

図書館だより

MAR.2021

No.88

年間貸出ランキング2020
ブックハンティング2020



独立行政法人国立高等専門学校機構

都城工業高等専門学校

National Institute of Technology(KOSEN), Miyakonojo College

目 次

ライ麦畑の『捕手』	図書館長 笹谷 浩一郎	1
機械工学との関わりを振り返って	機械工学科 佐藤 浅次	4
思い出	一般理科 野町 俊文	7
年間貸出ランキング2020		9
ブックハンティング2020		11
リニューアル継続しています		12
新着図書（2020年10月～2021年3月）のご紹介 電子書籍の閲覧を開始しました・編集後記		13

ライ麦畑の『捕手』



図書館長 笹谷 浩一郎

アメリカの小説家 J.D. Salinger の代表作に The Cather in the Rye という作品があります。主人公は 16 歳の高校生で、学校生活になじめず退学を繰り返し、ついに 4 度目の退学処分を受け、寄宿舎を追い出されます。両親の怒りを恐れる彼は自宅に帰ることもできず、怪しげなホテルに泊まり、翌日は、かつての恩師の家に泊めてもらいます。そこで絶望的なできごとに遭遇し、家には帰らず、旅に出ることを決意します。

主人公は一度、彼の唯一の理解者である妹に会いに、両親に気づかれないよう実家に忍び込み、次のような会話を交わします。

「おにいちゃん、学校と名のつくもの、そして世の中のすべてが気に入らないんでしょう？気に入っているものがひとつでもあるんなら言ってみてよ」

「いま、こうしてきみとしゃべっていることが気に入ってるよ」

「他にないの？将来何になりたいとか、言えないの？」

「言うのは難しいんだけど、だっぴろいライ麦畑みたいところで、小さな子どもたちが遊んでいるんだ。」

僕は崖っぷちに立っていて、よく前を見ないで崖の方に走っていく子どもがいたら、その子をさっとキャッチするんだ。そういうのを朝から晩までずっとやってる、ライ麦畑のキャッチャーみたいなものになりたいんだ」

この「ライ麦畑のキャッチャー」が原作名となっているのですが、この作品の翻訳（野崎孝訳）が1964年に白水社から出版されています。そのタイトルは「ライ麦畑でつかまえて」となっています。直訳では「ライ麦畑の捕手」ですが、これだと一般の読者にピンとこないということで、翻訳者、出版社による苦肉の策かもしれません。先ほどの兄妹の会話の前に、以下のようなやりとりがあります。

「誰かさんが誰かさんをライ麦畑で
つかまえたら(catch)、って歌、
知ってるよね」

「あれは、誰かさんが誰かさんと
ライ麦畑で会ったなら(meet)、
っていうのよ」

このときのセリフから、「ライ麦畑でつかまえて」というタイトルにしたのかもしれませんが。これは賢明な判断だったと思います。少なくとも私は「ライ麦の捕手」だと、ライ麦畑で野球をしている様子を連想してしまいます。

この作品には、当時の大学生、高校生の日常語、スラングが散りばめられており、思春期にみられる反逆心、虚勢、自己犠牲をもちとわなない純粹さ、不安定な心の起伏などを見事にとらえていると言われています。日本国内では野崎孝訳が長い間愛読されてきたのですが、時間がたつにつれて、特に会話部分が時代に合わなくなってきました。そこで、白水社から新たな翻訳本を出すことになりました。翻訳者は何と村上春樹でした。

このニュースを聞いたときの私の興味のひとは、タイトルはどうするのかな、今までと同じなのかな、ということでした。実際、どうなったのでしょうか。皆さんはどう思いますか。

正解は、「キャッチャー・イン・ザ・ライ」、つまり原題をカタカナにただけのものでした。少し肩透かしを食らったような気もしましたが、これもありかなとも思いました。

本校の図書館には、英語版（講談社文庫）、野崎孝訳、村上春樹訳（いずれも

白水社) すべて揃っていますので、読んだことのない人はぜひ一度お読みください。



笹谷先生が紹介された図書

『ライ麦畑でつかまえて』

『キャッチャー・イン・ザ・ライ』

いずれも「3年生までに読んでおきたい推薦図書」に
配架されています。

機械工学との関わりを振り返って



機械工学科 佐藤 浅次

この3月で退職となります。退職にあたっての寄稿依頼を受け、筆を執っています。在職40年間と本校学生として過ごした5年間を含めて機械工学との関わりを振り返ってみたいと思います。

学生の頃はお世辞にもよく本を読んだとは言えず、授業で必要な調べものの専門書を探す程度だったと思います。そのようなわけで今回の寄稿も恐縮しながらの執筆です。現在の図書館は専門書に加え、ブックハンティングなどにより学生に人気の図書もそろっており、活用しないのはもったいないと思います。私の読書の始まりは高専の高学年になってから司馬遼太郎の歴史小説だったと思います。「竜馬が行く」にはじまり、「項羽と劉邦」など、一旦読み始めるとその作家の他の本を数冊続けて読む、ジャンルが異なる他の作家についても同様です。読み始めると毎日読むことになるので時間を取られすぎることになり、長期休みなどを利用しています。近年では、数日入院する機会があり、テレビ放映され人気の著者池井戸潤氏の作品「空飛ぶタイヤ」など数冊を読みました。技術者の立場でみるとトラックのタイヤが外れて人に当たり、その人が亡くなる事故、これは実際に同様の事故があり、技術者としても考えさせられる問題です。「下町ロケット」もロケット部品の技術開発の物語です。これらの書籍は技術者としての視点を交えて読むと興味深く読むことができます。また、東野圭吾の「秘密」、「容疑者Xの献身」は登場人物が技術者や科学者であり、親近感をもって読める小説です。

ここからは、これまでの機械工学との関わりを振り返ります。経済の高度成長が終盤となる中学生の頃は自動車やテレビなどの家電品が広く普及するようになり、身近な自動車やテレビ・ラジオに興味を持ち、本校の機械工学科へ入学することになりました。その頃、大気汚染などの公害が社会問題となってお

り、アメリカではマスキー法が成立し、自動車の排気ガス規制がはじまります。国内の各自動車メーカーは排気ガス規制をクリアーするためにしのぎを削り、まず本田技研工業の3バルブ方式のCVCCエンジンが開発され、他社も触媒をベースとした低公害システムを開発していきました。しかし、燃費を犠牲にしている部分があり、この時期に中東戦争により石油高騰（オイルショック）が加わり、さらなる各社の生き残りをかけた開発競争が展開されました。学生時代にはこのような技術開発にあこがれを持ちました。この低公害車の開発に一役かったのが電子制御です。電子制御により燃料や排気ガスを制御するようになり、現在のほとんどの自動車には小型コンピュータが搭載され制御管理されています。

この頃からコンピュータやプログラミングが少しずつ身近になっていきます。在職中の主な研究テーマは「マニピュレータの軌道の最適化」です。マニピュレータとはなんだ？と思われる方も多いと思いますが、人の腕や手と同様の機能をもつ装置のことで、生産現場で広く使われている産業用ロボットがその代表です。軌道の最適化とは、その装置を動かすときにその駆動源となるモータが消費するエネルギーや装置への負荷が最小（最適化）になるような動きを探します。この最適な動きを探すのに必要なコンピュータとアルゴリズム（計算方法）の進展には助けられました。

最近、前述のコンピュータやアルゴリズムに関して AI（人工知能）という言葉をよく聞くようになりました。AIを支えている技術の一つが脳の神経回路を模したニューラルネットワークであり、このネットワークを最適化するときには活躍するのが機械学習であり、この学習精度を飛躍的に向上させた手法がディープラーニング（深層学習）です。それまでのAIでは手数の多い囲碁において、プロ棋士に勝つのは難しいと考えられていましたが、ディープラーニングを用いた最新のソフトではプロ棋士と互角に戦えるようになっていきます。このようなAI技術の進化により機械に任せられることが増え、製造以外の分野（医療・介護・農業・金融など）での活用も期待されています。自動車の自動運転もこのような技術を用いての実用化に向けた開発が進められています。

さらに、自動車の現状に目を向けてみると、世界的な温暖化の主要因と考えられる二酸化炭素の削減が求められ、二酸化炭素を排出するエンジンからモータを駆動源とする電動化の流れが加速しています。エンジンはそのメカニズムや力強さの点で我々機械屋にとって大変魅力的なシステムであり、その評価が下がっていくことは寂しいことですが、やむを得ない状況のようです。電動化の肝のひとつが、減速時に通常はブレーキの摩擦熱として散逸される運動エネルギーを、電気に変えて活用します。これがエネルギー回生システムです。さらに電動化を支えている重要な技術に蓄電池の進化があります。吉野彰氏

(2019年ノーベル化学賞)らにより実用化の道が開かれたリチウムイオン電池が登場し、現在では携帯電話から電気自動車まで広く使用されています。今後、さらなる高容量化、高速充放電・軽量コンパクト化が期待できる蓄電池として、電解質に固体材料を使う全固体リチウムイオン電池が次世代蓄電池として注目されています。

このようにみてくると、科学技術は環境の変化や一つの発見・発明により、大きく変わることを実感します。機械工学では材料の分野もありますが、多くは他分野で開発された材料やシステムを組み合わせ、活用しながら、より効果的な機械システムを構築することにあるように思います。私が「機械屋」として過ごしてきたこの40年の間にコンピュータやインターネット、発光ダイオード、太陽電池、液晶、メモリ、蓄電池など現在の携帯電話に詰め込まれている技術の発展の上にロボットや自動車の進歩があったと感じます。

学生みなさん、社会・環境・科学技術へ視野を広くもつことで、色々な変化の芽に気づくことができると思います。それを新しい発見・発明に繋げてください。その情報源の一つが図書館です。皆さんのこれからの活躍に期待しています。



佐藤先生が紹介された本の一部です。

『項羽と劉邦』は「必読書百選」に選ばれています。

池井戸潤の作品はハードカバーが多く配架されており、

東野圭吾の作品はハードカバー・文庫ともに豊富です。

思 い 出



一般科目（数学担当） 野町 俊文

今年令和3年3月末日を以て31年間務めた都城高専をお陰様で退職できることに感謝しています。月日が過ぎるのは早く、「少年老いやすく学成りがたし」との教え、まさにそのままでした。本との思い出は少年時代のジュール・ベルヌの十五少年漂流記（海底二万里の後編）がありました。ヨットの中で眠っていた少年たちが漂流する長編の冒険物語です。小学校の図書館から借りて何度も読み返しました。読むきっかけは、前編の海底二万里の映画（カーク・ダグラス主演）を観て、原作を読みたいと思ったからです。十五少年漂流記は続編のおまけでした。その後県外の大学へ進学し、祖母山に登り、晴れわたる紺碧の空と広大な氷原を目指して登山を始めました。今でも時折テントを背負って山に登り、心の中では、ちいさな冒険家と思ってます。山登りは、かみなり、これは音がすごく怖い。防ぐことは取りあえずできません。テントを燃やす、これは不注意ですので防ぐことはできます。50mくらい落ちた仲間、これも不注意です。以前同じような怖い思いは経験しました。雪崩、見たことはありますが、雷と同様、運任せです。後述の長谷川恒夫さんも雪崩で逝ってます。等々いろいろな危険と隣り合わせで、70～80年代の一流と呼ばれていた登山家の植村直己さんや加藤保男さん・長谷川恒夫さん等、毎年多くの方が遭難しています。身近な高千穂峰でも。なくなっている方もいますので、安心はできません。

数学は特にきっかけはなかったですが、強いて言えば中学生の頃 BLUE BACKS の物理学（正確ではないかもしれませんが）というのを図書館で借りて相対的な時間、速さなどに興味を持ち、その後数学的に解いていくようになったからでしょうか。物理は公式ですが、数学はその本質を式で表すところがおもしろい所です。端折って勉強すると分からなく成ったとき、乗り越える（腑に落ちる）までに一寸困ります。近代統計学では不確実な現象をデータから確率を用いて表し、産業

革命や日本でも昭和 40 年代の高度成長にそれなりに寄与してきました。雨の予報などで確率は広く普及し、感染の流行の法則については、かなり前から研究されています。しかし昨年からはまる感染の報道によると、ランダムなデータを取らず、統計的手法を利用して最良の方法を選択しないのはどうしてなんだろうと思いを残して退職することになりました。

きっかけは多種多様あると思います。まずは、やってみて「興味がある/おもしろい」と思えば、是非続けてみたいかがでしょう。人生は冒険そのものです。

最後になりますが、都城高専の学生諸君が今後もますます努力して、活躍されることを祈念しています。本当に長い間お世話になりました。



野町先生が紹介された図書の一部です。

ヴェルヌの作品は青い鳥文庫シリーズで配架されていますので、朝読書にいかがでしょうか。

植村直己の著書は、文庫コーナーに配架されています。

『青春を山に懸けて』は、アルピニスト野口健さんの愛読書としても知られています。

年間貸出ランキング2020

今年度は開館期間が短く、低学年生については図書館オリエンテーションの実施時期が遅かったこともあり、残念ながら貸出冊数は大変少ない状況でした。来年度は多くの方が来館し図書を借りていただけるよう期待しつつ、今年度の貸出ランキングを発表いたします。

1位 1C（貸出冊数183冊）

2位 3E（貸出冊数93冊）

3位 1E（貸出冊数73冊）

【参考】各クラスの貸出冊数（2020年4月1日～2021年3月19日）

	本 科				
	1年	2年	3年	4年	5年
機械工学科	44	37	39	2	29
電気情報工学科	73	31	93	16	19
物質工学科	183	21	6	68	34
建築学科	53	26	13	5	18

	専攻科		教職員
	1年	2年	
機械電気工学専攻	35	30	80
物質工学専攻	22	21	
建築学専攻	13	3	

*図書館オリエンテーションの際に貸出を行った1～3年生（3C・3Aは貸出未実施）の貸出冊数が多かったようです。このことを考慮すると、4Cは68冊と健闘しています。来年度は図書館に来ていただく回数が増えて貸出冊数が伸びるよう、図書館職員も工夫を凝らしてまいりたいと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

貸出の多かった図書ベスト20

今年度貸出回数の多かった図書をご紹介します。ランクインした図書のほとんどが専門書となっており、遠隔授業の合間を縫って図書館をたずね、いかに勉強・研究を深めていたかが窺えます。皆さん1年間よく頑張りました！

順位	貸出回数	書 誌 名	著者名 監修者名
1	53	『分析化学 改訂増補版』	阿藤質
2	45	『基本有機化学反応：理論と実験』	岡田功
3	26	『シンク罗斯コープ』	関英男
4	20	『原子吸光分光分析』	武内次夫、鈴木正巳
4	20	『電気機器 1』	野中作太郎
4	20	『分析化学 改訂版』	阿藤質
4	20	『有機化学のためのスペクトル解析法』	M.Hesse, H.Meier, B.Zeeh
8	19	『技術者になるということ：これからの社会と技術者』	飯野弘之
9	18	『基本の考え方 16 章』	中田宗隆
9	18	『これならわかる NMR：そのコンセプトと使い方』	安藤喬志、宗宮創
9	18	『定性分析：常量法』	鈴木進、浅原弘昌、青柳忠克
12	17	『三省堂新生物小辞典』	三省堂編集所
13	16	『機器分析の基礎』	江藤守總
13	16	『定性分析化学 イオン反応編 中巻』	高木誠司
13	16	『NMR』	田代充、加藤敏代
16	15	『わかりやすいブリッジ回路』	原宏
16	15	『電気機器学基礎論』	多田隈進、石川芳博、常広譲
18	14	『演習水力学』	生井武文校閲 国清行夫、木本知男、長尾健
18	14	『漫画 君たちはどう生きるか』	吉野育三郎原作 羽賀翔一漫画
20	13	『無機化学 上』	D.F.Shriver, P.W.Atkins, C.H.Langford
20	13	『シンク罗斯コープ技術：使い方と波形観測法』	長谷川栄一
20	13	『最新原子吸光分析：原理と応用 総論 1』	不破敬一郎
20	13	『木質構造設計規準・同解説：許容応力度・許容体力設計法』	日本建築学会

ブックハンティング2020

今年は新型コロナ禍のため、残念ながら店舗に出向いてのブックハンティングが実施できませんでした。けれども、学生図書委員の皆さんを通じて、学生の皆さんが興味を持っている本をリストアップしてもらい、そのリストを中心に100冊を超える本を図書館に迎えることができました。様々な分野の魅力的なタイトルが揃いました。ぜひ手に取ってみてください。なお、このブックハンティングは本校後援会からの寄附金により行われているものです。

ブックハンティングで揃ったタイトルの一部をご紹介します。

米澤穂信 著

『儚い羊たちの祝宴』

日本航空 編

『JAL 機長たちが教える
コックピット雑学
飛行機とパイロットの
仕事がよくわかる』

朝井リョウ 著

『時をかけるゆとり』
『スター』

戸松具視 著

『世界一美しい
メダカの育て方』

更科功 著

『美しい生物学講義』

パーカー 著

『ひとりの時間が僕を救う』

見城尚志 著

『メカトロニクス
のモーター理論』

キム・スヒョン 著

『私は私のままで
生きることにした』

渡辺優 著

『並行宇宙（パラレル・ユニバース）でしか
生きられないわたしたちのたのしい暮らし』

ブレイディみかこ 著

『ぼくはイエローでホワイトで、
ちょっとブルー』

ブライアン・R・リトル 著

『自分の価値を最大にする
ハーバードの心理学講義』

薬師実芳、笹原千奈未、古堂達也、小川奈津己 著

『LGBT ってなんだろう？：自認する性・からだの性・
好きになる性・表現する性』

亜留間次郎 著

『アリエナイ医学事典』

品田遊 著

『止まりだしたら走らない』

中山七里 著

『ハーメルンの誘拐魔』

辻村深月 著

『傲慢と善良』

成瀬悠梨 著

『子育てをしながら建築を仕事にする』

上橋菜穂子 著

『孤笛のかなた』

リニューアルを継続しています

昨年4月にリニューアルオープンした図書館ですが、現在も少しずつリニューアルを継続中です。今回は、館内に新たに配置される備品についてご紹介します。

メディアホールギャラリーにソファがお目見え！



図書館1Fスペースで
皆さんに寛いでいただきたい。
そのような思いをこめて
カラフルなソファを配置しました。
ソファの色は、
各学科のカラーをイメージして
桃色・若草色・水色・菜の花色
を選びました。
アルコール消毒OK。
固めの座り心地です。

花が咲いたようなテーブル・チェアも登場！

6台で1つの大きな花のような
形になるテーブル。
コーラルピンクのチェア。
テーブルもチェアも
キャスター付きで、移動も楽々。
ミーティングにグループ学習に、
そして一人で読書にも。
使い方自由自在です。



新着図書（2020 年 10 月～2021 年 3 月）のご紹介

今期もブックハンティング図書を含め、たくさんの図書が配架されました。その一部を写真でご紹介します。

新着図書とブックハンティング図書は2F開架入り口を入ってすぐ左手と、正面に見える回転式本棚に並んでいます。真新しい本の貸出第1号となるのは、あなたかもしれません。図書館1Fと2Fの掲示板でもご紹介しています。



電子書籍の閲覧を開始しました

この度、図書館で電子書籍を購入し、本校学生・教職員の皆様を対象に閲覧できるようになりました。購入したタイトルはまだわずかですが、登校・遠隔授業を問わず、いつでも閲覧することができますので、今後利用状況を見ながら少しずつタイトル数を増やすことができると考えております。

詳しい閲覧方法は、2021年3月19日にMicrosoft Teamsにて各クラスへ通知した【図書館からのお知らせ】、または図書館ホームページの「お知らせ」欄をご覧ください。なお、閲覧の際は国立高専機構の共通認証IDとパスワードが必要です。

電子書籍の閲覧方法 <https://www.miyakonojo-nct.ac.jp/library/news/20210319001301.html>

編集後記

- 今年度、学生図書委員の皆さんとの活動は限られたものでしたが、折に触れて協力していただきました。皆さんありがとうございました。
- 今年度で退職される佐藤先生と野町先生には、図書館にお越しいただいて書棚を背景に写真撮影させていただきました。またいつでも図書館に遊びにいらしてください。
- 図書館を楽しく快適に利用していただけるよう、試行錯誤中です。皆様のご意見をお待ちしております。本校の皆様はMicrosoft Teamsのチャット機能で図書係までどうぞ。

図書館からのお知らせ

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、利用制限を設けての開館となっている場合があります。

図書館の最新情報は、本校図書館ホームページ「お知らせ」をご覧ください。
皆様のご協力に感謝いたします。

図書館ホームページ「お知らせ」 <https://www.miyakonojo-nct.ac.jp/library/topics/>

【図書館からのお願い】

- 来館の際は、マスクをご着用ください。
- 入口に設置しております消毒液で、手指の消毒をお願いします。
- 2F開架に入室される方は、開架入口に設置されております計測器にて、ご自分の体温を計測してから入室してください。
- ソーシャルディスタンスにご配慮ください。
- 開館時間が限定されていることがあります。
詳しくは、本校図書館ホームページにてご確認ください。
- 現在、本校学生・教職員に限っての利用となっておりますが、外部の方の利用も近日中に再開の予定です。
- 外部の方の利用再開の際は、本校が定める「新型コロナウイルス感染拡大防止のための対応基準」に基づき、図書館職員が利用についての案内をさせていただきますので、その案内に従っていただきますよう、お願いいたします。

