



北信のシームレスながん医療を担う人材養成

NEXT GENERATION HOKUSHIN CANCER PROFESSIONAL COURSE GUIDELINES

次世代北信がんプロ履修要項



2024年4月より
履修申込開始

インテンシブコースは
2023年11月より随時





目 次

1. ごあいさつ	2
2. 次世代北信がんプロとは	4
文部科学省 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン 次世代北信がんプロ履修者募集について	
3. 教育プログラムコース	7
金沢大学	7
大学院正規課程コース インテンシブコース	
信州大学	29
大学院正規課程コース インテンシブコース	
富山大学	37
大学院正規課程コース インテンシブコース	
福井大学	49
大学院正規課程コース インテンシブコース	
金沢医科大学	57
大学院正規課程コース インテンシブコース	
長野県看護大学	63
大学院正規課程コース インテンシブコース	



ごあいさつ

文部科学省の「がんプロフェッショナル養成プラン」は、がん対策基本法が施行されました2007年にはじまった、がんの専門医療人材を養成する事業で、令和5年度から4期目が開始されました。1期目には「がんの均てん化」をテーマに全国18拠点／95大学が、2期目は2012年から、「教育改革、研究者育成、地域連携」をテーマに15拠点／100大学が、3期目は2017年から「多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材養成」をテーマに、11拠点／80大学が取り組みを行いました。そして、今回の4期目は、「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」として、11拠点／76大学が取り組みをはじめました。

私たちのグループでは、1期・2期は北陸三県の金沢大学、富山大学、福井大学、金沢医科大学、石川県立看護大学が連携し、5大学による「北陸がんプロ」として活動しました。3期目には新たに長野県の信州大学が参画し、活動を北陸・長野の北信地域に広げ、6大学による「北信がんプロ」として取り組みをしました。4期目の今回は、「次世代北信がんプロ」として、新たに長野県看護大学が参画し、金沢大学、信州大学、富山大学、福井大学、金沢医科大学との6大学で活動しています。

令和5年3月に閣議決定された第4期がん対策推進基本計画では、「誰一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指す」を全体目標とし、「がん予防」、「がん医療」及び「がんとの共生」の分野別目標を定め、これらの3本柱を支える基盤整備のひとつとして、「人材育成の強化」を推進することとなりました。第4期のがんプロには、①がん医療の現場で顕在化している課題に対応する人材、②がん予防の推進を行う人材、③新たな治療法を開発できる人材、等のがん専門医療人材の養成が求められております。

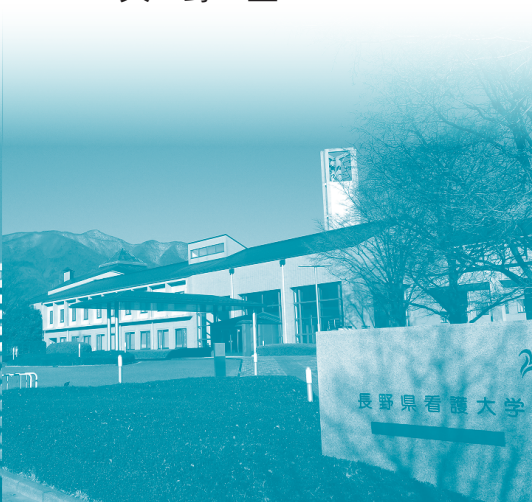
次世代北信がんプロでは、北信地域が全国平均と比較し15年以上進んだ超少子高齢化社会であり、診断から治療・終末期医療まで、全医療を居住地域で受ける患者が多いことを地域の特徴として捉え、今回は「北信のシームレスながん医療を担う人材養成」というテーマを掲げています。本事業では、診断から治療・終末期医療まで質の高い医療を患者の居住地域でシームレスに提供する多職種チーム医療人材を戦略的に養成してまいります。令和6年4月から、大学院正規課程として15の教育コースが立ち上がります。また、社会人医療従事者が受講できるインテンシブコースも10コース立ち上げる予定です。

いずれのコースでも、切れ目ないがん医療提供に必要な専門分野以外のがん医療分野の最新情報を学修できるe-learningやWEBによるセミナーを受講することができます。インテンシブコースは受講登録をすれば無料で受講できますので、自己研鑽・生涯教育の一環として活用していただければと存じます。

次世代北信がんプロでは、地域がん医療を支えるがん医療人の養成に努めてまいりますので、ご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

次世代北信がんプロ 統括コーディネーター
金沢大学 医薬保健研究域 医学系 呼吸器内科学

矢野 聖二



MESSAGE

The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's "Cancer Professional Training Plan" is a project to train medical personnel specializing in cancer. It began in 2007 when the Basic Act on Cancer Control Measures was enacted, and will start its fourth term in 2023. In the first term, 18 groups comprised of 95 universities across the country participated under the theme of "standardizing cancer treatment". In the second term, starting in 2012, 15 groups comprised of 100 universities participated under the theme of "educational reform, researcher development and regional collaboration". In the third term, starting in 2017, 11 groups comprised of 80 universities undertook initiatives under the theme of "cultivating cancer specialists to meet diverse new needs".

In this fourth term, 11 groups comprised of 76 universities have started working on the "Next Generation Cancer Professional Training Plan". In our group, universities from the three prefectures of the Hokuriku region, including Kanazawa University, University of Toyama, University of Fukui, Kanazawa Medical University, and Ishikawa Prefectural Nursing University collaborated in the first and second terms, with the five universities working together under Hokuriku Cancer Professional. In the third term, Shinshu University in Nagano Prefecture joined, expanding the activities to the Hokushin region (Hokuriku and Nagano), and the six universities worked together under Hokushin Cancer Professional.

In the fourth term, Nagano College of Nursing has joined Kanazawa University, Shinshu University, University of Toyama, University of Fukui, and Kanazawa Medical University, and the project is now referred to as the "Next Generation Hokushin Cancer Professional Plan".

The 4th Basic Plan for Promoting Cancer Countermeasures, which was approved by the Cabinet in March 2023, has the overall goal of "promoting cancer countermeasures that leave no one behind, aiming to overcome cancer together with all citizens". It set goals for the fields of "cancer prevention", "cancer treatment" and "coexistence with cancer", and will promote "strengthening human resource development" as one of the foundations to support these three pillars.

The fourth term of Cancer Professional includes the requirement of training specialized medical personnel, including ① personnel who respond to emerging issues in the field of cancer treatment, ② personnel who promote cancer prevention, and ③ personnel who develop new treatments.

The Hokushin Region Consists of a rapidly aging society with a declining birthrate, which has advanced by more than 15 years compared to the national average, and many patients receive all medical care from diagnosis to treatment and end-of-life care in the area where they live. The Next Generation Hokushin Cancer Professional Plan recognizes this as a regional characteristic, and we have established the theme of "Developing human resources responsible for seamless cancer treatment in the Hokushin region". This project will strategically develop multidisciplinary teams of medical personnel to seamlessly provide high-quality medical care from diagnosis to treatment and end-of-life care in the areas where patients live.

From April 2024, 15 educational courses will be launched as Regular Graduate Courses. We also plan to launch 10 intensive courses that can be taken by working healthcare professionals. In all courses, people can attend e-learning and web-based seminars where they can learn the latest information in the field of cancer treatment other than that of the specialized fields necessary to provide seamless cancer treatment.

People can take the intensive course for free if they register, so we hope they will use it as part of their self-improvement and lifelong education.

In the Next Generation Hokushin Cancer Professional Plan, we will strive to train cancer treatment professionals to support local cancer medical care. We appreciate your continued support and cooperation.

Seiji Yano

General Coordinator
Department of Respiratory Medicine, Graduate
School of Medicine and Health Sciences
Kanazawa University

文部科学省

次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

次世代北信がんプロ履修者募集について

長野、富山、石川、福井の4県は、超少子高齢化に加え診断から治療・終末期医療まで全医療を居住地域で受けるがん患者が多い現状があります。

次世代北信がんプロは、診断から治療・終末期医療まで質の高い医療を地域でシームレスに行う多施設・多職種の連携した医療人材を養成します。

本コースは、連携6大学の強みをいかしたE-learning教材を作成し、共通科目の単位交換が可能です。また、実践的にがん医療を学べるオンコロジーセミナー、事例検討会を定期的に行い、最新医療を学べる教育プログラムで構成されています。

1. がん医療の現場で顕在化している課題に対応する人材養成

在宅医療や身体的・精神的・社会的な痛みのケアに対するがん患者・家族からのニーズが高く、診断時からの緩和ケアの実施に加え在宅終末期医療の提供率の向上が求められています。北信地域に放射線治療医や病理医は少なく、腫瘍循環器学や腫瘍腎臓病学、老年腫瘍学を専門とする医療従事者も少ないのが現状です。放射線治療や病理診断、腫瘍循環器・腎臓病学、老年腫瘍学に習熟した人材を養成し、北信地域における医療レベルの底上げを目指します。

大学院正規課程コース

- ・次世代がん予防エキスパート養成コース(金沢大学)
- ・包括的な放射線診療を見据えた医学物理士コース(金沢大学)
- ・細胞検査士資格取得コース(金沢大学)
- ・がん患者チーム医療修得コース(富山大学)
- ・腫瘍循環器学コース(富山大学)
- ・統合型がん医療専門医コース(福井大学)
- ・ライフステージと共生の包括ケアコース(長野県看護大学)

インテンシブコース

- ・包括的がん治療医養成コース(金沢大学)
- ・がんチーム医療実践コース(富山大学)
- ・シームレス型緩和医療コース(福井大学)
- ・シームレス型栄養管理コース(福井大学)
- ・分子病理の視点からゲノム個別化医療を推進するがん専門医療人養成コース(金沢医科大学)
- ・IPW包括的緩和ケアコース(長野県看護大学)

2. がん予防の推進を行う人材養成

小児・AYA世代から高齢者まで世代を超えて、個別化予防、がんゲノム医療、遺伝性腫瘍、緩和ケアまでシームレスに見通した上でがん予防を推進できる人材を養成します。

具体的には、マルチオミックス解析とビッグデータを活用し、がんの0次予防を実践できる人材養成とがん経験者の精神的支援を担う心理社会的ケアを担う人材養成を行います。

大学院正規課程コース

- ・次世代がん予防エキスパート養成コース(金沢大学)
- ・次世代認定遺伝カウンセラー養成コース(金沢大学)
- ・サイコオンコロジストコース(金沢大学)
- ・シームレス型がん予防推進認定遺伝カウンセラー養成コース (信州大学)

インテンシブコース

- ・サイコオンコロジーナーシングコース(金沢大学)
- ・シームレス型がん予防推進臨床遺伝専門医養成コース(信州大学)

3. 新たな治療法を開発できる人材の養成

新規CAR-T療法の研究開発を通じ、がん免疫療法・遺伝子治療に精通した創薬人材養成を目指します。具体的には、CAR-T細胞シーズの探索研究に加え、がんの基礎研究者・創薬ベンチャー・リサーチアドミニストレーターによる講義・演習や米国ベ일러医科大学との人材交流も積極的に取り入れ、国際競争力の高い教育を行います。また、ICIによる免疫療法や分子標的薬の耐性克服研究を通じて、最適な個別化医療を開発する人材を養成します。

大学院正規課程コース

- ・がん個別化医療開発コース(金沢大学)
- ・がん薬物療法ファーマシストサイエンティストコース(金沢大学)
- ・遺伝子・細胞治療研究者養成コース(信州大学)
- ・がん治療において地域医療に貢献できる薬剤師および新規がん治療薬開発研究者養成コース(富山大学)
- ・がん遺伝子に基づく個別化医療を担うがん専門医療人養成コース(金沢医科大学)

インテンシブコース

- ・次世代がん薬物療法最適化薬剤師コース(金沢大学)
- ・がん治療において地域・チーム医療の要となる薬剤師養成コース(富山大学)



金沢大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・ 次世代がん予防エキスパート養成コース
- ・ がん個別化医療開発コース
- ・ がん薬物療法ファーマシストサイエンティストコース
- ・ サイコオンコロジストコース
- ・ 包括的な放射線診療を見据えた医学物理士コース
- ・ 次世代認定遺伝カウンセラー養成コース
- ・ 細胞検査士資格取得コース

インテンシブコース

- ・ 包括的がん治療医養成コース
- ・ 次世代がん薬物療法最適化薬剤師コース
- ・ サイコオンコロジナーシングコース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科医学専攻						
コ ー ス 名	次世代がん予防エキスパート養成コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師						
修 業 年 限(期 間)	4 年						
養成すべき人材像	マルチオミックスと臨床情報による医療ビッグデータに基づく効率的かつ個別化されたがん予防医療を推進できる医師・歯科医師を養成する。						
がんに関する専門資格との連携	がん予防エキスパート(日本がん予防学会)を研修する施設として連携活動する。						
教育内容の特色	喫煙、飲酒、肥満、糖尿病などは多くのがんの危険因子であり、生活習慣に起因する。また、ヘリコバクター・ピロリや肝炎ウイルスなどの感染症に起因するがんは、有効な治療薬により発がんリスクを大きく低下させることができる。本コースは、発がん予防が可能ながんについて、その特性を臨床情報およびマルチオミックスデータから解析、発がん機序や予防法の開発研究を行う能力を養う点に独創性がある。また、大規模コホート研究を行っている研究者(先進予防医学研究科との連携)の講義を受講することにも特色がある。						
指導体制	本コースでは、金沢大学先進予防医学研究科や金沢大学の遺伝子解析、個別化医療研究のエキスパートやがんプロ卒業生が、実際に進行しているプロジェクトを通じたon-the-jobトレーニングを行う。また、e-learningやWeb会議セミナー等も活用して幅広く能率的に指導する。指導方法の標準化について教務委員会で検討する。						
修了者のキャリアパス	本コースで養成された人材は、がん予防エキスパートとして世界水準の知識・技能・研究力を有し、国民に正しい知識を伝えることが可能である。将来、医学教育機関等のスタッフやがん診療連携拠点病院等の地域基幹病院におけるがん予防研究、医療のリーダーとして貢献することができる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		3	3	3	3	3	15
受 入 目 標 概 要	石川県内の5つのがん拠点病院にがん予防エキスパートをそれぞれ最低1人ずつ配置することを目標に、今後5年間でそれぞれ5人養成する。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度3人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を15人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Department of Medicine, Graduate School of Medicine Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Next Generation Cancer Prevention Expert Training Course (Regular Graduate Course)						
Target Occupation	Clinical Doctors, Dentists						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	To train physicians and dentists who can promote efficient and personalized cancer preventive medicine based on medical big data with multi-omics and clinical information.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	To work together as a facility to train Cancer Prevention Experts (Japanese Society for Cancer Prevention).						
Characteristics of Educational Content	Smoking, alcohol consumption, obesity, and diabetes are risk factors for many cancers and are attributable to lifestyle habits. In addition, cancers caused by infections such as Helicobacter pylori and hepatitis viruses can greatly reduce the risk of carcinogenesis with effective therapeutic agents. This course is unique in that it fosters the ability to analyze the characteristics of carcinogenesis-preventable cancers based on clinical information and multi-omics data, and to conduct research on carcinogenesis mechanisms and the development of preventive methods. Another unique feature of this course is that students can attend lectures by researchers conducting large-scale cohort studies (in collaboration with the Graduate School of Advanced Preventive Medicine).						
Guidance System	In this course, experts in genetic analysis and personalized medicine research at Kanazawa University's Graduate School of Advanced Preventive Medicine and Kanazawa University, as well as Cancer Pro graduates, will provide on-the-job training through actual ongoing projects. In addition, e-learning and web conferencing seminars will be used to provide a wide range of efficient instruction. Standardization of teaching methods will be discussed by the Academic Affairs Committee.						
Career Path of Graduates	Personnel trained in this course will possess world-class knowledge, skills, and research capabilities as cancer prevention experts, and will be able to convey correct knowledge to the public. In the future, they will be able to contribute as staff members of medical education institutions and as leaders of cancer prevention research and medical care at regional core hospitals such as base hospitals for cancer treatment.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		3	3	3	3	3	15
Acceptance Goals	The goal is to train at least one cancer prevention expert at each of the five cancer base hospitals in Ishikawa Prefecture, with a target of training five experts at each of the five hospitals over the next five years. Based on the number of applicants to the graduate school in the past and the admission needs survey, about 3 applicants are expected each year, so the target number of applicants is set at 15.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科医学専攻						
コ ー ス 名	がん個別化医療開発コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬(ICI)による治療後も最適の治療を提供する個別化医療の開発に向けた基礎・臨床研究を担う医師及び歯科医師を養成する。						
が ん に 関 す る 専門資格との連携	腫瘍内科専門医(日本臨床腫瘍学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	現在の個別化医療は、分子標的治療やICIによる免疫療法の使い分けが主体であるが、多くのがん患者は耐性のため治癒に至らず後治療を必要とする。本コースでは、耐性機構の解析により最適の後治療や治療シーケンスの開発研究を行う能力を養う点に独創性がある。薬剤耐性における最先端の基礎・臨床研究を行っている研究者(がん進展制御研究所との連携)の講義を受講できることにも特色がある。						
指 導 体 制	本コースでは、金沢大学がん進展制御研究所や金沢大学の遺伝子解析、個別化医療研究のエキスパートやがんプロ卒業生が、実際に進行しているプロジェクトを通じたon-the-jobトレーニングを行う。また、e-learningやWeb会議セミナー等も活用して幅広く能率的に指導する。指導方法の標準化について教務委員会で検討する。						
修 了 者 の キャリアパス	本コースで養成された人材は、がん個別化医療における世界水準の知識・技能・研究力を有し、腫瘍内科専門医の取得が可能である。将来、医学教育機関等のスタッフやがん診療連携拠点病院等の地域基幹病院におけるがん個別化医療やがんチーム医療のリーダーとして貢献する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		4	4	4	4	4	20
受 入 目 標 概 要	過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度4人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を20人と設定。さらに、石川県内の5つのがん拠点病院にがん薬物療法専門医(新専門医制度では腫瘍内科専門医)をそれぞれ最低1人ずつ配置することを目標にし、今後5年間で5人の腫瘍内科専門医取得者を養成する。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Department of Medicine, Graduate School of Medicine Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Cancer Individualized Medicine Development Course (Regular Graduate Course)						
Target Occupation	Clinical Doctors, Dentists						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	To train physicians and dentists who will conduct basic and clinical research for the development of personalized medicine that provides optimal treatment even after treatment with molecularly targeted drugs and immune checkpoint inhibitors (ICIs).						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for medical oncologists (Japanese Society of Clinical Oncology)						
Characteristics of Educational Content	Current personalized medicine is mainly based on the use of molecular targeted therapy and immunotherapy with ICI, but many cancer patients are not cured due to resistance and require post-treatment. The originality of this course is that it fosters the ability to conduct research on the development of optimal post-treatment and therapeutic sequences by analyzing resistance mechanisms. Another unique feature of this course is that students can attend lectures by researchers who are conducting cutting-edge basic and clinical research on drug resistance (in collaboration with the Institute for Cancer Research and Control).						
Guidance System	In this course, experts in genetic analysis and personalized medicine at the Institute for Cancer Research and Control, Kanazawa University, and Cancer Professional graduates will provide on-the-job training through projects that are actually underway. In addition, e-learning and web conferencing seminars will be used to provide a wide range of efficient instruction. Standardization of teaching methods will be discussed by the Academic Affairs Committee.						
Career Path of Graduates	Personnel trained in this course will possess world-class knowledge, skills, and research capabilities in personalized cancer care, and will be able to obtain a medical oncology specialty. In the future, they will contribute as staff members of medical education institutions and as leaders of personalized cancer care and cancer team medicine at regional flagship hospitals such as base hospitals for cancer treatment.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		4	4	4	4	4	20
Acceptance Goals	Based on the number of applicants to the Graduate School and the admission needs survey in the past, about 4 applicants are expected to apply each year, so the target number of accepted students is set at 20. Furthermore, the program aims to assign at least one specialist in cancer pharmacotherapy (specialist in medical oncology under the new medical specialist system) to each of the five cancer base hospitals in Ishikawa Prefecture, and to train five persons to become specialists in medical oncology over the next five years.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科薬学専攻						
コ ー ス 名	がん薬物療法ファーマシストサイエンティストコース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	薬剤師(医薬保健学総合研究科大学院学生)						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	<p>がん・緩和薬物療法の近年の進歩はめざましく、免疫チェックポイント阻害薬を始め多くの薬剤が開発されてきている。</p> <p>更にこの流れを加速し新たな治療法を開発するために、研究能力醸成を主とする大学院において、更に①疾患に関する最新情報を把握し②多様な解析手法を理解したうえで、③がん研究者との橋渡しができる臨床的視野を兼ね備えた人材養成を行う。</p> <p>これまでのがんプロフェッショナル養成事業で養成してきた、がん患者の多様性に応じた個別化薬物療法の処方支援、有害事象回避する手法を駆使できる人材に加え、新たな治療法を創出、最適化する意欲があり、先進的に取り組める人材。</p>						
がんに関する専門資格との連携	<p>本コース修了者は、本プログラムを基盤として、日本医療薬学会が認定するがん専門・指導薬剤師や日本緩和医療薬学会が認定する緩和薬物療法認定薬剤師の資格取得が可能となる。また、薬局薬剤師として、日本医療薬学認定の「地域薬学ケア専門薬剤師(がん)」の取得に繋がる。</p>						
教育内容の特色	<p>薬剤師資格を持つ博士課程進学者は、6年制導入後、急激に減少に、このままでは将来の薬学教育、研究を担う人材が枯渇する危機的状況である。6年制薬学生の進学率の低さの一因として、臨床志向の強い学生が博士課程進学によって臨床能力を身につける機会が失われていることがある。そこで、本学では、大学院在学時から臨床に触れられる機会として、3期北信がんプロまでには、がんプロフェッショナル事業に参加し、がんに関する臨床教育を並行して受講できるコースを充実してきた。それらの成果を踏まえ、研究者としての資質を更に高めるためには、高めてきた臨床能力を更に高めるとともに、博士課程において、がんをはじめとする医薬品、薬物療法の創出のための研究能力との融合をはかる必要がある。そこで、臨床における疾患等の最新の知識に触れ、臨床の制限に応じた最新の分析手法を学び続ける能力を付与するコースを新たに設置する。本コースでは、基礎⇒臨床⇒融合とこれまでの大学院での基礎、臨床教育の実績のある本学において、さらにそれらを融合、発展し、がん薬物療法に特化した専門能力を向上させるための4年制博士課程教育の充実をはかり薬剤師能力と研究能力を併せ持ついわゆるファーマシストサイエンティスト(Pharmacist-Scientist)の養成を目指す点に独創性、優位性がある。そして、科学的根拠に基づく臨床エビデンスに合わせて薬剤経済学の解析手法を応用することができる科目を設置し、高度な科学者としての能力を備えた薬剤師を育成することに新規性がある。</p>						
指 導 体 制	がん・緩和薬物療法に関連する専門資格を持つか、経験豊富な金沢大学の薬学系教員・薬剤師が、臨床現場等で指導に当たる。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	<p>病院薬剤師として勤務し、日本医療薬学会認定のがん薬物療法認定薬剤師を目指す。また、将来的には、がん専門認定薬剤師やがん専門指導薬剤師の取得をする。また、薬局薬剤師として、日本医療薬学認定の「地域薬学ケア専門薬剤師(がん)」の取得を目指す。未だ、これらの専門薬剤師数は少なく、かつ学位を取得したものは希であり、将来の大学病院をはじめとする病院薬剤部長としての期待がされる。また、厚生労働省等の行政職に勤務し、日本の薬学関連の医療を担うことが期待される。これらの多様な人材を輩出することにより、がん薬物療法開発の共創的推進が期待される。</p>						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	2	2	2	2	9
受 入 目 標 概 要	<p>本学大学院医薬保健学総合研究科薬学専攻の入学定員が現在4名で、順次定員増を図る予定である。また、第3期における本科コース(薬学)の受入れ状況を鑑み、受入れ目標人数を毎年2名を目標と設定した。</p>						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Pharmacy, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Cancer Pharmacotherapy Pharmacist Scientist Course						
Target Occupation	Pharmacist (Graduate School of Medicine and Health Sciences)						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	<p>Recent years have seen remarkable progress in cancer and palliative drug therapy, with the development of many drugs including immune checkpoint inhibitors.</p> <p>In order to further accelerate this trend and develop new treatment methods, the graduate school, which focuses on fostering research skills, will further train personnel who (1) understand the latest information on diseases, (2) understand various analytical methods, and (3) have a clinical perspective that can bridge the gap between cancer researchers and patients.</p> <p>In addition to the personnel who can support prescribing of personalized drug therapy according to the diversity of cancer patients and who can make full use of methods to avoid adverse events, which have been trained in the past through the Project for the Development of Cancer Professionals, the program will also train personnel who are willing to create and optimize new treatment methods and who are capable of making advanced efforts in this area.</p>						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	<p>Those who complete this course, Based on this program, The program will lead to certification as a pharmacist specializing in cancer and certified as an instructor by the Japanese Society of Therapeutic Pharmacy and Therapeutics, and as a pharmacist certified in palliative pharmacotherapy by the Japanese Society of Palliative Pharmacotherapy.</p> <p>In addition, as a pharmacy pharmacist, it will lead to the acquisition of "Community Pharmacy Care Specialist (Cancer)" accredited by the Japanese Society of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.</p>						
Characteristics of Educational Content	<p>The number of pharmacists qualified to enter doctoral programs has been rapidly declining since the introduction of the 6-year system, and the situation is critical because if this trend continues, the pool of human resources for future pharmaceutical education and research will be depleted. One of the reasons for the low rate of 6-year pharmacy students entering doctoral programs is that students with strong clinical orientation are losing the opportunity to acquire clinical skills by entering doctoral programs.</p> <p>Therefore, as an opportunity for students to be exposed to clinical practice from the time they are in graduate school, the University has participated in the Cancer Professional Project by the 3rd Hokushin Cancer Professional Program, and has enhanced courses that allow students to take clinical education related to cancer at the same time.</p> <p>Based on these achievements, in order to further enhance their qualifications as researchers, it is necessary to further improve their clinical skills and integrate them with research skills for the creation of drugs and drug therapies for cancer and other diseases in the doctoral program. Therefore, a new course will be established to provide students with the latest knowledge of diseases in clinical practice and the ability to continue learning the latest analytical methods according to the limitations of clinical practice.</p> <p>In this course, we will further integrate and develop the basic and clinical education at our university, which has a track record of basic => clinical => fusion in graduate school, and enhance the four-year doctoral education to improve professional skills specialized in cancer pharmacotherapy, and create a new course that will provide students with both pharmacist and research skills, so to speak. The originality and superiority of this program is that it aims to train pharmacist-scientists who have both pharmacist and research abilities.</p> <p>The program is novel in that it aims to train pharmacists with advanced scientific abilities by establishing courses that enable the application of pharmacoeconomics analysis methods in accordance with clinical evidence based on scientific evidence.</p>						
Guidance System	Kanazawa University's pharmacy faculty and pharmacists, who either have professional qualifications or are experienced in cancer and palliative pharmacotherapy, will provide guidance at clinical sites and other locations.						
Career Path of Graduates	<p>He will work as a hospital pharmacist and aim to become a pharmacist certified in cancer pharmacotherapy by the Japanese Society of Therapeutics and Pharmacy. In the future, they will also obtain a Certified Pharmacist Specializing in Oncology and a Specialist Supervising Pharmacist Specializing in Oncology. In addition, as a pharmacy pharmacist, he will aim to obtain the Japanese Society of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences certification as a pharmacist specializing in community pharmacy care (oncology). The number of these specialist pharmacists is still small, and those who have obtained the degree are rare, so they are expected to serve as future heads of pharmacies at university hospitals and other hospitals. They are also expected to work in administrative positions at the Ministry of Health, Labor, and Welfare, and to play a role in pharmacy-related medical care in Japan. By producing these diverse human resources, co-creative promotion of cancer drug therapy development is expected.</p>						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	2	2	2	2	9
Acceptance Goals	<p>The admission capacity of the Graduate School of Pharmaceutical Sciences is currently 4 students, and is planned to be increased sequentially. In addition, in consideration of the acceptance status of the main course (Pharmaceutical Sciences) in the third term, the target number of students to be accepted has been set at 2 students each year.</p>						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻						
コ ー ス 名	サイコオンコロジストコース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	看護師/公認心理師・看護学						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	がんの病態や治療の多様化に伴って複数の専門医療や制度の狭間に生じる当事者のニーズに着目して、トータルケアならびに各専門医療をつなぐための支援を実施し、ライフイベントに伴う生きづらさの緩和やがんの再発予防を担うことができるスペシャリストを養成する。また、がんの症状や治療、サバイバーとしての生きづらさによって生じる不眠・不安・悲嘆・抑うつ・せん妄などの心理学的・精神医学的反応への適切なケアの実施、ならびに当事者の意思決定支援やLifeの質の向上によって、当事者が孤立しないような心理社会的ケアを担うことができる人材を養成する。						
がんに関する専門資格との連携	なし						
教育内容の特色	看護師のためのサイコオンコロジスト養成コースは前例がなく、看護学と心理学あるいは精神医学の専門性を融合した教育を展開する。受講のしやすさと専門性担保の視点から、e-learningと対面の講義ならびに臨地演習を組み合わせる。開講する。						
指導体制	附属病院は、都道府県がん診療拠点病院であり、オンコロジーの専門医や看護師、精神科リエゾンチームの専門医や看護師などが活躍している。大学院専任教員と臨地のがん看護ならびにリエゾン精神看護の専門家が協働して指導を行うことで、サイコオンコロジーの視点を強化した教育が可能である。						
修了者のキャリアパス	本コースの履修によって、修士の学位ならびにサイコオンコロジーの専門的視点が修得でき、がん患者あるいはサバイバーに対するカウンセリングやがん治療・ケアのコーディネーターとしてのキャリアパスが期待される。 さらに、がん診療拠点病院ですでにがん看護に関する認定看護師を有する人が多く、本コースを履修することで、修士の学位の取得ならびに心理社会的ケアスキルのブラッシュアップにつながるため、組織横断的な活動や独立したポジションの獲得などが期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	1	2	1	2	8
受 入 目 標 概 要	北信圏域の4つの県がん診療拠点病院ならびに石川県内の4つの地域がん診療連携拠点病院にサイコオンコロジストを最低1人ずつ配置することを目標にすると、今後5年間で8人養成する。また、過去のがん看護に関する研究テーマを希望する院生数から毎年度1～2人の受講者が見込まれるため、受入れ目標人数を8人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Health Sciences, Graduate School of Health Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Psychooncologist Course						
Target Occupation	Registered Nurse, Certified Psychologist						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	Focusing on the needs of patients who are caught between multiple medical specialties and systems as a result of the diversification of cancer pathologies and treatments, we train specialists who can provide total care and support for connecting medical specialties, alleviate the difficulties of living with life events, and prevent the recurrence of cancer. The program also trains specialists who can provide appropriate care for psychological and psychiatric reactions such as insomnia, anxiety, grief, depression, and delirium caused by cancer symptoms, treatment, and the difficulties of living as a survivor, as well as psychosocial care to prevent the isolation of patients by supporting their decision-making and improving the quality of their lives. To train personnel who are capable of providing psychosocial care that does not isolate the patient.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	None						
Characteristics of Educational Content	This is the first psychooncologist training course for nurses, and it combines expertise in nursing, psychology, and psychiatry. The course combines e-learning, face-to-face lectures, and on-site exercises to ensure accessibility and professionalism.						
Guidance System	The affiliated hospital is a prefectural base hospital for cancer treatment, and specialists and nurses in oncology and psychiatric liaison team are active in the hospital. The graduate school's full-time faculty and on-site oncology nursing and liaison psychiatric nursing specialists collaborate in providing instruction, enabling education from the perspective of psycho-oncology to be strengthened.						
Career Path of Graduates	By taking this course, students can acquire a master's degree and a specialized perspective on psychooncology, and are expected to have a career path as a counselor for cancer patients or survivors, or as a coordinator of cancer treatment and care. In addition, many oncology hospitals already have certified nurses in oncology nursing, and this course is expected to help them obtain a master's degree and brush up their psychosocial care skills, which may lead to cross-organizational activities and independent positions.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	1	2	1	2	8
Acceptance Goals	With the goal of assigning at least one psychooncologist to each of the four prefectural cancer treatment base hospitals in the Hokushin region and the four regional cancer treatment base hospitals in Ishikawa Prefecture, eight psycho-oncologists will be trained over the next five years. In addition, based on the number of graduate students who wish to pursue research themes related to cancer nursing in the past, one to two students are expected to take the course each year, so the target number of students to be accepted is set at eight.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻						
コ ー ス 名	包括的な放射線診療を見据えた医学物理士コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	診療放射線技師、医学物理士、多職種						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	がん診療における放射線分野の役割は代表的な放射線療法のみならず、放射性同位元素を含む薬剤による内服治療や免疫療法を併用した場合など進化が続いている。また近年、患者の精神的ケアも医療スタッフ全員が理解しておく重要な要素となっている。そのため、患者の精神的ケアも含めそれら放射線診療に関わる包括的な素養を持つ人材を養成する。						
が ん に 関 す る 専門資格との連携	放射線治療専門放射線技師(日本放射線治療専門診療放射線技師認定機構)、医学物理士(医学物理士認定機構)						
教育内容の特色	社会人院生にも受講しやすいようにe-learningを併用した講義を用意する。他分野の講義も必修科目としたコースとすることでチーム医療的視点を持たせるカリキュラムとした。						
指 導 体 制	大学院教育の中で研究室を基準とする指導体制を基礎とし各分野を専門する教員が行う講義を中心にカリキュラムを編成したことで、多数の教員による指導を受けれるよう指導する。						
修 了 者 の キャリアパス	修了者は博士前期2年目において修了見込みとして医学物理士認定試験を受験できる。修了見込みもしくは修了後に認定試験を合格し、更に認定機構が認める必要単位を集め申請することで医学物理士として認定される。また、5年間の放射線治療部門での臨床経験を得ることで放射線治療専門技師の認定試験を受けることができる。 いずれも放射線治療を中心とした部署に従事することになり、本コースで習得した知識・技能を活用できる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		5	5	5	5	5	25
受 入 目 標 概 要	今年度までのがんプロコースの登録者において、例年5名程度の履修者がいるため、受入れ目標人数を5人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Health Sciences, Graduate School of Health Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Comprehensive Radiation Medicine and Medical Physics Course						
Target Occupation	Radiological technologists, Medical Physicist, Multidisciplinary						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	The role of radiation field in cancer treatment has been evolving not only with typical radiotherapy but also with radionuclide therapy and immunotherapy. In recent years, the psychological care of patients has also become an important factor for all medical staff to understand. Therefore, we train students to have comprehensive knowledge of radiological treatment including mental care of patients.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Radiotherapy Technologist (The Japan Professional Accreditation Board for Radiotherapy Technologists), Medical Physicist (Japanese Board for Medical Physicist Qualification)						
Characteristics of Educational Content	Lectures using e-learning will be provided to make it easier for working graduate students to take the course. The curriculum is designed to provide a team medicine perspective by making lectures in other fields compulsory courses.						
Guidance System	In the graduate school education, the curriculum is based on a laboratory-based supervising system, and is organized around lectures given by faculty members specializing in various fields.						
Career Path of Graduates	Those who will completed two years of the master's course are eligible to take the medical physicist certification examination as a prospective graduate. After completion of the course or after completion of the course, the applicant must pass the certification examination, and then apply for the certification as a medical physicist after collecting the necessary credits recognized by the Certification Organization. In addition, after obtaining five years of clinical experience in the radiation therapy department, they can take the examination for certification as a radiation therapy technician. In either case, students will be engaged in a department focusing on radiotherapy, and will be able to utilize the knowledge and skills acquired in this course.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		5	5	5	5	5	25
Acceptance Goals	The target number of students to be accepted is set at 5 students/year.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科医科学専攻						
コ ー ス 名	次世代認定遺伝カウンセラー養成コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医薬保健学総合研究科 医科学専攻(修士課程)						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	がんゲノムや遺伝性腫瘍医療におけるパネル検査クリニカルシーケンスの意義を理解した上で、マルチオミックスや全ゲノムと臨床情報による医療ビッグデータに基づく効率的かつ個別化されたがん予防医療を推進できる認定遺伝カウンセラーを養成する。						
がんに関する専門資格との連携	金沢大学大学院医科学専攻(修士課程)は認定遺伝カウンセラー(日本遺伝カウンセリング学会・日本人類遺伝学会)の研修施設として認定。						
教育内容の特色	金沢大学では令和2年度にコースを開設し、令和3年度卒業した1名が認定遺伝カウンセラーに認定された。本コースはこの地域に密着した診療科横断的連携に特色があり、新規の遺伝性腫瘍の候補が挙げた際に遺伝カウンセリングに繋げるアプローチへの連続性がある。がんゲノム外来やエキスパートパネルへの参加を活性化させ、がんゲノム医療、遺伝性腫瘍診療の一翼を担う医療人を育成する。						
指導体制	本コースでは、金沢大学の臨床遺伝専門医や認定遺伝カウンセラーが、実際に進行しているプロジェクトを通じたon-the-jobトレーニングを行う。また、e-learningやWeb会議セミナー等も活用して幅広く能率的に指導する。指導方法の標準化について教務委員会で検討する。						
修了者のキャリアパス	本コースで養成された人材は、将来認定遺伝カウンセラーの資格取得が可能であり、将来医学教育機関等のスタッフやがん診療連携拠点病院等の地域基幹病院におけるがんゲノム医療や遺伝性腫瘍診療の一翼を担う医療人として地域医療に貢献する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	2	2	2	2	10
受 入 目 標 概 要	石川県内の5つのがん拠点病院に認定遺伝カウンセラーをそれぞれ最低1人ずつ配置することを目標に、今後5年間でそれぞれ1人以上を養成する。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度2人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を10人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Department of Medicine, Graduate School of Medicine Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Next Generation Certified Genetic Counselor Training Course						
Target Occupation	Department of Medicine, Graduate School of Medicine Sciences, Kanazawa University (Master's Program)						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	To train certified genetic counselors who can promote efficient and personalized cancer prevention medicine based on medical big data from multi-omics, whole genome and clinical information, with an understanding of the significance of panel test clinical sequencing in cancer genomics and hereditary tumor medicine.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Kanazawa University Graduate School of Medical Sciences (Master's Program) is accredited as a training facility for certified genetic counselors (Japanese Society of Genetic Counseling and Japanese Society of Human Genetics).						
Characteristics of Educational Content	Kanazawa University established the course in FY2030, and one of its graduates in FY2021 was certified as a certified genetic counselor. The course is unique in its community-based cross-departmental collaboration, and has continuity in its approach to genetic counseling when a new candidate for a hereditary tumor is identified. The course will foster medical professionals who will play a role in cancer genome medicine and genetic oncology by actively participating in the Cancer Genome Outpatient Clinic and the Expert Panel.						
Guidance System	In this course, clinical genetic specialists and certified genetic counselors from Kanazawa University will provide on-the-job training through actual ongoing projects. In addition, E-learning and Web Conference Seminars will be used to provide a wide range of efficient instruction. Standardization of teaching methods will be discussed by the Academic Affairs Committee.						
Career Path of Graduates	Personnel trained in this course will be qualified as certified genetic counselors, and will contribute to community medicine as staff at medical education institutions and as medical personnel who will play a role in cancer genome medicine and treatment of hereditary tumors at regional core hospitals such as base hospitals for cancer treatment in the future.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	2	2	2	2	10
Acceptance Goals	To train at least one certified genetic counselor at each of the five cancer base hospitals in Ishikawa over the next five years, with the goal of having at least one certified genetic counselor at each of the five cancer base hospitals in Ishikawa Prefecture. Based on the number of applicants to the graduate school in the past and the admission needs survey, about 2 applicants are expected each year, so the target number of accepted students is set at 10.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻						
コ ー ス 名	細胞検査士資格取得コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	臨床検査技師						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	細胞検査士により実施される細胞診検査は、がん診断及びがん検診に高い信頼を持つ。本コースは細胞検査士資格の取得を主要な目的とする教育プログラムであるが、正確な細胞判定を実施できる知識の習得にとどまらず、がんの分子病態や治療等、がん診療に関する多面的な観点をも有する細胞検査士の養成を目指す。						
がんに関する専門資格との連携	細胞検査士(日本臨床細胞学会)						
教育内容の特色	社会人院生にも受講しやすいようにe-learningを併用した講義を用意する。他分野の講義も必修科目としたコースとすることでチーム医療的視点を持たせるカリキュラムとした。						
指 導 体 制	大学院教育の中で研究室を基準とする指導体制を基礎とし、各分野を専門とする教員が行う講義を中心にカリキュラムを編成し、多数の教員による指導を受けられるよう指導する。						
修了者のキャリアパス	修了者は博士前期2年目において修了見込みとして細胞検査士資格試験を受験できる。修了見込みもしくは修了後に資格試験に合格することで、細胞検査士として学会認定される。病院病理検査室や臨床検査機関施設における細胞診検査業務に従事することになり、本コースで習得した知識・技能を活用できる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		3	3	3	3	3	15
受 入 目 標 概 要	今年度までのがんプロコースの登録者において、例年5名程度の履修者がいるため、受入れ目標人数を5人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Health Sciences, Graduate School of Health Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Cytologist Certification Course						
Target Occupation	Clinical Technologist						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	Cytology tests performed by cytologists are highly reliable for cancer diagnosis and screening. This course is an educational program whose main objective is to qualify cytologists, but it aims to train cytologists who not only acquire the knowledge to perform accurate cell determination, but also have a multifaceted perspective on cancer treatment, including molecular pathology and treatment of cancer.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Certified Cytologist (Japanese Society of Clinical Cytology)						
Characteristics of Educational Content	Lectures using e-learning will be provided to make it easier for working graduate students to take the course. The curriculum is designed to provide a team medicine perspective by making lectures in other fields compulsory courses.						
Guidance System	The curriculum is based on a laboratory-based guidance system in graduate education, and is organized around lectures given by faculty members specializing in various fields.						
Career Path of Graduates	Those who have completed the program are eligible to take the examination for qualification as a cytologist in the second year of the Master's program. Upon successful completion of the course or after passing the examination, the student will be certified as a cytologist by the Society. The student will be engaged in cytology services in hospital pathology laboratories and clinical laboratories, and will be able to utilize the knowledge and skills acquired in this course.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		3	3	3	3	3	15
Acceptance Goals	The target number of students to be accepted is set at 5, as there have been about 5 students enrolled in the Professional Cancer Course up to this fiscal year.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科医学専攻						
コ ー ス 名	包括的がん治療医養成コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	病理診断や放射線治療、核医学治療に加え、腫瘍循環器病や腫瘍腎臓病、老年腫瘍学に精通し、地域で幅広いがん医療を実践する医師及び歯科医師を養成する。						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	腫瘍内科専門医(日本臨床腫瘍学会)、病理専門医(日本病理学会)、放射線治療専門医(日本放射線腫瘍学会)、核医学専門医(日本核医学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	がん患者や家族が安心して居住地域で診断から治療・終末期医療までの全医療を受けられるよう、それぞれの医療に必要な知識を包括的に学修できる点に特色がある。特に、放射線治療や病理診断、腫瘍循環器・腎臓病学、老年腫瘍学いたるまで、それぞれの領域の最新情報を受講するところに新規性がある。						
指 導 体 制	放射線治療や病理診断、腫瘍循環器・腎臓病学、老年腫瘍学において医療現場で活躍している講師によるe-learningやWeb会議セミナー等も活用して幅広く能率的に指導する。指導方法の標準化について教務委員会で検討する。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	本コースで養成された人材は、診断から治療・終末期医療までの全医療を切れ目なくがん患者の居住地域で行う多施設・多職種チーム医療のリーダーとなる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	2	6	6	6	6	6	32
受 入 目 標 概 要	過去のがんプロの履修ニーズ調査から毎年度5～6人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を30人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Department of Medicine, Graduate School of Medicine Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Comprehensive Cancer Therapy Course						
Target Occupation	Clinical Doctors, Dentists						
Length of Study (Period)	1 year (extension possible)						
Human Resources to be Trained	In addition to pathological diagnosis, radiotherapy, and nuclear medicine treatment, the program trains physicians and dentists who are familiar with oncology cardiology, oncology nephrology, and geriatric oncology, and who practice a wide range of cancer treatment in the community.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Certified as a training facility for medical oncologists (Japanese Society of Clinical Oncology), pathologists (Japanese Society of Pathology), radiation therapy specialists (Japanese Society of Radiation Oncology), and nuclear medicine specialists (Japanese Society of Nuclear Medicine).						
Characteristics of Educational Content	The program is unique in that students can comprehensively learn the knowledge necessary for each medical treatment so that cancer patients and their families can receive full medical care, from diagnosis to treatment and end-of-life care, in the community where they live. In particular, the latest information in each field, from radiotherapy and pathological diagnosis to oncology cardiology, nephrology, and geriatric oncology, is taught in this course, which is novel.						
Guidance System	Efficient and wide-ranging instruction will be provided through e-learning and web conferencing seminars by lecturers active in the medical field in the areas of radiation therapy.Pathology, Oncology Cardiovascular and Renal Disease, and Geriatric Oncology. Standardization of Teaching methods will be discussed by the Academic Affairs Committee.						
Career Path of Graduates	Personnel trained in this course will be leaders of multi-center, multi-professional team medicine that provides all medical care from diagnosis to treatment and end-of-life care in the community where cancer patients reside without any breaks.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	2	6	6	6	6	6	32
Acceptance Goals	Based on the past Cancer Professional Course Needs Assessment, 5-6 applicants are expected each fiscal year, so the target number of students to be accepted is set at 30.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科薬学専攻						
コ ー ス 名	次世代がん薬物療法最適化薬剤師コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	薬剤師免許を有し、がん専門薬剤師又は緩和薬物療法認定薬剤師の資格を取得しようとする者。						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	がん・緩和薬物療法に関する最新知識を有するとともに、がん研究の最新の研究手法を理解し支援できる人材。がん・緩和薬物療法の安全性・有効性を向上させ、がん患者の多様性に応じた個別化薬物療法の処方支援、有害事象回避し治療最適化ができる人材、または治療法開発に協力できる人材。 がん・緩和領域における地域包括ケアを推進する人材。						
がんに関する専門資格との連携	本コース修了者は、本プログラムを基盤として、日本医療薬学会が認定するがん専門・指導薬剤師や日本緩和医療薬学会が認定する緩和薬物療法認定薬剤師の資格取得が可能となる。また、薬局薬剤師として、日本医療薬学認定の「地域薬学ケア専門薬剤師(がん)」の取得に繋がる。						
教育内容の特色	本プログラムの特色は、がん患者に対する地域包括ケアにおいて、薬剤師が患者の多様性に応じた個別化薬物療法の実践に要求される疾患に関する知識、薬物療法に関する理解を多面的に得られること。その中で、医師、看護師をはじめとする多職種の方に取り組みに触れられること。更に、がん薬物療法に関して、最近注目される薬剤経済学的手法などの新たな研究手法を理解できることにある。						
指導体制	がん・緩和薬物療法に関連する専門資格を持つか、経験豊富な金沢大学の薬学系教員・薬剤師が、臨床現場等で指導にあたる。						
修了者のキャリアパス	本コース修了者は、本プログラムを基盤として、日本医療薬学会が認定するがん専門・指導薬剤師や日本緩和医療薬学会が認定する緩和薬物療法認定薬剤師の資格取得が可能となる。また、薬局薬剤師として、日本医療薬学認定の「地域薬学ケア専門薬剤師(がん)」の取得に繋がる。また、その資格を活用して、医療機関(病院、薬局)等での多職種連携医療チームで活躍し、若手の指導者として、また、管理職等の中心的役割を担うことが期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	2	3	3	3	12
受 入 目 標 概 要	石川県には3つの医療圏があり、5つのがん診療拠点病院を有する。更に、地域診療連携協力、推進病院が10箇所ある。それらの病院に、本コース修了者が将来のがん専門薬剤師として補充されること。また、薬局薬剤師もがん治療に対して専門的に取り組み、同僚、若手を指導し、エビデンス創出に協力できる者が今後必要であることから、本受入れ目標人数を設定した。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Pharmacy, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Next Generation Pharmacotherapy Optimization Course						
Target Occupation	A person who has a pharmacist license and is seeking to become a licensed oncology pharmacist or a pharmacist certified in palliative pharmacotherapy.						
Length of Study (Period)	1 year (extension possible)						
Human Resources to be Trained	Personnel who have up-to-date knowledge of oncology and palliative pharmacotherapy, and who understand and support the latest research methods in oncology research. Personnel who can improve the safety and efficacy of oncology and palliative pharmacotherapy, support the prescribing of personalized pharmacotherapy according to the diversity of cancer patients, avoid adverse events and optimize treatment, or cooperate in the development of treatment methods. Human resources who can promote comprehensive community care in the field of oncology and palliative medicine.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Based on this program, graduates of this course will be able to obtain certification as a pharmacist specializing in and teaching oncology certified by the Japanese Society of Medico-Pharmaceutical Sciences and a pharmacist certified in palliative pharmacotherapy certified by the Japanese Society of Palliative Medico-Pharmacology. In addition, as a pharmacy pharmacist, the course will lead to the acquisition of the "Community Pharmacy Care Specialist Pharmacist (Cancer)" accredited by the Japanese Society of Medical Pharmacy.						
Characteristics of Educational Content	The unique feature of this program is that pharmacists can obtain multifaceted knowledge about diseases and understanding of pharmacotherapy required for the practice of individualized pharmacotherapy according to the diversity of patients in the comprehensive community care for cancer patients. In this context, they can be exposed to the efforts of physicians, nurses, and other professionals. In addition, the student will be able to understand new research methods, such as pharmacoeconomic methods, which have recently been the focus of attention in cancer pharmacotherapy.						
Guidance System	Kanazawa University pharmacy faculty and pharmacists who are either qualified or experienced in oncology and palliative pharmacotherapy will provide guidance at clinical sites and other locations.						
Career Path of Graduates	Based on this program, graduates of this course will be able to obtain certification as a pharmacist specializing in and teaching oncology certified by the Japanese Society of Medico-Pharmaceutical Sciences and a pharmacist certified in palliative pharmacotherapy certified by the Japanese Society of Palliative Medico-Pharmacology. In addition, as a pharmacy pharmacist, it will lead to the acquisition of the qualification of "Community Pharmacy Care Specialist (Cancer)" certified by the Japanese Society of Medico-Pharmacology. In addition, they are expected to use their qualifications to play an active role in multidisciplinary medical teams at medical institutions (hospitals, pharmacies), etc., and to play a central role as a mentor for young people and in management positions, etc.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	2	3	3	3	12
Acceptance Goals	Ishikawa Prefecture has three medical regions and five base hospitals for cancer treatment. In addition, there are 10 hospitals that cooperate and promote regional cooperation in cancer treatment, and those hospitals will be filled with future oncology pharmacists who have completed this course. In addition, the target number of pharmacy pharmacists is set because there is a future need for pharmacy pharmacists who are specialized in oncology treatment, who can teach colleagues and younger pharmacists, and who can help generate evidence.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻						
コ ー ス 名	サイコオンコロジーナーシングコース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	看護師・看護学						
修 業 年 限 (期 間)	2 年(延長可)						
養成すべき人材像	がんの病態や治療の多様化に伴って複数の専門医療や制度の狭間に生じる当事者のニーズに着目して、トータルケアならびに各専門医療をつなぐための支援を実施し、ライフイベントに伴う生きづらさの緩和やがんの再発予防を担うことができる看護師を養成する。また、がんの症状や治療、サバイバーとしての生きづらさによって生じる不眠・不安・悲嘆・抑うつ・せん妄などの心理学的・精神医学的反応への適切なケアの実施、ならびに当事者の意思決定支援やLifeの質の向上によって、当事者が孤立しないような心理社会的ケアを担うことができる看護師を養成する。						
がんに関する専門資格との連携	なし						
教育内容の特色	看護師のためのサイコオンコロジスト養成コースは前例がなく、看護学と心理学あるいは精神医学の専門性を融合した教育を展開する。受講のしやすさと専門性担保の視点から、e-learningと対面の講義ならびに臨地演習を組み合わせる。開講する。						
指導体制	附属病院は、都道府県がん診療拠点病院であり、オンコロジーの専門医や看護師、精神科リエゾンチームの専門医や看護師などが活躍している。大学院専任教員と臨地のがん看護ならびにリエゾン精神看護の専門家が協働して指導を行うことで、サイコオンコロジーの視点を強化した教育が可能である。						
修了者のキャリアパス	本コースの履修によって、サイコオンコロジーの専門的視点が修得でき、がん患者あるいはサバイバーに対するカウンセリングやがん治療・ケアのコーディネーターとしてのキャリアパスが期待される。 がん診療拠点病院ですでにがん看護に関する認定看護師を有する人が多く、本コースを履修することで、心理社会的ケアスキルのブラッシュアップにつながるため、所属部署のケアの質向上や組織横断的な活動ポジションの獲得の可能性が期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	1	2	1	2	8
受 入 目 標 概 要	北信圏域の4つの県がん診療拠点病院ならびに石川県内の4つの地域がん診療連携拠点病院にコース履修者を最低1人ずつ配置することを目標にすると、今後6年間で8人養成する。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Division of Health Sciences, Graduate School of Health Sciences, Kanazawa University						
Course Name	Psychooncology Nursing Course						
Target Occupation	Registered Nurse						
Length of Study (Period)	2 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	The program trains nurses who can provide total care and support for connecting medical specialties, alleviate the difficulties of living with life events, and prevent recurrence of cancer, focusing on the needs of patients who are caught between multiple medical specialties and systems as the pathology and treatment of cancer diversifies. The program also trains nurses who can provide appropriate care for psychological and psychiatric reactions such as insomnia, anxiety, grief, depression, and delirium caused by cancer symptoms, treatment, and the difficulties of living as a survivor, as well as psychosocial care to prevent isolation by supporting decision-making and improving the quality of life of the patient. The program trains nurses who are capable of providing psychosocial care that does not isolate the patient.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	None						
Characteristics of Educational Content	This is the first Psychooncologist training course for nurses, and it combines expertise in nursing, psychology, and psychiatry. The course combines e-learning, face-to-face lectures, and on-site exercises to ensure accessibility and professionalism.						
Guidance System	The affiliated hospital is a prefectural base hospital for cancer treatment, and specialists and nurses in oncology and psychiatric liaison team are active in the hospital. The graduate school's full-time faculty and on-site oncology nursing and liaison psychiatric nursing specialists collaborate in providing instruction, enabling education from the perspective of psychooncology to be strengthened.						
Career Path of Graduates	By completing this course, students can acquire a specialized perspective on psycho-oncology and are expected to have a career path as a counselor for cancer patients or survivors or as a coordinator of cancer treatment and care. Many people at cancer treatment base hospitals already have certified nurses in oncology nursing. By completing this course, they can brush up their psychosocial care skills, which is expected to improve the quality of care in their departments and to enable them to obtain positions for cross-organizational activities.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	1	2	1	2	8
Acceptance Goals	The goal is to have at least one person complete the course at each of the four prefectural cancer treatment base hospitals in the Hokushin region and the four regional cancer treatment base hospitals in Ishikawa Prefecture, which would mean training eight people over the next six years.						



金沢大学
次世代北信がんプロHP





信州大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・ シームレス型がん予防推進認定遺伝カウンセラー養成コース
- ・ 遺伝子・細胞治療研究者養成コース

インテンシブコース

- ・ シームレス型がん予防推進臨床遺伝専門医養成コース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	信州大学大学院医学系研究科						
コ ー ス 名	シームレス型がん予防推進認定遺伝カウンセラー養成コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	看護師、保健師、助産師、臨床検査技師等の資格取得者 など						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	小児・AYA世代から高齢者まで世代を超えて、個別化予防～がんゲノム医療～遺伝性腫瘍～緩和ケアまでシームレスに見通した上でがん予防を推進できる認定遺伝カウンセラー						
がんに関する専門資格との連携	認定遺伝カウンセラー(日本遺伝カウンセリング学会・日本人類遺伝学会)の研修施設として認定。						
教育内容の特色	信州大学では平成15年本邦で初めて遺伝カウンセリングコースを設定し、毎年1～3名の学生を受け入れ、今までに25名の認定遺伝カウンセラーを全国(長野県以外では、宮崎県、長崎県、岡山県、大分県、福島県、兵庫県、東京都、千葉県、神奈川県)に輩出してきた。2018～2022年度北信がんプロでは、日本初の「がん診療に詳しい認定遺伝カウンセラーコース」を展開した。本コースはこれをさらに発展させるべく、がんゲノム外来やエキスパートパネルへの参加を活性化させ、がんゲノム医療、遺伝性腫瘍診療の一翼を担う医療人を育成する。						
指導体制	2018～2022年度に開講していた北信がんプロ「がん診療に詳しい認定遺伝カウンセラーコース」では、信州大学医学部遺伝医学教室/附属病院遺伝子医療研究センター、包括的がん治療学教室および小児医学教室の教員が指導にあたった。本コースでは、がんゲノム外来、信州大学内でがんゲノム医療に関与する他科の教員および北信がんプロ関係教員からも特色ある診療内容の指導を行う。						
修了者のキャリアパス	認定遺伝カウンセラー資格取得後、北信4県の12のがんゲノム医療拠点/連携病院に勤務し、北信地域がんゲノム医療、遺伝性腫瘍診療の一翼を担う医療人として活躍する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	1	1	1	1	5
受 入 目 標 概 要	例年2人程度の臨床遺伝学を研究テーマとする修士学生を全国から受入れている実績から、受入れ目標人数を1人/年と設定した。今後5年間でがん予防に精通した認定遺伝カウンセラーを5人養成し、全国の大学病院またはこども病院に配置する。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Shinshu University						
Course Name	Training Course to be Certified Genetic Counselor Promoting Seamless Cancer Prevention						
Target Occupation	Qualified nurses, public health nurses, midwives, clinical laboratory technicians, etc.						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	Certified Genetic Counselors who can promote cancer prevention from children and AYA to the elderly, across generations, with a seamless perspective from personalized prevention, cancer genome medicine, hereditary tumors, to palliative care.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for certified genetic counselors (Japanese Society of Genetic Counseling and Japanese Society of Human Genetics).						
Characteristics of Educational Content	Shinshu University established the first genetic counseling course in Japan in 2003, accepting one to three students each year, and has so far produced 25 certified genetic counselors throughout Japan (outside of Nagano Prefecture: Miyazaki, Nagasaki, Okayama, Oita, Fukushima, Hyogo, Tokyo, Chiba, and Kanagawa Prefectures). 2018 - In FY2022, HOKUSHIN CANCER PRO developed Japan's first "Certified Genetic Counselor Course with Expertise in Cancer Treatment". This course is designed to further develop this, and to foster medical professionals who will play a role in cancer genome medicine and hereditary tumor treatment through active participation in cancer genome outpatient clinics and expert panels.						
Guidance System	In the Hokushin Cancer Professional "Certified Genetic Counselor Course with Expertise in Cancer Care," which was offered from FY 2018 to FY 2022, faculty members from the Department of Genetic Medicine/Institute for Genetic Medicine at Shinshu University School of Medicine, the Department of Comprehensive Cancer Therapy and the Department of Pediatric Medicine provided instruction. In this course, guidance on distinctive medical treatment details will also be provided by the Cancer Genome Outpatient Clinic, faculty members of other departments involved in cancer genome medicine within Shinshu University, and faculty members involved in the Hokushin Cancer Professional.						
Career Path of Graduates	After obtaining her certification as a certified genetic counselor, she worked at 12 cancer genome medical centers/cooperative hospitals in four prefectures in the Hokushin region, playing an active role as a medical professional who plays a part in cancer genome medicine and hereditary tumor treatment in the Hokushin region.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	1	1	1	1	5
Acceptance Goals	Based on our track record of accepting about two master's students from all over Japan every year with clinical genetics as their research theme, we set the target number of students to be accepted at 1 person/year. Over the next five years, five certified genetic counselors with expertise in cancer prevention will be trained and placed at university hospitals or children's hospitals nationwide.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	信州大学大学院総合医理工学研究科生命医工学専攻・医学系研究科						
コ ー ス 名	遺伝子・細胞治療研究者養成コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師、薬剤師、検査技師、製薬・バイオベンチャー企業社員など						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	CAR-T療法等のがん免疫療法・遺伝子治療の分子標的・免疫学的作用機序・副作用を理解し実践できる医療人材、新規の遺伝子・細胞治療を研究開発できる基礎・臨床研究医、がんゲノム結果および再生医療等製品の創薬・CMO・CDMO・治験に精通した創薬研究者を養成する。併せて、令和5年度より認定制度が開始された日本遺伝子細胞治療学会の認定医・認定技術士を養成する。						
がんに関する専門資格との連携	認定医・認定技術士(日本遺伝子細胞治療学会)の研修施設として認定。						
教育内容の特色	日本では遺伝子・細胞治療学に焦点を当てた大学院カリキュラムはきわめて少ない。本コースは、遺伝子・細胞治療の創薬戦略を基礎研究から社会実装までシームレスに修得できる新しい基礎・臨床研究医・創薬研究者養成コースである。本コースでは、遺伝子・細胞治療学の研究手法の講義・演習にとどまらず、知財化、創薬・CMC・CDMO、治験、ベンチャー起業についても、国内第一線の研究者、創薬バイオベンチャー、URAによる講義を行う。米国ベ일러医科大学細胞遺伝子治療研究センターとの人材交流も行う。また、R5年度に新設され日本遺伝子細胞治療学会認定医・認定技術士の養成を目的とする日本初の養成コースである。						
指導体制	再生医療等製品の開発経験が豊富な臨床系教員、がん関連教室の基礎・臨床系教員、がんゲノム医療担当の遺伝学医学教室教員、創薬バイオベンチャーの特任教員、URA知財担当者らが中心となり、多角的な指導を行う。						
修了者のキャリアパス	がん診療連携拠点病院等において、がんゲノム医療、CAR-T療法・免疫チェックポイント阻害治療等のがん免疫療法に精通した臨床研究医として、北信地域におけるがん医療、並びに日本のがん研究を牽引する。又は、再生医療等製品開発を行っている創薬企業の創薬研究者として、日本の医療産業を牽引する。						
受入目標人数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	2	2	2	2	10
受入目標概要	年1-2人の遺伝子・細胞治療を研究テーマとする大学院生を指導している実績から、受入れ目標人数を10人と設定した。今後5年間で遺伝子細胞治療認定医・認定技師を5人以上養成し、認定医については長野県内のがん診療連携拠点病院・がん診療病院または長野県立こども病院への配置を、認定技師については全国の大学病院の細胞加工施設・品質検査部門または創薬企業への就職を目標とする。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Shinshu University						
Course Name	Gene and Cell Therapy Researcher Training Course						
Target Occupation	Doctors, Dentists, Pharmacists, laboratory Technicians, Employees of Pharmaceutical and Biotech Venture Companies, etc.						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	The program trains medical personnel who understand and practice molecular targets, immunological mechanisms of action, and side effects of cancer immunotherapy and gene therapy such as CAR-T therapy, basic and clinical researchers who can research and develop new gene and cell therapies, and drug discovery researchers who are familiar with drug discovery, CMO, CDMO, and clinical trials of cancer genome results and regenerative medicine products. In addition, the program trains physicians and technicians certified by the Japanese Society for Gene and Cell Therapy, which began its certification system in 2023.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for certified physicians and technicians (Japanese Society for Gene and Cell Therapy).						
Characteristics of Educational Content	In Japan, there are very few graduate school curricula that focus on gene and cell therapy. This course is a new training course for basic and clinical research physicians and drug discovery researchers that enables students to seamlessly acquire drug discovery strategies for gene and cell therapy from basic research to social implementation. In this course, lectures and exercises on gene and cell therapy research methods as well as intellectual property, drug discovery, CMC/CDMO, clinical trials, and venture start-up will be given by leading Japanese researchers, drug discovery bio ventures, and URAs. Human resource exchange with the Center for Cellular Gene Therapy at Baylor College of Medicine in the U.S. will also be conducted. This is also the first training course in Japan to train physicians and technicians certified by the Japanese Society for Gene and Cell Therapy, which will be newly established in fiscal year 2023.						
Guidance System	Clinical faculty with extensive experience in the development of regenerative medicine products, basic and clinical faculty from cancer-related departments, faculty from the Department of Genetic Medicine in charge of cancer genome medicine, specially appointed faculty from drug discovery bio ventures, and URA intellectual property staff will take the lead in providing multifaceted guidance.						
Career Path of Graduates	Lead cancer treatment in the Kita-Shin region and cancer research in Japan as a clinical researcher who is well versed in cancer genome medicine and cancer immunotherapy such as CAR-T therapy and immune checkpoint inhibitor therapy at a base hospital for cancer treatment, etc. Or, as a drug discovery researcher in a drug discovery company that develops regenerative medicine products, he/she will lead the Japanese medical industry.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	2	2	2	2	10
Acceptance Goals	Based on the fact that we have been supervising one or two graduate students a year in gene and cell therapy research, we have set a target number of 10 students to be accepted into the program. The goal is to train at least five certified physicians and technicians for gene and cell therapy over the next five years, with the certified physicians assigned to base hospitals for cancer treatment and cancer treatment in Nagano Prefecture or Nagano Children's Hospital, and the certified technicians assigned to cell processing facilities and quality inspection departments of university hospitals nationwide or to drug-discovery companies.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	信州大学大学院医学系研究科						
コ ー ス 名	シームレス型がん予防推進臨床遺伝専門医養成コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	医師(基礎領域の専門医を取得していることが望ましい)						
修 業 年 限(期 間)	3 年						
養成すべき人材像	小児・AYA世代から高齢者まで世代を超えて、個別化予防～がんゲノム医療～遺伝性腫瘍～緩和ケアまでシームレスに見通した上でがん予防を推進できる臨床遺伝専門医						
がんに関する専門資格との連携	臨床遺伝専門医(日本遺伝カウンセリング学会・日本人類遺伝学会)の研修施設として認定。						
教育内容の特色	がんゲノム医療に積極的に参画し貢献しうる臨床遺伝専門医を養成するためには、遺伝医療およびがんゲノム医療の最前線を体験するOJTが有効である。本コースは両医療に関する充実したOJTを体験できる本邦初のコースである。また、最新の関連情報の学習に関しては積極的にオンラインでの提供を行い、遠隔地に勤務する医師にも参加しやすい環境を整備する。						
指導体制	信州大学医学部遺伝医学教室/附属病院遺伝子医療研究センターでは、2014～2018年度に、文部科学省課題解決型高度医療人材育成プログラム「難病克服！次世代スーパードクターの育成：NGSD(Next Generation Super Doctor)プロジェクトを展開した。現在、NGSDプロジェクト第2期「ゲノム医療を推進する次世代スーパードクターの育成プログラム」(https://www.ngsd-project.jp)を推進している。本コースはNGSDプロジェクトで培ったOJTの指導体制を基盤に加え、北信がんプロ全体の協力を得て、がんゲノム医療全般をシームレスに学べる体制で指導する。						
修了者のキャリアパス	臨床遺伝専門医取得後、北信4県の12のがんゲノム医療拠点/連携病院の臨床遺伝専門医として北信地域がんゲノム医療、遺伝性腫瘍診療のリーダーとして活躍する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	1	1	1	1	1	1	6
受 入 目 標 概 要	例年2人程度、臨床遺伝医取得のための研修を希望する医師を全国から受入れている実績から、受入れ目標人数を1人/年と設定した。今後6年間でがん予防に精通した臨床遺伝医を6人養成し、全国の大学病院またはこども病院に配置する。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Shinshu University						
Course Name	Training Course to be Certified Clinical Geneticists Promoting Seamless Cancer Prevention (an intensive course)						
Target Occupation	Clinical Doctors (preferably with a specialty in a basic area)						
Length of Study (Period)	3 years						
Human Resources to be Trained	Clinical geneticists who can promote cancer prevention from pediatric, AYA, and elderly generations to the elderly, with a seamless perspective from personalized prevention, cancer genome medicine, hereditary tumors, and palliative care.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for clinical genetic specialists (Japanese Society of Genetic Counseling and Japanese Society of Human Genetics).						
Characteristics of Educational Content	In order to train clinical geneticists who can actively participate in and contribute to cancer genome medicine, on-the-job training to experience the front lines of genetic medicine and cancer genome medicine is effective. This course is the first of its kind in Japan to provide substantial on-the-job training in both types of medicine. In addition, the latest relevant information will be actively provided online to make it easier for physicians working in remote areas to participate in the course.						
Guidance System	The Department of Genetic Medicine, Shinshu University School of Medicine/The Center for, Medical Genetics, Shinshu University Hospital, conducted the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology -supported Problem-Solving Advanced Medical Human Resource Development Program "Overcoming Intractable Diseases! Fostering Next Generation Super Doctors: NGSD (Next Generation Super Doctor) Project. Currently, the second phase of the NGSD project, "Training Program for Next Generation Super Doctors to Promote Genome Medicine" (https://www.ngsd-project.jp), is being promoted. In addition to the foundation of the on-the-job training system developed in the NGSD project, this course will be taught in a system that allows students to seamlessly learn about cancer genome medicine in general with the cooperation of the entire Hokushin Cancer Pro.						
Career Path of Graduates	After obtaining a clinical certified geneticist, she/he will become a clinical genetic specialist at 12 cancer genome medical centers/cooperative hospitals in 4 prefectures in the Hokushin region as a leader of cancer genome medicine and hereditary tumor treatment in the Hokushin region.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	1	1	1	1	1	1	6
Acceptance Goals	Based on the fact that about 2 doctors from all over Japan have been accepted every year who wish to train to become clinical geneticists, the target number of acceptance was set at 1 doctor/year. Over the next six years, six clinical geneticists with expertise in cancer prevention will be trained and placed at university hospitals or children's hospitals nationwide.						



信州大学
次世代北信がんプロHP





富山大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・がん患者チーム医療修得コース
- ・腫瘍循環器学コース
- ・がん治療において地域医療に貢献できる薬剤師
および新規がん治療薬開発研究者養成コース

インテンシブコース

- ・がんチーム医療実践コース
- ・がん治療において地域・チーム医療の要となる薬剤師養成コース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	富山大学大学院総合医薬学研究科						
コ ー ス 名	がん患者チーム医療修得コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	各種医療機関で実際のがん診療に携わる医師、歯科医師、看護師、その他の医療職、医療職以外						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	診断から治療・看取りまで居住地域で全医療を受けるがん患者をシームレスに診療するために、多職種との連携を図り、地域施設との連携を図るチーム医療を構築できる人材を養成する。この目的を達成するために地域医療、在宅緩和、チーム医療を行っている実務者が講義を担当する。また、演習では実際の患者の事例検討会やデジタルツールを用いた在宅緩和診療を体験することにより、チーム医療のリーダー育成を目指す。						
が ん に 関 す る 専門資格との連携	がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	従来のがん診療は高度先進医療の開発に重点が置かれてきた。しかし、実際の患者の大半は高齢者であり、終末期まで見通した治療戦略が重要となる。そこで、本コースでは高度先進医療を学ぶと同時に、実際の臨床で直面する多面的な問題に取り組む人材育成を目標としている。このため、演習では実際の地域医療に根ざしたカンファレンスに参加し、在宅ケアの演習も設けるなど、今までの大学院教育にはない実践面を強化する。						
指 導 体 制	富山県は地方都市であるがゆえに、大学病院であっても地域との結びつきが大都市圏よりも強いという特徴がある。こうした地域とのつながりを利用することにより、診断治療から看取りまでといったトータルケアをシームレスに行える環境にある。こうした活動に実際携わっている大学教員を中心に学生に指導を行い、現場を体験できる指導を行うことができる。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	修了者は大学院を卒業する時点で高度な臨床腫瘍医としての能力を有する。学会所属者はそれぞれの学会が授与する専門医資格を取得することが期待される。さらに、本コースで修得したチーム医療のスキルは地元富山県民の診療還元に最大限に発揮されるため、県内施設への就職が期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	2	2	2	2	10
受 入 目 標 概 要	本学大学院総合医薬学研究科(博士課程)総合医薬学専攻 生命・臨床プログラムへの腫瘍を専門とする入学見込み者数及び第3期における本科コース(医学)の受入れ状況を鑑み、受入れ目標人数を毎年2名と設定した。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Toyama						
Course Name	Cancer Patient Team Medicine Master Course						
Target Occupation	Doctors, Dentists, Nurses, other Medical Professionals, and Non-medical Professionals Actually Involved in Cancer Treatment at Various Medical Institutions						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	To train personnel who can establish team medicine that collaborates with multiple professions and with community facilities in order to seamlessly treat cancer patients who receive full medical care in their residential areas from diagnosis to treatment and end-of-life care. To achieve this objective, lectures will be given by practitioners who are engaged in community medicine, home palliative care, and team medicine. In addition, the course aims to nurture leaders of team medicine through case study sessions with actual patients and hands-on experience of home palliative care using digital tools in exercises.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for cancer pharmacotherapy specialists (Japanese Society of Clinical Oncology).						
Characteristics of Educational Content	Conventional cancer treatment has focused on the development of highly advanced medical treatments. However, the majority of patients are actually elderly, and it is important to develop treatment strategies that extend to the end of life. Therefore, this course aims to develop human resources who can tackle multifaceted problems faced in actual clinical practice while learning highly advanced medical care. For this reason, the practical aspect of the course, which has been absent in graduate school education up to now, will be strengthened through participation in conferences based on actual community medicine and exercises in home care.						
Guidance System	Because Toyama Prefecture is a regional city, even university hospitals have stronger ties to the local community than those in large metropolitan areas. By utilizing these ties with the local community, the environment is such that total care, from diagnosis and treatment to end-of-life care, can be provided seamlessly. University faculty members who are actually involved in such activities can provide guidance to students, enabling them to experience the field firsthand.						
Career Path of Graduates	Graduates will be highly competent clinical oncologists upon graduation from graduate school. Those who are affiliated with academic societies are expected to obtain the medical specialist certification awarded by the respective societies. Furthermore, the skills in team medicine acquired in this course are expected to be employed at facilities in Toyama Prefecture, as they will be maximally utilized in returning medical care to the local residents of Toyama Prefecture.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	2	2	2	2	10
Acceptance Goals	In light of the number of prospective students specializing in oncology admitted to the Life and Clinical Sciences Program of the Graduate School of Comprehensive Medical and Pharmaceutical Sciences (Doctoral Program), Division of Comprehensive Medical and Pharmaceutical Sciences, and the acceptance status of the main course (Medicine) in the third period, the target number of students to be accepted was set at two each year.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	富山大学大学院総合医薬学研究科						
コ ー ス 名	腫瘍循環器学コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	各種医療機関で実際にかん診療に携わる医師、歯科医師、看護師、その他の医療職、医療職以外						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	腫瘍循環器学とは、悪性腫瘍と心血管系との相互関係を解明し、がん治療と心血管病の管理を総合的に行う際に重要な役割を果たす、比較的新しい学問であり、がん治療が心臓や心血管系に与える影響やその予防・治療法の研究や、心血管病が癌の進行に与えるリスクの研究を行う分野である。両分野に精通するだけでなく、複合的な病態生理を理解し、それを実臨床で実践できる人材を養成する。						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	富山大学附属病院は北陸地方における有数のがん拠点病院である一方で、北陸地方の重症心血管病の診療を一手に引き受ける循環器センターを有している。日本腫瘍循環器学会においても複数のスタッフが理事・評議員としてその運営に携わっており、最先端の教育・研究・診療を経験することが可能である。						
指 導 体 制	日本腫瘍循環器学会の理事・評議員でもある複数のスタッフ及び多くのコメディカルスタッフが、実臨床を通じて腫瘍循環器学のノウハウを指導する。科学的な側面も重要視しており、受講者の能力に応じて学会発表や科学論文の執筆に関する指導も行う。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	循環器学と腫瘍学両者の関連を深く理解し、それを実臨床の中で実施できる事で、各医療機関等においてチームリーダーとして腫瘍循環器の診療を牽引していく事が期待される。学術的な面においても、国内外の学会や学術雑誌で積極的に新しい知見を発表していくことが期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	1	1	1	1	5
受 入 目 標 概 要	本学大学院総合医薬学研究科(博士課程)総合医薬学専攻 生命・臨床プログラムへの腫瘍循環器学を専門とする入学見込み者数を鑑み、受入れ目標人数を毎年1名と設定した。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Toyama						
Course Name	Cardio-Oncology Course						
Target Occupation	Doctors, Dentists, Nurses, other Medical Professionals, and Non-medical Professionals Actually Involved in Cancer Treatment at Various Medical Institutions						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	Oncology Cardiology is a relatively new discipline that plays an important role in elucidating the interrelationship between malignancy and the cardiovascular system and in the comprehensive management of cancer treatment and cardiovascular disease. The field involves the study of the impact of cancer treatment on the heart and cardiovascular system, its prevention and treatment, and the risk of cardiovascular disease to cancer progression. The field of cardiovascular medicine is a relatively new discipline. The department trains students not only to be familiar with both fields, but also to understand complex pathophysiology and to be able to put it into practice in real clinical situations.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for cancer pharmacotherapy specialists (Japanese Society of Clinical Oncology).						
Characteristics of Educational Content	The University of Toyama Hospital is one of the leading cancer centers in the Hokuriku region, and also has a cardiovascular center that handles the treatment of severe cardiovascular diseases in the Hokuriku region. Several staff members are involved in the management of the Japanese Society of Oncology and Cardiology as board members and councilors, and it is possible to experience the latest in education, research, and medical treatment.						
Guidance System	Several staff members who are also board members and councilors of the Japanese Society of Oncology and Cardiology, as well as many comedical staff members, will teach the know-how of oncology and cardiology through actual clinical practice. Scientific aspects are also emphasized, and depending on the student's ability, guidance on conference presentations and writing scientific papers will also be provided.						
Career Path of Graduates	They are expected to have a deep understanding of the relationship between cardiology and oncology, and to be able to implement this understanding in actual clinical practice, and to lead the treatment of oncology and cardiology as a team leader at each medical institution. In terms of academics, they are expected to actively present new findings at domestic and international conferences and in academic journals.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	1	1	1	1	5
Acceptance Goals	In light of the number of prospective students specializing in oncology and cardiology entering the Life and Clinical Sciences Program of the Graduate School of Comprehensive Medical and Pharmaceutical Sciences (Doctoral Program), we set the target number of students to be accepted at one student each year.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	富山大学大学院総合医薬学研究科						
コ ー ス 名	がん治療において地域医療に貢献できる薬剤師および新規がん治療薬開発研究者養成コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	薬剤師、新規がん治療薬創生研究者						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	<p>がん治療については、過去10年、多面的に大きな発展をしている。中でも免疫チェックポイント阻害剤は、がん治療の方向性を大きく変化させた。このようなことから、チーム医療の中や地域の薬剤師が適正にがん治療に取り組むことはもちろん重要であるが、がん治療薬に結びつく基礎研究も重要である。そこで、本プログラム・コースにおいては、がん治療において社会をリードできる薬剤師と創薬研究者を養成することを目的とし、共に講義や演習・実習を受けることで、相互の理解を深めることを目的とする。</p> <p>薬剤師養成に関しては、基礎的な事柄は6年制薬学部での教育内容に含まれている。そこで我々は、現在の薬剤師を越える高度薬剤師の輩出を目指す。病院でのがん治療や緩和医療の個別化医療に加え、地域包括ケア制度に策定に伴う在宅での抗がん剤や緩和医療への貢献ができる人材の養成をしたい。特に富山県は、三世代同居率が高く、制度の整備とともに、病院薬剤師とかかりつけ薬剤師が連携を持って治療にあたる体制が構築されつつあることから、大学院生レベルで、医療現場で演習を行うことは意義の高いことである。また、本総合医薬学研究科を担当する研究室として「がん細胞生物学研究室」もあり、全国薬学部の中でもトップを走る研究活動を行っていることから、それらの教員から講義・演習を受けることで、優れたがん創薬研究者を輩出する。</p>						
がんに関する専門資格との連携	<p>専門薬剤師(臨床薬理学会)の研修施設として認定。薬学部教員において、日本医療薬学会および日本臨床薬理学会の指導薬剤師が複数名在籍している。第3期までのがんプロ受講者から、複数名のがん専門薬剤師が輩出されている。</p>						
教育内容の特色	<p>現在の病院・薬局薬剤師がすでに実施していることのみではなく、大学でしか実施できない高度な内容を含む。講義はe-learningで実施し、受講者が受講しやすいよう対応する。また、がん治療薬新薬創生者の育成を目的とする先端がん研究治療の講義に加え、実習や遺伝子多型の検出、それらへの抗がん薬との治療効果などについて、深く学ぶカリキュラムとする。在宅でのがん治療に参画できるだけの薬剤師としての養成だけでなく、地域で他の職種との連携の要となれるよう本学独自の医療現場での実習も行う予定である。特に、がん罹患者の多くが高齢者であることを考え、日本平均と比較して、高齢化が15年早く進んでいる富山県においては、他地域よりも現実に即した実習が可能である。演習、実習科目は、金沢大学附属病院での実施分も富山大学の大学院生も履修可能として単位認定できるようにし、富山大学での実施分も両大学の大学院生が履修できるよう、大学間連携を持ち、地域で薬剤師としての医療を支えることを体験する。</p>						
指導体制	<p>本コースの統括は、学術研究部薬学・和漢系 薬物治療学 新田淳美教授が担当する。さらに、地域医療における薬剤師職に関係する実習のために、同実践薬学 田口雅登教授が実習の計画に参画する。また、がん治療へのゲノム医療に関係する講義や演習については、同がん細胞生物学 櫻井宏明教授が担当する。</p>						
修了者のキャリアパス	<p>全国大学病院の薬剤師として勤務し、日本医療薬学会認定のがん薬物療法認定薬剤師を目指す。また、将来的には、がん専門認定薬剤師やがん専門指導薬剤師の取得をする。6年生薬学部卒業後、4年制の薬学専攻の大学院への入学生は全国でも100名前後であり、特に国公立大学卒業生には、将来の大学病院薬剤部長としての期待がなされている。または、厚生労働省等の中央官庁に勤務し、がん治療を含む行政職につき、日本の薬学関連の医療をリードする。</p>						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	1	1	1	1	5
受 入 目 標 概 要	<p>本学大学院総合医薬学研究科(博士課程)総合医薬学専攻 臨床薬学プログラムへの入学者は4名前後となる見込みである。また、第3期における本科コース(薬学)の受入れ状況を鑑み、受入れ目標人数を毎年1名と設定した。</p>						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Toyama						
Course Name	Training Course for Pharmacists Who Can Contribute to Local Medical Care and Researchers Who Develop New Cancer Drugs						
Target Occupation	Pharmacist, Researcher in the Discovery of Novel Cancer Therapeutics						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	<p>The past decade has seen major developments in cancer treatment on multiple fronts. Among them, immune checkpoint inhibitors have significantly changed the direction of cancer treatment. Therefore, it is of course important for pharmacists in team medicine and in the community to work on appropriate cancer therapies, but it is also important to conduct basic research that leads to cancer therapeutics. Therefore, the objective of this program/course is to train pharmacists and drug discovery researchers who can lead society in cancer treatment, and to deepen mutual understanding through lectures, exercises, and practical training together. The basic content of pharmacist training is included in the six-year pharmacy school education. Therefore, we aim to produce advanced pharmacists who go beyond the current pharmacists. In addition to personalized medicine for cancer treatment and palliative care in hospitals, we would like to train personnel who can contribute to anticancer drugs and palliative care at home in accordance with the establishment of a comprehensive community care system. In Toyama Prefecture, in particular, the percentage of three generations living together is high, and along with the development of the system, a system in which hospital pharmacists and family pharmacists work together to provide treatment is being built. In addition, the "Laboratory of Cancer Cell Biology" is in charge of the Graduate School of Biomedical Sciences, and its research activities are leading among all pharmacy schools in Japan.</p>						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	<p>Accredited as a training facility for professional pharmacists (Japanese Society of Clinical Pharmacology). Several faculty members of the Faculty of Pharmacy are pharmacist advisors of the Japanese Society of Therapeutic Pharmacy and the Japanese Society of Clinical Pharmacology. Several oncology pharmacists have been produced from the participants in the third stage of the program.</p>						
Characteristics of Educational Content	<p>The course will include not only what hospital and pharmacy pharmacists are already doing today, but also advanced content that can only be conducted at universities. Lectures will be conducted via e-learning to make it easier for participants to attend. In addition to lectures on advanced cancer research and treatment aimed at fostering the creation of new cancer drugs, the curriculum will also include in-depth study of practical training, detection of genetic polymorphisms, and therapeutic effects of anti-cancer drugs on them. In addition to training pharmacists who can participate in cancer treatment at home, we plan to conduct our own practical training in the medical field so that they can play a key role in collaboration with other professions in the community. In particular, considering that most cancer patients are elderly, the practical training will be more realistic in Toyama Prefecture, where the population is aging 15 years faster than the Japanese average. The practical training courses at Kanazawa University Hospital can be taken by graduate students of the University of Toyama, and the practical training courses at the University of Toyama can also be taken by graduate students of both universities, allowing students to have inter-university cooperation and experience supporting medical care as a pharmacist in the community.</p>						
Guidance System	<p>This course will be supervised by Atsumi Nitta, Professor of Pharmacy and Japanese and Chinese Pharmacotherapy, Faculty of Academic Research. In addition, Professor Masato Taguchi, professor of practical pharmacy, will participate in the planning of practical training related to the pharmacist position in community healthcare. Furthermore, Professor Hiroaki Sakurai of Cancer Cell Biology will be in charge of lectures and exercises related to genomic medicine for cancer treatment.</p>						
Career Path of Graduates	<p>They work as pharmacists at university hospitals throughout Japan and aim to become certified pharmacists in oncology pharmacotherapy by the Japanese Society of Medical Pharmacy. In the future, they will also acquire a certified pharmacist specializing in oncology and a pharmacist specializing in oncology instruction. 100 or so students nationwide are enrolled in four-year pharmacy graduate schools after graduation from sixth-year pharmacy schools, and graduates of national and public universities are especially expected to become future university hospital pharmacy directors. Alternatively, they will work for the Ministry of Health, Labor, and Welfare or other central government agencies in administrative positions, including cancer treatment, and lead pharmacy-related medical care in Japan.</p>						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	1	1	1	1	5
Acceptance Goals	<p>The Number of Students accepted into the Clinical Pharmacy Program in the Department of Comprehensive Medical and Pharmaceutical Sciences of the Graduate School of Comprehensive Medical and Pharmaceutical Sciences (Doctoral Program) is expected to be around 4. In consideration of the acceptance status of the main course (Pharmacy) in the third term, we set the target number of students to be accepted to the program at one student each year.</p>						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	富山大学						
コ ー ス 名	がんチーム医療実践コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	各種医療機関で実際のがん診療に携わる医師、歯科医師、看護師、その他の医療職、医療職以外						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	診断から治療・看取りまで居住地域で全医療を受けるがん患者をシームレスに診療するために、多職種との連携を図り、地域施設との連携を図るチーム医療を構築できる人材を養成する。この目的を達成するために地域医療、在宅緩和、チーム医療を行っている実務者が講義を担当する。また、演習では実際の患者の事例検討会やデジタルツールを用いた在宅緩和診療を体験することにより、チーム医療のリーダー育成を目指す。						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	従来のがん診療は高度先進医療の開発に重点が置かれてきた。しかし、実際の患者の大半は高齢者であり、終末期まで見通した治療戦略が重要となる。そこで、本コースでは高度先進医療を学ぶと同時に、実際の臨床で直面する多面的な問題に取り組む人材育成を目標としている。このため、演習では実際の地域医療に根ざしたカンファレンスに参加し、在宅ケアの演習も設けるなど、今までの大学院教育にない実践面を強化する。						
指 導 体 制	富山県は地方都市であるがゆえに、大学病院であっても地域との結びつきが大都市圏よりも強いという特徴がある。こうした地域とのつながりを利用することにより、診断治療から看取りまでといったトータルケアをシームレスに行える環境にある。こうした活動に実際携わっている大学教員を中心に学生に指導を行い、現場を体験できる指導を行うことができる。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	修了者のがん診療においてチーム医療を実践し、診断からの看取りまでの仮定をシームレスに実践することが期待される。さらに、本コースで修得したスキルは地域社会の診療において最大限発揮されるため、高度な診療技術を持った地域医療の担い手として期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	1	2	2	2	2	2	11
受 入 目 標 概 要	富山県内 5 つのがん拠点病院に関連する医療従事者を 2 名ずつ配置することを目標とし、また、第 3 期におけるインテンシブコース(医学)の受入れ状況を鑑み、受入れ目標人数を毎年 2 名と設定した。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Toyama						
Course Name	Cancer Team Medicine Practice Course						
Target Occupation	Doctors, dentists, nurses, other medical professionals, and non-medical professionals actually involved in cancer treatment at various medical institutions						
Length of Study (Period)	1 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	To train personnel who can establish team medicine that collaborates with multiple professions and with community facilities in order to seamlessly treat cancer patients who receive full medical care in their residential areas from diagnosis to treatment and end-of-life care. To achieve this objective, lectures will be given by practitioners who are engaged in community medicine, home palliative care, and team medicine. In addition, the course aims to nurture leaders of team medicine through case study sessions with actual patients and hands-on experience of home palliative care using digital tools in exercises.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for cancer pharmacotherapy specialists (Japanese Society of Clinical Oncology).						
Characteristics of Educational Content	Conventional cancer treatment has focused on the development of highly advanced medical treatments. However, the majority of patients are actually elderly, and it is important to develop treatment strategies that extend to the end of life. Therefore, this course aims to develop human resources who can tackle multifaceted problems faced in actual clinical practice while learning highly advanced medical care. For this reason, the practical aspect of the course, which has been absent in graduate school education up to now, will be strengthened through participation in conferences based on actual community medicine and exercises in home care.						
Guidance System	Because Toyama Prefecture is a regional city, even university hospitals have stronger ties to the local community than those in large metropolitan areas. By utilizing these ties with the local community, the environment is such that total care, from diagnosis and treatment to end-of-life care, can be provided seamlessly. University faculty members who are actually involved in such activities can provide guidance to students, enabling them to experience the field firsthand.						
Career Path of Graduates	Those who complete the course are expected to practice team medicine in cancer treatment and seamlessly practice the assumption from diagnosis to end-of-life care. Furthermore, since the skills acquired in this course will be maximally demonstrated in the treatment of local communities, they are expected to be leaders of community medicine with advanced medical skills.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	1	2	2	2	2	2	11
Acceptance Goals	The target was set to place two relevant medical professionals at each of the five cancer base hospitals in Toyama Prefecture. In addition, the target number of students to be accepted was set at two each year, in light of the status of acceptance of the Intensive Course (Medicine) in the third period.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	富山大学						
コ ー ス 名	がん治療において地域・チーム医療の要となる薬剤師養成コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	薬剤師						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	<p>薬剤師には、がん治療や緩和医療に加えて、在宅での抗がん剤の使用や緩和医療への関与も求められるようになった。特に北陸や長野県は、三世帯同居率が高いため、在宅医療の導入体制が整っているとも言える。制度の整備とともに、病院薬剤師と在宅医療を担う薬剤師が連携を持って、治療にあたる体制が構築されつつある。一方で、在宅医療に薬剤師が参画して間もないことから、理論や技術の習得が困難なのが現状であり、経験則で医療が行われていることも否めない。そこで、薬学系大学院が地域を牽引して、要請度の高いチーム医療や在宅医療でのがん治療に対する薬剤師の役割、最近の抗体医薬品やゲノム医療の講義や演習を実施し、がん治療に関して、最先端医療から地域での在宅医療を担える先導的な人材の育成をする。少子高齢化が日本で最も進んでいる地域であることから、地域全体でも、がん医療を薬学的にリードする人材を育成し、チーム医療を介して、がん患者を全人的に支えることができる薬剤師を輩出する。</p>						
がんに関する専門資格との連携	<p>専門薬剤師(臨床薬理学会)の研修施設として認定。薬学部教員において、日本医療薬学会および日本臨床薬理学会の指導薬剤師が複数名在籍している。第3期までのがんプロ受講者から、複数名のがん専門薬剤師が輩出されている。</p>						
教育内容の特色	<p>現在の病院・薬局薬剤師がすでに実施していることのみではなく、大学でしか実施できない高度な内容を含む。講義はe-learning で実施し、受講者が受講しやすいよう対応する。在宅でのがん治療に参画できるだけの薬剤師としての養成だけでなく、地域で他の職種との連携の要となるよう本学独自の医療現場での実習も行う予定である。特に、がん罹患者の多くが高齢者であることを考え、日本平均と比較して、高齢化が15年早く進んでいる富山県では、他地域よりも現実に即した実習が可能である。</p>						
指導体制	<p>本コースの統括は、学術研究部薬学・和漢系 薬物治療学 新田淳美教授が担当する。さらに、地域医療における薬剤師職に関係する実習のために、同実践薬学 田口雅登教授が実習の計画に参画する。また、がん治療へのゲノム医療に関係する講義や演習については、同がん細胞生物学 櫻井宏明教授が担当する。</p>						
修了者のキャリアパス	<p>日本医療薬学会が認定するがん専門・指導薬剤師や日本緩和医療薬学会が認定する緩和薬物療法認定薬剤師の資格を取得する。受講者の所属している医療提供機関によって異なるが、急性期病院に勤務する者へは、がん化学療法を含むチーム医療に貢献し、また、ゲノム医療を含めた先進的な化学療法に従事し、臨床研究への参画を期待する。慢性期病院や薬局に所属する者は、緩和医療や終末期医療をはじめ、がん患者へのケアを地域で牽引するようにする。実務実習指導薬剤師となり、次世代の人材養成にも貢献する。</p>						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	1	2	2	2	2	2	11
受 入 目 標 概 要	<p>富山県には4つの医療圏があり、8つのがん拠点病院を有する。それらの病院に、本コース修了者ががん専門薬剤師となり、それぞれ要となること、また、薬局薬剤師にもがん治療に対するリーダーシップをとれる者が必要であることから、本受入れ目標人数を設定した。</p>						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Toyama						
Course Name	Course for training pharmacists who will play a key role in community and team medicine in cancer treatment						
Target Occupation	Pharmacist						
Length of Study (Period)	1 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	<p>In addition to cancer treatment and palliative medicine, pharmacists are now expected to be involved in the use of anticancer drugs and palliative medicine at home. Especially in Hokuriku and Nagano prefectures, where the percentage of three generations living together is high, a system for introducing home medical care can be said to be in place. Along with the development of the system, a system in which hospital pharmacists and pharmacists in charge of home medical care work together to provide treatment is being built. On the other hand, since pharmacists have only been involved in home medical care for a short time, it is difficult for them to acquire theories and techniques, and it is undeniable that medical care is provided based on empirical rules. Therefore, a graduate school of pharmacy will lead the region in developing human resources who can take the lead in cancer treatment, from cutting-edge medicine to home care in the region, by providing lectures and exercises on the role of pharmacists in highly demanded team medicine and cancer treatment in home care, and on recent antibody drugs and genome medicine. Since the aging of the population and the declining birthrate are the most advanced in Japan, the program aims to produce pharmacists who can holistically support cancer patients through team medicine by fostering human resources who can lead cancer treatment in the region as a whole from a pharmacological perspective.</p>						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	<p>Accredited as a training facility for professional pharmacists (Japanese Society of Clinical Pharmacology). Several faculty members of the Faculty of Pharmacy are pharmacist advisors of the Japanese Society of Therapeutic Pharmacy and the Japanese Society of Clinical Pharmacology. Several oncology pharmacists have been produced from the participants in the third stage of the program.</p>						
Characteristics of Educational Content	<p>The course will include not only what hospital and pharmacy pharmacists are already doing today, but also advanced content that can only be conducted at universities. Lectures will be conducted via e-learning to make it easier for participants to attend. In addition to training pharmacists to participate in cancer treatment at home, we also plan to conduct our own practical training in the medical field so that they can play a key role in collaboration with other professions in the community. In particular, considering that most cancer patients are elderly, the practical training will be more realistic in Toyama Prefecture, where the population is aging 15 years faster than the Japanese average.</p>						
Guidance System	<p>The course will be supervised by Professor Atsumi Nitta, Department of Pharmacotherapeutics, Faculty of Pharmaceutical Sciences and Natural Medicine, Academic Research Division. In addition, Professor Masato Taguchi of Practical Pharmacy will participate in the planning of practical training related to the pharmacist profession in community medicine. In addition, Professor Hiroaki Sakurai of the Department of Cancer Cell Biology will be in charge of lectures and exercises related to genomic medicine for cancer treatment.</p>						
Career Path of Graduates	<p>The course provides certification as a pharmacist specializing in and teaching oncology certified by the Japanese Society of Therapeutic Pharmacy and Therapeutics and a pharmacist certified in palliative pharmacotherapy certified by the Japanese Society of Palliative Medicine and Pharmacotherapy. Depending on the healthcare provider institution to which the participant belongs, those working in acute care hospitals are expected to contribute to team medicine including cancer chemotherapy, engage in advanced chemotherapy including genomic medicine, and participate in clinical research. Those who belong to chronic care hospitals and pharmacies are expected to lead the care for cancer patients in the community, including palliative and end-of-life care. They will become practicing pharmacists and contribute to the training of the next generation of human resources.</p>						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	1	2	2	2	2	2	11
Acceptance Goals	<p>Toyama Prefecture has four medical regions and eight cancer base hospitals. We set the target number of students to be accepted into these hospitals because they will play a key role as oncology pharmacists, and pharmacy pharmacists also need to be able to take a leadership role in oncology treatment.</p>						



富山大学
次世代北信がんプロHP





福井大学病院

福井大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・ 統合型がん医療専門医コース

インテンシブコース

- ・ シームレス型緩和医療コース
- ・ シームレス型栄養管理コース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	福井大学大学院医学系研究科統合先進医学専攻						
コ ー ス 名	統合型がん医療専門医コース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医師						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	がん医療に携わる専門的な知識及び技能に加えて、診療科横断的に腫瘍について学び、高エネルギー医学研究センターや陽子線治療センターを有する本学・本県の特徴を活かし、最新のPET、MRIの機能画像診断や陽子線治療に習熟した医師を養成する。さらに緩和ケアについて学ぶことで、病院から在宅までの切れ目のないケアや診断早期からのケアを実践できるようになり、チーム医療のリーダーを養成する。						
がんに関する専門資格との連携	外科専門医(日本外科学会)、消化器外科専門医(日本消化器外科学会)、内科専門医(日本内科学会)、がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)、病理専門医(日本病理学会)、放射線科専門医ならびに放射線治療専門医(日本医学放射線学会)、麻酔科専門医(日本麻酔科学会)、がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)、骨・軟部腫瘍医(日本整形外科学会)等の研修施設として認定。						
教育内容の特色	従来の統合先進医学専攻 先端応用医学コース 腫瘍医学部門または器官再生医学部門の科目に加えて、北信がんプロ養成プログラムの科目と本学医科学コースの機能画像医学部門(高エネルギー医学研究センター担当)の科目を履修することにより、最新のがん治療と緩和ケアなどの苦痛へのケアを同時に学び、最先端の画像診断能力の知識も修得できる。						
指導体制	緩和医療などチーム医療ならびに臨床腫瘍学に精通した福井大学腫瘍病態治療学講座及び福井大学の様々な診療科の教職員が対応することで集学的がん治療と診療科横断ならびに多職種連携を実践できるようにする。						
修了者のキャリアパス	修了者は、自身の専門分野に加えて、診療科横断的ながん診断・治療を習得し統合的がん医療を行えるとともに、緩和ケアにも精通することで緩和ケアなどのチーム医療のリーダーとしても拠点病院や地域での活躍が期待できる。これによりシームレスながん医療を行えるようになる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	2	2	2	2	10
受 入 目 標 概 要	県内の5つのがん拠点病院にがん専門医を最低2人ずつ増員配置することを目標にすると、今後6年間で10人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度2人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を10人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Fukui Graduate School of Medical Sciences Integrated and Advanced Medical Course						
Course Name	Integrated Oncology Specialist Course						
Target Occupation	Clinical Doctors						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	In addition to specialized knowledge and skills in cancer care, the program trains physicians who learn about oncology across departments, and who are proficient in the latest PET and MRI functional imaging and proton beam therapy, taking advantage of the unique characteristics of the University and the prefecture, which have the High Energy Medical Research Center and the Proton Therapy Center. Furthermore, by learning about palliative care, they will be able to practice seamless care from hospital to home and from the early stage of diagnosis, and train leaders of team medicine.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	The hospital is accredited as a training facility for board-certified surgeons (Japan Surgical Society), board-certified gastroenterological surgeons (Japanese Society of Gastroenterological Surgery), board-certified internists (Japanese Society of Internal Medicine), board-certified cancer pharmacotherapists (Japanese Society of Clinical Oncology), board-certified pathologists (Japanese Society of Pathology), board-certified radiologists and radiation therapists (Japanese Radiological Society), board-certified anesthesiologists (Japanese Society of Anesthesiology), board-certified cancer treatment physicians (Japanese Organization of Medical Radiology), board-certified bone and soft tissue tumor specialists (Japanese Orthopaedic Association), and other specialists.						
Characteristics of Educational Content	In addition to the existing courses of the Department of Tumor Medicine or the Department of Organ Regenerative Medicine in the Course of Advanced and Applied Medicine of the Department of Integrated Advanced Medicine, students can simultaneously learn the latest cancer treatment and pain care such as palliative care by taking courses in the Hoku-Shin Cancer Professional Development Program and courses in the Department of Functional Imaging Medicine of the Medical Science Course (taught by the High Energy Medical Research Center) of this university, and acquire knowledge of cutting edge imaging diagnosis skills.						
Guidance System	The Department of Oncology and Clinical Oncology of the University of Fukui and faculty members from various departments of the University of Fukui who are familiar with team medicine such as palliative care and clinical oncology will provide multidisciplinary cancer treatment and cross-departmental and multidisciplinary cooperation.						
Career Path of Graduates	In addition to their own specialty, graduates of the program will be able to provide integrated cancer care by learning cancer diagnosis and treatment across departments, and will also become familiar with palliative care and be expected to play an active role as leaders of palliative care and other team medicine at base hospitals and in the community. This will enable seamless cancer treatment.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	2	2	2	2	10
Acceptance Goals	With the goal of assigning at least two additional oncologists to each of the five cancer base hospitals in the prefecture, the number of oncologists to be trained will be 10 over the next six years. In addition, based on the number of applicants to the graduate school in the past and the admission needs survey, two applicants are expected each year, so the target number of accepted students is set at 10.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	福井大学医学部						
コ ー ス 名	シームレス型緩和医療コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、言語聴覚士、理学療法士、運動療法士、その他の医療スタッフ						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	がん治療において早期から適切な緩和医療を行うことで患者のQOLの向上を図るとともに治療成績の向上にも寄与することが期待される。また、終末期がん患者や慢性疾患の終末期を在宅で療養する場合にも地域の医療資源として緩和医療を安全かつ有効に行うことができる医療者を養成する。急性期病院に勤務する医療者から在宅医療に関わる医療者又は地域の調剤薬剤師、その他地域の医療者が対象となる。						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	緩和医療専門医(日本緩和医療学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	診療科、職種を超えたシームレスな連携を行うことが出来る医療者を養成する。また、北陸地域で用いられている在宅緩和医療パスを用いて、病院から在宅へのシームレスな連携を行うための医療者を養成する。						
指 導 体 制	北陸信州の大学緩和ケアチームと日本緩和医療学会専門医、認定医が中心に教育を行う。日本緩和医療学会緩和ケア研修会が研修をサポートする。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	コース修了者は、医師では施設の緩和ケアチーム医師、緩和ケア病棟医師、地域緩和ケアチームのリーダーとしての活躍が期待できる。また、日本緩和医療学会の専門医を目指す為の教育を提供できる。医師以外のスタッフでは、地域緩和ケアチームのスタッフとして期待される。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	2	12	12	12	12	12	62
受 入 目 標 概 要	県内のがん拠点病院を含むがん治療を行う病院での緩和医療の強化を図る。対象となる職種が多岐にわたるために今後6年間で60人養成する。受入れ目標人数を60人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Fukui School of Medical Sciences						
Course Name	Seamless Palliative Care Course						
Target Occupation	Doctors, Dentists, Nurses, Pharmacists, Nutritionists, Speech Therapists, Physical Therapists, Exercise Therapists, and other Medical Staff						
Length of Study (Period)	1 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	Appropriate palliative care from the early stage in cancer treatment is expected to improve the quality of life of patients and contribute to better treatment outcomes. The program also trains medical personnel who can safely and effectively provide palliative medicine as a local medical resource for terminal cancer patients and patients with chronic diseases who are being cared for at home. Medical personnel working in acute care hospitals to those involved in home medical care or local dispensing pharmacists and other local medical personnel are eligible for this program.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for palliative medicine specialists (Japanese Society of Palliative Medicine).						
Characteristics of Educational Content	To train medical personnel capable of seamless collaboration across medical departments and occupational categories. The program also trains medical personnel to provide seamless cooperation from hospital to home using the home palliative care pass used in the Hokuriku region.						
Guidance System	Education will be provided mainly by the University Palliative Care Team of Hokuriku Shinshu and by specialists and certified physicians of the Japanese Society of Palliative Medicine. The training will be supported by the Palliative Care Workshop of the Japanese Society for Palliative Medicine.						
Career Path of Graduates	Physicians who complete the course are expected to be active as palliative care team physicians at their facilities, physicians in palliative care wards, and leaders of community palliative care teams. In addition, we can provide education for those who wish to become specialists in the Japanese Society of Palliative Medicine. Non-physician staff members are expected to be staff members of the community palliative care team.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	1	2	2	2	2	2	11
Acceptance Goals	The program aims to strengthen palliative care at hospitals that provide cancer treatment, including cancer base hospitals in the prefecture. Train 60 people over the next 6 years for a wide range of target positions. The target number of acceptance is set at 60.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	福井大学医学部						
コ ー ス 名	シームレス型栄養管理コース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、言語聴覚士、理学療法士、運動療法士、その他の医療スタッフ						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	<p>栄養学は医療の基本であり、がん医療においても必須の医療技術である。近年はがん悪液質やサルコペニアへの対応も求められ、様々な状況下でがん治療の継続を図るには臨床栄養の知識を持った医療者を養成する必要がある。</p> <p>在宅医療においても、経口摂取の維持、経管栄養、静脈栄養など患者の状態に最も適した栄養管理を安全に行う事が求められ、地域の医療資源として病院から在宅へ移行しても栄養管理を継続できる医療者も同時に養成する必要がある。この研修は、医療の現場でのNST活動の活性化にも繋がる。</p>						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	認定医・指導医ならびに臨床栄養代謝専門療法士(がん専門療法士)(日本臨床栄養代謝学会)の研修施設として認定。						
教 育 内 容 の 特 色	がん医療を推進する上で栄養管理は最も重要な技術の一つである。周術期合併症の軽減、化学療法の継続、がん悪液質への移行の予防などを理解し行える医療人を育成出来る。また、終末期のQOLを高く維持するためにも管理技術の習得を要する。拠点病院と在宅のスタッフがこのインテンシブコースを履修することで、シームレスな在宅移行が可能となる。また、地域の各職種の栄養管理技術がレベルアップすることで、安全かつ満足度の高いがん医療が実現できる。						
指 導 体 制	福井大学医学部附属病院をはじめ、各大学病院の栄養サポートチームが中心となる。日本臨床栄養代謝学会認定教育施設の研修サポートを受ける事ができる。また欧州臨床栄養代謝学会のLLL Diplomaならびに講師資格を持つ者も指導に当たる。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	コース修了者は、医師ではNSTのチェアマン、地域NSTの指導者として期待される。医師以外のスタッフは、日本臨床栄養代謝学会認定NST専門療法士、さらに臨床栄養代謝専門療法士(がん専門療法士)資格の取得をめざすことができる。がん治療における栄養管理に深く関わる事が期待できる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	2	12	12	12	12	12	62
受 入 目 標 概 要	県内のがん拠点病院を含むがん治療を行う病院でのがん治療における栄養管理の強化を図る。対象となる職種が多岐にわたるために今後6年間で60人養成する。受入れ目標人数を60人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	University of Fukui School of Medical Sciences						
Course Name	Seamless Nutritional Management Course						
Target Occupation	Doctors, Dentists, Nurses, Pharmacists, Nutritionists, Speech Therapists, Physical Therapists, Exercise Therapists, and other Medical Staff						
Length of Study (Period)	1 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	<p>Nutrition is the foundation of medicine and an essential medical skill in cancer care. In recent years, it has become necessary to train medical personnel with knowledge of clinical nutrition in order to continue cancer treatment under various circumstances, including the need to deal with cancer cachexia and sarcopenia.</p> <p>In home care, it is also necessary to train medical personnel who can continue nutritional management after transitioning from the hospital to the home as a local medical resource. This training will also help to revitalize NST activities in the medical field.</p>						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as a training facility for certified physicians and supervisors, as well as for clinical nutrition and metabolism specialist therapists (oncology specialist therapists) (Japanese Society of Clinical Nutrition and Metabolism).						
Characteristics of Educational Content	<p>Nutritional management is one of the most important techniques in promoting cancer care. We can train medical professionals who can understand and perform the following: reduction of perioperative complications, continuation of chemotherapy, and prevention of transition to cancer cachexia. In addition, it is also necessary to acquire management skills to maintain a high quality of life at the end of life. By having staff at both the base hospital and at home complete this intensive course, a seamless transition to home will be possible. In addition, by improving the nutritional management techniques of each profession in the community, safe and highly satisfactory cancer treatment can be realized.</p>						
Guidance System	<p>Nutrition support teams at the University of Fukui Hospital and other university hospitals will play a central role. The training will be supported by an educational facility accredited by the Japanese Society of Clinical Nutrition and Metabolism. In addition, a person with LLL Diploma and Lecturer status from the European Society of Clinical Nutrition and Metabolism will also be available to provide training.</p>						
Career Path of Graduates	<p>Physicians who complete the course are expected to become chairpersons of NSTs and leaders of regional NSTs. Non-physician staff can aim for certification as NST specialist therapists certified by the Japanese Society of Clinical Nutrition and Metabolism, and as clinical nutrition and metabolism specialist therapists (oncology specialist therapists). They are expected to be deeply involved in nutritional management in cancer treatment.</p>						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	2	12	12	12	12	12	62
Acceptance Goals	<p>The program aims to strengthen nutritional management in cancer treatment at hospitals that provide cancer treatment, including cancer base hospitals in the prefecture. Train 60 people over the next 6 years due to the wide range of positions to be covered. The target number of accepted students is set at 60.</p>						



福井大学
次世代北信がんプロHP





金沢医科大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・がん遺伝子に基づく個別化医療を担う
がん専門医療人養成コース

インテンシブコース

- ・分子病理の視点からゲノム個別化医療を推進する
がん専門医療人養成コース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢医科大学大学院医学研究科生命医科学専攻						
コ ー ス 名	がん遺伝子に基づく個別化医療を担うがん専門医療人養成コース (大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	医師						
修 業 年 限 (期 間)	4 年						
養成すべき人材像	がんの発生進展に必須のがんゲノム情報を理解し、病理診断をもとにがん遺伝子パネル検査の結果情報に関して、医療関係者に助言が可能ながん専門医療人を養成する。						
が ん に 関 す る 専門資格との連携	金沢医科大学病院は、地域がん診療連携拠点病院に指定されている。また、日本専門医機構の認定する各科の基本となる学会の認定医・専門医の研修施設としても認定されている。本教育コースでは、サブスペシャリティとしてがん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)、臨床遺伝専門医(日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会)、分子病理専門医(日本病理学会)等の養成を重点におく。						
教 育 内 容 の 特 色	次世代のがん医療を担う人材として、がんゲノム医療の理解とゲノム解析結果の理解と医療関係者への助言が必須の時代となっており、がん死亡増加の中で、分子病理医をはじめがんゲノム医療を実施推進できる医療人の養成を行う。						
指 導 体 制	がん薬物療法専門医、分子病理医、家族性腫瘍をはじめ遺伝学診断・遺伝カウンセラーに精通する専門医等の複数教員により指導する。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	本コースで養成された医師は、がんゲノムを理解・実践可能で、多職種からなるチーム医療を連携推進できる卓越した知識・経験をもちあわせる次世代のがん専門医のリーダーとして、地域基幹病院におけるがん医療に貢献する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	1	1	1	1	5
受 入 目 標 概 要	北陸・信州地域の5つのがん拠点病院にがんゲノム医療を実践するがん専門医を最低1人ずつ配置することを目標にする。令和6年度以降5年間で5人受け入れる。また、大学院志願者数の観点から毎年度1人の専門医養成コースの履修者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Kanazawa Medical University Graduate School of Medical Science Medical Life Sciences Course						
Course Name	Cancer Specialist Training Course: Personalized Medicine Based on Cancer Genes						
Target Occupation	Medical doctors						
Length of Study (Period)	4 years						
Human Resources to be Trained	This course aims to educate medical doctors to become cancer specialists with a deep understanding of cancer genome information related to cancer development and progression. As cancer specialists, they will be able to provide advice to medical professionals regarding the results of cancer gene panel tests based on pathological diagnosis.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Kanazawa Medical University Hospital is designated as a Regional Base Hospital for Cancer Treatment. It is also accredited by the Japanese Medical Specialty Board as a training facility for board-certified physicians and specialists for various academic societies. In this educational course, as subspecialties, the focus is on educating doctors to become specialists such as cancer pharmacotherapy specialists (Japanese Society of Clinical Oncology), clinical genetic specialists (Japanese Society of Human Genetics and Japanese Society of Genetic Counseling), and molecular pathologists (Japanese Society of Pathology).						
Characteristics of Educational Content	Next-generation cancer specialists must understand cancer genome medicine and the results of genome analysis as well as provide advice to medical professionals. As cancer-related deaths are on the rise, the course focuses on educating medical professionals, including molecular pathologists, who can promote the implementation of cancer genome medicine.						
Guidance System	Several faculty members will teach the course, including cancer pharmacotherapy specialists, molecular pathologists, and experts in genetic diagnosis and genetic counseling, in areas such as familial tumors.						
Career Path of Graduates	The medical doctors trained in this course will understand and practice cancer genomics and contribute to cancer care at regional key hospitals as leaders of the next generation of cancer specialists with outstanding knowledge and experience to promote collaboration in interprofessional team medicine.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	1	1	1	1	5
Acceptance Goals	We aim to assign at least one cancer specialist who practices cancer genome medicine to each of the five base hospitals for cancer treatment in the Hokuriku and Shinshu regions. We will accept five medical doctors over a five-year period starting in the 2024 academic year. In regard to the number of applicants for graduate school, the target number of acceptances has been set at one per year since one person is expected to take the specialist training course each academic year.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	金沢医科大学大学院医学研究科生命医科学専攻						
コ ー ス 名	分子病理の視点からゲノム個別化医療を推進するがん専門医療人養成コース (インテンシブコース)						
対 象 職 種	医師						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	がんの診断・治療において必須であるゲノム情報を理解し、さらに、病理診断結果をはじめ、小児・AYA世代・稀少がんを含むがん遺伝子パネル検査の結果情報を理解し医療関係者に助言が可能ながん専門医を養成する。						
が ん に 関 す る 専門資格との連携	がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)、臨床遺伝専門医(日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会)、分子病理専門医(日本病理学会)等の研修施設として認定						
教 育 内 容 の 特 色	次世代のがん医療の高度化を踏まえ、がん医療の地域連携可能な人材育成が欠かせない。とくに、小児・AYA世代・稀少がんをはじめ遺伝性腫瘍をも理解できるゲノム医療に精通したがん専門医の養成は、拠点病院と地域医療におけるシームレスな医療連携を可能にする。						
指 導 体 制	がん薬物療法専門医・分子病理医が複数在籍し、がんゲノム医療連携施設としてがん遺伝子パネル検査に基づきエキスパートパネルを実践している。さらに、臨床遺伝専門医施設でもあり、家族性腫瘍をはじめ遺伝学診断・遺伝カウンセリングに精通する専門医が、様々ながん種に対する集学的治療を行うために必要なスキルをe-learning又はシンポジウムで講義する。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	本インテンシブコースで養成された医師は、がんゲノム情報を理解し医療者への説明・治療の紹介・実践可能で、多職種からなるがんチーム医療を連携推進できる次世代のがん医療のリーダーとして、地域の連携する基幹病院におけるがんゲノム医療に貢献する。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		1	1	1	1	1	5
受 入 目 標 概 要	都道府県内の5つのがん拠点病院にがんゲノム医療を実践するがん専門医を最低1人ずつ配置することを目標にすると、今後5年間で5人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Kanazawa Medical University Graduate School of Medical Science Medical Life Sciences Course						
Course Name	Cancer Specialist Training Course: Personalized Genomic Medicine Through Molecular Pathology						
Target Occupation	Medical doctors						
Length of Study (Period)	1 year (extension possible)						
Human Resources to be Trained	This course aims to educate medical doctors to become cancer specialists who understand genome information, which is essential in diagnosing and treating cancer. In addition, we educate medical doctors to become cancer specialists who understand the results of pathological diagnosis and cancer gene panel tests for pediatric cancers, AYA (adolescent and young adult) generation cancers, and rare cancers among others. As cancer specialists, they will also be able to provide advice to medical professionals.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	We are accredited as a training facility for specialists such as cancer pharmacotherapy (Japanese Society of Clinical Oncology), clinical geneticists (Japanese Society of Human Genetics and Japanese Society of Genetic Counseling), and molecular pathologists (Japanese Society of Pathology).						
Characteristics of Educational Content	As the next generation of cancer care is expected to become more advanced, it is essential to develop medical professionals capable of engaging in regional cooperation for cancer care. In particular, educating medical doctors to become cancer specialists with expertise in genome medicine who can understand pediatric cancers, AYA (adolescent and young adult) generation cancers, and rare cancers, as well as hereditary tumors. This will enable seamless medical collaboration between base hospitals and regional medical systems.						
Guidance System	We have specialists in oncology pharmacotherapy and molecular pathology. As a collaborative facility for cancer genome medicine, we have implemented an expert panel based on cancer gene panel testing. In addition, our facility is a clinical genetics specialist training facility, and specialists in familial tumors, genetic diagnosis, and genetic counseling will lecture on the skills necessary to provide multidisciplinary treatment for various types of cancer through e-learning or symposiums.						
Career Path of Graduates	The medical doctors educated in this course will understand cancer genome information and be capable of explaining, introducing, and conducting treatments. They will contribute to cancer genome medicine at regional key hospitals as leaders of the next generation of cancer specialists who can collaborate and promote multidisciplinary team medicine.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		1	1	1	1	1	5
Acceptance Goals	We aim to assign at least one cancer specialist who practices cancer genome medicine to each of the five base hospitals for cancer treatment in our area. We will accept five medical doctors over the next five-year period. Based on the number of previous applicants for graduate school and the admission needs assessment, the target number of acceptances has been set at one per year.						



金沢医科大学
次世代北信がんプロHP





長野県看護大学次世代北信がんプロ 教育プログラムコース

大学院正規課程コース

- ・ ライフステージと共生の包括ケアコース

インテンシブコース

- ・ IPW包括的緩和ケアコース

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	長野県看護大学大学院看護学研究科						
コ ー ス 名	ライフステージと共生の包括ケアコース(大学院正規課程コース)						
対 象 職 種	看護師						
修 業 年 限 (期 間)	2 年						
養成すべき人材像	がん医療で顕在化している課題は、1つにはがんの発症/治療に伴う全人的苦痛の問題がある。そのための緩和ケアのスペシャリストが必要である。また、小児がんから高齢者までのライフステージに応じた個別ケアのスペシャリストが求められている。さらにかん臨床では様々な医療倫理的問題やコンフリクト(患者・家族と医療者や医療者間で葛藤)が発生しており、その調整者(メディエーター)が必要である。						
が ん に 関 す る 専 門 資 格 と の 連 携	がん看護専門看護師教育課程を有する教育機関として認定						
教 育 内 容 の 特 色	臨床に所属しながら、またどの地域からでも学修できるように、積極的にICTを活用し、利便性と対話型ゼミナールを行っている。						
指 導 体 制	ライフステージに応じたがん看護教育では、小児看護CNS教育課程の教員、老人看護CNS教育課程の教員とのコラボができています。また博士後期課程の院生に、がん看護CNS、家族看護CNSがおり、指導者(TAとして)活用が可能である。						
修 了 者 の キ ャ リ ア パ ス	<ul style="list-style-type: none"> ・正規課程修了生は認定試験合格後「がん看護専門看護師」となる。 ・がん認定看護師(CN)を対象にした「がんアドバンス研修：解決志向アプローチ」の講習会では、CNの更新審査の認定ポイントとなる。 						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
		2	2	2	2	2	10
受 入 目 標 概 要	長野県の人材育成計画では、がん看護専門看護師養成計画として毎年度2～3名と計画されている。それに則り、毎年度2～3人のがんCNS教育課程への入学志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定した。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Nagano College of Nursing						
Course Name	Comprehensive Care for Life Stages and Symbiosis Course						
Target Occupation	Registered Nurse						
Length of Study (Period)	2 years						
Human Resources to be Trained	One issue that is emerging in cancer care is the problem of holistic suffering associated with the onset/treatment of cancer. Specialists in palliative care are needed for this purpose. In addition, specialists in individualized care for different life stages, from pediatric cancer to the elderly, are needed. Furthermore, various medical ethical issues and conflicts (conflicts between patients/families and medical care providers/providers) occur in clinical oncology, and coordinators (mediators) for these issues are needed.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as an educational institution with oncology nursing specialist nursing education program						
Characteristics of Educational Content	The school actively utilizes ICT for convenience and interactive seminars so that students can study while belonging to a clinical program and from any region.						
Guidance System	In oncology nursing education for life stages, we are able to collaborate with faculty from the pediatric nursing CNS education program and geriatric nursing CNS education program. In addition, there are oncology nursing CNS and family health care nursing CNS graduate students in the doctoral program, and they can be utilized as instructors (as TAs).						
Career Path of Graduates	After passing the certification examination, students who have completed the regular course become "Certified Nurse Specialist in Cancer Nursing." The "Advanced Oncology Training: Solution-Oriented Approach" course for certified nurses (CNs) will serve as the certification point for the CN renewal examination.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
		2	2	2	2	2	10
Acceptance Goals	Nagano Prefecture's human resource development plan calls for the training of two to three oncology nursing specialists each year. Based on this plan, we expect 2 to 3 applicants to enter the Cancer CNS Education Program each year, so we set the target number of accepted applicants at 2.						

教育プログラム・コースの概要

大 学 名	長野県看護大学大学院看護学研究科						
コ ー ス 名	IPW包括的緩和ケアコース(インテンシブコース)						
対 象 職 種	看護師、医師、薬剤師、その他の医療職、医療職以外						
修 業 年 限 (期 間)	1 年(延長可)						
養成すべき人材像	がん医療で顕在化している課題は、がんサバイバーに様々な治療および療養の意思決定が必要とされ、とりわけACPでは医療倫理的問題が多発する。さらに社会、家族の複雑化の中で患者・家族の間や、医療者と患者・家族間でコンフリクト(葛藤、軋轢、齟齬)が発生している。こうしたことに多職種協働で対応できるように、各種コーディネーターやメディエーターの人材養成が必要である。						
がんに関する専門資格との連携	がん看護専門看護師教育課程を有する教育機関として認定						
教育内容の特色	仕事に従事しながら、またどの地域からでも学修できるように、積極的にICTを活用し、利便性と対話型ゼミナールを行っている。						
指 導 体 制	長野県看護大学大学院は、金沢大学(小児看護)、山梨県立大学(がんCNS)、聖隷クリストファー大学(がんCNS)と、合同ゼミナールを行ってきている。また、長野県内の信州大学病院をはじめとした「がん診療拠点病院」の看護部、金沢大学病院の看護部とも連携しており、指導者を得られやすい。						
修了者のキャリアパス	「IPW包括的緩和ケア事例検討会」に参加した人には「参加証」を発行する。これらは各種の資格者の認定ポイントとなる。 ・がん認定看護師(CN)を対象にした「がんアドバンス研修：解決志向アプローチ」の講習会では、CNの更新審査の認定ポイントとなる。						
受 入 目 標 人 数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
	10	20	20	20	20	20	110
受 入 目 標 概 要	長野県内の信州大学病院をはじめとした「がん診療拠点病院」の看護部、金沢大学病院の看護部、金沢大学保健学系と連携しており、受講者確保ができる。						

Overview of Educational Programs and Courses

Name of University	Nagano College of Nursing						
Course Name	IPW Comprehensive Palliative Care Course						
Target Occupation	Registered Nurses, Doctors, Pharmacists, Other Health Care Professionals, Non-Health Care Professionals						
Length of Study (Period)	1 years (extension possible)						
Human Resources to be Trained	The issues that have emerged in cancer care are that cancer survivors are required to make various treatment and recuperation decisions, and medical ethical issues are frequent, especially in ACP. In addition, conflicts (conflicts, frictions, and discrepancies) occur among patients/families and between healthcare providers and patients/families amidst the increasing complexity of society and families. It is necessary to train various coordinators and mediators to deal with these issues in a multidisciplinary and cooperative manner.						
Cooperation with Professional Qualifications Related to Cancer	Accredited as an educational institution with oncology nursing specialist nursing education program						
Characteristics of Educational Content	The school actively utilizes ICT for convenience and interactive seminars so that students can study while working and from any location.						
Guidance System	Nagano College of Nursing Graduate School has conducted joint seminars with Kanazawa University (pediatric nursing), Yamanashi Prefectural University (cancer CNS), and St. Christopher's University (cancer CNS). In addition, the school collaborates with the nursing departments of Shinshu University Hospital and other "base hospitals for cancer care" in Nagano Prefecture, as well as with the nursing department of Kanazawa University Hospital, making it easy for students to obtain mentors.						
Career Path of Graduates	A "Certificate of Participation" will be issued to those who participate in the "IPW Comprehensive Palliative Care Case Study Group. These will serve as accreditation points for various certificated persons. The "Advanced Oncology Training: Solution-Oriented Approach" workshop for certified nurses (CNs) will serve as certification points for CNs for their renewal assessment.						
Number of Students Accepted	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
	10	20	20	20	20	20	110
Acceptance Goals	We are collaborating with the Nursing Departments of Shinshu University Hospital and other "base Hospitals for Cancer Treatment" in Nagano Prefecture, the Nursing Department of Kanazawa University Hospital, and the Kanazawa University School of Health Sciences to secure participants.						



長野県看護大学
次世代北信がんプロHP



〈各大学事務担当〉



金沢大学

KANAZAWA
UNIVERSITY

金沢大学

医薬保健系事務部 学生課 (次世代北信がんプロ事務局)

〒920-8640 石川県金沢市宝町13番1号

e-mail: gpro@med.kanazawa-u.ac.jp



信州大学

SHINSHU UNIVERSITY

信州大学

医学部 大学院係

〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1

e-mail: mgaku_gp@shinshu-u.ac.jp



富山大学

UNIVERSITY
OF TOYAMA

富山大学

杉谷キャンパス学務課

〒930-0194 富山県富山市杉谷2630番地

e-mail: mpin@adm.u-toyama.ac.jp



国立大学法人

福井大学

福井大学

医学系部門腫瘍病態治療学分野

〒910-1193 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23番3号

e-mail: gpro-fukui@ml.u-fukui.ac.jp



金沢医科大学

Kanazawa Medical University

金沢医科大学

学事部 大学院課

〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1丁目1番地

e-mail: d-gakuin@kanazawa-med.ac.jp



長野県看護大学

Nagano College of Nursing

長野県看護大学

大学院 学生課

〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂1694

e-mail: kyana@nagano-nurs.ac.jp



次世代
Okushin
がんプロ

次世代北信がんプロ

<https://www.gan-pro.net/>