

研究タイトル：

BSC を活用した中小企業の事業開拓



氏名： 芥川一則 / AKUTAGAWA Kazunori E-mail: akutagawa@fukushima-nct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(情報科学)

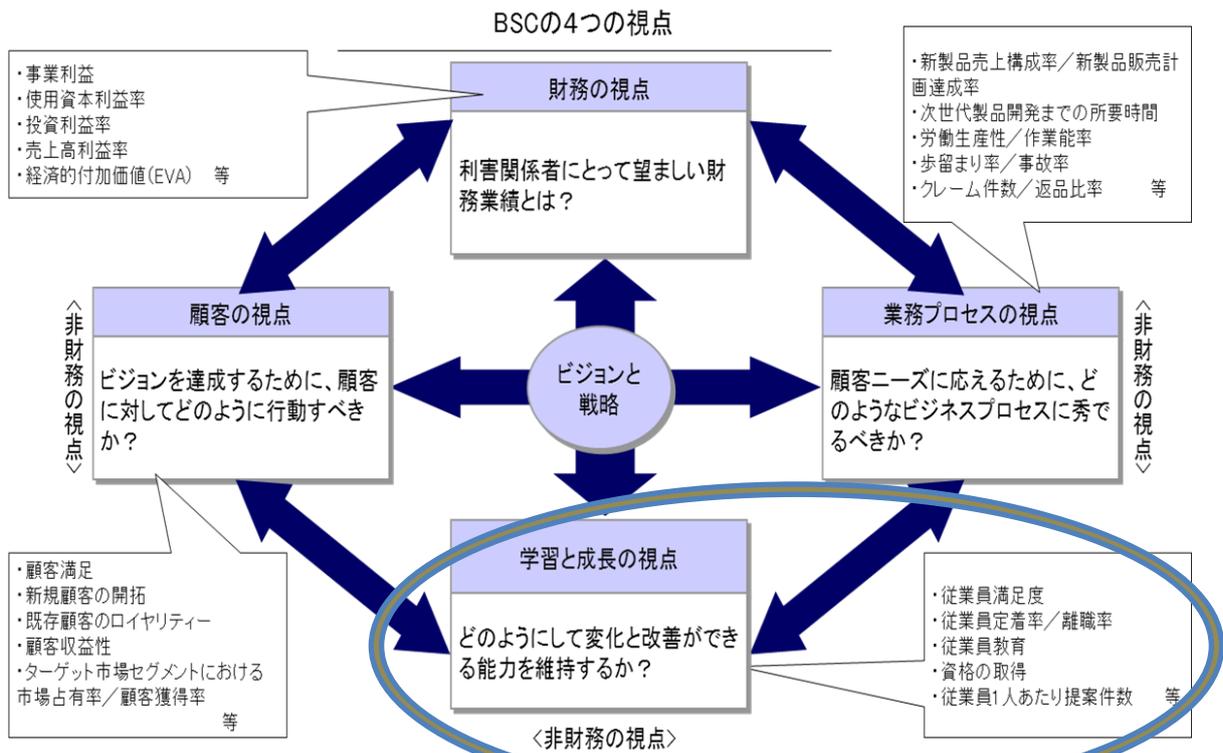
所属学会・協会： 応用地域学会, 経営工学会, 観光まちづくり学会

キーワード： BSC, 業務改善, 人事評価

技術相談
提供可能技術：
 ・業務効率化
 ・事業開拓
 ・人事評価
 ・従業員のインセンティブ向上

研究内容： バランス・スコアカードを活用した中小企業の資源発掘および人材育成の提案

- ⇒事業開拓を行うのは従業員
- ⇒従業員の成長が必要
- ⇒「学習と成長」の視点に着目し、従業員を適切に評価する



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル:

効用水準からアプローチした復興計画立案



氏名: 芥川一則 / AKUTAGAWA Kazunori E-mail: akutagawa@fukushima-nct.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(情報科学)

所属学会・協会: 応用地域学会, 経営工学会, 観光まちづくり学会

キーワード: 効用水準, 復興計画, 居住地選択

技術相談
提供可能技術: ・効用水準を意識した立地選択
・地域特性および効用水準を意識した復興計画
・地域住民の合意形成

研究内容:

避難指示区域における住民の効用水準を比較することによる意思決定支援

避難指示区域の概念図

平成25年8月8日時点



▶ 効用

人々が得る満足感

▶ 効用関数

人々の消費行動を分析するツール

$$u = U(x, y)$$

<例>

$$u = x^\alpha y^\beta \quad \alpha > 0, \beta > 0 \quad (\text{コブ・ダグラス型})$$

▶ 高齢者を対象とした場合

X財: 暮らしやすさ

⇒ ロットサイズ (家の広さ)

$$\frac{\partial u}{\partial x} > 0$$

Y財: 利便性

→ 買い物や娯楽にアクセス性が高い

⇒ 交通費

$$\frac{\partial u}{\partial y} < 0$$

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル:

廃炉ロボット技術の介護支援への転用の基礎的研究



氏名:	芥川一則 / AKUTAGAWA Kazunori	E-mail:	akutagawa@fukushima-nct.ac.jp
職名:	教授	学位:	博士(情報科学)
所属学会・協会:	応用地域学会, 経営工学会, 観光まちづくり学会		
キーワード:	廃炉, ロボット技術, 介護支援		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・介護事業合理化 ・介護市場の動向 ・ロボット技術応用 		

研究内容: 廃炉ロボット技術応用としての介護業務の分類とその適応についての基礎的研究

<背景>

福島第一原子力発電所の廃炉にはロボット技術が必要不可欠であるが、その市場は小さく開発費を賄うほどの規模は期待できない。しかし、福島県内、特にいわき市や双葉郡内の町村では復興の起爆剤として、ロボット産業に着目している。本研究では、廃炉におけるロボット技術の応用産業として介護業務に着目し、介護において必要とされるロボット技術の分類と介護サービスの分類を行い、応用可能な技術と適応可能な業務のマッチングを行う。

第一段階

- ・介護業務の分類 (各サービスの内容と分類)

第二段階

- ・ロボット技術の分類 (新規技術をシーズと捉えその内容と分類)

第三段階

- ・サービスとシーズのマッチング (各段階行った分類のマッチング)

第四段階

- ・試作品の作成と試験 (試作品を介護施設で使用し、その使い勝手を確認し、それを繰り返す)

<期待される成果>

介護サービスの受給者は今後も増加が予想されている。介護従事者は、絶えず不足の状態にある。この背景には介護従事者の賃金が低いという状況がある。これは介護サービスが労働集約的な業務であるため、機械化が進んでいないことが要因の1つと考えられる。

本研究では廃炉のために開発されたロボット技術を介護の現場に活用することを目的としている。現在の介護サービスは一人の従事者が一人の老人、あるいは複数で一人の老人を介護する状況にある。この状況が低賃金を生み出している。この状況をロボット技術により、一人の介護従事者が二人の老人を介護できるようになれば、賃金は2倍となる。

以上のことから①介護サービスの需要拡大に対する対応、②介護従事者の労働環境と賃金の改善、③新たなロボット市場の育成、が可能となる。

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	