

感染症学講座

【教育】	
1. 到達目標	医学部教育と大学院教育において、以下の到達目標を学生に課して教育している。医学科2年の生体防御学科目の到達目標：病原体の性状と増殖機構、および感染症の病態を説明できる。各種微生物（ウイルス、細菌、真菌、寄生虫）の基本的性状と病原性を説明できる。さらに、これら微生物が引き起こす疾患を列挙でき、その病態も説明できる。医学科3年の全身性疾患学：感染症の到達目標：感染症のメカニズムを説明できる。各種の微生物の感染症の診断、治療、予防を説明できる。主要な感染症の疫学、病態生理、および診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係も説明できる。医学科3年の研究室研修の到達目標：講座にスタッフが現在行っている研究テーマの一端の研究を実際に行ない、その研究の意味を理解し、実験結果をプレゼンテーションできる。更に成果をまとめ、報告書を作成できる。課外研究室研修の到達目標：Mims' Medical Microbiology 5th Edition の輪読会を行い、ウイルス・細菌・真菌・寄生虫という病原微生物の特徴を理解し、これらの微生物によって引き起こされる感染症の病態を説明できる。大学院医学系研究科医学専攻の到達目標：ウイルスの構造、細胞内での増殖機序、ウイルス各遺伝子の発現機構、病原性を代表的なウイルスを例にして説明できる。論文内容における矛盾点や問題点を指摘できる。さらにそれを解決するための実験プランを提唱できる。学位の研究テーマを完遂するために、どのような実験が必要か立案でき、それを実行する際に用いるウイルス学的手技、生化学的手技を習得し、その原理も説明できる。実験成果を解析して、まとめ、学会等で発表し、論文にまとめることができる。
2. 現状説明	教授、准教授、助教が情熱をもって教育を行っている。
3. 点検・評価	技術系職員が欠員だったため、学生実習の準備等で教員の負担が大きかったが、令和3年度からフルタイムで1名の技術補佐員が配置され、学生実習、講義等の準備が順調に行われている。
4. 目標・改善方策の達成度	到達目標は達成されているので、今後も同様の教育を継続していきたい。
【研究】	
1. 到達目標	インフルエンザウイルスの細胞内での増殖機構の解明と分子疫学による流行のメカニズムの解明を目標に研究を行っている。
2. 現状説明	A型、B型、C型インフルエンザウイルスの分子疫学研究を行っている。C型インフルエンザウイルスの細胞内の増殖機構におけるウイルス蛋白の役割を解析している。
3. 点検・評価	スタッフとして技術補佐員1名が加わり、実験補助により研究の効率が上がっていくと予想される。
4. 目標・改善方策の達成度	インフルエンザウイルスに加え、呼吸器感染症を引き起こす他のウイルスにも研究を広げていきたい。
【社会貢献】	
1. 到達目標	医学教育により今後も有能な医師を輩出し、医療の充実に貢献する。研究を論文発表し、医学の発展に寄与する。
2. 現状説明	毎年、卒業生の5割以上が山形大学医学部附属病院を始め山形県内の医療機関で研修を行っており、山形県の医療の充実に大きく貢献している。研究の論文発表も毎年コンスタントに行っている。山形県内の3つの看護専門学校の微生物学の講義を担当し、看護教育にも貢献している。山形県衛生研究所のアドバイザーボードとして、研究指導を行っている。
3. 点検・評価	出来る限りの社会貢献は行っており、到達目標はほぼ達成している。
4. 目標・改善方策の達成度	今後も教育と研究の面で社会貢献していきたい。

業績分類	著者・筆者・発表者・発明者・受賞者 等	論題・章題・演題・学会賞名 等	掲載誌・書名・巻・号・頁・PMID 学会名・開催地・年月 等	Impact Factor ・ JIF QUARTILE (2020)	刊行状況	研究情報備考
1-1. 論文/原著 (査読有)	Sato K, Hayashi H, Shimotai Y, Yamaya M, Hongo S, Kawakami K, Matsuzaki Y, Nishimura H.	TMPRSS2 activates hemagglutinin-esterase glycoprotein of influenza C virus.	J Virol. 2021 Oct;95(21):e0129621. PMID: 34406864	IF=5.103, Q1	E Only	B
1-1. 論文/原著 (査読有)	Yamaya M, Deng X, Kikuchi A, Sugawara M, Saito N, Kubo T, Momma H, Kawase T, Nakagome K, Shimotai Y, Nishimura H.	The proton ATPase inhibitor bafilomycin A1 reduces the release of rhinovirus C and cytokines from primary cultures of human nasal epithelial cells.	Virus Res. 2021 Oct 15;304:198548. PMID: 34425162.	IF=3.303, Q3		B
1-1. 論文/原著 (査読有)	Komabayashi K, Matoba Y, Seto J, Ikeda Y, Tanaka W, Aoki Y, Ikeda T, Matsuzaki Y, Itagaki T, Shirato K, Mizuta K.	Isolation of human coronaviruses OC43, HKU1, NL63, and 229E in Yamagata, Japan, using primary human airway epithelium cells cultured by employing an air-liquid interface culture.	Jpn J Infect Dis. 2021 Jul;74(4):285-292. PMID: 33250494	IF=1.362, Q4		B
1-1. 論文/原著 (査読有)	Yamaya M, Shimotai Y, Ohkawara A, Bazarragchaa E, Okamoto M, Sakoda Y, Kida H, Nishimura H.	The clinically used serine protease inhibitor nafamostat reduces influenza virus replication and cytokine production in human airway epithelial cells and viral replication in mice.	J Med Virol. 2021 Jun;93(6):3484-3495. PMID: 33247612	IF=2.327, Q4		B
2-1-iii. 学会報告/国際学会/一般演題 (査読有)	Chesnokov A, Matsuzaki Y, Ivashchenko A, Nguyen H, Patel MC, Karapetian R, Takashita E, Ivachtchenko A, Wentworth DE, Gubareva LV.	Inhibition of influenza type A, B, and C virus replication by polymerase inhibitors Baloxavir, AV5116, and AV5115 using the high content-imaging neutralization (HINT) assay.	ISIRV-WHO Virtual Conference, October 2021			B D
2-2-ii. 学会報告/国内学会/シンポジウム・パネルディスカッション・ワークショップ・教育講演等	松崎葉子	エスケープ変異株と自然分離株にみるC型インフルエンザウイルスの抗原変異とその選択.	第34回インフルエンザ研究者交流会, 盛岡 (Web) ; 2021年7月			
2-2-iii. 学会報告/国内学会/一般演題 (査読有)	下平義隆, 菅原勤悦, 松崎葉子, 邵力, 村木靖, 後藤崇成, 本郷誠治	* C型インフルエンザウイルスの増殖に関与するCM2細胞質領域のアミノ酸配列の解析.	第68回日本ウイルス学会学術集会, 神戸 (Web) ; 2021年11月			B
2-2-iii. 学会報告/国内学会/一般演題 (査読有)	水田克巳, 松崎葉子	山形県における2010~2019年の季節性コロナウイルスの疫学研究.	第62回日本臨床ウイルス学会, 東京 (Web) ; 2021年6月			B