

|              |                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 社会課題解決と地方創生を図る事業planningの実践事例 : 参加型イノベーションによる課題解決のための方法論                                                                                          |
| Author(s)    | 阿部, 仁志                                                                                                                                            |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 33: 750-753                                                                                                                          |
| Issue Date   | 2018-10-27                                                                                                                                        |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                                  |
| Text version | publ isher                                                                                                                                        |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/15640">http://hdl.handle.net/10119/15640</a>                                                                 |
| Rights       | 本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management. |
| Description  | 一般講演要旨                                                                                                                                            |

## 2 G 2 3

# 社会課題解決と地方創生を図る事業 planning の実践事例 ～ 参加型イノベーションによる課題解決のための方法論 ～

○阿部 仁志 (A B E 創研)

abe@abesouken.com

## 1. はじめに

筆者は広い意味で事業 Planning の方法論の開発と実践(研究)を 20 年間している。

欧州の Horizon 2020(2014-2020)は「卓越した科学」、「産業技術におけるリーダーシップ」、「社会的な課題への取り組み」の3つの柱から構成されている。社会的課題が予算の 40%以上を占めるなど社会課題の取り組みに注目が集まっている。

2015 年、「誰も取り残さない」ことを理念に、国連で採択された SDGs(持続可能な開発目標)。SDGs は、「持続可能な社会」を実現するための枠組みであり、2030 年に向けた 17 の目標、169 のターゲットから構成されている。それは同時に、大きなビジネス機会として注目を集めている。

食品、都市、エネルギー・原材料、健康・福祉の 4 大分野で 2030 年における市場機会は 1000 兆円の規模と推定されている。

筆者が取り扱う対象テーマもこの間に純粋に経済価値を追求するものから社会価値、地域価値を重視するテーマへと変化してきた。

本稿では研究・イノベーション学会のホット 이슈、参加型イノベーションのセッションに相当すると思える以下 3 つの取り組みを紹介する。

- ① 『技術者・研究者のためのビジネスモデル設計』@科学技術と経済の会・専門委員会
- ② 『地方創生課題を対象にした新規事業構想』@地方創生グローバル研究会・中小企業診断士東京協会認定研究会
- ③ 『PPP ビジネスプラン』@東洋大学院経済学研究科公民連携(PPP)専攻

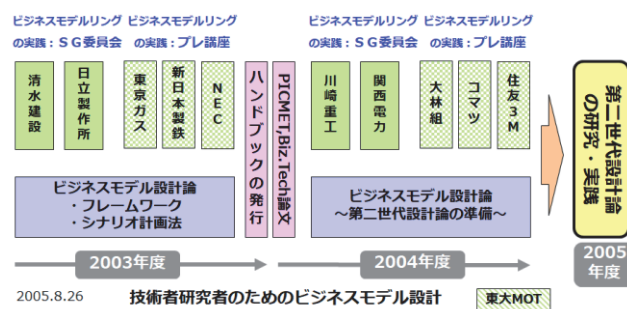
著者は①研究会を立上げ、②は主宰者として③は講座の客員教授として実践している。①は大企業の研究開発成果の企業価値化という視点での Planning であり純粋に経済価値の追求であった。一方、最近取り組んでいる②と③は経済価値に加えて、社会価値、地域価値などの追求、加えて行政セクターを含むより多様なステークホルダーを取り込んだ参加型 Planning へと変化している。

## 2. 取組状況についての説明

①は既に活動を終えている。その内容は本学会で発表、予稿集に報告している。また、技術経営の国際会議である PICMET には 2004 年から 2010 年まで投稿、発表している。2013 年にシュプリンガーから単行本として出版している。

大企業の研究開発成果の企業価値化という視点での Planning であり純粋に経済価値の追求であった。図 1 に事例を持ち込んだ企業 10 社と当時の取組概要を示している。技術者・研究者のビジネスモデリングには 25 社から参加がありテーマ数名で数回のワークショップで成果をまとめるというスタイルであった。

背景には産業構造の変化で 1990 年代、日本の製造業の R&D 成果が企業価値化に結びつきにくくなったこと、インターネットの普及でビジネスモデルがブームになったことがある。商学部ベースの流通・販売を対象とするビジネスモデルではなく、技術ベースのイノベーションを対象に技術者・研究者のビジネスモデル設計として取り組んだものと位置付けている。



課題先進地域、豊かな暮らしを追求する欧州が科学技術政策 Horizon 2020 の中に社会課題へ向けた科学技術予算を大きく振り向けたことに時代の変化が表れている。

社会構造、財政構造、人口構造などの変化から公共サービスを 100%税金で提供することが困難になってきている。様々な社会課題、公共サービス開発を事業で解決することが益々求められている。

| 課題         | 主体者           | 関係者               | テーマ                 |
|------------|---------------|-------------------|---------------------|
| 地方創生       | 中小企業<br>診断士   | 地域企業<br>自治体<br>住民 | しごと ><br>まち ><br>ひと |
| 公共サー<br>ビス | 行政職員<br>(支援者) | 自治体<br>住民<br>地域企業 | ひと ≥<br>まち ≥<br>しごと |

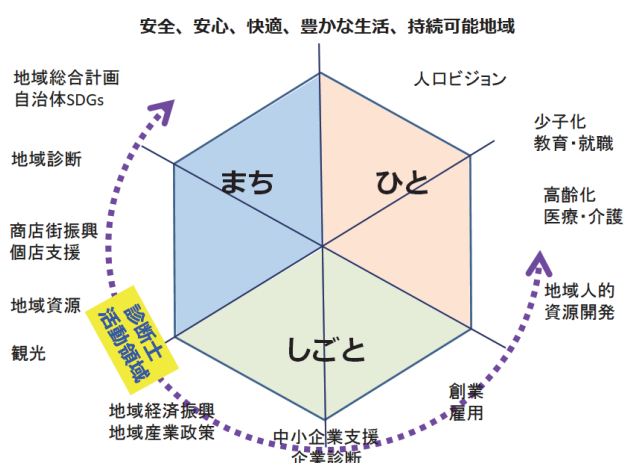
本稿では地方創生課題と自治体・行政課題を事業で解決する方法論、実践事例を紹介する。表 1 に本稿で取り扱う課題、主体者、関係者、テーマを示す。

### 3. 地方創生課題を事業で解決する

②は中小企業診断士東京協会(会員 4200 名)の認定研究会として 2015 年に創設した地方創生グローバル研究会の月例研究会をベースに取り組んできた内容のものである。

2016 年には地方創生に関連する 10 を超える研究会と連携して「地域経済の活性化へ資する中小企業診断士の活動～ローカル経済とグローバル経済を繋ぐ～」をテーマにパネル討論を行った。

現役世代(60 以下)の 8 割は企業内診断士なので **プロボノ**として活躍することができる人的資源、社会的資源として大いに期待できる。特に、経営の専門家として地方創生を事業で解決する適任者である。残念ながら、この視点から十分な活用ができていないとは言えない。今後の課題である。



**中小企業診断士**の活動領域とまち・ひと・しごと創生基本方針の領域を概念的に図に示す。しごとを中心にまち、ひとに関係する。参加型イノベーションのテーマである自治体 SDGs なども含まれている。

\*\*\*\*\*

中小企業診断士は、中小企業の経営課題に対応するための診断・助言を行う専門家である。法律上の国家

資格として、「中小企業支援法」第 11 条に基づき、経済産業大臣が登録する。サラリーマンに人気があり、毎年 2 万人が受験し、最終的には 800 人ほど合格している。半数以上が東京圏に在住である。

**プロボノ(Pro bono)**とは、各分野の専門家が、職業上持っている知識・スキルや経験を活かして社会貢献するボランティア活動全般。

\*\*\*\*\*

2018 年には、参加型イノベーションと関連が深いセッション「地方創生課題を対象にした新規事業構想」を企画、9 月 15 日に実施した。

具体的には、日本航空(株)地域活性化推進部・竹田亨部長による同社の社会課題解決型新規事業の取り組み報告、続いて診断士の取り組みテーマを話題提供した後、ファシリテーターの下、新規事業構想、企画、事業 Planning の創発型ワークショップを参加者 60 名の中から希望者で行うというものである。

診断士からの話題は

- ①「地方金融機関と連携した地域小規模事業者活性化の取り組み」
- ②「海外空港における日本製品の販売取り組み」
- ③「南伊豆町の地域診断および地域活性化の支援」
- ④「地域振興『東京都 島しょプロジェクト』」

である。上記 5 テーマ、1 テーマ 6 名で行ったワークショップの結果は当日報告したい。

中小企業診断士を対象にしたワークショップは共通言語がある水準で準備できている。そのため Adhoc にセッションが展開できるという特徴がある。

一方、技術者・研究者、そして公民連携の社会人の場合一般的にはそうはいかない。手段系である方法論・実践論の準備が極めて重要である。技術者研究者の例は①で説明してきた。公民連携の社会人の例はこれから順次解説していく。

### 4. 自治体・行政課題を事業で解決する

東洋大学院経済学研究科公民連携(PPP)専攻は PPP に関する日本で唯一の大学院として 2006 年に設立された。筆者は PPP 専攻で『技術起業論』を講義されていた渡辺誠一客員教授(元ソニー常務)から 2012 年講座を引き継ぎ、PPP ビジネスプラン、政策立案のための事業 Planning など公民連携分野における事業 Planning の方法論・実践論を開発している。

#### 4.1. 公務員のビジネス(モデル)リテラシー欠如が社会的な不経済を拡大している？

20 年前に、産業構造、事業構造の転換期に直面していた技術者・研究者は、自分たちの技術開発、研究開発の成果を時代の経営環境、事業環境に適合した経済価値・企業価値へ転換する方法論・実践論を必要としていた。当時の研究技術計画学会は技

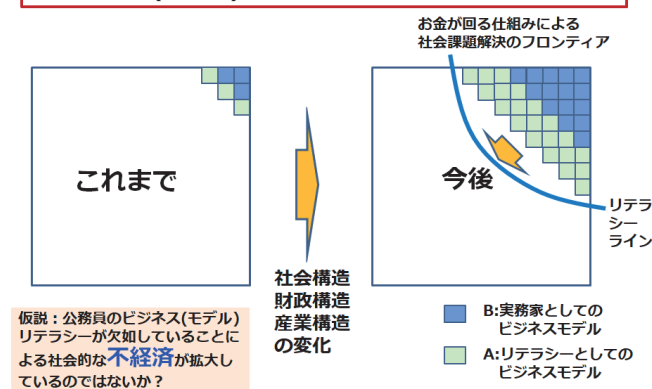
術経営分科会(1995 年設立)などでそれらを準備提供し始めていた。

科学技術と経済の会(JATES)は技術者・研究者のためのビジネスモデル設計講座として異業種交流型ワークショップ、ある意味、参加型イノベーションを立ち上げ実践した。

市場の失敗として公共経済学は政府の積極的役割を主張した。市場も政府も万能ではなく、政府の失敗を乗り越える手法として公民連携(PPP)が期待されている。しかしながら、公民連携が真に機能し、シナジー効果による新たな価値を創出するためには、公共サイドにおいては、PPP 事業を厳しく評価及び管理出来る能力が求められるとともに、民間サイドにおいては、多様なステークホルダーから構成される議会民主制における利害関係構造を深く理解した上で、事業の企画、運営、リスク管理を行う能力が求められる。

この双方の能力のどちらかが欠けた場合には、行政サービスとビジネスを両立させるための、いわば共通言語が失われ、行政サイドが最終的に事業リスクを全て背負う安心感から生まれる PPP 事業の杜撰な経営や、事業利益を追求する余りに行政サービスの質の低下に直結するコスト削減の実行により、地域住民からの不満が噴出し、PPP の継続自体に疑義が持たれるなどといった、PPP の失敗を招きかねない状況も一部に見られている。

概念図：社会構造、財政構造、産業構造などの変化により  
ビジネス(モデル)理解を必要とする公務員数の変化



自治大学校には全国の地方公務員向けの研修プログラムが各種用意されている。その中で都道府県、政令都市、大規模都市の課長補佐・係長レベル向けのプログラムが一番充実している。半年間コースで座学を中心に 480 コマある。そのうち演習は 140 コマあり、政策立案研究には 86 コマ割かれている。数名でチームを組み、半年間で 10 回の演習作業を行い成果発表するプログラムになっている。この政策立案の一部に事業 Planning

らしきものがあるが、概して政策提案の域に止まっており、PPP の失敗を回避し、事業を確実に運営できる能力を育成するためには、十分な内容とは言えない。

#### 4.2. 自治体職員、公務員の意識変化

3 年ほど前から私の講義、PPP ビジネスプランを受講希望する熱心な地方自治体の公務員、行政系の社会人学生が増えてきた。20 年前の技術者・研究者の抱える悩みと極めて似ている。

私はある地方公務員から『武器を持たないで戦場に出ているようだ』という声を聴いたときに衝撃を受けた。今日、行政課題、自治体課題、あるいは公共サービス開発を事業で解決することを求められているが、行政職員・公務員のビジネスリテラシーを強化する場、教育の機会が少ない。

社会人受講生へ向けた大学院講義案内では以下の 3 項目を PPP ビジネスプランの特徴と説明している。この中で、第 3 番目の項目に公務員、行政系社会人が注目、『そ〜だ！その通りだ』という共感を持ち始めているようである。公務員の意識変化が顕在化しているように感じている。

\*\*\*\*\*

1. 目的は、豊かな高齢・成熟社会を技術革新と社会のしくみ革新の新結合(イノベーション)で実現していくための試論を紹介し、受講生と共に『豊かな社会を創るために PPP ができること』を考え、議論を深めることにあります。
2. もう一つの目的は PPP 実務家へ事業(政策)の構想力、企画・立案の方法論・実践論を武器として提供することにあります。事業プランニング演習によって知識と技能を取得する内容にしています。
3. 背景には『武器を持たないで戦場に出ているようだ』、自分で事業 Planning する経験不足、事業性を評価する能力不足、訓練の場や機会も無い、従来の行政の仕組み範囲を超えたテーマ、お金の回る仕組みまで考慮すべきテーマについてビジネスモデル、事業展開計画、政策をどう描けば良いのかと悩んでいる受講生の声に応える内容になっています。

\*\*\*\*\*

- ◆ ビジネスの分からない・ビジネスに疎い公務員からビジネスを理解できる・分かる公務員、そして
- ◆ ビジネスにも強い公務員への挑戦、転身が求められている。

公民連携の専門家、社会課題を事業で解決する専門家、SDGs と PPP ビジネスを事業 Planning できる公務員への挑戦である。

#### 4.3. 公務員と開発した事業 Planning

15 回の講義の前半 7 回までを社会課題を中心に『事業 Planning の技法』の習得を中心に行う。後

半は演習を中心に行うが、ビジネスに疎い社会人受講生には3名でのチーム演習を実施する。例えば、女性が深夜高速バスを使いたい需要があるのに1人でも快適かつ安心して利用できる女性が使いたい高速バスサービスが提供されていない。そんな社会課題を解決したWILLER EXPRESSの事業を再事業Planningするなど、既存の事業を批判的に分析、設計することでPlanning技法を習得する。

事業Planningの技法は科学技術と経済の会(JATES)で開発した技術者・研究者のためのビジネスモデル設計、その『社会課題対応版』として東洋大学大学院PPPビジネスプランで開発したものである。

後半は受講者が自分に関係深い社会問題をテーマに選定する。3回程度の発表、相互批判を繰り返して事業分析、シナリオ法、事業ストーリー作成、ビジネスモデルのフレームワークで事業モデルを表現する。

事業収支計画を作成、事業性の判断ができる事業展開計画書の作成がゴールである。

今年度テーマには

- 買い物難民:都市型(新宿区)、過疎地域型(北海道)
- 道の駅:多目的活用、地域価値の最大化
- 地域エネルギー企業の事業デザイン
- 魚津市の地域活性化・政策立案
- 松山市市街地活性化、Place Matching Business

を取り上げた。

#### 4.4. 見えてきた課題

受講生から「依然として」出る杭は打たれる」といった風潮がある」という声が上がった。働き方改革、1億総活躍社会と政権が旗を振っても、『既存の枠組みで生きる人がベスト』という考え方、価値観、偏見が職場には根強くあるのも現実である。日本社会の未来を考えると表層的な改善で済ませるテーマと変化を嫌う深層まで入り込んだ改革が必要なテーマとに峻別して取り組む必要を痛感している。

#### 5. まとめ

参加型イノベーションの二つのタイプ(1)既に共通言語を持つ集団、中小企業診断士による地方創生テーマとの取組み、(2)共通言語を開発、共通言語の使い方を教育することからスタートしたビジネスに疎い集団、公民連携人材・公務員による地域課題を事業で解決する取組み、を紹介した。

共通言語を開発することからスタートしたビジネスに疎い集団には技術者・研究者のビジネスモデル設計という先行事例があったことも紹介した。

成果・目的を共有する。参加者のレベルを合わせ

る、効果的、効率的に作業するためには共通言語が有益である。共通言語、課題解決の方法論として事業Planningを用いた。共通言語を使って作業するために教育訓練がどうしても必要となる。今後の課題として改善策を各方面へ働き掛けたい。

謝辞：本稿をまとめるにあたり柏木邦子氏(北海道庁)、干臺俊氏(経産省)、佐久間啓(元 JATES)との議論が有益であった。

#### 参考文献

- [1] H. Abe, "Integrating Business Modeling and Roadmapping Methods – the Innovation Support Technology (IST) Approach", *Technological Forecasting and Social Change, Elsevier Vol.76 (2009)*, pp.80~90
- [2] Hitoshi Abe, Seiichi Watanabe, Akihiko Onodera and Yoshinao Ishiki, "PPP (Public Private Partnership) Frontier; A Study on Local Abenomics driven Social Innovation", pp.315 ~ 333, 2016 Proceedings of PICMET '16: Technology Management for Social Innovation.
- [3] Yu Namba, Koichi Tashiro, Norihiko Goto, Kozo Hara, Hitoshi Abe, "Business Model Analysis for Social Challenges: Integration of MOT and PPP" pp.3414 ~ 3422, 2014 Proceedings of PICMET '14: Infrastructure and Service Integration.
- [4] H. Abe, M. Mitsuoka, M. Nakamura, K. Kojima, "A Challenge for PPP (Public Private Partnership) Concept Modeling by the IST (Innovation Support Technology)" pp.2219 ~ 2227, 2013 Proceedings of PICMET '13: Technology Management in the IT-Driven Services
- [5] Hitoshi Abe, Atsuko Koizumi, Junji Nagata, Gaston Trauffer, "Empowering Technology Marketing by the Innovation Support Technology (IST)" pp.579 ~ 587, PICMET 2010 Proceedings, July 18-22, Phuket, Thailand
- [6] Hitoshi Abe, Masahiro Ibaragi, Masahide Mitsuoka, Junji Nagata, Fumio Jinno, Yoichiro Igarashi, Gaston Trauffer, "A Challenge for Service Concept Modeling by the Innovation Support Technology (IST)", pp.878 ~ 887, PICMET 2009 Proceedings, August 2-6, Portland, Oregon USA
- [7] "Technology Roadmapping for Strategy and Innovation –Charting the Route to Success" Springer 出版 (London, New York, Berlin) (2013)