

幼い頃のものづくり

昭和23年生まれの私は小学校の頃から「ものづくり」が好きで大工さんが捨てる材木で船を造ったり、ゲルマニウムラジオを造って楽しむ「ものづくり」で遊ぶ小学生時代でした。

中学1年になり、当時は未だTVが無くラジオで聞いたニュースで東芝が火力発電所で使う蒸気タービンを国内で最初に開発したと報道、そのニュースをきっかけに夏休みの工作テーマに蒸気タービンを決め、蒸気発生と蒸気噴射の構造はエジソンが蒸気機関車を発明したきっかけと聞いたヤカンの口から出る湯気で風車を回すタービンを考え、蒸気を当てる途端樹脂製の風車が熱で変形してタービンは失敗。ヤカンの口から出る湯気の勢いでは羽は回らないことも知り、あきらめた。2年目の夏再チャレンジ、熱に強い羽に使い古しのインクペンを使って、直径10センチ程度の円盤状に切った木板の円周部にペン先を差し込む切り口を刻みタービンとした、羽の枚数は10～15枚程度だったと記憶しています。

次に、蒸気発生ボイラーと噴射部の構造について考え、父に頼んでスチール製のビール缶に小さい穴をあけて飲み干したビール缶の穴を半田で塞ぎ、隣に針の孔程度の穴を明け蒸気噴射口とした。(当時はアルミ缶が無く缶詰を缶切りで開ける様な缶ビールでした) 蒸気発生熱源はアルコールランプ2個、空き缶への注水は予めアルコールランプで空き缶を熱し、針穴を水につけて缶を冷やすと勢いよく水が入る。このようにしてタービンと蒸気発生ボイラー/蒸気噴射装置を一体的に製作、幼いながらボイラーの爆発事故を想定、熱的効率を上げる目的もありボイラーの上にブリキ板でカバーを付けました。夏休みに発明工夫のコンクールがあり、蒸気タービンの実演をしたところ金賞を頂きました。

中学3年、友達の兄の大学生が中波ラジオのワイヤレスマイクを造りラジオから聞こえる私への呼びかけに刺激を受け無線機づくりにのめり込んだのが私のアマチュア無線の始まりでした。送信機は材料は、当時私の自宅前にあった廃品回収業者から壊れたラジオを数台もらって、未だ使える真空管やトランス等の部品を使い、アマチュア無線の先輩からもらった水晶発振子を使って見よう見まねの送信機を作った。ところが近隣の受信機に強烈な雑音を提供するものとなりましたが少なくとも音声は短波受信機から聞こえました。アマチュア先輩から、スプリアスの多い電波は出してはいけないと叱られ、無線資格を取ってマシな送信機を作れと指導受けながら、高校へと進学して学校でアマチュア無線クラブを創りました。勉強嫌いな私は、大学へ行かず電気工事と弱電工事の二刀流を目指す電工職人として現場で発生する課題解決の「ものづくり」がスムーズに進んだのは、幼いころの経験が基になっていると思います。

山田技研株式会社
代表取締役 山田 忠幸

- INDEX 【1】 アカデミア新規会員企業紹介
【2】 福井高専の教職員紹介
【3】 「JOINTフォーラム2016」のご案内
【4】 行事案内
【5】 福井高専ニュース
【6】 アカデミア会員特典のご案内

▼株式会社日本エー・エム・シー

株式会社日本エー・エム・シーは、建設機械向け高圧配管用「継ぎ手」の製造・販売を行っており、お客様の海外進出に合わせ、いち早くグローバル化に対応し、現在では日本、中国、タイ、フィリピンの4拠点に生産体制を確立し、グローバルに事業を展開しています。

当社の「継ぎ手」は、過酷な状況で機能するため、高い内圧に耐えることが要求され確かな品質と高度な製造技術が必要とされます。「品質は宝である」をスローガンに、徹底した品質管理により、国内外同等の安定した品質を確保し、NC旋盤を主体とした機械加工技術を活かし「多品種・小ロット・短納期」の顧客ニーズに対応したものづくりが、お客様に評価され、国内トップシェアを誇っています。

今後も、ロボット技術やIoTを活用した更なる高効率生産体制の構築を図り、お客様にご満足いただける『ものづくり』を目指していきます。

>>> <http://www.j-amc.co.jp/>

【2】福井高専の教職員紹介

▼環境都市工学科 樋口直也助教（安全・防災部門）

専門は建築構造学です。主に体育館などの空間構造に対してシミュレーションを行い、構造物の安全性を検証しています。最近、木造住宅の設計法の検証や超高層ビルなどに用いられる制振ダンパーの開発に取り組んでいます。

▼一般科目教室 自然科学系 挽野真一講師（地域・文化部門）

今年福井高専に着任しました。専門分野は物性理論です。

聞き慣れない分野かも知れませんが、身近な電子部品などで使われている物質の性質を調べる分野です。私は主に、磁性体と超伝導体から構成される接合界面で起こる量子現象を研究しています。

▼一般科目教室 人文社会科学系 藤田卓郎講師（地域・文化部門）

専門は外国語教育（Teaching English as a Foreign Language）です。特に、タスク（task）と呼ばれるコミュニケーション活動を中心に授業を行う方法と、実践者による研究法（practitioner research, 学校現場の教師が自身の授業を対象に研究を行うための方法）の研究を行っています。珈琲とMacと2人の子どもたちが大好きです。ウェブサイトもぜひ御覧ください。

>>> <http://www.takuro-fujita.com>

【3】「JOINTフォーラム2016」のご案内

福井工業高等専門学校地域連携テクノセンターでは、JOINTフォーラム2016を下記の通り開催致します。

テーマ：福井高専における産官学金連携の取り組み

目的：福井高専と福井県内の企業および産官学金連携関係者との結びつきを深める。

主催：福井工業高等専門学校地域連携テクノセンター

共催：福井高専地域連携アカデミア

後援予定：福井県、武生商工会議所、鯖江商工会議所

日時：平成28年12月7日（水）15:00～17:00

会場：武生商工会議所 4F パレットホール
（越前市塚町101番地 TEL：23-2020）

参加費：無料

詳細：<http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/Jforum.html>

【4】行事案内

▼高専カフェ2016（第3回）

日時：平成28年12月9日（金）18:30～19:30

会場：福井高専 図書館2階 コミュニティプラザ

内容：「文法から文学を読み解く」講師 中村よし秀教授

詳細：<http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/kosencafe.html>

▽高専カフェ2016（第4回） NEW!

日時：平成29年1月13日（金）18:30～19:30

会場：福井高専 図書館2階 コミュニティプラザ

内容：「『ダウントン・アビー』 — 「邸」に託されたイギリスの将来—」
講師 原口 治教授

詳細：<http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/kosencafe.html>

本メールニュースに掲載したい行事がございましたら、
以下の項目をご記入の上、techno@fukui-nct.ac.jp までお送り願います。

行事名・主催団体・日程・場所・詳細リンク先
(URLまたは詳細を記したpdfファイルの添付)

【5】福井高专ニュース

▼鯖江市長・越前市長に課外活動の成果を報告
▼第10回東海北陸地区高等専門学校英語スピーチコンテストに出場しました
>>> <http://www.fukui-nct.ac.jp/info/news/>

【6】アカデミア会員特典のご案内

▼技術相談料：無料
>>> <http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/cooperation.html>
▼研究設備利用料：半額
>>> <http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/souchi.html>

「 JOINT Plus One No.014 」

発行：独立行政法人国立高等専門学校機構
福井工業高等専門学校 地域連携テクノセンター
TEL 0778-62-1881 FAX 0778-62-2597
Email techno@fukui-nct.ac.jp
HP <http://www.fukui-nct.ac.jp/~arc/>

Copyright (c)
National Institute of Technology, Fukui College, All rights reserved.

