

研究課題：がん医療の均てん化に資するがん医療に携わる専門的な知識および技能を
有する医療従事者の育成に関する研究

課題番号：H19-がん臨床—一般—001

研究代表者： 国立がんセンター中央病院総合病棟部医長
片井 均

1. 本年度の研究成果

1) 総合的研究

卒後臨床教育体制が最も整っているといわれている米国ミネソタ州のメイヨー・クリニックとの相互派遣プログラムにより主任研究者が訪問し、がん専門医プロフェッションナリズムについての議論を行うとともに教育資料を獲得した。同クリニック医師が国立がんセンターで臨床教育法の実践指導を行った。

2) 薬物療法

都道府県が推薦する者あるいはがん診療連携拠点病院に勤務する、がん化学療法医療チーム、緩和ケア・精神腫瘍学に従事する医師およびチーム、がん診療に従事する診療放射線技師、がん診療に従事する臨床検査技師および短期間のがん専門研修医などの多職種におけるがん研修を企画および運営した。

がん専門薬剤師研修では、チーム医療をおこなう上で重要となる他職種との連携を図るために業務を知る事を目的として、がん専門薬剤師の研修項目に、手術室、核医学、栄養管理室、外来コスメ相談、放射線部を見学する時間を組み入れた。

3) 放射線治療

山形県では、県内放射線治療施設の放射線治療医間で「放射線治療症例検討用メーリングリスト」を立ち上げ、実症例に基づいた教育を開始し、地域がん診療連携拠点病院の2施設に対しては遠隔放射線治療計画システムによる診療支援を実施した。また、専門医不足が著明な東北6県の現状から、県境を越えた地域連携・役割分担を図るために「東北がんネットワーク」を設立し、格差解消に向けた活動を開始した。

長野県では、生涯学習としてエビデンスに基づいた放射線治療を研修することを目的とし、放射線治療医を対象に信州大学で放射線治療計画、処方線量などに関する研修を実施した。また、日本対がん協会の助成を受け、2008年9月に放射線治療医、放射線技師、看護師、薬剤師、研修医、医学生を対象に「がん医療の水準均てん化」に関する研修会を開催した。本研修会には129名が参加し、消化器がん、食道がん、前立腺がんの放射線治療および患者家族に対する支援に関する講演会および強度変調放射線治療に関する実習などを行った。

臨床試験における放射線治療の品質管理プログラムを利用した放射線治療専門医の育成のため、施設から放射線治療計画データを収集し、インターネットを利用して治療計画の評価を行った。JCOG0701「T1・T2N0M0 声門がんに対する一回2.4 Gyによる加速放射線治療の安全性と有効性に関する研究」では51件、非小細胞肺癌に対する3次元放射線治療による線量増加試験では4件の治療計画の評価を行い、施設へのフィードバックを実施した。

また、子宮頸癌におけるHDR-ICBTの臨床的QA/QCプログラムを作成し、JGOG1066「局所進行子宮頸癌に対する高線量率腔内照射（High-dose-rate intracavitary brachytherapy：HDR-ICBT）を用いた同時化学放射線療法（Concurrent chemoradiotherapy：CCRT）に関する

る多施設共同第Ⅱ相試験」のQAを開始した。

都道府県がん診療連携拠点病院等における現地研修会

11月までに、都道府県がん診療連携拠点病院等11施設に対して施設訪問を行い、放射線治療医および放射線技師を対象として、品質管理体制、放射線治療機器の線量測定、放射線治療計画等に関する現地研修会を実施した。

3) 緩和医療

がん医療における消化器症状とがん疼痛に対する治療方法／講演会を開催した。日本緩和医療学会に委託して各県で開かれている「緩和ケア講習会」と棲み分けるため小規模講習会で、対象を「がん診療に携わる若手医師」への教育へとした。講習会の前後で知識がどの程度移植できているかについて調査した。臨床の現場で実際のがん診療に携わる若手医師では、がん性疼痛管理の基礎知識や嘔気・嘔吐に対する知識が不十分であることが示唆された。また、医師自身もこれらの諸症状を重要視していることがアンケート調査からも見てとれた。今後は、同様の形式で講習会を2月ごとに開催することになった。

2. 前年までの研究成果

米国ミネソタ州のメイヨー・クリニックとの相互派遣プログラムの実施を決定した。医学生、研修医に対してがん専門医に対する啓蒙を図る目的として医学生、研修医のための腫瘍内科セミナーを開催した。山形県の放射線治療の実態調査を行った。一般市民、医療関係者を対象とした講演会を複数回実施し、啓蒙・広報活動を行った。さらに、がん治療連携のための東北がんネットワーク組織創設にむけ、意見交換会を開催した。日本対がん協会の助成を受け、放射線治療医、放射線技師、看護師、薬剤師、研修医、医学生を対象に「がん医療の水準均てん化」に関する研修会を開催した。臨床試験における放射線治療の品質管理プログラムを利用した放射線治療専門医の育成のため、放射線治療品質管理ツールとして、dry run プログラム (CD-R) の作成を開始した。また、HDR-ICBT の臨床的 QA/QC プログラムの立案に向けたデータ解析及び資料収集を行った。緩和医療の“医療者”教育のため、医療者の集中的講習の企画し教育効果を評価するための、調査項目を決定した。

3. 研究成果の意義および今後の発展性

がん治療の専門医およびコメディカル・スタッフの育成制度の試験的運用が、一部分野で開始された。各分野において育成制度が確立し、効果的かつ効率的に育成されれば、わが国におけるがん治療の均てん化ひいては治療成績の向上に直結するものと期待される。また、がんに対する薬物療法、放射線治療および終末期の緩和医療などをそれぞれ専門とする医師が担当すれば、治療成績の向上およびがん患者のQOL向上をもたらす以外に、不適切な医療による医療費の浪費が減少するものと期待される。

4. 倫理面への配慮

本研究は直接診療にかかわる研究ではないため研究施行に対する倫理面の問題はない。本研究班は、むしろがん診療の上での倫理的な問題をも包括する教育カリキュラムを考えるものである。

5. 発表論文

1. Yoshimura K, Katai H, et al: Genetic variation in PSCA is associated with susceptibility to diffuse-type gastric cancer, Nature Genetics, 40(6): 730-740, 2008.
2. Maruyama D, et al.: Comparable antileukemia/lymphoma effects in nonremission patients undergoing allogeneic hematopoietic cell transplantation with a conventional cytoreductive or reduced-intensity regimen, Biol Blood Marrow transplant, 13: 932-941, 2007
3. Nakamura K, Shikama N, Ishikura S, et al.: Accelerated fractionation versus conventional fractionation radiation therapy for glottic cancer of T1-2N0M0 phases III study, Japan Clinical Oncology Group Study (JCOG0701), Jpn J Clin Oncol, 38: 387-389, 2008
4. Toita T, et al.: Patterns of pretreatment diagnostic assessment and staging for patients with cervical cancer (1999-2001): patterns of care study in Japan, Jpn J Clin Oncol, 38:26-30, 2008.
5. Karasawa K, Nemoto K, et al.: Efficacy of novel hypoxic cell sensitiser doranidazole in the treatment of locally advanced pancreatic cancer: Long-term results of a placebo-controlled randomized study, Radiother Oncol, 87: 326-330, 2008.
6. Hattori S : Intrathecal morphine administration: A revival in cancer pain management ?, Oncology, 74(Suppl 1): 98-99, 2008.
7. Miyazaki M, Hosokawa T, et al.: Efficacy, safety, and pharmacokinetic study a novel fentanyl-containing matrix transdermal patch system in Japanese patients with cancer pain, Clin Drug Invest, 28(5): 313-325, 2008
8. Shimoyama M, et al.: Differential analgesic effects of mu-opioid peptide, [Dmt¹]DALDA, and morphine, Pharmacol, published online, Nov 06: 2008

6. 研究組織

①研究者名	② 分担する研究項目	③最終卒業学校・卒業年次・学位及び専攻科目	④所属施設及び現在の専門(研究実施場所)	⑤所属機関における職名
片井 均	がん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	慶應義塾大学 (1982年卒) 医学博士 腫瘍外科	国立がんセンター 中央病院・胃外科 腫瘍外科学	医 長
丸山 大	がん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	東京慈恵会医科大学 (1999年卒) 血液腫瘍学	国立がんセンター がん対策情報センター がん対策企画課	研修専門官
石倉 聡	がん放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	京都大学 (1989年卒) 医学博士	国立がんセンター がん対策情報センター 放射線腫瘍学及び 放射線治療品質管理・品質保証	室 長
根本 建二	がん放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	東北大学大学院 (1988年修了) 医学博士 医科学	山形大学医学部 放射線腫瘍学	教 授
鹿間 直人	がん放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	信州大学 (1988年) 医学博士 放射線医学	信州大学医学部 放射線治療学	准教授
戸板 孝文	がん放射線治療に携わる専	千葉大学	琉球大学医学部	准教授

	門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	(1988年卒) 医学博士 放射線腫瘍学	放射線腫瘍学	
大江 裕一郎	がん薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	東京慈恵会医科大学 (1984年) 医学博士 臨床腫瘍学	国立がんセンター 中央病院・腫瘍内科・ 呼吸器内科 腫瘍内科学	医 長
勝俣 範之	がん薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	富山医科薬科大学 (1988年卒) 腫瘍内科	国立がんセンター 中央病院・乳腺内科 腫瘍内科学	医 長
篠崎 勝則	がん薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	広島大学大学院 (1999年修了) 外科学	県立広島病院 臨床腫瘍科 腫瘍内科学	部 長
大山 優	がん薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	日本大学 (1991年卒) 腫瘍内科学、血液内 科学	亀田総合病院 腫瘍内科 腫瘍内科学	部 長
石黒 洋	がん薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	千葉大学大学院 (2005年修了)	京都大学大学院医学 研究科・探索臨床腫 瘍学講座	講 師
服部 政治	がん緩和医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	大分大学 (1992年卒) 麻酔学、ペインクリ ニック、緩和医療	癌研究会附属有明病院 麻酔科 麻酔学、緩和医療学	医 員
細川 豊史	がん緩和医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	京都府立医科大学 (1981年卒) 医学博士 麻酔学、疼痛治療	京都府立医科大学 麻酔科 麻酔学	准教授
下山 恵美	がん緩和医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	千葉大学 (1984年卒) 医学博士 緩和医療学	帝京大学ちば総合医 療センター・麻酔科 麻酔学、緩和医療学	教 授
有賀 悦子	がん緩和医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に関する研究	筑波大学 (1987年卒) 緩和医療学	国立国際医療センター 緩和ケア科 緩和医療学	医 長