慶應義塾大学学術情報リポジトリ Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	因果ループ図を用いたデータ活用ビジネスデザイン手法		
Sub Title	Data business design method utilizing causal loop diagram		
Author	伊藤, 佳美(Itō, Yoshimi)		
	白坂, 成功(Shirasaka, Seikō)		
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科		
Publication year	2020		
Jtitle			
JaLC DOI			
Abstract			
Notes	修士学位論文. 2020年度システムデザイン・マネジメント学 第444号		
Genre	Thesis or Dissertation		
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002020- 0021		

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文

2020年度

因果ループ図を用いた データ活用ビジネスデザイン手法

伊藤 佳美

(学籍番号:81933067)

指導教員 白坂 成功

2021年3月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 システムデザイン・マネジメント専攻 論

要

 学籍番号
 81933067
 氏名
 伊藤佳美

 論文題目:

因果ループ図を用いたデータ活用ビジネスデザイン手法

文

(内容の要旨)

本研究の目的は、日本企業の戦略の要であるミドルマネジメントに対し、新たな経営 資源とされるデータを活用したビジネス創出を支援する手法を提案することにある。こ の手法を用いることで、データビジネス企画立案者は、ビジネス環境を俯瞰し、ビジネ スのアイデアの位置づけや関連するステークホルダー、そして、それらで活用されるデ ータやつながりを理解し、デザインすることができることを目指している。

ネットワークでつながることが当たり前になり、IoT 技術などですべての人、モノの状 態や行動がデジタル化される世界で、企業はデータから新しいニーズを発見し改善する ことが求められている。企業は自社の顧客のニーズを捉え、事業を支える様々なステー クホルダーと連携し、迅速にサービスを提供するために、様々なデータを取得し、蓄積 し、分析することが必要になる。しかし、データが加速度的に増加する中で、日本の多 くの企業のデータ利活用は、社内の利活用に留まっており、データを流通させることが 新たな価値を産むことは理解できても、具体的にデータをどのように使いビジネスにつ なげればよいかわからないという声も多い。また、データを活用した新しいビジネスを 実現するためには、組織の戦略や目標の変更を伴うことも多く、戦略実行のためには既 存業務の変革を行う必要もある。このため、本研究では、データビジネス創出のための 顧客ニーズの発見と価値交換を行うステークホルダーデザイン、そして企業の戦略実行 を促すまでをスコープとする。

提案手法は、3つの検討ステップから構成される。まず始めにユーザのニーズや成果 を明らかにし、次にそれらの成果を提供するソリューションを実現するステークホルダ ーの関係図を設計する。そして最後に、ユーザ、各ステークホルダー、戦略を実行する 組織の成果指標までの因果関係をデザインする。この因果関係の記述は、要素を指標で 増加、減少の示す矢印で繋ぐ因果ループ図を用い、この因果ループ図の中で、企業が保 有するデータとの関りを明らかにする。提案した手法は、企業のミドルマネジメントを 対象にその成果のヒアリングを行う共に、データビジネスを検討している企画者に対し て、ワークショップを行い、理解性、利用性、有効性について評価した。

キーワード(5語) データビジネス、ビジネスデザイン、因果ループ図

SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student Identification Number	81933067	Name	Yoshimi Ito
Title			

Data business design method utilizing causal loop diagram

Abstract

The purpose of this research is to propose a method to support the creation of business utilizing data, which is regarded as a new management resource, for middle management, which is the key to the strategy of Japanese companies. By using this method, data business planners can take a bird's eye view of the business environment, understand and design the positioning of business ideas, related stakeholders, and the data and connections used in them.

In a world where it is commonplace to connect via networks and the states and behaviors of all people and things are digitized by IoT technology, companies are required to discover and improve new needs from data. Companies need to acquire, accumulate, and analyze various data in order to grasp the needs of their customers, collaborate with various stakeholders that support their businesses, and provide services promptly. However, with the accelerating increase in data, the data utilization of many Japanese companies is limited to internal utilization, and even if it is understood that the distribution of data creates new value, Many people do not know how to use the data and connect it to the business. In addition, in order to realize a new business utilizing data, it is often necessary to change the strategy and goals of the organization, and it is necessary to reform the existing business in order to execute the strategy. For this reason, this research covers stakeholder design for discovering customer needs and exchanging value for creating data businesses, and encouraging corporate strategy execution.

The proposed method consists of three study steps. First, clarify the needs and results of users, and then design a stakeholder relationship diagram that realizes a solution that provides those results. And finally, design the causal relationships between users, stakeholders, and performance indicators of the organization that executes the strategy. This description of the causal relationship uses a causal loop diagram that connects the elements with arrows indicating increase and decrease as indicators, and clarifies the relationship with the data held by the company in this causal loop diagram. The proposed method was interviewed for the results of middle management of companies, and a workshop was held for planners considering data business to evaluate their comprehension, usability, and effectiveness.

Key Word(5 words)

Data business, business design, causal loop diagram