

9. 再生医療・細胞療法コースについて

再生医療・細胞療法では、高品質の培養細胞製剤を安全かつ安定的に供給できることが重要な課題であります。日本再生医療学会では、細胞・組織の培養知識・技術の取得、倫理・安全性の認識、さらには法・規制の理解など専門知識と高度な技術を修得した専任の技術者の育成が必須であるという認識から、「臨床培養士」という新たな医療専門技術職の認定制度を開始しております。

保健学専攻生体情報検査学領域では、次世代の医療技術として期待される再生医療・細胞療法を担う高度な医療専門職業人（臨床培養士）の育成を目指した教育課程を実践しています。再生医療・細胞療法学特論では、医学系研究科の教員と先端医療振興財団および日本再生医療学会の専門講師のオムニバス教育により臨床培養士に必要な専門知識を教授します。さらに、再生医療・細胞療法学演習では、QCR (Quality Control Room) やCPC (Cell Processing Center) など山口大学病院関連施設にて実践参加型教育プログラムにより専門技術を修得させると共に再生医療・細胞療法に関する研究指導を行います。

授 業 科 目	形 態	開講年次・学期・単位				講義・実習内容
		1年次		2年次		
		前期	後期	前期	後期	
再生医療・細胞療法学特論Ⅰ	講義	1				1.再生医療・細胞療法における臨床検査技師の役割と将来展望 2.細胞療法士の関係法規と用語—1 3.細胞療法士の関係法規と用語—2 4.細胞製剤の製造と評価—1 5.細胞製剤の製造と評価—2 6.細胞製剤の製造と評価—3 7.細胞培養の実際とその臨床応用 8.安全な細胞製剤を製造するために必要な設備管理・知識・心構え 9.培養環境—1 11.培養環境—2 12.再生医療・細胞治療の実際—1 13.再生医療・細胞治療の実際—2 14.再生医療・細胞治療の実際—3 15.再生医療・細胞治療の実際—4
再生医療・細胞療法学演習Ⅰ	実習		1			細胞品質テスト演習Ⅰ QCテストルームにおける衛生管理(清掃度区分の管理、入室方法、手洗方法、消毒方法、微生物汚染の防止方法、自己点検方法、逸脱管理と対処方法など)や各種記録書の作成方法(ロット管理、作業点検記録、製造記録、保管記録など)について演習する。 細胞品質テスト演習Ⅱ ①無菌試験、②培地性能試験、③エンドキシン試験および解析、④マイコプラズマ否定試験(DNA染色法、PCR法、DNA抽出法など)、⑤マイコプラズマ菌株培養などQCテストに必須の試験法を演習する。
再生医療・細胞療法学特論Ⅱ	講義			1		1.細胞製剤の製造と評価・安全な細胞製剤を製造するために必要な設備管理・知識・心構え1～3 2.再生医療・細胞治療の実際(講演)1、2 3.再生医療・細胞治療の実際(抄読会)1、2 4.試験・課題
再生医療・細胞療法学演習Ⅱ	実習				1	①細胞培養技術 ②培養細胞の性状評価(FACS解析、リアルタイムRT-PCR法など) ③アインレーターでの細胞培養技術などを演習 ④実際の細胞療法における製造・品質管理を行う。