

粉じんと共に40年 教授 名古屋俊士(71年卒)



環境資源工学科で教授として30年間、鑄物研究所の特別研究員として10年間大変お世話になりました。研究室の優秀な学生、環境資源工学科の先生方、業界の方など公私にわたる多くの方々に助けられ、恵まれた環境で研究と教職に励まれました。これまで無事にすることが出来ましたこと、改めて感謝申し上げます。

父親が医者だった関係で、大学入試は国立の医学部と、入試の肩慣らしとして、早稲田大学の理工学部を受験しました。理工学部で資源工学を受験した理由は、資源工学という当時、炭鉱、鉱山というイメージがあったためで、資源工学という科目には、作業の安全や医学的な病気予防という内容も講義する安全工学という科目が、医学部を志望していた私としては、医学的に関係が深いのではないかと考えました。入試の結果、合格したが早稲田大学で学びたいと、昭和42年資源工学科に入学しました。多くの授業の中で、興味深かったのは、房村信雄先生の安全工学の授業で粉じんの話を聞いたときでした。粉じんが原因で起こるじん肺は、不治の病であり、医学では治せないので、じん肺に罹らない様にするためには、工学的対策が不可欠と言っていました。医師は患者を治すが、医師が罹らない様にすることを知り、房村研究室で粉じんの研究をしたいと思いました。

4年生になって、房村研究室に入りましたが、当時、重金属汚染の「不タイタイ病」が大きな社会問題となっており、鉛溶解除時に作業場に拡散する鉛ヒームを抑制する研究を急がせられ、希望あった粉じんではなくて、鉛ヒームを拡散防止にしたいとの相談がありました。そこで、博士課程に進み、銅合金溶接時に発生する金属ヒームの抑制に関する研究を行い、金属ヒームの抑制に関する研究が博士論文となりました。

銅合金と鑄物に関連した研究を行った縁で、昭和51年博士課程修了後、早稲田大学鑄物研究所特別研究員として昭和61年から10年間、各種製造現場で金属ヒームと粉じんに関連した研究や現場調査を行いました。昭和51年以降になって、やがて念願の粉じんに関連した研究が実現しました。研究に専念することが出来たのは、51年からその10年間に粉じんと金属ヒームに関連した論文を学術誌に33報、学会誌等に資料としての原稿を27報、計60編投稿しました。

計の開発、質量濃度粉じん計の開発、粉じん降着予防規則の改正のための現場調査研究、局所排気装置以外の粉じん発散防止装置の開発に関する研究、
②アセスメント
③リスク評価
④逆式分析法による石綿含有建材中の石綿定量法の開発、他
⑤コロイド及び代替フロン関係
⑥ゼオライトを用いたフロン分解に関する研究、金属酸化物触媒を用いたフロン及び代替フロン分解に関する研究、他
⑦有機溶剤及び特定化学物質の分解関係
⑧板状光触媒、粒状光触媒、突起状光触媒、格子状光触媒、繊維状光触媒及びシリカ光触媒を用いた有害物質の分解に関する研究、オゾン分解法を用いた有害物質の分解に関する研究、
⑨遊離酸と遊離塩素の測定、相対湿度粉じん計の開発、質量濃度粉じん計の開発、粉じん降着予防規則の改正のための現場調査研究、局所排気装置以外の粉じん発散防止装置の開発に関する研究、
⑩アセスメント
⑪リスク評価
⑫逆式分析法による石綿含有建材中の石綿定量法の開発、他
⑬コロイド及び代替フロン関係
⑭ゼオライトを用いたフロン分解に関する研究、金属酸化物触媒を用いたフロン及び代替フロン分解に関する研究、他
⑮有機溶剤及び特定化学物質の分解関係
⑯板状光触媒、粒状光触媒、突起状光触媒、格子状光触媒、繊維状光触媒及びシリカ光触媒を用いた有害物質の分解に関する研究、オゾン分解法を用いた有害物質の分解に関する研究、

研究、金属硫化物触媒を用いた有害物質の分解に関する研究、
⑩アセスメント
⑪リスク評価
⑫逆式分析法による石綿含有建材中の石綿定量法の開発、他
⑬コロイド及び代替フロン関係
⑭ゼオライトを用いたフロン分解に関する研究、金属酸化物触媒を用いたフロン及び代替フロン分解に関する研究、他
⑮有機溶剤及び特定化学物質の分解関係
⑯板状光触媒、粒状光触媒、突起状光触媒、格子状光触媒、繊維状光触媒及びシリカ光触媒を用いた有害物質の分解に関する研究、オゾン分解法を用いた有害物質の分解に関する研究、

①遊離酸である石炭酸の分析法であるりん酸法の開発、昭和50年作業環境測定基準が公布され、製造現場等の作業環境測定が義務化された。作業環境測定結果を評価する指標として管理濃度を導入した。管理濃度は、粉じんの遊離酸含有率を式に代入して求め、遊離酸の濃度を計算分析が必要となります。作業環境測定法により、粉じん中の遊離酸含有率の分析は、りん酸法と総回折法によるものと別れました。りん酸法は、かつて昭和25年から昭和35年にかけて各方面で研究され、房村先生が定量化した遊離酸法を確立して以降、特に日立、北研が行われて来ませんでした。しかし、昭和50年以降、房村先生、名古屋により、りん酸法は、加熱条件の再現性、試料中の石炭酸、硫化物、金属及びびら粉じんなどを含まない試料の王水を用いた特殊処理法等の検討を行った結果、従来あったりん酸法に関する問題点が改善され現在は、王水添加りん酸法が公定法として採用されています。

②昭和63年金属鉱山の坑内粉じん濃度測定の義務化を受けて、石灰鉱山でも坑内粉じん濃度測定の義務化が必要となりました。炭鉱、石灰鉱山の関係で急務となりました。そこで、メカニカル共同開発により光源にレーザーを用いた本質安全防曝型相対湿度計を取り付け、りん酸法として、一般作業環境用として販売され、以降、Q32、Q5と受け継がれ、現在に至っています。

③質量濃度粉じん計の開発
平成4年、第8回環境職業性肺疾患会議に出席した折、ドイツのD&G社が、50%の分粒特性を有するレスピロメータの開発を発表しました。D&G社の発表を学会会場で聞いた時、将来日本でも当時の50%の分粒特性を有する50%の分粒特性の変更によって粉じん計の準備支援を受け、アメリカとの共同開発で、平成12年に安芸の50%の分粒特性を持つ慣性衝突方式分粒装置を開発しましたが、その分粒特性の変更は行われず、平成17年の分粒特性の変更を受けて慣性衝突方式分粒装置付ローボームエアサンプリング装置として販売されました。

④ナノ粒子測定対象とする世界初のナノ粒子相対濃度計の開発
近年、ナノ粒子の開発が急速に進められている中、労働者の健康確保のために、作業環境中のナノ粒子の測定が必要ですが、ナノ粒子を対象とした測定器は、個数濃度(個/cm³)を測定する数万円以上と高価な測定器しかありません。そこで、世界初の使用できるナノ粒子相対濃度測定器を開発し、測定できる世界初のナノ粒子相対濃度計Q52を開発し、共同作業環境管理に貢献することが期待されています。

平成24年度10月微力ながら頑張った研究の成果(2)「優美」として天皇陛下陛下下から頂いた園遊会の招待が、皆様から頂いたへの最大のお褒めの一つと想っています。
園遊会の折、私(早稲田大学理工学術院教授)に興味を示されたのが、天皇陛下が「どの様な研究をされているのですか?」とお尋ねなされました。工場で働いている人は有害物から守る研究をしていますとお答えすると、天皇陛下は「それは良い研究をされていますね、頑張ってください。」とおっしゃいました。研究して良かったと思つた一瞬です。早稲田大学に粉じんという恐れられ伝統の粉じん研究を無事に守り、より発展させたいことが出来、本当に良かったと思つています。今後、伝統を引き継ぎ、発展させてくれることを期待しております。最後に、我が環境資源工学科の益々の発展を心から祈っております。

名古屋俊士先生の退職に際して 村田克(89年卒)



私が学生時代、研究室に配属された頃、名古屋先生は若くはな、先生であつた。先生と私との年の差はちょうど20歳ほどで、40代前半で教授になられた研究室を主宰された。鑄物研究所研究員が助教を兼ねて越して教授になられた優秀な先生は、私にとっては大学生が気取って話しかけられる存在でもなかった。そんな雰囲気も感じ取つておられたと思うが、先生は積極的に親しく我々へ話していただき配属がある。すでに学論はプロフェッショナルで作者がよくなった感じが、コンピュータ画面に向かう私の肩を揉みながら「よいことだ」と突然に話しかけられ、返答に詰まらぬのも懐かし思い出される。

前年の12月、61号館地下の岩石学鉱物学実験室で研究室配属を決める際、最初の調査で若石の学生が名古屋研究室を希望し、一回では決まらなかった。配属希望は成績に關係がなかったから、純粋にそれが名古屋研の人気が高いと思つた。ちなみに、その後毎年10名前後の学生が配属されたから、狭い研究室によくあんなに大量の学生が入つたのも、その頃に東工大の友達の研究室へ遊びに行つたら学生があまりに少なくて、驚いたのを覚えている。

当時、国内鉱山は残念ながらすでに閉山が怖いところであつた。バブル景気のさなか就職も売り手市場で、たまたまさえずり楽な学生は、呑気に春休みを海外旅行などして過す。研究室を顔を出したのは3月も末だと思つた。そんな調子でつたから卒論研究も今かと思ひ出せば進行はとも違ふ、それでも方向を向かせるような先生でもなく、たむろし、その方が我々には「術」先生でもあつた。

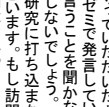
その後私は大学院に残り、博士号を得た。外部の研究所に移ったが、先生と同じ分野を選び、学会などで親しくお付き合いさせていただくことができた。それはたまたま選んだ道はなく、人間として、憧れる人に出会ったからだと確信している。それでもまさか、名古屋先生が座られたところまでついてきて、その文章を書くことになったとは夢だに思つた。そして学生時代には知るよしもない先生の「苦勞」や「努力」を間近感じた毎日です。先生、長い間お疲れ様でした。ありがとうございました。心よりお願い申し上げます。

名古屋俊士先生との思い出 藤本正二(99年卒)



在学当時を振り返ると、10時半から17時のライラム守ら守ることに苦勞する劣等生でした。このとき想像できなかったことがいくつかあります。その一つが、現在まで時々先生を訪問させていただいたことです。
建設業の会社に就職した私は、たまたま研究所に配属されました。しかも、グループのテーマは名古屋研とも近い空気でした。卒業して2年が経つた、近くで仕事もした際、思い立ってアポなしで訪れたところ、研究室にいらした先生は来てくれることが嬉しいと思つた。研究室にいらした先生は来てくれることが嬉しいと思つた。研究室にいらした先生は来てくれることが嬉しいと思つた。研究室にいらした先生は来てくれることが嬉しいと思つた。

名古屋俊士先生の御退職にあたって 奥野直佳(13年卒)



名古屋先生のこの度は御退職を迎えられますことを心よりお慶び申し上げます。
在学生中、名古屋先生には大変お世話になりました。私もよくも環境問題に関する研究がしたいと、環境資源工学科にも入りました。その中でも先生の授業は、労働衛生工学科という環境と人間が密接に関係する分野であり、当時私はこれに興味をもちました。その後、念願がなつて名古屋研究室にも入り、大変嬉しいことを今でも鮮明に覚えています。

学部時代には、粒状光触媒の実用化研究、大学院は新テーマであるリカルド光触媒の基礎研究に取り組みました。先生は、学生の意見を尊重して下さる方で、アドバイスを頂きながら、自由な実験計画を立てて研究を進めさせていただけました。また先生は幅広い人脈をお持ちだったので、実験設備の使用で困ることもありませんでした。名古屋研究室は、学生が各自思うように研究を進められるような本当に良い環境だと思います。

一方、先生はメリハリを大切にされる方で、研究だけに没頭するのではなく、自分の時間を大切にしてください。配慮もいただきました。先生が馬車になったこともあり、競馬ファンになるものが恒例化していました。私共が楽しく過ごせるような様々なイベントを企画してください。本日に学生のご心を大切に考えてくださり、ありがとうございました。大変うれしかったです。大変うれしかったです。大変うれしかったです。大変うれしかったです。

名古屋先生がこれまで様々な法律に携わり、日本の労働環境に多大に貢献された功績は、これからは引き継がれていくものと存じます。そして、そのような先生のもとで研究ができたことを大変誇りに思っています。名古屋研究室の卒業生として、今後邁進して行こうと思つています。先生、心より感謝申し上げます。最後に、今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。



天皇皇后両陛下下から頂いた園遊会にて (平成24年10月)

大学院 地球・環境資源理工学専攻

2015年度修士論文題目

資源科学部門

○新内田研究室
新熱大生チタンノボニアに産する花崗岩類の研究および日本産チタンに産する花崗岩類との比較
村形規規・ケムレ・道徳から産する鉄スラグと鉄鉱石から推測される鉄鉱石の供給源に関する研究

山崎研究室

小林和由 稀結晶添加法による天然spinelからGarnet合成と結晶化学的特性
西田啓子 CoSフラグを用いたメンブレン化体の作製および物理化学的特性の評価
伊原秀一 バイトロキアバイトを用いた免疫アジュバントの調製
及特性評価
大浦光慶 金属アルコキシドを出発物質としたナノ細孔質アルミノケイ酸ゼリーゲルの調製およびイオン交換特性
黒田龍郎 複合金属酸化物触媒の調製および減菌分解活性評価

菅原研究室

奥山泰樹 層状結晶との複合化による有機金属構造体の高機能化
梅原慎也 メソポーラスシリカ細孔内でのエテラ酸リチウムのフランク縮合反応
岩田三佳音 Co₂固定化多孔質膜の合成による太陽光CO₂を活性した合成反応
赤津拓実 エピルルホン酸基修飾メソポーラスシリカルゲン
メソトリソエリジン 錯体複合体によるヘンゼンの光触媒酸化反応
豊川健太 スメタタイト層間に固定したテルヒウム(III)イオンの錯形成反応
町田慎吾 Hf系ホリル基を有する有機リチウム化合物によるカオリナイトの層状面修飾
○地盤情報工学部門

古村研究室

○古村研究室
山谷祥悟 底質および表層土壌に含まれる重金金属および球状酸化粒子を用いた大気汚染履歴の研究—三重県四日市地域に焦点をあてて—
新井達之 ハケ岳連峰東麓に分布する火山灰土壌の粘土鉱物学的特性とそれらに由来する重金金属吸着特性に関する研究
持田喬太 シラス土壌の有効利用—とくに重金金属吸着特性に関する研究—
西入佳奈子 火山灰土壌と無機化合物の混合吸着材による塩水の脱塩技術に関する研究
金井郁弥 廃棄物埋立層内のメタル類の賦存形態、含有量およびその挙動に関する研究
永山宗一郎 廃棄物埋立層に於けるメタル類の挙動—とくに安定元素に焦点をあてて—
横瀬隆司 最終処分場埋立層内可視化における比抵抗法の有効性検討
○畜産研究室
井上涼平 カナダオイルサンドに対する時間領域電磁探査法の適用性に関する研究
浅井宏幸 線電流源による多素子磁力計を用いた時間領域電磁探査システム
黒川誠弘 海底熱水鉱床を対象としたEDM法探査におけるEDMによる影響の低減
永黒友貴 簡易型直流電流探査装置の開発
○農業研究室
上田達也 磁誘導現象を用いた測定に関する基礎研究
○資源環境工学部門

資源環境工学部門

○資源環境工学部門
鎌田悠輝 電気パルス粉砕における破壊開始位置の把握および破壊駆動力の解明
諏訪真大 携帯電話用廃リチウムイオン二次電池からの正極材濃縮を目的とした最適選別フローの検討
高橋知大 廃小家電からの基板剥離部品剥離における加熱粉砕の有効性
戸川涼 廃電子基板からのリソニング回収を目的としたEDMのフタの廃棄物処理
細田幸佑 マイクロバブル浮選への浮選理論の適用可能性
○所見研究
荻野研一 固着モルタルを組み込んだ離散要素法による基板からの部別剥離挙動のシミュレーション
柿沼達也 希薄溶液からの選択的な希土類元素回収を目指した吸着剤の開発
岸田真悠子 赤泥の硫酸中和プロセスにおける挙動解明およびハイパー膜電気透析を用いた硫酸・水酸化ナトリウム回収の前処理
柳田素生 アミド系抽出剤による白金族金属の選択的分離及びそのメカニズム解明
○素材プロセス工学部門
○不確研究
森本梢 TCOの微小水滴還元による二酸化チタンに関する研究
安西慶祐 量子化学計算を用いたTiO₂表面のヒタキヤル結晶成長メカニズムの解明
山岡大志 液相還元法による耐酸化性銅ナノ粒子生成における還元剤と界面活性剤に関する研究
隈内亮太 二塩化チタンを経由するチタンの新規電解採取プロセスに関する基礎研究
○環境安全工学部門
○名古屋工業大学

名古屋工業大学

○名古屋工業大学
王莉 オゾン分解法を用いた有機溶剤の分解特性に関する研究
大石沙紀 都市大気環境におけるナノ粒子とPM_{2.5}の動向に関する基礎的研究
金丸直子 局所排気装置以外の粉じん発散防止装置の開発に関する研究
深尾加奈子 ナマメリアルを用いた作業環境における新型粉じん計測システムを用いた作業環境管理に関する研究
村上 弘亮 粉じん作業等における粉じん曝露リスク調査に関する研究
○小笠原研究室
小川智司 富士山体を利用した自由対流圏における酸性物質およびガス状水銀の越境大気汚染の基礎解明
小野一樹 多環芳香族炭化水素の大気圏動態と健康リスク評価
新免一樹 東洋川における漂流水中微細重金金属元素の流出挙動と大気沈着の影響評価
杉浦友哉 菜面洗浄法および代理表面法を用いた首都圏小規模針葉樹・広葉樹混合林の大気浄化能に関する研究
松永昂樹 都市 森林 自由対流圏における微小および超微小粒子の動態解明
○岩石学部門
○小笠原研究室
佐藤 伸人 Granite 2000産産コクログの多様な化学組成および包有物・離層の解析・ザク石から読み解くコクログ高原下部の多段階マントル交代作用
高部翔太 マントルサーマルベクトルおよび微光スペクトルによるコクログ超高温変成ダイアモンドの成長プロセスの解明
三浦将介 平川コクログ中のPM_{2.5}炭素包有物の発見とその意義
○フエイク研究室
福島大貴 Aeneolith Olivine Aggregates from the Coe Crondite 7-8.0: Conditions of Condensation in the Solar Nebula and Meteorism on the CO Parent Body
米良匡生 Origin of Late-Stage Magnetite Clasts in the Lunar Meteorite NWA 773
○天文学部門

天文学部門

○天文学部門
矢野生瀬 戸内海手島に発達する小剪断帯の変形機構
○太田研究室
小林隆廣 火成岩由来の腐食岩・土壌の物理特性と化学組成の関係解明
佐々木岳 白亜紀海洋無酸素事変の新作成仮説 風化仮説の室内実験検証
新井慧太郎 新井川自治区の白亜系湖成層の古環境解析
大井健太 白亜紀中期の最温暖期におけるアジア低緯度地域の乾燥化
広瀬健 琉球弧の中生代碎屑物組成と後背地変遷過程
○環境資源工学 博士論文題目
○環境資源工学 博士論文題目
2015年2月 杉浦悠紀 生体適合性イオンおよび官能基が生体適合物の形成に与える影響
2015年2月 宗宮輝 光誘起事象の最適化に向けたメソポーラスシリカと層状ケイ塩酸の低次元ナノ空間への機能ミソトの空間分布を制御した固定化主査(菅原義之)
2016年2月 編澤有輝 複雑な装置形状を有する粒子系への離散要素法への応用に関する研究(主査 所千晴)
2016年2月 久保田裕仁 作業環境改善およびばく露濃度低減のための局所排気装置等に関する労働衛生工学的研究(主査 石名古屋俊士)
2016年2月 高木悠花 浮遊性有孔虫の光共生の発展と終焉 光合成生理と同位体シグナル(主査 守屋和佳)

地質学部門

○地質学部門
○高木研究室
矢野生瀬 戸内海手島に発達する小剪断帯の変形機構
○太田研究室
小林隆廣 火成岩由来の腐食岩・土壌の物理特性と化学組成の関係解明
佐々木岳 白亜紀海洋無酸素事変の新作成仮説 風化仮説の室内実験検証
新井慧太郎 新井川自治区の白亜系湖成層の古環境解析
大井健太 白亜紀中期の最温暖期におけるアジア低緯度地域の乾燥化
広瀬健 琉球弧の中生代碎屑物組成と後背地変遷過程
○環境資源工学 博士論文題目
○環境資源工学 博士論文題目
2015年2月 杉浦悠紀 生体適合性イオンおよび官能基が生体適合物の形成に与える影響
2015年2月 宗宮輝 光誘起事象の最適化に向けたメソポーラスシリカと層状ケイ塩酸の低次元ナノ空間への機能ミソトの空間分布を制御した固定化主査(菅原義之)
2016年2月 編澤有輝 複雑な装置形状を有する粒子系への離散要素法への応用に関する研究(主査 所千晴)
2016年2月 久保田裕仁 作業環境改善およびばく露濃度低減のための局所排気装置等に関する労働衛生工学的研究(主査 石名古屋俊士)
2016年2月 高木悠花 浮遊性有孔虫の光共生の発展と終焉 光合成生理と同位体シグナル(主査 守屋和佳)

2015年度就職・進路

- 学部卒業 66名 [就職21名]
- 電力ガス 水道 東京電力
- 非鉄金属 太平洋セメント、日鉄鉱業
- フロンティア エンテック、新菱冷熱工業
- 建設 建築 三井物産
- 機械 精密機器 アイシン、エィデータブリュ、光明理化学工業
- 商社 三井物産
- 金融 保険 東京海上日動火災保険、S&S日興証券、福岡銀行、明治安田生命保険相互会社、りそな銀行
- 情報処理 通信 ソフトバンク、損保ジャパン 日本興亜システムズ
- サービス業 コミュニティネット、トランス コスモス
- 不動産 ジェイアールディング
- コンサルタント 有限責任監査法人トーマツ
- 官公庁等 厚木市 地方上級
- 大学院進学 45名
- 大学院進学 早稲田大学大学院(4)、東京工業大学大学院
- 修士課程修了 65名 [就職62名]
- 石油・エネルギー 石油資源開発(2)、国際石油開発(1)、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(1)、コスモエネルギー 開発(1)、コスモエネルギーホールディングス(1)、独立行政法人石油天然ガス金属鉱物資源機構(1)、三井石油開発(1)
- 電力ガス 水道 東京電力(5)
- 非鉄金属 三菱マテリアル(2)、日立金属MIMCOスパーアロイ(1)
- 鉄鋼 新日鐵住金(1)
- フロンティア エンテック 大気社(1)、千代田化工建設(1)
- 建設 建築・建材 浅井自動車カス(1)、旭硝子(1)、応用地質(1)、大成建設(1)、LIXIL
- 機械 精密機器 アイシン(1)、エィデータブリュ(1)、日立建機(1)、トヨタ(1)、三菱(1)、日本エレクトロニクス(1)、日立製作所(1)、富士通(1)

2015年度 実務研修受入企業

1. 国立研究開発法人農業環境技術研究所
2. 関東天然瓦斯開発株式会社
3. 国際石油開発帝石株式会社
4. 日鉱日石開発株式会社
5. ドムホールディングス株式会社
6. 応用地質株式会社
7. 大塚環境株式会社
8. 公益財団法人環境科学技術研究所
9. 三菱マテリアル株式会社
10. 石油資源開発株式会社
11. 日鉱日石金属株式会社
12. 株式会社リーナム
13. 京業エス株式会社
14. 太平洋セメント株式会社
15. 地熱技術開発株式会社
16. 国立研究開発法人国立環境研究所

化学・食品・製薬

- 化学 食品・製薬 花王(1)、カネカ(1)
- 繊維 富士紡ホールディングス(1)
- 商社 住友商事(1)、マクワ(1)、丸紅(1)
- コンサルタント アビシンサルディング(1)、三菱総合研究所(1)
- 情報処理 通信 東芝ソリューションズ、S&S(1)、NTT(1)、日本電気(1)、レジーテック、リージーテック、リージーテック、リージーテック、リージーテック
- 運輸 交通 全日本空輸(2)、宇宙技術開発(1)、西日本旅客鉄道(1)
- 官公庁等 博報堂メディアパートナーズ(1)
- 教育 実践学園 東京大学(1)、聖光学院中学校 高等学校(1)
- 大学院進学 早稲田大学大学院(1)
- 大学院進学 東京大学大学院(1)

「環境資源と社会」設置の経緯

教授 大和田秀二(79年卒)



14年の春、一本の電話が研究室に鳴り響きました。例によって学生が私に取り次いでくれましたが、新井さんという方から...

新井氏は、「存知の通り、08年からの9年間見て昭和とエネルギーの社長を務め、同社内で太陽光発電事業の活性化に...

リテラシー向上に向けて

新井純(81年卒)



私が資源工学科に入学したのは、すでに30年も前のことになってしまいました。その当時と現在を比べることは、社会やライフスタイルも様々な面で大きく変化し、エネルギーに関しても...

今回、私を含めて多くの諸先輩方が、環境資源と社会講座の中で、学生の皆さんに対して、自らの体験に基づいた環境資源...

2015年度「環境資源と社会」日程

- 9月28日 昭和エネルギー石油前社長 新井純氏
10月5日 昭和エネルギー石油前社長 新井純氏
10月12日 昭和エネルギー石油前社長 新井純氏
10月19日 資源総合システム社長 一木修氏
10月26日 ジオシステム社長 高杉真司氏
11月2日 リオネット社長 須藤照久氏
11月9日 日本本部スタッフ 岡津弘明氏
11月16日 OTOの金属資源技術部書議 神谷夏実氏
11月23日 太平洋セメント会長 徳植桂治氏
12月7日 OTOの環境研究部長 川上智氏
12月14日 国際航業上級顧問 前川統一郎氏
12月21日 日経広告社取締役 馬場滋氏
1月18日 早稲田大学教授 大和田秀二氏

大学生活の指針となる授業

2年 松本侑也

環境資源工学への専門の第一歩としての授業はまさしく呼べる授業だった。この授業では、商社や石油メーカーなど業種で活躍している目的の卒業生の話や聞くことができた。実際にいま自分が学んでいる学問が、将来どのように活かせるのかを生で感じることができたため、私にとってこの授業はとても貴重なものだった。

とりわけ私がこの授業の魅力だと感じたことは、先輩たちの人生の軌や信念にまつたものを聞けること。例えばある先輩は「このまま言葉を残して。自分自身で燃やして」とある。その言葉が先輩の熱意と、人生の深さを感じた。このように、環境資源と社会という授業は同じ学科の先輩から環境資源工学のただでなく、これから先の人生のヒントをも得ることができた。将来の進路について真剣に考えなければならぬ時期に生かされた。また環境資源工学科の駆け出しである私にとってこの授業はコンパスのような、指針のようなものになつてくれたと感じています。

狭く学べる学科、広く役立てる企業

2年 新田乃乃

この学科で学んで将来どんな仕事ができるのだろうか。前期の私は、この学科を卒業した自分の将来像を具体的に想像することが出来なかった。だから後期に「環境資源と社会」という科目の授業があることになった。環境資源と社会という科目の授業を通して、環境資源工学科で学んだ人たちが企業で働く者としてどう技術や経営に役立っているかが見えてきた。

環境資源工学科では、一般教養として幅広い領域の学問が学べる。と同時に日々私たちの世界でも最先端の技術、研究を学んでいます。日々私たちの世界でも最先端の技術、研究を学んでいます。日々私たちの世界でも最先端の技術、研究を学んでいます。

社会的側面からの環境資源工学

2年 浅井恵斗
環境資源工学科では、一般教養として幅広い領域の学問が学べる。と同時に日々私たちの世界でも最先端の技術、研究を学んでいます。日々私たちの世界でも最先端の技術、研究を学んでいます。

講師紹介

一木修 氏

78年学部(伏見)卒、83年3月に同研究室博士課程研究指導終了とともに、株式会社資源総合システム設立、代表取締役後任就任した。

講義の概要
太陽光発電の現状と展望として、新たな太陽光発電の視点から講義しました。これまでに石油、石炭、LNG、ウランを利用した、在来型のエネルギーに対して、シリコン等を用いた太陽光発電を代表される再生可能エネルギーが技術開発と普及を遂げて、新エネルギーとして台頭し始めています。

高杉真司 氏

74年学部卒、76年修士卒、ジオシステム株式会社 代表取締役
当時の資源工学科を卒業して、地熱発電の探査に係わるようになり、最終一貫していわゆる再生エネルギーに係わる仕事をして約40年前から業としてきた。特に、最近の15年間は、ほぼ地表に存在する再生可能エネルギーである地中熱を仕事としていた。

ブライル

74年学部卒、76年修士卒、ジオシステム株式会社 代表取締役
当時の資源工学科を卒業して、地熱発電の探査に係わるようになり、最終一貫していわゆる再生エネルギーに係わる仕事をして約40年前から業としてきた。特に、最近の15年間は、ほぼ地表に存在する再生可能エネルギーである地中熱を仕事としていた。

須藤照久 氏

82年学部(大塚)卒、同年三菱商事(株)入社、02年同社退社、リオテック(株)入社、現在、同社取締役副社長
講義の概要
リオテックが運営する鉱山操業の現状を紹介する。同社は資源メタルの社として、鉄鉱石、銅、アルミ、石灰石などの鉱山を世界各地にて操業している。その一部鉱山においては、ITを高度化した革新的技術を導入し、機器設備の自動化、リモートコントロール化及び複数の操業に跨る中央制御を遠隔に行い、安全面、生産性、品質改善を含む成果を得ている。また、同社の第一の基本となっている安全についての考え方や取り組み、鉱山での環境施策についても解説する。

感想本年度への意気込み

日本に居て大規模鉱山の近代化された産物のイメージを想定・理解することは難しいと考えられ、その一助となれば幸甚である。一方、昨年学生より私の経歴の一部である商社業務についての興味を示されたことから、この部分についても、多少時間が割ければと考えている。

岡津弘明 氏

78年学部卒、80年修士卒、日揮株式会社 プロセス技術本部 本部長スタップ
大学では石油工学科研究室山崎豊彦名誉教授で、主に増進回収について研究、石油公団現(株)OGEに入団後は、石油開発事業、同進技術開発部に36年間携わり、その後、移住した現会社では、資源循環開発、O2マネージメント等に係る業務に従事。
講義の概要
大学、実社会で長年にわたる石油開発に携わってきた観点から、(一)開採界の石油開発で起こった出来事等を自らの経験を重ねつつ、石油開発を俯瞰し論じた。具体的な内容としては、石油開発の流れを説明した後に、資源としての石油の位置づけ、石油資源開発の世界で何が起きて、社会的な方向が求められてきたのか、石油開発業界で働くこととはどのようなことか、更に技術開発の貢献は如何なものか、それが石油開発の将来はどのようなものかという点を中心に講義を行った。

神谷真実 氏

80年大学院卒、(独)石油天然ガス金属鉱物資源機構 審議役 (16年3月現在)
伏見研究室を卒業後、金属鉱物資源機構(現石油、天然ガス金属鉱物資源機構)OGEに入団。金属資源開発と鉱山に関する分野を中心に仕事をしながら、10年以上及海外に駐在経験を経て、現在はOGEの視点から資源開発の動向に関する情報収集、分析に取り組んでいる。

ブライル

80年大学院卒、(独)石油天然ガス金属鉱物資源機構 審議役 (16年3月現在)
伏見研究室を卒業後、金属鉱物資源機構(現石油、天然ガス金属鉱物資源機構)OGEに入団。金属資源開発と鉱山に関する分野を中心に仕事をしながら、10年以上及海外に駐在経験を経て、現在はOGEの視点から資源開発の動向に関する情報収集、分析に取り組んでいる。

徳植桂治 氏

70年学部卒、小野田セメント入社後、鉱業資源・情報・環境・経営企画部長、12年度の合併後太平洋セメントとなり海外事業担当、08年退社、12年度、現相談役。
講義の概要
講義を通じて環境資源工学科の原点ともいえる地下資源の開発への理解を深めることを目的とした。技術的側面のみならず、資源開発の経済性、ビジネスとしての側面、環境問題、海外からの輸入資源に依存する日本の現状、世界の資源開発、海外等地球規模の資源問題を感じ取りたいと思う。

ブライル

70年学部卒、小野田セメント入社後、鉱業資源・情報・環境・経営企画部長、12年度の合併後太平洋セメントとなり海外事業担当、08年退社、12年度、現相談役。
講義の概要
講義を通じて環境資源工学科の原点ともいえる地下資源の開発への理解を深めることを目的とした。技術的側面のみならず、資源開発の経済性、ビジネスとしての側面、環境問題、海外からの輸入資源に依存する日本の現状、世界の資源開発、海外等地球規模の資源問題を感じ取りたいと思う。

講義の概要

セメント産業が資源循環社会のフロントランナーになり得た理由は、社会インフラ素材としての飽和と機能的なエネルギーコスト競争、国際価格競争が背景にあった。結果、産業プロセス形成が大きな日本では今後とも拡大する。一方生活系や災害廃棄物の処理など社会的課題にも不可欠だ。未来社会に於いては国土の強化、防災や社会安心、安全を担保するセメント産業は資源循環社会の要として進化が期待される。我が国が、今後とも科学技術が主導するイノベーション、先進国固り得るには、資源関連社会基盤産業は必須だ。

川上智 氏

84年学部卒、DOWエレクトロニクス株式会社 環境技術開発センター長
在学中は原田研究室三年間、石灰、海底資源を粉砕しており、また、ずいぶん腕が太くなったのを覚えています。国内鉱山が全て閉山していくタイミングで鉱山会社に入社。現在は廃棄物リサイクル・土壌環境に関する技術サービスに従事しています。

ブライル

84年学部卒、DOWエレクトロニクス株式会社 環境技術開発センター長
在学中は原田研究室三年間、石灰、海底資源を粉砕しており、また、ずいぶん腕が太くなったのを覚えています。国内鉱山が全て閉山していくタイミングで鉱山会社に入社。現在は廃棄物リサイクル・土壌環境に関する技術サービスに従事しています。

丹野秀昭 氏

90年学部卒、92年修士卒、日本エリニクス株式会社 代表取締役社長
92年、旭硝子株式会社入社、03年、旭硝子株式会社退職、同年、日本エリニクス株式会社入社、05年現職。
講義の概要
資源循環型社会における、分ける技術の役割
混ぜればゴミ、分ければ資源と言われて久し。各種廃棄物は、様々なリサイクル手法によって処理、再資源化され、資源循環型社会の維持、発展に貢献している。本講義はリサイクルリングプロセスにおける、分ける技術の紹介と、その技術が資源循環型社会に果たす役割、そして将来の更なる発展のための進められている最新動向について紹介し、分ける技術の重要性についてより親しみを感じてもらいたいことを目標とする。

ブライル

90年学部卒、92年修士卒、日本エリニクス株式会社 代表取締役社長
92年、旭硝子株式会社入社、03年、旭硝子株式会社退職、同年、日本エリニクス株式会社入社、05年現職。
講義の概要
資源循環型社会における、分ける技術の役割
混ぜればゴミ、分ければ資源と言われて久し。各種廃棄物は、様々なリサイクル手法によって処理、再資源化され、資源循環型社会の維持、発展に貢献している。本講義はリサイクルリングプロセスにおける、分ける技術の紹介と、その技術が資源循環型社会に果たす役割、そして将来の更なる発展のための進められている最新動向について紹介し、分ける技術の重要性についてより親しみを感じてもらいたいことを目標とする。

前川統一郎 氏

79年学部卒、国際航業株式会社 社級顧問
大学では秋原研で露天探鉱の調査計画等を勉強し、会社に入ると、58歳までは国内外の地下水資源の開発と保全を手がけ、その後、58歳までの間は、地下水汚染のコンサルティング、そして今後の持続可能な経営の勉強をしております。

馬場滋 氏

79年学部(伏見)卒、株式会社日本経済広告社(現)代表取締役
営業担当、環境資源工学会理事、79年卒次期部門幹事。
講義の概要
短時間で、出来る限り多くのワードや手法を導き出す手法を「発想法」と呼びます。この発想法という概念は、どの学科に入ろうか、どの専門に就こうかと、非常に重要な事と考へていますが、講義では、発想の柔軟さとプレゼンテーション力に格別の進歩がみられます。

ブライル

79年学部(伏見)卒、株式会社日本経済広告社(現)代表取締役
営業担当、環境資源工学会理事、79年卒次期部門幹事。
講義の概要
短時間で、出来る限り多くのワードや手法を導き出す手法を「発想法」と呼びます。この発想法という概念は、どの学科に入ろうか、どの専門に就こうかと、非常に重要な事と考へていますが、講義では、発想の柔軟さとプレゼンテーション力に格別の進歩がみられます。

ブライル

79年学部(伏見)卒、株式会社日本経済広告社(現)代表取締役
営業担当、環境資源工学会理事、79年卒次期部門幹事。
講義の概要
短時間で、出来る限り多くのワードや手法を導き出す手法を「発想法」と呼びます。この発想法という概念は、どの学科に入ろうか、どの専門に就こうかと、非常に重要な事と考へていますが、講義では、発想の柔軟さとプレゼンテーション力に格別の進歩がみられます。

ブライル

79年学部(伏見)卒、株式会社日本経済広告社(現)代表取締役
営業担当、環境資源工学会理事、79年卒次期部門幹事。
講義の概要
短時間で、出来る限り多くのワードや手法を導き出す手法を「発想法」と呼びます。この発想法という概念は、どの学科に入ろうか、どの専門に就こうかと、非常に重要な事と考へていますが、講義では、発想の柔軟さとプレゼンテーション力に格別の進歩がみられます。

お知らせ

ホームページ http://www.w-stigen.sakura.ne.jp/
住所変更届、過去の会報の閲覧などができます。
Facebook 早大環境資源工学会
https://www.facebook.com/groups/amu.sci.eng/
Eメール 情報交換ができます。OQO限定です。