

東北がんプロフェッショナル養成プラン

総合シラバス

目 次

1 . 概 要

2 . 組 織

3 . 腫瘍専門医養成コース

4 . コメディカルのための

がん医療専門職養成コース

5 . がん専門インテンシブ研修コース

1. 概要

【プラン全体の概要と特色】

東北がんプロフェッショナル養成プランは、がん対策の一層の充実を図るため、若い人材を啓発し、専門資格取得のために必要な学識・技能習得させ、学際的かつ総合的な臨床研究推進能力を有したがん専門医療者を養成する大学・地域一体の包括的教育プログラムです。基本理念「がんの克服を目指し、患者を優先する全人的がん医療の実現」の下に、ミッションとして、先端がん医療を切り開く国際的がん臨床研究のリーダー、包括的能力を有する質の高い地域のがん専門医療者の養成、がん専門医療者の人事交流とがん医療の標準化の推進による地域がん医療水準の均てん化、臨床試験と地域がん登録の推進によるがん医療水準の向上、を目指します。本プランは、東北大学、山形大学、福島県立医科大学と22病院が連携する広域プランであり、履修単位の互換や社会人入学制度を有する柔軟な教育システムを実現しています。



基本理念 **がんの克服を目指し、患者を優先する全人的がん医療の実現**

ミッション

1. 質の高いがん医療専門者の養成

先端がん医療を切り開く国際的がん臨床研究のリーダー、
包括的能力(広く高度な知識・技術と豊かな人間性)を有するがん専門医療者、
がん診療連携拠点病院の職域リーダー、チーム医療のリーダー、等を養成します。

2. がん医療水準の均てん化

がん専門医療者を他大学、がん診療連携拠点病院等に派遣(人材交流)し、
がん医療の標準化、を推進します。

3. がん医療水準の向上

臨床試験、地域がん登録を推進し、がん医療水準の向上に貢献します。

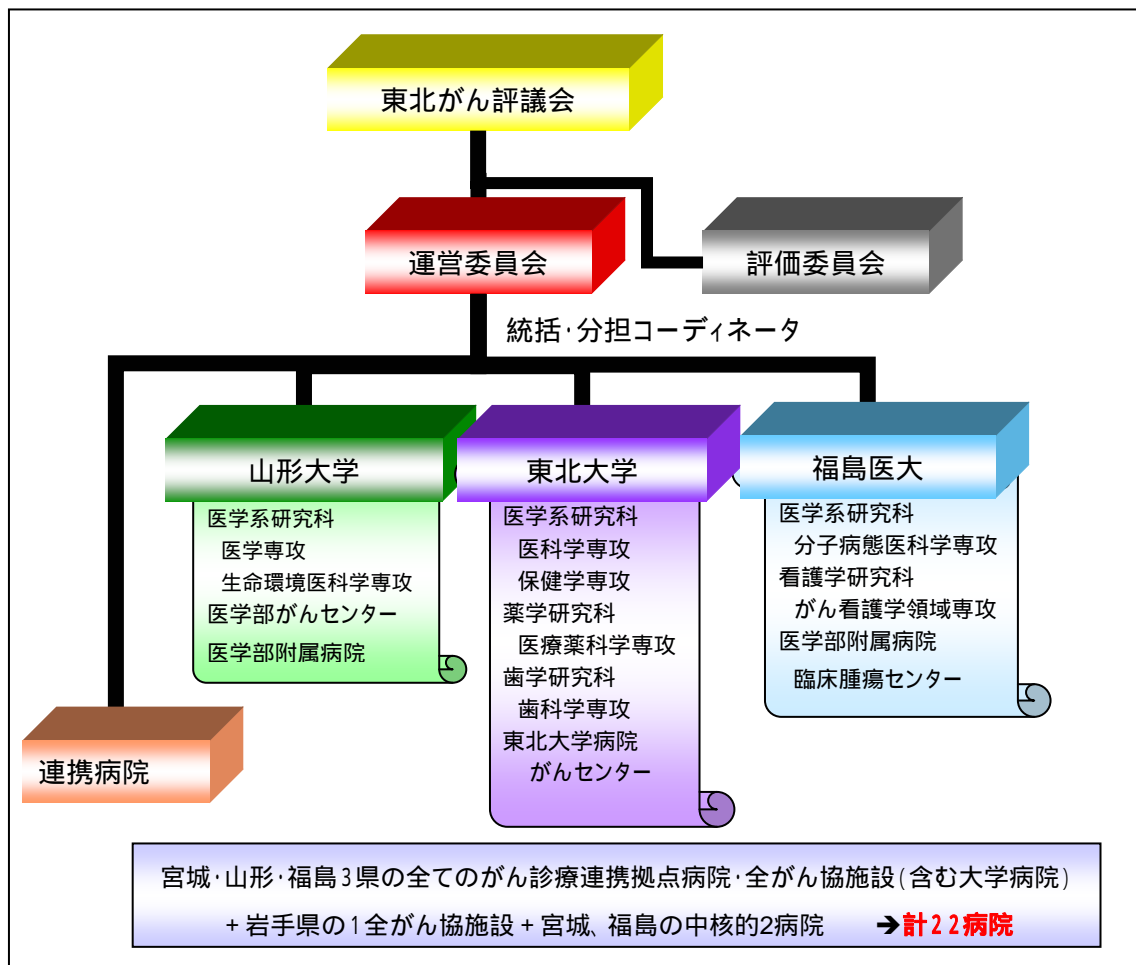
【組織体制の概要】

東北がんプロフェッショナル養成プランには、ステアリング・コミティとして東北がん評議会を設置し、地域間、大学間、病院間、職域間の円滑な連携を強化し、

がん医療の標準化、臨床試験と地域がん登録の推進を実行します。医療機関の整備など地域がん医療の課題を検討し、国、地方自治体、職域団体や各医療機関へ解決策を提言することにより、がん医療水準の向上に貢献します。

また、評議会の下に運営委員会を置き、教育に関する事業計画を作成と実施、専門資格に必要な学識・技能の習得を可能にする教育システムの確保、がん専門医療者を目指す若い人材の発掘、職域を越えた地域のがん専門医療者の養成、を行うほか、実績を定期的に取りまとめて東北がん評議会に報告します。

さらに、有識者による外部に評価委員会を置き、本プランの進捗、臨床試験やがん登録の推進状況等の視点から年1回成果を評価します。東北がん評議会は、この評価結果に基づき運営委員会に教育プログラムの内容に関する勧告し、運営委員会は勧告に基づき教育プログラムを改善します。



【コーディネータの役割】

分担コーディネータは、各大学において 研究科間、大学・病院間の円滑な横断的教育の調整、各大学教務委員会と連携して、 チーム医療、国際性の視点から教育カリキュラムの調整、 高い専門性を有する教員の確保、 学生の履修状況の把握と助言、 修了者の生涯教育支援、を行います。統括コーディネータはプラン全体を指揮します。

【学生の相談支援】

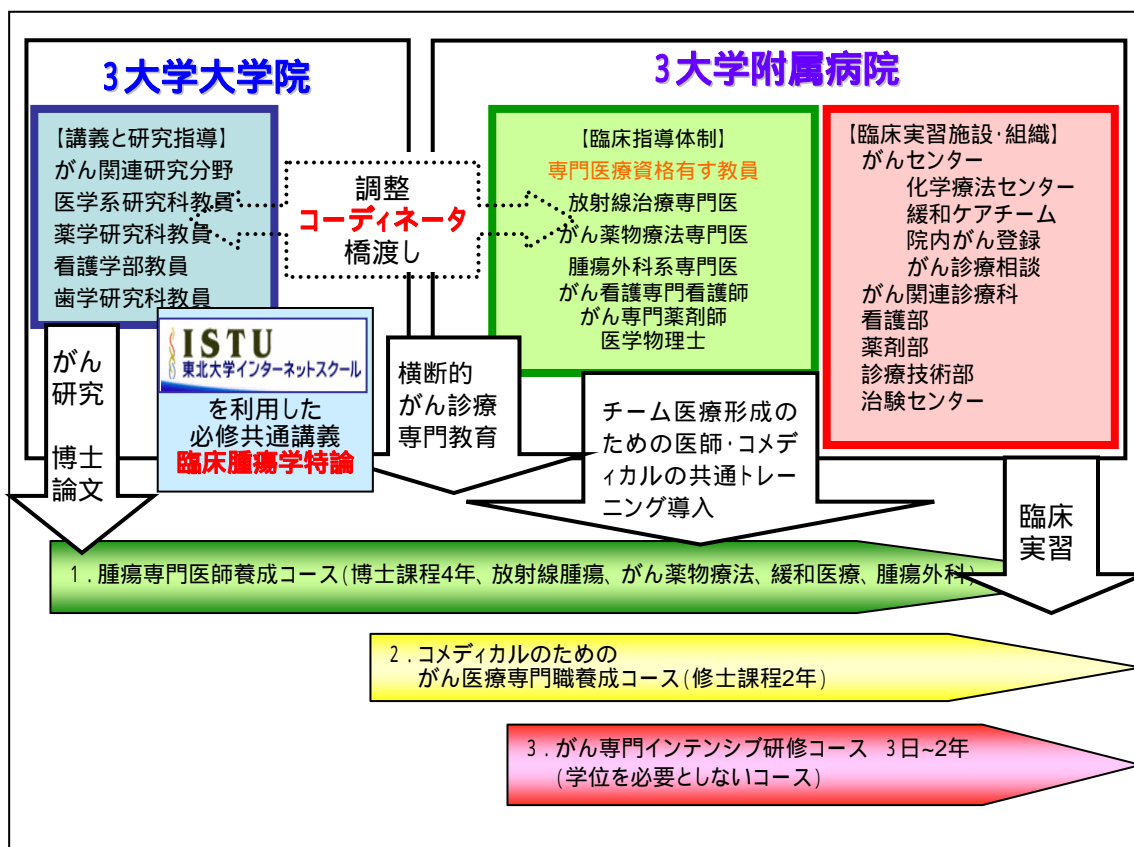
履修状況や進路に関する相談支援は各コース責任者が随時個別に行うほか、放射線、緩和、化学療法などの領域別または合同の合宿セミナーを開催し学生の進路支援を行う。なお、学生の心身の健康やハラスメント関連の相談・支援については、各大学に既設の教務・厚生関係委員を中心とした相談窓口が対応にあたる。



【総合シラバスについて】

本東北がんプロフェッショナル養成プランの教育システムは、宮城、山形、福島3県の3大学の大学院医学研究科が中心となり、大学間、学科間、専攻間、大学 病院間連携を含む高度な教育システムです。

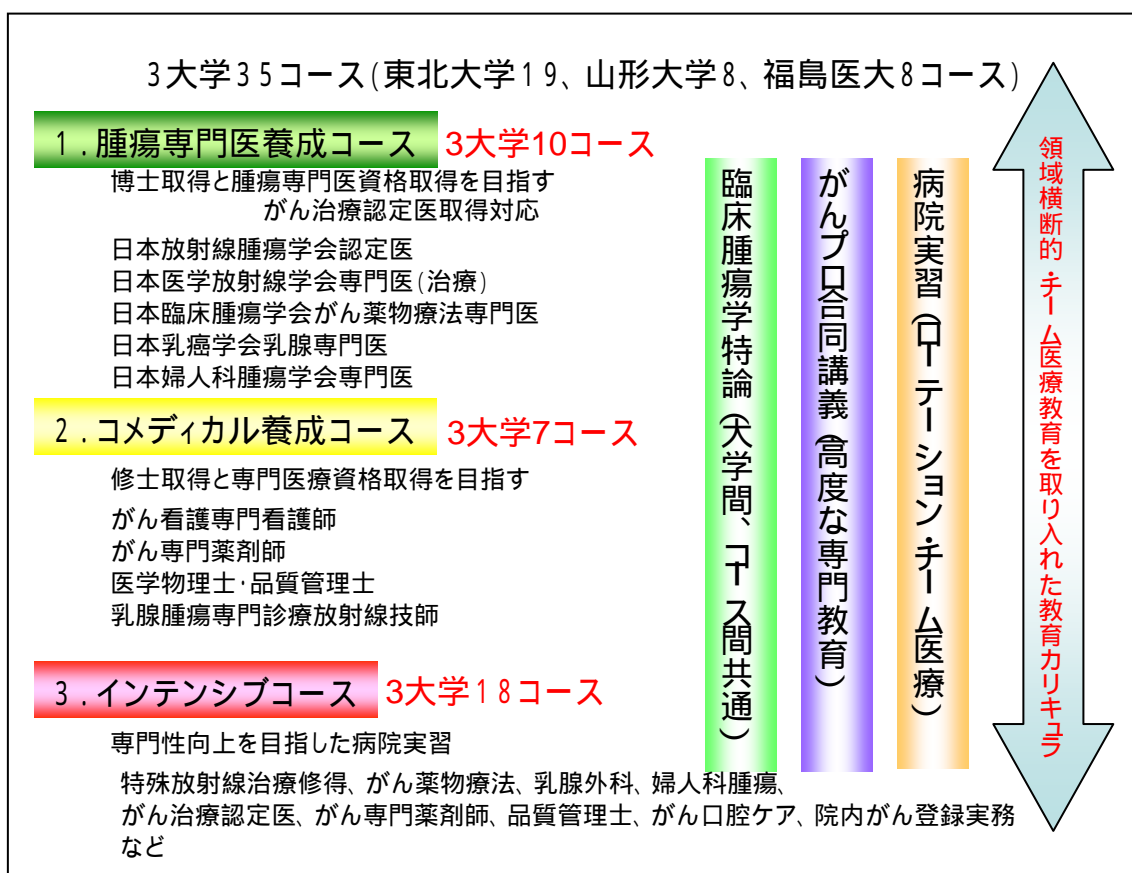
がん医療者養成のために重要な基盤学識形成のための講義・臨床腫瘍学特論は、大学間、学科間、専攻間で共有し、e-ラーニング(東北大学インターネットスクール:ISTU)により履修することが可能です。ISTU システムは、講義履修の空間的・時間的問題を解決し、履修者の十分な実習時間の確保を可能にします。さらに、実習の一部は大学外の連携するがん診療拠点病院での履修が可能であり、専門資格取得のためにより多くの臨床経験を積み、専門資格取得後の就職を円滑に行えるような教育システムを実現します。



本シラバスは、東北がんプロフェッショナル養成プランの総合シラバスであり、(1)腫瘍専門医養成コース、(2)コメディカルのためのがん医療専門職養成コース、(3)がん専門インテンシブ研修コースの3コース内に合計35コースを含み、3大学独自の大学院講義システムから各大学連携病院での専門別実習まで、専門資格取得に必要な教育カリキュラムを実現しています。

【知識・技能に関する達成度の評価】

各コースの修了要件はコース毎に異なりますが、修了者の知識・技能に関する達成度は、各学会等が定める資格取得に必要な経験症例数や習得すべき技能のチェックリストを作成し評価するほか、各コース責任者が実施する口頭試問や筆記試験により評価します。



【各コースの概要】

東北大学・・・腫瘍専門医 5 コース、コメディカル 3 コース、インテンシブ 11 コース
 山形大学・・・腫瘍専門医 2 コース、コメディカル 3 コース、インテンシブ 3 コース
 福島医大・・・腫瘍専門医 3 コース、コメディカル 1 コース、インテンシブ 4 コース

合 計 35 コース

(1) 腫瘍専門医養成コース(博士課程4年): 3大学に計10コース

腫瘍専門医(放射線腫瘍)コース (3大学3コース、10名程度養成)

東北大学、山形大学、福島医大に設置。日本放射線腫瘍学会認定医および日本医学放射線学会専門医(治療)を養成するコース。3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論(インターネット授業)を必修化。実習は各大学附属病院で専門医等のカリキュラムに準じ修練。東北大学及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文の作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

腫瘍専門医（がん薬物療法）コース（3大学3コース、9名程度養成）

東北大学、山形大学、福島医大に設置。日本臨床腫瘍学会(JSMO)のがん薬物療法専門医を養成するコース。3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論を必修化。各大学附属病院（一部は専門医が在籍するJSMO研修指定病院）でJSMOの教育カリキュラムに準じ修練。東北大学及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文を作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

腫瘍専門医（緩和医療）コース（1大学1コース、4名程度養成）

東北大学に設置。日本緩和医療学会には専門医制度がないが、臨床現場で緩和医療を専門にする人材と多くのがん医療専門職に緩和医療を教育できる指導者の養成のために開講する。3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論と放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。実習は東北大学病院の緩和ケア病棟と一般病床（緩和ケアチームに参加）で実施。がん治療認定医資格に対応。

腫瘍専門医（腫瘍外科）コース（2大学3コース、9名程度養成）

東北大学、福島医大に設置。日本乳癌学会・乳腺専門医（東北大、福島医大）または日本婦人科腫瘍学会・専門医（東北大）を養成するコース。3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論を必修化。実習は各大学附属病院で専門医制度のカリキュラムに準じ修練。東北大及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文の作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

（2）コメディカルのためのがん医療専門職養成コース（3大学に計7コース）

がん看護専門看護師コース（2大学2コース、4名程度養成、修士課程）

東北大学（臨床実践看護学領域・がん看護学分野）と福島医大（CNSコース）に設置。看護協会のがん看護専門看護師養成に必要な日本看護系大学協議会の専門看護師教育課程に準じて履修。東北大学コースの場合、参加3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論（インターネット授業あり）や放射線・化学療法・緩和ケアの共通トレーニングを必修化。

がん専門薬剤師コース（2大学2コース、6名程度養成、修士課程）

東北大学と山形大学に設置。3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論（インターネット授業あり）を東北大は選択可、山形大は必修化（一部選択可）。日本

病院薬剤師会のがん専門薬剤師のカリキュラムに準じ講義、実習を履修。修了要件として学位論文必要。東北大学のコースは放射線・化学療法・緩和ケアの共通トレーニングをも選択可としている。

医学物理士コース（2大学2コース、6名程度養成）

東北大学と山形大学に設置。参加3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論ならびに大学独自のトレーニングコースを受講。必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。医学物理士の資格に加え、山形大学は、日本放射線治療専門技師認定機構の認定する放射線治療専門技師、放射線治療品質管理機構の認定する放射線治療品質管理士の資格取得も目指す。

乳腺腫瘍専門診療放射線技師コース（1大学1コース、3名程度養成）

山形大学に設置。乳癌はマンモグラフィによる検診により、早期発見早期治療が可能な癌である。しかしながら、的確な撮影ができる診療放射線技師は少なく、また、科学的にマンモグラフィの研究を行える診療放射線技師も少ない。本コースはがんを系統的に学び、さらに実習により乳癌の画像診断のエキスパート技師を養成する。

（3）がん専門インテンシブ研修コース（学位を必要としない：3大学に計18コース）

特殊放射線治療習得コース

東北大学に設置。主に日本放射線腫瘍学会準認定施設、認定協力施設に勤務する放射線腫瘍学会認定医をめざす勤務者を対象に、医学系研究科の科目履修生として、放射線腫瘍学に関連する指定された系統講義とトレーニングコースを履修する。トレーニングでは認定医申請に必要な密封小線源治療や定位照射、IMRTなどの特殊放射線治療の習得を中心に行う。修了の判定は総合討論、レポートにより評価する。

放射線治療インテンシブコース

福島県立医科大学に設置。日本放射線腫瘍学会認定医および日本医学放射線学会専門医（治療）を目指す実務経験を有する大学院研究生コース。日本放射線腫瘍学会認定施設において1年間臨床トレーニングを通して放射線治療に必要な基盤能力を身につける。参加3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論を選択可能。

がん薬物療法インテンシブコース

東北大学に設置。化学療法トレーニングを科目履修し、がん薬物療法の専門医試験

に出願可能な、複数領域の症例を主治医グループの一員として診療に加わり症例をまとめる（3領域以上、30症例が必要）。腫瘍内科、遺伝子呼吸器内科、血液免疫科、乳腺外科などに診療医として3ヶ月から12ヶ月所属し、抗癌剤治療の診療研修を行う。

がん薬物療法インテンシブコース

山形大学に設置。履修希望者は、自身のがん薬物療法専門医資格受験に必要な要件に応じて、「腫瘍専門医（がん薬物療法）コース」で開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

がん薬物療法インテンシブコース

福島県立医科大学に設置。日本臨床腫瘍学会・がん薬物療法専門医を目指す大学院研究生コース。日本臨床腫瘍学会認定研修施設において最低2年間（臨床腫瘍センターで最低6ヶ月を含む）のがん薬物療法に関する臨床研修を行う。参加3大学の腫瘍専門医養成コース共通の臨床腫瘍学特論を選択可能。

乳腺腫瘍外科インテンシブコース

東北大学に設置。大学院研究生として乳腺外科治療に関する基礎もしくは臨床研究に従事すると同時に、最低2年間（臨床研修終了後通算5年間）日本乳癌学会の認定施設において乳癌治療の臨床研修を行う。また、腫瘍専門医養成コースの共通カリキュラム部分である腫瘍専門医養成コース特論を受講する事により、がん医療に携わる専門医師としての基礎的知識を習得する。

乳腺腫瘍外科インテンシブコース

福島県立医科大学に設置。大学院研究生として乳癌外科治療に関する基礎もしくは臨床研究に従事すると同時に、最低2年間（臨床研修終了後通算5年間）日本乳癌学会の認定施設において乳癌治療の臨床研修を行う。また、腫瘍専門医養成コースの共通カリキュラム部分である腫瘍専門医養成コース臨床腫瘍学特論を受講する事により、がん医療に携わる専門医師としての基礎的知識を習得する。

婦人科腫瘍概論：短期（3日間）研修コース

東北大学に設置。3日間（18時間）の講義と実習（シラバスに定める）を全履修。総合討論およびレポートにより評価し修了を判定する。履修方法：婦人科病理学概論、婦人科がん手術、婦人科がんに対する化学療法、婦人科がん看護、婦人科がんの外来化学療法、婦人科がん放射線療法、婦人科がん患者の会、などに関する講義と実習。

がん薬物療法チーム研修

東北大学に設置。3日間(18時間)の講義と実習(シラバスに定める)を全履修。総合討論およびレポートにより評価し修了を判定する。抗癌剤概論(講義)、抗癌剤投与のフローチャート、抗癌剤調整法、がん看護、外来化学療法の実際、化学療法支援ITシステムの講義と実習を行なう。

がん専門薬剤師養成インテンシブコース

山形大学に設置。履修希望者は、自身のがん専門薬剤師資格受験に必要な要件に応じて、「がん専門薬剤師養成コース」で開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

がん専門薬剤師養成インテンシブコース

東北大学に設置。履修希望者は、自身のがん専門薬剤師資格受験に必要な要件に応じて、「がん専門薬剤師養成コース」で開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

放射線治療品質管理士養成コース

東北大学に設置。放射線治療技術に関連する大学院系統講義を科目履修生として履修、さらに臨床トレーニングを通して、放射線治療品質管理士に必要な能力を身につける。総合討論、レポートにより評価し修了を判定する。放射線治療技術に関する系統講義、実際の放射線治療の現場において、放射線治療の品質管理について実習する。

がん口腔ケア特別研修コース

東北大学に設置。歯科衛生士、看護師を対象とする。受講者は、がんと口腔に関する基礎的な系統講義を受講し、がん患者の口腔ケアを行いうる知識を修得する。さらに口腔ケアに実際に参加し、がん臨床に必要な技能・態度を身につける。10症例を提出し総合討論を行い、評価することで修了の認定を行う。

口腔がん健診特別研修コース

東北大学に設置。歯科医師を対象とする。受講者は口腔粘膜疾患と前癌状態、さらに進行した場合の鑑別診断、さらに全身状態と口腔の関連を集中講義で学習する。写真症例を中心に鑑別能力を評価し、修了の認定を行う。

院内がん登録業務習得コース

がん診療連携拠点病院では院内がん登録の実施が指定要件となっており、業務に携わる実務者の養成が急務である一方、そのための教育、研修体制の整備は十分ではない。

本コースでは、診療録情報管理士などを対象とし、院内がん登録に必要ながんに関する基礎知識や関連する疫学、医学統計学について履修するとともに、トレーニングを通じて、診療録から院内がん登録に必要な情報を正確に抽出する技術を習得することを目指している。

がん治療認定医養成インテンシブコース

東北大学に設置。科目履修生又は大学院研究生（主にごん治療を行う外科系医師を対象）として1年間、大学病院や連携病院においてがん治療認定医等の教育カリキュラムに準拠したがん治療の基礎的知識と技術を習得させ、がん治療に関わる臨床研究の学会発表と論文発表を行うと同時に、腫瘍専門医養成コースの共通カリキュラム部分である臨床腫瘍学特論を受講し、がん治療認定医の取得を目指す。

がん治療認定医養成インテンシブコース

山形大学に設置。科目履修生又は大学院研究生（主にごん治療を行う外科系医師を対象）として1年間、大学病院や連携病院においてがん治療認定医等の教育カリキュラムに準拠したがん治療の基礎的知識と技術を習得させ、がん治療に関わる臨床研究の学会発表と論文発表を行うと同時に、腫瘍専門医養成コースの共通カリキュラム部分である臨床腫瘍学特論を受講し、がん治療認定医の取得を目指す。

がん治療認定医養成インテンシブコース

福島医大に設置。科目履修生又は大学院研究生（主にごん治療を行う外科系医師を対象）として1年間、大学病院や連携病院においてがん治療認定医等の教育カリキュラムに準拠したがん治療の基礎的知識と技術を習得させ、がん治療に関わる臨床研究の学会発表と論文発表を行うと同時に、腫瘍専門医養成コースの共通カリキュラム部分である臨床腫瘍学特論を受講し、がん治療認定医の取得を目指す。

3大学3県が連携してがん専門医療人を養成する広域連携プラン



山形大学



東北大学



福島県立医科大学

1. 東北大学、山形大学、福島県立医科大学の資源を生かした時間・空間を越える教育システム
2. 3大学と4県22病院による連携 —宮城・山形・福島3県の全がん診療連携拠点病院が参加—
3. 大学、病院、自治体、職能団体が一体となって臨床試験・がん登録を推進

2 . 組 織

【東北がん評議会】

議 長	菅村和夫	東北大学大学院医学系研究科長、副学長
副議長	嘉山孝正	山形大学大学院医学研究科長
副議長	藤田禎三	福島県立医科大学・副学長、学務部長
評議員	石塚正敏	東北厚生局長
評議員	木村時久	宮城県病院管理者
評議員	中山 鋼	宮城県医療健康局長
評議員	藤田 穰	山形県健康福祉部長
評議員	赤城恵一	福島県保健福祉部長
評議員	師 研也	宮城県医師会長
評議員	有海躬行	山形県医師会長
評議員	小山菊雄	福島県医師会長
評議員	鈴木悦子	宮城県看護協会会長
評議員	西山郁子	福島県看護協会会長
評議員	後藤順一	宮城県病院薬剤師会長
評議員	渡辺康弘	山形県病院薬剤師会長
評議員	阿部養悦	宮城県放射線技師会長
評議員	江口陽一	山形県放射線技師会長
評議員	里見 進	東北大学病院病院長
評議員	山下英俊	山形大学医学部附属病院病院長
評議員	菊地臣一	福島県立医科大学附属病院長
評議員	西條 茂	宮城県立がんセンター院長
評議員	菊地 秀	国立病院機構・仙台医療センター院長
評議員	太田耕造	大崎市民病院病院長
評議員	三浦幸雄	東北労災病院病院長
評議員	岡崎 肇	公立刈田病院病院長
評議員	飯沼一宇	石巻赤十字病院病院長
評議員	内藤広朗	みやぎ県南中核病院
評議員	小田隆晴	山形県立中央病院病院長
評議員	平川秀紀	山形市立病院済生館病院長
評議員	新澤陽英	山形県立日本海病院病院長
評議員	山口昂一	公立置賜総合病院病院長
評議員	中嶋凱夫	山形県立新庄病院病院長
評議員	有我由起夫	大原総合病院病院長

評議員	岩波 洋	坪井病院病院長
評議員	堀江孝至	太田西ノ内病院病院長
評議員	大谷 巖	福島労災病院病院長
評議員	本田雅人	竹田総合病院病院長
評議員	寺西 寧	総合南東北病院院長
評議員	佐々木崇	岩手県立中央病院病院長
評議員	山田章吾	東北大学病院がんセンター長（統括コーディネータ）
評議員	石岡千加史	東北大学副がんセンター長・教授（分担コーディネータ）
評議員	深尾 彰	山形大学大学院・教授（分担コーディネータ）
評議員	棟方 充	福島県立医科大学・教授（分担コーディネータ）
評議員	辻 一郎	東北大学大学院医学系研究科・教授
事務担当	高橋秀市	東北大学医学部・医学系研究科事務長
事務担当	松下将司	山形大学医学部事務部長
事務担当	野崎洋一	福島県立医科大学事務局長

【評価委員会】

委員長	久道 茂	宮城県対がん協会会長
委員	他	外部委員数名

【運営委員会】

委員長	山田章吾	東北大学がんセンター長・教授（統括コーディネータ）
委員	石岡千加史	東北大学副がんセンター長・教授（分担コーディネータ）
委員	深尾 彰	山形大学大学院・教授（分担コーディネータ）
委員	棟方 充	福島県立医科大学・教授（分担コーディネータ）

（東北大学コース責任者）

委員	小川芳久	東北大学病院放射線治療副科長・准教授（放射線腫瘍）
委員	石岡千加史	東北大学病院腫瘍内科長・教授（がん薬物療法）
委員	山室 誠	東北大学病院緩和医療科長・教授（緩和医療）
委員	大内憲明	東北大学病院乳腺・内分泌外科長・教授（乳腺）
委員	八重樫伸生	東北大学病院婦人科長・教授（婦人科腫瘍）
委員	高井良尋	東北大学医学部保健学科・教授（医学物理士）
委員	根本良子	東北大学医学部保健学科・教授（がん専門看護）
委員	菱沼義則	東北大学薬学研究科・教授（がん専門薬剤師）
委員	辻 一郎	東北大学大学院医学系研究科・教授（がん登録）

（山形大学コース責任者）

委員	根本建二	山形大学・教授（放射線腫瘍）
----	------	----------------

委員 吉岡孝志 山形大学・教授（がん薬物用法、がん専門薬剤師）
（福島県立医科大学コース責任者）
委員 寺島雅典 福島県立医科大学附属病院（専門医）臨床腫瘍センター・部長
委員 眞壁玲子 福島県立医科大学看護学部・教授（がん専門看護）
事務担当 信坂 健 東北大学医学部・医学系研究科教務室長
事務担当 宮島久好 山形大学医学部学務ユニット専門役
事務担当 関根宏幸 福島県立医科大学事務局企画グループ参事

（拡大運営委員会）

委員 佐々木清司 宮城県保健福祉部健康推進課兼疾病・感染症対策室長
委員 大泉享子 山形県健康福祉部保健薬務課長
委員 石井 敬 福島県保健福祉部参事兼健康衛生領域医療看護グループ参事
委員 西野善一 宮城県立がんセンター研究所・上席主任研究員（がん登録）
委員 角藤芳久（放射線治療科診療科長）宮城県立がんセンター・代表指導者
村川康子（外来化学療法室長）
小笠原鉄郎（緩和医療科診療科長）
委員 その他、必要に応じて委員を置く

3 . 腫瘍専門医養成コース

【概 要】

東北がんプロフェッショナル養成プランの腫瘍専門医養成コースは、3 大学 10 コース（東北大学 5 コース、山形大学 2 コース、福島県立医科大学 3 コース）4 専門領域（放射線腫瘍 3 コース、がん薬物療法 3 コース、緩和医療 1 コース、腫瘍外科 3 コース）から構成されています。各コースの履修内容は、腫瘍専門医としての高度な学識と質の高い臨床技能を修得するための講義コース、実習コース等からなり、各学会の専門医制度の教育カリキュラムに準拠し、さらに平成 19 年度文部科学省研究助成「がんプロフェッショナル養成プラン」の趣旨にあるように、がん診療に携わる他職種、他専門領域によるチーム医療が実践できるように講義コースや実習コースがコース間で一部共通・必修化するプログラムが設定されています。

各コースの履修方法、修了要件等については東北大学、山形大学および福島県立医科大学の大学院医学（系）研究科の規程に従って行われます。高度な学識と研究能力を養うために各コースの専門領域に関連する研究により博士論文を作成することが修了の要件ですが、地域を越えてより高度な専門医教育を実現するために ISTU(東北大学インターネットスクール)に臨床腫瘍学講義を必修科目として設定しました。また、質の高い臨床技能を専門医養成のため、各大学病院と、東北がんプロフェッショナル養成プランが連携するがん診療連携拠点病院（ただしコース毎に単位取得可能施設を認定必要）が各学会の専門医制度の教育カリキュラムに準拠した病院実習を行います。

【講 義】

1 . 3 大学共通講義シリーズ「臨床腫瘍学特論」

1) 臨床腫瘍学特論 I

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1 年次

指導教員：別表 1 参照（各大学で調整）

到達目標：臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要ながん疫学，統計学，生物学，病理学，放射線治療，化学療法，緩和医療，倫理学などについて基盤的な知識を広く修得する。

講義内容：別表 1 参照

2) 臨床腫瘍学特論 II

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1、2 年次

指導教員：別表 2 参照（各大学で調整）

到達目標：臨床腫瘍学の総論。腫瘍専門家に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての包括的な知識を深める。

講義内容：別表 2 参照

3) 臨床腫瘍学特論 III

受講方法：東北大学インターネットスクール (ISTU) (一部、講義室で開講)

履修期間：1、2 年次

指導教員：別表 3 参照（各大学で調整）

到達目標：臨床腫瘍学の各論として、腫瘍専門家に必要な各がん種の疫学、診断、予防、治療法（外科的治療、放射線治療、化学療法、集学的治療）についての知識を系統的に学習する。

講義内容：別表 3 参照（各大学で調整）

2. 各大学の講義シリーズ（別途、各大学シラバスに記載）

【実習】

各大学の附属病院において各学会が指定する専門医の教育カリキュラムに準拠した腫瘍専門医共通または各専門コースに特化した臨床実習を実施する（別途、各大学シラバスに記載）。一部の实習は各大学教務委員会が認め、学会認定研修施設の資格を有し、指導医・専門医による指導体制が確保されている連携病院で行うことができる（別途、定める）。

【専門領域別コース概要】

1. 腫瘍専門医養成コース（博士課程4年）：3大学に計10コース

（1）腫瘍専門医養成（放射線腫瘍）コース（3大学3コース）

東北大学、山形大学、福島医大に設置。日本放射線腫瘍学会認定医および日本医学放射線学会専門医（治療）を養成するコース。3大学の腫瘍専門医コース共通の臨床腫瘍学特論（インターネット授業）を必修化。実習は各大学附属病院で専門医等のカリキュラムに準じ修練。東北大学及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文の作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

(2) 腫瘍専門医 (がん薬物療法) コース (3大学3コース)

東北大学、山形大学、福島医大に設置。日本臨床腫瘍学会 (JSMO) のがん薬物療法専門医を養成するコース。3大学の腫瘍専門医コース共通の臨床腫瘍学特論を必修化。各大学附属病院 (一部は専門医が在籍するJSMO研修指定病院) でJSMOの教育カリキュラムに準じ修練。東北大学及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文を作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

(3) 腫瘍専門医 (緩和医療) コース (1大学1コース)

東北大学に設置。日本緩和医療学会には専門医制度がないが、将来の緩和医療専門医制度をも想定し臨床現場で緩和医療を専門にする人材と多くのがん医療専門職に緩和医療を教育できる指導者の養成のために開講する。3大学の腫瘍専門医コース共通の臨床腫瘍学特論と放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。実習は東北大学病院の緩和ケア病棟と一般病床 (緩和ケアチームに参加) で実施。がん治療認定医資格対応。

(4) 腫瘍専門医 (腫瘍外科) コース (2大学3コース)

東北大学、福島医大に設置。日本乳癌学会・乳腺専門医 (東北大、福島医大) または日本婦人科腫瘍学会・専門医 (東北大) を養成するコース。3大学の腫瘍専門医コース共通の臨床腫瘍学特論を必修化。実習は各大学附属病院で専門医制度のカリキュラムに準じ修練。東北大学及び福島医大では放射線・化学療法・緩和ケアの共通実習を必修化。各大学の修了規程に準じて博士論文の作成発表必要。がん治療認定医資格に対応。

別表 1

平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)

ISTU	臨床腫瘍学特論Ⅰ(責任者 教育コーディネータ)			
	担当			講義内容
第1回	東北大 医療管理学	教授	濃沼信夫	医の倫理
第2回	東北大 公衆衛生学	教授	辻 一郎	悪性腫瘍の疫学
第3回	東北大 腫瘍外科学	教授	大内憲明	がん検診とがん予防
第4回	東北大 免疫遺伝子制御	教授	佐竹正延	腫瘍生物学総論
第5回	東北大 分子病理学	教授	堀井 明	腫瘍生物学各論Ⅰ(遺伝子異常)
第6回	久留米大 免疫学	教授	伊東恭悟	腫瘍生物学各論Ⅱ(腫瘍免疫)
第7回	東北大 病理診断学	教授	笹野公伸	腫瘍病理学総論
第8回	東北大 癌化学療法	准教授	吉岡孝志	腫瘍マーカー
第9回	東北大 癌化学療法	教授	石岡千加史	がん薬物療法概論Ⅰ・化学療法剤
第10回	東北大 癌化学療法	教授	石岡千加史	がん薬物療法概論Ⅱ・分子標的薬剤
第11回	東北大 癌化学療法学	准教授	吉岡孝志	がん薬物療法概論Ⅱ・標準治療
第12回	東北大 腫瘍内科学	助教	加藤俊介	がん薬物療法概論Ⅲ・副作用とその対策
第13回	東北大 腫瘍内科	講師	柴田浩行	腫瘍随伴症候群とオンコロジー・エマーゼンシー
第14回	東北大 がんセンター	教授	山田章吾	放射線治療総論
第15回	東北大 保健学科	教授	高井良尋	放射線生物学
第16回	東北大 量子診断学	教授	高橋昭喜	放射線診断総論
第17回	東北大 疼痛制御科学	教授	山室 誠	緩和医療Ⅰ・がん性疼痛治療
第18回	東北大 緩和医療部	講師	中保利通	緩和医療Ⅱ・悪い知らせの伝達とコミュニケーション
第19回	宮城県立がんセンター	緩和ケア部長	小笠原鉄郎	緩和医療Ⅲ・痛み以外の症状コントロール
第20回	岡部医院	院長	岡部 健	緩和医療Ⅳ・死生学入門
第21回	東北大 精神神経学	教授	松岡洋夫	サイコオンコロジー
第22回	東北大 生体調節外科学	教授	佐々木巖	がんリハビリテーション

第23回	東北大 移植・再建・内視鏡外科	講師	宮田 剛	悪性腫瘍患者の代謝と栄養
第24回	東北大 血液・免疫病学	准教授	亀岡淳一	骨髄移植とがん治療
第25回	東北大 医療管理学	講師	伊藤道哉	がんと医療経済
第26回	北里大 薬学研究科	准教授	宇野 一	臨床試験に必要な統計学
第27回	東北大 医学情報学	教授	根東義明	医療情報学
第28回	東北大 薬学研究科	教授	菱沼隆則	がん薬剤学Ⅰ(薬物相互作用)
第29回	東北大 薬剤部	教授	眞野成康	がん薬剤学Ⅱ(調剤学)
第30回	福島医科大 応用看護学	教授	真壁玲子	がん看護概論Ⅰ
第31回	東北大 保健学科	教授	根本良子	がん看護概論Ⅱ
第32回	東北大 看護部	看護師	伊奈侑子	がん看護概論Ⅲ

別表 2

平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)

ISTU	臨床腫瘍学特論Ⅱ (責任者 教育コーディネータ)			
	担当			講義内容
第1回	宮城県立がんセンター	上席主任 研究員	西野善一	がん登録
第2回	山形大 公衆衛生学	教授	深尾 彰	がんの疫学と予防
第3回	東北大 ゲノム生物学	教授	小野哲也	腫瘍生物学各論Ⅲ (発癌)
第4回	東北大 発生分化解析	教授	中山啓子	腫瘍生物学各論Ⅳ (細胞周期と癌)
第5回	東北大 腫瘍循環	教授	佐藤靖史	腫瘍生物学各論Ⅴ (腫瘍血管)
第6回	福島医大 生体物質	教授	本間 好	腫瘍生物学各論Ⅵ (シグナル伝達と癌)
第7回	山形大 腫瘍分子医科学	教授	北中千史	腫瘍生物学各論Ⅶ (アポトーシス)
第8回	東北大 病理診断学	教授	笹野公伸	腫瘍病理学各論Ⅰ(内分泌腫瘍)
第9回	東北大 病理部	准教授	森谷卓也	腫瘍病理学各論Ⅱ(乳腺腫瘍、婦人科腫瘍)
第10回	山形大 病理学第一	教授	山川光徳	腫瘍病理学各論Ⅲ(造血器腫瘍)
第11回	東北大 血液病理学寄附講座	教授	一迫 玲	腫瘍病理学各論Ⅳ(悪性リンパ腫)
第12回	福島医大 病理学第一	教授	阿部正文	腫瘍病理学各論Ⅴ(白血病他)
第13回	山形大 病理学第二	教授	本山悌一	腫瘍病理学各論Ⅵ(消化器癌、婦人科癌)
第14回	仙台医療センター	臨床研究部長	手塚文明	腫瘍病理学各論Ⅶ(肺癌)
第15回	八戸市民病院		片山揚誠	腫瘍病理学各論Ⅷ(泌尿器癌)
第16回	福島医大 病理学第二	教授	鈴木利光	腫瘍病理学各論Ⅳ(細胞診)
第17回	東北大 がんセンター	教授	山田章吾	放射線治療各論Ⅰ
第18回	東北大 放射線腫瘍学	准教授	小川芳弘	放射線治療各論Ⅱ
第19回	福島医大 放射線医学	助教	佐藤久志	放射線治療各論Ⅲ
第20回	山形大 放射線腫瘍学	教授	根本建二	放射線治療各論Ⅳ(化学放射線療法)
第21回	東北大 放射線診断科	講師	有賀久哲	放射線治療各論Ⅴ(特殊照射法)

第22回	東北大 量子診断学	教授	高橋昭喜	放射線診断各論Ⅰ
第23回	東北大 放射線部	准教授	日向野修一	放射線診断各論Ⅱ
第24回	東北大 機能画像医学	教授	福田 寛	放射線診断各論Ⅲ (PET・核医学)
第25回	福島医大 外科学第二	教授	竹之下誠一	腫瘍外科学Ⅰ(手術)
第26回	福島医大 外科学第一	准教授	寺島雅典	腫瘍外科学Ⅱ(補助療法)
第27回	福島医大 麻酔科学	助教	佐藤 薫	緩和医療Ⅴ
第28回	山形大 公衆衛生学	教授	深尾 彰	臨床試験総論
第29回	東北大 薬学研究科	教授	今井 潤	治験とGCP
第30回	北里大 薬学研究科	教授	竹内正弘	臨床試験のデザイン(第Ⅰ~Ⅲ相まで)
第31回	東北大 癌化学療法	助教	下平秀樹	家族性腫瘍概論
第32回	東北大 機能薬理学	教授	谷内一彦	利益相反

別表 3

平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)

ISTU	臨床腫瘍学特論 III (責任者 教育コーディネータ)			
	担当			講義内容
第1回	東北大 呼吸器再建	教授	近藤 丘	縦隔腫瘍
第2回	山形大 第一内科	教授	久保田功	肺癌総論
第3回	仙台医療センター	統括診療部長	斎藤泰紀	肺癌(診断・検診)
第4回	東北大 呼吸器腫瘍	教授	貫和敏博	肺癌(薬物療法)
第5回	東北大 呼吸器再建	教授	近藤 丘	非小細胞胚癌(外科療法)
第6回	東北大 がんセンター	教授	山田章吾	非小細胞胚癌(放射線療法)
第7回	福島医大 呼吸器科	講師	石田 卓	非小細胞胚癌(化学療法)
第8回	東北大 遺伝子医療開発	教授	西條康夫	小細胞肺癌
第9回	東北大 呼吸器腫瘍	教授	貫和敏博	悪性中皮種
第10回	東北大 腫瘍外科学	教授	大内憲明	乳癌 I(診断・検診)
第11回	福島医大 外科学	講師	大竹 徹	乳癌 II(手術と放射線治療)
第12回	山形大 第一外科	准教授	木村青史	乳癌 III(リンパ節転移の診断と局所治療)
第13回	東北大 乳腺内分泌外科	講師	石田孝宣	乳癌 IV(薬物療法)
第14回	山形大 脳神経外科	教授	嘉山孝正	脳脊髄腫瘍 I
第15回	東北大 神経外科学	准教授	隈部俊宏	脳脊髄腫瘍 II
第16回	古川星陵クリニック		城倉英史	転移性脳腫瘍の治療
第17回	山形大 眼科	教授	山下俊英	眼科悪性腫瘍
第18回	山形大 耳鼻科	教授	青柳 優	頭頸部腫瘍総論
第19回	福島医大 耳鼻咽喉科学	講師	松塚 崇	頭頸部腫瘍(外科治療)
第20回	東北大 耳鼻咽喉・頭頸部外科	講師	志賀清人	頭頸部腫瘍(化学放射線療法)
第21回	東北大 移植・再建・内視鏡外科	講師	宮崎修吉	食道癌(外科療法)

第22回	山形大 放射線腫瘍学	教授	根本建二	食道癌(放射線療法)
第23回	東北大 癌化学療法	准教授	吉岡孝志	食道癌(薬物療法)
第24回	東北大 消化器病態学	教授	下瀬川徹	胃癌(診断・検診)
第25回	東北大 消化器病態学	教授	下瀬川徹	胃癌(内視鏡治療)
第26回	福島医大 外科学	准教授	寺島雅典	胃癌(外科療法)
第27回	みやぎ県南中核病院	副院長	蒲生真紀夫	胃癌(化学療法)
第28回	東北大 消化器病態学	准教授	木ノ内喜孝	結腸直腸癌(診断・検診)
第29回	東北大 消化器病態学	准教授	木ノ内喜孝	結腸直腸癌(内視鏡治療)
第30回	東北大 生体調節外科学	教授	佐々木巖	直腸癌(外科治療とストーマリハビリ)
第31回	福島医大 外科学	教授	竹之下誠一	結腸癌(外科治療)
第32回	東北大 腫瘍内科	講師	柴田浩行	結腸直腸癌(化学療法)
第33回	山形大 第二内科	教授	河田純男	肝臓総論
第34回	東北大 消化器病態学	教授	下瀬川徹	肝癌(疫学、予防、ウイルス性肝炎)
第35回	福島医大 内科学	教授	大平弘正	肝癌(診断)
第36回	東北大 消化器外科学	教授	海野倫明	肝癌(治療)
第37回	東北大 消化器外科学	教授	海野倫明	胆道癌
第38回	山形大 第一外科	教授	木村 理	膵癌(外科的治療)
第39回	東北大 消化器外科学	准教授	江川新一	膵癌(化学療法)
第40回	山形大 第三内科	教授	加藤丈夫	造血器系腫瘍総論
第41回	東北大 血液・免疫病学	准教授	亀岡淳一	白血病
第42回	東北大 血液病理学	講師	石澤賢一	悪性リンパ腫(非ホジキンリンパ腫)
第43回	福島医大 内科学	助教	小川一英	悪性リンパ腫(ホジキンリンパ腫)
第44回	東北大 血液・免疫病学	准教授	亀岡淳一	多発性骨髄腫(他)
第45回	山形大 産婦人科	教授	倉智博久	婦人科悪性腫瘍総論
第46回	東北大 婦人科学	教授	八重樫伸生	子宮頸癌
第47回	東北大 婦人科学	教授	八重樫伸生	子宮体癌
第48回	東北大 婦人科学	准教授	伊藤 潔	卵巣癌
第49回	福島医大 産婦人科学	准教授	山田秀和	婦人科腫瘍の手術
第50回	山形大 泌尿器科	教授	富田善彦	泌尿器系腫瘍総論
第51回	福島医大 泌尿器科学	助教	柳田知彦	泌尿器科腫瘍の手術
第52回	東北大 泌尿器科学	教授	荒井陽一	前立腺
第53回	東北大 泌尿器科学	准教授	斎藤誠一	腎癌, 尿路上皮癌
第54回	東北大 泌尿器科学	講師	石戸谷滋人	性腺胚細胞腫瘍
第55回	宮城県立がんセンター		村川康子	性腺外胚細胞腫瘍

第56回	東北大 小児病態学	教授	土屋 滋	小児造血器腫瘍Ⅰ
第57回	山形大 小児科	教授	早坂 清	小児造血器腫瘍Ⅱ
第58回	東北大 小児外科学	教授	林 富	小児非造血器腫瘍
第59回	東北大 整形外科学	准教授	羽鳥正仁	骨軟部腫瘍
第60回	東北大 腫瘍外科学	准教授	藤森啓成	内分泌腫瘍
第61回	東北大 皮膚科学	教授	相場節也	皮膚悪性腫瘍Ⅰ
第62回	山形大 皮膚科	教授	鈴木民夫	皮膚悪性腫瘍Ⅱ
第63回	東北大 腫瘍内科	助教	加藤俊介	原発不明癌

東北大学大学院医学研究科における腫瘍専門医養成コース

医学履修課程（腫瘍専門医養成コース）

授業科目の概要

（概論）

悪性腫瘍（がん）は、わが国の死亡原因の第1位であり、2人に1人が罹患し、3人に1人が死亡する時代を迎えた。本コースはがん医療に関する専門医を養成するためことが目的であり、腫瘍専門医養成コースに腫瘍専門医（放射線腫瘍）コース、腫瘍専門医（がん薬物療法）コース、腫瘍専門医（緩和医療）コースおよび腫瘍専門医（腫瘍外科）コースを設ける。全コースの学生は、がん診療に必要な臨床腫瘍学の総論と各論を系統講義コースで履修し、放射線治療、がん薬物療法、緩和ケアについてトレーニングコースで一定期間実地臨床経験を積む。さらに、アドバンスト講義コースの論文研究で、臨床腫瘍学に関連する論文作成を行うほか、がんプロフェッショナル合同セミナーにより、最新のがん医療に関する知識を深める。

【各コースの教育責任者】

コース	氏名	所属・職
腫瘍専門医（放射線腫瘍）	山田章吾	病院がんセンター長・教授
腫瘍専門医（がん薬物療法）	石岡千加史	加齢医学研究所・教授
腫瘍専門医（緩和医療）	山室 誠	医学系研究科・教授
腫瘍専門医（腫瘍外科A）	大内憲明	医学系研究科・教授
腫瘍専門医（腫瘍外科B）	八重樫伸生	医学系研究科・教授

【単位】別表参照

臨床腫瘍学特論 I（2 単位、必修）

臨床腫瘍学特論 II（2 単位、必修）

臨床腫瘍学特論 III（4 単位、必修）

その他の系統講義コース科目（各 4 単位、選択）

放射線治療トレーニング（1 単位、必修）

放射線治療トレーニング II（2 単位、必修）

放射線治療トレーニング III（6 単位、選択）

化学療法トレーニング I（1 単位、必修）

化学療法トレーニングⅡ (2単位、必修)
化学療法トレーニングⅢ (6単位、選択)
緩和ケアトレーニングⅠ (1単位、必修)
緩和ケアトレーニングⅡ (2単位、必修)
緩和ケアトレーニングⅢ (6単位、選択)
腫瘍外科トレーニングⅠ (1単位、選択)
腫瘍外科トレーニングⅡ (2単位、選択)
腫瘍外科トレーニングⅢ (6単位、選択)
その他のトレーニングコース科目 (各3単位、選択)
論文研究 (7単位、必修) (7単位、必修)
がんプロフェッショナル合同セミナー (2単位、選択)
その他のアドバンスト講義コース科目 (各5単位、選択)

【コース別必修・選択項目】

別表参照

【評価】

授業科目の履修認定は、東北大学大学院医学系研究科規程(第10～12条)に基づき、各科目の試験を実施し、成績評価はAA～Dまでの5段階評価を行う。

博士論文の審査、最終試験は、東北大学大学院医学系研究科規程(第20～23条)に基づき、学位審査委員により行われ、成績は合格または不合格とする。課程修了は研究科委員会が行う。

修了者の知識・技能に関する達成度は、各学会等が定める資格取得に必要な経験症例数や習得すべき技能のチェックリストを作成し評価するほか、各コース責任者が実施する口頭試問や筆記試験により評価する。

科目	系統講義コース科目				トレーニングコース科目													アドバンスト講義コース科目			
	臨床腫瘍学特論Ⅰ	臨床腫瘍学特論Ⅱ	臨床腫瘍学特論Ⅲ	その他の系統講義コース科目	放射線治療トレーニングⅠ	放射線治療トレーニングⅡ	放射線治療トレーニングⅢ	化学療法トレーニングⅠ	化学療法トレーニングⅡ	化学療法トレーニングⅢ	緩和ケアトレーニングⅠ	緩和ケアトレーニングⅡ	緩和ケアトレーニングⅢ	腫瘍外科トレーニングⅠ	腫瘍外科トレーニングⅡ	腫瘍外科トレーニングⅢ	腫瘍外科トレーニングⅣ	その他のトレーニングコース科目	論文研究	がんプロフェッショナル合同セミナー	その他のアドバンスト講義コース科目
単位数	2	2	4	4	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	6	5	7	2	5
腫瘍専門医 (放射線腫瘍)コース	必修	必修	必修	選択	必修	必修	必修	必修	必修	選択	必修	必修	選択	選択	選択	選択	選択	選択	必修	選択	選択
腫瘍専門医 (がん薬物療法)コース	必修	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	必修	必修	必修	選択	選択	選択	選択	選択	選択	必修	選択	選択
腫瘍専門医 (緩和医療)コース	必修	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	必修	選択	選択	選択	選択	選択	必修	選択	選択
腫瘍専門医 (腫瘍外科A)コース	必修	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	選択	選択	選択	必修	選択	選択	必修	選択	選択
腫瘍専門医 (腫瘍外科B)コース	必修	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	選択	必修	必修	選択	選択	選択	選択	必修	選択	必修	選択	選択

医学履修課程（腫瘍専門医養成コース）

系統講義コース		実験技術トレーニングコース		アドバンスト講義コース	
授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
神経科学 I	4	生化学トレーニング	3	神経科学セミナー	5
（途中省略：学生便覧に記載）	各4	（途中省略：学生便覧に記載）	各3	（途中省略：学生便覧に記載）	各5
疫学・医学統計学	4	局所解剖トレーニング	3	疫学・医学統計学セミナー	5
臨床腫瘍学特論 I	2	放射線治療トレーニング I	1	論文研究	7
臨床腫瘍学特論 II	2	放射線治療トレーニング II	2	がんプロフェッショナル合同セミナー	2
臨床腫瘍学特論 III	4	放射線治療トレーニング III	6		
		化学療法トレーニング I	1		
		化学療法トレーニング II	2		
		化学療法トレーニング III	6		
		緩和ケアトレーニング I	1		
		緩和ケアトレーニング II	2		
		緩和ケアトレーニング III	6		
		腫瘍外科トレーニング I	1		
		腫瘍外科トレーニング II	2		
		腫瘍外科トレーニング III	6		
		腫瘍外科トレーニング IV	6		

I . 系統講義コース

(新規授業科目「臨床腫瘍学特論 I」、「臨床腫瘍学特論 II」および「臨床腫瘍学特論 III」を記載)

2) 臨床腫瘍学特論 I

受講方法：東北大学インターネットスクール (ISTU)(一部、講義室で開講)

履修期間：1年次

指導教員：別表1参照

到達目標：臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、倫理学などについて基盤的な知識を広く修得する。

講義内容：別表1参照

2) 臨床腫瘍学特論 II

受講方法：東北大学インターネットスクール (ISTU)(一部、講義室で開講)

履修期間：1、2年次

指導教員：別表2参照

到達目標：臨床腫瘍学の総論。腫瘍専門家に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての包括的な知識を深める。

講義内容：別表2参照

3) 臨床腫瘍学特論 III

受講方法：東北大学インターネットスクール (ISTU)(一部、講義室で開講)

履修期間：1、2年次

指導教員：別表3参照

到達目標：臨床腫瘍学の各論として、腫瘍専門家に必要な各がん種の疫学、診断、予防、治療法(外科的治療、放射線治療、化学療法、集学的治療)についての知識を系統的に学習する。

講義内容：別表3参照

II . 実験技術トレーニングコース

腫瘍専門医養成コースの授業科目、「放射線治療トレーニングⅠ」、「放射線治療トレーニングⅡ」、「放射線治療トレーニングⅢ」、「化学療法トレーニングⅠ」、「化学療法トレーニングⅡ」、「化学療法トレーニングⅢ」、「緩和ケアトレーニングⅠ」、「緩和ケアトレーニングⅡ」、「緩和ケアトレーニングⅢ」、「腫瘍外科トレーニングⅠ」、「腫瘍外科トレーニングⅡ」、「腫瘍外科トレーニングⅢ」および「腫瘍外科トレーニングⅢ」は東北大学病院での病院実習コースである。各トレーニングⅢの病院実習は他に定める連携病院で実習することができる。

1) 放射線治療トレーニングコース

【放射線治療トレーニングⅠ】（1単位）

研修場所：東北大学病院放射線治療科

研修期間：1週間

指導教員：山田章吾、小川芳弘、有賀久哲、武田賢ほか

到達目標：実際の放射線治療の流れを理解し、治療計画法を理解する。

研修内容：放射線治療の実際を見学、治療計画への参加、品質管理業務への参加
(職域を越えたチーム医療型実習)

【放射線治療トレーニングⅡ】（2単位）

研修場所：東北大学病院放射線治療科

研修期間：3週間

指導教員：山田章吾、小川芳弘、有賀久哲、武田賢ほか

到達目標：臨床腫瘍学全般に関する知識を身につけ、集学的治療の原則を学ぶ。全身の悪性腫瘍に対する根治的、姑息的放射線治療法を学ぶ。放射線生物学、放射線物理学の基本を学ぶ。

研修内容：放射線治療に必要な物理学を学ぶ

放射線治療に必要な生物学を学ぶ

放射線治療科における病棟管理に参加する

X線シミュレータによる治療計画に参加する

CTシミュレータによる治療計画に参加する

化学放射線治療を理解する

腔内照射法に参加する

【放射線治療トレーニングⅢ】（6単位）

研修場所：東北大学病院放射線治療科

研修期間：8週間以上

指導教員：山田章吾、小川芳弘、有賀久哲、武田賢ほか

到達目標：全身の悪性腫瘍に対する根治的、姑息的放射線治療を学ぶ。放射線生物学、放射線物理学の基本を学ぶ。放射線治療による有害事象を理解し、対処法を学ぶ。がん患者の有する身体的、精神心理的、社会的問題を学ぶ。

研修内容：放射線治療に必要な物理学を学ぶ

放射線治療に必要な生物学を学ぶ

放射線治療科における病棟管理に参加する

X線シミュレータによる治療計画を行う

CTシミュレータによる治療計画を行う

化学放射線治療を施行する

特殊な照射法について理解する。(全身照射、定位照射、強度変調照射法等)

粒子線治療について理解する

腔内照射法を行う

組織内照射法を理解する

放射線治療後の効果判定法につき理解する

放射線治療後の有害事象について理解し、その対処ができる

2) 化学療法トレーニングコース

【化学療法トレーニングⅠ】(1単位)

研修場所：東北大学病院がんセンター内の化学療法センター

研修内容：1週間

指導教員：石岡千加史、吉岡孝志、柴田浩行、加藤俊介、下平秀樹

研修内容：実際の化学療法の流れと、治療計画法を理解する。

- ・ 化学療法のリスクマネジメント見学
- ・ 抗がん剤混合見学
- ・ 投与ルート確保見学
- ・ 各種標準治療法に関する理解
- ・ 腫瘍内科症例検討会参加
- ・ レポート作成
- ・ (職域を越えたチーム医療型実習)

【化学療法トレーニングⅡ】(2単位)

研修場所：東北大学病院がんセンター内の化学療法センター

研修内容：3週間

指導教員：石岡千加史、吉岡孝志、柴田浩行、加藤俊介

到達目標：化学療法を行うための基本手技、リスクマネジメント、標準化学療法プロトコルの概要を習得する。

研修内容：

- ・ 各抗がん剤の適応、用量・用法、副作用に関する理解
- ・ 各抗がん剤の副作用
- ・ 抗がん剤によるアレルギー反応、アナフィラキシー対策
- ・ 抗がん剤血管外漏出対策
- ・ 化学療法のリスクマネジメント
- ・ 投与ルート確保
- ・ 患者教育
- ・ 抗がん剤混合実習
- ・ 各種標準治療法プロトコルに関する理解
- ・ クリニカルパス作成実習
- ・ 腫瘍内科症例検討会参加
- ・ レポート作成

【化学療法トレーニングⅢ】(6単位)

研修場所：東北大学病院がんセンター

一部の实習は各大学教務委員会が認め、学会認定研修施設の資格を有し、指導医・専門医による指導体制が確保されている連携病院で行うことができる(別途、定める)。

研修内容：8週間以上

指導教員：(血液・免疫科) 亀岡淳一、石澤賢一他、(遺伝子・呼吸器内科) 貫和敏博、西條康夫、井上 彰他、(腫瘍内科) 石岡千加史、吉岡孝志、柴田浩行、加藤俊介、下平秀樹他

到達目標：がん薬物用法専門医(日本臨床腫瘍学会)の受験資格に必要な症例経験を含むより多様な腫瘍性疾患の臨床修練を行う。リスクマネジメント、標準化学療法プロトコルの詳細について習熟する。

研修内容：東北大学病院の後期研修プログラムである内科系腫瘍専門医研修プログラムにより血液・免疫内科、遺伝子・呼吸器内科、腫瘍内科内科系3科を一定期間ローテーション(各期間は希望により変更可能)する。

(各科に共通した研修内容)

- ・ 抗癌剤、免疫抑制剤と使用法の特徴、効果、副作用等に関する知識。

- ・白血球減少（好中球減少時）・免疫不全の感染予防および抗生物質の使用法
- ・癌化学療法計画・指示・施行とよくある問題点の解決。
- ・臨床試験の実践。
- ・癌治療における緊急処置。
- ・輸血療法。
- ・癌の疼痛コントロール。
- ・地域医療、在宅医療との連携。
- ・癌患者の心理的、精神的ケア。

（血液・免疫科）

- ・造血器腫瘍の標準的治療と臨床試験への参加。
- ・造血器腫瘍診断法の習得（染色体・遺伝子検査、フローサイトメトリーによる表面抗原検査の判読、スミア標本の作製・染色と顕微鏡での形態学的診断）。
- ・幹細胞採取の実際。
- ・造血幹細胞移植の管理。
- ・手技：骨髄穿刺および骨髄生検。腰椎穿刺および髄注。

（遺伝子・呼吸器内科）

- ・肺癌，縦隔腫瘍，癌性胸膜炎の診断と治療（標準治療と臨床試験への参加）。
- ・手技：胸膜生検，胸腔穿刺，胸膜癒着術，エコーガイド下腫瘍生検等。
- ・特殊検査：気管支鏡検査の前処置，挿入，観察，擦過細胞診・生検，止血処置等。

（腫瘍内科）

- ・消化器癌、乳癌、胚細胞癌、軟部組織腫瘍、悪性リンパ腫、原発不明癌などの診断と治療（標準治療と臨床試験への参加）。
- ・手技：腹腔穿刺、胸腔穿刺、胸膜癒着術。胃ろう造設術、埋め込み型カテーテル造設術。
- ・検査：病態理解、効果判定のための腹部超音波検査、上部、下部消化管透視。
- ・病態理解、効果判定のための上部、下部消化管内視鏡検査（前処置・挿入・観察・生検・止血処置等）。

3) 緩和ケアトレーニングコース

【緩和ケアトレーニングⅠ】（1単位）

研修場所：東北大学病院緩和ケアセンターと一般病棟（緩和ケアチーム）

研修期間：1週間

指導教員：山室誠、中保利通、島田哲、山中啓之、石上節子ほか

到達目標：緩和医療の定義、緩和ケア病棟におけるコミュニケーション、チーム医療について学ぶ

- ・ 研修内容：緩和ケア病棟の施設見学、ボランティア活動への参加、患者との対話、チームカンファレンスへの参加（職域を越えたチーム医療型実習）

【緩和ケアトレーニングⅡ】（2単位）

研修場所：東北大学病院緩和ケアセンターと一般病棟（緩和ケアチーム）

研修期間：3週間

指導教員：山室誠、中保利通、島田哲、山中啓之

到達目標：緩和医療を実践する医師の資質と態度、患者家族の心理社会的側面について学ぶ

研修内容：

- (1) 緩和医療が患者の余命に関わらず、そのQOLの維持・向上を目指したものである事を理解する
- (2) 患者、家族を全人的に、身体的だけではなく、心理的、社会的、霊的(spiritual)に把握し、理解する
- (3) 患者のみならず、患者を取り巻く家族や友人もケアの対象である事を理解する
- (4) 患者にとって安楽なことは、個々人で全く違うものであることを理解し、患者の自律性や選択を重要視する
- (5) 患者、家族、そして医療チーム内で良好なコミュニケーションをとることができる
- (6) 診療にあたって十分な説明とそれに基づく患者および家族の同意（informed consent）を得る
- (7) チームメンバーのそれぞれの専門性と意見を大切にし、チームが円滑に運営されるよう常に心がける

【緩和ケアトレーニングⅢ】（6単位）

研修場所：東北大学病院緩和ケアセンターと一般病棟（緩和ケアチーム）

研修期間：8週間以上

指導教員：山室誠、中保利通、島田哲、山中啓之

到達目標：緩和ケアにおける疼痛をはじめとする苦痛諸症状の診断と治療について学ぶ
研修内容：

- (1) 病歴聴取（発症時期、発症様式、苦痛の部位、性質、程度、持続期間、推移、増悪・軽快因子など）を適切にすることができる
- (2) 身体所見を適切にとることができる
- (3) 症状を適切に評価することができる
- (4) 鎮痛薬（オピオイド、非オピオイド）や鎮痛補助薬を正しく理解し、処方すること

ができる

(5) 薬物の経口投与や非経口投与(持続皮下注法や持続静脈注射法など)を正しく行うことができる

(6) オピオイドをはじめとする症状マネジメントに必要な薬剤の副作用に対して、適切に予防、処置を行うことができる

(7) 非薬物療法(放射線療法、外科的療法、神経ブロックなど)の適応について考慮することができ、適切に施行するか、もしくは各分野の専門家に相談および紹介することができる

(8) 患者のADLを正確に把握し、ADLの維持、改善をリハビリテーションスタッフらとともに行うことができる

(9) 終末期の輸液について十分な知識を持ち、適切に施行することができる

(10) 以下の疾患および症状、状態に適切に対処できる

- 1) 疼痛：がん性疼痛、侵害受容性疼痛、神経因性疼痛、非がん性疼痛
- 2) 消化器系：食欲不振、嘔気、嘔吐、便秘、下痢、消化管閉塞、腹部膨満感、腹痛、吃逆、嚥下困難、口腔・食道カンジダ症、口内炎、黄疸、肝不全、肝硬変
- 3) 呼吸器系：咳、痰、呼吸困難、死前喘鳴、胸痛、誤嚥性肺炎、難治性の肺疾患
- 4) 皮膚の問題：褥瘡、ストマケア、皮膚潰瘍、皮膚掻痒症
- 5) 腎・尿路系：血尿、尿失禁、排尿困難、膀胱部痛、水腎症(腎瘻の適応を含む)、慢性腎不全
- 6) 中枢神経系：原発性・転移性脳腫瘍、頭蓋内圧亢進症、けいれん発作、四肢および体幹の麻痺、神経筋疾患、腫瘍随伴症候群
- 7) 精神症状：抑うつ、適応障害、不安、不眠、せん妄、怒り、恐怖
- 8) 胸水、腹水、心嚢水
- 9) 後天性免疫不全症候群(AIDS)
- 10) 難治性の心不全
- 11) その他：悪液質、倦怠感、リンパ浮腫

(11) 以下の腫瘍学的緊急症に適切に対応できる：高カルシウム血症、上大静脈症候群、大量出血(吐血、下血、喀血など)、脊髄圧迫

(12) 患者と家族に説明し、必要時に適切なセデーションを行うことができる

4) 腫瘍外科トレーニングコース

【腫瘍外科トレーニング】(1単位)

研修場所：東北大学病院乳腺外科または婦人科

研修期間：1週間

指導教員：(乳腺外科)大内憲明、石田孝宣ほか、(婦人科)八重樫伸生、伊藤潔ほか
到達目標：実際の腫瘍外科の診断と治療の流れを理解する。

研修内容： 乳腺外科や婦人科腫瘍外科の手術を見学
ディカルとして診断や治療に参加
乳腺外科・婦人科の各種臨床ミーティングに参加
(職域を越えたチーム医療型実習)

【腫瘍外科トレーニング】 (2単位)

研修場所：東北大学病院乳腺外科または婦人科

研修期間：3週間

指導教員：(乳腺外科)大内憲明、石田孝宣ほか、(婦人科)八重樫伸生、伊藤潔ほか
到達目標：乳腺外科学や婦人科腫瘍外科学全般に関する基本的な知識を身につける。

特に乳腺外科学や婦人科腫瘍外科学に対する外科治療、化学療法、放射線療法、内分泌療法を集中的に学び、集学的治療の原則を理解する。

研修内容：乳腺腫瘍学・婦人科腫瘍学に必要な腫瘍病態学を学ぶ
乳腺腫瘍学・婦人科腫瘍学に必要な腫瘍生物学を学ぶ
乳腺外科・婦人科の手術に参加し、腫瘍外科治療の基本を学ぶ
乳腺外科・婦人科における病棟管理に参加する
乳腺腫瘍・婦人科腫瘍に対する放射線治療計画に参加する
乳腺腫瘍・婦人科腫瘍に対する化学放射線治療に参加する

【腫瘍外科トレーニング】 (6単位)

研修場所：東北大学病院乳腺外科

一部の実習は各大学教務委員会が認め、学会認定研修施設の資格を有し、指導医・専門医による指導体制が確保されている連携病院で行うことができる(別途、定める)。

研修内容：8週間以上

指導教員：(乳腺外科)大内憲明、石田孝宣ほか

到達目標：乳腺専門医(日本乳癌学会)の受験資格に必要な症例経験を含む多様な腫瘍性疾患の臨床修練を行う。乳腺腫瘍に関する病態・診断・治療・予防などに関する幅広い知識を学ぶとともに、腫瘍外科医としての必要な外科的手技に習熟する。乳腺腫瘍に関する集学的治療の詳細について習熟し、将来の各専門学会の指導者となる自覚を身につける。

研修内容： 乳腺腫瘍学に必要な腫瘍病態学を学ぶ
乳腺腫瘍学に必要な腫瘍生物学を学ぶ
乳腺外科の手術に参加し、外科的手技に習熟する

乳腺外科における病棟管理に参加する
乳腺腫瘍に対する放射線治療計画に参加する
乳腺腫瘍に対する化学放射線治療を理解する
乳腺腫瘍・の病理検討会に参加する
特殊な組織型の治療法について理解する
がん検診に参加し乳癌の予防法を理解する
乳腺腫瘍に関する論文を作成する

【腫瘍外科トレーニング】（6単位）

研修場所：東北大学病院婦人科

一部の実習は各大学教務委員会が認め、学会認定研修施設の資格を有し、指導医・専門医による指導体制が確保されている連携病院で行うことができる（別途、定める）。

研修内容：8週間以上

指導教員：（婦人科）八重樫伸生、伊藤潔ほか

到達目標：婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）の受験資格に必要な症例経験を含む多様な腫瘍性疾患の臨床修練を行う。婦人科腫瘍に関する病態・診断・治療・予防などに関する幅広い知識を学ぶとともに、腫瘍外科医としての必要な外科的手技に習熟する。婦人科腫瘍に関する集学的治療の詳細について習熟し、将来の各専門学会の指導者となる自覚を身につける。

研修内容： 婦人科腫瘍学に必要な腫瘍病態学を学ぶ
婦人科腫瘍学に必要な腫瘍生物学を学ぶ
婦人科の手術に参加し、外科的手技に習熟する
婦人科における病棟管理に参加する
婦人科腫瘍に対する放射線治療計画に参加する
婦人科腫瘍に対する化学放射線治療を理解する
婦人科腫瘍の病理検討会に参加する
特殊な組織型の治療法について理解する
がん検診に参加し婦人科がんの予防法を理解する
婦人科腫瘍に関する論文を作成する

III. アドバンスト講義コース

1) 論文研究 (7単位、必修)

概要：各専門コースの指導教員の指導のもとで研究を実施し、その結果を論文発表する。

腫瘍専門医（放射線腫瘍）コース

放射線腫瘍学分野 山田章吾教授（病院がんセンター）

概要：放射線腫瘍学の病態、診断、治療などに関連した研究を行い、研究発表1件以上を行う。さらに論文としてまとめ、学術誌や日本放射線腫瘍学会または日本医学放射線学会の学術集会で発表する。

腫瘍専門医（がん薬物療法）コース

癌化学療法研究分野 石岡千加史教授

概要：臨床腫瘍学の病態、診断、治療などに関連した研究を行い、研究発表1件以上を行う。さらに論文としてまとめ、学術誌と日本臨床腫瘍学会の学術集会で発表する。

腫瘍専門医（緩和医療）コース

疼痛制御科学分野 山室 誠教授

概要：緩和医療の病態、診断、治療などに関連した研究を行い、研究発表1件以上を行う。さらに論文としてまとめ、学術誌と日本緩和ケア学会等の学術集会で発表する。

腫瘍専門医（腫瘍外科A）コース

腫瘍外科学分野 大内憲明教授

概要：乳腺専門学の病態、診断、治療、予防などに関連した研究を行い、研究発表2件以上を行う。さらに論文としてまとめ、日本乳癌学会の専門医制度が認めた医学雑誌に投稿する。

腫瘍専門医（腫瘍外科B）コース

婦人科学分野 八重樫伸生教授

概要：婦人科腫瘍学の病態、診断、治療、予防などに関連した研究を行い、研究発表2件以上を行う。さらに論文としてまとめ、日本婦人科学会の専門医制度が認めた医学雑誌に投稿する。

2) 「がんプロフェッショナル合同セミナー」(2単位、選択)

概要：集学的治療、最新治療、最新の臨床試験など、各専門医コースの高度な学識を習得するための講義コース。学内外（海外含む）講師によるアドバンスト講義。がんセンターCPCや臓器別カンファランス参加を含む。

特別講義シリーズ（通年で随時開催）

- 「最新の放射線治療」 宮城県立がんセンター 角藤芳久
- 「モデルマウスによる発癌機構の解析」癌研究所 野田哲生
- 「EGFR 変異診断と非小細胞肺癌の分子標的治療」 埼玉医科大学 萩原弘一
- 「最新の胃癌化学療法 海外臨床試験を中心にー」 福島医科大学 寺島雅典
- 「最新の大腸癌化学療法 海外臨床試験を中心にー」 青森県立中央病院 斎藤 聡
- 「家族性乳癌」 星総合病院 野水 整
- 「多発内分泌腫瘍」 福島県立医科大学 鈴木眞一
- 「家族性乳癌」 星総合病院 野水 整
- 「緩和医療におけるエビデンス」 聖隷三方原病院緩和支援治療科部長 森田達也

その他、随時開催。

東北大学病院がんセンター・がんプロフェッショナルセミナー（月1回程度）

東北大学病院がんセンター・教育部会が担当。学内外から、がん診療、研究に関する最新のトピックスの講義シリーズ。

東北大学病院がんセンター・CPC（月1回程度）

東北大学病院がんセンター・診療部会が担当。指定症例に関して、職種、診療科を超えて参加可能なCPC。

臓器別カンファランス（各領域随時開催）

東北大学病院がんセンター・がん会議(Cancer Conference)が担当。日常診療における関連診療科による横断的カンファランス。

山形大学大学院医学研究科における腫瘍専門医養成コース

I . 腫瘍専門医（放射線腫瘍）コース

【授業科目名】：放射線治療技術トレーニング I

【担当者】：根本建二、和田仁

【曜日・時限】： 毎日

【校舎・教室】：山形大学附属病院

【主題と目標】

臨床腫瘍学全般に関する知識を身につけ、集学的治療の原則を学ぶ。全身の悪性腫瘍に対する根治的、姑息的放射線治療法を学ぶ。放射線生物学、放射線物理学の基本を学ぶ。

【研修内容】

- 1) X線シミュレータの基本的使用法を理解、習得すし、単純な治療計画を実施する。
- 2) CTの読影能力を身につけ、CTシミュレータを用いて単純な治療警句を実施する。
- 3) 密封小線源治療装置を用いた放射線治療の実施。
- 4) 放射性ヨードを用いた放射線治療の基本的使用法を理解、習得する。

【テキスト】

放射線治療マニュアル

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうかを日常臨床を通じて評価します。

【授業科目名】：放射線治療技術トレーニング II

【担当者】：根本建二、和田仁

【曜日・時限】： 毎日

【校舎・教室】：山形大学附属病院

【主題と目標】

全身の悪性腫瘍に対する根治的、姑息的放射線治療を学ぶ。放射線生物学、放射線物理学の基本を学ぶ。放射線治療による有害事象を理解し、対処法を学ぶ。

【研修内容】

- 1) X線シミュレータの基本的使用法を理解、習得すし、複雑な治療計画を実施する。
- 2) CTの読影能力を身につけ、CTシミュレータを用いて複雑な治療警句を実施する。
- 3) 密封小線源治療装置を用いた子宮頸癌の放射線治療の実施。

- 4) 問診技術、理学的所見の取り方
- 5) 終末期患者の放射線治療の習得
- 6) がん患者のフォローアップ法の習得
- 7) 詳細なインフォームドコンセントの実施
- 8) セカンドオピニオン
- 9) 病棟管理

【テキスト】

Radiation Oncology

【評価方法】

さまざまながん患者の病期評価、不足検査実施、適切な同意取得、外来フォローアップの方法などを臨床を通過して評価します。

【授業科目名】: 放射線治療技術トレーニング III

【担当者】: 根本建二

【曜日・時限】: 毎日

【校舎・教室】: 山形大学附属病院

【主題と目標】

強度変調放射線治療、定位放射線治療、全身照射、脳定位照射、全脳、全脊髄照射など、特殊な放射線治療学。

【研修内容】

- 1) 特殊な照射法について理解する（全身照射、定位照射、強度変調照射法等）
- 2) 粒子線治療について理解する
炭素線、陽子線の治療計画、適応判断
- 3) 特殊な腔内照射法を行う
食道癌、気管支癌、胆管癌
- 4) 組織内照射法を理解する
- 5) 放射線治療の有害事象への対処法

【テキスト】

特に用いません

【評価方法】

放射線腫瘍医の高度な教育が可能かどうか、臨床指導能力を評価します。

II . 腫瘍専門医（がん薬物療法）コース

[概要]

本コースではがんに関する幅広い知識を持つと同時に、特にがんの薬物療法に精通した専門医（日本臨床腫瘍学会認定がん薬物療法専門医）を養成するため、系統講義、臨床腫瘍学実習による実地修練、がん研究指導、の3つの形式により総合的な腫瘍学教育を行う。

[系統講義]

1) 臨床腫瘍学特論Ⅰ（必修）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-4年次

指導教員：別表1参照

到達目標：臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門コ・メディカル等に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての基盤的かつ包括的な知識を広く習得する。

講義内容：別表1参照

2) 臨床腫瘍学特論Ⅱ（必修）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-4年次

指導教員：別表2参照

到達目標：臨床腫瘍学の総論として、腫瘍専門家に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての基盤的かつ包括的な知識を広く習得する。

講義内容：別表2参照

3) 臨床腫瘍学特論Ⅲ（必修）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-4年次

指導教員：別表3参照

到達目標：臨床腫瘍学の各論として、腫瘍専門家に必要な各がん種の疫学、診断、予防、治療法（外科的治療、放射線治療、化学療法、集学的治療）についての知識を系統的に学習する。

講義内容：別表3参照

[臨床腫瘍学実習]

山形大学医学部附属病院（日本臨床腫瘍学会認定研修施設）の病棟・外来等において、研修責任者（日本臨床腫瘍学会専門医／指導医、臨床腫瘍学講座教授）の監督のもと複数の診療科で各種臓器がんに対する薬物治療を実践し、がん薬物療法の実地修練を行う。

(実習目標)

- ・ 造血器、呼吸器、消化器、肝臓胆嚢膵臓、乳房、婦人科、泌尿器、頭頸部、骨軟部、皮膚、中枢神経、胚細胞、小児、原発不明の腫瘍のうち少なくとも3臓器・領域について各3例以上20例以下、総数30例以上の症例を受け持ち、種々の臓器がんに対する薬物治療を経験することによって、がん薬物療法の実践的能力を身につける。剖検例も1例以上経験する。
- ・ 治療手技に関しては、留置静脈カテーテルの管理と利用、骨髄穿刺と骨髄生検、腰椎穿刺による化学療法、皮下装置やOmmaya リザーバーを介した化学療法、を自ら実施できるようになることを目標とする。
- ・ 緩和ケアチームと連携した実習により、疼痛コントロールやがん患者の心理的・精神的ケア等に関わる技術も同時に習得する。
- ・ 集学的治療を要する症例の受持ちを通じて、手術治療や放射線治療についても研修を行い、化学療法以外のがん治療法についても理解を深める。

(実習計画・方法)

- ・ 実習期間は2年間とし、2年間で4クール(1クールは6ヶ月)に分割してローテーションを行う。4クールのうち2クールは臨床腫瘍科および外来化学療法センターを選択する。残りの2クールについては以下の診療科(カッコ内は各診療科で主に対象とする臓器と各科における指導責任者名)から選択する。診療科の選択・組合せにあたっては目標症例数を含めて上記実習目標を達成できるように配慮する。

臨床腫瘍科(各種臓器:臨床腫瘍科教授) 外来化学療法センター(各種臓器:木村理) 第3内科(造血器:加藤丈夫) 第1内科(呼吸器:久保田功) 第2外科(呼吸器/小児:貞弘光章) 第2内科(消化器:河田純男) 第1外科(肝臓/胆嚢/膵臓/乳房:木村理) 産婦人科(婦人科:倉智博久) 泌尿器科(泌尿器/胚細胞:富田善彦) 耳鼻科(頭頸部:青柳優) 整形外科(骨軟部:荻野利彦) 皮膚科(皮膚:鈴木民夫) 脳神経外科(中枢神経/胚細胞:嘉山孝正) 小児科(小児:早坂清)

- ・ 各診療科では診療科の指導責任者の監督下で症例を受け持ち診療にあたる。
- ・ 集学的治療が必要な肺がん、乳がん、食道がん(外科治療、放射線治療、化学療法) 胃がん、大腸がん(外科療法、化学療法)等の受持ちとなった場合は、手術治療計画・放射線治療計画の検討にも加わり、手術室・放射線治療室で治療現場に立会うなど、手術・放射線治療に関する研修も併せて行う。
- ・ 各科の回診やカンファレンスに加えて、研修責任者、緩和ケアチームとの回診・ミーティングを定期的に行い、治療方針の検討ならびに治療効果の評価を行う。
- ・ 山形大学医学部がんセンターで実施されている合同カンファレンス(診療科や講座を超え、コメディカルも参加して行われるカンファレンス)に参加する。
- ・ 担当症例ごとに「病歴要約」を作成し、研修責任者に提出する。

[がん研究]

がんの臨床ないし基礎研究に従事し、研究成果の学会発表や論文作成の実際を学ぶ。このため、山形大学大学院医学系研究科医学専攻の教育研究領域から希望の研究分野を選択し、当該分野の指導教員のもとで2年間にわたりがん研究を行う。

[評価方法]

- ・ 講義は出席確認を行う。
- ・ 実習はクール毎に担当科の指導責任者が実習参加・実施状況、診療態度等をもとに可・不可の判定を行う。
- ・ 全ての必修講義を聴講し、実習4クールをいずれも可と判定された学生に対して、研修責任者は講義内容および提出された「病歴要約」をもとに実習内容に関する試問を行い、成績を判定する。
- ・ がん研究については学位論文審査により合否判定を行う。

福島県立医科大学大学院医学系研究科における腫瘍専門医 養成コース

専攻 【分子病態医科学】

領域 【腫瘍学】

専攻科目群：腫瘍治療学、腫瘍専門医養成コース

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論

担当教員	准教授 寺島雅典、教授 竹之下誠一、助教 佐藤久志、助教 佐藤 薫				
開講時期	通年	授業場所	未定	単位数	4単位
【講義概要】がん診療における適切な病態把握と至適治療法の立案に関して講義を行う。					
【授業テーマ】					
1.臨床腫瘍学総論					
2.化学療法総論					
3.免疫療法総論					
4.臨床試験と生物統計					
5.腫瘍外科総論					
6.放射線治療総論					
7.緩和医療総論など					
東北大学インターネットスクール臨床腫瘍学特論I・IIとして受講する。					
授 業 内 容					
1.がんの生物学的特性と治療方針の立案					
2.がんに対する化学療法の基礎と臨床					
3.がんに対する免疫療法の基礎と臨床					
4.臨床試験の計画と統計解析方法					
5.がんに対する外科治療の基礎と臨床					
6.がんに対する放射線治療の基礎と臨床					
7.緩和医療の基礎と臨床					

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習（専攻科目）

担当教員	准教授 寺島雅典、教授 竹之下誠一、助教 佐藤久志、助教 佐藤 薫				
開講時期	通年	授業場所	未定	単位数	8単位
<p>【講義概要】がんにおける適切な病態把握と至適治療法の立案に関して、講義内容の理解を深めるため、実地臨床において実習を行う。</p> <p>【授業テーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.化学療法 2.外科治療 3.放射線治療 4.緩和医療 					
授 業 内 容					
<ol style="list-style-type: none"> 1.癌化学療法の実際 2.腫瘍外科治療の実際 3.放射線治療の実際 4.緩和医療の実際 					

研究指導

担当教員	准教授 寺島雅典、教授 竹之下誠一、教授 阿部正文、 教授 鈴木利光、教授 本間 好	単位数	4単位
<p>【研究指導の主なテーマ】</p> <p>臨床腫瘍学の病態、診断、治療に関する研究</p>			

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習（選択科目：がん薬物療法
専門コース）

担当教員	准教授 寺島雅典、講師 石田 卓、助教 大竹 徹、准教授 山田秀和、助教 小川一英、講師 松塚 崇、助教 柳田知彦				
開講時期	通年	授業場所	未定	単位数	6単位
<p>【講義概要】</p> <p>各種がんに対する化学療法の実際</p>					

<p>【授業テーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 消化器疾患に対する化学療法 2. 呼吸器疾患に対する化学療法 3. 乳腺疾患に対する化学療法 4. 婦人科疾患に対する化学療法 5. 造血器疾患に対する化学療法 6. 頭頸部疾患に対する化学療法 7. 泌尿器科疾患に対する化学療法 <p style="text-align: center;">授 業 内 容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 消化器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 2. 呼吸器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 3. 乳腺疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 4. 婦人科疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 5. 造血器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 6. 頭頸部疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 7. 泌尿器科疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習（選択科目：放射線治療専門コース）

担当教員	助教 佐藤久志				
開講時期	通年	授業場所	未定	単位数	6単位
<p>【講義概要】</p> <p>がんに対する適切な放射線治療の計画立案とその実際について実地臨床にて研修する。</p>					
<p>【授業テーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高エネルギー治療：定位放射線治療、強度変調放射線治療などの先端技術の応用 					

2. 小線源治療：腔内照射を中心に実際の治療と治療方針の計画
3. 陽子線治療
授 業 内 容
1. 適切な放射線治療計画の立案と実施
2. 陽子線治療の実際

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習IV（選択科目：腫瘍外科専門コース）

担当教員	教授 竹之下誠一、助教 大竹 徹				
開講時期	通年	授業場所	未定	単位数	6単位
【講義概要】					
乳癌に対する外科治療ならびに集学的治療に関して実習する。					
【授業テーマ】					
1. 乳癌の外科治療					
2. 乳癌の集学的治療					
3.					
授 業 内 容					
1. 進行度に応じた適切な手術術式の立案ならびに実施					
2. 進行度に応じた補助療法の適応判断と実際					

4 . コメディカルのための がん医療専門職養成コース

東北大学大学院医学研究科におけるコメディカル養成コース

1. 臨床実践看護学領域・がん看護学分野

授業科目の概要

概論

がんによりストレス・危機的状況にある患者と家族の看護に関する概念・理論について探求し、がん看護の特殊性を踏まえた高度のアセスメント能力と実践力を養うと共に、がん看護専門領域に関わる教育・啓発・相談活動が自律的に行える能力を養う。

担当者

がん看護学分野 根本良子教授

柏倉栄子助教授

感染症保健学分野 小林光樹教授

東北大学病院 がん看護専門看護師 伊奈侑子副看護部長

他

コースの概要

大学名 東北大学

研究科等名 大学院医学系研究科

専攻名 保健学専攻

コース名 臨床実践看護学 がん看護学コース

養成（受入）（単年度）人数 2名

養成する専門分野 がん看護専門看護師

修業年限 2年

授与する学位 看護学修士

修了要件及び履修方法

本研究科に2年以上在学して、共通必修科目2単位、特別研究科目4単位、共通選択科目10単位（医学履修課程 腫瘍専門医養成コースより4単位を含む）、専門科目14単位の計30単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。

受入開始時期 平成20年4月

研究科等の所在地 〒980 - 8575 宮城県仙台市青葉区星陵町2 - 1

教育課程の概要

共通必修科目(2単位)

1) 医療倫理・安全管理論(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東京大学教授・清水哲郎他

到達目標：患者の意思決定の問題，患者対医療者間および医療者対医療者間でおこる様々な問題について，倫理的分析方法，対処法について教授し，深い洞察力を持って適切に対応できるための能力を養う。

並びに、医療における安全管理について教授する。実践の場で，日常的にどのようなことが起こりうるか，防ぐためにどのようなことが工夫されているか，VTRなどの映像を通して，具体的なイメージができるようにする

特別研究科目(4単位)

保健学特別研究(4単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学保健学科特別研究担当教授・吉澤豊子他

到達目標：対象の健康に関わる論文検討により，対象の様々な査定技法，援助技法，および援助効果の判定技法等について学習し，対象の健康問題に関する研究の主題を選択し，研究を行い，看護研究能力を養う。

共通選択科目(10単位)

1) 看護学研究方法論(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学保健学科特別研究担当教授・吉澤豊子他

到達目標：看護の場における研究方法は自然科学の研究のみならず，質的研究方法とされる方法が取り入れられている。その方法論といわゆる量的研究方法論の両者について解説する。

2) 看護倫理(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：千葉大学教授・手島恵

到達目標：臨床の場面で起こる倫理的課題について看護の視点から分析する。

3) 医療教育論(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学保健学科助教授・小山田信子

到達目標：看護学をはじめとする医療系の専門教育はどのように教育されるべきかについて、教育学の視点から看護教育を例にあげ解説する

4) 医療・看護政策論(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学保健学科教授・末永カツ子

到達目標：看護実践及び教育・研究に必要な保健・医療・看護に関する法制度や政策の内容及び形成過程とその背景などを体系的に学習し、それぞれの専門領域の教育・研究に活用できる能力を養う。

5) コンサルテーション論(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学保健学科教授・塩飽仁他

到達目標：マネジメント論，人間関係論，問題解決法，精神保健等ケア提供者に対する助言，相談に必要な理論や方法論を，オムニバス方式にて体系的に学びそれらを活用できる能力を養う。

6) 理論看護学アプローチ(2単位)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：聖路加大学教授・田代順子

到達目標：看護学における看護理論の歴史と発展過程を理解し、あわせて看護理論の構成要素と概念枠組み・理念枠組み、理論構築の諸段階について理解を深める。また看護現象と看護理論の関係について考察する。

7) 臨床腫瘍学特論 (2単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース必修・単位互換必要)

受講方法：講義

履修期間：1年次

指導教員：東北大学大学院医学系研究科教授・石岡千加史他

到達目標：臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門科・メディカルなどに必要ながん

疫学，統計学，生物学，病理学，放射線治療，化学療法，緩和医療，倫理学などについて基盤的包括的な知識を広く修得する。

8) がんプロフェッショナル合同セミナー(2単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース・・・単位互換必要)

受講方法：実習

履修期間：2年次

指導教員：(シラバス参照)

到達目標：集学的治療，最新治療，最新の臨床試験など，各専門医コースの高度な学識を習得するための講義コース。学内外(海外含む)講師によるアドバンスト講義。がんセンターCPCや臓器別カンファランス参加を含む。

9) 腫瘍外科トレーニング (1単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース必修・・・単位互換必要)

受講方法：実習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学大学院医学系研究科教授・大内憲明他

到達目標：実際の腫瘍外科の診断と治療の流れを理解する。

10) 化学療法トレーニング (1単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース必修・・・単位互換必要)

受講方法：実習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学大学院医学系研究科教授・石岡千加史他

到達目標：実際の化学療法の流れと，治療計画法

を理解する

11) 放射線治療トレーニング (1単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース必修・・・単位互換必要)

受講方法：実習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学大学院医学系研究科教授・山田省吾他

到達目標：実際の放射線治療の流れと，治療計画法

を理解する。

12) 緩和ケアトレーニング (1単位)

(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース必修・・・単位互換必要)

受講方法：実習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学大学院医学系研究科教授・山室誠他

到達目標：緩和医療を実践する医師の資質と態度，患者・家族の心理社会的側面について学ぶ。

臨床実践看護学講座専門科目(14単位)

1) がん看護学特論 (2単位)

受講方法：講義・演習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学医学部保健学科教授・根本良子

到達目標：ストレス・コーピング理論，危機理論，システム理論などのがん看護に関する諸理論について検討し，がん患者と家族への看護介入モデルについて探求すると共に，看護実践及び研究への適用について検討する。

講義内容：別表 参照

2) がん看護学特論 (2単位)

受講方法：講義・演習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学医学部保健学科教授・根本良子

到達目標：がんの患者の看護に必要な系統的フィジカルアセスメントの技法を習得すると共に，がん看護特論 で学んだ概念・理論を基盤として，関心領域における患者・家族に適用するがん看護介入モデルを概念的に作成する。

講義内容：別表 参照

3) がん看護学セミナー (4単位)

受講方法：講義・演習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学医学部保健学科教授・根本良子

到達目標：外科的治療、化学療法、放射線療法、緩和・ターミナルケアを受ける患者に生じる苦痛を伴う症状や副作用の予防・早期発見・早期対処，がん患者・家族の苦悩を緩和する方法を検討し，患者のQOLを高める看護援助を提供する。

講義内容：別表 ， 参照

4) がん専門看護実習(6単位)

受講方法：実習

履修期間：1年次

指導教員：東北大学医学部保健学科教授・根本良子

到達目標：複雑な身体・心理・社会的問題を持つがん患者・家族に対して，倫理的判断に基づいて質の高い看護ケアを提供する能力を養うと共に，保健医療スタッフの関係の中で教育，相談，調整者としての役割を学ぶ。

講義内容：別表 参照

別表

平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)

がん看護学特論Ⅰ (責任者根本良子)				
	担 当		講義内容	
第1回	Introduction	根本良子	がん看護についての所信表明	
第2回	看護モデルについて	根本良子	看護モデルの理解	
第3回	看護モデル分析・評価	根本良子	看護モデルの分析・評価	
第4回	看護モデル分析・評価	根本良子	看護モデルの分析・評価	
第5回	がん看護理論	根本良子	Stress & Coping, Adaptatin1	
第6回	がん看護理論	根本良子	Stress & Coping, Adaptatin2	
第7回	がん看護理論	根本良子	Loss&Crisis1	
第8回	がん看護理論	根本良子	Loss&Crisis12	
第9回	がん看護理論	根本良子	Grief	
第10回	がん看護理論	根本良子	Body Image(Self Concept)	
第11回	がん看護理論	根本良子	Social Support	
第12回	がん看護理論	根本良子	Total Pain	
第13回	がん看護理論	根本良子	Terminal Care	
第14回	がん看護理論	根本良子	まとめ	

別表

平成 20 年度大学院講義コース(授業時間割表)

がん看護学特論 (責任者根本良子)				
		担 当	講義内容	
第1回	フィジカルアセスメント技法	小林光樹	がん患者の系統的アセスメントの方法	
第2回	フィジカルアセスメント技法	小林光樹	がん患者の系統的アセスメントの方法	
第3回	フィジカルアセスメント技法	小林光樹	がん患者の系統的アセスメントの方法	
第4回	フィジカルアセスメントツール作成	柏倉栄子	関心領域におけるアセスメントツール開発	
第5回	フィジカルアセスメントツール作成	柏倉栄子	関心領域におけるアセスメントツール開発	
第6回	フィジカルアセスメントツール作成	柏倉栄子	関心領域におけるアセスメントツール開発	
第7回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデル分析	
第8回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデル分析	
第9回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデルのデータ収集	
第10回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデルのデータ収集	
第11回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデルのデータ収集	
第12回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデル作成	
第13回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデル作成	

第14回	がん看護介入モデル	根本良子	がん看護介入モデル分析・評価	
------	-----------	------	----------------	--

別表

平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)

がん看護学セミナー (責任者根本良子)				
	担 当		講義内容	
第1回	腫瘍外科療法 患者看護	柏倉栄子	腫瘍外科療法患者看護に関する文献検討	
第2回	腫瘍外科療法 患者看護	柏倉栄子	腫瘍外科療法患者看護に関する文献検討	
第3回	化学療法患者看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	化学療法患者看護に関する文献検討	
第4回	化学療法患者看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	化学療法患者看護に関する文献検討	
第5回	がん看護コンサルテ ーション	根本良子 伊奈コウ子	医療スタッフとの関係における教育、相談、 調整、倫理調整の役割を学ぶ	
第6回	がん看護コンサルテ ーション	根本良子 伊奈コウ子	医療スタッフとの関係における教育、相談、 調整、倫理調整の役割を学ぶ	
第7回	腫瘍外科療法・化学 療法看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	腫瘍外科療法・化学療法を受ける患者・家 族への看護援助のフィールドワーク	
第8回	腫瘍外科療法・化学 療法看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	腫瘍外科療法・化学療法を受ける患者・家 族への看護援助のフィールドワーク	
第9回	腫瘍外科療法・化学 療法看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	腫瘍外科療法・化学療法を受ける患者・家 族への看護援助のフィールドワーク	
第10回	腫瘍外科療法・化学 療法看護	柏倉栄子 五十嵐厚子	腫瘍外科療法・化学療法を受ける患者・家 族への看護介援助のフィールドワーク	
第11回	腫瘍外科療法・化学 療法看護	根本良子 伊奈コウ子	腫瘍外科療法・化学療法に伴う看護援助 (プレゼンテーション、討論)	
第12回	腫瘍外科療法・化学 療法看護援助	根本良子 伊奈コウ子	腫瘍外科療法・化学療法に伴う看護援助 (プレゼンテーション、討論)	

第13回	腫瘍外科療法・化学療法看護援助	根本良子 伊奈コウ子	腫瘍外科療法・化学療法に伴う看護援助 (プレゼンテーション、討論)	
第14回	腫瘍外科療法・化学療法看護援助	根本良子 伊奈コウ子	腫瘍外科療法・化学療法に伴う看護援助 (プレゼンテーション、討論)	

別表 **平成20年度大学院講義コース(授業時間割表)**

がん看護学セミナー (責任者根本良子)				
		担 当	講義内容	
第1回	放射線療法患者看護	根本良子	放射線療法患者看護に関する文献検討	
第2回	放射線療法患者看護	根本良子	放射線療法患者看護に関する文献検討	
第3回	疼痛・緩和ケア	根本良子 武田真恵	疼痛コントロール・緩和ケア看護援助に関する文献検討	
第4回	疼痛・緩和ケア	根本良子 武田真恵	疼痛コントロール・緩和ケア看護援助に関する文献検討	
第5回	ターミナルケア	根本良子 石上節子	ターミナルケアと看護援助に関する文献検討	
第6回	ターミナルケア	根本良子 石上節子	ターミナルケアと看護援助に関する文献検討	
第7回	放射線療法看護, 疼痛・緩和ケア, ターミナルケア	根本良子 伊奈侑子	看護援助のフィールドワーク	
第8回	放射線療法看護, 疼痛・緩和ケア, ターミナルケア	根本良子 伊奈侑子	看護援助のフィールドワーク	
第9回	放射線療法看護, 疼痛・緩和ケア, ターミナルケア	根本良子 伊奈侑子	看護援助のフィールドワーク	
第10回	放射線療法看護, 疼痛・緩和ケア, ターミナルケア	根本良子 伊奈侑子	看護援助のフィールドワーク	
第11回	終末期がん患者・家族の苦悩と看護援助	根本良子 伊奈侑子	看護援助(プレゼンテーション、討論)	
第12回	終末期がん患者・家族の苦悩と看護援助	根本良子 伊奈侑子	看護援助(プレゼンテーション、討論)	

第13回	終末期がん患者・ 家族の苦悩と看護援助	根本良子 伊奈侑子	看護援助(プレゼンテーション、討論)	
第14回	終末期がん患者・ 家族の苦悩と看護援助	根本良子 伊奈侑子	看護援助(プレゼンテーション、討論)まとめ	

別表

平成21年度大学院講義コース(授業時間割表)

がん看護学実習(CNSコース) (責任者根本良子)

授業目的

1. 複雑な問題を持つがん患者及び家族に対して、がん看護専門看護師として高度な知識と的確な臨床判断及び熟練した技術を用い、専門家としての倫理的判断にもとづいて、質の高い看護ケアを提供する能力を養う。
2. 保健医療スタッフの関係の中で、がん看護専門看護師としての相談、調整、教育、研究、倫理的調整を実践することをとうして、がん看護専門看護師の役割開発を行う能力を養う。

授業の概要

目標

1. がん患者の身体的・心理的・社会的・霊的苦痛について、高度な知識にもとづいた専門的な看護判断が出来る。
2. がん患者の全人間的な苦痛を予防・緩和するために、熟練した技術を用いて高度な専門的判断に基づく看護実践を提供することが出来る。
3. がん患者及び家族に対する人間的感性を高め、倫理的な態度で接することが出来る。
4. がん患者及び家族に関して、看護職者を含む保健医療従事者に対して、がん看護専門看護師と共に、相談、調整、教育等の専門看護師としての役割を実践することが出来る。
5. がん患者に関連して生じた倫理的問題に対して、倫理的調整を行うことが出来る。

実習時期 平成21年4月～9月

実習場所及び指導者

1. 質の高い看護ケアの実習: 東北大学病院
指導者: 関連病棟師長、伊奈侑子(がん専門看護師)
2. がん看護専門看護師の役割実習 : 東北大学病院
指導者: 伊奈侑子(がん専門看護師)、根本良子、
東北大学病院化学療法センター 五十嵐厚子(化学療法認定看護師)
東北大学病院緩和ケアチーム 武田真恵(がん性疼痛看護認定看護師)

実習方法

1. 複雑な対応困難な問題を持つがん患者を受け持ち、目的・目標が達成できるようにする。

2. がん看護専門看護師と共に、看護職者を含むケア提供者に対しておこなう、相談、調整、教育等の場に参加し、専門看護師としての役割を实践する。
3. 実習中は、指導者よりスーパーバイズを受け、カンファレンスを計画して、実践した看護について討議をおこなう。

専門看護師コース履修方法

専門看護師コース分野		がん看護学分野	小児精神看護学分野	周産期看護学分野	ウィメンズヘルス看護学分野
必修	共通必修科目群	2	2	2	2
	特別研究科目群	4	4	4	4
	共通選択科目群	6	3	3	3
	専門科目群	14	18	18	18
選択*	共通選択科目群か	4以上	4以上	4以上	4以上
	専門科目群から選択				
合計単位数		30以上	31以上	31以上	31以上

*共通選択科目群のうち、理論看護学アプローチ、医療教育論、医療・看護政策論、コンサルテーション論の中から2科目を選択しなければならない。

がん看護学分野

共通必修科目群（2単位）：1. 医療倫理（1単位） 2. リスクマネジメント（1単位）

特別研究科目群（4単位）：保健学研究（4単位）

共通選択科目群（11単位）1, 2, 6, 8 選択必修：

1. 看護学研究方法論（2単位）
2. 看護倫理（1単位）
3. コンサルテーション論（2単位）
4. 理論看護学アプローチ（2単位）
5. 医療教育論（2単位）
6. 臨床腫瘍学（2単位）：(医学履修課程腫瘍専門医養成コース・・・単位互換必要)
7. がんプロフェSSIONAL合同セミナー（2単位）
8. 実験技術トレーニングコース（2単位）：(医学履修課程 腫瘍専門医養成コース・・・単位互換必要)

以下の2パターン4科目より1パターン2科目選択（2単位）

- 1パターン腫瘍外科トレーニング（1単位）・化学療法トレーニング（1単位）
- 2パターン放射線治療（1単位）・緩和ケアトレーニング（1単位）：

専門科目群（14単位）：1. がん看護学特論（2単位）

2. がん看護学特論（2単位）

3 . がん看護学セミナー (4 単位)

4 . がん専門看護実習 (6 単位)

専門看護師教育課程申請時における専攻教育課程照合表

専攻教育課程照合表

専門看護分野：がん看護

申請大学院名：東北大学医学系研究科保健学専攻修士課程

	科目	大学院該当科目	その科目の内容	履修 単位	認定 単位
専攻分野 共通科目	1. がん看護に関する 病態生理学 (2単位)	臨床腫瘍学 (医学履修課程・腫瘍専門医養成コース・必修科目)	がん医療専門職を志すものが、様々な種類のがんに関する病態を理解し、国内・国外の最新の治療方法についての知識を深め、それぞれの専門分野において活用できる能力を養う。	2	2
	2. がん看護に関する診療 (2単位)	実験技術トレーニング (医学履修課程・腫瘍専門医養成コース・2科目選択必修科目)	1. 腫瘍外科トレーニング 2. 化学療法トレーニング 3. 放射線治療トレーニング 4. 緩和ケアトレーニング	2	2
	3. がん看護に関する理論 (2単位)	がん看護学特論 (専攻分野共通科目)	がんにより危機的状況にある人とその家族の特性、環境との相互作用を理解するために、ストレス・コーピング理論、危機理論、システム理論などの諸理論について検討し、がん患者と家族への看護介入モデルについて探求すると共に、看護実践及び研究への適用について検討する。	2	2
	4. がん看護に関する看護援助論 (2単位)	がん看護学特論 (専攻分野共通科目)	1. がんの患者の看護実践に必要なフィジカルアセスメントの技法を習得し、関心領域における系統的なアセスメント方法について探求する。 2. がん看護特論 で学んだ概念・理論を基盤として、文献活用と臨床データをもとにしながら関心領域における患者・家族に適用される、がん看護介入モデルを概念的に作成する。	2	2

専攻分野専門科目	1. 腫瘍外科療法と化学療法看護 (2単位)	がん看護学セミナー (専攻分野専門科目)	がん看護学特論・、臨床腫瘍学、実験技術トレーニングで学んだ理論を基盤として、腫瘍外科療法及び化学療法を受ける患者に生じる苦痛を伴う症状や副作用の予防・早期発見・早期対処、がん患者・家族の苦悩を緩和する方法を検討し、患者のQOLを高める看護援助を提供する。	2	2
	科目	大学院該当科目	その科目の内容	履修単位	認定単位
専攻分野専門科目	2. 放射線療法と疼痛緩和・ターミナル期看護ケア (2単位)	がん看護学セミナー (専攻分野専門科目)	がん看護学特論・、がん科学、がん診療演習で学んだ理論を基盤として、放射線療法及びターミナル期などにおけるがん患者に生じる疼痛を始めとする多様な苦痛症状、身体・心理・社会・霊的苦痛を緩和し、患者のQOLを高める看護援助を提供する。	2	2
実習科目	1. がん看護実習 (6単位)	がん看護実習 (専攻分野専門科目)	1. 複雑な問題を持つがん患者・家族に対して、特定領域を選択し、専門知識にもとづいた臨床判断を行い、熟練した技術と専門家としての倫理観に基づいた質の高い看護ケアを提供する能力を養う。 2. 看護師その他の保健医療スタッフの関係の中で教育、相談、調整者としての役割を学び、臨床現場における自己の役割を認識し、良い変化を起こす実践力を身につける。 3. 臨床場面での倫理的問題や葛藤に対して患者・家族の権利と尊厳を守る為に、解決につとめる能力を養う。	6	6

本専攻の必須単位 18単位

CNS共通科目 8単位

1. 看護倫理(2単位)
2. コンサルテーション論(2単位)
3. 理論看護学アプローチ(2単位)
4. 看護学研究方法論(2単位)

特別研究科目

保健学研究 4 単位

合計

3 1 単位

【添付書類】

1. 東北大学大学院医学系研究科看護学専攻履修規程
2. シラバス
3. 実習要項（実習内容，実習場所，指導教員等）

II. がん専門薬剤師 (社会人修士)養成コース (東北大学)

特別研究

課題研究 単位数 7 (必修) 担当教官 薬学研究科各分野教授

[目的と概要]

がん専門薬剤師の資格申請要件を満たすことを目的として、がん領域に関する研究を行い、学会発表を3回以上経験し、複数査読制のある国際的あるいは全国的学会誌・学術雑誌にがん領域に関する学術論文を2編以上(少なくとも1編は筆頭著者)する。

[学習の到達目標]

がんに関連する問題を抽出しテーマとして取り上げられる。

研究テーマに関するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。

課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。

研究計画を立案し、実施できる。

研究成果をまとめ、学会や論文として発表できる。

研究結果を評価し、適切に質疑応答ができる。

[研究内容]

配属された分野の指導教員から、がんに関連する研究テーマが与えられ研究を行う。また、分野内のセミナー、講演の聴講など各分野の実習プログラムに従って研究が行われる。

[成績評価法]

配属された分野の指導教員が行う。

系統講義

がん専門薬剤師講義コース 単位数 10 (必修) 担当教官 東北大学大学病院教授・眞野成康

[目的と概要]

がん専門薬剤師の取得要件である、研修認定施設でのがん専門講義コースである。

[学習の到達目標]

がん治療の実際の概要とを理解する。

がん治療の問題点を抽出する。

がん治療の効果を評価できる。

抗がん剤の概要を知り、その問題点を理解する。

化学療法の流れをつかむ。

プロトコールとその管理の有用性を理解する。

[講義内容]

がん関連治療に携わる東北大学病院の各診療科の医師・コメディカルから、がん治療の実際について講義を受け、その有用性、問題点を理解する。具体的には下記の項目についての講義を受ける。

- 1 癌診療ガイドラインの読み方
 - 2 EBMと癌治療 - 論文の批判的吟味 -
 - 3 医療統計学
 - 4 癌の発生メカニズム・病態生理
 - 5 抗癌剤の薬理
 - 6 抗癌剤の薬物動態
 - 7 臨床試験 (JCOG)について
 - 8 抗癌剤の副作用とその対策
 - 9 医療の安全管理
 - 10 癌患者の感染管理
 - 11 癌患者の看護
 - 12 癌患者の栄養管理
- 各種癌の臨床と治療法
- 13 血液の癌
 - 14 血液の癌 (含・造血幹細胞移植)
 - 15 肺癌
 - 16 乳癌
 - 17 食道癌・胃癌
 - 18 大腸癌
 - 19 肝・胆・膵癌
 - 20 婦人科領域の癌
 - 21 泌尿器科領域の癌
 - 22 頭頸部癌
 - 23 脳腫瘍
 - 24 皮膚癌
 - 25 骨・軟部腫瘍
 - 26 小児の癌
 - 27 放射線療法
 - 28 画像診断
 - 29 癌性疼痛の治療

[成績評価法]

眞野教授の採点に基づき、配属された分野の指導教員が行う。

臨床腫瘍学特論 ・ ISTU システム利用 単位数 2 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

臨床腫瘍学特論II ・ ISTU システム利用 単位数 2 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

実習

がん専門薬剤師実習 単位数10 (必修) 担当教官 東北大学病院教授・眞野成康他

[目的と概要]

がん専門薬剤師の取得要件である、研修認定施設でのがん専門薬剤師実習である。

[学習の到達目標]

がん化学療法に関する薬剤業務一般を理解し、精通する。

安全かつ至的ながん化学療法の遂行法を経験する。

がん化学療法におけるリスクマネージメントを理解する。

チーム医療を経験する。

抗がん剤ミキシングに精通する。

プロトコールとその管理を経験する。

[実習内容]

実習項目	主な実習内容
オリエンテーション	がん専門薬剤師研修について 施設概要 (施設内見学を含む) 薬剤部の業務体制
注射剤計数調剤	処方箋監査 注射剤取り揃え5
注射剤計量調剤	化学療法センター (主に外来患者を対象) ・プロトコールに基づいた処方箋監査 薬剤部薬品調製室 (主に入院患者を対象) ・プロトコールに基づいた処方箋監査

プロトコール管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・注射剤調剤（計数調剤・計量調剤） 化学療法センター事務局業務 ・プロトコール申請から登録まで 化学療法プロトコール審査 ・事前審査 ・プロトコール審査委員会
薬剤管理指導業務	<p>癌を主疾患とする患者を対照とした薬剤管理指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍内科、遺伝子呼吸器内科、乳腺内分泌科、血液免疫科、胃腸外科、その他 <p>症例カンファレンス参加</p> <p>癌性疼痛の管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常の癌性疼痛管理 ・緩和医療（ホスピス）
薬品情報関連	<p>文献評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文献検索 ・統計学的手法による評価
TDM業務	<p>TDMの基礎</p> <p>抗癌剤の微量定量</p> <p>オーダーメイド医療</p>
治験関連業務	<p>治験薬管理</p> <p>抗がん剤の臨床試験</p> <p>（講義：治験に関する一般知識）</p>
その他	<p>海外文献抄読会およびその準備</p> <p>定期報告会およびその準備</p> <p>レポート作成</p>

[評価法] 出席状況、実習手技、態度、レポートにより総合的に評価する。

トレーニングコース

放射線治療トレーニング 単位数 1 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

化学療法トレーニング 単位数 1 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

緩和ケアトレーニング 単位数 1 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

腫瘍外科トレーニング 単位数 1 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

アドバンスト講義コース

がん薬物療法学演習 単位数 4 (選択) 担当教官 薬学研究科各分野教授

[目的と概要]

がん専門薬剤師に必要な、医薬品の開発に関わる薬学的手技と、抗がん剤の管理調製、処方設計、個別化医療、倫理学、接遇等、リスクマネジメントの演習を行い理解する。

[学習の到達目標]

がんに関連する問題を抽出しテーマとして取り上げられる。

研究テーマに関するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。

課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。

調査成果をまとめ、発表できる。

調査結果を評価し、適切に質疑応答ができる。

[演習内容]

配属された分野の指導教員から、がんに関連する研究テーマが与えられ調査を行い、発表する。また、分野内のセミナー、講演の聴講など各分野の実習プログラムに従って研究が行われる。

[成績評価法]

配属された分野の指導教員が行う。

がんプロフェッショナル合同セミナー 単位数 2 (選択)

担当教員職・氏名・内容は医学系研究科シラバス参照

．医学物理士コース（東北大学）

概要

医学部保健学科放射線技術科学専攻を修了、または理工学、農学部などの卒業者を対象に、将来的に臨床で指導的な診療放射線技師の資格を有し、医学物理士として働き、さらに教育・研究に携わる人材を養成するコースです。本コースは保健学科の修士履修課程ですが、医学部の腫瘍専門医コースと連携し、保健学科の系統講義履修に加え、腫瘍専門医コースの講義コースや実習コースも併せて履修することで、がん診療に携わる他職種、他専門領域によるチーム医療が実践できるような人材の養成を目標としています。

対象学生

医学物理士をめざす医学部保健学科放射線技術科学専攻などの卒業生、または理工学、農学などの卒業生

到達目標

課程修了後、医学物理士の資格を取得し、医学物理士として臨床現場で働き、将来の医学物理の教育者、研究者として活躍できる人材育成をめざします。

履修項目

必修 共通必修科目群 2 単位
共通選択科目群 2 単位
専門科目群 18 単位
特別研究 4 単位

選択 共通選択科目群、専門科目群、医学履修課程から 4 単位以上

合計単位数 30 単位以上

保健学研究を提出し審査に合格したものに修士の学位を授与します。

【履修科目一覧】

（履修方法、到達目標等は東北大学大学院医学系研究科保健学専攻修士課程、腫瘍専門医コースに同じ）

共通必修科目群

医学倫理学（1 単位）

リスクマネジメント論（1 単位）

共通選択科目群

先端放射線技術概論（2 単位）

専門科目群

放射線腫瘍学特論（2 単位）

磁気共鳴検査学特論（2単位）
医用物理学特論（2単位）
医用画像工学特論（2単位）
医用画像解析学特論（2単位）
医用計算機科学特論（2単位）
臨床画像診断技術学特論（2単位）
映像情報技術学特論（2単位）
医療応用技術学特論（2単位）
核医学検査技術学特論（2単位）
医用情報学セミナー（4単位）
医用情報学セミナー（4単位）
医用応用科学セミナー（4単位）
医用応用科学セミナー（4単位）
放射線治療技術トレーニング（4単位）
画像診断技術トレーニング（4単位）
核医学検査技術トレーニング（4単位）

特別研究

保健学特別研究（4単位）

医学履修課程

臨床腫瘍学特論（2単位）
化学療法トレーニング（1単位）
緩和ケアトレーニング（1単位）
放射線治療トレーニング（1単位）
放射線治療トレーニング（3単位）
がんプロフェッショナル合同セミナー（2単位）

山形大学大学院医学研究科におけるコメディカル養成コース

Ⅰ．がん専門薬剤師養成コース（山形大学）

[概要]

本コースではがんの薬物療法に用いられる薬剤の特性を理解しその調製や管理に習熟した専門薬剤師（日本病院薬剤師会認定がん薬物療法認定薬剤師ないしがん専門薬剤師）を養成するため、系統講義、がん専門薬剤師実習による実地修練、がん研究指導、の3つの形式により総合的な教育を行う。

[系統講義]

2) 臨床腫瘍学特論Ⅰ（必修）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-2年次

指導教員：別表1参照

到達目標：臨床腫瘍学の基礎として、腫瘍専門医療者に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての基盤的かつ包括的な知識を広く習得する。

講義内容：別表1参照

2) 臨床腫瘍学特論Ⅱ（必修）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-2年次

指導教員：別表2参照

到達目標：臨床腫瘍学の総論として、腫瘍専門家に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての基盤的かつ包括的な知識を広く習得する。

講義内容：別表2参照

3) 臨床腫瘍学特論Ⅲ（選択）

受講方法：東北大学インターネットスクール（ISTU）（一部、講義室で開講）

履修期間：1-2年次

指導教員：別表3参照

到達目標：臨床腫瘍学の各論として、腫瘍専門家に必要な各がん種の疫学、診断、予防、治療法（外科的治療、放射線治療、化学療法、集学的治療）についての知識を系統的に学習する。

講義内容：別表3参照

[がん専門薬剤師実習]

山形大学医学部附属病院（日本病院薬剤師会認定研修施設）の病棟や外来等において、抗がん剤を取り扱う薬剤師として関わるべき種々の業務に従事・携行し、実地修練を行う。

（実習目標）

- ・ がん専門薬剤師の職務に必要な高度の基礎・臨床的知識、技能、臨床経験を修得することを目標とする。
- ・ 具体的には、薬剤部において抗がん剤調製の技術、レジメン管理等を学んだり、薬剤管理指導業務（全病棟対象）、医薬品情報、TDM および解析、治験管理を実習したりすることにより、これらの手技や業務を理解して自ら実践できるようにする。
- ・ 附属病院では、内科、外科、放射線科、緩和ケアの医師、ICT（感染制御チーム）、NST（栄養支援チーム）に同行し、病棟や外来において診察、検査、カンファレンス、手術等の現場を経験することにより、関連業務に対する理解を深める。さらに、医学部で行われるがん関連の講義および講演会等にも積極的に参加し、最新の知識を習得する。

（実習計画）

実習は研修責任者（山形大学医学部附属病院薬剤部部長、仲川義人教授）のもと、下表のごとく2週間を1クールとし、通算6クール＝3ヶ月にわたって行う。

期 間	研修内容
1・2週	オリエンテーション、抗がん剤調製（外来化学療法）
3・4週	抗がん剤調製、混合調製、無菌製剤（外来、入院）
5・6週	第一外科病棟、外来研修（医師の指導により、回診、カンファレンス、検査、放射線治療、手術、外来診察等の研修）
7・8週	内科病棟、外来研修（医師の指導により、回診、カンファレンス、検査、放射線治療、手技、外来診察等の研修）
9・10週	薬剤管理指導業務研修
11・12週	緩和ケア研修、治験管理、医薬品情報、TDM、医薬品管理、ICT、NST等

- がん専門薬剤師実習期間中であるか否かに関わらず、山形大学医学部がんセンターで実施される合同カンファレンス（診療科や講座を超え、コメディカルも参加して行われるカンファレンス）に参加する。

[特別研究Ⅰ，Ⅱ]

がんの臨床ないし基礎研究に従事し、研究成果の学会発表や論文作成の実際を学ぶ。このため、山形大学大学院医学系研究科生命環境医科学専攻の教育研究組織より所属講座

を選択し、当該講座の指導教員のもとで2年間にわたり(がん専門薬剤師実習期間3ヶ月を除く)がん研究を行う。

[評価方法]

- ・ 講義は出席確認を行う。
- ・ すべての必修講義を聴講し、6クール3ヶ月の実習を終えた学生に対して、講義および実習内容を範囲とする試問を行い、成績を判定する。
- ・ 特別研究Ⅰ、Ⅱ(がん研究)については学位論文審査により合否判定を行う。

II. 医学物理士コース(山形大学)

【授業科目名】: 放射線治療計測トレーニング

【担当者】: 根本健二

【校舎・教室】: 山形大学医学部附属病院

【主題と目標】到達目標:

放射線治療に必要な放射線計測、放射線治療物理、治療装置および関連機器に関する知識などを習得する。

【研修内容】

- 1) X線の吸収線量測定
- 2) 電子線の吸収線量測定
- 3) PDD、TMR、出力係数など放射線治療に必要なデータの測定
- 4) 小線源の吸収線量測定
- 5) その他放射線測定器に関する知識と操作技術を習得する。
- 6) 放射線治療装置や関連機器の特徴や操作技術を習得する。

【テキスト】

外部放射線治療における吸収線量の標準測定法(標準測定法01)

放射線治療における小線源の吸収線量の標準測定法

放射線治療技術の標準 など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、機器の的確な操作が出来ているか、精度の良い測定が実施可能か、データの処理を的確に行えるかどうかなど、実習を通じて評価します。

【授業科目名】: 放射線治療技術トレーニング

【担当者】: 根本建二、和田仁

【校舎・教室】：山形大学医学部附属病院

【主題と目標】到達目標：一般的な外部放射線治療について、その照射技術、治療計画、線量評価法などを習得する。

【研修内容】

- 1) X線シミュレータの基本的使用法を理解し、治療計画を理解、実施する。
- 2) CTシミュレータを用いた治療計画を理解、実施する。
- 3) 固定具、補助具の作成および照射精度を理解、実施する。
- 4) 治療計画の検証、MU値の検証、線量分布や投与線量の評価を理解、実施する。
- 5) 放射線治療に必要な放射線生物学を学ぶ。
- 6) 放射線治療の有害事象への対処法を理解する。

【テキスト】

放射線治療マニュアル

放射線治療技術の標準

医療安全のための放射線治療手順マニュアル など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうか日常臨床を通じて評価します。

【授業科目名】：放射線治療技術トレーニング

【担当者】：根本建二、和田仁

【校舎・教室】：山形大学医学部附属病院

【主題と目標】到達目標：全身照射、小線源治療、高精度放射線治療、粒子線治療など特殊な放射線治療について、照射技術、治療計画、線量評価法を習得する。

【研修内容】

- 1) 全身照射、術中照射などの特殊な照射技術を理解する。
- 2) 密封小線源治療装置を用いた放射線治療を理解する。
- 3) 放射性ヨードを用いた放射線治療の基本的使用法を理解する。
- 4) 高精度放射線治療の照射技術について理解する（定位照射、強度変調照射法等の治療計画と線量評価）
- 5) 粒子線治療について理解する（炭素線、陽子線の治療計画、適応判断）
- 6) 特殊な腔内照射法を理解する（食道癌、気管支癌、胆管癌）
- 7) 組織内照射法を理解する

【テキスト】

放射線治療マニュアル

放射線治療技術の標準

医療安全のための放射線治療手順マニュアル など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうか日常臨床を通じて評価します。

【授業科目名】：放射線治療品質管理トレーニング

【担当者】：根本建二、和田仁他

【校舎・教室】：山形大学医学部附属病院

【主題と目標】到達目標：放射線治療装置、放射線治療計画装置および関連機器等の品質保証、品質管理に関する知識と技術を習得する。

【研修内容】

- 1) 放射線治療装置のコミッショニングを理解、実施する。
- 2) 放射線治療装置の QA, QC を理解、実施する。
- 3) 放射線治療計画装置のコミッショニングを理解、実施する。
- 4) 放射線治療計画装置の QA, QC を理解、実施する。
- 5) 関連機器、治療器具等の QA, QC を理解、実施する。

【テキスト】

外部放射線治療における保守管理マニュアル

放射線治療計画のための品質保証 など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、実情に合わせた品質管理が実施可能かどうか日常臨床を通じて評価します。

【授業科目名】：放射線治療品質管理トレーニング

【担当者】：根本建二、和田仁他

【校舎・教室】：山形大学医学部附属病院

【主題と目標】到達目標：放射線治療の精度、および放射線の安全管理、放射線治療による事故防止のためのリスクマネジメントに関する知識と技術を習得する。

【授業計画】

- 1) 日常の QA, QC プログラムの立案と実施
- 2) 放射線治療における誤照射事故の理解と事故防止対策を理解、実施する。
- 3) リスクマネジメントを理解、実施する。
- 4) 放射線防護を理解する。
- 5) 放射線安全管理を理解、実施する。
- 6) 関係法令を理解する。

【テキスト】

放射線治療における安全確保に関するガイドライン

放射線治療における誤照射事故防止指針

医療安全のための放射線治療手順マニュアル など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、放射線治療の安全確保をマネジメントできるかを日常臨床を通じて評価します。

III. 乳腺腫瘍専門診療放射線技師コース

【授業科目名】：読影トレーニング

【担当者】：根本建二

【校舎・教室】：山形大学附属病院

【主題と目標】到達目標：医師のもとで読影技術を学習し、乳がん検診と精密検査に求められるX線マンモグラムと超音波乳腺画像について理解する。

【研修内容】

- 1) 日常診療の読影とレポート作成に立ち会い、画像診断技術について知識を深める。
- 2) ティーチングファイルを用い年間 200 例のレポートを作成し、正常組織と異常所見の画像について知識を深める。

【テキスト】

マンモグラフィガイドライン第2版 増補版（医学書院）

超音波による乳がん検診ガイドライン Ver 1.0（日本乳癌検診学会、日本乳腺甲状腺超音波診断会議 編）など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、正常組織と異常所見を正しく鑑別できるかレポートを通じて評価します。

【授業科目名】：CTトレーニング

【担当者】：根本建二

【校舎・教室】：山形大学附属病院

【主題と目標】乳がんの画像診断を通して、画像処理用ワークステーションの操作、診断に有用な3D画像作成法や再構成画像作成法について習得することで、CTの特徴と臨床応用について学習する。

【研修内容】

- 1) CTの原理と画像の特性を理解し、適切な撮像法を習得する。
- 2) CTにおける乳腺組織、乳癌の組織学的な特性を理解する。
- 3) 乳癌の外科手術内容を理解し、術前症例の読影を実施する。
- 4) 乳癌の外科手術に有用なナビゲーション画像(3次元画像、MIP処理など)の作成法を習得する。
- 5) 手術標本とCT画像の対比により画像の特性を理解する。

【テキスト】

診療放射線技師に知ってほしい画像診断 乳房(医療科学社)

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうか日常診療と定期的レポートで評価します。

【授業科目名】： MRIトレーニング

【担当者】： 根本建二

【曜日・時限】： 毎日

【校舎・教室】： 山形大学附属病院

【主題と目標】乳がんの画像診断を通して、画像処理用ワークステーションの操作、診断に有用な3D画像作成法や再構成画像作成法について習得することで、MRIの特徴と臨床応用について学習する。

【研修内容】

- 1) MRIの原理と画像の特性を理解し、適切な撮像法を習得する。
- 2) MRIにおける乳腺組織、乳癌の組織学的な特性を理解する。
- 3) 乳癌の外科手術内容を理解し、術前症例の読影を実施する。
- 4) 乳癌の外科手術に有用なナビゲーション画像(3次元画像、MIP処理など)の作成法を習得する。
- 5) 手術標本とMRI画像の対比により画像の特性を理解する。

【テキスト】

診療放射線技師に知ってほしい画像診断 乳房(医療科学社)

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうか日常診療と定期的レポートで評価します。

【授業科目名】: 超音波検査トレーニング

【担当者】: 木村青史

【校舎・教室】: 山形大学附属病院

【主題と目標】超音波撮影装置の原理、機器設定などハードの基本を理解し、乳腺の超音波診断法について習熟する。

【研修内容】

- 1) 超音波撮影装置
- 3) 乳腺疾患の臨床、病理、超音波組織特性
- 4) 乳房超音波検査法
- 5) 乳房超音波検査用語
- 6) 検診での要精査基準・所見の記載法
- 7) 腫瘍像形成性疾患（増強型）
- 8) 腫瘍像形成性疾患（中間型疾患・減衰型）
- 9) 腫瘍像非形成性疾患
- 10) Hands on 1（走査方法、所見の記載）

【テキスト】

乳腺超音波診断法（金原出版株式会社）

超音波による乳がん検診ガイドライン Ver 1.0（日本乳癌検診学会、日本乳腺甲状腺超音波診断会議 編）など

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、それをもとに自分なりの考えを整理し、実施可能かどうか日常診療と定期的レポートで評価します。

【授業科目名】：マンモグラフィ品質管理トレーニング

【担当者】：根本建二

【校舎・教室】：山形大学附属病院

【主題と目標】デジタルマンモグラフィシステムの原理と性能評価法理解し、国際規格の精度管理が実施できるようにする。

【研修内容】

- 1) デジタル画像の特性、X線発生系の特性について理解する。
- 2) 画像収集系と画像表示系の特性について理解し、その性能評価法を習得する。
- 3) 画質と線量のバランスについて理解し、その性能評価法を習得する。
- 4) システムと各機能の品質管理について理解し実施する。

【テキスト】

European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis
4th Edition.

【評価方法】

学んだ知識を正確に理解し、品質管理が適正に行えているか実習とレポートで評価します。

福島県立医科大学大学院におけるコメディカル養成コース

福島県立医科大学大学院看護学研究科がん看護学領域専攻

CNS コース

区分	共通必修科目		科目名		看護理論		教員名		荒川 唱子 中山 洋子	
	開講年次	1年次前期	必修 選択	別 必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30 時間

授業の概要

看護現象を説明している理論の基本的な成り立ちや構造を理解し、それぞれの理論の特徴や限界を分析する。また、科学哲学について概観し、それらと看護学との関係についての理解を深める。さらに、看護理論の実践上での活用について現状を分析し考察する。

授業内容（学習項目）

1. 看護と哲学
2. 科学について：Science of Nursing の本質
3. 心身二元論
4. 看護と現象学的アプローチ
5. 理論とは何か：パラダイムとメタパラダイム
6. 理論の範囲
7. 看護理論の分析と評価
8. 看護理論・研究・実践の関連

成績の評価方法

授業への参加度、プレゼンテーション、レポートにより、総合的に評価する。

参考図書

- 1) Reed, J. & Ground, I. 著. 原信田実訳. (2001). 考える看護：ナースのための哲学入門. 医学書院

- 2) Benner,B.&Wrubel,J.著.難波卓志訳.(1999).現象学的人間論と看護.医学書院.
- 3) Marriner-Tomey,A.,Alligood,M.R.編.都留伸子監訳.(2004).看護理論家とその業績(第3版).医学書院.
- 4) George,J.編.南裕子ほか訳.(1998).看護理論集：より高度な看護実践のために(増補改定版).日本看護協会出版会.
- 5) Fawcett,J.著.太田喜久子・筒井真優美監訳.(2001).看護理論の分析と評価.廣川書店.
- 6) Nicoll,L.(1997).Perspectives on nursing theory(3rd.ed).USA:Lippincott.
- 7) McEwen,M.,Wills,E.M.(2002).Theoretical Basis for Nursing.USA:Lippincott.

区分	共通必修科目		科目名		看護研究		教員名	真壁玲子		
開講年次	1年次前期	必修 選択	別	必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的および概要

看護学における研究目的、研究課題、研究の意義をふまえ、研究過程について学ぶ。これらの要点と関連させながら質的研究と量的研究について概観し、看護現象と研究デザインとの関係について検討する。さらに、論理的・科学的思考を基盤に研究方法を習得する。

学習目標

1. 研究、理論、実践との関連から看護研究の意義を要約できる。
2. 研究目的、研究課題、研究の意義について簡潔に述べるができる。
3. 看護現象と研究デザインとの関連を要約し、また、質的・量的研究の特徴を述べることができる。
4. 研究目的にあわせた研究方法の要点を述べるができる。
5. 研究過程の各段階を明らかにし、各段階における倫理的要点について述べるができる。
6. 研究計画書作成の意義を要約し、必要な項目とその内容について述べるができる。
7. 研究成果発表について要約できる。
8. 研究成果発表のクリティークについて要点を述べるができる。

授業計画（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
 - ・看護研究とは
 - ・看護学における研究、理論、実践の関連
 - ・看護学の発展と研究の意義、必要性、重要性

- 2 . ・研究と倫理
 - ・研究過程の各段階と倫理
- 3 . ・研究計画書
- 4 . ・文献検索と文献レビュー
 - ・看護研究の課題の明確化と適切性
 - ・文献検索の実際（図書館にて演習）[* 別途提示]
- 5 . ・研究目的と研究デザイン
- 6 . ・研究デザインと妥当性
- 7 . ・研究における概念枠組み
 - ・用語の定義
 - ・仮説
- 8 . ・変数とデータ
- 9 . ・測定用具とその信頼性・妥当性
- 10 . ・標本抽出
- 11 . ・データ収集と倫理的配慮
- 12 . ・データの整理と分析（１）
- 13 . ・データの整理と分析（２）
- 14 . ・分析結果と考察
 - ・研究成果のまとめと発表
- 15 . ・研究成果発表のクリティーク
- 16 . ・試験・評価（自己・コース）

テキスト Polit, D. F. & Hungler, B. P. (1987). Nursing research: Principles and methods (3rd ed.)

近藤潤子（監訳）(1994). 看護研究：原理と方法、医学書院.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2004). Nursing research: Principles and methods(7th ed.)

Philadelphia, PA: Lippincott.

参考図書・参考文献 必要に応じて別途提示する。

成績の評価 プレゼンテーション及びディスカッション(10%)、クイズ(30%)、試験(60%)により評価する。

区分	共通必修科目		科目名		看護倫理		教員名	太田操 手島恵		
	1年次前期	必修 選択	別 必修		授業形態	講義		単位数	2	時間数
開講年次										

授業の目的及び概要

看護倫理に関する原則的な理論を学び、保健医療や看護の研究・実践における道徳的基盤や倫理的規範について深く探求する。また、学際的視点から生命倫理について学び、現状の課題と看護の役割について考察する。

授業内容（学習項目）

- ・ 生命倫理の基本概念
- ・ 生命倫理と看護の役割
- ・ なぜ看護倫理を学ぶのか 基本的概念
- ・ I C Nならびに日本看護協会の看護婦倫理綱領
- ・ 看護倫理にかかわる諸理論
- ・ 患者の意思決定支援

テキスト

必読ならびに参考文献を事前に提示

成績の評価方法

授業中の討議参加（40％）ならびにレポート（60％）

教員から学生へのメッセージ

看護倫理を難しく頭の中だけで考えるのではなく、「日常のできごとを立ち止まって考えてみることの大切さ」に気づき、それが行動につながるような授業にしたいと思っています。

区分	共通必修科目		科目名		健康情報科学		教員名	林 正 幸	
開講年次	1年次前期	必修 選択	別 必修	必修	授業形態	演習	単位数	2	時間数 60時間

授業の目的及び概要

E B M（証拠に基づく医療）、少し以前は informed consent（説明と同意）という言葉に代表されるように、看護や保健を含めた医療に関わる社会システム全体に、健康を求める住民の立場を基本とし、正しい情報に基づく合理的証拠に立脚した実践が求められるようになった。この実践には、厳に適正な情報の理解と活用が重要となってくるし、曖昧であったり、誤解を生じさせるあるいは誤った情報の解釈やその活用においては健康を希求す

るための実践的価値はない。

健康情報科学では、あらゆる健康現象（看護に係るものを含む）を情報として表現しそれを基本的証拠として位置づけ、利用するための科学的理論と方法を学ぶ。さらに、これら個別の情報を統計的に処理し、統一的知見を得るための理論と方法についても学ぶと同時に演習を行う。更に、量的情報から実践する推論と質的情報を用いる推論について、その特徴と利用法について科学的な理論と方法につき演習する。

授業内容

情報の取り扱い（IT演習含む）

E B Mの基礎と応用

量的解析と質的解析

研究計画と研究方法に関するコンサルテーション

テキスト

講義中に指示するが、E B Mあるいは疫学、健康に関わる統計学、研究方法論に関するものが必要となるだろう。各自必要なものは購入のこと。

機材

可能な限り、学生個人において自分専用のノート型パソコンの取得と利用を推奨する。詳細は、講義において別途指示する。（大学では、修士課程に対し15台の自由に使用できる共用コンピュータを、研究科学生コンピュータ室において利用できるように設置済みである。但し、利用は別途定められている規定に則る。）

成績の評価

概ね以下の通りとする。

レポート40% 演習における発表等の総合評価40% その他(出席など)20%

この基準で判定できない特別な事例が生じた時には、学生側から単位認定に足る合理的理由が指示されない限り、認定のための判定を受ける資格の有無を含め別途考査し決定するものとする。

情報機器の取り扱い

PCの取り扱いについては、学部で4年間習熟したものとして取り扱う。ワープロ、エクセルが使用できること。技術力に不安を持つ学生は、学部学生の演習を聴講すること。少なくともキーボードは自由にしかも普通のスピードで打てるよう鍛錬しておくこと。（5月末までには、不自由なく文字入力が可能になること。この条件を無視して、以降の演習は受講不可能である。）

その他

情報の保存・活用するために、USB フラッシュメモリー（64～256Mb（数千円））やMO，CD/RW（数百円）などの媒体が必要となる。別に指示するので、購入すること

区分	専攻分野共通科目		科目名		がん看護論		教員名	真壁玲子		
	開講年次	1年次前期	必修 選択	別 必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的および概要

がん体験者の身体的、心理的、社会的側面への影響に関する理論・研究・実践を概観する。また、がん看護学領域における主なコンセプトについて習得する。

学習目標

1. がん看護学における理論、研究、実践の特徴を述べ、自己の看護実践と関連させて考察し、修士課程における学習目標を設定できる。
2. がん体験者とその重要他者へのケアに関連する主なコンセプトを学習し、その活用について述べるこ
とができる。

授業計画（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
2. ・日本におけるがん専門看護師とその役割
・米国におけるAPNとの比較・考察
3. ・がん看護学における研究：研究概観と学会の現状
・がん看護学における研究：研究活動、研究結果の活用、理論構築
4. ・がんの動向と課題の検討
5. ・がん体験者への心理的・精神的関与：サイコオンコロジー
6. ・がん看護学における主なコンセプト：ソーシャル・サポート
7. ・がん看護学における主なコンセプト：ストレス・コーピング
8. ・がん看護学における主なコンセプト：告知
9. ・がん看護学における主なコンセプト：QOL
10. ・がん看護学における主なコンセプト：トータル・ペイン

- 11. ・プロジェクト（１）
- 12. ・プロジェクト（２）
- 13. ・プロジェクト（３）
- 14. ・プレゼンテーション
- 15. ・レポート提出
 - ・自己学習目標評価提出
 - ・コース評価（コース・自己）

参考図書・参考文献

必要に応じて提示する。

成績評価

演習への参加度(10%)、自己評価(10%)、プレゼンテーション(30%)、レポート(50%)により評価する。

区 分	専攻分野共通科目		科目名		がん看護学特論Ⅰ		教員名	真 壁 玲 子		
開講年次	1年次後期	必修 選択	別	必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的および概要

がん体験者の身体的、心理的、社会的側面とサポートとして存在する重要他者への影響やケアに関する研究を概観する。特に、ストレス・コーピング、ソーシャル・サポート、QOLについて学習するとともに、看護実践への活用を検討する。

学習目標

1. がん看護学領域における論文を講読し、がん体験者とその家族・重要他者への看護援助に関連する

理論・概念の概観を述べることができる。

2. がん体験者とその家族・重要他者への看護に用いられるストレス・コーピング、ソーシャル・サポ

ート、QOLについて学習し、看護実践への活用の検討を述べることができる。

3. 自己の関心のある理論・概念について、がん看護学領域における活用を検討・考察できる。

授業計画（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
 - ・がん看護学における理論、研究、実践
2. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（1）
3. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（2）
4. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（3）
5. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（4）
6. ・ストレス・コーピング（1）
7. ・ストレス・コーピング（2）
8. ・ストレス・コーピング（3）
9. ・ソーシャル・サポート（1）
10. ・ソーシャル・サポート（2）
11. ・ソーシャル・サポート（3）
12. ・QOL（1）
13. ・QOL（2）
14. ・QOL（3）
15. ・プレゼンテーション ・評価（コース・自己）

テキスト・参考文献

河野友信、石川俊男. (2005). ストレス事典. 朝倉書店.

中野敬子. (2005). ストレス・マネジメント入門：自己診断と対処法を学ぶ, 金剛出版.

パブリックヘルスリサーチセンター. (2004). ストレススケールガイドブック, 実務教育出版.

浦 光博. (1994). 支えあう人と人: ソーシャル・サポートの社会心理学. サイエンス社.

Cohen, S., Underwood, L. G., & Gottlieb, B. H. (2000). Social support measurement and intervention:

A guide for health and social scientists. Oxford University Press. 小杉正太郎、津島美由紀、大塚泰正、鈴木綾子. (2005). ソーシャルサポートの測定と介入. 川島書店

松井 豊、浦 光博. (1998). 人を支える心の科学. 誠信書房.

Fayers, P. M., & Machin, D. (2000). Assessment, analysis and interpretation. John Wiley & Sons Ltd.

福原俊一、数馬恵子. (2005).

QOL 評価学：測定、解析、解釈のすべて. 中山書店.

漆崎一朗、石原陽子. (2001). 新 QOL 調査と評価の手引き, メディカルレビュー社.

成績の評価方法

講義・演習への参加度(10%)、プレゼンテーション(20%)、課題 (20%)、課題 (50%) に

より評価する。

区分	専攻分野共通科目		科目名	がん看護学特論 II		教員名	真壁玲子 他		
開講年次	1年次後期	必修 選択	別 必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的および概要

がん看護に関連する病態生理学及びがん医療トピックスについて学習する。また、がんの予防、早期発見、診断、病名告知・予後告知、治療、症状について専門的知識を習得し、看護実践への活用を探究する。

授業内容（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
2. ・がん医療トピックス：環境、予防、疫学
3. ・がん医療トピックス：遺伝、家族性腫瘍、遺伝カウンセリング
4. ・がん医療トピックスと看護：看護実践への活用
5. ・病態：手術療法総論
手術療法：内分泌
6. ・病態：手術療法：消化器
7. ・病態：放射線診断
8. ・病態：放射線療法
9. ・病態：化学療法（1）
10. ・病態：化学療法（2）
11. ・病態：臍帯血移植
12. ・病態：癌性疼痛
13. ・緩和ケア、ターミナルケア
14. ・病態と看護：看護実践への活用
15. ・プレゼンテーション
・評価（コース・自己）

テキスト

今井浩三. (2001). 看護のための最新医学講座：腫瘍の臨床, 中山書店.

大西和子. (2003). 悪性腫瘍のアセスメントと看護, 中央法規.

谷口直之 他 (監訳). (2006). がんのベーシックサイエンス (第3版). メディカルサイエンスイン

ターナショナル.

参考文献

必要に応じて提示する。

成績の評価方法

講義・演習への参加度、プレゼンテーション、レポート、その他、総合的に評価する。

区 分	専攻分野共通科目	科目名	がん看護学演習 I				教員名	真 壁 玲 子		
開講年次	1 年次後期	必修 選択	別 選択	授業形態	演習	単位数	2	時間数	60 時間	

授業の目的および概要

がん体験者とその家族やその他の重要他者への看護に関する研究について文献検討を行い、研究課題、研究目的、研究の意義を検討する。関連する研究論文のクリティークとリデザインについて習得する。さらに、関心のある研究課題を明確にし研究計画書を作成する。

授業計画（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
2. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（1）
3. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（2）
4. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（3）
5. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（4）
6. ・がん体験者とその家族・重要他者への看護援助：研究概観（5）
7. ・プレゼンテーション：課題
8. ・系統的文献検索・文献検討の実際（1）
9. ・系統的文献検索・文献検討の実際（2）
10. ・系統的文献検索・文献検討の実際（3）
11. ・課題 提出
・研究計画書の作成の実際（1）
12. ・研究計画書の作成の実際（2）
13. ・研究計画書の作成の実際（3）

14. ・研究計画書の作成の実際(4)

15. ・プレゼンテーション: 課題

・評価(コース・自己)

テキスト・参考文献

必要に応じて提示する。

成績の評価方法

課題 (クリティーク): プレゼンテーション(10%)、レポート(10%)

課題 (文献検討): プレゼンテーション(10%)、レポート(20%)

課題 (研究計画書): プレゼンテーション(10%)、レポート(40%)

区分	専攻分野共通科目		科目名		がん看護学演習 II		教員名	真壁玲子 他		
	開講年次	1年次後期	必修 別 必修	別 必修	授業形態	演習		単位数	2	時間数
		必修 選択								

授業の目的および概要

がん看護専門看護師としての看護実践、特に、6つの役割に関する文献を講読し、がん看護専門看護師に必要な看護実践能力の開発を探究する。また、主要な概念を基にがん体験者とその家族に関する事例検討を行い、看護実践の可能性を探究する。

学習目標

1. がん看護専門看護師としての6つの役割に関する文献を講読し、その概要を述べることができる。

2. がん看護学領域における事例分析を行い、がん看護専門看護師としての看護実践能力の可能性を説明できる。

授業計画(学習項目)

1. ・コースオリエンテーション

2. ・専門看護師と6つの役割(1)

3. ・専門看護師と6つの役割(2)

4. ・専門看護師と6つの役割(3)

5. がん看護分野において、個人、家族及び集団に対して卓越した看護を実践する(実

区 分	専攻分野共通科目		科目名		がん看護学実習 I		教員名	真 壁 玲 子		
開講年次	1 年次前期	必修 選択	別 選択	授業形態	実習	単位数	2	時間数	90 時間	

実習目的

がん体験者とその家族や重要他者への看護に関連した理論と研究の成果を看護実践において活用する。 この実践を通し、理論、研究、実践の関連性を考察する。また、看護における自己課題を検討する。

実習目標

1. 関心のある看護現象を検討し、がん看護学領域で活用しうる理論・モデル、概念の中から、1つ以上
を選択し、可能な実習課題を検討できる。
2. 実習課題にそくした実習目的、実習目標を設定できる。
3. 実習目的、実習目標達成のための実習計画書を作成できる。
4. 作成したがん看護学領域における実習計画書に基づいて、看護を実践できる。
5. がん看護学領域における看護実践内容を検討し、その内容及び考察をまとめ、評価できる。
6. がん看護学領域における理論、研究、実践の関連性を考察できる。
7. がん看護学領域における課題を挙げ、自己の研究課題を説明できる。

実習方法

「がん看護学実習 I 実習要項」により提示する。

テキスト・参考文献

必要に応じて提示する。

成績の評価方法

「がん看護学実習 I 実習要項」参照

区分	専攻分野共通科目		科目名	がん看護学実習 II		教員名	真壁玲子 他		
開講年次	1年次後期	必修 選択	別 必修	授業形態	実習	単位数	2	時間数	90時間

実習目的

がん看護専門看護師としての6つの役割に関する実習を行い、看護実践活動における役割について理解を深める。また、がん看護学領域における理論、研究、実践の関連性を検討する。

実習目標

1. がん看護看護実践フィールドにおいて、既習の看護専門看護師としての6つの役割を実習指導者として

もに体験できる。また、その内容を検討・考察できる。看護専門看護師としての6つの役割は、以下の通りである。

1) がん看護分野において、個人、家族及び集団に対して卓越した看護を実践する（実践）

2) がん看護分野において、看護者を含むケア提供者に対しコンサルテーションを行う（相談）

3) がん看護分野において、必要なケアが円滑に行われるために、保健医療福祉に携わる人々の間のコーディネーションを行う（調整）

4) がん看護分野において、個人、家族及び集団の権利を守るために、倫理的な問題や葛藤の解決をはかる（倫理調整）

5) がん看護分野において、看護者に対しケアを向上させるため教育的役割を果たす（教育）

6) がん看護分野において、専門知識及び技術の向上並びに開発をはかるために実践の場における

研究活動を行う（研究）

2. がん看護学領域における理論、研究、実践の関連性を検討するための自己の実習目的・目標を設定し、

実習計画書を立案できる。実習計画書にそくして看護の実践を行い、その内容及び考察をまとめ、

評価できる。

実習方法

「がん看護学実習 II 実習要項」により提示する。

テキスト・参考文献

必要に応じて提示する。

成績の評価方法

「がん看護学実習 II 実習要項」参照

区 分	専攻分野共通科目		科目名		がん看護学実習 III		教員名	真 壁 玲 子 他		
	開講年次	1 年次後期	必修 選択	別 必修	授業形態	実習	単位数	4	時間数	180 時間

実習目的

がん看護学領域における専門看護師としての看護実践活動に関する実習課題を設定し、自己のプロジェクトを計画・立案する。そして、がん看護専門看護師のスーパービジョンを受けながら、プロジェクトの実践、展開、評価を行う。また、事例検討も行い、実習体験を通してがん看護専門看護師として必要な高度な看護実践能力、がん看護学領域における相談、調整、倫理調整、教育、研究の6つの役割に関する能力の修得を目指す。

実習目標

1. がん看護看護実践フィールドにおいて、既習の看護専門看護師としての6つの役割に関するプロジェ

クトに取り組むことができる。また、その内容を検討・考察し、評価できる。看護専門看護師として

の6つの役割は、以下の通りである。

- 1) がん看護分野において、個人、家族及び集団に対して卓越した看護を実践する(実践)
 - 2) がん看護分野において、看護者を含むケア提供者に対しコンサルテーションを行う(相談)
 - 3) がん看護分野において、必要なケアが円滑に行われるために、保健医療福祉に携わる人々との
コーディネーションを行う(調整)
 - 4) がん看護分野において、個人、家族及び集団の権利を守るために、倫理的な問題や葛藤の解決を
はかる(倫理調整)
 - 5) がん看護分野において、看護者に対しケアを向上させるため教育的役割を果たす(教育)
 - 6) がん看護分野において、専門知識及び技術の向上並びに開発をはかるために実践の場における研究
活動を行う(研究)
2. がん体験者及びその家族や重要他者を含めた事例を検討し、実践・研究・理論の関連性を考察できる。
 3. プロジェクトの展開及び事例検討を通し、がん看護専門看護師としての実践活動及び能力開発のための課題を検討し、提言できる。

実習方法

「がん看護学実習 III 実習要項」により提示する。

テキスト・参考文献

必要に応じて提示する。

成績の評価方法

「がん看護学実習 III 実習要項」参照

区分	専攻分野専門科目		科目名		ターミナルケア論		教員名	真壁玲子		
開講年次	1・2年次前期	必修選択	別	必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的および概要

ターミナル期にある患者への身体的、心理的、社会的、霊的な看護援助について学習する。また、家族や重要他者の予期的及び死別後の悲嘆に関する看護援助について学習する。

学習目標

1. ターミナル期にあるケア対象者およびケア提供者に関する主なコンセプトについて学習し、その実践活用について述べるができる。
2. ターミナルケアに関する研究概観、研究成果の実践活用と課題を検討し、その要点をまとめ発表できる。

授業計画（学習項目）

1. ・コースオリエンテーション
2. ・ターミナルケア、緩和ケア、ホスピスケア
・ケア対象者、ケア提供者、ケア提供場所
・歴史的背景
3. ・ターミナルケアにおける倫理的課題
4. ・スピリチュアル、スピリチュアルペイン、スピリチュアルケア
5. ・コミュニケーション
・ユーモア・感情
6. ・ケア対象者の精神的・身体的特徴とケア
7. ・症状マネジメント（1）
8. ・症状マネジメント（2）
9. ・ケア対象者のリハビリテーション
10. ・家族ケア・遺族ケア：予期悲嘆・悲嘆
11. ・家族・重要他者・医療者のストレスマネジメント
12. ・ケア提供場所：一般病棟、緩和ケア病棟、ホスピス病棟、在宅ホスピス
13. ・プロジェクトの検討
14. ・プレゼンテーション
15. ・評価（コース・自己）

テキスト・参考文献

必要に応じて提示する。

成績評価

参加度(10%), プレゼンテーション(30%), レポート(60%)により評価する。

区 分	専攻分野専門科目	科目名	症状マネジメント				教員名	荒川 唱子 村川 雅洋		
開講年次	1・2年次 前期	必修 選択	別 必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間	

授業の概要

人々が様々な症状をどのように認知するか、症状発生のメカニズム、症状体験者の精神的・身体的状態のアセスメント、緩和の方法及び効果について学習する。特に、痛みは人々が体験する症状の中でも上位にランクされ、その発生機序や治療法についても理解を深める。

授業内容（学習項目）

- （荒川）
1. 心身の健康状態を表す症状
 2. 症状発生のメカニズム
 3. 症状に伴う身体的・精神的アセスメント
 4. がん看護における症状マネジメント
 5. 症状マネジメントの実際

- （村川）
1. 痛みの神経科学
 2. 痛みに随伴する全身反応
 3. 痛みの評価
 4. 痛みの薬理的治療
 5. 神経ブロック
 6. 癌性疼痛
 7. 緩和医療

参考図書

適宜、資料を配布及び掲示する。

成績の評価方法

クラスへの参加度、プレゼンテーション、レポートなどにより、総合的に評価する。

区 分	専攻分野専門科目		科目名		看護ケア方法論		教員名	荒 川 唱 子		
開講年次	1・2年次 後期	必修 選択	別	必修	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

人々の健康状態を身体・精神・社会・スピリチュアル面からとらえ、反応として出現する様々な症状の軽減をはかるために必要なケア方法について理論のみならず、実際のケア方法についても学ぶ。

学習項目

1. 健康障害による反応
2. 自己治癒力を高める
3. ケア/介入の分類
4. ケア方法とその実際

<テキスト>

適宜、資料を配布する

<成績評価>

クラスへの参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する。

区 分	看護専門選択科目	科目名		精神看護論		教員名	中 山 洋 子			
開講年次	1年次前 期	必修 選択	別	選択	授業形 態	講義	単 位 数	2	時間数	30時 間

授業の概要

人間の心の健康に関する概念や精神力動などの基礎理論を学習するとともに、精神看護学の対象となる領域と看護職の果たす役割、必要とする援助技術・倫理的課題について検討する。また、心の健康問題をもつ人への保健医療福祉サービスの枠組みを理解し、効果

的な看護ケアを提供する方法について学習する。

授業内容（学習項目）

- 1．精神看護学を学ぶにあたって必要な基礎知識
 - 1) 精神看護学の系譜と精神看護専門看護師の Specialty
 - 2) 精神専門看護師の役割と機能
 - 3) 精神看護学における問題把握の方法論
 - 4) 自我と Self の概念の検討
 - 5) 看護における精神力動的アプローチ
- 2．精神保健医療の動向
 - 1) 精神看護学の最近の動向
 - 2) 日本における精神保健医療政策と法制度
 - 3) 日本の精神保健医療政策と医療経済
 - 4) 精神保健医療福祉の動向とサービス提供システム
 - 5) 精神科におけるインフォームド・コンセントと精神障害者の人権擁護
- 3．精神看護学における倫理的な課題

学生の学習課題

米国で出版されている精神看護学（Psychiatric Mental Health Nursing, Psychiatric Nursing）の Textbook をレビューする。

精神看護学・精神保健医療福祉に関する最近の文献を収集し、検討する。

精神看護専門看護師等、専門性の高い看護師に求められる能力と役割について検討する。

精神保健医療の最新の動向（法制度や社会サービス）について把握する。

最新のトピックスについて、自分の関心のあるテーマにそって文献検討を行い、そこから精神看護学の課題についての見解を述べる（レポート）。

参考文献

授業のときに提示する。

成績の評価方法

授業への参加度と課題のレポートによって評価する。

区分	看護専門選択科目	科目名	リエゾン精神看護論		教員名	大川貴子		
開講年次	1・2年次	必修 選択	別 選択	授業形態 講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の概要

リエゾン精神看護の歴史やその機能・役割について理解する。精神看護論や精神看護学特論で学習した知識、精神看護学演習で修得したアセスメント技術・介入技術を応用して、精神的問題をかかえた患者・家族へのアプローチ、看護師が対応困難と感じるケースへのコンサルテーション、看護師のメンタルヘルスをサポートするための方法を探究する。

授業内容

1. リエゾン精神看護の歴史
2. リエゾン精神看護の機能および役割
3. リエゾン精神看護師がしばしば関与するケースに関する介入方法の検討
Ex.せん妄状態・抑うつ状態・人格障害・ターミナル・医療不信など
4. 看護師のメンタルヘルスに関する介入方法の検討
5. 直接介入およびコンサルテーションの実際（事例検討）

成績の評価

プレゼンテーションの内容およびディスカッションへの参加度

区分	看護専門選択科目		サポートシステム論			教員名 中山 洋子		
	科目名	科目名	サポートシステム論	教員名	中山 洋子		単位数	時間数
開講年次	1・2年次	必修 選択	別 選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数 30時間

授業の概要

地域精神保健活動の理論と実際を学習するとともに、回復期における効果的な看護ケアを提供するための援助方法や家族力量のアセスメント、地域で生活する精神障害者の支援体制、チームアプローチやケアマネージメントの考え方、精神訪問看護や看護相談の技術などについて検討する。

授業内容（学習項目）

1. 予防精神医学と精神科リハビリテーション
2. 危機理論：危機療法の理論と実際
3. 地域精神保健活動における看護相談技術と訪問看護
家族力量（ケア能力）のアセスメント
家族相談面接の技法
精神訪問看護の技術
チームアプローチと専門職の裁量権

ケアマネジメントの考え方

4. 地域精神保健医療の動向と展望

必読文献・参考文献

- 1) アギユラク, D. C., メズイック, M. 著, 小松源助・荒川義子訳: 危機療法の理論と実際, 川島書店, 1978.
- 2) 山本和郎, コミュニティ心理学: 地域臨床の理論と実際, 東京大学出版会, 1986.
- 3) 山本和郎, 危機介入とコンサルテーション, ミネルヴァ書房, 2000.
- 4) その他、授業の内容・進行に合わせ、提示する。

成績の評価方法

授業への参加度とプレゼンテーション、レポートによって行う。

区分	看護専門選択科目		科目名	生態看護学概論			教員名	荒川 唱子		
開講年次	1年次	必修 選択	別 選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間	

授業の目的及び概要

看護の対象となる人間は、身体・精神・社会・スピリチュアルの側面を持ち合わせた統合体（ホリスティックな存在）であり、環境（生態系）と相互作用しながら生きる生活体であることについて、さまざまな理論を用いて探求する。

授業内容（学習項目）

1. 人間と環境との関係：Open System（開放系）
2. 統合体としての人間の理解
3. Psychoneuroimmunolog：PNI と看護
4. 看護の定義／専門性
5. 看護実践・理論・研究との関連

< 参考図書 >

1. Dossey, Keegan, & Guzzetta : Holistic Nursing : A Handbook for Practice 4th ed . Jones and Bartlett, 2005

2. 岩槻邦男：生命系 生物多様性の新しい考え - 岩波書店,1999.
3. 本宮輝薫：ホリスティック・パラダイム、創元社,1995.

< 成績評価 >

クラスへの参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する。

区 分	看護専門選択科目		科目名	母子保健論			教員名	鈴木千衣		
開講年次	1年次前期	必修 選択	別 選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30 時間	

授業の目的及び概要

我が国の子どもと家族を取り巻く環境と母子保健対策の現状を理解し、子どもと家族の健康を維持する上での課題と援助方法について検討する。

1. 我が国の母子保健サービスの基本を理解する
2. 現在の母子を取り巻く環境と現状、さらに行われている母子保健対策を理解するとともに、今後の課題を検討する。
3. 最近の母子保健に関連する研究の動向を理解し、今後の課題を明確にする。

授業内容

	授 業 内 容
1	オリエンテーション
2・3	母子保健福祉活動の変遷
4・5	母子保健と法
6・7	母子保健行政の現状
8	健やか親子 21
9	子育て支援の現状
10	リプロダクティブ・ヘルス/ライツ
11・12	国際母子保健の現状
13	母子保健に関する研究の動向 1
14	母子保健に関する研究の動向 2

15	母子保健に関する研究の動向 3
----	-----------------

テキスト

後日、参考文献を提示する。

成績の評価方法

各プレゼンテーションの内容およびレポート

区分	看護専門選択科目	科目名	小児看護論			教員名	鈴木千衣		
開講年次	1年次前期	必修 別 選択	選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

小児、家族および小児・家族を取り巻く環境を理解するために、関連する理論を学び、看護実践への活用方法を考察する。

授業内容

ピアジェ、エリクソン等の発達理論、ボウルビィの母子関係理論等などの理論分析を行い、小児各期の子ども・家族について、それらの理論を用いて、理解を図っていく。

講 義 内 容	
1	オリエンテーション 発達理論の歴史的概観
2	発達理論概観 理論家の背景と理論の概要 その1 ピアジェ
3	発達理論概観 理論家の背景と理論の概要 その2 フロイト
4	発達理論概観 理論家の背景と理論の概要 その3 エリクソン
5	発達理論概観 乳児期 各発達理論を通して、乳児期の子どもを理解する。
6・7	発達理論概観 幼児期 各発達理論を通して、幼児期の子どもを理解する。
8・9	発達理論概観 学童期・思春期 各発達理論を通して、学童・思春期の子どもを理解する。
10・11	ボウルビィの母子関係理論
12・13	親 - 子相互作用モデル(キャサリンE.バーナード)
14・15	マラーの自我心理学

テキスト

後日、参考文献を提示する。

成績の評価方法

各プレゼンテーションの内容およびレポート

区 分	看護専門選択科目	科目名	地域保健看護論	教員名	結城美智子 黒田真理子
開講年次	1年次前期	必修 選択	別 選択	授業形態	講義
				単位数	2
				時間数	30 時間

授業の概要

地域看護活動の対象である個人・家族・地域の健康課題についてその把握方法、課題解決のための方法論に関する理論を理解するとともに、効果的で効率的な支援方法を探求する。

授業内容(学習項目)

1. 地域看護活動に関連する保健・医療・福祉等の動向
2. 地域看護活動に用いる理論・モデル等
 - 個人：セルフケア理論
 - 家族：家族システム理論、家族発達理論、家族危機理論
 - 集団：セルフヘルプ
 - 地域：コミュニティズパートナー、コミュニティ・オーガニゼーション、
コミュニティエンパワメント
 - プライマリヘルスケア
 - ヘルスプロモーション
 - ケアマネジメント
3. 職域における保健活動、地域保健と職域保健との連携
4. 地域看護活動における関係機関・関係者との連携調整および協働
5. 地域看護の質と保証
 - 事業評価
 - 社会資源の開発と管理
 - 地域ケアシステムの構築
6. 地域看護活動における危機管理
7. 地域看護の課題および研究の動向

成績の評価方法

授業への参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する

区分	看護専門選択科目		科目名	在宅看護論		教員名		結城美智子	
開講年次	1年次前期	必修 選択 別	選択	授業形態	講義	単位 数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

在宅看護に必要な保健医療福祉制度の地域ケアシステムを理解するとともに、看護を必要とする対象（個人・家族）のケアマネジメントに関連する概念・理論を理解し、効果的な援助方法を探究する。

授業内容（学習項目）

1. 在宅看護を担う看護職に関する法的基盤
2. 在宅看護を提供するための保健医療福祉制度、施策等

3. 在宅療養者（児）とその家族を支える地域ケアシステムの構築
4. ケアマネジメントの理解と実践
5. 在宅看護に関する今後の課題と研究の動向

テキスト

テキスト、参考文献は開講時に提示する。

成績の評価方法

授業への参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する。

区分	看護専門選択科目		科目名	高齢者看護論		教員名		結城美智子 小平廣子	
	開講年次	1年次前期	必修 選択 別	選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数

授業の目的及び概要

高齢者とその家族の健康問題および生活上の困難について理解を深めるとともに、理論に基づいた課題解決のための支援方法について探求する。

授業内容（学習項目）

1. 高齢者をとりまく社会状況
2. 加齢・老化を説明する主要な概念
3. 高齢者看護における理論・モデル
4. 高齢者のQOL
5. 高齢者のヘルスアセスメント（身体的側面、心理・社会的側面）
6. 高齢者によくみられる症状と看護
7. 慢性疾患を有する高齢者とその家族への支援
8. 家族介護者への支援
9. 高齢者看護における倫理的課題

テキスト

テキスト、参考文献は開講時に提示する。

成績の評価方法

授業への参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する。

区分	共通選択専門科目		科目名	看護の質と向上と リスク管理		教員名		住 吉 蝶 子	
	必修 選択 別	1・2年次		選択	授業形態	講義	単 位 数	2	時間数
開講年次									

授業の目的及び概要

医療における潜在的危険性を低減し、職員の健康の維持増進に資するために必要なリスク管理について学習する。リスクには、患者への障害ばかりでなく、看護職の健康障害を引き起こす可能性のあるものも含まれる。リスクマネジメントのプロセス、リスクの把握（情報収集）リスクの分析、リスクへの対応、対応への評価の4段階について理解するとともに、実際に起こり得る可能性のある問題を取り上げ解決する能力を養う。

授業内容（学習項目）

臨床看護の実践における継続的質の向上：

- 組織体の理念と使命
- 専門看護の実践
- チーム医療と看護の役割
- 医療の質向上プログラムの構築
- ケース ディスカッション

リスク管理：

- 医療の安全性
- マクロとミクロのリスク管理
- 最初から正しい方法で行う
- 非難フリーの職場
- ケース ディスカッション

テキスト：

特別なテキストブックは、指定しません。

学習に適切な資料を各自準備
指導者による資料の提供があります。

成績の評価方法：

院生個々によるレポート作成と提出

教員から学生へのメッセージ：

授業はコミュニケーションの場です。

指導者と学習者間でのディスカッションが学習を進めていく鍵となります。

学習者にはクリティカルシンキングとEBP（エビデンスベースプラクティス）の活用が要求されます。

区分	共通選択専門科目		科目名	看護政策論		教員名		加藤清司 結城美智子	
	開講年次	必修 選択別		授業形態	講義	単位数	時間数	30時間	
	1・2年次後期	選択				2			

授業の目的及び概要

地域保健および看護行政において看護職に必要な政策形成に関する基礎知識を体系的に学習するとともに、行政環境の変化に伴う政策課題や政策形成のプロセス、看護職に求められる役割について考察する。

授業内容（学習項目）

オムニバス形式

《加藤担当》

1. 事例1 福島県の健康増進計画 概要・策定過程
2. 福島県の健康増進計画 進行管理・課題
3. 事例2 二次医療圏の健康増進計画 概要・策定過程
二次医療圏の健康増進計画 進行管理・課題
4. 事例3 町村の健康増進計画
5. 福島県の健康増進計画まとめ
6. モデル町村の健康増進計画策定演習（1）
7. モデル町村の健康増進計画策定演習（2）

《結城担当》

1. わが国における看護政策
 基本概念と関連法律等
2. 看護政策のプロセス
3. 看護の動向 (1) 看護教育
4. 看護の動向 (2) 地域保健医療福祉と看護行政
5. 看護の動向 (3) 今後の課題
6. 看護政策演習(1)
7. 看護政策演習(2)

テキスト

テキスト、参考文献は開講時に提示する。

成績の評価方法

授業への参加度、プレゼンテーション、レポートにより総合的に評価する。

区分	共通選択専門科目	科目名		コンサルテーションの理論と実際				教員名		中山 洋子
開講年次	1・2年次	必修 選択	別 選択	授業形 態	講義	単位 数	2	時間数	30時間	

授業の概要

カプランのコンサルテーションの理論について学習するとともに、看護におけるコンサルテーションの実際について文献検討を行う。その上で、事例を用いてコンサルテーション過程の分析を行い、コンサルテーションを実施する上で必要な要件やコンサルタントの能力について討論する。

授業内容(学習項目)

1. コンサルテーションとは
2. コンサルテーションの種類
3. コンサルテーションのプロセス
4. コンサルテーション活動の実際(学生のプレゼンテーション)
5. コンサルテーション活動の評価
6. コンサルタントの能力

テキスト・参考文献

- 1) インターナショナル ナーシング レビュー (雑誌) 1995 年 10 月号の特集
- 2) 南裕子編著: アクティブ・ナーシング, 実践オレム・アンダーウッド理論: 心を癒す 講談社, 2005.
- 3) Caplan, G. & Caplan, R.B. : Mental Health Consultation and Collaboration, Jossey-Bass Publishers, 1993.
- 4) Lippitt, G & Lippitt, R. : The Consulting Process in Action (2nd. Ed.), Jossey-Bass/pfeiffer, 1986.
- 5) 山本和郎: コミュニティ心理学: 地域臨床の理論と実際, 東京大学出版会, 1986.

学生の課題

学生の専門とする領域における専門看護師等が実施しているコンサルテーションの実際について文献検索をし、どのような活動が展開されているかプレゼンテーションする。

成績の評価方法

授業への参加度、課題のプレゼンテーションおよびレポートによって評価する。

区 分	共通選択 専門科目		科目名		ヘルスアセスメント		教員 名	横 田 素 美	
	必修 選択	別 選択	授業形 態	演習	単 位 数	2	時間数	60 時 間	
開講年次	1・2 年次前期								

授業の目的及び概要

対象のニーズに応じた看護を展開する上で欠かすことのできないアセスメントをよりの確に行うために必要な知識と技術を身体的、精神的、心理的、社会的、発達的な側面から学習する。さらに、実践に結び付けていけるアセスメントテクニックを習得し、専門性の高い看護ケアの実践能力を養う。

授業内容 (学習項目)

1. 看護におけるヘルスアセスメントの意義
2. 看護診断とヘルスアセスメントとの関係
3. 健康暦の枠組みと聴取の方法、その実際
4. 頭部と顔、頸部のアセスメントの方法と結果の分析
5. 乳房と腋窩のアセスメントの方法と結果の分析
6. 眼・鼻・耳のアセスメントの方法と結果の分析
7. 脳神経のアセスメントの方法と結果の分析

8. 呼吸器系のアセスメントの方法と結果の分析
9. 循環器系のアセスメントの方法と結果の分析
10. 消化器系のアセスメントの方法と結果の分析
11. 筋骨格系のアセスメントの方法と結果の分析
12. 心理的、社会的、発達の側面のアセスメントの方法と結果の分析
13. ヘルスアセスメントから看護援助の展開について

テキスト

講義の中で随時提示する。

成績の評価方法

レポートおよび事例検討

区分	共通選択 専門科目		科目名		生活習慣病と看護		教員 名	水 野 兼 志	
	開講年次	1・2年次前期	必修 選択	別 選択	授業形 態	講義	単位 数	2	時間数 30時間

授業の目的及び概要

1. 高血圧、高脂血症及び糖代謝異常症などの生活習慣病の病態について理解を深めるとともに、

これらの疾患の発症及び進展にかかわる因子のメカニズムについて、国内外の文献を通じて

アプローチする。

2. 上記の疾患について、看護職者がどのようなケアを実践できるかを模索する。

授業内容（学習項目）

生活習慣病とは（総論）

生活習慣病の病院について（各論）

- 1) 高血圧
- 2) 糖尿病
- 3) 高脂血漿

* 上記の事項について、それぞれの病因論、病態生理学及び治療学を教授する

テキスト： 後日提示する

成績：レポート

区 分	共通選択 専門科目	科目名	クリニカルジャッジメント					教員名	中山 洋子	
開講年次	1・2年次	必修 選択	別 選択	授業形 態	講義	単位 数	2	時間数	30 時間	

授業の概要

クリニカルジャッジメントにおける考え方を分析的アプローチと解釈的アプローチの2つの方向から学習し、看護過程、看護診断、直観、看護職の“カン”などの問題について検討する。また、看護における判断と行為化の問題について検討し、看護実践におけるクリニカルジャッジメントの特徴と限界について学習する。

授業内容（学習項目）

1. Clinical Judgment をめぐる諸問題

臨床判断と問題解決過程、看護判断

Clinical Judgment における分析的アプローチと解釈的アプローチ

Clinical Judgment : 臨床的研究の方法論

2. 看護における“判断と行為化”

臨床判断と時間性

臨床の“判断と行為化”とエキスパート性

3. Clinical Judgment の研究の動向

必読文献・参考文献

授業開始時に提示する。

成績の評価方法

授業への参加度とプレゼンテーション、レポートによって行う。

区 分	共通選択 専門科目	科目名		家族看護論		教員 名	野 嶋 佐 由 美		
開講年次	1・2年次	必修 選択	別 選択	授業形 態	講義	単位 数	2	時間数	30時 間

授業の概要

家族看護学における理論や研究の動向、家族看護実践の動向について分析し、洞察を
する。これらをふまえて、家族を対象とする看護援助の具体的な介入方法についても考察す
る。

授業内容（学習項目）

看護の中での家族の位置付けと家族看護の意味
 家族との援助関係形成に関する知識と技術
 家族看護学を支える理論
 家族のアセスメントと家族像の形成
 家族を対象とする看護実践の特徴
 家族を対象とする看護研究の特徴

成績の評価方法

クラスの参加、プレゼンテーションとレポート

区 分	共通選択専門科目	科目名		環境保健論		教員名	加 藤 清 司		
開講年次	1・2年次前 期	必修 選択	別 選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の概要

環境の健康影響を考える上で基礎となる「環境評価法」および「環境の健康影響評価法」につい
て学ぶ。

受講生の修学目的に合わせ柔軟に授業内容を構成する。

授業内容（学習項目）

1. 病院を含めた室内環境測定法・評価法
2. 地球環境についての文献考察およびシミュレーション
3. 環境の健康影響に関する疫学研究についての文献考察
4. 環境汚染・公害に関する事例検討

環境をキーワードに、受講生それぞれおの目的・興味に応じ上記から項目を絞り授業を行う

成績の評価方法

課題に対するプレゼンテーション、課題レポート、授業への参加態度、を総合的に判断する

参考図書

適宜紹介する

区分	共通選択専門科目		科目名		ストレスと心身症		教員名	志賀令明		
開講年次	1・2年次前期	必修 選択	別	選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

家族ストレス、職業ストレス、対人ストレス等が人の心身に与える影響について、理解を深めるとともに、これらの疾患や行動異常の発症・進展にかかわる要因及び援助技法などについて学習する。

授業内容(学習項目)

- 1) ストレスとは
- 2) ストレスと自律神経系
- 3) ストレスと内分泌系
- 4) ストレスと免疫系
- 5) ストレス脆弱性の基本的考え方
- 6) 家族ストレスの諸相
- 7) 職業ストレスの諸相
- 8) 対人ストレスの諸相
- 9) 心身症の捉え方

テキスト

特に指定しない

成績の評価方法

授業修了時の筆記・口頭試験など

区分	共通選択専門科目	科目名	生体防御と看護		教員名	藤田 禎三			
開講年次	1・2年次後期	必修 選択	別 選択	授業形態	講義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

すべての個体が生まれながらに持っている防御力、すなわち免疫反応の基本を理解し、免疫の破綻により生じるアレルギーや免疫不全疾患だけでなく、免疫力の低下した対象患者への看護援助方法について探求する。

授業内容（学習項目）

- 1) 免疫とは イントロダクション
- 2) 生体防御機構の概説 - Tリンパ球と抗体
- 3) 抗体がどのようにしてつくられるか
- 4) 自然免疫の重要性
- 5) アレルギーと自己免疫疾患
- 6) ~ 15) 以降は症例を呈示し、その疾患の基本的概念とその病因、治療法を学習し、そのような疾病の

看護についてセミナー形式で検討する。症例としては、SLE、慢性関節リウマチ、先天性免疫不全症、

HIV 感染症、癌免疫治療患者など。

テキスト

特に指定しないが、一般向け、安保 徹氏の著書「未来免疫学」（インターメディカル）、
「医療が病いをつくる」（岩波書店）の一読をすすめる。

成績の評価方法

セミナーでの発表と試験

区分	共通選択専門 科目		科目名	看護と法		教員名	藤野美都子		
開講年 次	1.2年次後 期	必修・選択 別	選 択	授業形 態	講 義	単位数	2	時間数	30時間

授業の目的及び概要

看護をめぐる法的な諸問題について学ぶ場とします。まず、保健師助産師看護師法をはじめとする看護に関わる医療関係法について、受講生が一般的な知識を得られるよう概説します。つぎに、その知識を活かし、近年注目を集めている看護過誤の実態および看護過誤防止策に関して、法的な観点から考えることにします。受講生に、看護と法との関係をより良く理解してもらえよう、個別テーマごとに具体的な事例を取り上げます。

授業内容（学習項目）

1. はじめに：医療行為はなぜ犯罪とならないか
2. 患者の権利：自己決定権を保障する法的枠組み
3. 医療従事者に関する法：保健師助産師看護師法、医師法
4. 保健師助産師看護師法をめぐる諸問題：准看護師・外国籍看護師・産科看護助手
5. 医療施設に関する法：医療法
6. 医療衛生に関する法と医療保障に関する法
7. 看護過誤の法的責任・横浜市立大学付属病院事件から考える
8. 事例からみた看護師の役割と責任：都立広尾病院事件から考える
9. 事例からみた看護師の役割と責任：東海大学附属病院安楽死事件から考える
10. 再び看護過誤の法的責任について考える
11. 看護過誤防止策(1)：看護過誤発生時と事故後の対応
12. 看護過誤防止策(2)：東京女子医大のリスクマネジメント
13. 看護過誤防止策(3)：被害者とともに事故から学ぶリスクマネジメント
14. おわりに：看護と法について考える

参考書

ジャン・マクヘイル/アン・ギャラガー『看護と人権』（エルゼビア・ジャパン・2006年）
菅野耕毅『医事法学概論（第2版）』（医歯薬出版株式会社・2004年）
その他、授業内容に応じて、適宜参考文献を紹介する。

成績の評価方法

講義への参画態度および提出課題により、総合的に評価する。

受講生へのメッセージ

受講生が「自ら考える」ことを基本とし、授業時間内に受講生による報告と意見交換の場を設けるので、授業への積極的な参画を求めます。法を学ぶ上では、社会についての一般的な知識は不可欠です。受講生には、様々なメディアを通して情報を収集し、社会に関する理解を深めるよう求めます。

区分	共通選択専門 科目		科目名	看護研究方法論演 習			教員名	中山 洋子 大川 貴子	
開講年 次	1.2年次後 期	必修・選択 別	選 択	授業形 態	演習	単位数	2	時間数	60時間

授業概要

研究課題と研究デザインに即した研究方法の実際について学習する。特に、質的研究方法に焦点を当てる。とくに、質的研究方法は、哲学的な基盤によって方法が異なることを理解するとともに、フィールドワークの方法についても学習する。

授業内容（講義）

- 第 1 回 質的研究方法論とは
- 第 2 回 Philosophical foundation と研究方法の種類
- 第 3 回 看護現象と方法論の選択
- 第 4 回 看護現象と研究デザイン
- 第 5 回 看護現象と研究デザイン
- 第 6 回 サンプルングとデータ収集の方法
- 第 7 回 データ収集の方法（参加観察）
- 第 8 回 データ収集の方法（インタビュー）
- 第 9 回 データ分析の方法と厳密性の確立
- 第 10 回 倫理的な課題と質的研究方法の利点と限界

この他に、Grounded Theory, Phenomenological Approach, Life History, Action Research などについての講義は、別のスケジュールで行う。

演習

1. 看護現象と研究デザイン

学生は自分の関心のある看護の現象について記述し、そこから問題を絞って研究課題（Research Question）を明確にしていく過程を学習する。また、研究課題（Research Question）によって、研究デザインが異なってくる「看護現象」と「研究デザイン」

の関係について理解する。

2. 参加観察

フィールドワークとして、観察したことを記述したり、参加観察の実際を行う。

3. インタビュー

インタビューの方法について学習した後、半構成的面接を実際に行ってみる。

< 学生の課題 >

学生は、質的研究方法を用いた原著論文を読み、方法論について学習するとともに、論文の評価 (Critique) を行う。

テキスト・参考文献

- 1) Holloway, I., & Wheeler, S., 野口美和子監訳：ナースのための質的研究入門 (第2版), 医学書院, 2006.
- 2) 担当教員が作成した質的研究方法に関する文献リスト

成績の評価方法

授業への参加度とプレゼンテーション、演習の記録、課題レポートを総合して行う。

区分	研究指導科目		科目名		看護課題研究		教員名	真壁 玲子 荒川 唱子 中山 洋子 結城 美智子 大下 静香		
	開講年次	2年次通年	必修 選択	別 必修	授業形態	演習		単位数	4	時間数

授業の目的及び概要

各領域における研究課題に対して、科学的視点、理論根拠をもって取り組み、論文としてまとめる。

学習項目

< テキスト >

< 成績評価 >

5 . がん専門インテンシブ研修コース

東北大学大学院医学系研究科におけるインテンシブ・コース

I. 特殊放射線治療習得コース

講義コース

指導教員 山田章吾、小川芳弘、有賀久哲、他

履修科目

臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ、のうち放射線治療に関する講義
(放射線治療関連以外も履修可)

がんプロフェッショナル合同セミナー

アドバンスド講義 特別講義

到達目標

放射線腫瘍認定医に必要ながん疫学、統計学、生物学、病理学、放射線治療、化学療法、緩和医療、臨床試験、倫理学など臨床腫瘍学についての基盤的かつ包括的な知識を広く習得する。

特殊照射法トレーニングコース

研修場所 東北大学病院放射線治療科・放射線部

研修期間 1年

指導教員 山田章吾、高井良尋、小川芳弘、有賀久哲、三津谷正俊(医学物理士)

到達目標 放射線腫瘍認定医に必要な特殊放射線治療技術の習得。

指導内容 放射線治療科病棟管理に参加

下記につき学ぶ

治療計画法(CT、X線シミュレータ)

定位照射法

呼吸同期による定位照射法

強度変調照射法

腔内照射法(子宮頸癌、胆道癌等)

組織内照射法(前立腺癌)

術中照射法

全身照射法

II. 放射線治療品質管理士養成コース

講義コース

放射線治療品質管理士

指導教員 山田章吾、高井良尋、他

保健学科専攻

到達目標 放射線治療における安全管理を理解する

履修科目

医療倫理学 / 清水哲郎 (東京大学教授)

リスクマネジメント / 杉山敏子、藤森啓成 (医学系研究科助教授)、
我妻恭行 (大学病院) 村井ユリ子 (大学病院)

先端放射線科学概論 / 田村元、佐藤行彦、森一生、本間経康、斉藤春夫、
石橋忠司、千田浩一、丸岡伸、高井良尋、(教授選考中1名)

放射線腫瘍学特論 / 高井良尋

医療応用技術学特論 / 千田浩一

医用物理学特論

がん科学 / 山田章吾、山室誠、大内憲明、根本良子、小林光樹、林慎一

放射線治療品質管理士トレーニングコース

研修場所 東北大学病院放射線治療科・放射線部

研修期間 6ヶ月以上

指導教員 山田章吾、高井良尋、小川芳弘、有賀久哲、三津谷正俊 (医学物理士)

到達目標 放射線治療における安全管理を十分に理解し、放射線治療品質管理士としての能力を身につける。

指導内容 放射線治療装置のQAプログラムの立案、実行

放射線治療計画装置のQAプログラムの立案、実行

治療計画装置の入力データ作成、指示

コンピュータ線量測定計画のチェック

治療計画の施設QAプログラムの理解

QAプログラムの結果の判断、対処法

他の放射線治療品質管理に携わるものとの協力

機器導入にあたっての品質管理の面でのQAプログラムの策定

故障修理後の品質管理の立案と実行

III.がん薬物療法インテンシブコース(3ヶ月~12ヶ月)

研修場所：東北大学病院

指導教員：石岡千加史、吉岡孝志、柴田浩行、加藤俊介他

受入人数：(単年度) 3名

専門分野： 化学療法

期間(合計時間): 3ヶ月～12ヶ月

がん薬物療法の専門医試験に出願するには造血器、呼吸器、消化器、肝胆膵、乳房、婦人科、泌尿器科、頭頸部、骨軟骨、皮膚、中枢神経、胚細胞、原発不明の中から少なくとも3臓器領域から30症例の報告が求められる。東北大学病院では高度に集約化された診療機能を利用して、複数領域に跨がるがん薬物療法を集中的に研修することが可能である。研修生の希望に応じて、各々が経験の少ない分野(診療科)を集中的に経験できるように研修カリキュラムを組む。1臓器領域=1診療科あたり、最低3ヶ月間所属し、その診療科の主治医グループの一員として癌患者の治療に当たる。そこでは各診療科の指導医の下で日常診療の他に症例討議会、症例発表会、新規患者の診察、学会発表などの診療経験を通して診療知識、技術を習得する。最終的には専門医試験の出願に十分な研修レポートの作成をもって修了とする。

IV. がん薬物療法チーム研修

研修場所：東北大学病院

指導教員：石岡千加史、吉岡孝志、柴田浩行、加藤俊介、角道祐一他(大学病院教員)

指導補助：新関昌宏、久道周彦、中村浩規(薬剤部)、高橋哉子、五十嵐厚子(看護部)他。

受入人数：(単年度) 5チーム 15名(1チームは医師、薬剤師、看護師各1名計3名)

専門分野： 化学療法

期間(合計時間): 3日間

概要：

1. 講義題目

がん薬物療法3日間研修

2. 授業の目的と概要

がん薬物療法に関連する医師、薬剤師、看護師の3業種が互いの職掌を相互に理解し、標準的ながん薬物療法を安全性が高く効率的にチーム医療として運用できる知識と技術を身につける。

がん薬物療法に関する講義と実習を受講し、総合討論およびレポート提出を経て修了証を発行する。講義はテキストに基づいて、抗癌剤概論、抗癌剤投与のフローチャート、抗

癌剤調整法、がん看護、外来化学療法、メディカル IT による診療支援の講義とそれぞれの実習を行なう。

3. 学習の到達目標

がん薬物療法に関する基礎的な知識から臨床的な実践的な知識を習得する。これらは医師、薬剤師、看護師の領域を越えて他業種の職掌をも理解することで、がん薬物療法をチーム医療を実践できる人材を養成する。

4. 授業の内容と進度

- (1) 抗癌剤治療概論。
- (2) 抗癌剤投与フロー（実際の抗癌剤投与について運用マニュアル）。
- (3) 抗癌剤調整法（抗癌剤の特性などの薬学的特徴）。
- (4) がん看護（副作用対策、精神的支援）。
- (5) メディカルIT支援システム（安全性と効率性を支援するシステムに）。
- (6) 実習

抗癌剤治療実習(1)（症例討議会への参加、抗癌剤投与を見学実習）、

抗癌剤治療実習(2)（がん患者看護、支援の実習（ポート管理の実際を患者模型で実践他））。

抗癌剤治療実習(3)（安全キャビネットでの抗癌剤調整法の実習、薬品管理の見学）。

抗癌剤治療実習(4)（メディカルITによる診療支援を模擬患者で実習する）。

(7) 総合討論（標準治療を地域医療として運用する上での問題点を議論する）。

乳腺腫瘍外科インテンシブコース

研修場所 東北大学病院乳腺・内分泌外科

研修期間 1年

指導教員 大内憲明、石田孝宣、鈴木昭彦ほか

到達目標 乳腺専門医に必要な知識と技術の習得。

指導内容 乳腺外科病棟管理に参加

下記につき学ぶ

乳腺腫瘍概論

乳癌予防・検診概論・・・順序替え

乳腺病理学

乳癌治療と副作用対策、精神的支援の実際

乳癌手術療法

乳癌化学療法

乳癌放射線療法

乳癌治療ガイドライン

・ 婦人科腫瘍概論：短期（3日間）研修コース

研修場所 東北大学病院婦人科
研修期間 3日間
指導教員 八重樫伸生、伊藤潔、ほか
到達目標 婦人科腫瘍専門医に必要な知識と技術の習得。
指導内容 婦人科病棟管理に参加
下記につき学ぶ

婦人科腫瘍概論
婦人科腫瘍病理学
婦人科腫瘍治療と副作用対策、精神的支援の実際
婦人科腫瘍手術療法
婦人科腫瘍化学療法
婦人科腫瘍放射線療法
婦人科腫瘍治療ガイドライン
婦人科腫瘍予防・検診概論

I. 院内がん登録業務習得コース

講義コース

指導教員 辻一郎、栗山進一、西野善一、他

履修科目

臨床腫瘍学特論Ⅰ
疫学・医学統計学
がんプロフェッショナル合同セミナー
アドバンスド講義 特別講義

到達目標

院内がん登録業務に必要ながん生物学、病理学、診断学、治療学、疫学、医学統計学などに関する基礎的かつ包括的な知識を広く習得する。

院内がん登録業務トレーニングコース

研修場所 東北大学病院がんセンター院内がん登録室

研修期間 1ヶ月

指導教員 辻一郎、栗山進一、西野善一、他

到達目標 院内がん登録業務に必要な知識および技術の習得。

指導内容 院内がん登録業務に参加

下記につき学ぶ

ケースファインディングの方法

国際疾病分類第3版（ICD-O-3）による局在、形態のコード法

UICC TNM 分類や取扱い規約による病期分類法

院内がん登録標準登録様式による登録法

多重がんの判定方法

精度管理の実施方法

予後調査の実施方法

統計資料の作成方法

．がん口腔ケア特別研修コース

研修場所：東北大学病院・附属歯科医療センター

指導教員：小関健由、笹野高嗣、越後成志、川村仁、渡邊誠

指導補助：丹田奈緒子、後藤哲、橋本亘、猪狩和子、坪井明人、庄司憲明

受入人数：（単年度）6名

専門分野：口腔ケア

期間：6ヵ月

概要：

1． 講義題目

がん口腔ケア特別研修

2． 授業目的と概要

口腔は、食べる・呼吸するといった生命に必須の機能を持つと共に、他の人とコミュニケーションをとり、自分を表現する大変重要な役割を担う。この口腔機能を出来るだけ高く維持することは、入院加療中や緩和ケア時の生活の質の向上に直結する。さらに、頭頸部領域のがん処置時に口腔ケアを実施すると、入院時間の短縮や術後の発熱等の合併症が少ないことが報告され、放射線治療時や薬物療法を実施した際の口腔乾燥症への対応も、闘病生活を支える上でも極めて重要である。これらは、一般的には口腔ケアと総称されているが、がん治療中に実施する病院口腔ケアは、極めて専門的な知識と技能が要求される。東北大学歯学研究科では、口腔の構造と機能、がんによる口腔の変化とその対

応の実際について、専門的な系統的講義と大学病院における実習を本コースにて提供し、各病院施設等でがん患者の口腔ケアを実践し、病院口腔ケアの指導的役割を担う人材を養成する。

3 . 学習の到達目標

がんと口腔に関する基礎的な系統知識から、実際のがん患者の口腔ケアを行うという知識を習得する。これによって、がん患者の生活の質を向上させると共に、がん患者の回復を早めさせる事ができ、さらに、口腔ケアの重要性を啓発して、口腔ケアの情報発信の中心的な役割を担うことの出来る人材になる。

4 . 授業の内容と進度

- (1) がんの生物学的特性と臨床腫瘍学特論
- (2) がん患者の口腔内の特殊性と合併症
- (3) 口腔支援手法特論
- (4) 口腔ケア手法実習
- (5) 大学病院がん患者口腔ケア実習
- (6) がん患者症例カンファレンス
- (7) がん患者口腔支援総合討論

. 口腔がん健診特別研修

研修場所：東北大学病院・附属歯科医療センター

指導教員：笹野高嗣、越後成志、川村仁、小関健由

指導補助：森土朗、森川秀広、宮下仁、橋本亘、菅原由美子

受入人数：（単年度）12名

専門分野：口腔がん、及び、前癌病変の診断

期間：2日間

概要：

1 . 講義題目

口腔がん健診特別研修

2 . 授業目的と概要

口腔癌は癌全体の1%ほどを占め、その多くは内視鏡の必要もなく、肉眼で初期病変を直接観察できるために発見しやすい。しかしながら、口腔がんと類似した虚件を呈する他の粘膜疾患があり、鑑別診断は重要である。この正確ながんの診断能力を有する歯科医師が、市町村の実施する住民歯科健診や職場の歯科健診時に的確に診断すれば、初期症例としてのがんを発見するチャンスが現状よりも増大するはずである。このコースは、あらゆる分野で活躍する歯科医

師のリカレント・コースとして、がん早期発見を正確に担いうる歯科医師を養成し、日々の臨床と歯科健診等に役立ててもらうことを目的とする。口腔がんの早期発見を修得する本コースでは、歯科医師の医療への貢献を高めると共に、患者が安心して受診できるかかりつけ歯科医師を養成する。さらに、大学病院にて研修することにより、病診連携として大学病院とのつながりも深くなり、がん患者にやさしい地域の基盤を形成する。

3. 学習の到達目標

口腔粘膜疾患と前癌状態、さらにがんに進行した場合の鑑別診断、さらに、全身状態と口腔の関連を把握できる知識と技能を得、実際の臨床で常に口腔粘膜病変に注意を払う態度を身につける。

4. 授業の内容と進度

- (1) がんの生物学的特性と臨床腫瘍学特論
- (2) がん患者の口腔内の特殊性と合併症
- (3) 粘膜疾患診断特論
- (4) 粘膜疾患診断手法実習
- (5) がん・粘膜疾患症例カンファレンス

がん専門薬剤師養成インテンシブコース

(東北大学)

コースの概要

日本病院薬剤師会生涯研修履修認定薬剤師、日本医療薬学会認定薬剤師あるいは日本薬剤師研修センター認定薬剤師資格をもつ勤務薬剤師で、がん専門薬剤師の資格を取得希望のものを対象とし、がん専門薬剤師資格受験に必要な要件を満たすため開講するコースで、「がん専門薬剤師養成コース」で開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

各実習・講義・演習の内容は東北大学大学院薬学研究科医療薬科学専攻腫瘍専門薬剤師(社会人修士)養成コースシラバス参照

XI. がん治療インテンシブコース(東北大学)

研修場所 東北大学病院

研修期間	1年
指導教員	佐々木巖、大内憲明、海野倫明、近藤 丘、荒井陽一、八重樫伸生ほか
到達目標	がん治療認定医資格取得のために必要な知識と技術の習得。
指導内容	<p>東北大学病院のがん関連診療科での臨床指導</p> <p>臨床腫瘍学特論の受講</p> <p>東北大学病院がんセンターのがんプロ合同カンファランスへの参加</p> <p>がん治療に関わる学会発表（日本がん治療認定医機構の定める学会）</p> <p>がん治療に関わる論文発表（日本がん治療認定医機構の定める学術誌）</p> <p>その他必要ながん治療認定医資格取得のために必要な事項</p>

山形大学大学院医学系研究科におけるインテンシブ・コース

I. がん薬物療法インテンシブコース

本コースでは、履修希望者は科目等履修生として、医学専攻博士課程に設置の「腫瘍専門医（がん薬物療法）コース」において開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

II. がん専門薬剤師養成インテンシブコース

本コースでは、履修希望者は科目等履修生として、生命環境医科学専攻に設置の「がん専門薬剤師養成コース」において開講される講義、実習を任意に選択する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。

・がん治療インテンシブコース（山形大学）

研修場所 山形大学医学部附属病院

研修期間 1年

指導教員 嘉山孝正ほか

到達目標 がん治療認定医資格取得のために必要な知識と技術の習得。

指導内容 山形大学医学部附属病院のがん関連診療科での臨床指導

臨床腫瘍学特論の受講

山形大学医学部がんセンターの講義やカンファランスへの参加

がん治療に関わる学会発表（日本がん治療認定医機構の定める学会）

がん治療に関わる論文発表（日本がん治療認定医機構の定める学術誌）

その他必要ながん治療認定医資格取得のために必要な事項

福島県立医科大学大学院医学系研究科におけるインテンシブ・コース

専攻 【分子病態医科学】

領域 【腫瘍学】

専攻科目群：腫瘍治療学、腫瘍専門医養成コース（インテンシブコース）

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論

担当教員	准教授 寺島雅典、教授 竹之下誠一、助教 佐藤久志、助教 佐藤 薫 教授 阿部正文、教授 鈴木利光、教授 本間好		
開講時期	通年	授業場所	未定
【講義概要】がん診療における適切な病態把握と至適治療法の立案に関して講義を行う。			
【授業テーマ】			
1.臨床腫瘍学総論			
2.化学療法総論			
3.免疫療法総論			
4.臨床試験と生物統計			
5.腫瘍外科総論			
6.放射線治療総論			
7.緩和医療総論など			
東北大学インターネットスクール臨床腫瘍学特論I・IIとして受講する。			
授 業 内 容			
1.がんの生物学的特性と治療方針の立案			
2.がんに対する化学療法の基礎と臨床			
3.がんに対する免疫療法の基礎と臨床			
4.臨床試験の計画と統計解析方法			
5.がんに対する外科治療の基礎と臨床			
6.がんに対する放射線治療の基礎と臨床			
7.緩和医療の基礎と臨床など			

研究指導

担当教員	准教授 寺島雅典、教授 竹之下誠一、教授 阿部正文、 教授 鈴木利光、教授 本間 好		
【研究指導の主なテーマ】 臨床腫瘍学の病態、診断、治療に関する研究			

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習I（選択科目：がん薬物療法インテンシブコース）

担当教員	准教授 寺島雅典、講師 石田 卓、助教 大竹 徹、准教授 山田秀和、助教 小川一英、講師 松塚 崇、助教 柳田知彦		
開講時期	通年	授業場所	未定
【講義概要】 各種がんに対する化学療法の理論と実際			
【授業テーマ】 1. 消化器疾患に対する化学療法 2. 呼吸器疾患に対する化学療法 3. 乳腺疾患に対する化学療法 4. 婦人科疾患に対する化学療法 5. 造血器疾患に対する化学療法 6. 頭頸部疾患に対する化学療法 7. 泌尿器科疾患に対する化学療法			
授 業 内 容			
1. 消化器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 2. 呼吸器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 3. 乳腺疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 4. 婦人科疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 5. 造血器疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 6. 頭頸部疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施 7. 泌尿器科疾患に対する化学療法の治療計画立案と実施			

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習II（選択科目：放射線治療インテンシブコース）

担当教員	助教 佐藤久志、非常勤講師 竹川鉦一		
開講時期	通年	授業場所	未定
【講義概要】 がんに対する適切な放射線治療の計画立案とその実際について実地臨床にて研修する。			
【授業テーマ】 1. 高エネルギー治療：定位放射線治療、強度変調放射線治療などの先端技術の応用 3. 小線源治療：腔内照射を中心に実際の治療と治療方針の計画 3. 陽子線治療			
授 業 内 容			
1. 適切な放射線治療計画の立案と実施 2. 陽子線治療の実際			

授業科目：腫瘍専門医養成コース特論演習IV（選択科目：腫瘍外科インテンシブコース）

担当教員	教授 竹之下誠一、助教 大竹 徹		
開講時期	通年	授業場所	未定
【講義概要】 乳癌に対する外科治療ならびに集学的治療に関して実習する。			

<p>【授業テーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乳癌の外科治療 2. 乳癌の集学的治療
<p>授 業 内 容</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行度に応じた適切な手術術式の立案ならびに実施 2. 進行度に応じた補助療法の適応判断と実際

がん治療インテンシブコース（福島県立医科大学）

研修場所 福島県立医科大学医学部附属病院

研修期間 1年

指導教員 竹之下誠一、後藤満一、寺島雅典ほか

到達目標 がん治療認定医資格取得のために必要な知識と技術の習得。

指導内容 福島県立医科大学医学部附属病院のがん関連診療科での臨床指導
臨床腫瘍学特論の受講
福島県立医科大学医学部附属病院臨床腫瘍センターの講義やカンファランスへの参加
がん治療に関わる学会発表（日本がん治療認定医機構の定める学会）
がん治療に関わる論文発表（日本がん治療認定医機構の定める学術誌）
その他必要ながん治療認定医資格取得のために必要な事項