

2014年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	共催講座UT467	科目名	放射線影響学				副題	福島の実状を論理的に理解するために			
連携機関名	京都大学放射線生物研究センター ひと・健康・未来研究財団 日本放射線影響学会	水準	基礎	教室定員	30	配信定員	0	講義日時	金曜日 18:00~21:00	拠点 (開講機関)	東京・お茶の水女子大学 (京都大学放射線生物研究センター、 ひと・健康・未来研究財団、 日本放射線影響学会、知の市場)
科目概要(300字)	放射線の生物影響の全体像を科学的事実を基に理解することによって、福島原発事故後に予想される放射線の生体影響の実態を論理的に判断する能力を醸成する。										

科目構成	No.	講義	講義概要(150字)	講義日	開講場所	取纏め者	講師	所属		
放射線と放射能の基礎	1	放射線と放射能はどう違うのですか？	原子力および放射線に関する物理的基礎を解説する。	9月12日	お茶の水女子大学講義室	渡邊正己	松本義久	東京工業大学		
	2	被ばくゼロはありますか？	宇宙万物が原子でできており必然的に自然放射線が存在することを解説する。							
放射線の生体影響	3	放射線があたると細胞になにが起きるのですか？	放射線を被ばくした細胞で引き起こされる様々な反応を解説する。	9月19日			お茶の水女子大学講義室	渡邊正己	田内広	茨城大学
	4	損傷ができた細胞は終わりののですか？	放射線被ばくした細胞に生じた損傷の多くは修復機能で修復される。その損傷修復の仕組みを解説する。							
	5	確定的影響と確率的影響はなにが違うのですか？	放射線の生体影響を確定的影響と確率的影響という観点で解説する。	9月26日					宇佐美徳子	高エネルギー加速器研究機構
	6	内部被ばくは外部被ばくより影響が大きいのですか？	内部被ばくと外部被ばくの生体影響の違いを解説する。							
	7	低線量率被ばくの影響はどうなのですか？	被ばく線量が同じでも線量率が変わると放射線影響の現れ方が違うことを解説する。							
放射線による発がん	8	発がんはどのように起きるのですか？	放射線による発がんのメカニズムを解説する。	10月10日			お茶の水女子大学講義室	渡邊正己	柿沼志津子	放射線医学総合研究所
	9	放射線は発がんの主原因ですか？	発がん原因について解説する。	10月24日						
	10	子供はがんになりやすいのですか？	放射線の子供に対する影響を発がんを中心に解説する。						10月31日	三谷啓志
	11	そもそも「がんのリスク」とはなにですか？	放射線防護の基本概念となっている発がんリスクについての考え方を解説する。							
被ばくリスク	12	100mSvのリスクとはなにですか？	緊急時の放射線防護の現場で使われた100mSv、20mSvおよび1mSvの意味を解説する。	11月14日			お茶の水女子大学講義室	渡邊正己	京都大学名誉教授	
	13	年間被ばく限度の意味はなにですか？	年間被ばく限度1mSvの意味を解説する。							
	14	除染は効果があるのですか？	除染の意味を解説する。							
まとめ	15	生物学者の見た福島の実状	福島におけるQ&A活動を通して学んだ福島の実状について解説する。	12月5日	お茶の水女子大学講義室	渡邊正己	高田稔 講師全員	京都大学放射線生物研究センターほか5機関		