

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位（時間）	科目責任者
精度保証管理学Ⅱ	2年次	必修	講義	1単位（30時間）	小林 浩二
授 業 概 要					
臨床検査の各部門における精度管理の意義を理解する。精度管理上、検体の採取、その取り扱いと保存の過程において、エラーが発生する頻度が高い。そのため、検査前精度管理に重点を置きながら、各検査のピットフォールについて学ぶ。また、各種精度管理ソフトを用いて精度管理を実践すると同時に、検査情報を精度管理の向上に生かすだけではなく、医療情報として利活用するためのデータ解析手法を学ぶ。機械学習によるAIの実装については実例を交えながら学習し理解を深める。					
到 達 目 標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部門における精度管理の具体的な意義を理解できる。</li> <li>・検査前段階の精度管理の重要性を理解できる。</li> <li>・統計解析ソフトを使って精度管理及び臨床検査のデータ解析ができる。</li> <li>・機械学習の基礎を理解できる。</li> <li>・医療におけるAIの活用を理解できる。</li> </ul>					
実務経験のある教員					
回	学 習 内 容				担当教員
1	血液検査部門における精度管理（検体保存と取り扱い含む）				小林 浩二
2	生化学・免疫検査部門における精度管理（検体保存と取り扱い含む）				
3	一般検査検査部門における精度管理（検体保存と取り扱い含む）				
4	遺伝子検査部門における精度管理（検体保存と取り扱い含む）				
5	その他検査部門における精度管理（病理検査、微生物検査、生理検査、等）				
6	臨床検査の技術評価の実践1：精度管理図の作製				
7	臨床検査の技術評価の実践2：精度管理図の作製				
8	臨床検査の技術評価の実践3：バリデーションの実践				
9	臨床検査の技術評価の実践4：バリデーションの実践				
10	臨床検査の技術評価の実践5：不確かさの推定				
11	臨床検査の技術評価の実践6：不確かさの推定				
12	検査結果の評価1：医療情報のデータ解析				
13	検査結果の評価2：医療情報のデータ解析				
14	臨床検査情報の解析と活用1：AIの医療活用（機械学習とAIの実装）				
15	臨床検査情報の解析と活用2：AIの医療活用（機械学習とAIの実装）				
学 習 方 法					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・配付資料、講義ノート等を用いて復習すること。</li> <li>・WEB教材により定期的に知識の確認を行うこと。</li> <li>・各種解析ソフト（Validation Support, 不確かさ推定ソフト,EZR）の利用に関しては、操作法を身につけるため反復練習をすること。</li> </ul>					
評 価 方 法					
定期試験（70%）及び月曜試験（30%）により評価する。遅刻や欠席等で月曜試験を実施しなかった場合は0点とするが、正当な理由がある場合は教育上不利益にならないよう考慮する。また、再試験は月曜試験の内容を合わせて出題し、これを評価する。					
先 修 科 目					
教科書、参考書					
[教科書] 検査管理総論（著者：大澤進 出版：医歯薬出版株式会社） 品質保証・精度管理教本（監修：日本臨床衛生検査技師会 出版：じほう）					
[参考書] 臨床検査法提要（監修：金井正光 出版：金原出版） EZRでやさしく学ぶ統計学（著者：神田善伸 出版：中外医学社） 医療従事者のためのリアルワールドデータの統計解析（著者 奥田千恵子 出版：金芳堂）					