

第14講 デジタルアーカイブを活用した地域課題の解決手法

飛騨高山匠の技の歴史は古く、古代の律令制度下では、匠丁（木工技術者）として徴用され、多くの神社仏閣の建立に関わり、平城京・平安京の造営においても活躍したと伝えられている。しかし、現在の匠の技術や製品についても、これら伝統文化産業における後継者の問題や海外への展開、地域アイデンティティの復活など匠の技を取り巻く解が見えない課題が山積している。

ここでは、知識基盤社会におけるデジタルアーカイブを有効的に活用し、新たな知を創造するという本学独自の「知の増殖型サイクル」の手法により、これらの地域課題に実践的な解決方法を確立するために、「知的創造サイクル」をデジタルアーカイブに応用して飛騨高山の匠の技に関する総合的な地域文化の創造を進めるデジタルアーカイブの新たな評価指標について考える。

【学習到達目標】

・「知の増殖型サイクル」の手法による地域課題に実践的な解決方法を確立することについて説明できる。

飛騨高山の匠の技に関する総合的な地域文化の創造を進めるデジタルアーカイブでは、産業技術、観光、教育、歴史等で新しい「知の増殖型サイク

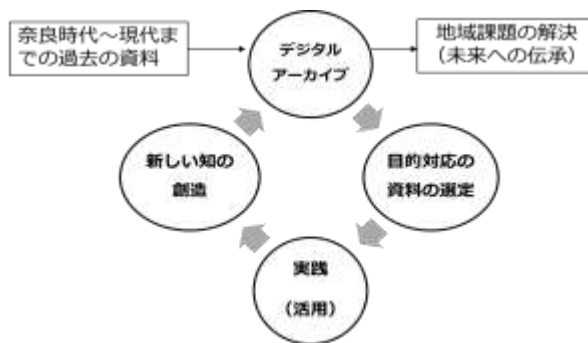


図1 知の増殖型サイクル

デジタルアーカイブにおける知的創造サイクルの実践的研究



ル」を目的とした総合的なデジタルアーカイブとして捉えている。そこで、これらの飛騨高山匠の技 DA を「知の増殖型サイクル」として適用すると図 1 のような構成になる。

飛騨高山匠の技の代表的な産業でもある木工家具は、伝統的な産業として国内および海外でも高級家具としてよく知られているが、それ以外の飛騨春慶塗を始め一位一刀彫りなどは、飛騨高山の匠の技の伝統産業とされているものの販売も芳しくないのが実情である。そのために、匠の技を受け継ぐ後継者が不足している状況であり、そのために飛騨高山の匠の技やところが次の世代に伝承することが困難となってきている。

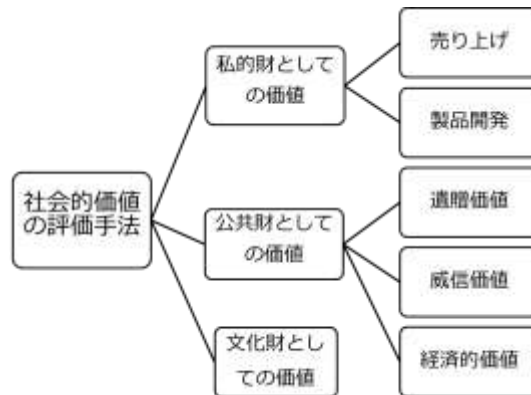


図 2 社会的価値の評価手法

そこで、まず飛騨高山匠の技 DA として、文化資源として時代順に次のような 33 項目を抽出しデジタルアーカイブ化した。

- ①両面宿禰 ②桜山八幡宮 ③月ヶ瀬村 匠の碑 ④飛鳥大仏 ⑤法隆寺⑥寿楽寺 ⑦平城京 ⑧飛騨町 ⑨唐招提寺講堂 ⑩朱雀門 ⑪大極殿東塔 ⑫西隆寺 ⑬西大寺 ⑭飛騨支路 ⑮水無神社 ⑯国分寺 ⑰国分尼寺 ⑱匠神社 ⑲安国寺経蔵 ⑳小萱の薬師堂 ㉑熊野神社本殿 ㉒荒城神社 ㉓阿多由多神社 ㉔千鳥格子御堂 ㉕高山陣屋 ㉖高山祭 春 山王祭 ㉗高山祭 秋 八幡祭 ㉘飛騨春慶塗 ㉙一位一刀彫 ㉚高山市三町伝統的建造物群保存地区 ㉛高山市下二之町・大新町伝統的建造物群保存地区 ㉜吉島家・日下部民藝館 ㉝飛騨木工家具

1. 地域課題の解決手法

地域の伝統文化産業を支える財源確保のためのエビデンスの整備は喫緊の課題であり、また、税金だけでなく、社会的投資等外部資金の確保のためにも地域伝統文化産業への投資効果を明らかにすることが求められつつある。また、デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会が平成29年4月に提言した「我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性」においても、評価指標の見直しを提言している。こうした状況を踏まえて、本研究では『飛騨高山匠の技 DA』を取り上げ、それぞれの伝統文化活動の社会経済的効果及び意識的効果を構造的に且つ定量的に分析することで、地域の伝統文化政策立案、財源確保への有効なモデルとなる。

一般に、社会的価値の評価手法には、図3に示す私的財としての価値と公共財としての価値並びに文化財としての価値がある。私的財としては、例えば、産業技術を考えたときに、これらの売り上げや商品開発などがそれにあたる。一方、伝統文化のような技術を考えるときには、私的財より公共財・文化財としての価値がある。例えば、将来世代のために維持したいとする遺贈価値、または、地域のアイデンティティや誇りとしての威信価値、その他、地域の雇用の創出や所得としての経済的価値がそれにあたる。

本研究では、地域振興に有効な伝統文化的事業の効果を検証するために、社会経済的効果と意識的効果の測定手法の併用による項目関連構造分析手法で定量的に分析した。これによって、事業の効果を事前・事後にシミュレーションできるようになるとともに、効果の予測や効果が出なかった場合の検証ができるようになり、当該事業を継続させるために必要な財源確保に有効な論理的根拠の導出が可能になる。

2. 新しい評価指標

この新しい評価指標の開発のために、ここでは教育情報の構造分析の一つである項目関連構造分析である IRS 分析 (Item Relational Structure Analysis) を地域資源情報に適応し、地域資源情報の構造分析を試みた。この IRS 分析を行うために、表1のような住民 R (Resident) -地域資源 L

(Local Resources) 認知度診断表を作成した。この認知度診断表は、次のようなプロセスで作成する。

- ① アンケート調査の n 個の項目の一つ一つを評価して、よく知っている（又は、行ったことがある）には得点“1”を与え、知らない（行ったことがない）には得点“0”を与えて得た N 人の地域住民の項目得点を集めて、 $N(\text{人}) \times n$ (項目)の項目得点表を作成する。
- ② 項目の採点において、無答(未解答)には得点としては知らない場合と同じ“1”を与えるが、知らないと無回答は地域の地域資源認知度診断を行ううえで意味が異なるから無答を **B(Blank)**と入力する。次に、得点の高い順に、項目・住民を並び替える。すると表の左ほど得点の高い項目(よく知っている項目)が並び、上の方ほど合計得点の高い住民(認知度が高い住民)が位置する。
- ③ これに次の二つのグラフを書き入れる。まず、各々の住民について、認知度表の左からそれぞれの住民の点数(よく知っている割合)だけマス目を数えたところに区切り線を書き入れる。そして、全住民の区切り線を結ぶ。この得点分布曲線を **R 曲線**と呼ぶ。この **R 曲線**を見れば、各住民の達成度、グループの達成度の分布や平均的水準が一目で分かる。
- ④ 次に、各々の項目について、得点表の上からそれぞれの項目の“1”の数だけマス目を数えたところに区切り線を書き入れた後、全ての区切り線を点線で結ぶと認知度の分布曲線が表される。これを **L 曲線**と呼ぶ。この **L 曲線**を見れば、各々の項目の認知度とその分布を一目で読み取ることができる。このように、行と列を、それぞれの住民の得点の大きい順に、項目の“1”の大きい順に並び替えた項目得点表の中に、**R 曲線**と **L 曲線**を書き入れたものを **R-L 表**と呼ぶ。
- ⑤ **R-L 表**は、アンケートの得点を図表的に表したもので、各住民の項目の認知度を表示すると同時に、アンケートの二つの統計グラフ(**R 曲線**と **L 曲線**)を表して、クラスの達成度の水準や傾向に一人ひとりの住民の認知度のパターンを照らして読み取ることができるようにした表となる。

の差異を定量化したのを注意係数と呼ぶ。すなわち、注意係数は、住民や地域資源の異質の程度を数値化して示すもので、完全反応パターンを基準に次のように定義される。

$$\text{注意係数 (C)} = \frac{\text{実際の反応パタンの完全反応パターンからの差異}}{\text{完全反応パターンからの最大の差異}}$$

この注意係数により、個々の住民の認知度の課題を抽出することができる。

4. 差異係数 (D)

R 曲線と L 曲線がどの程度ずれていると良いのか、また悪いのかというと、それは一概にはいえない。しかし、日常の経験を通じて、利用する側に基準ができるはずで、その基準と比較して吟味することができる。この R 曲線と L 曲線のずれを定量化したのが差異係数である。この差異係数は、年齢別など対象別のグループにおける R・L 曲線を作成することにより、グループ間のずれを把握検討することにより地域の課題を抽出することが可能になる。

$$\text{差異係数 } D^* = \frac{\text{実際の R-L 表における R・L 両曲線のずれ}}{\text{エントロピー最大の R-L 表における R・L 両曲線のずれ}}$$

この差異係数は、各グループにおいて、地域資源に関する知名度と認知度の不整合を表この差異係数は、各グループにおいて、地域資源に関する知名度と認知度の不整合を表し、Web や冊子における広報の体系化や構造化をするために必要な指標となる。

このように、新しい評価指標として R-L 曲線を作成し、その表より、注意係数や差異係数をもとめることにより、アンケートから得られた二つの統計 (R 曲線、L 曲線) を表して世代ごとにおける認知度の水準や傾向をもとに、

今後飛騨高山の匠の技を継承していくための広報、展開の方法を一項目ごとに検証、提案するための指標とすることができる。

地域の伝統文化としての飛騨高山匠の技デジタルアーカイブを「知の増殖型サイクル」を可能にするために、ロジックモデルをもとに、ステークホルダーを調査し、インプットとアウトプットの関係性をもとに評価指標のモデルの開発を行う実践的研究である。今回、本研究が平成 29 年度文部科学省私立大学研究ブランディング事業に「地域資源デジタルアーカイブによる知の拠点形成のための基盤整備事業」で採択され、今後 5 年間継続して研究を進める予定である。

【研究課題】

住民 R (Resident) -地域資源 L (Local Resources) 認知度診断表から何がわかるか論述してみなさい。