

2019年 年頭の辞

真価が問われる勝負の年

学部学科改組とともに昨年からスタートさせた工学基礎教育プログラムの結果が徐々に見え始めています。習熟度別クラス編成とし、コア

第3クォーターが終了した時点で、数学では必修科目をすでに終え、大学院入試レベルの「応用解析」まで合格した学生が23%以上現れました。

科目をクリアしました。工業高校生に不利になるのではという危惧も杞憂だったと感じています。

その一方で、物理では問題文が理解できないという読解力不足で足踏みしている学生が露わになりました。

今、大学は、「高等教育の学費負担軽減」政策の条件への対応など、待ったなしの改革を迫られています。

時代が求める「現場」に強く

2019年となりました。本学園においては、昨年、日本工業大学設立50周年記念式典が行われました。

今日、科学技術は国連の持続可能な開発目標(SDGs)の枠組みにおいても重要な役割を果たすものとして位置づけられています。

本学園は創立以来、時代の求めに応じて、現場に強い、実践能力の高いエンジニアを育て、明治期において

今、時代に求められているのは、より人間に近づいた、人が生きると「現場」への想像力を備えたエンジニア



学長 成田 健一

課題です。これらに対応すべく、現在、2030年を目標とした中長期計画の策定を進めています。これに際しては、執行部主導ではなく、中堅若手の教職員の皆さんに、将来の



理事長 柳澤 章

AI技術に使用されるのでなく、使いこなすエンジニアであり続けられるのではないのでしょうか。

2019年も、国内外、国内に生起するさまざまな「現場」への感度を高め、大いにチャレンジしていただきたいと思えます。

学生自治会中央執行委員会 委員長 就任挨拶 皆さんの 学生生活を より良いものへ



情報工学科3年 田畑 駿 (千葉県立柏南高等学校出身)

新年あけましておめでとございませぬ。皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

この度、第51期中央執行委員会委員長に就任いたしました、田畑駿と申します。第50期という節目の年が終わり、51期という新たなスタートを切るこの時に、私

日本工業大学 学部 2019年度入試日程

Table with columns for exam type (General, Center, 3rd Year), dates, and locations. Includes details for application periods, exam dates, and results.

入試チェックポイント ①特別入試奨学金 新設！1年目の授業料全額(98万円)、または、半額(49万円)を免除！ [一般入試A] ②入試奨学金20万円給付！充実の奨学金制度。昨年実績249名！ [一般入試とセンター利用入試の成績優秀者]

本学で先端技術研究の取り組みを

社会人大学院生 募集 (日本工業大学大学院 社会人特別選抜) 大学院工学研究科 博士前期課程・博士後期課程 *環境共生システム学専攻 *機械システム工学専攻

日本工業大学 専門職大学院 (大学院技術経営研究科技術経営専攻)

働きながら学べる専門職大学院 第15期生 募集！ 2019年度 専門職大学院 入試日程 出願期間 試験日 合格発表 入学手続締切

工業技術博物館記念講演会

蒸気機関車の動態保存 25周年記念講演会を開催

12月1日午後、校友会館において蒸気機関車2100形2109号の動態保存25周年を記念する講演会が工業技術博物館と同後援会の共催で開催された。

1891年英国製のこの機関車は長年にわたって旧国鉄等で活躍した後、1993年に大井川



講師の荒木氏

鐵道から本学に寄贈され、国の登録有形文化財として認定されている。受贈後、ボイラ煙管の交換などによる中断もあったが、今日まで動態保存と有火運転を継続できている。

講師を迎えた鉄道博物館の荒木文宏副館長により「日本の鉄道の歴史と特長」をテーマに多数の図表を用いて詳しく、分かりやすい講演が行われた。

また、受贈前に大井川鐵道で行われた、動態保存に向けた修理状況等を記録した映像「I

00年ロマン」蒸気機関車2109号の記録」の上映、元国鉄運転手で本学付属高校元教職員の大石和太郎氏による受贈までの経緯の話、同氏制作の迫力ある映像「最後の蒸気機関車」の上映も行われた。

本講演会は一般にも公開したため、初来学の方々も非常に多く220名を超える参加者があり大変盛況であった。

なお、博物館2階において「写真が語る2109号の軌跡」の企画展も15日まで開催された。

第5回研究オーブンフォーラム(10/18) 障害者支援に対する工学の可能性を探る

この研究テーマは、本学の情報メディア工学科およびロボティクス学科の教員が数年にわたって取り組んでいるテーマであり、本学学生も卒業研究課題として参加している。国立の研究機関、高等学校あるいは特別支援学校などと共に、リハビリテーション器具の開発、実験データ修得のための通信およびプログラム技術支援、プログラミ

ング教育支援などの課題に取り組んでいる。それらの共同研究者をゲストに迎え、その取り組みが紹介された。また、来場者に対して共同研究への参加も呼びかけられた。

主な講演内容は、本学情報メディア工学科の桑野文洋教授らによる研究概要紹介、越谷総合技術高等学校の河村暉教諭および越谷西特別支援学校



各講師より研究成果の発表が行われた

の久久聖也教諭による教育支援に関する共同研究の紹介、および国立障害者リハビリテーションセンター学

第56回教育改革シンポジウム(11/15) 学生のジエネリックススキル 伸張法を考える(第2回)

本学では、9月19日の秋学期オリエンテーションにおいて3年生を対象に「ジエネリックススキル」「問題解決力」と「環境

試験」を実施した。ジエネリックススキルとは、社会で求められる基礎力を「問題解決力」と「環境

の試験結果について解説された。続いて、IR室の中村室員から、この試験結果と実際の人物像との相関を観るために学生インタビューを行った結果について報告された。

最後に、教育研究推進室長の神教授から、この結果を本学の教育にどのように活用するのかに関して問題提起がなされた。

試験結果からは、本学の3年生は、「問題解決力」は全国平均程度であること、「環境対応力」は平均よりやや低めだが、学科によっては高い学科があることなどがわかった。また、学生インタビューの結果から、何かし



試験の分析結果を解説する神教授

「環境対応力」は平均よりやや低めだが、学科によっては高い学科があることなどがわかった。また、学生インタビューの結果から、何かし

10月15日、千葉県工業系 高大連携推進委員会、千葉県高等学校教育研究会工業部会の主催による「高大連携情報交換会」が本学で開催された。情報交換会は、「工業高校と工業大学が連携し、工業教育の発展と工業高校生への進学を円滑にする」ことを目的とし、加

午後からは、応用化学科の白木将教授より平成29年度私立大学研究プラットフォーム事業に採択された「次世代動力源としての全固体電池技術の開発と応用」をテーマとした講話、続いて教職教育センター所属の小山将史准教授による「高大連携



小山准教授による講話

専門職大学院だより

顧客を理解する 自分を変える

大学院技術経営研究科 教授 西尾 好司

IoTの利用により、商品の価値を高められることで、購入時よりも価値を高めていくという戦略がとられていく。結果、顧客との関係は持続的にかつくり変えていかなければならない。しかし、「顧客の声」を理解することは容易ではない。どうしても自分や自社の世界で解釈してしまう。今から四半世紀前と少し古い事例ではある

が、フリーザーのトップ企業が、約15年かけて独自開発した鶏肉の脱骨機械のことを紹介する。

当時、脱骨作業は手捌きでなされていたので機械化のニーズが高かった。この企業は顧客の鶏肉加工業者の間で、フリーザーシステムの開発を通じて密接な関係を構築しており、開発にあたり「切っ先はだめで引き剥がすのだ」と助言され

た。しかし、「引き剥がす」の技術化に10年を要したのである。

技術者達は、手捌きで行われていた脱骨作業を1週間ほど体験してから開発に着手した。鶏肉は柔らかく大ききにはらつきがあり、当時の画一的な機械加工技術では、人間の手さばきと同じ動きは不可能と判断し、機械の原理で「切る」脱骨にした。その結果、顧客が求め

る機械が開発できず一度開発を中止したのである。最終的にこの課題を解決したのは、脱骨機械を開発したく入社した若手技術者であり、この技術者は、業務の合間に実際の現場で約1年手捌きの作業を体験しながら試行錯誤することで、顧客の言葉である「引き剥がす」を切っ先で「剥がす」という本質を掴み、自らリーダーとなり商品化にこぎつけ、現在では、この機械は全世界のヒット商品となっている。

今回の事例では同じ顧客ではあるが、機械とそ

専門職大学院 オープンキャンパス

日時 2/2(土) 13:00-16:30

会場 日本工業大学 神田キャンパス

大学院紹介、模擬授業、パネルディスカッション、キャンパスツアーなどを実施します

TEL. 03-3511-7591 mot@kanda.nit.ac.jp

なお、今回の事例は、「場のインベージョン」(菊池・小林編・中央経済社)という書籍に書いているので、ご関心のある方は一読頂ければ幸いです。

ビジネスプランコンテスト

キャラ弁のプランに学長賞

今年は学内から過去最多となる360件の応募があり、1次、2次審査を経て選ばれた9組のプレゼンテーション並びに表彰式が11月5日に実施された。学長賞には奈良勇輝さんのビジネスプラン「完

全オーダーメイドキャラ弁用器具の製造販売、及び海苔のカットサービス」、観覧者による投票結果で決定するオーディエンス賞には、別井祐介さんの「携帯のARアプリによる駅の案内」が選ばれた。



プレゼンテーションする学生



学長賞を受賞した奈良さん(左)と成田学長

氏名(代表)	プラン名	共同応募者	賞
奈良 勇輝	完全オーダーメイドキャラ弁用器具の製造販売及び海苔のカットサービス		学長賞
別井 祐介	携帯のARアプリによる駅の案内		NITEC埼玉産学交流会賞
松本 啓佑	水泳中の危険を察知しセーフティゴーグル	丸山 恵佑 日野 燦一	川口信用金庫賞
亀井 くるみ	親子で通うイラスト教室		宮代町長賞
石川 光祐	学校施設を有効活用したホンモノの養殖	葉 翰霖	杉戸町長賞
三橋 輝浩	自宅介護でも気軽に使用できる排泄検知おむつ	坂巻 航 鳥 舜	審査員特別賞
加藤 諒介	日本工大発アクアリウムを活用したアニマルセラピーベンチャー企業		産学連携起業教育センター長賞
浜飯 拓海	青森(下北半島)の特産物を関東圏に展開、地方学生を組織化した新しい企業運営		優秀賞
柴山 亘	駐車場経営の付加価値を向上させる無人型メンテナンススペース		優秀賞
成塚 勇貴	群馬県を見て、触れて、食べて楽しむアグリツーリズムBBQツアー		奨励賞
櫻井 裕都	音質変換(イコライズ)可能イヤーマニター		奨励賞
麻木 奨	イベント運動型キャンプ道具の貸し出し及びイベント開催の提案		奨励賞
濱田 莉久	身体障害のための医療器具(リハビリ玩具・器具・義手義足など)		奨励賞
荒井 敏史	後継者探し代行サービス		努力賞
土屋 敦志	アバターアプリによる健康食品販売		努力賞
後上 文達	産学連携の為に企業・研究者マッチングサービス	太幡 充晶	努力賞
児玉 渉平	有酸素系解析ソフトの取り扱いと計算内容(原理)の解説塾	小西 啓史	努力賞

「高大連携情報交換会」が本学で開催された。情報交換会は、「工業高校と工業大学が連携し、工業教育の発展と工業高校生への進学を円滑にする」ことを目的とし、加

午後からは、応用化学科の白木将教授より平成29年度私立大学研究プラットフォーム事業に採択された「次世代動力源としての全固体電池技術の開発と応用」をテーマとした講話、続いて教職教育センター所属の小山将史准教授による「高大連携

を学びの違いから考える」をテーマにした講話がなされた。

意見交換では、講話に基づき質問や、大学で近年増えている100分授業における授業内の工夫、高校の授業における生徒の興味・関心を引き出す取り組み、合理的配慮が必要な学生に対する対応等の紹介など、高校、大学双方からの活発な意見交換が行われた。

若杉祭開催報告

節目の50回 テーマは「結(むすび)」

今回のテーマには、50回という節目の年に大学祭実行委員会、参加団体、学生、来場者まで、あらゆる結び付きに感謝するという意味が込められている。

委員会やサークルが企画した個性豊かな模擬店、各種イベント会場、本館のサークル展示スペースは、学外からの来訪者や学生たちで賑わっていた。このほか、2組のアーティ

ストを招いた「秋のからっ風こんさあと」、人気アニメ声優によるトークショー、3組の芸人による「お笑いライブ」などのイベントも盛況であった。また同時開催行事として3日にホームカミングデー（4面に関連記事）、4日に建築設計競技表彰式が催され、これを機に来学した本学OBや高校生も若杉祭を満喫していた。



【上段左より】模擬店が並ぶ中庭、研究室のデモンストレーション、学生サークルの模擬店
【下段左より】音楽サークルのライブ、子供向けイベント、建築設計競技入賞作品の展示

米国電気学会 ベストプレゼンテーション賞 2年連続受賞

ロボティクス学科・鈴木教授

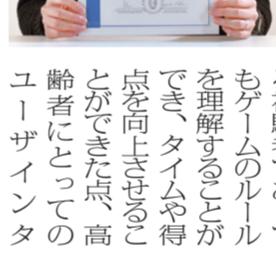


ロボティクス学科の鈴木教授は9月4日、シンガポール国立大学で開催された米国電気学会

（IEEE）第3回知能交通工学国際会議において、ベストプレゼンテーション賞を受賞した。受賞論文名は「ドライバの減速意図予測システムが車群交通流の安全性へ与える影響」。本賞の受賞は昨年に続き2年連続となる。現在、交通事故原因の約4割を交通事故原因の

高齢化社会の学際会議で 新人賞受賞

情報メディア工学科・大橋准教授



9月18日〜19日に東洋大学で開催されたAgging & Society第8回学際会議において、情報メディア工学科の大橋裕太郎准教授が若手研究者を対象としたEmerging Scholar Award（新人賞）を受賞した。大橋准教授は、軽度認知障害が認められる高齢者にデジタルゲームをプレイしてもらう実験を5ヶ月にわたって実施。軽度認知症が認められている被験者であってもゲームのルールを理解することができ、タイムや得点を向上させることができた点、高齢者にとってのユーザインタ

電気電子工学科・近藤さん 電子情報通信学会 ポスター賞受賞

9月26日〜28日に静岡県伊東市で開催された電子情報通信学会通信ソサイエティにおいて、電気電子工学科4年（平栗研究室）の近藤清弥さんが同学会若手最優秀部門ポスター賞を受賞した。受賞テーマは「人工照明によるトマト水耕栽培手法の確立」。現在、人工照明を用いた水耕栽培はリーフレタスやバジルなどの葉物が主流で、既に産業用として実用化されている。一方、実を付ける植物は多くの光量が必要となるため栽培が難しい。本研究では、太陽光相当の光量を出力するLED照明機器を基板から製作してミニトマトに照射する実験を行い、栽培に必要な光量や周波数（紫外線や赤外線など）の最適値の解明を目指している。研究は道半ばであるが、現段階では照射時間によって成長差が生じることが判明。引き

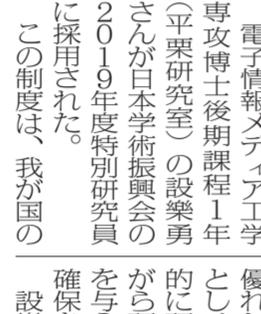
続き最適な栽培方法を追求していく。近藤さんは「最優秀受賞者の多数が企業の若手研究者や大学院生の中、学部4年生の自分が受賞できたことに驚いており、指導の先生方に感謝している。本研究によって果菜類の栽培手法を確立できれば、季節や気候に囚われずに安定した収穫が期待できる。また本研究は日本デルモンテから研究費の出資を受けており、産学連携研究としての成果も求められている。卒業研究でも引き続き研究を進めていきたい」と抱負を述べている。



が判明。引き

日本学術振興会 特別研究員に採用

電子情報メディア工学専攻博士後期課程1年（平栗研究室）の設楽勇さんが日本学術振興会の2019年度特別研究員に採用された。この制度は、我が国の優れた若手研究者を対象とし、自由な発想で主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与え、研究者の養成と確保を図ることが目的。設楽さんの研究テーマは「3次元ドローンメッシュネットワークにおける高効率アクセス制御に関する研究」。複数のドローンで空中に無線通信網を構築、地形の影響を受けない高速通信を目指す。設楽さんが採用された領域では申請者総数1069名のうち採用内定予定者が155名。19年度から年間最大150万円の研究費と月額20万円の研究奨励金が支給される。



が判明。引き

国内最大級の環境展に出展

「エコプロ2018」に本学学生環境推進委員会が昨年引き続き出展した。今回のテーマは「SDGs時代の環境と社会、そして未来へ」。本学ブースには同委員会の年間環境活動や本学環境関連施設の紹介パネルを展示。常駐する学生スタッフが来場者に本学独自の環境への取り組み「NIT-EMS」など、大学と学生が一体となって進めている環境保全生活動について丁寧に説明した。また、自転車を改造した発電機を設置。ペダルを漕ぐほど点灯ランプの数が増える仕組みで子供たちが楽しみながら体験していた。



が判明。引き

情報科学技術フォーラム FIIT奨励賞受賞

共通教育学群の加藤利康講師が9月21日、福岡工大で開催された電子情報通信学会第17回情報科学技術フォーラムにおいて、FIIT奨励賞を受賞した。受賞論文名は「学部PBL型授業における同一テーマ複数チームの活動報告書に対するText Based Learning (TBL) 授業において、指導方法改善のため毎回提出される活動報告書を四半期ごとに分類し、テキスト分析することでチーム間の進捗と関連状況を調査。チームの考え方に

NIT-EMS ロゴマーク決定

最優秀賞：機械工学科3年 渡辺勝也さんの作品

工学の視点から環境・共生社会を考える本学独自の環境推進活動「NIT-EMS」の始動にあたり、ロゴマークの募集を行った。対象は本学在学学生、教職員、卒業生で49件の応募があり、厳正なる審査の結果、上の作品が最優秀賞を受賞した。今後は印刷物やWEBサイト等各種媒体において、NIT-EMS周知活動のシンボルとして活用される。

※ロゴマークは細部の調整が施される予定

神田キャンパス1階PRスペース

古本祭りでも無料休憩所として開放 親子ものづくりイベントを実施

10月26日(11月4日)「神田古本祭り」が行われた。会場に位置する本学最大の古書街ともいわれる神田神保町において、昨年同様「親子ものづくりイベント」を開催した。



通りがかりの一般客が立ち寄り、本学の紹介パネルなどに見入っていた

10月27・28日には、学生が開発したVR(仮想現実)ゲームの体験イベントを行った。子供たちは勿論のこと、普段VRに縁のない高齢者も、学生のガイダンスに従って楽しそうにVRを体験していた。11月3・4日には、昨年同様親子ものづくり教室として「トコトコワサギを作ろう」のワークショップを実施し、多くの親子が紙工作の体験を楽しんだ。

また、週末を中心に無料の振る舞いコーヒーのイベントも実施し、コーヒーを片手に本学の資料や動画を眺める姿が見られた。来場者の中には本学の卒業生も多く、古い校舎の写真を見ながら当時を懐かしんでいた。

第18回ホームカミングデー

ダイニングホールで初開催 297名が出席

2年ぶりとなった第18回は大学と工友会の共催で11月3日に開催。卒業生、元・現教職員、工友会奨学生など297名が出席した。12時30分より学内見学ツアーが実施され、参加者は竣工間近の新講義棟など、変貌するキャンパスの姿に感慨を深

めた。その後の懇親会は、今回からダイニングホールを会場として開催。恒例の出席者全員による記念撮影、後援会各支部などから提供された景品の抽選会、奨学生の紹介などが行われ、全員の校歌斉唱で締めくくられた。



【左上】 機械工作室の見学 【右上】 懇親会の様子 【下】 恒例の参加者集合写真

親子でサイエンススクール 科学と技術を体験

10月27日、栃木市の小学生と保護者を対象とした「親子でサイエンススクール」が実施され、20組40名が参加した。科学技術を活かした社会貢献や環境問題への興味喚起を目的として、本学で毎年実施している。主催は栃木市教育委員会。

参加者は午前中、スチューデントラボにおいてLEDを用いた電子工作に挑戦。電気電子通信工学科の進藤卓也助教と学生スタッフによる熱心な指導のもと、親子でものづくりを楽しんだ。

昼食時にはダイニングホールで学食ランチを体験。工業技術博物館では工作機械群や蒸気機関車など歴史ある機械の数々を見学した。ロボティクス学科の中里研究室や秋元研究室では、最先端のロボット技術に触れるなど、科学と技術を満喫した1日となった。



大学オリジナルのミネラルウォーターが11月1日より販売開始。島根の清らかな鉱泉水が500ml入った100円。学内売店や自販機で購入可能。お問合せはNITクリエイトまで。



【LED 4コマアニメボックス】の電子工作体験

みやしろイルミネーション



年末恒例となっている地元宮代町の「みやしろイルミネーション」に本学学生がスタッフとして参加し、イルミネーション作品の製作指導に携わった。

展示される多くの作品は、事前に3回開催された制作講座において近隣の小学生など有志が制作したものである。講座では本学学生が小学生に対し、道具の使い方や照明の配線などについて丁寧に指導を行い、お互いに楽しみながらイルミネーションづくりに励んだ。

12月8日、宮代町役場

大学入試センター試験会場 試行調査(プレテスト)実施

大学入試センター試験が1月19日・20日の両日にわたって実施される予定で、本学は試験会場となっている。前日18日から当日にかけて、関係者は入試受験生20万人が給

り制限される。なお、本学では同試験の得点を合否判定に利用するセンター利用入試を実施する(日程は一面下部参照)。成績優秀者には入試奨学金20万円が給

付される。募集要項入手希望者は入試室まで。また、2020年度からの「大学入学共通テスト」の実施に向けて、試行調査(プレテスト)が行われ、本学は11月10日に試験会場となった。本学では、近隣の高校生137名を受け入れ、定刻どおり実施された。

◆山田秀美教授(情報メディア工学) / 出張先(11/11/5) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

◆雨宮隆教授(ものづくり環境学科) / 出張先(12/9/12/14) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

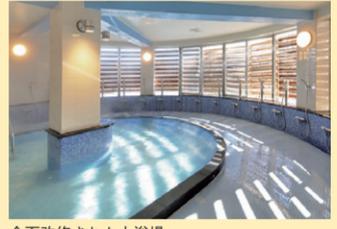
◆西本真一教授(建築学) / 出張先(12/22/1/5) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

◆石原次郎教授(情報メディア工学) / 出張先(1/7/1/16) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

“効能に自信あり”の赤倉温泉

今回のリニューアル工事では大小2つの温泉浴場も全面改修し、ご宿泊の皆様には、さらに心地よくご利用いただいております。

温泉は日本百名山に選定されている妙高山の源泉から引湯。効能は一般的な疲労回復のほか、特有の効能として虫刺されや切り傷の早期回復、さらには“美肌づくり”にも効果があると評判です。この機会にぜひ、リニューアルした赤倉山荘をご堪能ください。



全面改修された大浴場

宿泊等の詳細：大学HP>センター・付属施設
お申込み・お問合せ：学生支援課

人事異動

【任用】(1月1日付)
◆日下部真樹事務職員(就職支援課)

国外出張

◆吉野秀明教授(電気電子通信工学科) / 出張先(10/21/10/27) / 目的(グローバル情報インフラ・ネットワークキングに関する国際会議での研究発表)

◆武富為嗣教授(技術経営研究科) / 出張先(10/26/10/29) / 目的(第17回中国国際プロジェクトマネジメントサミットミーティング出席)

◆呉志良教授(共通教育学群) / 出張先(10/31/11/5) / 目的(協定校上海交通大学における学部入試及び学生募集活動等)

◆劉斐准教授(共通教育学群) / 出張先(11/1/11/5) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

◆張先(12/4/12/9) / 目的(19回アジア太平洋経営工学とマネジメントシステムに関する国際会議での研究発表)

宮代町 216号

里山の冬の自然観察会&よしず作り

さいたま緑のトラスト保全第5号地である山崎山で樹木の樹皮や冬芽をはじめとする里山の自然を体の五感全てを使って観察します。また、山崎山の木の枝やほつつけのヨシを材料によしずを作り

【日時】1月20日(日) 9時30分~11時30分
※少雨決行【場所】新しい村(芝生広場)新テラス前集合【費用】無料※申込不要

【持物】虫眼鏡、双眼鏡防寒対策【問合せ】宮代町環境推進担当 34・1111内線274

【共催】山崎山こどもエコクラブ、宮代町

編集後記

▼輝かしい新春を迎え皆さんにとって希望に満ち溢れた年になることを祈念することです。未来の年表(河合雅司著講談社刊)を読まれたことはあるだろうか。たことはあるだろうか。少子高齢化のリアルな脅威が何げない日常にこそ潜んでいるというショックなコピーと共に本文は進行していく。例えば「東京や大阪の繁華街に幽霊屋敷出現」や「気の悪い万年ヒラ社員急増」など。詳しくは本書を読み、その根拠を確かめてもらいたい。▼25年後の2043年。20歳から64歳の働き世代は2015年から1818万8000人も減ると記されている。社員を集められないことによる廃業が相次ぐとのことだ。▼これまでの常識が通用しない時代が、すぐそこまで来ていることを実感する。▼本書には、今からできる8つのメニューという処方箋も記されている。新年にあたり皆さんの未来をじっくりと考えてみたいかがたろう。【信】