

設置の趣旨等を記載した書類（添付資料）

教職員採用規程

（目的）

第1条 学校法人OCC（以下、「本学院」という。）の就業規則第5条に基づく、教職員の採用に関する事項はこの規程の定めるところによる。

（採用）

第2条 本学院の設置する大学院及び短期大学の教育職員の採用は教授会規程にしたがい、所定の手続きを経て常務理事会の決議により理事長がこれを行う。

2. 本学院の設置する幼稚園の教育職員の採用は、幼稚園園長の推薦を経て、常務理事会の決議により、理事長がこれを行う。
3. 本学院の設置するこども園の教育職員の採用は、こども園園長の推薦を経て、常務理事会の決議により、理事長がこれを行う。
4. 本学院の設置する保育園の保育士の採用は、保育園園長の推薦を経て、常務理事会の決議により、理事長がこれを行う。
5. 本学院の事務職員の採用は、事務局長の推薦を経て、常務理事会の決議により理事長がこれを行う。
6. 大学院の教育職員で定年規程に定める定年年齢を超えた者を採用する場合、その者の過去の業績、および大学院教員の必要性を考慮したうえで、第1項の所定の手続きを経て採用をすることができる。この場合の採用条件は個別契約書に定めることとする。

（提出書類）

第3条 新たに採用された者は、採用後10日以内に次の書類を本学院に提出しなければならない。

（1）履歴書

（2）住民票謄本（個人番号記載の無いもの）

（3）本人の写真（最近3ヶ月以内のもの）

（4）給与所得者の扶養控除申告書

（5）給与振込依頼書（様式1）

（6）健康診断書（最近3ヶ月以内のもの）

（7）免許状その他資格書類（写し）

（8）個人番号届出書（様式4）

（9）マイナンバー（個人番号カードまたは通知カード）の提示

（10）その他本学院が提出を求めた書類。ただし、本学院は提出すべき書類の一部を除くことができる。

2. 教職員は次の場合には、その都度速やかに本学院に届け出なければならない。

（1）免許状、住所、同居の親族その他履歴書記載事項に変更があった場合

（2）刑事事件に関して起訴されたとき、その他身上に異動のあった場合

（利用目的）

第4条 前条第1項第10号で提出する個人番号の利用目的は、次の各号の目的のために利用するものとする。

- (1) 給与所得、退職金の源泉徴収事務
- (2) 共済（年金保険・健康保険）届出・申請・請求事務
- (3) 雇用保険／労災保険届出・申請・請求事務

- (4) 雇用関連の助成金申請事務
- (5) 積立共済年金・共済定期保険申請・請求事務
- (6) 退職所得に関する申告書作成事務

附 則

この規程の改廃は常務理事会において行う。

- 2. この規程は昭和51年4月1日から施行する。
- 3. この規程は昭和63年4月1日改正、施行する。
- 4. この規程は平成9年4月1日改正、施行する。
- 5. この規程は2014年3月27日改正、施行する。
- 6. この規程は2015年12月1日改正し、2016年1月1日から施行する。
- 7. この規程は2016年6月9日改正し、2017年4月1日から施行する。
- 8. この規程は2018年6月1日改正し、2018年4月1日から適用する。
- 9. この規程は2024年3月1日改正し、2024年3月1日から適用する。

定年規程

(目的)

第1条 学校法人OCC就業規則第13条に基づく教職員の定年に関する事項はこの規程の定めるところによる。

(定年年齢)

第2条 教職員の定年は次のとおりとする。

- | | |
|-------------------|-----|
| (1) 大学院・短期大学の教授 | 65歳 |
| (2) 大学院・短期大学の特任教授 | 68歳 |
| (3) 幼稚園の教諭 | 60歳 |
| (4) 保育所の職員 | 60歳 |
| (5) その他の教職員 | 62歳 |

2. 大学院設置に伴い身分の変更が生じた教職員にあつては、変更前または変更後のいずれかの定年年齢の遅い方の年齢を適用するものとする。

(退職日)

第3条 前条にそれぞれ定められた定年の年齢に達した教職員は、当該年度の年度末に、それぞれ教育職員あるいは事務職員としての身分を失い、本学院を退職するものとする。

(再雇用)

第4条 第2条の定年を以て退職した大学院および短期大学の教授以外の教職員のうち本人が再雇用を希望する場合は、本学院「定年退職者の再雇用に関する規則」に従うものとする。

2. 前項の規程にかかわらず、給与規程第1条ただし書に定める採用時に給与に関して給与規程と異なる条件を書面で契約している事務職員については、再雇用の場合の給与についても別に個別に契約するものとする。

3. 再雇用後に就くべき職務については、任命権者が再雇用後に改めて決定するものとする。

(学長の定年)

第5条 教育職員の身分を有する者で学長の任にある者が、その任期中に定年に達した場合は、当該任期の終了まではこの定年規程を適用せず、教育職員としての身分を保有するものとする。

附則

この規程の改廃は理事会において行う。

2. この規程は平成9年4月1日から施行する。ただし、次の経過措置を併せて施行する。

- (1) 平成10年3月31日の定年退職者は、平成9年4月1日より同10年3月31日までに68歳に達する教授、65歳に達するその他の教職員に限る。
- (2) 平成11年3月31日の定年退職者は、平成10年4月1日より同11年3月31日までに67歳又は68歳に達する教授、64歳又は65歳に達するその他の教職

員とする。

- (3) 平成12年3月31日の定年退職者は、平成11年4月1日より同12年3月31日までに66歳又は67歳に達する教授、63歳又は64歳に達するその他の教職員とする。
- (4) 平成13年3月31日の定年退職者は、平成12年4月1日より同13年3月31日までに65歳又は66歳に達する教授、62歳又は63歳に達するその他の教職員とする。これをもって経過措置期間を終わる。
- (5) 平成13年4月1日より「定年規程」第2条に規定された定年制に完全移行する。
3. この規程は平成22年1月18日改正、施行する。
4. この規程は2014年5月12日改正、施行する。
5. この規程は2015年5月11日改正、実施する。但し、第2条及び第4条の「大学・短期大学部」に係る規程については、大学開学の時をもって施行するのとし、大学開学までは「短期大学」と読み替えるものとする。
6. この規程は2015年7月27日改正、施行する。但し、第2条及び第4条の「大学・短期大学」に係る規程については、大学開学の時をもって施行するのとし、大学開学までは「短期大学」と読み替えるものとする。
7. この規程(第2条2項)は2016年3月29日改正し、大学開学の時をもって施行するものとする。
8. この規程は2016年5月9日改正、施行する。
9. この規程は2024年3月1日に施行する。

定年退職者の再雇用に関する規則

(目的)

第1条 この規則は、学校法人OCC定年規程第4条の規定に基づき、定年退職者の再雇用に関し必要な事項を定めることを目的とする。

(定義)

第2条 この規則において「再雇用制度」とは、学校法人大阪キリスト教学院（以下、「学院」という。）を定年退職した大学院・短期大学教員の教授以外の教職員（以下、「教職員」という。）を学院が再雇用する制度をいう。

2. 定年退職した大学院の教授は、「教職員採用規程」第2条第6項の定めにより、新規採用とすることができる。

3. この規則において「再雇用者」とは、再雇用制度によって学院に雇用される者をいう。

(再雇用)

第3条 定年退職する者が、継続して雇用されることを希望し、就業規則に定める解雇事由又は退職事由に該当しない場合は、嘱託教職員として、定年退職の翌年度から1年ごとの更新により、65歳に達した年の年度末まで再雇用する。

但し、常務理事会が必要と認めて場合は、65歳以上の教職員を1年ごとの更新により再雇用することが出来る。

(手続)

第4条 再雇用を希望する者は、定年に達する年度の6月末日までに、文書で所属長を経て、理事長にその旨を申し出なければならない。ただし規則施行初年度は当該規則施行後40日以内に理事長にその旨を申し出ることとする。

2. 前項の規定による申出を行った教職員について、就業規則に定める解雇事由又は退職事由に該当しないことが認められる場合には、定年に達する年度の9月末日までに、理事長が、再雇用の内定を通知する。

ただし、当該職員について定年退職日までの間に就業規則に定める解雇事由又は退職事由に該当することが認められる場合は、理事長が、内定を取り消すものとする。

(再雇用契約)

第5条 学院は再雇用者と、4月1日から3月31日までの1年間を再雇用期間とする雇用契約（以下、「再雇用契約」という。）を締結する。

2. 再雇用者が前項の雇用期間満了後も更に勤務の継続を希望し、かつ、その雇用期間満了日において就業規則に定める解雇事由又は退職事由に該当しない場合には、学院はその者との間の再雇用契約を更新する。

3. 採用時に給与等に関して学院給与規程等と異なる契約を交わす者の場合は別途常務理事会で定める。

前条の規定は、前項の規定により再雇用契約を更新する場合について準用する。

(勤務条件)

第6条 再雇用者の職務、所属、1日の勤務時間及び1週の勤務日数は、本人の健康状態、職務経験及び能力並びに定年退職時又は雇用期間満了時の担当業務の業務量、学院の財

政状況及び要員管理の必要性等を考慮して定める。

(給料及び諸手当)

第7条 再雇用者の給料月額及び諸手当については別に定める外、職務等の勤務条件、能力等を考慮して、理事長が定める。

(退職金)

第8条 再雇用者に対しては、その雇用期間に係る退職金は支給しない。

(準用規定)

第9条 再雇用者の服務規律、待遇に関する基準その他の就業に関する事項については、この規則に定めるほか、学院就業規則他の諸規程を準用する。

(改廃)

第10条 この規則の改廃は理事会において行う。

附 則

この規則は平成22年1月18日の理事会で決議、直ちに施行する。

2. 第6条第2項に基づく雇用更新の限度の年齢は、平成24年度までは次のとおりとする。

平成21年度までは、63歳を限度とする。

平成22年度から平成24年度までは、64歳を限度とする。

3. この規則は、平成22年2月22日の理事会で改正、施行する。

4. この規則は、2014年10月30日改正、施行する。

5. この規則は、2015年5月11日改正、施行する。但し、第2条の「大学・短期大学部」に係る規則については、大学開学の時をもって施行するものとし、大学開学までは「短期大学」と読み替えるものとする。

6. この規則は、2015年7月27日改正、施行する。但し、第2条の「大学・短期大学」に係る規則については、大学開学の時をもって施行するものとし、大学開学までは「短期大学」と読み替えるものとする。

7. この規則は、2021年11月25日改正施行する。

8. この規則は、2024年3月1日に施行する。

教育テック大学院大学「修了審査」規程

2025年4月1日制定

(修了要件・修了審査)

第1条 本規程は、学則第19条に基づき、「修了要件」ならびに「修了審査」について定めるものである。

- (1) 教育テック大学院大学教育テック研究科の2年の課程を修了しようとするものは、教授会による「修了認定会議」により「修了審査」を受けなければならない。審査は当該学生2年次の後期（おおむね3月）に開催する。
- (2) 教授会による「修了認定会議」は、学則および教授会規程に示される構成員で実施される。
- (3) 修了審査にあたっては、事務局によって「判定表」個表を作成し、これを審査資料とする。
- (4) 「判定表」は、履修状況（取得単位数、履修科目）、在籍期間からなり、事務局が作成する。
- (5) 審査は、この「判定表」をもとに意見交換し、修了の合否を決定する。合否ラインは、修業年限2年を満了し、履修指針に基づくコース修了要件を満了し、修得単位数が30単位以上を満了す事とする。
- (6) 審査にあたっては、判定内容の確認や意見聴取のため学生との面談をおこなうこともある。また、合格基準に満たない学生には履修指導を行なう。

(改廃)

第2条 この規程の定めのないこと、または規程の変更は教授会の議を経て学長が決定する。

附 則 本付随規程は2025年4月1日から施行する。

教育テック大学院大学FD・SD委員会規程

2025年4月1日施行

(趣旨)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学FD・SD委員会（以下「委員会」という。）の運営等に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) FD 教育テック大学院大学（以下「本学」という。）に勤務する教授、准教授、講師、助教及びこれに準ずる職員の授業内容及び教育方法等の改善及び向上を図るための組織的な取組をいう。

(2) SD 本学に勤務する事務職員、技術職員及びこれに準ずる職員の資質向上を図るための組織的な取組をいう。

(審議事項)

第3条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

(1) FD活動の企画、立案及び実施に関する事項

(2) SD活動の企画、立案及び実施に関する事項

(3) 前2号に掲げるもののほか、FD及びSDに関し必要な事項

(構成)

第4条 委員会は、委員長、副委員長及び委員をもって構成する。

2 委員長は、研究科長とする。

3 副委員長は、事務局長とする。

4 委員は、次に掲げる者をもって充てる。

(1) 研究科が推薦する専任の教授、准教授又は講師のうちから理事長が任命する者各2人

(2) 教育テック大学院大学事務局長

(3) 前各号に掲げるもののほか、理事長が必要と認めて任命する者

(委員の任期)

第5条 前条第4項の委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(委員長及び副委員長)

第6条 委員長は、会務を総理する。

2 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、委員長があらかじめ指名する副委員長がその職務を代理する。

(招集)

第7条 委員会は、委員長が招集する。

2 委員長は、委員の3分の1以上の者が委員会の招集を請求したときは、委員会を招集しなければならない。

(議事)

第8条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第9条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者の委員会への出席を求め、その説明又は意見を聴くことができる。

2 前項の規定により委員会に出席した委員以外の者は、議決に加わる権利を有しない。

(専門委員会)

第10条 委員会に、第3条各号に掲げる事項を検討させ、及び実施させるため、専門委員会を置くことができる。

2 前項の専門委員会に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

(事務)

第11条 委員会に関する事務は、教育テック大学院大学事務局において遂行する。

(委任)

第12条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

附 則

この規程は、2025年4月1日から施行する。

教育テック大学院大学

研究倫理規程

(目的)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学（以下「本学」という。）において研究を遂行する上で研究者が遵守すべき倫理行動規準に関し必要な事項を定め、もって本学における学術研究の信頼性と公正性を確保することを目的とする。

(定義)

第2条 この規程において「研究者」とは、本学の教育職員および本学において研究活動に従事する者をいい、学生であっても、研究に関わるときは「研究者」に準ずるものとする。ただし、学生の研究活動については指導教員が指導・監督の責任を負うこととする。

2. この規程において「研究」とは、研究計画の立案、計画の実施、成果の発表・評価にいたるすべての過程における行為、決定をいい、それに付随する事項を含むものとする。

3. この規程において「発表」とは、自己の研究に係る新たな知見・発見を公表するすべての行為を含むものとする。

(研究の基本)

第3条 研究者は、良心と信念に従い各人の自覚に基づいた高い倫理的規範のもとに、自らの責任で研究を遂行しなければならない。

2. 研究者は、研究の遂行において常に生命の尊厳および個人の尊厳を重んじ、基本的人権を尊重しなければならない。

3. 研究者は、国際的に認められた規範、規約、条約、国内の法令、告示および本学諸規程等を遵守しなければならない。

(研究者の姿勢)

第4条 研究者は、自己の専門研究が及ぶ範囲を自覚し、他分野の専門研究を尊重するとともに、自己研鑽に努めなければならない。

2. 研究者は、他の国、地域、組織等の研究活動における、文化、慣習および規律の理解に努め、それを尊重しなければならない。

3. 研究者は、共に研究を進める研究者間において、お互いの学問的立場を尊重しなければならない。

4. 研究者は研究協力者、研究支援者および研究対象者等に対して、誠意をもって接しなければならない。

5. 研究者は、学生が共に研究活動に関わるときは、学生に研究上または教育上、あるいはその両方の不利益を与えないよう十分な配慮をしなければならない。

6. 研究者は、自己の研究計画について、わかりやすく、明瞭に説明できるよう努めなければならない。

7. 研究者は、研究遂行中において、計画進捗状況の自己点検を行い、適切な時期に途中経過の報告ができるよう努めなければならない。

(研究計画の立案・実施)

第5条 研究者は、研究計画の立案に当たっては、過去に行われた研究業績の調査・把握に努め、自己が計画する研究の独創性・新規性を確認しなければならない。

2. 研究者は、研究途中であっても当該研究によって社会や人類に好ましくない影響を及ぼす可能性があるとは判断された場合は、その研究を続行するか否かについて、慎重に検討しなければならない。

(情報、データ等の収集)

第6条 研究者は、科学的かつ一般的に妥当な方法および手段で、研究のための資料、情報、データ等を収集しなければならない。

2. 研究者が、研究のために資料、情報およびデータ等を収集する場合は、その目的に適う必要な範囲において収集するよう努めなければならない。

(インフォームド・コンセント)

第7条 研究者が、人の行動、環境、心身等に関する個人の情報およびデータ等の提供を受けて研究を行う場合は、提供者に対してその目的、収集方法および発表方法等について分かり易く説明し、提供者の明確な同意を得なければならない。

2. 組織または団体等から当該組織または団体等に関する資料、情報およびデータ等の提供を受ける場合も前項に準ずるものとする。

(個人情報保護)

第8条 研究者は、プライバシー保護の重要性に鑑み、研究のために収集した資料、情報およびデータ等で、個人を特定できるものは、これを他に洩らしてはならない。

(情報、データ等の利用および管理)

第9条 研究者は、研究のために収集または生成した資料、情報、データ等の滅失、漏洩および改ざん等を防ぐために適切な措置を講じなければならない。

2. 研究者は、研究のために収集または生成した資料、情報、データ等を適切な期間保管しなければならない。ただし、法令または他の定めがある場合はこれに従うものとする。

(材料等の安全管理)

第10条 研究者は、研究実験において研究装置・機器等ならびに薬品・材料等を用いるときは、関係する本学の規程等を遵守し、その安全管理に努めなければならない。

2. 研究者は、研究の過程で生じた廃棄物および使用済みの材料等について、責任をもって最終処理を適切にしなければならない。

(研究成果発表)

第11条 研究者は、研究成果を広く社会に還元するため、原則として好評しなければならない。ただし、知的財産権等の取得およびその他合理的理由のため公表に制約のある場合は、その合理的期間内において公表しないことができる。

2. 研究者は、研究成果発表における不正行為は本学および本学の研究者に対する社会の信頼性を喪失する行為であることを自覚し、ねつ造、改ざん、盗用その他不正な行為をしてはならない。

3. 研究者は、研究発表における不適切な引用、引用の不備、誇大な表現および誤解をさせる表現等は、不正行為とみなされる恐れがあるため、適切な引用および誤解のない完全な引用を行うことを心がけ、真摯な表現をしなければならない。

(オーサーシップ)

第12条 研究者は、研究活動に実質的な関与をし、研究内容に責任を有し、研究成果の創意性に十分な貢献をしたと認められる場合に、適切なオーサーシップが認められる。

(研究費の適正執行)

第13条 研究者は、研究費の源泉が学生納付金、国・地方公共団体等からの補助金、財団・企業等からの助成金・寄付金等によって賄われていることを常に留意し、研究費の適正な執行に努め、その負託に応えなくてはならない。

2. 研究者は、研究費を当該研究に必要な経費のみに使用しなければならない。
3. 研究者は、研究費の使用に当たっては、関係法令、当該研究費の使用規程および「教育テック大学院大学研究費の使用に関する行動規範」を遵守しなければならない。

(他者の研究業績評価)

第14条 研究者が、レフリー、論文査読および審査委員等の委嘱を受けて、他者の研究業績の評価に関わるときは、被評価者に対して予断を持つことなく、評価基準および審査要綱等に従い、自己の信念に基づき評価しなければならない。

2. 研究者は、他者の業績評価に関わり知り得た情報を不正に利用してはならない。
3. 研究者は、当該業績に関する秘密を保持しなければならない。

(本学の責務)

第15条 本学は、この規程の運用を実効あるものにするため、研究者の研究倫理に反する行為に対しては適切な措置を講じるものとする。

2. 本学は、研究に関して、不正行為の通報、不当または不公正な扱いを受けた者からの苦情、相談等に対応するものとする。

(コンプライアンス推進責任者)

第16条 コンプライアンス推進責任者は、学長とする。

2. コンプライアンス責任者は、公的研究費の不正防止に関する規程に定める最高管理責任者および統括管理責任者の指示のもと、研究費の不正使用を防止する対策を実施するとともに、研究活動における不正行為防止対策を実施する。
3. コンプライアンス副責任者は教育テック大学院大学の研究科長とする。
4. コンプライアンス副責任者は、コンプライアンス責任者に協力して研究科における研究費の不正使用を防止する対策を実施するとともに、研究活動における不正行為防止対策を実施する。

(研究推進委員会)

第17条 前条を適切に執行するために、研究推進委員会（以下、「委員会」という。）を置く。

2. 委員会の職務、構成および運営等については、「研究推進委員会規程」に別途定める。
3. 委員会は、第15条の定める事項のほか、教育テック大学院大学「人を対象とする実験等」に関する規程に定める研究の審査申請に基づく審議を行うものとする。

(公的研究費における取扱)

第18条 研究活動における不正行為の内、研究成果の中に示されたデータや調査結果等の捏造、改ざんおよび盗用については、特定不正行為とする。

2. 公的研究による研究における研究費の不正使用および特定不正行為に係る告発があった場合の取扱については、「教育テック大学院大学 公的研究費の取り扱い及び不正防止に関する規程」を適応する。

(研究倫理教育の推進)

第19条 本学は、研究者の研究倫理意識を高揚するために、必要な啓発、倫理教育の計画を策定し、実施するものとする。

2. 本学は、この規準の運用を実効あるものにするため、研究者の研究倫理に反する行為に対しては適切な措置を講じるものとする。
3. 本学は、研究に関して、不当又は不公正な扱いを受けた者からの苦情、相談等に対応するものとする。

第20条 この規程に定めるもののほか、研究倫理に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、教授会で審議し学長が決するものとする。

2. この規程は、2025年4月1日から施行する。

教育テック大学院大学 研究推進委員会規程

(目的)

第1条 この規程は教育テック大学院大学（以下「本学」）における公的研究費による研究の推進と研究費の適正な使用による研究の推進に必要な事項を定めるものとする。

(構成)

第2条 研究推進委員会(以下「委員会」)は、学長、研究科長、学長の指名する教授2名、事務局長、教務担当者、経理担当者と組織する。

2. 委員会の委員長は研究科長とする。

(活動)

第3条 委員会は、公的資金及び外部資金による研究活動が公正に推進されるため、以下の活動を行う。

- ① 公的研究費の使用に関わる申請及び報告の事務の統括に関する事
- ② 公的研究費の規程及び事務処理手続き等に関する相談窓口に関する事
- ③ 研究費の使用に関する行動規範の遵守に関する事
- ④ 科学研究費その他公的資金・外部資金による研究費に関する学内審査に関する事
- ⑤ 学内研究費・奨励資金の審査に関する事
- ⑥ その他、研究活動の公正さの確保のための活動に関する事

(規程の改廃)

第4条 本規程の改廃は常務理事会において行う。

附 則

この規程は2025年4月1日から施行する。

教育テック大学院大学

「人を対象とした実験等」に関する規程

(目的)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学（以下「本学」という。）において行われる人を対象とする実験研究・調査研究及び測定（以下「人を対象とした実験等」という。）に関して必要な事項を定め、人間の尊厳と人権を重んじ、社会の理解と協力が得られる適切な研究が実施されることを目的とする。

(定義)

第2条 この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「所属長」とは、研究科長をいう。
- (2) 「研究実施者」とは、人対象の研究等を計画し、実施する者をいう。
- (3) 「実施責任者」とは、研究実施者のうち、実験等の実施に関する業務を統括するものをいう。
- (4) 「提供者」とは、研究のため個人の情報等を提供する者をいう。

(研究の基本)

第3条 人を対象とした実験等を行う者は、法令に従うとともに、「研究倫理規程」および「ヘルシンキ宣言」に示された倫理規範に則り、生命の尊厳及び個人の尊厳を重んじ、科学的及び社会的に妥当な方法及び手段で、その研究を遂行しなければならない。

2. 研究実施者が、個人の情報等の収集又は採取を行う場合は、安心及び安全な方法で行い、提供者の身体的、精神的負担及び苦痛を最小限にするよう努めなければならない。

(研究実施者の説明責任)

第4条 研究実施者が、個人の情報等を収集又は採取するときは、研究実施者は、提供者に対して研究目的、研究成果の発表方法及び研究計画等について、「説明書」（様式1）を作成し、わかりやすく説明しなければならない。

2. 研究実施者は、個人の情報等を収集又は採取するにあたり、提供者に対し何らかの身体的、精神的負担若しくは苦痛を伴うことが予見される場合、その予見される状況をできるだけ、わかりやすく説明しなければならない。

(提供者の同意)

第5条 研究実施者が、個人の情報等を収集又は採取するときは、原則として、予め提供者の同意を得るものとする。

2. 「提供者の同意」には、個人の情報等の取扱い及び発表の方法等に関わる事項を含むものとする。
3. 研究実施者は、提供者から当該個人の情報等の開示を求められたときは、これを開示しなければならない。
4. 研究実施者は、提供者が同意する能力がないと判断される場合は、提供者に代わり同意をすることができる者から同意を得なければならない。
5. 提供者からの同意は、「同意書」（様式2）により行うものとし、研究実施者は、その記録を研究終了後又は研究成果公表後、適切な期間保管しなければならない。
6. 研究実施者は、提供者が同意を撤回したときは、当該個人の情報等を廃棄しなければならない。

(第三者への委託)

第6条 研究実施者が第三者に委託して、個人の情報等を収集又は採取する場合は、この規程の趣旨に則った契約を交わして行わなければならない。

2. 研究実施者は、必要があるときは、研究目的等を提供者に直接説明しなければならない。

(授業等における収集又は採取)

第7条 研究実施者が、授業、演習、実技、実験及び実習等の教育実施の過程において、研究のために学生から個人の情報等の提供を求めるときは、原則として予め同意を得るものとする。

2. 研究実施者は、個人の情報等の提供の有無により、学生の成績評価において不利益を与えてはならない。

(学長の責務)

第8条 学長は、本学における人を対象とした実験等の適正な実施に関する業務を統括する。

(所属長の責務)

第9条 人を対象とした実験等を実施しようとする部局の長は、国の指針及び本規程に基づき、当該研究の適正な実施に関し、管理及び監督をしなければならない。

(審査申請書の申請)

第10条 実施責任者は、人を対象とする実験等を実施する場合は、「人を対象とした実験等に関する倫理審査申請・計画書」(様式3)により、また、承認を受けた研究計画を変更する場合は、「人を対象とした実験等計画変更・追加申請書」(様式4)により、実施責任者が所属長を經由して、学長に申請する。

2. 学長は、人を対象とした実験等に関する倫理審査申請書及び人を対象とした実験等計画変更・追加申請書(以下「申請書等」という。)を受理したときは、速やかに研究推進委員会(以下「委員会」という。)にその審査を付託する。

(審査の基準)

第11条 審査における基準は、この規程に定めるもののほか、関連する法令及び所轄庁の指針等によるものとする。

(審査方法)

第12条 委員会が第10条に定める審査の付託を受けたときは、申請書等に基づき審査を行う。

2. 委員会は、必要あるときは実施責任者を委員会に出席させ、申請内容等の説明を求めることができる。

3. 委員会は、審査の経過を勘案して、実施責任者に対して研究計画等の変更を勧告することができる。

4. 申請された申請書等の審査結果は、次の各号に掲げる表示により行う。

(1) 承認

- (2) 条件付承認
- (3) 変更の勧告
- (4) 不承認
- (5) 非該当

(審査の結果)

第13条 委員会は、審査結果及びその内容を学長に報告する。

- 2. 学長は、委員会から報告を受け、研究実施の可否を決定した場合は、審査の結果を、「審査結果通知書」（様式5）により、所属長を経由して速やかに実施責任者に通知する。
- 3. 審査の審査結果通知書には、その理由を付記する。
- 4. 審査の経過及び結果は、文書で記録、保存し、委員会が必要と認めるときは、公表することができる。

(研究計画等の変更)

第14条 実施責任者が、第12条第4項第1号及び第2号の判定を受けた申請書等において、第11条に定める審査基準に関わる事項の変更をしようとするときは、その変更について委員会の承認を得なければならない。

- 2. 前項の委員会の承認の方法については、第12条から第13条までの規定を準用する。

(再審査)

第15条 審査の判定に異議のある実施責任者は、異議の根拠となる資料を添えて、学長に再審査の申請をすることができる。

- 2. 再審査の申請の手続については、第10条の規定を準用する。

(実施状況報告)

第16条 実施責任者は人を対象とする実験等が終了又は中止になったときは、速やかに

「人を対象とした実験等に関する実施報告書」（様式6）を学長に提出しなければならない。

- 2. 単年度を超える研究の場合は、年度ごとに報告することとする。

(自己点検・評価及び検証)

第17条 学長は、委員会に基本方針等への適合性に係る自己点検及び評価を実施させるものとする。

- 2. 委員会は、人を対象とする実験等の実施に関する自己点検及び評価を行い、その結果を学長に報告しなければならない。
- 3. 委員会は、実施責任者に自己点検及び評価のための資料を提出させることができる。
- 4. 学長は、自己点検及び評価の結果について、本学以外のものによる検証をうけるように努めるものとする。

(情報公開)

第18条 学長は、本学における人を対象とする実験等の実施に関する情報を、適切な方法により公表しなければならない。ただし、産業財産権の取得等合理的な理由のため公表に制約のある場合は、その期間内において公表しないものとするができる。

(事務)

第19条 人を対象とする実験等に関する事務は、事務局において処理する。

(補足)

第20条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に必要な事項は、学長が別に定める。

(規程の改廃)

第21条 この規程の改廃は、教授会において審議し、常務理事会において行う。

附 則

この規程は、2025年4月1日から施行する

教育テック大学院大学

研究活動上の不正行為の防止及び対応に関する規程

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学における公的資金を用いた研究活動において、研究活動上の不正行為の防止及び不正行為が生じた場合における適正な対応について必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 研究活動上の不正行為

① 故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる、捏造、改ざん、又は盗用。

- ・捏造：存在しないデータ、研究結果等を作成すること
- ・改ざん：研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること
- ・盗用：他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文または用語を当該研究者の了解または適切な表示なく流用すること

② ①以外の研究活動上の不適切な行為であって、科学者の行動規範及び社会通念に照らして研究者倫理からの逸脱の程度が甚だしいもの

(2) 研究者等

教育テック大学院大学に雇用されている者及び教育テック大学院大学の施設や設備を利用している者のうち、公的資金を用いた研究に従事している者又は携わる者

(研究者等の行動規範・責務)

第3条 研究者等は、研究活動上の不正行為やその他の不適切な行為を行ってはならず、また、他者による不正行為の防止に努めなければならない。

2. 研究者等は、研究者倫理及び研究活動に係る法令等に関する研修又は科目等を受講しなければならない。

3. 研究者等は、研究活動の正当性の証明手段を確保するとともに、第三者による検証可能性を担保するため、実験・観察記録ノート、実験データその他の研究資料等を10年間、適切に保存・管理し、開示の必要性及び相当性が認められる場合には、これを開示しなければならない。

第2章 不正防止のための体制

(総括責任者)

第4条 学長は、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、法人全体を統括する権限と責任を有する者として、公正な研究活動を推進するために適切な措置を講じるものと

する。

(研究倫理教育責任者)

第5条 学長は、研究者等に対する研究倫理教育について実質的な責任と権限を持つ者として研究倫理教育責任者を置き、「研究推進委員会長」を充てるものとする。

2. 研究倫理教育責任者は、教育テック大学院大学に所属する研究者等に対し、研究者倫理に関する教育を定期的に行わなければならない。

第3章 告発の受付

(告発の受付窓口)

第6条 告発又は相談への迅速かつ適切な対応を行うため、監査室長を受付窓口として置くものとする(以下「告発窓口」という。)

(告発の受付体制)

第7条 研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者は、何人も、書面、電子メール、電話又は面談により、告発窓口に対して告発を行うことができる。

2. 告発は、原則として、顕名により、研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されていなければならない。

3. 告発窓口の責任者は、匿名による告発について、必要と認める場合には、学長と協議の上、これを受け付けることができる。

4. 告発窓口の責任者は、告発を受け付けたときは、速やかに、学長に報告するものとする。

5. 告発窓口の責任者は、告発が郵便による場合など、当該告発が受け付けられたかどうかについて告発者が知り得ない場合には、告発が匿名による場合を除き、告発者に受け付けた旨を通知するものとする。

6. 新聞等の報道機関、研究者コミュニティ又はインターネット等により、不正行為の疑いが指摘された場合(研究活動上の不正行為を行ったとする研究者又は研究グループ等の氏名又は名称、研究活動上の不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする合理的理由が示されている場合に限る。)は、学長は、これを匿名の告発に準じて取り扱うことができる。

(告発の相談)

第8条 研究活動上の不正行為の疑いがあると思料する者で、告発の是非や手続について疑問がある者は、告発窓口に対して相談をすることができる。

2. 告発の意思を明示しない相談があったときは、告発窓口は、その内容を確認して相当の理由があると認めるときは、相談者に対して告発の意思の有無を確認するものとする。

3. 相談の内容が、研究活動上の不正行為が行われようとしている、又は研究活動上の不正行為を求められている等であるときは、告発窓口の責任者は、学長に報告するものとする。

4. 第3項の報告があったときは、学長は、その内容を確認し、相当の理由があると認めるときは、その報告内容に関係する者に対して警告を行うものとする。

(告発窓口の職員の義務)

第9条 告発の受付に当たっては、告発窓口の職員は、告発者及び被告発者の秘密の遵守その他告発者及び被告発者の保護を徹底しなければならない。

2. 告発窓口の職員は、告発を受け付けるに際し、面談による場合は個室にて実施し、書面、電子メール、電話等による場合はその内容を他の者が同時及び事後に見聞できないような措置を講ずるなど、適切な方法で実施しなければならない。
3. 前2項の規定は、告発の相談についても準用する。

第4章 関係者の取扱い

(秘密保護義務)

第10条 この規程に定める業務に携わる全ての者は、業務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。職員等でなくなった後も、同様とする。

2. 学長は、告発者、被告発者、告発内容、調査内容及び調査経過について、調査結果の公表に至るまで、告発者及び被告発者の意に反して外部に漏洩しないよう、これらの秘密の保持を徹底しなければならない。
3. 学長は、当該告発に係る事案が外部に漏洩した場合は、告発者及び被告発者の了解を得て、調査中にかかわらず、調査事案について公に説明することができる。ただし、告発者又は被告発者の責に帰すべき事由により漏洩したときは、当該者の了解は不要とする。
4. 学長又はその他の関係者は、告発者、被告発者、調査協力者又は関係者に連絡又は通知をするときは、告発者、被告発者、調査協力者及び関係者等の人権、名誉及びプライバシー等を侵害することのないように、配慮しなければならない。

(告発者の保護)

第11条 学長は、告発をしたことを理由とする当該告発者の職場環境の悪化や差別待遇が起きないようにするために、適切な措置を講じなければならない。

2. 教育テック大学院大学に所属する全ての者は、告発をしたことを理由として、当該告発者に対して不利益な取扱いをしてはならない。
3. 学長は、告発者に対して不利益な取扱いを行った者がいた場合は、就業規則その他関係諸規程に従って、その者に対して処分を課すことができる。
4. 学長は、悪意に基づく告発であることが判明しない限り、単に告発したことを理由に当該告発者に対して解雇、配置換え、懲戒処分、降格、減給その他当該告発者に不利益な措置等を行ってはならない。

(被告発者の保護)

第12条 教育テック大学院大学に所属する全ての者は、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、当該被告発者に対して不利益な取扱いをしてはならない。

2. 学長は、相当な理由なしに、被告発者に対して不利益な取扱いを行った者がいた場合は、就業規則その他関係諸規程に従って、その者に対して処分を課すことができる。
3. 学長は、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、当該被告発者の研究活動の全面的な禁止、解雇、配置換え、懲戒処分、降格、減給その他当該被告発者に不利益な措置等を行ってはならない。

(悪意に基づく告発)

- 第13条** 何人も、悪意に基づく告発を行ってはならない。本規程において、悪意に基づく告発とは、被告発者を陥れるため又は被告発者の研究を妨害するため等、専ら被告発者に何らかの不利益を与えること又は被告発者が所属する組織等に不利益を与えることを目的とする告発をいう。
2. 学長は、悪意に基づく告発であったことが判明した場合は、当該告発者の氏名の公表、懲戒処分、刑事告発その他必要な措置を講じることができる。
 3. 学長は、前項の処分が課されたときは、該当する資金配分機関及び関係省庁に対して、その措置の内容等を通知する。

第5章 事案の調査

(予備調査の実施)

- 第14条** 第7条に基づく告発があった場合又は教育テック大学院大学がその他の理由により予備調査が必要であると認めた場合は、学長は予備調査委員会を設置し、予備調査委員会は速やかに予備調査を実施しなければならない。
2. 予備調査委員会は、2名以上の委員によって構成するものとし、学長が指名する。
 3. 予備調査委員会は、必要に応じて、予備調査の対象者に対して関係資料その他予備調査を実施する上で必要な書類等の提出を求め又は関係者のヒアリングを行うことができる。
 4. 予備調査委員会は、本調査の証拠となり得る関係書類、研究ノート、実験資料等を保全する措置をとることができる。

(予備調査の方法)

- 第15条** 予備調査委員会は、告発された行為が行われた可能性、告発の際に示された科学的理由の論理性、告発内容の本調査における調査可能性、その他必要と認める事項について、予備調査を行う。
2. 告発がなされる前に取り下げられた論文等に対してなされた告発についての予備調査を行う場合は、取下げに至った経緯及び事情を含め、研究上の不正行為の問題として調査すべきものか否か調査し、判断するものとする。

(本調査の決定等)

- 第16条** 予備調査委員会は、告発を受け付けた日又は予備調査の指示を受けた日から起算して30日以内に、予備調査結果を学長に報告する。
2. 学長は、予備調査結果を踏まえ、速やかに、本調査を行うか否かを決定する。
 3. 学長は、本調査を実施することを決定したときは、告発者及び被告発者に対して本調査を行う旨を通知し、本調査への協力を求める。
 4. 学長は、本調査を実施しないことを決定したときは、その理由を付して告発者に通知する。この場合には、資金配分機関又は関係省庁や告発者の求めがあった場合に開示することができるよう、予備調査に係る資料等を保存するものとする。
 5. 学長は、本調査を実施することを決定したときは、当該事案に係る研究費の資金配分機関及び関係省庁に、本調査を行う旨を報告するものとする。

(調査委員会の設置)

第17条 学長は、本調査を実施することを決定したときは、速やかに、調査委員会を設置する。

2. 調査委員会の委員の半数以上は、教育テック大学院大学に属さない外部有識者でなければならない。また、全ての調査委員は、告発者及び被告発者と直接の利害関係を有しない者でなければならない。
3. 調査委員会の委員は、次の各号に掲げる者とする。
 - (1) 学長が指名した者 若干名
 - (2) 研究分野の知見を有する者 若干名
 - (3) 法律の知識を有する外部有識者 若干名

(本調査の通知)

第18条 学長は、調査委員会を設置したときは、調査委員会委員の氏名及び所属を告発者及び被告発者に通知する。

2. 前項の通知を受けた告発者又は被告発者は、当該通知を受けた日から起算して7日以内に、書面により、学長に対して調査委員会委員に関する異議を申し立てることができる。
3. 学長は、前項の異議申立てがあった場合は、当該異議申立ての内容を審査し、その内容が妥当であると判断したときは、当該異議申立てに係る調査委員会委員を交代させるとともに、その旨を告発者及び被告発者に通知する。

(本調査の実施)

第19条 調査委員会は、本調査の実施の決定があった日から起算して30日以内に、本調査を開始するものとする。

2. 調査委員会は、告発者及び被告発者に対し、直ちに、本調査を行うことを通知し、調査への協力を求めるものとする。
3. 調査委員会は、告発において指摘された当該研究に係る論文、実験・観察ノート、生データその他資料の精査及び関係者のヒアリング等の方法により、本調査を行うものとする。
4. 調査委員会は、被告発者による弁明の機会を設けなければならない。
5. 調査委員会は、被告発者に対し、再実験等の方法によって再現性を示すことを求めることができる。また、被告発者から再実験等の申し出があり、調査委員会がその必要性を認める場合は、それに要する期間及び機会並びに機器の使用等を保障するものとする。
6. 告発者、被告発者及びその他当該告発に係る事案に係る者は、調査が円滑に実施できるよう積極的に協力し、真実を忠実に述べるなど、調査委員会の本調査に誠実に協力しなければならない。

(本調査の対象)

第20条 本調査の対象は、告発された事案に係る研究活動の他、調査委員会の判断により、本調査に関連した被告発者の他の研究を含めることができる。

(証拠の保全)

第21条 調査委員会は、本調査を実施するに当たって、告発された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるものとする。

2. 告発された事案に係る研究活動が行われた研究機関が教育テック大学院大学でないときは、調査委員会は、告発された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置をとるよう、当該研究機関に依頼するものとする。
3. 調査委員会は、前2項の措置に必要な場合を除き、被告発者の研究活動を制限してはならない。

(本調査の中間報告)

第22条 学長は、本調査の終了前であっても、告発された事案に係る研究活動の予算の配分又は措置をした資金配分機関又は関係省庁の求めに応じ、本調査の中間報告を当該資金配分機関及び関係省庁に提出するものとする。

(調査における研究又は技術上の情報の保護)

第23条 調査委員会は、本調査に当たっては、調査対象における公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲外に漏洩することのないよう、十分配慮するものとする。

(不正行為の疑惑への説明責任)

第24条 調査委員会の本調査において、被告発者が告発された事案に係る研究活動に関する疑惑を晴らそうとする場合には、自己の責任において、当該研究活動が科学的に適正な方法及び手続にのっとり行われたこと、並びに論文等もそれに基づいて適切な表現で書かれたものであることを、科学的根拠を示して説明しなければならない。

2. 前項の場合において、再実験等を必要とするときは、第19条第5項の定める保障を与えなければならない。

第6章 不正行為等の認定

(認定の手続)

第25条 調査委員会は、本調査を開始した日から起算して150日以内に調査した内容をまとめ、不正行為が行われたか否か、不正行為と認定された場合はその内容及び悪質性、不正行為に関与した者とその関与の度合、不正行為と認定された研究に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究における役割、その他必要な事項を認定する。

2. 前項に掲げる期間につき、150日以内に認定を行うことができない合理的な理由がある場合は、その理由及び認定の予定日を付して学長に申し出て、その承認を得るものとする。
3. 調査委員会は、不正行為が行われなかったと認定される場合において、調査を通じて告発が悪意に基づくものであると判断したときは、併せて、その旨の認定を行うものとする。
4. 前項の認定を行うに当たっては、告発者に弁明の機会を与えなければならない。
5. 調査委員会は、本条第1項及び第3項に定める認定が終了したときは、直ちに、学長に報告しなければならない。

(認定の方法)

第26条 調査委員会は、告発者から説明を受けるとともに、調査によって得られた、物的・科学的証拠、証言、被告発者の自認等の諸証拠を総合的に判断して、不正行為か否かの認定を行うものとする。

2. 調査委員会は、被告発者による自認を唯一の証拠として不正行為を認定することはできない。
3. 調査委員会は、被告発者の説明及びその他の証拠によって、不正行為であるとの疑いを覆すことができないときは、不正行為と認定することができる。保存義務期間の範囲に属する生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬及び関係書類等の不存等、本来存在すべき基本的な要素が不足していることにより、被告発者が不正行為であるとの疑いを覆すに足る証拠を示せないときも、同様とする。

(調査結果の通知及び報告)

第27条 学長は、速やかに、調査結果（認定を含む。）を告発者、被告発者及び被告発者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に通知するものとする。被告発者が教育テック大学院大学以外の機関に所属している場合は、その所属機関にも通知する。

2. 学長は、前項の通知に加えて、調査結果を当該事案に係る資金配分機関及び関係省庁に報告するものとする。
3. 学長は、悪意に基づく告発との認定があった場合において、告発者が教育テック大学院大学以外の機関に所属しているときは、当該所属機関にも通知するものとする。

(不服申立て)

第28条 研究活動上の不正行為が行われたものと認定された被告発者は、通知を受けた日から起算して14日以内に、調査委員会に対して不服申立てをすることができる。ただし、その期間内であっても、同一理由による不服申立てを繰り返すことはできない。

2. 告発が悪意に基づくものと認定された被告発者（被告発者の不服申立ての審議の段階で悪意に基づく告発と認定された者を含む。）は、その認定について、第1項の例により、不服申立てをすることができる。
3. 不服申立ての審査は、調査委員会が行う。学長は、新たに専門性を要する判断が必要となる場合は、調査委員の交代若しくは追加、又は調査委員会に代えて他の者に審査をさせるものとする。ただし、調査委員会の構成の変更等を行う相当の理由がないと認めるときは、この限りでない。
4. 前項に定める新たな調査委員は、第17条第2項及び第3項に準じて指名するとともに、第18条各号に準じた手続を行う。
5. 調査委員会は、当該事案の再調査を行うまでもなく、不服申立てを却下すべきものと決定した場合には、直ちに、学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。その際、その不服申立てが当該事案の引き延ばしや認定に伴う各措置の先送りを主な目的とするものと調査委員会が判断した場合は、以後の不服申立てを受け付けないことを併せて通知するものとする。
6. 調査委員会は、不服申立てに対して再調査を行う旨を決定した場合には、直ちに、学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。
7. 学長は、被告発者から不服申立てがあったときは告発者に対して通知し、告発者から不服申立てがあったときは被告発者に対して通知するものとする。また、その事案に係る資金配分機関及び関係省庁に通知する。不服申立ての却下又は再調査開始の決定をし

たときも同様とする。

(再調査)

第29条 前条に基づく不服申立てについて、再調査を実施する決定をした場合には、調査委員会は、不服申立人に対し、先の調査結果を覆すに足るものと不服申立人が思料する資料の提出を求め、その他当該事案の速やかな解決に向けて、再調査に協力することを求めるものとする。

2. 前項に定める不服申立人からの協力が得られない場合には、調査委員会は、再調査を行うことなく手続を打ち切ることができる。その場合には、調査委員会は、直ちに学長に報告する。報告を受けた学長は、不服申立人に対し、その決定を通知するものとする。
3. 調査委員会は、再調査を開始した場合には、その開始の日から起算して50日以内に、先の調査結果を覆すか否かを決定し、その結果を直ちに学長に報告するものとする。ただし50日以内に調査結果を覆すか否かの決定ができない合理的な理由がある場合は、その理由及び決定予定日を付して学長に申し出て、その承認を得るものとする。
4. 学長は、本条第2項又は第3項の報告に基づき、速やかに、再調査の結果を告発者、被告発者及び被告発者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者に通知するものとする。被告発者及び被告発者以外で研究活動上の不正行為に関与したと認定された者が教育テック大学院大学以外の機関に所属している場合は、その所属機関にも通知する。また、当該事案に係る資金配分機関及び関係省庁に報告する。

(調査結果の公表)

第30条 学長は、研究活動上の不正行為が行われたとの認定がなされた場合には、速やかに、調査結果を公表するものとする。

2. 前項の公表における公表内容は、研究活動上の不正行為に関与した者の氏名・所属、研究活動上の不正行為の内容、教育テック大学院大学が公表時までに行った措置の内容、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。
3. 前項の規定にかかわらず、研究活動上の不正行為があったと認定された論文等が、告発がなされる前に取り下げられていたときは、当該不正行為に関与した者の氏名・所属を公表しないことができる。
4. 研究活動上の不正行為が行われなかったとの認定がなされた場合には、調査結果を公表しないことができる。ただし、被告発者の名誉を回復する必要があると認められる場合、調査事案が外部に漏洩していた場合又は論文等に故意若しくは研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによるものでない誤りがあった場合は、調査結果を公表するものとする。
5. 前項ただし書きの公表における公表内容は、研究活動上の不正行為がなかったこと、論文等に故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによるものではない誤りがあったこと、被告発者の氏名・所属、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。
6. 学長は、悪意に基づく告発が行われたとの認定がなされた場合には、告発者の氏名・所属、悪意に基づく告発と認定した理由、調査委員会委員の氏名・所属、調査の方法・手順等を公表する。

第7章 措置及び処分

(本調査中における一時的措置)

第31条 学長は、本調査を行うことを決定したときから調査委員会の調査結果の報告を受けるまでの間、被告発者に対して告発された研究費の一時的な支出停止等の必要な措置を講じることができる。

2. 学長は、資金配分機関又は関係機関から、被告発者の該当する研究費の支出停止等を命じられた場合には、それに応じた措置を講じるものとする。

(研究費の使用中止)

第32条 学長は、研究活動上の不正行為に関与したと認定された者、研究活動上の不正行為が認定された論文等の内容に重大な責任を負う者として認定された者及び研究費の全部又は一部について使用上の責任を負う者として認定された者（以下「被認定者」という。）に対して、直ちに研究費の使用中止を命ずるものとする。

(論文等の取下げ等の勧告)

第33条 学長は、被認定者に対して、研究活動上の不正行為と認定された論文等の取下げ、訂正又はその他の措置を勧告するものとする。

2. 被認定者は、前項の勧告を受けた日から起算して14日以内に勧告に応ずるか否かの意思表示を学長に行わなければならない。

3. 学長は、被認定者が第1項の勧告に応じない場合は、その事実を公表するものとする。

(措置の解除等)

第34条 学長は、研究活動上の不正行為が行われなかったものと認定された場合は、本調査に際してとった研究費の支出停止等の措置を解除するものとする。また、証拠保全の措置については、不服申立てがないまま申立期間が経過した後又は不服申立ての審査結果が確定した後、速やかに解除する。

2. 学長は、研究活動上の不正行為を行わなかったと認定された者の名誉を回復する措置及び不利益が生じないための措置を講じるものとする。

(処分)

第35条 学長は、本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場合は、被認定者に対して、法令、就業規則その他関係諸規程に従って、処分を課すものとする。

2. 学長は、前項の処分が課されたときは、該当する資金配分機関及び関係省庁に対して、その処分の内容等を通知する。

(是正措置等)

第36条 本調査の結果、研究活動上の不正行為が行われたものと認定された場合には、学長は、必要に応じて、速やかに是正措置、再発防止措置、その他必要な環境整備措置（以下「是正措置等」という。）をとるものとする。

2. 学長は、前項に基づいてとった是正措置等の内容を該当する資金配分機関及び関係省庁に対して報告するものとする。

附 則

この規程は、教授会で審議し学長が決するものとする。

2. この規程は、2025年4月1日から施行する。

公的研究費の取り扱い及び不正防止に関する規程

(目的)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学（以下「本学」という。）における公的研究費の適正な取り扱い及び不正防止に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規程において「公的研究費」とは、文部科学省又は独立行政法人等から交付される競争的資金を中心とした公募型の研究資金をいう。

(責任と権限)

第3条 「最高管理責任者」は、公的研究費の管理・運営について大学全体を統括する最終責任を負う者であり、本学学長がこの任に当たる。

2. 「統括管理責任者」は、公的研究費の管理・運営について最高管理責任者を補佐し本学全体を統括する実質的な責任と権限を有する者であり、本学事務局長がこの任に当たる。

3. 「研究管理責任者」は、公的研究費の管理・運営について担当部局を統括する責任と権限を有する者であり、本学に設置する研究推進委員会委員長がこの任に当たる。

4. 「経費管理責任者」は、公的研究費の管理・運営について出納・保管を統括する責任と権限を有する者であり、本学事務局経理担当者がこの任に当たる。

5. 「部局責任者」は、各部局における公的研究費の管理・運営について実質的な責任と権限を有する者であり、本学研究科長がこの任に当たる。

(相談窓口等)

第4条 公的研究費の規程及び事務処理手続き等に関する相談窓口は研究推進委員会とする。

2. 研究推進委員会は、研究者の研究遂行を適切に支援するため必要に応じて学内関係部局との調整を図り、適切かつ迅速な対応を行なう。

3. 研究推進委員会は、公的研究費の使用に係る申請及び報告等の事務を統括する。

4. 本学事務局総務部は、公的研究費の使用に係る出納及び保管等を担当する。

(適正な管理・運営)

第5条 公的研究費の使用に係る事務処理手続きは、「経理規程」「経理規程施行細則」「調達規程」「出張旅費規程」「海外出張旅費規程」及び「日本学術振興会科学研究費助成事業（科研費）使用ルール」等によるものとする。

2. 公的研究費に係る事務処理手続きの関連諸規程は、必要に応じて適宜見直しを行い、明確かつ統一的な運用をはかるものとする。

3. 公的研究費の執行にあたっては、毎年度、研究管理責任者から研究者及び関係部局に必要事項を周知する。

(不正防止計画の推進)

第6条 最高管理責任者は、公的研究費不正防止計画推進委員会（以下、「委員会」という。）を設置し、公的研究費の不正使用に対する防止計画を推進する。

(委員会)

第7条 委員会は、統括管理責任者、研究管理責任者及び経費管理責任者をもって構成し、不正防止計画の立案、推進を行い、必要な措置を講じるものとする。

2. 委員会が必要と認めた場合は、委員以外の関係者を出席させることができる。

(通報窓口)

第8条 公的研究費の使用に関する不正の通報窓口は、学校法人OCC監査室とする。

2. 前項により通報があった場合は、監査室長は委員会と協力して調査を行うものとする。

(調査等)

第9条 委員会は、監査室長と共に行った調査の結果を最高管理責任者に報告し、不正行為が明らかになったときは、当該不正行為の是正措置及び再発防止のために必要な措置を講ずるものとする。

(処分等)

第10条 調査の結果、法令違反等の不正行為が明らかになった場合には、不正行為に関与した教職員に対し就業規則等に従い懲戒処分等を行うことができる。

2. 不正な取引に関与した業者については、「調達規程」による取引停止等の処分を行なうものとする。

(秘密保持)

第11条 通報窓口及び調査等(通報)に関わる者は、職務上知り得た秘密を他に漏らしはならない。

(通報者の保護)

第12条 本学は、通報を行なった者に対しては、通報をしたことを理由として不利益な取り扱いをしてはならない。ただし、悪意をもって虚偽の通報を行なった者については、理事長は懲戒処分等を行うことができる。

(内部監査)

第13条 公的研究費の適正な運営・管理のために、委員会は「学校法人OCC内部監査規程」に基づき監査を実施する。

(その他)

第14条 この規程に定めるもののほか、公的研究費の取り扱い及び不正防止に関し必要な事項は別に定める。

(規程の改廃)

第15条 この規程の改廃は常務理事会において行う。

附 則

この規程は、2025年4月1日から施行する。

外国人留学生規程

(目的)

第1条 この規程は、教育テック大学院大学学則第44条に基づき外国人留学生（以下、「留学生」という。）について必要な事項を定めるものである。

(留学生の定義)

第2条 この規程にいう留学生とは、外国籍を有する者で、大学の正規の課程を履修する目的で入国し、本学に入学を許可された者をいう。

(出願資格)

第3条 留学生として入学を出願する者は、本学学則第26条の要件のいずれかを満たした者であり、かつ次の書類を具備するものとする。

- (1) 上記を証明する書類
- (2) 国籍を持つ国が発行するパスポート（写）、又は同等の証明書。
- (3) 財団法人日本国際教育協会「日本語能力試験」2級合格の資格を有し1級を受験した証明書及び、独立行政法人日本学生支援機構「日本留学試験日本語」200点以上の証明書
- (4) 家族構成を示す書類
- (5) 経費支弁書
- (6) 身元保証人誓約書

(入学の許可)

第4条 留学志願者により願書の提出があった時、所定の入学者選抜試験を経て、教授会の議により入学を許可する。

2. 日本国内在住の留学生で本学に編入学を希望する者は、通常の入学者選抜試験を受けるものとする。

(学費、学則の準用)

第5条 留学生の入学金、授業料、その他学費は、入学する当該年度の入学者に準ずる。

2. 留学生への奨学金は別にこれを定める。
3. 留学生については、特に定める者のほか、本学学則及び学生に関する諸規程を準用する。

(科目の履修等)

第6条 学科目の履修に際しては、通常履修指針に則り、学修に励むものとする。

(その他)

第7条 留学生に特別な事由が発生した場合は、教授会の議を経て、学長がこれを決裁する。

(施行、改廃)

第8条 この規程の改廃は教授会の議を経て、常務理事会において行う。

附則

この規程は2025年4月1日から施行する。

埼玉県私立専修学校設置認可に係る審査及び手続に関する基準

埼玉県所轄の私立専修学校（以下「専修学校」という。）の設置認可については、法令の規定によるほか、この基準の定めるところによる。

第1 総 則

1 設置者

専修学校の設置者は、原則として学校法人（私立学校法第64条第4項に規定する法人を含む。以下同じ。）とする。

2 名 称

専修学校の名称は、県内の既存の認可学校と同一又は紛らわしいものであってはならない。

第2 施設及び設備、編制等

1 校地・校舎等

- (1) 専修学校設置基準(昭和51年1月10日文部省令第2号。以下「基準」という。)第45条に規定する校地等（以下「校地」という。）及び基準第46条に規定する校舎等（以下「校舎」という。）は、原則として自己所有であるものとする。
- (2) 前項の規定に関わらず、長期にわたり安定して使用できる条件を具備し、かつ、教育に支障を生ずるおそれがないことが確実に認められる場合には、全部又は一部を借用にすることができる。
- (3) 前項の場合においては、20年以上の地上権又は賃借権を設定し、かつ、それを登記しなければならない。ただし、登記することのできない特別の事情がある場合には、公正証書による契約とすることができる。
- (4) 校地及び校舎は、原則として負担付き（担保に供されている等。以下同じ。）でないものとする。ただし、以下のアからウの条件を全て満たすときは、抵当権を設定することができる。
 - ア 専修学校の施設、設備の取得及び建設のための負債に係る担保であること。
 - イ 日本私立学校振興・共済事業団及び確実な金融機関等が行う貸付けによる担保であること。
 - ウ 前号の担保に関する適正かつ実行可能な償還計画があること。
- (5) 校舎が区分所有である場合は、下記のすべての条件を満たしていなければならない。
 - ア 当該建築物に、教育上ふさわしくない施設等が設置されていないこと。
 - イ 原則として各階ごとに専有し、学校としての独立性を確保していること。
 - ウ 災害時の避難路の確保、不審者の進入防止対策がなされるなど生徒の安全が確保されていること。
 - エ 校舎部分が、建築基準法上の学校用途になっていること。
 - オ その他教育上支障を来す恐れがないこと。
- (6) 校舎には、図書室及び保健室を設けるものとする。
- (7) 校舎は、同一敷地内で取得することを原則とする。ただし、市街化区域内で、

校舎が各々について互いに概ね300メートル以内であり、教育に支障なく安全に生徒の移動が可能で、同一校舎として一体的な管理が可能である場合には、同一敷地内になく互いに離れた校舎であっても、同一校舎として認める。

なお、基準第33条により校舎から遠く隔たった場所に通信制学科の面接による指導を行うため設置する施設（以下「サテライト施設」という。）であり、昼間学科及び夜間等学科の校舎として利用しない場合については、この限りではない。

- (8) 講義室の数は、同時に授業を行う学級数と同数を確保するものとする。ただし、講義室と同様の機能を有する実習室等は、教育上支障がないと認められる場合に限り、講義室として扱って差し支えないものとする。
- (9) 講義室の面積は、生徒1人当たり1.32㎡以上を確保するものとする。
- (10) 便所は、男子用にあつては、50人につき大便器1、小便器2以上、女子用にあつては30人につき大便器1以上を設けることとする。

2 教員

- (1) 基準別表第一の備考三イに規定する昼間学科と夜間等学科とを併せ置く場合に増員する教員数は、基準別表第一で算定した数に、夜間等学科の総授業時数を昼間学科の総授業時数で除した数を乗じて得た数以上とする。（一未満は切り上げる。）
- (2) 通信制の学科に基幹教員を配置する。

3 生徒数

- (1) 生徒総定員は、原則として80人以上とする。
- (2) 課程ごとの同時に授業を受ける生徒総定員は、基準第2条第1項の目的に応じた分野ごとに40人以上とする。

4 通信制の学科に係る組織・体制

- (1) 通信制の学科に教育活動に関する責任者を配置すること。
- (2) サテライト施設を設置する場合には、当該施設利用時において、常駐する教育上及び施設管理上の責任者を配置すること。

5 資金

当該専修学校に必要な施設及び設備の整備に要する経費（以下「設置経費」という。）及びその他の経費は、「埼玉県準学校法人の寄附行為認可及び寄附行為変更認可に係る審査基準」によるものとする。

6 飲料水

専修学校において使用する飲料水の水質は、衛生上無害であることが証明されたものでなければならない。

7 他法令との関係

他の法令による許認可等が必要な場合は、その許認可等が受けられるものでなければならない。

第3 設置認可の手続

1 設置計画概要書の提出

- (1) 専修学校を設置しようとする者(以下「設置予定者」という。)は、所定の設置計画概要書に必要書類を添付して知事に提出し、当該設置計画に対する知事の意見を聴かなければならない。
- (2) 知事は、(1)により提出された設置計画概要書等の内容を審査し、あらかじめ私立学校審議会の意見を聴いた上、その結果を設置予定者に通知するものとする。
- (3) 校舎等の施設の建設工事及び生徒募集活動は、(2)の規定による通知があった後でなければ着手してはならない。
- (4) 設置計画概要書等の提出は、原則として設置年度の前々年度の末日までに行わなければならない。

2 設置認可申請

- (1) 設置予定者は、学校教育法(昭和22年法律第26号)第130条第1項の規定に基づき、所定の設置認可申請書に必要書類を添付して、原則として施設が完成したときにおいて知事に提出しなければならない。
- (2) 知事は、提出された設置認可申請書等の内容について、設置計画との整合性を審査する。
- (3) 知事は、あらかじめ私立学校審議会の意見を聴いた上、適当であると認めるときは設置予定者に対し認可する旨を通知するものとする。

3 その他

- (1) 設置予定者が学校法人を設立しようとする者であるときは、私立学校法(昭和24年法律第270号)第64条第5項において準用する同法第30条の規定に基づく所定の寄附行為認可申請書を、前項の設置認可申請書とともに知事に提出しなければならない。
- (2) 設置予定者が埼玉県所轄の準学校法人である場合には、私立学校法第64条第5項において準用する同法第45条の規定に基づく所定の寄附行為変更認可申請書を、前項の設置認可申請書とともに知事に提出しなければならない。
- (3) 設置予定者が(2)以外の学校法人である場合には、私立学校法第45条の規定に基づく所定の寄附行為変更認可申請書を所轄庁に提出しなければならない。
- (4) その他必要な事項は、別途要領で定める。

附 則

この審査基準は、平成6年10月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成9年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成11年2月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この基準は、平成25年3月1日から施行する。

附 則

この基準は、平成26年12月1日から施行する。

附 則

- 1 この基準は、令和5年6月2日から施行する。
- 2 令和6年度までに行おうとする専修学校の設置の認可の申請に係る審査については、なお従前の例による。
- 3 現に設置されている専修学校について、改正後の第2の2（1）（教員の数）の規定の適用については、なお従前の例によることができる。
- 4 前項の規定にかかわらず、令和7年度以後に行おうとする高等課程、専門課程若しくは一般課程の設置若しくは専修学校の目的の変更の認可の申請又は学科の設置に係る学則の変更若しくは分校の設置の届出をする場合には、当該認可の申請又は届出に係る専修学校については、この改正後の基準の規定を適用する。

昭和五十一年文部省令第二号

専修学校設置基準

学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）第八十二条の二、第八十二条の六、第八十二条の七及び第八十八条の規定に基づき、専修学校設置基準を次のように定める。

目次

- 第一章 総則（第一条）
- 第二章 組織編制（第二条一第七条）
- 第三章 教育課程等
 - 第一節 通則（第八条一第十五条）
 - 第二節 昼間学科及び夜間等学科の教育課程等（第十六条一第十九条）
 - 第三節 単位制による昼間学科及び夜間等学科の教育課程等（第二十条一第二十八条）
 - 第四節 通信制の学科の教育課程等（第二十九条一第三十八条）
- 第四章 教員（第三十九条一第四十三条）
- 第五章 施設及び設備等（第四十四条一第五十二条）

附則

第一章 総則

（趣旨）

第一条 専修学校は、学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）その他の法令の規定によるほか、この省令の定めるところにより設置するものとする。

2 この省令で定める設置基準は、専修学校を設置するのに必要な最低の基準とする。

3 専修学校は、この省令で定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより、広く社会の要請に応じ、専修学校の目的を達成するため多様な分野にわたり組織的な教育を行うことをその使命とすることにかんがみ、常にその教育水準の維持向上に努めなければならない。

第二章 組織編制

（教育上の基本組織）

第二条 専修学校の高等課程、専門課程又は一般課程には、専修学校の目的に応じた分野の区分ごとに教育上の基本となる組織（以下「基本組織」という。）を置くものとする。

2 基本組織には、教育上必要な教員組織その他を備えなければならない。

（学科）

第三条 基本組織には、専攻により一又は二以上の学科を置くものとする。

2 前項の学科は、専修学校の教育を行うため適当な規模及び内容があると認められるものでなければならない。

第四条 基本組織には、昼間において授業を行う学科（以下「昼間学科」という。）又は夜間その他特別な時間において授業を行う学科（以下「夜間等学科」という。）を置くことができる。

（通信制の学科の設置）

第五条 昼間学科又は夜間等学科を置く基本組織には、通信による教育を行う学科（当該基本組織に置かれる昼間学科又は夜間等学科と専攻分野を同じくするものに限る。以下「通信制の学科」という。）を置くことができる。

2 通信制の学科は、通信による教育によつて十分な教育効果が得られる専攻分野について置くことができる。

（同時に授業を行う生徒）

第六条 専修学校において、一の授業科目について同時に授業を行う生徒数は、四十人以下とする。ただし、特別の事由があり、かつ、教育上支障のない場合は、この限りでない。

第七条 専修学校において、教育上必要があるときは、学年又は学科を異にする生徒を合わせて授業を行うことができる。

第三章 教育課程等

第一節 通則

（授業科目）

第八条 専修学校の高等課程においては、中学校における教育の基礎の上に、心身の発達に応じて専修学校の教育を施すにふさわしい授業科目を開設しなければならない。

2 専修学校の専門課程においては、高等学校における教育の基礎の上に、深く専門的な程度において専修学校の教育を施すにふさわしい授業科目を開設しなければならない。

3 前項の専門課程の授業科目の開設に当たつては、豊かな人間性を涵養^{そだ}するよう適切に配慮しなければならない。

4 専修学校の一般課程においては、その目的に応じて専修学校の教育を施すにふさわしい授業科目を開設しなければならない。

（単位時間）

第九条 専修学校の授業における一単位時間は、五十分とすることを標準とする。

（他の専修学校における授業科目の履修等）

第十条 専修学校の高等課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が行う他の専修学校の高等課程又は専門課程における授業科目の履修を、当該高等課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えない範囲で、当該高等課程における授業科目の履修とみなすことができる。

2 専修学校の専門課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が行う他の専修学校の専門課程における授業科目の履修を、当該専門課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えない範囲で、当該専門課程における授業科目の履修とみなすことができる。

（専修学校以外の教育施設等における学修）

第十一条 専修学校の高等課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が行う高等学校又は中等教育学校の後期課程における科目の履修その他文部科学大臣が別に定める学修を、当該高等課程における授業科目の履修とみなすことができる。

2 前項により当該高等課程における授業科目の履修とみなすことができる授業時数は、前条第一項により当該高等課程における授業科目の履修とみなす授業時数と合わせて当該高等課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えないものとする。

3 専修学校の専門課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が行う大学における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、当該専門課程における授業科目の履修とみなすことができる。

- 4 前項により当該専門課程における授業科目の履修とみなすことができる授業時数は、前条第二項により当該専門課程における授業科目の履修とみなす授業時数と合わせて当該専門課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えないものとする。
- 5 第一項及び第二項の規定は、専修学校において、当該専修学校の高等課程に相当する教育を行っていると認められた外国の教育施設に生徒が留学する場合について、前二項の規定は、専修学校において、当該専修学校の専門課程に相当する教育を行っていると認められた外国の教育施設に生徒が留学する場合について、それぞれ準用する。
(入学前の授業科目の履修等)
- 第十二条** 専修学校の高等課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が当該高等課程に入学する前に行つた専修学校の高等課程又は専門課程における授業科目の履修（第十五条第一項及び第二項の規定により行つた授業科目の履修を含む。）並びに生徒が当該高等課程に入学する前に行つた前条第一項及び第五項に規定する学修を、当該高等課程における授業科目の履修とみなすことができる。
- 2 前項により当該高等課程における授業科目の履修とみなすことができる授業時数は、転学等の場合を除き、当該高等課程において履修した授業時数以外のものについては、第十条第一項並びに前条第一項及び第五項により当該高等課程における授業科目の履修とみなす授業時数と合わせて当該高等課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えないものとする。
- 3 専修学校の専門課程においては、教育上有益と認めるときは、専修学校の定めるところにより、生徒が当該専門課程に入学する前に行つた専修学校の専門課程における授業科目の履修（第十五条第一項及び第二項の規定により行つた授業科目の履修を含む。）並びに生徒が当該専門課程に入学する前に行つた前条第三項及び第五項に規定する学修を、当該専門課程における授業科目の履修とみなすことができる。
- 4 前項により当該専門課程における授業科目の履修とみなすことができる授業時数は、転学等の場合を除き、当該専門課程において履修した授業時数以外のものについては、第十条第二項並びに前条第三項及び第五項により当該専門課程における授業科目の履修とみなす授業時数と合わせて当該専門課程の修了に必要な総授業時数の二分の一を超えないものとする。
(授業の方法)
- 第十三条** 専修学校は、文部科学大臣が別に定めるところにより、授業を、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。
- 2 前項の授業の方法による授業科目の履修は、専修学校の全課程の修了に必要な総授業時数のうち四分の三を超えないものとする。
(昼夜開講制)
- 第十四条** 専修学校は、教育上必要と認められる場合には、昼夜開講制（同一学科において昼間及び夜間の双方の時間帯において授業を行うことをいう。）により授業を行うことができる。
(科目等履修生等)
- 第十五条** 専修学校は、専修学校の定めるところにより、当該専修学校の生徒以外の者に、当該専修学校において、一又は複数の授業科目を履修させることができる。
- 2 専修学校の専門課程においては、専修学校の定めるところにより、当該専修学校の生徒以外の者に、学校教育法第百三十三条第一項において準用する同法第百五条に規定する特別の課程を履修させることができる。
- 第二節 昼間学科及び夜間等学科の教育課程等**
(昼間学科及び夜間等学科の授業時数)
- 第十六条** 昼間学科の授業時数は、一年間にわたり八百単位時間以上とする。
- 2 夜間等学科の授業時数は、一年間にわたり四百五十単位時間以上とする。
(昼間学科及び夜間等学科における全課程の修了要件)
- 第十七条** 昼間学科における全課程の修了の要件は、八百単位時間に修業年限の年数に相当する数を乗じて得た授業時数以上の授業科目を履修することとする。
- 2 夜間等学科における全課程の修了の要件は、四百五十単位時間に修業年限の年数を乗じて得た授業時数（当該授業時数が八百単位時間を下回る場合にあっては、八百単位時間）以上の授業科目を履修することとする。
(授業時数の単位数への換算)
- 第十八条** 専修学校の高等課程における生徒（第十五条第一項の規定により授業科目を履修する者（以下「科目等履修生」という。）を含む。）の学修の成果を証する必要がある場合において、当該生徒が履修した授業科目の授業時数を単位数に換算するときは、三十五単位時間をもつて一単位とする。
- 第十九条** 専修学校の専門課程における生徒（科目等履修生及び第十五条第二項の規定により特別の課程を履修する者その他の生徒以外の者（以下「科目等履修生等」という。）を含む。）の学修の成果を証する必要がある場合において、当該生徒が履修した授業科目の授業時数を単位数に換算するときは、四十五時間の学修を必要とする内容の授業科目を一単位とすることを標準とし、専修学校の教育の特性を踏まえつつ、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により行うものとする。
- 一 講義及び演習については、十五時間から三十時間までの範囲で専修学校が定める授業時数をもつて一単位とする。
- 二 実験、実習及び実技については、三十時間から四十五時間までの範囲で専修学校が定める授業時数をもつて一単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、専修学校が定める授業時数をもつて一単位とすることができる。
- 2 前項の規定にかかわらず、卒業研究、卒業制作等の授業科目の授業時数については、これらに必要な学修等を考慮して、単位数に換算するものとする。
- 第三節 単位制による昼間学科及び夜間等学科の教育課程等**
(単位制による昼間学科及び夜間等学科の授業時数)
- 第二十条** 第十六条第一項の規定にかかわらず、学校教育法施行規則第百八十三条の二第二項の規定により学年による教育課程の区分を設けない学科（以下「単位制による学科」という。）のうち昼間学科であるものの一年間の授業時数は、八百単位時間以上であり、かつ、次の各号に掲げる課程の区分に応じ、当該各号に定める単位数を修得させるために必要な授業時数を下らないものとする。
- 一 高等課程又は一般課程 二十三単位
- 二 専門課程 三十単位
- 2 第十六条第二項の規定にかかわらず、単位制による学科のうち夜間等学科であるものの一年間の授業時数は、四百五十単位時間以上であり、かつ、次の各号に掲げる課程の区分に応じ、当該各号に定める単位数を修得させるために必要な授業時数を下らないものとする。
- 一 高等課程又は一般課程 十三単位
- 二 専門課程 十七単位

(多様な授業科目の開設等)

第二十一条 単位制による学科を置く専修学校においては、専修学校における教育の機会に対する多様な要請にこたえ、当該専修学校の教育の目的に応じ、多様な授業科目の開設、複数の時間帯又は特定の時期における授業の実施その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

(単位の授与)

第二十二条 単位制による学科においては、一の授業科目を履修した生徒(科目等履修生等を含む。)に対しては、専修学校の定めるところにより、審査、試験その他の専修学校の教育の特性を踏まえた適切な方法で、学修の成果を評価した上、単位を与えるものとする。
(各授業科目の単位数)

第二十三条 単位制による学科における各授業科目の単位数は、専修学校において定めるものとする。

2 高等課程又は一般課程における授業科目について、前項の単位数を定めるに当たっては、三十五単位時間の授業をもつて一単位とする。

3 専門課程における授業科目について、第一項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、専修学校の教育の特性を踏まえつつ、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。

一 講義及び演習については、十五時間から三十時間までの範囲で専修学校が定める時間の授業をもつて一単位とする。

二 実験、実習及び実技については、三十時間から四十五時間までの範囲で専修学校が定める時間の授業をもつて一単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、専修学校が定める時間の授業をもつて一単位とすることができる。

三 一の授業科目について、講義若しくは演習又は実験、実習若しくは実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、その組合せに応じ、前二号に規定する基準を考慮して専修学校が定める時間の授業をもつて一単位とする。

4 前項の規定にかかわらず、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

(履修科目の登録の上限)

第二十四条 単位制による学科を置く専修学校は、生徒が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、単位制による学科における全課程の修了の要件として生徒が修得すべき単位数について、生徒が一年間又は一学期に履修する授業科目として登録することができる単位数の上限を定めるよう努めなければならない。

(長期にわたる教育課程の履修)

第二十五条 単位制による学科を置く専修学校は、専修学校の定めるところにより、生徒が、職業を有している等の事情により、修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に当該単位制による学科の教育課程を履修し卒業することを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

(単位制による学科を置く専修学校における科目等履修生等)

第二十六条 単位制による学科を置く専修学校においては、科目等履修生等に対し、多様な教育の機会の確保について配慮するよう努めるものとする。

(単位制による学科における全課程の修了要件)

第二十七条 第十七条第一項の規定にかかわらず、単位制による学科のうち昼間学科における全課程の修了の要件は、当該昼間学科に修業年限の年数以上在学し、次の各号に掲げる課程の区分に応じ、当該各号に定める単位数以上を修得することとする。

一 高等課程又は一般課程 二十三単位に当該昼間学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数

二 専門課程 三十単位に当該昼間学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数

2 第十七条第二項の規定にかかわらず、単位制による学科のうち夜間等学科であるものにおける全課程の修了の要件は、当該夜間等学科に修業年限の年数以上在学し、次の各号に掲げる課程の区分に応じ、当該各号に掲げる単位数以上を修得することとする。

一 高等課程又は一般課程 十三単位に当該夜間等学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数(当該単位数が二十三単位を下回る場合にあっては、二十三単位)

二 専門課程 十七単位に当該夜間等学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数(当該単位数が三十単位を下回る場合にあっては、三十単位)

(単位制による学科に係る読替)

第二十八条 単位制による学科に係る第十条から第十三条までの規定の適用については、これらの規定中「授業時数」とあるのは「単位数」と、第十条、第十一条第一項及び第三項並びに第十二条第一項及び第三項の規定中「履修とみなす」とあるのは「履修とみなし、単位を与える」と、第十一条第二項及び第十二条第二項の規定中「前項により当該高等課程における授業科目の履修とみなす」とあるのは「前項により与える」と、第十一条第四項及び第十二条第四項の規定中「前項により当該専門課程における授業科目の履修とみなす」とあるのは「前項により与える」と、第十二条第二項及び第四項の規定中「履修した」とあるのは「修得した」と、同条第二項中「ものとする。」とあるのは「ものとする。ただし、高等課程の単位制による学科は、この限りでない。」と、第十三条第二項の規定中「授業の方法による授業科目の履修」とあるのは「授業の方法により修得する単位数」とする。

第四節 通信制の学科の教育課程等

(通信制の学科の授業時数)

第二十九条 通信制の学科における対面により行う実習、実技、実験、演習又は講義の授業(以下「対面授業」という。)の授業時数は、一年間にわたり百二十単位時間以上とする。

(通信制の学科における授業の方法等)

第三十条 通信制の学科における授業は、印刷教材その他これに準ずる教材を送付若しくは指定し、又はその内容をインターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて提供し、主としてこれらにより学修させる授業(以下「印刷教材等による授業」という。)と対面授業との併用により行うものとする。

2 通信制の学科においては、前項に掲げる授業のほか、第十三条第一項の方法による授業(以下「遠隔授業」という。)を加えて行うことができる。

3 印刷教材等による授業の実施に当たっては、添削等による指導を併せ行うものとする。

第三十一条 通信制の学科における授業は、定期試験等を含め、年間を通じて適切に行うものとする。

(通信制の学科における添削等のための組織等)

第三十二条 通信制の学科を置く専修学校は、添削等による指導及び教育相談を円滑に処理するため、適当な組織等を設けるものとする。

(主たる校地から遠く隔たつた場所に設けられる施設における指導の体制等)

第三十三条 通信制の学科を置く専修学校は、主たる校地から遠く隔たつた場所に面接による指導を行うための施設を設ける場合には、主たる校地において指導を行う教員組織との連携を図りつつ、当該施設における指導を適切に行うための体制を整えるものとする。この場合において、当該施設は、主たる校地の所在する都道府県の区域内に置かなければならない。

(授業科目の開設等に関する規定の準用)

第三十四条 第二十一条及び第二十四条から第二十六条までの規定は、通信制の学科を置く専修学校に、第二十二条及び第二十三条の規定は通信制の学科に準用する。

(印刷教材等による授業科目の単位数)

第三十五条 通信制の学科における印刷教材等による授業の授業科目について単位数を定めるに当たっては、前条において準用する第二十三条第二項及び第三項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる課程の区分に応じ、当該各号に定める基準により単位数を計算するものとする。

一 高等課程又は一般課程 三十五時間の学修を必要とする印刷教材等の学修をもつて一単位とする。

二 専門課程 四十五時間の学修を必要とする印刷教材等の学修をもつて一単位とする。

第三十六条 一の授業科目について、印刷教材等による授業と対面授業又は遠隔授業との併用により行う場合においては、その組合せに応じ、第三十四条において準用する第二十三条第二項及び第三項並びに前条に規定する基準を考慮して、当該授業科目の単位数を定めるものとする。

(通信制の学科における全課程の修了要件)

第三十七条 通信制の学科における全課程の修了の要件は、次の各号のいずれにも該当することとする。

一 当該通信制の学科に修業年限の年数以上在学し、次のイ及びロに掲げる課程の区分に応じ、それぞれイ及びロに掲げる単位数以上を修得すること

イ 高等課程又は一般課程 十三単位に当該通信制の学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数(当該単位数が二十三単位を下回る場合にあつては、二十三単位)

ロ 専門課程 十七単位に当該通信制の学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た単位数(当該単位数が三十単位を下回る場合にあつては、三十単位)

二 百二十単位時間に当該通信制の学科の修業年限の年数に相当する数を乗じて得た授業時数以上の対面授業を履修すること

(通信制の学科に係る読替え)

第三十八条 通信制の学科に係る第十条から第十三条までの規定の適用については、これらの規定中「授業時数」とあるのは「単位数」と、第十条、第十一条第一項及び第三項並びに第十二条第一項及び第三項の規定中「履修とみなす」とあるのは「履修とみなし、単位を与える」と、第十一条第二項及び第十二条第二項の規定中「前項により当該高等課程における授業科目の履修とみなす」とあるのは「前項により与える」と、第十一条第四項及び第十二条第四項の規定中「前項により当該専門課程における授業科目の履修とみなす」とあるのは「前項により与える」と、第十二条第二項及び第四項の規定中「履修した」とあるのは「修得した」と、同条第二項中「ものとする。」とあるのは「ものとする。ただし、高等課程の単位制による学科は、この限りでない。」と、第十三条第二項の規定中「授業の方法による授業科目の履修」とあるのは「授業の方法により修得する単位数」とする。

第四章 教員

(昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校の教員数)

第三十九条 昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校における教員の数は、別表第一に定める数以上とする。

2 前項の教員の数の半数以上は、基幹教員(本務として当該専修学校における教育に従事する教員(専ら当該専修学校における教育に従事する校長が教員を兼ねる場合にあつては、当該校長を含む。以下この条及び次条第四項において同じ。))又は一の分野に属する一若しくは二以上の学科の教育課程に係る授業科目を一年につき八単位以上担当する教員をいう。以下この条及び次条において同じ。)でなければならない。ただし、当該基幹教員の数は、三人を下回ることができない。

3 前項の規定により置かなければならない基幹教員の数(以下この条において「必要基幹教員数」という。)の四分の三以上は、本務として当該専修学校における教育に従事する教員とする。

4 必要基幹教員数に、本務として当該専修学校における教育に従事する教員として算入することができるのは、一の専修学校における一の分野についてのみとする。

5 必要基幹教員数には、一の基幹教員は、同一専修学校ごとに一の分野についてのみ算入するものとする。ただし、同一の専修学校における複数の分野において、それぞれ一年につき八単位以上の当該分野に属する一又は二以上の学科の教育課程に係る授業科目を担当する教員は、当該学科の属する分野のそれぞれについて必要基幹教員数の四分の一の範囲内で算入することができる。

(通信制の学科を置く専修学校の教員数)

第四十条 通信制の学科を置く専修学校における教員の数は、別表第一に定める数と別表第三に定める数とを合計した数以上とする。

2 前項の教員の数の半数以上は基幹教員でなければならない。ただし、当該基幹教員の数は三人を下回ることができない。

3 前項の規定により置かなければならない基幹教員の数(以下この条において「必要基幹教員数」という。)の四分の三以上は、本務として当該専修学校における教育に従事する教員とする。

4 必要基幹教員数に、本務として当該専修学校における教育に従事する教員として算入することができるのは、一の専修学校における一の分野についてのみとする。

5 必要基幹教員数には、一の基幹教員は、同一専修学校ごとに一の分野についてのみ算入するものとする。ただし、同一の専修学校における複数の分野において、それぞれ一年につき八単位以上の当該分野に属する一又は二以上の学科の教育課程に係る授業科目を担当する教員は、当該学科の属する分野のそれぞれについて必要基幹教員数の四分の一の範囲内で算入することができる。

(教員の資格)

第四十一条 専修学校の専門課程の教員は、次の各号のいずれかに掲げる者でその担当する教育に関し、専門的な知識、技術、技能等を有するものでなければならない。

一 専修学校の専門課程を修了した後、学校、専修学校、各種学校、研究所、病院、工場等(以下「学校、研究所等」という。)においてその担当する教育に関する教育、研究又は技術に関する業務に従事した者であつて、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して六年以上となる者

二 学士の学位(学位規則(昭和二十八年文部省令第九号)第二条の二の表に規定する専門職大学を卒業した者に授与する学位を含む。次条第四号において同じ。)を有する者にあつては二年以上、短期大学士の学位(学位規則第五条の五に規定する短期大学士(専門職)の学位を含む。次条第三号において同じ。)又は準学士の称号を有する者にあつては三年以上、学校、研究所等においてその担当する教育に関する教育、研究又は技術に関する業務に従事した者

- 三 高等学校（中等教育学校の後期課程を含む。）において二年以上主幹教諭、指導教諭又は教諭の経験のある者
- 四 修士の学位又は学位規則第五条の二に規定する専門職学位を有する者
- 五 特定の分野について、特に優れた知識、技術、技能及び経験を有する者
- 六 その他前各号に掲げる者と同等以上の能力があると認められる者

第四十二条 専修学校の高等課程の教員は、次の各号のいずれかに掲げる者でその担当する教育に関し、専門的な知識、技術、技能等を有するものでなければならない。

- 一 前条各号のいずれかに掲げる者
- 二 専修学校の専門課程を修了した後、学校、研究所等においてその担当する教育に関する教育、研究又は技術に関する業務に従事した者であつて、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して四年以上となる者
- 三 短期大学士の学位又は準学士の称号を有する者で、二年以上、学校、研究所等においてその担当する教育に関する教育、研究又は技術に関する業務に従事した者
- 四 学士の学位を有する者
- 五 その他前各号に掲げる者と同等以上の能力があると認められる者

第四十三条 専修学校の一般課程の教員は、次の各号のいずれかに掲げる者でその担当する教育に関し、専門的な知識、技術、技能等を有するものでなければならない。

- 一 前二条各号のいずれかに掲げる者
- 二 高等学校又は中等教育学校卒業後、四年以上、学校、研究所等においてその担当する教育に関する教育、研究又は技術に関する業務に従事した者
- 三 その他前二号に掲げる者と同等以上の能力があると認められる者

第五章 施設及び設備等

（位置及び環境）

第四十四条 専修学校の校地及び校舎の位置及び環境は、教育上及び保健衛生上適切なものでなければならない。

（校地等）

第四十五条 専修学校は、次条に定める校舎等を保有するに必要な面積の校地を備えなければならない。

2 専修学校は、前項の校地のほか、目的に応じ、運動場その他必要な施設の用地を備えなければならない。

（校舎等）

第四十六条 専修学校の校舎には、目的、生徒数又は課程に応じ、教室（講義室、演習室、実習室等とする。）、教員室、事務室その他必要な附帯施設を備えなければならない。

2 専修学校の校舎には、前項の施設のほか、なるべく図書室、保健室、教員研究室等を備えるものとする。

3 専修学校は、目的に応じ、実習場その他の必要な施設を確保しなければならない。

（昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校の校舎の面積）

第四十七条 昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校の校舎の面積は、次の各号に定める区分に応じ、当該各号に定める面積以上とする。ただし、地域の実態その他により特別の事情があり、かつ、教育上支障がない場合は、この限りでない。

- 一 一の課程のみを置く専修学校で当該課程に一の分野についてのみ学科を置くもの 別表第二イの表により算定した面積
- 二 一の課程のみを置く専修学校で当該課程に二以上の分野について学科を置くもの又は二若しくは三の課程を置く専修学校で、当該課程にそれぞれ一若しくは二以上の分野について学科を置くもの 次のイ及びロに掲げる面積を合計した面積
 - イ これらの課程ごとの分野のうち別表第二イの表第四欄の生徒総定員四十人までの面積が最大となるいずれかの分野について同表により算定した面積
 - ロ これらの課程ごとの分野のうち前イの分野以外の分野についてそれぞれ別表第二ロの表により算定した面積を合計した面積

（通信制の学科を置く専修学校の校舎等）

第四十八条 通信制の学科を置く専修学校は、目的、生徒数又は課程に応じ、当該通信制の学科に係る第四十六条各項に規定する施設を備えるほか、特に添削等による指導並びに印刷教材等の保管及び発送のための施設について、教育に支障のないようにするものとする。

2 通信制の学科を置く専修学校の校舎の面積は、当該専修学校の昼間学科又は夜間等学科の校舎について前条の規定に準じて算定した面積と、当該専修学校の通信制の学科の校舎について次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める面積とを合計した面積以上とする。

ただし、地域の実態その他により特別の事情があり、かつ、教育上支障がない場合は、この限りでない。

- 一 一の課程に一の分野についてのみ通信制の学科を置くもの 別表第四イの表により算定した面積
- 二 一の課程に二以上の分野について通信制の学科を置くもの又は二若しくは三の課程にそれぞれ一若しくは二以上の分野について通信制の学科を置くもの 次のイ及びロに掲げる面積を合計した面積
 - イ これらの課程ごとの分野のうち別表第四イの表第四欄の生徒総定員八十人までの面積が最大となるいずれかの分野について同表により算定した面積
 - ロ これらの課程ごとの分野のうち前イの分野以外の分野についてそれぞれ別表第四ロの表により算定した面積を合計した面積

（設備）

第四十九条 専修学校は、目的、生徒数又は課程に応じ、必要な種類及び数の機械、器具、標本、図書その他の設備を備えなければならない。

第五十条 夜間において授業を行う専修学校は、適当な照明設備を備えなければならない。

（他の学校等の施設及び設備の使用）

第五十一条 専修学校は、特別の事情があり、かつ、教育上及び安全上支障がない場合は、他の学校等の施設及び設備を使用することができる。

（名称）

第五十二条 専修学校の名称は、専修学校として適当であるとともに、当該専修学校の目的にふさわしいものでなければならない。

附 則

- 1 この省令は、昭和五十一年一月十一日から施行する。
- 2 この省令の施行の際、現に設置されている各種学校が、昭和五十六年三月三十一日までの間に、高等課程、専門課程又は一般課程の設置の認可を受けることにより専修学校となる場合（以下「課程の認可により昭和五十六年三月三十一日までに専修学校となる場合」という。）において、当該専修学校の生徒総定員が四十人であり、かつ、第三十九条第二項ただし書に規定する基幹教員の数により難い特別の事由があるときは、同項ただし書の規定にかかわらず、当該専修学校の基幹教員の数を二人とすることができる。
- 3 課程の認可により昭和五十六年三月三十一日までに専修学校となる場合において、第四十一条から第四十三条までに規定する教員の資格により難い特別の事由があるときは、これらの規定にかかわらず、この省令の施行の日当該各種学校の教員として在職する者で当該

各種学校が専修学校となる日の前日まで引き続き在職するものは、その担当する教育に関する経験年数等に応じこれらの規定の各号に掲げる者に準ずる能力があると市町村の設置する専修学校にあつては都道府県の教育委員会、私立の専修学校にあつては都道府県知事が認めたときは、専修学校の教員となることができる。

- 4 課程の認可により昭和五十六年三月三十一日までに専修学校となる場合において、第四十七条に規定する専修学校の校舎の面積により難い特別の事由があるときは、同条の規定の適用については、別表第二の表中「260」とあるのは「230」と、「200」とあるのは「180」と、「130」とあるのは「117」とする。

附 則（平成六年六月二日 文部省令第一四号）

この省令は、平成六年七月一日から施行する。

附 則（平成一〇年十一月七日 文部省令第三八号） 抄

- 1 この省令は、平成十一年四月一日から施行する。

附 則（平成一一年一〇月二五日 文部省令第四七号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一二年一〇月三一日 文部省令第五三号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十一年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。

附 則（平成一四年三月二九日 文部科学省令第一八号）

この省令は、平成十四年四月一日から施行する。

附 則（平成一五年三月三一日 文部科学省令第一五号） 抄

（施行期日）

第一条 この省令は、平成十五年四月一日から施行する。

附 則（平成一六年六月二日 文部科学省令第三四号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一七年九月九日 文部科学省令第四〇号）

この省令は、平成十七年十月一日から施行する。

附 則（平成一八年三月一日 文部科学省令第一号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（平成一九年一〇月三〇日 文部科学省令第三四号）

この省令は、学校教育法等の一部を改正する法律（平成十九年法律第九十六号）の施行の日から施行する。

附 則（平成一九年一二月二五日 文部科学省令第四〇号）

この省令は、学校教育法等の一部を改正する法律の施行の日（平成十九年十二月二十六日）から施行する。ただし、第一条中学校教育法施行規則第一章第二節の節名、第二十条第一号ロ、第二十三条、第四十四条第一項、第二項及び第三項、第四十五条第一項、第二項及び第三項、第七十条第一項、第二項及び第三項、第七十一条第二項及び第三項、第八十一条第一項、第二項及び第三項、第一百二十条、第一百二十二条、第一百二十四条第一項、第二項及び第三項並びに第二百五条第二項の改正規定、第五条中学校基本調査規則第三条第二項の改正規定、第八条中学校教員統計調査規則第三条第二項の改正規定、第九条中教育職員免許法施行規則第六十八条及び第六十九条の改正規定、第十二条中幼稚園設置基準第五条第一項、第二項及び第三項並びに第六条の改正規定、第十七条中高等学校通信教育規程第五条第一項の改正規定、第二十三条中専修学校設置基準第十八条第三号の改正規定、第三十八条中小学校設置基準第六条第一項及び第二項の改正規定、第三十九条中中学校設置基準第六条第一項及び第二項の改正規定並びに第四十七条中高等学校設置基準第八条第一項及び第二項並びに第九条の改正規定（副校長、主幹教諭又は指導教諭に係る部分に限る。）は、平成二十年四月一日から施行する。

附 則（平成二四年三月三〇日 文部科学省令第一四号）

この省令は、平成二十四年四月一日から施行する。

附 則（平成二九年一〇月三一日 文部科学省令第三九号）

この省令は、平成三十一年四月一日から施行する。

附 則（令和四年六月二〇日 文部科学省令第二〇号）

この省令は、公布の日から施行する。

附 則（令和五年二月二八日 文部科学省令第五号）

（施行期日）

第一条 この省令は、公布の日から施行する。ただし、第三十九条の改正規定、第四十条の改正規定及び附則第二項の改正規定（「専任の教員」を「基幹教員」に改める部分に限る。）は、令和五年四月一日から施行する。

（認可の申請に係る審査に関する経過措置）

第二条 令和六年度までに行おうとする専修学校の設置の認可の申請に係る審査については、なお従前の例による。

（教員に関する経過措置）

第三条 附則第一条ただし書に規定する規定の施行の際現に設置されている専修学校に対する改正後の専修学校設置基準第三十九条及び第四十条の規定の適用については、なお従前の例によることができる。

- 2 前項の規定にかかわらず、令和七年度以後に行おうとする高等課程、専門課程若しくは一般課程の設置若しくは専修学校の目的の変更の認可の申請又は学科の設置に係る学則の変更若しくは分校の設置の届出をする場合には、当該認可の申請又は届出に係る専修学校については、この省令による改正後の専修学校設置基準の規定を適用する。

別表第一 昼間学科又は夜間等学科に係る教員数（第三十九条関係）

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	教員数
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで 八十一人から二百人まで 二百一人から六百人まで	3 3 + ((生徒総定員 - 80) / 40) 6 + ((生徒総定員 - 200) / 50)

		六百一人以上	$14 + ((\text{生徒総定員} - 600) / 60)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで 八十一人から二百人まで 二百一人から四百人まで 四百一人以上	3 $3 + ((\text{生徒総定員} - 80) / 40)$ $6 + ((\text{生徒総定員} - 200) / 50)$ $10 + ((\text{生徒総定員} - 400) / 60)$
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係、教育・社会福祉関係、商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで 八十一人から二百人まで 二百一人以上	3 $3 + ((\text{生徒総定員} - 80) / 40)$ $6 + ((\text{生徒総定員} - 200) / 60)$

備考

- 一 この表の算式中生徒総定員とあるのは、学科の属する分野ごとの生徒総定員をいう。
- 二 一の情報に関する学科（以下「情報関係学科」という。）を工業関係の分野に属する学科として設置する場合（他に工業関係の分野に属する学科を置いていない場合に限る。）であつて、当該情報関係学科の教育課程と他の分野に属する一又は二以上の学科（以下「他分野学科」という。）の教育課程との間に一定以上の関連性があることを確認できる場合における教員数は、次のイ及びロに掲げる数の合計数とする。
- イ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、工業関係の分野に属するものとして算定した教員数に、当該情報関係学科の定員数が、当該情報関係学科の定員数と当該他分野学科の属する分野の生徒総定員の合計数（以下「情報関係定員総数」という。）に占める割合を乗じて得た数
- ロ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、当該他分野学科の属する分野に属するものとして算定した教員数に、当該他分野学科の属する分野の生徒総定員が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
- 三 次に掲げる場合のいずれかに該当する場合には、教育に支障のないよう、相当数の教員を増員するものとする。
- イ 昼間学科と夜間等学科とを併せ置く場合
- ロ 科目等履修生等を学科の属する分野ごとの生徒総定員を超えて相当数受け入れる場合

別表第二 昼間学科又は夜間等学科に係る校舎面積（第四十七条関係）

イ 基準校舎面積の表

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積（平方メートル）
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	四十人まで 四十一人以上	260 $260 + 3.0 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	四十人まで 四十一人以上	200 $200 + 2.5 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	四十人まで 四十一人以上	130 $130 + 2.5 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	四十人まで 四十一人以上	130 $130 + 2.3 \times (\text{生徒総定員} - 40)$

備考

- 一 この表の算式中生徒総定員とあるのは、学科の属する分野ごとの生徒総定員をいう。（ロの表において同じ。）
- 二 一の情報関係学科を工業関係の分野に属する学科として設置する場合（他に工業関係の分野に属する学科を置いていない場合に限る。）であつて、当該情報関係学科と他分野学科の教育課程との間に一定以上の関連性があることを確認できる場合における校舎面積は、次のイ及びロに掲げる数の合計数とする（ロの表において同じ。）。
- イ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、工業関係の分野に属するものとして算定した面積に、当該情報関係学科の定員数が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
- ロ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、当該他分野学科の属する分野に属するものとして算定した面積に、当該他分野学科の属する分野の生徒総定員が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
- 三 科目等履修生等を学科の属する分野ごとの生徒総定員を超えて相当数受け入れる場合においては、教育に支障のないよう、相当の面積を増加するものとする。（ロの表において同じ。）
- ロ 加算校舎面積の表

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積（平方メートル）
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	四十人まで 四十一人以上	180 $180 + 3.0 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	四十人まで	140

		四十一人以上	$140 + 2.5 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	四十人まで	110
		四十一人以上	$110 + 2.5 \times (\text{生徒総定員} - 40)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	四十人まで	100
		四十一人以上	$100 + 2.3 \times (\text{生徒総定員} - 40)$

別表第三 通信制の学科に係る教員数（第四十条関係）

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	教員数
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで	3
		八十一人から二百人まで	$3 + \frac{\text{生徒総定員} - 80}{60}$
		二百一人から八百人まで	$5 + \frac{\text{生徒総定員} - 200}{75}$
		八百一人から千七百人まで	$13 + \frac{\text{生徒総定員} - 800}{90}$
		千七百一人以上	$23 + \frac{\text{生徒総定員} - 1700}{105}$
一般課程	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	3
		八十一人から二百人まで	$3 + \frac{\text{生徒総定員} - 80}{60}$
		二百一人から六百五十人まで	$5 + \frac{\text{生徒総定員} - 200}{75}$
		六百五十一人から千三百七十人まで	$11 + \frac{\text{生徒総定員} - 650}{90}$
		千三百七十一人以上	$19 + \frac{\text{生徒総定員} - 1370}{105}$
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係、教育・社会福祉関係、商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	3
		八十一人から二百人まで	$3 + \frac{\text{生徒総定員} - 80}{60}$

	二百一人から千百人まで	$5 + \frac{\text{生徒総定員} - 200}{90}$
	千百一人以上	$15 + \frac{\text{生徒総定員} - 1100}{105}$

備考

- 一 この表の算式中生徒総定員とあるのは、学科の属する分野ごとの生徒総定員をいう。
- 二 一の情報関係学科を工業関係の分野に属する学科として設置する場合（他に工業関係の分野に属する学科を置いていない場合に限る。）であつて、当該情報関係学科と他分野学科の教育課程との間に一定以上の関連性があることを確認できる場合における教員数は、次のイ及びロに掲げる数の合計数とする。
 - イ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、工業関係の分野に属するものとして算定した教員数に、当該情報関係学科の定員数が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
 - ロ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、当該他分野学科の属する分野に属するものとして算定した教員数に、当該他分野学科の属する分野の生徒総定員が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
- 三 次に掲げる場合のいずれかに該当する場合においては、教育に支障のないよう、相当数の教員を増員するものとする。
 - イ 科目等履修生等を学科の属する分野ごとの生徒総定員を超えて相当数受け入れる場合
 - ロ 主たる校地から遠く隔つた場所に面接による指導を行うための施設を設ける場合

別表第四 通信制の学科の校舎に係る校舎面積（第四十八条関係）

イ 基礎校舎面積の表

課程の区分	通信制の学科の属する分野の区分	通信制の学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積 (平方メートル)
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで	260
		八十一人以上	$260 + 1.8 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
一般課程	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	200
		八十一人以上	$200 + 1.5 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで	130
		八十一人以上	$130 + 1.5 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
一般課程	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	130
		八十一人以上	$130 + 1.4 \times (\text{生徒総定員} - 80)$

備考

- 一 この表の算式中生徒総定員とあるのは、学科の属する分野ごとの生徒総定員をいう。（ロの表において同じ。）
- 二 一の情報関係学科を工業関係の分野に属する学科として設置する場合（他に工業関係の分野に属する学科を置いていない場合に限る。）であつて、当該情報関係学科と他分野学科の教育課程との間に一定以上の関連性があることを確認できる場合における校舎面積は、次のイ及びロに掲げる数の合計数とする（ロの表において同じ。）。
 - イ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、工業関係の分野に属するものとして算定した面積に、当該情報関係学科の定員数が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
 - ロ 当該情報関係学科と当該他分野学科が、当該他分野学科の属する分野に属するものとして算定した面積に、当該他分野学科の属する分野の生徒総定員が、情報関係定員総数に占める割合を乗じて得た数
- 三 次に掲げる場合のいずれかに該当する場合においては、教育に支障のないよう、相当の面積を増加するものとする。（ロの表において同じ。）
 - イ 科目等履修生等を学科の属する分野ごとの生徒総定員を超えて相当数受け入れる場合
 - ロ 主たる校地から遠く隔つた場所に面接による指導を行うための施設を設ける場合

ロ 加算校舎面積の表

課程の区分	通信制の学科の属する分野の区分	通信制の学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積 (平方メートル)
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで	180
		八十一人以上	$180 + 1.8 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
一般課程	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	140
		八十一人以上	$140 + 1.5 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	八十人まで	110

		八十一人以上	$110 + 1.5 \times (\text{生徒総定員} - 80)$
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	八十人まで	100
		八十一人以上	$100 + 1.4 \times (\text{生徒総定員} - 80)$

承諾書

令和5年10月25日

学校法人 大阪キリスト教学院
理事長 根岸 正州 殿

一般社団法人 専門職高等教育質保証機構
代表理事 川口 昭彦

一般社団法人 専門職高等教育質保証機構は、教育テック大学院大学（専門職大学院大学）の設置の認可の上は、認証評価を行うことを承諾します。

以上

教育テックで変える未来社会（第1回） 教育テックの研究と実践が、今必要な理由

～学びの個別最適化と教育現場の働き方改革の両立～

OCC 教育テック総合研究所¹⁾ 所 長 根 岸 正 州

上級研究員 織 田 竜 輔

本稿では、教育現場での課題を整理し、ICTを中心としたテクノロジーを教育現場に活用する「教育テック」の研究と実践がなぜ、今必要なのか考察する。

ICTが進化・普及した社会と 教育現場のギャップ

この約20年のICTの進化は目覚ましいものがあった。積極的にICTを取り入れ使いこなす企業は、着実に成長を遂げ、社会に大きなインパクトをもたらし、さらにスピードを上げて進化し、生活者はICTの恩恵を受け、より豊かな生活を享受してきた。

ただ、ICTの活用・普及により、社会全体が大きく変容しているのにも関わらず、学校を中心とした日本の教育現場では、長らくICT活用が遅れてきた。確かに、コロナ禍で実施されたGIGAスクール政策により小中学校に一人一台端末が配られ、高速通信ネットワーク等のICT環境の整備が飛躍的に進化するなどして、急速にICT活用のハード面での環境が整ってはきた。しかし、ハード整備は進んだものの、肝心の内

実、ソフト面でのICT活用は、一部の先駆的な例を除いて、教育界全般としては緒に就いたばかりであり、十分な成果が上がっていると言えない。

教育テックの定義

本研究所では、教育テックを図1のように定義している。

教育現場でのICT活用がこれから本格化する中、本研究所では、教育界と社会をつなぎ課題を解決していくテクノロジーを「教育テック」と定義し、研究および実践活動を展開している。

「教育テック」の構成は三つの要素からなっている。教育界の課題解決のためにテクノロジーを活用して教育実践を高度化する（教育テック1.0）とともに、とかくエピソードや記録、経験や感覚重視の教育学をテクノロジーを活用してサイエンス（教育テック2.0）にする課題解決型の学問体系と定義している。ひいては、教育界のみならずカーボンニュートラルや南北問題解決等の社会課題解決のための研究と実践にも活

¹⁾ 本稿は著者2名のほかに、OCC 教育テック総合研究所 上級研究員である植草茂樹・河崎雷太・鈴木健介・原山青士・本田宏文との議論の成果をまとめたものである。

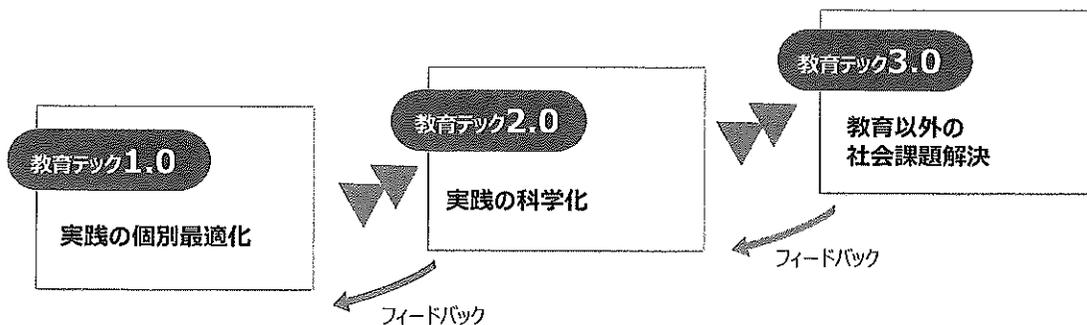


図1 教育テックの定義

用できる（教育テック 3.0）。

第一の課題：学びの個別最適化と教育テックの活用

教育現場の課題が山積している中、学びの個別最適化は、その必要性が指摘され続けており、長年の課題でもある。

明治時代に始まった、学校の教室で多数の生徒に画一的な教育を行う授業形式は、多少の変化はあったが現在でも本質的には変わっていない。確かに、一クラスあたりの生徒数をより少人数にすることや、複数の教員が指導するなどして、教員一人あたりの生徒数を減らして、よりきめ細かな指導ができるようになった。しかし、現在でも、生徒一人ひとりの習熟度や興味関心に応じて、個別に指導できるようになったわけではない。

例えば、ギフテッドと呼ばれる天賦の特別な才能を持つこどもに対して、相応しい教育を提供できる体制は整っていない。ギフテッドとまで呼ばれなくても、ある特定の能力について、他の平均的な生徒たちよりも優れている場合、現在の授業方法ではその生徒にとって、非常に退屈なのである。逆に、平均より劣る場合、現在の授業方法では理解することができず、義務教育の早い段階で脱落してしまうこともよくあ

るケースである。授業は平均的な生徒を対象に進められていくが、生徒の能力にはバラつきがあるし、つまりく箇所や疑問に思うこと、何かの気づきを得たり興味をもったりすることは、生徒一人ひとりによって異なり、多様であるから、一つの授業が全員に適しているということはない。

こうした状況の中、生徒一人ひとりの能力や状況、習熟度に合った教育を行うことが求められ続けてきた。だが、教員が一人ひとりの生徒に対応するのでは、物理的な限界がある。

これらの状況を総合すると、こどもに最高の教育を提供するという意味では、教員の数を増やしたり質を上げたりすることといった人手に頼る方法だけでは無理がある。

そこで鍵となるのが、教育テック 1.0 の活用である。生徒の習熟度によって最適な教材を選択し、適切な指導をするという意味では、ICTを活用したオンライン学習教材が提供され始めている。教育テック導入以前は、教員が一人ひとりの生徒に指導するのでは限界があったところ、タブレットやPC 端末等を介して、生徒一人ひとりのペースで学習できるようになってきている。

また、教育テックの導入が進めば、教員が生徒個々人の個別学習カルテや学習状況をダッ

シュボードで常に把握し、誰も取り残さない教育を実現できるようになる。

さらに、授業内容はインターネットを介しての配信が可能となっているから、必ずしも対面で教員がリアルに教える必要は無くなる。むしろ、教員が上手に教えるという意味では、教えることに長けた全国屈指の教員が授業を録画し、オンデマンド方式でインターネットを介して提供し、全国の生徒が受講することが可能となるだろう。このように教育テック 1.0 を活用すれば、生徒個人々の学習状況に合わせて、どこにいても、教えることに長けた教員から優良な指導を受けられる。

これらの教育テックを活用した取組みは始まったばかりだが、学びの個別最適化を、教育テック 1.0 活用以前のアナログ時代とは全く違う次元で飛躍的に進められるようになる。こうして学びの個別最適化で浮いた教員の時間は、個別の生徒のケア、人間的な成長のための対話や指導に使うことが可能となる。教育テック 1.0 が普及した学校では、教員は生徒の個性に寄り添ったコミュニケーションに時間を割けることになる。

第二の課題：教員の働き方改革を教育テック 1.0 でどう進めるか

教員の一人あたりの労働時間が過労死ラインの 80 時間/月を超えるケースは珍しくなく、離職者が増加し、新たな教員応募者が減少している。このような中、教員の働き方改革は喫緊の課題となっている。ここでも、学びの個別最適化と同様に教育テック 1.0 の活用が鍵となる。

教員の残業の理由として、成績処理、授業準備、事務・報告書作成、部活動・クラブ活動対応などに多くの時間が取られている。これらの

すべての課題を教育テックのみで解決できるわけではないが、その効率化や時間短縮に大きく貢献できる。宿題やテストの採点は、教育テックを活用した教育現場では一瞬でデジタル処理が可能であり、授業準備は既述の優秀な教員の授業をインターネットでオンデマンド配信することで短縮、事務・報告書の作成も教育テック 1.0 によりデータはすでに集まり分析が容易なので、飛躍的な効率化が可能となる。部活・クラブ活動は、地域社会と連携し元プロや卓越した経験者と効率的にマッチングし、ワークシェアリングをすることで教員の負担が軽減される。

ただし、教員が ICT 機器やソフトといった教育テックに習熟し使いこなすことが条件となる。コロナ禍の GIGA スクール政策によって急速に ICT 機器やネット接続環境が普及したが、効果的に使いこなすことができていないケースもあり、今後の教育テック 1.0 の普及が望まれる。

第三の課題（本質課題）：個別最適化と働き方改革が二律背反する

実は、そもそも個別最適化と働き方改革はそれぞれ重要であるし、正しいが、対立してしまう。正義 VS 正義の議論で、現場は混乱してしまっている。

なぜなら、生徒一人ひとりの個別最適化を教員が熱心にすればするほど多くの時間を使い、残業時間も増えていき、働き方改革とは逆行する。一方で、働き方改革を重視すれば生徒一人ひとりのための時間は削られてしまい、個別最適化は実現できない。このように、個別最適化と働き方改革は二律背反の状態である（図 2）。

このジレンマを解消していくには、個別最適化と働き方改革を高いレベルで両立することが必要で、それを担うのが教育テック 1.0 なので

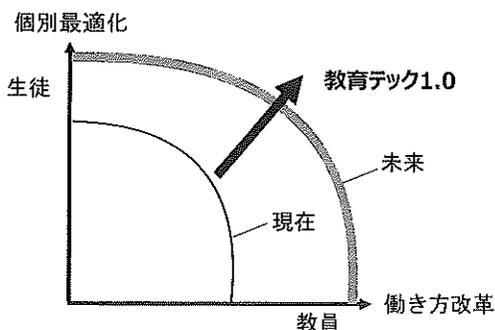


図2 「個別最適化と働き方改革」のジレンマ
「個別最適化」と「働き方改革」の教育現場におけるジレンマを、教育テック 1.0 の力で解消し、教育の新しい可能性を開拓する

ある。別の言い方をすれば、図2の曲線領域を右上に押し広げるのが教育テック 1.0 であり、教育テック 1.0 により個別最適化と働き方改革の高いレベルでの両立が可能になっていく。

本連載では、教育テック 1.0 に加えて、2.0 ～ 3.0 までの課題を扱っていきたい。また、個別の教育テック活用事例を超えて、第三の本質的な

課題であるジレンマの解消のための令和の教育改革ビジョンも提示し、読者諸氏と議論を深めたい。 ■■

(著者紹介)

根岸 正州 (ねぎし まさくに)

OCC 教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院 (OCC) 理事長、大阪キリスト教短期大学 教授。

大手シンクタンクにて、民間大企業、省庁、私立大学法人等の顧客に対して、経営戦略コンサルティング業務を提供後、現学校法人を事業承継し理事長に就任。短期大学の他、幼稚園・保育園・こども園を計 9 園、IT 企業や不動産業、人材紹介・派遣業を経営。

織田 竜輔 (おだ りょうすけ)

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキリング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

日本私立学校振興・共済事業団編

令和 4 年度版「今日の私学財政 —大学・短期大学編—」

■ 令和 4 年 12 月発行 ■ CD-ROM (冊子での販売はありません)

■ 定価税込 3,500 円 ■ 会員特価税込 3,300 円【送料別途。レターバックライト利用 370 円】

※会員特価は適用されませんが、書店取寄せも可能です。ISBN978-4-908714-44-3 C3034

令和 4 年度版「今日の私学財政 —高等学校・中学校・小学校編—」

■ 令和 5 年 1 月発行 ■ CD-ROM (冊子での販売はありません)

■ 定価税込 2,300 円 ■ 会員特価税込 2,100 円【送料別途。レターバックライト利用 370 円】

※会員特価は適用されませんが、書店取寄せも可能です。ISBN978-4-908714-45-0 C3034

ご注文は **NPO 法人学校経理研究会** まで

● Tel : 03-3239-7903 ● Fax:03-3239-7904 ● Mail:gaku@keiriken.net

学校経理研究会ホームページ <http://www.keiriken.net/>

教育テックで変える未来社会（第2回）

新しい学びの実現へ、求められる「教育CIO」の養成

～教育をICTと経営の観点から戦略的に変革する必要性～

OCC教育テック総合研究所¹⁾ 上級研究員 原山青士

上級研究員 織田竜輔

所長 根岸正州

連載第1回では、教育テックの研究と実践が今必要な理由を、個別最適な学びと教育現場の働き方改革、およびその両立・同時実現の観点から考察した。同様に、教育現場に生じる多くの問題解決に、教育テックが欠かせなくなってきた。本稿では、必要不可欠な教育テックの導入・活用を経営的な観点から戦略的に進める必要性と、それを担う人材である教育CIOについて考察する。

ICTの領域は非常に広い

人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化して、あらゆる産業や社会生活に取り入れられてきた。そして、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、ICTの導入・活用、例えばテレワークや遠隔診療のように、世の中全体のデジタル化、オンライン化を大きく促進させてきた。さらに2023年には、ChatGPTに代表される生成系AIが私たちの生き方・働き方を一変

させようとしている。

一方で、教育分野におけるICT（教育テック）の本格的な活用は始まったばかりである。民間企業では当然のように使われているICTであっても、教育現場では全く使われていなかったり、そもそも使用自体が一部に限定されていたりすることも少なくない。1人1台端末はGIGAスクール構想で普及したものの、学校教育の中核をなすデジタル教科書や教材でさえ、その開発・活用は途上であるし、校務支援システムについても同様である。教育テック導入・活用の基盤となるネットワーク環境についても、GIGAスクール構想以前よりもはるかに整備されたとはいえ、これからさらなる投資が必要となるだろう。民間企業では、ICTの導入・活用によるデジタル・トランスフォーメーション（DX）が全業務に影響を及ぼし、ビジネスモデル自体にも大きな変革を迫るなど、その存亡を決めるといっても過言ではない状況にあり、教育分野においてもごく近い将来にそうなること容易に想像がつく。

¹⁾ 本稿は著者のほかに、OCC教育テック総合研究所 上級研究員である植草茂樹・河崎雷太との議論の成果をまとめたものである。

何しろ、世の中のICTは日進月歩で進化している中、教育分野ではようやくGIGAスクール構想によって本腰を入れて取り組み始めたという段階で、これまでの考え方、方法やペースで進めていってよいのか、再考が必要である。

GIGAスクール構想は第2フェーズへ

社会の変化とこうした先端技術の普及を踏まえ、学校教育の情報化は進められてきた。まず、2019年6月に「学校教育の情報化の推進に関する法律」が公布・施行された。その後、GIGAスクール構想により、新たな学校の「スタンダード」として、小学校段階から高等学校段階において学校における高速大容量のネットワーク環境の整備を推進するとともに、2021年度からはほとんどの義務教育段階の学校において児童生徒1人1台端末環境での学習が開始された。

では今、GIGAスクール構想はどのようなフェーズにあるのだろうか。GIGAスクール初年度である2019年は、「まずは使う」という段階であった。文部科学省が主導し、とにかく使うことに力点が置かれてきたように感じる。しかし、この段階はすでに終わりつつある。教育関係者にこれから求められることは、新しい学びを実現させるために、「ICTを中心としたテクノロジーをどのように教育現場に活用(=教育テックの実践)していくか」ということであり、GIGAスクール構想が第2フェーズに突入したことを意味する。

この第2フェーズ以降は、「まずは使う」という第1フェーズとは全く異なる次元で、予算も、かける労力も、その影響の範囲も格段に拡大する。では、民間企業でDXを積極的に推進するレベルで教育テックが教育現場で使われるよう

になると、具体的にどんな変化が起きるだろうか。少なくとも第1フェーズとは全く違うフェーズとなり、戦略的な予算獲得や人材配置・育成等のマネジメント、教育テックの本格導入により、従来のアナログ業務の置き換えレベルにとどまらない、教育自体の革新といった経営的な要素が必要になる。例えば、教育テック導入期には、教育現場での生徒の学習効果や教師の指導効率が一時的に低下する事象が見られるが、このような現象はIT業界では頻繁に観察される事象であり、継続的な支援・投資によって解消し、成長・成熟期を迎え十分な効果・効率向上をもたらすことができる(教育テック Dip & Jump 理論; 詳細は連載第3回で言及)。

一方で、すでに地域や学校固有の状況に応じた教育テック導入・活用のビジョンと経営視点での戦略的かつ具体的なIT中期経営計画を持ち、実行に移している教育委員会や学校法人は第2フェーズに適切に対応し、より良質な教育を提供し、飛躍的な成長を遂げるであろう。だが、そのような教育現場はほぼ皆無の状況である。

実際、OCC教育テック総合研究所が、この第2フェーズの対応状況や課題について、教育委員会や学校関係者にヒアリング調査を行ったところ、文部科学省が策定した資料を参考とした、予算立ての根拠資料の意味合いのIT中期経営計画はある一方で、本質的なビジョン・戦略策定の話はなされていないことが判明した。

また、戦略が策定されておらずとも、学校単位で積極的に推進していきたいと考えている校長や教頭等は数多く存在する一方で、予算獲得や人材育成・マネジメント、環境整備など課題が広範に山積しており、どこから着手したらよいかわからないという、切実な声も聞こえてき

た。

教育経営を担う「教育 CIO」が不可欠

ヒアリング調査を経て明らかになったのが、民間企業で導入が進む CIO の役割を教育分野で担う、「教育 CIO」の必要性である。CIO とは Chief Information Officer の略で、一般的には「情報統括役員」と訳される。ほかにも「情報システム担当役員」や「最高情報責任者」などと訳されることもある。教育 CIO は、公立学校であれば教育委員会や自治体で任命される役職であり、私立学校であれば学校法人で任命される役職である。なお、文部科学省では教育 CIO と学校 CIO を区別しているが、OCC 教育テック総合研究所ではそのような区別はせず、「教育テックの導入・活用を社会全体から俯瞰して捉え、経営視点でビジョンを描き、リーダーシップを発揮して推進する責任者」と定義している。

「教育 CIO」は、教育の情報化の理念に沿った学校の ICT 化のビジョンを構築し、それに必要なマネジメントや評価の体制を整備しながら、総合的な責任をもって地域の学校の ICT 化を推進する人材である。文部科学省は、「教育 CIO」を教育委員会に配置することを期待しており、同時に教育 CIO の機能が教育、技術、行政のいずれの分野についても十分発揮できるよう、「教育 CIO の補佐役」も必要であると指摘している。OCC 教育テック総合研究所としても、教育 CIO は不可欠であると考えており、また教育 CIO および教育 CIO 補佐官を採用するための予算の確保と受入れ態勢を整備することが、自治体および

教育委員会にとっての急務であると捉えている。

なお、注意いただきたいのは、CIO が Chief Information Officer の略であり、最高情報責任者と訳されるように、CIO というと「IT に関する専門的知見を持った人材」と思われるかもしれないが、IT のバックグラウンドを持つ人である必要はない。プログラミングができる必要もない。教育 CIO に求められる素質は、「デジタルで変化する教育環境に合わせた変革を推進すること」である。

ただし、全国的に見ても、素質はあっても一人でこの役割を担える人材はほとんどおらず、権限の大きな教育長、教育事業部課長、首長部局 CIO 等の管理職を教育 CIO に任命しつつ、教育、技術、行政のいずれの分野についても十分力を発揮できるよう、民間や大学から ICT 活用に精通した教育 CIO 補佐官を迎えることが現在の主流となっている。そのほか、教育情報化推進委員会などの組織を設置することによって横断的な取組み体制をつくり、全体として実効ある教育 CIO 機能を実現しようとする自治体もある。

「教育 CIO」は、教育長や校長が兼務できるか

ここで、一つ問題提起をしたい。全国的な潮流として、教育 CIO の役割を、実質的に教育長や校長、もしくはその次席者が兼務している実態について述べた。大変僭越ではあるが、果たして教育長や校長に、任務範囲が非常に広がった GIGA スクール構想の第 2 フェーズ以降における教育 CIO が務まるだろうか、という疑問がある²⁾。経営と IT の両方がわかる教育長や学校

²⁾ もちろん、コロナ禍の未曾有の危機において、GIGA スクール構想の実現に、大変な尽力をされた教育長・学校長への敬意を十分に払うべきである。

長であれば、第2フェーズ以降も兼務することも可能であろう。だが、現実的には、なかなかそのような人材はいない。また、民間企業の社長と同様に、教育長や学校長の業務時間は限られるので、別に立てることをお勧めしたい。

さらに、教育テックの導入・活用が公立・私立両方の教育機関の経営そのものを変革していく状況では、教育CIO一人のみでは到底任務を遂行することはできず、必ず教育CIO補佐官が必要となり、民間企業と同様に複数人でのチームを組み取り組んでいくことになる。

専門職としての「教育CIO」の養成

これらを踏まえて、OCC教育テック総合研究所では、2023年6月から10月にかけて、教育CIOを養成する「教育CIO養成課程」を開講する。従来の研修では、IT・アナログの双方で現場視点でのプログラムが主だった。また、マネジメント視点の研修も存在したが、現在のように教育テック（ICT）を本格的に導入・活用する前提に立ってはいなかった。そこで当研究所では、従来にはなかったITとマネジメント視点の双方に立った「教育CIO養成課程」を設立した（図）。

この中で、専門職として教育CIOおよび教育CIO補佐官を目指す人材を育成するとともに、教育CIOを必要とする自治体・教育委員会とのマッチングを支援していく予定だ。従来にはない新たな課程であり、挑戦的な取組みとなるが、より良い教育の提供のために、教育関係者の皆様と共に尽力していく所存である。 ■■

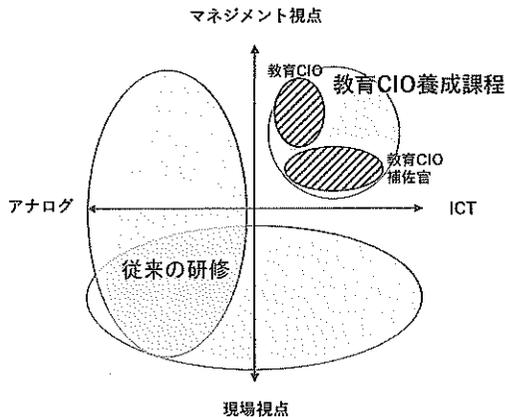


図 教育CIO養成課程と従来の研修の違い

（著者紹介）

原山 青士（はらやま せいじ）

OCC教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任准教授。

専門は教育DX、教育データ活用、事業開発。ICTを活用した幼小中高大における教育の質向上を目指し、教育現場へのAIカメラやChatGPTに代表される生成系AIといったテクノロジーの活用を研究。教育面では、文部科学省採択事業である「保育DX人材養成プログラム」をはじめとしたリカレント／リスキリング教育をプロデュースしている。教育テックベンチャーである株式会社H&Eテクノロジー代表取締役も兼任。

織田 竜輔（おだ りょうすけ）

OCC教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキリング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

根岸 正州（ねぎし まさくに）

OCC教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院（OCC）理事長、大阪キリスト教短期大学 教授。

大手シンクタンクにて、民間大企業、省庁、私立大学法人等の顧客に対して、経営戦略コンサルティング業務を提供後、現学校法人を事業承継し理事長に就任。短期大学の他、幼稚園・保育園・こども園を計9園、IT企業や不動産業、人材紹介・派遣業を経営。

教育テックで変える未来社会（第3回）

教育現場における ICT 導入の徹底度合いとその効果

～中途半端な ICT 活用が逆効果な理由～

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員 小川 悠
所 長 根岸 正州
上級研究員 織田 竜輔

本稿では、教育現場への ICT（教育テック）の導入に際して、真の効果を発現するために必要な条件について、他業界の先行研究も紐解きながら考察したい。

はじめに

●コロナ禍による急速な教育投資の増加と減少

IT 関連調査会社の Gartner Japan の発表によると、2021 年、日本の IT 支出総額は 27 兆 9,730 億円にのぼり、日本の業種別 IT 投資額の成長率が最も高いと予測されたのは教育業界（68%）だった。GIGA スクール構想など政府主導でデジタル化が強力に推進され、EdTech を中心とした投資が行われ、教育現場が大きく変化した年になった。

ただし、翌 2022 年の IT 投資額では、すべての産業でプラス成長となったにも関わらず、唯一教育産業のみが、GIGA スクール関連支出の反動減によりマイナス 11.5% と大幅な減少になったと発表された。さらに、2022 年以降引き続き、教育産業はどの業種においても最も低い

成長となるであろうとも発表されている。これは、教育現場へのデジタル化投資の鈍化傾向といえる。果たして、このままでよいのだろうか。

●教育現場は ICT 導入によってどのような効果を得たか

第一に、教員・学校の視点から振り返ってみたい。

OECD（経済協力開発機構）の TALIS2018（国際教員指導環境調査）によると、日本の教師は世界一長時間労働し、多忙であると発表されている。

コロナ禍を乗り越えつつ、GIGA スクール構想の予算によって、こどもへの PC 配布、学校の通信環境整備が進み、校務処理や教育活動に ICT が広く導入された。現場で実際に対応する教員の負担は、テクノロジーの活用により軽減されたのか。教員の職務について、「校務（学校事務）処理」とそれ以外の「授業を含む教育活動」に大きく分類して考える¹⁾。（その他、管理職による学校経営もあるが、ここでは現場教員の業務に限定して述べる。）

¹⁾ 文部科学省「教育の情報化に関する手引」（2010）において、「効率的な校務処理とその結果生み出される教育活動の質の改善」を目的に情報化を行うと記述されている。

コロナ禍に入る前から、いくつかの先進的な地方自治体・教育委員会において教育活動へのICT導入が試みられたが、問題もあった。例えば武雄市では、ICT教材を用いた学習の実証を行った教職員アンケートによると、「負担が大きく、ICT教材を用いた授業の回数を減らしたい」という回答が過半数だった。そして、「校務処理」にICTが導入され、ペーパーレス化が進んだが、ITに不慣れな教職員が多い学校の場合は、一部の担当者に負担が偏ったという（東洋大学 現代社会総合研究所（2017）「武雄市『ICTを活用した教育』第三次検証報告書—新しい学力観を求め—」）。これらにより、ICTの導入だけでは根本的に教育現場が改善されないことが示唆される。

第二に、生徒・保護者の視点から振り返ってみたい。

ICTの導入によって物理的・時間的な解放にあわせて教育効果も副次的に高まったと考えられるが、保護者の情報格差（家庭内の情報機器の有無や、保護者の情報リテラシーの程度）が教育格差に影響し始めていると言える。また、内閣総理大臣の指示の下設置された内閣官房の教育再生実行会議 初等中等教育ワーキング・グループにおいても、ICTの導入による個別最適な学習は、これまでのこども全体の学力レベルを一律に引き上げるものではなく、一人ひとりの学力格差を余計に広げていくものではないか

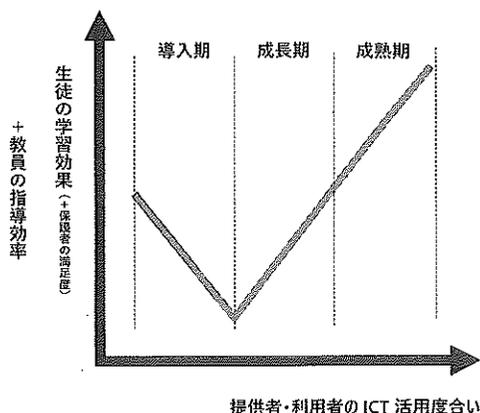


図 教育テック Dip & Jump 理論モデル

という有識者の指摘もある²⁾。

「教育テック Dip & Jump 理論」の紹介

ここで、当研究所の考える「教育テック Dip & Jump 理論」について触れる。上図は、急速な（あるいは無計画の）ICT導入は、教育の提供者（例：学校・教員）、利用者（例：生徒・保護者）のICT活用程度が追いつかず、教育の品質・生産性³⁾を一時的に低下させるのではないという理論モデルである。

●教育テックの導入に対して、その効果が発揮されるには必要な条件（変数）があるのではないか

唐突なコロナ禍の始まりによって、ICTに関

²⁾ この点について当研究所は、「個別最適な学び」が必ずしも教育機会・学力の格差に直結するとは考えにくいのではないかと思考する。学習が、基礎から応用へ単元を積み上げていくものであるとするならば、個別最適な学習（アクティブラーニング）は、学習者が修得していない基礎に遡った学習をすることなどであって、学習者の性質や意欲、精神状態によって、単元や教科の学習進捗を左右させないための方法である。そのため、個別最適な学習は、むしろ教育格差を是正するための方法であるといえる。

³⁾ ここでいう「教育の品質」とは、生徒の学習効果（成績や意欲、思考力等の向上）のことを指し、「教育の生産性」とは、教師の指導効率（成績向上や社会性育成のための適切な学級経営）のことを指している。これらは一般的に相反関係にあり、両立には工夫が必要である。この「学びの個別最適化と教育現場の働き方改革の両立」については、連載第1回（4月号）を参照。

するリテラシーが提供者、利用者全員おざなりな中、突貫工事的に新しい教育プロセスを導入せざるを得なかった。これにより、一部の業務の合理化は進められ、スマートフォンやSurface機器が教育現場に導入され、メーカーからの定期的な機能アップデートによって、手放せなくなった人も少なくないだろう。

一方で、先に述べた通り、ITに不慣れな利用者のためにアナログとデジタルの二重運用を余儀なくされたり、実証や検討の準備期間が十分にとれず、シミュレーションが不十分なままに、当該現場の業務に不適合なICTサービスが導入されてしまったりしたことも事実である。本来は、計画的に取り組むことで、教育の品質・生産性を最大限に引き上げる努力ができたはずだが、実際は多くの教育現場において著しく教育の品質・生産性が失われてしまった。

しかし、当研究所としては、現在のこのフェーズは、一部の現場や業務で効果が現れ、他方では効果が出ておらず平均すると総体として教育の品質・生産性が伸び悩んでいるという、あくまで小康状態であって、アナログでの「校務処理」や「授業を含む教育活動」を向上させるための試行錯誤の段階に過ぎないのではないかと思料する。

教育現場は今日まで、コロナ禍を通して実際のICTサービスに触れながら、対策前進（トライアンドエラー）をしてきた。これからの成功のための失敗を繰り返す必要な修行期間であっ

たと言える。今こそ現在発生している問題を課題に落とし、計画的で網羅的な対応をしていくタイミングなのではないか。

今後、各現場にある課題が全体的な視点のICT化によって最適になり、生徒の学習データと教員の校務データが一体化し始めた時、教育の高度化が促される。そこで初めて、正しく校務・教育プロセスが整流化され、教育の品質・生産性が飛躍的に向上するだろうと当研究所は考えている。

●先行研究：他業種ではどうか

アメリカでは、80年代以降急速に進んだIT化と生産性の正の関係が確認されず、MITのロバート・ソロー教授が「膨大なIT投資が行われたにもかかわらず、生産性の上昇が統計的に確認できない」という「ソロー・パラドックス」(1987)を発表し、広く議論されてきた。しかし現在では、GDP統計の改訂もあって90年代後半には生産性の上昇が統計的にも確認され、IT化の進展が近年の好景気の一つの源泉であるという見方が有力になっている。

このように、IT投資の効果の発現にはある程度のタイムラグがあることが世界的に証明されている⁴⁾。それでは、そのタイムラグがなぜ発生するのか、タイムラグをできるだけ短縮するにはどのような対応が必要なのかについて述べたい。

ITと労働生産性に関する研究の第一人者であ

⁴⁾ ここでは生産性についてのみ着目したが、企業のIT投資の評価方法や効果測定は、生産性のみではない。例えば日本企業においても、高度経済成長期時代を過ぎた頃から、経営環境がますます厳しくなり、IT投資に対してシビアな目を向ける経営者は多く、ICTサービス単独では「売上げの拡大」「コストの低減」に直接的に関連することが多くない。一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)・野村総合研究所(NRI)「デジタル化の取り組みに関する調査」(2020)によると、課題解決において最も重視する効果指標として、多くの企業が「顧客の満足度や行動に関わる指標」を1位とした。その他個別のケースに対して、様々な定量あるいは定性的な評価手法がある。

る MIT ビジネススクールのエリック・プリン
ジョルフソン教授らによる新しい研究 (2017、
2018) によると、「近年、生産性は低迷している
が、これは将来の伸びを否定するものではない。
人工知能の登場によって再び生産性が急上昇す
るのは時間の問題であり、現在の鈍化は一時的
な小休止に過ぎない」とし、AI 技術の発展、ユー
ザーや企業の意思決定者の情報リテラシーの涵
養に伴い、今後大きく労働生産性が向上するだ
ろうという見方を示している。

歴史的に見ても、産業革命（電気やエンジンの
登場）の効果の発現（GDP 成長、生産性の急
上昇）には 30 年かかり、IT 革命の効果発現に
も 20 年程度を要した。第 4 次産業革命と呼ば
れているが、IoT や AI の汎用目的技術の革新がそ
の効果を発現するのも、人類の絶え間ない努力
が前提だが、時間の問題であると考えられる。

テクノロジーがその可能性を真に発揮するに
は、社会的インフラの整備、そして各企業内の
組織やオペレーションの再設計、新しいビジネ
ス構造の構築、情報リテラシーの涵養、従業員
のスキルトレーニングなど、数多くの「補完的
なイノベーション」が必要である。これは現場
レベルの業務の単純な合理化、個別最適化（ICT
機器の単純な導入やペーパーレス化等）だけ
ではなく、各企業や国家として、情報リテラシー
の社会的な教養化や組織的・人的な取組みによ
って初めて、相乗効果としてテクノロジー導入の
真価が発揮され、業績に寄与するということ
である。

経営層の関与が消極的であり、かつ、経営・

組織改革や働き方改革を含む補完的イノベー
ションを伴わない投資が十分な成果を上げられ
なかったために、将来の投資をためらう理由に
なっただけではない⁵⁾。

ICT 活用を徹底することとは

● 解決策：教育業界はどうすべきか

ペーパーレス化したり、校務支援システムを
導入したりするだけでは、前例踏襲で昔ながら
の業務が紙ではない何かに置き換わっただけで、
その業務について PDCA が繰り返されていたと
しても、校務や教育活動が真に改革されたとは
言い難い。コロナ禍の終末を見据える今、提供
者・利用者ともに情報リテラシーがある程度具
備されてきている。適切な校務・教育プロセス
を社会全体で構築していくべきだろう。

では、適切な校務・教育プロセスとはどのよ
うなものか。それは、関連するステークホルダー
間（特に、公立の場合は教育委員会と学校間、
教育委員会間、教育委員会と首長部局間。私立
の場合は学校と首長部局間、等）の連携にかか
るルールや慣行、各ステークホルダーのミッシ
ョンを再設計し、教員のレゾンテール（生徒や
保護者へのかかわり方を含む役割）を再定義し
た上で、現行の教育活動のあり方、既存の校務
処理、手続きや書類の必要性を一つひとつ考え、
さらにスリム化・標準化・高度化できないか検
討するという活動を通して、各学校、各自治体、
それらに属する教員・保護者に関する活動まで
一貫通貫で再構築していくものである。

⁵⁾ トップダウンでの推進体制をとるため、組織改革の一例として、事業活動における ICT の導入・利活用をミッションに持つ CIO（最高情報責任者：Chief Information Officer）や CDO（最高デジタル責任者：Chief Digital Officer）を設置し、その直属の組織により ICT の導入・利活用を進める手法がある。教育 CIO 設置の意義については、連載第 2 回（5 月号）を参照。

そうすることで初めて、ユーザーエクスペリエンスを意識した直感的で使いやすいICTサービスの導入、必要なトレーニングの実施、教育の品質や生産性を損ねないための計画的な導入が検討できるのである⁶⁾。

この変革のためには、自治体や教員委員会、学校の経営層がトップダウンで改革を行う必要があるだろう。一朝一夕でできることではないが、自治体に教育CIO・CDOを設置し、各ステークホルダーレベルでICT戦略を策定するとともに、その目標を明確化する。この目標について、適切なメッセージを発信し、現場部門の反発への丁寧な説明やICT部門の組織設計などの課題に対応していくことが重要ではないか。

おわりに

●本当に教育の品質・生産性は下がったのか
ここまで、他業種でのICT投資と生産性の伸び悩みの関係、そして、教育産業に当てはめた場合のその対策について考察した。しかし、生徒の学習効果・教員の生産性は果たして本当に下がっているのだろうか。従来の教育の品質・生産性の可視化指標は、地理的・時間的な制限を超えた教育やアクティブラーニングを取り入れた教育の機会による効果を図ることはできない。デジタルの視点を取り入れた総合的な効果指標を開発しない限り、一概に「低下した」と断定できないのではないか。

コロナ禍において、ICTの導入が自治体によって進捗にバラつきがあったように、一部の教育現場では教育の品質・生産性が低下したと

想定されるが、それは一側面の指標からの評価に過ぎず、平均すると総体として「向上している」可能性がある。ITの登場からこれまで、多くの企業でIT投資の効果をどのように測るか検討されてきたが、それは目に見える財務指標だけではないということは先に触れた通りである。学校経営の現場においても、一時的な目先の問題に囚われず、ICT投資の実施方法、そしてその成果の評価方法を模索し続けるべきだろう。

(著者紹介)

小川 悠(おがわ はるか)

野村総合研究所(NRI)産業ITコンサルティング部 シニアコンサルタント。

専門は、流通・サービス業におけるDX戦略策定、DX施策実行・推進支援。特に、青少年のインターネットリテラシーの向上、教育事業におけるAI企画の導入・ブランディング検討、非認知能力の測定・向上方法の検討。

根岸 正州(ねぎし まさくに)

CCC教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院(CCC) 理事長、大阪キリスト教短期大学 教授(教育テック)。

専門は、非営利組織の経営、企業の社会性戦略(CSR/CSV)、教育・医療・介護および不動産領域のイノベーション、デジタル組織のデザイン等。

主な著書に、『図解 CIOハンドブック 改訂5版』(共著、日経BP、2018年)、『御社の意思決定がダメな理由』(共著、日本経済新聞出版、2018年)がある。

織田 竜輔(おだ りょうすけ)

CCC教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

⁶⁾ コストの視点においても、本来は投資計画を立てて最適なICT導入を行うことができたはずだが、コロナ禍においては対策前進的な初期投資を余儀なくされた。通常、業務改革のための投資は継続性を伴う。今後の教育投資についても積極的な支援が必要である。

教育テックで変える未来社会（第4回）

教育テックでグローバルでの教育の質向上と経営革新を ～日本の学校経営の「ガラパゴス化」からの脱却～

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員 織田 竜輔
所 長 根岸 正州

学校経営の危機的状況

学校は、社会が大きく変容する中で、総じて変化に乏しかった。テック（IT）が企業活動や生活の中で当たり前のように使われているのにも関わらず、学校教育ではGIGAスクール以前はほぼ使われていなかった。GIGAスクール後、コロナ禍が明けた現在では、テック活用が進み、教育が充実した学校もあれば、重い文鎮のようにPCやタブレット端末がロッカーにしまわれ、コロナ禍以前の状態に戻っただけの学校もある。これだけをとっても、教育の質に大きな差がつき始めたと言っても過言ではない。サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会「Society 5.0」を日本政府が目指す中、新学習指導要領に定める「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」や教員の長時間労働の是正、働き方改革を進める上で、テック活用は必須とも言え、このように遅れをとった大部分の学校経営

の革新は喫緊の課題と言えるだろう。

一方で、学校を取り巻く外部環境の面からも、経営革新の緊急性が高いことが分かる。各学校段階ごとの在学者数の推移（図1）を参照する

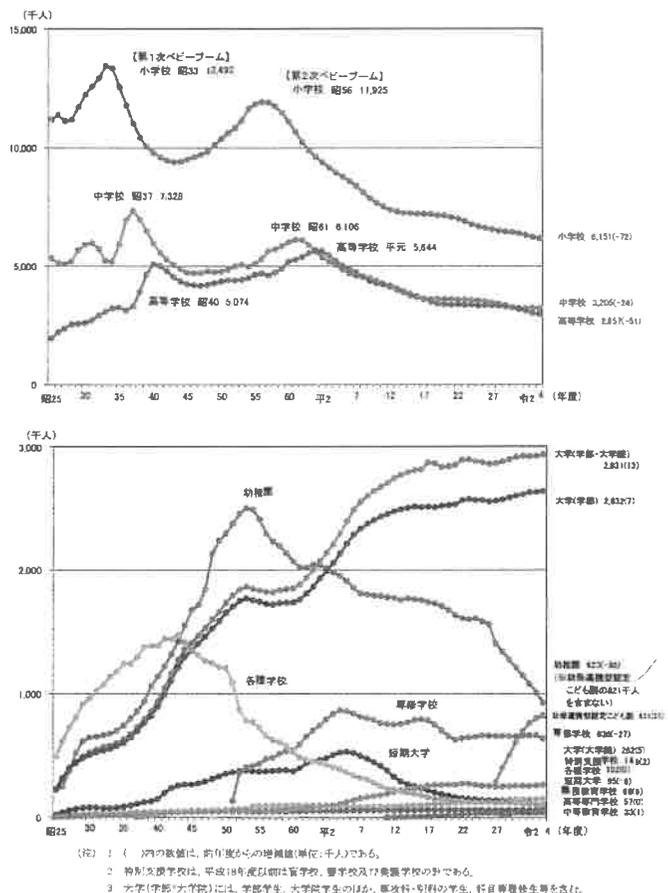


図1 各学校段階ごとの在学者数の推移
(出典) 文部科学省『令和4年度学校基本調査』

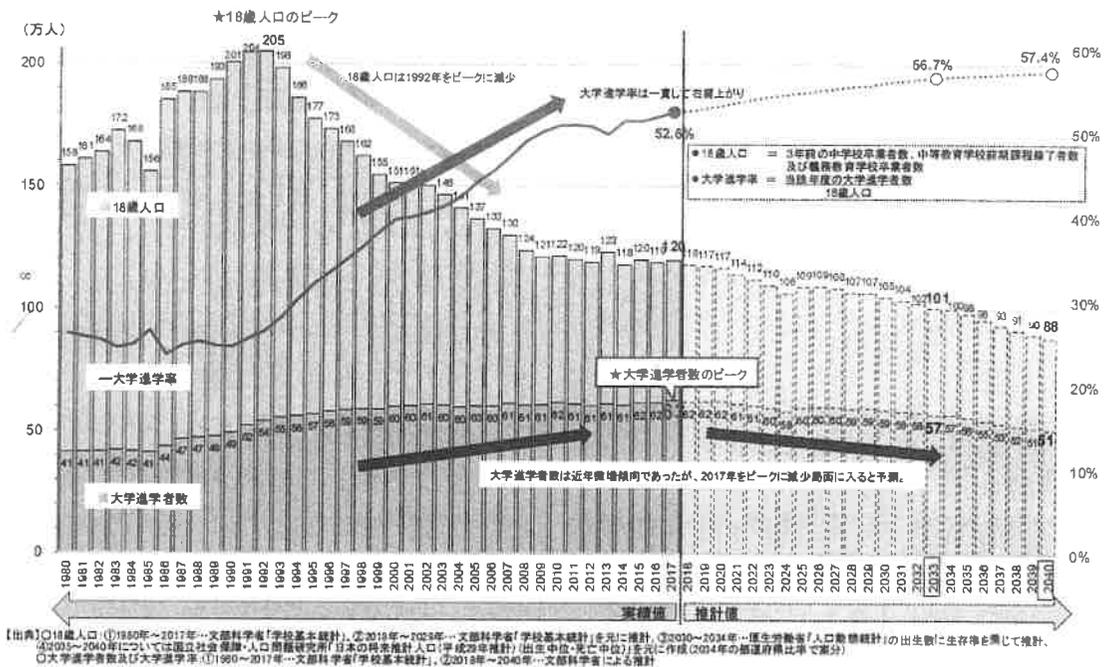


図2 大学進学者数等の将来推計について

(出典) H30.2.21 中央教育審議会大学分科会将来構想部会(第13回)資料2

と、大学を除いたすべての学校で減少傾向となっている。大学はかろうじて学生数を維持するよう見えるが、18歳人口に注目すれば、このまま何も手を打たなければ、学生数が減少していくのは明らかだ(図2)。

また、学校法人の収支状況を参照すると、私立大学611校のうち200校(32.7%)、私立短期大学292校のうち211校(72.3%)、私立高等学校1,285校のうち576校(44.8%)の収支が赤字(基本金組入前令和3年度収支差額)であり、短大と高校については、年々赤字の学校数が拡大傾向にある。

このように、教育の質、外部環境、学校財政の面から経営状態が良くない学校は少なくない。このままでは、従来どおりの学校経営では存続自体ができないか、学校の存在意義自体が著しく低下しかねない。まさに学校経営は危機的状況にあると言える。

では、どうやって学校の経営革新を進めていけばよいのだろうか。

学校の経営革新に経営学の理論を適用する

学校の経営革新の方法の一つとして、学校や教育委員会が経営学の知見を取り入れることを挙げたい。学校経営は、教育の内容とともに、国の制度とも深く関係するので、両者を論じるべきであるが、本稿では経営学の視点で述べる。

経営学者の伊丹敬之によれば、「経営する」の定義は、「組織で働く人々の行動を導き、彼らの行動が生産的でありかつ成果があがるようなものにする事」であり、経営学の目的は、「経営現象の理解のための枠組み、概念、理論の提供」「有効な経営行動の提示と、それがなぜ有効かの論理の提供」と位置づけ、経営学の全体像として、「未来への設計図を描く」「他人を通して事をな

す」「想定外に対処する」「決断する」と捉える¹⁾。これらの定義、目的、全体像は、経営学がその主な対象としてきた企業経営に限らず、学校経営にも当てはまるはずである。

では、経営学の理論は、学校経営の革新にどう役立つだろうか。経営革新に深い関係のある代表的な経営理論を3つほど取り上げて考えてみたい。

1. 破壊的イノベーション

破壊的イノベーション理論で著名なクレイトン・クリステンセンは、著書『Disrupting Class』（邦訳：教育×破壊的イノベーション）²⁾で、同理論を米国の公教育（幼稚園～高等学校）に当てはめ、学校がなかなか改善できない理由と、こうした問題を解決する方法、学校における破壊的イノベーションの方法について考察している。

クリステンセンは、同書の中で「人によって学び方が違うのに、なぜ学校は教え方を変えられないのか」と問題提起し、学校教育のジレンマ（指導の標準化 VS 学習の個別化）を指摘した。従来の工場モデル型の学校で、経済的に個別化を行うことは不可能とし、生徒中心の学習システム（未来の教室）で個別化する実現可能性をテック活用にも求めている。しかし、テック活用を従来の教育と同じ方法で用いてしまうと、従来と同一の知性のタイプしか満足させられない。それは、破壊的イノベーションではなく、従来の教育方法を強化する持続的イノベーションに過ぎない。こども一人ひとりに最適な学びを提供するためのテック活用は、生徒中心の学習シ

ステムである必要がある。さらに、その根拠となる教育分野の研究の大部分が相関関係に留まり、因果関係を解明していない問題を指摘し、当該分野で支配的パラダイムであるベストプラクティスの研究や、教育全体にわたって平均的に何が役に立つかといった研究は、もはや通用しないと断じ、さまざまな状況に置かれた一人ひとりの生徒にとって何が有効かを理解する方向に向かわねばならないと指摘している。

では、破壊的イノベーションを教育に適用したらどうなるか。「テックを破壊的に導入する」とは、具体的にどのようなことだろうか。

持続的イノベーションを前提とした場合、せっかくテックを活用した場合でも、既存の一斉授業の方法を単にデジタルに置き換えるだけでは破壊的イノベーションとは言えない。一人ひとりのこどもたちの興味・関心、特性や習熟度を無視した一斉授業の方法では、教育の効果は変わらない。今の授業方法を効率的に改善するだけでは、破壊的イノベーションとは言えない。つまり、一斉授業のような今のカリキュラム体系そのものを根本的に考え直す必要があるだろう。

今のところ、学習指導要領に掲げられた「個別最適な学び」は現実としてはほぼできていないし、できていたとしても学校で過ごす時間のごくわずかに過ぎない。先進的と言われる学校においても、変革の余地はかなり大きいのではないか。

2. SECI モデル（組織の知識創造理論）

著名な経営学者であるドラッカーは、著書

¹⁾ 伊丹敬之（2023）『経営学とはなにか』日本経済新聞出版。

²⁾ クレイトン・クリステンセン、マイケル・ホーン、カーティス・ジョンソン（2008）『教育×破壊的イノベーション 教育現場を抜本的に変革する』翔泳社。

『Post-Capitalist Society』（邦訳：ポスト資本主義社会）で知識社会の到来を指摘し、競争優位は知識によってのみ築かれると喝破した³⁾。知識の重要性を指摘しているが、組織において知識はどうやって創造されるのかについては解明されていなかった。それを明快に説明したのがSECIモデルである。

SECIモデルは、野中郁次郎が1994年に発表した、組織の知識創造理論として有名である^{4) 5)}。SECIモデルのそれぞれの頭文字は、Socialization：共同化（暗黙知⇒暗黙知）、Externalization：表出化（暗黙知⇒形式知）、Combination：連結化（形式知⇒形式知）、Internalization：内面化（形式知⇒暗黙知）であり、知識創造のプロセスを理論的に明らかにした（図3）。企業経営において頻繁に活用される理論であるが、学校経営にも活用可能と考えられる。

例えば、学校教育において、ベテラン教員の優れた指導法について新人教員がその背中、姿勢、行動を見て学ぶことは、言葉で学ぶこと以上に多いだろう（共同化）。その指導法の暗黙知の一部を言語化し、形式知に変換する（表出化）。そうして形式知化を進めていき、マニュアルにするなどして組織の知識として蓄積、伝えていくことになる（連結化）。そして、具体的なアクションに移し、実践を反復していく。その中で

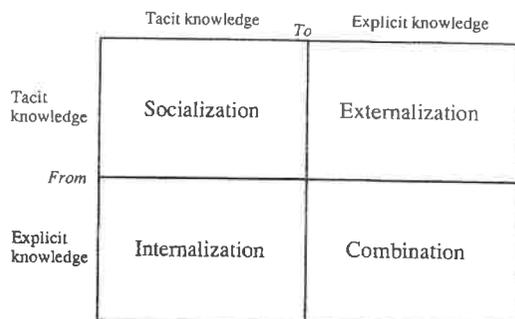


図3 知識創造モデル

（出典）Ikujiro Nonaka（1994）

新たな価値を見出したり、指導法に磨きをかけたり、新たな指導ノウハウを獲得していく（内面化）。そして、この暗黙知が繰り返し共同化、表出化、連結化、内面化することで、学校は知識を創造していくことになる。

筆者は、ChatGPTをはじめとした生成AIが急速に浸透しつつある現在、形式知化されていない暗黙知に着目するSECIモデルは、AIが生成できない暗黙知が、暗黙知の創造主体である人間の教育を行う学校や教育機関にとってますます重要な存在であることを示していると考えられる。そして、SECIモデルを契機として、知識をいかに創造するかという知識創造の方法に関する研究は、企業経営の分野で盛んに行われた⁶⁾が、学校経営においてもそれらの成果を活用できると考えられる。また、企業と学校の違いを認識した上で、学校経営における新たな知識創

³⁾ P. F. ドラッカー（1993）『ポスト資本主義社会』ダイヤモンド社。

⁴⁾ Ikujiro Nonaka, "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", Organization Science, Vol. 5, No. 1 (Feb., 1994) pp. 14-37.

⁵⁾ 野中郁次郎（著）、竹内弘高（著）、梅本勝博（訳）（1996）『知識創造企業』東洋経済新報社。

⁶⁾ 例えば、知識創造の環境や条件について、イネープリング・コンテキスト（知識創造の場作り）が不可欠であることが指摘されている。イネープリング・コンテキストとは、人々が関係性を築き上げる場であり、それを育む場である。知識は「場」に埋め込まれているので、「知識を生み出す場」が不可欠となる。（ゲオルク・フォン・クロー、一條和生、野中郁次郎（2001）『ナレッジ・イネープリング 知識創造企業への五つの実践』東洋経済新報社）

造の方法論を発見していくことも期待される。

3. 知の探索・深化の理論（両利きの経営）

知の探索・深化の理論は、ジェームズ・マーチが1991年に発表した。企業の経営学研究、とりわけイノベーションを説明する際に需要視される理論である。後にチャールズ・オリリー、マイケル・タッシュマンが「両利きの経営」という概念で実務に広く適用し、研究することで、ビジネス界で知られるようになった⁷⁾。

先ほどから繰り返し述べているように、教育界にとって経営革新（イノベーション）は待たなしの状況だ。しかし、イノベーションのアイデアがどこから得られるかはわからない。誰かが始める斬新なアイデアやテックのブレイクスルーを「探索」し、取り込んで、次々に「深化」させて教育の質を飛躍的に高めていく「両利きの経営」が必要である。

日常的な学校経営の問題に理論を適用して解決の糸口を得る

学校経営に携わる教育関係者は、学校で起きるいじめ問題、教職員間での軋轢、情報や知識の共有不足、人材育成、採用、志願者集め、財政、法務など日常的な業務に起因する諸問題に日々対応している。筆者の所属する学校法人においても例外ではない。そうした諸問題に対して、決して教育学のみの知見で解決できるわけではない。ここまで、経営学的を絞り、学校経営への適用について論じてきたが、様々な理論が、現実的に起きている学校の経営課題の直接的な解答にはならなかったとしても、現実に

試行錯誤する際の道標になり、また解決への示唆を与えてくれることは確かである。

次に、冒頭に示した日本の学生数の減少という構造的な問題に関して、どのように経営革新すべきか考察する。

日本の教育のガラパゴス化 ーグローバル化に活路

日本の産業界におけるガラパゴス化現象は、2007年頃より一般でも知られるようになった。当初よりガラパゴス化に注目し論文や著作を発表していた野村総合研究所⁸⁾によると、ガラパゴス化の定義は次の通りである。

1. 日本国内には、独特な環境（高度なニーズや規制など）に基づいた財・サービスの市場が存在する。
2. 海外では、日本国内とは異なる品質や機能の市場が存在する。
3. 日本国内の市場が独自の進化を遂げる間に、海外市場では「デファクトスタンダード」の仕様が決まる。
4. 気がついた時には、世界の動きから大きく取り残される。

身近な代表例は「ガラケー」（日本独自の進化を遂げた携帯電話）であるが、他にも自動車産業や建設業などでも同様のことが指摘されていた。それらの産業の全てではないが、その多くで、この十数年の間にグローバル化への対応をしてきた。しかし、教育界、とりわけ学校では大きな遅れをとっているのが現状だ。

日本の大学がグローバル化から取り残されていることを示すものとして、大学の世界ラン

⁷⁾ チャールズ・オリリー、マイケル・タッシュマン（2019）『両利きの経営ー「二兎を追う」戦略が未来を切り拓く』東洋経済新報社。

⁸⁾ 野村総合研究所 2015年プロジェクトチーム（2007）『2015年の日本ー新たな「開国」の時代へ』東洋経済新報社。

キングがある。英国の高等教育情報誌「Times Higher Education」のランキングでは、東京大学が39位、京都大学が68位であり、100位以内に入ったのはわずかこの2大学に過ぎない。ランキングだけではない。欧米の大学がマレーシアなどのアジア各国で相次いで現地校を開校している一方で、日本の大学の海外進出はわずかであるし、日本に進出してくる海外大学も数少ない。

さらに、世界全体に視野を広げると興味深い。UNESCO（国際連合教育科学文化機関）によると、世界の高等教育の在籍者数は過去数十年間で大幅に増加している。1970年には、全世界の高等教育に在籍している学生数は約2,600万人だった。それが2000年には約1億1,000万人に増え、さらに2019年には約2億1,900万人になった。2000年～2019年で約1億900万人の増加、単純計算で1年あたり約545万人の増加、一日換算で約1.5万人の増加である。日本最大の日本大学の学生数は約6万9千人(2022年)なので、4～5日ごとに日本大学1つ分の大学が必要となる。これは途方もない数値だが、現実には高等教育の需要はますます高まっている。

このように日本の少子化の一方で、世界人口、世界のこども人口は増え続けており、初等中等教育はもちろんのこと、高等教育への需要も急速に高まっている。学校・教育機関が足りない

ことは明白である。そこで、日本の学校がガラパゴス化して国内で縮小均衡に陥り衰退するのではなく、日本の教育の良さを生かし、教育テックを活用してグローバルスクール化を目指す各校独自の経営革新は、有効な対策になるであろう。

(著者紹介)

織田 竜輔(おだ りょうすけ)

OCC教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキリング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

根岸 正州(ねぎし まさくに)

OCC教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院(OCC) 理事長、大阪キリスト教短期大学 教授(教育テック)。

専門は、非営利組織の経営、企業の社会性戦略(GSR/CSV)、教育・医療・介護および不動産領域のイノベーション、デジタル組織のデザイン等。

主な著書に、『図解 CIO ハンドブック 改訂5版』(共著、日経BP、2018年)、『御社の意思決定がダメな理由』(共著、日本経済新聞出版、2018年)がある。



教育テックで変える未来社会（第5回） 教育に科学的視点を強化する必要性

～教育テック 2.0～

OCC 教育テック総合研究所 副 所 長 河 崎 雷 太
所 長 根 岸 正 州
上級研究員 織 田 竜 輔

はじめに

教育での ICT 活用が GIGA スクール構想によって推進されつつある中、本研究所では、教育界と社会をつなぎ、課題を解決していくテクノロジーを「教育テック」と定義し、研究および実践活動を展開している。ICT を中心としたテクノロジーを教育現場に活用する「教育テック」の研究と実践がなぜ必要かを連載第1回（2023年4月号）で述べ、本研究所では、「教育テック」を図1のように定義した。「教育テック」の構成は三つの要素からなっており、それぞれ「教育テック 1.0」「教育テック 2.0」「教育テック 3.0」と呼んでいる。

「教育テック 1.0」は、教育界の課題解決のためにテクノロジーを活用し、教育実践や教育業

務を高度化することと定義している。「教育テック 2.0」は、エピソードや記録、経験や感覚重視の教育学をテクノロジーの活用でサイエンスにする課題解決型の学問体系と定義している。「教育テック 3.0」は、教育界のみならずカーボンニュートラルや貧困問題、健康寿命の延伸などの社会課題解決のための研究と実践に応用することと定義している。

本稿では、連載第1回「教育テック 1.0」の続編として、「教育テック 2.0」の研究と実践がなぜ必要で、それを実現するために必要なことは何かを述べる。

教育実践の目標

科学的手法とは、「断片化され散在している雑

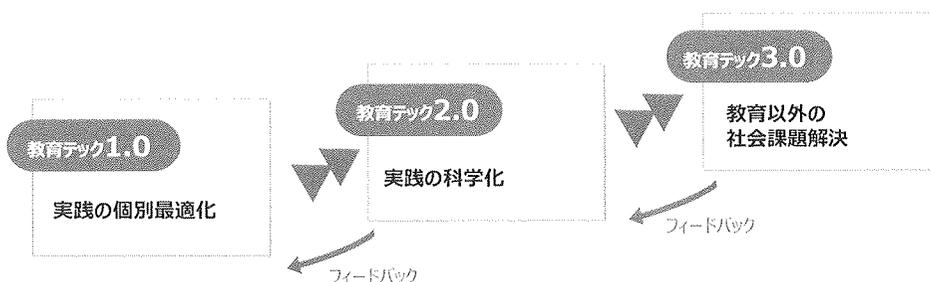


図1 教育テックの定義

情報」あるいは、「新たに実験や観測をする必要がある未解決な対象」に関連性、法則を見出し、立証するための体系的方法であるとされている。よって、「適切な証拠から、適切な推論過程によって推論されていること」や、「仮説検証型」の調査プロセスが要求され、扱う対象が測定・定量化が可能であることが望まれることが多い。

「教育」を科学的に扱うには、「教育」をどのような観点で定量的に測定するかを定め、観察対象を要素分解し、調査対象を具体化しなければならない。より良い教育を目指すことをゴールとする本研究の「教育テック 2.0」では、「教育」を受けた者がどうなれば成功なのかを明確にする必要がある。そもそも「教育」は何のためにあるのかをテーマに添えるとなかなかダイバートの余地があり、それぞれの立場によって意見が分かれ複雑化する。

少なくとも文部科学省では、教育基本法第1条（教育の目的）で「教育は、人格の完成を目指し、平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要な資質を備えた心身ともに健康な国民の育成を期して行われなければならない。」と示している。それを受け、学校教育法第21条で義務教育の目標として以下の10項目が示されている。

1. 学校内外における社会的活動を促進し、自主、自律及び協同の精神、規範意識、公正な判断力並びに公共の精神に基づき主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。
2. 学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。
3. 我が国と郷土の現状と歴史について、正

しい理解に導き、伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛する態度を養うとともに、進んで外国の文化の理解を通じて、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

4. 家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業その他の事項について基礎的な理解と技能を養うこと。
5. 読書に親しませ、生活に必要な国語を正しく理解し、使用する基礎的な能力を養うこと。
6. 生活に必要な数量的な関係を正しく理解し、処理する基礎的な能力を養うこと。
7. 生活にかかわる自然現象について、観察及び実験を通じて、科学的に理解し、処理する基礎的な能力を養うこと。
8. 健康、安全で幸福な生活のために必要な習慣を養うとともに、運動を通じて体力を養い、心身の調和的発達を図ること。
9. 生活を明るく豊かにする音楽、美術、文芸その他の芸術について基礎的な理解と技能を養うこと。
10. 職業についての基礎的な知識と技能、勤労を重んずる態度及び個性に応じて将来の進路を選択する能力を養うこと。

これらの教育目標に基づき、義務教育のみならず幼稚園から大学までの目的が定められており、それぞれのカリキュラムや学校行事に展開されている。

このように、学校教育法第21条は、認知能力のみならず非認知能力の涵養も求めており、これらは高校までの教育として必要不可欠な項目であり、教育の科学化で要素分解する一つの指標となると考える。

現代日本ではさらに、新学習指導要領に示されるように、学習者がこれらの目標に向かう力、つまり「学びに向かう力の養成」も重要と考える（この点に関しては続報「ライフロング・キンダーガーデン」にて議論）。本研究所では、目標に向けた教育の結果である教育効果を Want、Can、Must の3つのグループに分類し整理している。Want（夢・やりたいこと）では、興味・関心を見つけ明確にし幅を広げること、Can（できる・得意であること）では、学力・才能・個性を見つけ伸ばし幅を広げること、Must（義務・規範・守るべきもの）では、社会規範・順法・市民生活を守らせ対応させることとしている。この3つの教育効果を測ることも、教育テック2.0の指標の一つとしている。

表1 教育効果の視点：Want・Can・Must

教育効果の視点	概要	教育の対象分野
Want	夢・やりたいこと	興味・関心
Can	できる・得意であること	学力・才能・個性
Must	義務・規範・守るべきもの	社会規範・順法・市民生活

学校連携の実態：「学習カルテ」の必要性

学校教育法第21条に示されるように、「教育を行うための目標」は明確である。目標に対して、学習者の日々の学習成果を示すポートフォリオは、幼小中高において「指導要録」という形式での記録が求められている。幼児教育では子どもを比較せず、個々の興味に寄り添うことが求められており、子どもの良い点を記述し共有する慣習がある。「幼児指導要録」に書かれた最終学年の姿は、「幼児期の終わりまでに育って

ほしい10の姿」を定量的に示すのではなく、10の姿を観点に沿って記述した定性的な所見で作られている。小中高においても幼児と同じように、「児童・生徒指導要録」に諸事項を所見として記し、教科成績などが定量的に記された情報が進学先へ共有される。しかし、この指導要録は、地域性や教員の特性などによって評価ムラが出ている現状は否めない。これら「指導要録」の活用は進学先に委ねられており、慣例として受け取るが、後の教育に有効利用されている話は聞こえてこないのが実態である。

この学校区分、さらには学年区分間の学習情報の共有接続が機能することによって、学習者の能力に合わせた学習機会をよりスムーズに提供でき、個別最適な学びがより促進することは容易に想像できる。本研究所では、横割りの学校区分・学年区分を超えて、個々人の学習状況に応じた教育目標を定めることも考えている。個別な教育目標に対する教育効率を高めること（教育テック1.0）とともに、その状況や日々の活動などを自動センシングし、個々人の「学習カルテ」（教育テック2.0）として作成することも重要で、「学習カルテ」を次の教育現場やキャリアに共有することで、教育に有効な接続データと成り得ると考えている。

指導力の評価実態：「評価スケール」の必要性

教える側の教育機関や教師の質は、どう測られ改善されているのだろうか。「授業方法」や「学校行事」の効果測定には、一部の先駆的な教員が研究目的で、自主的に授業前後での成長評価を行うことや、組織的には、各学校で行われている学校満足度調査や全授業で実施されている授業アンケートなどがある。これらの評価項目

に関しての有用性に対する議論は各学校に委ねられており、全国で統一されたものではない。

教育の質を科学化するには、質とは何かを具体化し、それらを定量的に評価する尺度が必要となる。世界に目を向けると、標準化された教育の質に対する評価スケールには様々な方法が提案されている。

知識・技能など認知能力の評価スケールは、学習者に対する学力テストなどが考えられ、例えば、TIMSS（国際数学・理科教育動向調査）やPISA（OECD生徒の学習到達度調査）がある。対して、精神・意識や学びに向かう力など非認知能力の尺度化は困難とされている。とはいえ、評価スケールが全くないわけではない。

非認知能力の育成が求められることが比較的多い乳幼児期の教育は「見えない教育方法」（バーンステイン、1985）と呼ばれ、学習内容やその評価方法が可視化されにくい、いくつかの保育の質を測る尺度が提案されている。例えば、教材や環境、安全性、特定のカリキュラムといった構造的な質に焦点を当てたECERS（Early Childhood Environment Rating Scale）や、保育者と子どもの相互作用に焦点を当てたCLASS（Classroom Assessment Scoring System）、一人ひとりの子どもの主体的経験に焦点を当てたCIS（Child Involvement Scale）などがある。いずれの尺度も、各国の文化的特徴への対応や各園での多様性に対応できないデメリットがありつつ、各教育機関の質を相対評価できるメリットを持っている（秋田・佐川、2011）。

ここで、それぞれの評価スケールの特徴を示す。まず、認知能力を測るTIMSSやPISAは、数年に一度の調査（主に理・数と読解力）で、日常的な状態把握には用いられていない。また、

一部のサンプル校に対する調査を平均したデータを求めており、国際指標として各国の学力差を相対評価する調査であって、学校や教師の質評価（もしくは学校間の差）を測るものではない。次に、非認知能力を含む保育評価スケールは、研究として利用されることはあるが、今のところ日常的な状態把握には用いられていない。本研究所では、これらの評価スケールの知見を例として活かしつつ、「より日常的な」教育効果測定が必要で、それら適切なエビデンスに基づき実践が改善されるフィードバックが鍵と考えている。

教育テック 2.0（教育データ測定）の現状

エビデンスに基づく教育（evidence-based education: EBE）の必要性は近年頻繁に語られ、求められているにも関わらず、なぜ現場でそれが進まないのかを推察すると、教員を含む学校関係者は業務過多であり、これ以上の作業（児童生徒の日々の状態の測定・記録など）を行うことが困難なところにあると思われる。そこで本研究所では、ICTを活用して教育データを自動測定すること（教育テック 2.0）を目指している。教育テック 2.0により、教員の手を煩わせずとも EBE を実現できるのは勿論のこと、取得した多量のデータから新たなエビデンスや教育の質尺度の研究につながる基礎データを収集しようとしている。ここで、教育テック 2.0 の実例をいくつか紹介する。

本研究所の取り組みとして、OCCグループの系属園にAIカメラを設置し、保育者と子どもを自動認識した映像および音声データを取得している（図2）。この精度を高めてデータ分析を深めることで、幼児の状態に対する保育者の行



図2 AIカメラによる保育室内の人物認識

動を分析でき、将来的には、子どもへの良い関わりを取った保育者に対して「いいね」評価をするなど、モチベーションアップにつなげることによる教育力向上が見込まれるほか、様々な業務改善につなげられると考えている。

この技術をベースに、本研究所では、同じくOCCグループである大阪キリスト教短期大学において同様のAIカメラを設置し、学生の受講時の意識状態や教員の指導熱などを測定・評価できる「教育テックキャンパス構想」に向けて準備を進めている。

その他、文部科学省「次世代の学校・教育現場を見据えた先端技術・教育データの利活用推進事業」の令和4年度成果報告によると、箕面市教育委員会の取り組みとして、tomoLinks（コニカミノルタ株式会社）を利用し、箕面市の児童生徒9年分の学力テストデータを基にAIモデルを作成し、個々の理解度に合わせたおすすめ教材を児童生徒に提示するほか、教員と児童生徒の発話比率や挙手・姿勢・視線・位置情報を基に授業構成を時系列にまとめた診断レポートを教員に提示し、指導力向上を目指している。また、テクノホライゾン株式会社では、GIGA端末に搭載したカメラをセンサーとして利用し、児童の感情データ（脈波・瞳孔の状態・加速度など、科学的に心理状態を反映すると証明されている情報）を取得・分析することで、授業中

の集中度や興味度などを教員に提示し、その場の雰囲気に応じた授業展開を支援している。

このように、ビッグデータを活用したAIモデルや、生体情報や心理データを用いた教育改善の取り組みも進みつつある。

実践で役立つ教育方法の検証

教育データが取得でき、新たな教育方法を推論できたとして、教育改善のためにエビデンスをフィードバックするためには、その仮説を検証する機会が必要である。

医学に目を向けると、教育に比べて幾分、科学化が先行している。90年代から、「エビデンスに基づく医学（evidence-based medicine: EBM）」が活発化し、いわゆるプラセボ効果を測る試験である「ランダム化比較試験（randomized controlled trial: RCT）」が行われ、これによってそれぞれの介入（intervention）が有効かどうかを判定している。

EBMの過去を振り返ると、医学でのRCTに対する倫理的判断にも困難の歴史があった。RCT臨床試験は基本的に被験者のためではなく、被験者を材料にして将来の患者のためにエビデンスをつくるイメージから、患者にとって自分の病気を治すことを第一義としていないとされた時代がある（津谷、2011）。教育においても同様に、「人体実験」というイメージ先行の抵抗が予想される。この課題に対し、医学領域では「病気を治す」という目的が明確なために臨床試験の存在意義はそれなりに認識された。教育においても、「未来の子どものための教育改善」と捉えることで存在意義が得られるように筆者は考える。

RCTに代表されるいわゆるABテストは、教

育テック 2.0 にとって重要なステージであるが、課題として、この類の研究にはインフォームド・コンセントが必要とされる点が挙げられる。教育分野での RCT はクラス単位や学校単位での集団で行うことが多くなると考えられ、集団の中で一人でも反対すると介入は不可能になり得る。また学習者の多くは未成年であるため、保護者などからインフォームド・コンセントを得ることも多くなり、一般的な実験では問題が複雑化する。

ここに本研究所の存在意義の一つがある。OCC グループは付属園・系属園・短期大学など多数の学校を持つ。我々の学校に入学することは、「未来の教育と一緒に作っていく」ことの協力者であることを、入学者とその保護者に理解してもらうことが大切である。インフォームド・コンセントに同意することは、その子どもに新しい教育を体験させるだけでなく、背後には 100 万人の未来の子ども達に恩恵を与える行為であることを理解してもらうことで、本当の意味で新しい教育と言える「実践と研究が融合した未来の学校環境」を作ることができる。考える。

短期的な能力向上ではない“生きる力”の検証

医学領域では臨床試験の長期観察も行われている。例えば、高血圧の疾患では、降圧剤の薬効評価として、血圧値を指標とすると数週間て血圧が下がることがわかるが、指標を脳卒中の発生と捉えると長期観察が必要となる。教育においても同じことが言え、介入した教育の効果を、その場の学力や認知力向上の結果だけで判断するのではなく、長期観察した結果どのように成長したかを観察する研究も必要となる。

そのような教育の長期観察研究は、海外ではいくつかの実績がある。例えば、1960 年代にアメリカの低所得アフリカ系アメリカ人を対象に行った「ペリー就学前計画」は、3～4 歳児 123 名を観測し、就学前教育の有無によって 40 歳になった際の経済的効果に影響があることを提示した (Heckman, 2006, 2013)。その他にも、NICHD (National Institute of Child Health and Human Development) や EPPE (Effective Preschool and Primary Education) など海外では幼児期の教育介入に対する長期観察が行われている (O'Connor & McCartney, 2007) (Sylva et al., 2011)。これらの結果や調査手法は、日本でも参考にはなるが、Mooney, et al. (2003) は「就学前教育の質は文化に依存するものである」と述べており、日本の文化に対応した就学前教育に対する縦断調査が望まれる。就学前教育の影響だけでなく、初等、中等など各フェーズでの特徴的な教育介入が成人になった際にどう影響しているかは、大規模な縦断研究によってのみ明らかにされ、日本の教育設計を問う意味でも重要な研究と考えられる。

おわりに

本稿では、教育目標を改めて確認し、教育テック 2.0 によって教育を科学化し実践にフィードバックする必要性について述べた。具体的には、学習者の状態を自動記録する学習カルテや学校・教員の教育方法の評価スケールの必要性、教育テック 2.0 の現状と、実践へのフィードバックで必要となる検証に関して述べた。

本研究所では、今後取り組むべき重点項目として『教育テック 10 のパラダイムシフト』を定めている。ここでも「教育の科学化のパラダイ

ムシフト」として文理融合“教育理工学”の必要性をはじめ、「教育効果検証のパラダイムシフト」として教育の効果（Want、Can、Must）を1年、3年、5年、10年後まで長期効果検証する必要性、また、「教育の政策効果のパラダイムシフト」として、現在の教育管理を超えて、学ぶ者中心の継続改善の必要性も提示し活動している。これらの実現には、学校の在り方に大きなパラダイムシフトが求められる。教育テック実現には学校経営の変革が必要であると考えられ、「教育経営のパラダイムシフト」も重要である。

我々人類の発展は科学が支えてきた。ローマの道は一日にしてならず。研究と実践が相互に連携する教育学は、研究者のみならず教育者と一緒に前に進めて行きたい。 ■■■

【参考文献】

- (1) Bernstein, B.、萩原元昭（編訳）（1985）『教育伝達の社会学 開かれた学校とは』明治図書
- (2) 秋田喜代美、佐川早季子（2011）「保育の質に関する縦断研究の展望」東京大学大学院教育学研究科紀要、第51巻、pp.217-234
- (3) 津谷喜一郎（2011）「日本のEBMの動きからのレッスン 一前車の轍を踏まないために」国立教育政策研究所紀要、第140集、pp.45-54
- (4) Heckman, J.、古草秀子（訳）（2015）『幼児教育の経済学』東洋経済新報社
- (5) Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. (2011) "Pre-school quality and educational outcomes at age 11: Low quality has little benefit", Journal of Early Childhood Research 9(2), pp.109-124

- (6) O'connor, E. & McCartney, K. (2007) "Examining Teacher-Child Relationships and Achievement as Part of an Ecological Model of Development", American Educational Research Journal 44(2), pp.340-369
- (7) Mooney, A., Cameron, C., Candoppa, M., McQuail, S. & Petrie, P. (2003) "Quality: Early years and childcare international evidence project", London: Sure Start

（著者紹介）

河崎 雷太（かわさき らいた）

OCC教育テック総合研究所 副所長、大阪キリスト教短期大学 幼児教育学科 教授、図書館長、副学長。

専門はバーチャルリアリティ。大阪大学大学院にてモーションキャプチャデータの動作個性のリターゲティングやモーションセンサーデバイスの簡易化の研究にて学位取得。

現在は、プログラミング教育の題材に3DCGを導入し、バーチャル箱庭の作成を目標とすることで、プレイフルで主体的に学ぶ情報工学教育に取り組む。

根岸 正州（ねぎし まさくに）

OCC教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院（OCC）理事長、大阪キリスト教短期大学 教授（教育テック）。

専門は、非営利組織の経営、企業の社会性戦略（CSR/CSV）、教育・医療・介護および不動産領域のイノベーション、デジタル組織のデザイン等。

主な著書に、『図解 CIO ハンドブック 改訂5版』（共著、日経BP、2018年）、『御社の意思決定がダメな理由』（共著、日本経済新聞出版、2018年）がある。

織田 竜輔（おだ りょうすけ）

OCC教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキリング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

教育テックで変える未来社会 (第6回)

なぜ日本人の環境意識は低いのか？

～社会課題の解決に活かす「教育テック 3.0」～

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員 織田 竜輔
所 長 根岸 正州

はじめに

前回 (第5回) の連載では、「教育テック 2.0」として、エピソードや記録、経験や感覚重視の教育学をテクノロジーの活用でサイエンスにする課題解決型の学問体系の必要性について述べた (8月号 p.21、「図1 教育テックの定義」を参照)。

「教育テック 3.0」は、教育界のみならずカーボンニュートラルや貧困問題、健康寿命の延伸などの社会課題の解決のための研究と実践に応用することと定義している。ただし、「教育テック 3.0」には確立された研究や実践の方法が存在しているわけではない。今後、研究・実践の双方で新たに開拓していくべき分野であろう。

本稿では、持続可能な開発のための教育 (ESD: Education for Sustainable Development) とSDGsの関係性、日本でのESDの展開、ESDによる教育効果の現状について検討した上で、日本でESDが進まない理由と対策について述べる。

日本人の環境問題への意識は低い

日本人の環境問題への意識は、他国に比べて高いと思っている方が多いであろう。しかし、実は非常に低いことが明らかになっている。環

境問題を含む社会課題の解決への意識について5か国を比較調査した「ソーシャルグッド意識調査」(2020年12月、電通・電通総研)によれば、日本・イギリス・アメリカ・中国・インドのソーシャルグッド意識 (社会に良いインパクトを与える企業の活動や製品を支援する姿勢) は、日本が最も低い結果となった (図1)。その中でも、「⑤ 環境負荷が低い商品や、フェアトレードの商品は多少高くても選ぶ」は、他の4か国よりもかなり低く、「そう思う」と「ややそう思う」の合計が39%という結果であり、中国・インドとは2倍以上の開きが出た。

一般的な日本人の感覚として、先進国であるイギリス・アメリカよりも低くなる結果はやむを得ないとしても、新興国である中国・インドよりも低位になったことは驚きであろう。ESDによる教育が行き届き、その効果が上がっているのであれば、このような結果にはならなかったはずである。もちろん、学校教育だけがソーシャルグッド意識を高めるのではないことは承知している。例えば、中国は監視社会であり、インターネット上の行動はもちろんのこと、街中に監視カメラが設置され自動的に信号無視などの些細な法令違反等も取り締まることができるほどの状況であるので、教育による意識改革の成功というよりは、監視により強制的に意識

	ソーシャル メディア利用者 5か国平均 (n=2,624)	日本 (n=537)	イギリス (n=531)	アメリカ (n=525)	中国 (n=500)	インド (n=531)
「そう思う」+「ややそう思う」の合計 (%)						
① 人種差別の是正を態度表明する企業 やブランドに好感がもてる	77%	64%	70%	77%	84%	88%
② 使用済み容器の回収や再利用で資源を 守るブランドを買う	77%	61%	69%	78%	84%	90%
③ 社会をよくする企業・ブランドの商品 を購入する	73%	51%	66%	75%	86%	90%
④ 男女の不平等に関する広告や社会活動 が盛り上がるのはよいことだ	69%	64%	66%	71%	65%	78%
⑤ 環境負荷が低い商品や、フェア トレードの商品は多少高くても選ぶ	66%	39%	61%	68%	81%	84%

図1 ソーシャルグッド意識 (5か国)

(出典) ソーシャルグッド意識調査 (電通・電通総研、2020.12) ¹⁾

付けが行われていると推察される。当然、中国のような過度な監視社会は、我が国では到底受け入れられるものではない。やはり、自らの自由意思によりソーシャルグッド意識が高まることが望ましい。

世界でのESDの展開

ESDはEducation for Sustainable Developmentの略で、「持続可能な開発のための教育」と訳されており、社会課題の解決に貢献する教育を実現するために重要な概念である。

ESDは、持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグ・サミット、2002年)において、日本が提唱し、世界各地で始まった経緯がある。ESDとは、気候変動、生物多様性の喪失、資源の枯渇、貧困の拡大等人類の開発活動に起因する様々な現代社会の問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世

代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組む(think globally, act locally)ことで、問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動である。ESDは持続可能な社会の創り手を育む教育といえる²⁾。

SDGs(Sustainable Development Goals)は、ESDよりも後に登場した「持続可能な開発目標」で、2030年までに達成すべき17の目標からなり、国際連合(UN)が2015年に採択した(表1)。

特に、教育に関しては、SDGsの4番目の目標「質の高い教育をみんなに」で、「すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」と定義されている。

SDGsは、ESDの国際的な実施枠組みである「ESD for 2030(持続可能な開発のための教育:SDGs実現に向けて)」として、2019年11月の第40回ユネスコ総会で採択され、同年12月の

1	貧困をなくそう	10	人や国の不平等をなくそう
2	飢餓をゼロに	11	住み続けられるまちづくりを
3	すべての人に健康と福祉を	12	つくる責任、つかう責任
4	質の高い教育をみんなに	13	気候変動に具体的な対策を
5	ジェンダー平等を実現しよう	14	海の豊かさを守ろう
6	安全な水とトイレを世界中に	15	陸の豊かさを守ろう
7	エネルギーをみんなに。そしてクリーンに	16	平和と公正をすべての人に
8	働きがいも経済成長も	17	パートナーシップで目標を達成しよう
9	産業と技術革新の基盤をつくろう		

表1 SDGs 17の目標³⁾

第74回国連総会で承認されており、SDGsで定められた17の目標は、ESDの持続可能な開発のための教育の中でも位置付けられている。具体的には、ESD for 2030の下で取り込まれるべき行動を示すロードマップがユネスコにより公表されている。それによれば、5つの優先行動分野（①政策の推進、②学習環境の変革、③教育者の能力構築、④ユースのエンパワーメントと動員、⑤地域レベルでの活動の促進）及び6つの重点実施領域（①国レベルでのESD for 2030の実施（Country Initiativeの設定）、②パートナーシップとコラボレーション、③行動を促すための普及活動、④新たな課題や傾向の追跡（エビデンスベースでの進捗レビュー）、⑤資源の活用、⑥進捗モニタリング）が提示されるとともに、それ以前からの主な変更点として、SDGsの17の目標全ての実現に向けた教育の役割を強調、持続可能な開発に向けた大きな変革への重点化、ユネスコ加盟国によるリーダーシップへの重点化が謳われている⁴⁾。

このように、ESDは、SDGsの17の目標を含む持続可能な開発のための教育である。ESDが対象にする社会課題は、SDGsよりも広く、SDGsに明記されていない社会課題についても対象となっている。

また、SDGsの目標4「質の高い教育をみんなに」は教育分野を対象にしている。SDGsの

その他の目標では、教育についての言及はあるものの、目標3「すべての人に健康と福祉を」や目標13「気候変動に具体的な対策を」のターゲットの一つとして述べられているに留まる。ESDでは、17の目標全ての実現に向けた教育の必要性について言及している。

ただし、こうした学校教育におけるESDの実践が行われていても、SDGsの17の目標と現状を照らし合わせて見れば、各目標での厳しい現状や、達成どころか遅々として進まないことが国連自身によって報告されているのが現実である⁵⁾。

日本でのESDの展開

日本の学校教育において、ESDはどのように展開されているのだろうか。学習指導要領を参照し、考察する⁶⁾。

幼稚園教育要領（平成29（2017）年3月告示）

【前文】

（前略）これからの幼稚園には、（中略）一人一人の幼児が、将来、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手と

なることができるようにするための基礎を培うことが求められる。

小学校・中学校学習指導要領（平成 29（2017）年 3 月告示）

【前文】

これからの学校には、（中略）一人一人の児童（生徒）が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

【第 1 章 総則】

第 1 小学校（中学校）教育の基本と教育課程の役割

3（前略）豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される児童（生徒）に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体並びに各教科、道徳科、（中略）総合的な学習の時間及び特別活動（中略）の指導を通して、どのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしながら、教育活動の充実を図るものとする。

高等学校学習指導要領（平成 30（2018）年 3 月告示）

【前文】

これからの学校には、（中略）一人一人の生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、

持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

【第 1 章 総則】

第 1 款 高等学校教育の基本と教育課程の役割

3（前略）豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される生徒に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体及び各教科・科目等の指導を通してどのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしながら、教育活動の充実を図るものとする。

上記で重要と思われるのは、幼小中高の幼児・児童・生徒を「持続可能な社会の創り手」として明記し、各要領が記述されていることである。一人一人が「持続可能な社会の創り手」になるよう教育を受ければ、持続可能な社会への到達、社会課題の解決がより現実なものとなる。まさに ESD の概念が学習指導要領に反映されており、各学校における学習にも採り入れられている。

日本の ESD の結果が出ない理由と対策

ESD は、日本が提唱し、世界各国の中でも最も熱心に取り組んできた国の一つでもあるにも関わらず、冒頭で触れたソーシャルグッド意識調査が示すように、結果が伴っていない。ESD による教育効果の定義を、環境問題を始めとした社会課題への意識として捉えるのならば、現状の ESD による教育効果は乏しいと言わざるを得ない。

では、どこに原因があり、どのような対策が有効なのだろうか。

第一に考えられる理由は、科学によるESDの検証が不十分なことである。これは、前回の連載で述べた「教育テック 2.0」の話と同様である。ESDに基づく新たな教育方法は、総合的な学習(探求)の時間を中心として、道徳科や各教科等の学校教育全体において開発・実践されてきた。しかし、その効果を定量的なデータ・エビデンスに基づいて分析し、科学による検証が十分になされてきたかといえば、そうではない。今後速やかに、教育テック 2.0(実践の科学化)を強化していく必要がある。

第二に考えられる理由は、教育格差の広がりである。教育テック活用前の従来の教育方式を中心としてきた教育方法では、教育の効果(個別最適な学び)と教員の労働生産性の間にジレンマが存在すると、連載第1回(2023年4月号)で指摘した。そうすると、ESDによる教育効果は一部の丁寧な指導をすることができた生徒に限っては高めることができたが、一方で手薄となった生徒に対しては教育効果が下がってしまった可能性が高い。また、経済格差や地域格差により、一部の恵まれた生徒には質の高い教育を受けさせることができたが、その逆で恵まれない生徒は質の低い教育となった可能性が考えられる。このような状況を打破し、質の高い教育をだれでも、いつでも、どこでも提供可能にするには、教育テック 1.0(実践の個別最適化)の活用が不可欠である。

第三に、学校に通う生徒だけを教育しても、その効果は一部の世代に限定されるだけでなく、効果自体も下げてしまうからである。仮にESDが提唱された2002年からESDに基づく教育が開始されたと仮定したとしても、まだ20年程度しか経過していない。最も初期にESDによる教育を高校で受けた生徒でも、現在40歳以下で

あり、人口に占める割合は多数ではない。また、別の観点で言えば、ESDによる教育を受けた人の親や就職した先の上司・先輩がSDGsなど社会課題の解決に無意識であれば、社会課題の解決への行動が取りづらかったり、自身の意見が通らなかったりし、せつかくの教育が生かされない。SDGsを始めとした社会課題の解決には期限があり、学校教育だけでは間に合わない。そこで、親の教育(親育)や上司・先輩の教育(上司育・先輩育)が必要となる。社会課題は社会の変化とともに常に変化しており、20代前半までの学校教育とともに、社会人になってからの継続的な学習・教育が重要となる。

第四に、教育の効果を科学的に検証してこなかったために、厳しい現実を正面から捉えた、新たな教育の構想とその実践活動をしてこなかったことが挙げられる。今後、教育テックを活用し、社会課題の解決を目指した新たな教育構想を立てることができる人材を養成する必要がある。

第五に、グローバル標準のESDを日本に導入するだけでは、効果が薄いことが挙げられる。SDGsで掲げられた17の目標は、グローバルな文脈では確かに重要であるが、多くの日本人にとって身近な目標ではない。では、SDGsの達成を目指したESDが日本で効果を上げるにはどうすればよいのか。その答えの一つとして、環境や社会の捉え方が欧米諸国とは違い、古今東西の多様な文化を融合させてきた日本において、独自のESDの取組みが求められるのではないかと思う。例えば、「MOTTANAI」は日本発の言葉であるが、その素晴らしさを再発見し世界に広げ、行動変容まで起こしたのは、日本人ではなくケニア出身の環境保護活動家・ノーベル受賞者のワンガリ・マータイ氏である。このよう

表2 ESDが進まない理由と対策

	ESDが進まない理由	対策
1	科学による検証が不十分で、教育の改善がなされない。	教育テック 2.0（教育の科学化）の ESD における実践。
2	教育格差が広がり、教育の質に偏在がある。	教育テック 1.0 の活用により、質の高い教育をだれでも、いつでも、どこでも提供。
3	学校に通う生徒だけを教育しても、その効果は一部の世代に限定される。	親育や上司育・先輩育の実践。
4	厳しい現実を踏まえた、新たな教育構想とその実践活動がない。	教育テックを活用した新たな教育構想とその実行ができる人材の養成。
5	グローバル標準の ESD を日本に導入するだけでは、効果が薄い。	日本独自の ESD の取組みと文化に近いアジアの国々との共通の意識喚起。

(出典) 筆者作成

な取組みは、文化の融合による社会課題の解決に向けた教育といえ、教育テック 3.0 として取り組むべきテーマである。日本は歴史的にもアジアの国々と共通した文化が多くあり、教育テック 3.0 分野でアジアの国々と共通の意識を喚起し、社会課題の解決に向けた教育テック 3.0 が求められる。

以上、教育テック 3.0（教育以外の社会課題解決）について検討した。社会課題の解決に貢献する教育テックについて、教育者や研究者のみならず、社会課題の解決に取り組む企業人、実務家、アジアの国々とも協力して教育・研究活動を進めて参りたい。 ■■

【参考文献】

- 1) 電通総研ホームページ
<https://institute.dentsu.com/articles/1635/>
- 2) 出典：文部科学省ホームページより引用・一部編集。
<https://www.mext.go.jp/unesco/004/1339970.htm>
- 3) https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/
- 4) 出典：文部科学省ホームページより引用・一部編集。

- <https://www.mext.go.jp/unesco/004/1339970.htm>
- 5) 国連広報センターホームページ「SDGs 報告 2022」参照。
https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_report/
- 6) 出典：文部科学省ホームページより引用・一部編集、下線は筆者による。
<https://www.mext.go.jp/unesco/004/1339973.htm>

(著者紹介)

織田 竜輔（おだ りょうすけ）

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員、大阪キリスト教短期大学 特任教授。

実務家教員、学校経営ディレクター。『環境ビジネス』編集室長、月刊『事業構想』編集長、月刊『先端教育』編集長を務め、全国の初等教育～高等教育、社会人教育、リカレント・リスキリング教育を取材、専門職大学院において社会人向けの教育・研究プログラムを企画・実施した後、現職。環境・教育・メディアを研究。

根岸 正州（ねぎし まさくに）

OCC 教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教学院 (OCC) 理事長、大阪キリスト教短期大学 教授（教育テック）。

専門は、非営利組織の経営、企業の社会性戦略 (CSR/CSV)、教育・医療・介護および不動産領域のイノベーション、デジタル組織のデザイン等。

主な著書に、『図解 CIO ハンドブック 改訂 5 版』（共著、日経 BP、2018 年）、『御社の意思決定がダメな理由』（共著、日本経済新聞出版、2018 年）がある。

教育テックで変える未来社会（第7回）

熱意なく、没頭せず、活力も低い学校への処方箋

～教育テックで回す「学校経営者」「教職員」「学習者」のエンゲージメント・サイクル～

OCC 教育テック総合研究所 上級研究員 蓮村俊彰

所長 根岸正州

はじめに

仕事に対し「熱意があり」、「没頭し」、「活力の高い」状態や、職場や所属コミュニティに対し「愛着を持ち、貢献したい気持ちが強い」状態を、「エンゲージメントが高い」と呼ぶ（詳細は後述）。私たち日本人は勤勉・誠実・真面目と評される。その国民性からすると、このエンゲージメントは世界的にも高いように思われる。しかし、現実には真逆である。米ギャラップ社による調査「グローバルワークプレイスの現状 2023年版」によると、日本では従業員エンゲージメントの強い社員は全体の5%しかおらず、世界平均の23%を大きく下回る最下位圏だ。参考までに、米国は34%、中国は18%、ドイツは16%、韓国は12%である¹⁾。

教育界のエンゲージメントに絞った調査は見当たらない。しかし、東京都内の公立小学校教員の求人倍率が過去最低の1.1倍を記録する²⁾等、教育界は深刻な人材不足にある。その原因の一つとして、教職員の働き方について労働の質および量について魅力的ではなく、働き方改革が必要であることが指摘される³⁾。そもそも、教職員のエンゲージメントについての公の調査がない時点においてそれほど重要視されていないのではないかと考えられ、教職員のエンゲ-

ジメントは必ずしも高くはない現状が窺える。では、どのようにすれば教育現場のエンゲージメントを底上げできるのかについて、考える必要がある。

筆者らは、エンゲージメントを含む、ウェルビーイングをテーマにした書籍『それでも今の居場所でいいですか?』（蓮村俊彰、すばる舎）を2023年7月に上梓する等、本課題に対して主にビジネス実務の現場から様々考察してきた。そこで、教育界にも適用可能と思われる様々な理論やコンセプトを紹介しつつ、エンゲージメントの高め方を探っていきたい。

日本社会が抱える“エンゲージメント欠乏問題”とは?

冒頭で紹介した調査会社ギャラップ社は、国連「世界幸福度報告」でも採用される調査会社である。この幸福度ランキングでも日本は主要国中最下位（全体47位）である。

エンゲージメントに関して、ギャラップ社に限らずいくつかの企業が調査をしている。例えばパーソル総合研究所「グローバル就業実態・成長意識調査—はたらく Well-being の国際比較—」では、日本は「はたらく幸せ実感」が世界最下位となった⁴⁾。その他、Universum社の働きがい関連調査でも日本は最低レベルである⁵⁾。

民間企業社員のエンゲージメント調査の結果をもって、学校法人従業員のそれが低いと見なすことはできない。古くは聖職と称され尊敬を集めた職種であり、実際に国家社会の未来を担う仕事だ。自負や誇りを抱く教職員もいることだろう。教職員のエンゲージメントの正確な実態は、統計学上有意な規模で教職員を対象としたエンゲージメントサーベイが必要である。

しかし、昨今の教職員の人材不足は、つまるところ就業希望者の欠乏と離職者の増加によって引き起こされている。これらはエンゲージメントの高い職種・職場では起こりにくい。よって、相応に教職員のエンゲージメントも低い状況にあらうことが推察される。

人材不足は採用基準のハードルを押し下げてしまう。つまり、頭数を揃えるべく、エンゲージメントの低い人材も採用せざるを得なくなる。こうして組織に入り込んだ低エンゲージメント人材は、意欲・活力に乏しく、組織内でモラル・ハザード行動（サボり、フリーライド）を引き起こす。この事態は、元々意欲の高かった周囲の他の職員のエンゲージメントをも破壊する。こうしてどんどんその職場のエンゲージメントは劣化し、人材不足に拍車がかかり、更に質の悪い人材しか供給されなくなるネガティブスパイラルが生まれる。

その行き着く先は、昨今度々ニュースになるような、不正や不祥事、職員の犯罪行為とその組織ぐるみの隠蔽工作といった、組織の存在意義が否定され、社会への存在価値が消失する事態だ。エンゲージメントが低い状況とはつまり、「職員のやる気がちょっと足りない」程度の生易しい状況ではない。これは破滅に至る道の入口である。全体的に、そして世界的にエンゲージメントの低い日本においても、こと国家社会の

未来を担う教育界においてはこれを看過することはできない。

エンゲージメントとは何か？

Engagement は、【没頭していること】【誓約・約束】【噛み合っていること】を表す英単語である。婚約指輪を「エンゲージリング」と呼ぶが、このエンゲージメントを表明する指輪の意である。要は「あなたに首ったけ」ということだ。

ビジネスの現場では2つのエンゲージメントが重要な概念として特に注目される。

- (1) ワーク・エンゲージメント
 - (2) エンプロイヤー・エンゲージメント
- 一つずつ見て行こう。

(1) ワーク・エンゲージメント

蘭ユトレヒト大学のウィルマー・B・シャウフェリ教授が、「バーンアウト」(燃え尽き症候群)の対局の概念として2002年に提唱した⁶⁾。シンプルに言えば「自分の仕事に対する愛着」を指し、要素として「熱意があるか」、「没頭しているか」、「活力が高いか」で計測される。

「仕事を進んでやりたい」、「仕事をすることに喜びを感じる」状態であり、「仕事をせねばならない」というやらされ感や、強迫観念に突き動かされるワーカーホリックとは異なる概念とされる。

(2) エンプロイヤー・エンゲージメント（従業員エンゲージメント）

米ジェネラル・エレクトリック（GE）社のCEO（当時）ジャック・ウェルチ氏がその重要性に着目したことで広がった概念である⁷⁾。「構成員が所属組織に抱く愛着」を指す。これが向上

すると、構成員は所属組織への貢献意欲が高まる。結果、モラル（道徳、倫理）やモラール（労働意欲）、構成員間のコミュニケーションが向上し、自発的な様々な活動に繋がる。エンプロイヤー・エンゲージメントの高い構成員は、求められる役割以上のパフォーマンスを発揮し、組織や本人を大きく成長させていく。エンプロイヤー・エンゲージメントを向上させるためには、所属組織におけるワーク・エンゲージメントも高く保つ必要がある。

優秀な人材はエンゲージメントを求め遣らう

日本の最高学府として名高い東京大学の卒業生は、就職先を選ぶ立場にあることが多い。優秀な彼らは自らを成長させ、社会に貢献できる、エンゲージメントの高い職場を常に求めている。

2014年にPRESIDENTに掲載された記事「朝日新聞社の新入社員、今年は「東大卒ゼロ」⁸⁾では、かつて日本を代表する全国紙として人気を集めた朝日新聞社に、東京大学の学生が1名も入社しなかったという内容だ。同社の不祥事（吉田調書問題／従軍慰安婦問題等）が噴出した時期であり、新聞業の先行き不安や新聞記者の「夜討ち朝駆け」というブラック極まるワークスタイルも忌避された要因だろう。

2023年には、日経ビジネスに「加速する東大生の「霞が関離れ」、その真因を考える」と題する記事が躍った⁹⁾。長年東大生の人気就職先、ないし東大卒が寡占してきた上級国家公務員を志望する東大生が激減している。理由としては続発する官製不祥事、政治主導による官界の独立性の低下（下請化）、国会対応等による長時間残業、天下り先の減少など待遇の劣化と分析されている。

国を動かすというやりがいも、経済的な待遇

も減少し、エンゲージメントも消失しつつあるということだろう。

さて、翻って我が身はどうだろう。教育界は東大生のような優秀な人材を惹きつけられているのだろうか。

言うまでもないが、東大生というのはあくまで比喩、アナロジーである。ここで言いたいのは、売り手市場にあり、職場を自由に選べる立場の才気溢れる若者が、人類社会の未来を担う教育の限界を目指したいと志すか否か。志されるだけのエンゲージメント環境を先達たる我々が用意できているのか、ということだ。

望めば20代で年収一千万円を裕に超えるサラリーを得られる優秀な学生が、貴学の門戸を叩くことも決して夢妄想の類ではない。ことZ世代と呼ばれる若者たちは「社会課題の解決」といったテーマに大きくモチベートされることが各種調査より判明している¹⁰⁾。教育は究極のSDGsであるとの信念に基づくエンゲージメントへの創意と工夫、経営陣による覚悟とコミットメントは、志高く、若き情熱を秘めた学生の胸に大きく響くだろう。

教育エンゲージメント・サイクルを掲げよう

さて、では教育機関として志すべきエンゲージメントとは何であろうか。私は本稿で「教育エンゲージメント・サイクル」を提唱したい。教育を掲げる全ての組織団体が須らく目指すべき方向性として考えたものである。

【教育エンゲージメント・サイクル】には3つのレイヤーが存在すると考える。

- (1) 学校経営者エンゲージメント
- (2) 教職員エンゲージメント
- (3) 学習者エンゲージメント

(1) 学校経営者エンゲージメント

学校経営者エンゲージメントは、その学校の経営層のエンゲージメントだ。つまり本誌の読者であるあなた方が、ご自身の学校経営に「熱意があるか」、「没頭しているか」、「活力が高いか」という「ワーク・エンゲージメント」の観点と、ご自身の学校の属するコミュニティ（国際社会～国家社会～地域社会）に愛をもって貢献したいという内発的な動機をもっているか、という観点だ。

この上位の概念が不調だと、下に連なる(2)教職員エンゲージメントや、(3)学習者エンゲージメントは機能せず、最後に述べる「教育エンゲージメント・サイクル」は成立しない。

そんな最重要な学校そのものの社会へのコミットメントである「学校経営者エンゲージメント」の実現には様々な観点がある。本稿では「パーパス経営」のアプローチを紹介する。

※パーパス経営

パーパス経営は、2018年に米資産運用会社ブラックロック社のCEOラリー・フィンク氏が年次書簡で「パーパスの重要性」を説いたことから、時代背景も相まって世界中に広がった概念だ。

「パーパス」とは、目的という意味の英単語だ。パーパス経営とは、その組織の存在する目的、存在意義を常に問い続け、その達成を第一に追い求め続けよ、というものだ。

例を挙げよう。1946年、敗戦直後の瓦礫の中でSONY（当時：東京通信工業）を創業した井深大は、会社の設立目的の第一に「真面目なる技術者の技能を、最高度に発揮せしむべき自由闊達にして愉快なる理想工場の建設」を掲げた。他に「日本再建、文化向上に対する技術面、生産面よりの活発なる活動」、「国民生活に

応用価値を有する優秀なるものの迅速なる製品、商品化」、さらに「国民科学知識の実際の啓発」と続く¹¹⁾。20世紀後半において世界を席卷し、Apple創業者スティーブ・ジョブスが憧れ、多大な影響を受けたSONYの原点がここにある。

もう1社、誰もがよく知る企業の例を紹介しよう。曰く、「服を変え、常識を変え、世界を変えていく」だ。ユニクロやGUを運営するファーストリテイリング社のステートメントである¹²⁾。

SONYもファーストリテイリングも、家電や衣服の製造業者という括りで語られるべき存在ではないことが伝わるだろう。パーパスに込められた想い、志が、あらゆるステークホルダーに影響し、両社の躍進の原動力になっている。学校も同じだ。教育業という営みを通じ、世に何を成すために同校が存在しているのか。あなた自身の言葉であらゆる関係者に語れなくてはならない。

その際、「当たり前一般論」、「誰でも言える話」、「ただの常識的正論」は不要だ。「日本の未来を背負って立つ若者の育成」や「豊かな感性と思いやりの精神の形成」といった、当たり前の言葉を並べ立ててもパーパスは機能しない。それは「目的」ではなく「前提」だからだ。あらゆる組織には、社会に存在が許される最低ラインがある。それを満たせないと、そもそも社会に不要な、削除せらるべき存在となる。先に挙げたような例は、学校と呼ばれる組織の存在において、前提となる当たり前過ぎる話だ。

「目的」は前提の先にある。自校の歴史や積み上げてきた有形・無形の資産や実績、所在地の地勢・地歴・地域文化・背景から導かれる、自校にしか果たせない、自校が世に果たすべき貢献を、出来る限り具体的に、自らの言葉で、自分自身、教職員、生徒、保護者、地域関係者や住人の共感と賛同を得られるように語れなくてはならない。

そして、掲げたパーパスを北極星とし、その実現に向け、経営者であるあなた自身、そして学校に関わるあらゆるステークホルダー全体のエンゲージメントを高めていき、自発的かつ積極的な貢献を引き出していくのが「学校経営者エンゲージメント」の真骨頂だ。

(2) 教職員エンゲージメント

あなたの学校で職務に従事する教職員のワーク・エンゲージメント、ないしエンプロイー・エンゲージメントは高いだろうか、低いだろうか？ つまり貴学の教職員は、熱意を持ち、没頭し、活力高く、学校や地域社会への貢献意欲をもって、教育活動に自発的・積極的に邁進しているだろうか？

ここでは前述のとおり、低いか、あまり高くないと仮定し、その原因究明や打開策の参考となるコンセプトを紹介する。

※ハーズバーグの二要因理論

米国の臨床心理学者フレデリック・ハーズバーグが、産業化著しい19世紀に提唱した理論である。人間の仕事へのモチベーションには2つの要因があるとするもので、それは仕事への不満につながる「衛生要因」と、仕事の満足につながる「動機付け要因」である(図1)。

衛生要因は主に、「給与」、「福利厚生」、「労働条件」といった待遇や「経営理念・方針」、「職場の人間関係」などを指す。これが悪化すると不満が高まり、離職率の増加に繋がる。

動機付け要因とは、「仕事そのもののやりがい」、「自己成長」、「上司・同僚などからの承認」、「昇進」、「責任」といったもので構成される。動機付け要因の有無、程度がエンゲージメントに影響する¹³⁾。

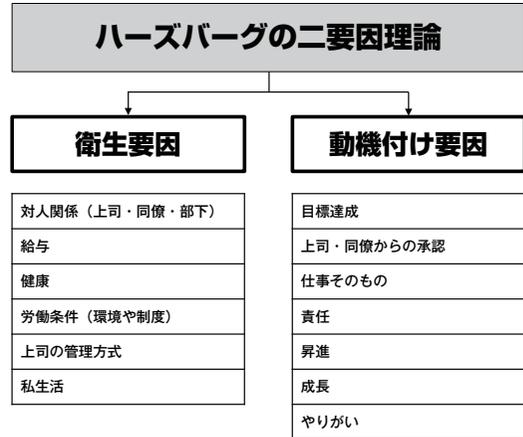


図1 ハーズバーグの二要因理論

この理論から見出せる気づきは2つある。1つ目は、衛生要因が欠落し、動機付け要因ばかりが高い職場は、社会問題化している「やりがい搾取」そのものという点だ。特に教職はその性格上やりがい搾取に繋がりがやすいと言え、全国各地で問題が噴出している。

2つ目は、離職を食い止めるために衛生要因ばかりを担保しても、職員のエンゲージメントはさして上がらないという点だ。高い待遇でダラダラ働く不活性職員が生じるだけだ。良かれと思って給与や待遇を上げたにも関わらず、却って深刻なモラルハザードを巻き起こしたとあっては目も当てられない。

公立学校の教育現場では、政府の号令で一律残業時間を制限するなど、待遇や労働条件が改善されている方向にある。これは非常に重要であるが、これは職員のエンゲージメント向上の必要条件ではあっても十分条件ではない点に注意が必要だ。

※ブルシット・ジョブ理論

2018年に米国の人類学者デヴィッド・グレーバーが著書『ブルシット・ジョブ (クソどうで

そして、掲げたパーパスを北極星とし、その実現に向け、経営者であるあなた自身、そして学校に関わるあらゆるステークホルダー全体のエンゲージメントを高めていき、自発的かつ積極的な貢献を引き出していくのが「学校経営者エンゲージメント」の真骨頂だ。

(2) 教職員エンゲージメント

あなたの学校で職務に従事する教職員のワーク・エンゲージメント、ないしエンプロイー・エンゲージメントは高いだろうか、低いだろうか？ つまり貴学の教職員は、熱意を持ち、没頭し、活力高く、学校や地域社会への貢献意欲をもって、教育活動に自発的・積極的に邁進しているだろうか？

ここでは前述のとおり、低いか、あまり高くないと仮定し、その原因究明や打開策の参考となるコンセプトを紹介する。

※ハーズバーグの二要因理論

米国の臨床心理学者フレデリック・ハーズバーグが、産業化著しい19世紀に提唱した理論である。人間の仕事へのモチベーションには2つの要因があるとするもので、それは仕事への不満につながる「衛生要因」と、仕事の満足につながる「動機付け要因」である（図1）。

衛生要因は主に、「給与」、「福利厚生」、「労働条件」といった待遇や「経営理念・方針」、「職場の人間関係」などを指す。これが悪化すると不満が高まり、離職率の増加に繋がる。

動機付け要因とは、「仕事そのもののやりがい」、「自己成長」、「上司・同僚などからの承認」、「昇進」、「責任」といったもので構成される。動機付け要因の有無、程度がエンゲージメントに影響する¹³⁾。

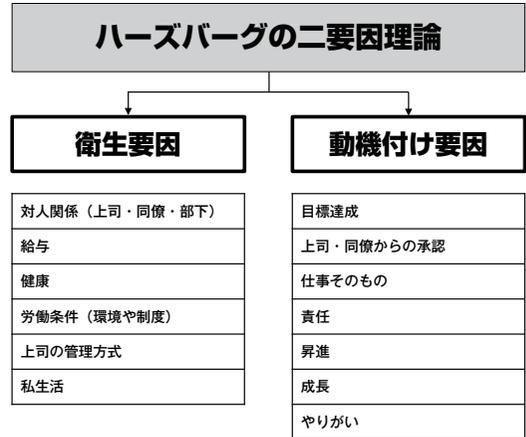


図1 ハーズバーグの二要因理論

この理論から見出せる気づきは2つある。1つ目は、衛生要因が欠落し、動機付け要因ばかりが高い職場は、社会問題化している「やりがい搾取」そのものという点だ。特に教職はその性格上やりがい搾取に繋がりがやすいと言え、全国各地で問題が噴出している。

2つ目は、離職を食い止めるために衛生要因ばかりを担保しても、職員のエンゲージメントはさして上がらないという点だ。高い待遇でダラダラ働く不活性職員が生じるだけだ。良かれと思って給与や待遇を上げたにも関わらず、却って深刻なモラルハザードを巻き起こしたとあっては目も当てられない。

公立学校の教育現場では、政府の号令で一律残業時間を制限するなど、待遇や労働条件が改善されている方向にある。これは非常に重要であるが、これは職員のエンゲージメント向上の必要条件ではあっても十分条件ではない点に注意が必要だ。

※ブルシット・ジョブ理論

2018年に米国の人類学者デヴィッド・グレーバーが著書『ブルシット・ジョブ（クソどうで

もいい仕事の理論)』で提唱した概念である¹⁴⁾。1930年に経済学者のケインズは、人類の技術革新、自動化による生産性の向上により、将来人類は「週15時間労働」になっているはずだと予測した。それにも関わらず、現代の労働時間の実際はむしろ増加していることを同書は指摘している。そしてその増加している労働の多くが、社会に全く貢献しない、意味のない仕事＝ブルシット・ジョブであると看破する。

「教育テック1.0」では、最新テクノロジーの導入による教職員の働き方改革と生徒個々への個別最適な学習の提供の両立＝「教育DX」を謳っている。しかし、テクノロジーをどんなに導入しても、そこで浮いた時間がブルシット・ジョブに吸い込まれてしまっただけでは何も変わらないのは言うまでもない。ここに、教育機関の経営者のセンスを必要とする、決してテクノロジーだけでは乗り越えられないハードルがある。

あらゆる組織団体における業務は、コア業務とノンコア業務に分けられる。コア業務はその組織の存在理由に直接貢献する本質的な活動を指す。そう、「学校経営者エンゲージメント」の項で述べた「パーパス」の実現に直接的に貢献する活動のことだ。

ノンコア業務は、コア業務を支えるために必要で、やらざるを得ないが、それ自体はパーパス実現の進歩・進捗に直接影響するものではない業務を指す。

組織のパーパスが優れており、自らの業務がそのパーパスに貢献していると、エンゲージメントは上がる。一方、パーパスが通り一辺倒の決まり文句だったり、中身のない形式論であったり、パーパス自体は芯を食っていても、自らの業務の殆どがパーパスと関係なく、意義や意味を見出せない「猿仕事」(注:ブルシット・ジョ

ブの日本語としての平易な説明。猿への侮蔑の意味はない) だったりすると、エンゲージメントは急降下していく。

ブルシット・ジョブは、それに従事する職員の体力のみならず、精神も蝕んでいく。デヴィッド・グレーバーは、ドストエフスキーの著作『死の家の記録』で言及された「何度も穴を掘らせて、埋め戻させる拷問」に触れ、無意味で不必要でその存在を正当化できない労働は、人々を完全に狂わせると述べている。ブルシット・ジョブは、エンゲージメントの喪失どころか、職員の心身の健康、精神の均衡すら破壊する害悪だと言える。

では、ノンコア業務は全てブルシット・ジョブなのかといえば、当然そんなことはない。正しい目的意識、動機付けが可能な、真に必要で、機械やAIでは代替できない、誰かがやらねばならない仕事であれば、ノンコア業務であっても、それに従事する者のエンゲージメントは高めることができる。

例として、FACEBOOK(現META)の創業者マーク・ザッカーバーグが母校のハーバード大学の卒業式での講演で触れた「目的意識」に関するエピソードを紹介する。

(前略)「ケネディ大統領がNASA宇宙センターを訪問したとき、ほうきを持った用務員の男性を見つけて、何をしているのかと尋ねました。男性はこう答えました。「大統領、私は人類を月に運ぶ手伝いをしています」¹⁵⁾。

もし、貴学の教職員が、生活費を稼ぐこと以外に業務に意義を見出せていないとしたら、それは間違いなく、ブルシット・ジョブに陥っている。赤信号だ。

※マズローの欲求段階説

ハーズバーグの二要因理論とブルシット・ジョ

ブ理論を深く理解するのに役立つフレームがある。米国の心理学者アブラハム・マズローが提唱した「マズローの欲求段階説」だ。

マズローは、人間の欲求には段階があり、低次の欲求が満たされない限り、高次の欲求が満たされることはないと考えた。最も低次となるのは、生命の維持に関わる「生理的欲求」である食欲、睡眠欲、性欲などだ。その次に「安全・安定欲求」が来る。事件・事故・災害・動乱などに巻き込まれる、病気にかかるなど、生命の危機の不安から逃れたいという欲求だ。ここまですを「物理的欲求」とし、これより上位の欲求は「精神的欲求」と呼ぶ。

最初の精神的欲求は、「所属と愛（社会的）欲求」だ。社会やコミュニティの一員として認められたい、愛し愛されたいというものだ。次に「承認欲求」が来る。他者から尊敬されたい、認められたい、昇進・昇格したいといった欲求だ。自分自身を自分で認める自己肯定感を得たいという欲求もここに含まれる。最底辺の「生理的欲求」から「承認欲求」までを「欠乏欲求」と分類し、これより高次の欲求は「成長欲求」と

される。「欠乏欲求」が満たされないと人は不幸や不安を感じ、その状況を打開すべく積極的に活動する（離職・転職など）。

成長欲求には2つの種類がある。最初が「自己実現欲求」で、自分にしかできないことをやる、自分の夢を叶える、といった欲求だ。自己の成長実感や達成感などによって満たされる。

最後、最も高次の欲求と位置付けられるのが「自己超越欲求」だ。自己実現欲求が満たされた個人は、自らの属する組織、社会やコミュニティに貢献し、それらを一層より良いものにしたいという欲求を抱く。組織貢献、社会貢献、SDGsなどがそれである。

筆者は、ハーズバーグの二要因論およびマズローの欲求段階説、ブルシット・ジョブ理論等について、その科学的検証については諸説あるものの、考え方の一つの整理方法として有効であると考えている。図2は、マズローの欲求段階説のピラミッドに、対応するハーズバーグの二要因をプロットしたものだ。

「生活費を満たすこと以外に意義を見出せない

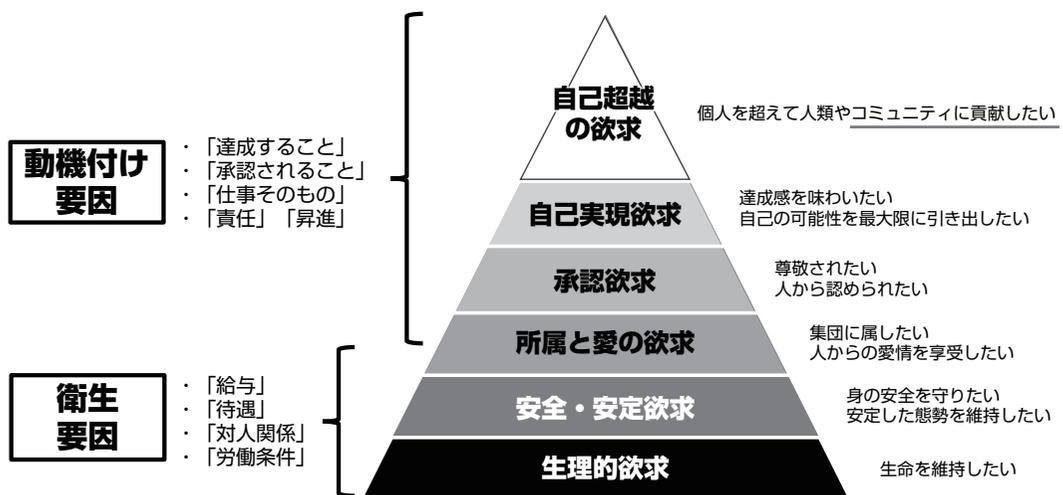


図2 マズローの欲求段階説×ハーズバーグの二要因理論

仕事」をブルシット・ジョブとした場合、「生理的欲求」、「安全・安定欲求」と最低限の「所属と愛（社会的）欲求」しか満たせない仕事つまりブルシット・ジョブということになる。ハーズバーグの二要因理論でいうところの「衛生要因」だけが担保されている状況だ。

では「承認欲求」まで満たされれば、エンゲージメントが高まるかといえば、そうではない。承認欲求は「他人から承認される」という事象であり、自らの内なる発意に基づく行動ではない。要は、他人（主に上司等）の期待に応える（失望させない）ために頑張っている状態だ。これは「仕事を進んでやりたい」、「仕事をすることに喜びを感じる」状態ではない。

勸の鋭い読者はお気づきだろうが、自己実現欲求の充足とはつまりワーク・エンゲージメントが高い状態であり、自己超越欲求とはエンプロイー・エンゲージメントの高い状態と言い換えることができる。

エンゲージメントを高めるには、低次の欲求を順に満たしていかなければならない。劣悪な労働条件、職場環境は論外で、その改善は初歩の初歩である。「教員一人ひとりが、自分だからこそできるパフォーマンスを発揮している状態」を教育テックによる教育DXで実現し、その先に学校組織、ひいては地域社会、国家社会、国際社会へ、各教員の領分を通じての貢献を願う状態まで意識を引き上げねばならない。

人類は血と汗と涙の歴史により「衛生要因」を担保する仕組みを社会に実装してきた。日本国憲法しかり、労働基準法しかり、労働組合法しかりである。しかし「動機付け要因」を維持・向上させる社会的な仕組みは現状未整備だ。繰り返しになるが、「衛生要因」ばかり満たすと、いわゆる窓際社員、フリーライダーと呼ばれる

不良職員の温床となりかねない。

教育テックを駆使し、「動機付け要因」、つまり自己実現欲求と自己超越欲求をいかに喚起し、満たしていくかが教職員エンゲージメントの根幹となる。

(3) 学習者エンゲージメント

最後に、学習者エンゲージメントについて触れたい。これは、要するに「主体的に自ら学ぶ態度」のことだ。これもマズローの欲求段階説でエンゲージメントのある学びと、そうではない学びを分析できる。

勉強しないとご飯を食べさせてもらえない場合や社会（共同体）から追い出される場合、勉強は「生理的欲求」を満たす手段でしかない。勉強しないと恫喝され殴られるような場合、勉強は「安全・安定欲求」に繋がる。

勉強しないと居場所がない、愛されない社会では、勉強は「所属と愛（社会的）欲求」を満たす手段だ。勉強の動機が「褒められるから」、「保護者や教師が喜ぶから」、「周囲に尊敬されるから」という場合、勉強は「承認欲求」の手段となる。

ここまで挙げた欲求は理想的な学習動機、「主体的に自ら学ぶ態度」ではない。学習者エンゲージメントを高める勉強の動機はやはり「自己実現欲求」の発露であり、その先に「自己超越欲求」がなくてはならない。

学習者の年齢によって、自己超越のような高次欲求の追求は時期尚早となる場合もあろう。しかし、自己実現欲求は年齢にさほど影響されない。ワーク・エンゲージメントの要件は「熱意があるか」、「没頭しているか」、「活力が高いか」である。要するに学習が楽しい、やめられない・止まらない状態だということだ。

学習者エンゲージメントを高めるにあたって「やってはならない」アプローチは、前述のとおり、生理的欲求～承認欲求を持たず手段としてのみ、学習を据える行為だ。

「やるべき」アプローチは、学習者一人ひとり、千差万別な「自己実現」の内容を把握し、その実現に学習がどのように貢献するのか、学習者一人ひとりに丁寧に紐づけてやることだ。

おなか一杯の人間に何を食べさせてもあまり美味しいとは感じない。逆に飢えた人間は何を食べても、それが曲りなりにも食べ物であるなら、とても美味しいと感激する。空腹こそが最大のスパイスだという言葉もある通り、「欲しい」「足りない」という欲求に気づかないと、学ぶ喜びも感じ得ない。「Stay hungry, Stay foolish」は故スティーブ・ジョブズ氏の言葉だ。

今の情報化社会において、知りたい情報、学びたい事柄は検索すればいくらでも出てくる。初歩的な内容であれば非常にわかりやすく、かみ砕かれた内容がYouTubeで視聴可能だ。高度な内容もGoogle Scholarで論文検索ができる。欧米の超一流大学の講義もMOOCsの流れで無料または安価でオンライン公開されている。

古くは印刷技術の発展から、昨今のICT技術革新により情報格差は消失、情報の非対称性は極めて平準化した。現代において、物事を教えることの意義や意味は歴史上かつてないほど低くなっている。欲すればいくらでも時も場所も選ばずに教わることができる。知識はいつでも手に入るのだ。

一方、だからこそ、「学ぶ動機」や「学習の意味付け」の持つ価値が何よりも高くなっている。生徒一人ひとりと向き合い、その生徒の人生に関わり、その生徒の自己実現をとともに探索する旅路に出る。そんな姿勢が教員に求められる。

そもそも心から「欲する」という動機がなくては、何も手に入らないからだ。

教育エンゲージメント・サイクルとは

学校経営者エンゲージメントで触れたパーパス経営。ここで定める学校の存在意義とはつまり、「その学校で働く教職員や卒業していく学生生徒たちが社会にもたらす、具体的で手触り感のある価値とは何か」である。そのパーパスに共感・賛同し、集いし教職員（求職者）と学生生徒（保護者）たち。

ブルシット・ジョブの類はテクノロジーに任せ、教職員一人ひとりの才覚が十二分に発揮されることで、意欲と熱意高く職務に没頭する教員。

そんな教員に寄り添われ、一人ひとり全く異なる自己実現欲求を探索・深掘りする学生生徒たち。見出された自己実現欲求とその実現に必要な学びの動機付けを得る学生生徒たちは、自ら進んで欲する学習を、自らの理解度に基づく学習進度で、年齢に制限されずに進めていく。

そして、各々の才能が最大化され開花し、社会の更なる発展に貢献していく。教育機関にとって、卒業生の活躍、成功こそ何よりの成果であり、喜び、実績である。パーパスに基づくエンゲージメントの結実として、卒業生の大成は学校経営者エンゲージメントにフィードバックされ、強化学習されていき、パーパスに磨きがかかって純化していく。

この(1)学校経営者エンゲージメント、(2)教職員エンゲージメント、(3)学習者エンゲージメントのサイクルを「教育エンゲージメント・サイクル」(図3)と呼び、教育界のエンゲージメントサイクルが好循環で回っている状態を目

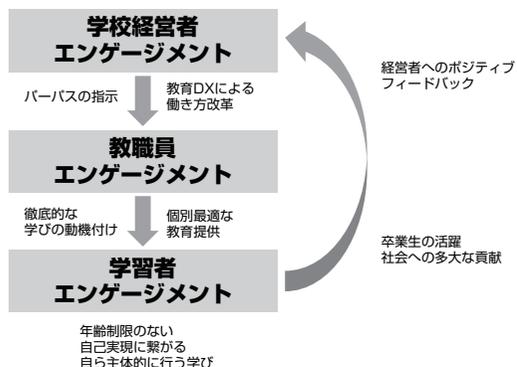


図3 教育エンゲージメント・サイクル

指したい。

一方で、現状の教育界のエンゲージメントサイクルは、逆の悪循環の構造に繋がっているケースも多いのではないかと考える。学校経営は少子化の影響もあり厳しさを増し、より高いミッションを掲げる一方で、教職員のエンゲージメントは働き方改革が叫ばれるように労働の量と質は却って悪化する。十分に熱意もなく、没頭せず、活力も低い教職員によって、学習者への教育の質・量の悪化に拍車をかけて、学校への学習者の期待値は下がり、受験勉強は民間の学習塾に流れて、また不登校やいじめに拍車をかける。このような悪循環構造が学校には存在しないと切り切れないのであれば、見える化から始めてしかるべき手段を講じていく必要がある。

そのときに、経営ミッションの達成、教育の質の向上、教職員の働き方改革などの同時実現のためには、教育におけるテクノロジーの活用が欠かせないと筆者らは考え、その実現のために、読者諸氏と共に研究と実践を進めていきたい。

【参考文献】

- 1) 日本経済新聞「日本の「熱意ある社員」5% 世界は最高、広がる差」
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF131HN0T10C23A6000000/>
- 2) 朝日新聞「東京都の教員採用、小学校で過去最低1.1倍 質の低下いっそう懸念」
<https://www.asahi.com/articles/ASR9Y6HLHR9YOXIE02Z.html>
- 3) 本研究所の副所長で教職員の働き方改革の専門家である妹尾昌俊氏、同上級研究員で従業員サーベイ・人財マネジメントの専門家である本田宏文氏とのディスカッション結果に基づく。
- 4) パーソル総合研究所「グローバル就業実態・成長意識調査—はたらく Well-being の国際比較」
<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/data/global-well-being.html>
- 5) Universum Global Workforce Happiness Index | 2016
<https://globesearch.dk/wp-content/uploads/2015/11/Global-Workforce-Happiness-Index-2015.pdf>
- 6) Human Capital Online (日経 BP)「ワークエンゲージメント」
<https://project.nikkeibp.co.jp/HumanCapital/atcl/column/00050/072000017/>
- 7) ハーバードビジネスレビュー (ダイヤモンド社)「従業員エンゲージメントをいかに高めるか」
<https://dhbr.diamond.jp/articles/-/6216>
- 8) PRESIDENT Online「朝日新聞社の新入社員、今年は「東大卒ゼロ」」
<https://president.jp/articles/-/12454>
- 9) 日経ビジネス「加速する東大生の「霞が関離れ」、その真因を考える」
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00463/080200033/>
- 10) ① MarkeZine「Z世代の半数が社会的課題に関心／約7割が取り組む企業へ好印象」
<https://markezine.jp/article/detail/40073>
② 学情「[企業がSDGsに取り組んでいることを知ると、志望度が上がる]と回答した学生が7割を超える。「仕事を通して社会課題の解決に貢献したい」の声／2025年卒アンケート」
<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000001063.000013485.html>
③ パーソル総合研究所「働く10,000人の就業・成長定点調査2023」
<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/spe/pgstop/pgs/>
- 11) SONY「創業者の理念」
<https://www.sony.com/ja/SonyInfo/csr/vision/>

- 12) ファーストリテイリング「FAST RETAILING WAY (FRグループ企業理念)」
<https://www.fastretailing.com/jp/about/frway/>
- 13) Indeed「ハーズバーグの二要因理論を職場に導入する方法」
<https://jp.indeed.com/career-advice/career-development/herzberg-theory>
- 14) 『ブルシット・ジョブ——クソどうでもいい仕事の理論』岩波書店、2020年
<https://www.amazon.co.jp/dp/4000614134>
- 15) Buzzfeed Japan「【全文】マーク・ザッカーバーグがハーバード大で語った「人生に目的が必要なわけ」」
<https://www.buzzfeed.com/jp/sakimizoroki/cf-mzc>

(著者紹介)

蓮村 俊彰 (はすむら としあき)

元カメラマン→元電通マン→現総合商社マン+客員教授。

カメラマン時代に戦場からスラムまで40カ国以上を取材。10年以上勤めた電通時代は産官学大小様々な事業者と幅広く取引。現在は総合商社にて世界各国の様々な事業者と連携しながらビジネス開発を推進。その傍らで国立大学大学院と私立短大で客員教授・准教授を務めている。

いろいろな界隈をわたり歩き、いろいろな界隈の人々とかかわり、いろいろな界隈を深く味わった経験から、Well-beingに向けた私たち一人一人の「界隈性デザイン」の重要性に気づきこれを提唱。第1回日本ビジネス書新人賞最終候補作品として『それでも今の居場所でいいですか?』(2023年、すばる舎)を上梓。

住友商事株式会社 デジタル戦略推進部 部長代理、東北大学大学院情報科学研究科 特任准教授(客員)、大阪キリスト教短期大学 教育テックコース 客員教授、OCC教育テック総合研究所 上級研究員、(一社)金融革新同友会FINOVATORS Co-Founder・事務局長。

根岸 正州 (ねぎし まさくに)

OCC教育テック総合研究所 所長、学校法人大阪キリスト教大学院(OCC) 理事長、大阪キリスト教短期大学 教授(教育テック)。

専門は、非営利組織の経営、企業の社会性戦略(CSR/CSV)、教育・医療・介護および不動産領域のイノベーション、デジタル組織のデザイン等。

主な著書に、『図解 CIOハンドブック 改訂5版』(共著、日経BP、2018年)、『御社の意思決定がダメな理由』(共著、日本経済新聞出版、2018年)がある。

NPO法人 学校経理研究会 [学校法人経理研究会]

理事長 小野 元之 名誉顧問 塚越 則男
山口 善久
副理事長 森本 晴生 中原 広
松本 香
常務理事 清水 至

社員〔幹事〕

井原 徹* (白梅学園)・上野正彦 (弁護士)・遠藤美由樹 (京都産業大学)・大河原遼平* (弁護士)・小野正芳 (日本大学)・梶間栄一 (公認会計士)・加藤伸二 (公認会計士)・加藤 博 (金城学園)・小島憲明 (千葉敬愛学園)・杉崎正彦*・鈴木裕子 (理化学研究所)・田島睦浩 (神奈川大学)・根岸成直 (後藤学園)・松岡正格 (帝塚山学園)・松本雄一郎* (中央大学)・山中大樹 (共立女子大学)・山中 温* (元中央大学)・吉岡裕樹 (公認会計士)・吉野正美* (常翔学園)・渡邊 徹* (大正大学)・矢島美知子* (事務局)

[* は役員]

監事 山田 浩一 (公認会計士)
永和田隆一 (日本私立学校振興・共済事業団)

◎入会のお申込みについて

ご希望の方は、弊会までご連絡ください。入会案内書並びに申込書をお送りします。会費は、賛助会員(年額50,000円)、法人会員(年額39,450円)、個人会員(年額19,940円)となっております。

学校法人 (10月号)

令和5年10月5日印刷
令和5年10月10日発行
(毎月1回発行)

定価 1,496円(本体1,360円+税10%)
(送料別途)

編集・発行

特定非営利活動法人 学校経理研究会

〒102-0074

東京都千代田区九段南4-6-1-203

Tel 03-3239-7903 Fax 03-3239-7904

E-mail gaku@keiriken.net

URL <http://www.keiriken.net>



第1回 OCC 教育テックフォーラム 個別最適な学びと働き方改革の同時実現を (1)

※本稿は、2023年8月10日に開催された「第1回 OCC 教育テックフォーラム」の様子を抜粋して掲載するものです。

I 本フォーラムの趣旨説明 — 所長よりご挨拶 —

学校法人 大阪キリスト教学院 理事長 根岸 正州
OCC 教育テック総合研究所 所 長

■ 1. 自己紹介

OCC 教育テック総合研究所 所長の根岸でございます。本日はお忙しい中、ご参加いただきまして誠にありがとうございます。初めに私から、本フォーラムの趣旨等をご説明させていただきます。

私は当研究所の所長とともに、学校法人 大阪キリスト教学院の理事長も務めております。前職では野村総合研究所の研究員として、民間企業のIT化やデジタル化、大学改革のコンサルティングに携わってまいりました。専門は経営学なのですが、現在は自ら実践する立場で、学校法人の経営に携わっています。

はじめに、河野太郎デジタル大臣より、本日の第1回フォーラムの開催に寄せてビデオメッセージをいただいておりますのでご覧ください。

※河野太郎デジタル大臣のビデオメッセージは、誌面の都合により割愛させていただきます。



根岸 正州 氏

■ 2. OCC 教育テック総合研究所について

(1) 概要

当研究所は、今年の4月1日に設立した、まだ生まれたての研究所です。今日もいろいろ話題を提供させていただきますが、これから研究や実践を本格化していこうとしているところであり、是非今日ご参加の皆様と一緒に、教育を前に進める取組みを進めてまいりたいと考えています。

研究メンバーには、広く産官学より実績のある多様な方々にご参加いただいております。

OCC 教育テック総合研究所の概要

■所在地：大阪市阿倍野区丸山通1丁目3-61 大阪キリスト教短期大学2号館

■設立年月日：2023年4月1日

■所長：根岸正州

■事業内容：

- ・教育テックの構想と実現を担う人材育成
- ・連携先における講習会・セミナー・シンポジウム等の実施
- ・教育産業、教育企業の経営・起業支援事業
- ・省庁、自治体の各種教育関連事業の受託
- ・海外地域連携事業
- ・独自メディアの創出と情報発信
- ・教育・保育データの集積・解析及び事業化
- ・その他必要な研究及び実践活動

■研究メンバー：

所長：根岸正州（大阪キリスト教大学院 理事長）

副所長：合田隆史（尚綱学院大学 名誉教授、関西国際大学 客員教授、元 文部科学省生涯学習政策局長）

山田礼子（同志社大学 教授）

妹尾昌俊（教育研究者／一般社団法人ライフ＆ワーク 代表理事）

奥田健次（西軽井沢学園 理事長）

竹村治雄（大阪大学 サイバーメディアセンター 教授、日本バーチャルリアリティ学会 会長）

河崎雷太（大阪キリスト教短期大学 教授）

上席研究員：山本淳子（大阪キリスト教短期大学 教授）

安家周一（梅花女子大学 教授）

木岡一明（日本教育経営学会 会長）

亀山秀郎（認定こども園七松幼稚園 園長）

松田孝（元 小金井市教育 CIO 補佐官、合同会社 MAZDA Incredible Lab CEO）

林正幸（大阪キリスト教短期大学 特任教授、福島県立医科大学 名誉教授）

久保田修介（大阪キリスト教短期大学 客員教授、山形大学 客員教授）

木俣正剛（大阪キリスト教短期大学 客員教授）

上級研究員：大和田茂（株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所）

植草茂樹（大阪キリスト教短期大学 特任教授）

鈴木健介（大阪キリスト教短期大学 特任教授）

織田竜輔（大阪キリスト教短期大学 特任教授）

原山青士（大阪キリスト教短期大学 特任准教授）

横山悠香（大阪キリスト教短期大学 講師）

最上紘太（一般社団法人スポーツを止めるな 共同代表、

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 研究員）

蓮村俊彰（一般社団法人金融革新同友会 FINOVATORS

共同発起人・事務局長／FINOLAB メンター）

矢治健吾（大阪キリスト教短期大学 客員教授）

本田宏文（大阪キリスト教短期大学 客員教授）

小川悠（野村総合研究所 シニアコンサルタント）

（2023年8月現在）

(2) ビジョン

当研究所のビジョンとして、私たちはヘレン・ケラーの家庭教師であったアン・サリヴァン先生を目標にしています。サリヴァン先生は、目が見えない、耳が聞こえない、声を出して話せないという三重障害を負ったヘレンにしっかりと寄り添って克服させた教育者で、“The Miracle Worker”（奇跡の人）と称されています。人類史に残るヘレン・ケラーの活躍は、サリヴァン先生の教育無くしては存在し得ませんでした。私たちはそんな素晴らしい教育者による奇跡のような教育を、世界中の子どもたちが享受できる世界を、最新の科学に裏打ちされた分析とテクノロジーの力で実現させたいと考えています。



育テック 2.0」「教育テック 3.0」の3類型に定義しています（図1）。

「教育テック 1.0」とは、教育の現場において ICT を活用することで、教育の効果を高め、かつ先生方の働き方をより効率的にしていく取り組みです。「教育テック 2.0」とは、そうした取り組みに対してテクノロジーを活用して、教育学をサイエンス（科学）に高めていくことです。当然、その結果を踏まえながら、エビデンスに基づく実践としてまた 1.0 に戻るといったフィードバックループが回っていきます。そして、そのような取り組みができた暁には、教育以外の社会課題——例えば途上国の貧困の問題やカーボンニュートラルなど——に対する行動変容のために、教育学を活用していく。これを私たちは「教育テック 3.0」と呼んでいます。

(3) 教育テックの3類型

私たちは、教育現場での課題を整理し、ICT を中心としたテクノロジーを教育現場に活用する「教育テック」を研究・実践課題としています。そして、その教育テックを「教育テック 1.0」「教

(4) 重点研究領域

現在の重点研究領域としては、これら教育テック 1.0、2.0、3.0 の分類の下で図2のようなテーマを設定して、研究や実証実験を進めています。併せて、そうした取り組みを広くお伝えするために、楽しく読める研究誌や親育のための雑誌な



図1 教育テックの3類型



図2 重点研究領域 (2023年4月1日時点)

ども今後発刊していく予定です。日本語・英語によるデジタルメディアも作っていきたいと考えています。

(5) 行動規範

SDGsなどの素晴らしい取組みも、経済的に成り立たないと広がっていきません。私たちは、予算立てや人材育成も含めて、経済価値の創出

と社会価値の創造の循環を常に意識しながら行動します。また、研究を絵に描いた餅で終わらせないためにも、エビデンスに基づく仮説検証により科学と実践をリンクさせていきます。そして、当研究所の母体になっている大阪キリスト教短期大学は、幼児教育者の育成を手掛けて70年になります。幼児教育は教科書が無い教育で、遊びながら学ぶのが基本です。マサチュー



図3 行動規範

セツ工科大学 (MIT) が「生涯幼稚園 (Lifelong Kindergarten)」という考え方を提唱しているように、人間は好きなことを学ぶ時の効果は高く、好きなことをして働く時の生産性は高いと言われています。私たちも生涯幼稚園のような価値観を持ちながら、教育を変えていきたいと考えています (図3)。

(6) 大阪府と連携協定を締結

今年の6月、当研究所は大阪府教育委員会と、高等学校における ICT 活用と相互の教育・研究の充実・発展に向け連携協定を締結しました。後ほど、大阪府教育庁教育振興室長の仲谷元伸

様から事例報告がありますが、府立高校における ICT を活用した教育に係る調査・分析や教員の研修を共に行っています。

(7) 教育 CIO 養成課程の始動

当研究所は日本初となる「教育 CIO 養成課程」という、全 15 回、毎週土曜日開講のプログラムを開始しています (第 1 期生の開講期間は 2023 年 6 月 17 日～10 月 7 日)。GIGA スクール構想により教育現場で一人一台の端末が配備される中、その環境を十分に活用する旗振り役となる「教育 CIO (Chief Information Officer)」を養成します (図4)。



OCC 教育テック総合研究所 主催



教育 CIO 養成課程

求む、GIGAスクールを前進させる教育 ICT のリーダー

GIGAスクール構想で1人1台端末が急速に配備されました。しかし、1人1台端末が十分に活用されているとは言えないのが実情です。そこで、文部科学省は、教育現場のICT活用の旗振り役ができる「教育CIO (Chief Information Officer)」が必要であると指摘しています。
教育CIO経験者に加え、政府・自治体、民間企業、研究者からなる多様な専門家をゲスト講師として招き、教育CIOを養成する実践的な研修プログラムを提供します。

第 1 期 生 募 集

主催 OCC 教育テック総合研究所

期間 2023年6月17日～10月7日(全15回)

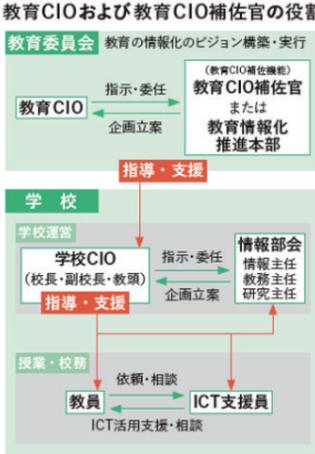
会場 オンライン(一部対面)

費用 30万円 ※首長または教育長の推薦状をお持ちの方を対象とした学費を5万円とする減免制度がございます。詳細はお問い合わせください。

対象 教育CIO/教育CIO補佐官を目指す方

- 教育委員会の方
- 自治体職員の方
- 学校法人経営幹部
- 学校のIT推進の責任者
- 教育ITに関わる民間企業 など

教育CIOおよび教育CIO補佐官の役割



教育委員会 教育の情報化のビジョン構築・実行

教育CIO (指示・委任) ↔ 教育CIO補佐官 (教育CIO補佐機能) または 教育情報化推進本部 (企画立案)

↓ 指導・支援

学校

学校運営 (学校CIO (校長・副校長・教頭) (指示・委任) ↔ 情報部会 (情報主任 教務主任 研究主任) (企画立案))

↓ 指導・支援

授業・校務 (教員 (依頼・相談) ↔ ICT支援員 (ICT活用支援・相談))

図4 教育 CIO 養成課程

■ 3. 教育テックトレードオフ理論仮説

以上が当研究所のご紹介で、ここからは本フォーラムのテーマに入っていきます。図5をご覧ください。縦軸に「教育の効果」を取り、横軸に「教員の労働生産性」を取りますと、この二つはトレードオフ（二項対立）の関係にあります。教育の効果を高めていくためには協働的な学びや個別最適な学びを実践しなければなりません。そうして子どもたちに寄り添えば寄り添うほど当然、授業準備などに時間を取られ、先生方の残業時間は増えていくことになります。

ただ、そうしたトレードオフ関係がある中で、教育の効果×教員の労働生産性を図のできるだけ右上の方に押し上げてきたのが人類の歴史だと思います。まず、人類は文字を獲得したことで、教えられることが世を超えて残せるようになり、一から学ぶよりも教育の効果が高まりました。次に、活版印刷術の発明により紙の教科書を大量に刷れるようになったことで、自分で教科書を書き写す時間が不要となり、教育の効果と投入時間のトレードオフ関係がまた右上の方に行きました。そして今、私たちは第三世代として、GIGAスクール構想により教育現場にお

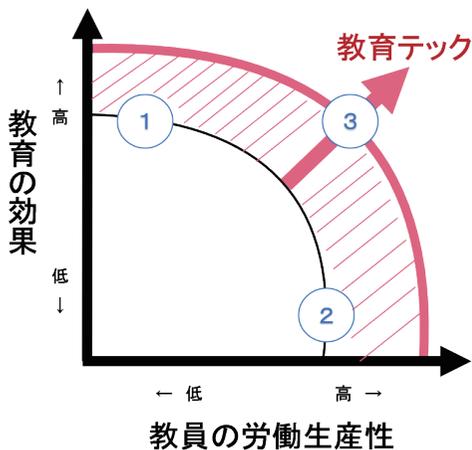


図5 教育テックトレードオフ理論仮説

いてデジタルテクノロジーが一気に普及した中で、教育の効果と労働生産性のトレードオフ関係を乗り越えられるような新しい取組みが始まりつつあるということに注目しています。

当研究所では、全国の人口配置を考慮しながら、高校、中学校、小学校のそれぞれ412名の先生方を対象にアンケートを取りました。図6の指標1は一般的な教育効果に関する効果認識を問うた13問の平均値、指標2は個別最適な学びの効果認識を問うた8問の平均値、指標3は

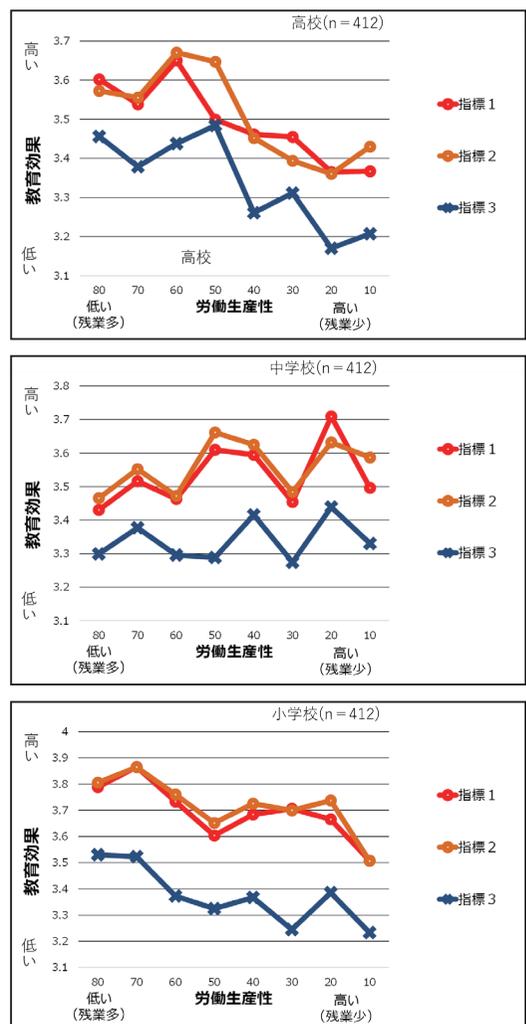


図6 教育効果と労働生産性の関係 (高校・中学校・小学校)

個別最適な学びへの配慮・工夫について問うた22問の平均値です。これらを教育の効果の指標として縦軸に置き、横軸は労働生産性の指標として先生ご自身の残業時間を聞いています。

結果、高校の先生では、教育効果と労働生産性のトレードオフの関係が見られました。すなわち、残業時間が多い先生ほど教育の効果が高いとご自身は認識なさっていて、残業の少ない先生は教育の効果は低いと認識なさっている傾向が見て取れます。中学校の先生については、有意な関係性が見られませんでした。これはおそらく、部活動による残業時間も合わせて聞いてしまっていたからだと思います。部活動による残業時間が増えるばかりでは、教育の効果は高まらないというのが先生方のメッセージなのだろうと理解していますが、ここは今後のアンケートの取り方の課題と思います。小学校の先生では、高校の先生と同じくトレードオフの関係が見られました。

次に、各先生がICTをどのくらい活用しているかという設問を作って、それぞれ得点化してみました。小中高合わせて1,236名の先生方を、図7のようにICTの活用度が低い先生、中程度の先生、高い先生の3タイプに分けています。結果、同じ残業時間でもICTを活用している先

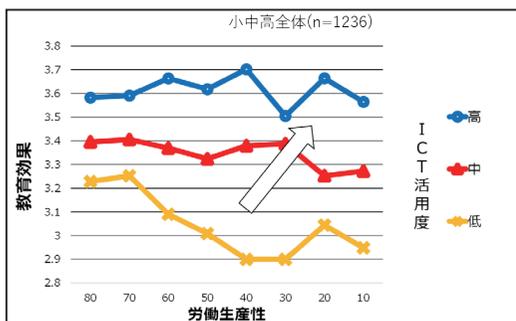


図7 ICTの活用度との関係 (小学校・中学校・高校合計)

生の方が教育効果は高いと認識しておられることが分かりました。

今回のアンケートはサンプル数が少なく、これ以上のクロス分析が難しかったこと、教育効果の高低も先生の思い込みかもしれないので、児童生徒のデータも取りたいということが今後の課題ですが、以上のようなアンケート結果の傍証があります。

■ 4. 教育テック Dip & Jump 理論仮説

教育の効果は、高ければ高いほど良いことです。働き方改革の文脈で、先生方が無駄な残業をしなくて済むのも良いことです。この(教育の効果×生産性)を「総合教育価値」と呼ぶことにして縦軸に置き、横軸にICTの活用度合いを置くと、ICTの導入前と比べて、導入期はいったん総合教育価値が下がりますが、普及・拡大期に入ると飛躍的に上がっていく傾向があるのではないかと。これが「教育テック Dip & Jump 理論」仮説です(図8)。

導入前よりもいったん教育の効果は下がる。その後、それなりのITリテラシーができたり、組織が変わったり、人材も育ってくると、教育

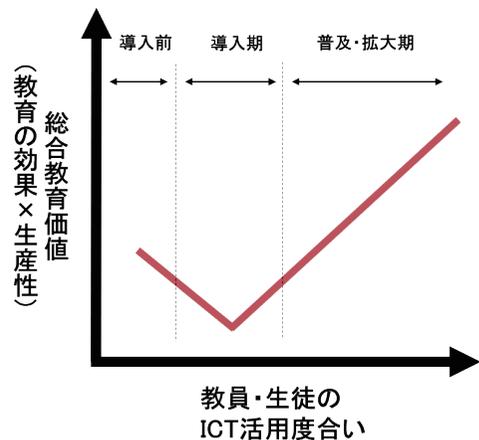


図8 教育テック Dip & Jump 理論仮説

の効果が元よりも高くなる。一度しゃがんでからジャンプするので「Dip & Jump」と呼んでいます。

これも先ほどの小中高1,236名に行ったアンケートでは、綺麗にそのような結果が出ました(図9)。2019年度のGIGAスクール導入前の教育効果と、直近2023年度の教育効果をICT活用度低・中・高で3分類したものをマッピングすると、いったん下がってから上がっていくという傾向がはっきりと見られます。

今、新型コロナの感染状況が落ち着いてきて、ICTの活用度が低くなっている先生が増えていると思います。今後、図の左に戻るのか右上を目指すのかということが大きな議論になると思いますが、単にハード端末を増やすだけでは、ICTの活用度はなかなか高まっていきません。それをどう使って教育の中に織り込んでいくかということを考えなければいけませんし、そのための教育CIOなどの人材育成も必要です。一方、ICTは労働生産性の向上にあまり役立てられていないということも別のアンケート結果から分かっています。先生方は授業ではICTを使っている、自分の残業時間を減らすためには使っ

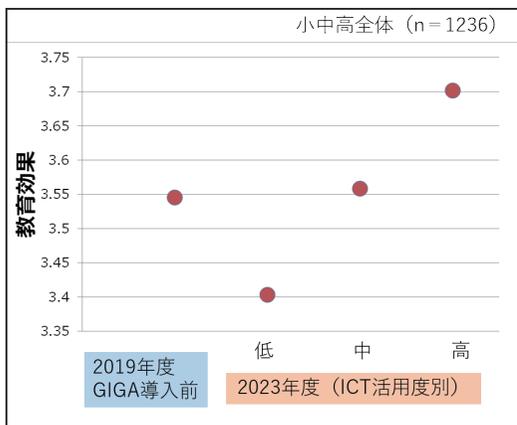


図9 GIGAスクール導入前と直近のICT活用度別の教育効果比較

ていない。ここでもしっかり活用を考えていくと、図の右上を目指せるのではないかと考えています。

■ 5. 教育をめぐるパラダイムシフト 仮説 (その1)

文字、活版印刷、そして現在のGIGAスクールというように歴史的な流れとして捉えたとき、テクノロジーも社会構造も今、大きな変化を迎えているのではないのでしょうか。これまでと考え方が大きく変わることを「パラダイムシフト」といいますが、当研究所では今、教育をめぐるパラダイムシフトが10個くらい同時に進んでいるという仮説を立てています。それが本当かどうかを是非皆様と議論したいと思っていますし、この後の基調講演でもそういうお話が出るかもしれません。パネルディスカッションでも異論・反論は大歓迎で、そうした議論こそが研究の本質だと思っています。

まず「教育テック1.0：実践の個別最適化」の場面においては、図10のように五つのパラダイムシフト案を想定しています。

(1) 教育効果のパラダイムシフト

教育の効果とは何か。私たちは「MUST」「CAN」「WANT」の三つのキーワードで考えています。「MUST」というのは、これまで行われてきたような生活指導を通じて、子どもたちに社会規範を身に付けさせることです。「CAN」については、これまでは学習到達度で測っていましたが、これからは個人の行動特性やコミュニケーション能力などの夢やイメージを実現する力を指すようになります。私たちはこれを「新CAN」と呼んでいます。「WANT」というのは、自分の夢ややりたいことが見つかったり



図 10 教育をめぐるパラダイムシフト仮説（その1）

状態をいいます。「MUST」「CAN」の教育から、「WANT」やそれを実現するための「新CAN」の教育へ。高度経済成長を乗り切った後のこれからの我が国の教育は、子どもたちの夢ややりたいことを見つける手伝いをする方向に向かう必要があると私たちは考えます。こうしたことは、かつての「ゆとり教育」でもねらいの一つとして言われていました。

(2) 教育方法論のパラダイムシフト

GIGA スクールの価値は、「いつでもどこでも学べること」です。我が国で現行の自治体・学区別の教育は、今後ますます進む少子化の中、維持することは可能なのか。地理的制約を超えるグローバルでの教育が必要になってきているのではないのでしょうか。

(3) 教員の働き方改革のパラダイムシフト

現在、小学校から高校までおよそ 100 万人の先生方がいらっしゃいますが、これまでの学校

別・学年別担任制を維持して先生方をずっと縛りつけておくことはできなくなるだろうと私たちは考えています。地理的制約を乗り越えた後のこれからは、先生方にはグローバルでの専門分化、適材適所で授業をしていただく必要があるのではないのでしょうか。

(4) ICT 活用のパラダイムシフト

これまでの教育現場における ICT の活用は、事務業務の効率化や IT 学習教材の導入に限られていましたが、これからは教職員の人材育成においてもテックを徹底的に活用していく必要があると考えています。

(5) 保護者・親の育成・子どもの人権のパラダイムシフト

子どもの人権尊重を突き詰めていきますと、先生方だけではなく、親の役割が大事です。先生方は教員免許という国家資格をお持ちですが、人が子の親になるためには何かの資格が必要な

わけではありません。そこで、これからは保護者・親の育成＝「親育」も大事になってくると思います。

■ 6. 【個別最適な学び】×【働き方改革】を実現する教育テックの未来

これまでお話ししてきたように、個別最適な学びと働き方改革は二項対立の関係にあります。そこでのイノベーションはどんなことかと言うと、例えば、先生方は授業準備にかなりの時間を使っておられます。しかし、子どもたちの習熟度は一人ひとり違うので、これまでの一斉授業ではどうしても限界がある。そこで、子どもたちの習熟度に応じて、国語や算数(数学)、英語といった科目ごとに、日本全国にいる授業の上手い先生による動画配信で教えてもらったほうがよいのではないかと。先生方一人ひとりが、各教室で何度も同じことを教えなくてもよいのではないかと、一つの提案です。

つまり、これからの学校の先生の役割は、授業準備ではなく、むしろカウンセリングやコーチングといったことにシフトしていくべきでは

ないかと私たちは考えています。そのためには、先生と子どもたちの1対1の時間をどれだけ取れるか。例えば、40人クラスを受け持つ先生が毎日2時間(120分)の時間が取れて、児童生徒一人当たりのカウンセリングに30分の時間をかけるとすれば、一日4人×5日で毎週20人。2週間ごとに受け持ちの全児童生徒のカウンセリングができる計算になります。これは、授業準備に割く時間が不要になればたぶん可能です。残業することなく帰れるかもしれません。異論・反論はあるかと思いますが、私たちはこれからの学校教育はむしろそのように変わっていくべきではないかという仮説を立てています。

体育や美術、音楽、書道のような実技科目については、元アスリートの方やアーティストの方にセカンドキャリアとして指導していただき、ワークシェアリングしてやっていくこともできるでしょう。ただ、そうした方々は必ずしも教育のプロではないので、教え方を上手くサポートしていくような仕組みも必要です。ここでは、学校の先生は「お世話役」「サポート役」に徹することになるでしょう。

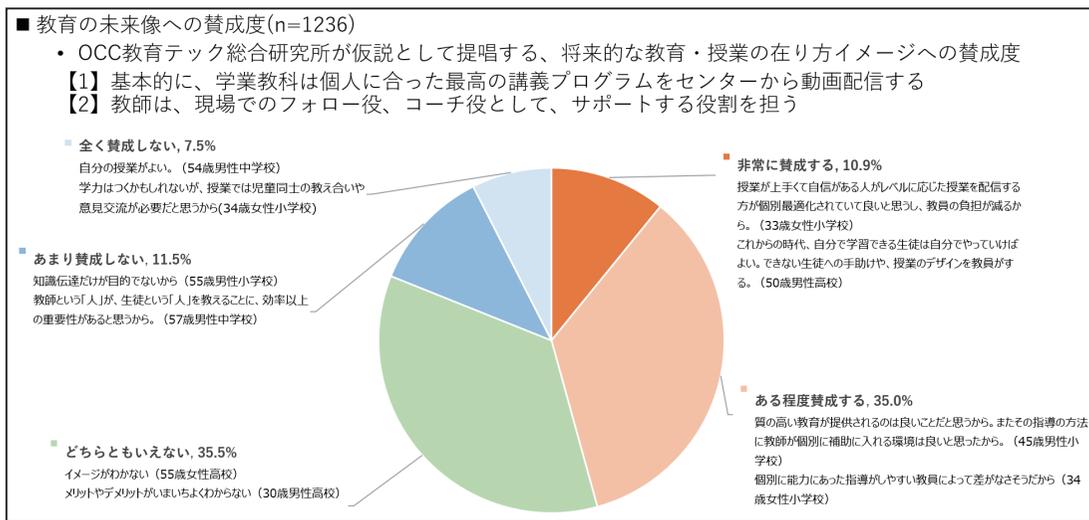


図 11 教員アンケートより「e-learning の活用」についての賛否

■ 教育の未来像への賛成度(n=1236)

- OCC教育テック総合研究所が仮説として提唱する、将来的な教育・授業の在り方イメージへの賛成度
 - 【1】 体育、美術、書道等の実技教科はプロ・元プロによる指導を積極的に導入する
 - 【2】 教師は、お世話役としてサポート役に徹する

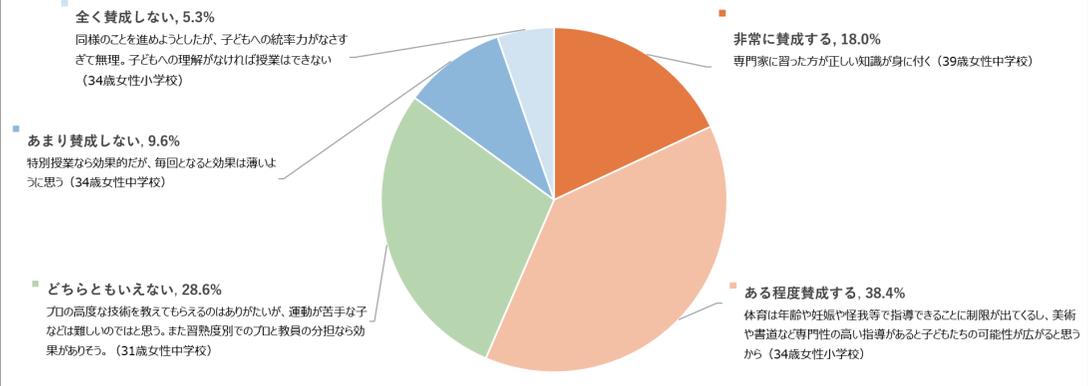


図 12 教員アンケートより「実技科目の専門家活用」についての賛否

先ほどの小中高の先生方を対象としたアンケートでは、そのような施策への賛否も質問してみました。「e-learning の活用」については、賛成する先生が45.9%に上りました。ただ一方で、19%の先生が賛成しないとしていて、「自分の授業がよい」「教師という『人』が、生徒という『人』を教えることに、効率以上の重要性があると思うから」ということを理由に挙げる先生もいらっしゃいました(図 11)。「実技科目の専門家活用」については、賛成の方が56.4%と半数を超えました(図 12)。

■ 7. 教育テックの活用が広がる
幼児教育・保育の未来

大阪キリスト教学院が設置する幼稚園では、図 13 のように保育室に AI カメラを入れて人物を自動認識し、良い保育をしている先生、ちょっと惜しい保育をしている先生本人にフィードバックを返すという、テックを活用した実証実験を行っています。これは働き方改革というよりは、スキルの高い保育者を育成するためのモチベーションアップを図るような仕組みです。



図 13 AIカメラによる保育室内の人物認識

■ 8. 教育をめぐるパラダイムシフト
仮説 (その2)

先ほどの■ 5. の続きで、「教育テック 20：実践の科学化」の段階においては、図 14 の (6) ~ (8) の三つのパラダイムシフト案を想定しています。

(6) 教育効果検証のパラダイムシフト

これまででは、幼児教育、初等教育、中等教育、高等教育、生涯教育が縦割りといいますが、その枠組みの中での研究が主となっていました。もちろん、縦割りにも専門性を高めるなどの良さがありますが、弊害を乗り越える視点も必要と考えています。それは、教育の効果の科学的な検



図 14 教育をめぐるパラダイムシフト仮説 (その2)

証のためには、個人ベースでの教育効果は、学期、1年後、3年後、5年後、10年後と効果が発現してくるため、年齢別・発達段階別の括りだけではなく、個人ベースで一貫したデータで教育の効果を検証することが必要になります。もちろん、年齢別・発達段階別の教育も意味がありますが、個性の違いの方がより顕著に出るし、教育の効果を短期的にとらえないようにすることも重要と思います。個人に寄り添った一貫教育の科学的な検証を主眼に置くと、学問の専門領域が年齢別・発達段階別の専門分野の縦割りだけのパラダイムから、個人ベースの科学的な検証へとパラダイムの変更が迫られると考えています。

(7) 教育の科学化のパラダイムシフト

従来の教育学の体系はどちらかというと、エピソード (Episode) 中心で、定性的な研究が中心の、いわゆる人文科学や社会学などの文系学問だったように思います。しかし今後は、教育の現場でテクノロジーの活用などが進んでいく

と、教育の効果や働き方改革を支援するためのデジタルデータが整備されていきますので、エビデンスベースでの教育の効果の検証は、教育という社会課題を解決するために、人文科学や社会学、経済学のみならず理学や工学などのあらゆる学問領域を活用した、文理融合的な研究が求められていくことになると考えています。私たちは、文理融合の教育理工学を「教育テック学」と言い換えて使っていますが、今後、教育の科学化という重要なパラダイムシフトが起こると考えています。

(8) 教育の政策効果のパラダイムシフト

教育に関わる政策には、中央省庁は文部科学省に加えて経済産業省や厚生労働省、内閣府、こども家庭庁、デジタル庁など多様な省庁がかかわり、都道府県の教育委員会、市区町村の教育委員会など多様な行政機関が関わっています。これはそれぞれのミッションや専門性を生かすという意味での良いところもありますが、一方

で縦割りの弊害といったことも指摘されています。また、教育に関わる政策においては、政府機関もさることながら私立学校やNPO、家庭の役割も大きいです。今後は、政府（Government）内の縦割りを超えて、学ぶ者中心の教育統治（Governance）として、多様な政策立案及び実施機関の有機的な連携を行い、継続的な改善が必要になってくると考えています。

(9) 教育のSDGs 貢献としてのパラダイムシフト

もともと、グローバルでの教育の機会提供などはSDGsの一つの要素となっています。ただし、前述のパラダイムシフトが起こって、教育テック1.0の教育の実践が進化し、また、教育テック2.0として教育の科学的な検証が十分にできるようになってくると、教育学はSDGsの一つの要素（SDGsの4つ目のゴール）にとどまらず、その他の貧困問題解決、健康寿命の延伸、ダイバーシティ（性別、国籍・人種、障害）の推進、環境に配慮した行動変容など、SDGsの多様なゴール達成のために、教育学が重要な役割を持つようになってくると考えています（「教育テック3.0：教育以外の社会課題解決」）。教育学がSDGs達成のための重要なけん引役になるというパラダイムシフトが起こると私たちは考えています。

(10) 教育経営のパラダイムシフト

我が国の大学進学者数の将来推計は減少の一途をたどっていく一方、世界を見ますと、2019年から2020年にかけて大学生が年770万人増加していると推計されます。これは埼玉県の人口と同じくらいの大学生が毎年増えており、大学のキャパシティが世界でみると足らなくなって

いると見えます。グローバルな教育という文脈では、アジアでも教育熱が爆発している最中ですので、安心・安全な日本で留学生を受け入れて、日本の地方創生も含めた発展のために生かすということも今後の一つの道かと思えます。

そして最後に、これまで挙げてきた(1)～(9)のパラダイムシフトに適応したグローバルに通用する教育へと転換するためには、社会の変容に合わせて、従来の学校経営から変化して、教育機関の経営にシフトすることが求められてきます。20年ほど前から、日本企業の経営はグローバルに展開している企業とは別に、国内企業は「ガラパゴス化」していると言われてるように、日本だけを見て部分最適化されてしまっており、世界では一見するとどう通用するのかが分からなくなってしまっていました。ただし、日本国内の市場が縮小していく中で、グローバルでの標準を理解して、自分たちの良さを世界に向けてPRすることで、今の日本企業のグローバル展開は進んでいます。

我が国の教育機関の経営も同様にして、「ガラパゴス化」してしまっているのではないのでしょうか。今後、日本の教育の良さをグローバルにうまく訴求していく経営へとパラダイムシフトしていくことが求められてきます。その時に、村社会から脱して、役職員の内なるグローバル化の意識変化やダイバーシティもまた求められるのです。

■ 9. おわりに

以上で、当研究所と私たちが今立てている仮説のご紹介を終わります。我が国にはもともと資源がありません。人財と教育のチカラで、江戸後期から明治維新、戦後復興を支えて、国を発展させてきました。教育をめぐる大きなパラ

タイムシフトが起こる中で、我が国の教育力を大幅に高める必要があると考えており、皆様とともに前に進められればと思います。

最後に特別ゲストとして、スイスのビジネススクール IMD からお越しくださっている、一條和生先生からメッセージをいただきます。

■ 10. 特別ゲストよりメッセージ

—IMD（スイス）教授・一條和生先生—

只今ご紹介いただきました一條和生と申します。私は 2022 年 3 月まで一橋大学大学院経営管理研究科の教授をしておりましたが、同年 4 月からスイスの IMD (International Institute for Management Development) に移りました。IMD はビジネススクール、いわゆる経営大学院で、経営者教育では常に世界トップ 5 にランクインしています。残念ながら日本人の教授は一人だけです。

このように私は経営学に携わっている人間なのですが、私は根岸所長の取り組まれている経営改革、テクノロジーを使って学校経営をトランスフォーメーションしようという思いに非常に共感して、それを是非、スピードを上げて推進していただきたい、そのためにエールを送りたいということで、これから少しお時間を頂戴してお話しさせていただきます。

特に今ビジネスの世界でどんなことが起こっているのかをお話することが、教育改革を促進するために役立つのではないかと思います。先ほど、私は昨年 IMD に移ったとお話しましたが、実は 2003 年～2009 年にも IMD で教えておりまして、その時は一橋大学と IMD の二足の草鞋でした。ですから、今回は 13 年ぶりに IMD の教授に復帰したことになります。

「13 年間で日本は変わりましたか」「日本のビジネスリーダーは変わりましたか」という質問をよく現地で受けますが、「残念ながら全く変わっていません。むしろ、悪くなりました」というのが正直な私の答えです。日本人の素晴らしい点は多々あります。授業開始の 5 分前には必ず教室に来て、姿勢正しく座って、真摯に授業を聞く。そうした日本人の真面目な姿勢は、世界に誇るべきものだと思います。しかしその一方で、依然として日本人だけで固まる、授業の中で積極的に発言しない、いろんな所にどんどん入り込んでネットワークを広げていくことができない。人によってはそういうことが得意なこともあります。海外の人たちと比べて相対的にはほとんどできていません。特に日本人が一番苦手なのは mingling (パーティーなどで歩き回って人と話すこと) です。ちょっと打ち解けたカジュアルな雰囲気の中で、お酒を飲みながら、いろんなバックグラウンドの方々とどんどん話をして打ち解け合う。日本人はこれが非常に苦手で、昔から全く変わっていません。この状況は非常に深刻です。

IMD はスイスのローザンヌにありますが、2009 年当時と比べればグローバル化が進展していて、学生はスイス人やヨーロッパの人たちだけではなく、最近では中東、アフリカ、南米、アジアと世界中いろんな国からやって来ます。そのように多様性が大変高まっているのに対して、日本人の存在感は薄れてきていると言っても過言ではないと思います。

最近の新聞報道では、株価が上がって日本の企業が好転しているように感じていらっしゃる方も少なくないかもしれませんが、私が見る限り、本質の問題は全く改善されていません。その解決のためには、教育にかなりメスを入れな

いといけないと私は強く感じています。欧米のビジネスリーダーと日本のビジネスリーダーの決定的な違いとは何か。日本のビジネスリーダーは、我々に正解を求める、正解を聞こうとする。一方、欧米（世界）のビジネスリーダーは、我々に正解を求めない。彼ら自身が自らの力で正解を発見するから、その力をつけてくれというのが彼らのリクエストなのです。

経営学というのは非常に面白い学問で、どの会社、どの産業にも当てはまる、唯一絶対の正解はありません。実験科学では、こういうプロセスをたどれば必ず同じ答えが出てくるという法則があるわけですが、経営学は正解が一つではない。正解が一つだったならば、大きな会社が必ず勝つのが道理です。そうではなく、スタートアップしたばかりの企業が大きな会社にも勝てることはなぜかということ、同じ状況であったとしても正解は一つではないからです。そうであるならば、ビジネスの世界で一番大事なものは、自らにとっての正解を見つけ、それを実行していく力なのです。

日本人はそれが非常に苦手です。我々が授業の冒頭に、「我々 IMD の教授は、皆さんに正解を教えません。我々に正解を求めないください。ただし、皆さんが自らの力で正解を発見する力はつけてあげます」ということを言うと、日本人の方は非常に当惑した表情を浮かべます。「先生が正解を教えないってどういうこと？」という感じです。これは、先ほど根岸所長がおっしゃった、日本で長年行われてきた MUST 教育、CAN 教育の弊害だと思っています。

今、デジタルトランスフォーメーションや SDGs 等々、これまで誰も見たことがないような課題が次々と起こっています。そのような時代において、正解を求めるような思想では何も

新しいものが生まれません。自らに何ができるか、自らは何をしたいのか、WANT と CAN で世界を作っていくしかないのです。

IMD という世界トップクラスのビジネススクールへ学びに来ている日本人の方々を見ると、残念ながらその力が非常に弱い。これは教育を変えないと何も変わらないと思います。IMD に来る日本人は、年齢的にはだいたい 35 歳から 45 歳くらいの方です。そうした方々はおおよそ 1970 年代後半～80 年代、日本が絶好調の時に教育を受けた世代だからかもしれませんが、世界はもうその時とは違います。

いつの間にか日本は、世界の中でも教育後進国になってきています。テクノロジーにも全く繋がっていません。それは別にオンライン／オフラインの話ではありません。我々は何事にも全てデータに基づいた分析をします。我々はそれを “Technology-Mediated Learning” と言っていますが、日本においては全く知られていません。世界から 2 周も 3 周も遅れてしまっているのが、今の日本の置かれている状況です。

私も正にそうした経営の世界にいろんな問題を感じているからこそ、今根岸所長をはじめ研究所の皆様が中心になってやっていらっしゃる活動を是非ともスピードアップしていただけるよう、応援しています。

日本の教育を変えることから、日本を変えたい。日本の企業をもっと発展させたい。そうしないと、今の東の間の若干の好景気は決して長続きしないと思っています。私は遠いスイスからいつも日本のことを考えていますので、ぜひとも皆様の活動が大きくなるとなると、教育変革につながり、素晴らしい日本、素晴らしい世界を作ることに貢献していただければと期待しています。ありがとうございました。 ■■

II 基調講演

戸田市教育委員会 教育長 戸ヶ崎 勤

■ 1. はじめに

これからご紹介する埼玉県戸田市の教育改革の取組は、ごく普通の自治体の取組で、私自身の自覚としてはそれほど飛び抜けたことをしているとは思っていません。戸田市は、この日本全体の少子高齢化の中であって、子どもの数が増え続けています。小中学校の校舎の増築のためにソフトウェアにお金をかけられない状況です。

■ 2. 貫いてきた教育改革のコンセプト

私は平成 27 年 4 月に教育長に着任して今年で 9 年目になりますが、着任当初に掲げた教育改革のコンセプトは、当時としては比較的新しいものだったと思っています。

(1) AI での代替は難しい力などの育成

当時、シンギュラリティ（AI が人間の知能を超える技術的特異点）の話が盛んにされ、AI が囲碁の名人イ・セドルさんを打ち負かすという時代の中であって、人間の AI との付き合い方についてはよく考えていかななくてはならない。そこで、AI では代替できない能力の育成と、AI を活用できる能力・スキルの育成ということを漠然と考えました。今、ChatGPT のような生成 AI が登場する中で、それらをどう活用するか、正にそこに光が当たっているように思います。

(2) 産官学と連携した知のリソースの活用

学校教育というのは閉じた世界で、産業界と繋がっていないのではないかと。産官学と連携し



戸ヶ崎 勤氏

た知の最先端のリソースをいかに活用するかという教育を始めてみようと考えました。当初はゼロでしたが、現在は 100 に近い企業や大学、団体とさまざまな連携をしています。

(3) 「経験と勤と気合い（3K）」から

「客観的な根拠」への船出

当時はまだ EBPM（Evidence-Based Policy Making：エビデンスに基づいた政策立案）という言葉はそれほど普及していませんでしたが、私は教育界が「経験と勤と気合い（3K）」に支配されているのをどうにかしたいと思っていました。

教育学者や教員が 100 人いれば、100 人の教育論を展開しますが、「私はあなたの経験や考えを聞いているのではなく、あなたが今そういうふうと言っている客観的な根拠は何ですか」ということを問題にしたい。つまり、「episode-based」ではなく「evidence-based」の教育をしたいということです。

また、教育というのは二項対立で語られることが非常に多いので、「エビデンス」と言ったときに、「量的に表現できるものだけが尊くて、そうでないものは駄目なのだ」と主張する人が必ず現れます。そこをどうにかして、質的なものも大事にする教育をしていかなければいけない。そこで戸田市では、EBPM から EIPP (Evidence-Informed Policy and Practice : エビデンスを参照した政策と実践)、つまり実践も大事にしようという教育を目指しています。

(4) 授業や生徒指導等を科学する

仮にエビデンスがあっても、そこに科学が無いというのでは問題ではないかということで、私は「教育の現場は科学的 (science-based) であるべき」ということを掲げてきました。

どこに出しても恥ずかしくない大変優れた教師もいますし、どこへ出しても恥ずかしいような教師もいなくはありません。そういう中において、9年前にはいずれ教員不足の時代が来るだろうとも予想されました。そうなった時に、ベテランの教師が持っている経験や勘、匠の指導技術を若手の教師にいかんにかに伝承するか。当時の教育界では「背中を見て学べ」というようなことが当たり前のように言われていました。しかし、背中を見て学べるものでしょうか。そういう疑問を持って、戸田市では、教育データを積極的に活用しよう、暗黙知を共有化したり、形式知に転換したりして、若手が再現できるようにしようという取組を進めてきました。

※AI を活用できる力(生成AI の教育的利活用)

生成 AI については、相談的な活用もどんどん始めています。今私が非常に疑問に思っているのは、create (創造) と generate (生成) の違いを

どう考えるかということです。また、ある民間企業が使っている言葉に「Steal with pride (徹底的にパクる)」というものがあります。模倣も極まれば独創を生むかもしれないという考え方です。今、戸田市教育委員会では小中学生が生成 AI に触れるのは基本のご法度にはしていますが、これを正しく恐れながらどのように前向きに活用するかという研究を進めているところです。

※当面の取組の方向性

当面の取組として、私たちは「授業を科学する」「生徒指導を科学する」「学級・学校経営を科学する」の三つを掲げています。

「授業を科学する」は長年取り組んできていることですが、学校現場からすればあまり有難みを感じません。「スタディ・ログ (学習履歴) だとか、そんな余計なことはやらなくてもよい」と思っています。それよりも、一番有難みを感じているのが「生徒指導を科学する」ことです。これは従来、どうしても教師と保護者の気づきに頼らざるを得ませんでした。そこに科学のメスを入れることはできないだろうかということで、データベースで子どもたちの不登校などの SOS を早期に発見・対応するという取組を今、デジタル庁とこども家庭庁の実証を受けながら進めているところです。

■ 3. 学校は内側からしか改革できない (コンセプトの共有)

教育委員会がトップダウンでいろいろなことをやろうとしているところもありますが、私は、学校の改革というものは内側からしか絶対にできないと思っています。ここは確信をもって言いたいのですが、日本中の改革の様子を見ても、点の取組はたくさんあるけれども、共有

化されていない、なかなか線にならない原因は、正にこういうところにあるのだらうと思っています。そこで私たちは、内側から様々に湧き上がってくるボトムアップの改革をいかに繋げていくかということに腐心してきました。

(1) 「教育村」「学校村」の意識改革 (コンセプトの学校への浸透)

しかし、学校教育は「教育村」「学校村」と呼ばれるように村社会で、なかなか意識が変わりません。そんな村社会に生きる人間の意識を改革することなどできるのだらうかということも疑問に持ちながら、私たちが実施したのは、①生徒指導と学級経営の充実、②校長のリーダーシップの発揮、③授業改善（ICT 機器の活用が最も効果的）の三つです。これらはおそらく日本中の教育委員会がどこでも取り組んでいることと思います。

しかし、先生方の意識はなかなか変わりませんでした。そこで、現行の学習指導要領が公表された時にキーワードになっていた「社会に開かれた教育課程」という言葉を学校と真剣に共有しようと考えました。まずは目の前にいる子どもたちがどういう社会に出て行くのかということをしっかり知ろう、それを知ろうとしないのは極めて不誠実なことではないかということ。実は明治、大正の頃からずっとそうだったのですが、学校という所は子どもたちにとって未来を感じられる場所だったわけです。それが今は全然そういう空間にはなっていません。

それから、「リスクを恐れることこそが最大のリスク」という意識が学校にはありません。凡庸でも 90 点の取組ならよいではないかという意識が未だにどの学校にもあるわけです。下手なことをして叩かれたくないという意識がものす

ごく強い。そうではなく、60 点でもよいからもっと夢のある挑戦をしようではないか。そうしてやっと、学校の自走が始まったのです。教育委員会がとやかく言わなくても、学校がどんどん動くようになってきました。

今、戸田市内には小学校が 12 校、中学校が 6 校で計 18 校あるのですが、それらすべてが先進校、視察校です。これはたぶん全国的にも珍しいことです。他の自治体では、ピンポイントで一つか二つの先進校を選定して取り組んでいるけれども、他の学校ではあまり取組が進んでいないというケースが多いと思います。戸田市ではそうではなく、「すべてが先進校」という意識で教育改革に取り組んでもらっています。

(2) 三つの「つ」

教育への思いを教育委員会と学校が共有する中で、私は三つの「つ」——「つづける」「つなげる」「つかう」を常に意識しています。教育界は花火を打ち上げるのは得意中の得意なのですが、それが続いていかないのです。10 年も続けば大したものですが、先ほども言いましたように、点はたくさんあるけれども、それが線にならない。繋がらない。また、せっかくいろいろなデータがあってもそれが使われずに、一からリセットされて始まる。そういう残念な活動が非常に多いです。

(3) 「わさび」と「見届け」を大切に

私は、学校現場の最前線に立つ教員のあり方として「わさび」——脇役に徹し（わ）、先を読み（さ）、微細な変化に気づく（び）——が大切ですよと言っています。そのように、信じて寄り添うのが教師の役割ではないか。また、教師が一生懸命伝えたからといって、子どもに伝わっ

ているとは限らない。教えたからといって学んでいるとは限らない。生徒指導においても授業においても、大事なものは「見届け」です。

(4) 新たな学びの実現に向けて

今、私たちは図1の左側の従来型の学びから、右側の新たな学びへとシフトしていこうとしているわけですが、居心地の良い現状維持から居心地の悪い変革の一步へ、いかに踏み出して行けるかが大事だろうと思います。何でも新たなことをやろうというときは、意識を変えなくてはならない。だから居心地が悪くなるわけですが、変革を持続可能にするためには、何よりも働き方改革が不可欠です。

(5) Society 5.0 時代の教育展望

私たちは、「脱・正解主義」「脱・自前主義」「脱・予定調和」ということも学校と共有しています。子どもたちがペーパーテストを受けている場面を思い浮かべてください。そこでの子どもたちは、限られた時間内で、自らの記憶や思考だけを頼りに、黙々と正解を追い求めています。戸田市も例外ではありませんが、こういうことが日本中の学校で今でも当たり前のように行われています。

しかし、今の子どもたちが社会に出たら、これと同じような状況になることは恐らくありません。実生活における課題解決の場面では、必ずしも正解があるわけではありません。全てのものにアクセスでき、他人と協力し合い、解答を導く。世の中はそうしないと解決できないものばかりです。今、PBL (Project Based Learning : 課題解決型学習) への挑戦や、STEAM 教育の基盤づくりが必要とされている

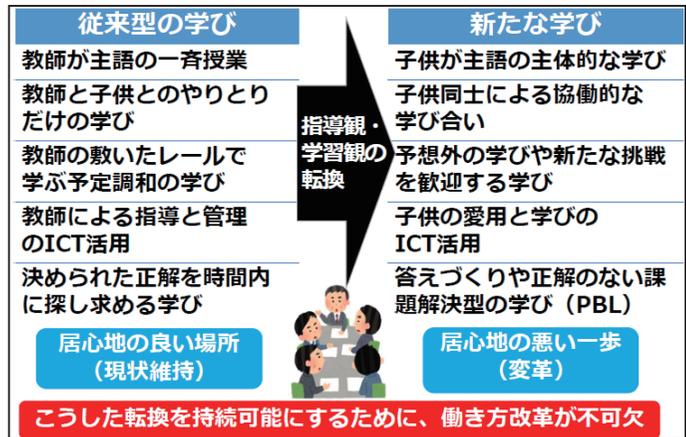


図1 新たな学びの実現に向けて

のは、課題発見・解決力（社会課題を見つけて動かす力）や創造力（無から有を生む力）を伸ばすプログラムの充実のためです。

(6) 直面する様々な教育課題

これまでの日本の教育は、「できないことをできるようにする」ということにエネルギーをかけ過ぎていたように思います。戸田市では、子どもたちの良いところを徹底的に伸ばしていこう、従来の教育の優先順位を変えていこうという取組をしています。

また、形式的な平等主義から脱却して公平主義に立つことで、勉強についていけない子も、学校になじめず孤立しがちなギフテッドやタレントの子も、誰一人取り残されない教育に向け、具体的に真剣に取り組んでいきます。

■ 4. 産官学との連携

産官学との連携も、以上のような目的意識の下に始まりました。戸田市の「SEEPプロジェクト」は、Subject（教科教育）、EBPM (Evidence-Based Policy Making)、EdTech (Education × Technology)、PBL という四つの



産官学連携推進プラン2023

Ver.5

戸田市教育委員会

■ 新たな学びの創造

アクティブ・ラーニングの推進

文部科学省 / CoREF / 慶応義塾大学 / 共栄大学 / Benesse (株)

PBL・探究的な学びの推進

インテル (株) / (株) キャリアリンク / (株) WIL / COLEYO (株)
(株) Prima Pinguino / (公財) 日立財団

プレゼンテーション力の向上

(株) リバネスキャピタル / フューチャーインスティテュート (株)
(関) 未来教育デザイン / (特非) 日本PBL研究所 / (一社) アルバ・エデュ

STEAM教育の基盤づくり

中村学園大学 / インテル (株) / Adobe (株) / リコージャパン (株)
(株) アバソテック / ロジーズ / ピープロジャパン (株)

理数教育の充実

お茶の水女子大学 / 東京理科大学 / (株) リバネスキャピタル / (株) steAm
東京ガス (株) / (株) ナリカ / (特非) グリーンガーディアンズ / エルブレイス

リーディングスキル研究

国立情報学研究所 / 東京理科大学 / 筑波大学 / 東京都立大学
(一社) 教育のための科学研究所

英語教育の充実

福島県西会津町 / 国立教育政策研究所 / 青山学院大学 / (株) 内田洋行
(株) サイエインターナショナル / (株) ボーダーリンク / (株) ハートコーポレーション

■ GIGAスクール構想の推進

ICT環境整備・ICTのマストアイテム化

Google (関) / Microsoft (株) / インテル (株) / Adobe (株) / (株) 内田洋行
ダイワボウ情報システム (株) / 富士電機ITソリューション (株) / NTT (株)
セイコーエプソン (株) / ASUS (株) / Lenovo (関) / (株) EDUCOM
(株) SPRIX / Benesse (株) / (株) Lollo / (株) ジャストシステム / (株) COMPASS
(株) EdLog / (株) 理数科学工業 / (株) TOA / (株) RSコネク / (株) フルシステムズ

デジタル・シティズンシップ教育の推進

弘前大学 / 東京学芸大学 / 京都大学 / 法政大学 / Benesse (株)
フューチャーインスティテュート (株) / スマートニュースメディア研究所

プログラミング教育の推進

フューチャーインスティテュート (株) / (株) Benesse / ソニーマーケティング (株)
(株) アーテック / (株) ナリカ / (一社) CEE ジャパン / (特非) みんなのコード

■ EBPM・EIPPの推進

教育政策シンクタンク外部アドバイザーボード

東京大学 / 日本大学 / 慶応義塾大学 / 上智大学 / イェール大学
聖心女子大学 / 堺みくに法律事務所 / 瀧美坂井法律事務所 / 認定NPO法人カトリバ

各種調査分析等の共同研究

国立教育政策研究所 / 東京大学 / 慶応義塾大学 / (株) LITALICO
IGS (株) / スマートニュースメディア研究所 / ハイラブル (株) / 半島振興 (株)

教育総合データベースの構築

こども家庭庁 (実証事業応募中) / (株) 内田洋行 / Ddrive (株) / (株) EDUCOM

■ 誰一人取り残されない教育の推進

生徒指導・教育相談の充実

埼玉県警 / 青山学院大学 / LINE (株) / 東京メンタルヘルス (株)

不登校対策支援

埼玉県教育委員会 / 立教大学 / 聴見学園女子大学
認定NPO法人カトリバ / (株) 学研エル・スタッフィング

特別支援教育の充実

国立特別支援教育総合研究所 / 東京学芸大学 / 獨協医科大学 /
(株) LITALICO / ソフトバンク (株) / (株) 学研教育みらい / (一社) UNIVA

セサミストリートカリキュラムの導入

早稲田大学 / フューチャーインスティテュート (株) / (特非) セサミ・ワークショップ

キャリア教育の充実

アチーブメント (株) / KCJ GROUP (株) / (一社) 日本経済団体連合会
(公財) 日立財団

放課後の学習支援

(株) 学研エル・スタッフィング / TKM (関)

■ 体力の向上

授業支援・部活動支援

日本体育大学 / 青山学院大学 / 西武ライオンズ / リープラス (株) / (株) ルネサンス
東京ヤクルトスワローズ / 戸田中央メディックス女子ソフトボール部
(特非) 戸田スポーツクラブ

20

図2 産官学連携推進プラン2023

頭文字を取って「SEEP」と呼んでいます。「SEEP」は本来、「浸透する」という意味なのですが、教育業界における用語である「薫習」、知らず知らずに匂いが染みついていくというような意味も込めています。図2にあるように現在、100近い企業や大学、団体——特にGIGAスクールの部分では、外資系の企業とも連携しています。

人材も様々な方々に来ていただいています。教育委員会としては、「原材料や人材はこちらで用意するので、料理は各学校でやってください」というコンセプトで行っています。ですから、一見すると戸田市の学校は皆バラバラ、好き勝手なことをやっているのです。「みんな違ってみんないい」という考え方で上手くいっているのはなぜかといいますと、①最先端の知のリソー

スを教室に入れられること、②働き方改革に直結することであり、だからこそみんなの思いが学校現場の中で腹落ちして、逆に「やらないと損だ」という感じになっています。

当初は、「外部の機関と連携すると教職員の業務負担が増す」という意識がありました。今は逆に、繋がることによる良さというものが腹落ちしているので、校長会にも産業界の方たちが大勢説明に入ってきていて、良いアイデアは学校同士の取り合いにすらなっています。

■ 5. ICTのマストアイテム化

(1) ICT教育を進めるに当たって留意したこと

GIGAスクールの開始前は、

・ICT環境がなくても何ら困ることはない

- ・ ICT を使う準備等に時間がかかって負担感が増す
- ・ 機械のトラブル等があると授業が中断する
- ・ チョークと黒板で良い授業ができない者に ICT を使わせても無駄

という否定的な意見が少なくありませんでした。戸田市では、文部科学省よりも先駆けて、2016年から一人一台の端末、さらには一人一アカウントを目指して取り組んできましたが、その私たちがさえ、各学校の先生方が ICT の良さに気づくまでには時間がかかりました。

(2) 一人一台を生かした学びの構想 (2016 年～)

ICT 化を実践するに当たって二つのキーワードがあります。一つは「Just do it」、つべこべ言わずとにかくやるのだということ。もう一つは「百聞百見は一験にしかず」。これは松下幸之助の言葉で、私も好きな言葉なのですが、理屈を聞いたり見たりするだけではなくて、まずは体験して良さを理解しようということです。

その際に、何のために使うかという目的をしっかり持ってはいけません。ICT を使って非常にスマートな授業をやっているけれども、そこに深い学びがない。現在、そういう授業が全国に横行しています。Pedagogy First (教育第一) ではなく、Technology First (技術第一) になってしまっているのです。見かけ上は ICT を使って新しいことをやっているけれども、実はそこに Pedagogy がありません。ICT は魔法の杖ではありませんから、何のために使うのかという目的意識をしっかり持って活用していかなければなりません。そのためには、教師の存在がますます大事になってきていると私は思います。

(3) GIGA スクール構想の実現に向けて (2020 年～)

文部科学省の GIGA スクール構想が本格化した 2020 年、戸田市ではすでに第 2 フェーズに入っていました。教育データの利活用、戸田型オルタナティブ教育、デジタル・シチズンシップ教育、メディアリテラシー。さらには、学校と家庭を繋ぐシームレスな学び、デジタル教科書、CBT、「次世代のメディアルーム」、STEAM 教育の基盤づくり。こうしたことを柱として、2020 年からの取組を進めているところです。

(4) 学校のデジタル化による働き方改革

校内のシステム化とともに、学校と保護者間のデジタル化も進めてきました (図 3)。紙の配付や電話を廃止して、家庭との連絡もすべてクラウド上でっており、保護者の皆様にも大変好評をいただいています。

(5) ICT 教育を推進するために

岸田文雄総理大臣が 2023 年 2 月に視察に来られた時に、「戸田市の学校の端末はすでに更新時期を迎えていて、修理に出すと 2 週間は返ってこない。端末は新たな文房具なので、これを国費でどうにかしていただかないと、地方自治体に任せられたら、結果的に一台 4 万 5 千円の文鎮になってしまう。学校 ICT 化の終わりの始まりにならないように、是非国策として進めていただきたい」と私から直接、声を大にして総理に申し上げました。6 月に公表された「経済財政運営と改革の基本方針 (骨太の方針) 2023」の中に、引き続き「国策としての GIGA スクール構想の推進」という言葉が入ったのは、非常に有難いことです。

(6) メディアリテラシーと戸田市の取組

端末が入ったのはよいのですが、それを使う

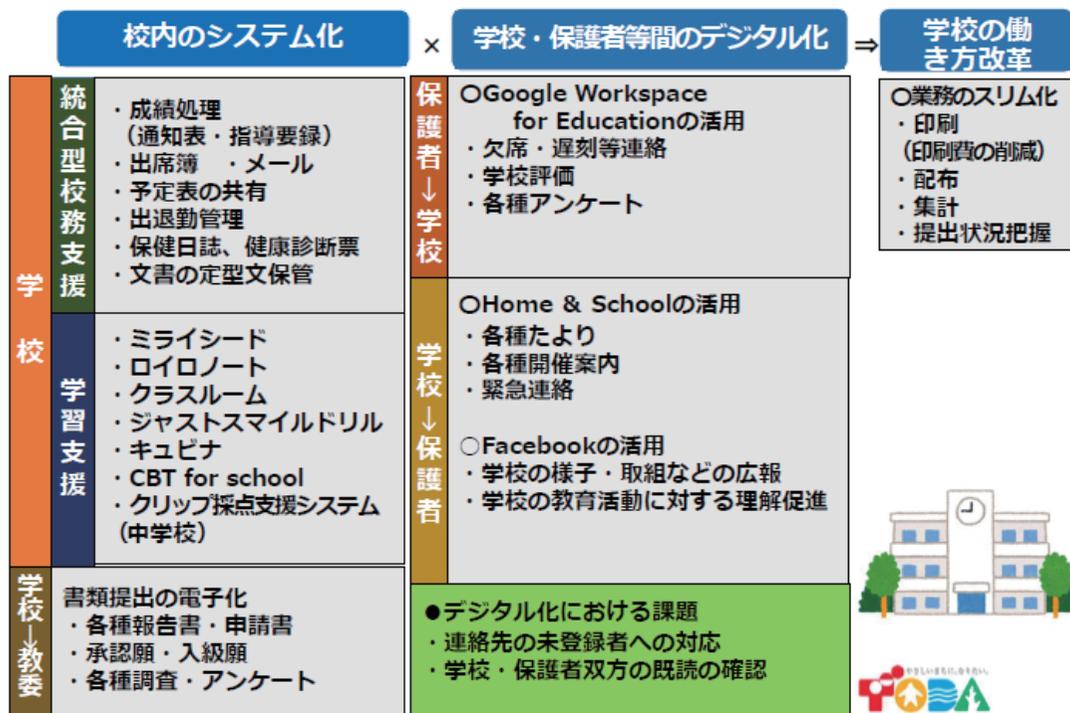


図3 学校のデジタル化による働き方改革

子どもの側、教師の側がデジタル・シチズンシップをしっかりと理解していかないとはいけません。これからの時代、フィルターバブルやエコーチェンバーが怖いからといって、子どもたちがネットを使用するのを制限するのではなく、フェイクニュースも含めて様々な情報が氾濫している世の中であって、どの情報が正しいのか、生成AIが本当のことを言っているのか、ファクトチェックがきちんとできるような子どもに育てていかなければいけません。戸田市では、スマートニュースメディア研究所と連携して、あえてフェイクな情報を取り入れるような授業も行っています。

(7) STEAM 教育の基盤づくりの実践

インテル株式会社と連携して、従来あるパソコン室を一新して、未来を感じられる、ワクワクするような場所にする取組を行っています。

ます (Creating Our Future@STEAM Lab)。実際の授業の様子を YouTube に動画公開していますので、右の QR コードからは非ご視聴ください。



なぜこのような教室を作ったかといいますと、「努力は夢中に勝てず、義務は無邪気に勝てない」という言葉がありますが、知的好奇心を子どもたちにいかにして植え付けていくかが重要と考えたからです。触れずにはいられない、学ばずにはいられないという気持ちにさせることが重要で、本物や一流に触れれば、子どもたちの知的好奇心は否が応にも湧き上がってくるのではないかとということで、インテル社の社長さんとお話しする中で意気投合しました。戸田市はほとんどお金を出していないのですが、動画にあるような教室を作っていただいて、それが徐々に

に波及して、今全国で18校にこのような教室ができていたとのことです。

■ 6. インクルーシブ教育の推進

教育の原点である特別支援教育にこそ、このような最先端の知のリソースを生かすべきという思いが私にはあります。戸田市では、「特別な、特別支援教育の実現」というビジョンを掲げて、多様なニーズへの支援が当たり前である教育への取組を行っています。

例えばPBS (Positive Behavior Support) というものがあります。知的障害や発達障害を持つ子どもたちの望ましい行動を育てるために、罰したり叱ったりするのではなく、称賛や承認により支援していくという考え方で、これによって子どもたちの意欲は変わってきます。

また、RTI (Response To Intervention) は、学習面や生活面で躓きの見られる子どもを早期に発見して支援していくもので、集団から個へと階層的なアプローチ(第1層→第2層→第3層支援)をすることで、支援を必要とする対象の子どもを絞り込んでいきます。戸田市の小学校のケース会議では、RTIを導入して、いろいろなデータから一人の子どもを全教師で見つめるようにしています。

■ 7. PBL 型の学びの導入

(1) なぜPBLが必要か

日本財団が2019年秋に行った「18歳意識調査」の第20回「社会や国に対する意識調査」では、「自分を大人だと思う」「自分は責任がある社会の一員だと思う」「将来の夢を持っている」「自分で国や社会を変えられると思う」「自分の国に解決したい社会課題がある」「社会課題について、家族や友人など周りの人と積極的に議論してい

る」という各設問で、日本の18歳の意識はいずれも他の8カ国よりかなり低いという結果が示されています。この調査結果には私も非常に衝撃を受けました。

(2) プレゼン大会でPBLの学習成果を発表

これではいけないだろうということで、戸田市では「小・中学校児童生徒プレゼンテーション大会」を始めて、今年度で8回目になります。令和元年度に小学生の部で金賞を受賞した市立戸田東小学校の代表は、「ランドセル障害」をテーマにしたプレゼンテーションを行いました。

(動画)

——ランドセル。みなさん、正直ランドセル重過ぎませんか？今聞いてくれた人、ありがとうございます。そうですね、重過ぎですよね？

——戸田東小6年生に、ランドセルは重いですか？というアンケートを行いました。その結果、何と85%の人が重いと答えています。

——次に私たちは、戸田東小の6年生のランドセルの重さの平均を調べました。その結果、何と平均5.7kg。ちなみに5.7kgを身近なものに例えますと、熊本県産の大玉スイカです。一日の登下校の時間を、合わせて20分だとします。年間200日学校に行くと考えて、20分×200日ですから、1年間で66時間。そしてそれが6年間続くと、ランドセルを背負う時間は、何と400時間にも上ります。つまり私たちは、熊本県産の大玉スイカを、400時間も運び続けているようなものなのです。これって、まずいと思いませんか？ 実際

に小学生の体は悲鳴を上げているようで、接骨院の看板には、「ランドセル障害」という言葉が書かれるようになりました。

ご覧のとおり、数値も多用して説得力のある問題提起をしています。この後、子どもたちはランドセルを製造している会社に行って、これをどうしたら解決できるかということの本職の方々に聞いて、具体的な対策を練っていきます。各年度の大会のプレゼンテーションの動画を YouTube に公開していますので、是非ご覧ください。

(3) PBL で加速する ICT 活用

「総合的な学習の時間」での ICT の活用は、多くの学校では Web 検索とプレゼンの場面だけに限られますが、本来は PBL の学びを実践することで、教員が教えなくとも、図4のような多くの学びが子どもたちの中で自然にマストアイテム化していくはずです。

■ 8. 働き方改革の推進

戸田市では当初から、現行の学習指導要領は働き方改革なしでは実現できないと考えてきましたが、関わっていただいた企業からは、学校には学校ならではの古い文化があって、改革を阻害しているのではないかという指摘を頂戴し

ました。特に、優先順位が低いものは徹底的に排除し、時間を短縮するという意識が高いとは言えない。戸田市チーム学校運営委員会では、「可視化」「共有化」「効率化」といういわゆる 3K ワーキング・グループを作って様々な改革に取り組んできました(図5)。

その中で一つ分かってきたのは、積極的に攻めの学校経営を実践している学校ほど、在校時間が少ないということです。月 45 時間を超えて残業してはいけない等いろいろ言われますが、これはやっぱり意識の問題が大きくて、勤務時間が終わったら皆帰る、暗くなったらすぐ帰るのが当たり前というようなことが、積極的な取組をやっている学校ほど進んでいる。先生方の投下時間数が多ければ多いほど学びが深まるわけではありませんから、働きやすさとやりがいの両立のため、ここはよく見直さなければいけないと考えています。

部活動も長時間練習・休日なしという日本スポーツ界の「当たり前」から脱却し、エビデンスに基づくトレーニング、量から質への転換、さらには外部指導者による部活動顧問の負担軽減にも取り組んでいます。

■ 9. EIPP とオルタナティブ教育の実践

私が最も強く問題意識を持ってきたのは、医

課題設定	オンラインで外部とつながる / クラウド上の複数資料の比較 / VR体験
情報収集	Web検索 デジタル辞典 / デジタルアンケート / Web会議 / SNS活用
整理・分析	思考ツール / データ分析(表計算) / 共同編集 / プロトタイプ作成
まとめ・表現	プレゼン 動画作成 / 音源活用 / プログラミング / ホームページ作成 3Dプリント / 二次元コード生成 / オンライン発表 / アプリ製作
ふりかえり	eポートフォリオ / 共有ドライブ / 画像記録(カメラ機能)

図4 探究の過程における ICT 活用(例)

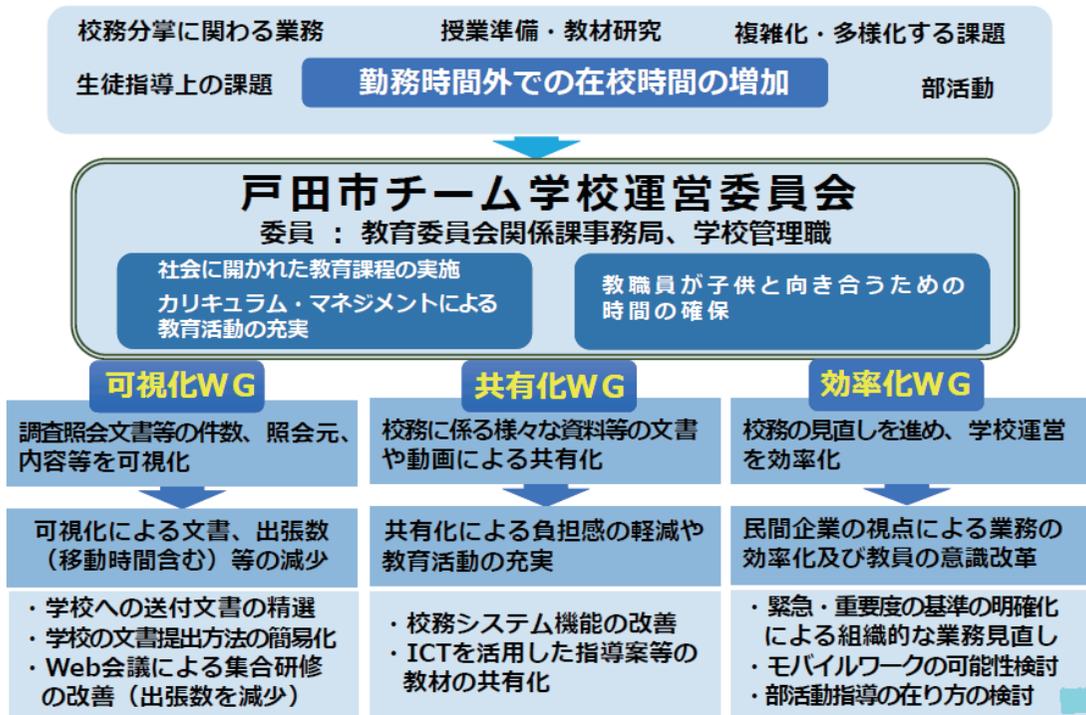


図5 平成28年度 文部科学省委託事業「チーム学校の実現に向けた業務改善等の推進事業」

師の血液検査や警察の科学捜査のようなエビデンスベースの考え方が教育にはないということです。教育データの利活用により、学力、いじめや不登校、発達障害、特別支援など様々な教育問題を解決する一助となる可能性があるのに、現状は、データは「冷たい」「評価の材料に使われる」「情報漏洩が心配」など不安や抵抗の声も少なくありません。この状況を打破して、教育のデジタル化のミッションである「誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる社会」の実現に向けたユースケースを創出していきたいという思いで、教育のEBPM (EIPP) の実現に取り組んできました。

国立情報学研究所の新井紀子先生とのリーディングスキル（汎用的読解力）の研究では、学力は高くてもリーディングスキルが低い子は、今後の学習で躓いてしまう可能性が高いという

傾向が見えてきました。

これはどこの自治体でもできると思いますが、戸田市では「授業がわかりますか」「授業が楽しいですか」というアンケートを年2回、小学4年生から中学3年生まで全児童生徒を対象に行っています。これは先生に対する通信簿です。授業が分かるけれども楽しくない、楽しいけれども成績とリンクしないなど、簡単な調査でもいろいろなことが分かります。

慶應義塾大学の中室牧子先生との研究では、埼玉県学力・学習状況調査の結果及び指導用ルーブリックに基づいて、児童生徒の学力を特に伸ばしている36人の先生にインタビューして、その授業づくり、学級づくりの匠の技を徹底して分析しました。

令和元年に、教育界のトップランナーの方々に大勢参画していただいて、「戸田市教育政策シ

基礎情報	生徒指導	学力等	その他
氏名・生年月日・性別等	長期欠席調査	県学力・学習状況調査	出欠・遅刻・早退の状況
在籍学校名・クラス・出席番号	いじめ等に関する記録	県学力・学習状況調査質問紙	保健室利用状況
埼玉県学力・学習状況調査管理番号	教育相談の利用の有無	Reading Skills Test	授業がわかる調査
	SC・SSW相談	非認知的能力調査 (AiGROW)	学校生活アンケート調査
就学前段階	健康		Q-Uアンケート
保育・幼稚園の在園状況	乳幼児健診結果		シャボテン (心の天気) 等
	学校健診結果		

図6 教育総合データベースの主なデータ項目

ンクタンク」を設置しました。子どもたちが誰一人取り残されず、一人ひとりが21世紀を主体的に生き抜く力を身につけるため、教室を科学することを通じ、優れた教師の匠の技の言語化・可視化・定量化や個別最適な学びの実現、EBPM (EIPP) の推進に取り組むものです。無料で傍聴できるアドバイザーボードは、今度10月18日に第5回目をオンラインで実施する予定ですので、ご関心がある方は是非ご視聴ください。成田悠輔先生（経済学・機械学習・人工知能）などのお世辞一切無しのご意見を聞けるだけでも面白いと思います。

図6は一年かけてやっと作った、戸田市の児童生徒約1万人のデータベースの項目です。教育委員会だけでなく、市の持っているデータベースも含めて、一人ひとりの子どもに突合しています。これらのデータから、不登校やいじめ、ヤングケアラー、児童虐待などのSOSを早期に発見・支援できる体制を目指しています。

今年の3月に文部科学省から「誰一人取り残されない学びの保障に向けた不登校対策 (COCOLO プラン)」が公表されましたが、その内容は戸田市が昨年4月から取り組んでいる「戸田型オルタナティブ・プラン」とそれほど変わらないと思います。例えば、多様な学びの場を創設しようということで、メタバース空間に子

もがアバターになって登校する「room-K」。これも当然指導要録上の出席扱いです。また、各小学校内に設置している「ばれっとルーム」では、学校生活上の不安や困難を感じている児童や不登校傾向の児童に居場所を提供し、早期支援しています。不登校対策ラボラトリー「ばれっとラボ」では、「シャボテン」というアプリを使って、データに基づく心の健康観察も実施しています。

10. おわりに

私たちは自前主義から脱しようということで、令和4年10月～5年3月までの半年間、クラウドファンディングにも挑戦し、目標額の500万円を達成しました。財源は厳しいのですが、知恵を出して乗り切っていきたい。また、全国の自治体とも繋がろうということで、8月26日には第8回「教育・学びの未来を創造するプラットフォーム in 戸田」を完全オンライン、参加無料で開催しました。

教育委員会は、学校を管理する組織ではなく、そったくどうじ 啐啄同時で学校を支援する組織でなければなりません。毎日 Facebook や Note で戸田市の取組をアップしていますので、ご関心があれば見ていただけたらと思います。ご清聴ありがとうございました。 ■■



第1回 OCC 教育テックフォーラム 個別最適な学びと働き方改革の同時実現を (2)

※本稿は、2023年8月10日に開催された「第1回 OCC 教育テックフォーラム」の様態を抜粋して掲載するものです。

III 事例報告：大阪府立高等学校における ICT 活用

大阪府教育庁 教育振興室長 仲谷 元伸

本年6月、大阪府教育委員会はOCC教育テック総合研究所と、高等学校におけるICT活用と相互の教育・研究の充実・発展に向け連携協定を締結しました。研究所の皆様には、府立高校におけるICTを活用した教育に係る調査・分析や教員の研修などで多大なご協力をいただき、感謝申し上げます。



仲谷 元伸 氏

■ 1. はじめに (大阪府立高等学校の概要とICT環境)

現在、大阪府立高校は172校あり、生徒数は約11万人、教職員数は約9千人です。府立高校のICT環境は、学習系ネットワークと校務系ネットワークの2系統で成り立っています。生徒一人ひとりの個人情報を保護する観点から2系統に分けているのですが、今日はそのうちの学習系ネットワークについてお話しさせていただきたいと思います。

これまででは、情報処理教室のような部屋にデスクトップのパソコンを40台程度設置して授業を行っていましたが、「GIGAスクール構想」の実現に向け、生徒1人1台端末の導入や無線通信環境等の基盤整備に取り組んでまいりました。

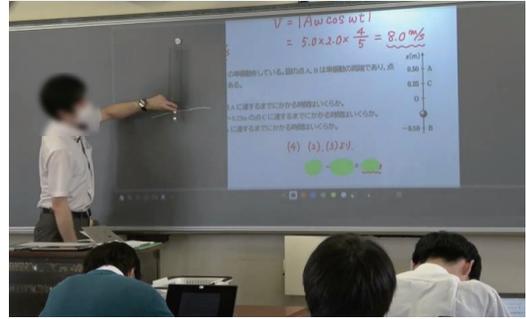
■ 2. 大阪府の動向

(1) GIGAスクール構想

生徒1人1台端末は、令和3年10月に導入しました。小学校・中学校とは違い、高校にはすべての生徒数分の国の補助がありませんでしたので、一部を除いて全額府費で導入しています。導入端末はChromebookで、調達台数は府立高校の全生徒数と同じ11万台。5年間のリース契約ですが、生徒たちが自宅に持ち帰って学習することも考えて、契約期間中に1回のバッテリー交換と故障時の修理交換(持ち帰り時における故障や盗難にも対応)を保証してもらえる契約にしています。

学校では、普通教室及び特別教室のすべてに無線 AP を整備し、高速インターネット回線に切り替えました。最新型大型提示装置（電子黒板機能付プロジェクタ）は、今年度からのモデル事業として 30 校で先行導入しています。

写真のように、プロジェクタと併せて投影対応黒板を導入しているため、黒板に直接投影しても見やすく、チョークで板書をしながら電子黒板機能（電子ペンによる書き込み）も使えるということで、かなり便利なものになっています。



最新型大型提示装置
（電子黒板機能付プロジェクタ）

(2) 府教育庁と各学校の取組み

生徒 1 人 1 台端末の利活用促進に向けては、府教育庁と各学校が車の両輪のような形で進めていきます（図 1）。各校の現場では、校長先生のリーダーシップのもと、校内の組織体制をしっかりと構築し、先生方を対象とした校内研修等を充実していただきます。府教育庁としては、ICT 環境の整備や計画的な教員研修・支援を行うとともに、ICT を組み込むことで授業のやり方も変わってきますので、モデル校を中心に実践事例を創出して全校へ共有しています。また、次期更新も見据えて ICT の効果を分析・検証し

ていきます。

(3) 3 ステップのアクションプラン

（令和 3 ～ 5 年度）

併せて、府教育庁では、ICT の活用方法や生徒・先生方が身につけるべき力等の標準的な目標を段階的に示している「アクションプラン」を策定しています（表 1）。令和 3 年度から 5 年度まで、1 年単位でステップ 1 から 3 へと進んでもらう目標です。

ステップ 1（令和 3 年度）では、「最初はまず操作に慣れる」ということで、辞書代わりに活用したり、自宅でやった宿題をオンラインで提

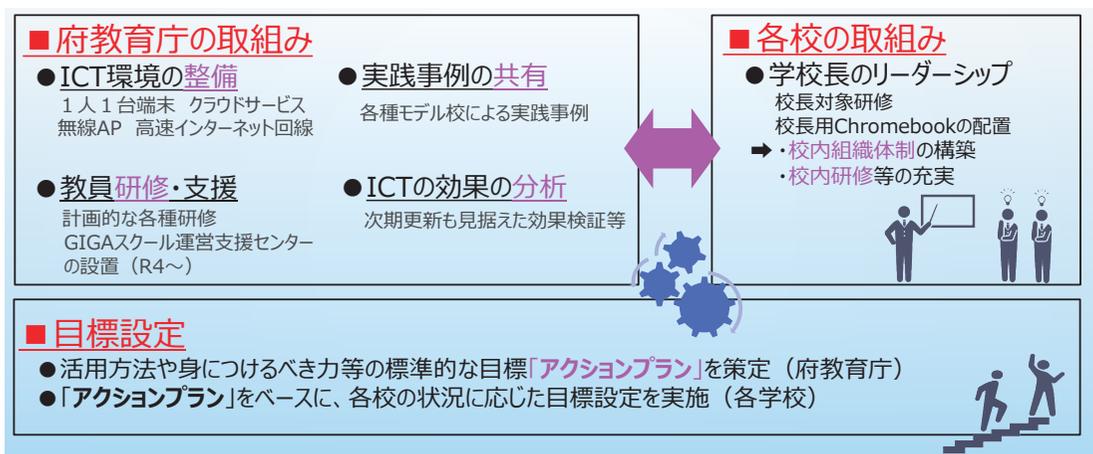


図 1 府教育庁と各学校の取組み

	目標達成年度	めざすべき標準的な活用方法（生徒・教員）	具体例
ステップ1	令和3年度	<p>「すぐにも」「誰にでも」「どの教科でも」使える“1人1台”</p> <p>【生徒】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人ひとりが必要な情報にアクセスすることができる。 一人ひとりの学びに応じた個別学習を行うことができる。 学校から提供される資料等を適切に取り扱うことができる。 <p>【教員】</p> <ul style="list-style-type: none"> “1人1台”を活用するための指導・支援を行うことができる。 デジタル教材等を授業や校務で活用することができる。 生徒や保護者向け各種配付資料を電子データで提供することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 検索サイトを用いて、必要な情報を得る。 デジタル教材等を使って、個別学習に取り組む。 <p style="text-align: center;">辞書代わりに活用</p>
ステップ2	令和4年度	<p>“1人1台”を活用した協働的な学びの支援</p> <p>【生徒】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人ひとりが必要な情報にアクセスし、主体的に情報を選択することができる。 一人ひとりの考えをまとめたり、共有したりを繰り返して、学び合うことができる。 <p>【教員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人ひとりの理解の状況を把握しながら、双方向的に授業を進めることができる。 デジタル教材等を活用して、一人ひとりの学習状況を可視化することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の情報を比較するなどして、正確な情報を収集・整理する。 他者との意見交換等を経て、自らの考えをまとめる。 <p style="text-align: center;">グループワークで活用</p>
ステップ3	令和5年度	<p>個別最適な学びの実現に向けた“1人1台”の活用</p> <p>【生徒】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各教科の学びを深めるために、“1人1台”を効果的に活用することができる。 “1人1台”を活用し、自らの学びを蓄積し、自らの学びにつなげることができる。 <p>【教員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各教科の特色に応じて、“1人1台”を活用した授業を行うことができる。 一人ひとりの学びを深めるため、個別最適化された学びを提供することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 文書、画像、動画など様々な情報を組み合わせ、答えを導き出す。 自らの考えに、新たな情報を加えることにより、深く分析する。 <p style="text-align: center;">学びをカスタマイズ</p>

表1 生徒1人1台端末利活用の促進に向けたアクションプラン

出したりというようなことから始めて、生徒一人ひとりが必要な情報にアクセスできたり、自らの学びに応じた個別学習ができるようになることを目指しました。

ステップ2（令和4年度）は、「グループワークでの活用ができること」。一人ひとりが自分の考えをまとめたり、同じグループの生徒たちと共有したりすることを繰り返して、お互いに学び合えることを目標にしました。

ステップ3（令和5年度）は「学びをカスタマイズする」ということで、一人ひとりの個別最適な学びに向けた活用を実現していきたいと考えています。ただ、実際にこれが府立高校172校のすべてでできているかという点、ステップ1か2で止まっている学校も実態としては多いだろうと思っています。そこで府教育庁としては、先ほども申し上げましたように、いろいろな実践事例の紹介や研修を通じて、先生方に1人1台端末導入の効果や便利さを知っていただいて、できるだけ多くの学校をステップ3達成に引き上げていきたいと考えています。

■ 3. 府立高校における ICT 活用事例

(1) 授業・学習指導での活用

① 自学自習で課題に取り組める

これまででは、生徒が課題や成果物に取り組める時間は授業中の限られた時間だけでしたが、1人1台端末環境が実現すると、自宅でも自分が満足・納得するまで引き続き課題に取り組むことができ、オンラインで提出できるようになりました。

② 生徒全員の意見を瞬時に集計

これまででは、授業の進行中に先生が生徒を何人か当てて意見を述べさせていましたが、1人1台端末の環境下では全生徒がリアルタイムに意見を書いて、それが瞬時に集計・表示されます。発言が苦手な生徒も意見を述べやすくなり、先生はクラス全員の意見や考え方を反映しやすくなります。

③ 小テストの即時フィードバック

これまでの小テストは、先生が集めて採点して、次の授業の時に返していましたが、ICTによりオンラインで実施して即時採点ができ、結

果がグラフで表示されます。生徒たちにとっては、自分はどこが間違っていたのかが即座に分かります。知識の定着が早くなり、学習意欲の向上が期待できます。

④ あらゆる教科で探究活動を繰り返し実施

これまでは、情報処理教室のような限られた部屋で調べ物をして、探究活動等（資料作成）をしていましたが、1人1台端末の環境下では、それがすべての教室でできるようになりました。これをうまく活用すれば、各教室で、教科ごとの見方・考え方に基づいた探究活動を繰り返し実施できるようになります。

⑤ 海外の高校生とオンタイムで交流

海外の高校生との交流は、Web会議システムを活用して、例えばSDGsをテーマにした共同研究をオンタイムでできるようになりました。英語力の向上だけでなく、異文化理解などグローバル人材に必要とされる資質・能力の育成につながります。

⑥ 実技科目での活用

例えば、家庭科では調理の動画を何度でも戻って見ることができますし、体育では自分の動作を録画して、フォームの悪かったところを自分で確認できます。手本と自分の動作が比較でき、先生が見ていない場所でも練習ができます。

(2) 授業以外での活用

① アンケートのオンライン化

生徒への進路希望調査や保護者へのアンケートについては、紙を配るのではなくオンラインで配信することで、デジタル上で即時集計されるようになりました。これまで先生方が行っていた紙の回答用紙からエクセル等への入力作業が必要なくなるので、働き方改革に大きく寄与しています。

② 資格試験講習等の動画配信

生徒が資格取得のため講習等を受ける際、これまでは放課後に教室等で実施していたのを、動画教材の配信という形を取れば、生徒の都合のよい時間帯に見ることができ、部活動との両立も容易になります。また、動画を繰り返し見ることで反復学習が可能で、特に実技等の細かな作業の習得に役立ちます。

③ 外部講師のオンライン講義

遠方にいらっしゃる有名な講師の方や企業の方に、オンラインで講義をお願いすることができます。

④ 欠席・遅刻の連絡

生徒の体調不良等による欠席や遅刻の連絡は、朝の限られた時間帯に集中します。これまでは先生方が輪番で電話対応していましたが、オンラインで連絡できるようにすれば、輪番は不要になりますし、保護者の方も深夜・早朝に連絡を入れることができます。また、新型コロナウイルス感染症の流行時には、毎朝の検温・体調報告にこのシステムを使っていた学校も多かったようです。

⑤ 職員会議のペーパーレス化

職員会議では、資料をペーパーレス化して、先生方が自分の端末を持って行うようになりました。その場でデータ上での加筆・修正が可能ですし、資料の整理・保存も容易なため、他の業務等で出席できない先生方を含め、全員で共通認識を持つことができます。

■ 4. まとめ

(1) 生徒への効果…学びの個別最適化

生徒にとって、フィードバックまでのサイクルが短縮され、個別に反復学習、反復練習が可能になります。また、個々の能力やテンポに合わせた学習が可能になるなど、生徒が自ら学び

たいことを学べるようになり、まさに学びの個別最適化に有効なツールと考えられます。

(2) 教員への効果…働き方改革

先生方にとって、環境の変化が大きく、1人1台端末導入当初は抵抗があるかもしれませんが、慣れてきますと、先ほども挙げましたようにアンケートの集約や小テストの採点などのアナログな作業時間の大幅な短縮につながりますし、教員間での共通認識が図りやすくなるため、生徒の詳細な情報共有や分掌等の役割が明確になるなど、より安定的な校内体制の構築も可能になります。

(3) 授業面の課題

授業の導入部で動画を見せたり、まとめて小テストをしたり、また課外での端末の活用は定着してきましたが、授業中（展開時）にスムーズに活用するための教材や指導法・スキルが不足しています。

ICTをうまく取り入れるためには、今までの授業のやり方に縛られず、より柔軟に変容していく必要があります。先進的な取組みをされている自治体の中には、デジタルの教材をパッケージで作って、どの先生でも使えるようにしている所もあると聞きます。そのような使い方に先生方が共通理解を持つことができれば、授業の準備にかかる時間が大幅に短縮され、パッケージを先生方が自分でアレンジしながら授業で使えるようになってきます。しかし、そのような共通理解は今後、もう少し先生方間でICTの活用が浸透しないと難しいのが実情です。

(4) 校務面の課題

どの学校でも同じ状況かもしれませんが、

ICTに関しては、スキルを持った方に頼りすぎてしまいますので、そういう方に大きな負荷がかかってしまいます。課題の解決に向けては、個人情報の扱い等のリテラシーやモラル、クラウドサービス等の仕組み等について、先生方一人ひとりにしっかりした理解が必要です。

(5) 今後の方針

生徒1人1台端末は、当初は新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言下でリモート授業を行うための機械、システムとして捉えられていました。しかし、現在のいわゆるwithコロナ・afterコロナにおいては、個別最適化された学びのための一つのツールとして使っていくことが大事だと思いますし、それが先生方の働き方改革にもつながっていくだろうと思っています。

1人1台端末の活用は目的ではなくツールであって、そのツールを使って授業のあり方、学び方を変革していくものと考えています。私たちはこの変革を大阪にある172の府立高校全体に普及させ、様々な挑戦をしていくことで、皆様にご提示できるような事例を是非作っていききたい。そして、OCC教育テック総合研究所の皆様のご協力をいただきながら、エビデンスベースでの効果検証もしていきたいと考えています。

最後に、“Google for Education”の事例校にも指定されている府立桜塚高等学校のGIGAスクールポータルサイトでは、ICTを活用してどんな授業を展開しているのかという事例を見ることができますので、ご興味のある方は是非ご覧ください。ご清聴ありがとうございます。

大阪府立桜塚高等学校

GIGAスクールポータルサイト

<https://sites.google.com/view/sakurazuka-giga/top>



IV パネルディスカッション

(モデレーター)

OCC 教育テック総合研究所 副所長
同志社大学 教授

山田 礼子

(パネリスト)

文部科学省 初等中等教育企画課長

堀野 晶三

学校法人武蔵野大学 千代田国際中学校 校長

日野田 直彦

OCC 教育テック総合研究所 上席研究員
合同会社 MAZDA Incredible Lab CEO

松田 孝

OCC 教育テック総合研究所 上席研究員
認定こども園七松幼稚園 園長

亀山 秀郎

OCC 教育テック総合研究所 副所長
大阪キリスト教短期大学 教授

河崎 雷太

山田：モデレーターを務めさせていただきます、OCC 教育テック総合研究所 副所長で同志社大学の山田でございます。本日のパネルディスカッションは、根岸所長による趣旨説明や、戸田市教育委員会 戸ヶ崎先生の基調講演（9月号掲載）、大阪府教育庁 仲谷先生の事例報告のお話もクロスさせながら進めていきたいと思っております。はじめにパネリストの皆様から簡単に自己紹介をお願いいたします。

河崎：大阪キリスト教短期大学の河崎と申します。私どもの短大は幼児教育の養成校で、私はバーチャルリアリティーやCGを使った教育及び一般的な情報教育を担当しています。今日はそういった知見も交えてお話ししたいと思います。

堀野：文部科学省の堀野でございます。私は入省以来、初等中等教育や教育委員会の経験が長く、現在も初等中等教育企画課長を務めて

いるのですが、前職では国立大学の予算や科学技術関係を担当していましたので、今日は幅広くいろいろな観点から議論させていただきたいと思っております。

日野田：私は2014年に大阪府立の学校の校長公募に応募し、府立箕面高校の民間人校長かつ公立では当時全国最年少の校長となりました。現在は武蔵野大学の系列の4つの学校を統括する中高学園長をしています。潰れかけた学校に飛び込むのが大好きというちょっと変わった人間ですが、今日は皆さんと楽しくお話できたらと思います。

松田：私は36年間東京都の教育公務員をやってきて、公立小学校の学級担任や校長を務め、その間に大学院の修士課程と博士課程でも学んできました。退職後、2019年4月にICTの活用による教育革命を目指すシンクタンクとして合同会社 MAZDA Incredible Lab を立ち

上げました。今日は自分が積み重ねてきた実践をベースにした「実践知」を基に、皆さんの参考になるお話、刺激になるお話ができればと思っています。

亀山：兵庫県尼崎市にあります認定こども園七松幼稚園の園長をしております、亀山でございます。私はコロナ禍の時に、ICTの取組み

について、文部科学省の委託調査研究を受けて、いろんな実践をさせていただきました。とは言いましても、私自身はICTよりも実際の物に触れること、匂いを嗅ぐこと、味わうことといった直接的な体験の方が好きな人間でございます。本日は宜しくお願いいたします。

Q1【教育テック1.0】

今後、教育の効果には、MUSTよりもWANTやCANが求められる。それをどう考えるか？テクノロジーをいかに活用するか？

教育効果の視点	概要	教育の対象分野	例
WANT	夢・やりたいこと	興味・関心	キャリア教育 ライフマネジメント
CAN	できる・得意であること	学力・才能・個性	教科教育 能力開発
MUST	義務・規範 守るべきもの	社会規範・順法・ 市民生活	法令遵守、道徳、 礼儀作法、マナー

山田：ありがとうございました。本日は最初に根岸所長より、「教育テック」の3類型についての説明がありました(図1)。それらは相互に関連していて、段階的ではあるものの同時に進行することもあるということは、皆様も

ご理解いただけたかと思います。特に基調講演の戸ヶ崎先生のお話は、戸田市の小中学校で今正に「教育テック1.0」「2.0」「3.0」が同時に進行しているという、非常に貴重なご紹介だったと思います。



図1 教育テックの3類型(9月号の再掲)

本日は限られた時間でのパネルディスカッションになりますので、パネリストの皆様への質問を予め5つほど考えさせていただきました。まず「教育テック 1.0」ということを考えますと、現在の教育は MUST（義務・規範、守るべきもの）が非常に大事にされていて、その MUST を土台にして CAN（できること・得意なこと）が伸ばされていきます。しかし一方で、児童・生徒・学生には一人ひとり WANT（夢・やりたいこと）があるわけですし、幼児教育の場にもそれはあります。それをどう考えるか。そのような中で教育テック、すなわちテクノロジーをいかに活用するかということを考えていきたいと思っています。はじめに行政の立場から、堀野さんにお考えを伺います。

堀野：私は教育委員会で仕事をしている時に、「高校のキャリア教育と、中学のキャリア教育は何が違うのですか。どう違うと思ってやっていますか」という話をしたことがあります。中学生はまだ仕事を選ぶ段階から一歩手前にいるので、特定の進路を決めることなく、幅広く物事を知る機会がまだまだあるでしょう。しかし高校生になると、特に専門高校に行った子たちは就職が近づいてきますので、リアルに決めなければいけない立場になります。その時に、WANT も必要ですけれども、好きなこと・やりたいことが見つかる子も見つからない子もいるわけです。将来の夢なんか全然考えられない、想像もつかないという生徒さんは山ほどいます。

私は、そういう子たちにはもう少し違う着眼点を持ってもらいたいと思います。それは例えば「貢献（Contribution）」です。人の役に立つという観点から物事を見たらどうだろうか。中高のキャリア教育でも世の中には仕

事がたくさんあるということを知りますが、自分がやるかどうかは分からないけれども、その仕事はどう社会の役に立っているのだろうかということ調べて回することで、将来の自分の選択肢が広がるのではないか。例えば中学校では、興味のある仕事を 10 個くらい書けるようなことをやったらどうでしょうか。10 個の職業について書けるためには、30 個くらい調べるかもしれません。

今の大人でも、自分が一番やりたいことを職業にしているという人はそれほど多くないと思います。しかし、「自分はなりたい職業に就けなかった。だから仕方なく今の仕事に就いた」という気持ちでいるのは、ポジティブではありません。そうではなく、元々 10 個くらい興味のある仕事があって、その受け皿の一つとして今の仕事に就けたと考える。そのように受け皿を広げておけば、生きがいも持てるでしょう。

山田：それは「教育テック 3.0」で説明されている SDGs への貢献等にもつながるような概念ですね。では次に、幼児教育・初等教育の段階ではいかがでしょうか。亀山先生と松田先生にお願いいたします。

亀山：幼児教育は遊びを通しての学びが中心なので、教科書というものがありません。子どもたちが遊びを通してやることはすべて WANT につながっていきます。

私は園長になってからいろいろ改革を進めています。例えば、子どもたちが大好きなカレーを作るために、食材を買いたいと考えたとします。「お金を持っていそうなのは誰かな」「それは園長先生だろう。園長先生ならお金をくれるかもしれない」と言ってやって来るのですが、私はただではあげません。「じゃあ、何

かお仕事をやってみましょうか」という話し方をします。そうすると子どもたちは子どもたちなりに、「幼稚園の中での仕事にはどんなものがあるかなあ」「そうだ、園長先生の机の上（一番触られたくない所です）を掃除しようか」「園長先生の机ならお金が高いだろうね」などという話し合いを始めます。そこで初めて実現させてあげる。そして今度はCANにつなげていくような教育として、子どもたちが実際にどんなカレーを作っていくか。そういうことができる教育の環境作りに今、挑戦しています。

松田：私も以前、小学校の校長をしていましたので、子どもたちに朝会で話す機会がありました。当時、小学校4年生（10歳）の子たちが社会の第一線で活躍する30歳になる頃、つまり今から20年後にはどんな社会になっているだろうねということをいつも問いかけていました。ある人の書いた本によると、今の世の中の1年の進歩や発展をデジタル量に換算すると、昔の1年に比べて200倍も速く進歩しているということです。だとすれば、「君たちは30歳になる頃、200×20で今から4,000年先の社会を生きるのだよ。それって一体どんな社会なのだろうね」ということです。

Society 5.0の時代と言われて久しいですが、それが私たちの現実の日常になったのはいつだったと思いますか？ 私は2012年だったと思っています。なぜかというと、ちょうどその頃、LTEと4Gが通信規格として日常のものとなったのです。それから10年で社会はこれだけ進歩して、次の20年後はどうなるのか。そうした時に、根岸所長がおっしゃった従来の教育であるMUSTや到達度としてのCANをいかに徹底して理解させたとしても、それだけでどうなるというのでしょうか。これだけ

社会の進歩が速い中で、どこに行き着くことが幸せにつながるかと考えるのであれば、それはWANTしかありません。その時自分に何ができるか。可能性（Possibility）を含めて主体的に関わっていこうとする力こそが、新しい社会を生きる力になるのではないかということ、私は当時、手を変え品を変えながら常に子どもたちに話していました。

文部科学省も今の学習指導要領のいわゆる三つの柱の一つとして「学びに向かう力」が大事だ、そういう教育に転換していくのだということを宣言し、児童生徒指導要録では「主体的に学習に取り組む態度」の評価の視点として「自己調整力」という概念を打ち出しています。到達度よりもむしろ、自己評価を徹底して積み重ねて、適正な自己評価能力を育むことが大事。WANTやCANを育みながら、それが翻ってMUSTをきちんと身につけていくことにつながっていくと私は考えています。テクノロジーを活用しながら、実践ベースでしっかりと振り返りを行う。そういう活動を継続させながら、子どもたちの適正な自己評価に対して、指導者である先生がどこまで共感できるか。そのような教育が今後一層大事になってくるだろうと思っています。

山田：非認知の部分と認知の部分を結びつけるような自己評価ができるようになることが大切なことだというようにお伺いしました。次に、中等教育を担う日野田先生にお願いいたします。

日野田：会場の皆様に一つだけお願いしたいことがあります。教育のお話って本当はすごく楽しいはずなのに、こういう場では皆さんいつもそうなのですが、顔がどんどん怖くなっていく傾向があります。そうではなくて、分

かったら「うんうん」と首を縦に振り、分
らなかったら「うん？」と首を傾^{かし}げるとい
う反応を率直にしてもらってもよいですか？
登壇者と参加者が意見や気持ちを交換し合う
のが本来のプレゼンテーションやパネルディ
スカッションだと思います。我々はある意味、
そのための刺身のツマのようなもので、主人
公は会場の皆様なのですから、是非そのよう
に反応していただけたらと思います。

さて、私は自分の学校の生徒に対して、海
外の大学に進学してほしいなんて全然思っ
ていないのですが、MITやハーバードがどんな
人材を欲しがっているかという、一番は人
類に貢献（Contribution）できる人だと思
うのです。MITのような大学でやっていることは
結構単純です。隣の人困っていることをフル
パワーで応援する。自分が持っている力で
最大限解決する。それだけです。自分にでき
ることからとりあえずやっていくうちに、自
分の限界を知りますよね。その間に、他人が
助けてくれたり、味方が増えてきて一緒に問
題を解決したりします。

例えば、Facebookもそういうところからス
タートしています。「非リア充」のモテない男
子がたくさんいるから助けてあげようと言
って始めたら、気がついてみると世界を変
えてしまった。ですから、最初から高邁な理
想を掲げない。あまり頑張らない。そのくら
いからやっていった方が、先生も生徒も気
が楽だと思いますので、そうして一つづつ
みんなで乗り越えていけばよいのかなと思
います。

山田：最後に、高等教育段階ではどうかとい
うことで、河崎先生に伺います。先ほどの堀
野さんのお話をお聞きしましたが、高校生に
なると専門高校などの生徒の多くは就職を

目前に控えていて、
小学校のように前を
向いて、希望を広く
大きく持って、とい
うだけでは済まない
部分も出てくると思
うのです。大学（短
大）にもそういうと



河崎 雷太 氏

ころがあります。そういうことも踏まえて、
WANTとMUST、CANとの関係はどうお感
じになっていますか？

河崎：おっしゃるように、小学校、中学校から
高校、大学（短大）と上へ上がるにつれて進
路選択が狭まっていく感じを受けています。特
に我々のような幼児教育者を養成する分野に
おいては、学生たちはみんな「保育士になり
たい」という夢を持って入学してきています。
そこにガチガチに固まり過ぎてしまっていま
すので、それを人生の幸せやその先に何がある
だろうということに向かって啓蒙してあげる
ところに、私は足元で一番、苦勞を感じてい
て、そういう広い意味でのモチベーションを持
たせてやりたいと思っています。

次にテクノロジーをいかに活用するかとい
う点ですが、確かに幼児期にはみんな夢を
持っています。それが、学びに向かう力のと
ころでだんだん薄れていってしまっているよ
うに感じています。夢を維持するために、私
は常日頃から、教師も親も子どもに対して、
「今、夢に近づいたね」というような、夢を
思い出させる言葉掛けが必要だろうと思っ
ています。戸ヶ崎先生のご講演の中で、戸田
市では小中学生の児童生徒一人ひとりの詳細
なデータが詰まった「教育総合データベース」
を苦勞してお作りになったそうですが、そう

いったものがあれば、教員も個々の生徒や学生の夢、学習状況を確認しながら声掛けができるでしょう。

ただ、これを現場に落とし込んだときに、すぐさまその資料を見られるかという点、難しいだろうと思います。私の専門は工学なのでそういう夢ばかり妄想しているのですが、Apple Vision Pro（Apple社が開発したGoogle型の空間コンピュータ。2024年発売予定）や漫画『ドラゴンボール』のスカウター

（片目に装着し、敵の戦闘能力を数値化して見ることができる）のようなものを通して見ればその子の学習状況が分かるような、AR（Augmented Reality；拡張現実）の装置がもしも普及したとしたら、もっと面白い教育ができるようになるだろう。さらに言えば、そういう装置を付けている人物に子どもたちが憧れを持って、夢を持って教師になりたいと思ってもらえたらいいだろう。本当に夢みたいな話ですが、そんなことを想像しています。

Q2【教育テック 1.0】

働き方改革を、ICTを使って、どうやって実現するか？

これまで

学校別・学年別担任制

パラダイムシフト 》

(3)教員の働き方改革のパラダイムシフト

・地理的な制約がなくなった場合に、グローバルでの専門分化、適材適所で授業をやるべきではないか。

これから

グローバルでの専門分化・
適材適所

山田：ご登壇の先生方全員に通りご意見を伺いました。ここで次のクエスチョンに移りたいと思います。Q2は「働き方改革を、ICTを使って、どうやって実現するか？」です。大学では、職員の働き方改革につながるとして、今盛んにDXの導入が議論されています。例えば我々は、コロナ禍の中で、オンラインを通じて地理的な制約を受けることなく、どこからでも教育ができるという経験してきました。これは大学だけの話ではなくすべての学校段階に対する提案なのですが、例えばこれまでは学校別・学年別の担任制であったものが、教員の働き方改革のパラダイムシフトの中で、これからはグローバルでの専門分化や適材適所で授業をやるべきではないかということを当研究所では考えています。そうすると、各学校で先生が教育をする必要が

あるのか、それを教え方の上手い先生に任せることができるのではないかと、グローバルのe-ラーニングでは駄目なのか。では逆に、リアルの先生がやるべきことは何なのか、お考えを伺いたいと思います。

堀野：大前提として、学校の先生がやっているのは単に知識の伝達だけではありません。どのクラスにも一人ひとり個性が違う子どもたちがいて、その子たちはどんな特徴を持っているか、どういう場面で輝く時間を与えられるか。この子はこの授業で、この子は部活動で、この子は委員会活動かもしれない。そういうことを考えて、一人ひとりの人間の人格と向き合っていて、それをどう成長させていくかということに、日本の学校の先生は特にエネルギーを注いでいます。そのことを前提にして考えると、授業は知識の伝達だから、オンラインで一斉

に流せばよいではないかという議論には、直ちにはならないというのが大原則ではないかと私は思います。ただ、すべて駄目というわけではなく、非常に教え方の素晴らしい先生がいて、この人の授業は絶対面白いからというのをオンラインで流して見せるということは、部分的にはあってもよいでしょうし、特に小学校の先生の場合、一人の先生が全教科を教えるのではなく、若干苦手な教科は得意な先生に教えてもらう時間があってもよいという発想はあるかもしれません。

人間関係はやっぱり大事だよと思って学校に来ている人が多数派だと思います。コロナが始まった時も、大学で言えば3、4年生はすでに友達がいるからまだよいけれども、入学したばかりの1年生で、地方から東京に出てきて一人暮らしを始めて、いきなり始まったオンライン授業で友達が一人もできず、課題ばかりが山ほど出されて、ノイローゼになりそうですという苦情がたくさんありました。そのような意味で、人間関係をしっかり築いた上で、上手なe-ラーニングの活用を考えていくべきだろうと思っています。

山田：今堀野さんがおっしゃったことは、高等教育の現場におります私どもの間でも一番大きな問題でした。オンラインを通じた学びの中で、日本で従来問題とされてきた大学生の学習時間はかなり伸びました。現在もそれは続いています。けれども今の4年生、つまり、入学してきた時から対面ではなく、オンライン学習が主体であった学生たちは、友人関係、人間関係を構築することになり難しさを感じています。サークル活動ができなかったことによって、縦の人間関係の構築も非常に難しかった。そういう意味で言いますと、e-ラー

ニングは学びの一つのツールとして有効かもしれないし、新しい可能性があるかもしれないけれども、大学という存在の基盤である友人関係や先輩・後輩との関係、教員との関係がどうなっていくのかということも大きな心配事になるかと思っています。松田先生はいかがでしょう？

松田：小学校の現場で子どもたちを見てきた中で、e-ラーニングとの関連で言いますと、彼らは徹底して、主体的で深い学びを実現していると私は考えているのです。例えば、彼らはオンラインゲームで上達するためにYouTubeを見まくっています。そこで得た情報を学校に来て交換して、「こんなにいい裏技があるんだぜ」「よし、俺もやってみよう」と言って、家に帰ってまたやるわけです。そうして新しい発見をしたり、上手いかなかったり、試行錯誤を繰り返しながら粘り強く「学習」に取り組んでいる。すごいと思いませんか？ こういう力を学校の教科学習の中で活かさない手はないと思います。知識・技能の習得のためにe-ラーニングは有効ですし、そこでの気づきを共有して、お互いに啓発するような学びが組織できればよいと思います。

ここで一つの問題は、教員志望者が年々減少していることです。東京都が正式に公表している数字では採用倍率が今1.4倍ということですが、実態はどうでしょうか。学校現場では今いろんな理由で先生が休みます。そうすると誰かが補教に行かなければいけないのですが、その連携が上手くとれていないのです。そこでe-ラーニングを使えば、子どもたちが動画を見ながらしっかりと学習できて、書かせた振り返りをAIが形態素解析して、その子の興味関心に合うような動画をレコメンド

(おすすめ) する。そういうコンテンツがすでに存在しています。こうしたデジタル技術を活用すれば、データが蓄積されるのは当たり前。その子の得手不得手も見えてきたときに先生の出番で、コーチやメンター、データサイエンティスト、ファシリテーターとして、一人ひとりのニーズに応じた学びの環境調整役、オーガナイザーとしての役割がこれから先生に求められてきます。そしてこうしたことは変数が多過ぎますので、AIには絶対代替できません。正に先生の専門性が問われるところだと考えます。

山田：そうなったときには、データサイエンスも含めて先生の側も学び直さなければなりません。大学でいうところのFD (Faculty Development: 教員の能力開発) をしなければいけないわけですよね。そのあたりはどうしていけばよいのでしょうか。

松田：与えられたデータから、管理職やデータの扱いができる人とコミュニケーションを取りながら、この子にはこんな促しをしたらよいただろうということをよく検討することだと思います。今は同じクラスの子たちが同じ教室で同じ授業を受けているわけですが、eラーニングが優れているのは、分からなかったらいつでも戻って自分で学び直しができることです。一斉授業の中では、分からないことを質問するのは恥ずかしい、勇気の要ることです。そこを先生が上手くサポートして、家庭で学び直すことができますね。逆に、「君はここがよくできているのだから、もう少し先に進んでこれをやってみてはどうか」とサジェスチョンすることもできます。そのように、子どもの学びの自立を指導者として共有し、共感してあげることが、子どもたちのWANTにつながっていくのではないかと考えます。

Q3 【教育テック 1.0】

教育の効果と働き方改革は、トレードオフになっているか？

そうだとしたら、どう乗り越えるか？

山田：それでは、次の質問に行きたいと思います。根岸所長の趣旨説明にありましたように、「教育の効果と働き方改革は、トレードオフになっているか？ そうだとしたら、どう乗り越えるか？」という質問です (図2)。教育の効果というものは非常に測りにくいところがありますし、幼児教育の段階、初等教育の段階、中等教育の段階、そして高等教育の段階でそれぞれ違います。さらには、社会人教育の効果というものもまた違った定義になってくるかもしれません。ご自身が考える教育の効果とは何かということも意識しながら、お話を

いただければと思います。

亀山：本園には子どもが約360人もいますので、

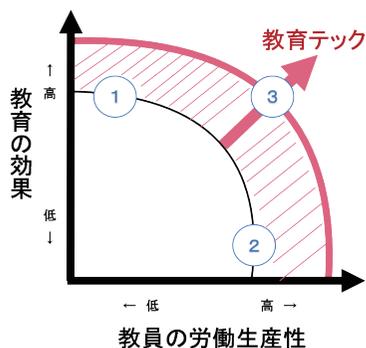


図2 教育テックトレードオフ理論仮説 (9月号の再掲)

WANT を突き詰めていくと、乳児クラスを除いた 12 クラスでいろんなことが同時多発的に起こります。それらを保護者に正確に伝えるのは非常に難しいことです。幼稚園にはテストも通知表もありませんから、我々から定量的に、子どもたちが何点取れたとかいう形でお伝えすることは一切できません。となると、やはりお便りやホームページ、ブログで伝えるしかなく、先生たちの労力はどんどん増えていきますし、文字だけではなかなか伝わらないということになってきます。そこで先生たちをお願いしたのが、写真を通して子どもたちの姿を伝えていくということです。

先ほどのカレー作り以外にも、映画館に行ったり警察署に行ったりなど、子どもたちの興味関心に合わせてイベントはいろいろあります。カレー作りのグループは、アジア圏の外国籍のお子さんがいたりして、インド料理やベトナム料理、タイ料理など、自分たちでいろんな国の料理について調べ始めたのです。その中に、園の近所にインド料理店があることを調べ上げた子たちがいて、保護者の方々のご協力もいただいて、園外保育の遠足でそのお店に行くことになりました。「その時のお小遣いは、お手伝いをやったらあげるね」と言って、実際にカレー作りを見に行くわけです。そこではパンのようだけどパンとは違う「ナン」という食べ物があるし、挨拶は「ナマステ」と言うらしいということも、子どもたちは親とのやり取りの中で調べてくるのです。そういったことを先生が全部段取りしたら、労力で潰れてしまいます。それをこちらが上手く情報提供をすることによって、自然と保護者の方々のご協力を得られるような形にしています。

幼児教育の現場ではお遊戯や歌などがあり

ます。これからの運動会シーズンに向けて、夏場にずっと外で練習し続けたら、子どもたちは熱中症になってしまいます。そこで本園では今、子どもたちはこ



亀山 秀郎 氏

んなお遊戯や運動遊びをしていますということをお動画配信でお伝えしています。そうすると、保護者の方も一緒にご家庭で練習してくれるのです。園での練習ではなかなか踊れる自信がないという子たちも、保護者の方と一緒に練習を体験することで、自信を持って本番でできたりします。

そうしたご家庭でもできる動画での反復練習に加えて、今度は子どもたちが動画を作ってくれるようになりました。年長の子どもたちが年少の子どもたちにわざわざ教えてあげるのは大変だから、動画を作って見せてあげようということで、監督、演出、アフレコ担当の子どもたちまでいます。先生がモデルとなっていることをやって見せると、5歳の普通の遊びの中でそこまでやってくれるようになります。こんなことだってできるんだという発想を与えることによって、子どもたち自身が先生の取組みに参画してくれる。間接的に先生方の働き方改革につながることもあります。当園ではそのような取組みで教育効果を高めるということをやっています。

山田：今ご紹介いただいた事例は、幼稚園の子どもたちが動画も使いながら、先生方の労力負担も減って、教育の効果と働き方改革が非常に上手くリンクした形になっていると思いますが、園がそういう施策を進める上で何か

鍵になったようなことはありますか？

亀山：園のアナログな業務をかなり断捨離しました。手作りでないと言えないようなような発想を思い切って捨てたのです。アナログな仕事をできるだけ減らしながらICTを入れる。根岸所長のお話にあったDip & Jump理論では、ICTを導入すると生産性はいったん落ちるということでしたが、アナログを残しながら同時並行でやってしまうと一気に落ちるのです。生産性ができるだけ下がらないように、アナログの業務を捨てる勇気と、あとはトップの判断とミドルリーダーです。中堅層の人たちがやってみようと思えるような組織文化を作ることが大事だと思います。

山田：そこで組織文化が大事になってくるわけですね。保護者の方の反応はどうでしたか？

亀山：子どもたちのいろんな様子が見られるというので好評です。紙一枚ではなかなか伝わらないので、写真をたくさん撮ってアップしているのです。更新情報は保護者全員にメールで連絡が行きますし、外国籍のお子さんの場合、母国にいるご親族の方も見てくださっていて、園の取組みが国境を越えて伝わっています。

山田：ありがとうございます。次に日野田先生をお願いいたします。

日野田：最初に赴任した大阪府立箕面高校でもそうでしたし、今の武蔵野大学附属千代田中高もそうなのですが、かなり大変な状況からスタートしたので、先生方は常にオーバーワークでした。ただ、私が箕面高校の校長を退任する時には、年間オーバーワークは29時間くらいまで減っていました。

ICTを入れることが目的になってしまうと、逆に仕事量が増えてしまいます。うちの学校

では何を目的にICTを導入しているかということ、基本的に、先生方同士が困っていることを、困っていると言えるようになるために入れています。今の学校の中では、意外とそういうことが言えないです。困っているとちゃんと言えますか？隣の先生が何をしているか知っていますか？その先生がどんな人生を歩んで今そこに立っているか知っていますか？ほとんど喋ったことがないのではないですか？昔はそういうことを結構喋りました。今はどんどん忙しくなってしまうと、そういう生の話ができません。そもそも教育にどんな思いを持っているのかさえ分からない。

今学校で一番使われているICTサービスは「ロイロノート」ですよ。共有ノートとして一番使いやすいと言われてます。しかし、たぶん生徒たちもそうだし先生たちもそうなのですが、今のICTサービスにはやれることの限界があると思うのです。我々現場の教員にとっては、リズムとテンポが良くないと意味がない。すごく豪華なシステムでも、動作がやたらと遅かったり、レスポンスが悪かったり、途中で止まってしまうのでは使い物になりません。ですから我々としては、会議で共有することはそこに載せておけばよくて、あとは困っていることを相談する。そういう文化のための道具としては強力だと思いますが、まだそれ以上ではない。10年後くらいにはまた大きく変わってくるのだろうとは思いますが、現状をどうしたいのかをきちんと決めておかないと、トレードオフ関係を乗り越えることはできないでしょう。

山田：ICTを入れることだけが目的化してしまうと、かえって非生産的になるということですね。そこで本来できるはずのコミュニケー

ションや人間関係の構築のための活用から始めて、うまくバランスをとるべきだというのが日野田先生のお考えになるのですか？

日野田：ICTなんて絶対入れたくないという先生はどここの学校にもいらっしゃいますよね。そういう先生は徹底的に邪魔してくるのですが、本当は使いたいと思っていらっしゃる場所もあるのです。ただ、学校の先生という人種は「できない」とは言いにくいのです。ですから、小さくスタートして「やってみたいな」と思ってもらうように持っていくのが我々管理職の腕の見せどころかなと思います。先生方は元々知識階層の人たちですから、一回学ぶとものすごいスピードで使い始めます。ですから最初の導入を丁寧にするのが大事だろうと思います。

山田：堀野さん、行政の現場ではいかがですか？

堀野：ICTを入れると忙しくなるという現象は必ずあります。私も旧文部省に入った頃は、紙にコピーした資料を配って関係各所に説明に回ったりしていたのですが、パソコンが入ってメールでのやり取りが普通になると、紙で配っていた時代は「こんなにたくさん資料をコピーするのは大変だから、省略してこれだけにしておこう」というふうに抑制していたのが、メールになったら何でもかんでも添付して、大量の文書が送られてくる。また、昔は「夕方5時以降に資料を持ってくるのは失礼だよ」という暗黙のマナーがあったのに、今は平気で夜の9時でも10時でも他の部署にメールを送りつけて、「明日の午前中までによろしく」とか言ってくるので、そういう意味では情報の流通量とスピードが圧倒的に上がる分、当然に忙しくなります。

松田先生がおっしゃっていましたが、授業

の中で上手にe-ラーニングを使って、機械に任せられる部分ができると、教師には一番難しい部分が残ります。今まで単純な知識を喋っていればよかった時間がなくなって、最も深い難しいところだけを教えなければいけないので、そうすると考えなければいけないことが増えて忙しくなる。e-ラーニングのおかげで先生の負担が減るどころか、時間がいくらあっても足りないという感じになってしまう。そうすると、時間というのは結局、自分で区切るしかありません。

私は若い頃、米国の大学の修士課程に2年間留学しました。当時の経験で、大学の先生は学生のためにいろいろ相談に乗ってくれるのですが、その時間をきちんと決めているのです。火曜日の午後と木曜日の午後は学生の質問を受け付ける時間だと決めていて、研究室の前に紙が張ってあって、何時から何時までは誰というように、30分ごとに名前を書いていくと予約が取れる。逆に言うと、それ以外の時間に学生は来るなどということです。大学教授も当然、研究の時間を確保しなければいけません。ですから、学生の相手はもちろんするけれども、それは何曜日の何時から何時まで。それ以外は自分の時間だというふうにしています。日本の先生も、学校の中でどうやって個人の時間を区切れるようにするか、時間割やスケジュールの工夫とセットでやっていかないと、ICTを入れたからといって必ずしも仕事が楽にはならないのではないかと思います。

山田：この点も非常に大変なご指摘だと思います。確かに、トレードオフの関係で教員の労働時間が延びれば延びるほど教育の効果も上がるのかもしれませんが、大学教員の経験から言いますと、オンラインの授業がずっと続

いていた頃は、それこそ一日 24 時間働いているような感じでした。夜中でも常に学生からメールで質問が来て、一つひとつに回答しなければなりません。e-ラーニングのプログラムを持っている社会人大学院で教えて

いる某大学の先生も、同じようなことをおっしゃっています。時間をどう区切るかというのは非常に大切に、日本の組織文化の中でどうしたらそれができるかということも考えていくべき点ではないかと感じています。

Q4 【教育テック 2.0】

科学的視点で教育をどのように進化させるか？ ～行政・研究・教育現場の各立場から～

これまで

従来の教育学体系

パラダイムシフト》

(7)教育の科学化のパラダイムシフト

従来の教育学の体系から、文理融合の教育理工学（＝教育テック学）を打ち立てることが必要。

これから

文理融合の教育理工学
（教育テック学）

山田：それでは、このあたりでQ4に行きたいと思います。戸田市では「教育テック 1.0」「2.0」「3.0」が同時に進んでいるような感じということでしたが、2.0では「科学的視点で教育をどのように進化させるか？ ～行政・研究・教育現場の各立場から～」ということでお話を伺いたいと思います。私も自分の研究分野で「エビデンスベースで物事を考える」ということをずっと追求してまいりました。大学ではこれを Institutional Research (IR) という言葉で表現しています。学生たちのデータを徹底的に集めて、それに基づいて施策の意思決定をする。大学の現場では今当たり前のように普及している概念ですが、これが一気に進んできたのはこの7～8年のことです。

今日のお話を伺っていると、初等中等教育の場でも各段階で同じようなことに取り組んでいらっしゃることを知りました。ただ、これを教育現場で使っていくためにはいろんな問題もあります。例えば、大学ではデータの扱いに気を遣っていて、IDを完全に消して匿名化したデータとして分析していますが、初等中

等教育では若干違うかもしれません。いずれにしても、従来は教員の主観や経験で考えてきたことを、エビデンスをベースにして、いかに学生や児童生徒に還元していくか。そしてそれを教育改革にどう活かしていくかということが大事だと思うのです。この点については登壇者全員のご意見をお聞きしたいと思います。まず河崎先生からお願いいたします。

河崎：戸ヶ崎先生のご講演を伺って、教育の要諦は正にEBPM (Evidence Based Policy Making) に尽きるのだらうなと思っています。ただ、教育の効果とは一体何なのかということが明確にならないと、エビデンスベースにはなりません。例えば東京の都心の学校と離島の学校では、エビデンスの内容は当然違うでしょう。環境が違えば求める進路や職業も変わってきますし、学びに対する目標も変わってくる。そこも含めて一般化する必要があると思っています。

強固なエビデンスを作るためには、例えば医学に倣ってみてはどうでしょうか。薬の効能効果を試すためにはランダム化比較試験 (RCT)

——要するに本物の薬と偽物の薬を別々のグループの被験者に与えて比較する、プラセボ効果のような試験が行われるわけですが、そうした試験が教育においても必要なのではないかと個人的に思っています。ただ、そこには大きな障害があるでしょう。要するに人体実験ではないかとか、そういう実験的な教育を受けた子の人生に責任を持てるのかといった声は必ず付きまとうと思います。

医学には、人類の健康のためにこの難題を乗り越えてきた過去があります。同じように教育に関しても、協働して未来の教育を作るのだという意識を持てれば、壁は高いと思いますが、教員も研究者も学生生徒も含めて、壮大な実験もできるのではないかと私は思っています。

堀野：少しふわっとした話をしますと、日本の教育談義は、論理的・科学的でない議論が多いです。例えば、中高で6年間も学ぶのに英語が喋れるようにならないのはなぜか。それは、少し前の教育を受けた人たちまでは英会話なんて教えていませんから、英語の文章を読めても喋れるようになるわけがないのです。そもそも、「6年間英語の成績がオール5だったのに、喋れないのはおかしい」と言うのなら分かるのですが、「ずっと成績が悪かったけれども、6年間もやって喋れないのはおかしい」と言うのは全然論理的ではありません。では、「数学は小学校の算数も合わせて12年間やっていますが、数学ができるのですか」と聞いたら、「いやそれもちょっと…」。

そういう原因と結果という意味ではあまり論理的ではない議論が関わされがちなのが教育という分野なので、もっと科学的な検証が進めばよいと思います。

日本の学校教育からはステイブ・ジョブズみたいな人は生まれないとはいわれますが、彼のような世界的な成功者は正規の教育から外れたところで極端なこ



堀野 晶三 氏

とをやっていて、あのような人になりたいかという、トータルで見た場合にはいろんな側面もあって一概には言えないだろうと思います。日本の教育は何を目指せばよいのかという議論は大いに関わらせてほしいと思いますが、文部科学省もそこまで深掘りしたデータを持っているわけではありませんので、是非研究者の方々のご活躍を期待したいと思います。

日野田：私の最初の職場は大阪の某学習塾でした。当時はまだ売上げが8億円の時代で、今や300億円を数えるまでになった塾なのですが、北野高校には何位で受かるとか、当日の順位で分かるくらいに統計データで完璧にシミュレーションするので、それはあれだけ生徒が増えるはずだというのはよく分かって、最初はすごいなと思ったのですが、途中からお腹が痛くなってきてしまいました。教育ってそんなものではないですよ、と。難関高校／難関大学への合格をゴールにしてやっていると、結局多くの子どもたちがスポイルされてしまう。今私がやっているのはそういうことではなく、箕面高校の時もそうでしたし、今いる学校もそうなのですが、倒産直前だったのです。大赤字で閉校直前までいっていた、偏差値すらない学校。皆さん、そんな学校の校長をしてみたいですか？嫌でしょう、偏差



松田 孝氏

値表から消えてしまった学校なんて。そんな学校でも、ハーバードに行かせてみせますってやったら、通るのです。日本の子は優秀なので、インスパイアして、やり方さえ間違わ

なければどんな難しい学校にも行けます。

言い過ぎかもしれませんが、科学ってある意味オカルトみたいな部分があると思うんです。統計学上再現性があるからやっているだけであって、100年前は下手したらただのオカルトだったかもしれませんよね。オカルトを科学にするというのは結構微妙な話で、例えば飛行機だってそもそもなぜ飛んでいるか未だに分かっていないでしょう？ そうして科学と非科学とを分けて二項対立で物事を考えるのはナンセンスで、その境界線にどれだけチャレンジするかが教育の一番面白いところだと私は思っています。これは科学的でないから駄目と頭から排除するのは間違っているし、科学だからこれは大丈夫だと思っても、10年後にはゴミになっている可能性もあります。そこを常に私たちがアップデートし続けていかないと日本の教育は危ないと、常に危機感を持ってやっています。

松田：大事なのは、きちんとエビデンスを取って、子どもたちの学びの事実としてそれをしっかり受け止めること。ただ、エビデンスを取るとどうしても理想の姿とのギャップを埋めようとするから、苦しくなるかなとも思います。学びの事実をスタートとしながら、一人ひとりの可能性を育てていかなければなりません。そのためには指導者の共感性が絶

対に大事だと思います。

これまでの教育学はまさに現実空間、フィジカルな空間をいかに豊かに幸せに安全に生きるかという学問でした。しかし、Society 5.0というものは対象とする世界が違うではないですか。Society 5.0はサイバー空間が現実空間と高度に融合した新しい社会です。その社会は結局コンピュータが作りますから、コンピュータサイエンスという非常に多岐にわたる学問分野が現れました。私は子どもたちがコンピュータサイエンスに興味関心を持つきっかけとして、プログラミング教育を小学校段階からもっと徹底してやらせるべきだということを訴えています。今の高校2年生が大学入学共通テストを受ける時に、「情報」の科目が初めて導入されて、プログラミングの問題が出題されます。ある予備校が「情報」の模擬テストを実施して一万何千人も受けましたが、4問出たうち、プログラミングの問題だけは正答率30%で、残りは50%でした。公民や数学と重なるような問題は解けても、プログラミングは実際に体験しないと、なかなか体感的に分からないということがありますから、小学校段階からしっかりとテキストプログラミングをやらせることが大事ですし、その視点を持ってほしい。

もう一つはAIの問題です。AIリテラシーをしっかりと育てていく教育が実践されなければいけない。AIのメリットとデメリット、AIが参照するデータ、そしてそれを使ったアルゴリズムには必ずバイアスが掛かっていることをしっかりと体感しながら、それを活用するような学びが必要になってきます。人工知能とこれまでの知能の決定的な違いは、身体を持つか持たないかです。人工知能は身体が

ない。私たち人間は身体がありますが、身体は知能を押しとどめるわけです。限界を作ってしまう。人類はその限界をいかに乗り越えるかと努力してきたから、これだけ発展してきたのです。スポーツなどは正にそうです。100メートルを10秒以内で走ることがなぜすごいのか。人間の身体をいかに拡張できるか、そこに全力を尽くす人間は何と素晴らしいことか。スポーツだけでなく、学問や文化もすべてそうやって発展してきました。

しかし、AIは身体を持たない。だからこそ逆に、身体性を錬磨する学びが絶対に必要だと思います。それはアートです。今の教科の分類で言えば美術や音楽、技術家庭になるのでしょうか、それらを通して五感を磨く。アートとしての学問もしっかりと教育学の範疇に入れながら学問体系を作っていくことが大事だろうと思っています。

コンピュータサイエンス、身体性、地球規模の環境問題、食糧・エネルギーの問題を加味しながら、教育学が発展していくことを期待したいですし、それでこそSDGsをけん引する学問として成り立つのではないかと考えています。

山田：今松田先生が指摘されたのはいわゆるSTEAM教育の考え方だと思いますが、そのような新たな学びの領域の必要性をご提言いただきました。次に亀山先生、お願いいたします。

亀山：当園の先生に「アイトラッカー」という、目線がどこを追いかけているかが分かる装置を付けて保育をしてもらったことがあります。経験のある先生ほどいろんなところを見渡して、教室全体をよく見ている。それに対して若い先生は手元を見て、密着した形で保育を

していて、子どもたちにとっては温かく見守られていると感じる。ではクラス運営はどうかと言うと、別に全体を目配りしている先生ほど運営が上手というわけでもありませんでした。ですから、もっと質的なところ、非認知的なところを刺激するような教育方法を探らないといけないのではないかというのが私の今の実感です。このように、指導方法に対する科学的知見の活用というのは、まだまだやり方が様々あるだろう。従来の幼児教育の分野だけでは限界があると思うのです。

もっと言いますと、教育環境。例えば二酸化炭素が1,000ppmを超えたら息苦しくなって頭がぼうっとしてくるようなことがありますね。また、建築の観点から教育環境が悪いから修繕しようということもあるかもしれない。もしくは、うるさい教室。何デシベル以上あってうるさいから、自然と子どもが大きな声を上げるし、先生も大きな声で抑えつけないといけない。だからクラスが荒れるのだという感覚もあるかもしれない。教室から園庭に出てみましょう。ランドスケープの視点から、遊具の配置換えをした方がよいということもあるかもしれません。これらは、科学的な知見である程度の改善が可能でしょう。

ただ、こうしたことは教育をやっている人間の知見だけではなかなか分からないので、我々ができるだけそういった知見にアプローチしやすいように整備していただければ、より教育的な質の向上が望めるのではないかと考えています。

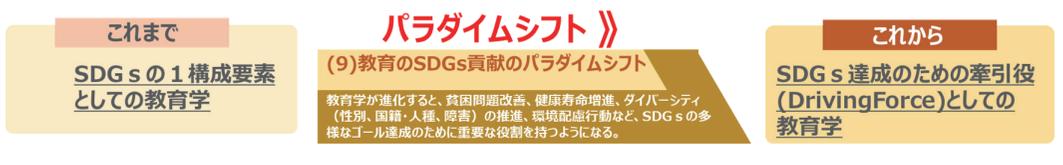
山田：今の亀山先生のご指摘は非常に大事な点だと思います。大学でも、エビデンスベースでデータを集めて分析したときに、成績が悪い、単位の修得状況も悪い。それだけ見ると

はっきり数値に出るわけですが、実はその背後を探っていくと、本当はこの大学に来たくなかったとか、友人関係がうまくいっていないとか、環境の問題で言えば通学時間が長過ぎるとか、いろんなことがあります。そうしたときに、教育学の分野だけでは理論が限定

されてしまうので、違う分野の人の意見を聞きながら施策決定に活かせれば大きく変わるかもしれないというご指摘でした。それはこれからの「エビデンスベース」が挑戦すべき課題だと思いました。

Q5 【教育テック 3.0】

ガラパゴス化した日本の教育からの脱却、グローバル化をどうやって成し遂げるか？



山田：それでは最後の質問に行きたいと思えます。これはよく指摘されることですが、「ガラパゴス化した日本の教育からの脱却、グローバル化をどうやって成し遂げるか?」。「教育テック 3.0」の段階です。オンライン通信が一般化しますと、海外とも自由にコミュニケーションできます。しかし、それが果たして本当の意味のグローバル化なのかというと、また別の意味がある。そういうことを踏まえた上で、どのようにすればガラパゴス化した日本の教育から脱却できるかは、日本に課された非常に重たい挑戦でもあります。堀野さんと日野田先生にコメントをお願いいたします。

堀野：私は広島県教育委員会にいた時に、ESD (Education for Sustainable Development) を推進しようということで、ESDを通して子どもたちに身につけさせたい力を三つ考えました。

- ① 環境の保全と経済の発展の両立を探求するなど、多面的総合的に考える。
…利害が対立するものをどう考えるかとい

うことです。

- ② 立場や考え方の違う人々を理解するとともに、相手を尊重しながら協働的に課題を解決する。
…自分とは考え方、宗教、文化、生活習慣が全く違う人たちとどうやって話をし、受け入れて、尊重して、議論して、折り合いを付けられるかということです。
- ③ 誰が取り組んでも持続するようなシステムを考え、構築に向けて主体的に行動できる。
…あらゆる人が自分の利益を最大化するように行動しても、何となく収斂していくような仕掛けをどう作れるかということです。

これらの目標には、英語力も何も関係ありません。ただ共通しているのは、世界の全く違う立場や価値観の人たちと如何に議論するかということです。そういう意味では、教育学者が全く違う分野の、価値観の違う研究者と交流する場、議論する場をどう大学が作っ

ていくかといったことが新しい学問の発展につながると思いますので、そうした仕掛けを期待したいと思います。

日野田：先ほど特別ゲストの一條先生（9月号掲載）もおっしゃっていましたが、留学するのは結構ですが、勉強なんて別にしなくてもよいと私は思っているのです。勉強なんてどこでもできます。向こうでどれだけ人脈を作れるかで勝負が決まるのではないですかね。例えば、日本人はダンスパーティーに参加できないのです。プロム（米国の高校で行われるダンスパーティー）をやっても、男子は端っこの方で固まってモジモジしている。箕面高校でも生徒がやりたいと言うのでプロムをやったのです。ところが、女子はやる気満々なのに、男子がエスコートできない。だから女子がじりじりして「早よ、腰に手え回しや！」と。やっぱり大阪の女子はすごいなと思いました。

うちの母親は全く英語が喋れません。でもどこに行ってもインド人とかの友達がいっぱいできるのです。目力と関西弁だけで押し切ります。実は私も先日まで、視察や研修などいろいろ兼ねてタイへ行ってきたのですが、下手くそな英語と下手くそなタイ語で何とか通じてしまうのです。伝えたいという思いがあれば、相手に伝わるのではないですか。

うちの高校にも海外に進学する生徒たちがいますが、高校入学段階で英検3級すら持っていません。そういう生徒たちに何をさせているかという、下手くそでもいいから向こうの教授にメールを送れ。「あなたの話が聞きたい」「あなたの研究していることを勉強したい」。そうしたら、たまに返事が返ってきます。そういう人に食らいつけ。食らいついている間に、サポートしてくれる人が絶対出てきます。

そうやって人脈が広がって行って、世界は広がるんだぞ、と教えています。

かつて松下幸之助は、そうやって世界を広げてきました。本当の日本人の強さ



日野田 直彦 氏

はそこだったのではないのでしょうか。英検2級とか TOEFL 何点取らないと海外に行けないよとよく言いますが、そんなものは要りません。グローバル化の原動力ってそもそも、昔の日本人が持っていたワクワク感、ハチャメチャ感なのではないですか？ 時計をもう一回元に戻せば何とかなるのではとも思うのですが、山田先生はどう思われますか？

山田：私も米国に8年いましたから、その苦しさはよく分かっています。おっしゃるように、日本人はなかなか輪に入っていけないところがあります。けれども、同じような人はたくさんいるわけで、欧米人でもみんなそうなのです。私はある程度のコミュニケーションができる言語力は必要だと思っていますし、留学したら勉強しなければいけないというか、しなければやっていけないのでそれは必要だと思うのですが、やっぱり人脈は大事です。自分を助けてくれますし、日本に帰って来からの大きな財産になると思います。若い人たちは、そこをしっかりと考えて海外に行くべきだと思っています。

ただ、今の若い子たちは海外に出て行くことに対して非常に慎重です。それは失敗したくないということと、日本の中で何でもできてしまうから外に行く必要がない、危機感がないということがあります。例えば韓国は人



山田 礼子 氏

口が日本の半分くらいですが、外に向かって行かないと生きていけないと分かっているからみんな行くのです。そういう危機感を持つことは少子化対策としても大事な点だと思いますので、是非、幼児教育の段階から、海外に目を向けるという教育をしていただければと思います。

■ 質疑応答

山田：最後に、ご参加の皆様から寄せられましたご質問の中から、時間の関係で一つだけお答えしたいと思います。

Q：様々な試みが行政や現場、研究者それぞれの立場でなされていることが分かりました。一方でその結果、被教育者にとってどのような効果がどの程度あったといった効果検証はなされているのでしょうか？

例えば、生涯年収が上がった、高等教育への進学率が上がった、結婚率が上がった、出生率が上がった、幸福度が上がった、傷病率が下がった等。またその結果は再現性があるものなのか否か。何かある法則の発見や理論の構築に至らせようとしているのでしょうか？

なかなか難しいご質問ですが、堀野さんはいかがですか。

堀野：学力調査で何が上がったとか、生徒指導でこういうデータが出たとか、進学率が上がったとか、パーツパーツのデータはありますが、その原因は何だったのかという因果関係の特

定という意味では、再現性のあるような法則や理論につながっていると言われると、なかなかそうはなっていないと思います。

山田：因果関係が特定できないので、教育の効果なのかどうかは何とも言えないということですね。

日野田：私から一言よろしいですか？ 10年ほど前に、教育系ベンチャーが一斉に立ち上がりました。一部の人たちが先進的に取り組むだけではなくて、共有化や法則化、後継者育成によって継続性を担保していくなど、次に一般に普及させていくにはどうすればよいのかということが、先んじて取り組んできた者の中で困っていることですが、それぞれ水面下で動き出しています。

言葉を選ばずに言ってもよいですか？ たぶん10年前までは、ガンダムみたいなエースパイロットしか乗りこなせないモビルスーツをたくさん作ったのです。ところが再現性がないということになってきたので、そろそろここでちょっとグレードを落とした量産型、要するに一般化されたものを作っていないといけません。たぶんここ10年間は基礎研究の段階だったと思うので、次は応用研究や一般化、法則性を見つけていく段階に入ってくると思います。やっぱり10年、20年はかかるだろうとは思いますが、私の場合、海外進学のノウハウはタダで教えてあげます。金儲けなんかをしている間に日本が崩れてしまうと思いますから、何でもお答えします。松田先生もそうですよね。戸ヶ崎先生もそうだと思いますので、何でもどうぞ相談に来てください。

山田：本日のフォーラムは、テクノロジーを主なキーワードとして進めてまいりました。ただ、幼児教育、初等教育、中等教育、そして

高等教育の各段階で目的とするところに連続性や接続性もありつつ、教育の効果、成果とされているものには若干違いがあります。しかしながら、今まで以上に各教育段階を一つの連続体として考えていくべき時が来たのではないかと。これは「K16」というこれまであまり日本では馴染みのなかった考え方なのですが、KはKindergarten（幼稚園）のKで、

そこから16年ということは大学卒業までのことを言います。これを一つの連続体として考えていき、そこにテクノロジーをどう組み合わせさせていくかということが今後大事になってくると思います。そのようなことを考えながら、本日のフォーラムを終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。 ■■

閉会挨拶

OCC 教育テック総合研究所 副所長
(元文部科学省 生涯学習政策局長)

合田 隆史

本日は、公私大変ご多忙の中、特に会場参加の皆様には猛暑の中、本フォーラムにご参加いただきまして、心から厚く御礼申し上げます。

昨今強調されております、個別最適な学び。これは、ある意味では1980年代の個性重視という臨教審以来の流れから当然の帰結、行き着くべきところに行き着いたという面もあるかと思いますが、これまでこれを政策的に正面から打ち出せなかったのは、それに必要な条件整備は見果てぬ夢だとみんなが思い込んでいたからだと思うのです。

その実現がある程度視野に入ってきたのには、二つの外的な要因があると思います。一つは少子化。もう一つが教育現場の急速なデジタル化です。教育現場のDX化が重要であることは改めて申し上げるまでもありませんが、それを進める上で重要なことはたくさんあると思います。今日もいろいろご指摘がありました。あえて一つ付け加えるとしたら、DXが格差や排除を生まない、少なくともそれを広げていくことはないという、新しい教育システムを作っていくことだろうと思

います。特に、学校外の体験格差を含む、学習格差への目配りが極めて重要になると思っています。

教育のDX化という話をしますと、勢い方法論と申しますが、

How to DXというような技術的な面に注目が集まりがちです。戸ヶ崎先生の言葉を借りれば「テクノロジーファースト」みたいなことになりがちなわけですが、大阪キリスト教大学院が設置する本研究所としましては、平和で、公正で、持続可能な未来を作り出すという目標を見据えて、本研究所が掲げるところの「教育テック3.0」に向けて、教育をどう再構築するのかという視点を忘れずに、今日お集まりの皆様と共に歩を進めてまいりたいと考えております。今後ともお力添えを賜りますよう、心からお願いをいたしまして、閉会のご挨拶とさせていただきます。 ■■



合田 隆史 氏