

第 23 回 全国私立大学 附属・併設 中学校・高等学校 教育研究集会 開催校ご挨拶

今年度、第 23 回目を迎える伝統あるこの附属校サミットを、ようやく本校で開催できることを嬉しく思います。5 年ほど前に開催校打診のお話をいただき、私としてはすぐにでも実施したいという気持ちはありましたが、校舎移転の計画が持ち上がっていましたので今日を待つこととなりました。人事異動の無い私学教員にとって、自分自身を常にリフレッシュしていくためにはこの附属校サミットのような場は非常に重要です。そして単に参加するのではなく、いつかは自分たちが発表側に立ち、多くの学校の先生方から批評をいただくことができたとも考えていました。この度、そのような機会を与えていただきましたことを、関係各位に感謝申し上げたいと思います。そして参加する先生方に様々な情報と議論の場を提供することで、先生方の今後の学校運営・生徒指導の一助となるような何かを持ち帰っていただきたいと考えております。

さて、今年度のテーマは「AI 社会で輝く生徒を育てる ～AI に使われるのではない、AI を開発し活用する人材の育成～」です。テレビでもおなじみのサイエンスライター、竹内薫氏に基調講演をお願いしました。日本と世界の科学技術の最先端のお話を聴けることと思います。ぜひご期待ください。

AI の発達とロボットの実用化が進むにつれ、今ある職業のうち少なくない職種が数年後、数十年後には無くなるであろうことは、そうした技術に疎い者でも容易に想像がつかます。しかしそれを「ロボットに職が奪われる」と表現するのは誤りでしょう。AI を何か恐ろしいもの、得体の知れない気味の悪いものと感じたり、また反対に、AI を全能のように理解したりすることは、生徒をミスリードすることになります。人工知能を擬人化し、善悪二元論のように捉えようとするのは、10 年以上も前の映画や小説に毒された無知なオトナ達です。

AI 社会で生きていく生徒に対して私たちが取るべき態度としては、AI をはじめとする様々なコンピューターシステムの可能性と限界を、まずは教員がきちんと理解することだと思います。その上で、新たな技術を開発する人、その技術を応用してイノベーションにつなげる人、あるいは新たなサービスを作り出す人、そのサービスを活用してビジネスを起こす人、そうした創造性と行動力に満ちた、活力ある生徒を育てなければなりません。

今回は理数教育、ものづくり教育、情報教育、グローバル教育といった、芝浦工業大学の附属校である本校が強みとする教育を切り口として、AI 社会に生きる生徒たちの未来について、先生方と議論ができることを楽しみにしています。

芝浦工業大学附属中学高等学校
校長 大坪 隆 明

講師 竹内 薫 氏

「AI 社会で輝く生徒を育てる」

～ AIに使われるのではない、
AIを開発し活用する人材の育成～

日 時

2018年11月16日（金）14:00～15:30

場 所

芝浦工業大学附属中学高等学校 2F ホール

～profile～

番組のコメンテーターとして、広い知識と視野が評判の講師
東京大学教養学部教養学科卒業（専攻、科学史・科学哲学）
東京大学理学部物理学科卒業
マギル大学大学院博士課程修了（専攻、高エネルギー物理学理論）
大学院を修了後、サイエンスライターとして活動

物理学の解説書や科学評論を中心に100冊あまりの著作物を発刊。2006年には「99.9%は仮説～思い込みで判断しないための考え方」（光文社新書）を出版し、40万部を超えるベストセラーとなる。物理、数学、脳、宇宙、・・・など幅広い科学ジャンルで発信を続け執筆だけでなく、テレビ、ラジオ、講演など精力的に活動している。また大の猫好きでもあり、著作物の中に猫（シュレディンガーの猫）も度々登場する。講演では、具体的な数字や話題を解説しながら、今後社会や聴講者自身がどう歩んでゆくべきかという未来を提示する。その解説の分かりやすさから聴講者の理解度には定評があり、もっと勉強したい気持ちになるとモチベーションアップにも最適と評判が高い。



公開授業、分科会 概要

1. 1日目 公開授業 11月16日(金) 1限10:45~11:35 2限11:45~12:35

	教科	科目	担当教員	学年	内容
1	国語	国語乙	斎藤 貢市	中学2年	国語乙(中学国語の口語文法と古典領域)の授業を行います。説話文学の読解をグループワークで行い、ジグソー学習やPBLの手法を取り入れ、精度を高めます。発表、自己・相互評価で終わりますが、今回は発表・評価の授業時間を予定しています。
2		古典A	山川 翔馬	高校2年	古文のグループワーク文章読解を予定しています。
3	言語技術	ランゲージアワー	岡田 賢二 白鳥 新	中学2年	テーマ「紙上議論」。MetaMojiを利用して、紙(PC)上で文章形式のディベートを行う。2人1組のグループを20組作り、グループごとに1枚のシートに同時記入を行う予定です。
4	社会	歴史	猪又 和彦	中学1年	各班が戦国大名となり、様々な政策を立案、投票により最もすぐれた政策を選びます。
5		政治経済	菅原 聡	高校2年	「江東区長選挙に立候補するならどんな政策提言を行うか。」の発表を行います。
6	数学	数学乙	金子 誠	中学1年	生徒に問題作成させ、ロイロノートを使用して提出させます。特別良かった問題を解かせ、問題を作成した生徒には解説させ、考察させます。
7		数学 I	金森 千春	高校1年	1時間目:生徒が自宅で作問してきた問題を班のメンバーにシェアし、それを解き、改善点を見つけます。 2時間目:班の土台になる問題を決め、ブラッシュアップをする。問題を提出し、解説動画づくりに取り組ませます。
8	理科	理科2	竹内 正樹	中学2年	タブレットを使用して鶏頭解剖の観察をする予定です。
9		化学基礎	志村 創	高校1年	化学実験室で酸化還元反応の実験を行います。MetaMojiを利用し、実験操作のフローチャートをグループで作成しました。そのフローチャートに沿って、各グループは実験を行います。
10	芸術	音楽 I	嶋津 敏	高校1年	ポカロを用いた「創作」を行います。
11		美術	山岡 佳代	中学1年	ロイロノートを利用した琳派の鑑賞をします。
12	技術・情報	情報の科学	須田 雄一	高校2年	C言語によるプログラミングの授業を行います。
13		技術	岩田 亮	中学2年	レゴマインドストームを使ったプログラミングの授業を行います。
14		技術	松本 研太	中学3年	木材加工を行います。
15	保健体育	体育	古賀 啓之	高校1年	フットサル個人技を重点とした授業を行います。
16		体育	宮崎 早苗	中学1年	ロイロノートを使用した創作ダンス授業を行います。
17	英語	英語	山岸 澄	中学1年	英コアでMetamojiを使用した授業を行います。
18		コミュニケーション 英語 I	渡邊 考	高校1年	内容:AI社会と教育 授業手法:CLIL(内容言語統合型学習)

※公開授業につきましては予定です。当日、実施授業・内容が変更になることもありますのでご承知ください。

※1限、2限の振り分けについては当日受付にて配布させていただきます。

2. 1日目 分科会① 11月16日(金) 16:30~18:00

	分会名	担当	内容
A	グローバル教育の一環としての海外研修行事について	教頭 高橋 英男	本校で25年継続している中学3年生の「海外教育旅行(全員参加)」を中心に、本校の宿泊行事と本校が考える「グローバル教育」=「『社会に、世界に貢献するために、学び続ける向上心と学ぶ姿勢を持つ人』の育成」との関連性について説明します。
B	中高大連携によるSTEAM教育の実践例	広報室長 斎藤 貢市	本校の独自カリキュラムやものづくり体験授業を紹介します。中学で実施しているサイエンステクノロジーアワー、ものづくり3講座、高校の『Arts & Tech(大学教員による授業)』などを中高大連携教育の実践例として紹介します。
C	ICTによる校務支援システム(JUST/Classi)の運用事例	教務管理部長 柴田 邦夫	本校では、成績処理はすべてJUST(大学と共同開発した校務支援システム)で行っています。考査を実施し、採点終了後にどのように入力しているか、どのように成績を決めているか、得点入力間違いがあったら、欠席者がいたら、欠点をとったらなどの対応を踏まえJUSTの活用方法を説明します。さらに、指導要録や調査書の入力・対応も説明します。また、Classi(ベネッセ教育支援システム)の本校での活用事例(対教員、対生徒)を紹介します。
D	カウンセリングにおける中高大連携の必要性	臨床心理士 本校カウンセラー 佐藤 速人	発達障害、学業不振、問題行動などの成長課題を乗り越えて、中学高校生活への適応を目指すだけでなく、大学生になった時に必要とされるライフスキルやメンタルタフネスを育てるための教育相談と特別支援のポイントについて、本校の中高大一貫を意識した教育相談システムを紹介しながら考えてみます。
E	161名の大所帯(電子技術研究部)を生徒主体で活動させるには	電子技術研究部 顧問 岩田 亮	芝浦という理工系の学校らしさが、この部活の部員数に表れているように思えます。顧問だけでは指導しきれないため、日頃どのようなことを部員に伝え、部長をはじめ上級生らにどんな話をしているのか。あるいは、部員全員のベクトルを合わせるために、どんな活動をしているのか。また、普段抱えている悩みなども含めてざっくばらんに話をしたいと思います。

3. 2日目 分科会② 11月17日(土) 10:50~12:10

	分会名	担当	内容
S	理工系単科大学附属校ならではのキャリア教育	教頭 佐藤 元哉	卒業生の約8割が理工系大学に進学する本校らしい特色あるプログラムが数多くあります。大学との連携で実現・実施する『理系講座』、学科説明会、大学研究室(個別)見学会、大学先取り授業のほか、『企業・団体訪問』といった校外研修や本校独自の特設科目『Arts & Tech(大学教員による授業)』も紹介いたします。
T	S-tab(ノート型パソコン)の導入とネット・SNSの対応	生徒部長 松崎 信也	本校の生徒指導全般(通学路・遅刻・携帯スマホ持ち込み等)に関わる取り組みやルール、芝浦工大の推薦権との関係、豊洲移転と同時に導入し2年目となるS-tab(ノート型パソコン)の使用規定等について紹介いたします。
U	新校舎におけるネットワーク設計、セキュリティ、S-tab保守について	技術・情報科主任 須田 雄一 SE 財家 正博	本校のネットワークシステムの構成、生徒や教員のセキュリティシステムの概要と運用方針及びS-tab(ノート型パソコン)の初期設定概念と運用保守の実態について紹介いたします。
V	ポートフォリオ作成に向けたHRノートとS-tabの活用事例	学習指導部 志村 創	本校中学では、学習や様々な活動をHR学習ノート(リングファイル)を利用して記録しています。高校では生徒が持っているタブレット端末S-tabを利用し、学習や様々な活動を記録しています。これをもとに、中学、高校それぞれどのようにポートフォリオを作成させ、主体的学びを促しているか紹介いたします。
W	生徒の主体性を高めるためのテクノロジーを活用した教科指導	数学科 金森 千春	「主体的・対話的で深い学び」を実現するには、従来型の授業の良さを生かしつつ、授業の中で生徒が主体的に取り組む機会をつくるのが肝要です。また、教師自身も生徒のクリエイティブな活動を許容する態度が必要です。テクノロジーはそのような活動を支援し、教師の負担を軽減するために使われるべきです。数学というICTが使いにくいといわれる教科において、どのように活用しているかを紹介し、参加者の活発な意見交換の場としたいと思います。
X	新校舎設計および機器計画の成功と失敗	学校長 大坪 隆明	2017年4月に開校して1年半が経過した本校新校舎のプラス面とマイナス面をハードウェア・ソフトウェアの両面から説明します。例えば、ICT設備については成功したが音響・放送設備は失敗したなど、新校舎建設や改修を計画されている学校の参考になる話を盛り込む予定です。