

図書館だより

No.91 December, 2017



テクノネット久留米文庫 図書寄贈式典

目次

読書のすすめ

- 鑑定眼 一般科目（理科系）川嶋 克利 . . . 1
- 加藤寛一郎 墜落 ハイテク旅客機がなぜ落ちるのか . . . 機械工学科 和泉 直志 . . . 2
- 教員推薦図書 教員5名 . . . 3
- 私の一冊 各学科学生6名 . . . 4

図書館からのお知らせ

- 平成29年度学生用図書・リクエスト図書等一覧 5
- テクノネット久留米文庫 6
- Information 編集後記 7

読書のすすめ



鑑定眼

一般科目（理科系） 川嶋 克利

子供のときは、いわゆるテレビっ子だった。関西で生まれ育ったこともあり、特にお笑い番組を観ることが多かった。テレビで観た漫才やコントを覚えて、翌日学校で友達とやってみるなんてことは日常茶飯事であった。現在の私の授業が面白いのは、このころの経験が活かしているからに違いない。冗談はさておき、昔ほどではないが、今もテレビを観る。インターネットが気軽に使える現代でも、小さい頃からの習慣はなかなか抜けないものだ。しかし、である。無邪気に楽しむという純粋な心などすでに失って、物事を常に穿った見方でしか判断しなくなってしまったからというわけではないだろう、最近ではテレビを観ると愕然とすることばかりだ。あんなに好きだったバラエティ番組の司会者は、漫才やコントで芸を磨いていないどころそのタレントやアイドルだ。なぜ、素人が玄人を偉そうにまとめているのか。歌番組に目をやれば、むしろ歌の下手な人がたくさん出演している。そんな出演者を「アーティスト」などと呼んでいる。ちゃんちゃらおかしい。報道番組を観てみれば、どの局も自らニュースを取材せずに新聞を読んでいるだけであり、またどこそのタレントが今度はコメンテーターとして、いかにもつい先程仕入れましたと言わんばかりの知識をしたり顔で話している。ドラマを観ても、芝居を真剣にやって来た人でない人が主演を張っている。

現代の社会情勢や文化を映し出すという役割は、まだテレビにもあるだろう。だとすれば、今の日本はあまりいい状況ではない。テレビの中では、本物よりも偽物が重宝されているのではないか。もっと言えば、専門家が素人になかにされる世の中になってしまっているのではないか。もちろん、少しくらいは上に書いたような番組があっている。それに、テレビはあくまで娯楽のためのもの、肩肘張って観るものではないのかもしれない。ただ、あまりにまともな番組が少ないのではないかと思ったのだ。

何もテレビだけではない。論文も書いたことのないような人間が、有名だということで大学の特任教授になったりする。新聞にはいつも正しいことが書いてあるわけ

ではないし、毎日詐欺をしている悪い人間がいるし、あやしげな健康法やダイエット法がとっかえひっかえ出てきては消えていく。こんなふうにしてちょっと注意深く周囲を見てみれば、世に偽物が溢れかえっていることがわかる。悲しいことに、そんな偽物に引っかかって騙されたり損したりする人間が後を絶たない。

しかし、案ずるなかれ。人間には知恵と経験の蓄積がある。そして、それは本の中に詰まっている。世に蔓延る数多の偽物の中にあるほんの少しの本物を嗅ぎ分けるためには、本物に触れておかなければならない。とはいえ、ご多分に漏れず、本もおびたしいまでの数が本屋や図書館に置かれている。はっきり言って、ほとんどが偽物だと思っただけでいい。では何を読めばよいかというと、ありきたりな提案で申し訳ないが、古典を読めばよい。長い年月でほとんどの本が淘汰されていく中、現代でも読み継がれているものは、他の本にはない力を有する本物である。たとえば「日本書紀」はどうだろうか。もちろん、原文で読むのは辛いだろうから、現代語訳されたものを読んでみよう。日本人として、日本のなりたちから知っておいて損はない。他にも、古文の授業で出てくるような「源氏物語」、「枕草子」、「土佐日記」などもおすすめだ。授業ではその一部分しか取り上げられないが、通読すると新しい発見があるかと思う。もう少し新しいところを攻めるなら、夏目漱石、太宰治、三島由紀夫、芥川龍之介などはどうだろうか。どんなに読書に興味のない学生でも、名前くらいは聞いたことがあるだろう。それだけたくさんの人に読み継がれている古典であるという証拠である。海外に目を向けて、ドストエフスキー、ヘミングウェイ、ダンテ、ファウストなどを読むという手もある。

今、手元にあるライトノベルは本棚の奥にしまっておこう。頭の良くなる本、みるみる体が痩せる本、テレビドラマのノベライズ、数週間で英語をマスターする本は買わなくていい。何はなくとも、まずは古典を読もう。話はそれからである。

読書のすすめ



加藤寛一郎 墜落 ハイテク旅客機がなぜ落ちるのか

機械工学科 和泉 直志

7年前の本欄で、1966年から1972年の間に日本国内で発生した旅客機墜落事故と、日本の航空会社の国外での墜落事故を題材とした柳田邦男氏「マッハの恐怖（正・続）」を紹介した。本書はその20年近く後の出版である。本書では旅客機事故の原因の新しいタイプとして、自動化と高信頼性が進む機械と人間の関係性に起因するものが示されている。

「マッハの恐怖」で取り扱われた墜落事故では、残骸やレーダーの記録、偶然事故の瞬間に乗客によって撮影されていた8ミリフィルムの映像などから、特殊な気象や操縦者の操作など事故原因が明確にされたものがある一方で、機体の機械的な不具合の可能性を示す事象がありながらパイロットミス説を匂わす「原因不明」とされたものがあった。柳田氏はそのような事故調査委員会の姿勢に疑問を呈していた。

一方、本書掲載のボーイング社の数字では、1959年から1988年までのジェット旅客機的全損事故806件のうち、原因不明のものを除いた707件の事故原因の内訳は、乗員65%、機体17%、天候5%、管制5%、保守3%となっている。すなわち、パイロットのエラーが事故原因の多くを占めていることも、また事実である。

旅客機の操縦席の多数の計器とスイッチを思い浮かべれば、操縦することは容易なものではないことは想像に難くない。操縦・操作が本質的に難かしかったり、業務負担が高すぎればヒューマンエラーが入り込む余地がある。そのような状況を回避する一つの方法が、人間の役割を機械に任せて自動化することであるとされ、これが進められてきた¹⁾。

ジェット旅客機は設計が1950年代までの第一世代（「マッハの恐怖」に登場するDC-8やB-707はここに属する）から、現在のB-777やB-787のような第五世代まで、自動化の程度で分類される。本書掲載のグラフによれば、乗員に起因する100万飛行回数あたりの事故率は、第一世代B707：5.8、第三世代B-747：2.1、第四世代B-767：0.6と、世代とともに減少している。

本書はこの自動化の対極として太平洋戦争中の零戦の操縦を挙げている。そこでは、刻々変化する状況を人間が判断して、人力で操作する。一方、自動化が進む中で

も第三世代までは、操縦者は独立した自動操縦系統（姿勢制御）、推力調整系統、航法・計器系統、燃料系統、予圧・空調系統を、各情報をもとに判断しタイミングよく作動させ、全体としてまとまりのある機能を発揮させていた。これに対し第四世代では、系統ごとの自動化が更に進むと同時に各系統がお互いに情報のやり取りを行い、全体として総合システムとして役割を果たすようになった。その結果、乗員は総合システムの外に位置することになったと述べられている。

そのような変化の中での米国での4つの事故が新しいタイプの事故として取り上げられている。1件目はピトー管と呼ばれる圧力測定孔の氷結による速度計の誤表示に気づかず、それをもとにした操縦を続け墜落した事故である。2件目は自動操縦のモード設定を誤り異常な状態になっているにもかかわらず、計器の確認を怠ったため1分間もの間失速に気づかなかったもの。3件目は風雪の中での出発の際、エンジン内のセンサーが氷結したため誤った出力が表示され、それに合わせて推力設定を行ったため推力不足で離陸直後にポトマック川へ墜落したものの。4件目は4つのエンジンのうち一つが不調になった後も自動操縦に頼り、また計器類のチェックを怠ったため、一時的に背面飛行する事態に続き10000mの急降下をしたものである。

これらはいずれもパイロットの単純なミスのように見えるが、その背景には乗員が機械に頼りすぎる「機力本願」の姿勢があると本書は述べている。機械の信頼性が低かった時代、操縦者は自身の感覚と計器の表示が違っていると計器を疑ったという。また、自動化が進んだことが、一方ではシステムに異常が発生した際に、即座に状況を把握して適切な操作をすることの難しさを増していると述べている。操作の自動化は今や運転者の労力軽減と事故減少を目指して自動車の自動運転の開発が進んでいる。航空機での自動化の進展の中での機械と人間の関係は大いに参考とすべきものだと思う。

文献

- 1) 稲垣敏, Fundamental Review, Vol.2, No.2 (2002) P.20-P.30. (http://www.css.risk.tsukuba.ac.jp/pdf/vol2_no2.pdf)

教員推薦図書

東野 圭吾 著

素敵な日本人 (光文社)

電気電子工学科 宮崎 浩一 准教授

気軽にミステリー小説を楽しみたい人にお薦めなのがこの本です。「容疑者Xの献身」で直木賞を受賞した、エンジニア出身の小説家、東野圭吾の短編集で、30ページ程度のミステリー&サスペンス&SF 9編で構成されています。1編完結形なので、長い文章を読むのが苦手な人も、休み時間に楽しみたい人も、寝る前に短時間で読みたい人も、気軽に楽しめます。話の流れに引き込まれていく感じがあり、1編はすぐに読み終わりますが、最後に話が急展開したり、序盤の伏線が最後に明確になったりと、最後の最後に興奮が最高潮に達するという、実に上手い展開です。読書が苦手な人も、是非、手に取って読んでみてください。

是枝 裕和、佐野 晶 著

そして父になる (宝島社)

制御情報工学科 丸山 延康 教授

この本の登場人物は主人公の男とその妻と6歳になる息子である。ある日、6年前に妻が子供を産んだ病院からの連絡で、今まで大事に育ててきた息子が病院で取り違えられた他人の子供であることを知った。男にとってそれは青天の霹靂だった。全く違った環境で育った2人の我が子への究極の選択を男は迫られる。そこで人間性、愛情、欲望、色んな感情が衝突する。

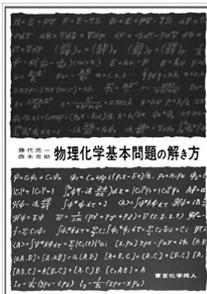
現在、科学の進歩によりDNA解析技術は、家族関係のみならず、先天性疾患の有無なども明らかにすることができる。一方で、しばしば人々は、技術が示す結果に対し倫理観で彷徨い、結論を出す為に人間性が試される。この本は考えさせられる一冊であると思う。

藤代 亮一、西本 吉助 著

物理化学基本問題の解き方 (東京化学同人)

生物応用化学科 笈木 宏和 准教授

【図書館所蔵情報:431 F 32,43】



学生にとって、試験対策は死活問題である。どんなに頑張っても、見当違いの勉強法であればまともに点数は取れない。本校に限らず、生物・化学系の学生は物理化学・無機化学という科目に悩まされている。実際、私の母校では、実に半数近くが再履修となっていた。参考図書は、そんな私を合格にどうか導いてくれた救いの本である。ただひたすら問題と解答を羅列し

ているだけであるが、問題を解くことで内容の理解が進んだ。個人的におすすめの本である。もちろん、誰もがこの本が合うとは限らないと思う。しかし、苦手科目でも、自分にあう本を見つければ、幸せになれるはず。そんな本を探してみよう。

百田 尚樹 著

カエルの楽園 (新潮社)

材料システム工学科 森園 靖浩 教授

著者のデビュー作は、映画やテレビドラマになりました「永遠の0(ゼロ)」です(この舞台は、私の出身地である鹿児島県鹿屋市です!)。2013年には本屋大賞も受賞されています。本書は、昨年単行本として出版され、最近になってようやく文庫化されました。2匹のアマガエルが長旅の末に「ナバージュ」という王国に辿りつき、そこでの出来事を描いた寓話です。日本の国内外の状況をモチーフにしていますので、「謎解き」しながら読み進めると十分に楽しめます。北朝鮮からのミサイルに備えた避難訓練の様子をテレビで見る度に複雑な気持ちになりますが、そんな時に「平和」を考えるきっかけに如何でしょうか。

苫野 一徳 著

勉強するのは何のため?

僕らの「答え」のつくり方 (日本評論社)

一般科目 (文科系) 横溝 彰彦 准教授

【図書館所蔵情報:371 Z-T 11】



「なんで勉強しなきゃいけないの?」「なんで学校に行かなきゃいけないの?」このような、絶対的に正しいと言える「正解」がない問いに対して、皆がすっきりできるような「納得解」を探し求めるのが哲学です。上記の問いに答える際、教育哲学者の苫野一徳氏はキーワードに「自由」を挙げています。幸せであるためには、自由が必要。自由であるためには、何

らかの力が必要。ではあなたは、どのような力を身につけますか?自由に生きようとする立ち方はだかのが「他人」の存在。自分の自由だけでなく、相手の自由も守るためには、どうしたらよいのでしょうか?この本を読んで、考えることについて考えてみませんか?



私の一冊



喜多 善久 著
リケコイ。

(集英社)



某最高学府に通う主人公は彼女はもちろん友達もろくにいない農学部学生。そんな彼のいる研究室に他大学から女性がやってきます。主人公は彼女に一目ぼれし、何とかしてものにしようと奮闘しますがうまくいきません。ついには酔った勢いで告白してしまい振られるという大失態を起こします。ここまでであらかたネタバレしたように思われるでしょうがそんなことはありません。この後の彼の不器用な行動をみなさんの目で確かめて、自分と重ね合わせてみて下さい。それにしてもこの話、ノンフィクションというから驚きです。5年間も男だけのクラスにいると一目ぼれするような人に出会えた主人公に嫉妬さえしてしまいます。

(機械工学科5年 上野 虎太郎)

【図書館所蔵情報】 913 || Z-K || 65

貫井 徳郎 著
慟 哭

(東京創元社)

この本は僕が今まで読んだ小説の中で特に衝撃を受けた本の一つです。この本は佐伯と松本という人物の行動が章ごとに書かれています。佐伯は連続幼女誘拐事件を追っているエリート刑事。一方松本は心に闇を抱え宗教に入り次第に幼女をさらう犯人という設定です。この本を読むにあたり始めはただのミステリー小説だと思う人が多いと思います。しかし作者の巧妙な叙述トリックにより最後の最後でびっくりするような展開が待っている作品となっています。この本を読んでもあまり本を読まない自分でも小説でしかできない表現の面白さに気づき、自ら本を手取るようになりました。

(電気電子工学科4年 池田 尚史)

桜庭 一樹 著
砂糖菓子の弾丸は撃ちぬけない (富士見書房)



「早く大人になりたい」と願う主人公、山田なぎさは片田舎に住む女子中学生である。ある日、彼女が通う中学校に、東京から海野藻屑という少女が転校してくる。藻屑は自分のことを「人魚」と言い張り、そんな彼女に振り回されるなぎさだが、藻屑の秘密に触れていくにつれ、彼女との親交を深めていく。タイトルのファンシーさは裏腹に、ショッキングでグロテスクなストーリーが展開されていてとても驚きました。冒頭から徐々に衝撃的な事実が明かされ、なおかつ時間を遡っていくような構成でとても面白い作品でした。

(制御情報工学科2年 生田 慎太郎)

【図書館所蔵情報】 913 || S || 183

夏目 漱石 著
夢十夜・草枕

(集英社)

この本は明治時代の文豪である夏目漱石によって書き上げられました。不可思議な夢の世界を幻想的に紡ぎ出す『夢十夜』。十篇のうち四篇は「こんな夢を見た」と、目覚めた視点から夢の記憶を語り始めます。

「智に働けば角が立つ。情に棹させば流される。意地を通せば窮屈だ。とにかく人の世は住みにくい」の一文が有名な、芸術や美を探求する『草枕』。山中の温泉宿での主人公と一人の女性との出会いから物語は展開されていきます。このどちらも、絵画的で詩情溢れる文章の中に漱石独自の世界観というものが見られます。何度も読み返し、深く考察することでより楽しめる一冊だと思います。是非手にとってみてください。

(生物応用化学科3年 井上 愛梨)

宮部 みゆき 著
模倣犯

(新潮文庫)



この模倣犯という作品は2002年に映画化され、また2016年にテレビドラマ化されている。この作品は「天才」を自称する犯罪者の暴走を描いたサスペンス作品で、犯罪被害者・加害者双方の視点から一つの事件を描写する事によって、エリートを僭称し、完全犯罪を企てたつもりになっている犯罪者の愚かさや幼稚さ、それとは対照的な位置に生きる人々がのぞかせる優しさや器量の大きさを、そして犯罪被害者や加害者の家族が直面する地獄をリアルに再現している。

大変読みやすい作品だと思うので是非読んでみてください。

(材料工学科5年 松尾 拓海)

【図書館所蔵情報】 913 || M || 158(1)、158(2)

黒田 龍之助 著
ポケットに外国語を

(ちくま文庫)



小学校の朝顔観察で一人だけからして以来、理科苦手になったという言語学者、黒田龍之助が綴る短編集である。著者はこの本に、新しい言語を学ぶとき、学生に教えるとき、または彼が学生だったときなどの様々な、そして言語に囲まれたエピソードやその時の感情を収めている。我々が普段考えることのなかっただろう言語学者の言語に対する溢れんばかりの好奇心と愛情が詰まった日常がそこに描かれているのである。この本はとても丁寧に書かれており、また分量もちょうどよく熱が冷める間もなくすぐに、一片のケーキの如く、ペロッと読み終えてしまった。次は、ゆっくりとお茶と一緒に頂くのもいいかもしれない。

(機械電気システム工学専攻1年 久保田 祥平)

【図書館所蔵情報】 CK-B || < || 26-1

図書館からのお知らせ

平成 29 年度 学生用図書・リクエスト図書等一覧

先生方に選書いただいた「平成 29 年度 学生用図書」や皆さんからのリクエスト図書等、平成 29 年 4 月から 11 月までに購入した図書をまとめました。興味深い図書が沢山そろいましたので、是非、図書館へ足をお運びください。

図書館スタッフ一同

■平成 29 年度 前期学生用図書■

数学的コミュニケーション入門
ゼロからスタート明快複素解析
英語科学論文の書き方
英語論文・レポートの書き方
よくわかる「設計手法」活用入門
機械要素設計
詳細！python 3 入門ノート
フーリエ・ラプラス解析
鉄の辞典
論語珠玉の三十章
アルゴリズム

外 41 点

■平成 29 年度 後期学生用図書■

法学・経済学・自然科学から考える環境問題
微生物パワーで環境汚染に挑戦する
微分幾何学とトポロジー
PID 制御の基礎と応用 第 2 版
高校教師が教える化学実験室 3 訂版
絵とき「貴金属利用技術」基礎のきそ
錆・腐食・防食の全てが分かる事典
システム理論 1
演習で学ぶ PID 制御
食と微生物の事典
電磁気学演習 新訂版

外 106 点

■クラスリクエスト図書■

The Last (CD)
勝訴ストリップ (CD)
電験 3 種過去問題集 平成 29 年版
空飛ぶタイヤ (上)
空飛ぶタイヤ (下)
アト青春
また、同じ夢を見ていた
これだけ機械 改訂新版
数学ガールの秘密ノート 場合の数
心霊探偵八雲 2
ちょっと今から仕事やめてくる

外 30 点

■ブックハンティング (7 月) ■

うるうもり
美しい日本の廃墟
鳥獣戯画の謎
アルミニウム大全
金属が語る日本史
コーヒーが冷めないうちに
劇場
汚れつちまつた悲しみに…
カカノモノ
桜のような僕の恋人
少女 A

外 19 点

テクノネット久留米文庫

since 2017



生物応用化学科 中嶋 裕之
(産学民連携テクノセンター長)

～地域企業の方々から図書が寄贈されました～

学生の皆さんは、久留米高専を支援しようと久留米・鳥栖地域の約80の企業・有志の方々により設立された「テクノネット久留米」という組織があるのを知っていますか？ 今回、この「テクノネット久留米」より学生の皆さんに対して図書寄贈のお話があり、学校の方で1年生から3年生までの学生を対象に図書の購入希望を募ったうえで選定したものを8月末から貸出しています。

図書館入口ゲートを過ぎ、左手に進んだ突き当りに「テクノネット久留米文庫」と名付けられた専用のコーナーがあります。学生の皆さん方は、図書館の「テクノネット久留米文庫」を大いに活用してください。

現在配架されている図書の数は37冊と多くはありませんが、これからも皆さんからの希望図書を充実させたいとお話をいただいています。また、「テクノネット久留米」の会員企業を紹介した冊子も併せて配架しています。これを機に久留米高専が保護者後援会や卒業生同窓会のほかにも、地域の企業など多くの方々に支えられていることを知ってもらえれば幸いです。



■ テクノネット久留米文庫 ■

入門独立成分分析
理数系のための技術英語練習帳
Python による機械学習入門
獣の奏者 外伝 刹那
炎路を行く者
流れ行く者
湯を沸かすほどの熱い愛
ブリヂストン石橋正二郎伝
久留米から世界へ
光・レーザー工学入門
Kotlin スタートブック：新しいAndroidプログラミング
Androidを支える技術〈1〉、〈2〉
微分積分

野村の遺言
ラブコメ今昔
改訂新版 JavaScript 本格入門
JavaScript エンジニア養成読本
入門者の JavaScript
Photoshop 10年使える逆引き手帖
なるほどデザイン
ハンドデザイナーズ・デザインブック
Unity 5 ゲーム開発レシピ ハまるゲーム製作のノウハウ
知りたい会いたい特徴がよくわかるコケ図鑑
ときめく微生物図鑑
東芝の祖 からくり義右衛門 日本の発明王 田中久重伝
トイレのピエタ

外 6点

Information

下記のとおりお知らせいたします。開館日時の変更にはご注意ください。



◆ 特別(長期)貸出について

冬季休業中の特別(長期)貸出は下記のとおりです。

- ・貸出期間：12月 8日(金)から
12月19日(火)まで
- ・返却期限：1月 9日(火)
- ・貸出冊数：5冊以内

※一般利用者及び教職員は通常貸出です。

◆卒業・修了予定者への貸出等について

今年度卒業・修了予定者への貸出は下記のとおりです。

貸出：2月14日(水)まで
返却：2月28日(水)まで

◆開館日時の変更及び休館日について

冬季休業及び年末年始は下記のとおりです。

【開館日：開館時間 9時～17時】
12/25(月)～27(水)、1/5(金)
【休館日】

12/28(木)～1/4(木)
1/ 6(土)～1/8(月)

※1月9日(火)以降通常どおり



◆◆図書館からのお願い◆◆

- ・図書は返却日までに返却してください。
- ・閲覧室での飲食は禁止です。
- ・閲覧室内での携帯電話の使用できません。
- ・閲覧室内での騒がしい行為・会話は禁止です。

《編集後記》

高専祭や体育祭も終わり、年末が近づいてきました。もうすぐやってくる冬休み、皆さんはどのように過ごす予定ですか？古くからの友人に再会したり、旅行に出かけたりなど、いろいろな過ごし方があると思います。

でも、特に予定がなかったり、大雪などで外に出られなかったり、そんなこともあるかもしれません。そんな時こそ、家の中でゆっくりと読書をするのもいいものです。久留米高専の図書館には、そんな皆さんの読書欲や知的好奇心を満たす作品を揃えています。

読書なんていわれても、本が多くてわからない。そういう人もいるかもしれません。そういう人はいろいろな基準を決めて探してみると面白いかも。たとえば、ノーベル賞関連で探してみると…文学賞を受賞したカズオ・イシグロ、重力子の発見をしたヒッグス博士、iPS細胞を発見した山中伸弥博士など。これらの方々著書の多くは、久留米高専の図書館で閲覧、貸出することができます。今年の冬は図書館の本でノーベル賞に浸るのもいいものです。

(編集委員長 笈木 宏和)

発行日：平成29年12月4日

発行・編集：久留米工業高等専門学校図書館 Tel：0942-35-9306
〒830-8555 久留米市小森野一丁目1番1号
E-mail：L-staff.SAD@ON.kurume-nct.ac.jp