

【報告】

・【第33回CIECサタデーカフェ】

テーマ：若手の成長を願う1on1ミーティングの実践

開催日：2024年6月15日(土)20:00-21:00

開催形態：ZOOMによるオンライン開催

主催：小中高部会

・【CIEC第132回研究会】

テーマ：Wolfram言語で体験！ワクワク学ぶAI - データサイエンス授業とは -

開催日：2024年6月23日(日)13:00-16:00

開催場所：京都ノートルダム女子大学

主催：小中高部会主催、MDASH部会共催

・【第34回CIECサタデーカフェ】

テーマ：データサイエンスコース開設とその学び

開催日：2024年7月20日(土)20:00-21:00

開催形態：ZOOMによるオンライン開催

主催：小中高部会

・【2024PCカンファレンス】

テーマ：より良い世界のための新たな教育を目指して

開催日程：2024年8月17日(土)・18日(日)・19日(月)

会場：東京都立大学(南大沢キャンパス)

・【第35回CIECサタデーカフェ】

テーマ：デジタル採点システムで採点業務を効率化

開催日：2024年9月21日(土)20:00-21:00

開催形態：ZOOMによるオンライン開催

主催：小中高部会

・【第36回CIECサタデーカフェ】

テーマ：わからない時に「わからない」と言える心理的安全性の高い学びの場作りを目指して

開催日：2024年10月19日(土)20:00-21:00

開催形態：ZOOMによるオンライン開催

主催：小中高部会

【第33回 CIEC サタデーカフェ】

【開催概要】

開催日：2024年6月15日(土)20:00-21:00

スピーカー：森岡健太氏(京都市立桂坂小学校)

テーマ：若手の成長を願う1on1ミーティングの実践

会場：Zoomによるオンライン開催

プログラム：20:00-20:15【話題提供】

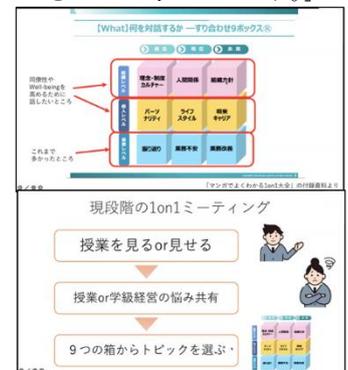
20:15-21:00【参加者とのフリーディスカッション】



第33回 CIEC サタデーカフェは「若手の成長を願う1on1ミーティングの実践」をテーマに、京都市立桂坂小学校の森岡健太氏による話題提供となりました。森岡氏は、昨年度、京都教育大学教職大学院を修了され、現在は勤務校にて教務主任をされています。また、道徳教育に造詣が深く、道徳教育学会に所属し、これまでに「おもしろすぎて授業したくなる道徳図解」(明治図書)などを執筆されています。最初に、若手教員にまつわる話からスタートしました。若手教員は経験不足もあり、学級経営も思うようにいかず、保護者からの突き上げもきつく、さらに忙しすぎてうまく仕事が回せないなど苦しい思いをしている人が多いのではないかと提起でした。現に、教職員の精神疾患による病気休職者数は右肩上がり、令和4年の最新データで6539名という状況になっているそうです。ただ、ハード面では働き方改革なども導入され、夕方6時頃には職員室にほぼ誰もいない状況になっているようですが、ソフト面である働くうえでのメンタルケアなどについては、あまり整備されていないのではないかと感じられているそうです。そこで、組織レベルでのwell-beingを高めるために何かが必要ではないかと考えておられ、そこに森岡氏の勤務校で6割を占める若手教員の存在が大きいと感じておられるようです。研修を行うことで改善されるような気もしますが、若手教員の実力もバラバラで、また中堅やベテラン教員も、研修となれば、いわゆる「やらされ感」が出て効果が薄いようです。そこで、森岡氏は、1人1人のタイプに応じたかわり方に注目し、ミドルリーダーとして若手教員に対して1on1ミーティングを開くという取り組みを始めておられます。かつて(森岡氏が若手だった頃)、自分に寄り添ってくれる先輩教員がメンターの存在としてアドバイスして相談に乗ってくれた経験がありがたいようで、次は自分がそういう存在になれるという思いもあったようです。この1on1ミーティングは、大企業(Yahoo、NTT、TOYOTAなど)では結構取り入れられている手法で、これに関する書籍も数多く発売されています。そこには次の3つが大事だと書かれているようで、それは「ゆらぎ」・「ゆだね」・「ゆとり」だそうです。企業での手法をうまく取り入れながら、学校での実情を踏まえ、実践されています。実際の進め方として、まず先輩教員と若手教員は1対1で話をすること、トークテーマは基本的に若手教員が決めること、1on1ミーティングは若手教員の成長の場という前提で進めることを大前提としているそうです。さらに、「教

える」、「指示する」というような場ではなく、「考える場」であり、「気づく場」になるようにすることも大切だそうです。具体的に、何を対話するかについては、業務、個人、組織の各レベルに属する9個のテーマから若手教員に選んでもらって話を始めるそうです。これまでよくあったティーチング、アドバイスといった領域からコーチング、フィードバックに近い考え方で進めていきます。ミーティングの終わりには振り返りをして、どんな気づきがあったかなど若手教員に自分で話して、メタ認知を高めてもらい終了します。導入した成果と課題についてですが、校長が新しく変わったことや、話そうと思っていた人が異動でいなくなったことや、年度初めは時間の捻出が難しいことなどが理由で、最初は思うように進められなかったそうです。それでも5月末頃には少し光が見え始め、徐々に進められているようで、方法としては、まず「授業を見る、または授業を見せる」ことをして、授業や学級経営の悩みを共有することを行い、その後、先ほどの9個のテーマから1つを選び、話を進めているそうです。やはり、いきなりトピックを選んで話をするのは難しいようで、授業を見たり見せたりすることで、共有の話題ができたりすると話しやすいということがわかってきたということでした。そこで共有した悩みとしては、「教科担任制で子どものいる時間帯に時間が取れない。」や「教室の配置が他の学年と遠いため見に行けない。」や「音楽の授業のレベルアップをしたいが・・・」等が挙げられているようです。また今後の展望としては、「今はまだ『授業の話』が主になっているが、もう少し関係性が築けていけば、『教育観の話』や『個人的な話』に広げていきたいと考えています。」とおっしゃったところで話題提供は終了しました。

ここからは参加者を交えての質疑応答の時間となりました。現状についての質問があり、教務主任になったことになかなか職員室を離れてミーティングを行うことや、そもそも時間を取るのも難しいので、いま6月中旬現在で、だいたい4人ぐらいの人に行ったということですが、いまは割と話してくれそうな人から始めているようですが、今後はいろいろな先生にも関わってほしいとおられるようです。勤務校では半分が20代の教員で、務めて1校目または2校目の人が多いようです。ある小学校の先生からは、「まず6時でほぼ教員がいなくなるという状況がほぼなく、これは管理職の意向も大きいのではないかと」ということでした。しかし、「毎年3名ぐらいの新任教員が入ってくる状況はよく似ており、ここ数年で入ってきた先生は、コロナ禍の中で先生になった人で、学べる機会もなかった人が多く、いわゆる飲み会もなかったので、コミュニケーションが難しい時代になっている。かつてはあまりかわりがない先生でも、飲み会などで話をしたりすることも多かったが、それできないいま、1on1ミーティングなどがあれば、話をする機会を持てるいい方法で、素晴らしい取り組みだと思って聞いていました。」という発言があり、貴重な時間



を使って話を聞いてくれる先輩教員がいるというのは大変ありがたいというお話でした。それに対して、森岡氏は「飲み会は結構大事だと思っていますが、若手教員からすると飲み会も業務だと思っている人がいて、その時間として、勤務時間内に対話する時間を取ってあげるのが今の時代かと思っています。」ということでした。また、別の参加者からは、「教員の年齢やキャリアに関係なく、同僚にいろいろ聞けるという関係は必要で、1on1 ミーティングを重ねていくことで、いろいろなことを相談しやすい教員が増えていくことは大切で、職場でそういう取り組みをしてくれている人がいるというのは素晴らしいと思いました。」という話に、「自分がモヤモヤしているときに、なかなか話にくい教員も多く、そのままにしていたことが多かったが、1対1で話をすると、いろいろと話が出てくるのかと思いました。」ということでした。加えて、「教員向け学年通信を若手教員に配るようになった。」という話があり、「それをするようになって、若手教員がいろいろと声をかけてきてくれ、話をするきっかけになった。」ということも話題になりました。また別の参加者からは、「話をするための共通の話題があるというのがとても大事だと思いました。授業を見るとか見せるとかをして話を始めるということがとても入りやすいと思いました。」という話に、「やはり、話をするうえでの壁をいかにして低くしていくのかということ、その話をする環境をいかに作り出すのが大切です。」という話も出されました。森岡氏も、「私も、先生向けに教務通信をいうものを出し始めていて…」というお話で、実物もお見せいただいたうえで、「ミドル教員が、このような方法でいろいろと発信していくことも大切ですね。」という話になりました。若手教員と先輩教員はなかなかかわりがないけれど、若手教員同士も相談し合っている雰囲気も見られず、5時半に帰ろうと思ったら、いま抱えている仕事をいかに早く片付けるかに集中し、そのような対話をする時間もないのではという話が出たところで、時間いっぱいになりました。

今回は13名の参加でしたが、皆さん、自分事として捉えてくださった方が多く、終始盛り上がりました。環境をうまく作り、意図的に話題を用意することで対話の時間を作り、それをきっかけに、風通しの良い教員関係を作ることができる1つのヒントを頂いたような気がしました。今回の話題提供者である森岡氏を始め、ご参加頂いた方々にこの場をお借りして厚く御礼を申し上げます。ありがとうございました。(文責：平田義隆)

【第132回研究会報告】

【開催概要】

テーマ：Wolfram 言語で体験！ワクワク学ぶAI
- データサイエンス授業とは -

【実施概要】

実施日時：2024年6月23日(日) 13:00 - 16:00
実施場所：京都ノートルダム女子大学(京都市)
司会：早稲田大学高等学院 吉田賢史氏
参加者数：25名
開催概要



小中学校、高等学校での「総合的な学習(探究)の時間」では、「探究的な見方・考え方を働かせる横断的・総合的な学習」が重要とされている。

本研究会では、2024年3月に WiDS TOKYO@YCU と Wolfram が共同開発した中高生向けのデータサイエンス教材を使ったワークショップを行う。具体的には、中学校の技術(情報)や高校の情報1でも扱われている画像データの中身を実際に見たり、機械学習の関数を使って身近なお菓子を判別するプログラムを作成したりする。オンラインで利用できるこの教材は、生徒にとって身近なデータと Wolfram 言語の簡潔なプログラムで構成され、その一部は京都ノートルダム女子大学の「AIとデータサイエンス入門」の授業で実践されている。

本教材でワクワクするデータサイエンスの学びを体験していただき、総合的・探究的・横断的な学習について参加者間で議論したい。

なお、この研究会は、京都ノートルダム女子大学 社会情報学環(2025年4月より)及び Wolfram Research, Inc. の協力を得て実施した。

【タイムスケジュール】

13:00 - 13:05【会場校挨拶】京都ノートルダム女子大学 吉田智子氏

【開会の挨拶】京都女子中学高等学校 平田義隆氏(小中高部会)

13:05 - 13:45【講演】データサイエンス教育にもっとワクワクを -Wolfram 言語を使った教育事例と将来構想-

小野陽子氏(大妻女子大学)

13:50 - 14:50【実習】データサイエンス実習-画像データから見える世界-

北村美穂子氏(京都ノートルダム女子大学)・金光安芸子氏(Wolfram Research, Inc.)

15:00 - 15:45【質疑応答】

15:50 - 16:00【閉会の挨拶・アンケート】

【研究会の内容】

<講演>データサイエンス教育にもっとワクワクを
-Wolfram 言語を使った教育事例と将来構想-
(大妻女子大学 小野陽子氏)

はじめに小野氏の自己紹介(経歴)があり、研究テーマとして「ひとでなければいけないことは何か」として命題自動システムの構築や認知のずれに関する諸問題、そしてデータサイエンスの倫理について研究されており、今回講演するデータサイエンスへのつながりについての説明があった。

次に「データサイエンスの人材教育とスキル」について、スキル偏重の教育になっていないだろうか、産業界は現場でのスキルが必要であり、教育界ではスキル教育

に未来に必要なビジョンを涵養することが重要であると述べられた。その事例として、シンガポールでは産業界と教育界が一緒にプログラミング教育に取り組んでおり、工業系の高等学校では「自分の身を守るプログラミング」として、将来国内の工場で働く高校生のために、「何がこの場で必要か仲間と考える」ことを中心に自己で解決するために、あえて教師側からアプローチしない（教えない）教育をおこなっている。このことをフランスの作家「サン＝テクジュベリ」の言葉にたとえるならば、心に海を求める気持ちを呼び起こせ（海を求める心の涵養）があてはまる。

また、アメリカ・スタンフォード大学で2015年からデータサイエンス分野で活躍する人材育成を目的とした活動「WiDS (Woman in Data Science)」について紹介され、日本では2019年に横浜や早稲田で開催され、今年3月には第6回を開催し、幅広い世代の参加があった。そこで、データサイエンスを学ぶ上で何が重要か？それは「わくわく感」であり、人とつながるプラットフォームやサポートの重要性、そして持続可能性について人とつながることの大切さを話されていた。このことから、日本の果たす役割を考え、膨大なデータがある今日で、それらから見えるものを分析し次の世代へつなげていくことやデータサイエンスを身近なものにするためには、コンピュータに向かって作業をするのではなく、話し合いをしながら「わくわく感」を持って取り組むことが今後のデータサイエンスに必要なことと述べられていた。最後勉強する目的として「これからの働き方」に関連し、①どのように働き続けるのか②何をどのように学び続けるのか③何が誰に届いていないのか。届けるためにはわくわく感が大切であることを結びとして話された。

今回は東京と京都をネット回線をつないでの講演であったが、データサイエンスをどのように教育に取り込んでいくかなど改めて気づかせていただく内容であった。

<実習>データサイエンス実習 -画像データから見える世界-

北村 美穂子 氏 (京都ノートルダム女子大学) ・ 金光 安芸子 氏 (Wolfram Research, Inc.)

はじめに京都ノートルダム女子大学の紹介と同大学で行われている授業「AI とデータサイエンス入門」についての説明がなされた。大学での数学や情報での学び直しや学生に苦手意識も感じさせない「面白いと思わせるワクワクする」授業を目指していること、学生が飽きさせない教材作成の工夫(身近な課題をわくわく感で)、プログラミングの必要性、そのためにはなぜ Wolfram 言語なのかを参加者にわかりやすく説明があり、大学で行われている授業の一部を紹介した。

次に参加者全員で授業の実習課題の一部をコンピュータールームで行われた。実習課題は次のとおりである。

・画像データから見える世界

- ①画像データとは
- ②機械学習について
- ③教師あり機械学習とは
- ④お菓子を分類してみよう
- ⑤教師なし機械学習とは 他

参加者は、実習課題の説明を受けた後、Wolfram 言語



を用いたプログラムを作成、実際に反応するかを確かめていた。また、実習内容について隣席の参加者とともに試行錯誤しながら行い、同時に活用方法などのコミュニケーションも行っていった。

【質疑応答】

- ・生徒がわくわくする教材の作成について
- ・プログラミングの授業について
- ・「情報」の授業について
- ・DX ハイスクールについて
- ・データサイエンスの学科や授業について

他にも意見等が参加者から発言があり、活発な時間だった。

【アンケート結果】

研修会終了後、ICTを活用したアンケートを実施した。一部であるが感想等を紹介する。

- ・授業構成や現場の方々の意見が多く聞けて有意義な研究会だった。
- ・学習教材の構成や学生(生徒)の学習体験など非常に興味の高いディスカッションだった。
- ・実習を伴っていたので大変楽しく学ぶことができた。いきいきと学ぶためには、まずはやってみることを大切にすることや、学習者の自由な発想が許されることで学習が深化や既存の教材が深化していくのではないかと強く感じた。
- ・中高生や文系学生に対して、「プログラムやデータサイエンスって面白いかも」と興味を持たせるにはとてもよい教材だと思った。興味関心を持った学生(生徒)が自主的にプログラムやアプリ開発など、自由な時間で使える環境も整えていければと感じた。

今回の研究会を行って、データサイエンスの理解と継続的な研修会の必要性を参加者が感じていた。これから注目される分野として、今回の研究会は成果の多い内容であった。

(文責：石谷 正 北海道深川東高等学校)

【第34回 CIEC サタデーカフェ】

【開催概要】

開催日：2024年7月20日(土)20:00-21:00

スピーカー：ドゥラゴ英理花氏

(聖徳学園中学・高等学校)

テーマ：データサイエンスコース開設とその学び

会場：Zoomによるオンライン開催

プログラム：20:00-20:15 【話題提供】

20:15-21:00 【参加者とのフリーディスカッション】

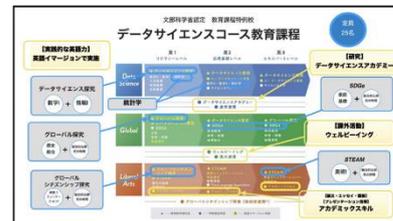


第34回 CIEC サタデーカフェは「データサイエンスコース開設とその学び」をテーマに、聖徳学園中学・

高等学校のドゥラゴ英理花氏による話題提供となりました。ドゥラゴ氏は情報科の教員かつ国際バカロレアの教員だそうで、今回ご紹介下さる「データサイエンスコース」も国際バカロレアのカリキュラムや評価、また、データサイエンスの探究的な学習の要素を含んだものとなっているそうです。最初に今日参加の皆さんに投げかけられたのが、「データサイエンスという言葉は、いつ頃から流行し始めたかご存知ですか？」という質問でした。わたしの記憶ではコロナ禍の頃かと思いましたが、Googleトレンドで調べると、なんと2012～13年頃から流行し始めていることがわかります。言い換えれば、約10年前に出てきた言葉で、思ったより古いとはいえ、学問の領域としてはまだまだ新しいと言えそうです。しかし、日常生活にはすでかなり溶け込んでおり、LINEやYoutube、Tiktokなどもデータサイエンスの技術を活用したものになっています。またPaypayなどに代表される金融の分野においても活用が著しいようです。さらに、宅配便の再配達機能のようにチャットボットと話をしてお届けをすることも日常では当たり前になっていますが、こういったAIを扱うこともデータサイエンスの活用と考えられ、今までなかったものを生み出す新しい価値という意味で、データサイエンスは大きな力を持っていると考えておられるそうです。ただ、AIとデータサイエンスが混同して扱われることも多いと感じ、大きなちがいは、AIの主体は機械であって、データサイエンスの主体は人であるとおっしゃっておられました。つまり、データサイエンス教育は人が一番中心になるということです。この時代、どのようにして課題解決を考えていくかが重要な働きになり、この活動を行っていくには、従来の教育の考え方では難しいのではないかという問題意識の下、これに合致した人材を育成するという形でカリキュラムを進化させ、今回のデータサイエンスコース開設につながっていったそうです。開設時の目標としては、知識そのものも重要ですが、資質能力(コンピテンシー)の育成も重要で、かつ、AIに代表される新しい知識の創造も考え合わせ、カリキュラムを組み合わせる必要があると考えておられます。これに続けて「知識・スキル・価値・態度」という4つの能力を総合した人材を育成したいという思いを持っておられ、その能力を育成するカリキュラムについて、文部科学省から教育課程特例校として認定を受けたうえで、策定されています。少し紹介された例では、「数学I」と「情報I」が合わせられた「データサイエンス探究」という授業を開設していたり、「歴史総合」と「総合的な探究の時間」を合わせて「グローバル探究」という授業を創られていたり、また、「数学I」と「情報I」から必要事項を取り出して「統計学」という授業も設置されているそうです。また、生徒自身が興味関心に基づいた探究活動を3年間行う「アカデミックスキル」というゼミ形式の授業も開



設しているそうです。さらに、論文や面接、プレゼンテーションの指導をカリキュラムの中で行い、大学で発揮できる力の育成についても進めておられるようです。その上、プログラミングなどいくつかの授業においては、英語イマージョン(その科目の授業を英語で行う)の形で授業を進められているものもあるそうです。このような趣旨もあり、1学年のコース定員は25名となり、かなり手厚いコースになっています。最後に、コースの目標について触れられ、いわゆるデータサイエンティストを育てるというよりも、教養としてのデータサイエンスを身に付けた人材を育てたいということを考えておられ、生徒が今後、様々な興味関心を持ったうえで、新しい価値を生み出す、あるいは創造する力を育成できればと語られました。



ここからは参加者を交えての質疑応答の時間となりました。はじめに、この話題提供を受けて、細かな運営についての質問が出されました。いくつか紹介すると、「教育課程特例校とはどのようなシステムになっているのか。」「構想に何年くらいかけたか。」などが出され、カリキュラムを独自に創ることができる点が最も特例校として出せるのがであることや、生徒募集までに2年ほど準備に時間をかけていることなどが紹介されました。また、今回のサタデーカフェに聖徳学園の校長先生が参加されており、4月から入学してきた生徒たちの様子について伺ったところ、「今年度の入学は女子6名だけという結果だったが、かなり意識の高い生徒が来ている。先生方も大学入試を見据えたことに特化した教育をしたいと思っているのではなく、つまりは知識だけを問うような授業はしたくないと考えていると思う。また、経営的にも6名だけでは難しいが、理事長は6名でも全く問題ないと言っていて、本来の教育に向けて新しいことや、実施していきたいことがこのデータサイエンスコースで実現できればいいと考えている。」とおっしゃっていました。更に続けて、「大学入試などかなり多様化してきているにも関わらず、高校入試だけはこれまで通りのまま、何も変わっていない。そこへ聖徳学園のデータサイエンスコースの入試は新しい形で選抜を行いたいということで、活動記録証明書(中学校まで)にどのような活動してきたのかまとめたものを提出する推薦入試であったり、資料読解を行う適正検査型試験を取り入れた形の入試を行ったりしている。さらに新思考試験というものも取り入れ、試験としては、動画を視聴し、自分なりの課題設定を行い、グループによるディスカッションなども通して、最終的にプレゼンテーションまで行うという入試方式も取り入れています。」という紹介もされました。これだけをお聞きすると、学校独自でいろいろと創造的に子どもたちを育てることができるように見えますが、校長先生がおっしゃるには、その反対側で、日本の教育システムによる文部科学省の縛りの部分は大きく影響しており、文科省の理解も大きく得たうえで教

育活動を行っておられるそうです。最後に、「探究活動を充実させようと様々な取り組みを行っていく中で、データの取り方や扱い方に慣れておらず、ある程度、統計の授業も済ませているはずなのにうまくいかない。一度、思うようにさせて、データの扱いを失敗させることで、身に付けさせてもいいかと思うのですが、そのような活動で生徒はどういった学びをしていくのか、もし具体的に何か取り組みをされておられれば教えて下さい。」という質問が出され、「探究活動で最も大切なことは「課題設定」だと考えている。その課題がしっかりしていないと使って良いデータも分からず、きちんとした探究活動ができなくなる。これに多いのが、教員が設定した課題を生徒が取り組んでいるといったケースで、生徒の興味関心と結びついていないものが多い。言い換えると主観的なものと客観的なものを組み合わせてあげることで、自分なりの問いを導き出すことができ、最初にその流れを教えてあげることが必要かと思っている。」というお答えでした。まだまだお聞きしたいこともあったのですが、ここで時間となり終了となりました。

今回は12名の参加でした。このお話を伺い、何かどこかの大学で取り組まれている実践を聞いているのかのような錯覚を覚えるほど、アカデミックな取り組みのように感じ、素晴らしいと素直に思いました。まだ1期生が入学して4ヶ月ほどですが、数年経ち、彼女たちが卒業してどのような未来を切り拓いて行くのか、また、2期生以降の入学生がどのようにデータサイエンスコースを盛り上げていってくれるのか、とても楽しみで今後もお話を伺いたいと感じました。今回の話題提供者であるドウラゴ氏を始め、ご参加頂いた方々にこの場をお借りして厚く御礼を申し上げます。ありがとうございました。(文責：平田義隆)

【2024 P Cカンファレンス】

【開催報告】

8月17日～19日に東京都立大学の南大沢キャンパスで「2024PCカンファレンス」を開催しました。台風接近による前日までの交通機関の乱れから登壇者、参加者の参加が心配されましたが、約600名の参加により無事終了しました。

(1)開催日程

2024年8月17日(土)・18日(日)・19日(月)

(2)会場

東京都立大学(南大沢キャンパス)

(3)全体テーマ

「より良い世界のための新たな教育を目指して」

(4)公式サイト

<https://conference.ciec.or.jp/2024pcc/>

(5)参加者 600名

(6)参加費

一般(CIEC会員・全国大学生協連に加盟する会員生協の組合員) 5,000円

一般(非会員) 7,000円 学生 2,000円

U-18発表者・その指導教員 1,000円 U-18参加者 無料

レセプション 4,000円

※参加費無料企画あり(CIEC 団体会員発表セッション／教育・ITフェア)

(7)タイムテーブル

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8月17日(土)					全体会 基調講演 12:00-13:00 (1号館110)		シンポジウム 13:30-15:30 (6号館110)		CIEC団体会員 発表セッション 15:35-16:55 (1号館107)		イブニングセッション 17:00-18:30 (1号館102~105) CIEC Cafe 17:00-18:30 (1号館109)	
8月18日(日)			分科会 口頭発表 9:30-11:55 (1号館101~105)		CIEC総会 12:40-12:50 (6号館401)		ポスター発表 立ち食い 13:40~14:40 (6号館2階)		分科会 口頭発表 15:00-17:25 (1号館102~105)		レセプション 18:00-19:45 (生協食堂)	
			分科会 ポスター発表展示 10:00-17:00(6号館2階)		教育・ITフェア 10:00-17:00(6号館2階)							
8月19日(月)		分科会 口頭発表 9:30-11:25 (1号館102~105)		セミナー1 12:20-14:00 (1号館102)		セミナー2 12:20-14:00 (1号館103)		セミナー3 14:15-15:55 (1号館104)		セミナー4 14:15-15:55 (1号館105)		

(8)企画概要

<全体会>8月17日(土) 12:00-

開催挨拶：永井 正洋(東京都立大学・2024PCカンファレンス実行委員長)

開催校挨拶：堀田 貴嗣(東京都立大学副学長)、谷口 央(東京都立大学大学教育センター長)

来賓挨拶：堀川 拓郎(日野市教育委員会教育長)

主催者挨拶・趣旨説明：若林 靖永(佛教大学・CIEC会長)

司会：伏木田 稚子(東京都立大学)

<基調講演>8月17日(土) 12:00-13:00

タイトル：「これからの教育・学習イノベーションを展望する：教育格差の超越を目指して」

登壇者：飯吉 透(京都大学)

<シンポジウム>8月17日(土) 13:30-15:30

タイトル：「ベストミックスによる教育イノベーションを考える：解決すべき課題・問題は何か？」

パネリスト：池田 佳子(関西大学)

木村 修平(立命館大学)

重田 勝介(北海道大学)

司会：飯吉 透(京都大学)

<分科会>8月18日(日)・19日(月)

・口頭発表：一般・学生 52件/U-18:7件

・ポスター発表：20件

<セミナー>8月19日(月)

12:20~14:00/14:15-15:55

・情報教育関連定例会チーム企画

「東京都立大学における情報教育の広がり—教職員と学生が協同する学習環境—」

・数理・データサイエンス・AI教育研究部会(MDASH研究部会)企画

「大学教育学習における生成AIの利活用」

パネリスト：丸井 康成(西日本電信電話株式会社)

金山 直博(株式会社NTT EDX)

中田 寿穂(日本マイクロソフト株式会社)

ファシリテーター：宿久 洋(同志社大学)

・生協職員部会企画

「大学生協が取り組む学生主導の学び合いとコミュニティ再形成について」

登壇者：安積 采花(千葉大学)

山形 ほんか(京都府立大学)

大藪 東紗(立命館大学)

大田原 悠太 (宇都宮大学)
 藤川 矩英 (宇都宮大学)
 ・小中高部会・編集委員会合同企画
 「入門：論文執筆・効果的なプレゼン ―U-18 セッションのさらなる活性化に向けて―」
 登壇者：寺尾 敦 (青山学院大学・CIEC 会誌編集委員会委員長)
 吉田 賢史 (早稲田大学高等学院)
 趣旨説明：中村 泰之 (名古屋大学)
 <イブニングセッション>
 8月17日(土) 17:00-18:30
 ・情報系校長「ゼッコーチャー・トリオ」と語る中高における情報教育(交流型)
 主催者：中野 由章 (工学院大学附属中学校・高等学校)
 ・主体的・対話的で深い学びを実現する協同学習 生協の組合員活動を促進する協同学習(交流型)
 主催者：佐藤 敬一 (JUON NETWORK)
 ・表面実装部品で作る電子工作ワークショップ(ワークショップ型)
 主催者：鳥居 隆司 (相山女学園大学)
 ・東京都立大学の ICT を活かした初等中等教育の研究(交流型)
 主催者：永井 正洋 (東京都立大学)
 <教育・ITフェア(企業ブース)>
 8月18日(日) 10:00-17:00
 ・出展数60社・64ブース
 <CIEC 団体会員発表セッション>
 8月17日(土) 15:35-16:55
 ・株式会社ワークアカデミー noa 出版
 「テキスト解析、画像解析、生成 AI を体験「問題解決のための AI 活用力」教材のご案内」
 ・株式会社オデッセイコミュニケーションズ
 「入学前教育として MOS 講座を実施するメリット、アンケート結果をご紹介します」
 ・株式会社ライトストーン
 「実習の記録や学生アンケートの分析に活用！質的データ分析ソフト MAXQDA の紹介」
 ・アシアル株式会社
 「学生に必要な情報をまとめ「届かない」を解決！『My Campus』のご紹介」
 ・株式会社 TRYWARP
 「誰よりも寄り添い、IT 利活用を人の手でサポートする頼れる Skets® を徹底説明！」
 <CIEC Café>8月17日(土) 17:00-18:30
 ファシリテーター：白土 由佳 (文教大学)
 橋本 諭 (産業能率大学)
 <レセプション>8月18日(日) 18:00-19:45
 会場：東京都立大学生協食堂
 実行委員長挨拶：永井 正洋 (東京都立大学)
 開催校挨拶：上野 淳 (前都立大学副学長)
 主催者挨拶：米山 高生 (全国大学生協連副会長理事)
 乾杯：若林 靖永 (佛教大学・CIEC 会長)
 鳥人間サークル紹介：足立 修磨・室井 孝太 (東京都立大学学生)
 次回開催校(鹿児島大学)挨拶
 司会：伏木田 稚子

以上

【第 35 回 CIEC サタデーカフェ】

【開催概要】

開催日：2024 年 9 月 21 日(土)20:00-21:00

スピーカー：藤井 剛司 氏、浦谷 幸平 氏

(スキヤネット株式会社)

テーマ：デジタル採点システムで採点業務を効率化

会場：Zoom によるオンライン開催

プログラム：20:00-20:15 【話題提供】

20:15-21:00 【参加者とのフリーディスカッション】



第 35 回 CIEC サタデーカフェは「デジタル採点システムで採点業務を効率化」をテーマに、スキヤネット株式会社の藤井剛司氏、浦谷幸平氏による話題提供となりました。スキヤネット(株)様は CIEC でも長年団体会員として参加していただいている企業で、先日行われた PC カンファレンス 2024 でもブースでお話いただいた参加者の方も多かったかと思います。今回のサタデーカフェでは、スキヤネット(株)のデジタル採点システムである「デジらく採点 2」についていろいろお話しいただきました。

まず、本ソフトについて藤井氏より概略を説明いただきました。このシステムは、紙で実施した記述式テストをスキヤナで読み取り、パソコンの画面上で採点を行うものです。データは全てクラウド上で管理され、記述試験の採点、採点結果の出力と保存、分析用帳票の出力の3つが可能です。これにより、採点時間が短縮され、なおかつ採点の正確性にも優れ、採点後に分析データを使って生徒に学習指導ができるというポイントがあります。つまり、忙しい先生の業務を効率化し、生徒の学力向上につなげようというものになるそうです。そこで、紙媒体で行われたテストについて、その読み取りから採点、分析までの流れの説明をされ、参加者の皆さんもイメージが掴めたところで、浦谷氏とボタンタッチして、次はソフトを具体的に起動させることによるデモンストレーションを行い、サンプルテストを読み込み、実際に採点する様子や、その際の細かな注意点なども含め説明をしていただき、参加者の皆さんは使用感が手に取るようにわかる感触を得ました。

ここからは、これらのお話を踏まえて、参加者の皆さんを交えフリーディスカッションとなりました。今回は具体的なソフトの話ということもあり、ソフトの機能についての質問から始まりました。まず、「紙媒体



を読みこむときには、紙の方を生徒の番号順にしておく必要があるか。」という質問には、「あらかじめ番号順にしたものを読み取る必要がある。」という回答で、それに加え、「もう1つ方法があり、Wordのテンプレートがあらかじめ用意されており、そちらはマークシートで番号を読み取るものになるので、その場合は紙の順序が違っていても大丈夫である。」というお答えでした。また、「解答用紙が複数枚ある場合はどの様になるのか。」という質問には、「スキャンできる限界はA3サイズ2面までとなっている。」ということでした。さらに、「タップ形式のほうが採点しやすいのではないか。」という質問には、「先生にもよるが、iPadのようなものでタップしながらの方が採点しやすいとおっしゃる先生もいれば、キーボードに機能を割り当てて採点をされている先生もおられ、様々あるようだ。」ということでした。「同じようなシステムは他社からも出ているが、スキャネット㈱の強みはどのような点か。」という質問については、「スキャネット㈱はもともとマークシートを提供されている会社で、テンプレートの中にマークシートの解答用紙も用意されているので、記述の採点ソフトがメインではあるが、マークシートの処理としても使ってもらえるというところが強みです。」ということでした。さらに、「文字認識は1文字となっているが、現在のところ精度としてはどうか。」というものについては、「実は、現状、英単語の文字認識まで行うことができますが、精度としては大文字と小文字の違いがあまりない文字(例えばCとcや0とoなど)については低くなっており、難しい部分はまだまだあります。」とのことでした。「本来なら全て採点しないといけないところを、6~7割はソフトの自動採点であってのころ少しを修正するというような使い方も十分軽減できるかと思います。」と加えられました。また、参加者の中に非常勤講師の方がおられ、複数の学校で勤務される場合、各学校で導入されているソフトが違うということが起こっており、そこで出た質問として、「特殊採点(例えば、3つ答えないといけないところで2つだけあっている場合などの採点)について教えて下さい。」という質問がありました。これについては、「連続一致の設定や、順不同の全一致、順不同の部分一致のようなことにも対応しています。」ということでした。ただそこで、どのように点数を配分するかについてはなかなか難しい部分もあり、上手く設定できれば可能であるが、あまり細かいものについては対応できないというお答えでした。さらに、「画面上に出せる解答の最大人数は何人ですか。」という質問には、「一度に40人分を表示でき、それ以上の人数分の解答用紙を読み込んだ場合は、次のページに行きます。」というお答えでした。また、「後からExcelで結果を読み出す時に、各生徒が何と解答したかがわかるようにできるか。」という質問には、「あっているか間違えているかはわかるが、何と答えたかまでは読み出せない。それを必要とするならマークシートを使ったほうが良い。」ということでした。最後に、「現在ではGoogle Classroomと連携をしているということだが、今後それ以外のものとの対応予定はあるか。」という質問については、「現在Microsoft Teamsとの対応も可能である。」ということでした。今回はこのあたりで時間切れとな

り、終了しました。

今回は16名の参加でしたが、自動採点ソフトへの興味が大きいこともあり、非常に多くの質問が出されました。最初のリリースは2014~2015年頃だったというお話も伺い、その頃、見ていたものと比較すると比べられないほど進化し、使われている先生の満足度も高いものになっているようです。しかし、今後への期待もますます大きく、例えばAIとの連携なども現在開発中ということで、これからまだまだ発展していくソフトであるように感じ、大変期待したいところです。今回の話題提供者であるスキャネット㈱の藤井氏、浦谷氏を始め、ご参加頂いた方々にこの場をお借りして厚く御礼を申し上げます。ありがとうございました。(文責：平田義隆)

【第36回CIECサタデーカフェ】

【開催概要】

開催日：2024年10月19日(土)20:00-21:00

スピーカー：大脇 巧己氏(一般社団法人さんびいす)

テーマ：わからない時に「わからない」と言える心理的安全性の高い学びの場作りを目指して

会場：Zoomによるオンライン開催

プログラム：20:00-20:15【話題提供】

20:15-21:00【参加者とのフリーディスカッション】

わからない時に「わからない」と言える

心理的安全性の高い学びの場作りを目指して

一般社団法人 さんびいす

第36回CIECサタデーカフェは「わからない時に『わからない』と言える心理的安全性の高い学びの場作りを目指して」をテーマに、一般社団法人さんびいすの大脇巧己氏による話題提供となりました。「さんびいす」は2003年3月3日にNPO法人として立ち上げられ、2022年には一般社団法人化されている団体です。現在は主に教育事業と人材育成に取り組んでおられ、「ひとを育てる、まちを育てる、学びを育てる」をミッションに活動されています。今回テーマにされている「心理的安全性」については大手の企業でも大変注目されているもので、さんびいすもこれに関する研修をよく依頼されているそうです。教育現場においては1990年代に「生きる力」の育成が謳われ、その後、企業では一人ひとりの戦力化が命題になり、学校では、生きる力に加えて、基礎的・基本的な知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力等の育成にも力が注がれるようになりました。そしてコロナ期をはさみ、ウェルビーイングの実現が目指されるようになっていき、企業でも持続的な発展をどのように行っていくかが課題になっているところですが、依頼される研修内容でも、ダイバーシティ(多様性)やインクルージョン(包括)といった話題から、ウェルビーイングや心理的安全性にフォーカスが移ってきているそうです。「心理的安全性」という言

業自体は2012年頃から言われるようになり、企業では生産性を高めるための要素として挙げられています。いまではチームとして仕事に取り組む際に、互いの信頼関係が生まれ、相互協力ができるような体制を整える必要性がいわれ、心理的安全性という考え方はなくてはならないものとなっています。これを「学び」にフォーカスすると、「誰もが安心して、自分の意見が言える学校や人間関係が確立し、「互いの信頼関係が生まれ相互協力ができる体制が整い」、「互いの強みを活かした役割分担や目的の共有がされ」、「みんなが、『学び』が自分にとって意味があると感じることができ」、「みんなが、『学び』には意義があり良い変化を生むものだ」と理解する」という流れに落とし込めるのではないかとされています。例えば、学校現場では「クラスでミスをするると大抵非難される。」といった否定的な状況や、「クラスの仲間と課題では難しい問題を指摘しあえる。」といった肯定的な状況が起こることが挙げられ、いかに否定的なことを減らし、肯定的なことを増やしていけるかに取り組んでいけると言えます。そこで、今回は、その中でも、わからないときに「わからない」と言えるということを考え、例えば「わからない」という言葉一つをとっても、「問題の解き方がわからない」のか、「先生の質問がわからない」のか、というようにいろいろな「わからない」が存在し、単純に「わからない」で片付けることはできないのではないかと考えられています。そういう「わからない」を気楽に言える学校やクラスを作っていきたいということで日々活動されており、この雰囲気自体が心理的安全性につながるのではないかと考えられているそうです。

ここからは、これらのお話を踏まえて、参加者の皆さんを交えフリーディスカッションとなりました。最初の質問は、「心理的安全性を求める環境は発達段階に影響があり、幼稚園、小学校、中学校ではかなり違い、中学校では周りの目が気になってきて、抑圧的な雰囲気も感じているが、どのようにお考えですか？」というもので、これに対して大脇氏は「発言の多い少ないというものは、認知や行動特性の問題で、子どもや大人という問題ではない。しかし、自我が芽生え、発言すると他の人から攻撃を受けるかもしれないと思うと、怖くて言えないということが起こるのだと思います。」というお答えでした。その流れで、男女の差や、一貫校かどうかなどの問題も挙げられました。それでも、高校生になればまだなんとかなるようですが、中学生の時期が最もひどいのではないかと話も出ました。その後、話は教員の特性もあるのではないかとという方

チームの効果性に影響する因子

- **仕事の意味**
仕事が自分にとって意味あるものであるか
- **構造と明確化**
役割、計画、目標が明確に示されているか
- **相互信頼**
他のメンバーが賢くかつ効率的に助けてくれると思えているか
- **サイコロジカル・セーフティー(心理的安全性)**
異なる意見や考えを互いが受け入れ、自由な言動・行動が許され
罰もさらけ出せる
- **インバウト**
仲間が自分の仕事を意義があり、良い変化を生むものと思っている

「わからない」もいろいろ



向へ移り、大脇氏は「文部科学省も個別最適化な学びなど打ち出しており、これまでも習熟度クラスなどもあったが、結局は一人ひとり違うということを少しでも早い時期に認識できることが大切で、それを踏まえた学びがあってもいいのではないかとおっしゃっています。加えて、「先生は子どものことをすごく考えて授業をしているが、子どもの特性によってよく理解できる子と、そうでない子がいて、熱心に教えれば教えるほどわからなくなる子もいます。学年が変わり、先生が変わって急に成績は変化する子がいるのもそういうことも多いと思っています。」と言われ、現場の先生をされている参加者は、よくあることだと思いながら聞いていました。また別の参加者からは、「子どもたちが発言しやすくするための方策をいつも考えていますが、まず小さい集団で確認してから、学年全体で手を上げてみるなど工夫をしています。また2泊3日でセミナーも行っており、始める前と帰る頃では手の上がり方も変わってきます。そのような中で意見を言っても大丈夫という合意形成がなされると話し合いで解決できるようになり、リスク回避につながると思っています。いまのお話を聞いて、やはり「話し合い」は大事だと思いました。」という意見が出され、それに対して、「生徒同士でずっといろいろな話をするのは大切で、コミュニケーションを通して互いに理解を進めていくという意味ではすごくいいことだと思います。ただ、手が上がる数が多くなればいいというわけではなく、あまり発言したくない子どももいるので、そのあたりは注意が必要だと思います。」と言われました。また、「心理的安全性のゴールは具体的にどういうことなのか？」という質問には、「心理的安全性は、お互いを信頼することが重要で、立場や役割が自然に生まれてくるということが1つずつ進んでいくステップが大切だと考えている。」というお答えでした。さらに、「思考特性が近い人とは話が合うが、大人になって思考特性が違った人と仕事をする場合にどのようにすればいいか？」という話が出され、いろいろ議論が出たのですが、大脇氏が「最初の方の段階だが、『いろいろな人がいる』ということを理解することができれば、半分以上目的は達したようなものだ。」とおっしゃったのが印象的でした。最後に、「発言をすること以外で心理的安全性が高いというのはどのようなことでしょうか。発言する以外にもレポートを出すなどいろいろ表現の仕方があると思うのですが…」という話が出され、それに対して、「その通りです。発言の多い子は活発で、少ない子は消極的だということすらないもので、言いたくないときは言わなくてもいいということ安心して判断でき、言いたいけど言えないことをなくすという感覚であり、そういう人間関係を構築すること自体が心理的安全性を高めるという意味合いだと考えています。」と言われました。つまりは、いろいろな特性の子どもたちが集まって、みんなが、居心地がいい空間というのが心理的安全性を生むのではないかと、という話が出されたところで、今回は時間となりました。

今回は14名の参加でしたが、心理的安全性という深いテーマでとても興味深くお話を伺いました。途中で出たのですが、「このサタデーカフェのように、いろいろな参加者が安心して発言をできる空間こそが、心理

的安全性が高いと言えるのでしょうか。」という発言がとてども腑に落ち、そういう空間を提供できていることに安心しました。今回の話題提供者である大脇氏を始め、ご参加頂いた方々にこの場をお借りして厚く御礼を申し上げます。ありがとうございました。(文責：平田義隆)