

あの津から

— 三重大学工学部同窓会誌 —

復刊第9号



三重大学工学部同窓会

<http://www.dousokai-mie-ueng.org/>

2022年3月



あの津から

— 三重大学工学部同窓会誌 —

復刊第9号



目次

花里利一教授 定年記念特集	.....	1
飯田和生教授 定年記念特集	.....	6
教員ごあいさつ	.....	12
工学部同窓会研究支援成果報告会及び審査会	.....	22
同窓会寄付講座「創成工学:先輩から学ぶ先端科学技術」	.....	24
工学部一期同窓会の近況	.....	26
随筆(私と三重大大学との縁)	.....	28
ロック徒然草～音と心の旅	.....	30
工学部同窓会 会計報告	.....	32
会計監査報告書	.....	33
卒業生人数	.....	34
編集後記	.....	38

花里 利一 教授 定年記念特集

略歴

- 1974年4月 東京工業大学第6類 入学
- 1978年3月 東京工業大学工学部建築学科 卒業
- 1978年4月 東京工業大学大学院総合理工学研究科社会開発工学専攻入学
- 1980年3月 東京工業大学大学院総合理工学研究科社会開発工学専攻修了
- 1980年4月 群馬大学工学部建設工学科教務職員
- 1981年4月 群馬大学工学部建設工学科助手
- 1984年9月 東京都立大学工学部建築工学科助手
- 1991年5月 大成建設設計本部原子力部係長
- 1991年9月 工学博士(東京工業大学)
- 1992年4月 田治見エンジニアリングサービス(出向)主任研究員
- 2000年4月 大成建設技術センター建築技術研究所課長
- 2005年9月 三重大学工学部建築学科教授
- 2006年4月 三重大学大学院工学研究科教授
- 2021年3月 定年により退職

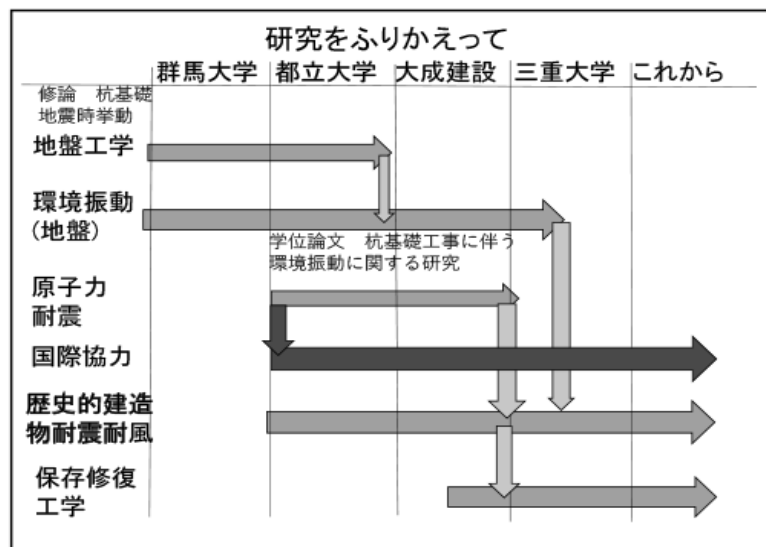


図 研究をふりかえって

研究をふりかえって

2020年春に国内でも始まった新型コロナ感染拡大の影響が続いていることから、最終講義はZOOMによる遠隔講義として2021年3月13日(土)に行いました。卒業生をはじめ、約50名ほどがオンラインで参加しました。最終講義のタイトルは、『研究をふりかえって パルテノンから五重塔へ』として、いままでの研究の歴史を振り返り、これからの抱負を述べさせていただきました。私自身、略歴に示すように、大学院修士課程修了後、群馬大学に教員として着任、その後、東京都立大学に移り、1991年には大成建設に転職、約15年間の民間会社勤めを経て、2005年秋に三重大学に教授として着任しました。それから15年7か月、三重大学で教育・研究や専攻の運営等の業務にあたってきました。1980年に大学院修士課程修了後、大学(途中、大学を移る)に就職、大学→民間会社→大学と経験し、42年間の務めを終えたところです。そのなかで、いろいろな分野の皆さんと知り合い、多くの恩師に恵まれ、また、研究の命ともいふべき、研究課題に巡り合うことができました。大学時代の恩師、岸田英明先生からは、『研究は人がやらないことをやる。皿の上の料理は手つかずのところを最初に手を付けておいしいところを食べる。筋張ったり、食べにくいところが残る。』と言っておられました。東大大学院で授業を受けた大崎順彦先生は、『研究のオリジナリティーは自由な精神から』は私の好きなことばです。東京都立大学助手時代の講座の教授渡部丹先生からは、『研究とはつきつめると何か?』と問われ、なんだろうと考えていると、『それは、人間関係』と。確かに、研究、少なくとも、工学の研究はひとりではできないと思います。会社での研究は組織的に行われますが、大学での研究もひとりでは限界があり、支えや協力があってこそ、研究が進み、その成果を共有することが大切でしょう。大学だけではなく、民間会社での技術者としての経験は、三重大学時代の教育研究活動に活かされてきました。

私の研究歴を図(最終講義のスライド)に示しましたが、もともとは、建築学のなかで地味な基礎構造・地盤工学を専門とした研究が出発点です。学位論文も、『杭基礎工事に伴う環境振動に関する研究』でした。最初に着任した群馬大学教員時代には、建設工学科といっても土木工学の学科でしたので、主に、鶴飼恵三先生のもとで地盤改良や斜面安定、交通振動などの研究を続けていました。都立大学に移り、講座の教授が耐震工学の第一人者であった渡部丹先生で、外国人留学生も多く在籍し、そのなかで、歴史的建造物の耐震研究を留学生たちと1980年代後半に始めました。そのひとつが、『パルテノン神殿の耐震』研究です。1995年阪神淡路大震災では、多くの木造住宅や歴史的建造物が被災し、この震災を契機として、木造や文化財建造物の耐震研究が日本で活発化する前の研究ですので、『先見の明』があったと思っています。1991年に民間会社に転職すると、パルテノン神殿の研究は休眠状態になりました。会社では、当時、最先端と言われていた原子力の耐震研究が主になりましたが、『パルテノン神殿と五重塔の耐震性にみる共通性』という記事を建築修復関係の学会誌に投稿したところ、その記事をご覧になった東京大学坂本功先生が、『パルテノン神殿が解析できるなら五重塔も解析できると思うので、新造の五重塔の構造解析をお願いしたい。』との依頼がありました。会社の上層部を通じた依頼を受けて、五重塔の構造解析を業務として行うことになりました。その業務をやり遂げますと、社内でも木造建築や歴史的建造物の耐震構造調査関係の仕事も担当できるようになりました。しかし、主な業務は現場や設計対応の業務が多く、いつか、『パルテノン神殿の耐震研究』を再開したいという思いが強くなっていきました。『会社の研究テーマは上から来るが、大学は研究テーマを自ら考え、自ら選ぶ』三重大学に着任後は、大学の利点である、『研究テーマを自分で選ぶ』活かすよう心掛けてきました。地震国のギリシャでなぜパルテノン神殿は地震で倒れていないか、都立大学教員時代の研究を再開することが

できました。パルテノン神殿では耐震性を把握するために、常時微動測定を実施したほか、地震計を設置して観測モニタリングを続けてきています。パルテノン神殿の研究では、表に示すように4名の大学院生が修士論文を作成しており、2013年からは、パルテノン神殿の歴史火災による損傷評価をテーマとして神殿の保存修復計画に貢献する研究を続けてきました。一方、田治見エンジニアリングサービス(大成から出向)で勤務していた時代、原子力の耐震設計でも重要な地盤・建物の動的相互作用研究を業務としていました。同社の代表・田治見宏先生は、動的相互作用解析に関する第1人者で、『動的相互作用は自然の免震』と言っておられ、いまでも、歴史的組積造建造物の耐震研究に動的相互作用を考慮した評価法を課題として研究を続けています。三重大学に着任してからは、パルテノン神殿の耐震研究を再開したほか、国際貢献として、途上国の組積造住宅の地震災害軽減化研究にも参加し、実大組積造住宅模型の大型振動台実験を行いました。途上国地震防災国際協力では、JICAの短期専門家として、巨大地震災害後にパキスタンやインドネシアに派遣されました。また、2006年ジャワ中部地震や2015年ネパール地震では、世界遺産組積造建造物が大きな被害を受けましたが、日本政府の調査チーム活動や科学研究費の助成により、それらの保存修復計画に資する研究を行ってきました。これらの研究では、建築史・保全学・構造学などの分野横断的な体制を組んでいることも特徴です。研究的には、その調査のなかで素粒子探査技術を適用し、大規模な歴史的組積造建造物の内部構造探査も行いました。組積造だけではなく、歴史的木造建造物の保存修復研究をインドネシア・ニアス島の民族建築やウクライナ等東欧の世界遺産木造教会堂の保全研究にも参加しました。

さて、もうひとつの研究分野が日本の歴史的木造建造物の耐震・耐風研究です。その筆頭が伝統構法木造五重塔の耐震・耐風性能です。前述のように、会社時代に、新造五重塔の構造設計解析がきっかけで、いくつかの文化財建造物の構造調査や補強設計業務も担当しましたが、大学では『研究』としてこの課題に取り組んできました。主たる研究方法として、実在の木造五重塔で耐震性・耐風性に関わるモニタリングを行ってきました。歴史的建造物には、構造材料が劣化し、長期の変形や不同沈下を生じていたり、地震や戦災などの外力による亀裂等の損傷を受けているものも少なくありません。長い歴史において、種々の外力に耐えてきた歴史的建造物の構造安全性や耐震・耐風性能を把握するための方法として、構造モニタリングは有効です。国内の歴史的木造建造物のみならず、海外でも世界遺産のパルテノン神殿やインドネシア・プランバナン寺院、ネパール・ニャタポラ寺院等で耐震性に関わるモニタリングを実施しています。都立大学助手時代の恩師、渡部丹先生は、1980年代に『耐震工学はほぼ成熟しつつある、これからの構造領域で重要な研究分野は、ヘルスマニタリングである。』と言っておられました。日本も建物のスクラップビルドの時代からストックの時代になりつつありますので、『先見の明』といえるでしょう。三重大学に着任後、重要文化財法華経寺五重塔(千葉県市川市)に地震計・画像計測による動的変位観測システム、風向風速計を設置して、『なぜ、五重塔は地震で倒れないか』とともに、『なぜ、五重塔は台風で倒れないか』研究を続けてきています。伝統的木造建築の構造研究では、『伝統構法と新技術の融合』をキャッチフレーズとして、制振技術の開発研究を産学共同で進め、3件の特許を取得しています。

歴史的建造物は、保全とともに活用が求められる時代になりました。その好例として、重要文化財自由学園明日館の保存・再生に関する調査研究を進めました。今後も、歴史的建造物の耐震・耐風研究とともに保存活用に関する研究を進めて行く所存です。

三重大学に着任後、国内では 2011 年東日本大震災、2016 年熊本地震、2018 年北海道胆振東部地震が発生しました。主として文化財建造物と組積造建造物の被害に着目して、災害調査を行うとともに、被災した文化遺産の修理計画に関わる調査研究も行ってきました。私自身の専門である地震工学は経験工学と言われます。近い将来予想されている南海トラフ巨大地震が発生すると三重県では大きな被害が想定されています。三重大学での文化財防災研究の成果と人材の育成が、この地域の豊かな文化と歴史を守ることに幾分でも貢献できれば幸いです。

同窓会誌の定年記念特集では、業績として著書や論文リストの掲載が慣例のようですが、学生を指導しながら研究を続けてきました。博士論文 6 名、修士論文 24 名、卒業論文約 60 名です。本稿では、業績リストの代わりに、三重大学在職中の博士論文と修士論文を学生の氏名とともに表 1、表 2 に示します。



写真 パルテノン神殿内にて 左 アクロポリス修復事業所長らギリシャの仲間たちでギリシャ大使を案内 右上 パルテノン神殿屋上に設置した地震計の学生たちによる点検作業

表 1 博士学位論文(6 名)

修了年月	氏名	タイトル
2010.3	田口典夫	道路交通振動の加振力評価と伝播経路での対策に関する研究
2013.3	杉江夏呼	重要文化財自由学園明日館の保存と活用
2014.12	今井弘	A Study of Disaster Mitigation for Non-Engineered Construction in Developing Countries – Bridging the Gap between Experiments and Practices –
2020.3	佐藤信夫	粘弾性ダンパーを水平方向に付加した伝統的木造建物の制振補強に関する研究
2020.9	ボンマーハライ パラミ	ジオポリマーの鉄筋コンクリート構造用補修材への適用に関する基礎的研究*
2021.3	大島睦巳	既存煉瓦造建築物に対するプレストレスおよび RC 増打ち工法の耐震補強効果に関する研究

*畑中重光定年退職に伴う主指導教員の交代による

表 2 修士論文(24 名)

修了年月	氏名	タイトル
2009.3	伊藤祐介	重要文化財五重塔の動的性能に関する調査研究
	小林康太	途上国レンガ組積造住宅の耐震性に関する実験研究
	種市麻衣	地震被害を受けた世界遺産建築の修復計画-インドネシア・プランバナン寺院の構造調査-
2012.3	綾木大輔	伝統構法木造五重塔への制振技術の適用
	大村真理子	Fundamental Study on Dynamic Behaviors of the Parthenon Athens
	藤田悠貴	東大寺法華堂仏像群および建造物の耐震安全性に関する研究
2013.3	小柳津菜都美	Seismic Structural Monitoring of World Heritage Masonry Monuments in Earthquake-prone Countries
	中谷朱希	Experimental Study for Mitigation of Earthquake Disaster of Ordinary Masonry Houses in Developing Countries
	花里紗知穂	Structural Characteristics of Groups of Traditional Wooden Houses in South Nias, Indonesia
2014.3	横尾達平	重要文化財五重塔の地震・風応答に関する研究
2015.3	岡本裕美子	Seismic Structural Evaluation of Candi Siva, Prambanan World Heritage Temple of Masonry, on the bases of Muography
	左高奈々絵	伝統的木造建築物の制振工法に関する研究開発 - 水平構面に設置するダンパーの効果検討 -
2016.3	妹尾泰秀	Experimental Study on Seismic Resistance of Indonesian Brick Masonry Houses
	安井由佳	立像の耐震性に関する基礎的研究
	山田眞生	Mechanical Assessment of Fire Damage of the Ancient Greek Temple of Marble Stone
2018.3	浅井真直	組積造文化財建造物の構造に関する長期モニタリング調査
	今西美香	大震災で被災した歴史的組積造建造物の修復計画に関わる構造調査
2019.3	加藤心彩	On the fire damage assessment of masonry heritage structures – Case study of fire damage to marble columns of the Parthenon Athens
2020.3	有附瑞生	文化財木造建造物の振動モニタリングに基づく動的性能の評価
	大村祐樹	伝統的木造建築物の制振技術に関する研究開発 -柱脚部制振の基礎的研究 -
	バイ チレゲル	建築材料のデジタル画像相関法によるひずみ分布計測に関する基礎研究
2021.3	張 燁	歴史的組積造建築物の耐震性に関わるモニタリング調査
	濱田航平	伝統的木造建築物の制振技術の開発 - 柱脚部に付加した粘弾性ダンパーによる制振 -
	五百蔵沙耶	ジオポリマーのひび割れ注入性能に関する基礎的研究 - 鉄筋コンクリート建造物を対象として-*

*畑中重光定年退職に伴う主指導教員の交代による

飯田 和生 教授 定年記念特集

私、飯田和生は、1980年4月に三重大学工学部電子工学科に助手として着任後、41年間の長きにわたり奉職させて頂きました三重大学を2021年3月定年により無事退職致しました。お付き合い頂いた多くの皆様のお陰と深く感謝致しております。ただ、私は三重大学工学部電気工学科に1974年に入学して、定年後も学内にある㈱三重TLOに週4日勤務しており、これからもしばらく三重大学と関わり続けたいと思います。僅かではありますが2022年は三重大学との関わりがあつてからちょうど半世紀、50年になりますので、略歴と論文リストの抜粋にコメントを付けつつ、思いつくまま書かせて頂きます。

略歴と思い出

生年月日 1955年8月15日(月)

終戦記念日を平和になった日ととらえ、ちょうど10年目に生まれたということで、檀家寺のお坊様に名付けて頂きました。そのお坊様の名を武生といい、子は三人娘であったために、そのお坊様に名付け親になって頂くと、男子は全て「生」が付いて、「○○お」と言う名が付くということもあって、「かずお」となっています。

1971年4月 三重県立津高等学校入学

クラブ活動として地歴部に所属し、2年生の時に教育学部の日本史の先生が開く日本史研究会でこの

あたりの遺跡についての会合に出席したのが三重大学との関わりの最初です。夏休みなどは県内各地の遺跡の見学、市内の発掘の手伝いで結構時間をつぶしていました。

1974年3月 三重県立津高等学校卒業

1974年4月 三重大学工学部電気工学科入学

工学部は1969年に1期生が入学しており、6期生に当たります。1期生は機械工学科と電気工学科の2学科で発足し、1970年には工業化学科が設置され、1974年には機械材料工学科、1975年には電子工学科、1976年には資源科学科が設置されて、新学科の設置、校舎の増築が毎年ある中で学部生を過ぎました。卒業研究は電子工学科の最初の電子材料研究室である澤教授の下で行いました。澤研はできたばかりで、実験ができるような装置は1つしか完成しておらず、私の卒研は実験装置の製作で終わりました。

1978年3月 三重大学工学部電気工学科卒業

1978年4月 三重大学大学院工学研究科修士課程電気工学専攻入学



飯田研最後の修了生とともに
(2021年3月26日)

工学研究科の1期生として入学しました。修士研究はポリアミドという耐熱性高分子の電気伝導特性についてで、在学中に次の2つの論文の投稿まで行けました。

1. G.Sawa, K.Iida, S.Nakamura and M.Ieda: "Transient Current of Polyimide in the Time Rang 10 - 4 -10 1 sec at Temperatures 180-280 ° C", IEEE Trans.Electr.Insul., EI-15, No.2, pp.112-119 (1980)
2. G.Sawa, S.Nakamura, K.Iida and M.Ieda: "Electrical Conduction of Polypyromellitimide Films at Temperatures of 120-180 ° C", Jpn.J.Appl.Phys., 19, No.3, pp.453-458 (1980)

1980年3月 三重大学大学院工学研究科修士課程電気工学専攻修了

1980年4月 三重大学助手(工学部)

いまでは考えられませんが、当時の地方大学の助手は修士課程修了者あるいは博士課程の途中ででの退学者が普通でした。助手をしながら、博士の学位を取るべく研究テーマをポリアミドについては深掘りするとともに、難燃性高分子、ポリエチレンと対象とする高分子の幅を広げ、

3. 澤, 飯田, 阿部, 中村, 家田: 「塩素化ポリエチレン-ポリエチレンブレンドの電気伝導」, 電気学会論文誌, 102-A, No.11, pp.595-602 (1982)

の様な電気関係の論文誌にも投稿しましたが、高分子の様子が分からないのではなぜその様な電気伝導特性を示すのかについての理解が進まないの、分子構造についても踏み込み、高分子についての化学系の学会の論文誌にも論文を投稿するようになりました。

4. K.Iida, S.Nakamura, G.Sawa, M.Waki and M.Ieda : "Low-Temperature Dielectric Relaxation in Poly(4,4'-Oxydiphenylene Pyromellitimide)", J.Polym.Sci.;Polym.Phys.Ed., 22, No.8, pp.1399-1405 (1984)

特に全芳香族ポリアミドの電気伝導特性については分子鎖の配向方向、環状構造の配向方向の程度により電気伝導特性に異方性が現れてきているとの結果

5. Kazuo IIDA, Toshihiko TANIMOTO, Shuhei NAKAMURA, Masayuki IEDA and Goro SAWA: "Molecular Orientation and Photoconduction of Polyimide", Jpn.J.Appl.Phys., 25, No.10, pp.1542-1545(1986)

等の結果が得られるなどして、1987年には学術雑誌への掲載論文が13編になり、それらをまとめて、

1988年12月 工学博士(名古屋大学 論工博第883号)

博士の学位を頂きました。研究の面では、それまで化学メーカーから頂いた高分子材料ではフィルム試料を熱処理したり、延伸したりしたときに生じる特性の変化から構造、特に高次構造と電気特性の関係を検討してきましたが、高分子の薄膜自体を作るところにも手をつけるようになりました。更に、電気学会の固体絶縁材料の添加剤・充てん剤効果調査専門委員会の幹事補佐として電気学会技術報告書のとりまとめを担当するなど切掛けとして、無機充てん剤を充てんした高分子複合材料の電気絶縁特性についても調べて出しました。ゾルーゲル法によるシリカ・ガラスを生成し、複合膜試料の作成も行うことなどによって、研究の幅も上がりました。

これまで、電気特性は電気伝導特性と誘電特性しか扱っていませんでしたが、分子鎖の配向がこれだけあるのであれば、絶縁破壊特性にも影響があるのではと調べると

6. Kazuo IIDA, Shuhei NAKAMURA, Goro SAWA:” Dielectric Breakdown and Molecular Orientation of Poly(4,4'-Oxydiphenylene Pyromellitimide)”
Jpn.J.Appl.Phys., 33, Pt.1, No.11, pp.6235-6239 (1994)

この論文で書いたように、絶縁破壊にも分子配向が大きな影響を及ぼしていることを実験結果として示すことができました。

1994年4月 三重大学助教授工学部

研究の面では助教授になってもそのまま続きましたが、

7. Kazuo IIDA, Yukihiro IMAMURA, Can LIAO, Shuhei NAKAMURA, Goro SAWA:” Evaluation of Molecular Orientation in Aromatic Polyimide Films by FT-IR Reflection Absorption Spectroscopy”, Polymer J., 28, No.4, pp.352-356(1996)

電気特性が全く出てこない高分子学会の英文誌への論文掲載と言うようなところまで広がりました。この論文は金属基板上のポリイミド薄膜を対象としています。高分子の構造一部や分子鎖あるいは有機低分子薄膜が平均値として基板の垂線に対してどれだけの傾きを持っているかということの評価する手法についての論文です。

助教授になって2年目の1996年入学のクラス担任になり、その年には工業高校からの推薦枠ができて、3名の工業高校出身者が入学し、更に、マレーシアからの留学生が3名入学し、どのような属性、経歴の学生に成績にどんな傾向があるのか掴んでいると後の学生の指導や入試制度の改変、構築に役に立つのではないかと思ひ、クラスの学生の入試方法を学務係から入手しました。1学年上の1995年入学の学生について、クラス担任の林教授も同様のことをされていて、成績指標として各学生の取得単位の評価平均値を出していましたので、それに合わせて、学生の出身校、入試方法、取得単位の評価平均値を集め続けるようにしました。これらのデータはのちのちの入試制度の見直しに役に立ちました。

2002年8月から2003年6月までの10ヶ月間カナダ・ウインザー大学ハッカム教授の下で在外研究員としてポリマー・ガイシについての研究をする機会を頂きました。ウインザー市はオンタリオ州の端にある大きくはない都市で、日本人もほとんどいなくて、研究室に出入りする学生もイラン、イラク、パキスタン、バングラデシュと多彩な国からの留学生で、これまでで一番短く感じた楽しい10ヶ月間でした。

2006年4月 三重大学大学院工学研究科教授

スポンサーになる企業があり、教授が飯田、助教授が企業からの出向者という体制で社会連携講座「車載ネットワーク研究室」が設置されて、コネクタをはじめとする静止電気接点での電気現象について研究を始めました。私個人としては絶縁と導通という電気から見て全く違う方向の研究のテーマを加えたわけですが、関係する事象はたくさんありました。典型的な例を挙げさせていただきます。スイッチを入ると電流が流れるのは当たり前だと誰もが思っていると思いますが、スイッチを入れたときに金属表面にできた酸化被膜を絶縁破壊し、導通が保たれ、長期間正常に動作していたと言う例がたくさんあります。開閉接点になりますが、機械式の電話交換機がまだ残っていて、インターネット接続サービスが始まった頃に、電話は通じるのにインターネットの信号がつかない不具合が多発したそうです。電話は直流48Vに交流の音声信号が重畳した形ですが、インターネットの信号はそれよりも遙かに低い電圧で、その電圧では交換機の接点の被膜が破壊せず導通不良となっ

たとめて、デジタル信号としては不必要なほど高い電圧のパルスで信号の区切りを示すパルスに用いたら、導通不良は解消したとのことでした。静止接点での事例としては、車のランプに LED が用いられた当初、白熱電球の代わりに十数個直列にコネクタで繋いだ LED を用いたところ導通不良が出たり、制御用のデジタル基板での動作電圧を 5V から 3.3V に下げたら、コネクタ部分での故障率が上がったりと、コネクタ部分での被膜破壊が起きないことが原因の導通不良が何年かに一度生じています。日本での静止接点の研究は第二次世界大戦後の電話交換機での不具合対策から始まりましたが、地味な分野で、電子部品の中でコネクタの信頼性が一番低いと言われながらも、大学での静止接点の研究者は減り続け、国立大学としてはいなくなる寸前で、研究室が1つできました。

研究テーマとしては錫メッキ接点での微摺動摩耗による接触抵抗増加のメカニズム解明が一番メインのテーマですが、コネクタを構成する静止接点での現象全般を扱いました。

8. Tetsuya ITO, Shigeru SAWADA, Yasuhiro HATTORI, Yasushi SAITOH, Terutaka TAMAI and Kazuo IIDA: "Micro-structural Study of Fretting Contact Caused by the Difference of the Tin Plating Thickness", IEICE Trans.Electron., E91-C, No.8, pp.1199-1205 (2008)

社会連携講座の契約は5年間で、途中で延長という話も話題に上るということもありましたが、リーマンショックなどの影響もあって、延長しないという話が急に出てきて、大学院進学予定の学生もいたこともあり、2年間は規模を縮小してプロジェクト研究室と衣替えして 2013 年3月まで続けました。これで外部資金を研究費とした研究室は終わって、普通の研究室に戻るのか思っていたところ、三重県が厚生労働省から受けた三重県内の自動車産業関連産業の振興のための三重県戦略産業雇用創造プロジェクトの中の1つの事業として「車載電動・電装部品プロジェクト研究室」を開きたいという話があり、2014 年2月から 2016 年3月まで外部資金を研究費とする研究室として、静止接点、電気絶縁についての研究を続けました。

9. 太田司, 飯田和生:「エポキシ複合体の耐電圧寿命に及ぼす水酸化マグネシウムの効果」, 電気学会論文誌 A, 134, No.5, pp327-333(2014)

高分子材料は部分放電に曝されると、トリーと呼ばれる樹枝状の放電が広がって、絶縁破壊に至るといった現象があり、高電圧機器の故障の大きな原因となっています。高温に曝されると大きな吸熱を伴う分解が生じる充電剤を高分子材料に充電すると、トリーが高分子材料を侵食するエネルギーを充電剤が消費し、トリー進展を抑制するのではないかとこの着想で、研究を始めて、水酸化アルミニウム、水酸化マグネシウム、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸ストロンチウム等の充電剤を使うとトリーによる絶縁破壊までの寿命が最大 1000 倍近くまで延びました。結局は学術論文にまではできませんでしたが、分解温度が 1000℃を越える炭酸ストロンチウムのトリー進展抑制効果が他に比べて少なく、分解温度が高いためにトリー抑制効果が低下したのだとすると、トリー先端の温度はそれくらいまで上がっているものと考えられ、トリー先端温度について誰もコメントしていない中で、もうちょっとしたら書けるかも？という所で、定年を迎えました。

高分子材料の電気絶縁に関する国内の最近の研究者は 1980 年代に比べると1/4を切っているのではないかと思いますし、静止接点は電気絶縁よりも遙かに少ない人数となっていて、両分野ともに大学での絶滅危惧研究分野とも言える分野だと思います。その状況の中でも両分野ともに電

気電子の分野では、必要な分野であり、社会連携講座と2つのプロジェクト研究室を10年で1.5億円チョットの外部資金で運用できたのは残存者利益を享受できたためかと思っています。

教授になってからのことですが、三重大学全体にかかわる仕事が回ってくるようになり、そこそこ時間をかけることになってしまいましたので、どの様なことをしてきたのか紹介させていただきます。先に、電気電子工学科の学生の属性と成績のデータから成績の追跡をクラス担任としていたと書きましたが、2007年に工学部の前期入試でそれまで個別学力試験の理科は物理か化学のいずれの受験でもよく、第2希望まで選択できる体制で来ていたのを、電気電子工学科だけ物理を必須としました。入試の個別データが手元になく、電気電子工学科では物理が重要と言うメッセージを受験生に示すことと成績がよくないのではと思われる化学受験者をなくするのが目的でした。このことについて、当時の教育担当の理事から電話があり、法人化1期目の目標に成績追跡の結果から入試制度の見直しをすると書いたのに事例が1つもないので、化学受験者の成績を分析してもらえないかということでした。その結果として、化学受験者の大学での成績は二山ピークを示していて、成績のよいグループは入試成績から見て物理、化学ともに得意で、どちらかと言うと物理が得意というグループで、よくないグループは物理よりも化学の方がはっきりと得意という結果になりました。その後、2008年度高等教育創造開発センター入学者選抜方法研究部門教授、2009～2015年度高等教育創造開発センター入学者選抜方法研究部門の部門長、2015年1月～2021年3月学長補佐(入試担当)と定年まで入試関係の委員を続けて、入試・成績追跡システムの構築と分析で三重大学の入試と教育に関与させていただきました。

最後になりましたが、同窓会誌と言うことで、同窓会への関わりについて書かせて頂きます。電気系学科の同窓会である三電会は、電気工学科の和田研究室の方によって、データの管理がされていましたが、私が助手になった1980年からは私が引き継ぎ、毎年のように会誌三電会を発行していました。発送の住所書きなどは各研究室の卒研生にやってもらっていましたが、卒研生を勝手に使うなどしかられることがあり、名簿の整理、住所印刷をコンピュータ化しました。導入したパソコンはNECのPC-9801Fと言う2DD(記憶容量640KB)のフロッピーディスク2ドライブという機種でしたが、それではデータがすぐに扱えなくなると言うことで、2HD2ドライブの外部ディスクを増設し、プログラムとしてはdBASEⅡと言うデータベースソフトでプログラムを組みました。しばらくして、当時の学部長先生からの「学部長を表敬訪問してくる企業の方は全て三重大学の卒業生が何人とか工学部の卒業生の卒業生が何人とか言う情報を頭に入れてくるが、こちらにはその情報がなく、こちらから『卒業生がたくさんお世話になっています』という様な話を切り出せないから勤務先一覧を作って欲しい」との要望があり、工学部の各学科の電子データを電気の形に整えて、工学部全体や各学科の卒業生勤務先一覧をいつでも作れるようにし、学部長に提供するとともに、在学生の就職活動用資料としても提供するようになり、現在では、大学全体、各学部、各学科の勤務先一覧を生成できる卒業生・修了生データベースと呼んでいる全学システムとなっています。

工学部同窓会は卒業生が出てから10年目の1982年に各学科の同窓会の連合体として発足しました。それ以降、何周年というような行事には全てかわり、工学部同窓会の40周年以降にいろいろ始めた行事では、会誌の復刊第4号まで編集長を担当し、活躍している卒業生による授業の「先輩から学ぶ先端科学技術」は講師候補者のリストアップから授業の実施までいまも担当しています。その他、全学同窓会の発足時の委員や三重大学60周年記念誌の編集委員などをさせて

頂きました。

定年退職後の 2021 年4月以降は三重大学内にある(株)三重TLOに週4日の勤務をし、自宅も窓から大学の建物の高層階が見え、自転車で10分の距離の所にありますので、これからも健康状態が続く限り同窓会、三重大学にボランティアとして、お手伝いをさせて頂くことになるかとも思いますので、今後ともよろしくお願ひ致します。

教員ごあいさつ

電気電子工学専攻 大田垣 祐衣

2021年4月1日に三重大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻の高周波フォトニクス研究室の助教に着任しました、大田垣祐衣と申します。このような自己紹介の機会を与えて下さりありがとうございます。

私は今年の3月までイギリスのキングスカレッジロンドンの博士後期課程で地雷を対象とした核四極共鳴センシング技術の開発に関する研究に取り組んできました。核四極共鳴は、磁気共鳴現象の一種であり、物質固有の共鳴周波数の交流磁場を照射すると、対象の物質が共鳴し、電磁波が返ってくることから、物質の同定に利用されている技術です。現在の地雷探知の主流は金属探知機を利用する方法ですが、近年金属片がごく一部にしか使われていない地雷が増えているため、金属探知機では検出できない場合があります。また、地中の地雷以外の金属片と区別することも困難であるため、地雷中の爆薬を直接探知する技術が求められています。核四極共鳴を利用すると、地雷に使われている爆薬を検知可能なため、誤探知が少なくなると期待できます。そこで、屋外で利用できる高感度な核四極共鳴装置の開発と、機械学習を使った誤探知率の低減を行いました。写真は開発した装置の試験のために、実際に採石場でフィールド実験を行っているところです。

博士後期課程に進学する前は第5世代(5G)のプロジェクトに参画しており、現在、高周波フォトニクス研究室では、フォトニクスとマイクロ波工学を融合させたマイクロ波フォトニクスの研究を進めています。今、世界的に第4次産業革命と呼ばれる時代が到来しています。様々な技術革新が起こる中、5G/Beyond5G 移動体通信システムが導入・検討されています。そして、さらなる高速通信、多数端末同時接続、低遅延が要求されるようになりました。そのために、無線信号を光ファイバーネットワークを通して自由に変換・制御する技術の研究に取り組んでいます。また、移動体通信技術に加え、高周波・光応用技術を用いた地中埋設インフラの非破壊診断、可視レーザー光制御デバイスの研究、最新のフォトニックデバイスの開発を行っています。

さらに、核四極共鳴とフォトニクスを組み合わせた新しい技術の開発を実施しています。受信する信号が微弱であるという核四極共鳴の課題を克服するため、電気光学効果を利用した光電界センサを使った精密な励起電磁場解析や信号受信時の擾乱の低減に挑戦し、検出精度向上に取り組めます。核四極共鳴の励起電磁場や信号の分布の詳細な解析は行われてきておらず、擾乱の低減も従来の方法では限界がありました。そこで、核四極共鳴とフォトニクスの融合を目指します。

三重大学の真面目で優秀な学生さんたちと一緒に研究できることはとても光栄です。広大なキャンパス、充実した設備、伊勢湾を臨む明るい研究室と、恵まれた環境に喜んでおります。産学連携・地域共創に貢献できるよう、三重大学での教育研究活動に邁進して参ります。是非皆様からのご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



教員ごあいさつ

物理工学専攻 名和 憲嗣

2021年4月1日に、三重大学大学院工学研究科 物理工学専攻のナノデザイン研究室に助教として着任致しました名和憲嗣(なわ けんじ)と申します。どうぞよろしくお願い致します。

私は、愛知県生まれの岐阜県育ちで、高校を卒業してから三重大学に進学、博士後期課程修了までを三重県津市で過ごしました。体を動かすことが好きで、学部時代には体育会系バスケットボール部に所属し、クラブ活動中心の大学生活を送っていました。同期のチームメイトや先輩や後輩との関わりから社会性を学ぶことができ、また部活動を引退してから10年が経とうとしている現在でも深く関わり合える貴重な仲間ができたことに、とても感謝しています。

学部4年生から博士前期・後期課程修了までは、物理工学科ナノデザイン研究室に所属し、ナノ材料の磁気特性やそれを解析するための計算手法に興味を持ちました。情報社会の発展が著しい昨今では、高密度・低消費電力の磁気記録デバイス開発の需要が年々高まっています。次世代のデバイス開発に向け、従来の遷移金属系材料の代替として単一磁性分子や希土類系超薄膜構造が注目されています。これら物質では、金属元素付近に局在する電子系が物性を支配しますが、私は、この局在電子系の相互作用を非経験的に導出するための第一原理計算プログラム開発に取り組みました。

大学院卒業後は、茨城県つくば市の物質・材料研究機構にて3年半、ポスドク研究員として従事しました。強磁性体合金や酸化物などのスピントロニクス材料、およびその接合界面での電子状態や磁気輸送特性について、第一原理計算を用いて研究していました。物性予測や材料設計において「実験を先導する」ことを目指して研究を進め、例えば磁気センサーに必要な高感度かつ低消費電力動作の両特性を併せ持つ材料開発に取り組んできました。当時所属の研究拠点では、実験グループとの議論の機会も多く、実験研究者と密に関わり合いながら材料設計を進めるなど、貴重な経験をすることができました。研究以外のつくば市での生活は、毎日がとても刺激的でした。宇宙や気象など多岐の分野に渡る国立研究所が集まり、たくさんの外国人の方々暮らししており、国内でも珍しい生活・研究環境であると感じます。

まだまだ若輩者ではありますが、私自身のこれまでの経験を三重大学の学生の皆さんに還元できるよう努めて参ります。特に、研究室の学生の皆さんとの研究活動の活発化を図るため、大学内外の研究グループとの共同研究や学生派遣等に関わらせていただきながら、精一杯努めさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

教員ごあいさつ

分子素材工学専攻 伊藤 彰浩

令和3年4月1日、大学院工学研究科 分子素材工学専攻 教授として着任しました伊藤彰浩と申します。生物機能工学講座の「レーザー光化学研究室」改め「ナノ材料物理化学研究室」を主宰させていただくことになりました。工学部同窓会の皆様、よろしくお願いいたします。

名古屋市に生まれ、父親の仕事のため、幼少期を関西・関東を中心に転々としたのちは、京都大学工学研究科の博士後期課程を修了するまで大阪府で過ごしてまいりました。大学院修了後は、学術振興会の特別研究員を経て、母校の京都大学工学研究科に助手として採用していただいて以来、途中、吉田キャンパスから桂キャンパスへの移転を挟みながら、ずっと京都に勤務しておりましたが、この度、三重で教育・研究をさせていただく機会を与えてくださりまして誠に感謝申し上げる次第です。実は、私が担任させていただく研究室は、私の出身学科の先生や研究室の先輩もスタッフとして、かつて勤務されておられた研究室でもあり、浅からぬ因縁のようなものも少々感じております。また、個人的には、津ですと、お伊勢詣するにも近くなって好都合とも思っております。

出身研究室が量子化学の研究室であったことから、研究初期には、量子化学・理論化学的研究に従事するとともに、分子磁性材料の実験的研究にも取り組んでまいりました。量子化学の研究室なのに実験という変な話ですが、伝統的に、理論だけではなく、実際にモノを扱う経験しておくことは、化学という学問においては重要であるとの認識から、研究室には実験的研究を主とする研究グループが常に存在したという興味深い研究室でした。ですから私も当時研究室におられた合成化学出身の先生から実験のてほどきを受けて有機合成化学実験にも手を染めることになりました。そうした研究経験の下、物理的・材料科学的に興味深いと考えられる π 電子系有機分子系を実際に開発(合成)するとともに、それらの電子状態を探り、電子状態に起因する諸機能の発現を目指す研究スタイルでこれまでやってまいりました。最近では、 π 電子系有機化合物上に発生した複数の電荷やスピンの示す振る舞いを詳細に理解することにより、分子エレクトロニクスに資する有機分子材料への応用展開につなげようとする研究を進めております。

赴任してから、9ヶ月ほど経ち、ようやく配属された学生さんたちとともに研究を再開したところで、量子化学理論に基づく物質の根本的理解と機能設計を志向しながら、この三重の地で、化学という広大な学問を学生とともに楽しみながら学び続けていきたいと考えております。ご指導・ご鞭撻・お力添えのほど、よろしくお願いいたします。

教員ごあいさつ

分子素材工学専攻 鈴木 勇輝

令和4年2月1日付で、大学院工学研究科分子素材工学専攻・生物機能工学講座・分子生物工学研究室の准教授として着任しました鈴木勇輝と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

私自身の生まれは静岡になるのですが、母方の祖母をはじめ、親類が鈴鹿に在住していたこともあり、三重は大変ゆかりの深い地でございます。大学裏の浜辺を眺めるたびに、幼少のころに白子の海で遊んだ記憶がよみがえり、懐かしく感じております。

私は学部から博士前後期課程、そして博士研究員時代も含めまして、京都大学で13年程過ごして参りました。学部(総合人間学部)の卒業研究はプラズマ物理に関するものだったのですが、研究指導をしてくださった先生のご退官もあり、卒業後は、かねてより興味があった生物の分子システムについて学ぶべく生命科学研究科へと進学いたしました。その後は、原子間力顕微鏡を用いたDNA-タンパク質複合体や膜タンパク質の1分子解析に打ち込んでおりましたが、ナノスケールでさまざまな生体分子やそれらの複合体を観察しているうちに、次第に分子の形や機能を自分で設計して、創ってみたいという思いを抱くようになりました。ちょうど、そのような頃に出会ったのがDNAナノテクノロジーでした。DNAが持つ「分子そのものが情報をコードする」という性質を利用して、人工的なナノ構造を自己集合により創り出す技術は、私がそれまでに培ってきた生体分子複合体の再構成技術とも親和性が高く、一気に夢中になりました。博士研究員として過ごした理学研究科生物化学研究室では、このDNAナノテクノロジーを主軸としながらも自由な発想で研究させていただき、生体分子を活用した人工分子システムの設計・構築へと挑戦の幅を拡げることができました。前所属の東北大学学際科学フロンティア研究所では、材料力学や機構学の考え方を取り入れながら、外部刺激に応答して動作するDNAナノデバイスの開発に努めて参りました。最近では、作製したナノデバイスを用いて生きた細胞膜上のタンパク質を操作することで、細胞機能を調節しようという応用展開も進めております。

この度、所縁ある三重の地で新たに教育・研究の機会をいただきまして、大変嬉しく思うとともに、あらためて身の引き締まる思いでございます。さまざまな研究分野の考え方や技術を学生さんたちと共に学び、実践していくなかで、自分自身も一層成長していきたいと考えております。ご指導・ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

教員ごあいさつ

建築学専攻 三田 紀行

初めまして、私、令和3年3月に厚生労働省管轄の職業能力開発総合大学校(職業大)を辞し、同4月1日付で三重大学建築学専攻に着任しました三田紀行と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

前職の職業大は、日本全国にある職業能力開発施設(いわゆる職業訓練校)の職業訓練指導員(要は職業訓練校の先生)を養成する目的校にありました。職業訓練ですので、理論や知識を教育する講義や演習・実験に加え、実際にものづくりを行うための教育訓練を行う実習が組み込まれたカリキュラムによる教育、研究を行って参りました。

専門は建築材料学で、その中でも耐震性能に優れているとされる鉄筋コンクリート造を構成する、コンクリートを中心とした研究を行っています。コンクリートは、基本的にセメント、水、砂(細骨材)そして砂利(粗骨材)の4つの材料を練り混ぜ、まだ固まらないうちに型枠に打設することにより成型し、硬化させる材料です。わずか4種類からなる材料の割合を変えることで、まだ固まる前のコンクリートの流動性が大きく変化したり、硬化後のコンクリートの圧縮強度が全く異なるものになるなど、かれこれ30年近く携わっておりますが、なかなか予想通りの結果に繋がらないことも多く、その奥深さを日々実感しています。

近年では、この4種類の材料に、少量加えるだけでコンクリートの性質が激変する、セメント混和剤の開発が進み、1mm²あたり100Nを越える圧縮強度を示す超高強度コンクリートが実用化され、都市部やウォーターフロント地区での超高層マンションの建設を実現化しています。このような新しいコンクリートの開発研究を行う一方で、近い将来、必ず起こるとされている南海トラフ地震に対して、津波の被害に遭う可能性のある沿岸部や、土砂災害に遭う可能性のある山間部に存在する既存建物の耐震性能や耐久性能をきちんと把握し、防災、減災に繋げることは、三重大に属するものとして非常に重要と考えています。その一環として、実際の建物に使われているコンクリートの圧縮強度を、非破壊により推定するコンクリートの非破壊試験を近年の研究テーマとして進めています。

このように建物を構成する建築材料をテーマとしておりますが、コンクリートひとつをとりましても、建物を造るために必要とする量は莫大で、とても一人の力で造り上げることは不可能です。そのためには携わる仲間とのコミュニケーションが非常に大切で、協力してものづくりを行うことの重要性を伝えて行く教育を三重大学でも行って参りたいと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

教員ごあいさつ

建築学専攻 佐藤 公亮

2021年3月1日付けで三重大学大学院工学研究科建築学専攻の准教授に着任いたしました佐藤公亮(さとうこうすけ)と申します。本学地域イノベーション推進機構地域圏防災・減災研究センターの准教授も兼務しております。

2011年に東京工業大学工学部を卒業し、同大学院理工学研究科に進学後2013年に修士課程を修了、2016年に博士課程を修了し学位を取得いたしました。その後は2016年に東北大学大学院工学研究科の助教に着任、2021年に本学大学院工学研究科の准教授に着任し、現在に至っております。何卒よろしくお願い申し上げます。

建築構造を専門とし、鋼構造の座屈に関する研究を行っております。鋼構造において座屈は構造性能を決定する重要な現象の一つであり、特に部材を構成する板要素の座屈(写真)に関する理論と実験及び解析に取り組んでおります。

具体的には、厚板部材の局部座屈と塑性変形能力や薄板部材のゆがみ座屈と最大耐力に関する研究等を行っております。これまで十分に考慮されていない部材形状と境界条件及び荷重条件の影響を解明し、部材性能を体系的に評価し、座屈設計法を合理化することを目指しております。

このような研究内容にご興味のある方はご連絡いただければ幸いです。当研究室では共同研究や社会人博士等のご相談を受け付けております。エネルギー法による理論解析や反力床と反力壁及びフレームを用いた構造実験、有限要素法による数値解析等を行うことが可能です。

また、三重県・三重大学みえ防災・減災センターみえ防災塾や日本建築学会東海支部構造委員会、全国鉄骨評価機構中部地区工場審査、三重県建築士事務所協会耐震診断判定委員会等にも参加しております。これらの活動を通じて地域防災にも貢献したいと考えております。

本学工学部同窓会の皆様にはご指導ご鞭撻いただければ幸いです。今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。



板要素の座屈

教員ごあいさつ

建築学専攻 近藤 早映



2021年4月1日に建築学専攻の准教授に着任いたしました、近藤早映と申します。遅ればせながら、着任のご挨拶を申し上げます。

私は、岐阜県岐阜市の出身で、学部・修士(名古屋工業大学)も就職(JR 東海コンサルタンツ)も名古屋でしたが、三重県に魅力を感じつつもなぜか接点がありませんでした。

結婚後は東京に転居し、博士後期課程に入学した東京大学で学位取得後も職を得ていたのですが、このまま関東にいるものと思っていましたが、この度ご縁をいただき、ようやく三重県や県下の地域と関わることに深い感慨を抱いております。

私の研究分野は、建築・都市計画です。研究に従事する前は、JR 東海コンサルタンツで企業寮や愛知万博企業パビリオンの設計を担当し、建物をつくるのが社会の多方面に責任を負うことを学びました。その経験から、人間の深層心理や交わり行動を介して物理空間がどのような意義をもつのかということに強く関心を持ち、東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻博士後期課程で博士号を取得した後、学術研究としてその一端を明らかにすることに取り組んでいます。

博士研究では、「市民協働拠点」をテーマにし、市役所の庁舎建替えを契機とした官民の対等な対話や関係の深まりが、市役所の中に仕掛けられた活動空間が絶妙に融合し、さらには市民活動が活発化していくプロセスを明らかにし、市役所が市民協働を育む拠点と生まれ変わる様を示しました。しかし、公共空間をどう市民に開いていくかを考えるのは行政であり、市民の隅々まで行政と協働する意識が高まるには課題があることも明らかになりました。

そこで、広く市民参加を促す北欧版「リビングラボ」に市民の隅々を巻き込む都市マネジメント機能があると考え、産官学民が参加して対話しながら地域課題に取り組み「リビングラボ」活動を、様々な地域で始めています。また、ここに参加する人たちだけでなく、市民の隅々まで意識変革の波が普及することを目指して、「リビングラボ」には本来自分の役割でない行動＝組織市民行動を発現させたり高揚させたりするという仮説を立て、検証する研究を実施しています。この研究の知見をもとに、三重県の様々な地域を産官学民の共創力で元気にし、自主自立的な地域づくりに貢献して参りたいと思っています。

ありがたいことに、これまでの活動をいくつかのメディアに取り上げていただいております。下記のQRコードから皆様にもご覧いただけましたら幸甚でございます。

今度とも、何卒よろしく願い申し上げます。

◆「リビングラボ」に関する動画はこちら ◆地方創生に関する授業動画はこちら / English



教員ごあいさつ

情報工学専攻 森本 尚之

2021年4月に情報工学専攻知能情報工学講座スマートシステム研究室に准教授として着任いたしました森本尚之と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

私は奈良県出身で、高校まで奈良県内で過ごしたのち、大学は京都、最初の勤務先(株式会社エネゲート)では大阪、次の勤務先は京都大学、そして三重大大学というように、はからずしも奈良を中心として隣接府県を転々としてきました。

三重大大学には、2017年2月に総合情報処理センター助教として着任いたしました。このときのミッションは、2018年度から開始する学部学生のノートパソコン必携化がメインでした。着任当初は右も左もわからない状況でしたが、皆様のお力によりなんとか大きなトラブルなく必携化をスタートすることができ、2020年度からのオンライン授業実施の基盤等として機能しました。

2018年11月には地域人材教育開発機構(現・高等教育デザイン・推進機構)のeラーニング・教材開発部門講師となり、データサイエンス教育を中心とする全学的な情報教育の推進に携わりました。また、2020年3月にオープンした三重大大学数理・データサイエンス館(CeMDS)の開館や運営にも携わりました。これらのミッションにおいても皆様の多大なるお力をいただきました。

このように私はいわゆるセンター系教員を務めておりましたが、このたび初めて工学研究科所属の教員となりました。スマートシステム研究室が対象とするIoT分野は、近年人材育成の必要性が顕著になっているデータサイエンス分野やDX分野との関連も深く、これからの責任の大きさを実感しているところです。初めての経験でわからないことが多く、未熟な私ではありますが、微力ながら貢献できればと考えております。

私のこれまでの主な研究テーマは、IoT技術を活用した電力消費の効率化です。近年、「スマートグリッド」に代表される電力ネットワークの高機能化が提案されています。その実現には、電力割当を制御するアルゴリズムや、電力を制御するデバイスおよびシステムが必要であり、研究のアプローチとしては理論的な解析と実践的な開発評価の両方が重要となります。利用者の生活の利便性をできるだけ高めるように電力を消費機器に割り当てるための組合せ最適化アルゴリズム、電力測定や通信および制御を行うためのIoTデバイス、そしてそれらの組合せによる電力割当制御システムについて追究してきました。並行して、センター系教員としてのキャリアを活かすべく、情報教育や教育の情報化に関する研究も進めてきました。

今後とも、研究・教育・実務・社会貢献を相互に循環させることを目指し、テーマを広げることと深めることを両立できればと考えております。皆様のご指導・ご鞭撻をよろしくお願い致します。

教員ごあいさつ

情報工学専攻 松岡 真如

令和3年4月に情報工学専攻の准教授として着任いたしました松岡真如(まつおかまさゆき)と申します。よろしくお願ひ申し上げます。群馬県新田郡尾島町(現太田市)という田舎の町で1970年に生まれ、高校卒業まで暮らしました。冬になると赤城山からのからっ風で通学が大変でした。太田高校を卒業した後、千葉大学工学部画像工学科に進学し、博士課程まで修了しました。その後は、千葉大学、宇宙開発事業団(現宇宙航空研究開発機構)、総合地球環境学研究所、高知大学で研究や教育に携わって参りました。

自己紹介では、自分の専門分野を「地理情報科学」と説明しています。あまり一般的ではない分野かもしれませんが、リモートセンシング、地理情報システム、測量など、位置や空間に関連する情報を扱う研究分野です。千葉大学や宇宙開発事業団では人工衛星による地球観測データの精度向上や情報抽出について研究しました。総合地球環境学研究所では、衛星を用いて中国の黄河流域の土地利用を解析しました。また、15年を過ごした高知大学では農学系の学部所属し、主に農林業に関わる応用研究をしてきました。例えば森林のリモートセンシングでは、ドローンの観測データから森林の三次元構造を取得し、シミュレーションによって影の影響を計算することで、衛星データから影を除去する方法などを研究しました。また、キュウリやナスなどの施設園芸において、湛水除塩による温暖化ガスの発生や地下水汚染を防ぐために資源回収作物を導入した場合に、その加工を行う施設を県内のどこに配置したら回収効率がよいかを地理情報システムを用いてシミュレーションしました。そのほか、GPSで面積を測量した場合、GPSが持つ位置誤差が面積の誤差にどのような影響を及ぼすか、といった研究をしてきました。

現在は情報工学専攻でデータサイエンス研究室を運営しています。データサイエンスという言葉は人によって様々なイメージをもつ曖昧な言葉だと感じています。そのため、学生がもつイメージと研究室の研究内容の乖離をできるだけ少なくするよう注意しています。また、研究対象として農林業や土地利用を、データとして衛星画像や地理情報を、手法として機械学習などのデータサイエンスを用いた研究を行うようにしています。現在は5人の四年生が所属するのみですが、衛星データを用いた三重県の土地被覆変化、写真からのスギとヒノキの判別、気象衛星ひまわりによる季節変化の分析、分光情報による水稻の成長モニタリング、農作業の動画からの作業位置決定などの研究テーマに取り組んでいます。研究の方向性を自ら提案したり、新しい解析手法を試したり、三重大学の学生は研究に取り組む自主性が高いように感じます。また、プログラムのコーディングやデータの自動処理などの能力を十分に有していると思います。一方で、得られた結果が何を意味しているか、という事には関心が薄いのかなと感じます。卒業研究などの経験を通じて、抽出した情報の意味を理解する能力も培ってもらえたらと思います。

三重県は自然的にも社会的にも多様性が高い地域だと思います。伊勢湾沿いの平地も1700m近い山地も比較的近い距離にあります。外洋も内湾も有しています。また、工業・商業を中心とする北部か

ら、林業、水産業を中心とする南部まで、様々な産業がバランスよく分布しているように思います。そのような地域において、自然や産業に貢献できる地理情報科学とデータサイエンスを目指したいと思います。ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます

工学部同窓会研究支援成果報告会及び審査会

研究支援担当 松岡 守(5期電気)

2021年12月15日(水)に下記の要領で三重大学工学部同窓会研究支援成果報告会及び審査会を行いました。

報告は2021年に研究支援をした2件で、この一年間で得られた研究成果が披露されました。

審査は来年の研究支援を希望する3件について行い、審査の結果3件すべてに研究支援として50万円ずつを贈ることに決定しました。

今後も同様に研究支援を行っていく予定です。より多くの応募を期待しています。

スケジュール:

13:00 工学研究科長 池浦良淳先生
冒頭ご挨拶

今年度採択分の成果報告(15分報告+5分質疑)

13:05 研究費支援テーマ(50万円)
「高周波ナノ振動を利用した界面束縛高分子鎖の高感度粘弾性計測」
山岡 賢司(工学研究科材料科学専攻)
指導教員:鳥飼直也先生

13:25 同窓会長特別賞(50万円)
「第二言語学習における作文授業でのピアレビューの支援」
趙艶(工学研究科システム工学専攻)
指導教員:高瀬治彦先生



13:45 工学研究科副研究科長 久保雅敬先生
ご講評

休憩

来年度応募分のプレゼンテーション(10分プレゼン+5分質疑)



14:00 ① 國枝 昂希/Nguyen Hung 無機素材化学研究室 M1/D2

指導教員:石原 篤先生

「ベトナム石炭灰分からのゼオライト合成とその反応性解析」

14:15 ② 岩崎晟也・奥山陽斗 工学部 4年

指導教員:北 英彦先生

「フォニックスを学習するタブレットアプリケーションの研究」

14:30 ③ 松下真也 システム工学専攻(計算機工学研究室) D2

指導教員:高瀬治彦先生

「少数言語を対象とした書き起こし作業の自動化」

14:45 休会, 審査

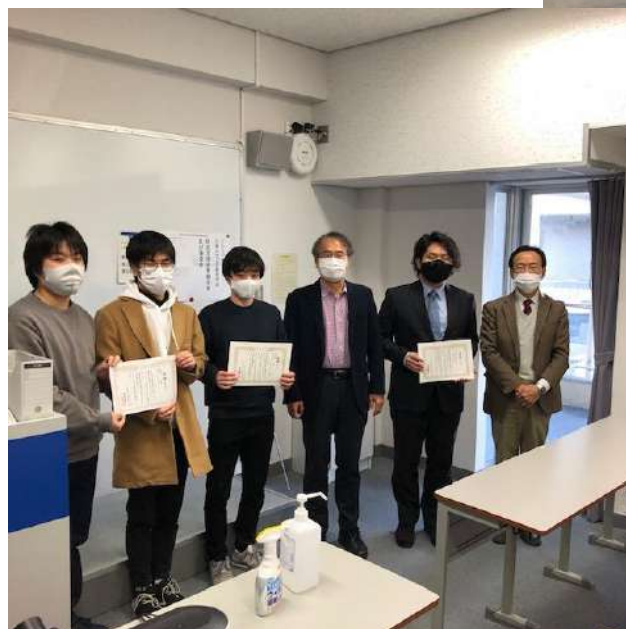
審査結果発表, 表彰

15:15 再集合

会長より審査結果発表, 目録授与, 講評

記念写真

15:30 閉会



同窓会寄付講座「創成工学：先輩から学ぶ先端科学技術」

同窓会副会長・第6期電気工学科 飯田 和生

工学部同窓会の寄付講義「創成工学：先輩から学ぶ 先端科学技術」は開講8年目を迎え、講師の卒業生も延べ26名になります。今年の学生は47名が履修登録し、30名前後の学生が毎回受講しています。今年度の後期も全8回の講義の実施しているところです。昨年度からは3人の講師が交代して、講師に新しい卒業生が加わって頂き、次の日程で講義をして頂いています。今年の講義は1回がリモートで、7回が対面という2つの形態での講義となりました。

10月14日(木) 5～8限 杉山 政司 (第6期電気工学科)

日本における原子力発電の技術の歴史 – 産業界における歴史と教訓 –

10月21日(木) 5～8限 佐藤 幸喜 (第10期工業化学科)

科学技術の大変革時代にエンジニアを目指す学生に期待したいこと

10月28日(木) 5～8限 廣田 英幸 (第4期工業化学)

企業における技術開発の面白さ

11月11日(木) 5～8限 阪下 敬一 (第9期資源化学科)

新製品開発～商品化までのプロセスと、技術屋として知っておきたい会社の銭勘定

11月18日(木) 5～8限 中村 彰吾 (第8期機械工学科)

地球を救う水力エネルギー：60年を経て再び水力の時代に

11月25日(木) 5～8限 藺田 享志 (第5期機械工学科)

企業経営の醍醐味

～サラリーマン社長として、国内・海外で20年間社長業を務めて思うこと～

12月16日(木) 5～8限 都竹 広幸 (第9期機械工学科)

エンジン技術の進化の歩みと新たなモビリティ社会の行方！？

1月27日(木) 5～8限 高橋 俊之 (第4期電気工学科)

キャリアのマネジメント

授業の概要は三重大大学のシラバス <https://syllabus.mie-u.ac.jp/?action=display&id=18177> で公開されていますので、ご覧頂ければ幸いです。

2022年度に向けては新に2人の卒業生に講義をお願いしました。昨年は8回全てがリモート授業で、今年は7回が対面で1回がリモートとなりました。学生からのその場での反応は対面授業の方がよいですが、学生のアンケートでは学生側の受け止めには差はありませんでした。リモート授業では遠隔地にいる卒業生が移動することなく授業をして頂けますので、現役で忙しい卒業生にも講義をお引き受け頂

ける可能性が広がった点が大きな利点ですので、今後は講師の都合に合わせて、リモートと対面を選んで頂くこととしています。授業時間について、専攻の特論との重複が解消できて、全ての専攻から学生の受講がしやすくなりました。

この講義の候補者は依頼できない卒業生が多数出るほどあげさせて頂いていますが、授業はずっと続きますので、後輩の前でご自身の話、会社の話、業界の話などをしてみたいと思われる方がいましたら、自薦、他薦を問わず講師を探していますので、適当な卒業生の方をご存じであれば、ご紹介をお願い致します。

工学部一期同窓会(同期会)の近況

M1 成瀬 英次

今年は中部地区の当番で、“一期同窓会”を秋に開催で計画を始めましたが、再び『緊急事態宣言』が出たため、地区幹事とクラス幹事7人でリモート会議を開催して1年の延期を決定しました。来年2022年にはコロナも終息して、無事に開催できる事を願っています。

先日、柿崎会長より、近況を紹介する記事を依頼されました。後先顧みず、気楽に引き受けましたが、この状態では書きようがありません。そこで、今回は“一期同窓会”の近況を紹介します。ちなみに一期生とは、1969年7月三重大学工学部に入学し、卒業した69人全員です。

2015年『工学部同窓会40周年』の折、約6割の40名が参加し、先生方もお招きして榊原温泉・白雲荘にて“一期同窓会”を開催しました。遠方から来る人が多いので、参加しやすい様に、翌日に観光とゴルフを企画しました。多くが集まった機に、電気(七加家・由利)、機械(加藤・前川)の4名の幹事を選出し、数年後に前川君から成瀬に代わりました。



2017年に工学部開設50周年の記念行事が大学で開催され一期生が大学に集まりました。

この時、今度は伊良湖でという話が持ち上がり、翌年2018年に伊良湖で観光、ゴルフ、釣りを企画して開催しました。一期生は東京、大阪、名古屋の地区にほぼ、同数いますので、これ以後3地区持ち回りで同窓会を開催する事になり、観光とゴルフが定番企画となりました。以後、2019年は熱海、昨年(2020年)は奈良で開催しました。奈良の時は、当時コロナ騒ぎは始まっておりまして。コロナが少し鎮静化した10月に、奈良で“Go to トラベル”のクーポンも使って実施しました。後から思えば、これが絶妙なタイミングで大正解でした。

“一期同窓会”の盛況は、電気の幹事七加家君がしっかり名簿管理をしてくれていたおかげです。機械に消息不明者が3人と鬼籍に4人いますので、連絡のつく一期生の総勢は62名です。同窓会の連絡はeメールと郵便(数人)です。最近では約20人+川口先生LINEでトーク、情報交換をしています。シルバー川柳などが送られてきて、妙に共感してしまうこの頃です。

同窓会には名簿が重要ですが、個人情報保護法ができて以来、作られていません。しかし、同窓会の名簿が無いというデメリットの方が大きい。ぜひ、工学部同窓会で作って頂きたい。電話番号、勤務先などは、公開の可否を確認するなどの配慮をすれば良いはずで。

<後輩の方々へ>

“一期同窓会”では、やむを得ない事情がない限り、永世幹事です。これは、私の中学、高校も同様であり、長続きさせる方法です。当然、幹事には負担が掛かりますので、負担軽減のため学科で2名以上の複数とすると良いです。同期会、忘年会等のイベント企画には、近場の同期生が手助けすることが不可欠です。業務の現役時は転勤、転職、転居が必ずあります。幹事さんは、名簿の管理、消息の継続的に確認して、消息不明者を作らないことが重要です。工学部出身でも、PCの苦手な人など、色々な方がいます。卒業間もない方々は、多忙で大学の同期会には関心がありません。この時期に消息が途絶え、後日に幹事の苦勞の種となります。

2021年12月23日

私と三重大学との縁

S51年(1976年)電気卒 田中 貢

不思議な縁で私はこれまで三重大学と4回にわたり関わっています。それぞれに特別な思いがありますが結果として三重大学が私の人生に大きく影響を及ぼしたのではないかと考えています。

最初は1972年工学部電気工学科に入学しました。それから4年間三重大学で過ごしました。まだキャンパスは殺風景で緑も少なくただ広だけの感じでした。

入学した当時私はこの選択がよかったのかどうか悩んでいました。工学部で自分は何がやりたいのか何かもやもやしたものが心にありました。そんなある日町屋海岸で海を見ながらポーっとしていた時ヨット部の練習風景が目にとまり(当時はまだヨットハーバーがなく町屋海岸に艇庫がありました)なぜか急にやってみたいと思いました。そしてヨット部に入部しそこからは吹っ切れて自分なりにキャンパスライフを思いっきり楽しもうと思いました。

正直言うと電気の勉強はあまり好きではありませんでした。化学のほうが好きだったかもしれません。毎日数学と物理のような理論ばかりでこれが電気工学なのかと思っていました。しかし4年生になり磁性体薄膜の研究室に入りそれまであまり深く付き合ってきた電気工学科の仲間と一緒に卒業研究と就職活動の合間に時間を見つけては旅行や飲み会、ダンパ、合ハイ(今では死語かもしれない「合同ハイキング」と最後の1年本当に楽しい時間を過ごすことができました。そしてこのクラスの仲間と今でもクラス会でバカを言い合っています。

二回目の関りは2009年、55歳の時それまで勤めていた会社を早期退職し、三重大学大学院に社会人入学したことです。大学を卒業後就職、結婚、子育て(といっても奥さんにかなり任せっぱなしでしたが…)と仕事と家庭に忙しくなりあれはあれよという間に年月が過ぎていきました。そして50歳を過ぎたころ会社ではその時部門長ではありましたがこのまま会社に残るよりもっと違うこと、好きなことをやってみたいと思いはじめました。そんな折私が大好きなシンガーソングライターの小椋佳が都市銀行の役員候補であったにも関わらず50歳前で早期退職し母校の東大に再入学し大学院まで進んで哲学の勉強をしたことを知りました。「これだ！」と私は思い私も小椋佳に続こうと次の人生を考えるためにもまずは大学院を受けようと思いました。カミさんからは「あのね、小椋佳は会社辞めても印税で食べれるけどあんたは会社辞めたらただの無職のオッサンやで！」と言われながらも会社がそのころちょうど早期退職制度を作ってくれたのでなんとか理解してもらいました。そして三重大学大学院人文社会科学研究科を受験し合格しました。大学院では地域経営学を学び研究テーマは「働き方・ワークライフバランスについて」でした。毎日授業が終わって図書館で本を読み次の授業のレジュメを作り先生方や院生同士でディスカッションして学部生時代よりずっと真面目に勉強していました。

そしてその時学内で知り合った三重大学国際交流センターの先生による英語での授業を受け、提携校であるオーストラリアのタスマニア大学に短期留学したり、ベトナムのホーチミンにスタディ・ツアーに行

ったりして若い学生や留学生たちとも仲良くなりました。今思うとこの大学院時代の2年間は本当によく勉強したし、毎日楽しく、充実した毎日でした。

そして三回目は大学院を出てからしばらくNPO法人や専門学校で講師をしながら個人事務所を立ち上げキャリア育成や就職支援の仕事をしていました。そんな折今から4年前にある大学関係者から声がかかり地域活性化推進コーディネーターを委嘱され現在も三重大学で仕事をしています。この仕事は三重県内の高等教育機関(大学・短大・高専)と三重県が地域活性化に取り組む「高等教育コンソーシアムみえ」という組織体を作っていて、三重大学に事務局を置いている関係で私は形上三重大学の非常勤職員として勤務しています。仕事の内容は三重県が力を入れているダイバーシティ推進業務や学生の地域活動支援など地域活性化に関する授業やセミナー、フィールドワーク等の企画・コーディネート、たまに授業を担当しています。そして三重大学にいて時々三重大生の就職相談にのったりしながら母校に少しでも貢献できているかなと思っています。

そして最後になりますが数年前に同窓会の柿崎会長(同期です)から依頼を受け工学部同窓会の役員(幹事長)としても現在三重大学と関わっています。学内で仕事をしていることもあり同窓会でお世話になっている役員の先生方とも頻りに情報交換したり三重大学との橋渡しをしたりしています。卒業生同士の懇親だけでなく三重大学や現役学生との関係をもっと密にして研究支援や留学支援、海外視察等積極的に計画・運営しています。

こうやって私は不思議な縁で今も三重大学とつながっています。シニアライフには「キョウイク」と「キョウヨウ」が必要だと言われています。つまり『今日行くところがある』『今日用がある』です。三重県は私の地元ということもありこれからも地域貢献活動の一環として三重大学で私なりにできることをやっていきたいと考えています。

今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

ロック徒然草～音とこころの旅

S48年(1973年)電気卒 岡崎 健

第四段「ロックと私」

高校2年の頃、サッカー同好会の仲間誘われて、バンド練習を始めることになった。

なぜか、12弦のエレキギターを渡されて、ボーカルもやることになったのである。

12弦エレキというと、アメリカのフォークロックグループ、ザ・バーズ(THE BYRDS)のロジャー・マッギンを思い浮かべるが、バンド仲間の二人は英国のヤードバーズに心酔しているという。やはり、エリック・クラプトン命か。

でも、練習曲は、当時流行りのフラワー・ミュージック界のスコット・マッケンジーがヒットさせた「花のサンフランシスコ」や日本のGSワイルド・ワンズの「夕陽と共に」であり、幾分ソフトな感じの曲であった。

リードギターのM君はなかなかのテクニシャン、ベースのK君の的確なリズムキープ、あとはドラムスを誘えばバッチリとなる。当時、貸スタジオも無いので、民家でドラムスは厳しく、エレキのアンプ(実は手作り)も音量を絞る必要があり、音出ししてもスカッとほしくないが、やる気だけはあったような。

だがしかし、M君が間もなく転校してしまい、バンド仲間かつサッカー仲間が一人減ってしまった。で、バンドも自然消滅となった。サッカー同好会のほうは後輩の活躍もあり、クラブに昇格で目出度しではあったが。

そんな訳で、私のロック追求はしばし足踏みとなったのであるが、一人でも二人でも出来るフォークミュージックでとりあえず、お茶を濁すこととした。

このバンド活動途中やめのトラウマは、のちに大学においてほぼ解消することとなる。「ほぼ」の理由は後程。

高校における最大のロック的衝撃は、ザ・ドアーズとの出会いである。

ロスアンジェルス出身の彼らだが、カリフォルニアの太陽とは無縁の、むしろ暗い、知的なハードさと言おうか、心の深いところに刃をあててくる感じである。ファーストアルバムで「ハートに火をつけて」「ジ・エンド」などのヒットを飛ばし、セカンドアルバムでも「まぼろしの世界」などのシングルヒットもあった。自分がさらに感銘を受けたのが、サードアルバムの「夜明けを待ちながら」で表現される叙情的かつ暗い世界。

これに影響されて、自分のロック人生が決まってしまったのである。

ボーカルのジム・モリソンは残念ながら、5枚目の「LA ウーマン」をリリースしたあと、パリで客死してしまった。享年27歳。

オルガンのレイ・マンザレからは、残った3人で2枚のアルバムを出したあと、活動停止。20世紀になって、別のボーカリストを起用して、20世紀ドアーズを復活させたが、レイも死去して以来、ドアーズとして

の活動は聞かない。しかし、最近の50周年記念盤「LA ウーマン」など節目節目の記念盤はCD、LPなどでリリースされ続けており、今もアップデートされているのだ。

ドアーズを追求するには、オルガンなどキーボード類が必要だが、70年以前のアマチュアグループには、敷居が高い時代であった。

第五段「1969 リヴィジテッド」

大学に入る前だったか入ってからだったか、はっきり思い出せないが、京都の同志社大学関係のホールで開催された岡林信康のフォーク時代のコンサートには、大変感銘を受けた。岡林はその後、ポップ・デイルンと同様にフォークからロックに移っていったのであるが、生ギター1本と自分の声だけで、会場を完全に支配しうる実力を持っていた。

もちろん、良いPA設備、良いギターが必須であるが。

岡林のギターと言えば、マーチンのD-28クラスより上のギターを今は亡き遠藤賢司に貸し与えたのであるが、遠藤賢司はとても気に入ってしまい、返さないでお金を払って自分のものにしたという逸話がある。

遠藤は、初期から生ギターの名手であり、このマーチンを使って数々の名演を録音したことであろう。遠藤ものちにロック化を追求し、かなり激しい3ピースバンドでのライブが記録されている。

遠藤も、元古井戸でRCサクセッションでも活躍した仲井戸麗市も生ギターではテクニシャンであるが、エレキでの演奏は粗い感じというかスムーズさ繊細さに欠けるように感じる。

片や、1969年にファースト「ニール・ヤング」及びセカンド「EVERYBODY KNOWS

THIS IS NOWHERE」などのソロアルバムをリリースしたカナダ出身の大物、ニール・ヤングとなると、生ギターもエレキギターも荒々しく力強い演奏で、かつほぼスムーズなヤング節で迫ってくるので、独自の個性は無敵ということか。

のちに、岡林とコラボする日本語ロックのパイオニアである大瀧詠一、細野晴臣、鈴木茂、今や作詞家の大御所、松本隆を擁する「はっぴいえんど」も1969年に活動開始した。ファースト通称「ゆでめん」や、セカンド「風街ろまん」など名盤を世に出しているが、ライブではボーカルが聞き取りにくいとの定評があり、悩んだ大瀧は客全員にヘッドホン配り、ヘッドホンコンサートという空前絶後のライブを行った。大瀧はのちにソロで大ブレイクしたが、例の「ロンバケ」を録音するにあたっては、莫大な時間を費やす録音職人的伝説を残している。

細野は、言わずと知れたYMOでベース、キーボードで大活躍、ソロでも独自の個性を発揮して、海外のファンも多い。

近年、ライブ活動が活発なのが鈴木茂、現役感バリバリというところ。彼が関係した往年のグループの再結成ライブが盛ん。

元ドラムスの松本隆は、グループ時代の詩の世界とは遠く離れた歌謡曲、ポップスの世界での作詞活動の実績で、職業作詞家の大家として不動の地位を占めている。職業作詞家というのはきつい商売と私は思うが、すごい人だ。映画の脚本を書くようなもので、ストーリーテラーとしての才能に恵まれているのだろう。

彼にはネタ切れというのは無いのかねえ。

次回、70年代ロックについて。

2022年3月18日

工学部同窓会 会計報告

会計期間： 2020年4月1日 ～ 2021年3月31日

収入の部

2019年度からの繰越（決定額）	
預貯金	46,009,383円
定額貯金	13,000,000円
現金	19,430円
会費（2020年度入会金）	2,845,077円
寄付金	0円
雑収入	
利息	179,881円
合 計	62,053,771円

支出の部（予定）

運営費	
事務費	402,063円
会議費	6,320円
渉外費	0円
積立金	0円
ホームページ維持費	0円
予備費	0円
事業費	
卒業・修了記念写真作成・配布	602,740円
卒業生勤務先一覧作成	137,280円
会員のネットワーク化補助	38,000円
研究支援補助事業	2,000,000円
三重大学振興基金への寄附 （新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う学生支援事業）	1,000,000円

2021年度への繰越

預貯金	44,847,938円
定額貯金	13,000,000円
現金	19,430円
合 計	62,053,711円

未払金

同窓会会誌作成・発行 （2021年度前期に支出）	4,860,000円
-----------------------------	------------

工学部同窓会 会長 柿崎賢一
工学部同窓会 会計 川中普晴、中西栄徳

会計監査報告書

三重大学工学同窓会 会長
柿崎 賢一 殿

会計監査は、三重大学工学部同窓会の会則第 7 条ならびに同会の
会計規則第 23 条の規定に基づき、当会の

2020 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日

までの会計報告書の収支決算の内容について監査したところ、決算
は正確かつ適切であることを認めます。

会計監査 岡崎 健

国内におけるコロナウィルス感染症の拡大に伴い、自筆署名をいただくこと
ができませんでしたが、メールにて監査報告・承認を得ております。

会計監査 井上正則

工学部卒業生人数

入学期	入学年 (元号)	入学年 (西曆)	卒業年 (元号)	卒業年 (西曆)	機械系学 科	電氣系学 科	化学系学 科	建築学 科	情報工 学 科	物理工 学 科	卒業 生数
1	昭和44	1969	昭和48	1973	25	32					57
2	昭和45	1970	昭和49	1974	33	43	25				101
3	昭和46	1971	昭和50	1975	41	38	35				114
4	昭和47	1972	昭和51	1976	38	35	31				104
5	昭和48	1973	昭和52	1977	36	42	31				109
6	昭和49	1974	昭和53	1978	66	40	37				143
7	昭和50	1975	昭和54	1979	85	69	43				197
8	昭和51	1976	昭和55	1980	84	73	67				224
9	昭和52	1977	昭和56	1981	78	74	81				233
10	昭和53	1978	昭和57	1982	80	82	77				239
11	昭和54	1979	昭和58	1983	74	82	66				222
12	昭和55	1980	昭和59	1984	75	84	71	33			263
13	昭和56	1981	昭和60	1985	65	82	63	36			246
14	昭和57	1982	昭和61	1986	81	73	85	37			276
15	昭和58	1983	昭和62	1987	71	75	58	37			241
16	昭和59	1984	昭和63	1988	80	85	88	42			295
17	昭和60	1985	平成元	1989	71	76	84	35			266
18	昭和61	1986	平成2	1990	91	93	87	38			309
19	昭和62	1987	平成3	1991	94	90	90	50			324
20	昭和63	1988	平成4	1992	99	95	95	32			321
21	平成元	1989	平成5	1993	91	97	92	58	30		368
22	平成2	1990	平成6	1994	100	104	96	45	41		386
23	平成3	1991	平成7	1995	105	106	102	55	36		404
24	平成4	1992	平成8	1996	102	102	98	60	44		406
25	平成5	1993	平成9	1997	121	111	104	50	40		426
26	平成6	1994	平成10	1998	103	111	111	51	41		417
27	平成7	1995	平成11	1999	117	115	102	47	44		425
28	平成8	1996	平成12	2000	122	107	93	50	42		414
29	平成9	1997	平成13	2001	105	112	99	59	51	34	460
30	平成10	1998	平成14	2002	88	87	97	51	61	42	426
31	平成11	1999	平成15	2003	99	99	98	51	62	42	451
32	平成12	2000	平成16	2004	76	94	96	52	55	42	415
33	平成13	2001	平成17	2005	86	100	97	44	59	41	427
34	平成14	2002	平成18	2006	99	92	91	56	55	46	439
35	平成15	2003	平成19	2007	84	81	96	50	54	37	402
36	平成16	2004	平成20	2008	102	87	98	43	62	33	425
37	平成17	2005	平成21	2009	92	98	99	41	55	40	425
38	平成18	2006	平成22	2010	74	89	112	59	56	46	436
39	平成19	2007	平成23	2011	87	99	98	46	57	38	425
40	平成20	2008	平成24	2012	99	88	97	49	52	46	431
41	平成21	2009	平成25	2013	78	85	107	41	59	37	407
42	平成22	2010	平成26	2014	89	85	95	47	65	37	418
43	平成23	2011	平成27	2015	95	84	97	46	44	37	403
44	平成24	2012	平成28	2016	89	79	99	49	51	44	411
45	平成25	2013	平成29	2017	82	100	96	49	57	40	424
46	平成26	2014	平成30	2018	96	94	98	54	56	33	431
47	平成27	2015	令和元	2019	94	86	99	52	47	40	418
48	平成28	2016	令和2	2020	91	96	94	56	52	42	431
49	平成29	2017	令和3	2021	87	88	99	48	58	42	422
50	平成30	2018	令和4	2022							
51	平成31	2019	令和5	2023							
52	令和2	2020	令和6	2024							
53	令和3	2021	令和7	2025							
合計					4120	4139	4074	1799	1486	839	16457

機械系学科：機械工学科、機械材料工学科

電氣系学科：電氣工学科、電子工学科、電氣電子工学科

化学系学科：工業化学科、資源化学科、分子素材工学科

工学研究科修士・博士前期課程修了生人数

入学期	入学年(元号)	入学年(西曆)	修了年(元号)	修了年(西曆)	機械工学	機械材料工学	機械工学	電氣工学	電子工学	電氣電子工学	工業化学	資源化学	分子素材工学	建築学	情報工学	物理工学	合計
1	昭和53	1978	昭和55	1980	4	3		4			5						16
2	昭和54	1979	昭和56	1981	6	6		8	4		7						31
3	昭和55	1980	昭和57	1982	5	4		4	6		6	8					33
4	昭和56	1981	昭和58	1983	3	3		5	3		4	9					27
5	昭和57	1982	昭和59	1984	4	4		9	6		3	7					33
6	昭和58	1983	昭和60	1985	5	6		7	7		7	6					38
7	昭和59	1984	昭和61	1986	7	7		5	8		10	10					47
8	昭和60	1985	昭和62	1987	7	10		6	10		7	11		8			59
9	昭和61	1986	昭和63	1988	9	12		7	7		8	10		8			61
10	昭和62	1987	平成元	1989	10	11		5	10		9	11		10			66
11	昭和63	1988	平成2	1990	12	13		9	9		9	11		11			74
12	平成元	1989	平成3	1991	12	13		7	13		14	11		13			83
13	平成2	1990	平成4	1992	12	11		13	13		16	12		10			87
14	平成3	1991	平成5	1993	11	12		10	9		16	13		10			81
15	平成4	1992	平成6	1994	17	20		11	18		19	16		11			112
16	平成5	1993	平成7	1995	22	22		16	17		19	18		19	14		147
17	平成6	1994	平成8	1996	23	31		15	22		20	18		23	14		166
18	平成7	1995	平成9	1997		2	40			36			33	21	15		147
19	平成8	1996	平成10	1998			41			38			31	28	15		153
20	平成9	1997	平成11	1999			42			28			37	19	15		141
21	平成10	1998	平成12	2000			47			37			35	23	10		152
22	平成11	1999	平成13	2001			54			43			40	24	15		176
23	平成12	2000	平成14	2002			64			36			44	25	19		188
24	平成13	2001	平成15	2003			55			44			43	21	18	20	201
25	平成14	2002	平成16	2004			60			42			36	18	22	23	201
26	平成15	2003	平成17	2005			61			46			47	30	26	23	233
27	平成16	2004	平成18	2006			43			47			47	21	29	21	208
28	平成17	2005	平成19	2007			50			48			46	24	31	18	217
29	平成18	2006	平成20	2008			63			42			45	30	22	27	229
30	平成19	2007	平成21	2009			51			35			41	17	18	24	186
31	平成20	2008	平成22	2010			53			39			61	16	28	19	216
32	平成21	2009	平成23	2011			55			50			64	21	27	15	232
33	平成22	2010	平成24	2012			48			50			69	24	27	20	238
34	平成23	2011	平成25	2013			60			51			52	24	22	18	227
35	平成24	2012	平成26	2014			55			50			68	22	23	25	243
36	平成25	2013	平成27	2015			55			44			59	14	29	16	217
37	平成26	2014	平成28	2016			55			42			60	20	19	20	216
38	平成27	2015	平成29	2017			47			41			63	20	20	18	209
39	平成28	2016	平成30	2018			54			45			59	23	23	20	224
40	平成29	2017	令和元	2019			51			47			57	20	25	16	216
41	平成30	2018	令和2	2020			55			42			58	14	22	19	210
42	平成31	2019	令和3	2021			54			40			58	22	17	18	209
43	令和2	2020	令和4	2022													0
44	令和3	2021	令和5	2023													0
			合計		169	190	1313	141	162	1063	179	171	1253	664	565	380	6250

機械系専攻：機械工学専攻、機械材料工学専攻

電氣系専攻：電氣工学専攻、電子工学専攻、電氣電子工学専攻

化学系専攻：工業化学専攻、資源化学専攻、分子素材工学専攻

工学研究科修士・博士前期課程修了生人数

院入 学期	入学年 (元号)	入学 年(西 曆)	修了年 (元号)	修了年 (西曆)	機械系 専攻	電氣系 専攻	化学系 専攻	建築学 専攻	情報工 学専攻	物理工 学専攻	合計
1	昭和53	1978	昭和55	1980	7	4	5				16
2	昭和54	1979	昭和56	1981	12	12	7				31
3	昭和55	1980	昭和57	1982	9	10	14				33
4	昭和56	1981	昭和58	1983	6	8	13				27
5	昭和57	1982	昭和59	1984	8	15	10				33
6	昭和58	1983	昭和60	1985	11	14	13				38
7	昭和59	1984	昭和61	1986	14	13	20				47
8	昭和60	1985	昭和62	1987	17	16	18	8			59
9	昭和61	1986	昭和63	1988	21	14	18	8			61
10	昭和62	1987	平成元	1989	21	15	20	10			66
11	昭和63	1988	平成2	1990	25	18	20	11			74
12	平成元	1989	平成3	1991	25	20	25	13			83
13	平成2	1990	平成4	1992	23	26	28	10			87
14	平成3	1991	平成5	1993	23	19	29	10			81
15	平成4	1992	平成6	1994	37	29	35	11			112
16	平成5	1993	平成7	1995	44	33	37	19	14		147
17	平成6	1994	平成8	1996	54	37	38	23	14		166
18	平成7	1995	平成9	1997	42	36	33	21	15		147
19	平成8	1996	平成10	1998	41	38	31	28	15		153
20	平成9	1997	平成11	1999	42	28	37	19	15		141
21	平成10	1998	平成12	2000	47	37	35	23	10		152
22	平成11	1999	平成13	2001	54	43	40	24	15		176
23	平成12	2000	平成14	2002	64	36	44	25	19		188
24	平成13	2001	平成15	2003	55	44	43	21	18	20	201
25	平成14	2002	平成16	2004	60	42	36	18	22	23	201
26	平成15	2003	平成17	2005	61	46	47	30	26	23	233
27	平成16	2004	平成18	2006	43	47	47	21	29	21	208
28	平成17	2005	平成19	2007	50	48	46	24	31	18	217
29	平成18	2006	平成20	2008	63	42	45	30	22	27	229
30	平成19	2007	平成21	2009	51	35	41	17	18	24	186
31	平成20	2008	平成22	2010	53	39	61	16	28	19	216
32	平成21	2009	平成23	2011	55	50	64	21	27	15	232
33	平成22	2010	平成24	2012	48	50	69	24	27	20	238
34	平成23	2011	平成25	2013	60	51	52	24	22	18	227
35	平成24	2012	平成26	2014	55	50	68	22	23	25	243
36	平成25	2013	平成27	2015	55	44	59	14	29	16	217
37	平成26	2014	平成28	2016	55	42	60	20	19	20	216
38	平成27	2015	平成29	2017	47	41	63	20	20	18	209
39	平成28	2016	平成30	2018	54	45	59	23	23	20	224
40	平成29	2017	令和元	2019	51	47	57	20	25	16	216
41	平成30	2018	令和2	2020	55	42	58	14	22	19	210
42	平成31	2019	令和3	2021	54	40	58	22	17	18	209
43	令和2	2020	令和4	2022							
44	令和3	2021	令和5	2023							
合計					1672	1366	1603	664	565	380	6250

機械系専攻：機械工学専攻、機械材料工学専攻

電氣系専攻：電氣工学専攻、電子工学専攻、電氣電子工学専攻

化学系専攻：工業化学専攻、資源化学専攻、分子素材工学専攻

工学研究科博士後期課程修了生人数

博士後期 入学期	入学年 (元号)	入学年 (西曆)	修了年 (元号)	修了年 (西曆)	材料科学 専攻	システム 工学専攻	合計
1	平成7	1995	平成10	1998	16	10	26
2	平成8	1996	平成11	1999	15	8	23
3	平成9	1997	平成12	2000	4	6	10
4	平成10	1998	平成13	2001	3	6	9
5	平成11	1999	平成14	2002	7	11	18
6	平成12	2000	平成15	2003	9	9	18
7	平成13	2001	平成16	2004	19	14	33
8	平成14	2002	平成17	2005	10	10	20
9	平成15	2003	平成18	2006	1	12	13
10	平成16	2004	平成19	2007	7	12	19
11	平成17	2005	平成20	2008	3	8	11
12	平成18	2006	平成21	2009	4	6	10
13	平成19	2007	平成22	2010	9	5	14
14	平成20	2008	平成23	2011	7	5	12
15	平成21	2009	平成24	2012	8	4	12
16	平成22	2010	平成25	2013	8	9	17
17	平成23	2011	平成26	2014	6	3	9
18	平成24	2012	平成27	2015	11	7	18
19	平成25	2013	平成28	2016	2	5	7
20	平成26	2014	平成29	2017	6	8	14
21	平成27	2015	平成30	2018	5	7	12
22	平成28	2016	令和元	2019	5	2	7
23	平成29	2017	令和2	2020	4	6	10
24	平成30	2018	令和3	2021	3	5	8
25	平成31	2019	令和4	2022			
26	令和2	2020	令和5	2023			
27	令和3	2021	令和6	2024			
				合計	172	178	350

編集後記

2013年に三重大学工学部同窓会誌が同窓会設立40周年で復刊し、「あの津から」と題した同窓会誌のVol. 9を何とか刊行することができました。これも、編集委員の皆様、及び同窓会会員の皆様方のご協力のおかげであり、心から御礼を申し上げます。

2021年度は、コロナ禍でまだまだ全面的に対面の講義がなされておらず、三重大学のキャンパスも静かな印象です。2022年度も、もう少しコロナの影響がありそうです。

同窓会誌では、「随筆」「在学生に向けて」「卒業生が立ち上げた会社紹介」「私のサラリーマン人生」等の原稿を募集しております。長年、頑張ってきたので、これまでの足跡を文章に纏めたい方は、ぜひご連絡ください。

原稿のご連絡先は、編集委員長 金子 聡 (e-mail: kaneco@chem.mie-u.ac.jp)まで、よろしくお願いたします。

三重大学工学部同窓会誌

あの津から

発行日 2022年3月31日

三重大学工学部同窓会

会 長 柿崎 賢一 (第4期電気工学科)

編集委員会

委員長 金子 聡 (第20期工業化学科)

委 員 岡崎 健 (第1期電気工学科)

堀尾 隆 (第1期電気工学科)

松原 辰巳 (第2期工業化学科)

奥田 英次 (第2期工業化学科)

野呂 雄一 (第12期電気工学科)

若林 哲史 (第13期電気工学科)

中西 栄徳 (第23期機械工学科)

本同窓会誌のバックナンバーは、
三重大工学部同窓会のWEBサイトで
ご覧いただけます。

<https://www.dousoukai-mie-ueng.org/>



表紙写真より

今号の表紙は季節が少しズレますが夕空を背景に咲くハマヒルガオにしてみました。大学裏の町屋海岸では5月中旬頃になるとマツヨイグサやハマボウフウなどいろいろな海浜植物の花が見られます。この辺りの海岸の原風景でしょうか。



ハマヒルガオ



マツヨイグサ



ハマボウフウ



工学部同窓会HP

<http://www.dousokai-mie-ueng.org/>