

飛騨高山匠の技の代表でもある家具は、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はきわめてまれな状況であり、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た。

また、これらの伝統産業の知的財産権の保護が十分なされていないと、今後、新しい商品開発など新たな知の創造に、デジタルアーカイブを効果的に活用されていないと考えている。そこで、産業技術としての「知的創造モデル」について図3のように設定し、そこでの知の増殖型サイクルとしての効果測定モデルを考えた。

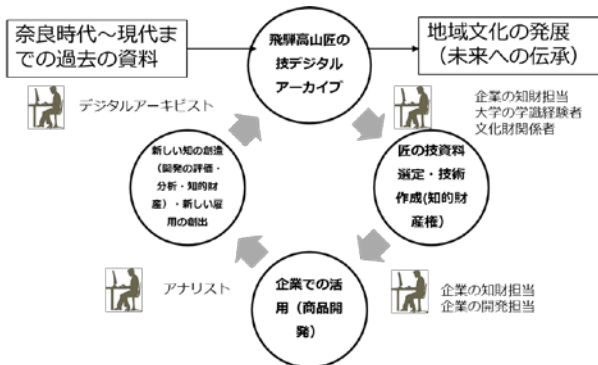


図3 産業技術における知的創造モデル

3. 効果測定モデルとその評価手法

地域の教育活動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、特に少子高齢化等の課題を抱える地域において減少傾向にある教育財源の確保は急務である。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教育活動への投資効果を明らかにすることが求められつつある。こうした状況を踏まえて、本調査では『飛騨高山匠の技 DA』を取り上げ、それぞれの教育活動の社会経済的効果及び教育的効果を定量的に分析することで、地域の教育政策立案、財源確保への有効なモデル案を作成している。

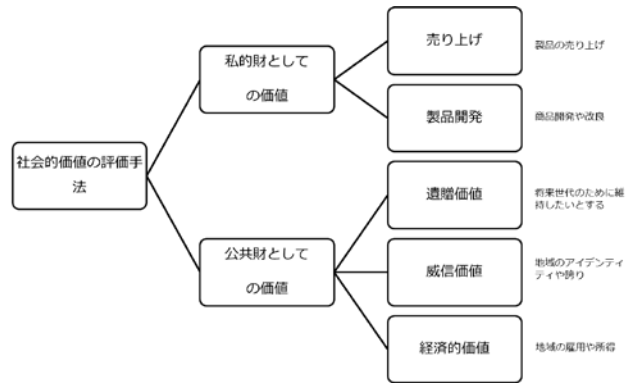


図4 社会的価値の評価手法

一般に、社会的価値の評価手法には、図4に示す私的財としての価値と公共財としての価値の二つがある。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、地域振興に有効な教育的事業の効果を検証するために、社会経済的効果と教育的効果の測定手法の併用によるインパクト評価手法で定量的に分析することを試みた。

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。

また、様々な地域の関係者が連携して行う教育活動のうち、地域振興への効果が生じている事例について調査し、全国に存在する様々な課題を抱えた地域が、より良い実践を行うことが可能となるモデルを策定することを目的としており、自治体、事業実施主体、教育現場担当者が参考にすることを想定している。

今回『飛騨高山匠の技 DA』における教育活動の教育的効果と社会経済的効果を定量的に分析するための方法として SROI (Social Return On Investment) 分析を使用し、教育活動の達成状況を分析する方法としてルーブリックを使用する。なお、SROI は、社会的な活動に対して資金やリソースが投じられ、プロジェクトが実施された結果として発生した社会インパクトについて、貨幣価値に換算された定量的評価を行うものであり (玉村雅敏他(2014).「社会イノベーションの科

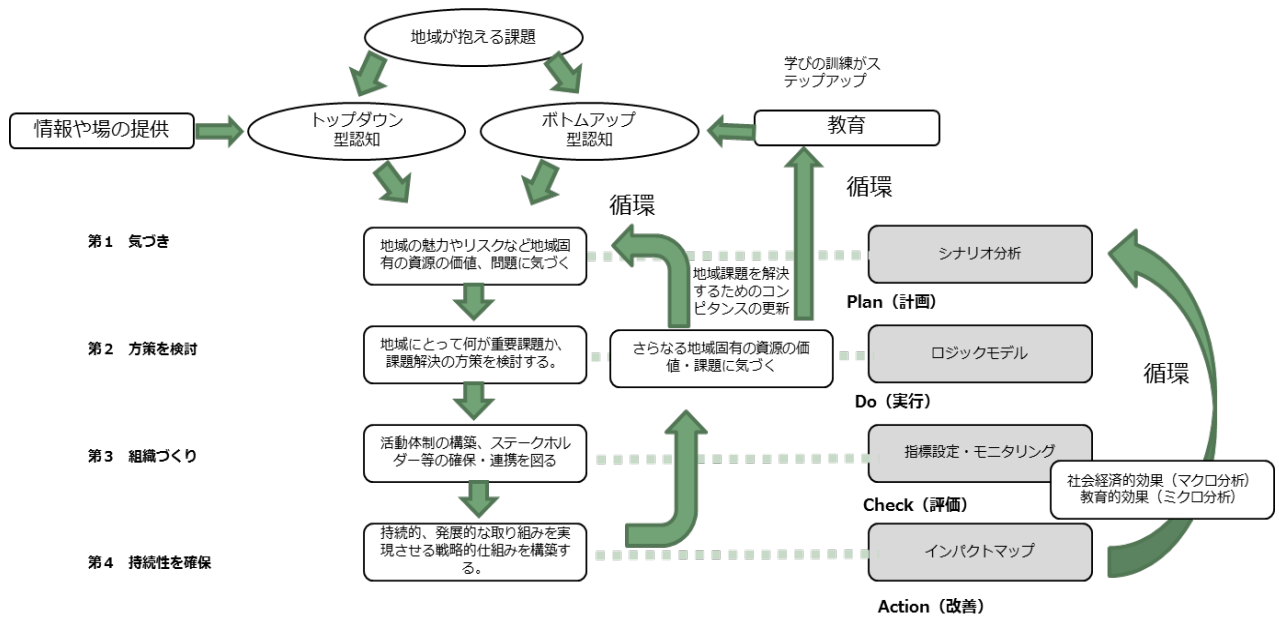


図5 飛騨高山匠の技 DA の効果検証プロセス

学)], 投資対効果を評価するものとして一般に政策評価(事業評価)等に利用されている。また、ルーブリック(Rubric)は、「目標に準拠した評価」のための「基準」づくりの方法論であり、学生が何を学習するのかを示す評価規準と、学生が学習到達しているレベルを示す具体的な評価基準をマトリクス形式で示す評価指標である(文部科学省資料)。学習成果を評価するものとしてパフォーマンス評価(到達度評価)等に利用される。

これらを自治体で事業を行う際には図5のような4つのツール(「シナリオ分析」「ロジックモデル」「指標設定・モニタリング」「インパクトマップ」)で分析することが求められる。

(1) シナリオ分析

シナリオ分析は、「まず取組の意義を定義することから始まる。飛騨高山匠の技 DA における取り組みの意義を次のように設定した。

○文化庁の「日本遺産」にも認定されている飛騨工(飛騨匠)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。

○飛騨工については、平城宮造営に従事していたことを示す『正倉院文書』や宮跡から出土した木簡、奈良県に残る「飛騨町」(飛騨の国名が地名となったもの。昭和31年から「飛騨町」となったが、飛騨の名は古くから地名として定着し

ていた。)など、さまざまな歴史的資料をはじめ、言い伝え、伝説なども残されている。

○現在の匠の技術や製品についても、こうした古くからの歴史的背景、関連する各種資料が、その重要性を裏付ける根拠となるため、デジタルアーカイブの利用、次の世代への伝承の中で、歴史的資料を収集し、適切に保管、選択、利用できる整備が必要である。

○さらに、現在の研究成果をまとめ、蓄積することが新しい知の創造に繋がる。(一部省略)

(2) ロジックモデル

次に図6に示すように、教育活動の分析手順では、まず各事例について関係者(ステークホルダー)を設定し、それぞれについて取組内容や効果等に関するシナリオを検討する。次にシナリオに基づいて行動結果、成果等をロジックモデルとして整理し、社会経済的効果を貨幣換算等で定量化し、時間軸の中でそれらの効果がどのような時期に生じるのかをインパクトマップとして整理する。これら一連の流れを知の増殖型サイクルとしてまわしていくことになる。そこで、ステークホルダーと改善シナリオ、インプット、アウトプットを以下のように定義した。

①ステークホルダー(関係者)

岐阜女子大学・高山市教育委員会、高山市商工課・観光課、飛騨一位一刀彫協同組合、飛騨春慶塗協同組合、飛騨産業株式会社、高山市民

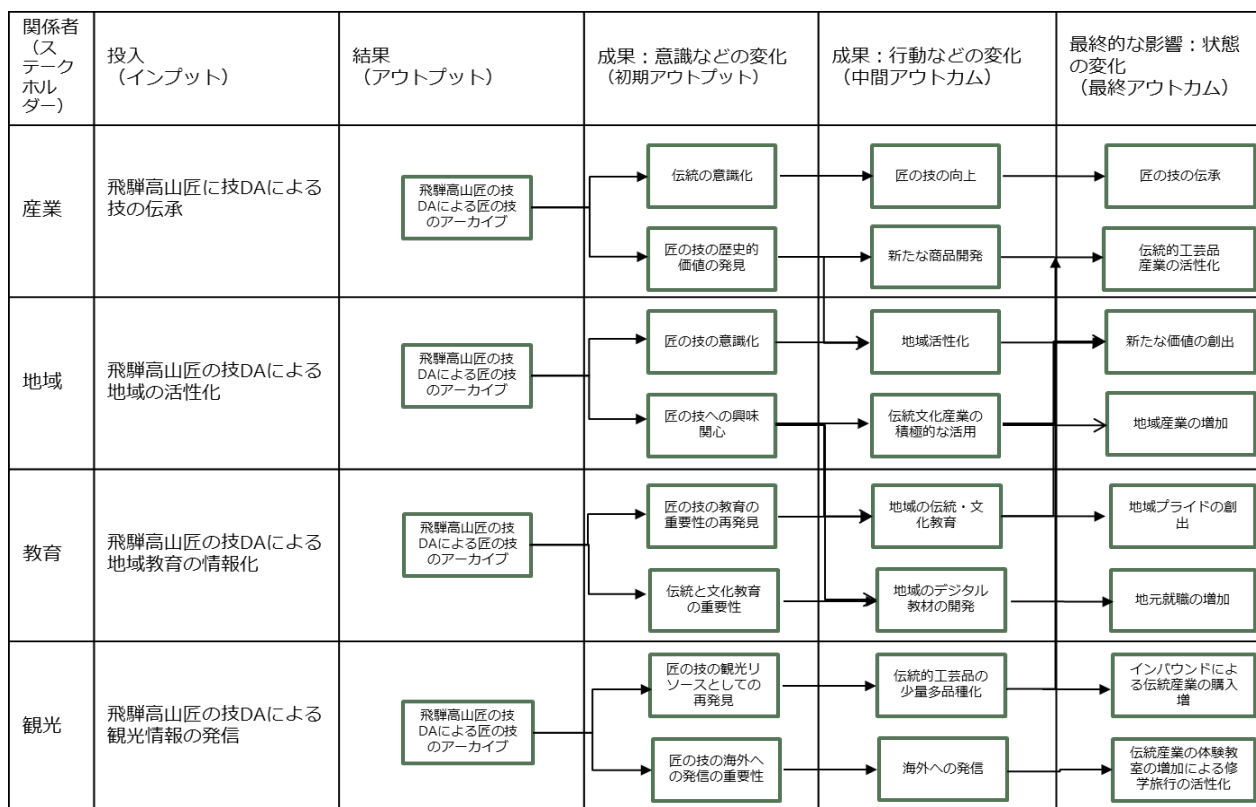


図6 ロジックモデル

②改善シナリオ

□産業（飛騨一位一刀彫協同組合，飛騨春慶連合協同組合）

- ・伝統的工芸品である一位一刀彫や春慶塗の製品の売り上げ向上
- ・一位一刀彫や春慶塗の匠の技の伝承
- ・後継者の確保が容易になる
- ・海外への広報により海外からの注文が増加
- ・伝統的工芸産業の活性化による組合における雇用の創出

□地域（高山市）

- ・伝統的工芸品により地域のプライドの向上
- ・伝統的工芸品の価値の向上による地域の活性化
- ・海外の観光客へのアピールによりインバウンドの増加
- ・伝統的工芸産業の活性化により地域の雇用の創出

□教育（児童生徒）

- ・地域プライドの向上による地域に就職が増加
- ・地域学習の体験の場の増加

□観光

- ・伝統的工芸品の増加による他の産業とのシナジー効果
- ・修学旅行の増加
- ・観光ターゲットの絞り込みと価値の創造

③インプット

○地域のデジタルアーカイブでは，自分の生まれた地域のさまざまな文化資源などをデジタルアーカイブしてみるにより，これまでに気付かなかったさまざまなものが，素材を通して見える。この地域のデジタルアーカイブは，このようにさまざまなことを発見し，理解を深めていく上で大切な教育活動である。

○地域のデジタルアーカイブには，地域の人々の参加が必要となってくる。特に，地域の資料の収集，デジタル化には，地域の実情に応じた活動が重要であり，今後，児童生徒たちが身近な場で地域のデジタルアーカイブをすべきである。このためには，児童生徒が自分たちの「地域資源」としていかに主体的に発見・収集・整理することができるかが課題である。また，このような地域の人々や，大学，学校，社会教育施設などとの協働によるデジタルアーカイブの活動を，地域における教育活動の一環として捉えることが重要である。

○大学デジタルアーカイブは，単なる記録ではなくて，研究成果，「知」を集積することが大学デジタルアーカイブに問われている。大学が大学としてのアイデンティティを確立するためにも，「知」の拠点としての大学デジタルアーカイブ

を構築することが求められている。

④アウトプット

○文化庁の「日本遺産」に認定された飛騨高山の匠の技のデジタルアーカイブを高山市などの地域の人々と共に進めている。飛騨高山の匠の技は、律令制度下において、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。また、匠の技については、平城宮造営に従事していたことを示す『正倉院文書』や宮跡から出土した木簡、奈良県に残る「飛騨町」という地名など、さまざまな歴史的資料をはじめ、言い伝え、伝説などにも残されている。

○現在の伝統的な匠の技や製品については、古くからの歴史的背景、関連する各種資料が、その重要性を裏付ける根拠となるため、次の世代への伝承の中で、歴史的資料も収集し、適切に保管、選択、利用できる総合的な地域のデジタルアーカイブが必要である。また、その情報を海外に発信することにより伝統文化の価値を高めることに繋がってくる

4. おわりに

本学では、観光、教育分野で知的創造サイクルの一環として、「知の増殖型サイクル」を可能にするデジタルアーカイブの試行に成功している。本研究では、飛騨高山匠の技 DA 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、各ステークホルダーを対象に調査し、インプットとアウトプットの関係性をもとに効果測定を行う実践的研究である。

今後、この飛騨高山匠の技 DA の「知の増殖型サイクル」の試行研究をもとに、効果測定モデルの実証を継続して行う計画である。

本研究に際して、本学学長の後藤忠彦教授には、飛騨高山匠の技 DA の開発研究の全体的にご指導賜った。また、本学の三宅茜巳教授による三宅の「知の増殖型サイクル」2)を基に、飛騨高山匠の技 DA の知の増殖型サイクルを展開している。厚く感謝申し上げる。

参考文献

(1) 久世・瀬ノ上・林・谷：知的創造サイクルとしての地域資料デジタルアーカイブの開発（Ⅰ）、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニ

カルレポート Vol.2 No.1, 2016/6/15, PP47-54

(2)三宅茜巳：岐阜女子大学のデジタルアーカイブの新しい課題、デジタルアーカイブ研究所年報 2015, 2016.4, PP81-90

(3)久世, 横山, 谷, 井上：知の拠点としての大学アーカイブの構成について、デジタルアーカイブ研究所年報 2015, 2016.4, PP75-80