

日本工学会科学技術人材育成コンソーシアム
2023 年度第 4 回コンソーシアム会議 議事録

日 時： 2023 年 12 月 20 (水) 10:00～11:20

場 所： Zoom ミーティング

出 席 者：(敬称略) 出席者下線

代 表：岸本喜久雄 (部会 2) 副 代 表：山本誠 (部会 3)

幹 事：白旗弘実 (部会 1)

委 員：結城義敬、竹下隆晴、湯地敏史、松村暢彦、高橋章浩、佐藤勲、
中澤浩介、三田清文、新宮清志、吉田佳典、後藤まどか、
廣瀬壮一、井上裕嗣

維持員：森田勉

オブザーバ：對崎真楠、土屋大地、和田卓、原口亮治

顧 問：有信睦弘、松瀬貢規

理 事：高木真人

事務局：島田敏男、竹内章晃

議 題： (順不同)

1. 2023 年度第 3 回 (10/13) コンソーシアム会議議事録確認
2. 各部会報告
3. 話題提供 宮崎大学 湯地教授による教育現場での人材育成の取り組み
4. 2024 年度人材育成コンソーシアム活動の進め方
5. その他

配布資料：

- 0-1： 2023 年度第 4 回科学技術人材育成コンソーシアム会議 議題表
- 0-2： 2023 年度科学技術人材育成コンソーシアム役員・委員名簿
- 1： 2023 年度第 3 回コンソーシアム会議 (2023/10/13) 議事録 (案)
- 2： 話題提供資料：宮崎大学教育学部 湯地教授の話題提供

議 事：

1. 前回(2023 年度第 2 回)コンソーシアム会議 (2023/10/13) 議事録確認
4 2)の日本建築学会のメンバーに関して、「メンバーをかわってもらうこと」を「メンバーの追加」に修正したうえで、承認した。
2. 話題提供
1) 教育現場での人材育成の取り組み
 - ・小中高の教科や学習指導要領の目的、変遷について
 - ・小学で生活科科目や外国語科目ができるなど変化している
 - ・数学では統計、データ分析の要素が増えてきている

- ・理科は理学的，技術，家庭は工学的内容を教えている．プログラミングの需要が高まると思われるが，中学では1～2 コマ分しか授業ができていない．
- ・技術では昔は木で箱を作るようなものが多かったが，今は海のごみ問題をどうするかといった PBL 的要素が多い．
- ・2030 年には紙の教科書がなくなり，デジタル化されるだろう．

※ 男子は理系，女子は文系というイメージができあがってくるのは(学校課程の)いつの時点であるのか．(男子の理系の比率が高くなるのは何年生なのか)

- ・男子は器用ではなく，女子のほうが器用という印象はあるが，遊びの影響もあると思う．数学の問題に文章が多くなっていることも影響はあるかもしれない．

※ STEAM 教育を学習指導要領のとおりに行うのは，時間的に厳しいと思う．ICT 教育効率化の進捗はどうなっているのか．

- ・学習指導要領が一つの壁となる．教科の壁を取り除いて，学習内容だけを教えられればうまくできるのかもしれない．研究指定校で独自に科目を設定している学校が出てくる可能性もある．小学校は一人の担任がすべての教科を教えているのでやりやすいといえる．

※ 小中高などの教員がリカレント，リスキリングできる場が体系的に整っているのか．

- ・足りていないと思う．校長，教頭先生が STEAM 教育(ICT 教育)に対応しているところもある．東京みたいなどころではできるかもしれないが，地方では難しい．

※ ICT 教育ができる先生が(小中高には)少ないと思う．

- ・プログラム，ロボットの質問に先生が答えられない．ICT 教育をする小中高校の先生の育て方については日本工学会などから問題提起していただきたい．
- ・情報処理，制御の学会などから，子どもの ICT 教育に対して意見を言ってもらえるとありがたい．

- ・探求の授業．教科横断型授業が行われつつある．

・タブレットも全員が持っている．機器については整備されている．うまく活用できているかは次の段階である．使っていながら従来の授業ではうまくいかない．

- ・情報教育も小中高の教員が教えると難しいので，オンラインで専門家といっしょに学んでいけばいいともいえる．

※ 大学の講義も(小中高の授業と連動して)どうしたらいいのか？

- ・高校までの教育，大学の教育について大学の先生と初等中等教育の先生と議論する場があってもいいと思う．
- ・学会で議論する場もあると思う．

3. 各部会報告

- 1) 部会 1，2 よりコンソーシアム HP 記載内容の 2023 年度の更新が続いていることが報告された．
- 2) 部会 3 は人選が終わったところまでであり，今後企画の詳細を検討していくことが報告された．

4. 2024 年度の活動の進め方について

次年度のコンソーシアム役員構成について下記のとおり決定した.

- 1) 代表を岸本喜久雄先生から廣瀬壮一先生とする. (岸本先生は顧問)
- 2) 第 2 部会主査を岸本先生から湯地敏史先生とする.
- 3) 第 3 部会主査について山本誠先生から日本機械学会を中心にどなたかに交代していただく.
- 4) 第 1 部会 白旗主査は継続とする.

5. その他

1) 次回コンソーシアム会議

2024 年 2 か 3 月に行う. 経産省からの話題提供を可能であれば依頼したい.

2) 日本建築学会からのメンバーについて

人選中であることが報告された.