

|                     |                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Title</b>        | 地域における産学連携コミュニティ形成過程に関する<br>考察：九州大学知的財産本部の活動を事例として(産<br>官学連携(4), 一般講演, 第22回年次学術大会)                                                                    |
| <b>Author(s)</b>    | 坂本, 剛; 永田, 晃也                                                                                                                                         |
| <b>Citation</b>     | 年次学術大会講演要旨集, 22: 816-819                                                                                                                              |
| <b>Issue Date</b>   | 2007-10-27                                                                                                                                            |
| <b>Type</b>         | Conference Paper                                                                                                                                      |
| <b>Text version</b> | publisher                                                                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/7401">http://hdl.handle.net/10119/7401</a>                                                                       |
| <b>Rights</b>       | 本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載す<br>るものです。This material is posted here with<br>permission of the Japan Society for Science<br>Policy and Research Management. |
| <b>Description</b>  | 一般講演要旨                                                                                                                                                |

## 講演題目

地域における産学連携コミュニティ形成過程に関する考察  
～九州大学知的財産本部の活動を事例として～

○坂本剛(九州大学知的財産本部), 永田晃也(九州大学大学院)

## 1. はじめに

平成 16 年 4 月に国立大学が国立大学法人化し、その使命として、教育、研究に加え、社会貢献の重要性が声高に叫ばれるようになった。その中でも産学連携は、国立大学法人の重要な役割の一つとして位置付けられ、各大学において様々な取組みが行われている。また、地域イノベーション創出に向けて、各地域で特色のある産学連携コミュニティ形成がなされている。

一方、大学の研究成果を社会に還元する手段および「イノベーション、新産業創出」の担い手として、大学発ベンチャーは注目され、平成 13 年に策定された「平沼プラン」による大学発ベンチャー 1,000 社計画など、大学発ベンチャー創出に向けた積極的な取組みが行われてきた。その結果、大学発ベンチャー数は平成 18 年度末には 1,590 社に達している [1]。

そのような状況の中、九州大学知的財産本部(以下、**IMAQ**)では、法人化後、これらを支援するための産学連携コミュニティ形成に向けた活動を行ってきた。本研究では、その活動の中核をなす綾水会の事例を取り上げ、その成長および形成過程における参加メンバーの所属・役割、参加時期や参加頻度、およびコーディネータの果たすべき役割に注目し、地域における産学連携コミュニティ形成に向けた有効な方策について考察する。

## 2. 綾水会とは

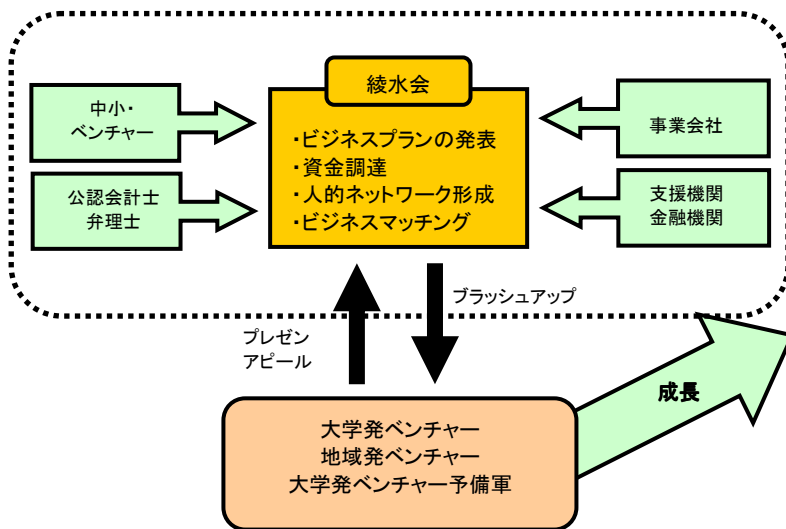


図1 綾水会の構成スキーム

綾水会とは、「大学発ベンチャー支援」をキーワードとした産学連携コミュニティである。

IMAQ がアドバイザーとして招聘している日本 MIT エンタープライズ・フォーラム理事の綾尾氏の（綾）と、地域の VC（投資会社）である九州ベンチャーパートナーズ（KVP）の水口社長の（水）が綾水会という名前の由来である。元々有望な九州大学発・地域発ベンチャーを、KVP の水口社長に紹介することを目的として、ベンチャー企業経営者、支援者や大学関係者等が集まり、食事をしながら自由に交流する場として約 3 年前に発足した [2]。その後 IMAQ 起業支援部門の坂本がコーディネータとし

て、九州大学をはじめとする大学発ベンチャーや大学の技術シーズを事業化するチームを発掘し、それらのビジネスプランのプレゼン、およびブラッシュアップを行う現在のスタイルとなった。図 1 はその構成スキームを示している。

参加の告知は ML（メーリングリスト）のみであり、原則として綾尾、水口、坂本の承認が基本である。Web 等での情報発信は基本的にしておらず、参加希望者は、メンバーからのクチコミで参加を希望する場合がほとんどである。現在 ML には約 130 名が登録しており、毎月 30～40 名が参加している。

メンバーの顔ぶれ（所属）は、経営専門家、VC（投資会社）、金融機関、支援機関、大学発ベンチャ

一、中小・ベンチャー、大学教職員、大学生等である。

本コミュニティの役割は、

- ・大学発ベンチャーや大学発ベンチャーを目指す事業化チームのプレゼンテーションの場を提供し、集まったメンバーでブラッシュアップを行っていくこと
- ・交流会等により、参加メンバーが大学発ベンチャーや地域発ベンチャー関係の情報交換を行うこと
- ・福岡地域において、大学発ベンチャーや地域発ベンチャーを中心とした支援者や事業パートナー等の人的ネットワーク（コミュニティ）を形成すること

である。これらの活動は、経済産業省平成17年度「大学発ベンチャー支援者ネットワーク事業」に採択されている。（以後、平成18・19年度も継続）

### 3. 調査方法

綾水会の ML に登録しているメンバーの参加履歴を整理し、綾水会への初回参加時期、参加頻度、所属・属性ごとに分類したリストを作成。本調査では、ML が作成された平成 16 年 10 月（第 1 回）～平成 19 年 7 月（第 34 回）を対象とした。対象メンバー数は 123 名である。また、以下のとおり参加者の所属および参加履歴を分類した。

- ・メンバーの所属は、その役割により以下のとおり分類(5 分類)

- (1) 大学発ベンチャー（支援対象）
- (2) 大学教職員・学生（大学発ベンチャー（支援対象）予備軍）
- (3) 中小・ベンチャー（提携先候補）
- (4) 支援機関等《投資会社・金融機関・支援機関・経営専門家等》（支援者）
- (5) 事業会社（事業パートナー候補）

- ・参加時期は、半期（6 ヶ月）ごとに区切り(6 分類)、早い時期から順に、1(H16.10～H17.3)-6(H19.4～H19.7)と数値化した。

- ・参加頻度は、10%刻みで分類(10 分類)、10(～10%)-19(91%～100%)と数値化した。

上記分類に基づき、

- ・綾水会の成長の姿の把握

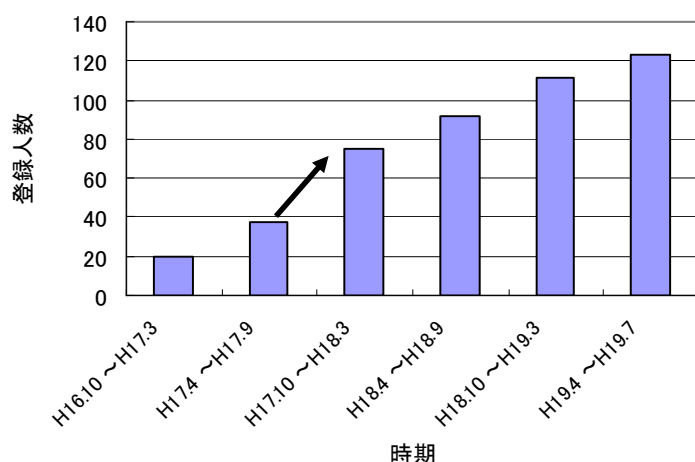
- ・参加メンバーの所属(役割)ごとに参加時期や参加頻度に差異があるかの分析を行った。

### 4. 分析結果

#### 4.1 綾水会 ML 登録数の時系列変化（綾水会の成長の姿の把握）

一般的に初回参加後、すぐに ML に登録されるので、ML への登録時期＝初回参加時期とみなすことができる。図 2 は、ML の登録数の増加を所属ごとに時系列で表したものである。全体的にみて、平成 17 年 10 月～平成 18 年 3 月の ML 登録増加数が多いが、この時期、綾水会を 2 度セミオープン形式で開催したため、ML への登録数が増加したと思われる。それ以外の時期は、上述のとおり、メンバーのクチコミでの紹介であり、ほぼ同じような比率で増加している。

図2 綾水会ML登録数の時系列変化



#### 4.2 所属ごとの初回参加時期の差異について

メンバーの所属と初回参加時期の間に関連があるのかについて、独立性の検定（ $\chi^2$  乗検定）を行った。その結果、 $\chi^2$  値=50.429\*\*（1%水準で有意）であり、統計的になんらかの関連があることが分かった。

次に所属、つまりメンバーの役割によって、初回参加時期に差異があるのか、1元配置の分散分析と多重比較について分析を行った。その結果、統計的に有意（5%）な差異があることが分かった。（表

1)。また、多重比較分析により、具体的に、大学教職員・学生メンバーと支援機関等メンバーの間で初回参加時期において統計的に有意(5%水準)な差異が認められた。支援機関メンバーのほうが、大学教職員・学生メンバーより初回参加時期が早いのである。また、大学発ベンチャーメンバーも大学教職員・学生メンバーに比べ初回参加時期が早い傾向が認められた。(表2)

表1 所属と初回参加時期に関する分散分析結果

|       | 平方和     | 自由度 | 平均平方  | F 値    |
|-------|---------|-----|-------|--------|
| グループ間 | 27.858  | 4   | 6.965 | 3.152* |
| グループ内 | 260.743 | 118 | 2.210 |        |
| 合計    | 288.602 | 122 |       |        |

\*5%で有意

表2 所属ごとの多重比較結果(従属変数:初回参加時期)

| 所属       | 所属       | 平均の差<br>(a-b) | 標準誤差  |
|----------|----------|---------------|-------|
| a        | b        |               |       |
| 大学発ベンチャー | 大学教職員・学生 | -1.333▲       | 0.480 |
|          | 中小ベンチャー  | -0.750        | 0.526 |
|          | 支援機関等    | -0.136        | 0.434 |
|          | 事業会社     | -0.641        | 0.484 |
| 大学教職員・学生 | 大学発ベンチャー | 1.333▲        | 0.480 |
|          | 中小ベンチャー  | 0.583         | 0.480 |
|          | 支援機関等    | 1.197*        | 0.377 |
|          | 事業会社     | 0.692         | 0.434 |
| 中小ベンチャー  | 大学発ベンチャー | 0.750         | 0.526 |
|          | 大学教職員・学生 | -0.583        | 0.480 |
|          | 支援機関等    | 0.614         | 0.434 |
|          | 事業会社     | 0.109         | 0.484 |
| 支援機関等    | 大学発ベンチャー | 0.136         | 0.434 |
|          | 大学教職員・学生 | -1.197*       | 0.377 |
|          | 中小ベンチャー  | -0.614        | 0.434 |
|          | 事業会社     | -0.505        | 0.382 |
| 事業会社     | 大学発ベンチャー | 0.641         | 0.484 |
|          | 大学教職員・学生 | -0.692        | 0.434 |
|          | 中小ベンチャー  | -1.090        | 0.484 |
|          | 支援機関等    | 0.505         | 0.382 |

\*5%で有意 ▲差異の傾向が見られる

・Bonferroni の方法による多重比較

#### 4.3 所属ごとの初回参加時期の差異について

初回参加時期と同様に所属・参加頻度のクロス集計表を作成し、独立性の検定( $\chi^2$ 乗検定)を行った。その結果、 $\chi^2$ 値=26.091(漸近有意確率(両側)=0.888)であり、統計的に有意な差異は認められなかった。

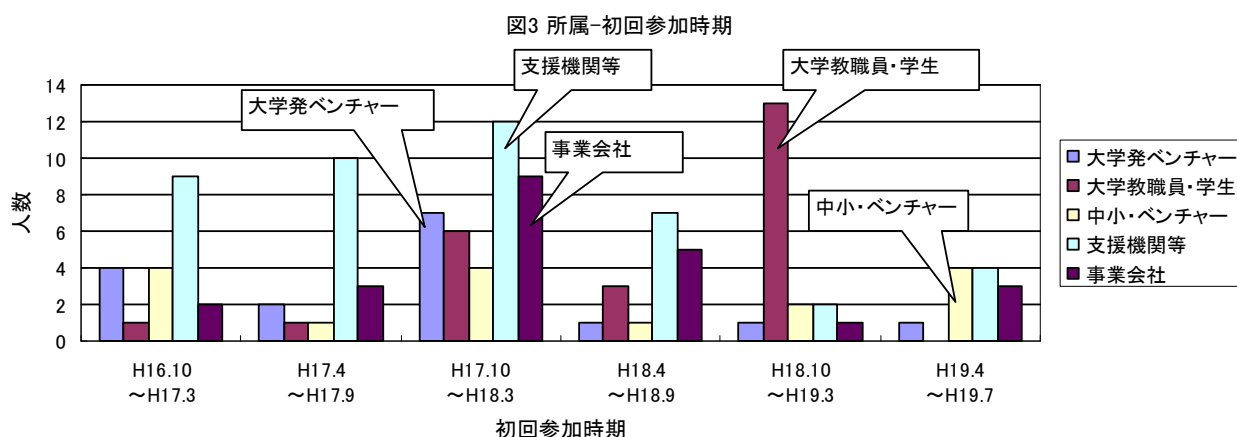
## 5. まとめ

本研究による分析により、支援機関等に所属するメンバーのほうが、大学教職員・学生メンバーより初回参加時期が早いことが明らかになった。また、大学発ベンチャーメンバーも、大学教職員・学生メ

ンバーより初回参加時期が早い傾向が認められた。これらは、綾水会という「大学発ベンチャー支援」をキーワードとした産学連携コミュニティの形成過程において、以下のようなプロセスが起こっていることを示していると推察される。

支援機関等は、支援対象である大学発や地域発のベンチャーについて、常に情報収集活動を行っている。その活動を通して綾水会を知り、支援対象の探索および情報交換を目的として、早い段階で参加する傾向にある。一方、大学発ベンチャー予備軍である大学教職員・学生メンバーは、綾水会でプレゼンテーションを行った大学発ベンチャーメンバーから、綾水会に参加することによる便益（ビジネスプランのブラッシュアップや人的ネットワークの構築）をクチコミで聞き、綾水会への参加を促される。

これらの間には当然ながら時間差が生じるため、本分析のとおり、その初回参加時期に有意な差異が現れていると考えられる。図3は、参加メンバーがどの時期に初めて参加したのかを所属ごとに分類したグラフである。このグラフからも、初回参加時期の差異を読み取ることが可能である。



以上の分析結果から抽出される課題は、本コミュニティの形成過程において、大学発ベンチャー予備軍、いわゆる未来の支援対象である大学教職員・学生メンバーの参加時期が、支援機関等や大学発ベンチャーに比べ遅いということである。このような事実は、本コミュニティの趣旨に照らすと、ある意味当然とも思われる。しかし、このようなプロセスが、コミュニティ形成過程において効果的であると言えるかどうかは疑問が残る。

むしろ、その形成速度を早めさらに活性化させるには、支援対象である大学発ベンチャーに次々と参加してもらうことが必要となる。また、それらを効果的に行うには、その予備軍である大学教職員・学生メンバーをコミュニティ形成の早い時期に巻き込むことが重要であると考えられる。

つまり、本コミュニティのような産学連携コミュニティの有効かつ効率的な形成を目指すためには、初期段階において、大学発ベンチャー予備軍を巻き込んでいくというプロセスを作りあげることが、コーディネータに求められる重要な役割ではないかと考察されるのである。

今後は、綾水会メンバーに質問票調査を行い、それを基に、メンバーが受ける便益やコミュニティの品質を維持しつつ規模を拡大していくための有効な方策等について、更なる調査・分析を行う予定である。

#### 参考文献

- [1] 株式会社総合研究所,平成 18 年度大学発ベンチャーに関する基礎調査報告書(2007)
- [2] 坂本剛,綾尾慎治,大学を中核とするアントレプレナーシップ・コミュニティ,機械の研究,59(1),136-137(2007)