

総合工学委員会科学的知見の創出に資する可視化分科会
可視化の新パラダイム策定小委員会(第24期・第4回) 議事録

日時:令和2年9月15日(水)15:00～17:04

場所:遠隔会議(主催会場:慶應義塾大学矢上キャンパス 26 棟 208C 室)

参加者(敬称略・五十音順):

小委員会委員:五十嵐, 石川, 伊藤, 植村, 大林, 蒲池, 栗山, 小山田, 斎藤(隆), 斎藤(英), 竹島,
土井, 藤代, 茅, 三末, 森, 森島, 山口

*小山田委員との共同研究事例を代理発表するため, 夏川 浩明先生(京都大学)も参加

議事次第

- 1) 第4回公開シンポジウムの報告
- 2) 委員自身の研究例に基づく IEEE6 エリアモデル分析の紹介
- 3) 可視化の新パラダイム策定の方向性に関する討論
- 4) その他

配布資料

資料 24-4-0	第3回小委員会議事録
資料 24-4-1	第4回小委員会開催通知
資料 24-4-2	第4回公開シンポジウム報告
資料 24-4-3-1	IEEE 6 エリアモデル
資料 24-4-3-2	6 エリアモデルに基づく研究事例紹介
資料 24-4-4	報告「科学的知見の創出に資する可視化—文理融合研究と新パラダイム策定—」

討議

- 1) 第4回公開シンポジウムの報告(藤代委員)
 - 資料 24-4-2 に基づいて, 7/4 に開催された第4回公開シンポジウムについて報告がなされた.
- 2) 委員自身の研究例に基づく IEEE6 エリアモデル分析の紹介
 - 資料 24-4-3-1 に基づいて, IEEE の 6 エリアモデルについて説明がなされた(藤代委員)
 - 資料 24-4-3-2 に基づいて, 各委員の研究事例を 6 エリアモデルと関連付けて説明していただいた(各委員)
- 3) 可視化の新パラダイム策定の方向性に関する討論
 - サイバー空間と現実空間の真の融合が重要(斎藤(英)委員)
 - 従来型の可視化だけでなく、インタラクションを盛り込んだり、ファブリケーションまで含めてより対象を実感したり、バーチャルと現実をつなぐなども考える必要がある(藤代委員)
 - エリアモデルのマップを詳細化し、より多くの研究事例について分類すると何らかの法則が見つかるのではないか?(斎藤(隆)委員)
 - 可視化の品質を評価するような指標があった方がよいのではないか?(栗山委員)

- 可視化と教育との関係も考えていく必要がある(藤代委員)
- 可視化技術は研究が進んでいるが、認知や人を交えた評価などはあまり進んでいないため、そこに着目する必要がある。アプリケーションとして、Visual Analytics や xAI などに着手するのは当たり前の状態になってきている(伊藤委員)
- マルチモダリティを考えて、ユーザの気づきや新たな発見を誘引する仕組みが重要である(藤代委員)
- 視覚認知などを突き詰めようとすると、まだ解明されていることとそうでないことがあるため、徐々に研究を進めていくしかない。視覚認知や心理学で築かれたアプローチを可視化に適用しながら切り込んでいくしかないのではないかと(夏川オブザーバ)
- 先端的な心理学の会議でも、情報系の研究と組むべきという話が出てきている。第 1 部では、人文社会系だけではなく、第 3 部、第 4 部と組んでいく必要と考えられており、可視化は結び付きやすい。ただし、情報系の話が通じる心理学の人たちと連携すべき(蒲池委員)
- 第 25 期では、心理学系の研究者もメンバーにいたいので、相談したい(藤代委員)
- 今回集めた研究事例を元に、分類を見直し、25 期の計画に反映させたい(藤代委員)
- すべての研究に関して、主たるエリアと従たるエリアを見直して、更新した(全委員)

4) その他

- 資料 24-4-4 に基づいて、報告「科学的知見の創出に資する可視化—文理融合研究と新パラダイム策定—」が公開されたことの説明がなされた(藤代委員)