

情報科教員を対象としたオンライン実践コミュニティ 「情報科教員 Hub」の課題と展望

Challenges and Prospects of the online community of practice (OCP) "Informatics Teachers' Hub" for informatics teachers

松島 拓路^{*1*2}, 江川 良裕^{*1}, 喜多 敏博^{*1}, 中野 裕司^{*1}
Takumi MATSUSHIMA^{*1*2}, Yoshihiro EKAWA^{*1}, Toshihiro KITA^{*1}, Hiroshi NAKANO^{*1}

^{*1}熊本大学大学院教授システム学専攻

^{*1}Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

^{*2}福岡県立明善高等学校

^{*2}Fukuoka Prefectural Meizen High School

Email: tmatsushima@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

あらまし：今年度から大学入学共通テストに出題されるようになるなど、教科「情報」の重要性は年々高まっている。一方で、指導者に関してはいくつかの課題がある。そのような現状を受けて、筆者は情報科教員を対象としたオンライン実践コミュニティを運営している。本稿では、筆者が運営しているオンライン実践コミュニティの説明と、そこで実施している勉強会について報告し、課題と展望について述べる。

キーワード：教科「情報」、オンライン実践コミュニティ、教員、学習支援システム、情報科

1. はじめに

教科「情報」の重要性は年々高まっており、いよいよ 2024 年から大学入学共通テストにも導入される。一方で、指導者についての課題は多い。文部科学省(2023)の調査では、2023 年 5 月 1 日時点において、29/65 の都道府県・政令指定都市で計 192 人の教員が臨時免許状や免許外教科担任で授業を受け持っていることが報告されている⁽¹⁾。前回の調査から大幅に改善されているが、これは大学等で専門的に情報科学や情報科教育を学んでいない教員が教壇に立たされているということである。また、かつての教科「情報」の新設および必修化の際に現職教員を対象とした認定講習や教員資格認定試験において免許状を取得した教員が担当しているケースも多い。このような教員にとっては、授業や受験指導が相当な負担になっていることが窺い知れる。また、中山ら(2016)によると、2015 年時点で教科「情報」のみを担当している専任教員は全体の 20%程度であり、半数以上が他教科と兼任で担当しているということが報告されている⁽²⁾が現在もこの割合はあまり変化していないと思われる。さらに、単位数の関係から、情報科の教員は 1 校に 1 人しか配置されていないケースも多く、このような状況は情報科教員の不安感や孤立感を引き起こす原因となっている。

2. オンライン実践コミュニティ「情報科教員 Hub」

上記のような現状を受け、筆者はオンライン上に情報科教員向けのコミュニティを作れば学校や地域を越えた相互支援の場とすることができるとはいえ考えた。指導不安感や孤立感を軽減し、教育改善に繋げることを目的としている。2022 年 9 月からナレッジコミュニティ型学習支援システムを構築

し公開してきた。アカウントの発行は承認制とし、所属や名前を明らかにした上で、承認を受けてログインしないと利用することはできないようにしている。このシステムについては 2023 年に、利用者に対して実施したアンケートの結果を報告しており⁽³⁾、利用者の大半が使いやすいと評価していて、不安感や孤立感も軽減したと回答した一方で、利用目的としては他の教員とのコミュニケーションではなく情報収集と自己研鑽が主であり、相互支援が実施されている割合は低いということがわかっている。

2023 年 10 月からは、上記のシステムをベースに、情報科教員 Hub (<https://joho9db.net>) という名前で、情報科教員を対象としたオンライン実践コミュニティとして運営している。2024 年 5 月 26 日時点で、268 名のユーザー登録がある。ユーザーの構成は、高校教員 192 人(71.6%)、中高一貫校教員 28 人(10.4%)、大学生・院生 16 人(6.0%)、大学教員 9 人(3.4%)、中学校教員 2 人(0.7%)、その他 21 人(7.8%)となっている。その他には ICT 支援員や塾・予備校関係者が含まれる。また、指導主事や校長等も教員の方に含めている。

本稿では、月に 1 度開催している勉強会に関しての報告と、今後の課題と展望について述べる。

3. 情報科教員 Hub における勉強会

本コミュニティでは、2024 年 3 月から月に 1 度のペースで勉強会を行なっている。これまでに 3 回、Web 会議システムを用いてオンラインで開催してきた。内容は数件の発表(事例紹介等)と少人数での情報交換であり、1 時間程度の時間をとっている。発表者は、筆者が直接依頼したり勉強会の最後に次回以降で発表ができる方を募集したりして確保している。参加者については、事前にシステム上やメーリングリスト、SNS で告知をして参加を募っている。

3.1 第1回勉強会

2024年3月20日(水・祝)に開催し、3件の発表(情報共有1件と事例紹介2件)と情報交換会を行った。事前に44名の参加登録があり、当日は36名(中高校教員88.9%, 大学教員8.3%, 学生2.8%)が参加した。なお、参加者に筆者は含めていない(第2回、第3回も同様)。

3.2 第2回勉強会

2024年4月21日(日)に開催し、2件の発表(プログラミング教育ツールの提案1件と情報共有1件)と情報交換会を行った。事前に26名の参加登録があり、当日は22名(中高校教員77.3%, 大学教員13.6%, その他9.1%)が参加した。

3.3 第3回勉強会

2024年5月19日(日)に開催し、1件の発表(プログラミング教育ツールの提案)と定期考査の作問についての車座対話、情報交換会を行った。事前に22名の参加登録があり、当日は19名(中高校教員73.7%, 大学教員15.8%, その他10.5%)が参加した。

4. 勉強会のアンケート結果

勉強会終了後に、参加者に対してアンケートを実施した。満足度を4件法で質問したところ、第1回勉強会は、大変満足17(58.6%), 満足12(41.4%), 不満足0(0.0%), とても不満足0(0.0%)となった(n=29)。第2回勉強会は、大変満足7(41.2%), 満足10(58.8%), 不満足0(0.0%), とても不満足0(0.0%)であり(n=17)。第3回は、大変満足8(61.5%), 満足5(38.5%), 不満足0(0.0%), とても不満足0(0.0%)であった(n=13)。

4.1 記述の分析

アンケートでその満足度を選んだ理由について自由記述式で回答してもらったものをユーザーカルテキストマイニングツール(<https://textmining.userlocal.jp/>)で分析(スコア順)を行なった結果を図1~図3に示す。

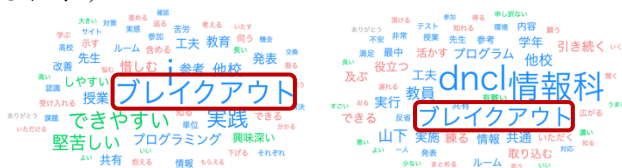


図1 第1回の分析



図2 第2回の分析

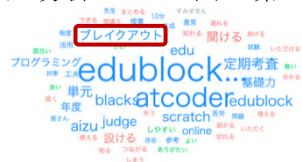


図3 第3回の分析

全てに共通する単語の一つに"ブレイクアウト"がある。これは Web 会議システムの機能の一つで、参加者を少人数のグループに分けることができるというもので、情報交換会の際に使用している。例えば「ブレイクアウトルームの時間がもう少し長いとよかったですと思います。」(第1回)、「ブレイクアウトでは、共通テスト対策への不安などを共有でき良かつ

たです。」(第2回)、「ブレイクアウトルームでの情報共有が参考になりました。」(第3回)といった記述が見られた。普段相談できる相手が少ないからこそ、月に1度の少人数での情報交換会が、日々の疑問や不安感の解消、仲間意識の醸成につながっていると考えられる。第2回から、各グループで話した内容を共有するようにしたが、他のグループで話し合った内容から新たな気づきを得ることもあったようである。その他の記述に関しては、勉強会前半の発表内容に関するものがほとんどであり、実践事例やツール紹介等が参考になるという記述が多かった。

5. まとめおよび課題と展望

勉強会において Web 会議サービスを利用することで、場所による制限がなくなり、全国各地から参加者を募ることができることを確認した。また、数件の発表の後に少人数に別れての情報交換会を実施することで発表内容を受けての自分の考えをアウトプットしたり、実践を共有したり、悩みを相談できる場になることも確認できた。

一方で、オンライン実践コミュニティとしては、構成員も増えてさまざまな活動ができるようになってきたもののいくつか課題も存在する。「コミュニティとしての課題」としては、例えば、①筆者以外のコミュニティリーダーを確保できていないこと、②コミュニティとして成果物(教材等)を出せていないこと、③コミュニティに参加したことによる教育効果の検証ができていないことなどが挙げられる。また、「システムの課題」として、④WordPress という CMS で構築したため詳細な各ユーザのログが取れておらず行動分析ができていないことや⑤試験問題投稿機能等にユーザーからの投稿が少ないことなども挙げられる。

展望として、まずコミュニティとしての課題に関しては、運営メンバーを募るなどして課題解決に繋がりたい。主催者である筆者以外でも勉強会やイベント等を企画できるようにするとよりコミュニティの活性化につながるのではないかと考える。システム上の課題として挙げた④については、2024年4月にユーザーの行動ログを取るプラグインをインストールしたので対応中ではあるが、例えば Moodle 等の LMS への移行も視野に入れつつ進めていきたい。

参考文献

- (1) 文部科学省: “(令和5年12月27日)(通知)高等学校情報科に係る指導体制の一層の充実について”, https://www.mext.go.jp/content/20231227-mxt_jogai01-000021518_1.pdf, 最終参照 2024/01/07
- (2) 中山泰一, 中野由章, 角田博保, 久野靖, 鈴木貢, 和田勉, 萩谷昌己, 筑捷彦: “高等学校情報科における教科担任の現状”, 情報処理学会論文誌, 教育とコンピュータ Vol.3 No.2, pp.41-51(2016)
- (3) 松島拓路: “高等学校情報科を対象とした教員の不安感を軽減するナレッジコミュニティ型学習支援システムの設計”, 日本情報科教育学会 全国大会論文集 2-B-4, <https://jacis-org.sakura.ne.jp/taikai/t23/home/pdf/presentation/2-B-4.pdf> (2023)