

公開講座「知の市場」2009年度後期 CT123の受講者募集のご案内

－ナノ・アスベスト事例研究(アスベストとナノ材料のリスク管理の比較研究)－

CT123は次の要項で開講いたしますので、ご検討くださいますようお願い申し上げます

項目	内容
講義日時	2009年9月30日～2010年2月3日(15回講義) 毎週水曜日18:30～20:30
開催場所	お茶の水女子大学(東京都文京区)共通講義棟1号館102番教室
開講機関	お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室 URL: http://www.chinoichiba.org/ocha.html
科目名	CT123:ナノ・アスベスト事例研究 副題:アスベストとナノ材料のリスク管理の比較研究
講師	名古屋市立大学、奈良県立医科大学、産業医科大学、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、東京大学、東京都健康安全研究センター、労働安全衛生総合研究所、国立医薬品食品衛生研究所、環境医学情報センターに所属の教師や研究員
科目概要	アスベストの管理を巡る状況は、日本社会の最大の災禍のひとつとして将来にわたって大きな課題となりつつある。この経験を活かしていくことは、今後化学物質による諸々のリスクの管理を考えるうえで重要である。 一方、ナノ材料を取り巻く情勢は急速に進展しており、国内外においてナノ材料のリスクの評価や管理のあり方に関する論議も高まりつつある。 こうした中でそれぞれを巡る内外の動向を紹介し、相互に比較し検証しながら今後のあり方について論じる。
講義内容	別紙シラバス参照
募集期間	2009年6月15日～9月14日
受講料	無料
応募方法	http://www.chinoichiba.org/masuda.html から申込
知の市場	他にも多くの科目がある。詳細は http://www.chinoichiba.org/ 参照

2009年度後期

知の市場(シラバス)

新規

科目No.	CT123	科目名	ナノ・アスベスト事例研究		副題	アスベストとナノ材料のリスク管理の比較研究	
連携機関名	お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター(増田研究室)	レベル	中級	講義日時	水曜日 18:30~20:30	講義場所	お茶の水女子大学
科目概要(300字)	アスベストの管理を巡る状況は、日本社会の最大の災禍のひとつとして将来にわたって大きな課題となりつつある。この経験を活かしていくことは、今後化学物質による諸々のリスクの管理を考えるうえで重要である。一方、ナノ材料を取り巻く情勢は急速に進展しており、国内外においてナノ材料のリスクの評価や管理のあり方に関する議論も高まりつつある。こうした中でそれぞれを巡る内外の動向を紹介し、相互に比較し検証しながら今後のあり方についてを論じる。						

科目構成	No.	講義名	講義概要(150字)	講義日	教室	講師名	所属	
はじめに	1	化学発がんとは何物発がん	化学物質による発がん機構についてヒトと動物を例にあげて解説する。アスベストによる発がんは、組織・細胞に異物であるアスベストが沈着して化学物質に対する曝露が持続的に行われること、さらには沈着した異物の形状が発がん性に関与している可能性がある。溶解性の化学物質による発がんと比較して解説する。	9月30日	共通講義棟 1号館102	津田洋幸	名古屋市立大学大学院 医学研究科	
アスベストのリスク 評価と管理	2	アスベストを巡るIARCの動向	アスベストは1970年代にWHOの研究機関である国際癌研究機構(IARC)がヒト発がん物質(Group 1)であることを世界に向けて明らかにしている。それに対する各国の対応と現状について解説する。	10月7日				
	3	アスベストの疫学調査と被害状況の実態	国際的にも最大規模の被害発生になった兵庫県尼崎市のクボタ近隣住民に発生した中皮腫の調査結果を中心に、わが国のアスベスト被害の実態を紹介する。憂慮すべき事態におかされている現状を解説する。	10月14日			車谷典男	奈良県立医科大学 地域健康医学教室
	4	アスベスト管理の国内外の歴史と日本の課題	アスベストの発がん性に関する国内外の知見の歴史と、わが国のアスベストの使用量の推移から、アスベストの「管理」は適切に行われてきたのかを検証する。また、「将来のアスベスト問題」を防ぐために、今すべきことは何かを論じる。	10月28日				
	5	アスベストの計測と評価	アスベストは製造禁止物質に指定されたが、建物等には既に多く使用されており、解体作業等でアスベストの発散が懸念される。環境あるいは材料中のアスベストの計測方法および評価方法について述べる。	11月4日			保利 一	産業医科大学 産業保健学部 環境マネジメント学科
	6	ナノ材料の総合管理と産業化	ナノ材料のレギュラトリーサイエンスが反映されるべき管理策や工業標準化、そしてこれら活動への民間ナノテクノロジー企業への対応等について動向をまとめ、今後の課題を整理する。	11月11日			阿多誠文	産業技術総合研究所 技術情報部門
ナノ材料と社会	7	国内外のナノテクノロジー政策の動向	ナノテクノロジーの研究開発から健康・環境影響に関する取り組みまで、日・米・欧・アジアの政策の動向を紹介する。	11月18日			竹村誠洋	物質・材料研究機構 企画部国際室
	8	酸化チタン光触媒産業とナノリスク	酸化チタンを用いる光触媒は日本発の科学技術であり、約1,000億円の市場が形成され、さらに拡大しつつある。一方で、酸化チタンはもともとナノ粒子であり、またナノメートルサイズの薄膜状態で使用されることも多いため、そのリスクを指摘されることもある。本講義では光触媒製品を紹介しながら、リスク評価などについて解説する。	11月25日			橋本和仁	東京大学 大学院工学系研究科 先端科学技術研究センター
	9	ナノ材料の開発支援とナノリスク評価システム	ナノ材料特性とナノ毒性の関係を理解することにより、ナノ材料製造におけるフィードバックやナノ粒子の環境安全問題に対する対策を考えることができる。ナノサイズ材料の開発と同時にリスク予測を可能とする開発中の支援ソフトも紹介する。	12月2日			山口由岐夫	東京大学 大学院工学系研究科
	10	ナノ材料の曝露低減対策	ナノ材料の生体影響についての結論を得るにはしばらく時間が必要であるが、この間に研究開発や製造を遂行するための曝露低減対策について紹介する。	12月9日			明星敏彦	産業医科大学産業生態科学 研究所
ナノ材料のリスク 評価と管理	11	ナノ材料及びアスベスト代替物のリスク評価	ナノ材料及びアスベスト代替物における毒性学的評価、また環境中でのナノ粒子測定例について、当センターが行っている範囲で紹介する。	12月16日			栗田雅行	東京都健康安全研究セン ター 環境保健部
	12	ナノ材料取り扱い職場の実態	当研究所がおこなったアンケート調査および現場調査からナノ材料を取扱い職場では、どのような作業が行われ、労働者はナノ材料に触れる機会はあるのか、現状の環境測定手法が職場環境管理に、どの程度有効なのかについて紹介する。	1月13日			鷹屋光俊	労働安全衛生総合研究所 環境計測管理研究グループ
	13	ナノ材料の評価の現状とOECDの動向	ナノ材料のハザード評価研究の最新の状況について、国立医薬品食品衛生研究所で取り組んできている成果を中心に紹介するとともに、OECDにおけるナノマテリアル作業グループの健康影響評価法に関する活動について解説する。	1月20日			広瀬明彦	国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究セン ター 総合評価研究室
	14	ナノ材料のリスク管理をめぐる国際情勢	ナノ材料のリスク評価とリスク管理について、米国環境保護庁(EPA)ははじめとする政府機関の動向に加えて産業界、学界の動きなど米国の最新の状況を詳述するとともに、英国はじめとする欧州の現況についても、科学的側面や制度的な側面など幅広く最新の動向を紹介する。	1月27日			小林剛	環境医学情報センター
	15	ナノ材料の発がん性評価	ナノ材料は一部の物質は動物に発がん性が認められているものがあるが、WHOの研究機関である国際癌研究機構(IARC)では「ヒト発がん物質である可能性がある(Group 2B)」と評価されている。現状では粒子体(異物)発がんの範囲で理解されているが、発がん機構に関する知見の現状と今後の研究について解説する。	2月3日			津田洋幸	名古屋市立大学大学院 医学研究科