

産学官連携によるデータ利活用人材育成プログラムの構築 —初年度の実践に基づくプログラムの改善—

Construction of a Data Utilization Skill Development Program in Collaboration with Industry, Academia, and Government - Improvement of the Program based on the First Year Practice -

米谷雄介^{*1}, 米丸浩一郎^{*2}, 樋川直人^{*3}, 高橋亨輔^{*1}, 後藤田中^{*1}, 國枝孝之^{*1}, 八重樫理人^{*1}
Yusuke Kometani^{*1}, Koichiro Yonemaru^{*2}, Naoto Hikawa^{*3}, Kyosuke Takahashi^{*1},
Naka Gotoda^{*1}, Takayuki Kunieda^{*1}, Rihito Yaegashi^{*1}

^{*1} 香川大学

^{*1} Kagawa University

^{*2} 日本電気株式会社

^{*2} NEC Corp.

^{*3} かがわ県民情報サービス株式会社

^{*2} Kagawa Information Service Co., Ltd.

Email: kometani@eng.kagawa-u.ac.jp

あらまし: データ利活用型スマートシティはデータの利活用を通じて都市の課題を分野横断的に解決することを目指すまちづくりのモデルである。その中心は市民中心型のサービス開発であり、地域課題とデータ利活用を踏まえた解決策を考える市民を育成することが求められる。著者らは2018年度に産学官連携によるデータ利活用人材育成プログラムの構築を行った。本研究では、その実践結果を踏まえ、2019年度に向けたプログラムの改善について述べる。

キーワード: スマートシティ, データ利活用人材, データ利活用基盤, データ利活用サービス

1. はじめに

データ利活用型スマートシティはデータの利活用を通じて都市の課題を分野横断的に解決することを目指すまちづくりのモデルである⁽¹⁾。その中心は市民中心型のサービス開発であり、地域課題とデータ利活用を踏まえた解決策を考える市民を育成することが求められる⁽²⁾。著者らは2018年度に産学官連携（日本電気株式会社・香川大学・香川県）によるデータ利活用人材育成プログラムの構築を行った⁽³⁾。本研究では、その実践に基づき、2019年度に向けたプログラムの改善について述べる。

2. データ利活用人材育成プログラムの概要⁽³⁾

2.1 プロトタイプ作成支援環境

著者らは、データ利活用サービスのプロトタイプを作成するための知識・スキルを補完するプロトタイプ作成支援環境を開発した。本支援環境は欧州の官民連携プロジェクトで開発／実証されたIoTデータ利活用プラットフォーム FIWARE⁽⁴⁾を基盤として、データ登録及びデータ利活用サービス開発を容易にするライブラリ群で構成されている。

2.2 本支援環境を用いた人材育成プログラム

2018年度に、本支援環境を活用したデータ利活用人材育成プログラムを設計し、香川県の市民講座「まちのデータ研究室」で実践した。講座は1回90分、全12回が実施された。最終回は受講者がデザインしたデータ利活用サービスの成果発表会であった。

3. 初年度実践に対する受講者の総括的評価

最終回に、本プログラムに対する総括的評価を受講者に依頼した。方法は匿名式のアンケートであった。回答者は最終回に参加した9名である。受講者の回答結果に基づき改善点を考察する。

図1に受講者による講師／講座内容／運営に対する評価の結果を示す。改善に関連する内容として、難易度については「4. やや難しい」と回答する受講者が6名、1回の講義・演習時間については、「2. やや短い」とする回答が4名、開講日数については「4. やや長い」「5. 長い」とする回答が併せて8名であった。

図2に受講者による自己評価の結果を示す。改善に関連する内容として、講義の様子を撮影した動画教材について「3. やや利用した」が7名であった。「地域課題への関心が向上した」「データ利活用への興味が向上した」とする質問に対しては回答者全員が肯定的評価であった。継続できたと思うかという質問に対しては、2名が「2. ややできなかった」と回答した。

図3に受講者による参加しやすい時間帯についての意見を示す。本結果により、土曜午後が比較的参加しやすい時間帯であることがわかる。

図4に受講者が感じる受講継続要因を示す。受講者によって継続要因には多少ばらつきがあることが推察される。運営側の要因としては、開講日数、開講時期があがっている。受講者側の要因としては、データ利活用への興味関心がわずかに多い。

上記の択一式、複数選択式項目に加えて、自由記述式の質問を行った。質問文は「地域課題をテクノ

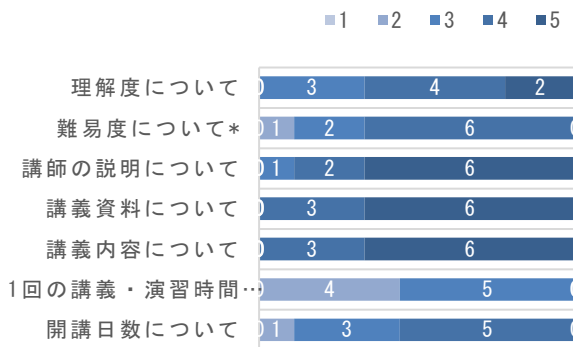


図1 受講者による講師／講座内容／運営評価 (5段階評定、*：反転項目)

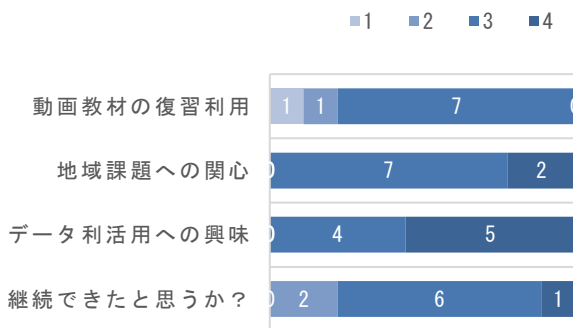


図2 受講者による自己評価 (4段階評定)

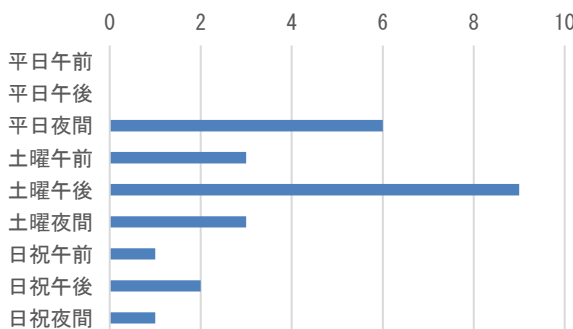


図3 受講者による参加しやすい時間帯

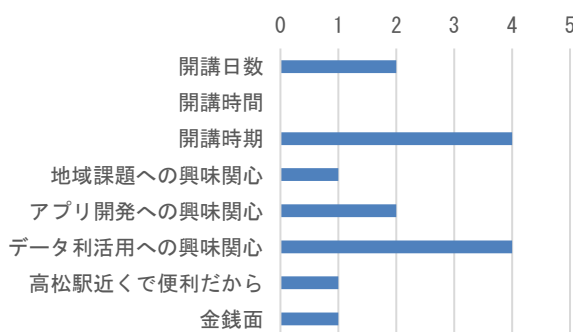


図4 受講者が感じる受講継続要因

ロジーを活用して解決するための有効な取り組みは何だと思いますか？」であった。これに対し以下の意見が得られた：

- ・「課題とテクノロジーのマッチング。課題だけ、テクノロジーだけでは前に進めない。」
- ・「地域課題を地域だけで抱え込まずに類似する課題を持つ地域・団体と情報共有して解決させるといいと思います。」

4. 初年度実践に基づくプログラムの改善

受講者の総括的評価に基づき改善を行った。具体的な内容は参考文献⁶⁾に譲る。初年度から継続した箇所、改善として変更した箇所をそれぞれ述べる。

継続して残した箇所は次のとおりである。曜日は土曜日午後の開講とした。動画教材は一定の有用性があると考え、提供する方針とした。図1より、理解度、講師説明、講義資料、講義内容については肯定的に評価する受講者が多かった。そこで例示等のコンテンツの変更よりは、テーマの明示や、サブ講座への切り分けなどコンテンツの位置づけや流れを整理する方針とした。

変更した箇所は次のとおりである。テーマとしてデータ利活用による地域課題の側面を強調した⁶⁾。難易度に関連して、初年度は、Web技術とIoT技術とが混在した内容であった³⁾が、これらをサブ講座として切り分け、どちらか一方だけでも受講可能とすることで難易度の分散を図った。受講期間は、初年度実践において年をまたいだ際に、受講者が著しく減った³⁾ことから、年末までにプログラムが完了するようにし、開講日数を少なく(1サブ講座ごとに4日間)、1回の開講時間を長め(2コマ 120分 休憩あり)に取ることにした。

5. おわりに

産学官連携によるデータ利活用人材育成プログラムの改善について述べた。今後は経年比較により改善効果を調べ、プログラムを充実させていきたい。

参考文献

- (1) 日立株式会社：“今、求められる「データ利活用型」の街づくり”，https://cgs-online.hitachi.co.jp/contents/401_1.html (2019年6月18日確認)
- (2) 日本電気株式会社：“世界のデータ利活用型スマートシティ開発動向”，<https://jpn.nec.com/techrep/journal/g18/n01/180103.html> (2019年6月18日確認)
- (3) 米谷雄介, 米丸浩一郎, 樋川直人, 高橋亨輔, 後藤田中, 國枝孝之, 八重樫理人：“ライブラリを用いた足場かけに基づくデータ利活用人材育成プログラムの開発と市民講座における実践”，教育システム情報学会研究報告, Vol.33, No.7, pp.29-36 (2019-3)
- (4) FIWARE foundation：“FIWARE”，<https://www.fiware.org/> (2019年6月18日確認)
- (5) 情報通信交流館 e-とびあ・かがわ：“まちのデータ研究室”，<https://www.e-topia-kagawa.jp/kouza/towndata2019.asp> (2019年6月18日確認)