

令和3年度第1回埼玉県総合教育会議議事録

1 開会、閉会の年月日及び時刻

令和4年2月8日（火） 午後3時15分開会

午後4時27分閉会

2 会議開催の場所

オンライン開催

3 出席した会議の構成員の氏名

○大野元裕知事

○埼玉県教育委員会

高田直芳教育長、石川美津夫委員、戸所邦弘委員、坂東由紀委員、小林あゆみ委員

4 構成員以外の出席した者の氏名

○有識者

中室牧子慶應義塾大学総合政策学部教授

5 会議に付議した事項

確かな学力の育成について

6 発言の趣旨及び発言者の氏名

開 会

○高田教育長 ただいまから、令和3年度第1回埼玉県総合教育会議を開催いたします。

本日は、オンラインによる開催となりますけれども、どうぞよろしくお願いたします。はじめに、本日の会議には、有識者として御意見をいただくため、慶應義塾大学総合政策学部教授、中室牧子様をお招きしておりますので、私から御紹介をさせていただきます。

中室先生は、慶應義塾大学を御卒業後、日本銀行、世界銀行での勤務を経て、コロンビア大学で博士号を取得され、現在、慶應義塾大学総合政策学部教授でいらっしゃいます。専門は、経済学の理論や手法を用いて教育を分析する教育経済学で、主な著書として「学力の経済学」、「原因と結果の経済学」などがございます。また、政府の諮問会議で有識者委員を歴任されているほか、9月からはデジタル庁のデジタルエデュケーション総括に就任されています。

本県におきましては、平成28年度から令和元年度まで、埼玉県学力・学習状況調査のデータ活用事業の研究代表者として県学力・学習状況調査の分析等に御協力をいただいております。

今日は、御多用の中、御出席をいただきました。どうぞよろしく願いいたします。それでは、議事の進行につきましては、大野知事にお願いをいたします。

議 事

確かな学力の育成について

○大野知事 教育委員の皆様には、お忙しい中、御参集をいただき誠にありがとうございます。また、慶應義塾大学、中室牧子教授には、御多忙の中、御出席を賜りました。感謝申し上げます。

さて、新型コロナウイルス感染症の急拡大を受け、本日の会議はオンライン開催という運びとなりました。会議の運営につきましては、皆様の御協力をよろしくお願い申し上げます。

新型コロナウイルス感染症の流行を契機として、テレワークやオンライン会議の普及、都市部からの移住など働き方、あるいは暮らし方が変化をしています。また、AI、IoTといったデジタル技術の活用に着目が集まっています。

学校現場も例外ではありません。通常の教育活動が行えない中では、オンラインでの対応も含め様々な取組を行っていただきました。また、GIGAスクール構想による1人1台端末の導入をはじめICTの活用が進んでいます。

本県独自の調査である埼玉県学力・学習状況調査は、毎年度、小学校4年生から中学校3年生までの約30万人の児童生徒の学力の伸びを継続して把握するものであります。本調査についても、GIGAスクール構想による1人1台端末を活用し、コンピュー

ター・ベースド・テストングにより実施するための試行調査が既に始まっています。C B T化した埼玉県学力・学習状況調査によって得られるビッグデータやG I G Aスクール構想によるI C T環境を活用していくことで、きめ細かい指導や個に応じた指導を一層充実させることが可能となってまいります。

会議では、埼玉県学力・学習状況調査の分析結果や、中室教授からの御説明を踏まえ、教育活動におけるI C T活用の在り方について、先生を交え教育委員の皆様と意見交換を行いたいと考えています。

また、学校においても感染が急拡大している状況にありますので、公立学校の感染状況や学校での対応について皆様と共有した上で、本日の会議を進めたいと考えております。

それでは、資料の説明を高田教育長よりお願いをいたします。

○高田教育長 それでは、まず学校における感染状況について御説明させていただきます。

資料の1ページを御覧ください。

上段は、1月からの児童生徒及び教職員の陽性者の推移でございます。1月中旬から、学校におきましても感染が急拡大している状況にあります。

下段は、臨時休業の措置状況でございます。2月7日現在で、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校合わせて、学校閉鎖2件、学年閉鎖32件、学級閉鎖180件となっております。

次に、2ページを御覧ください。

まん延防止等重点措置に伴う県立学校の対応でございます。

1の授業については、歌唱や調理実習、実験等の感染リスクの高い活動については禁止することとし、必要に応じてオンライン学習を活用した分散登校を行っております。

2の学校行事につきましては、実施について慎重に判断することとしております。

3の入学者選抜については、感染防止対策を徹底した上で実施してまいります。また、陽性者や濃厚接触者となった場合につきましても、受検機会を確保できるよう対応策を講じて実施してまいります。

4の部活動についてですが、公式大会やコンクールなどに参加する場合を除き、活動は平日のみ週2日、90分以内として、校外活動や大きな発声や身体接触を伴うなど飛沫感染の高い活動は禁止といたしております。

5の臨時休業については、保健所と情報共有、連携を図りながら、迅速かつ適切な学

級閉鎖等の臨時休業を措置しております。

そのほか、発熱等の風邪症状のある者について登校・出勤自粛の徹底、正しいマスク着用、ゼロ密、換気、手洗い等の徹底、食事、着替え、部室等における対策の徹底など、基本的な感染防止対策について引き続き徹底してまいります。

市町村教育委員会に対しましては、県立学校の対応について周知し、各地域の感染状況等も考慮した上で、適切な対応を要請しております。

また、私立学校に対しましても、同様に総務部を通じて適切な対応を要請しているところでございます。

学校は、これから卒業に向けての進路指導ですとか入学者選抜等を控えた最も重要な時期でございますので、感染状況を踏まえ、さらに厳しい対応も検討しながら、感染防止対策に最大限の注意を払って対応してまいります。

引き続き、確かな学力の育成につきまして資料の御説明をさせていただきます。

はじめに、県の学力向上の要であり、本県独自の調査であります県学力・学習状況調査の特長と今後の展開について、御説明をさせていただきます。

資料の3ページを御覧いただきたいと存じます。

この調査は、児童生徒一人一人の学力を確実に伸ばす教育を推進することを目的として、平成27年度から、さいたま市を除く県内全小中学校の小学4年生から中学3年生の児童生徒約30万人を対象に実施しております。

(1) 調査の特長でございますが、1点目は、子供の学力の伸び等を継続して把握できる調査になっていることでございます。テスト理論の手法を用いることにより、年度の異なる調査の間でも学力の比較が可能であり、子供の学力の伸びを継続して把握することができます。この点、ある時点における全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握することなどを目的とした全国学力・学習状況調査とは異なるものでございます。

2点目は、非認知能力と呼ばれる自制心、自己効力感や勤勉性など学力以外の力や、学習方略と呼ばれる児童生徒が学習に向かう態度や学習方法についても調査していることでございます。

こうした特長によりまして、例えば(2)の学力レベルの経年変化と効果の左の図にありますように、国語の学力を伸ばしたクラスと算数の学力を伸ばしたクラスを把握することもできます。

本調査結果を活用した取組を進めてきたことによりまして、右の図にありますように

全ての学年・教科で、学年が上がるとともに学力の伸びが見られています。

これらの特長を持つ本調査は、国際的にも注目されておりまして、平成29年にOECDのシュライヒャー教育・スキル局長が来県された際、ビッグデータを活用してレポートを現場に返している点などについて高く評価をいただいたものでございます。

続いて、資料4ページを御覧ください。

(3) タブレット端末等を活用した新たな調査手法について、御説明をいたします。

GIGAスクール構想において、1人1台端末と学校ネットワーク環境が整備されたことにより、ICT端末を効果的に活用し、一人一人の学力向上を目指した個別最適な学びの実現が可能となりました。

そこで、一人一人の学力向上等を目指し、本調査についてタブレット端末等を活用したCBTへ段階的に移行することといたしました。

学力調査でのCBTの導入は、都道府県レベルでは先進的な事例であり、そのうち学力の経年変化を把握できる調査は全自治体で初めてとなります。令和3年度から段階的に試行・実証を重ね、令和6年度の全面実施を目指してまいります。

続いて、資料5ページをお願いいたします。

2のデータを活用した埼玉県教育モデルの創造に向けてでございます。

はじめに、(1) 調査結果データを活用した施策改善のうち、県による分析でございます。

本調査の児童生徒質問紙では、主体的・対話的で深い学びに係る質問をしておりますが、右側のグラフのように「話し合う等を行うことで、自分の考えをしっかりと持てるようになったこと」という項目について、学力とのクロス分析を行った結果、肯定的な回答をした生徒の学力が高い傾向にあることが分かってまいりました。あくまでも一例ではありますけれども、調査分析し、学力向上の取組をさらに進めています。

次に、資料6ページをお願いいたします。

研究機関との連携でございます。

本日、御出席いただいております中室教授を中心とした慶應義塾大学SFC研究所に、平成28年度から4年間、調査結果データの分析をお願いいたしました埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業でございます。

この分析結果から、主体的・対話的で深い学びの実施や良い学級経営が、子供の非認知能力や学習方略を向上させ、学力向上につながっていることが明らかになり、その関

係性を表わしたものが学力向上のイメージ図になっています。

また、右側の学力と非認知能力等の関係では、学力の向上と非認知能力・学習方略は強く関係していることや、学力は非認知能力から影響を受けていることが分かりました。

次に、資料7ページを御覧ください。

右の図にありますように、昨年度から引き続き、中室先生にはコロナ禍における各学校の取組に関する県の調査から把握した各学校の取組状況と、本調査結果のクロス分析をお願いしております。

令和2年度の分析結果では、臨時休業が児童生徒の学力に与えた影響を例年の学力と比較分析したところ、小学校4年生、5年生の算数で影響があった可能性が分かっています。

また、令和3年度は、令和2年度の教育課程が児童生徒の学力に与えた影響について分析していただいております、この後、中室先生から御説明いただく予定でございます。

それらの結果を踏まえまして、コロナ禍における児童生徒の学習保障に向けた効果的な取組を引き続き行ってまいります。

次に、資料8ページを御覧ください。

ここでは、(3) 埼玉県教育モデルの創造に向けてについて、御説明をいたします。

資料の中ほどにありますとおり、調査データを活用した成果といたしましては、①データに基づく客観的な児童生徒の学力の把握など、主に3点ございます。これらの成果を踏まえ、埼玉県の教育モデルとして効果的な指導方法を見出し、個別最適な学びを推進することによって一人一人の学力を伸ばす教育に取り組んでまいります。

埼玉県の教育モデル創造に向けては、さらなる主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組や様々な手法による非認知能力向上のための効果的な取組を実施していく必要がございます。また、学力・学習状況調査のC B T化などI C T化で得られるビッグデータの効果的な活用やI C T端末を活用した様々な学習の実践が求められております。

引き続き、教育活動においてI C Tの特長を効果的に活用することにより、基礎的・基本的な知識・技能の確実な習得、思考力・判断力・表現力等及び主体的に学習に取り組む態度の育成など、子供たちの確かな学力を確実に育成するよう取り組むことが重要であると考えております。

最後に、本調査の概要を参考に付けさせていただきます。

私からの説明は以上でございます。よろしく御願いいたします。

○大野知事 教育長、ありがとうございました。

次に、中室教授から資料の御説明をお願いしたいと思いますが、ただいまの教育長からの説明につきまして質問がある方は、後ほど教授からの御説明の後に併せてお願いしたいと思います。

それでは、中室先生、よろしく願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

御紹介にあずかりました、慶應義塾大学総合政策学部の中室でございます。

本日は、埼玉県学調からウィズコロナ時代の公教育を考えるということで、我々の研究室で受託を受けております埼玉県学力・学習状況調査の結果を用いて御説明をさせていただきますと思います。

本日は、当研究室の方から研究員の井上ちひろと杉田壮一朗が同席をさせていただいております。どうもありがとうございます。

(資料2 ページ)

それでは、まずちょっと今日的な話題からお話をしたいと思います。皆様も御承知のとおり、小学校の1クラスの定員を35人にするということが昨年度末に決定をいたしました。

御承知のとおり、埼玉県ではこの学級規模に関しては、35人以上の学級というのは1,936クラスありまして、全国の35人以上学級の11%を埼玉県が占めるということになっております。

ところが、埼玉県の小学校の教員採用倍率は、令和3年度採用では小学校で2.8倍、中学校は4.8倍となっております。御承知のとおり、この教員採用試験の倍率が3倍を切るとお断りはできない水準になると言われています。最近もまた新聞に載っていましたが、定員は35人にして教員を増やすことは決まったけれども、応募してくれる人がいないという、そういう状況になっているということかと思えます。

(資料3 ページ)

では、根本的にこの少人数学級にするとういう効果があるかということでございまして、これは実は多数の研究が行われております。

結論から言いますと、この少人数学級というのは、我々が期待しているほど子供たちの学力を上げる効果はないという結論になってございまして、むしろ重要なのは教員の質であるということを示す研究が多くなってございます。

(資料4 ページ)

これは、非常に有名な、将来ノーベル賞を取ることは確実であると言われていたハーバード大学のラジ・チェティたちの研究ですけれども、優れた教員とはどういう教員かというと、子供たちの学力を伸ばせる教員であると言われていています。すなわち、今年よりも来年、来年よりも再来年の方が子供たちの学力が伸びていく、そういう伸ばせる教員が優れた教員であるということを見つけていて、付加価値の高い教員、そういうのを付加価値と言うわけですが、子供たちの学力を伸ばせる教員がある学校に入ってくると、子供たちの学力が全体的に伸びていくというだけではなくて、その後、子供の学力だけではなくて大学進学率や将来の収入や、あるいは10代での妊娠する確率を低下させたりして、生活面や、あるいは経済面での安定というものが将来得られる、そういうことが教員の質と関係があると示している研究があります。

ですので、量を増やすということも重要ですが、やはり教員の質を高めるということがとても大事で、その教員の質というのはどうやって測るのかというと、チェティたちの研究では、子供たちの学力を伸ばせる教員だということになっているわけです。

(資料5 ページ)

埼玉県学調で、その学力の伸び、すなわち付加価値というものを教室ごとに測っています。要するに、教員の付加価値でございます。

こちらのこのおわん型になっている図を見ていただきますと、左の方は学力の水準です。この辺が80点から100点、この辺が60点から70点、この辺が40点から50点と考えていただければいいと思います。おわんの右側は何かと言いますと、これが付加価値ということになっています。

これを見ていただきますと分かりますとおり、必ずしも付加価値の高い教員が学力の高い学校に勤務しているとは限らないし、逆に言えば付加価値の高い教員が学力の低い学校に勤務していないとも限らないということが分かります。教員の配置というのは、小学校の時点ではランダムになっているということが分かります。

ところが、これを同じように中学校で見ると、この下の方に赤いところが固まっています、上の方にオレンジのところも固まっていることから明らかなように、付加価値の高い教員はどれも学力の高い学校に固まっているようだし、逆に付加価値の低い教員は下の方に固まっているようだということが分かるわけです。

これは、場合によっては格差の固定につながる可能性がありますから、その教員配置

というものは今後、非常に政策上重要な考えるべき課題としてあるだろうと、私は思っております。

ただ、実は現在の埼玉県学調には教員IDが付与されていませんので、単年で付加価値が高い先生と低い先生というのは特定できますけれども、長い目を見たときにそれがどう影響するかということは、この調査の中からは実は分からないということになっています。

もちろん先生方の中にはIDが付けられるとそれが評価に影響するのではないかとか、給料に影響するのではないかとか御心配になられる方はいらっしゃるのかもしれませんが、そういうことだけではなくて、研修だったりとか、あるいは配置の問題を考える上では、こうした教員のIDというものを付けて政策研究を行っていくことは、私は必要ではないかなと思っております。

(資料6 ページ)

そして、先ほど高田教育長から非認知能力という言葉が出てまいりました。実は、この埼玉県学調では、この非認知能力を測ることができているというのが最も大きな特長となっております。

非認知能力というのは何かといいますと、これは学力で測ることができない、例えば自制心とか自己効力感、勤勉性とかそういったものになっています。そして、この非認知能力というものは近年、非常に重要だと言われるようになってきています。

皆さんも御承知のとおり、企業が新卒採用時に選考に当たって重視したことの第1位というのは、何と16年間連続でコミュニケーション能力だそうです。このコミュニケーション能力も重要な非認知能力の一つですけれども、最近の研究では、コミュニケーション能力が高い人というのは、チームプレーヤーとしてのスキルがとても高いので、そういう人がチームに配属されるとチーム全体の、会社全体のパフォーマンスが高くなる、そういうことを示した研究があります。ですから、コミュニケーション能力が大事だ、チームプレーヤースキルが大事だと言う企業の主張には、あながち間違っていないと言えるのではないのでしょうか。

そして、学力やIQテストで測ることができるような認知能力と非認知能力、学力や賃金に与える影響はどちらが大きいのかということに関心があるわけですが、実は学歴というものに関しては、認知能力と非認知能力の貢献というのはほとんど同じと言われていています。

ところが、賃金、将来の賃金に対する影響は、認知能力以上に非認知能力の方が大きいということを示す研究がありまして、例えばスウェーデンのデータを用いた研究によりますと、将来の賃金に与える影響というのは、非認知能力は認知能力よりも何と2.5倍から4倍も大きいそうでございます。

ですので、この非認知能力をどう測るかということは、埼玉県学調の中である程度やられてきているわけですが、今後はそれをどう育てるかということが非常に大事になってくるのではないかと思います。

(資料7ページ)

これは、埼玉県学調で測られている非認知能力である勤勉性や自制心、自己効力感というものが学力とどう相関しているのかを見た表であります。そうすると、やはり学力との相関も強いということが分かっていて、特に自己効力感、自分に自信があるという子供たちとその学力の相関というのは非常に高いということが分かっています。

(資料8ページ)

そして、この非認知能力というものは、実はその効果というものは非常に長期的なものだということを示す研究が続々と出てきています。例えば、幼少期に獲得した自制心が高いと、32歳時点の健康状態や経済状態が良いというようなことを示した研究もありますし、忍耐強さがないという人は学校を中退する確率が高かったり、中年になってから後悔を表明する可能性が高いということでもあります。

認知能力への介入というのは、実はあまり長続きしないということを示した研究もある中で、非認知能力への介入というのは長期に渡って持続をするということを示した研究があります。

(資料9ページ)

例えば、最近ではトルコがこういった研究を盛んにやっております。トルコの小学校は、民間とかNGOとか国際機関によって提供される課外プロジェクトに、教師の裁量で参加することができるようになっていきますので、この時間を使って非認知能力を上げるというプログラムの効果検証をトルコは盛んにやっているというわけでもあります。

その中で、埼玉県学調の中でも測られているような、例えば自制心とかGRITというものは高めることができるということをこのトルコの教育省とイギリスのエセックス大の研究者たちが証明をしています。

もし御関心があれば、日経新聞でそういった連載をしておりましたので、そちらを御

覧いただければと思います。埼玉県学調も、せっかく様々な非認知能力を計測することができているわけですから、今後はこのトルコの研究のように、非認知能力を学校教育の中で伸ばすことができるのかということをしちんと証明するための新たな実証事業や研究事業ということに取り組んでいくべきではないかと思っております、今、私どもの研究室で教育委員会と相談をさせていただいているところでございます。

(資料10ページ)

そして、もう一つ、そういった教育プログラムだけではなくて、教員の役割ということにも関心があるわけですが、我々は埼玉県学調のデータを用いて、この非認知能力を伸ばせる先生がいるかどうかということについても研究を進めております。

そうしますと、一つ面白いこととして、この国語の付加価値、国語の成績を伸ばせるかどうかということと、算数の付加価値、算数の成績を伸ばせるかどうかということについては相関が高いということが分かっています。

これは、どういうことかということ、国語の学力を伸ばせる教員は、同時に算数の学力を伸ばすことができる先生だということになります。

ところが、これ非認知能力ということに限ってみますと、この間の相関はないということになっていきますので、学力を伸ばせる先生と子供の非認知能力を伸ばせる先生は同じではないということが分かるわけです。

ですので、やはり採用のときに、その学力を伸ばせる先生を積極的に採用するというのはもちろんのことですが、非認知能力を伸ばすことができるような先生という目線で採用を行うことも非常に重要なのではないかなと考えられます。

(資料11ページ)

ここからは、特にコロナ禍に生じた変化というものについてお話をさせていただきたいと思いますが、この赤いライン、この赤いラインがこの2020年の子供たちの埼玉県学調で計測した算数や数学の学力の推移ということになっております。

この横軸は、受験時の月齢というものが書かれていますので、子供たちの年齢だと御理解いただけたらよいと思います。

先ほど教育長から説明があったように、この埼玉県学調は子供たちの学力の変化を見ることができるというところが一つの特長ですので、この2020年があって、そして2021年がどうなったかと言いますと、2021年はオレンジのこのラインが、その2021年の数学の推移ということになっています。

そうしますと、2020年の方は、確かにそれ以外の年と比べると、低学年の方の算数スコアがちょっと低かったかなという感じがするわけですが、一方で2021年になるとそれが平年並みになっているということが分かります。これは非常に重要な発見かと思います。

(資料12ページ)

次に、生活習慣がどう変わったかということも見てみたいと思います。

こちらの一番左の上の方が平日の学習時間ですけれども、特に中学校の方を見ていただきますと、2019年から2020年にかけて、平日の学習時間がぐっと伸びています。これは、恐らく臨時休校の時間が長かったことによって、平日に家庭で学習する時間が増えたということであろうと思います。

そして、その後、臨時休校が明けて学校に戻ってくると、家庭で学習する時間というのはぐんと減りますけれども、しかしながら、かつての水準ほどには戻っていないということが分かります。すなわち、ある程度このコロナ禍で家庭で勉強する時間が増えたこともあって、家庭で学習する習慣というものが付いたのかもしれませんが。それについては、休日についても同じような傾向が見られています。

そして、問題はスマートフォンとゲームの時間です。こちらは、2019年から2020年にかけて、家にいる時間が長くなったこともあってぐっと伸びています。そして、その後、あまり落ちることなく横ばいで推移していると思います。

ですので、勉強する時間はぐっと伸びてちょっと下がったけれども、スマートフォンやゲームに関しては、2019年から2020年にかけてぐっと伸びて、そしてそれが下がらないまま横ばいで推移しているということかなと思います。

(資料13ページ)

では、先ほど教育長からGIGAスクール構想という話が出ましたけれども、このコロナ禍で、従来3年で1人1台にしようと考えていた国の事業が前倒しをされて、昨年急速に1人1台端末が小中学校の方では普及したということは皆さんも御承知のとおりでございます。

2000年代、2020年にはほとんどの学校で、これは埼玉県のデータですけれども、ほとんどの学校でゼロ台だったわけです。それが2021年になると急速に増加をしたということが分かります。

教育用コンピューター1台当たりの児童生徒数というものは、実は2020年には0.

1.5台、1人当たり0.15台だったところが、2021年（3月1日時点）には0.83台まで、1人1台とは行きませんが、1人0.8台ぐらいまでは急速に増加をしたということが分かっております。ですので、確実に、着実に1人1台端末というのは行き渡りつつあるという、そういう現状かと思えます。

（資料14ページ）

そうすると、この1人1台端末が行き渡ったことによって、学力を上昇させる効果があったのかどうかということが重要な点でございますけれども、我々が埼玉県学調のデータを使って推定をしてみましたところ、国語についてはほとんど効果がなく、小学校については国語では大体0.015標準偏差、数学では0.023標準偏差ほどの効果があったということになっています。

これ、我々がよく知る真ん中が50の偏差値で表しますと、これに単純に10を掛けていただければよいということになりますので、大体偏差値でいうと0.1とか0.2ぐらい学力を高める効果があったと。

中学校の方は、国語については統計的に有意な結果が得られず、数学においては0.01ぐらいの効果があったということですので、小学校、中学校どちらの方でも学力を高める効果は非常に限定的だったと言えるのではないかと思います。

（資料15ページ）

ただ、これは驚くことなかれでございますして、海外でもこのコロナ禍で急速にICTを利用した教育というのは行われていて、俗に言う1人1台端末みたいな政策はたくさん行われているわけですが、これもよく似た結果になっていると言えればよく似た結果になっています。

結論から言うと、単にハードウェアを提供するだけでは駄目だということです。チリとかコロンビアで行われた”One Laptop per Child Program”というのは、ハードウェアの提供をただけでありまして、特にそれをどのように使うかということについての工夫が行われませんでしたので、単純に子供たちのユーチューブの視聴時間が増加して、自習時間を奪って学力が低下したということが知られています。

すなわち、コンピューターというのはただ単に配るだけでは学力を上げる効果というのは期待できなくて、やはりそれをどう使うのかということが極めて重要だということになっています。

経済学の現在の研究で、唯一その1人1台端末を使って確実に効果が得られるという

ことで研究上、コンファメーションがあるのは、個別最適化を実現する教育ソフトということになっています。

この個別最適化というのはどういうことかといいますと、学力の高い子にはレベルの高い問題が出て、学力の低い子、あるいはこれまでの勉強についていけない子供たちについては、過去の問題であったり、あるいはより難易度の低い問題が出るというように、個々人の習熟度に合わせた問題が出る、アダプティブな学びができていますと、非常に高い効果が上げられるということが分かっています。

例えば、今の埼玉県学調でいいますと、国語ですと最も学力の水準が高い、学習到達度が高い子供たちというのは、大体750人ぐらいいます。逆に、最も低い子供たちというのも750人ぐらいいるという、そういう形になっています。0.3%ずつぐらい、めちゃくちゃ学力の高い子と低い子がいるという、そういう状態になっているわけです。

こういう子供たちは、恐らく両方とももう授業の中で普通に座っているだけという感じになっていると思います。レベルの高い子は多分つまらないでしょうし、学力が低い子はもう何言っているか分からないという状況になっていると思います。こういう個別最適化を実現するような教育ソフトがインストールできれば、その高い子も低い子も両方座っているだけという状況を回避することができるであろうと考えております。

(資料16ページ)

実際に、我々の研究室で、全国知事会から受託をしまして、全国知事会と一緒にやらせていただいた実証がございます。これは6都道府県、当時の教育部会に御参加いただいていた知事の方から出していただいた8つの公立高校を対象にして、ランダム化比較試験というものを行っています。

これは、そのアダプティブなソフトを使うクラスと使わないクラスとに分けて、700人ぐらいを対象にしてテストをしますと、たった3か月間使っていただいただけですけども、はっきりとその学力が改善しているということが分かっています。

これは、高校で行ったテストですけれども、残念ながら高校のICT整備率というのは非常に低くて、御存じのとおり今、令和3年度の補正予算に計上された地方創生臨時交付金の拡充分を利用すれば、この高校の1人1台端末というのが実現できるようになっておりますので、ぜひその点はお考えをいただきたいなと思っております。

(資料17ページ)

最後に、実は一つ我々が心配していたのは、このコロナ禍で、先ほど教育長もお話し

やいましたように、例えば音楽の活動だったり、課外活動だったりというものが非常に制限されているということで、学校の中でも対話的な学びとか、その主体的な学びというものが制限されていたという、そういう現実があります。

実際に、通常どおり行っているという、そういう学校もあったとは思いますが、対話的な活動は極力行わないようにしたと回答している学校というののもかなりあったということで、これの影響がなかったかどうかということについても確認をしています。

(資料18ページ)

そうすると、学力だったりとか非認知能力には大きな影響がなかったということが分かっていますけれども、やはり主体的な、主体的・対話的な学びをずっと続けた学校の方が勉強への意欲は高かったということが分かっています。

ですので、主体的・対話的な学びを続けると、勉学へのモチベーションは上がるということが予想されますので、なるべくその主体的・対話的な学びを継続できるようにすることが極めて重要ではないかなと思っております。

私からは以上の報告とさせていただきます。ありがとうございました。

○大野知事 ありがとうございました。大変貴重なお話をいただきました。

中室教授のお話や、教育長から説明がありました学校の新型コロナウイルス感染状況、そして県立学校の対応状況も踏まえて意見交換を行いたいと思います。

御意見等をお願いしたいと思いますが、相互に関係がないわけではないのですが、随分違うテーマなので、まず新型コロナウイルス感染状況を踏まえた学校の対応について御意見があれば、ぜひお願いを申し上げます。

挙手でも、手を挙げるボタンでも結構です。よろしく願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、中室先生からいただいたお話、教育活動におけるICT活用の在り方について、御意見、御質問がある方はお願いいたします。

それでは、坂東委員、お願いいたします。

○坂東委員 坂東でございます。中室先生、ありがとうございました。

私は、医療現場で小児の医療をやっておりますが、医学部では成人教育とか生涯教育の方を担当してまして、認知能力と非認知能力の言葉の使い方で御質問させていただきます。

測定できない能力となると、私たちの理解ではメタ認知という言葉をよく使うのです

が、この非認知というと、メタ認知と同じ概念と考えてよろしいものかという点です。

それで、例えばこの埼玉県学調の非認知の3項目は、測定するのは先生がされていると思うので、その客観性を担保するというのはどういうふうに、メタ認知の概念からするとどうしたらいいのかというのを、1点目お聞きしたいと思います。

2点目は、例えば成人教育でも今、コンピテンシーとって、測定できない能力の中でこういった項目を入れていることがあると思います。そうしますと、GRITとかそういうものがコンピテンシーというふうに認識していいものか、この2点についてお尋ねしたいと思います。

○大野知事 それでは、中室先生、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

言葉の定義につきましては、多分学問分野によってかなり違うものと認識しておりますけれども、我々が一般的に用いている非認知能力というのは、心理学等の分野で言われている社会情動的スキルというものでございます。ですので、メタ認知といいますと、通常は自分の認知的な活動を客観的に捉えるということの意味しているかと思っておりますので、それとはやや異なる意味で使われているというのが私の理解であります。

この埼玉県学調における非認知能力というのは、教員による観察ではなくて、本人による自己評価となっております。ですので、例えばですけれども、GRITということになりますと、これは継続して情熱を持ちながら自分の目標を達成できるかどうかということ測っているわけですけれども、例えばGRITの中にある典型的な質問ですと、何か目新しいことがあったらすぐにそちらに気を取られてしまうみたいな質問がありまして、それに対して自分は「大変よく当てはまる」、「まあまあ当てはまる」みたいな五件法で回答するというような、そういった類いのものになっております。

ただ、御承知のとおり、この社会情動的スキルを、そうした生徒の実行回答による質問をして聞くということになりますと、その質問の項目数がかなり多くなる傾向がありますので、埼玉県学調の場合は特定の学年に1つの非認知能力を聞くという形にしていると私は承知をしております。

○大野知事 坂東先生、いかがでしょうか。

○坂東委員 了解いたしました。ありがとうございます。

○大野知事 それでは、そのほかの方から御質問、御意見等ございますでしょうか。

では、教育長、お願いします。

○高田教育長 ありがとうございます。

中室先生、貴重なお話をいただきましてありがとうございました。

先生の資料の10ページのところで、非認知能力を伸ばせる教員をいかに育てるかということが大事だというお話をされていらっしゃいましたけれども、私ども、その県学調を使って結果を検証する中で、ある小学校のあるクラスの子供たちの学力の伸びが高かった、その教員の授業のやり方など動画を撮ったりして、それを広く横展開することでほかの先生方にも授業のやり方などについて勉強してもらおうという取組をしています。先生のお話を伺いますと、非認知能力を高める教員が学力を伸ばすことにもつながっていくということを考えますと、通常その学級経営ですとか、子供たちへの接し方ですとか、そういうものについて上手にやっている教員をピックアップして、それを若い先生方に勉強していただくというような取組が、最終的には学力を伸ばすということにもつながっていく、そういうことと理解をしてよろしいでしょうか。

○大野知事 中室先生、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

今の教育長の御質問は、ちょっと私が答えるにはかなり難しい質問かと思うのですが、教員に関するファインディングをもう1回おさらいをしておくと、国語の能力を伸ばせる教員と算数の能力を伸ばせる教員は同じということです。一方で、学力を伸ばせる教員と非認知能力を伸ばせる教員は同じではないという結論になっています。

私が仮に意思決定をする立場であったとすると、学力を伸ばせる教員は誰かということ突き止めて、その人たちがどんな授業方法をしているのかということの研究したり、あるいはその指導方法を横展開することによって学力を上げて行こうという取組は一つあっていいと思います。逆に非認知能力を伸ばせている教員というのは、それはそれで特定をして、その人たちがどんな学級経営をしているのか、どんな声かけをしているのか、どんなふうに主体的・対話的な学びに取り組んでいるのかということを見て、それはそれでまた別途横展開していくという、そういう努力が必要なのではないかなと思います。

現状、私が知る限りでは、埼玉県下でこの学力の付加価値が高い教員を特定して、研修でリーダーシップを取ってもらおうという、そういう動きをしておられる自治体が複数見られています。ただ、非認知能力に関してはそういうわけではなくて、ここはちょっと難しいと、そういう取組がなされていると聞いたことはありませんので、そこは一

つ考えてよい方法かもしれません。

○大野知事 高田教育長。

○高田教育長 ありがとうございます。

先生のお話の前者のところは、県としても今、一生懸命取り組んでいるところですが、後者のところについても、どういう切り口でどういう施策として展開ができるのかということは、これから研究をしてみたいと思います。ありがとうございます。

○大野知事 そのほか御質問等ございますでしょうか。この機会、せっかくですのでいかがでございましょうか。

小林委員、お願いします。

○小林委員 ありがとうございます。小林です。

私は、今、高校2年生と中学2年生の子供を育てておりまして、まさにコロナ禍が始まったときにそれぞれ高校と中学に進級をし、学級閉鎖、学校が止まってしまったりとか、その後それぞれICTの端末を導入された教育とかを間近で見えてきております。

いろいろと奮闘してきている中ではあるのですが、先ほどから御説明いただいている中で、ICT化を進めることで学力を高めるというところでの取組というのはとても理解できたのですけれども、その非認知能力を高めるといったところで考えてみると、私が子育てをしている中で感じてきたこととして、そのICTを使ってどうやって非認知能力を高めるのだろうかというのが素朴な疑問としてあります。

どちらかという、非認知能力というのは学校に通うということによって周りとの関わり合いですとか、あとはその学習以外の学級活動ですとか、部活動とか、校外学習ですとか、修学旅行とか、そういったところにいろいろと関わることによって伸ばされていく能力なのかなというのが、保護者としては感じているところでありまして、そういったものがここ2年ぐらい奪われてしまっているという現実がありつつも、もちろんICT端末を使っていろいろとデジタル化して教育を受けるというのはすごくいいと思うのですが、それをすることによって非認知能力を高めることがどうも相反するように感じてしまっていて、逆にそこはちょっと危惧しているところです。そのあたり、どのように捉えられて、今後それこそ5年とか10年先にならないと、その非認知能力がどう高まっていったのか、残念ながらその世代の子は高まらなかったのかというところが出てこないかと思いますが、今まさに子供たちを目の前にする保護者からすると、そのあたりどうしたらいいのかなというところがちょっと疑問なので、今出ているところで分

かるようなことを教えていただけると、保護者としてもありがたいです。

○大野知事 中室先生、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

非常に的を射たすばらしい御指摘だと理解をしております。

まず、ICT機器を用いた教育の中で非認知能力を高められないのかと言われれば、それはそんなことはないと思います。これまでの研究蓄積の中でも、非認知能力が高まったということを示している研究はありますし、私自身がカンボジアで日本の事業者と一緒に組んでJICAでやった事業があるのですけれども、それでもやはり子供たちの学力だけではなくて非認知能力も伸びていたということが分かっています。

これは、どういうメカニズムで起こるかということ、やっぱり勉強が分かるようになった、理解できるようになったということになると学習意欲が湧いてきたり、あるいは自尊心が高くなったりするという、そういうメカニズムなのです。

やはり今まで理解できなかったことが理解できるようになって楽しいとか、新しいことを知ることができるようになって楽しいというような、そういう知的刺激だったり、知的好奇心を刺激するということはICTにもできるのだらうと思っています。

ただ、今おっしゃったように、もう少し広範な範囲での非認知能力ということになりますと、やはり対面での活動というのはどうしても重要になってくるだらうと思っています。

この分野で有名な研究者にジェームズ・ヘックマンというシカゴ大の研究者がいるのですけれども、この研究者は高卒認定試験で大学に入った人と、普通に高校に通って大学に入った人だと、その後のパフォーマンスがどう違うかということを見ているのです。

そうすると、学力レベルがまったく同じだったとしても、非認知能力が違うという、そういう結論を出していて、これがなぜ起こるのかということ、前者の高卒認定試験の人たちというのは学校に行っていないので、学校の先生だったり友達だったり、先ほどまさにおっしゃったように行事だったり課外活動だったり、する機会がなかったということです。それが、学力は自分で机の上で勉強して身に付けることができたとしても、非認知能力はそれができなかったということをヘックマンは明らかにしているのです、私はその対面活動の価値というのは、非認知能力を育成するという観点では、減じるものはないだらうと思っています。

その意味において、やはり修学旅行がなくなったとか運動会がなくなったということ

は、もう残念と言うほかないわけですがけれども、今この現状で、その感染の状況を見無視してそれが学校にできるのかと言われたら、それは難しいだろうと思うのです。

ですので、できるだけ学びの機会を保障するという事、そして対面の活動ができないという制限をできるだけ緩和するためにできることがないかということを考えるということが、今我々にできる最善のことなのかなという理解でございます。ありがとうございます。

○大野知事 小林委員、よろしいでしょうか。

そのほか御意見、御質問ございますか。石川委員、お願いします。

○石川委員 石川でございます。

1点、教えていただきたいのですが、先ほど先生のお話の中で、臨時休業の影響ということで、小学校4、5年生の算数で影響があった可能性というお話があったと思います。県学調の調査によりますと、主体的・対話的で深い学び、話し合ったり交流したりするということが、学力の向上に影響があるという分析結果がなされているのですが、それが低学年に顕著に表れているということは、やはり発達段階、まだ未熟だからという理解なのでしょうか、それともそれ以外の影響というものはあるのでしょうか。

○大野知事 中室教授、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

今の御指摘も、非常に重要な御指摘かと思っております。

ちょっと、先ほどのファインディングをもう一度繰り返しお伝えをしますと、2020年の算数の学力に関しては、確かにほかの年と比べると、特に低学年の算数では低かったかもしれないということですが、これをコロナの臨時休校の影響だと断定できるかという点、ちょっと厳しいかと思っております。

というのは、単純に2019年と2020年を比較しているだけですので、2020年には当然そのコロナだけではなくてほかのいろいろなことも起こっておりますので、全てそれをコロナの影響だと断定することは難しい。確かにほかの年と比較すると2020年の算数は小学校低学年のところではちょっと低いかもしれないということだと思います。

それが、2021年になるとほとんどほかの年と変わらないような水準に戻ってきているということですので、この変動をどう捉えるかということは慎重に考えなければい

けない部分もあるのですけれども、海外の研究では、実は臨時休校の影響というのは低学年の子供にはっきりと表れるということを示した研究もありまして、これはなぜかという、石川委員も御指摘のとおり、やはり発達段階が低いので自立した勉強をするということが難しいということなのです。

ですので、先ほど学習時間のところでも見ていただきましたけれども、中学2年生、3年生と家庭の学習時間がばーっと増えていきますけれども、小学校の4年生、5年生のところではそういうところは見られていないので、やっぱり小学校の子供に臨時休校になったので、家であなた自分の力で勉強しなさいというのは、ちょっとそれは無理筋というものでありまして、小学校の低学年で不利が生じていた可能性もまた否定できないのではないかと考えております。

○大野知事 ありがとうございます。

石川委員、いかがでしょうか。

○石川委員 ありがとうございます。

やはり、いろいろな家庭の事情等で常時保護者の方が子供たちの面倒を見てられない状況の中で、自立的に勉強するというのはやはり難しいのかなということで、それをどうほかのところでケアできるのかというのが私自身も課題かなと感じております。

それと、もう1点教えていただきたい、よろしいですか、引き続きで。

先ほど、グラフの中でいわゆる学力の一番上位の0.3%だと、とても高い部分がある。本当に下がやはり同じくらい0.3%いるというようなお話がございました。

我々、学校現場の訪問をかなりさせていただくのですけれども、高校に入っているいわゆる学び直しということで、数学といいますか算数の基礎から、英語のABCの基礎からというのを高校レベルでそこから始めるという生徒さんが少なからずいるということなのですけれども、この0.3%の方のケアというのは先生としてはどのような捉え方で、また今後どのようなケアが必要なのかとお考えなのか、それについてもお考えをいただければと思うのですけれども。

○大野知事 中室先生、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

これ、実はこういう非常にリジットともいえるような学年制を採用している国というのは、海外ではもう非常に少なくなってきました。例えば、義務教育期間中の留年というものが、許されていないというわけではありませんが、ほとんど事例がないという国

は珍しくなってきましたし、飛び級というのもないという国ももう珍しくなってきたという事だと思えます。ですので、海外では、その習熟度に合わせ、留年とか飛び級みたいな感じで学年をもう1回やり直すとか、あるいは飛ばすというような子供たちは普通に出てきているということです。

これが、我が国の教育制度になじむかどうかということは、もう少し慎重に考えなければならぬかもしれませんが、ここまでリジットな学年制である必要があるのかどうかということは、もうちょっと考えないといけないと思うのです。

それは、どういうことかということ、我が国の教育政策というのは、いわゆる標準授業時数というのと、学習指導要領というのと、教員定数というのが、3つ合わさらないと時間の針が前に進まないというふうになっているわけですが、もう少しそれを学校のその現場に裁量を持たせて、仮に習熟度が低い子供たちがたくさん集まっているような学校であると、もう少し進度を遅らせてもいいよとか、あるいは逆に早い子ばかりが集まっている場合は、もう少し前に進めていいんだよという裁量を学校を持たせるというのは必要だろうと思えますし、教員定数についても、それを全員35人に1人の先生とするのではなくて、非常に困難な学校は20人に1人でいいけれども、逆に学力のレベルが高い学校は45人に1人ということでもいいよというぐらいにしていくことが必要なのではないかなと思っております。

○大野知事 石川委員、いかがでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございました。とても大きなテーマをまた投げかけられましたけれども。

戸所委員、お願いします。

○戸所委員 中室先生、ありがとうございました。

私は今、運送会社を経営している者ですが、特に先ほど10ページのところでもお話しいただいた、中室先生の考えでは、基本的には学力を伸ばせる、いわゆる付加価値のある教員と非認知能力を伸ばせる教員を、多分バランスよく配置していくのが一番生徒にとっての成長に良いのではないかなと感じました。

学力を伸ばせる教員というのは、そのいろいろな学力が具体的に数字にも出てくるのですけれども、今回、我々もその非認知能力のいくつかのデータもあるのですけれども、その10ページの中では学力を伸ばせる教員と非認知能力を伸ばせる教員は同じでないと書かれておられて、その下に、その非認知能力を伸ばせる教員の特徴を把握することとお書きいただいているんですが、先生は具体的に、例えばどんな人がその非認知能力

を伸ばせる教員なのかという、アイデアがあればいただけると非常にこれからにとってプラスになるのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○中室教授 ありがとうございます。

今の戸所委員の質問に直截に答えるのだとすると、これは分からないということだと思います。

今、我々の研究室では、この認知能力を伸ばせる教員と非認知能力を伸ばせる教員がどういう属性を持っているのかということの分析は既にやっています、例えば学歴が高いとか勤続年数が高いとか女性の先生だとかという、いわゆる履歴書的な特徴ですよ、これとの回帰分析はやっているのですけれども、何一つ有意にならないということになっています。学歴だったり性別だったり、いわゆる履歴書に書いてあるような内容というのは、ほぼ何も関係ない。勤続年数が長いから非認知能力を伸ばせるわけでもないし、女性の先生がそれを得意だというわけでもないし、学力の、学歴の高い先生がそうだとも限らない。何も有意になってこないという、そういう状況になっています。

ですので、非認知能力を伸ばせる先生が仮にいらっしゃるとすると、その先生自身の非認知能力が高いということは、一つあり得る可能性ではないかなと思っています。履歴書の中に書いてあるような情報というのは影響しないというわけですから、履歴書に書いていないような何か性質が影響しているのだらうと思っていますので、そこはちょっとその教員がどういう人なのかということをもう少し詳しく調査してみないと、その謎は実は解けないのです。

ただ、御承知のとおり今、埼玉県学調というのは、生徒に対しての調査というのはかなりたくさんやっているのですが、教員の方への調査というのは極めて限定的で、今のところ埼玉県下の5自治体に御協力いただいたデータがあるという状況で、そこまで豊富なデータがあるわけではありませんので、ちょっと分かっていないことも多いですが、以上のようなところでございます。

○大野知事 戸所委員、よろしいですか。

○戸所委員 ありがとうございます。

かつてテレビドラマで金八先生というのがおられて、ああいう先生のイメージを1つ浮かべてイメージを持ったのですが、今のお話でまだはっきりは出ていないということで、分かりました。ありがとうございます。

○大野知事 そのほかございますでしょうか。

小林委員、お願いいたします。

○小林委員 今のお話に通じるのですが、私が今まで子育てをしてる中で、その非認知能力というところでいうと、家庭というところの、何というのでしょうか、子育ての環境だったりとか、保護者の関りというのが影響しているのではないかなと思うことが多々ありました。

今回の調査は、あくまでも子供と教員というところですけども、今後、中室先生の方でその家庭の方の分析というところで、家庭として、保護者としてこれから子供たちの成長のために何ができるのかというところを、何か改善できるようなところがあれば、それを教えていただいて家庭と一緒に教育していくという、そういった何かアプローチというのはされる御予定があるのか。今、現状の中で、もしそのような切り口で何か調べられていて、何かちょっと分かっているようなことがあれば教えていただけるとありがたいです。

○大野知事 中室先生、お願いいたします。

○中室教授 ありがとうございます。

家庭環境というものが子供の教育の成果に与える影響というのは、もう本当に計りしれなく大きいということだと思います。これは、現場の人もみんな知っているし、研究者もみんな知ってまして、教育社会学という巨大な分野があって、これはまさしく子供の家庭環境と成果についての研究をしている一大分野があるわけですけども、これがとてつもなく大きいことは、もはや言うまでもないことだと思います。

できれば、家庭をどうサポートするかということについて研究ができれば、それはそれですばらしいと思うのですけれども、そうですね、例えば海外の研究ですと、NPOと研究者と県が組んで、家庭における非認知能力をどう高めるかという実験というのは実際にやっていたりするのです。向社会性といって、人に対する思いやりをどう育てるかというような話だったりとか、子供にその自己効力感を持たせるために家庭でどんな取組ができるかみたいなことを、学校と研究者と家庭で組んでやっているというような、そういう研究はこのところ見られるようになってきていると思いますけれども、この研究もまだ端緒についたばかりということですので、ちょっと教育委員会とまた相談しながら、ご家庭をどうサポートできるかということは考えていきたいと思っています。

ありがとうございます。

○大野知事 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。御意見等でも。

それでは、坂東委員、お願いします。

○坂東委員 私、先ほどお話ししたように、小さな頃から発達をしていく心身をいかにバランスよく育てるかという仕事もしていて、今の赤ちゃんからもうデジタルに囲まれているベビーですから、恐らくこのICTツールはものすごくうまいZ世代以上のものがこれから育っていくと思います。

ただ、心の発達の方を見ると、やはり愛着障害とか、それから情報量の多さ、それをいかに処理する能力をうまく育てるためには、一番大事なのはやっぱり達成感をどういうふうに自分たちが持てるか。この自己効力感というところで、何かどんなに低いレベルの子でもうまく行った、それができるICTのプログラムがやはり個別化に重要じゃないかなと思っています。

先生の中で、この個別化のプログラムでこれから有用かなと思われるものがあったら教えていただければと思います。

○大野知事 中室先生、お願いします。

○中室教授 ありがとうございます。

今、坂東委員がおっしゃったことは多くの研究者が関心を持っていまして、小さな達成、小さな成功での達成感を感じて自己効力感が高まっていくメカニズムというのをICTでつukれないかということで、実際にそれはそういうことをやっている研究者グループもあると承知しています。

ちょっと面白いのは、言語の発達よりも、その数的な発達の方がそういうことをしやすいみたいで、要は言語の発達というのはあまり達成感がないですね。何かここまでやったら答えが出たというような類いのものではないので、それに比べると算数、数学というのは答えが出たという達成感がありますので、やっぱりICTとの達成感と自己効力感ということの組み合わせでいえば、理数系の科目の方がはるかに有利になるということを行っている研究者もおります。

ですので、ちょっとどういう場面でそれを使っていくかということは慎重に考えなければいけないかもしれませんが、今おっしゃったようにICTで完全に子供たちの習熟度だったり興味関心に個別化をして、小さな成功と達成感の積み重ねで自己効力感を高めていって、またその意欲をその次の新たな行動に結び付けていくということは、ぜひやっていかなければいけないことだろうと思っています。

貴重な御指摘ありがとうございます。

○大野知事 よろしいですか。

○坂東委員 どうもありがとうございます。

○大野知事 そのほかいかがでしょうか。

なければ、1点だけすみません、私の方からコメントと御質問ですが、本当に貴重なプレゼンテーションありがとうございます。

私、個人的には、先ほどトルコでの非認知能力の事例というのは非常に政治的だなと思って、あそこは今の国民教育大臣もエルドランの個人のアドバイザーでしたし、ハッサグとかシロッピーといった南部でイスラム系の人たちに職を与えるために教育省をイスラム化しようとして、いわゆる認知能力じゃなくて非認知能力で入れ込もうとしたときの、無理やりのエルドランの政策の中で評価を高めていったというのは、非常に政治的で面白いなという、これは個人的な意見でありますけれども。ただ、先ほど戸所委員や小林委員との話との関連ですが、学力の付加価値については国語も算数も共通のところがあり、他方で、非認知能力については認知能力との間の相関関係は見いだせない。

その一方で、小林委員からの話もありましたけれども、いわゆる対面での教育だとか、あるいは家庭での価値観だとか、あるいはさっきのトルコでいえばイスラム系の価値観だとか、こういったものが非認知に入ってくるとすると、私素人としてお伺いしたいのが、将来的にはそういった認知能力が高い、教えることが高い、付加価値が付けられる先生が、例えばスーパーティーチャーが1人いて、それが100校ICTを通じて教えて、それぞれの教室にはメンターとして非認知能力が高い先生がいて、そして勉強する気にさせるとか、あるいは非認知能力を利用して認知能力の部分をサポートしていくとか、そういった将来を我々は描くべきでしょうか。あるいは、今のように、先ほど先生の能力に対する評価はないという話がありましたけれども、今のように認知能力と非認知能力が分からないけれども、どちらも備えた先生方を各教室に配して行って、対面でやっていくなりICTなり分かりませんが、そういったことを我々将来想像すべきなのか、ちょっと空想的な話ですが、教えていただければと思います。

○中室教授 ありがとうございます。

知事が今おっしゃったトルコの政治事情に関しては、まさにおっしゃるとおりだと思います。

ただ、このトルコの話が、そういった政治的な意思決定の中で行われたといいつつも

非常に良かったことの一つは、この効果検証にエセックス大の研究者を巻き込んだということだと思います。

ですので、それをただやっただけだと政治的なムーブとして捉えられてしまって終わりというところだったのかもしれませんが、その効果の検証を非常に厳密にやるために、イギリスのエセックス大の研究者のグループがそこに入ってやった。そこによって、そのプログラムがある意味科学的に評価を受けて、トルコの他の地域にスケールアップしていくというチャンスがあったということではないかと理解をしております。

2つ目のところですが、これもちょっと直截にお答えするのは非常に難しいのですが、私が参加しておりました教育再生実行会議という内閣官房の会議があり、ここでも、今、知事がおっしゃったことと同じような話題になったことがあります。その時は大学ということがテーマだったのですけれども、N I Iの喜連川所長が非常に面白いことをおっしゃいまして、日本の大学は将来アマゾンになるということをおっしゃったのです。

それはどういうことかという、スーパーティーチャーがいわゆる大規模講義については1人でやって、その人の動画をみんなが見ます、日本中みんなが見ますというようなことになるでしょう。そうなんですけれども、なぜ慶應に所属するのか、なぜ東大に所属するのかということになりますと、それはその大学で対面で教える先生の少人数規模の講義であったりとか、ゼミであったりとか、実習・実験みたいなものだったりとか、そういうのは対面で受けて価値が減じないというか、そのものなので、そこに価値を感じる人たちが慶應を選択し、東大を選択するというふうになるだろう。

しかし、それ自体は必ずしも慶應のみで提供されるものではなくて、アマゾンでポチっと買物をするように、いわゆる簡易従量制みたいな感じになって、この授業は慶應から30万円で買います、この授業は東大から30万円で買いますというような、そういうような形に大学教育は最終的になっていくのではないかというようなことをおっしゃったのです。

私は、これは非常に面白いなと思ひまして、それをどう考えるか、どう整理したらいいかということだと思うのですけれども、恐らくその経済学の中にある比較優位という考え方じゃないかなと思います。認知能力を高めるのが得意な先生、非認知能力を高めるのが得意な先生というのがいて、ひよっとすると何かもう少し広いバリエーションがあるのかもしれませんが、そういう比較優位をなるべくよく生かすという方向がまず一つあるということと、やはり後はその人数とか空間の制限というものをなるべく

オンラインで取り払っていくという、そこどころが多分組み合わせられた世界になっていくのではないかなと、私自身はその喜連川先生のお話を聞いていて考えておりました。

以上です。

○大野知事 ありがとうございます。すみません、とっぴな質問にお答えいただきありがとうございます。

ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。よろしいですか。

なければ、この機会に何か御意見等、あるいは情報交換等しておくべきことがある点等があればお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、今日も熱心に御議論をいただきました。

また、中室先生には、今日は御多忙の中、御出席をいただき、有意義な意見交換にさせていただきました。本当にありがとうございます。改めて感謝を申し上げます。

これから、県立高校の入学者の選抜も控えております。教育委員会の皆様におかれましては、引き続き感染防止対策の徹底をお願いしたいと思います。

また、本日の議論を踏まえ、教育委員会には教育におけるEBPM、あるいはICTを活用した学びをさらに推進をしていただき、児童生徒一人一人の学力や学習意欲を伸ばす教育、先ほどICTとリアルの組み合わせを認知と非認知でという話がありましたが、そういった多様性も含めて、そういった教育に取り組んでいただきたいと思っております。

それでは、チェアを高田教育長にお返しいたします。

○高田教育長 知事、ありがとうございました。

中室先生には、お忙しい中お時間を割いていただきまして、本当にありがとうございました。

それでは、以上をもちまして令和3年度の総合教育会議を閉会とさせていただきます。本日はありがとうございました。

閉 会