研究院 内科学講座血液・呼吸器・腫瘍内科 准教授 小島研介

1. 概要

佐賀大学は、「地域癌医療に貢献するがん専門医療人養成」に重点を置くコースとして、がん地域診療医師養成特別コース、がん地域医療人養成コース、がん地域診療医師養成特別コース（インテンシブコース）、がん地域医療人養成コース（インテンシブコース）（後者2コースは旧がんプロ養成基盤推進プラン）の4つのコースを設置し、地域のがん診療の質の向上を目的に、地域のがん拠点病院でがん診療の中核を担う医療人の養成を行っている。養成した人材が中心となって、がん患者の管理の施設・職種横断的に取り組む、地域ネットワークを形成することにより、地域の医療資源を有効に活用し、一部の医療機関への人的負担などの集中を回避しつつ、地域のがん診療の質を向上することができると期待される。

2. 主な取組みと成果

2.1 キャンサーボードの新たな導入数

血液腫瘍内科、呼吸器内科、消化器外科、婦人科、耳鼻咽喉科、皮膚科、肝臓内科、泌尿器科、口腔外科、小児科、放射線科（治療部門）の医師、看護師、薬剤師など、多分野・多職種の参加によるキャンサーボードが、平成24年は15回、平成25年は12回、平成26年は10回開催されている。平成26年度においては、平成27年よりがん地域診療医師養成特別コースを希望する医師が、キャンサーボードの中心的人物の一人として参加している。

2.2 e-learning

佐賀大学におけるeラーニングの取扱いは、全国eラーニングクラウドで提供される「eラーニングプログラムジュークボックス」は、本学の講義以外に、さらに広く、深く学ぶための参考として視聴を奨励するとされている。しかし、視聴を必須としていないため、受講学生の自発的な視聴は行われなかった。

このことは、受講学生が必要としている科目を学内で提供できていると解釈することも可能であるが、より幅広い範囲で学ぶことは全人的医療の提供という観点からの不可欠であるため、他大学が提供している科目の受講も含め、さらに利用を進めていきたい。

本学からの全国eラーニングクラウドへの教材の提供については平成25年度1科目のみであった。教材提供が進まなかった最も大きな原因は著作権処理であった。eラーニング教材の著作権についてはまだ解釈の分かれるところも残存しているが、有益な



授業を全国で共有できるようにガイドライン等を示してeラーニングとしての活用をしやすいするための環境作りが進められている。今後は各教員に対し、eラーニング教材化を積極的に促していきたい。

がんプロ教育におけるICT利活用として、2つの環境整備を着手または計画中である。

まず、大学院講義収録システムの充実である。現在稼働中の講義集録システムは老朽化しているため、情報基盤システムの更新に合わせて新システムを導入することとした。簡単な操作で収録が可能であるだけでなく、インターネットを介して、講義実施時にリアルタイムでストリーミング配信を行うことができるようになるため、社会人受講者が主であるがんプロにおいては、講義がさらに受講しやすくなる。

2番目に遠隔会議システムを利用した手術指導の実施である。これまで、eラーニングといえば知識を提供する授業(座学)をオンデマンド化することに特化しており、実技指導ではまだほとんど利用されていない。本学では、平成26年10月より、九州大学アジア遠隔医療開発センター(TEMDEC)の協力を得て、研修医が実施した手術ビデオをノーカットで再生しながら、大学の指導医が再生画面上にペンで直接書き込みながらポイントを指導する教育を試行している。

従来の遠隔会議システムでの資料共有は静止画による症例写真等の供覧がほとんどで、動画の共有は画質も不十分で限定的であった。今回試行している方法では、ハイビジョン画質の動画が利用できるだけでなく、再生しながらリアルタイムでその画面上にペンで書き込みながら指導ができる点が新しい利点である。これが可能になったことにより、実技に関する指導でもeラーニングが活用できる可能性が大きくなってきたといえる。現在はほとんどの機器をTEMDECから借用して実施しているため、本学独自でも実施できるように、本学の基盤設備整備及びがんプロ受講学生が勤務する県内の医療機関の環境整備も合わせて行えるように、平成27年度の政策提案を佐賀県に対して行ったところである。

2.3 がん診療連携拠点・緩和ケア専門病院との連携

唐津赤十字病院に肺癌診療を中心にがん診療にあたる大学院生を派遣し、大学から指導を継続している。平成26年がん地域医療人養成コース修了者が現在、佐賀県医療センターにて、がんリハビリを担当している。国立病院機構佐賀病院の緩和ケアチームと毎月合同カンファレンスを開催している。そのうち隔月で佐賀大学の緩和ケア医および大学院生1名が佐賀病院で開催する合同カンファレンスに参加し、病棟回診も行っている。

2.4 九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者による国際研修

2011年4月より医学部医学系研究科博士課程がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン臨床腫瘍医師養成特別コースに入学した小林直美医師は、2012年10月より6ヶ月間、英国ストラスクライド大学に滞在し、表面増強ラマン散乱を用いて腫瘍の生物学的活性を解析するための手技習得のため指導を受けた。滞在中、英国の臨床試験事情と日本の臨床試験事情について学んだ。

2.5 九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者による英論文発表

1. Umeguchi H, et al. Usefulness of plasma HGF level for monitoring acquired resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors in non-small cell lung cancer. *Oncol Rep.* 2015 Jan;33(1):391-6.
2. Yoshimura M, et al. Induction of p53-mediated transcription and apoptosis by exportin-1 (XPO1) inhibition in mantle cell lymphoma. *Cancer Sci.* 2014 Jul;105(7):795-801.
3. Yoshimura M, et al. ABL tyrosine kinase inhibitor-induced pulmonary alveolar proteinosis in chronic myeloid leukemia. *Int J Hematol.* 2014 Dec;100(6):611-4.

4. Kobayashi N, et al. Disseminated Nocardiosis caused by *Nocardia concava* with acute respiratory failure and central nervous system involvement treated with linezolid. Intern Med. 2012;51(23):3281-5.

2.6 九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者による資格取得

平成 24 年 4 月 1 日に吉村麻里子医師が、平成 25 年 4 月 1 日に小林 直美医師が、がん薬物療法専門医を取得した。平成 26 年は梅口仁美医師ががん薬物療法専門医認定試験を受験しており、現在結果待ちである。少人数ではあるが地域におけるパイオニアとしての人材を育成できている。2014 年 12 月現在、総勢 8 名ががん薬物療法専門医を取得しており、佐賀県全体では 11 名と九州で 2 番目の専門医数となった。

2.7 九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者の受け入れ促進

平成 26 年度時点での当大学における九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者は 1 名のみであったが、本年、連携病院との協議を進め、履修者の受け入れを促進した結果、がん地域診療医師養成特別コースに 2 名の次年度（平成 27 年度）履修希望者を得た。うち 1 名は、本プラン主任教官（小島研介）とともに 2013 年 12 月におこなわれた米国血液学会総会への参加、さらに米国 MD アンダーソンがんセンターへの臨床見学を経て、がん地域診療医師養成特別コースの履修を希望した。九州がんプロ養成基盤推進プラン履修者の受け入れ促進のためには、コース履修・修了者からの推奨は大きな力になると考えられることから、平成 26 年度は現履修者 4 名を対象に満足度調査をおこなった。その結果、がん研究に関しては改善の余地を認めるも、概ね良い評価を得た（（1）がん教育改革に関する項目：5 段階中 4.4 点、（2）地域がん医療貢献に関する項目：同 3.8 点、3. がん研究に関する項目：同 3.4 点）。このことから、現履修者を介しての履修者の獲得を目指している。次年度履修予定の 1 名は、がん薬物療法専門医を取得した履修者からの推奨もあって、履修を決定している。

3. 課題と今後の予定

佐賀大学は、「地域癌医療に貢献するがん専門医療人養成」に重点を置くコースとして、4 つのコースを設置しているが、履修者は必ずしも多くはなかった。受講学生のリクルートによる事業規模の拡大は重要であるから、2 名の希望者を得ることができている本年の経験を活かし、さらに連携病院との協議を進め、履修者の受け入れを促進してゆく。平成 26 年度はがん診療連携拠点との医師中心の地域連携セミナーは、14 回開催したが、地域連携をさらに活性化してゆく。多職種連携セミナー活動はあまり積極的におこなってはこなかったが、今後はがん診療連携拠点・緩和ケア専門病院とも連携を強化して、がん診療に携わる多職種対象のセミナー開催を行い、診療チーム全体のスタッフ養成に力を注ぎたい。次年度は年に 2 回以上、セミナーを計画する。がん研究への取り組みについては、佐賀大学は九州がんプロ養成基盤推進プランにおいて大きな役割を期待されているものではないが、臨床教育とのバランスを取りながら推進する。

長崎大学の取組みの成果と課題

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科臨床腫瘍学分野 教授 芦澤 和人

1. 概要

長崎大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、がん専門医師・歯科医師養成コース、がん専門薬剤師養成コース、がん看護専門看護師養成コース、「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、がん地域貢献医師・歯科医師養成コース、がん地域貢献薬剤師養成コース、がん看護地域貢献看護師養成コースの計6つのコースを設置している。また、がんに関連した臓器横断的な講座「臨床腫瘍学講座」を平成24年度に設置し、本講座にて本学のがんプロ事業の運営を担っている。

2. 主な取組みと成果

2.1 がんに関連した臓器横断的な講座の活動状況

「臨床腫瘍学講座」は教授1名（放射線診断学）、助教1名（放射線診断学）、大学院生2名（放射線治療1名、消化器内科1名）が所属し、本学のがんプロ事業の運営を行っている。また、週に1回、当大病院がん診療センター（呼吸器内科1名、消化器内科1名、消化器外科1名、がん看護認定看護師1名、ソーシャルワーカー2名）と合同ミーティングを実施し、外来化学療法、がん相談支援室、がん患者サロンなどの運営に当たっている。

2.2 がんプロ大学院生の教育について

2.2.1 e-ラーニング

がんプロ大学院生に対する講義（集学的がん治療学特論 3単位）はすべて「がんプロ全国 e-learning クラウド」で行っている。長崎大学がんプロフェッショナル基盤推進プランホームページ

（<http://www.mdp.nagasaki-u.ac.jp/ganpro/kiban/index.html>）から「がんプロ全国 e-learning クラウド」へのリンクを作成し、利用している。定期的に履修状況のチェックを行い、大学院生の履修は概ね良好である。新たな講義コンテンツの作成については、平成26年に2つの講義を作成した。今後、新たな講義を増やし、また、これまでのコンテンツを更新していくことが課題である。

2.2.2 離島・僻地病院実習

離島・僻地における医療の実態を理解し、地域医療におけるがん診療能力を備えたがん専門医療人を養成する目的で、平成25年度より離島・僻地病院実習を開始した。がん地域貢献医師・歯科医師養成コースの必修科目であり、1ヶ月間の実習を行い、2単位を取得する。現在までに本学の大学院生6名と他大学の大学院生1名の実習を行った。大学院生はそれぞれの専門性を生かしながら離島・僻地医療を実践し、その経験を通して、地域医療の問題点や、がん専門医療人としての今後の自分のあり方を考える機会となった。本実習は今後も継続する予定である。

実習生	実習期間	実習先	実習報告書（抜粋）
歯科医師 歯科衛生 士	平成 25 年 11 月 5 日- 11 月 28 日	国民健康保 険平戸市民 病院	主に訪問看護に同行させてもらい、歯科訪問診療とは異なる医科の立場での在宅医療を体験しました。同時に口腔内診察・評価を行い、多くのデータを集積することが出来ました。さらに出前講座などにも参加させて頂き、平戸市民病院と地域との密着力も実感しました。今回の離島・僻地病院実習での貴重な経験を通じて、地域医療における歯科医師としての役割を改めて考えました。
歯科医師	平成 26 年 1 月 6 日 -1 月 31 日	長崎県上五 島病院	実習では主に入院患者や在宅患者の口腔内診察や口腔衛生指導を行いました。また、医科のドクターの診察や処置の見学もさせていただき、普段は見る事ができない貴重な体験をすることができました。患者さんと家族のように話をするスタッフの方々をみて上五島病院は地域の方々からすぐ頼りにされているんだなと実感しました。今回の実習で地域医療を肌で感じる事ができ、とても充実した1ヶ月を送ることができました。
歯科医師	平成 26 年 2 月 3 日 -2 月 28 日	長崎県五島 中央病院、 富江病院	離島実習では、五島中央病院、富江病院、両病院内の入院患者の口腔ケア実施以外にも、五島中央病院では、内科、外科の先生方に普段大学病院では見ることがない処置等を見学させていただきました。
医師（福 岡大学）	平成 26 年 3 月 3 日 -3 月 28 日	長崎県上五 島病院	受診依頼のあった症例は24時間全て受け入れなければならないという厳しい条件にある病院でした。そして医師の数は多くはなく仕事は夜遅くまで行われているのが現状です。真夜中に心肺停止の症例が救急車で運ばれて来れば、当直医だけでなく病院に残っているすべての医師が対応します。大変な仕事環境ですが、皆仲が良く、楽しく働いていました。
歯科医師	平成 26 年 8 月 4 日 -8 月 29 日	長崎県対馬 いづはら病 院	内科の先生に付き、外来や病棟だけでなく出張診療所や訪問診療にも同行させていただき、内科的治療について色々教えていただく等、大変お世話になりました。対馬いづはら病院には歯科が併設されていないため歯科治療はできませんが、内科実習と並行して、ICU 管理中の患者さん、がん化学療法を受けておられる患者さん、脳梗塞等でセルフケア困難な患者さん等に対し、看護師さん方と一緒に口腔ケアを実施しました。8/26 には院内向けに、口腔ケアや医科歯科連携についての勉強会を開催させていただきました。
医師	平成 26 年 8 月 4 日 -8 月 27 日	長崎県中対 馬病院	離島や僻地で問題になっている医療従事者の人手不足は否めず、常勤医師はほぼ毎日外来もしくは救急担当となっており、その負担は非常に大きいものであると感じました。また、今回、入院症例の担当もさせていただきましたが、心原性脳塞栓症や出血性胃潰瘍、膵癌、肺炎、間質性肺炎など自分の専門領域から非専門領域まで幅広い症例を経験させていただきました。循環器内科や消化器内科の先生方にご相談しながら診療に当たりましたが、非常に丁寧に対応させていただきました。約 1 か月間という短い期間ではありましたが、僻地・離島医療圏の診療だけでなく、現場医療の問題点やそこで努力している医療従事者の現状を垣間見ることができました。

2.2.3 在宅医療実習

長崎在宅Dr. ネットの医療施設において、がんを含む在宅医療全般を幅広く経験し、幅広いがん診療能力を備えたがん専門医療人を養成する目的で、平成26年度より在宅医療実習を開始した。がん専門医師・歯科医師養成コースの必修科目であり、1日2コマ（午前、午後）として換算して、10コマの実習を行い、1単位を取得する。これまでに本学の大学院生3名が実習を行った。大学院生はそれぞれの専門領域において、大学病院を退院したがん患者の治療について、多くのことを学んだ。本実習は今後も継続する予定である。

実習生	実習期間	実習先	実習報告書（抜粋）
医師	平成26年 7月14日 -7月18日	長崎宝町 医療クリ ニック	長崎宝在宅医療クリニックは外来を行わず、往診専門のクリニックです。院長の松尾先生の他に2人の先生がおられ、約130人の患者さんを診られています。主に車で、自宅や有料老人ホーム、小規模多機能ホームなどに往診に行きます。私の実習中は1日平均30人くらいの往診をしていたと思います。実際の実習は往診して、必要があれば点滴や抗生剤、利尿剤など使うこともあります。退院前カンファや、自宅でのPICC(peripheral inserted central catheter)、鼠径部からのCV挿入も見せていただきました。1度朝の6時に亡くなられた患者様の看取りを一緒にさせていただきました。
医師	平成26年 9月1日 -9月12日	ホーム・ ホスピス 中尾クリ ニック	まず始めに感じたことは外来の診察室ではなく実際にその患者さんの家に入ることで患者さんの生活の実態(生活環境や外来ではみることができない人間関係・患者さんの態度、バリアフリーの程度)を把握することができるということです。さらに、家というパーソナルスペースに入ることにより一層心理的に家族に近づくことができ、それは患者さんやその家族の視点に立った医療につながります。大学院という機会がなければなかなか実現しないこのような実習は是非継続して頂ければ幸いです。
医師	平成26年 8月5日 -10月14日	奥平外科 医院	奥平外科医院では10数名程度の患者の在宅診療を毎週火・金曜日の午後に行っておられます。院長である奥平定之先生と大坪看護師のお二人で往診しておられ、僕は毎週火曜日の往診に帯同させていただき、原爆病院や大学病院の入院患者の退院前カンファレンスにも同行させていただきました。基本的には在宅診療・在宅看護はほとんどの患者に適応出来ると言っておられました。在宅診療をしながら、ご家族の理解も深まり、重症患者を在宅でみる事が可能であることをこの実習で理解することができ、非常に有意義でした。

2.2.4 九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン長崎大学記念講演会

がんプロを修了する大学院生の研究発表を行う機会として、毎年記念講演会を開催している。平成24年度は、平成25年2月17日に、研究発表、読別講演「Bridge between Bench and Bedside」(古川洋一教授 東京大学医科学研究所先端医療センター臨床ゲノム腫瘍学分野教授)を行った。平成25年度は、平成26年2月10日に、研究発表、離島・僻地医療実習報告、特別講演「国際連携による胃癌化学療法の開発」(馬場英司教授 九州大学大学院医学研究院九州連携臨床腫瘍学講座)を行った。参加者は59名で、その他に、テレビ会議システムを通して福岡大学、九州大学、大分大学からも参加していただいた。平成26年度は、平成27年2月17日に開催予定であり、研究発表、在宅医療実習報告、

韓国アサンメディカルセンター研修報告、がん専門看護師合格報告を予定している。特別講演は、鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻臨床腫瘍学講座教授 上野真一先生をお招きし、「若手医療者のための「がんチーム医療」」についてご講演いただく予定である。

2.3 大学間交流

2.3.1 九州がんプロ全体研修会

九州がんプロ養成基盤推進プランに参加する九州各地の大学院生と教員が集まり、症例検討とワークショップを行った。第1回がんプロ全体研修会（平成25年7月13日-14日 休暇村志賀島）に教官6名と大学院生2名が参加した。第2回がんプロ全体研修会（平成26年12月20日-21日 レイクサイドホテル久山）には、教官5名と大学院生2名が参加した。がんの症例についてディスカッションを行い、大学院生は他診療科の考え方やがんにかかわる他職種の考え方を学ぶことができた。また、他大学の大学院生や教官との交流を深め、互いの教育、臨床、研究についての意見を交換した。

2.3.2 アサン医療センター・アサンがんセンター（ソウル）派遣研修

第1回（平成25年11月4日-5日）ウルサン医科大学アサン医療センター訪問研修に履修生1名、教官1名が参加した。第2回（平成26年11月3日-4日）には、教官2名と大学院生1名が参加した。日本と韓国におけるがん医療や臨床研究制度の違いについて学び、今後の診療と研究を推進する上で貴重な体験となった。

2.3.3 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム

平成26年10月18日福岡国際会議場において市民公開シンポジウムが行われ、教官2名が参加し、分科会での質疑応答等を行った。

2.4 研修会の開催

2.4.1 長崎県がん診療連携拠点病院研修会

長崎大学病院がん診療センターと共催で年に4回の研修会を開催している。がん化学療法、放射線治療、外科治療、看護、医療政策など、がんに特化した臓器横断的な内容の研修会を定期的で開催し、当大学病院の医療スタッフやがんプロ大学院生が最新の情報を学んでいる。

開催日	長崎県がん診療連携拠点病院研修会 テーマ
平成24年4月16日	「アセトアミノフェン～当院における使用実態と注意点～」長崎大学病院薬剤部 宮永圭先生 「アセトアミノフェンの作用機序について」国立がん研究センター研究所 がん患者病態生理研究分野 ユニット長 白石成二 先生
平成24年7月14日	「第二次がん対策推進基本計画」国立がん研究センターがん対策情報センター長 若尾文彦 先生
平成24年12月10日	「膵がんの診断と治療」 川崎医科大学附属病院消化器外科教授 中村雅史先生
平成25年2月28日	「抗がん剤の職業的曝露と対策について」大阪府立公衆衛生研究所衛生化学部生活環境課 吉田仁先生
平成25年6月1日	「第2期がん対策推進基本計画策定後の、がん対策の動向について」国立がん研究センターが

	ん対策情報センター長 若尾文彦先生
平成 25 年 7 月 16 日	「重粒子線がん治療の現状と将来」九州大学大学院医学研究院・重粒子線がん治療学講座 教授 塩山 善之 先生
平成 25 年 12 月 6 日	「非小細胞肺癌化学療法の最新情報」関西医科大学附属枚方病院呼吸器腫瘍内科診療教授 倉田宝保先生
平成 26 年 5 月 24 日	「がん対策をめぐる最近の動き－新たながん診療提供体制を中心に－」国立がん研究センターがん対策情報センター長 若尾文彦先生
平成 26 年 7 月 23 日	「放射線治療の進歩と高精度放射線治療」九州大学病院放射線部准教授 中村和正先生
平成 26 年 9 月 5 日	「がん患者への支援－告知と意思決定－」株式会社 緩和ケアパートナーズ がん看護専門看護師 梅田恵先生
平成 27 年 1 月 20 日	「遺伝と乳がん－診断から切除まで－」聖路加国際病院乳腺外科部長 山内英子先生 「乳がんの薬物療法」聖路加国際病院腫瘍内科部長 山内照夫先生

2.5 大学院生によるがん医療に関する研究論文

2.5.1 国際学会・英文誌での論文発表（旧がんプロからの移行者のぞく）

- Shinnosuke Takemoto, et al. Pharmacokinetic Parameters of Gefitinib Predicts its Progression Free Survival and Adverse Events: 2014 IASLC Asia Pacific Lung Cancer Conference (APLCC) November 6-8, 2014, Kuala Lumpur, Malaysia
- Hiroaki Senju, et al. A Phase II study of Amrubicin and Carboplatin for previously untreated patients with Extensive-Disease Small Cell Lung Cancer: 2014 IASLC Asia Pacific Lung Cancer Conference (APLCC) November 6-8, 2014, Kuala Lumpur, Malaysia

3. 課題と今後の予定

大学院生の講義は全国 e-learning クラウドを利用しているが、長崎大学が作成した講義コンテンツがまだ少ないため、今後新しいコンテンツの作成とこれまでに作成されたコンテンツの更新が課題である。離島・僻地医療実習と在宅医療実習については、離島僻地の医療機関、長崎 Dr. ネットの在宅医療機関との連携を深め、大学院生のニーズを把握し、より中身の濃い実習を提供することが課題である。これまで他大学の大学院生の実習は1名のみ行ったが、今後も他大学からの実習希望も受け入れる予定である。地域医療機関や、九州がんプロ養成基盤推進プランに参加する九州各地の大学とも連携しながら、より高度な臨床・研究能力を備えたがん専門医療人を育成することを目指す。

九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン —長崎大学の取組みの成果と課題—

長崎大学 コーディネーター 芦澤 和人



3年間の実績のまとめ

- 教育改革コース
 - がん専門医師・歯科医師養成コース 13
 - がん看護専門看護師養成コース 2
 - がん専門薬剤師養成コース 0
- 地域貢献コース
 - がん地域貢献医師・歯科医師養成コース 15
 - がん看護地域貢献看護師養成コース 0
 - がん地域貢献薬剤師養成コース 0

《平成24年度》

- がん専門医師・歯科医師養成コース大学院博士課程2名、がん地域貢献医師・歯科医師養成コース大学院博士課程3名が修学開始
- がんプロ全国e-learningクラウドを用いた講義の単位化
- がんにて特化した臓器横断的な講座「臨床腫瘍学講座」を設置(10月)
 - 週1回、大学病院がん診療センタースタッフとの合同ミーティング、輪読会
- 長崎大学病院がん診療センターとの共催で長崎県がん診療連携拠点病院研修会を4回開催

長崎大学「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」

2015/02/02 14:33

2013.1.10 平成24年度「九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」長崎大学記念講演会を開催します。

2013.01.05 平成24年度「九州がんプロ養成基盤推進プラン」第1回九州がんプロ全体研修会が開催されました。

2014.11.27 九州がんプロ養成基盤推進プラン「第2回九州がんプロ全体研修会」開催のお知らせ

2014.11.19 長崎大学病院での実習レポート（2014年9月8日～10月14日、中村 大樹）を掲載しました。

平成18年度から開始された長崎大学「がんプロフェッショナル養成プラン」に続き、平成24年度から新たな人材育成事業「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」がスタートしました。長崎大学では、九州の他の大学と連携し、「九州がんプロ養成基盤推進プラン」を展開しています。がんプロ全国e-learningクラウドを活用した大学院教育を開始し、多職種連携教育の推進を図ります。がんに関する高度な知識と国際的な視野をもち、チーム医療を実現できるがん専門医療人を養成するプログラムと、がん地域貢献中在医療を担い、担い手として活躍できるがん専門医療人を養成する二つのプログラムがあります。

《平成24年度》

- 九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン長崎大学記念講演会
 - 記念講演
「Bridge between Bench and Bedside」
東京大学医科学研究所先端医療センター
臨床ゲノム腫瘍学分野
古川 洋一 教授



《平成25年度》

- がん専門医師・歯科医師養成コース大学院博士課程6名、がん地域貢献医師・歯科医師養成コース大学院博士課程7名、がん看護専門看護師養成コース修士課程2名が修学開始
- がん地域貢献医師・歯科医師養成コースの必修科目 離島・僻地病院実習開始(本学4名、他大学1名)
- 長崎大学病院がん診療センターとの共催で長崎県がん診療連携拠点病院研修会を3回開催
- 第1回九州がんプロ全体研修会へ教官6名と大学院生2名が参加
- 第1回ウルサン医科大学アサン医療センター訪問研修に大学院生1名、教官1名が参加

離島・僻地病院実習

- 研修内容：がん検診、外来化学療法、諸検査（内視鏡等）、在宅・ターミナルケアなど、がん診療一般を広く経験し、がん診療の流れを習得する
- 期間：原則1ヶ月
- 受け入れ施設：富江病院＋五島中央病院、中対馬病院、対馬いづはら病院、平戸市民病院、上五島病院
- 研修施設の研修証明書、研修内容のレポート提出
- 給与、宿泊施設あり
- 単位数：2単位

《平成25年度》

- 九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン長崎大学記念講演会
 - 記念講演
「国際連携による胃癌化学療法の開発」
九州大学大学院医学研究院九州連携臨床腫瘍学講座
馬場 英司 教授



8

《平成26年度》

- がん専門医師・歯科医師養成コース大学院博士課程5名、がん地域貢献医師・歯科医師養成コース大学院博士課程4名が修学開始
- がんプロ全国e-learningクラウドへ2つの講義コンテンツを作成した
- がん専門医師・歯科医師養成コースの必修科目「在宅・地域医療実習を開始（本学3名）（離島・僻地病院実習開始 本学2名）」
- 長崎大学病院がん診療センターとの共催で長崎県がん診療連携拠点病院研修会を4回開催
- 第2回九州がんプロ全体研修会へ教官5名と大学院生2名が参加
- 第2回ウルサン医科大学アサン医療センター訪問研修に大学院生1名、教官1名が参加
- 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウムに教官2名が参加

9

在宅・地域医療実習

- 研修内容：在宅・ターミナルケアなど
- 期間：原則2週間
- 受け入れ施設：長崎市医師会Dr ネットの数施設
- 研修プログラムあり
- 研修施設の研修証明書、研修内容のレポート提出
- 宿泊施設（検討中）
- 単位数：1単位

実習報告



《平成26年度》

- 九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン長崎大学記念講演会
記念講演

「若手医療者のための「がんチーム医療」

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻
臨床腫瘍学講座

上野 真一 教授



(2015年2月17日(火)開催予定)

13



ホーム>活動報告

● 長崎県がん診療連携拠点病院研修会

● 長崎県がん診療連携協議会

● 県民公開講座

● Cancer Board

● アンケート調査

● その他



PDFデータの閲覧には、Adobe Readerが必要です。

がん専門医療人の養成に関する成果

- 初年度よりコンスタントに大学院生を受け入れ、がん医療を担う専門医療人の養成を推進してきた。
- 教育の質の向上の観点からは、がんプロ全国e-learningクラウドを用いた講義の単位化により、日常診療で多忙な臨床医が単位取得のために勤務時間外の時間を有効に活用できた。
- 従来から行われていた臓器別カンファレンスに加えて、多職種参加型がんカンサーボードを定期的に開催し、また職種横断的なレクチャー等を導入することで、がん診療における各職種の役割などの理解が進んだ。
- 記念講演会における研究課題発表や実習報告は、他大学院生の学会発表等のモチベーションをあげることに寄与した。また、専門家の記念講演を聞くことで有益な情報が得られた。

15

問題点と今後の対応

- 大学院生の講義は全国e-learningクラウドを利用しているが、長崎大学が作成した講義コンテンツがまだ少ないため、今後新しいコンテンツの作成とこれまでに作成されたコンテンツの更新が課題である。
- 離島・僻地医療実習と在宅医療実習については、離島・僻地の医療機関、長崎Dr.ネットの在宅医療機関との連携を深め、大学院生のニーズを把握し、より中身の濃い実習を提供することが課題である。これまで他大学の大学院生の実習は1名のみ行ったが、今後も他大学からの実習希望も受け入れる予定である。
- 地域医療機関や、九州がんプロ養成基盤推進プランに参加する九州各地の大学とも連携しながら、より高度な臨床・研究能力を備えたがん専門医療人を育成する。

16



熊本大学の取組みの成果と課題

熊本大学大学院生命科学研究部消化器外科学 教授 馬場 秀夫

1. 概要

熊本大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、研修医・大学院一体型がん専門博士養成コース、医学物理士養成コース（博士前期課程）、「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」としてがん看護専門看護師コースの計3つのコースを設置し本学のがんプロ事業を運営している。

2. 主な取組みと成果

2.1 履修者・修了者の満足度を高めるための取組み

研修医・大学院一体型がん専門博士養成コースでは、がんに関する国内学会にて口演発表、若しくはポスター発表を行った者に対して、その際の旅費を補助している。平成24年度はコース運営の準備段階であり、平成25年度については履修者がいなかった為、対象者を医師、研究者とし実施した。採用者からは、参加したことで今後の研究に優良な情報を得ると共に、研究の改善点を見つけることが出来たとの報告があがっている。採用者の中には実際に学生の指導を受け持つ教員もおり、教育の場でも得た知識を共有できると考える。

表1. がんに関する国内学会旅費補助件数

年 度	支援した人数	支援を行った方が参加した学会（一部）
平成24年度	14名	日本放射線腫瘍学会、日本甲状腺外科学会、日本泌尿器科学会
平成25年度	17名	日本肺癌学会総会、日本消化器関連学会週間（JDDW）、
平成26年度	選定中 (採用予定12名程度)	日本頭頸部外科学会、日本内科学会、日本消化器癌発生学会総会 日本癌学会学術総会、日本小児血液・がん学会学術集会、 日本癌治療学会学術集会

平成26年度からはがんプロコースを履修する学生を対象に補助を行い、現在支援者を選定している。今後もがんプロコースを履修する学生がより充実した環境で学び、研究に有益な情報を得られる場を設けていきたい。

2.2 研修会及びファカルティ・ディベロップメントの実施状況について

2.2.1 最新のがん医療セミナーの開催

研修医・大学院一体型がん専門博士養成コースでは、平成24年度に2回、平成25年度は3回、平成26年度は2回開催した。毎回およそ40名～50名の学生や病院職員、大学院教職員、研究者が参加している。最新のがん医療をテーマに外部より講師を招聘し、セミナーを開催している。

表2. 最新のがん医療セミナー

年 度	招聘講師	演題
平成24年度	Seon-Hahn Kim 先生 Korea University Anam Hospital	Robotic Rectal Cancer Surgery: Present and Future
	Han-Kwang Yan 先生 Seoul National University Hospital	Re-defining of the management of Gastric cancer
平成25年度	中川 英刀 先生 理化学研究所ゲノム医科学研究センター バイオマーカー探索・開発チーム チームリーダー	Whole genome sequencing analysis of cancer, forwarding to personalized medicine
	豊國 伸哉 先生 名古屋大学大学院医学系研究科 生体反応病理学・分子病理診断学 教授	Role of Iron in Carcinogenesis
	塚崎 邦弘 先生 国立がん研究センター東病院 血液腫瘍科 科長	リンパ系腫瘍に対する新規治療法の開発
平成26年度	徳永 えり子 先生 九州大学大学院 九州連携臨床腫瘍学 准教授	最新の乳癌治療
	江崎 泰斗 先生 九州がんセンター 臨床研究センター 臨床腫瘍研究部長	消化器がん薬物療法の進歩 ～分子標的薬と個別化治療の新展開～

参加した学生たちにとっては、最新の情報を把握することができ、また教員にとってもFDの一環として、最新の知見を得ることができる貴重な機会となった。本セミナーは今後も年に2回程度計画し継続的に開催する予定である。

2.3 多職種連携に関するセミナーの取組みについて

2.3.1 医師・看護師合同セミナー

本学では平成26年3月12日に研修医・大学院一体型がん専門博士養成コースとがん看護専門看護師コースが合同で「医師・看護師合同セミナー」を開催した。医師代表からは、九州がんプロの中心として運営に携わっている九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座の馬場英司教授に、看護代表からは特定非営利活動法人「健康と病いの語り ディベックス・ジャパン」の射場典子理事にご講演頂いた。お二人には『多職種間で連携をとり、より一層レベルの高いチーム医療を実践』というテーマのもとにご講演頂き、射場先生からはがん宣告を受けた患者や治療を受け闘病生活を送っている患者の声などを交えたお話を伺うことが出来た。



図1. 平成25年度医師・看護師合同セミナー

平成26年度は3月9日に予定しており、講師は現在調整中である。今後も医療現場において有効的な情報を提供し、より強い連携のもとがん診療ならびに地域医療の向上に努めていきたい。

2.4 セミナー・講演会などの開催

2.4.1 PHITS 講習会

医学物理士養成コースでは、日本原子力研究開発機構より講師を招聘し、粒子輸送モンテカルロコード PHITS の講習会を2日間に渡り3回開催した。PHITS とは任意の体系中における放射線の挙動を模擬する汎用的な放射線輸送計算コードである。原子力分野での放射線遮へい計算をはじめ、放射線治療、宇宙開発、原子核・高エネルギー物理実験などの分野で幅広く利用されている。参加は40名程度あり、全国各地から大学院生をはじめ放射線医療従事者が参加した。講習会を担当した教員からは充実した内容で講習会を開催することができ、今後も継続して実施していきたいとの報告があった。

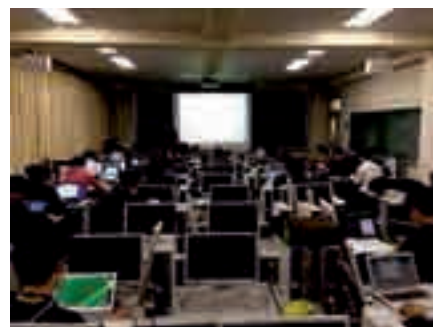


図2. 粒子・重イオン輸送計算
モンテカルロコード PHITS 講習会

表3. 粒子・重イオン輸送計算モンテカルロコード PHITS 講習会

開催日	
平成25年5月18日～19日 第1回 粒子・重イオン輸送計算モンテカルロコード PHITS 講習会（基礎編）	PHITS の概要説明、インストールを行い実際に使えるよう体系の作成方法、線源・タリー・輸送計算に関する設定方法、核反応モデル・核データの設定、CT 画像からのボクセルファントムの作成方法などを学んだ。
平成26年2月1日～2日 第2回 粒子・重イオン輸送計算モンテカルロコード PHITS 講習会（応用編）	医療分野における利用を実際に行えるよう X 線治療のシミュレーションを対象とし、variance reduction を用いて計算を効率よく行う方法や、ボクセルファントムの作成と使用方法について学んだ。
平成26年5月24日～25日 第3回 粒子・重イオン輸送計算モンテカルロコード PHITS 講習会（応用編）	X 線治療のシミュレーションを対象とし、ダンプデータを用いた2段階計算の方法や、放射線治療計画シミュレーション等を行った。

2.4.2 がん看護セミナー

がん看護専門看護師コースでは、毎年1回がん看護セミナーを開催している。平成24年12月23日にがん研究会有明病院・副看護部長の濱口恵子先生、国立がん研究センター中央病院・がん看護専門看護師の細矢美紀先生を、平成25年2月22日には大阪大学医学部附属病院・看護師長の田墨恵子先生を講演者としてお招きし、がん看護専門看護師の活動と協働、緩和ケアにおける役割と活動についてご講演いただいた。九州各地より40名程度の参加があり、多くの看護師の方へがん看護専門看護師の役割や重要性を知って頂き、またそういった方を養成しているがんプロセスを知って頂く良い機会となった。

2.5 eラーニングについて

2.5.1 eラーニング講義の受講状況

本学では独自のeラーニングシステムを利用し、講義のeラーニング化を進めている。一部の科目では、授業が全てeラーニング化されており、場所や時間に拘束されず自由に受講することができ、単位取得へとつながっている。全国eラーニングクラウドについては、導入された当初は希望者のみを利用登録していたが、あまり反応が見られず、平成26年度からは全てのがんプロコース履修者を登録し利用促進に努めた。しかし、参考視聴までに留まっており単位化していない為か受講状況が伸び悩んでいる。今後はメールやホームページを活用し、更なる利用促進に努めていきたい。

コンテンツについては、平成25年度からは全国eラーニングへのコンテンツ提供が承認され、現時点では6つの講義コンテンツを提供している。今後は一度収録するとその後更新されず、データが古いものになってしまう為、その点も考慮しながらコンテンツを提供していきたい。また、著作権確認等、作業がスムーズに進まない場合はeラーニング支援室と連携をとり今後も引き続き進めていく。

3. 課題と今後の予定

緩和ケアに関する教育体制が構築できていないことが今後の課題と考えられる。熊大附属病院では緩和ケアセンターの運用が開始されており、様々な講演会を開催していく予定であるので、それらと連携を取りながら更なる教育基盤の構築を目指す。今後もがんプロコースを履修する学生がより充実した環境で学び、研究に有益な情報を得られる場を提供できるように努めていく。

熊本大学 取組みの成果と課題

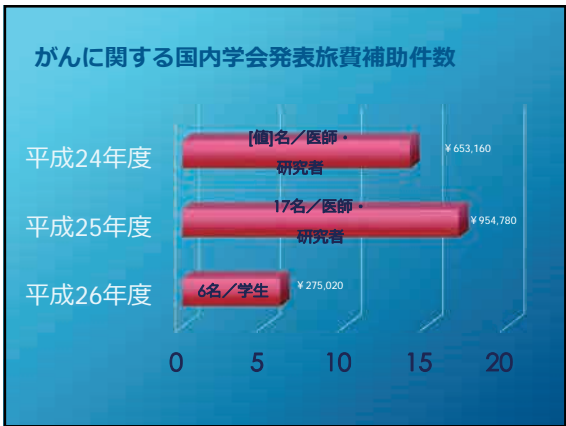
熊本大学大学院生命科学研究部 消化器外科学 講師
馬場 祥史

- ## 1. 概要
- 熊本大学は、3つのコースを設置し本学のがんプロ事業を運営している。
- ▶ 「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」
 - ・ 研修医・大学院一体型がん専門博士養成コース
 - ・ 医学物理士養成コース（博士前期課程）
 - ▶ 「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」
 - ・ がん看護専門看護師コース

熊本大学 がんプロ在学学生数

		H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	合計
医学教育部 研修医・大学院一体型 がん専門博士養成コース	受入目標人数	0	5	5	5	5	20
	受入実績	0	0	15			19
	旧がんプロから移行	0	0	4			
保健学教育部 医学物理士養成コース	受入目標人数	0	2	2	2	2	8
	受入実績	0	8	6			14
保健学教育部 がん看護専門看護師コース	受入目標人数	0	2	2	2	2	8
	受入実績	0	0	1			1

- ## 2. 主な取組みと成果
- ### 2. 1 履修者・修了者の満足度を高めるための取組み
- ◆ がんに関する国内学会の旅費の補助
- 研修医・大学院一体型がん専門博士養成コースでは、がんに関する国内学会にて口演発表、若しくはポスター発表を行った者に対して、その際の旅費を補助している。



- ### 支援を行った方が参加した学会
- | | |
|--|---|
| <p><平成24年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 日本整形外科学会基礎学術集会（名古屋） ▶ 日本放射線腫瘍学会（東京） ▶ 日本甲状腺外科学会（横浜） ▶ 日本泌尿器科学会西日本総会（徳島） ▶ 日本肺癌学会総会（岡山） ▶ 日本消化器関連学会週間 [JDDW]（神戸） ▶ 日本頭頸部外科学会総会（鹿児島） ▶ 西日本音声外科研究会（福井） ▶ 日本生化学会大会（福岡） ▶ 日本肺癌学会九州支部学術集会（沖縄） ▶ 日本内科学会九州地方会（福岡） ▶ 日本気管食道科学会（東京） ▶ 日本消化器癌発生学会総会（徳島） | <p><平成25年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 日本癌学会学術総会（横浜） ▶ 日本気管食道科学会（東京） ▶ 日本胸部外科学会（仙台） ▶ 日本病理学会秋期特別総会（山梨） ▶ 日本消化器関連学会週間 [JDDW]（東京） ▶ 日本絨毛性疾患研究会（愛知） ▶ 日本小児血液・がん学会（福岡） ▶ 日本癌治療学会（京都） ▶ 日本放射線腫瘍学会（青森） ▶ 日本肝臓学会（岐阜） ▶ 前立腺シンポジウム（東京） ▶ 日本免疫学会（千葉） ▶ 日本内視鏡外科学会総会（福岡） ▶ 大腸癌研究会（東京） |
|--|---|

2.2 研修会及びファカルティ・ディベロップメントの実施状況について

2.2.1 最新のがん医療セミナー（研修医・大学院一体型がん専門博士養成コース）

年度	招待講師	演題
平成24年度	Seon-Hahn Kim 先生 Korea University Anam Hospital	Robotic Rectal Cancer Surgery: Present and Future
	Han-Kwang Yan 先生 Seoul National University Hospital	Re-defining of the management of Gastric cancer
平成25年度	中川 英斗 先生 理化学研究所ゲノム医科学研究センター ハイオマーカ-探索・開発チーム チームリーダー	Whole genome sequencing analysis of cancer, forwarding to personalized medicine
	菅原 尚哉 先生 名古屋大学大学院医学系研究科 生体反応病理学・分子病理診断学 教授	Role of Iron In Carcinogenesis
平成26年度	塚崎 邦弘 先生 国立がん研究センター東病院 血液腫瘍科 科長	リンパ(系腫瘍)に対する新規治療法の開発
	徳永 えり子 先生 九州大学大学院 九州連携臨床腫瘍学 准教授	最新のがん治療
平成27年度	江崎 泰斗 先生 九州がんセンター 臨床研究センター 臨床腫瘍研究部長	消化器がん薬物療法への進歩 ～分子標的薬と個別化治療の最新展開～

後援したセミナー・講座

第9回日本癌治療学会市民講座
・平成26年7月5日（土）・・・参加者340人



第6回熊本がん化学療法セミナー
・平成27年1月31日（土）・・・開催予定



2.3 多職種連携に関するセミナーの取組みについて

2.3.1 医師・看護師合同セミナー

◆第1回目：平成26年3月12日（水）

◆講師：九州大学大学院医学研究院 九州連携臨床腫瘍学講座

馬場英司教授【医師代表】

特定非営利活動法人「健康と病いの語り ディベックス・ジャパン」

射場典子理事【看護代表】



◆テーマ：『多職種間で連携をとり、より一層レベルの高いチーム医療を実践』

◆参加者：医師17名、看護師30名、その他医療従事者3名 合計50名

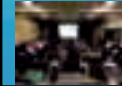


◆次回◆ 平成27年3月9日（月）に予定しており、講師は現在調整中。

2.4 セミナー・講演会などの開催

2.4.1 PHITS講習会（医学物理士養成コース）

開催日	
平成25年5月18日～19日 第1回 光子・重イオン輸送計算モンテカルロコードPHITS講習会 （基礎編）	PHITSの概要説明、インストールを行い実際に使えるよう体系の作成方法、線源・タリヤ・輸送計算に関する設定方法、核反応モデル、核データの設定、CT画像からのボクセルファントムの作成方法などを学んだ。
平成26年2月1日～2日 第2回 光子・重イオン輸送計算モンテカルロコードPHITS講習会 （応用編）	医療分野における利用を実際に行えるようX線治療のシミュレーションを対象とし、variance reductionを用いて計算を効率よく行う方法や、ボクセルファントムの作成と利用方法について学んだ。
平成26年5月24日～25日 第3回 光子・重イオン輸送計算モンテカルロコードPHITS講習会 （応用編）	X線治療のシミュレーションを対象とし、タンブデータを用いた2段階計算の方法や、放射線治療計画シミュレーション等を行った。



◆第4回目：平成27年1月31日～2月1日に開催。

2.4.2 がん看護セミナー（がん看護専門看護師コース）

第1回：平成24年12月23日

『がん看護専門看護師の専門性と活動の実践』

●がん看護専門看護師としての活動と看護管理の立場からみた専門看護師

がん研究会有明病院 副看護部長 濱口 恵子先生

●緩和ケアにおけるがん看護専門看護師の役割と活動

国立がん研究センター中央病院 がん看護専門看護師 細矢 美紀先生



第2回：平成25年2月22日

『がん看護専門看護師の活動と組織での協働』

大阪大学医学部附属病院 看護部長 田聖 恵子先生



今年度開催予定)

第3回：平成27年2月14日

『がん看護専門看護師の役割－ジュネラリストとスペシャリストの協働』

愛知県がんセンター中央病院 がん看護専門看護師 新井 次弥子先生

2.5 eラーニングについて

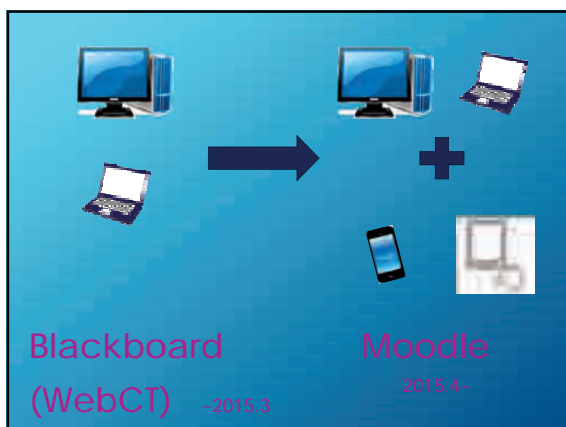
2.5.1 eラーニング講義の受講状況

（研修医・大学院一体型がん専門博士養成コース）

熊本大学では独自のeラーニングシステムを利用し、講義のeラーニング化を進めている。一部の科目では、授業が全てeラーニング化されており、場所や時間に拘束されず自由に受講することができ、単位取得へとつながっている。

がんプロセスお主な科目	2012年 (H24)	2013年 (H25)	2014年 (H26)
医療情報・倫理学理論	845回	714回	193回
造血免疫制御学理論	77回	99回	6回
先端治療医学理論	34回	100回	21回
腫瘍先端医学理論Ⅰ	159回	191回	10回
腫瘍先端医学理論Ⅱ	304回	257回	29回
がん治療学理論	138回	321回	26回
緩和ケア学理論	11回	2回	5回
医学・生命科学セミナー	528回	411回	119回
名医に学ぶセミナー	767回	752回	252回

2015.1.6時点



全国eラーニングクラウドの登録者数
(熊本大学)

学生	・・・35名
教員	・・・14名
事務	・・・1名

合計	・・・50名

2015.1月現在

3. 課題と今後の予定

『緩和ケア』

『より充実した環境作り』



大分大学の取組みの成果と課題

大分大学大学院医学系研究科 教授 宮崎 英士

1. 概要

大分大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、多職種連携教育コース（インテンシブ）、「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、地域貢献がん看護専門看護師コース、地域貢献がん専門医療人養成コース、地域がん医療専門医療人養成コース（インテンシブ）、「がん研究者養成に重点を置くコース」として、がん研究者養成コース（インテンシブ）の計5つのコースを設置し、平成24年度より活動を行っている。

2. 主な取組みと成果

2.1 活動状況（新がんプロ）

平成24年度よりインテンシブコースの募集を開始し、学内外への説明会を行い、地域病院の医師・コメディカルからの参加もあり、これまでに63名を受け入れている（修了者5名）。また、平成25年度より大学院コースの募集を開始し、新入学者向けの説明会を行い、これまでに18名を受け入れている。詳細は下記のとおりである。

表1. 新がんプロ登録者

コース名	H24	H25	H26
地域貢献がん看護専門看護師コース	0	1	1
地域貢献がん専門医療人養成コース	0	11	5
地域がん医療専門医療人養成コース（インテンシブ）	27	2	14
多職種連携教育コース（インテンシブ）	6	5	6
がん研究者養成コース（インテンシブ）	3	0	0

2.2 研修会

2.2.1 がんプロ受講者に対する看護研修会開催

看護実践に関する事例検討会を実施している。詳細は、下記のとおりである。

研修会	H24	H25	H26
事例検討会（インテンシブ対象）	9回	6回	10回

事例検討会を実施して、インテンシブコース対象者の臨床判断能力や教育能力、組織的に活動する能力の充実を図った。

2.2.2 緩和・終末期ケア研修会開催

地域全体のがん医療の質を向上させることができる医療人を育成する研修会を企画。

・平成24年12月～平成25年2月 12回シリーズ

・平成25年9月～平成25年11月 13回シリーズ

また、インテンシブコース受講生が講師となり、看護協会と連携して「緩和・終末期ケア研修会」を実施。

・平成25年 9月～平成25年11月 13回シリーズ

・平成26年11月～平成26年12月 13回シリーズ

上記の研修会を実施して、がん診療拠点病院をはじめ大分県下のスタッフナースのがん看護に関するレベルの改善を図ることができた。

2.3 大学間交流

2.3.1 九州大学大分大学合同カンファレンス

九州がんプロ養成基盤推進プラン参加大学は、それぞれ遠隔地にあるため、一箇所に集まって大学間の交流を行うこととし、本学の腫瘍・血液内科学講座と九州大学の九州連携臨床腫瘍学講座・病態修復内科学講座で合同カンファレンスを開催している。

表1. 九州大学大分大学合同カンファレンス

開催日	テーマ
平成24年11月10日	「大腸癌においては E-Cadherin 陽性細胞, 陰性細胞ともにがん幹細胞性をもつ」など
平成25年 8月24日	「あなたならどう診断・治療します？」
平成26年11月29日	「日常診療に関する問題点の共有」 「がん診療, 臨床検査に関する講演・最新知見の共有」

上記のタイトルに沿って、主に両校の若手医師が発表を行った。発表内容は多岐におよび、それぞれの発表に対して長時間に及ぶ深い討論が行われた。本合同カンファレンスによって若手医師のみならず、指導者にとって最新のがん治療を学ぶ良い機会であった。

2.4 セミナー, 講演会等の開催

2.4.1 腫瘍内科医会セミナー

腫瘍内科医会で腫瘍内科医セミナーの計画をたて、運営を行っている。

表1. 腫瘍内科医会セミナー

開催日	テーマ
平成24年4月15日	「腫瘍内科医はなぜ必要か」
平成25年4月12日	「腫瘍内科が日本のがん医療にどう貢献するか」
平成26年4月11日	「日本の腫瘍内科教育に求められるもの」

セミナーを通して全国のがんプロ受講生, 研修医および腫瘍内科医と腫瘍内科の意義について検討を行った。今後の腫瘍内科医育成を考えるうえで, 有意義な情報共有が行えた。

2.4.2 チーム医療セミナー

チーム医療セミナーを共催することにより, 地域がんプロ受講生および地域の医師コメディカルとの積極的な意見交換を行い地域医療機関との連携を取ることができた。

表1. チーム医療セミナー

開催日	テーマ
平成25年 6月15日	「大腸がん化学療法におけるチーム医療の問題点と対処法」
平成26年 4月19日	「チーム医療の概念と実践」など
平成26年12月13日	「大腸がん化学療法におけるチーム医療の問題点と対処法」

2.4.3 県民公開講座

表1. 県民公開講座

開催日	テーマ
平成25年2月 3日	「新しいがん治療のはなし」
平成26年2月 2日	「がん患者さんと家族の集い」
平成27年2月15日	「抗がん剤治療の進歩」など（予定）

県民公開講座を行う事で本事業を地域住民へ知らせることができた。

2.4.4 がんプロ受講生・一般看護師・一般市民向けの教育セミナー

表1. がんプロ受講生・一般看護師・一般市民向けの教育セミナー

開催日	テーマ
平成24年12月16日	①「組織内でのがん看護専門看護師としての役割獲得に向けた主体的取り組み」（がん看護専門看護師向け）
平成25年 1月26日	②「臨床場面で怒りを読み解き対応する」（インテンシブ・一般看護師向け）
平成25年12月15日	①「粒子線治療を希望する患者・家族の意思決定支援を通してO C N Sの調整役割を考える」（インテンシブ）
平成26年 1月25日	②「終末期がん患者のQOL向上に向けた看護実践」（一般看護師向け）
平成26年 9月～ 平成27年 2月 平成27年 2月22日 （予定）	①「がんをよく知ってがんと共に生きる」6回シリーズ（一般市民向け） ②「治療器からの緩和ケアを考えるエビデンスに基づく術後疼痛緩和の方法と患者のセルフケア能力を高めるアプローチ」（インテンシブ・一般看護師向け）

①インテンシブコースと大分県下のナースのレベルの改善や一般市民に対するがんやがん治療に対する啓発を図ることができた。

②地域の病院に勤務する看護師を対象に、終末期がん患者の在宅医療に向けての退院調整に関するアプローチ法について、2つの研究で明らかになったアプローチ法の内容や臨床での活用に関する知識を提供することで、終末期がん患者の在宅医療への移行への意識や臨床で研究結果を活用する意識が高まり、具体的な援助の方向性を見出すことができた。

2.4.5 大分県腫瘍・血液内科懇話会

平成26年4月16日に開催し、聖隷浜松病院 森 雅紀先生に米国の卒後臨床研修「血液・腫瘍内科，緩和医療のプロフェッショナルを育てる」について，ご講演いただいた。

3. 課題と今後の予定

- ・各種研修会，セミナーは引き続き継続する。特に，看護研修会，大学間交流，チーム医療は，さらに発展・充実させていきたい。
- ・各職種（医師・看護師・薬剤師，MSW，栄養士，技師など）の専門家を育成すること。
- ・市民公開講座などを通じて，今後さらに社会への情報発信に力を注いでゆく。
- ・緩和ケアチームを再編し，さらに充実した医療が行える組織をつくる。

九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

大分大学

外都群画シンポジウム 平成27年2月2日

養成基盤推進プランコース内容

がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース
・多職種連携教育コース（インテンシブ）

地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース
・地域貢献がん看護専門看護師コース
・地域貢献がん専門医療人養成コース
・地域がん医療専門医療人養成コース（インテンシブ）

がん研究者養成に重点を置くコース
・がん研究者養成コース（インテンシブ）

受講生数

新がんプロ登録者

コース名	H24	H25	H26
地域貢献がん看護専門看護師コース	0	1	1
地域貢献がん専門医療人養成コース	0	11	5
地域がん医療専門医療人養成コース（インテンシブ）	27	2	14
多職種連携教育コース（インテンシブ）	6	5	6
がん研究者養成コース（インテンシブ）	3	0	0

大分大学がんプロの主な活動 ～研修会～

がんプロ受講者に対する看護研修会

研修会	H24	H25	H26
事例検討会（インテンシブ対象）	9回	6回	10回

大分大学がんプロの主な活動 ～緩和・終末期ケア研修会～

- 地域全体のがん医療の質を向上させることができる医療人を育成する研修会を企画
 - ◇平成24年12月～平成25年 2月 13日間コース（13テーマ）として1回
 - ◇平成25年 9月～平成25年11月 4日間コース（13テーマ）として1回
- インテンシブコース受講生が講師となり、看護協会と連携して「緩和・終末期ケア研修会」を実施
 - ◇平成24年 5月、11月 2日間（12テーマ）コースとして2回
 - ◇平成25年 7月～平成25年 8月 3日間（13テーマ）コースとして1回
 - ◇平成26年11月～平成26年12月 4日間（13テーマ）コースとして1回

大分大学がんプロの主な活動 ～緩和・終末期ケア研修会～




大分大学がんプロの主な活動 ～研究会～

九州がんプロ養成基金推進プラン参加大学は、それぞれ遠隔地にあるため、一箇所に集まって大学間の交流を行うこととし、本学の腫瘍・血液内科学講座と九州大学の九州連携臨床腫瘍学講座・病態修復内科学講座で合同カンファレンスを開催している。

開催日	テーマ
平成24年11月10日	「大腸癌においてはE-Cadherin陽性細胞、陰性細胞ともにがん幹細胞性をもつ」など
平成25年8月24日	「あなたならどう診断・治療します？」
平成26年11月29日	「日常診療に関する問題点の共有」「がん診療、臨床検査に関する講演・最新知見の共有」

大分大学がんプロの主な活動 ～腫瘍内科医会セミナー～


開催日	テーマ
平成24年4月15日	「腫瘍内科医はなぜ必要か」
平成25年4月12日	「腫瘍内科が日本のがん医療にどう貢献するか」
平成26年4月11日	「日本の腫瘍内科教育に求められるもの」



大分大学がんプロの主な活動 ～チーム医療セミナー～

開催日	テーマ
平成25年6月15日	「大腸がん化学療法におけるチーム医療の問題点と対処法」
平成26年4月19日	「チーム医療の概念と実践」など
平成26年12月13日	「大腸がん化学療法におけるチーム医療の問題点と対処法」


平成25年6月15日開催
共催：大分県がん診療連携拠点病院
大分大学医学部附属病院
中外製薬株式会社
後援：九州がんプロ養成基金推進プラン



大分大学がんプロの主な活動 ～県民公開講座～

開催日	テーマ
平成25年2月3日	「新しいがん治療法のはなし」
平成26年2月2日	「がん患者さんと家族の集い」
平成27年2月15日 (予定)	「抗がん剤治療の進歩」など


平成26年2月2日開催
主催：公益財団法人大分がん研究振興財団
共催：大分県腫瘍・血液内科医会
九州がんプロ養成基金推進プラン
株式会社ヤクルト本社
後援：大分県、アクサ生命保険会社



大分大学がんプロの主な活動 ～教育セミナー～

開催日	テーマ
平成24年12月16日	①「経緯内でのがん看護専門看護師としての役割獲得に向けた主体的取り組み」(がん看護専門看護師向け)
平成25年1月26日	②「臨床場面で怒りを読み解き対応する」(インテンシブ・一般看護師向け)
平成25年12月16日	①「電子線治療を希望する患者・家族の意思決定支援を通してOCNSの調整役割を考える」(がん看護専門看護師・認定看護師向け)
平成26年1月25日	②「終末期がん患者のQOL向上に向けた看護実践—研究結果を活用した在宅医療への連携調整アプローチ—」(インテンシブ・一般看護師向け)
平成26年9月～平成27年2月	①「がんをよく知ってがんと共に生きる」6回シリーズ(一般市民向け)
平成27年2月22日(予定)	②「治療場からの緩和ケアを考えるエビデンスに基づく術後疼痛緩和の方法と患者のセルフケア能力を高めるアプローチ」(インテンシブ・一般看護師向け)



大分大学がんプロの主な活動 ～教育セミナー～



大分大学がんプロの主な活動
～大分県腫瘍・血液内科懇話会～

平成26年4月16日開催
【講演者】聖隷浜病院 森 雅紀先生

共催：大分県腫瘍・血液内科懇話会
九州がんプロ養成基金推進プラン
株式会社ヤクルト本社



宮崎大学の取組みの成果と課題

宮崎大学医学部消化器血液学分野 教授 下田 和哉

1. 概要

宮崎大学では、高度な専門知識を備え、宮崎県における地域がん診療の質の向上に貢献できる人材の育成を目指し、「地域がん治療専門医育成コース」および「地域医療に貢献するがん看護専門看護師養成コース」を設置している。また、インテンシブコースとして、「地域がん総合治療医育成コース」および「成人T細胞白血病専門医療人養成コース」を設けている。

2. 主な取り組みと成果

2.1 宮崎大学がんセミナーの開催

がん診療レベルの向上と均てん化を目的に、宮崎大学がんセミナーを開催している。このセミナーは、がん診療の基本と現在の標準的治療について、ガイドラインや最新のエビデンスに基づいた講習を実施している。大学院生も含めた医師、看護師等、薬剤師等が参加している。

平成24年度 開催11回 参加延人数 70名

平成25年度 開催12回 参加延人数131名

平成26年度 開催11回 参加延人数121名

2.2 がんプロセミナーの開催

平成26年3月に山梨大学大学院医学工学総合研究部の下川敏雄先生をお招きし、「医学研究における統計的方法の基礎」というタイトルでセミナーを開催し、医療統計学について学んだ。30が参加した。

2.3 FDへの参加

平成25年度に開催された第2回全国がんプロ合同フォーラム（放射線治療FD）には、本学から医師2名、診療放射線技師1名が参加し、放射線治療についての知識、教育を学んだ。

また、平成27年1月開催予定の全国がんプロ合同フォーラム（がん薬物療法FD）には医師1名、がん化学療法認定看護師1名、がん専門薬剤師1名が参加予定である。

2.4 eラーニングコンテンツ作成に関する取り組み

eラーニングコンテンツについては、平成23年度に3コンテンツを提供したところであるが、昨年から今年にかけて、新たに複数のコンテンツを提供するための準備を進めている。現在、既に3つのコンテンツの撮影を終え、公開のための作業を行っており、さらに1コンテンツの撮影を予定している。

2.5 コース履修生のがん診療並びに地域医療への貢献

地域がん治療専門医育成コースの履修学生については、本院のがん診療部において中心的な役割を果たすと共に、院内および院外からのがん診療に関する相談等にも対応している。また「地域医療に貢献するがん看護専門看護師養成コース」履修生については、コース開設後から毎年2名の学生を受け入れており、順調にがん看護専門看護師の養成が出来ている。さらに本コースを修了した学生は修了後に地域医療機関に勤務するとともに、本学が実施するがん看護の講演会や事例検討会に参加しており、がん看護に関する

る教育や宮崎県のがん看護の質向上に貢献している。

2.6 がん看護における事例検討会の開催（8・9・11・1・2月）

院生および地域の CNS の看護力 up のために、地域の看護師も参加して参加者が関わっている困難事例について、定期的な検討を行っている。開催回数の中の2回は、がん看護専門看護師として活躍している講師に依頼し、院生・修了生を対象にした検討会を開催した。

H24 年度	事例検討会	5 回（4・6・9・11・2 月）	各参加者数約 7 名
H25 年度	事例検討会	5 回（7・9・11・1・2 月）	各参加者数約 9 名
H26 年度	事例検討会	5 回（8・9・11・1・2 月）	各参加者数約 10 名

2.7 医療の質向上に関する取り組み

2.7.1 医療チームの整備状況

宮崎大学附属病院がん診療部に化学療法チーム及び緩和ケアチームを配置し、専門の知識と技術を持ったスタッフによる質の高い医療の提供及び支援を行っている。

2.7.2 キャンサーボードの体制

附属病院内には現在「大腸癌がんボード」「頭頸部治療カンファレンス」「神経放射線カンファレンス」「肝細胞癌カンファレンス」「肝胆膵カンファレンス」「肺癌・乳癌・縦隔腫瘍カンファレンス 3 科合同」「造血器腫瘍カンファレンス」があり、それぞれ定期的ながん診療についての検討や報告を行っている。

2.7.3 多職種連携に関するセミナーの開催

多職種連携に関するセミナーとして、院内外の医師、看護師、薬剤師、検査技師などのコメディカルスタッフなども参加してがん治療に関する様々なテーマでセミナーを行った。セミナーの例としては、次のとおり。

- ・宮崎大学附属病院院内がんセミナー「がんに伴う倦怠感、不眠、せん妄」
- ・頭頸部がんに対する化学療法の適応と副作用「頭頸部がんに対する化学療法の内容と副作用」
- ・頭頸部がんに対する放射線治療の適応と副作用「頭頸部がんに対する放射線治療の仕組みと適応・副作用」
- ・平成 24 年度 周術期の口腔ケア研修会「消化器のがん治療と、がん診療連携」
- ・制吐療法 Expert Meeting「制吐療法に関するセミナー」
- ・宮崎大学がん診療部医療連携講演会「転移性骨髄腫瘍の治療」

2.8 地域におけるがん看護の質の向上

地域医療に貢献するがん看護専門看護師養成コースにおける取り組みとしてがん看護研究会との共催で地域の看護師・大学院生・がん看護修了生に対する教育を行っている。内容としては、講演会、事例検討会、公開授業、公開技術演習などである。

平成 24 年度	8 回開催	141 名参加者
平成 25 年度	6 回開催	480 名
平成 26 年度	8 回開催	108 名（残 3 回を予定している）

●がん看護専門看護師による講演会など

8月：講演会「療養の場における切れ目のない緩和ケア」参加者 28名

11月：講演会「チームで育む緩和ケア」参加者 31名

H27. 1月：講演会「血液のがん 移植を受けるがん患者の看護」予定

2月：講演会「緩和ケアを推進するための取り組み」予定

3月：事例検討会 予定

2.9 地域医療機関との連携

地域医療機関とのがん診療の連携および診療の質の向上を目的として、以下のような合同セミナーやカンファレンス等を実施している。26年度に実施したものは次のとおり。

- ・宮崎大学婦人科がん症例報告会（計4回）
- ・ミリプラエリアフォーラム In 宮崎
- ・肺癌井戸端会議（年3回）
- ・肺癌化学療法勉強会（年1回）
- ・Miyazaki Oncology Conference
- ・宮崎乳がんネットワーク特別講演（計2回）
- ・消化器・血液・腫瘍研究会特別講演
- ・みやざきホスピス・緩和ケアネットワーク第6回学術集会（平成26年度総会）
- ・宮崎大学がん診療部連携講演会
- ・第37回宮崎最新医学セミナー
- ・宮崎肝癌治療講演会
- ・第7回宮崎がん治療フロンティア
- ・木曜会年末学術講演会
- ・肺癌合同カンファレンス(毎月1回)
- ・第38回 宮崎 CT 研究会
- ・第39回 宮崎県画像医学研究会
- ・第22回宮崎血管内治療 IVR 研究会
- ・第31回宮崎脳腫瘍研究会
- ・第32回宮崎脳腫瘍研究会
- ・関連病院症例検討会（計23回）
- ・宮崎県肝疾患研修事業 南那珂肝疾患講演会

また、平成26年度に緩和ケア専門病院と実施したセミナーについては次のとおり

- ・平成26年度第1回宮崎県緩和ケア研修会
- ・国立病院都城病院地域がん診療連携拠点病院研修
- ・平成26年度第3回宮崎県緩和ケア研修会
- ・第27回日本サイコロジ学会総会
- ・平成26年度第5回宮崎県緩和ケア研修会
- ・宮崎ホスピス緩和ケアネットワーク総会

2.10 患者・市民等を対象とした公演会

平成24年11月10日	宮崎大学医学部市民公開講座「HTLV-1と皮膚病」	参加者40名
平成24年9月29日	日本肝臓学会 市民公開講座「肝臓の病態と治療について」	参加者70名
平成25年7月20日	鹿児島・宮崎がんの子供を守る会主催講演会「小児がん活動の現状と未来」	参加者60名
平成25年9月28日	宮崎県産科婦人科学会・宮崎県産婦人科医会市民公開講座 「子宮頸がんの予防・診断・治療などについて」	参加者100名
平成26年7月19日	第31回日本脳腫瘍学会学術集会市民公開講座	参加者130名
平成26年7月29日	宮崎大学医学部公開講座「皮膚がん-早期発見、早期治療-」	参加者27名
平成26年7月30日	宮崎大学医学部公開講座「すこやか長寿社会」	参加者130名
平成26年9月6日	肝がん撲滅運動市民公開講座 in 延岡 「肝がん、肝硬変にならないためには」	参加者60名
平成27年2月8日および22日	市民講座「がんを知って生きるを学ぼう」	を開催予定である。

2.11 がん患者団体等との連携など

特定非営利活動法人ホームホスピス宮崎や特定非営利活動法人宮崎がん患者支援ネットワークなどの患者団体と連携し、定期的に事例検討会などを実施している。また、財団法人がんの子供を守る会と連携し、小児がん患者との交流会を実施している。

2.12 院内がん登録について

院内がん登録件数： 約1700件

現在、主要5部位に加えて本院で多く診断されている部位（前立腺癌、膵癌、頭頸部癌）におけるステージ毎の治療の割合等を集計しており、これまでに集計した他のデータも含めて、患者の治療や研究発表等に活用してもらえるようなデータベース作りを進めている。

3. 課題と今後の予定

「地域がん治療専門医育成コース」の履修生の確保が十分とは言えない状況である。履修生募集に関しての広報等も行っているが、履修生の獲得には至っていないため、今後もさらに努力を続けていきたい。

また、e-learningについて、まだ十分に活用できていない。本学から新たなコンテンツの提供も行うことから、学生に対して、積極的に視聴するよう薦めていく必要があると考えている。

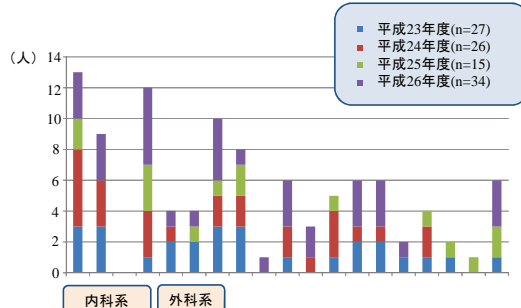
宮崎大学の取り組みの成果と課題

- ◆ 地域がん治療専門医育成コース
- ◆ 地域医療に貢献するがん看護専門看護師育成コース
- ◆ 地域がん総合治療医育成コース
- ◆ 成人T細胞性白血病専門医療人養成コース

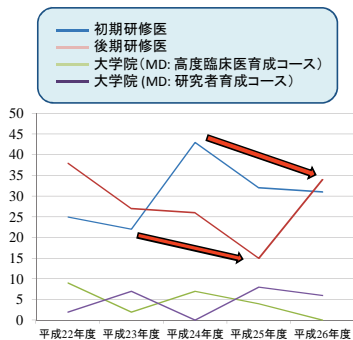
宮崎大学 医学部
内科学講座 消化器血液学分野

下田和哉

宮崎大学の入局者数



宮崎大学の研修医、入局、大学院への進学



平成26年度がんセミナー

各種がんに関して、診療の基本と現在の標準的治療について、ガイドラインやエビデンスに基づく講習



成人T細胞性白血病専門医療人養成コース

ATLLを中心としたHTLV-1関連疾患に関して、診療科ならびに臨床-基礎の枠を超えて設定

開催頻度: 1回/月

参加者: 内科:血液内科医(6名)、皮膚科:ATLL担当医(1名)、研修医(1~3名)
病理科(2名)、腫瘍生化学(5~6名)

平成26年度に実施したHTLV-1関連疾患カンファレンステーマ

- ・ 内科で診療したATLLの症例提示と問題症例検討
- ・ 皮膚科で診療したATLLの症例提示と問題症例検討
- ・ ATLLに対する化学療法と並ヒ酸・インターフェロンα・ジドブジン三者併用療法の検討
- ・ 宮崎県をフィールドとしたATLLのpopulation-based studyの報告と検討
- ・ ATLL細胞におけるNORG2発現低下によるPI3K-AKT系活性化機構に関する検討
- ・ CCR4抗体を用いた検査の解説と症例の検討
- ・ 当大学で開発されたATLLに対する新規臨床検査の報告と検討
- ・ “皮膚型”ATLLの疾患概念概説と症例の検討

地域医療に貢献するがん看護専門看護師養成コース

学生の動向

年度	24	25	26
入学学生数	0	4	1
出身県		宮崎 1名 鹿児島 3名	宮崎
修了学生数 (入学年度)	2 (H23年度入学)	0	4 予定 (H25年度入学)
専門看護師 認定審査	1 CNS認定	2 CNS認定	
勤務施設	宮崎県内病院	宮崎県内病院	宮崎・鹿児島 県内病院

H26年度 がん看護公開事例検討会等の開催

日	月日・時間	内容
1	H26.5/9(金) 18:30~20:00	5階ゼミ室 公開研究発表 発表者:新田「子宮腔内照射を受けた乳がん患者の治療継続の思い」
2	8/1(金) 13:00~16:20	5階ゼミ室 事例検討会 提供者:院2年生 講師:上杉和菜CNS
3	8/2(土) 10:30~12:00	プレホール 講演会(がんプロ・研究会共催) 講師:上杉和菜CNS テーマ:「療養の場における切れ目のない緩和ケア」
4	9/9(金) 18:30~21:00	5階ゼミ室 ミニレクチャー がん患者のリハビリテーション 公開事例検討会 提供者:米丸CNS
6	11/31(祝日) 13:00~14:30	プレホール 講演会(がんプロ・研究会共催) 講師:楠田 恵CNS テーマ:チームで育む緩和ケア
6	11/31(祝日) 15:00~18:00	5階ゼミ室 事例検討会 ゼミ形式講義 講師:楠田 恵CNS 提供者:修了生(藤井CNS・米丸CNS・高浜CNS)
7	1/9(金) 18:30~21:00	5階ゼミ室 公開事例検討会 提供者:久保田CNS
8	2/9(金) 18:30~21:00	5階ゼミ室 公開事例検討会 提供者:藤山CNS
9	6/19(木) 9:30~12:30	205講義室 公開授業 小川佳宏先生「リンパ浮腫と複合的療法」
10	7月6日(日) 13:00~16:20	5階実習室 公開技術演習 高西裕子先生「リンパ浮腫のケア」(講義・演習)
11	2月14(土) 10:00~12:00	プレホール 講演会(がん看護研究会との共催) 濱口恵子CNS「緩和ケアを推進するための取り組み」

* 上記以外に、地域の看護師等を対象にしたがん看護研究会(講演、事例検討等)の開催

九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム

宮崎大学の取り組みの成果と課題

- ◆ 地域がん治療専門医育成コース
- ◆ 地域医療に貢献するがん看護専門看護師育成コース
- ◆ 地域がん総合治療医育成コース
- ◆ 成人T細胞性白血病専門医療人養成コース

宮崎大学 医学部
内科学講座 消化器血液学分野

下田和哉



鹿児島大学がんプロフェッショナルの取組み、成果と課題

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 臨床腫瘍学講座 教授 上野 真一
助教 鈴木 紳介

1. 概要

鹿児島大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、消化器がん集学的治療専門医療人養成コース（インテンシブ）、がん専門薬剤師養成コース（インテンシブ）、緩和ケア専門医療人養成コース（インテンシブ）、成人 T 細胞白血病専門医療人養成コース（インテンシブ）の計 4 つのコースを設置し、手術療法、放射線療法、化学療法、緩和ケア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により、今後増加するがん患者に対応するがん専門医療人の育成に努めている。また、大学院博士課程として、「僻地・離島医療専門医療人養成コース」を開講し、がんに関する高度な研究遂行能力とがん患者に対する高度な先端医療を理解し、かつ、地域がん医療に貢献できるがん専門医の養成を行っている。

本学の特徴としては、「九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン(H24)」における九州南部拠点として臨床腫瘍学講座が設置され、教授 1 名、助教 1 名が所属している。先に挙げた本学のがんプロ事業は、この臨床腫瘍学講座を中心に行われ、さらには、他の 2 拠点大学と協力しながら、九州がんプロ全体の取り組みにも主体的に関わっている。臨床腫瘍学講座の設置目的は地域医療貢献であり、人材育成のみならず、直接的に都道府県がん診療拠点病院事業にも関わりながら地域がん医療への貢献を図っていることも特徴である。

2. 主な取組みと成果

2.1 がんに特化した臓器横断的な講座の活動状況

2.1.1 大学院コース（カリキュラム）

「僻地・離島医療専門医療人養成コース」では、「地域がん医療に貢献できるがん専門医の養成」を目的とし、履修大学院生には自らががん専門医となるだけでなく、地域におけるがんチーム医療のリーダーになることが求められている。がん専門医の資格としては、日本臨床腫瘍学会「がん薬物療法専門医」、日本がん治療認定医機構「がん治療認定医」が取得の目標になる。特に本コース履修者は、卒業年の 11 月に実施される「がん薬物療法専門医」試験の受験資格が得られる。通常より 1 年早い時期での受験および資格取得となるが、複数の診療科にまたがる症例報告が必要になる。現在 6 名の大学院生が在籍している。外来化学療法室を中心としたカンファレンスには、後に述べるように診療科横断的ながん治療専門医が出席して、大学院生を指導しながらがん患者診療に当たっている。平成 26 年度には、1 名の大学院生が「がん治療認定医」資格を取得した。

2.1.2 インテンシブコース

①消化器がん集学的治療専門医療人養成コース（インテンシブ）
このコースは、現在消化器がん治療に携わっている医師（ただし、薬剤師、臨床工学技士、看護師の方も受講可能）を対象とし、消化器がん集学的治療の全人的医療かつチーム医療に関する専門的かつ最新の情報を提供するために本講座が主体的に開催している。平成 24 年度と 25 年度に 12 名の講師による 7 回ずつの講義を行った。



図 1. 消化器がん集学的治療専門医療人養成コース 開催案内

入学者数と修了者数は、平成 24 年度で 21 名と 18 名、25 年度で、24 名と 22 名であった。

②がん専門薬剤師養成コース（インテンシブ）

がん治療の専門的かつ最新の情報を提供するため、鹿児島県下 4 つの地区（北薩地区、南薩地区、曾於・肝属地区、離島）で、年 4 回（2 年間で合計 8 回）「がん薬物療法セミナー」を開催した。平成 22 年度年度の参加者合計は、143 名で、平成 23 年度の参加者合計は、126 名であった。本講習会は今年度も、北薩地区、南薩地区、曾於・肝属地区、熊毛地区で継続的に開催する予定である。



図 2. がん薬物療法セミナー

③緩和ケア専門医療人養成コース（インテンシブ）

これまで 2 年間コースを開設し 3 施設 4 名が受講した。職種は医師 1 名、看護師 2 名、薬剤師 1 名であった。施設は大学病院以外が 2 施設で 1 施設は特定臓器腫瘍の専門施設で、もう 1 施設は地方の基幹病院で、拠点病院、指定病院以外である。それらの施設では本コースの受講生を中心に緩和ケアに取り組んでいただいております、当院とも交流しており、効果をあげている。

④成人 T 細胞白血病専門医療人養成コース（インテンシブ）

平成 24 年から 26 年度にわたり 3 名が登録している。講義や e-learning 学習、病棟での ATL 化学療法、移植療法を体験した。また、宮崎大学医学部血液内科との連携研究会を毎年 11 月に共催し養成に寄与している。

2.1.3 キャンサーボード

平成 24 年 11 月より当講座が中心となって、病院規模での腫瘍カンファレンス・キャンサーボードを開催している。26 の診療科、薬剤部、看護部、理学療法部から、それぞれ 39 名の医師、2 名の薬剤師、16 名の看護師、1 名の理学療法士を運営委員として選出し、この運営委員を中心と



図 3 第 23 回院内キャンサーボード

して、治療に難渋している、あるいは、多科にまたがるがん症例に対して、手術療法、化学療法、放射線療法、緩和医療などの面から協議し、治療方針の更なる充実とチーム医療の推進を計っている。専門医等の資格取得を含めた学習の機会とすべく参加希望医師やメディカルスタッフの参加制限は行っていない。定期的には、月 1 回（第 3 木曜日、18:30～1 時間程度）の開催であるが、早急な検討が必要な症例には、臨時開催で対応している。平成 26 年 12 月現在、24 回のキャンサーボードを開催し、のべ 755 名の参加者があり、計 33 例のがん患者の治療方針を討論した。

2.1.4 外来化学療法室カンファレンス

毎週、当講座が中心となって、外来化学療法カンファレンスを実施している。このカンファレンスには、消化器、乳腺、呼吸器、造血器のがん治療担当医、薬物療法専門医、薬剤師、看護師、メディカルソーシャルワーカー等が参加する。教育の場として、がんプロ大学院生は勿論のこと、他施設からの参加者もある。この外来化学

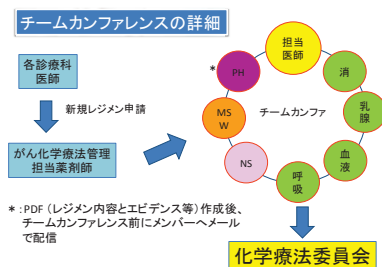


図 4. 新規抗がん剤・レジメン審査

療法カンファレンスでは、実際のがん症例の治療に関する検討、新規化学療法レジメン審査、がん薬物療法に関するミニレクチャーが毎回実施され、レクチャーに関しては臨床腫瘍学講座ホームページでも閲覧できるようにしている。また、病院内の横断的立場を利用して、院内化学療法全体の構造的問題点やインシデントの改善にも意見を出し合っている。

上記のことは、教育的にも日本臨床腫瘍学会「がん薬物療法専門医」、日本がん治療認定医機構「がん治療認定医」、日本病院薬剤師会「がん薬物療法認定薬剤師」、日本医療薬学会「がん専門薬剤師」・「がん指導薬剤師」、日本臨床腫瘍薬学会「外来がん治療認定薬剤師」、がん化学療法看護認定看護師等の育成に活用している。平成 26 年度までに、1 名の「がん薬物療法専門医」、2 名の「がん治療認定医」、2 名の「がん専門薬剤師」を育成する成果を得た。

2.2 研修会及びファカルティ・ディベロップメントの開催について

2.2.1 九州がんプロ全体合同研修会

がん医療分野における、優れた専門家とリーダーを育成するとともに、多職種の専門家が協力してがん医療の向上を図ることを目的にしている。第 1 回は平成 25 年 7 月 13 日から 2 日間、第 2 回は平成 26 年 12 月 20 日から 2 日間、九州大学、鹿児島大学、長崎大学、琉球大学、福岡大学、久留米大学、佐賀大学、福岡県立大学から教員と大学院生や履修者が参加し、各大学の独自の教育内容や取り組みを共有する場となった。第 1 回、第 2 回研修会の参加者はそれぞれ 35 名と 32 名で、本学からは第 1 回、第 2 回研修会とも 2 名の大学院生と 2 名の教員が参加した。研修内容は、実際のがんの診断、手術、放射線、薬物療法の決定、その副作用対策、緩和ケアの導入のみならず、全人的医療・家族ケアの検討まで含み行われた。本研修会は今後も継続的に開催する予定である。



図5. 第2回九州がんプロ全体合同研修会

2.2.2 韓国アサンメディカルセンター訪問研修

第1回は平成25年11月4日から2日間、第2回は平成26年11月3日から2日間、九州大学、鹿児島大学、長崎大学から教員と大学院生や履修者が参加した。本学からは、第1回は2名の教員が、第2回は1名の大学院生が参加した。韓国アサンメディカルセンターは韓国における大型臨床研究分野の先駆けである。我々が訪問した Yoon-Koo Kang 教授の率いる Oncology 部門、Gastroenterology 部門は、その強力なリーダーシップの下、院内でも特に多数の臨床研究を行なっている部門である。Kang 教授が主導あるいは参加した最近1年間に発表された前向き臨床試験に関する論文を表1にまとめた。Kang 教授と討議をおこなって、韓国の医療事情と日本の医療事情の違いを認識した。アサンメディカルセンターは施設が独立して自らの施設を発展させる、医療の集約化に力を注いでいる。日本が国をあげて推し進めようとしている医療の均てん化とはその志向が異なっていた。

表1. 韓国アサンメディカルセンター Oncology/Gastroenterology 部門の前向き臨床試験 (2012年12月-2013年11月)

Study ID	Cancer Type	Treatment/Intervention	Researcher(s)	
I	NSCLC	amivantamab, savitinib	J. Hwang	
A	Gastric CA	gemigliatinib, capecitabine, cisplatin	Yoon-Koo Kang	
II	Gastric CA	docetaxel, irinotecan, S-1	Cancer Chemother Pharmacol	
III	NSCLC	gemigliatinib, irinotecan	Oncology	
IV	AMC0101	Gastric CA	intraperitoneal cisplatin	Cancer Chemother Pharmacol
VI	ESRBT	GST	recognition of lesions	Liver CA
VII	ESRBT	NSCLC	irradiation	J. Cho, Oncol
IX	ESRBT	Gastric CA	gemigliatinib, capecitabine, cisplatin	Liver CA
XI	UPR1	GST	regulation	Liver CA

最近1年間に発表された前向き臨床試験に関する論文を表1にまとめた。Kang 教授と討議をおこなって、韓国の医療事情と日本の医療事情の違いを認識した。アサンメディカルセンターは施設が独立して自らの施設を発展させる、医療の集約化に力を注いでいる。日本が国をあげて推し進めようとしている医療の均てん化とはその志向が異なっていた。

2.2.3 鹿児島県がん診療連携協議会 4部門(がん診療企画・化学療法部門、がん登録部門、がん相談・連携部門、がん緩和医療部門)合同研修会の設置・開催

鹿児島県の全地域拠点病院・県指定病院を集めての4部門合同研修会(がん診療企画・化学療法部門、がん登録部門、がん相談・連携部門、がん緩和医療部門)を年2回開催するように企画立案した。研修会では全体研修会と部門別研修会の2部制とし、これまでに計3回開催されている(表2)。全体研修会のテーマごとに、それぞれ、熊本赤十字病院 腫瘍内科部長 吉田 稔先生、熊本大学医学部附属病院 がんセンター外来化学療法室長 野坂生郷先生、独立行政法人四国がんセンター 臨床研究センター がん予防疫学研究部 寺本典弘先生に講師をお願いし、参加者は、それぞれ128名、139名、151名であった。

表2. 鹿児島県がん診療連携協議会 4部門合同研修会

開催日	テーマ
平成25年6月29日	がんと診断された時、住み慣れた地域で安心して暮らせる医療を受けるために
平成26年2月21日	外来化学療法センターにおけるがん診療均てん化の取り組みについて
平成26年7月26日	愛媛県のがん診療連携協議会の取り組み(がん登録を中心に)

鹿児島県のがん医療均てん化のためには、県下の全病院が他県の先進的取り組みを知ることは重要であり、さらに地域がん医療貢献を目的とした大学院生にとっても最適な教材となり得る。

2.2.4 鹿児島県がん医療地域連携推進事業：がん診療連携クリティカルパス「私の手帳」推進と研修会開催

2025 年問題を鑑み、来る超高齢化社会と求められる地域医療、医療機関相互の連携、また医療費削減という問題点などを踏まえて、がん医療における病診連携や地域連携の面からも、「がん診療連携クリティカルパス」の普及は重要な課題と考えられる。地域がん医療を支える人材を輩出する上でも、これらの状況を理解し、パス活用できる人材を育てていくべきである。そこで、各拠点病院や指定病院とともに、①鹿児島県がん診療連携クリティカルパス「私の手帳」を刷新し、5 大がん、ならびに子宮がん、前立腺がんについても新たに作製した。②さらに、県側と協議し、鹿児島県地域医療再生事業補助金（3 年 3,500 万円）により、「私の手帳センター（スタッフ 3 名：HP 鹿児島県私の手帳センター）」を新たに開設した上で、DVD 作成や手続き等のさまざまな業務を進めた。③県下約 900 診療所・クリニックに対して、2 回のアンケート調査（連携先可能か、県下共通パスを使用可能か）を行い、離島を含む約 220 診療所がすでに九州厚生局への届け出を終え連携可能となり、パス使用が促進されつつある。④地域拠点・指定病院と大学（臨床腫瘍学講座、腫瘍センター、緩和ケアセンター、手帳センター）合同による各地域医療者向け研修会（対象：連携病院、調剤薬局、訪問看護、保健師など、内容：今後のがん地域医療やパスによる連携、緩和医療など）を県内 12 カ所で行った。開催場所・期日は以下のとおり（表 3）。大学院生に対しては、これらの研修会参加を通して、これからの在宅医療や緩和医療を含む地域がん医療の構築、がんパスの意義、地域がん医療における各職種の関わりやチーム医療についての習得を図った。

表 3. 鹿児島県がん診療連携クリティカルパス説明会

開催日	場所（保健医療圏）	参加人数
平成 26 年 5 月 19 日	済生会川内病院（川薩）	約 160 名
平成 26 年 5 月 26 日	鹿屋市医師会館（肝属）	約 170 名
平成 26 年 6 月 12 日	大口ふれあいセンター（始良・伊佐）	約 100 名
平成 26 年 6 月 16 日	県立薩南病院（南薩）	約 100 名
平成 26 年 6 月 25 日	県立大島病院（奄美）	約 90 名
平成 26 年 7 月 2 日	指宿医療センター（南薩）	約 120 名
平成 26 年 7 月 22 日	出水郡医師会広域医療センター（出水）	約 80 名
平成 26 年 7 月 23 日	南九州病院（始良・伊佐）	約 80 名
平成 26 年 8 月 4 日	霧島市立医師会医療センター（始良・伊佐）	約 60 名
平成 26 年 8 月 6 日	県医師会館（鹿児島）	約 200 名
平成 26 年 10 月 16 日	今給黎総合病院（鹿児島）	約 150 名

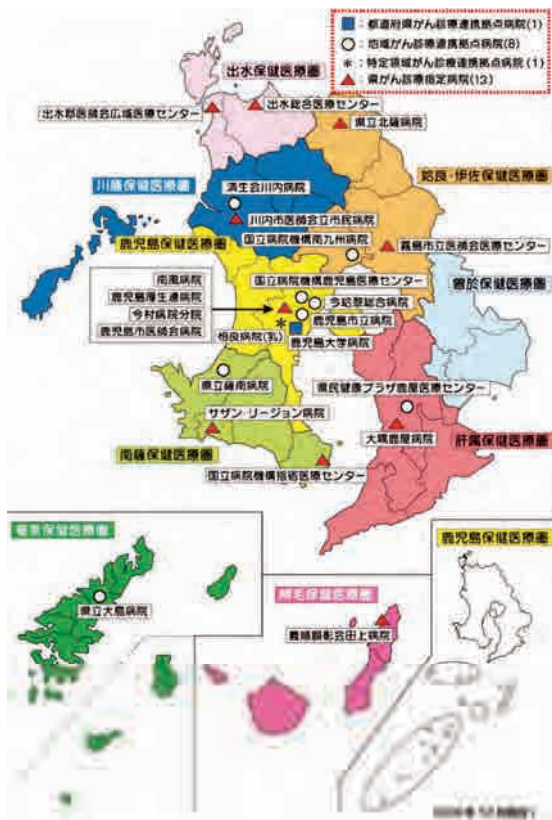


図 6. 鹿児島県保健医療圏

2.3 大学間交流

2.3.1 九州がんプロ養成基盤推進協議会

九州がんプロ養成基盤推進プラン参加大学は、それぞれ、かなりの遠隔地にあるため、一箇所に集まって大学間の交流を行うには、時間と予算がかかる。頻繁に大学間の交流を行うためには、テレビ会議システムの活用が不可欠である。そこで、本学の鹿児島大学と九州大学、久留米大学、宮崎大学、熊本大学、佐賀大学、産業医科大学、鹿児島大学、大分大学、長崎大学、福岡県立大学、福岡大学、琉球大学を相互に補完するため、平成25年度より鹿児島大学とテレビ会議システムを活用した合同カンファレンスを開催することとなった。

表 4. 九州がんプロ養成基盤推進プラン参加大学コース担当者会議

開催日	審議・報告事項
平成 25 年 4 月 15 日	専門部会の開催について
平成 25 年 8 月 26 日	離島・僻地病院での実習について
平成 25 年 12 月 16 日	アサン医療センター・アサンがんセンター(ソウル)派遣研修 開催報告
平成 26 年 9 月 1 日	平成 26 年度西日本がんプロ拠点市民公開シンポジウムについて
平成 26 年 12 月 15 日	平成 26 年度外部評価シンポジウムについて

2.3.2 【九州がんプロ】九州大学・鹿児島大学・長崎大学合同ミーティング

九州大学・長崎大学との合同カンファレンスを実施することにより地域連携のさらなる知見を得て、地域連携の取組みを進めている。平成 26 年 6 月 16 日に「九州がんプロ南部の地域連携の実績と今後の取組み」のテーマでテレビ会議システムを活用した合同カンファレンスを開催した。

2.3.3 九州がんプロとしての e-Learning 教材作成

専門教育における e-Learning の導入を進めるために、高品質コンテンツの効率的作成をすすめている。共通科目として、国際地域連携、基礎腫瘍学、臨床研究と生物統計学、臨床腫瘍学概論、精神・社会腫瘍学と患者教育、医療ケアとチーム医療、生命倫理と法的規則、専門科目として外科腫瘍学、腫瘍内科学のコンテンツが登録されている。鹿児島大学がんプロからは、これまでの3年間に、消化器癌治療、チーム医療や地域連携など8講座のコンテンツを登録し、全国がんプロ生が供覧できる。また、血液腫瘍に関する3講座の登録を進めている。「僻地・離島医療専門医療人養成コース」では、講義の一部（非常勤講師担当箇所等）を e-Learning 使用している。さらに、それぞれのインテンシブコースでも e-Learning 教材による補完を図っており、へき地・離島在職者等にとっては非常に有用なコンテンツとなっている。

2.4 セミナー、講演会等の開催

2.4.1 がん薬物療法セミナー

平成 26 年 4 月 30 日に国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科医長 堀之内 秀仁氏による「肺がん治療、標準治療から最新のトピックスまで」について講演会を開催した。参加者は、医師、薬剤師、看護師、MSW を含めて 45 名で、国立がん研究センター中央病院での肺がん薬物治療を中心とした先進的な取組みが紹介された。とくに、肺がんのエビデンスレベルに基づいた治療法の変遷を、重要な臨床試験結果の変遷とともに理解しうる機会を得た。

2.4.2 市民公開講座

これまでに本講座主催で3回の市民公開講座を開催した(表5)。市民公開講座のテーマごとに、それぞれ、独立行政法人国立がん研究センター東病院 臨床開発センター精神腫瘍学開発分野 分野長小川朝生氏、医療法人ナカノ会理事長 ナカノ在宅医療クリニック院長 中野一司氏、作家・全日本社会人落語協会副会長 樋口 強氏に講演を依頼した。参加者は、それぞれ約90名、100名、90名であった(表5)。

表5. 臨床腫瘍学講座主催の市民公開講座

開催日	テーマ
平成24年11月27日	がんと心 心のケアとコミュニケーション
平成25年12月22日	自分・家族ががんになったとき 住み慣れた地域で安心して医療を受けるために
平成26年12月7日	あなたと家族を支える緩和ケア

2.4.3 平成26年度 西日本がんプロ合同市民公開シンポジウム

平成26年10月18日に平成26年度西日本がんプロ合同市民公開シンポジウムが福岡国際会場にて行われた。全国がんプロ協議会、がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン西日本7拠点主催で53大学からの参加があった。鹿児島大学からは、上野、鈴木の両教員が参加した。全国がんプロ協議会 松浦成昭会長の講演「がん医療向上のために必要な人材養成～がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの役割」の後、「がん治療の専門家とお話ししませんか?」というタイトルで、公開講座分科会が行われた。7つの主要テーマ(「胃・大腸がん」「肝・胆・膵がん」「乳がん」「肺がん」「前立腺がん」「子宮・卵巣がん」「中・高生のためのセミナー:がんってなに?」)で行われ、上野は「肝・胆・膵がん外科治療」の講演を行った後、質疑に参加し、また鈴木は「胃・大腸がん」に対して薬物療法の立場からコメンテーターとして参加した。

2.5 大学院生によるがん医療に関する研究論文(旧がんプロからの移行者のぞく)

2.5.1 国際学会・英文誌での論文発表

【国際学会】

- ① Noda M, et al. Clinical significance of serum p53 antibody for esophageal cancer, Federation of Asian Clinical Oncology (FACO), September 26, 2013, Xiamen, China
- ② Noda M, et al. Evaluation of duodenal metallic stent placement for pancreato-biliary cancer. International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA), March 22-27, 2014, Seoul, Korea
- ③ Noda M, et al. Clinical significance of serum p53 for esophageal cancer antibody and correlations with other tumor markers, International Society of Diseases of the Esophagus (ISDE), September 22-24, 2014, Vancouver, Canada

2.5.2 国内学会・和文誌での論文発表

【国内学会】

- ① 大久保啓史 他. 直腸、肝、肺に発生した同時性3重複癌の1例、第49回九州外科学会、2012年5月18-19日（佐賀）
- ② 大久保啓史 他. 下部直腸癌の術前進達度診断に基づくSentinel Node理論を応用した側方リンパ節転移診断の可能性、第15回SNNS研究会学術集会、2013年9月（釧路）
- ③ 大久保啓史 他. 多発肝転移を伴う直腸癌に対してFOLFOX+Pmab療法行いR0手術を施行した1例、第51回日本癌治療学会学術集会、2013年10月24-26日（京都）
- ④ 大久保啓史 他. 胃癌のSentinel Node同定における偽陰性症例の検討、第114回日本外科学会、2014年4月3-5日（京都）
- ⑤ 大久保啓史 他. 残胃癌に対するSentinel node navigation surgery臨床応用の可能性、第69回消化器外科学会、2014年7月16-18日（郡山）
- ⑥ 大久保啓史 他. 進行膵臓癌における末梢血中遊離癌細胞の検討、第52回日本癌治療学会学術集会、2014年8月28-30日（横浜）
- ⑦ 大久保啓史 他. 早期胃癌におけるIRIシステムとRI法併用によるSN同定、第16回SNNS研究会学術集会、2014年9月13. 14日（鹿児島）
- ⑧ 野田昌宏 他. 膵・胆道癌に伴う十二指腸閉塞に対する十二指腸ステントの経験、日本消化器関連学会週間、2013年10月9-12日（東京）
- ⑨ 野田昌宏 他. 膵・胆道癌による悪性十二指腸狭窄に対するステント治療の効果(ポスター)、第51回日本癌治療学会学術集会、2013年10月24-26日（京都）
- ⑩ 野田昌宏 他. 食道癌における血清p53抗体値の特徴(一般口演)、第75回日本臨床外科学会総会、2013年11月21-23日（名古屋）
- ⑪ 野田昌宏 他. 膵頭十二指腸切除術における術中ドップラー超音波および血流計ガイドによる血管ナビゲーション法の評価、第26回日本肝胆膵外科学会総会、2014年6月11-13日（和歌山）
- ⑫ 野田昌宏 他. 食道癌におけるDLL4発現とその臨床病理学的意義、第23回日本癌転移学会、2014年7月10. 11日（金沢）
- ⑬ 山崎洋一 他. 切除不能胃癌狭窄に対する腹腔鏡下胃腸吻合の有用性、第114回日本外科学会、2014年4月3-5日（京都）
- ⑭ 山崎洋一 他. 再発胃GISTに対する治療戦略、第69回消化器外科学会、2014年7月16-18日（郡山）
- ⑮ 山崎洋一 他. 胃癌におけるGremlin1発現の検討、第52回日本癌治療学会学術集会、2014年8月28-30日（横浜）
- ⑯ 貴島 孝 他. 術前DCSを行った進行胃癌切除症例の検討、第52回日本癌治療学会学術集会、2014年8月28-30日（横浜）
- ⑰ 貴島 孝 他. 多発大腸癌術後に発症した小腸癌に対し、腹腔鏡下に切除しえたLynch症候群の1例、第27回内視鏡外科学会2014年10月2-4日（大阪）
- ⑱ 貴島 孝 他. 神経線維腫症 I 型に合併した骨盤腔内巨大悪性末梢神経鞘腫瘍の1例、第76回日本臨床外科学会総会、2014年11月20-22日（郡山）

【和文誌】

- ① 大久保啓史 他. オクトレオチドが有効であった甲状腺癌術後乳糜漏の1例、日本臨床外科学会雑誌75巻：1799-1802、2014.

- ② 野本優貴、大久保啓史 他. 腹腔鏡下に摘出した仙骨epidermoid cystの1例、手術68巻:1425-1428、2014.

3. 今後の課題と予定

- ① 交通事情や運営費の面から九州南部（鹿児島、熊本、宮崎、沖縄）だけの教育活動を新たに行うことには制約があるので、九州全体での研修会やTVカンファレンスをさらに促進させる。
- ② 九州南部地域は全ての県が離島や僻地を有しており、がん医療均てん化における地域的問題やがんパス普及の問題点等について、がんプロを中心に情報交換や意見交換会を図る。
- ③ 大学院コースの特徴の1つは「地域がん診療実習」であり、1期生が来年度よりそれを迎えるため、確実な実習と後方からの指導を行う。また、在宅医療実習も併せて行うために、地域医療機関と連携しカリキュラム化する。すでに、がん診療連携パス事業において、各地域の医療機関とは密接な連携が可能な状態である。
- ④ がんプロ大学院生、インテンシブコース参加者、また、講座主催の各カンファレンス参加者を含めて、がん治療認定医やがん薬物療法専門医、またメディカルスタッフの専門資格の取得を支援する。2013年度からの教育体制により継続的に資格取得者が生まれており、これからも、より良い教育体制を維持していく。

九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
中間報告会 平成27年2月2日

**鹿児島大学がんプロフェッショナル養成
基盤推進プランの取組み、成果と課題**

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
先進治療科学専攻 臨床腫瘍学講座
鈴木 紳介、上野 真一

1. 概要

- 鹿児島大学は、4つのインテンシブコースを設置し、手術療法、放射線療法、化学療法、緩和ケアに携わるがん専門医療人を養成する。
- 大学院博士課程として、「僻地・離島医療 専門医療人養成コース」を開講し、がんに関する高度な研究遂行能力とがん患者に対する先端医療を理解し、かつ、地域がん医療に貢献できる専門医の養成を行う。
- 本学の特徴としては、「九州がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン(H24)」における九州南部拠点として臨床腫瘍学講座が設置され、本学のがんプロ事業は、この臨床腫瘍学講座を中心に行われている。

2. 主な取組みと成果

2.1 がんに特化した臓器横断的な 講座の活動状況

2.1.1 大学院コース

- 「僻地・離島医療 専門医療人 養成コース」では、“**地域がん医療に貢献できるがん専門医の養成**”を目的としている。
- 現在6名の大学院生が在籍している。所属科での研究とともに、シラバスに沿った30単位の講義・演習に取り組んでいる。また、院内がんセンターボード、外来化学療法室カンファレンス、地域貢献型の学外研修会には、参加を必須としている。この中では、診療科横断的な複数のがん治療専門医により、大学院生の指導と患者診療実習が行われている。
- 平成26年度には、1名の大学院生が「がん治療認定医機構 がん治療認定医」資格を取得した。

博士課程 「僻地・離島医療専門医療人養成コース」

【設置目標】

- がんに関する研究遂行能力と同時に、がん患者に対する高度な先端医療も理解し行いうる人材。
- へき地・離島医療においてもがん専門医療人として活躍する人材。

【標準的課程】

鹿児島大学病院	研究期間	鹿児島へ各地実習
1年	2年	1年

【修了要件】

- 共通コア科目、共通基礎科目、専門基礎科目、専門科目の中から、必要な30単位の履修。
- 臨床修練は、目指す下記実習に応じて、消化器内科・外科、血液内科、呼吸器内科・外科、乳腺外科、緩和ケア、放射線治療部などを適宜選択の上、実施する。
がん患者的を求める場合がある。
- 僻地・離島の指定病院での実習はレポート提出を行う。

博士課程中には以下の資格を目指した臨床修練を行うが、臨床修練に関しては単位化しない。

- 日本がん治療認定医機構認定医
- 外来化学療法室を中心に血液、呼吸器、消化器、乳腺などがん患者に関する修練を計16回程度(1回:午前 or 午後)。また緩和ケアセンター4回など。
- 日本臨床腫瘍学専門医

各自のそれまでの臨床実績に照らし合わせて、血液、呼吸器、消化器、乳腺など4領域のがん薬物療法を最低各1ヵ月研修。また緩和ケアセンター8回など

2.1.2 インテンシブコース

- 消化器がん集学的治療専門医療人養成コース (各定員5名)
受講実績3年 45名
- がん専門薬剤師養成コース (各定員8名)
受講実績3年 31名
- 緩和ケア専門医療人養成コース (各定員5名)
受講実績3年 5名
- 成人T細胞白血病専門医療人養成コース (各定員2名)
受講実績3年 4名



2.2.2 韓国アサンメディカルセンター 訪問研修会

- 第1回：平成25年11月4日から2日間
第2回：平成26年11月3日から2日間

九州大学、鹿児島大学、長崎大学から、教員と大学院生が参加。本学からは、第1回教員2名と第2回大学院生1名が参加した。

【研修内容と成果】
同施設の臨床研究体制を中心に研修が行われた。韓国と日本の医療事情や体制の違いについても討論も行われ、とくに韓国は医療の集約化に力を注いでおり、同施設のような限られた大規模施設に医療資源が集約されている。この点で、日本が推し進めている「がん医療の均てん化」とはその志向が異なっていることなども理解しえた。研修内容は、癌治療学会や臨床腫瘍学会にて報告された。

2.2.3 鹿児島県がん診療連携協議会 4部門合同研修会

- 鹿児島県のがん医療均てん化を目的とした、県拠点病院・県指定病院による年2回の4部門合同研修会(がん診療企画・化学療法部門、がん登録部門、がん相談・連携部門、がん緩和医療部門)が企画立案された。
- 第一部を全体研修会(講演会)、第二部を部門別研修会としている。これまで、それぞれの部門に関連する講演(熊本赤十字病院 吉田 稔氏、熊本大学病院 野坂生郷氏、四国がんセンター 寺本典弘氏)が開かれた。また部門別研修会では、事例検討や実習によりスキルアップが図られた。参加者は、それぞれ128名、139名、151名であった。

鹿児島県がん診療連携協議会 4部門合同研修会		
開催日	テーマ	
平成 25 年 6 月 29 日	がんと診断された時、住み慣れた地域で安心して暮らせる医療を受けるために	
平成 26 年 2 月 21 日	外来化学療法センターにおけるがん診療均てん化の取り組みについて	
平成 26 年 7 月 26 日	愛媛県のがん診療連携協議会の取り組み(がん登録を中心に)	

2.2.4 がん診療連携クリティカルパス 「私の手帳」取り組みと全県下研修会

実際のな「地域貢献」を目的に、臨床腫瘍学講座主導により、以下を実施。

- 鹿児島県がん診療連携クリティカルパス「私の手帳」を刷新。
- 鹿児島県地域医療再生事業補助金(3年3,500万円)により、「私の手帳センター」開設。
- 県下約900診療所・クリニックに対して、2回のアンケート調査を行い、離島を含む約220診療所がすでに九州厚生局への届け出を終え連携可能。
- 各地域医療者向け研修会を県内12カ所で開催。
- 大学院生に対しても「地域貢献、地域連携、在宅医療など」の教材として、研修会参加を図った。



図6. 鹿児島県保健医療圏

鹿児島県がん診療連携クリティカルパス 全県下研修会

開催日	場所(保健医療圏)	参加人数
平成 26 年 5 月 19 日	済生会川内病院(川薩)	約 160 名
平成 26 年 5 月 26 日	鹿屋市医師会館(肝属)	約 170 名
平成 26 年 6 月 12 日	大口ふれあいセンター(始良・伊佐)	約 100 名
平成 26 年 6 月 16 日	県立薩南病院(南薩)	約 100 名
平成 26 年 6 月 25 日	県立大島病院(奄美)	約 90 名
平成 26 年 7 月 2 日	指宿医療センター(南薩)	約 120 名
平成 26 年 7 月 22 日	出水郡医師会広域医療センター(出水)	約 80 名
平成 26 年 7 月 23 日	南九州病院(始良・伊佐)	約 80 名
平成 26 年 8 月 4 日	霧島市立医師会医療センター(始良・伊佐)	約 60 名
平成 26 年 8 月 6 日	県医師会館(鹿児島)	約 200 名
平成 26 年 10 月 16 日	今給黎総合病院(鹿児島)	約 150 名

2. 主な取り組みと成果

2.3 大学間交流

2.3.1 九州がんプロ養成基盤 推進協議会

- 鹿児島大学と他の11大学間交流を相互に補完するため、平成25年度より12大学間のテレビ会議システムを活用した合同カンファレンスを開催している。

表 4. 九州がんプロ養成基盤推進プラン参加大学コース担当者会議

開催日	審議・報告事項
平成 25 年 4 月 15 日	専門部会の開催について
平成 25 年 8 月 26 日	薩島・僻地病院での実習について
平成 25 年 12 月 16 日	アサン医療センター・がんセンター(ソウル)派遣研修 開催報告
平成 26 年 9 月 1 日	平成 26 年度西日本がんプロ拠点市民公開シンポジウムについて
平成 26 年 12 月 15 日	平成 26 年度外部評価シンポジウムについて

2.3.2 九州がんプロ

九州大学・鹿児島大学・長崎大学合同ミーティング

- 九州大学・長崎大学との合同カンファレンスを実施することにより地域連携のさらなる知見を得て、地域連携の取組みを進めている。
- 平成26年6月16日に「九州がんプロ南部の地域連携の実績と今後の取組み」のテーマでテレビ会議システムを活用した合同カンファレンスを開催した。

2.3.3 e-Learning 教材開発と利用

- 鹿児島大学がんプロからは、これまでの3年間に、消化器癌治療、チーム医療や地域連携など8講座のコンテンツを新規登録し、全国がんプロ生が閲覧できる体制とした。また、血液腫瘍に関する3講座の登録を進めている。
- 大学院「僻地・離島医療 専門医療人 養成コース」では、講義の一部（非常勤講師担当箇所等）を e-Learning 使用している。
- インテンシブコースでも e-Learning 教材による補完を図っており、へき地・離島在職者等にとっては非常に有用なコンテンツとなっている。

2. 主な取組みと成果

2.4 セミナー、講演会等の開催

2.4.1 がん薬物療法セミナー

- 本講座主催の定期的がん薬物療法セミナーを企画し、大学院コースでは聴講を単位化した。

第1回：平成26年4月30日 国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科医長 堀之内 秀仁氏による「肺がん治療、標準治療から最新のトピックスまで」について。

参加者は、医師、薬剤師、看護師、MSWを含めて45名。とくに、肺がんの重要な臨床試験結果に基づくエビデンスレベルの発展とそれに基づいた治療法変遷について理解しうる機会を得た。

2.4.2 市民公開講座

臨床腫瘍学講座主催で3回の市民公開講座を開催した。とくに、これからの高齢者人口の増加を見据えたがん医療「患者と家族の苦痛軽減と療養生活の向上」や「がんになっても安心してらせる社会」を念頭において公開講座を企画している。

講師： 国立がん研究センター東病院 小川朝生氏
ナカノ在宅医療クリニック院長 中野一司氏
作家・全日本社会人落語協会副会長 樋口 強氏

- 参加者は、それぞれ約90名、100名、90名。
- 終了後に市民へのアンケート調査を実施し、満足度や次回改善点に役立っている。

表5. 臨床腫瘍学講座主催の市民公開講座

開催日	テーマ
平成24年11月27日	がんとは 心のケアとコミュニケーション
平成25年12月22日	自分・家族ががんになったとき 住み慣れた地域で安心して医療を受けるために
平成26年12月7日	あなたと家族を支える緩和ケア

2.4.3 平成26年度 西日本がんプロ 合同市民公開シンポジウム

- 平成26年10月18日に福岡国際会場にて、平成26年度西日本がんプロ合同市民公開シンポジウムが行われた。
- 全国がんプロ協議会、がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン西日本7拠点主催で53大学が参加。鹿児島大学からは、上野、鈴木の高教員が参加。
- 全国がんプロ協議会 松浦成昭会長の講演「がん医療向上のために必要な人材養成～がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの役割」開催。
- 「がん治療の専門家とお話しませんか？」というタイトルで、公開講座分科会が行われた。7つの主要テーマ（「胃・大腸がん」「肝・胆・膵がん」「乳がん」「肺がん」「前立腺がん」「子宮・卵巣がん」「中・高生のためのセミナー：がんってなに？」）で行われ、上野は「肝・胆・膵がん外科治療」の講演実施と質疑に参加、また鈴木は「胃・大腸がん」に対して薬物療法の立場からコメンテーターとして参加した。

2. 主な取組みと成果

2.5 大学院生によるがん医療に関する研究論文

2.5.1 国際学会・英文誌での論文発表

【国際学会】

- 1) Noda M, et al. Clinical significance of serum p53 antibody for esophageal cancer. Federation of Asian Clinical Oncology (FACO), September 26, 2013, Xiamen, China.
- 2) Noda M, et al. Evaluation of duodenal metallic stent placement for pancreato-biliary cancer. International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA), March 22-27, 2014, Seoul, Korea.
- 3) Noda M, et al. Clinical significance of serum p53 for esophageal cancer antibody and correlations with other tumor markers. International Society of Diseases of the Esophagus (ISDE), September 22-24, 2014, Vancouver, Canada.

2.5.2 国内学会・和文誌での論文発表

【国内学会】

- 1) 大久保啓史 他. 胆膵、肝、肺に発生した同時性3重癌の1例. 第49回九州外科学会. 2012年5月18-19日 (佐賀)
- 2) 大久保啓史 他. 下部直腸癌の術前進達診断に基づくSentinel Node理論を応用した側方リンパ節転移診断の可能性. 第15回SNNS研究会学術集会. 2013年9月 (新潟)
- 3) 大久保啓史 他. 多発肝転移を伴う直腸癌に対してFOLFOX+Prms療法行いVPO手術を施行した1例. 第51回日本癌治療学会学術集会. 2013年10月24-26日 (京都)
- 4) 大久保啓史 他. 胃癌のSentinel Node同定における確率性症例の検討. 第114回日本外科学会. 2014年4月3-5日 (京都)
- 5) 大久保啓史 他. 胃癌に対するSentinel node navigation surgery臨床応用の可能性. 第69回消化器外科学会. 2014年7月16-18日 (郡山)
- 6) 大久保啓史 他. 進行胃癌における末梢血中遊離癌細胞の検討. 第52回日本癌治療学会学術集会. 2014年8月28-30日 (横浜)
- 7) 大久保啓史 他. 早期胃癌におけるPIシステムと内注併用によるSN同定. 第16回SNNS研究会学術集会. 2014年9月13-14日 (鹿児島)
- 8) 野田昌宏 他. 脾・胆道癌に伴う十二指腸閉塞に対する十二指腸ステントの経験. 日本消化器関連学会連合. 2013年10月9-12日 (東京)
- 9) 野田昌宏 他. 脾・胆道癌による悪性十二指腸狭窄に対するステント治療の効果(ポスター). 第51回日本癌治療学会学術集会. 2013年10月24-26日 (京都)
- 10) 野田昌宏 他. 食道癌における血清p53抗体の特異性(一般口演). 第75回日本臨床外科学会総会. 2013年11月21-23日 (名古屋)
- 11) 野田昌宏 他. 脾臓十二指腸切離術における術中ドップラー超音波および血流計ガイドによる血管ナビゲーション法の評価. 第26回日本肝臓病外科学会総会. 2014年6月11-13日 (和歌山)

2.5.2 国内学会・和文誌での論文発表

【国内学会】

- 12) 野田昌宏 他. 食道癌におけるDLL4発現とその臨床病理学的意義. 第23回日本癌転移学会. 2014年7月10-11日 (金沢)
- 13) 山崎洋一 他. 切除不能胃癌狭窄に対する腹腔鏡下胃腸吻合の有用性. 第114回日本外科学会. 2014年4月3-5日 (京都)
- 14) 山崎洋一 他. 再発胃GISTに対する治療戦略. 第69回消化器外科学会. 2014年7月16-18日 (郡山)
- 15) 山崎洋一 他. 胃癌におけるGremlin1発現の検討. 第52回日本癌治療学会学術集会. 2014年8月28-30日 (横浜)
- 16) 奥島 孝 他. 術前DCSを行った進行胃癌切除症例の検討. 第52回日本癌治療学会学術集会. 2014年8月28-30日 (横浜)
- 17) 奥島 孝 他. 多発大腸癌術後に発症した小腸癌に対し. 腹腔鏡下に切除したLynch症候群の1例. 第27回内視鏡外科学会2014年10月2-4日 (大阪)
- 18) 奥島 孝 他. 神経線維腫症I型に合併した骨盤腔内巨大悪性末梢神経鞘腫瘍の1例. 第76回日本臨床外科学会総会. 2014年11月20-22日 (郡山)

【和文誌】

- 1) 大久保啓史 他. オクトレオチドが有効であった甲状腺癌術後乳癌の1例. 日本臨床外科学会雑誌75巻: 1799-1802, 2014.
- 2) 野本優貴, 大久保啓史 他. 腹腔鏡下に摘出した仙骨epidermoid cystの1例. 手術68巻: 1425-1428, 2014.

3. 今後の課題と予定

- 1) 九州全体での研修会やTVカンファレンスをさらに促進する。
- 2) 九州南部地域は全ての県が離島や僻地を有しており、がん医療均てん化における地域的問題やがんバスの普及の問題点等について、がんプロを中心に情報交換や意見交換会を図る。
- 3) 大学院コースの特徴の1つは「地域がん診療実習」であり、1期生が来年度よりそれを迎えるため、確実な実習と後方からの指導を行う。すでに、がん診療連携バス事業において、各地域の医療機関とは密接な連携が可能な状態である。
- 4) がん治療認定医やがん薬物療法専門医、またメディカルスタッフの専門資格の取得を支援する。
- 5) 平成24-26年度の全国がんプロFD講習会には、本学の教員が出席した。臨床腫瘍学講座主催での本学がんプロFD講習会を企画する。



琉球大学の取組み成果と課題

琉球大学大学院医学研究科 放射線診断治療学講座 戸板 孝文

1. 概要

琉球大学は、「がん教育改革によるがん専門医療人養成に重点を置くコース」として博士課程1コース（腫瘍疼痛制御緩和ケアプログラム）を、「地域がん医療に貢献するがん専門医療人養成に重点を置くコース」として、博士過程2コース（放射線腫瘍専門医養成プログラム、がん薬物療法専門医プログラム）と修士課程2コース（医学物理プログラム、がん専門看護師養成コース）及びインテンシブコース2コース（地域がん専門薬剤師養成コース、がん看護エキスパートナース養成コース）を設置し、沖縄県におけるがん医療均てん化のための専門医療人の育成を進めている。

2. 主な取り組みと成果

2.1 ホームページ運営、教育プログラム管理等

- ・ 琉球大学医学研究科がんプロホームページリニューアル
- ・ 学生への募集案内作成、研究科ホームページへの掲載、学内オープンラボでの紹介
- ・ 平成24年10月10日に開催された教授会において、がんプロコース設置における科目の指定、その科目において e-learning コンテンツ提供の協力が承認された。また、今後医学研究科において e-learning クラウド導入の積極的な検討も依頼した。その結果、残念ながら単位化には至らなかったが、対面講義の補完的使用が正式に認められた。
- ・ 履修単位確認結果と該当科目の e-learning 導入について、各プログラム担当教員へ、履修科目の指定を依頼し確定した。

2.2 大学間交流

2.2.1 「大学間連携共通教育プログラム」

放射線治療に関する大学間連携教育プログラムを構築し、「特別研究学生」として九州大学と連携した短期研修を実施した。

第1回 実施日：平成25年10月30日～平成25年10月31日（2日間）

対象学生：琉球大学医学研究科博士課程放射線腫瘍専門医養成プログラム4年次 粕谷 吾朗

テーマ：高精度放射線治療の理論と応用

カリキュラム：頭頸部の定位放射線治療（講義・実習）、肺癌の体幹部定位放射線治療（講義・実習）、前立腺癌の強度変調放射線治療（講義・実習）、施設見学、回診

第2回 実施日：平成26年3月3日～平成26年3月4日（2日間）

対象学生：九州大学大学院医学系学府医学専攻臨床放射線科学分野4年次 松本 圭司

テーマ：子宮頸癌集学的治療における画像誘導腔内照射（IGBT）を中心とした高精度放射線治療の役割と課題

カリキュラム：子宮頸癌腔内照射（講義・実習）、画像誘導腔内照射の理論と実際（講義・実習）、子宮頸癌の化学放射線療法を中心とした臨床試験の現状（講義）、外来患者診察

2.2.2 九州がんプロ全体研修会への参加

本プランに参加する各大学の学生・教員が集い、2日間の症例検討とWSを通じて互いの教育・臨床・研究についての意見を交換することで、よりよいがん医療への理解を深める事を目的とした本研修会に参加した。

第1回 実施日：平成25年7月13日～平成25年7月14日（2日間）

場所：志賀島国民休暇村

参加：前本均（放射線腫瘍専門医養成プログラム1年次）、戸板孝文（教員）

第2回 実施日：平成26年12月20日～平成26年12月21日（2日間）

場所：レイクサイドホテル久山

参加：草田武朗（放射線腫瘍専門医養成プログラム1年次）、戸板孝文（教員）

2.3 セミナー・講演会の開催

プログラム	放射線治療	がん看護	医学物理学	合計
開催回数	2回	11回	7回	20回

H24.4.24	がん看護プロフェッショナルセミナー	緩和ケアにおける症状緩和の実際	金城恵（緩和ケア認定看護師）	30名
H24.5.15	がん看護プロフェッショナルセミナー	緩和ケアにおける患者・家族の心理社会的支援	島袋恭子（ソーシャルワーカー）	30名
H24.5.26	がん看護プロフェッショナルセミナー	がん患者・家族の意思決定支援～在宅意向支援の事例をとおして	細矢美紀（がん看護専門看護師）	45名
H24.6.17	第1回医学物理学プログラムセミナー	放射線治療に係る第三者物理QAプログラム	峯村俊行	16名
H24.6.30		「市民公開講座～がん粒子線治療とは～」	菱川良夫	約400名
H24.10.6	第2回医学物理学プログラムセミナー	EPID（Electronic Portal Imaging Device）によるQC/QAの効率化	伊波鑑	14名
H24.12.8	第3回医学物理学プログラムセミナー	「放射線治療用 Couch, Rail の吸収補正」他	新城善春/宜保成洋	18名
H24.12.19	第4回医学物理学プログラムセミナー	「分子イメージングを用いた画像誘導放射線装置の開発」	石川正純	17名
H25.1.18	がん看護エキスパートコースセミナー	がん患者における疼痛マネジメント	金城恵（緩和ケア認定看護師）	7名
H25.1.24	がん看護エキスパートコースセミナー	がん患者における症状マネジメント	屋良尚美（緩和ケア認定看護師）	7名
H25.6.29	第5回医学物理学セミナー	「IMRTの高精度性の確保QA/QCまで」	成田雄一郎	
		「IGBTの概論～呼吸同期（RTRT）」	石川正純	20名
H25.11.2	第6回医学物理学セミナー	「治療用線量の標準とその供給体制について」	佐方周防	13名
H25.11.30	第7回医学物理学セミナー	「放射線治療の照射線量計算について」	仲宗根定芳	
		「MRIの基礎知識～見ておきたいこと、知っておきたいこと」	宮崎志穂、宮城みどり	25名
H25.12.14	がん看護プロフェッショナルセミナー	「研究成果を臨床で活かそう～臨床における研究的視点を高めるには～」		20名
H25.12.19	がん看護エキスパートコースセミナー	「痛みのマネジメント」	金城恵	7名
H26.1.9	がん看護エキスパートコースセミナー	「症状マネジメント」	屋良尚美	7名
H26.6.14	がん看護プロフェッショナルセミナー	「がん患者・家族の意思決定支援」	知念正佳（がん看護専門看護師養成コース平成21年度卒業生）	44名
H26.11.27	がん看護エキスパートコースセミナー	「症状マネジメント」	金城恵	8名
H26.11.20	共催講演	「放射線療法とその副作用について」	玉城稚奈	24名
H26.12.11	がん看護エキスパートコースセミナー	「臨死期のケア」	金城ユカリ	8名

2.4 大学院生の学位修得

- ・有賀 拓郎 (博士課程平成 24 年修了)

「External beam boost irradiation for clinically positive pelvic nodes in patients
with uterine cervical cancer」

- ・粕谷 吾朗 (博士課程平成 25 年修了) 論文発表

「Distribution patterns of metastatic pelvic lymph nodes assessed by CT/MRI in patients
with uterine cervical cancer」

2.5 大学院生によるがん医療に関する研究論文

2.5.1 国際学会・英文誌での論文発表

1. Ariga T, Ogawa K, Shimoji H, Karimata H, Toita T, Kakinohana Y, Kasuya G, Nishimaki T, Yoshimi N, Murayama S. Radical radiotherapy for superficial esophageal cancer: impact of clinical N stage on survival. *Anticancer Res.* 2012; 32: 3371-6.
2. Kasuya G, Toita T, Furutani K, Kodaira T, Ohno T, Kaneyasu Y, Yoshimura R, Uno T, Yogi A, Ishikura S, Hiraoka M. Distribution patterns of metastatic pelvic lymph nodes assessed by CT/MRI in patients with uterine cervical cancer. *Radiat Oncol.* 2013 Jun 8;8:139.
3. Kasuya G, Ogawa K, Iraha S, Nagai Y, Hirakawa M, Toita T, Kakinohana Y, Kudaka W, Inamine M, Ariga T, Aoki Y, Murayama S. Postoperative radiotherapy for uterine cervical cancer: impact of lymph node and histological type on survival. *Anticancer Res.* 2013 May;33(5):2199-204.
4. Ariga T, Toita T, Kasuya G, Nagai Y, Inamine M, Kudaka W, Kakinohana Y, Aoki Y, Murayama S. External beam boost irradiation for clinically positive pelvic nodes in patients with uterine cervical cancer. *J Radiat Res.* 2013; 54: 690-696.
5. Kasuya G, Ogawa K, Iraha S, Nagai Y, Hirakawa M, Toita T, Kakinohana Y, Kudaka W, Inamine M, Ariga T, Aoki Y, Murayama S. Postoperative radiotherapy for uterine cervical cancer: impact of lymph node and histological type on survival. *American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO).* 2012, Boston, USA.
6. Ariga T, Toita T, Niibe Y, Kazumoto T, Kodaira T, Eto H, Suzuki O, Kinoshita R, Tsujino K, Takemoto M, Hayakawa K. Outcomes of young patients (age younger than 40) with cervical cancer treated with (chemo) radiotherapy: A Japanese multi-institutional study. *2012 American Society of Cancer Annual Meeting.* 2012, Chicago, USA.
7. Kasuya G, Toita T, Ariga T, Kakinohana Y, Murayama S. Factors predicting high D2cc values in organs at risk in patients with cervical cancer treated with image-guided brachytherapy. *American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO).* 2013, Atlanta, USA.

2.5.2 国内学会・和文雑誌での論文発表

1. 粕谷吾朗、戸板孝文、有賀拓郎、垣花泰政、村山貞之. 子宮頸癌に対する画像誘導腔内照射におけるタンデムアプリータの変位に対する線量パラメータ比較. 第 72 回日本医学放射線学会, 横浜, 2013.
2. 粕谷吾朗、戸板孝文、有賀拓郎、垣花泰政、アルマサリフセイン、村山貞之. 子宮頸癌腔内照射におけるアプリータ軸設定の固定化に向けた検討. 第 49 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 名古屋, 2013.
3. 粕谷吾朗、戸板孝文、有賀拓郎、垣花泰政、村山貞之. 閉経期の子宮頸癌患者に対するエストロゲン（エストラジオール）製剤の効果. 日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会, 弘前, 2013.
4. 前本均、有賀拓郎、戸板孝文、粕谷吾朗、垣花泰政、平安名常一、長井裕、稲嶺盛彦、久高亘、青木陽一、村山貞之. 子宮頸腺癌に対する同時化学放射線療法の治療成績. 日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会, 弘前, 2013.
5. 前本均、土屋奈々絵、伊良波裕子、村山貞之. 稲嶺盛彦、松本裕文. 卵管捻転を来たした female adnexal tumor of probable Wolffian organ (FATPWO) の 1 症例. 第 177 回日本医学放射線学会九州地方会、長崎、2013.
6. 草田武朗、粕谷吾朗、有賀拓郎、前本均、橋本成司、椎名秀樹、垣花泰政、平安名常一、戸板孝文、村山貞之: Factors affecting the D2cc for organs at risk in patients with cervical cancer treated with CT-based image-guided intracavitary brachytherapy, 第 73 回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2014.
7. 草田武朗、粕谷吾朗、前本均、橋本成司、椎名秀樹、有賀拓郎、垣花泰政、平安名常一、戸板孝文、村山貞之: 子宮頸癌根治的放射線治療時のリスク臓器の中央遮蔽内/外それぞれにおける D2cc の検討, 日本放射線腫瘍学会第 27 回学術大会, 横浜, 2014.

3. 課題と今後の予定

放射線腫瘍専門医養成プログラムにおいては、新たに沖縄県内の他の放射線治療施設での研修を通じて地域のがん医療に貢献できる医師養成につとめたい。九州大学や他大学との教育連携を更に進めたい。

琉球大学

琉球大学の取組み成果と課題

琉球大学コーディネータ
戸板孝文

九州がんプロ養成基盤推進プラン 中間外部評価シンポジウム
平成27年2月2日（月） 九州大学医学部百年講堂

琉球大学

がん医療専門従事者の育成 ...設置プログラム

- 教育改革コース
 - 腫瘍疼痛制御緩和ケアプログラム（博士課程）
- 地域貢献コース
 - 放射線腫瘍専門医養成プログラム（博士課程）
 - がん薬物療法専門医プログラム（博士課程）
 - 医学物理プログラム（修士課程）
 - がん看護専門看護師養成プログラム（博士前期課程）

琉球大学

がん医療専門従事者の育成 ...大学院生の研究論文・国際学会発表

国際学会 3件

- Kasuya G, Ogawa K, Iraha S, Nagai Y, Hirakawa M, Toita T, Kakinohana Y, Kudaka W, Inamine M, Ariga T, Aoki Y, Murayama S. Postoperative radiotherapy for uterine cervical cancer: impact of lymph node and histological type on survival. American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO). 2012, Boston, USA.
- Ariga T, Toita T, Niibe Y, Kazumoto T, Kodaira T, Eto H, Suzuki O, Kinoshita R, Tsujino K, Takemoto M, Hayakawa K. Outcomes of young patients (age younger than 40) with cervical cancer treated with (chemo) radiotherapy: A Japanese multi-institutional study. 2012 American Society of Cancer Annual Meeting. 2012, Chicago, USA.
- Kasuya G, Toita T, Ariga T, Kakinohana Y, Murayama S. Factors predicting high D2cc values in organs at risk in patients with cervical cancer treated with image-guided brachytherapy. American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO). 2013, Atlanta, USA.

琉球大学

がん医療専門従事者の育成 ...大学院生の研究論文・国際学会発表

英文雑誌 4本

- Ariga T, Ogawa K, Shimoji H, Karimata H, Toita T, Kakinohana Y, Kasuya G, Nishimaki T, Yoshimi N, Murayama S. Radical radiotherapy for superficial esophageal cancer: impact of clinical N stage on survival. Anticancer Res. 2012; 32: 3371-6.
- Kasuya G, Toita T, Furutani K, Kodaira T, Ohno T, Kaneyasu Y, Yoshimura R, Uno T, Yogi A, Ishikura S, Hiraoka M. Distribution patterns of metastatic pelvic lymph nodes assessed by CT/MRI in patients with uterine cervical cancer. Radiat Oncol. 2013 Jun 8;8:139.
- Kasuya G, Ogawa K, Iraha S, Nagai Y, Hirakawa M, Toita T, Kakinohana Y, Kudaka W, Inamine M, Ariga T, Aoki Y, Murayama S. Postoperative radiotherapy for uterine cervical cancer: impact of lymph node and histological type on survival. Anticancer Res. 2013 May;33(5):2199-204.
- Ariga T, Toita T, Kasuya G, Nagai Y, Inamine M, Kudaka W, Kakinohana Y, Aoki Y, Murayama S. External beam boost irradiation for clinically positive pelvic nodes in patients with uterine cervical cancer. J Radiat Res. 2013; 54: 690-696.

琉球大学

がん医療専門従事者の育成 ...学位修得


- 有賀拓郎（博士課程平成24年修了）
「External beam boost radiotherapy for clinically positive pelvic nodes in patients with uterine cervical cancer」
- 粕谷吾朗（博士課程平成25年修了）
「Distribution patterns of metastatic pelvic lymph nodes assessed by CT/MRI in patients with uterine cervical cancer」


琉球大学

がん医療専門従事者の育成 ...研修会、FD

九州がんプロ全体研修会への参加

- 平成25年7月13-14日（志賀島国民休暇村）
- 平成26年12月20-21日（レイクサイドホテル久山）




がん医療専門従事者の育成 

....大学間交流


放射線治療に関する大学間連携教育プログラム
九州大学と連携した短期研修を実施

- 平成25年10月30-31日
 学生：琉球大 粕谷吾朗（放射線腫瘍専門医養成プログラム4年次）
 テーマ：高精度放射線治療の理論と応用
 カリキュラム：頭頸部の定位放射線治療（講義・実習）、前立腺癌のIMRT（講義・実習）
- 平成26年3月3-4日
 学生：九州大学 松本圭司
 テーマ：子宮頸癌集学的治療におけるIGBTを中心とした高精度放射線治療の役割と課題
 カリキュラム：子宮頸癌IGBTの理論と実際（講義・実習）、CCRTの臨床試験の現状（講義）

がん医療専門従事者の育成 


....セミナー、講習会の開催（H24-26年度）

- H24.4.24 がん看護701セッション 緩和ケアにおける症状緩和の実際 金城 恵（緩和ケア認定看護師）30名
- H24.5.15 がん看護701セッション 緩和ケアにおける患者・家族の心理社会的支援 島袋恭子（リハビリカー）30名
- H24.5.26 がん看護701セッション がん患者・家族の意思決定支援～在宅意向支援の事例をとおして 細矢美紀（がん看護専門看護師）45名
- H25.1.18 がん看護1181セッション がん患者における疼痛マネジメント 金城 恵（緩和ケア認定看護師）7名
- H25.1.24 がん看護1181セッション がん患者における症状マネジメント 屋良 尚美（緩和ケア認定看護師）7名
- H25.12.14がん看護701セッション「研究成果を臨床で活かそう～臨床における研究的視点を高めるには～」20名
- H25.12.19がん看護1181セッション「痛みのマネジメント」金城 恵 7名
- H26.1.9 がん看護1181セッション「症状マネジメント」 屋良尚美 7名
- H26.6.14がん看護701セッション「がん患者・家族の意思決定支援」知念正佳（がん看護専門看護師養成コース平成21年度卒業生）44名
- H26.11.27がん看護1181セッション「症状マネジメント」 金城 恵 8名
- H26.12.11がん看護1181セッション「臨死期のケア」金城ユカリ 8名

がん医療専門従事者の育成 

....セミナー、講習会の開催（H24-26年度）

- H24.6.17 第1回医学物理学701セッション 放射線治療に係る第三者物理QA701 峯村俊行 16名
- H24.6.30 「市民公開講座～がん粒子線治療とは～」 菱川良夫 約400名
- H24.10.6 第2回医学物理学701セッション EPID (Electronic Portal Imaging Device) によるQC/OAの効率化 伊波 鑑 14名
- H24.12.8 第3回医学物理学701セッション 「放射線治療用Couch, Railの吸収補正」他 新城善春/直保成洋 18名
- H24.12.19 第4回医学物理学701セッション 「分子イメージングを用いた画像誘導放射線装置の開発」 石川正純 17名
- H25.6.29 第5回医学物理学セミナー 「IMRTの高精度性の確保QA/QCまで」 成田「IGBTの概論～呼吸同期（RTRT）」 石川正純 20名
- H25.11.2 第6回医学物理学セミナー 「治療用線量の標準とその供給体制について」 佐方周防 13名
- H25.11.30第7回医学物理学セミナー 「放射線治療の照射線量計算について」 仲宗根定芳 「MRI基礎知識～見ておきたいこと、知っておきたいこと」 宮崎志穂、宮城みどり 25名
- H26.11.20共催講演 「放射線療法とその副作用について」 玉城雅奈 24名

今後の課題 

- 地域がん医療貢献
 - 地域医療機関へのがんプロ大学院生の派遣推進
 - 地域医療機関との合同セミナー開催
 - 地域医療機関との合同カンファレンス
- がん研究
 - 大学院生の臨床研究、臨床試験への参加



九州がんプロ e ラーニング支援室の取組みの成果と課題

九州大学大学院医学研究院医学教育学講座 教授 吉田 素文

1. 概要

九州がんプロ養成基盤推進プラン（以下、本プラン）では、平成 19 年度～23 年度の九州がんプロフェッショナル養成プラン（以下、第 1 期がんプロ）に引き続き、平成 24 年度に採択された本プランにおいても、e ラーニングシステムの管理を支援する組織として「九州がんプロ e ラーニング支援室」（以下、支援室）を九州大学に設置している。支援室は室長 1 名（教員、兼任）、室員 4 名（テクニカルスタッフ、専任）で構成され、養成協議会およびその下部組織である e ラーニング運営委員会による意思決定の下、システム・教材・受講管理の実務を支援している。

本プランの参加大学においては、従来の対面講義に代えて、e ラーニング教材の活用に積極的な利用者と、原則的に対面講義を実施し、e ラーニング教材の活用に消極的な利用者とが混在しており、両者間で e ラーニングの整備と活用に関する理解、協力の姿勢について大きな隔たりがある。その中で、支援室は自拠点だけでなく他拠点からも積極的に活用される e ラーニング教材を地道に整備し、ニーズの把握に努めてきた。現在、自拠点内でも恒常的かつ積極的な利用者が見込まれており、今後の e ラーニングの運営や課題解決に対する支援室の重要性は増して来ている。

2. 主な取組みと成果

2.1 e ラーニングシステムの管理

本プランに参加する大学は、第 1 期がんプロで九州大学に整備した e ラーニングシステム（以下、九州サーバ）と、筑波大学が管理運営している、がんプロ全国 e-learning クラウド（以下、全国クラウド）の 2 つの e ラーニングシステムを利用してきた。これらの e ラーニングシステムにおける教材・受講管理および利用状況について以下に示す。

2.1.1 教材管理

平成 26 年 12 月現在、10 大学から全国クラウドに 198 件、九州サーバにもほぼ同等の件数の e ラーニング教材を整備している。なお、支援室によるクラウドへの教材アップロード数についてクラウドのニュースレターで以下のように紹介された。

- ・平成 25 年 3 月 34 大学中 1 位（60 件、関東国際がんプロ除く）
- ・平成 25 年 10 月 50 大学中 4 位（76 件）

2.1.2 受講管理

平成 26 年 12 月現在、九州サーバに最大 830 名（学生 547 名、教職員 283 名）の利用者を登録し管理している。一方、全国クラウドへの利用者登録は本プラン参加大学の教職員が自ら行うか、支援室に依頼するかを任意としており、現在 4 大学から依頼を受けている。なお、本プラン参加大学の学生登録数は全国クラウドの画面上で確認でき、計 495 名が登録されている。



2.1.3 利用状況

全国クラウドに公開された本プラン参加大学の教材視聴数（利用者所属別、平成25年10月集計）および参加大学の学生による履修状況（ミニテスト提出者、平成26年12月集計）を以下に示す。

全国がんプロe-learningクラウド教材視聴数（各大学が提供したコンテンツがどれだけ視聴されているかを表したもの ※平成25年10月現在）

	熊本大学	佐賀大学	琉球大学	福岡大学	久留米大学	鹿児島大学	長崎大学	九州大学	産業医科大学	宮崎大学	大分大学	福岡県立大	計
公開コンテンツ数	4	0	8	7	3	4	5	73	4	3	3	0	114
自大学	0	0	8	0	0	0	9	1	0	0	0	0	18
自拠点	3	0	1	4	1	0	1	43	2	2	2	0	59
他拠点	6	0	4	13	3	2	0	59	2	10	2	0	101
合計	9	0	13	17	4	2	10	103	4	12	4	0	178

全国がんプロe-learningクラウド履修状況（※平成26年12月19日現在）

	熊本大学	佐賀大学	琉球大学	福岡大学	久留米大学	鹿児島大学	長崎大学	九州大学	産業医科大学	宮崎大学	大分大学	福岡県立大	計
登録学生数	37	15	27	8	18	55	61	152	10	0	107	5	495
履修済科目数	0	23	45	1	6	8	599	0	0	0	1	6	689

2.2 eラーニングシステムを管理するための体制の整備・維持・向上

2.2.1 本プラン参加大学および支援室の体制と業務

参加大学は、eラーニング連絡担当教職員およびeラーニング運営委員会委員を置き、各大学の講義・セミナー等の日程を把握し、教材作成に協力する教員を選定する。連絡担当教職員は教員が作成した講義スライド、対面講義あるいは講義とは別に撮影した動画（音声を含む）、およびミニテストの各電子ファイルを支援室に送付する。支援室は動画と音声の編集作業および著作権処理を行い、ミニテストとともに上記2か所のサーバにアップロードし利用者に公開している。



2.2.2 eラーニング運営委員会

九州がんプロ養成基盤推進協議会の下に、eラーニング運営委員会が置かれ、各大学の講義・セミナー

- 平成24年12月21日 委員会を開催

委員会の任務および全参加大学に運営委員および九州がんプロeラーニング連絡担当教職員を配置することを決定した。

- 平成25年5月14日 委員会を開催

平成24年度の状況を報告し、平成25年度の教材作成計画を決定した。

- 平成26年2月3日 推進協議会で報告

平成25年度の訪問ファシリテーション（後述）について報告し、各大学に各コースのeラーニングの利用レベルに関する文書提出を要請した。

- 平成26年5月27日 推進協議会で報告

各大学・各コースのeラーニングの利用レベルに関する一覧表を作成し報告した。平成26年度も訪問ファシリテーションを行うことについて提案し了承を得た。



2.2.3 各大学への訪問ファシリテーション

eラーニングに関する各大学の取組における課題を抽出し解決を促進するために、拠点内の各大学を訪問し、関係教職員と意見交換を行った。

期間：平成25年10月30日～平成26年2月20日

- 内容： 1. eラーニング単位化関係（申請書と現状との整合性：履修要項、大学院の委員会・教授会での承認、学生への説明、学期末の成績評価等）
2. 教材作成関係（作成状況）

期間：平成26年9月4日～平成26年12月25日

- 内容： 1. 教材作成のための現状把握
2. がんプロ全国 e-learning クラウドへの一本化について (H27.11)
3. 養成基盤推進プラン終了後の eラーニングについて

2.3 大学間交流およびセミナー、講演会の開催、学会発表等

支援室の特に電子教材著作権に関する取組については、拠点内や他拠点あるいは異分野の学術領域からも注目されており、以下の大学間交流およびセミナー、講演会、学会発表等を実施した。

- 平成24年7月13日 筑波大学東京キャンパスでeラーニングにおける著作権に関するワークショップを開催（参加者 41大学から84名余り）
- 平成24年7月27-28日 第44回日本医学教育学会大会「他人の著作物を含むeラーニング教材の作成における課題と対策～取組開始9年目の経過報告」
- 平成24年9月15日 第104回日本医学物理学術大会で講演「著作権を知ろう：電子・オンライン教材における論文や教科書の複製物等の利用について」
- 平成24年10月31日 鹿児島大学FDで講演「医療系教育におけるeラーニングと電子教材：その有用性および課題と対策」
- 平成24年11月17-18日 第60回日本図書館情報学会研究大会で学会発表「電子教材作成支援は図書館情報学の範疇か？」
- 平成25年1月23日 九州大学「ライブラリーサイエンスの現在」第14回講演会「高等教育の電子教材における他人の著作物の利用と問題点」
- 平成25年2月6日 琉球大学FDで講演「高等教育の電子教材における他人の著作物の利用と問題点」
- 平成25年2月18日 九州がんプロ養成基盤推進協議会后eラーニングについて講演
- 平成26年2月5日 北海道大学がんプロ関連特別講演会「e-learning 教材における著作権」
- 平成26年2月6日 北海道大学工学系教育研究センター（CEED）を見学、CEEDの組織、設備、活動などの概要、e-learningの利用状況と普及への工夫、著作権処理の手続きなどについて意見交換
- 平成26年3月13日 放送大学を訪問し、電子教材著作権に関する意見交換
- 平成26年12月3日 北海道大学工学系教育研究センター（CEED）の職員が、電子教材・eラーニングコンテンツの作成及び著作権処理の情報収集のために九州大学を訪問

3. 課題と今後の予定

本プランの開始直後、全国クラウドの利用者は授業料を支払う大学院生等に制限される可能性が示唆され、九州サーバのみを利用する一定の受講者が存在していた。しかし、その後全国クラウドの利用条件は各大学で判断することとなり、2つのシステムを利用するメリットは減少した。一方、九州サーバの耐用年数は平成27年10月末までとされていたが、平成26年10月にハードウェアの挙動が不安定となったため、平成27年3月までで運用停止とし、今後のeラーニングの利用は全国クラウドに一本化する。以上について、平成26年度の訪問ファシリテーションを通じて各大学に伝えてきた。その他に浮かび上がった課題と対策について以下に述べる。

3.1 教材管理

3.1.1 教材作成の依頼について

各大学では、教材作成に協力する教員を選定し依頼している。依頼を受けた教員は応じる場合もあるが断る場合もある。断る理由としては、①演習形式のためビデオ教材に相応しくない、②ミニテスト作成や著作権処理などが面倒、③提供してもメリットがないなどである。①は仕方がない、②については次項に述べるとして、③については、本来対面講義を行っていない大学であれば、一度撮影すれば3年前後は更新しなくてよいというメリットが考えられる。対面講義を行っている場合は、提供した相手、つまり受講者からのフィードバックが得られれば、幾分かの解決になる可能性があると考えられる。大学あるいは支援室が全国クラウドで閲覧可能な受講者の感想を、教材を提供した教員にフィードバックしていくこととしたい。

3.1.2 著作権処理について

著作権処理については、各大学から送付される講義スライドの電子ファイルを支援室の専門スタッフが閲覧し、出典の情報追加など推奨する著作権処理方法をスライド上に追加した上で、各大学に返送している。各大学では、教材を提供した教員あるいは事務職員が推奨に沿ってスライドを編集し、支援室に送付する。最後に、支援室で編集後のスライドと動画を合成することで処理済の教材を作成している。この処理過程については、教員の確認を挟むよりも、支援室と各大学の事務職員に任せることを教員が事前に承諾しておく方が、早く著作権処理が進むことが多い。しかし、一方では教員が行う方が望ましいとの意見もあり、また、教員を介さずに処理を進めると、著作権処理に対する教員の理解が進まないという短所もある。どのように処理を進めるかを大学、教員が選択できる方法で運用していくこととしたい。

3.1.3 教材の更新について

一般的には、医学の進展あるいはその他の理由により、教材の更新が必要な場合が生じる。更新の要否は教材の内容に依存し、作成した教員自身が判断する必要がある。一方、人事異動などにより、更新の要否を判断できる教員が大学を離れてしまうこともある。このような場合、更新されずに5年を経た教材は取り下げるのが妥当であるとの意見もある。教材の更新について全国クラウドで共通の取り決めはないため、拠点や大学ごとに判断する必要があり、その手順の開発や大学間で共有するかどうかなどが今後の課題である。

3.1.4 動画の撮影と電子化の方法について

各大学で講義の様子を撮影した動画を電子ファイルとし支援室に送付している。撮影と電子ファイル化については、アルバイト、事務職員、業者に依頼する場合があります、音声は明瞭に記録されているかどうか、送付される電子ファイルの形式などが課題として抽出されている。平成26年度の訪問ファシリテーションでは必要に応じて、支援室が九州大学で行っている撮影方法について情報提供を行った。また、対面講義の撮影でなく個室等で別撮りするのであれば、業者から提供されるソフトウェアを利用することで、従来のような高価な装置は必要でなく、カメラ付きノートPC等で教材作成が可能である。

3.2 がんプロフェSSIONAL養成基盤推進プラン終了後のeラーニングについて

平成29年度以降もがんプロのeラーニングが必要かどうかについて訪問ファシリテーションの際に意見交換を行い、以下の意見が抽出された。

- すでに対面講義がなくeラーニングを単位化しているので必要である。
- 離島の学生が利用しており使えなくなると困る。
- 地域の看護師を対象とする50名前後の勉強会を開催しており、そこで利用したい。
- 周囲にへき地が多く、社会人学生や地域の医療従事者にニーズを広げていきたい。
- 最新のコンテンツに更新されて行くのであれば存続を希望する。
- 地域の医療従事者に視聴を促すことができれば患者獲得にもなる。
- 予算があれば存続を希望する。
- これまでの方法で教材管理を行うなら支援室は必須である。

全国クラウドを立ち上げた拠点の大学では、学内の大学院生に対面講義をせずeラーニングを単位化している。本プランの拠点内で全く同じ状況にあるのは1大学のみであるが、へき地、離島の学生、地域の医療従事者に利用がすでに広がっている大学では、今後eラーニングがなくなるとは困る状況である。その他、eラーニング維持のため、教材管理における支援室の必要性、予算獲得の必要性などについて意見が抽出された。一方、現在eラーニングの必要性が高くない大学、コースにおいても、一部の大学が試みているように、今後、地域へとニーズを広げていくことで、本プラン全体での必要性が高まっていくと考えられる。

九州がんプロ養成基盤推進プラン eラーニングの取組みの成果と課題

九州がんプロ養成基盤推進協議会
eラーニング運営委員会委員長
eラーニング支援室長
吉田 素文

九州大学大学院医学研究院医学教育学
医療系統合教育研究センター
附属図書館
教材開発センター

各大学のeラーニング連絡担当教職員の役割 学内およびeラーニング支援室との連絡等

A大学

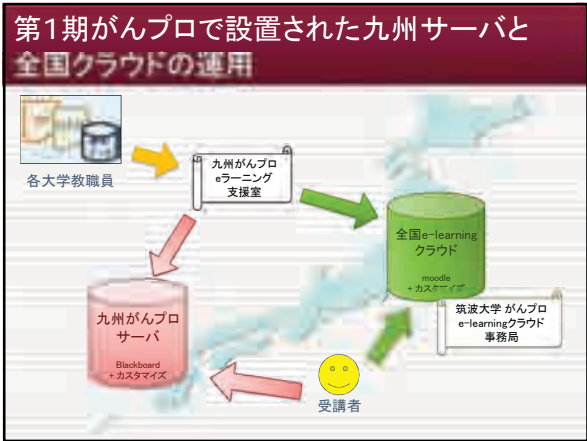
学生

教員

eラーニング運営委員会委員
連絡担当教職員

eラーニング支援室

- 1. 受講管理**
 - 受講者名簿
 - IDとパスワード
 - 履修状況の確認
 - システム
 - 教材・受講者の登録
- 2. 教材管理**
 - 教材 (PPT、動画、ミニテスト)
 - 確認依頼・回答 (編集後、出典等)
 - 著作権処理 (点検、編集、許諾申請等)
- 3. Q&A**
 - Q&A



全国eラーニングクラウドにおける「九州」と「関東」の教材の状況(平成24年5月)

□教材

- 「九州」のアップロード数:63(目標:150)
- 「関東」のアップロード数:368

□提供大学数

- 「九州」10大学
- 「関東」3大学

全国がんプロe-learningクラウド九州がんプロ大学別公開教材数・履修件数※※

参加大学	平成23年10月		平成27年1月				eラーニング 利用レベル [※]	備考	
	公開教材数	公開履修件数	自大学	他大学	合計	【教材 あたり】			
熊本大学	4	0	0	22	21	4.8	2-3程度	大学独自のeラーニングあり	
鹿児島大学	0	0	0	0	0	—	—	大学独自のeラーニングあり	
琉球大学	8	11	11	28	10	4.7	2-3		
福岡大学	7	9	3	12	21	3.0	4.0	2-4	
久留米大学	3	5	1	9	7	1.7	3.4	5	
鹿児島大学	4	15	0	19	16	3.4	2.3	3	
長崎大学	0	0	0	20	1	2.0	4.1	4	
九州大学	73	89	10	232	170	4.32	4.4	1	
鹿児島大学	4	7	0	18	3	1.8	2.8	1	
宮崎大学	3	4	0	28	29	8.0	15.8	1	
大分大学	3	4	0	5	10	2.6	1		
福岡県立大	0	0	0	0	0	0	—	1	
計	114	171	85	397	283	7.25	4.2		
	23年度10月比		1.8	2.1	0.8	2.3	4.1	2.7	

※※ 履修件数
利用者が教材を最後まで視聴し、ミニテストと
教材評価アンケートを実施済みの件数

※参考:九州がんプロeラーニング利用レベル

レベル	eラーニングの利用状況	対応履修
0	全くない	のみ
1	専ら履修	のみ
2	欠席した履修の振り替え	全てのコマにあり
3	履修コマの振り替え	履修コマは別履修履修なし
4	1科目の振り替え	履修科目は別履修履修なし
5	履修科目全科目の振り替え	履修科目は別履修履修なし



eラーニング教材に含まれる他人の著作物に関する方策

1. 専門的な知識や技能を有する人材を養成
2. 教職員の啓発(FD、SD)
3. 著作権処理の方針について多施設が協議
4. 公的なガイドラインを作成

第2期がんプロにおけるeラーニング取組

年度	取組概要
24年度	<ul style="list-style-type: none"> eラーニング運営委員会、支援室、連絡担当教職員の体制を継続し、教材を作成、公開 拠点内各大学院の授業時間割調査、教材作成依頼 がんプロ全国e-learningクラウド「論文や教科書の複製物等の利用に関するガイドライン」策定(24年7月～25年1月) 教材著作権FD(鹿児島大学、琉球大学)
25年度	<ul style="list-style-type: none"> 教材の作成、公開 eラーニング利用レベルの策定 「訪問ファシリテーション」(教材作成促進、利用レベル調査) 教材著作権FD(北海道大学)
26年度	<ul style="list-style-type: none"> 教材の作成、公開 各大学・コースのeラーニング利用レベル調査終了 「訪問ファシリテーション」(教材作成促進、終了後意見交換) 全国クラウドへの一本化
27～28年度	<ul style="list-style-type: none"> 教材の作成、公開、利用者から作成者へのフィードバック がんプロ終了後に向けた取組～利用促進、運用体制の構築



(資料1) 各コース受入実績 (インテンスシブコースのぞく) ※平成26年10月1日時点

コース名称 大学・研究科・専攻名	コース名	重点 区分別	修業年限	養成する専門分野	入学期 始学期	①入学者数等												②在学者数(H26.10.1現在)					③修了者数																
						募集人員						受入目標人数						合計					合計																
						H24	H25	H26	H27	H28	H28計	H24	H25	H26	H27	H28	H28計	うち旧 かんぽ 在学 者数	H24	H25	H26	H24	H25	H26	うち旧 かんぽ 在学 者数	H24	H25	H26	うち旧 かんぽ 在学 者数	H24	H25	H26							
計	323	7	72	80	82	82	286	6	62	72	78	78	145	4	73	68	220	79	82	0	78	2	40	37	40	40	31	24	2	2	24	2	2	23	5	1			
九州大学大学院医学系研究科 医学専攻	高度医療臨床医職課程コース	教育改良		4臨床医職課程	H25.04				7	7	7	7	28																										
九州大学大学院医学系研究科 医学専攻	医学物理士養成コース修士後期課程	教育改良		3医学物理学	H25.04				1	1	1	1	4																										
九州大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程	教育改良		3腫瘍内科学	H25.04				1	1	1	1	4																										
九州大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程 ①がん薬物治療 ②がん放射線治療 ③腫瘍内科	教育改良		4がん専門臨床医職課程	H25.04				3	3	3	3	12																										
熊本大学大学院医学系研究科 医学専攻	臨床医職課程修士後期課程	教育改良		4臨床医職課程	H25.4				2	2	2	2	8																										
産業医科大学大学院医学系研究科 医学専攻	放射線腫瘍医職課程修士後期課程	教育改良		4放射線腫瘍医	H25.4				1	1	1	1	4																										
福岡大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程	教育改良		4がん専門臨床医職課程	H25.04				2	2	2	2	8																										
福岡大学大学院医学系研究科 医学専攻	地域がん看護実践修士後期課程	教育改良	2年(長期 履修制限あり) (3年)	がん看護実践	H24.04				3	3	3	3	10																										
熊本大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程	教育改良		4がん専門臨床医職課程	H25.04				4	4	4	4	12																										
熊本大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程	教育改良		2がん専門臨床医職課程	H25.04				1	1	1	1	4																										
熊本大学大学院医学系研究科 医学専攻	がん専門臨床医職課程修士後期課程	教育改良		4がん専門臨床医職課程	H25.04				5	10	10	10	35																										

コース名 入学開始時期	重点区分別	修業年限	養成する専門分野	①入学者数等										②在学者数(H26.10.1現在)										③修了者数																						
				講義人員					要入目標人数					要入実績(※旧H25からH26の移行数を含む)					合計					4年次				H26																		
				H24	H25	H26	H27	H28	H24	H25	H26	H27	H28	H24	H25	H26	H27	H28	計	うち旧H25	うち旧H26	うち旧H27	うち旧H28	計	うち旧H25	うち旧H26	うち旧H27	うち旧H28	計	うち旧H25	うち旧H26	うち旧H27	うち旧H28													
久留米大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん看護専門看護師 看護課程J	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0					
福岡大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	地域がん医療専門医専攻 看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
佐賀大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん地域診療連携推進特別コース がん地域医療専攻	H25.04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
佐賀大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん地域医療専攻 看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
長崎大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん地域医療連携推進特別コース がん地域医療専攻	H25.04	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	18	4	4	5	5	5	11	7	4	4	4	15	4	4	4	4	0	7	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん地域医療連携推進特別コース がん地域医療専攻	H25.04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	12	3	3	3	3	3	8	11	5	4	3	43	27	5	0	1	0	11	0	10	10	17	8	8	0	0	0	0	0	0	0
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	2	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H24.10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	11	2	3	3	3	3	6	4	2	3	3	6	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熊本大学大学院医学研究科 看護学専攻	地域医療	4	がん看護専門看護師養成コース がん看護学専攻	H25.04	2	3	4	4	4	4	1	3	4	4	4	13	2	3	4	4	4	2	1	1	2	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(資料2) インテンシブコース受入実績 ※平成26年10月1日時点

コースを開設している 大学名	コース名	期間(時 間数等)	養成する専門分野	実施形態 (下記※ より選択)	入学 開始 時期	終了 時期	①入学者数等(受入実績)						②修了者数									
							合計		H24		H25		H26		合計		H24		H25		H26	
							うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数	うち がんブ 入学者 数
							計	645	0	201	0	393	0	51	0	137	0	363	0	10	0	
久留米大学大学院	先端癌治療学悪性腫瘍専門医 養成ユニット ①「化学薬物療法専門医養成 コース(インテンシブ)」 ②「放射線療法専門医養成 コース(インテンシブ)」 ③「緩和医療専門医養成コー ス(インテンシブ)」	1年	①がん薬物治療 ②放射線治療 ③緩和医療	1 通年 H25.04				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米大学大学院	修士課程「科目等履修制度」 (インテンシブ)	1年	がん看護専門看護師	1 通年 H25.04				1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
福岡大学大学院	がん医療専門職業人コース(イ ンテンシブ)	6カ月	がん医療	2 26年11月 ~27年2 月	H24.10			441	0	108	0	333	0	0	0	100	0	316	0	0	0	
福岡大学大学院	がん医療専門医コース(インテ ンシブ)	3か月~1年	がん専門医	2 通年 H25.01				2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
佐賀大学大学院	がん地域診療医師養成特別 コース(インテンシブ)	1年以上	臨床腫瘍医 緩和ケア医	1 通年 H24.10				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
佐賀大学大学院	がん地域医療人養成コース(イ ンテンシブ)	6か月以上	がん医療に特化した各種 職種	1 通年 H24.10				1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
大分大学大学院	地域がん医療専門医療人養成 コース(インテンシブ)	2年	看護師・医師・薬剤師他	2 通年 H24.09				43	0	27	0	2	0	14	0	0	0	0	0	3	0	
大分大学大学院	多職種連携教育コース(インテ ンシブ)	2年	医師・看護師・薬剤師他	2 通年 H24.09				16	0	6	0	4	0	6	0	2	0	0	0	2	0	
大分大学大学院	がん研究者養成コース(インテ ンシブ)	4年	医師・看護師・薬剤師他	2 通年 H24.09				3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
宮崎大学大学院	地域がん総合治療医育成コー ス(インテンシブ)	1年	がん臨床医	2 26年9月 から1年間	H24.09			32	0	15	0	6	0	11	0	0	0	0	0	3	0	
宮崎大学大学院	成人T細胞白血病専門医療人 養成コース(インテンシブ)	1年	がん臨床医	2 26年10月 から1年間	H24.09			3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	
鹿児島大学大学院	がん専門薬剤師養成コース(イ ンテンシブ)	6カ月	臨床薬剤師	2 26年10月 より6か月 間	H24.11			31	0	9	0	12	0	10	0	9	0	12	0	0	0	
鹿児島大学大学院	消化器がん集学的治療専門医 養成コース(インテンシブ)	2か月	がん臨床医	2 27年2月よ り2か月間	H25.01			45	0	21	0	24	0	0	0	18	0	22	0	0	0	
鹿児島大学大学院	緩和ケア専門医療人養成コー ス(インテンシブ)	3か月	緩和医療	2 27年1月よ り3か月間	H25.01			4	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
鹿児島大学大学院	成人T細胞白血病専門医療人 養成コース(インテンシブ)	5か月	がん臨床医	2 26年11月 より5か月 間	H24.11			3	0	2	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	
琉球大学大学院	地域がん専門薬剤師養成コー ス(インテンシブ)	9カ月	がん治療・緩和医療薬剤師	2 通年 H24.04				1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
琉球大学大学院	がん看護エキスパートナー ス養成コース(インテンシブ)	1年	がん看護エキスパートナー ス	2 通年 H24.10				18	0	5	0	6	0	7	0	5	0	6	0	0	0	

(資料3) がんに関する専門資格の取得者数 ※平成26年10月1日時点

コースを開設している 大学・研究科・専攻名	コース名	重点 区分別	修業年限	養成する専門分野	入学開始 時期	④受験・合格・資格取得者数																	
						H24						H25						H26					
						うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数	うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数	うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数	うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数	うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数	うち がん から 移行者 の受検 者数	うち がん から 移行者 の合格 者数						
計						1	1	1	1	4	2	24	12	23	12	18	13	4	3	4	2	8	2
九州大学大学院医学系 学府医学専攻	高度先端臨床腫瘍学コース	教育改革	4	臨床腫瘍学	H25.04	取得が見込まれる各学会等認定資格のうち平成24年度以降受験や合格実績がある資格名	0	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	
九州大学大学院医学系 学府医学専攻	高度先端臨床腫瘍学コース	教育改革	4	臨床腫瘍学	H25.04	がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
福岡大学大学院医学研究科 先端医療科学系腫瘍学専攻	がん専門医(人)指導者コース	教育改革	4	臨床腫瘍学	H25.04	がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
福岡大学大学院医学研究科 先端医療科学系腫瘍学専攻	がん専門医(人)指導者コース	教育改革	4	臨床腫瘍学	H25.04	がん治療認定医	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
長崎大学大学院医学部 総合医科学研究科がん学専攻、新創 感応応用腫瘍学専攻、新創 腫瘍学専攻	がん専門医(医師・薬剤師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師・薬剤師)	H25.04	がん治療認定医	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
熊本大学大学院医学部 医学専攻	がん専門医(医師・薬剤師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師・薬剤師)	H25.04	放射線治療専門医(日本放射線腫瘍学会)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
熊本大学大学院医学部 医学専攻	がん専門医(医師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師)	H25.04	放射線治療専門医(日本放射線腫瘍学会)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
熊本大学大学院医学部 医学専攻	がん専門医(医師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師)	H25.04	がん治療認定医	0	0	9	3	8	3	5	3	1	1	2	1	4	1	0	0	
熊本大学大学院医学部 医学専攻	がん専門医(医師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師)	H25.04	がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
熊本大学大学院医学部 医学専攻	がん専門医(医師)養成コース	教育改革	4	がん専門医(医師)	H25.04	がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
久留米大学大学院医学部 科学専攻	がん専門医(医師)養成コース	地域医療	2	がん専門医(医師)	H25.04	検診マニモグラフィ読影医(日本乳がん検診精度管理中央機構)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
長崎大学大学院医学部 総合医科学研究科がん学専攻、新創 感応応用腫瘍学専攻、新創 腫瘍学専攻	がん専門医(医師)養成コース	地域医療	4	がん専門医(医師)	H25.04	がん治療認定医	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(参考資料) 教育コースの特色等

大学名等	九州大学大学院医学系学府医学専攻		
コースの名称	高度先端臨床腫瘍学コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	臨床腫瘍学
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限(期間)	4年
コースの履修対象者	医学系学府医学専攻 大学院生		
養成する人材像	がん医療におけるアジアを中心とした海外との連携を推進し、国内のがんの教育・研究をリードする指導者又は九州内のがん医療の均てん化を推進するリーダー。		
当該人材養成により期待される成果や効果(アウトカム)	<ul style="list-style-type: none"> ・がん専門医やがん研究者を養成する指導者の養成。 ・国際的視野を持つ専門医によるがんの新しい治療方法の開発。 ・がん医療に関するアジアとの連携体制の構築。 		
教育内容の特色等	アジアと隣接する地域の特色を生かして、アジアを中心とした海外の大学、学会へ学生を派遣し、国際的な視野を持った指導者を養成する。また、海外の学生を含めた多職種・連携大学合同カンファレンスをカリキュラムに組み込み、臨床現場等におけるリーダーを養成する。		

大学名等	九州大学大学院医学系学府医学専攻		
コースの名称	高度先端がん放射線治療医師養成コース		
コースの重点区分	③研究者	養成する専門分野	放射線治療医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限(期間)	4年
コースの履修対象者	医学系学府医学専攻 大学院生		
養成する人材像	がん専門医としての基本的な素養を持ち、高精度放射線治療や重粒子線治療といった最先端の放射線治療の知識や経験をも兼ね備えがん放射線治療の教育・研究をリードする指導者として国際的にも活躍できる放射線治療医師。		
当該人材養成により期待される成果や効果(アウトカム)	単に放射線治療専門医の資格を持った人材の育成ではなく、高精度放射線治療(定位照射・強度変調放射線治療等)及び重粒子線治療といった高度先端的な放射線治療をも習得し、放射線腫瘍学領域の更なる発展にも寄与できる指導的立場の専門医の養成が可能。		
教育内容の特色等	系統的・標準的な放射線治療の講義や実習だけでなく、高精度X線治療や重粒子線治療といった先端放射線治療分野の実習及び研究を大学・専門医療機関との連携や国際学会派遣を通じて実施する。		

大学名等	九州大学大学院薬学学府臨床薬学専攻博士課程		
コースの名称	がん研究薬剤師コース博士課程		
コースの重点区分	③研究者	養成する専門分野	がん研究薬剤師
コースの開始時期	平成24年4月	修業年限(期間)	4年

コースの履修対象者	薬学府臨床薬学専攻博士課程 大学院生
養成する人材像	がん領域における創薬から育薬までを担う研究者及び指導者を養成する。
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	医療現場・企業のがん領域で即戦力となる研究者及び指導者を養成できる。それによりがん領域における医療の質の向上や産業・経済の発展に貢献できる。
教育内容の特色等	平成24年度設置の薬学府臨床薬学専攻博士課程（4年間）においてがんの基礎・臨床に関する研究，講義，演習及び実習を行う。

大学名等	九州大学大学院医学系学府保健学専攻		
コースの名称	がん看護研究者養成コース博士後期課程		
コースの重点区分	③研究者	養成する専門分野	がん看護研究分野
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	3年
コースの履修対象者	九州大学大学院医学系学府保健学専攻 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護の国際的な研究を推進できる研究者 ・先端医療に対応できるがん看護の研究者 ・臨床で高度ながん看護を実践する人材育成のための教育研究者 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的研究の取り組みによるがん看護に関する最新のケアや情報の提供。 ・グローバルな視点からがん治療に伴う問題や課題をとらえ，起こりうる問題に迅速かつ適切に対応する新しい看護ケア法の開発。 ・高度な知識技術を備えた指導的ながん看護実践家の育成。 		
教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・国際研修や派遣を基盤として国際基準の測定尺度を活用した研究を行い，がん看護ケア研究のグローバル化と一般化を図る研究方法を身につける。 ・がん専門看護師修士課程での教育を基盤にし，がん看護の研究を通して，高度な知識技術を身につける。 		

大学名等	九州大学大学院医学系学府保健学専攻		
コースの名称	医学物理士養成コース博士後期課程		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	医学物理学
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	3年
コースの履修対象者	医学系学府保健学専攻 大学院生		
養成する人材像	臨床現場で指導的役割を果たす医学物理士を養成する。また，医学物理の研究者として，自立し独創的研究活動を行い，かつ高度に専門的な業務に従事するために必要な柔軟な問題解決能力及びその基礎となる豊かな学識とグローバルな視野を持つ人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線治療，診断，核医学において高度な理工学的知識を有し医学物理士として指導的立場で臨床業務に従事することができる。 ・医学物理における多様な知識創造活動が進み，先進的な医学物理学の学問体系の構築に寄与できる。 ・放射線治療と診断に関する医学物理領域において国際競争力のある最先端 <ul style="list-style-type: none"> ・次世代の医療機器の開発が期待される。 ・アジアを中心として，世界レベルで活躍できる国際感覚にすぐれた医学物理士，及び医学物理研究者を養成できる。 		

教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床における医学物理に関する問題を実践的に研究する。医学物理士認定に必要とされる2年間の臨床研修を必修とする。 ・保健学系に限らず工学・理学系出身者にも医学物理教育を提供する。 ・がんプロ全国e-learningクラウドによりコンテンツの相互利用ならびに単位認定を行う。 ・留学生も積極的に受け入れ、英語による医学物理教育を行う。
----------	---

大学名等	九州大学大学院医学系学府保健学専攻		
コースの名称	がん専門臨床検査技師コース博士後期課程		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	病理細胞学
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	3年
コースの履修対象者	大学院医学系学府保健学専攻 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床現場での指導者及び研究教育者。 ・国際的に活躍できる人材の育成。 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん研究に対する形態検査領域における新しい方法の開発。 ・がんの早期発見に有用な検査法の開発。 		
教育内容の特色等	・修士課程での教育を基礎として、がん細胞に対する実践的な研究を行っていく。		

大学名等	久留米大学大学院医学研究科個別最適医療系専攻博士課程		
コースの名称	博士課程先端癌治療学悪性腫瘍専門医養成ユニット ①「化学薬物療法専門医養成コース」 ②「放射線療法専門医養成コース」 ③「緩和医療専門医養成コース」		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	① がん薬物治療 ② 放射線治療 ③ 緩和医療
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学研究科博士課程個別最適医療系専攻 大学院生		
養成する人材像	がん医療の各専門分野において、治療・研究のプロフェッショナルとして社会に貢献できる人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・日々進展する医学やがん治療のニーズに対応できるがん治療専門医師の輩出。 ・がんプロ全国e-learningクラウドなどを利用することによる学習の効率化。 		
教育内容の特色等	がんプロ全国e-learningクラウドによる単位認定や連携大学間での単位互換などを教育手法として導入するとともに、重粒子線治療、肝癌治療及び癌ワクチン療法に関する教育に取り組む。		

大学名等	久留米大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程
------	------------------------

コースの名称	修士課程「がん看護専門看護師教育課程」		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	2年
コースの履修対象者	医学研究科修士課程医科学専攻 大学院生		
養成する人材像	地域及び施設におけるがんの予防から終末期の緩和ケアまでの過程で、患者とその家族のニーズに応えられる高度実践能力を備えた看護師。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	従来の看護ケアに加え、高度な知識や技術に基づいた治療を行い、チーム医療の一役を担って協働することができる看護師の輩出。		
教育内容の特色等	地域医療機関及び施設と連携し、がんの在宅療養者及び家族への訪問看護演習を行うなかで看護援助及びがん看護専門看護師が果たす役割について探求する。		

大学名等	久留米大学大学院医学研究科個別最適医療系専攻博士課程		
コースの名称	先端癌治療学悪性腫瘍専門医養成ユニット ①「化学薬物療法専門医養成コース（インテンシブ）」 ②「放射線療法専門医養成コース（インテンシブ）」 ③「緩和医療専門医養成コース（インテンシブ）」		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	①がん薬物治療 ②放射線治療 ③緩和医療
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	1年
コースの履修対象者	医学研究科博士課程個別最適医療系専攻 科目等履修生		
養成する人材像	がん医療における各専門分野において、がんのプロフェッショナルとして地域社会に貢献できる人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	大学院での履修に伴いスキルアップした人材を地域へ還元することができ、地域病院などでのがん専門医療の質を保証する。 がんプロ全国e-learningクラウドなどを利用することにより、時間的・空間的制限を解消し効率的な知識習得ができる。		
教育内容の特色等	がんプロ全国e-learningクラウドによる単位認定や連携大学間での単位互換などを教育手法として導入する。		

大学名等	久留米大学大学院医学研究科医科学専攻修士課程		
コースの名称	修士課程「科目等履修制度」（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	1年
コースの履修対象者	医学研究科医科学専攻修士課程 科目等履修生		
養成する人材像	地域及び施設におけるがんの予防から終末期の緩和ケアまでの過程で、患者とその家族のニーズに応えられる高度実践能力を備えた看護師。		

当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	大学院での履修に伴いスキルアップした人材を地域へ還元することができ、地域医療機関や施設などでのがん看護の質を保証する。
教育内容の特色等	在宅療養者への看護実践を学ぶとともに、がんプロ全国e-learningクラウドについても有効に活用する。

大学名等	産業医科大学大学院医学研究科医学専攻		
コースの名称	臨床腫瘍医養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	臨床腫瘍医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	産業医科大学大学院医学研究科 大学院生（医学専攻）		
養成する人材像	臨床腫瘍専門医養成を基本とした上で、高度な研究能力も有することに加え、チーム医療のリード、がん患者の社会生活面での支援等の能力を有し、将来的にはがんセンター等の病院のがん診療体制にも参画しうる人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	複数大学が連携した継続的な養成システムの構築により、教育や医療における知見、技術等の高度化、共有・均質化が期待される。また、患者の職場復帰や就労支援といった側面からのがん患者支援の向上が期待される。		
教育内容の特色等	<p>既存の臨床腫瘍専門医の養成カリキュラムに、以下の教育手法・教育内容を取り入れることで発展的変化を行い、より実践的な臨床能力と先進的な研究能力の獲得を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他大学と連携しての多職種との合同カンファレンスの実施。 ・院生を他の大学病院のカンファレンス等に参加させ、相互に学生教員の交流を促す。 ・学内の実施体制を整備した上で、講義を補完するものとしてがんプロ全国e-learningクラウドを取り入れる。 ・工学系大学と共同で医療情報工学を用いたGenome Wide Association Studyによる研究を院生も参加させて推進する。 ・本学の特色を生かし、がん患者の職場復帰支援等の知見を授業として組み込むとともに九州がんプロでも依頼があれば知見を提供する。 		

大学名等	産業医科大学大学院医学研究科医学専攻		
コースの名称	放射線腫瘍医養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	放射線腫瘍医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	産業医科大学大学院医学研究科 大学院生（医学専攻）		
養成する人材像	放射線腫瘍専門医養成を基本とした上で、高度な研究能力も有することに加え、チーム医療のリード、がん患者の社会生活面での支援等の能力を有し、将来的にはがんセンター等の病院のがん診療体制にも参画しうる人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	複数大学が連携した継続的な養成システムの構築により、教育や医療における知見、技術等の高度化、共有・均質化が期待される。また、患者の職場復帰や就労支援といった側面からのがん患者支援の向上が期待される。		

教育内容の特色等	<p>既存の放射線腫瘍専門医の養成カリキュラムに、以下の教育手法・教育内容を取り入れることで発展的改変を行い、より実践的な臨床能力と先進的な研究能力の獲得を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他大学と連携しての多職種との合同カンファレンスの実施 ・院生を他の大学病院のカンファレンス等に参加させ、相互に学生教員の交流を促す。 ・学内の実施体制を整備した上で、講義を補完するものとしてがんプロ全国e-learningクラウドを取り入れる。 ・工学系大学と共同で医療情報工学を用いたGenome Wide Association Studyによる研究を院生も参加させて推進する。 ・本学の特色を生かし、がん患者の職場復帰支援等の知見を授業として組み込むとともに九州がんプロでも依頼があれば知見を提供する。
----------	--

大学名等	福岡大学医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻		
コースの名称	がん専門医療人指導者コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	臨床腫瘍学
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年間
コースの履修対象者	医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻 大学院生		
養成する人材像	がん専門医療人を指導できる人材。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	がん専門医療人を育成できる指導者が輩出される。		
教育内容の特色等	がんプロ全国e-learningクラウドを利用して大学病院ばかりでなく地域の医療機関で働いている医療人が社会人大学院生として入学できる。Web会議システムを使ってケースカンファレンスや講義を受講できる。		

大学名等	福岡大学医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻		
コースの名称	地域がん医療専門医療人養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	臨床腫瘍学
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻 大学院生		
養成する人材像	地域がん医療を理解し、実践ができる専門医療人。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	がん医療の均てん化に寄与できる人材が輩出される。		
教育内容の特色等	がんプロ全国e-learningクラウドにより基礎的な知識・技術を学び単位を取得する。 また、地域の医療機関とネットワークを作って大学院生を教育する。		

大学名等	福岡大学医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻		
コースの名称	がん医療専門職業人コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん医療
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	6ヶ月
コースの履修対象者	がん医療に対する基礎的な知識・技術を持った看護師，薬剤師，医師		
養成する人材像	一般看護師，薬剤師，医師を指導できるがん医療人。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	各地域の病院でがん医療について，一般看護師，薬剤師，医師を指導・教育できる人材が確保できる。		
教育内容の特色等	がんに関する基礎的な知識・技術とがん医療の各論が研修できる。		

大学名等	福岡大学医学研究科先端医療科学系臨床腫瘍学専攻		
コースの名称	がん医療専門医コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん専門医
コースの開始時期	平成25年1月	修業年限（期間）	3ヶ月～1年
コースの履修対象者	がん医療に対する基礎的な知識・技術を持った医師		
養成する人材像	一般看護師、薬剤師、医師を指導できるがん専門医。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	各地域の病院でがん医療について，一般看護師，薬剤師，医師を指導・教育しチームリーダーとなる人材が確保できる。		
教育内容の特色等	がんに関する基礎的な知識・技術とがん医療の各論が研修できる。集学的治療、チーム医療を実践する。		

大学名等	福岡県立大学看護学研究科		
コースの名称	地域がん看護人材養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成24年4月	修業年限（期間）	2年（長期履修制度あり：3年）
コースの履修対象者	看護学研究科 がん看護専門看護師コース 大学院生		
養成する人材像	病院などの施設だけでなく，地域で生活するがん患者（サバイバー）とそれを支える訪問看護師や多職種と連携して，施設から在宅/地域へのシームレスなケアプラン作成/支援ができる人材。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	がん患者とその家族に対して，医療機関と在宅/地域を繋ぐシームレスなケアやケアのプランニングを行うことが可能になる。		
教育内容の特色等	がんプロ全国e-learningクラウドを効果的に活用する。在宅領域の看護職者とのディスカッションや地域の訪問看護ステーションの協力を得て在宅看護実習を導入し，医療機関から地域/在宅へのシームレスなケアプランニングについて学ぶ。 スピリチュアルケアやヒーリングに関する教育を充実し，ケアプランに生か		

	せる理論と具体的な援助技術に関する学びを深める。
--	--------------------------

大学名等	佐賀大学大学院医学系研究科医科学専攻博士課程		
コースの名称	がん地域診療医師養成特別コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	臨床腫瘍医 緩和ケア医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学系研究科博士課程医科学専攻 大学院生		
養成する人材像	地域基幹病院など中心とする地域がん医療のネットワーク形成にあたり、中核的役割を果たすことができる医師を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	養成した人材が中心となって、がん患者の管理に施設・職種横断的に取り組む、地域ネットワークを形成する。このことにより、地域の医療資源を有効に活用し、一部の医療機関への人的負担などの集中を回避しつつ、地域のがん診療の質を向上することができる。		
教育内容の特色等	各地域の基幹病院などでがん診療の実務を行いながら履修ができる様に1)がんプロ全国e-learningクラウドの活用、2)がん薬物療法専門医、緩和ケア専門医による巡回指導を行う。		

大学名等	佐賀大学大学院医学系研究科医科学専攻修士課程		
コースの名称	がん地域医療人養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん医療に特化した各職種
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	医学系研究科修士課程医科学専攻 大学院生		
養成する人材像	地域基幹病院など中心とする地域がん医療のネットワーク形成にあたり、中核的医師のサポートをする看護師、医療ソーシャルワーカーなど医療スタッフを養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	養成した人材が中心となって、がん患者の管理に施設・職種横断的に取り組む、地域ネットワークを形成する。このことにより、地域の医療資源を有効に活用し、一部の医療機関への人的負担などの集中を回避しつつ、地域のがん診療の質を向上することができる。		
教育内容の特色等	各地域の基幹病院などでがん診療の実務を行いながら履修ができる様に1)がんプロ全国e-learningクラウドの活用、2)がん薬物療法専門医、緩和ケア専門医による巡回指導を行う。		

大学名等	佐賀大学大学院医学系研究科医科学専攻博士課程		
コースの名称	がん地域診療医師養成特別コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	臨床腫瘍医 緩和ケア医
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	1年以上
コースの履修対象者	医学系研究科博士課程医科学専攻 科目等履修生		

養成する人材像	地域基幹病院など中心とする地域がん医療のネットワーク形成にあたり、中核的役割を果たすことができる医師を養成する。
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	養成した人材が中心となって、がん患者の管理に施設・職種横断的に取り組む、地域ネットワークを形成する。このことにより、地域の医療資源を有効に活用し、一部の医療機関への人的負担などの集中を回避しつつ、地域のがん診療の質を向上することができる。
教育内容の特色等	各地域の基幹病院などでがん診療の実務を行いながら履修ができる様に1)がんプロ全国e-learningクラウドの活用、2)がん薬物療法専門医、緩和ケア専門医による巡回指導を行う。

大学名等	佐賀大学大学院医学系研究科医科学専攻修士課程		
コースの名称	がん地域医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん医療に特化した各職種
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	6か月以上
コースの履修対象者	医学系研究科修士課程医科学専攻 科目等履修生		
養成する人材像	地域基幹病院など中心とする地域がん医療のネットワーク形成にあたり、中核的医師のサポートをする看護師、医療ソーシャルワーカーなど医療スタッフを養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	養成した人材が中心となって、がん患者の管理に施設・職種横断的に取り組む、地域ネットワークを形成する。このことにより、地域の医療資源を有効に活用し、一部の医療機関への人的負担などの集中を回避しつつ、地域のがん診療の質を向上することができる。		
教育内容の特色等	各地域の基幹病院などでがん診療の実務を行いながら履修ができる様に1)がんプロ全国e-learningクラウドの活用、2)がん薬物療法専門医、緩和ケア専門医による巡回指導を行う。		

大学名等	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻、新興感染症病態制御学系専攻、放射線医療科学専攻（博士課程）		
コースの名称	がん専門医師・薬剤師養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	がん専門医師・薬剤師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年（博士課程）
コースの履修対象者	医歯薬学総合研究科医療科学専攻、新興感染症病態制御学系専攻、放射線医療科学専攻 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんに関する高度な知識と国際的な視野をもった専門医療人。 ・チーム医療を意識したがん専門医療人。 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がんに関する高度な知識と国際的な視野をもった指導医等が養成可能となる。 ・多職種間の連携によりチーム医療を意識したがん専門医療人の養成が期待される。 		

教育内容の特色等	<p>がんプロ全国e-learningクラウドの推進や学生の大学間交流により、各大学の個性、得意分野の相互連携・補完が可能である。</p> <p>また、国際学会での発表や国際研修派遣を積極的に行うことで、国際的な感覚と視野を涵養できる。</p>
----------	--

大学名等	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻修士課程		
コースの名称	がん専門看護師養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	がん専門看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	2年（修士課程）
コースの履修対象者	医歯薬学総合研究科保健学専攻 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんに関する高度な知識と国際的な視野をもった専門医療人。 ・チーム医療を意識したがん専門医療人。 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がんに関する高度な知識と国際的な視野をもった看護師が養成可能となる。 ・多職種間の連携によりチーム医療を意識したがん専門医療人の養成が期待される。 		
教育内容の特色等	<p>がんプロ全国e-learningクラウドの推進や学生の大学間交流により、各大学の個性、得意分野の相互連携・補完が可能である。</p> <p>また、国際学会での発表や国際研修派遣を積極的に行うことで、国際的な感覚と視野を涵養できる。</p>		

大学名等	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療科学専攻，新興感染症病態制御学系専攻，放射線医療科学専攻（博士課程）		
コースの名称	がん地域貢献医師・薬剤師養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん地域貢献医師・薬剤師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年（博士課程）
コースの履修対象者	医歯薬学総合研究科医療科学専攻，新興感染症病態制御学系専攻，放射線医療科学専攻 大学院生		
養成する人材像	離島や僻地でのがん医療の質向上や医療人の育成など，地域がん医療に貢献する優れた，かつ即戦力として活躍できるがん専門医療人。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・医師等不足によるがん医療の地域間格差の解消 ・がん在宅医療やがん地域連携パスに対応できる医療人の養成 		
教育内容の特色等	在宅医療で先進的取り組みを行っている長崎市医師会のDrネット及び離島や僻地での地域医療機関との連携を行う。		

大学名等	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻（修士課程）		
コースの名称	がん地域貢献看護師養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん地域貢献看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	2年（修士課程）
コースの履修対象者	医歯薬学総合研究科保健学専攻 大学院生		

養成する人材像	離島や僻地でのがん医療の質向上や医療人の育成など、地域がん医療に貢献する優れた、かつ即戦力として活躍できるがん専門医療人。
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医師等不足によるがん医療の地域間格差の解消。 ・ がん在宅医療やがん地域連携バスに対応できる医療人の養成。
教育内容の特色等	在宅医療で先進的取り組みを行っている長崎市医師会のDr ネット及び離島や僻地での地域医療機関との連携を行う。

大学名等	熊本大学大学院医学教育部医学専攻		
コースの名称	研修医・大学院一体型がん専門博士養成コース		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	がん薬物治療 がん外科治療 放射線治療 緩和医療
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学教育部博士課程 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修医終了後はもちろん、研修医からでもシームレスで大学院に進学でき、リサーチ・マインドを持ち、かつ国際的な視野を持ったがん専門医療人を養成。 ・ 多職種間の連携により、より高度ながん診療が実践でき、また地域がん診療レベルの向上に貢献できる医療人。 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期臨床研修をする一方で、大学院生として研究に従事する事が可能であり、大学院学生の期間が短縮できる。 ・ 別に新設した「がん看護専門看護師コース」との連携により、医師・看護師などの多職種間でのより一層レベルの高いチーム医療の実践。 ・ 地域におけるがん医療の一層のレベルアップと活性化を図る事で地域間格差をなくす。 		
教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期臨床研修制度から大学院へ進学する事でシームレスな教育。 ・ 医師・看護コース合同セミナーの開催。 ・ 熊本大学独自のシステムとがんプロ全国e-learningクラウドを利用することでいつでも・どこでもがんに関する最新の知識が学習できる。 ・ 学内の地域医療関連の寄付講座との連携により、がん専門医療職への派遣・ローテーションを行う。 ・ がんに特化した内容の大学院セミナーを開催。 		

大学名等	熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻		
コースの名称	がん看護専門看護師コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護研究分野
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	博士前期課程 2年 博士後期課程 3年
コースの履修対象者	保健学教育部博士課程（前期・後期） 大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・ がん専門看護師の育成・促進，精神専門看護師，在宅専門看護師との連携。 ・ がん看護を担う人材の育成。 		

当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護専門看護師の育成・促進による高度看護実践者の排出・精神看護・在宅看護の専門看護師との連携による地域との連携拡充・発展並びに対応困難な患者に対応できる高度な知識・技術・見識を備えた看護職の人材育成，地域における看護実践能力向上。 ・チーム医療の確立による医療体制の充実とともに，診断期から終末期までのケアの提供による患者・家族の生活の質の保証。
教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・がん専門看護師として高度看護実践できる人材育成。 ・がん看護専門看護師と精神看護・在宅看護の専門看護師との連携による地域がん医療への貢献及びがん患者・家族へのこころのケアの充実。 ・がん看護に関する研究手法，看護ケア開発。

大学名等	熊本大学大学院保健学教育部保健学専攻		
コースの名称	医学物理士養成コース 博士前期課程		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	医学物理学
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	保健学教育部医用放射線科学分野 大学院生		
養成する人材像	臨床現場で指導的役割を果たす医学物理士を養成する。また，医学物理の研究者として，自立し独創的研究活動を行い，かつ高度に専門的な業務に従事するために必要な柔軟な問題解決能力及びその基礎となる豊かな学識とグローバルな視野を持つ人材を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線治療，診断，核医学において高度な理工学的知識を有し，医学物理士として指導的立場で臨床業務に従事することができる。 ・医学物理における多様な知識創造活動が進み，先進的な医学物理学の学問体系の構築に寄与できる。 ・放射線治療と診断に関する医学物理領域において国際的競争力のある最先端・次世代の医療機器の開発が期待される。 ・アジアを中心として，世界レベルで活躍できる国際感覚にすぐれた医学物理士，及び医学物理研究者を養成できる。 		
教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床における医学物理に関する問題を実践的に研究する。医学物理士認定試験受験に必要とされる医学物理教育を必修とする。 ・保健学系出身者に医学物理教育を提供する。 ・がんプロ全国e-learningクラウドによりコンテンツの相互利用ならびに単位認定を行う。 		

大学名等	大分大学大学院医学系研究科 修士課程 看護学専攻		
コースの名称	地域貢献がん看護専門看護師コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	修士課程2年
コースの履修対象者	医学系研究科看護学専攻修士課程 大学院生		
養成する人材像	地域全体を視野に入れたがん看護の質の向上に向けて，中核的役割を果たし，開発的役割がとれるチェンジ・エイジェントとして機能できる人材を育成する。		

当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	養成した人材が、がん診療連携拠点病院と在宅医療を含む地域の医療機関の多職種と横断的に連携して、地域ネットワークを構築しながら、地域のがん看護の質を向上することができる。
教育内容の特色等	これまでのがん看護専門看護師の教育課程に、がんプロ全国 e-learning クラウドを取り入れ、在宅医療や地域連携における現状と課題について分析し、地域・他職連携による課題解決の方法論を開発していく科目・実習を改変・拡充して発展させる。

大学名等	大分大学大学院医学系研究科 医学専攻 博士課程		
コースの名称	地域貢献がん専門医療人養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	医師，看護師，薬剤師他
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	博士課程4年
コースの履修対象者	医学系研究科 医学専攻 博士課程 大学院生		
養成する人材像	がん専門医療者としての高い技能・知識を身につけた地域医療人を育成する。地域病院において病院全体のがん医療の質を向上させることができる医療人を育成する。また、将来に渡って地域病院における若手育成に貢献できる指導者を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	地域病院のがん医療の質の向上が期待される。将来に渡って、地域で優秀な若手医療者を養成することができるようになる。		
教育内容の特色等	地域病院へ出向いての研修，在宅医療の実践研修，地域医療学講座・腫瘍内科学講座での診療・カンファレンスを通じた研修など実践型学習とがんプロ全国 e-learning クラウドなどを使用した自己学習を組み合わせたカリキュラムを実践する。		

大学名等	大分大学大学院医学系研究科		
コースの名称	地域がん医療専門医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	看護師，医師，薬剤師他
コースの開始時期	平成24年9月	修業年限（期間）	2年
コースの履修対象者	博士・修士課程卒業後のプレがん専門看護師，医師，薬剤師または地域医療機関の看護師，医師，薬剤師他		
養成する人材像	地域病院だけでなく、地域全体のがん医療の質を向上させることができる医療人を育成する。特に在宅医療やパス連携に関わる人材を育成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	地域全体の看護をはじめとしたがん医療の質の向上が期待される在宅医療，パス連携を通じた地域全体のネットワークをつくることにより、将来のさらなるがん医療の充実を目指すことが可能となる。		
教育内容の特色等	地域病院へ出向いての研修，在宅医療の実践研修，地域医療学講座での診療・カンファレンスを通じた研修など実践型学習とe-learningを使用した自己学習を組み合わせ、無理なく効率よく職業人が受講できる。看護師に関しては、がん看護専門看護師としての役割獲得・拡大や実践能力向上のための事例検討や講義，一般看護師へのがん看護に関する教育の実践なども行う。		

大学名等	大分大学大学院医学系研究科		
コースの名称	多職種連携教育コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	医師，看護師，薬剤師他
コースの開始時期	平成24年9月	修業年限（期間）	2年
コースの履修対象者	医師，看護師，薬剤師他		
養成する人材像	がんを専門とする病棟（腫瘍センター，血液病棟など）において中心的存在となって診療に携わることができる医師，看護師，薬剤師のチームをつくる。具体的にはそれぞれの分野で日常がん診療のリーダーとなり得る人材，院内全体のカンファレンスの運営，若手がん医療人育成のための学習プログラム作成などが積極的に指揮できる人材の育成を目指す。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	各職種に優秀な人材が揃うことにより高度な総合的ながん診療の提供が可能となる。また，これら医師，看護師，薬剤師によるチームにより，「患者中心のがんチーム医療」の具体化が可能となる。また，職種毎にリーダーとなり，次世代の若手育成に貢献できる。		
教育内容の特色等	症例検討会，病棟回診，カンサーボードなどにチームとして参加し，チームとして行うべき役割を実行に移してゆく。加えて，e-learning，当大学で独自に開発中である自主運営型自主学習システム（チーム医療コース及び指導者育成コース）などを利用することにより，多忙な職業人の参加を可能にする。		

大学名等	大分大学大学院医学系研究科		
コースの名称	がん研究者養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	③研究者	養成する専門分野	医師，看護師，薬剤師他
コースの開始時期	平成24年9月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医師，看護師，薬剤師他		
養成する人材像	基礎研究及び臨床研究の両方を経験しながら，がんに関する基礎的知識と臨床知識の両者を兼ね備えた総合的な能力をもつ優秀な研究者を育成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	基礎及び臨床の知識を兼ね備えた優秀な研究者の育成により，新治療や優秀な医薬品の開発が期待できる。さらに，現在大学で個々に行われている基礎研究と臨床研究の橋渡し役を担う存在になることによって，大学のそれぞれの研究が有機的に結び付き，より臨床に直結した成果が期待できる。		
教育内容の特色等	基礎研究とそれに関連する臨床研究の両者に同時に研究者として参加する。両者を経験することにより，研究全体の流れを学ぶことが可能となり，今後の新治療開発，新医薬品開発に必要な包括的教育が受けられる。		

大学名等	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 博士課程 医学獣医学専攻		
コースの名称	地域がん治療専門医育成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん治療医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学獣医学専攻 大学院生		

養成する人材像	がんを総合的に全人格のなかで捉え、生活の質をも考慮したがんの総合的治療が行える専門性と、将来のがん臨床研究を遂行できる高度な専門知識を備え、地域に定着し、地域がん医療に貢献できる医療人を育成する。
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	地域がん医療の質の向上が期待でき、地域医療に貢献できる。
教育内容の特色等	大学附属病院内に加え、医師不足地域での実地研修を行う。地域医療機関における研修期間は、本学の教員が遠隔会議システムを用いた指導を行う。

大学名等	宮崎大学大学院医科学看護学研究科 修士課程 看護学専攻		
コースの名称	地域医療に貢献するがん看護専門看護師養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	2年
コースの履修対象者	3年以上の看護実務経験を有する看護師（がん看護の実務経験2年以上）で、コース修了後、地域のがん医療に貢献する意思のある者		
養成する人材像	地域がん医療の充実・向上、地域連携を目指し、ジェネラリストの教育のみならず、地域のがん看護専門看護師間の情報共有、自己研鑽に努め、地域に根ざした活動ができるがん看護専門看護師。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	県内のがん拠点病院だけでなくがん医療に積極的な施設に、がん看護専門看護師を配置し、地域がん医療の質向上に貢献できる。施設間の連携が強化でき、がん患者の在宅医療へのスムーズな移行が可能になる。		
教育内容の特色等	地域で活躍しているがん看護専門看護師による講義を積極的に導入し、地域のがん医療の現状・問題点、連携のあり方などについて教育を行う。特に「緩和ケア論」「ターミナルケア論」では、地域データ等を活用した講義を行う。地域への定着、看護の質の向上のためのフィジカルアセスメント、抄読会を開催し、院生と地域のがん看護専門看護師のフォローアップを兼ねた研修を行う。		

大学名等	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 博士課程 医学獣医学専攻		
コースの名称	地域がん総合治療医育成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん臨床医
コースの開始時期	平成24年9月	修業年限（期間）	1年
コースの履修対象者	医学獣医学専攻大学院生及び地域の医療機関において実際のがん診療に従事している医師		
養成する人材像	各臓器の専門がん治療医が充足していない地域医療機関において、がんの標準治療から終末期の緩和ケアまでトータルに診療できる、地域がん医療を中心的に担う医療人。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	各臓器の専門がん治療医が充足していない地域において、患者は標準治療から終末期の緩和ケアまでトータルながん診療を受けることができる。患者や家族を含む地域住民の不安解消にも寄与できる。		
教育内容の特色等	がんの標準治療から終末期の緩和ケアまで、トータルにがん患者を診療できるように集中講義を行う。		

大学名等	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 博士課程 医学獣医学専攻		
コースの名称	成人T細胞白血病専門医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん臨床医
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	1年
コースの履修対象者	医学獣医学専攻大学院生及び地域の医療機関においてがん診療に従事している医師		
養成する人材像	成人T細胞性白血病(ATL)を、疫学、感染症学、産科学、皮膚科学、血液学、腫瘍学などの多方面から理解でき、ATL感染の予防、患者・家族教育、治療ができる医師を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	本県を含む西日本、南九州に多いATL患者の治療成績の向上に寄与できることに加え、ATLキャリアの相談、教育、感染予防を行える人材育成により、ATL患者や家族の不安解消、ATLの撲滅に寄与する。		
教育内容の特色等	短期間(12回)のATLに特化した集中講義、ATL診療の実習など実践的なコースである。受講生が実際に担当している症例をもとに、鹿児島大学と連携し、年4回の遠隔会議や相互訪問による合同での症例検討や発表を行う。		

大学名等	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科		
コースの名称	僻地・離島医療専門医療人養成コース		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん臨床医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医歯学総合研究科博士課程 大学院生		
養成する人材像	僻地・離島でのがん医療を総合的にこなせる人材の育成を目的とする。医師、薬剤師、看護師、放射線技師等と協調してチーム医療の核となる指導的がん専門医を養成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	僻地・離島で施行が困難な高度ながん治療を実践することが可能になり、がん治療の均てん化に貢献できる。また、特に離島でのメディカルスタッフの育成にも貢献する。		
教育内容の特色等	がんの特化した大学院教育の中で高度な研究遂行能力、診療能力を育成する。特に離島で問題となるがん救急やがんの全般的治療について各診療科や救急部等で経験的学習を実践することに新規性がある。		

大学名等	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科		
コースの名称	がん専門薬剤師養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	臨床薬剤師
コースの開始時期	平成24年11月	修業年限（期間）	6ヵ月
コースの履修対象者	離島・僻地の病院・調剤薬局に勤務する薬剤師		
養成する人材像	効能効果及び副作用モニタリングができ、質の高い化学療法管理を実施できる薬剤師。		

当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	離島・僻地に在住する患者に安全で質の高い化学療法を実施できる体制を確立できると共に、拠点病院と離島・僻地との連携構築によるシームレスな医療の提供が可能となる。
教育内容の特色等	離島や僻地に在住する患者にも、地域の病院のみならず在宅においても質の高い化学療法を安全に実施できる体制を確立することが重要となる。具体的には、これまで展開してきたがん専門薬剤師養成インテンシブコースを更に発展させ、e-learningを用い医師養成ならびに緩和医療専門医療人養成インテンシブコースと相互受講できる体制を確立する。

大学名等	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科		
コースの名称	消化器がん集学的治療専門医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん臨床医
コースの開始時期	平成25年1月	修業年限（期間）	2ヶ月
コースの履修対象者	消化器がん専門医		
養成する人材像	消化器がん（食道、胃、大腸、肝臓、胆・膵）に関して、手術、化学療法、放射線治療を含めた集学的治療を全般的に深く理解できる高度医療人を育成し、僻地や離島でがん治療を実践する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	僻地や離島で消化器がん患者の高度医療に携わることが可能になり、地域のがん治療の均てん化に貢献できる。		
教育内容の特色等	消化器がんの集学的治療に関する各大学間の発表や、講演会を通じ最新の消化器がん治療の動向を学ぶ。特に化学療法に関しては新しいプロトコールに参加し、経験的学習を実践することが特色である。		

大学名等	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科		
コースの名称	緩和ケア専門医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	緩和医療
コースの開始時期	平成25年1月	修業年限（期間）	3ヶ月
コースの履修対象者	がん専門医，看護師，薬剤師		
養成する人材像	がん治療を終末期の緩和ケアまでをトータルに理解し、特に終末期の緩和診療に関して対処できる医療人を育成する。特に僻地や離島における緩和医療の担い手を育成する。緩和医療学会の専門医，がん専門及び緩和ケア専門看護師，緩和ケア専門薬剤師等の養成。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	がん患者のニーズに対応でき、本県に特有の離島や郡部などを含む地域でも活躍できる、高度がん医療人の育成。 国家的課題である、がん診療の均てん化を遂行し、がん患者や家族の不安解消に寄与する。		
教育内容の特色等	緩和ケアの系統的講義を行い、職種間の相互理解を進め、患者にとって、より効率的な緩和ケアの実践を可能とする教育を行う。 既にある本学離島医療学講座とも協力体制をとり、本県に特有の離島医療に対処できる教育体制が特色である。		

大学名等	鹿児島大学大学院歯学総合研究科		
コースの名称	成人T細胞白血病専門医療人養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん臨床医
コースの開始時期	平成24年11月	修業年限（期間）	5ヶ月
コースの履修対象者	歯学総合研究科博士課程大学院生及び地域医療機関で勤務する血液専門医		
養成する人材像	ATLに関する高度な研究遂行能力とともに、造血器腫瘍一般とともにATLに対して診断から治療、終末期の緩和ケアまで、トータルに診療できる高度医療人を育成する。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	本県を始めとする南九州に多発しているATL患者の治療成績を向上させると同時に、ATLキャリアの相談に対応できる医療人を育成することにより、国家的課題である、がん診療の均てん化をATLという特殊ながんに於いて成し遂げ、がん患者や家族の不安解消に寄与する。		
教育内容の特色等	短期間のATLに特化した集中講義、ATL診療の実習などを行う実践的なコース。宮崎大学との連携で、受講生が実際に担当している症例などを基にして、年4回の遠隔会議や相互訪問による合同での症例検討や発表をおこなう。日本で最も多発している2県による連携の教育体制が特色である。		

大学名等	琉球大学大学院医学研究科医科学専攻		
コースの名称	腫瘍疼痛制御緩和ケアプログラム		
コースの重点区分	①教育改革	養成する専門分野	ペインクリニック専門医 緩和ケア専門医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学研究科医科学専攻大学院生		
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的に活躍できる緩和ケア、ペインクリニック専門医。 ・地域医療の特性を理解し、地元貢献する緩和ケア、ペインクリニック専門医。 		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん患者の全人的苦痛を理解し、緩和する知識と技能を有する緩和ケアチームのシステムを構築し、マネジメントする。 ・緩和ケアチームの中で身体的苦痛、疼痛緩和を特に専門として、各種神経ブロックや薬物療法に関する専門知識と手技を実行できる。 		
教育内容の特色等	大学病院と地域がん拠点病院の緊密な連携のもと実習を行う。特に離島特有のがん患者の問題を経験し、検討する機会を持つ。		

大学名等	琉球大学大学院医学研究科医科学専攻		
コースの名称	放射線腫瘍専門医養成プログラム		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	放射線治療医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学研究科医科学専攻大学院生		

<p>養成する人材像</p>	<p>島嶼県沖縄では県内でがん治療を完結する必要がある。しかしがん治療に重要な役割を果たす放射線治療の専門医は、沖縄県において著しく不足している（4人/県…2012年1月現在）。県内での養成が必須かつ急務であり、以下の人材を養成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沖縄県内のがん患者に安定して標準的放射線治療を行い高精度放射線治療（IMRT, IGBT等）の実施可能な放射線治療専門医。 ・沖縄県内の放射線治療医を育成し、放射線治療に関わるスタッフ（診療放射線技師、医学物理士、品質管理士、看護師等）の指導的立場を務めることができる放射線治療指導医。 ・当大学の医学生・研修医、県内医療機関の医師に放射線治療の基礎と臨床的重要性を教育指導し、放射線治療医としてリクルートすることのできる医師。 ・各臓器がん専門医・腫瘍内科医らと、診療科横断的に腫瘍学の観点から放射線治療の適応判断（根治適応、緩和適応）も含めた専門的なディスカッションが可能な医師。 ・先進的治療技術の開発とともに、臨床試験などの臨床研究を通じて質の高いグローバルなエビデンスを構築し発信できる医師。
<p>当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）</p>	<p>当該人材が育成されることにより、更に安定した放射線治療を県内の癌患者に提供することが可能となる。これまで人材の不足により県内での適用が十分でなかった高精度放射線治療も広く提供可能となることが期待される。診療科横断的な知識を有するメリット、他診療科とのコネクションを活かし、地域のがん診療におけるリーダー、コーディネーター的役割を果たす人材像が期待される。がん医療における放射線治療の重要性が医療関係者に十分認識されるようになり、当該人材を始めとした放射線治療に関わるスタッフ増加が加速することが期待される。以上により、適切な放射線治療の適用が推進され、島嶼県沖縄におけるがん診療の均てん化が達成される。</p>
<p>教育内容の特色等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線腫瘍学の基本となる放射線物理学・放射線生物学を学ぶとともに、臨床現場での On the job training を重視した教育を行う。 ・県内放射線治療施設での実地研修を通じ多くの治療症例を経験する。 ・地域での安定した治療の提供に十分な放射線治療医の充足が重要であり、学生や研修医のリクルートの重要性を教育する。 ・高精度放射線治療の治療技術に関しては、当大学のみならず九州がんプロ内の他機関と連携し実地研修を行う。特に、IMRT, SRT 等の高精度外部照射技術については、九州大学大学院の高度先端がん放射線治療医師養成コース、医学物理士養成コース博士後期課程との連携により教育内容の強化をはかる。 ・積極的に診療科横断的カンファレンス等に参加しディスカッションを経験することにより、治療技術的な「放射線治療学」にとどまらない、「放射線腫瘍学」の習得をめざす。 ・根治的治療のみならず、緩和的治療における放射線治療の適応、方法を習得させる。 ・全国レベルの学会、班会議、研究会への参加を推進する。 ・全国レベルの多施設臨床試験に積極的に関与し、がん治療におけるエビデンス構築の重要性を認識するとともに、自ら臨床試験のコンセプトを立案することができる臨床的問題意識を持った腫瘍医を目指す。
<p>大学名等</p>	<p>琉球大学大学院医学研究科医科学専攻</p>
<p>コースの名称</p>	<p>がん薬物療法専門医プログラム</p>

コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	腫瘍内科医
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	4年
コースの履修対象者	医学研究科医科学専攻大学院生		
養成する人材像	臨床腫瘍学の進歩に即するがん薬物治療に精通し、十分な学識と経験を有する優れた医師。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	沖縄県に現在は2名しかいないがん薬物療法専門医が増えることにより、専門家不足の沖縄県のがん化学療法のレベルアップが確実に図れる。		
教育内容の特色等	医学部附属病院がんセンターが中心となり、外来化学療法室やがんセンターボードが運営され、診療科横断的な診療体制が整いつつあり、診療科の協力が得られやすい。		

大学名等	琉球大学大学院医学研究科医科学専攻		
コースの名称	医学物理学プログラム		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	医学物理士，放射線治療品質管理士
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	医学研究科医科学専攻修士課程大学院生		
養成する人材像	近年の放射線治療技術や装置の高精度化にともない、治療関連機器の品質管理や情報処理等の面で理工系出身者の必要性も増加している。本コースでは、理工系出身学生を中心に高精度放射線治療に必要とされる人材を養成する。今後は粒子線治療の増大が予想されるので、粒子線治療への対応も視野に含んだ人材養成を行う。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	沖縄県でも放射線治療施設が増加しつつあるが現在、沖縄県では放射線治療に従事している理工系出身者は皆無であり、当該養成コースによる人材が、地域の高精度放射線治療の拡充及び品質向上に貢献する。将来的に粒子線治療施設が設置された場合でも、対応可能である。		
教育内容の特色等	放射線治療では、CTやMR画像等は必要不可欠であり、また治療機器の進歩に伴い、情報処理技術等、広範な知識が必要である。本コースでは放射線治療のみでなく医用画像及び情報処理の技能も養成する。なお、当該コースのみで教育体制を整えることは不可能であるので、筑波大学主催のがんプロ全e-learningクラウドに積極的に参加・利用することで教育体制を整える。		

大学名等	琉球大学大学院保健学研究科保健学専攻博士前期課程		
コースの名称	がん看護専門看護師養成プログラム		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護専門看護師
コースの開始時期	平成25年4月	修業年限（期間）	2年
コースの履修対象者	保健学研究科保健学専攻博士前期課程大学院生		
養成する人材像	がん医療の現場において、複雑な問題を抱えるがん患者・家族に対して、卓越した看護実践・相談・倫理調整・教育・研究等の役割が遂行できる高度実践看護師。特に、地域に特化した実践・教育活動ができる人材の育成。		

当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・地域活動を基盤とし、高度な知識技術を備えた看護実践家の育成。 ・地域で活動する看護師への教育的支援等の役割開発。 ・島嶼地域を抱える沖縄県のがん地域医療の均てん化に貢献できる。
教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・平成24年より学内に開設されるシミュレーション研修センターの活用し、多職種（医師、薬剤師、放射線技師）連携教育やフィジカルアセスメント、事例検討会等を開催し、地域で複雑な問題を抱えるがん患者・家族の問題解決のための高度な実践教育を行う。 ・地域で活動しているがん看護専門看護師による講義を導入し、地域におけるがん医療の現状、問題点、連携のあり方等について多方面から教育を行う。 ・地域で療養するがん患者の患者会やがんサロン等の運営に参画し、相談支援の役割機能を習得する。

大学名等	琉球大学大学院医学研究科医科学専攻		
コースの名称	地域がん専門薬剤師養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん治療、緩和医療薬剤師
コースの開始時期	平成24年4月	修業年限（期間）	9か月間
コースの履修対象者	沖縄県全域の薬剤師、対象者の募集方法は、公開授業とする。		
養成する人材像	地域がん治療に関与する、がん治療専門薬剤師、さらに緩和医療専門薬剤師養成を目的とする。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	沖縄県でのがん、または緩和医療にかかわる人材の能力均等化とそれらに関わる地域チーム医療の強化に繋がることが予測される。		
教育内容の特色等	複数科に渡るがん治療の講義、実習やチームへの参加、またがん治療と緩和医療を同時に受講、実習を行い、これらに精通する薬剤師の養成、またe-learningを用いた講義や受講。		

大学名等	琉球大学大学院保健学研究科保健学専攻		
コースの名称	がん看護エキスパートナース養成コース（インテンシブ）		
コースの重点区分	②地域貢献	養成する専門分野	がん看護エキスパートナース
コースの開始時期	平成24年10月	修業年限（期間）	1年
コースの履修対象者	沖縄県内（離島含む）で従事する看護師（がん看護分野3年以上の勤務を有する者）を対象とする。		
養成する人材像	離島地域を含む沖縄県内のがん医療水準の向上を目指して、がん診療連携拠点病院や基幹病院などで、将来的にがん看護における認定看護師及び専門看護師となる人材の育成。		
当該人材養成により期待される成果や効果（アウトカム）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん医療の分野において卓越した看護実践を発揮することにより、がん患者・家族のケア向上に貢献できる。 ・島しょ地域を抱える沖縄県のがん医療の均てん化に貢献できる。 ・地域がん医療における多職種チームのコーディネーターとしての役割拡大。 		

教育内容の特色等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成24年より学内に開設されるシミュレーションセンターの活用により、がん看護に特化した高度な知識、技術の習得を、多職種連携（医師、薬剤師、放射線技師）のもと、現場で活躍するがん看護専門看護師、認定看護師による講義演習指導も取り入れる。 ・ 特に本島北部地域や宮古・八重山などの離島地域で勤務する看護師には、e-learningによる実践教育を実施し、後方支援なども行う。
----------	--

質 疑 応 答

南（神戸大学）：

神戸大学の南です。まず印象に残った僻地離島の問題について、僻地の問題は色々クローズアップされていますが、その大変さがよく分かりました。実習で実態を知るということは非常に重要であると思いますが、それを踏まえてどうするかが重要ではないかと思います。それは実習に行った学生一人ひとりが考えるものであるとも思いますが、僻地の問題を知った上でどう解決していくかということについて何かお考えがあれば教えていただきたいのですが。

芦澤（長崎大学）：

ご質問ありがとうございます。はじめは私自身が離島の各病院長に会いに行き、実習の目的をお話ししましたところ、ほとんどの病院長に、「大きな病院で働く先生方は私たちの病院の実態をご存知ないので見に来ていただけるだけでもいい。」と言われました。実習に参加した本人が離島に残って地域医療に貢献したいと思うのか、大学に残ってその経験を活かしたいと思うのが重要になりますので、目的はある意味では達していると思います。ご質問いただいた内容(僻地の問題)につきましても、大学全体やがん診療連携協議会等で取り組まないといけないと思います。私は、このような多くの学生たちに実習に参加してもらい、チームを作り、私が担当している長崎県がん診療連携協議会から行政に働きかけていきたいと考えています。これは長崎大学の問題ですが。

南（神戸大学）：

もう一点プラン全体のポリシーについて教えてください。教育体制を構築するコースと、地域医療、研究者養成と大きく3つありますが、研究者養成では専門医の取得を目指すのか目指さないのか等ポリシーを決めているのでしょうか。薬学系のがん専門薬剤師を目指すということが聞こえてきませんでした。研究者養成コースである九州大学の薬剤師養成コースがそのようなポリシーであれば今期に関しては問題ないかと思います。

馬場（九州大学）：

医師については、学位を取得するとともにそれぞれの分野の専門医を取得することを目的としています。

大戸（九州大学）：

南先生のご指摘のとおり、がんプロフェッショナル養成基盤推進プランでは、研究、学位取得を目指しておりますが、臨床研究も行っているという状況です。一方、がんプロフェッショナル養成プランでは、「がん薬物療法認定薬剤師」、「がん専門薬剤師」の養成を目指しております。

南（神戸大学）：

韓国のアサン医療センターとの交流について、今後共同研究等に発展する予定はありますか。

馬場（九州大学）：

それを目指して毎年通っていますが、現在はまだできていません。多くの人が参加することで個人的な繋がりが出来てきていると思います。

鈴木（神戸市看護大学）：

看護学の分野について質問したいと思います。九州大学は博士後期課程の大学院生というこ

とで、がん看護研究者養成コースについて発表され、他の大学は主として地域に貢献できる専門看護師を養成しているという発表がありました。がん看護専門看護師の教育課程が現在の26単位から徐々に38単位に移行していくので、かなり過密なカリキュラムとなっていきます。九州地区は大変広いので、大学間連携の難しさがあると思いますが、今後看護学の分野で九州という独自性を出して、どのように看護学分野の連携をしていくのかを教えていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

村田（福岡県立大学）：

福岡県立大学の村田です。ご質問ありがとうございます。九州がんプロには旧がんプロの頃は看護作業部会があり、看護の教員だけで情報交換をしていましたが、現在のがんプロになってからなくなりました。看護の教員だけで調整はしているのですが、そのような会合を開けていない状況です。確かに38単位となりますと、実習をしながら修士論文を書くので大変厳しい状況ではありますが、既に全国には38単位で実施されている大学もあります。そのような大学の情報を取り入れながら進めていきたいと考えています。いくつかの大学とは話し合いをしながら進めていますので、今後も話し合いをおこなっていききたいと考えています。

千堂（岡山大学）：

岡山大学の千堂です。本日は報告を聞きながら、中四国に持ち帰りたいと思うものもありました。九州大学のeラーニング支援室が非常にうまく機能していると感じましたが、吉田先生のご発表の中に著作権処理がありました。私は、著作権処理はコンテンツ作成者の自己責任で行うものだと考えておりましたが、支援室で著作権にひっかかると思われるものはかなりあるものでしょうか。

吉田（九州大学）：

ご質問ありがとうございます。最も多いものは、WEBあるいは電子ジャーナルの表紙や図表をそのまま貼り付けてあるものです。それ自身は出典が記載されていれば問題ないのですが、出典の記載がないものや、出典の情報が不足しているものが非常に多くあります。他人の著作物を含んでいるスライドのうち、8割程度が出典の情報が足りないということにeラーニング支援室を始める前に気づいていました。九州では出典の情報が足りないものについては、教材作成者の本人または各大学の事務の方に出版情報を確認していただいています。それがFDにもなっていると思っています。

千堂（岡山大学）：

二重チェック体制になっているということですね。ありがとうございます。がんプロの目標の一つとして、多職種連携を実践できるリーダーを養成することも重要だと思います。医療現場ではキャンサーボードが医療チームの要になっていると思います。各大学の報告を聞いていますと、薬剤師の方の顔が見えてきません。たとえば熊本大学は薬学部もあり薬剤師もかなりいますが、薬剤師の方が関わりたいというニーズがあるのかを教えていただきたいと思います。

馬場（熊本大学）：

私どもも多職種連携には力を入れておりますが、今日の発表にはそれが十分に表せていなかったかと思います。様々なカンファレンスに薬剤師の方に参加していただいていますし、症例

検討、カンサーボードに関しても薬剤師の方に参加いただいています。実臨床のところも多職種でやっております、積極的に取り組んでおります。まだまだ不十分なところもあるかと思しますので、ご意見等をふまえて改善していきたいと考えています。

千堂（岡山大学）：

ありがとうございます。たとえば鹿児島大学はカンサーボードのコアメンバーに薬剤師が含まれていますので、そのようなところから始めていただければと思います。

松浦（大阪大学）：

久留米大学が粒子線、ラジオ波、がんワクチンのコースを、また宮崎大学が成人 T 細胞白血病コースとかなり狭い範囲に限定されたコースを設置していますが、これらのコースに入学した学生の養成のエンドポイントをどこにおいているのか。また、養成も 5 年間継続していくのか、一定時期だけにするのかを教えてくださいたいです。

原（久留米大学）：

放射線療法専門医養成の中でも粒子線治療について回答いたします。汎用機であるリニアックでの治療についての知識や粒子線治療（陽子線治療・重粒子線治療）についての知識、放射線腫瘍学について十分な知識をもって専門医の育成を行い、がん治療認定施設において、放射線治療専門医師が常勤として勤務できる体制が確立でき、放射線治療機器のない病院施設に粒子線治療も含めた放射線治療相談外来を設置し、地域医療の中で放射線治療の適応を的確に判断できるまで継続したいと考えています。また、放射線医師以外の腫瘍医に対する放射線治療（粒子線治療を含む）に関する情報を提供し、がん治療を行っていくうえで、どのように組み込んでいくことができるのかについて軌道にのるまで継続したいと考えています。

永井（宮崎大学）：

南九州は ATL が多発している地域であり、宮崎県もどうにかしたいという昔からのニーズがあります。地域特殊の状況を解決したいということで自然発生的に生まれたコースです。エンドポイントはコースに参加された先生にそれぞれあると思います。ATL をなんとしても撲滅したいと考えている先生、血液疾患の一疾患として勉強したいという先生もいます。ひとつのエンドポイントではないと思います。そのドクターの考え方によってそれぞれあるものだと思います。

松浦（大阪大学）：

これはお願いですが、多職種連携はどの大学もやっていると思いますが、今日はプレゼンでその取組みを強調された大学とそうでない大学がありました。多職種連携の取組みをされているのであればその点を強調していただくようにお願いします。あまりされていないのであればこれからやっていただければと思います。がんプロも中間の時期を過ぎて、これからは成果が問われてきます。成果というのは難しいですが、どういうものが成果となるのか見せていただく必要があるかと思います。たとえば卒業生がどのようなところで活躍しているのか発表している大学もありました。まだ始まって 3 年目ですからこれから出てくるのかもしれませんが是非卒業生がどのようなところで活躍しているのかをフォローしていただければと思います

前原（九州大学）：

九州大学の前原です。私は九州大学病院でがんセンターの責任者をさせていただいております。九州大学の取組みについて、補足説明いたします。九州大学病院では、がんセンターではなく、「がん診療委員会」という患者さんに分かりやすい委員会に変えました。現在16の部会があります。たとえば、消化管部会、血液部会、原発不明部会などがそうです。毎月会合を開くようにしております。医師としては内科系、外科系、放射線、病理系、緩和系、さらに看護、薬剤師、ソーシャルワーカーと、多種職のスタッフが連携して、大きい部会では診療科の垣根を越えて40名ほどが参加しています。小さな部会でも眼の腫瘍は患者さんも少ないので2月に一度くらい、そういう形で常に日々の診療の中で動いています。がんプロとは独立した形で九州大学病院の中で連携をしているとともに、がんプロの学生も積極的に参加しています。



講 評

南 博信 委員（神戸大学大学院医学研究科 腫瘍・血液内科学分野 教授）

本日はありがとうございました。私自身ヒントをいただくことができました。九州がんプロについては、当初から評価委員としてお声がけいただき、見させていただいております。頑張ってますます発展しているなど感じました。特に新しく九州大学と九州の北と南、長崎大学、鹿児島大学に新しく講座ができたことは特記すべきことと考えます。また、離島・僻地問題は全国どこにでもある問題ですが、特に九州地区では重要な問題であろうと思います。それに対して何とかしようという姿勢も伺われて評価できると思います。専門医数等を評価する時期ではないと思いますが、認定機構の認定医はがんプロに入らなくても取れるとは思いますが。がん薬物療法専門医等の資格取得者の数は恐らく卒業生が増えるにつれ増えていくものと期待しています。放射線治療医も一人いますが、もう少し増えていくといいと思います。看護については、大学院を早く卒業できるということもあるかと思いますが、4名の方ががん専門を取っているのです。これは数を維持しお互い協力をしながら頑張っていればと思います。あとこれは当初から気になっていたのですが、大学によるアクティビティの差があるのはいたしかたないのかと感じています。がん医療の均てん化が問題になっていますが、がんプロの中の均てん化も今後どのように取り組んでいくのか。各大学の特色を出すのも一つの方法だと思います。今回の発表もがんプロとしての活動なのか、がん診療連携拠点病院として行うべき活動をそのまま発表している大学もあったように見受けられます。もちろんがんプロで人材育成、基盤整備しながら拠点病院としての診療を担保していくという車の両輪ではありますが、がんプロとしての特徴を出せる大学があってもいいのではないかと思います。ただ、全体としてアクティビティは上がっていることは事実です。また、冒頭の研究課題発表でよく大学院1年目、2年目、3年目であれだけのデータがまとまったなど感服しました。ますますアクティビティを高めていただければと思います。3期目があるか分かりませんが、続けていただければと思いました。

鈴木 志津枝 委員（神戸市看護大学 学長）

本日は皆様方の実績について報告をしていただきました。各大学独自に、また大学間連携という事で多くの活動をしていらっしゃるということを実感いたしました。大学の連携という難しさはあるかと思いますが、eラーニングでコンテンツを共有したり、実習等で大学間交流をしたり、講演会を開催するなど、本当に努力されている状況が理解できます。ただ、今後に向けて九州地区は看護の現状でいえば、がん看護専門看護師がまだまだ必要とされていると思います。さきほど述べましたように、地域や病院で活躍できるがん看護専門看護師は、多職種連携やチーム医療における重要なメンバーであり、貢献できる人材であると思います。がん看護専門看護師を人数的に育てていただくことで、今回のがんプロの地域貢献、医療専門職者を育成できる、市民へ貢献できる等といった役割が果たしているけるのだと思います。今後大学間連携でお互いに協力する中で、いい教育をさらに発展させていただきたいと思います。九州がんプロ養成基盤推進プランに参加されている大学の皆さまは、本当にアクティビティを高めていらっしゃるということがよくわかりました。今日はどうもありがとうございました。

千堂 年昭 委員（岡山大学病院 薬剤部 教授）

今日は皆様お疲れ様でございました。全体をとおして、それぞれの大学の特性に応じて大学院教育に力を入れるか、あるいはインテンシブコースに力を入れるか、また地域の特性を活かして、たとえば離島との均てん化を図るとか、大学によってはある職種に特に力を入れるか、非常に特性に応じて努力をされている様子が伺えました。昨年は書面による評価でありました。その中で触れましたが、2年目ということで最終的なアウトカムはどうか心配していましたが、一つは専門資格の取得者数でしたが、今日の報告を聞きまして、がん薬物療法専門医ですとか、がん治療認定医ですとか徐々に資格取得者がうまれてきていることを非常に嬉しく思いました。がん研究に関しまして、研究成果の国内外での情報発信が昨年度までは少なかったように見受けられましたが、今回の発表を聞きまして、非常に論文数、学会での演題数が数字として非常に伸びているということで、これも非常に嬉しく思いました。九州での取り組みで一番関心を持ったのは、全体研修会です。これは **Face to Face** で多職種がディスカッションをとおしてチーム医療を学ぶという非常に良い取り組みだと思います。これまで2回開催されていますが、引き続きお願いいたします。国際的な視野を持つがん医療人の育成ということですが、国際的というとファイナンシャルのサポートが必要です。これがプランの中で十分に活かされていると思われまます。アサン医療センター、Leuven 大学と非常にいい機関を選んでいるという、もっと多くの方が参加するとういなと思いました。折角このような取り組みをしておりますので、第3期に向けて、しっかり国際化の取り組みの実績を残していただければと思います。九州大学だけは毎年博士課程の大学院生が在籍しており、非常に羨ましく思いました。特にがん研究薬剤師の養成ということで、薬学府にコアとなるがんに関する研究分野があるということ、ここは非常に研究実績も十分ですので、将来的にも楽しみです。意外だったのは、九州大学の今後の課題が緩和領域の充実ということで、緩和というのは多職種連携をおこないやすい領域ですので、久留米大学、産業医科大学、福岡大学も緩和が非常に充実しているので、同一県内で連携するのもよろしいかと思いました。私は薬剤師ですので、今の薬剤師のがん医療への関わりといたしましては、たとえばがん患者指導管理料も算定されまして、外来でのがんとの関わりも増えております。緩和、レジメン審査等を含めまして、色々薬剤師をもっともっと教育現場に取り込んで、医師の先生方はがん医療に関わる高度な専門知識を持つ薬剤師の育成にも力を入れていただければ嬉しく思います。がんプロに関わった学生にアンケート調査、満足度調査を最終年度に向けて課題を出していただければと思います。やはりこのプランは **PDCA** サイクルにのっかって課題を解決していくことも重要であるかと思ひます。それを積み重ねていきますと本当に実りある成果が出るかと思ひます。以上です。

外部評価シート

南 博信 委員 (神戸大学大学院医学研究科 腫瘍・血液内科学分野 教授)

a～eは全ての項目において、以下の通り

a:優れている b:やや優れている c:普通 d:やや劣っている e:劣っている

1. がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成状況について

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

がん治療認定医機構のがん治療認定医は本プロジェクトにおいて大学院に入学しなくても容易に取得できる。本プロジェクトで取得が求められる資格はがん薬物療法専門医や放射線治療専門医などより高度の資格である。今後、これらの資格取得者を多数輩出することが求められる。学生数が少ないコースは対策が必要であろう。

2. チーム医療、がんの普及啓発等の推進状況について

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

九州がんプロ全体研修会などがこの目的に役に立っていると考えられる。合同カンファレンスが行われている大学もあり、適切な医療につながっているはずである。これらの活動をより多くの疾患領域、より多くの大学に広げることを期待したい。

3. 「がん教育改革」の取組みについて

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

長崎大学と鹿児島大学に臨床腫瘍学の講座が新設されたことは大きな成果である。がん診療連携拠点病院としての活動ではなく、がん医療人の育成に貢献できる教育体制を早く構築することが重要であろう。広大な地域にまたがるグループとしてeラーニングシステムを活用している点は評価できる。

4. 「地域がん医療貢献」の取組みについて

a: (○) b: () c: () d: () e: ()

離島・僻地での実習を行っている点が大きな特徴の一つである。離島・僻地の医療の現実を知る良い機会になっている。今後はこれらの経験を活かして、離島・僻地でのがん医療をどうすべきか学生が自ら考えるような指導をお願いしたい。

5. 「がん研究」の取組みについて

a: (○) b: () c: () d: () e: ()

すでに研究成果があがっており、研究の activity は高いと評価できる。

6. 総合的な評価をお願いします

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

総括（自由記載。スペースが足りない場合には、用紙を適宜追加して下さい）

本プロジェクトを通じて、長崎大学と鹿児島大学に臨床腫瘍学の講座が新設されたことは大きな成果と言える。九州がんプロ養成基盤推進プランの参加校は大学の規模に大きな差がみられるのが特徴である。地域でがん医療に活躍する人材を育成することに力を入れている大学や、研究に特化した大学など、各大学に特徴があるが、また、大学間で activity の差が大きいのも事実である。それが学生数の少ないコースの存在につながっている。今後、新設された講座ががん医療人を自施設で育成するのみならず、九州大学の九州連携臨床腫瘍学講座とともに九州全体の教育環境の整備に貢献し、学生数の増加につながることを期待したい。

離島・僻地での実習を行っている点も本プロジェクトの特徴と言える。学生のみならず教員にとっても離島・僻地の医療の現実を知る良い機会になっていることは評価できる。今後はこれらの経験を活かして、離島・僻地でのがん医療をどうすべきか学生自らが考えるような指導をお願いしたい。

九州がんプロ養成基盤推進プランでは研究に特化したコースもあり、研究の activity は高いと言える。国際連携として韓国のアサン医療センターへ毎年教員および学生を派遣している点も国際的視野を持った研究者、医療人を育成するのに役立つと思われる。今後、韓国との共同研究に発展することを願っている。

がん診療連携病院としての活動を本プロジェクトの実績としてあげている大学がある。本プロジェクトによるがん医療人の育成とがん診療連携拠点病院の活動は、車の両輪として相補・相乗的な機能を果たすべきであるが、本プロジェクトとしての成果はがん診療連携拠点病院の活動とは別に挙げる必要があるだろう。

がん治療認定医機構のがん治療認定医は本プロジェクトにおいて大学院に入学しなくても容易に取得できる資格である。本プロジェクトで取得が求められるのは、がん薬物療法専門医や放射線治療専門医などより高度な資格である。大学院を卒業してから資格を取得するケースが多いと思われるため、まだ卒業者がいない本プロジェクトにおけるこれらの資格の取得者数は少ないのは現段階では仕方がない。本プロジェクトが修了するころには、卒業生から多数のがん薬物療法専門医や放射線治療専門医の資格取得者が出るようにすべきである。

大学により activity に差はあるが、概して順調に活動をしているプロジェクトであると評価できる。

a～eは全ての項目において、以下の通り

a:優れている b:やや優れている c:普通 d:やや劣っている e:劣っている

1. がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成状況について

a: () b: () c: (○) d: () e: ()

ご意見・ご提案があればご記入ください。

がん医療に携わる専門的な医療従事者（大学院生）の育成状況として、成果をあげている大学もありますが、多くの大学で在学者数、修了者数、資格取得者数の目標は達成できていないようです。さらに在学者数や修了者数、資格取得者数を増やす方策をご検討ください。

インテンシブコースに関して、各大学がセミナー、研修会、講演会、研究会などさまざまな取組をされており、がん医療に携わる専門的な医療従事者の教育に貢献されていることは評価できます。

2. チーム医療、がんの普及啓発等の推進状況について

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

ご意見・ご提案があればご記入ください。

【チーム医療の進捗状況】

各大学において、院内合同カンファレンスや多職種参加による合同がんセンターボードの実施、腫瘍学講座と大学病院がん診療センター（呼吸器内科医、消化器内科医、消化器外科医、がん看護認定看護師、ソーシャルワーカー）との合同ミーティングの実施、病院規模での腫瘍カンファレンス・がんセンターボードの開催、医療チーム（緩和ケアチームやがん化学療法チームなど）の整備などにより、チーム医療の推進に努力されていることは評価できます。チーム医療を根付かせ、質の高いがん医療が提供できるように、多職種での連携・協働を推進していただきたいと思います。

【がんの普及啓発等の進捗状況】

各大学が市民公開シンポジウムや市民公開講座、県民公開講座、一般市民向けの教育セミナー、がんセンターナーシングカフェ、ホームページによる社会に対する情報発信など実施されていることは評価できます。今後も継続していただきたいと思います。

3. 「がん教育改革」の取組みについて

a: () b: () c: () d: () e: ()

ご意見・ご提案があればご記入ください。

「がん教育改革」に関する目標に向けて、各大学で様々なコースの設置や e-learning システムの活用、離島・僻地病院実習などの教育方法の工夫、九州がんプロ全体研修会など大学間交流など、さまざまな取組みが実施されています。これらの取組みに対する「九州がんプロ養成基盤推進プラン」参加学生を対象としたアンケートの結果、全がんプロ学生の7割が、がんに対する理解の深まりと成長の実感に関する質問に前向きな回答であったことは評価できます。

4. 「地域がん医療貢献」の取組みについて

a: () b: () c: () d: () e: ()

ご意見・ご提案があればご記入ください。

「地域がん医療貢献」に関する目標に対して、各大学における地域医療機関とのがん診療の連携や離島僻地の医療機関との連携、Dr. ネットの在宅医療機関との連携、がん診療連携クリティカルパス「私の手帳」の推進、地域の医療者との勉強会や研修会の開催などさまざまな取組みがされており、評価できます。

5. 「がん研究」の取組みについて

a: () b: () c: () d: () e: ()

ご意見・ご提案があればご記入ください。

九州がんプロ養成基盤推進プランでは、がん研究者を指導する指導者を養成し、がん医療に関する海外医療機関等との連携体制を確立して、継続的にがん研究におけるリーダーを養成できる基盤を構築することを目標として、各大学が「がん研究」に関して積極的な取組みを実施されています。九州がんプロ全体での研究課題発表会や、各大学の大学院生や修了生の国内外での学会・研究会での発表に関する報告内容から、また中間外部評価シンポジウムでの博士課程の大学院生の発表から、大きな成果が上がっていることが理解できます。

看護学分野に関して、九州大学の「がん看護研究者コース」博士後期課程では、国際的視野を持ったがん看護研究者育成を継続して行えるシステム構築やがん看護研究におけるリーダーを養成する基盤構築を推進されており、意義深い取組みだと思えますので成果をあげられることを期待しています。

6. 総合的な評価をお願いします

a: () b: () c: () d: () e: ()

総括（自由記載。スペースが足りない場合には、用紙を適宜追加して下さい）

九州がんプロ養成基盤推進プランには、九州地域の 12 大学が参加し、活発な活動をされていることがよくわかり、参加大学の皆様の努力に敬意を表したいと存じます。九州がんプロ全体研修会やアサン医療センター訪問研修など、各大学の教員と学生がともに症例研究やワークショップ、訪問研修を通じて、互いの教育、臨床、研究についての意見交換を行いがん医療の理解を深める取組は、学生にとって有意義な取組と思います。さらに、九州内の地域貢献の拠点として九州北部に 1 拠点（長崎大学）、南部に 1 拠点（鹿児島大学）を設置し、医師不足地域での研修、がん在宅医療研修等の取り組みは、がん医療の均てん化を目指していく上で有意義な取り組みであると思います。

各大学がさまざまなコースを設置し教育方法を工夫されているにも関わらず、在学者数、修了者数、資格取得者数の目標が達成できていない大学が見受けられます。在学者数や修了者数、資格取得者数を増やす努力をされ、専門的な医療人の育成を推進していただきたいと思います。

平成 27 年 2 月現在、九州地区におけるがん看護専門看護師の人数は 50 名で、年々増加しています。福岡県は 24 名ですが、九州地区の他の県は 1～6 名で、まだ十分とは言えません。九州がんプロ養成基盤推進プランに参加している 12 大学のうち、がん看護専門看護師コースを設置している大学は 7 大学であり、がん医療の質向上を推進していく上でもがん看護専門看護師を育成していく必要性は大きいと考えます。現在、がん看護専門看護師の教育課程が 26 単位から 38 単位に移行しつつあります。熊本大学以外は、現在も 26 単位の教育課程になっています。是非とも、38 単位の教育課程への移行をご検討いただきたいと思います。

a～eは全ての項目において、以下の通り

a:優れている b:やや優れている c:普通 d:やや劣っている e:劣っている

1. がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成状況について

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

平成 25 年度評価時以来がん薬物療法専門医ならびにがん治療認定医の資格取得者が増えつつあることに評価できる。最終評価の段階で医学物理士の養成を期待したい。

2. チーム医療、がんの普及啓発等の推進状況について

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

がんセンターボードが多職種連携の要となっている施設が多く、とくに鹿児島大学において各職種から運営委員を構成しているのは評価できる。一般市民、高校生へ啓発活動は定期的で開催されており、参加者の満足度も高いと判断できる。

3. 「がん教育改革」の取組みについて

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

国際的視野を持つがん医療の人材育成には各施設とも力を入れているのが伺える。定期的な全体研修会の開催は多職種連携を實踐できるリーダー養成の一環として素晴らしい企画である。学生アンケートによる教育効果の検証も最終評価で望みたい。E-ラーニングの実績については施設間の差がみられるようである。

4. 「地域がん医療貢献」の取組みについて

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

地域貢献の拠点としての長崎大学の離島・僻地病院実習、鹿児島大学のがん診療連携クリティカルパスは今後各地区におけるモデル事業となるべく期待できる。

5. 「がん研究」の取組みについて

a: () b: (○) c: () d: () e: ()

各大学におけるコアとなるがん関連の研究分野を中心に研究業績は十分である。

6. 総合的な評価をお願いします

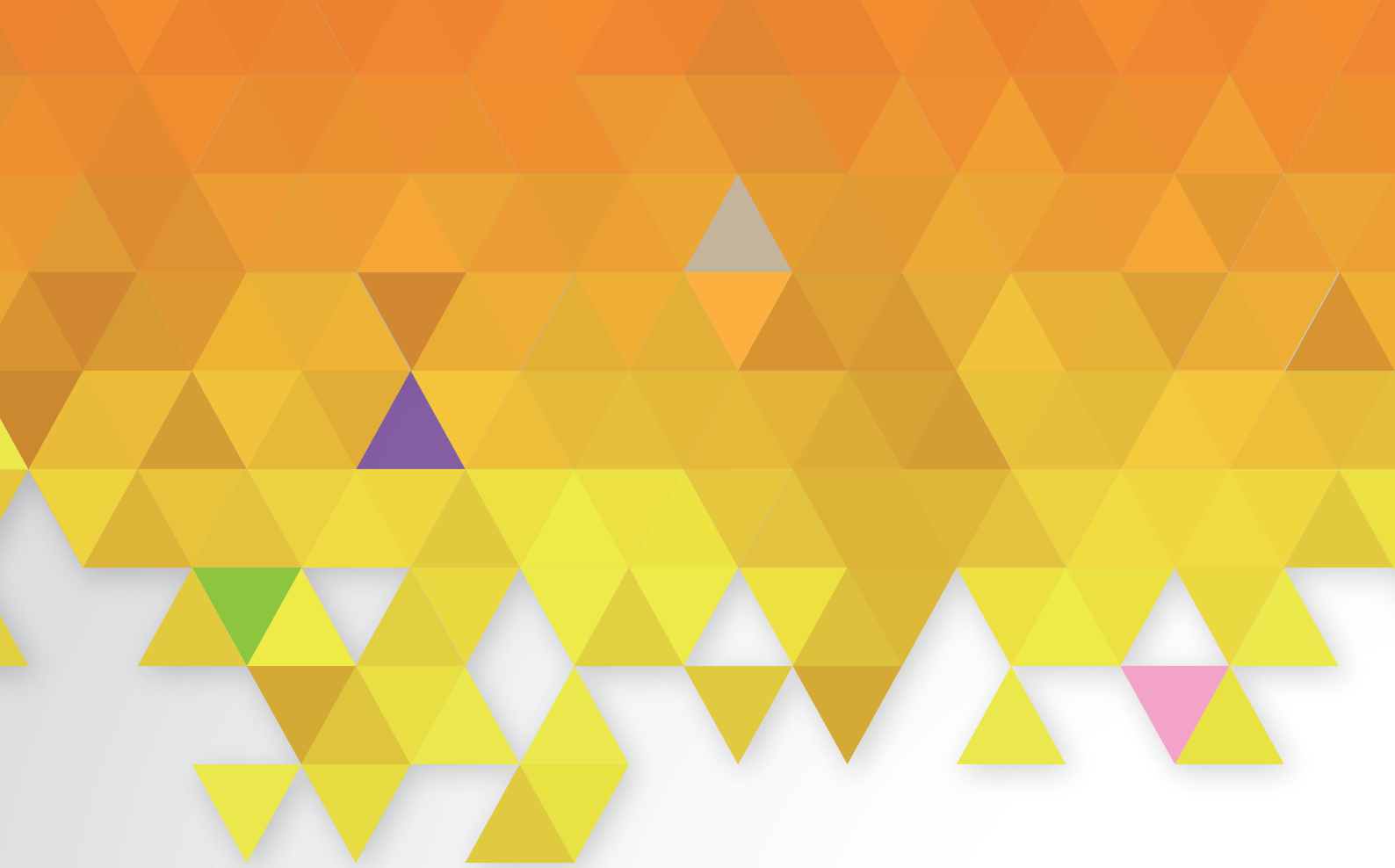
a: () b: (○) c: () d: () e: ()

総括（自由記載。スペースが足りない場合には、用紙を適宜追加して下さい）

各大学の特性に応じて大学院教育あるいはインテンシブコースが充実しており、また地域の特性を活かして連携事業等、見える形で成果を上がっていると評価できる。3年目にしてがん薬物療法専門医あるいはがん治療認定医の資格取得者が生まれてきており、最終年度に向けて更なる認定者数が期待できる。がん研究に関して研究成果の国内外での情報発信が昨年度までは少なく見受けられたが、今回、論文数、学会での演題数が数字として非常に伸びていることは評価できる。全体研修会は **Face to Face** で多職種がディスカッションをとおしてチーム医療を学ぶという非常に良い取り組みだと思われる。これまで2回開催されているが、定期的な開催をお願いしたい。国際的な視野を持つがん医療人の育成は本プランの重要な目標であるが、アサン医療センター、Leuven 大学への研修成果等、引き続き国際化の取組みの実績を残していただきたいと思う。九州大学だけは毎年博士課程の大学院生が在籍しており、本プランの大学院実質化に貢献していると思われる。特にがん研究薬剤師の養成ということで、薬学府にコアとなるがんに関する研究分野があり、しかも研究実績も十分であるので将来リーダーとなるべくがん研究薬剤師の誕生が期待できる。

今後の薬剤師のがん医療への関わりを見据えると、がん患者指導管理料の算定で外来でのがん患者との関わりも増え、さらに、緩和、レジメン審査等の貢献できると考える。薬剤師を臨床現場に取り込んで、多職種と連携してがん医療に関わる高度な専門知識を持つ薬剤師の育成にも力を入れていただくことを期待したい。

がんプロに関わった学生にアンケート調査、満足度調査を最終年度に向けて課題を出していただくことを希望する。本プランは PDCA サイクルにのっとって課題を解決して発展していくことも重要であると考えます。



九州がんプロ養成基盤推進協議会 事務局

〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1
TEL: 092-642-6240 FAX: 092-642-6246
E-mail: ijsganpro@jimu.kyushu-u.ac.jp
HP: <http://www.k-ganpro.com/>

2015年3月27日発行