

|                       |   |                                 |   |           |  |
|-----------------------|---|---------------------------------|---|-----------|--|
| 授業期間                  | 2020年度 後期   | 授業対象                            | 指定なし 火2 <履修推奨科目>  |           |  |
| 科目名                   | <b>農医連携論</b><br>(Agromedicine)  |                                 |   |           |  |
| 科目責任者                 | 向井 孝夫   | 単位数                             | 1単位   |           |  |
| 担当者                   | 向井 孝夫／堤 明純※／佐藤 繁／伊藤 道彦／清 和成※／寶示戸 雅之※／小林 義典※／饗庭 尚子※／齋藤 有紀子※  |                                 |   |           |  |
| 授業の目的                 | 農医連携ってなんだろう？という疑問を持つ学生諸君も多いだろう。本講義では、生命科学を基軸に学ぶ本学の学生にとって、持続可能な健康長寿社会をつくるために食や環境と心身の健康のつながり、すなわち「農」と「医」の連携を理解することがいかに重要であるかを学び、現代社会あるいは将来起こり得る問題を幅広い視点で理解し、解決する力を身に付けることを最終目標とする。  |                                 |   |           |  |
| 教育内容                  | 人の健康とは何かを解説した上で、健康に及ぼす正と負の影響に関する食や環境問題の現状を紹介する。また、学生諸君においても、身近な健康問題と食や環境とのつながりを自発的に調べてもらい、問題解決への道筋を議論し考えてもらう。なお、本講義は、種々の専門を持つ教員が担当することで、学生諸君は自身の専門外に目を向け、幅広い柔軟な考えを身に付けることができるようになることを期待する。  |                                 |   |           |  |
| 教育方法                  | 複数教員によるオムニバス形式の講義を受講したのち、グループワークを通じた課題発表会を実施する。講義においては教員と学生が問題意識を共有できるようにする。また、課題発表会に備えてあらかじめ提示された課題に対して自身の考えをまとめる時間を十分に与える。課題発表においては、指導教員と質疑応答を行う。   |                                 |   |           |  |
| 準備学習<br>(予習・復習)       | 授業時間外に必要な学習の時間：60時間<br>予習：ガイダンス時に紹介する授業内容に関連した文献を読んでおくこと。<br>復習：授業中に取り上げた資料や文献を読み直すこと。  |                                 |   |           |  |
| 回                     | 担当者   | 項目                              | 授業内容  |           |  |
| 1                     | 向井孝夫<br>(農医連携<br>教育研究セ<br>ンター・獣<br>医学部)   | いまなぜ農医連携か？<br>～北里大学発 農医連携 (概説)～ | 北里大学で農医連携を推進する意義を理解する。  |           |  |
| 2                     | 堤 明純<br>(医学部)   | 健康とは？<br>～医学からみた農医連携～           | 健康とは何かを理解するとともに、疾病を予防し、健康な状態で生命を延伸し、身体的・精神的機能の増進をはかるために、食に関わる健康リスクと予防について視野を広げる。  |           |  |
| 3                     | 佐藤 繁<br>(海洋生命<br>科学部)   | 海洋生物の多様性と健康とのつながり               | 海洋に生息する多様な生物は、食糧・医薬品などの生物資源としてだけではなく、地球環境の維持を通じて我々の健康に大きく貢献している。海洋生物の多様性の重要性について考える。  |           |  |
| 4                     | 伊藤道彦<br>(理学部)   | 陸生生物の多様性と健康とのつながり               | 地球上には200万種ほどの生物種が存在すると考えられている。生命進化と生物多様性について、環境とゲノム進化という観点から概説する。さらに、生物の多様性・食・環境・疾病とのつながりを進化学的観点から考える。  |           |  |
| 5                     | 清 和成<br>(医療衛生<br>学部)  | 環境汚染と私たちの健康                     | 人類は産業革命以後、物質的な豊かさの恩恵には恵まれたが、一方で有害物質の的確な管理や制御ができず、環境汚染や職業性暴露から多くの被害者を発生させてきた。また、開発途上国では、今なお基本的な衛生問題に直面している。現在の環境問題や衛生問題を、世界を見渡して解説・議論する。   |           |  |
| 6                     | 寶示戸雅之   | 世界の食料生産と健康・環境保全の接点<br>と八雲牧場     | ハーバーボッシュ法から始まる世界の食糧増産と人口増大。様々な環境影響に対し人類はどのように対応していけば良いか、八雲牧場の取り組みを事例に、持続可能な農業生産の重要性を、深く広く考察する。  |           |  |
| 7                     | 小林義典<br>(薬学部)   | 食と医薬、生活習慣と健康<br>～東洋医学の視点から～     | 「健康長寿」は、現代人が実現すべき大きな目標の1つである。古来、人類は「不老長生」を夢とし、それを実現するために、様々な考察や試みが行われてきた。本講義では、「健康長寿」を実現するためのツールとしての食と医薬、生活習慣の改善について講義し、東洋医学の視点から考察する。  |           |  |
| 8                     | 堤 明純<br>(医学部)   | 医学からみた食の安全・安心                   | 公衆衛生的な視点から、食品の安全・衛生と食行動を材料に、健康障害の予防について考える。食品中の化学物質、微生物が健康に及ぼす影響及び評価について理解し、リスク回避のために生産、加工・流通、消費に渡って取るべき行動について考える。  |           |  |
| 9                     | 向井孝夫・<br>饗庭尚子   | 農医連携による新しい試み<br>～動物介在医療の実践的取組～  | 北里大学メディカルセンターで実践している動物介在活動/療法を紹介するとともに、その意義について理解する。  |           |  |
| 10                    | 向井孝夫・<br>佐藤 繁<br>(海洋生命<br>科学部)・<br>齋藤有紀子<br>(医学部)   | 総合討論                            | 21世紀における農医連携のあるべき姿を考える。そのために、学生の意見をとりまとめ、討論・発表する場を設置する。履修者数によってグループ分けし、数回に分けて行う。<br>【注意事項】<br>この講義は全10回です。10回目の最終講義は、履修者数によりグループ分けし、グループ毎に講義日が異なります(曜日・時間は変更なし)。グループ及び10回目の講義日については後日掲示にてお知らせします。 |           |  |
| 到達目標                  | 21世紀には農医連携の科学が不可欠であるとの理解ができる。農と医の歴史的背景が理解できる。   |                                 |   |           |  |
| 成績評価の方法と基準            | 試験方法：レポート 実施時期：試験期間外<br>評価はグループワークによる発表内容(50%)およびレポート(50%)により総合評価する。なお、欠席は減点する。   |                                 |   |           |  |
| 学生へのメッセージ<br>(その他注意等) | 専門分野の境界を超えて、課題を解決する力をつけることが大切であることを伝えたいと思います。分野を超えた北里ならではの考え方が「農医連携」です。ぜひ受講して下さい。   |                                 |   |           |  |
| 実務経験の<br>授業への活用方法     | 1) 地域における食生活を含めた予防活動および食中毒に関する治療経験から食と健康とのつながりを解説する(堤)。2) JICA 専門家として派遣された、タイ、ネパールでの環境問題、衛生問題に関する教育と調査、研究の経験を踏まえ、開発途上国の環境問題、衛生問題の実践について概説する(清)。3) 民間企業研究所における機能性素材(食品を含む)の開発や薬剤師および太極拳指導員としての東洋医学の実践の経験を踏まえて、生活習慣の予防について、東洋医学の視点から考察する(小林)。4) 国や地方自治体での農業と環境保全の関連研究成果を講義内容に反映させる(寶示戸)。5) 病院での臨床経験を踏まえ、動物介在療法の意義及び実際の動物介在療法がどのように展開されるのかを概説する(饗庭)。6) 地球環境及び社会生命科学に関する学際協働研究の経験を異なる生命科学分野を専攻する学生で構成されたグループワークの指導に生かす(齋藤)。 |                                 |   |           |  |
| 教科書・参考書               | 書名  | 著者名                             | 出版社名  | 定価<br>(円) |  |
| 参考書                   | 北里大学農医連携学術叢書第1号～第8号   | 陽 捷行                            | 養賢堂   |           |  |