

登録コード	HB394300	開講年度	2026					
授業題目	遺伝子・細胞治療学特論				担当教員	中沢 洋三 他		
英文授業名	gene and cell therapy				副担当	齋藤 章治・平林 耕一		
単位数	2	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	
				授業形態	講義	備考		
信大コンピテンシー	非該当							
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素				(授業の達成目標)			
	2026HB4年制加							
	【専攻】医学系や理工学系の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力				専門分野の先端的な論文等を理解し説明できる。それを多角的に分析して自分の研究に活用することができる。研究内容や進捗を講義内で発表することができる。			
(2)詳細/Detailed information	小児血液・腫瘍疾患の治療法および造血幹細胞移植について学ぶ。遺伝子導入技術および遺伝子治療について学ぶ。臨床応用されている細胞治療について学ぶ。最終的に、難治性小児疾患に対する新しい遺伝子治療法や免疫細胞療法を考案することを目指す。							
(3)授業の概要/Overview of course	特に小児における、白血病、固形腫瘍、造血障害・血小板機能異常症・凝固異常症について概説する。また、小児の血液腫瘍性疾患および先天性免疫不全症に対する新規治療法としての、造血幹細胞移植、ベクター・遺伝子導入技術、ゲノム編集技術、遺伝子および免疫細胞治療とそのレギュレーションについて概説する。							
(4)授業計画/Course plan	第1回 小児白血病（中沢洋三） 第2回 小児固形腫瘍（齋藤章治） 第3回 造血障害・血小板機能異常症・凝固異常症（平林耕一） 第4回 造血幹細胞移植Ⅰ（中沢洋三） 第5回 造血幹細胞移植Ⅱ（齋藤章治） 第6回 ベクター・遺伝子導入技術Ⅰ（齋藤章治） 第7回 ベクター・遺伝子導入技術Ⅱ（齋藤章治） 第8回 ゲノム編集技術（齋藤章治） 第9回 幹細胞を用いた遺伝子治療（中沢洋三） 第10回 その他の遺伝子治療（中沢洋三） 第11回 免疫細胞治療（平林耕一） 第12回 間葉系幹細胞治療（平林耕一） 第13回 遺伝子改変T細胞療法Ⅰ（中沢洋三） 第14回 遺伝子改変T細胞療法Ⅱ（中沢洋三） 第15回 遺伝子・細胞治療のレギュレーション（中沢洋三）							
(5)成績評価の方法/Grading/evaluation method	論文等の討議20%、研究内容の討議40%、スライド等による発表40%で評価する。							
(6)成績評価の基準/Grading/evaluation criteria	学外から高い評価を得られるレベルにあれば「秀：100-90点」、教員を感心させるレベルにあれば「優：89-80点」、十分なレベルにあれば「良：79-70点」、達成目標を満たせば「可：69-60点」、不十分であれば「不可：59点以下」とする。							
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容/Notes	該当範囲を、講義の前に事前学習しておくこと。							
(8)質問、相談への対応/Questions and requests for advice	メールでの質問は、随時受け付ける。面接の時間が必要な場合は、メール等で時間予約をすること。＜小児医学教室：child@shinshu-u.ac.jp＞							
(9)授業の形式/Course format	オムニバス方式							
【教科書/Textbook(s)】	指定しない							
【参考書/Reference work(s)】	指定しない							