

ネクスト・ファーマ・エンジニア養成コース シラバス

開催方法 (○で囲む)	1 ライブ 2 オンデマンド
※配信日時 (ライブの場合)	
科目名	創薬9 肺がんの分子標的治療
担当教員	富山大学 薬学部 教授 櫻井 宏明 氏
授業の内容	<p>肺がんの発生頻度は高く、死亡原因の1位（男性1位、女性2位）となっている。分子生物学の進展に伴い、がん細胞の増殖や転移を制御する細胞内シグナル伝達機構が明らかにされてきた。肺がんを引き起こす発がん遺伝子として最も頻度が高いのが上皮成長因子受容体 EGFR であり、肺がんの約6割を占める肺腺がんのおよそ半数で変異が見つかっている。EGFR はチロシンキナーゼ型受容体の一つであり、肺がん細胞では細胞内のキナーゼ内に活性化変異が起こっている。そこで、EGFR チロシンキナーゼ活性を阻害する低分子化合物が分子標的治療薬として著効を示す。しかしながら、1年もしないうちに耐性（二次変異等）が起こり再発する。最近、再発がんに対する新しい分子標的薬が開発され、治療効果を上げている。しかしながら、それに対しても三次変異などにより耐性化が起こってしまうことが判明し、さらなる対策が求められている。</p> <p>本講義では、抗 EGFR 療法をはじめ、ALK や KRAS などの発がん遺伝子も含めて肺がんの分子標的治療開発の経緯を説明する。また、現在開発中の薬剤なども含めてがん薬物治療の最前線について講義し、今後の治療戦略の構築について考えたい。</p>
学生の到達目標	<p>発がん機構を説明できる。</p> <p>がん分子標的治療の現状と課題を説明できる。</p>
キーワード	肺がん、分子標的治療、耐性、がん遺伝子、シグナル伝達
その他、受講上の注意事項や学習上の助言など	