

価値共創キュレーションシステムの構想 ～会員制タクシーの会話支援を実例とした概念設計～

中村優吾[†] 森下慈也[†] 前中省吾[†] 安本慶一[†] 福倉寿信[‡] 佐藤啓太[‡] 清原博文[‡]
奈良先端科学技術大学院大学[†] 株式会社デンソー[‡]

1. はじめに

近年、IT 技術の著しい発展により、多種多様な情報がストリームとなって地域の各地点から生成される時代が到来している。これらの情報ストリーム（情報流）をリアルタイムに選別、融合、編纂、提示することができれば、新しい「知」を創出し社会の変革に寄与する次世代サービスを提供できる可能性がある[1]。それに伴い、あらゆる情報を自由に組み合わせるだけでなく、新しい価値を持たせて編纂、共有するコンテンツキュレーションという概念が注目を集めている。

一方、サービスマーケティングの分野では、市場の成熟化に伴って、モノ（商品）の価値（機能や品質）を重視するグッズ・ドミナント・ロジック（GDL）から、サービスを通じて得られる使用価値や経験価値を重視するサービス・ドミナント・ロジック（SDL）[2]へのパラダイムシフトが起きている。そのため、企業は自社だけでなく様々なステークホルダー（顧客、地域、etc.）を巻き込んでサービスの新たな価値を創造する価値共創の実現を求められている[3]。今後は、高品質なサービスを提供するだけでなく、そこから得られた情報（顧客のフィードバック）を有効活用して事業の価値を高めていく必要がある。

これらの背景から、我々は、多様な情報を自動で編纂するキュレーション技術によって、サービス空間を高度化し、新たな価値共創を実現する枠組みを構築できないかと考えた。そして、地域の移動/生活支援事業にターゲットを絞り、その枠組みを具現化する ICT システムとして「価値共創キュレーションシステム」の研究開発に取り組んでいる。本稿では、提案する価値共創キュレーションシステムの構想を示すと共に、その概念に基づいて試作中の会員制タクシー向け会話支援システムについて報告する。

2. 価値共創キュレーションシステム

図1に価値共創キュレーションシステムの概要を示す。本システムの目的は、キュレーションによって得られるコンテンツ（価値のある情報）を、事業者者に提供し、移動/生活支援サービスを高度化することにより、サービス享受者（地域の移動困難者）

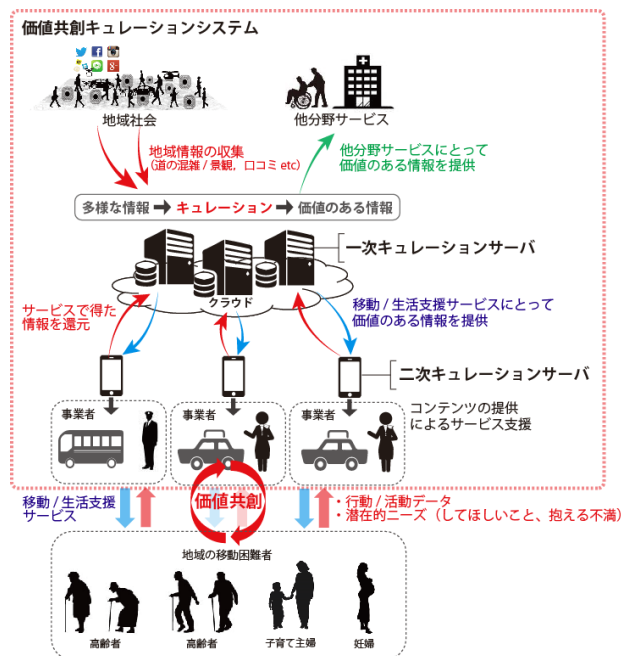


図1 価値共創キュレーションシステムの構想

をサービス改善のプロセスに巻き込み、価値共創を実現することである。そして、サービス享受者の行動/活動データや、サービスに関して感じている要求や不満といった潜在的なニーズを収集/蓄積/分析し、既存サービスの改善や新サービスの立ち上げに有効活用するエコシステムの実現を目指す。

本システムでは、キュレーション処理を行うサーバとしてクラウド上で抽象的な情報編纂を担当する一次キュレーションサーバとローカルでその場に合った具体的な情報編纂を担当する二次キュレーションサーバが存在する。一次キュレーションサーバは、地域住民を巻き込んだユーザ参加型センシングやWEBセンシング技術を用いて、地域情報（道路の混雑/景観状況や時事的なニュース/口コミ情報）を収集/分類/編纂する役割を担う。二次キュレーションサーバは、サービス空間（タクシーやバスの車内）の会話状況や車の現在位置（GPS情報）などの情報に応じて、その場に必要であろうコンテンツ（会話を活性化するような情報、周辺道路の混雑/景観情報、etc.）を生成し、提供する役割を担う。一次キュレーションサーバと二次キュレーションサーバは、相互に情報の通信が可能であり、二次キュレーションに必要な情報やサービス空間で得られたフィードバック情報（乗客との会話データ、乗客の表情データ、etc.）のやり取りを行う。

Proposal of a Curation System for Value Co-Creation
- Application to Conversation Support for Membership Taxi Drivers -
†Yugo NAKAMURA †Shigeya MORISHITA, †Shogo MAENAKA
†Keiichi YASUMOTO ‡Toshinobu FUKUKURA ‡Keita SATO
‡Hirofumi KIYOHARA
†Nara Institute of Science and Technology
‡DENSO CORPORATION

3. 価値共創キュレーションシステムの応用 (会員制タクシーサービスへの適用)

現在、我々は、実在する生活支援型の会員制タクシーサービスをモデルケースとして、価値共創キュレーションシステムの検討を進めている。このタクシーサービスは、アテンダントドライバーと呼ばれるサービス提供者が地域の高齢者や子育て主婦など乗客に応じた細かなおもてなしを行うという点が特徴である。現状では、サービスを通じて得られた情報（乗客の趣味嗜好、新たなサービスの芽となりそうな話題、etc.）はアテンダントドライバーの知識として蓄積されるのみであり、それを体系的に管理する仕組みが整っていない。

そこで本研究では、このサービス空間に、価値共創キュレーションシステムを導入し、アテンダントドライバーと乗客間の会話を支援することで、価値共創を実現する。図2に会員制タクシーサービス向け価値共創キュレーションシステムの概要を示す。本システムでは、アテンダントドライバーと乗客間の会話から①企業の価値、②ユーザの価値、③第三者の価値という3つの価値につながる情報を引き出すことを価値共創の基本方針とする。サービスで得られた情報は、二次キュレーションサーバを通じて、クラウド上の一次キュレーションサーバに保存される。保存された情報は、次のサービス時に、会話化支援コンテンツの素材として利用される。これによって、対応するアテンダントドライバーが異なる場合でも、サービスで得られた価値のある情報をサービス品質の向上に活かすことが可能になる。



図2 タクシーサービス適用システムの概要

図3に、提案システムによる具体的なサービス支援シナリオを記述する。

<シチュエーション>

- ・リハビリ施設への送迎、到着まで残り10分
- ・10回目のご利用
- ・初対面のアテンダントドライバー
- ・K:キュレーションサーバ（タブレット）
A:アテンダント、Y:乗客(Yさん)

<シナリオ>

- A: 「お久しぶりです、Yさん。(Yさんの送迎は久々)」
 Y: 「お久しぶりです。」
 A: 「昨日まで雨でしたが、今日は天気がいいですね。」
 Y: 「そうだね～、おかげで体の調子も良い感じだよ」
 T: 天気の会話を察知し、今週の気象情報を画面に表示
 A: 「今日からはずっと晴れの予報みたいですね」
 Y: 「お～、そりゃよかった。今週末は孫の運動会なんだよ」
 A: 「よかったですね～、お孫さんいくつですか？」
 Y: 「いま、小学5年生の男の子だよ」
 ～ Yさんは孫の話の数分間語る～
 T: タブレットは、Yさんに小学5年生の孫がいる情報を登録
 ⇒次回、以降につなげられる情報の記録

…数分後

- T: 前回の会話内容情報から、乗車日の前の土日に旅行へ行っていたという情報を画面に表示
 ⇒前回の記録情報を活用
 A: 「前回のアテンダントの〇〇から聞いたのですが、旅行へ行かれていたそうですね!いかがでしたか?」
 Y: 「いや～、とても、よかったよ～」
 ～ Yさんは楽しそうに旅行の話の数分間語る～

【アテンダントの価値】

- ・過去の会話内容から、スムーズに今回の会話を展開できる

【乗客の価値】

- ・どのアテンダントも、自分のことを覚えてくれている
- ・最近の出来事を語ることができる

【企業の価値】

- ・得られた情報を活用して、サービス品質を向上できる

図3 サービス支援シナリオ

4. まとめ

本研究では、新たな価値共創を実現する ICT システムとして「価値共創キュレーションシステム」の検討を行った。今後は、自動キュレーション機構や車内コンテキストセンシング機構の設計・実装を進めると共に、実際のサービス環境、データを用いた実証実験を行い、その有効性を評価する予定である。

参考文献

- [1] 安本慶一, 山口弘純: “多数のデータストリームを実時間で融合・編纂し利活用するための次世代「情報流」技術”, 情報処理, Vol. 10, No. 2, pp. 287-302 2014.
- [2] R. F. Lusch and S. L. Vargo: “The Service Dominant Logic of Marketing”, ME. Sharpe, Inc. 2006
- [3] 上田 完次: “創発とシンセシス: 人工物デザインから価値共創へ”, JOURNAL OF JAPAN SOCIETY FOR DESIGN ENGINEERING Vol. 42, No. 10, pp.574-580, 2007.