

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 4ク ォーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Class period	2017/11/28 ~ 2018/02/01		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20170587048701	科目番号 / Subject code	05870487
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命を多次元で哲学する (細胞生命を哲学する) / Intensive Thinking of Life of the Cell		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	小路 武彦 / Kouji Takehiko, 林 日出喜 / Hayashi Hideki, 都田 真奈 / Mana Miyakoda, 田中 邦彦 / Tanaka Kunihiko		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	小路 武彦 / Kouji Takehiko		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	小路 武彦 / Kouji Takehiko, 林 日出喜 / Hayashi Hideki, 都田 真奈 / Mana Miyakoda, 田中 邦彦 / Tanaka Kunihiko		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟24 / RoomA-24		
対象学生 (クラス等) / Object Student	多文化社会学部・教育学部・経済学部・水産学部		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	(小路) tkoji nagasaki-u.ac.jp (都田) mana-t nagasaki-u.ac.jp (田中) kunny-ta nagasaki-u.ac.jp (林) hhayashi nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に変更して送信してくだ さい) (メールを送信する際は を@に変更して送信してくだ さい)		
担当教員研究室/Laboratory	(小路) 医歯薬学総合研究科 生命医科学講座 組織細胞生物学分野 (都田) 医歯薬学総合研究科 感染免疫学講座 免疫学分野 (田中) 医学部 医学科 先端医育センター (林) 医学部研究高度化支援室 (MEDURA)		
担当教員TEL/Tel	(小路) 819-7025 (都田) 819-7072 (田中) 819-7987 (林) 819-8514		
担当教員オフィスアワー/Office hours	(小路) 木曜 16:30-18:00 (都田) 木曜 16:30-18:00 (田中) 水曜 16:30-18:00 (林) 木曜 16:30?18:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	病気を始めとする我々の体で起こっている様々な現象は、全て生命の最小単位である細胞から起因する。その細胞について、正常構造と機能及びその振る舞いを理解し、続いて制御不能となった細胞、即ち癌細胞の異常さを細胞レベル、分子レベルから多面的に討議しその本質を理解する。更に、多数且つ多種類の細胞からなる組織に於いて一つの細胞が他の細胞を如何に認識し、相互作用し、適切な増殖と分化を経て、そして死を迎えていくのか、その背景にある分子機構に迫り、最終的に自他の認識能力に依存して感染防御や癌細胞の除去に働く免疫機構の理解に至り、生命の不可思議さに思いを馳せることを目的とする。		
授業到達目標/Goal	<ul style="list-style-type: none"> ・細胞の基本的構造と機能及びその地球上に於ける普遍性を説明できる。 ・癌細胞の異常さを細胞レベルや分子レベルで説明できる。 ・細胞間の相互作用から集団の中での振る舞いや死までの過程を説明できる。 ・自他の認識能力に基づく免疫機構の基本的な分子基盤と役割を説明できる。 ・自己恒常性維持における免疫系の仕組みについて概要を説明できる。 ・細胞の生命論理と社会性についての自分の考えを説明できる。 		
授業方法 (学習指導法) /Method	4名の教員によるオムニバス形式であり若干方法は異なる。基本的にはLACSにアップされた事前学習教材等からの各自予習や予告課題に対する情報収集を促し、授業時は配布資料やスライドでの講義・説明を中心とする。また、グループ単位でのテーマ討議や発表会を企画し、基礎的な知識から発展的課題に取り組む姿勢を涵養する。		
授業内容/Class outline/Con	(第1回) 感染から守る仕組み (担当: 都田) (第2回) 体に備わるスマート爆弾 (担当: 都田) (第3回) 細胞の出現と進化 (生命の連続性) (担当: 小路) (第4回) 生命空間の構造: 細胞膜と細胞内小器官 (担当: 小路) (第5回) 生命空間の維持: 核と遺伝子発現 (担当: 小路) (第6回) 細胞分裂の意味論と総合討論 (担当: 小路) (第7回) 免疫と病気 (担当: 都田) (第8回) 発表会 (担当: 都田) (第9回) 癌とは何か? -癌細胞の特徴について- (担当: 田中) (第10回) 癌とは何か? -癌細胞の特徴について- (担当: 田中) (第11回) どのように癌細胞を治療するか? (担当: 田中) (第12回) どのように癌細胞を治療するか? (担当: 田中) (第13回) がん遺伝子とがん抑制遺伝子 (意味論から) (担当: 林) (第14回) 細胞増殖と細胞周期 (分子機構を中心に) (担当: 林) (第15回) アポトーシス (細胞老化や様々な死に方も含めて) (担当: 林)		

事前、事後学習の内容/Preparation & Review	小路：毎週の課題に対する回答を作成し、発表できるようにすること。予習としては、高校レベルの生物学を各自復習し、毎回の課題に備える。 都田：最初の授業で出した課題に関して授業最終日に発表できるように、授業内容、教科書、資料などを活用しながら自分の考えをまとめる。 田中：授業の最後に出された課題について、教科書や成書等の信頼できる出典元からの情報を元に予習し、次週の授業に備える。 林：毎回の予習復習課題として動画視聴・文献資料を読んだ後にLACS掲示板でのコメントを求めます。
キーワード/Key word	小路：自己複製、進化、細胞膜、細胞質、核、細胞分裂 都田：抗体、白血球、癌免疫 田中：癌細胞、浸潤、転移、癌治療 林：がん、細胞増殖、細胞死、アポトーシス
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	小路：標準細胞生物学 第2版（石川春律監修）医学書院、2009年 都田：休み時間の免疫学 第2版（齋藤紀先著）、2012年 田中：指定なし(LACS資料を用いる) 林：がんの生物学（ワインバーグ著、武藤誠・青木正博訳）南江堂、2008年
成績評価の方法・基準等/Evaluation	授業中の積極度、課題レポートや小テスト：40% 終了時提出のポートフォリオ、レポート或いは筆記試験：60%
受講要件（履修条件）/Requirements	事前学習・情報収集を十分に行い、全ての授業に出席し、グループ活動にも積極的に参画できる学生であること。適切なモジュール科目Iに合格していること。
アクセシビリティ/Accessibility	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員（上記連絡先参照）または「アシスト広場」（障がい学生支援室）にご相談下さい。 アシスト広場（障がい学生支援室）連絡先 （TEL）095-819-2006 （FAX）095-819-2948 （E-MAIL）support@ml.nagasaki-u.ac.jp
備考（URL）/Remarks(URL)	
学生へのメッセージ/Message for students	授業に真面目に出席し、将来責任ある社会人として能力を発揮できるよう、正確な知識を蓄積し、更にそれをうまく使いこなして新たな未知の課題解決に生かせるような思考法を習得して欲しい。
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第 1回 (12/ 7、III)	感染から守る仕組み（担当：都田）
第 2回 (12/ 7、IV)	体に備わるスマート爆弾（担当：都田）
第 3回 (12/14、III)	細胞の出現と進化（生命の連続性）（担当：小路）
第 4回 (12/14、IV)	生命空間の構造：細胞膜と細胞内小器官（担当：小路）
第 5回 (12/21、III)	生命空間の維持：核と遺伝子発現（担当：小路）
第 6回 (12/21、IV)	細胞分裂の意味論と総合討論（担当：小路）
第 7回 (1/ 4、III)	免疫と病気（担当：都田）
第 8回 (1/ 4、IV)	発表会（担当：都田）
第 9回 (1/11、III)	癌とは何か？-癌細胞の特徴について-（担当：田中）
第10回 (1/11、IV)	癌とは何か？-癌細胞の特徴について-（担当：田中）
第11回 (1/18、III)	どのように癌細胞を治療するか？（担当：田中）
第12回 (1/18、IV)	どのように癌細胞を治療するか？（担当：田中）
第13回 (1/25、III)	がん遺伝子とがん抑制遺伝子（意味論から）（担当：林）
第14回 (1/25、IV)	細胞増殖と細胞周期（分子機構を中心に）（担当：林）
第15回 (2/ 1、III)	アポトーシス（細胞老化や様々な死に方も含めて）（担当：林）

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 1クォーター / First Quarter	曜日・校時 / Day・Period	金 / Fri 3, 金 / Fri 4
開講期間 / Class period	2017/04/06 ~ 2017/05/26		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0/2.0/2.0
時間割コード / Time schedule code	20170587049101	科目番号 / Subject code	05870491
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命を多次元で哲学する (社会生命を哲学する) / Consideration of Social Life Science		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	梅原 敬弘 / Umehara Takahiro, 山本 琢磨 / Yamamoto Takuma, 小路 武彦 / Kouji Takehiko		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	梅原 敬弘 / Umehara Takahiro		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	梅原 敬弘 / Umehara Takahiro		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟41 / RoomA-41		
対象学生 (クラス等) / Object Student	工学部・環境科学部		
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	t-yamamoto nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室 / Laboratory	医歯薬学総合研究科 社会医学講座 法医学分野		
担当教員TEL/Tel	819-7076		
担当教員オフィスアワー / Office hours	月曜 17:00?18:00		
授業の概要及び位置づけ / Course Outline and Objectives	ヒトの死、死に至る過程、社会と医療について多面的に考えるための素材を各講師が講義する。学生は、死の多面性について考え、議論し、最終的にレポートを作成する。		
授業到達目標 / Goal	ヒトの死や社会とのつながりについて理解する。		
授業方法 (学習指導法) / Method	講義、議論、レポート作成。		
授業内容 / Class outline / Con	別途記載		
事前、事後学習の内容 / Preparation & Review			
キーワード / Key word	死、生命、社会		
教科書・教材・参考書 / Textbook, Teaching material, and Reference book	随時紹介する		
成績評価の方法・基準等 / Evaluation	講義への出席と議論への参加 70%、レポートによる総合評価 30%		
受講要件 (履修条件) / Requirements			
アクセシビリティ / Accessibility	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員(上記連絡先参照)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談下さい。 アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		
備考 (URL) / Remarks (URL)			
学生へのメッセージ / Message for students	今回の講義を通して、ヒトの死とは何か、命・死と社会とのつながりについて理解してほしい。		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time (date and time)	授業内容 / Contents		
第1回 (4/7、?)	イントロダクション、老化と死 山本琢磨 (森亮一: 医学部病理学)		
第2回 (4/7、IV)	老化の生物学的基盤 山本琢磨 (森亮一: 医学部病理学)		
第3回 (4/14、?)	死とは(1) 山本琢磨 (山本琢磨: 医学部法医学)		
第4回 (4/14、IV)	死とは(2) 山本琢磨 (山本琢磨: 医学部法医学)		
第5回 (4/21、?)	医学的な死(1) 山本琢磨 (山本琢磨: 医学部法医学)		
第6回 (4/21、IV)	医学的な死(2) 山本琢磨 (山本琢磨: 医学部法医学)		
第7回 (4/28、?)	社会的な死(1) 山本琢磨 (梅原敬弘: 医学部法医学)		
第8回 (4/28、IV)	社会的な死(2) 山本琢磨 (梅原敬弘: 医学部法医学)		
第9回 (5/12、?)	若年者の死 山本琢磨 (梅原敬弘: 医学部法医学)		

第10回 (5/12、IV)	高齢者の死 山本琢磨 (梅原敬弘 : 医学部法医学)
第11回 (5/19、?)	病死と外因死 (1) 山本琢磨 (池松和哉 : 医学部法医学)
第12回 (5/19、IV)	病死と外因死 (2) 山本琢磨 (池松和哉 : 医学部法医学)
第13回 (5/26、?)	人の死とは (1) 山本琢磨 (梅原敬弘 : 医学部法医学)
第14回 (5/26、IV)	人の死とは (2) 山本琢磨 (梅原敬弘 : 医学部法医学)
第15回 (6/2、?)	まとめ (2) 山本琢磨 (池松和哉 : 医学部法医学)

学期 / Semester	2017年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	木 / Thu 3, 木 / Thu 4
開講期間 / Class period	2017/09/29 ~ 2017/11/16		
必修選択 / Required/Elective class	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (general/admission/overseas)	2.0//2.0
時間割コード / Time schedule code	20170587056901	科目番号 / Subject code	05870569
科目ナンバリングコード / Numbering Code			
授業科目名 / Subject	生命を多次元で哲学する (地域社会に生きる個体生命を哲学する) / Biopsychosocial Approach to Life in Community		
編集担当教員 / Professor in charge of putting together the course syllabus	永田 康浩 / Nagata Yasuhiro, 松坂 雄亮 / Matsuzaka Yusuke, 小路 武彦 / Kouji Takehiko		
授業担当教員名 (科目責任者) / Professor in charge of the subject	永田 康浩 / Nagata Yasuhiro		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Professor(s)	永田 康浩 / Nagata Yasuhiro, 久芳 さやか / Kuba Sayaka, 松坂 雄亮 / Matsuzaka Yusuke, 西野 文子		
科目分類 / Class type	全学モジュール 科目		
対象年次 / Year	2, 3, 4	講義形態 / Class Form	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟24 / RoomA-24		
対象学生 (クラス等) / Object Student	多文化社会学部・教育学部・経済学部・水産学部		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	ynagata1961 nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室/Laboratory	医歯薬学総合研究科 地域包括ケア教育センター		
担当教員TEL/Tel	819-7046		
担当教員オフィスアワー/Office hours	月曜・金曜 9:00?17:00		
授業の概要及び位置づけ/Course Outline and Objectives	細胞単位、遺伝子レベルで解明されている疾病も、個体レベルの症候として表出される表現形は多彩であり、さらにこれが個体へ及ぼす影響となると多元的になる。例えば癌においても、年齢、性別、発生臓器によりその様相は異なり、個体は社会におけるヒトとしてこれを捉えていく必要がある。細胞と社会の接点に生命体として存在する個体生命を哲学することで、科学的な理解を越え哲学的アプローチにより生命観に迫る。		
授業到達目標/Goal	<ul style="list-style-type: none"> ・いかなる専門職に就いても活用できる多面的な思考力を身につける。 ・論点についてグループ討議によりグループの考え方をまとめることができる。 ・討議内容をまとめてプレゼンテーションすることができる。 ・他グループの発表に対して疑問点を質問することができる。 		
授業方法 (学習指導法) /Method	講義、スモールグループディスカッション、自己学習		
授業内容/Class outline/Con	いくつかのテーマについてミニレクチャーを行う。その中から課題を定めスモールグループディスカッションを行い、討議結果をプレゼンテーションする。		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review	各タームは3回の授業で構成され、初回にテーマを設定し、2回目以降のグループディスカッションとプレゼンテーションに向けて情報収集を行う。		
キーワード/Key word	癌、認知症、リウマチ・膠原病、老化、肥満		
教科書・教材・参考書/Textbook, Teaching material, and Reference book	「医と人間」井村裕夫編 岩波新書		
成績評価の方法・基準等/Evaluation	小テスト (20点)、授業参加度 (30点)、レポート (30点)、ピア評価 (20点)		
受講要件 (履修条件) /Requirements	パソコンを持参のこと。 パワーポイント、Keynoteなどのプレゼンテーションソフトがインストールされていること。 参考図書を持参することが望ましい。		
アクセシビリティ/Accessibility	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員(上記連絡先参照)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談下さい。 アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		
備考 (URL) /Remarks(URL)	http://www.mdp.nagasaki-u.ac.jp/tsunagu/index.html		
学生へのメッセージ/Message for students	堅いテーマですがソフトなディスカッションで盛り上がりましょう。		
授業計画詳細 / Course Schedule			
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents		
第 1回 (10/5, III)	イントロダクション アクティブラーニングについて		
第 2回 (10/5, IV)	グループワーク、ディスカッション プレゼンテーションについて		
第 3回 (10/12, III)	リウマチ・膠原病 ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション		
第 4回 (10/12, IV)	リウマチ・膠原病 グループディスカッション プレゼンテーション		

第 5回 (10/19、III)	老化 ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション
第 6回 (10/19、IV)	老化 グループディスカッション プレゼンテーション
第 7回 (10/26、III)	がん ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション
第 8回 (10/26、IV)	がん グループディスカッション プレゼンテーション
第 9回 (11/2、III)	地域と疾病 ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション
第10回 (11/2、IV)	地域と疾病 ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション
第11回 (11/9、III)	認知症 グループディスカッション プレゼンテーション
第12回 (11/9、IV)	認知症 グループディスカッション プレゼンテーション
第13回 (11/16、III)	地域包括ケア ミニレクチャー 情報収集、グループディスカッション
第14回 (11/16、IV)	地域包括ケア グループディスカッション プレゼンテーション
第15回 (11/30、III)	グループディスカッション 総括