「沖縄県からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」

平成 29 年度 琉球大学研究推進アドバイザー会議議事記録

日　時：平成29年9月1日　15:00～18:30

場　所：50周年記念館1F　交流ラウンジ

主　催：琉球大学研究推進機構

目 次

● 研究推進アドバイザー会議委員一覧　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

● 開会挨拶!（研究推進機構の平成 28 年度活動報告も兼ねて）　・・・・・・・・・　３

● アドバイザー紹介　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６

● 比屋根委員のプレゼンテーション

「沖縄からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」　・・・・・・　１０

● プレゼンテーションに対する質疑応答　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２２

● 総合討論　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５

研究推進アドバイザー会議 委員一覧

H28.4.1現在

No	号数	氏 名	所 属	職 名	任 期
1	1号	西田(ニシダ) 睦(ムツミ)	琉球大学研究推進機構	機構長	ー
2	2号	佐藤(サトウ) 哲(テツ)	総合地球環境学研究所	教授	H27.10.1-H29.9.30
3	2号	大門(ダイモン) 貴司(タカシ)	沖縄経済同友会	事務局長	H28.4.1-H29.9.30
4	2号	富永(トミナガ) 千尋(チヒロ)	沖縄科学技術大学院大学 沖縄の自立的発展担当主席副学長 オフィス	審議役	H28.4.1-H29.9.30
5	2号	比屋根(ヒヤネ) 隆(タカシ)	(株)レキサス	代表取締役社長	H27.10.1-H29.9.30
6	2号	古屋(フルヤ) 輝夫(テルオ)	国立研究開発法人理化学研究所	理事長室長	H27.10.1-H29.9.30
7	2号	並木(ナミキ) 幸久(ユキヒサ)	(株)国際総合知財ホールディングス	代表取締役社長	H27.10.1-H29.9.30

平成29年度 琉球大学研究推進アドバイザー会議議事記録

「沖縄からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」

日　時：平成２９年９月１日　１５：００～１８：３０

場　所：５０周年記念館１Ｆ　交流ラウンジ

出席者：西田委員長、佐藤委員、大門委員、富永委員、比屋根委員、古屋委員、並木委員、
（フロアに）研究推進会議委員、山田研究推進課長、研究企画室員他

山田研究推進課長：時間となりましたので、平成 29 年度 琉球大学研究推進アドバイザー会議を始めます。私は司会を務めさせていただきます、研究推進課長の山田と申します。よろしくお願いいたします。まず開会にあたりまして、開会の挨拶を機構長の西田先生の方からお願いをしたいと思います。

開会挨拶（研究推進機構の平成 28 年度活動報告も兼ねて）

西田委員長：皆さん、きわめてお忙しい中、お出でいただきましてありがとうございます。この会議はトータルで言うと 3 回目になります。一昨年に最初にお集まりいただき、去年この場で 2 回目を開催しました。私からは開会の挨拶というよりは、まず趣旨説明をさせていただき、そして、この 1 年間の研究推進機構の活動のご説明をしてきたいと思います。

■趣旨

去年お出でいただいた方はもうお分かりでいらっしゃると思うのですが、1 回目に開いた時、経験が豊富で、その上それぞれお話が面白い方々がお集まりいただいたおかげで、非常に有意義な議論になりました。これを極少数の人間だけで聞いているのはもったいないと強く思いまして、2 回目からはオープンな場でディスカッションしていただくのがい

いだろうと考え、委員の方々にもご了解を得て、それもフロアの方々と一緒に進めるディスカッション形式で去年開催させていただきました。今回も、そのやりかたを踏襲したいと思います。

昨年の内容は、テープ起こしをして本日委員の方には配布させていただいております。改めてこれを編集しながら「ああ、有意義な議論があるなあ」と改めて思いました。まだ

仮起こしの段階ですので、再編集し、今後オープンにしていきたいと考えています。「こんなこと発言したかな？」という場合には、見ていただいて修正いただくことを前提にしています。本日も録音させていただきますが、勝手に発表することはしませんのでご了解いただきたいと思います。それではよろしいですね。

あと、議論の進行と会場の設定も前回と同じように準備して、基調プレゼンテーション今年もお願いしています。それが終わった後、総合討論に進みたいと思っております。その時には委員の方々椅子をこちらに向けて座っていただいて、楕円形に参加者と向き合ってみんなで議論するレイアウトに休憩の時に変えたいと思いますので、椅子の向きに変更などご協力をよろしくお願いいたします。

■平成 28 年度活動実績報告

西田委員長：それでは、中身に入っていきますが、まずは皆様にお配りしている「平成 28 年度 琉球大学研究推進機構活動実績報告」についてお話させていただこうと思います。

これは研究推進機構のこの 1 年間の活動 15 ページほどにまとめたものです。タイトルにも書いてありますように、このアドバイザー会議での報告として昨年度（28 年度）の研究推進機構の活動実績報告を、研究推進機構長である私の責任でまとめたものになります。せっかくですので１～２分時間をいただいて説明させていただきます。

（１）研究推進機構の体制

この研究推進機構というのは、2 年ちょっと前に立ち上がったいくつかの組織が束になってできた組織です。1 ページ目の図 1 が体制図で束ねた組織がわかります。その組織の多くは古い歴史があり年報やニュースペーパー、ホームページを持っておられてそこに活動が記されておりますので、最終的にはそこをご覧いただければいいのかなと思いますが、例えば、熱帯生物圏研究センターは、前身から言えばもう随分古い。理学部の臨界実験所から言えば 1971 年からの歴史がある組織です。研究推進機構は、そのような既に活動していた組織を束ねて新しく出来た組織ではありますが、それだけではなくこの研究推進機構の立ち上げ時に新しく作った若い組織があります。それは、「研究企画室」と「戦略的研究プロジェクトセンター」で、前者は私が室長を務め、後者は古川先生がセンター長を務めておられます。2 年ちょっとの歴史ですが機構内の組織であり体制図にも加わっています。

（２）研究推進機構の活動概要

2ページから、まずは機構全体の活動をざっと書きました。タイトルだけ目で追っていただければと思います。いろんなことをやっております。たとえば4ページ、6番の「平成28年度以降の研究倫理・研究費公正執行教育の方策の検討と実施」。研究倫理・教育などいま大学で必要となっていることのアレンジ等もしております。それから科学研究費。科研費をしっかり取ってくることは研究機関にとって大事なミッションとなっています。教員、研究者がしっかりと外部資金を取れるようなサポート内容について、7番の「科研費申請支援アドバイザー制度の整備と実施」で報告しております。5ページの8番「流動教員制度についての検討」、9番「人を対象とした研究（医学系は除く）倫理審査制度の検討」、さらに10番の「間接経費(本部留保分)の執行計画立案と執行確認」についても、幅広く本学の研究推進の観点からアイデアを検討しており概要を報告しています。6ページからは「研究企画室の取組とその成果」ということで、ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーター(URA)というメンバーが4人加わりましたので、彼らの活動をここに整理しております。6ページから12ページ上段までです。ご覧になってください。

それから、12ページの続きから、Ⅲ「戦略的研究プロジェクトセンターの取組とその成果」をまとめました。大学は学部という枠組みでかなりがっちりとした研究体制がありますが、この新しいプロジェクトセンターは学部の枠を超えて研究活動ができる場として作られたものであり、活発な活動が展開されています。14ページでは顔写真入りでPIを紹介しております。これは「学長リーダーシッププロジェクト（とんがり研究）」ということで、＜琉球大学らしいユニークな実績のある研究分野と研究者にさらに研究を押し進めてもらおう＞というプロジェクトを始動するにあたり、そのプロジェクトの足の置き場所として、この戦略的研究プロジェクトセンターが活動していることを示しております。最後、15ページでは「共用実験室の運営」についてですが、いろいろな機器類も全学共用にしていこうという活動も進んでいまして、かなり重要な役割をセンターが担ってきていると思います。

「おわりに」ですが、この報告は機構長の私の責任でまとめました。29年度末にはこの機構が立ち上がって3年になりますので今後みんなで議論を重ねてもう少ししっかりと情報を充実させ、3年間の活動を総合的にまとめたものを作りたいと思っております。

報告の内容については以上ですが、委員の先生方には、学長リーダーシッププロジェクト研究PI紹介のリーフレットもお手元に配布させていただきました。こちらもぜひご覧いただければと思います。

以上、昨年度の研究推進機構の活動の概要をお話しいたしましたが、委員の先生から何か今思いついたご質問等がありますでしょうか？ お気づきになったら後の議論で、あるいは夜の懇親会もありますので、そこで出していただくことにして、ここはあまり時間を取らずに、比屋根さんのプレゼンテーションに早く移りたいと思います。が、その前にご

出席のアドバイザー（委員）のみなさまをご紹介したいと思います。

アドバイザー紹介

西田委員長：では委員一覧の順番で行きましょうか。まず、私は西田睦です。琉球大学の研究担当理事をしておりこの研究推進機構の機構長ということになっております。一覧では 1 号委員になっております。よろしくお願いします。それでは佐藤先生、お願いします。

佐藤委員：どうもこんにちは。愛媛大学の佐藤でございます。3 月 31 日までは京都の総合地球環境学研究所におりまして、この 4 月 1 日から愛媛大学で今設立が 2 年目の新学部である、社会共創学部、社会を共に創ると書きますが、そういう学部に移りました。誰と誰

が共に創るかというと、大学と地域の多様なステークホルダーが一緒になって地域に対して新しい持続可能な社会の創造のために大学として何ができるかというのを真剣に考え教育していくという、そういうところに移りました。前回はここで地域社会のための大学のあり方を考える講演をさせていただきまして、大変刺激的な議論をいただきありがとうございました。今後ともどうかよろしくお願いいたします。

大門委員：皆さま、こんにちは。沖縄経済同友会で事務局長をしております、大門貴司と申します。昨年に続いて 2 回目の参加ということになります。去年は経済団体の話をしましたけれども、今年は日頃経済同友会ってどんな活動をしているのか触りのところだけご案内します。主に大きな活動として例会というのがあります。現在会員は 280 名ほどおり会員を対象に講師を招きまして講演をいただき勉強するのが例会です。この 12 月の例会では『日経ビジネス』、2016 年の 12 月 19 日号で「次代を創る 100 人」という中の一番目に選ばれた、岩本さんという方で、デロリアン、ご存じの方はいますか？『バック・トゥ・ザ・フューチャー2』の車の燃料みたいに、綿のシャツを入れると動く、そんなダイレクトに燃料になるわけではないのですが、液化燃料みたいに変える技術をお持ちの方です。

　あと、調査研究委員会が 8 つありまして、例えば、環境委員会では、ちょうど昨日ですが公益財団法人の日本交通公社と、観光、沖縄は非常に絶好調なのですが、どこまでも人を増やしていいのか、という問題について委員会を開きました。この日本交通公社は、現 JTB と元々一緒だった団体で、現在は純粋に公益になるようなことを調査している公社です。委員会では、観光収容力、ここが限度だ

ろうというところを問題提起されていて、それはなかなか沖縄ではタブーに近いような。どこまでも右肩上がりで伸ばせというのが経済界の話ではあるのですが、そうともいかない。その他、他の同友会との交流も行っており、先だっては青森の同友会にお招きを受けましてねぶた祭りで「跳人」という衣装に着替えさせられて跳ねてきたところです。

そんなような感じで結構活発に活動しているところでございます。以上でございます。

富永委員：こんにちは。沖縄県地域振興協会の富永と申します。私は今回3回目の参加となりますが、毎年肩書が変わっております。前回、OIST の審議役ということで出させていただいて、周りからは「1年で OIST を追い出され何かしたのかな」と言われたりしますが、最初からそういう約束でしたので他意はございません。前々回は県の科学技術振興課長、昨年は OIST、今年は沖縄県地域振興協会で仕事をしております。

沖縄県地域振興協会は公益法人でございまして、名称が今年4月1日に変わり、以前は「対米請求権事業協会」という物々しい名前でした。「基地関係の団体ですか？」とよく聞かれますが、そうではなくて、ちょうど日本復帰前に沖縄県がまだ米軍施政権下にあった時、米軍で軍属関係のいろんな問題があって、例えば、補償というのがきちんとされないまま復帰しました。その後、当時の最初の知事でありました、屋良さん、平良さん、西銘さん、3代に渡ってこの問題をなんとか解決しないといけないということで、結果、120億円の基金を積むということで妥結をしまして、この基金を元にいろいろと地域振興の仕事をしている財団です。収入がよい時代も以前ありましたのでこれまで合計およそ86億円の事業をしてきています。主にユーザーというのは市町村の方たちです。今はかなりマイナス金利で非常に厳しい状況で事業規模として大体2億円ちょっとですが、この市町村対象の事業と地域づくり団体、NPO、PTA、自治会、などが地域づくりをするために必要となる助成金を私どもの財団で出しています。

あと、ほんの少しですが研究事業があります。琉大でもかなり地域振興や地域の活性化に関与するような動きというのが出てきているいので、そういう意味でも、このアドバイザー会議を通じて私自身がずっとつながりが持てて非常にラッキーだと思っています。今日も非常に楽しみにして参りましたので、ひとつよろしくお願いいたします。

比屋根委員：レキサスの比屋根です。今日、この後、1時間お話ししますので、よろしくお願いします。以上です。

古屋委員：理化学研究所の古屋でございます。私は理研の事務の出身と言いますか、未

だに事務なのですが、学部を出て理研にそのまま事務職で入って38年。今年ちょうど理研は100周年を迎えましたので、時間的に言えば38%の貢献度はあると自分では言ってこれを流行らせているのですが。私より先輩がまだいまして。ただ、38%ぐらいはやったつもりではいるので。理研そのものは研究機関ですから、大学の先生方を支えるURAというのをイコール我々理研の事務屋はRAだと思ってずっと暮らしてまいりました。これは西田先生にもどこかでお会いした時に申し上げたのですが。今日はRAの方もいらっしゃるということで、僕は全国のRAの応援団です。実はRA協議会という全国組織が出来た時に「U」を取っていただいた。大学だけじゃない、企業にだっているだろうし、ましてや国立研究開発法人だっているから、「ぜひRAにしてください」と、金沢大学の山崎先生などにお願いしまして「U」を取っていただいた経緯があります。

今、国立研究開発法人は8省庁に渡って、27の国立研究開発法人があります。元々は独法で、今は研究開発法人がひとまとまりになろうということで、その事務局長みたいなことを担当しております。国大協って皆さんご存じだと思いますが、国立大学協会は文科省の一省庁の下だから、割とやりやすいだろうと思いますが、私は今、8省庁にまたがってやっているので、多様なご意見をどう受け止めるかが勝負でありまして、そういう中で研究機関のいろんな課題、それから、連携をしていこうというとりまとめの事務局をやっております。もちろんとりまとめは理事長さん方、理事さん方にやっていただくわけですけれども、その下支えの事務局をやらせていただいています。研究所内の横串連携だけではなくて、研究機関を超えた横串連携、そして、理研は基礎研究が中心ですから、大学との連携も非常にありますので、大学とのつなぎ役としても一生懸命やらせていただいています。

また、去年から「産学連携もやれ」と言われて、産連本部を出島と言いますか、外部法人にしようと活動しています。「イノベーション事業法人」という名前ですが、それを作ろうとしています。実は独法は法律上出資ができませんので作れないのですが、今、内閣府と文科省に働きかけて、「法律を変えてくれ」ということまで足を踏み込んで関わっております。ぜひ皆さん方のお知恵を借りに来たというのが正直なところです。地域創生を含めて活性化になればというふうに思っています。逆に知恵をいただきます。よろしくお願いします。

並木委員：国際総合知財ホールディングスの並木幸久でございます。前回もお話しておりますが、大体僕は今、50～60個のタイトルを持っていて、多分日本ではこの言葉があまりないのですが、インキュベーターという商売です。特に僕はリスクを取るタイプで、多分日本では一社しかないと思っています。リスクというのは資金も出すし、会社の責任も取る。その中で実績も非常に上がってきていま

す。関東の三大都市圏では事業が成功してもあまり経済に対して大きな意味がないと思っていまして、主に地方で事業をすることはより雇用が生まれるような仕組みを作れるということに今リスクを投下しています。今ですと、山口大学の医学部のベンチャーカンパニーを引き受けて、ここの自己資金も数千万円投下して、会社もだんだん大きくなって20名ぐらい扱うことになり、目指すは上場みたいになっています。地方から上場が出ることがいいなと思って今やっています。同時に、イギリス政府の身分も持っておりまして、公務員ということで、日本人で唯一イギリス政府の中央に所属しながら、地方の事業もやる。これはどういうことかというと、日本の可能性って別に三大都市圏に限らないということなのです。日本にいいところがいっぱいありますので、世界レベルで見たときに、そのいいものというのはどこにでもあると考えています。

実は、僕は昨日までサンフランシスコにいてシリコンバレーというところで正に世界の最先端と言われるテクノロジー系の情報交換をしてきました。向こうにはインキュベーターがたくさんいます。なんで日本からイノベーションが出ないのかについて、海外の彼らから見ると、そもそもイノベーションが日本にはない、と見えているのです。ただ何かが起こっているだけ、と。日本のいろんな方がシリコンバレーに来ていろんなことをするのですが、明らかに形が違うのです。形というのは見せ方が違う。なので、日本人の持っているいいものはたくさんあるのですが、今はその見せ方がよくない。その見せ方をちょっと変えるだけで世界に大きなインパクトを起こせると僕は信じています。そのようなことから沖縄でも何かイノベーションにつながることができたらいいなと思っております。ぜひ今後ともよろしくお願いいたします。

西田委員長：ありがとうございます。これで委員全員の紹介が終わりました。みなさん本当にお忙しく、日程を合わせるのが難しかったのですが、本日は全員がお出でいただけた素晴らしい日となりました。日程調整には数か月かかり3回目でやっとみなさん全員参加可能な日、多分これ、1年で1日ぐらいしかないことだと思います。ありがたいことに、全員顔を合わせることができました。

最後にもうひとつだけ。それは、この会議の「アドバイザー会議規定」というのがありまして、今日は規程をお配りはしていないのですが、その規程第3条に「アドバイザー会議は次の各項に掲げる委員をもって組織する」とあり、規定する号数の記載がありまして、みなさんは2号にあたります。そして任期についてなのですが、第4条に「2号と3号に規定する識者の者の任期は2年とし、再任を妨げない」となっています。実は、1年11ヶ月前に、確か10月1日に、ほぼ2年前

にみなさまに委員をお願いしていますので、今月末、あと1ヶ月で任期が終わることになるかと思います。ここで機構長としては、もう1期お願いをしたいと考えております。「それは困る」ということがあれば、後でお聞かせいただくということで、事務から委嘱、来期もお願いする資料をお送りすることになりますので、委嘱につきましてもどうぞよろしくお願いします。

では、今回もこのメンバーでよろしくお願いしたいと思います。

山田研究推進課長：続きまして、今日のメインの基調プレゼンテーションです。「沖縄からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」ということで、株式会社レキサス代表取締役社長の比屋根隆様からご講演を賜りたいと思います。比屋根様、どうぞよろしくお願いします。

【比屋根隆委員のプレゼンテーション】

「沖縄からイノベーション継続創出される仕組みづくり」

比屋根委員：レキサスの比屋根です。どうぞよろしくお願いします。「沖縄からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」というタイトルですが、レキサスの創業から創立20年になります。これから10年でどのようなことをしていきたいのかということを共有させていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

株式会社レキサスは1998年に創業しています。私は沖縄国際大学の4年生の時に起業して、レキサスは2つ目の会社です。主な事業内容というのは、テクノロジーを中心にサービスやプロダクトを開発して、県外、海外に出していこうという事業をやっています。

創業の背景ですが、1つは「オリジナルサービスの開発にこだわりましょう」2つ目は「マーケットを県外、海外に」3つ目は「拠点を沖縄」にという目標を立てて起業しました。1998年に沖縄県が「マルチメディアアイランド構想」というビジョンを掲げて、観光産業に次ぐ産業の柱として情報通信産業を伸ばしていくとして、当時「マルチメディア」という言葉が使われていました。私は学生でしたが、何が起こったかというと、コールセンターが沖縄にどんどん集積してきました。当時よく地元のマスメディアがその集積した企業、誘致した企業の経営者、人事の方に、インタビューをしていたのが「なぜ沖縄なんですか」と。応えは、「人件費が安い、補助金でいろいろ支援がある、海底ケーブルの補助もあり、コストメリットです」というのがほぼ100%でした。一方で、働いている方

のインタビューもよくありました。その応えは「社員になれなくて、手取りで 10 万あるかないか」というような内容で。何か沖縄県がいろいろお金を突っ込んでいる割には「これは本当に自立に結びつくのかな」「働いている人がここで幸せになれるのかな」という疑問を学生ながら感じていました。

大学 4 年生の時に起業した会社で、初めて東京に、営業のカバン持ちという形で行った時に、どういう営業をやったかというと「ソフトウェア開発の仕事を沖縄に持っていきたい」という新規取引先の開拓で行きました。その時に言われたのが「東京都内に既に取引先がたくさんある。沖縄から来た企業に仕事をお願いするにはどういうメリットがあるのか？」と、やはりそこも金額の話でした。

「沖縄単価」というふうにはっきりおっしゃられていたのですが、当時東京で SE、プログラマーという仕事で、1 か月の給与が 1 人あたり 100 万円という仕事を、沖縄の方は「50 万円でやります」という形で、仕事を請け負っているというのがありました。その時に目の前で、「沖縄は安い」とか、「沖縄単価」というふうに言われ、自分はイラッときたわけです。悔しいなと思いました。

そして、その時に沖縄で起こっているコールセンターの状況がオーバラップして、ソフトウェアも情報通信産業の 1 つなので、沖縄県がこれだけやっているけれども「安いということが当然」のように、地元の経営者からも見られ、外からもそう見られている。働いている人はそれ以上給料がもらえないわけですから、安く請け負っている。「本当にこれで自立できるのか」「ハッピーになれるのか」というところで、自分なりに課題感を持って動きました。それで、やはり請負型ではない、自分たちで価値を生み出していくようなことが沖縄でもできるということを証明するために会社を作ろう、という思いで起業したのが「株式会社レキサス」です。

創業時、３つの目標をたてたわけですが、「オリジナルサービスの開発にこだわる」というのは、裏を返すと、「いわゆる安いから沖縄で仕事を受けるということはしない」という気持ちからできた目標で「受託の仕事はしない」ということです。２つめの「マーケットは県外、海外」という目標はいくつか理由はありますが、1 つは県内だと仕事って割と横のつながりでやりやすいです。でも、県外の一流企業を相手にしようと思うと、常に背伸びをして頑張らないといけないという中に、きっと社員の成長や会社の成長があるのではないかということで、外に向けてやろうと決めました。そして、3 つめの目標「拠点は沖縄」というのは、やはり、沖縄をばかにされた、と当時とても強く思っていたので、そんな沖縄でもやれるということを証明したい、ということと、沖縄でこういう事例ができればきっとクリエイターやエンジニアにとって生活する環境としても沖縄はとても魅力がある、と私は思っていて、きっと沖縄に人が移住し始めて沖縄の産業が活性化していくだろうと考えていました。当時私は学生の頃からインターネットのホームページを作ったり求人情報とか中古車情報をデータベースにして県内の学生向けポータルサイトを作ったりしていた中で、Yahoo、楽天のようなサービスも沖縄で出てきて、インターネットであれば沖縄にいてもできるだろうと思い、軸足をインターネットサービスに置いて起業しました。

■沖縄から事業継続創出する仕組づくり

会社のミッションとしては未来をより豊かにする人材事業を創出し続けるということです。未来をというのはパターン的なビジネスばかりに目を向けることなく、長期的に本当に必要とされるものを生み出していきたい、あるいはそういったものを生み出せる人材や事業を沖縄から1回だけではなく、何度でも何度でも出てくるような仕組みをやはり作りたい。それから世界から必要とされる沖縄レキサスになりたい、そう思っています。

ビジョンですが、2030年までに外貨2,000億円の事業を創造したいと考えていいます。2,000億というのはどういう目標数値かというと、「基地関連収入が今沖縄は2,000億」なんです。まず背景として、「沖縄の経済自立を実現したい」というのが1つ大きな目標としてあります。その自立ってなんだろうと考えた時、県知事も学校の先生も、家庭でも「自立しなきゃいけない」って言うけれども「何をどこまでやったら自立できるか」という指標があるのかないのかというと、県民が共通しているものはないと思います。少なくとも、レキサスがこれから目標とするのは何か、と考えたときに、当時の沖縄県の歳入ランキングで1位が観光産業で4,000億円、今はもう6,500億ぐらいになっていますけど、当時は4,000億円で、その次に公共事業が3,000億円、基地関連で2,000億円だったわけです。では、なぜその2,000億円を選んだかというと、例えば、大学生が沖縄に東京から来て生活をしているときに親が仕送りをします。アパート代や学費を一部支援しているかもしれません。でもその大学生が自分で就職をしたときに給料をもらう。自分のことは自分で稼いでできるようになったときに、親の仕送りを「もういいよ」ということになります。そして、今度は自分から、国、親に対して毎月1万円とか5千円とかお渡しするような状況になったとき「自立した」と皆さん言えると思うのです。その考えを「沖縄の経済的自立はなにか」に置き換えると、国から支援をいただいている、国民の税金をいろんな形で地方に割り振っている、沖縄にもそれなりの金額が入ってきていますが、それはやはり沖縄の産業をちゃんと育てて、人を育てて外貨を稼げるようになったというときに、「もう要りません」とはっきり言えるかどうかというのが大事になるのではないかと。目標の2,000億円は、ちょうどその時の沖縄県の歳入ランキング3位が基地関連の交付金で毎年2,000億円だったので、まずは交付金などを「要らない」と言えるだけの状況を作りたいとの思いから目標2,000億円に設定しました。

インターネットの会社で2,000億円はどれくらいの規模になるのかというと、Yahooと楽天が創業から10年と11年で2,000億円企業になりました。ただ、それは場所が東京であった。優秀な人材が集まりやすい、チームも組みやすい、そして、投資家というか、資金調達もしやすい。そして、当時は何よりもインターネットバブルということで、市況が良かったんです。一方で、沖縄も準備さえすれば、つまり、人が育つ環境、沖縄に来る環境、があれば、あと、お金もある程度まであれば、Yahoo、楽天は国内をビジネスにしていましたが、沖縄は正に、沖縄の視点でアジア全体をマーケットに見ることができると。

そして沖縄には観光産業というリアルなマーケットがあるわけですから、その中で新たに先駆の事業を10年かけて作れないということはないだろうと思い、2,000億でいこうと考えています。国内でナンバーワンになろうというよりも、グローバルでオンリーワンになるような独自のポジショニングを沖縄は作れるのではないかと思っています。

■事業戦略は3つ：「テクノロジー」、「人材基盤」、「グローカルデザイン」

創業当時どのように攻めていこうかと考えた時に、3つの領域をしっかり押さえていかないといけないと思っていました。まず「テクノロジー」。この領域をしっかり固める。これから技術なしでは未来は語れないので、やはり沖縄の中にしっかりと最先端の技術、あるいは、持っていないものでもグローバルにネットワークされて必要なら常につながっているという状況を作ろうと思いました。

もう1つが「人材基盤」。これは短期的、長期的に考えました。まず短期的には、目先の事業を伸ばしていくために、県外、海外で活躍している人に沖縄に移住してきてもらう、あるいは、その人がいる場所から沖縄をサポートしてもらう、という仕組みをどう作るかということ。そして長期的には、本質的なところで言うと「沖縄からどんどんイノベーターが現れるような仕組みづくり」もっと言うと、「子どもに対する教育の中に人材基盤の仕組みを組み込む。そして、どうように中長期的にその仕組みを作っていくことができるか」これが重要だと思っています。

沖縄には、最も重要な「沖縄」という沖縄そのものの「価値」があります。そういったものを「グローカルデザイン」というふうに言っていますけれども、もう一度見つめ直して世界に誇れるものを掘り起こして「テクノロジーと掛け合わせる」あるいは「人材事業と掛け合わせる」ということを仕掛けていきたいなと思っています。

■レキサスの「テクノロジー」

最近、割とコンスタントに業界を変えていくだけのプロダクトが沖縄から出せるようになったなと思っています。いくつか代表例をご紹介します。ひとつはペット業界を変えていきたいということで「ハロペH」という動物病院向けのクラウドサービスがあります。今後の展開としては動物病院をしっかり押さえることでペットオーナーにもつながっていくことを見込んでいます。また、IoT機器を使ったペットに付ける健康器具商品を開発し、ペットの健康チェックデータを集める。このサービスは、ペットのデータ、飼い主のデータ、動物病院のデータをつなぐペット業界のクラウドビジネスを仕掛けていこうというものです。

次に「フォトブリッジ」というウェディング業界向けのビジネスで、結婚式、披露宴などのアルバム写真データのクラウドサービスです。結婚式や披露宴を挙げるときに大体オプションでアルバムを作りますが、それを全

部クラウドで提供しようというものです。お客様はワタベウェディングさんなどのウェディング会社です。2年経ちましたが、今、市場の10分の1シェアしており、来年（2018年）再来年（2019年）で3分の1のシェアまでいけるのが見えています。この「フォトブリッジ」については、北米のマーケットリサーチもしまして、北米の現地カメラマンにインタビューし実際に使ってもらいすごく期待されています。来年以降、海外、英語圏にまずは展開していこうと思っています。

それから超音波画像診断装置の「エコー」で沖縄の企業で「レキオ・パワー・テクノロジー」という会社がありまして、その会社がポータブルエコーを開発しました。通常のメーカーのものだと安くても数百万、高ければ数千万するものですが、この企業のエコーは「モバイル型」約30万円で販売できるものです。狙っているところは発展途上国で、妊産婦の定期診断でまずは使えるのではないかと考えています。発展途上国というのは病院が村になかったり、病院に行くまでにすごく時間がかかったり、統計では流産する確率がすごく高い。こういうモバイル型のものをどんどん開発したいと考えてり、すでにJICAさんと協力しながらアフリカやスーダンなどにこの超音波画像診断装置エコーを展開しています。その中でのレキサスの役割は、上がってくる超音波画像をディープラーニングで自動診断あるいは診断支援ができるようになること、と考えており、1年半ぐらいかけて取り組む予定です。この支援が実現できれば、お医者さんがいなくてもある程度診断ができる、あるいは、それをグローバルなドクターのネットワークにつなげることで上がってきた超音波画像を海外でも診断できる、そういったナレッジそのものをしっかり沖縄を中心に集めていけたら面白いのではないかと話をしています。

最近とても気軽なサービスで「C to C」というビジネスがありまして。今後増えてくるというといわれているのですが、その中に課題としてあるのが、直接ユーザー同士が顔を見たことはないけれども電話をするというケースがあるサービスを始めています。どういうことかというと、電話番号を知られずにやり取りをしたい、あるいは、サービスを提供している会社がお客さん同士は勝手に通話しているけれども、実際は裏で音声ログを持っていて、それをディープラーニングで分析して活用する、という仕組みを商品として提供する。通常こういった仕組みは作ろうと思うと3ヶ月ぐらいかかるのですが、2日間で今稼動しているサービスに実装できるという、部品提供のビジネスです。今後、東京の会社と一緒に提供したいと考えています。

1998年に沖縄発でプロダクトを作っていくというようなことは夢物語のように言われていましたが、やはり10年しっかりやっていくと、沖縄にいても生み出せるんです。それが事例としてどんどん出てきたかなという思いはあります。

■レキサスの「人材基盤」

2007年、創業から10年目くらいで会社もちょっと安定してきたのですが、エンジニアが入っては辞めることが続いたことがあり、その辞めていく時に結構悲しい言葉が聞こえてきて、自分の中で「経営者としてなんでこ

んな苦労して経営しているのに、何のためにやっているんだろう」と、考えさせられたことがありました。そのとき会社も安定してきていたので、海外をいろいろ回ったんです。アジアも見ました。シリコンバレーにも行きました。事業計画書には初めからグローバルサービスをやると言いながら、実はシリコンバレーに行ったことがなかったんです。やっと会社が落ち着いてシリコンバレーに行けたのですが、この時に思いました。学生時代にシリコンバレーに来ていればよかったな、と。純粋に思いました。学生時代にシリコンバレーに来ていたらこんなに世界を変えようと思っているエンジニアやデザイナー、起業家と共に多くの成長ができたのではないかと。また、外に出ると、海外において日本の良さや、逆に課題、沖縄の良さや沖縄の課題を外に出るとやっぱり感じるものなんですね。愛情もすごくわきますし。シリコンバレーに行った時にマルチメディアアイランド構想の情報通信産業を、受託型ではなく変えていきたいというところから、弊社として「沖縄を本当に良くしたい」と思うようになりました。

■シリコンバレーと Ryukyufrog

今、シリコンバレーに来ている学生たちを含めて、これから沖縄の自立経済に本当に重要なのはなんだろうかと考えた時、ひとつしかない。それは「人材育成」だと。それも「次世代リーダーやイノベーター」。結構、補助金を使ってハード面に投資しているのですが、ハードというのは投資した瞬間から劣化していくわけです。資産価値は下がります。ですが人への投資は継続していくことで相乗効果も生む。そう思いシリコンバレーから戻ってきて私がすぐ立ち上げたのが「Ryukyufrogs プロジェクト」です。次世代リーダーやイノベーターを発掘しよう、育成しようというプロジェクトです。「Ryukyu frogs プロジェクト」も補助金を使わずに民間でやっていこうということで、民間企業主導でやっています。補助金を使うデメリットの１つとして、やはり２年、３年と時限装置があるということで、人材育成は継続していくものであるということもあって民間です。やはり沖縄の中にいると、どうしても補助金の仕事でやろう、補助金を取ってやろうというのがあるのですが、いつかそれはなくなるわけなので、しっかりと民間事業の利益の一部を未来に託し投資するということもありまして、スポンサー企業を一社一社回りながらお話しをしています。当初一期目は７社からスポンサーがスタートしましたが、今は 70 近く、銀行もメディアもできるだけみんなでやっていきましょうということで取り組んでいます。去年から JTA さんもスポンサーに入っていただいたおかげで、石垣、宮古からの応募も受け付けることができるようになりました。本当に沖縄全体の人材育成プラットフォームに進化してきたのではないかなと思っています。

今年９期目で、中学生が２人、離島から２人参加しています。「Ryukyufrogs」はどういうプログラムなのかというと「6 ヶ月間で、ゼロから IT ビジネスを作り出す楽しさや辛さ、解決するための方法などを学ぶ」というプログラムです。どのようなものか映像をご覧いただきたく準備しました。これは 6 ヶ月経った最後の発表「LEAP DAY」と呼んでいるのですが、「LEAP DAY」で６ヶ月間温

めたビジネスを英語で投資家にプレゼンテーションするというピッチ大会の模様を沖縄の民放が制作し放映された映像です。

（映像開始）

ナレーション：那覇市で開かれたRyukyufrogs。半年間に渡ったRyukyufrogs最終発表会です。10人が進む会場の外で、プレゼンの練習を行う若者がいました。ウエハラアリサさん。中学3年生です。

ウエハラさん：自分の人生が変わる1日になるなと思っていて。楽しくも苦しい半年間でした。

ナレーション：半年前、およそ80人が集まったRyukyufrogsの説明会。熱い議論が展開される中にウエハラさんの姿もありました。この日はその雰囲気に圧倒されているようにも見えましたが、ウエハラさんはその後の成長を経て、今年のRyukyufrogsのメンバー9人に選抜されました。

ウエハラさん：視野が一気に広がる感じです。学校と家の往復だけじゃわからないことというのを吸収できて、今までの自分とは違う自分を発見できそうだとなっていうのを感じます。

ナレーション：Ryukyufrogsでは半年間かけてITをテーマに自分たちで起業するサービスを考えていきます。企業家のようにビジネスを考えることを習慣化し、自分たちで新しいものを生み出す力を身に付けていくのです。そして、2ヶ月間の研修を経て、いよいよシリコンバレーに出発です。

ウエハラさん：シリコンバレーで全員の起業家に熱い起業の想いを聞いてきたいと思っています。

ナレーション：ビジネスを次々と生み出している世界最先端の環境に触れるため、11日間に渡って行われたシリコンバレー研修。成功の秘訣はなんなのか、世界を代表するIT企業を訪問し、企業家などから直接話を聞ききました。今後はシリコンバレーで触れた刺激を生かして、ビジネスモデルをさらにブラッシュアップしたりプレゼンテーションの技術を学んできました。

ウエハラさん：自分の知識不足とか経験不足というのを思い知らされて、自分の中に責任と甘えが葛藤し続けて。すごい、苦しかったです。

ナレーション：そして、いよいよ最終発表。ロールプレイが始まりました。イベントでは、国内のIT業界のトップランナーたちが活躍するゲストスピーカーのプレゼンテーションや、次世代を担う小学生の発表がありました。そして、今年のRyukyufrogsメンバーの登場です。いよいよ登壇です。

ウエハラさん：(英語のスピーチ)

ナレーション：ウエハラさんたちが考えたのは、ペットの犬の性格に対応したしつけ方法を知ることができるアプリ。蓄積された大量のデータベースからそれぞれの犬に最適なしつけの方法を提案します。

ナレーション：およそ3分間。最後まで得意の英語で喋りきりました。

男性 1：会社のデータを提供するの、はい、そうです。インセンティブ、会社のインセンティブです。

ウエハラさん：すごい市場が多いので、作ることには意味があると思います。そこがメリットだと思います。

ナレーション：ゲストからの質問も終わり登壇は終了。

ウエハラさん：プレゼンは、自分の中で一番成功だったかな。自分でやりきれました。でも本番はぜんぜん違いました。

ナレーション：数分後、ウエハラさんは泣いていました。

ウエハラさん：いろんな思いが急にこみ上げてきて。そこがすごくうれしくて。満足です。

ナレーション：2007 年にスタートした Ryukyufrogs。今回で 8 回目となるこの日の最終発表が、過去最多のおよそ 480 組が参加。生まれて初めてビジネスの世界を半年間で経験した子どもたちの声に耳を傾けました。

男性 2：可能性しかない子どもたちがこういう機会を得て、自分を表現していくという、そういうものを見るのは、やっぱりわれわれからすると非常にわくわくするのと、興奮もするんですね。

男性 3：教育、発掘、育成、そして世界へ。そういうふうな活動が、ますます沖縄から世界へと企業がどんどん輩出できる可能性。

男性 4：応援しようよという空気が出てきたのが、それが一番面白かったと思っています。

ナレーション：夢を語る若者たちが、沖縄を動かします。

（映像終了）

比屋根委員：大体これで半年間のプログラムの雰囲気が伝わったかなと思います。それから大切にしているのは、サポーターです。謝礼金って全然払っていなくて想いで来ていただいているのですが、「沖縄を応援するよ。子どもたちが頑張っているのを応援するよ」ということで、様々な分野の応援団が沖縄にとっての財産だと思っています。

■Ryukyufrogs のボトムユース：低年齢人材育成向けプログラム CA-Frogs

CA-Frogs キッズプログラマー特待生というのも 2 年前からやっています。これは Frogs ワークは中学生以上から選抜していますが、小学生の応募が何件かありまして。シリコンバレーに連れていく、ブレストをするのにさすがに小学生と大学生ではあまりにも開きがあるので、その代わり小学生向けのプロラムを作ろうということになり CA-Frogs キッズプログラムを作りました。これはプログラミングを 6 ヶ月かけて 1 人でアプリサービスを作るということをやります。これも毎年無償で募集し 2 名が勉強しています。このプログラムも 3 年目でいろいろ認知が上がってきた感触があります。初年度は説明会に来た親子は 40 組、次年度も 40 組ぐらいでした。今年になって 200 組。やはり世の中の変

化もあると思いますが、小学生のうちからこういうプログラミングに触れることがイノベーションを起こすためのトレーニングとして必要だということが、きっと家庭の中でも認識が広まってきているのだとすごく変化を感じます。

それから留学制度もありまして、これもセブ島で英語とプログラミングを6ヶ月で教えていくという内容です。プログラミングに関しては通常の新卒1年目、1年経ったときの人材と同じレベルまでプログラミングができるようにすることと、英語は全く話せなかったのが日常会話であればうまくできるようになるという6ヶ月のプログラムを提供している「NexSeed」という会社の代表の高原さんがRyukyufrogsの応援をしたいということで、毎年2名、無償で6ヶ月の講義を提供して下さっています。毎年Frogs生はプログラムが終わると学校に戻るのですが寂しくなってしまう。そしてまた、自分を大きくしたいということで、留学に行く。去年は高校生の3年生でしたが校長先生を説得して、6ヶ月間休学して留学プログラムを利用しました。今、自分でプログラムの仕事を取ってくるぐらいになっています。このようなアフタープログラムも用意しています。

■九州・沖縄発「レゴスクール」誘致

今年に入ってレキサスとして始めたのですが、イオンの中に九州、沖縄では初めてレゴ社との契約し「レゴスクールを」開校しました。始めた理由はRyukyufrogsの1期目は元々大学生のみを選抜していたわけです。大学生を1年やって、もうちょっと早く関係を作った方がよいのでは？ということで高校生になりました。4年ぐらい前から小学生も応募してきていますが。その時に、やはり思ったのが、Jリーグのようなピラミッド型の育成モデルというのを作った方がいいなと。つまり、トップリーグを強化しようと思うのであれば、下のボトムのユースから環境を作って、その中で突き抜けてきた子を選択して上に上げていくということをすれば、Ryukyu frogsそのもののプログラムも高度化できるだろうと考えたからです。年々低年齢化してきている中でレゴスクールを持ってきたというのは、3歳からレゴはできますので、3歳、4歳、5歳、6歳という中でレゴを通してクリエイティブな力、論理的な力、プレゼンテーションする力、チームワークなどを楽しみながら学んでもらい、その中で小学生になったらプログラミングを勉強してもらい中学になったらRyukyufrogsに応募するというようなピラミッド型の育成モデルというのを沖縄に作っていきたいと思っています。今、実際に2020年に学習指導要領が変わることについて公開されていますが、frogsが9年前からやっていたことがそのままだなと思っています。今、県外の自治体や県内の自治体から、このRyukyufrogsのプログラムを販売してくれないかという話が出てきています。来年以降は沖縄のfrogsだけじゃなく、県外の自治体とも連携しながら、沖縄で培ってきた子どもたちを伸ばしていくノウハウというのをビジネスとして展開できるのではないかと考えているところです。

■レキサスの「グローカルデザイン」

これからの10年ですが、2030年を1つのゴールにしています。今年（2017年）と来年（2018年）は、次の10年に向けての準備の

期間にしたいと思っています。そこのコンセプトは、私はもう「株式会社沖縄県を作ろう」と。社内ではずっと言ってきたことをそろそろ外に出して発信していこう、と。沖縄県民、企業、行政がつながり、豊かな自立共創型経済というのを実現したいというのが1つ。もう1つは、その10年の活動の中で、世界に誇れる沖縄らしい幸せの物差しってあると思っていて、東京と比べる必要は全然ない。Ryukyufrogsをやっていると結構「シリコンバレーが好きなんだね」といわれますが、別に参考にはしますがそこまで真似するつもりはない。オリジナルになろうと思っていますので、何か沖縄らしい幸せの形というのがあるのではないかと思っていてそれを県民のみんなもデザインできるような仕掛けを作りたい。実は今日の午前中、沖縄県庁で記者発表をしてきました。それは、県内の銀行各行と、知の風を通して県内の5大学と「テックプランター」というインキュベーション機能と連携しましょうという内容です。今まで銀行もそれぞれでスタートアップを支援する起業プログラムを提供したり各大学でも人材育成をすすめたりしていますが、みんな「点」でやっている。私のfrogsも「点」の1つですごくもったいないなと思っていました。やはり連続性を持たせるエコシステムをちゃんと作らないと本当にもったいないということで、半年ぐらい前から皆さんにお声がけして連携協定が実現し本日の記者発表となりました。とても意味のある大きなことだと思っていますので、こういうモデルの中から実績を出していきたいなと思っています。

これは外に出していない資料ですが、いろいろ動きを変えスピードを上げようということで、先月8月に株式会社レキサスからイノベーションチーム、レキサスの中で研究活動をやっていたAI・IoTのチーム、を「LiLz株式会社」に分社化しました。今月には株式会社レキサスで人材事業、Ryukyufrogsの事務局をやっていたチームを「株式会社FROGS」、この社名はまだ仮ですけれども、分社化予定です。これは大きな資金調達や資本業務提携を結びやすくし、もっと大きなインパクトのある新規事業を沖縄の中で生み出せるようにしていきたいと考えたものです。もう1つ、レキサスの中にあったプロデュース機能をまとめて事業を立ち上げることを切り出して「レキサスパートナーズ」という会社を作っています。ここは県内の企業や県外の投資家から出資を募りながらやっていきます。今までレキサスの中にあったことで、テクノロジーが関わらないとなかなか一緒にできなかったプロジェクトを、やはり結構流してしまっていたことが本当にもったいない。その内容は、観光や医療の分野でテクノロジーをもっと活用できるかもしれず連携のもっとやり方があるなということを思っています。そういったことを仕掛ける会社として「レキサスパートナーズ」を位置づけていこうと思っています。

創業して20年生み出した事業のスタートアップのシードマネーやイノベーションハブのところの位置づけをしながら、これまで県外や海外の投資家、企業家、事業会社と作ってきたネットワークを、これからは沖縄につなげて、沖縄で生まれた種を沖縄の中だけで育てようとするのではなくて、これまで繋

がってきたネットワークの中の想いのある人たちにどんどんつなげていく。外に、外に、あるいは逆に、外のいいものを沖縄に持ち込んでくるというような役割も担いたいと思います。

■琉球インパクトファンド

「グローカルデザイン」の実現に向けて進行しているのが「琉球インパクトファンド」でありまして、これは来年以降、県民ファンドとして作りたいと思っているものです。これは県民だけではなく、県内企業、県外企業でも個人でも、このようなビジョンに共鳴していただける方からお金を集めるファンドを想定しています。私の肌感覚でおそらく沖縄から、この3年から5年の間、2020年前後で、IPOや株式公開、M&Aができるような企業が立て続けに生まれてくると感じています。まずは沖縄でも株式公開できたね、M&Aで大手にいい意味で売却できたね、といわれる事例を出していきたいいと考えています。

■社会的インパクト奉仕

今、私なりに課題だなと思っているのが地域社会課題を解決するための活動にどのように関わっていけるのか。Ryukyufrogs はNPOさんが頑張っているのですが、単年度で100万円の寄付をもらってどうにか1年活動している。この額と期間では表面的なことしかできない。地域社会課題を解決するには本質的なことから時間もかかります。思いだけではなくビジネス的な解決、アプローチが絶対に必要だと考え、社会起業家の育成や社会的な課題を一緒に解決するというスキームを作っていきたいと思っています。東京の方に2箇所あるのですが、寄付ではなくて社会起業家に対して投資をしておりこれは社会的インパクト奉仕という考え方で、寄付で単年度に100万円ではなくて、例えば3年で1,000万ずつ、3,000万投資します。その代わり、その事業を通して社会課題を3年後どう達成するか結果としてビジネスとして回せるのかというアプローチで投資をするという発想です。いわゆるインパクトをどれだけKPIなどの目標数値を提示できるか。この手法で海外の欧米ではNPOはすごく稼ぐといわれています。日本もやはりこのような概念が出てきていますが、沖縄でこそ、この手法は合っているのではないかやりやすいのではないかと考えています。このことから県民ファンドというのは、経済的リターンを主とする企業に対する投資も行いながら、本当に沖縄の課題の本質を変えていこうという社会起業家に対してファンドからお金を出す。あるいは、ビジネスパートナーで一緒にやっていただける方と社会起業家を支援して戦略を一緒に考えることもやっていきたい。通常寄付の基金というと使い切ったら終わってしまう。この社会的インパクト奉仕のポイントは、企業も社会起業家も経済的リターンを出すせるところからしっかりファンドにリターンがある状況にしたい。それはファンドに投資した人にもちろんリターンはあると思いますが、そのファンドの利益の一部を社会課題に回すというようなスキームを始めから組み込んでしまえばよいのではないか。つまりはポートフォリオの問題でそれをバランス良くやるということ。もう1つは「県民を巻き込みたい」。先ほどのLEAP DAYには500名近くが見に来ました。現に子どもたちがプレゼンテーションをしているのを見て子ども達を応援しているはずなのに「大人の俺、もっと頑張れ」

「もっとやれる」と涙する大人がいて大人自身が励まされている。本当は子どもの成長に驚かれる場であるのですが、大人の気づきの場にもなっているのを見て、子どもも大人もみんな県民を巻き込んでしまおうと。あのLEAP DAYを参考に、ここ沖縄で投資をする社会事業であれ、通常の株式会社であれ、やはり株主の県民の皆様の前でプレゼンテーション大会をやれたらいいなと。そうすることで社会課題をもっともっと応援しようという県民の気持ちや沖縄を変える人たちの気持ち、沖縄を変える事業の内容がお互いにもっと身近に感じると思うのです。そういった場を10年ぐらいかけて実績を作りながら達成していきたい。いつか補助金が、国の支援がなくなってもちゃんと沖縄の中で経済が回っている。そして、自分たちの事として取り組める、そういった流れを作っていきたいと思っています。

■沖縄の自立共創型経営経済を創造

まとめになりますが、やはりテーマとしては自立共創型経営。沖縄では自立共創型経済というのをしっかり作っていきたいです。ミッションとしては、人材とテクノロジーを軸に沖縄から新しい価値を作り出す事業がどんどん創出されるということです。成長する仕組みを作っていきたい。レキサスパートナーズは短期的なリターンを出しませんという話をしていて長期的にこの構想を応援してほしい、そこから生まれる企業に対する投資は経済的リターンをどんどん目指して絡んでほしいと思うのですが、やはり畑を耕すところはすぐにリターンはないということでおこなっています。通常の株式会社とNPOのおそらく間にあるような感じです。ソーシャルビジネスカンパニーというのか、それは分からないですけれども、そういう立ち位置というのを地域に作って沖縄に根ざしてみたいです。レキサスでは今、出資をいただく方々には「長期的な支援をしてほしい」ということで相談し、通常の株式ではない「種類株式」というものを使ってご参画いただいているところです。初めの10年でテクノロジー領域をやって次の10年で人材機能ということをやって、これからの10年では資産は沖縄ですよね、と。沖縄しかないものをいかにつなげていくかということをやっていきたいと思っています。

改めて「株式会社沖縄県」を作ろうというのは、もう他人事じゃなくて、大学も企業も学生も親も含めて、同じビジョンを沖縄の中でもって連携していくということでできると思っています。先ほど、AI、IoTの会社を分社化しますお話させていただきましたが、今東京でいろいろ企業と業務提携の話や投資家の方々と話をしており、かなりいい成長、いい事業ができると思っています。

■本日、レキサス琉大オフィス開設

そして最後に。実は今日、オフィスを琉大の中に引っ越しています。先ほど写真を撮ってきまして、この写真、引っ越し中です。大学の中にオフィスを置くことで大学の研究開発からどのようなイノベーションを、学生を含めて起こせるかということもこれから試していきたいと考えております。今後ともよろしくお願いします。以上です。ありがとうございました。

（プレゼンテーション終了）

比屋根委員のプレゼンテーションに対する質疑応答

山田研究推進課長：ありがとうございました。若干、質問など受け付けて大丈夫でしょうか。今のお話で、この後またちょっと休憩を挟んで総合討論をおこないますが、今のお話を聞いて何か質問等がありますでしょうか。

古屋委員：Ryukyufrogs を会社にしたのはどうしてなのでしょうか。スタートは先ほど、かなりボランタリーな事業というふうに私は受け取って。理事長さんも 10 年、これを育成されてきて、今度、会社というふうになると少しフェーズが違ってくるような気がしましたが、その辺の違いなり目標というのはどうでしょうか。

比屋根委員：Ryukyufrogs 自体は変わらず NPO、逆に今、NPO 化する準備をしています。株式会社 FROGS の中に事務局を置くというだけで、Ryukyufrogs はこれまでどおりです。株式会社 FROGS は何をやるかというと、Ryukyufrogs の 9 年間で得たノウハウがあるので、これを企業が研修としてやってほしいと要望があり、企業の中の人材を変えていく。あるいは、自治体や県外からもずっとオファーはあったんですが、なかなか体制を作れずにいました。なので我々としたら、Ryukyufrogs で得たノウハウを社会に対して人材育成プログラムとして出せるんじゃないか。そして、その利益の一部を Ryukyufrogs の活動にあてるようなスキームができるのであればとても素敵な形なのかなと思います。株式会社 FROGS 自体は自治体や企業、レゴスクールなどの人材育成事業をすることになります。今レゴ社と話しているのは、「オリジナルなものを作らせてほしい」ということでまだ構想ですけれども、できれば、今、学研とか KUMON というのが地域にありますが、あの形を変えていきたいなと。Ryukyufrogs のようなメソッドも入れて、レゴのようなメソッドも入れて、プラスアルファのメソッドも入れて、体験型で、下は保育園から上へは大人のデザイナーとかエンジニアまで入ってきて、一緒に何かを作っていく。あるいは、ネットワークですね。そういったのをまず直営で実験して、うまくいったら各地域にいろいろ置きたいと思っています。そうすることでより大きな地域に展開できるんです。例えば、石垣や名護から「レゴスクールを出してほしい」って言われるんですけど、集まる子どもの数がどれぐらいいるのかと調べると、マーケットと合わないんです。だけど、先ほどのようなレゴクラスだとか FROGS クラスというものを考えた時に、石垣とか宮古でも作れますし、北部でも作れると思います。等しくそういうチャンスが各地域にあるように。そこでとんがってきた子をちゃんと選抜して伸ばしていくというような連携ができればいいんではないかというふうに考えています。そういったビジネスをやっていきたいと思っています。

山田研究推進課長：はい。他にいかがでしょうか。

平良教授：琉球大学の農学部の平良と申します。大変楽しいお話をありがとうございます。継続的な支援、企業からの継続的な支援

ということはとても難しい課題なのかなと思ったんですけれども。その中で「種類株式」という言葉はちょっと意味がよく分からなくて。この継続的な支援を受けるための仕組みというところを少し詳しく教えていただきたいと思います。

比屋根委員：「種類株式」というのは我々で発行させてもらう株式で議決権がありません。通常株式を発行すると議決権はあるんですが「種類株式」には議決権がありません。ただし議決権がない代わりに配当を倍にします。つまり、普通株の200%の配当があるというもので寄付に近い形です。リターンももちろん出るかもしれないけど寄付すると議決権は必要ないですよね。寄付のような形で運営は任せてほしい。つまり、多くの人からお金を、想いを、集めようと思ったときに、全員が議決権を持っていると株主総会が大変だなと思うんですね。それよりも、寄付に近い形、ファンドに近い形で任せてほしいでと。ただし、配当が出るときには普通株より倍払いますというのが「種類株式」です。そういう形でやることで、理念に忠実な継続的な経営ができるだろう。ファンドにしなかったのはなぜかというと、ファンドはやはり5年、7年、10年という期限があって、その間で、終わったら解散しなきゃいけない。かつ、その間で、必ずリターンを出さないといけないということになるので、ファンド的な色合いを持ちながらもリターンを前提とせず、長期的に活動ができるものにしていきたいということで、これもトライです。

山田研究推進課長：はい。ありがとうございます。他に何か。

松本教授：琉球大学の理学部の松本です。どうもありがとうございました。FROGSは私も何回かLEAP DAYなんかを見に、去年も理学部生が参加をさせていただいて大分立派な発表をしてくれたんですが。FROGS生もいきなり起業という子たちも結構いるんですが、むしろ、せっかくシリコンバレーに行って人脈もできたので、理学部生の子に僕も言っているんですが、積極的に人脈を使って、できれば起業する前にシリコンバレーの企業で少し修行して、それで向こうの経営のノウハウなども見てきた上で起業するとよりパワフルな起業家になるんじゃなかというふうに想像できるんですが。そういった道筋などもあるんでしょうか。あるいは、もう既にそういった実績などもあるんでしょうか。その辺りの情報をいただきたいと思います。

比屋根委員：そうですね。必ずそういう流れは出来てくると思っていまして。最近出てきたのが、FROGSを終わって帰ってきた子が翌年の夏休み、自分でシリコンバレーの会社とコンタクトして、1ヶ月インターンをしてきたという子も出てきているんです。セブ島から帰ってきた子も英語、プログラミングも、先ほどの高校生ですけれども、今もう大学生で、できるようになっていってやはりシリコンバレーで磨いてきたいという話もありますので。じゃあ、我々としてできることは何かというと、そういう種が出てきたので、先ほどの連携協定じゃないですけども、シリコンバレーの起業家といろいろネットワークがあるので、そういったところで現地での受け入れとか現地でのサポートというのもこれから作っていけるんじゃないかなというふうには思っています。

山田研究推進課長：ありがとうございます。他にございますか。

佐藤委員：大変面白かったです。特に、やっぱり優秀ですよね。FROGS に来てくださる方が。非常に興味があるのは、どのような選抜をなさっているのか。いかがでしょうか。

比屋根委員：基本的には応募のときに作文をしてもらって、今までやってきたことや沖縄に対して考えていることとかまずそれを見て、その人がどういう視点を持ってきているのか何をやってきたのかを見ています。あとは、最終面接は合宿形式で必ずやるようにしたんです。そうすると、今まで合宿をやらなかったときは、面接ではやっぱりいいことを言うわけです。採用すると意外と根性がなかったりとか意外と周りの同じメンバーから嫌われているとかということがあって、1～2回の面接では見抜けないよねということで、それで今、合宿を最後に入れて、20 名合宿に参加すると 10 名選ぶんですけれども。そうすると、一泊二日でやるのでそれぞれの 360 度をフィードバックをさせるんです。子ども同士で。「あなたはここがいい。ここは改善した方がいい」とか。それと一泊二日の行動をしっかり事務局のメンバーが追いかけることで「言っていることとやっていることが、この子は違うよね」とか見えてくるんです。丸一日いると。それで、最終的にプレゼンをしてもらうんですが、そういった裏の評価というんですか、も見ながら、面接のときにその裏で出てきた評価とこの子がやっていることはつじつまが合っているのかということも意識しながら、選抜するという形で。英語とかテクノロジーというのは全くもう関係なく選んでいます。

佐藤委員：ありがとうございます。

富永委員：ちょっと簡単な質問なんですけれども。先ほどの FROGS の LEAP DAY の時の会場のレイアウトが後ろ側はテーブルがあって皆さんが座っていて、前の方がテーブルなしのちょっと面白いレイアウトだなと思ったんですが、あれは何か意図があってああいう感じでやられているわけですか。

比屋根委員：県外や海外に行くと、大体ああいうレイアウトでピッチ大会をやっていまして、前に座る人はしっかり座って聞きたい人、後ろに立つ方はドリンクとかも注文できるので、立ちながら、この人のスピーチだけ聞きたいというので出入り自由にしているんです。隣には実は屋台も出していて。なので、何かプレゼンテーションをしますよっていうふうに立ってやるよりも、気軽に来てもらってしっかり見たい人は見て、そうじゃない人は後ろで食べながら、飲みながら応援しようというような演出を、県外、海外のモデルを参考にレイアウトした、デザインしたというところです。

富永委員：ありがとうございます。

西田委員長：富永委員の質問の続きなのですが、私も LEAP DAY に伺わせてもらって感激したのです。大学でももう少しこういうふうにやらないといけないなと思っているのですが、まだ実現が全然できていないですけれども。例えば音楽がうまく使われていたり、あるいは、照明もすごく印象的であったりとか、座席の配置だとか、すごく考えらえているのです。私の質問は、そういうデザインにも子どもたち、FROG 生も関わっているのか、

それともバックで全部自分たちでしておられるのか、その辺りをお聞きしたいなと。

比屋根委員：企画面は全てOB、OGと事務局でやっているんです。会場に受付からカメラから。カメラは一部プロには入ってもらうんですけれども、実際学生も裏方もやっていたりするので、基本的にはああいう場作りも含めて意味があると思っているので、イノベーションを起こすための集まりだと思うんです。人の心をつなぐ集まりだと思うので、そこも含めてOB、OGに一緒に考えてもらい。だから、どんどん意見が「こうしよう。ああしよう」とかでてきて。終わった後ちゃんと反省会もやっています。そこもやっぱり育成の場だと思うんです。LEAP DAYのためにわざわざ県外から帰ってきてくれる方もいるので、そういうつながりというのも、つなぐ場としても活用している。LEAP DAYの運用もそういう場として活用しているという形です。

山田研究推進課長：ありがとうございます。他にいかがでしょうか。それでは最後にもう一度比屋根さんに拍手をお願い致します。ありがとうございました。この後総合討論がありますが、その前にちょっと模様替えをしたりいたしますので10分ほどの休憩をいただきたいと思います。あちらにお茶とお菓子がございますので、どうぞお手にとっていただければと思います。では10分ほどお休みということでお願いいたします。**（休憩）**

総 合 討 論

山田研究推進課長：皆様お戻りいただいたようですので、総合討論に入らせていただきたいと思います。ここから先は、西田先生にお願いをしたいと思います。

西田委員長：はい。それでは、総合討論、機構長が進行、ファシリテーションのような形をやることになっていますので、そうさせていただきます。時間的には50分。よろしくお願いします。

昨年、前回もそうですけれども、ほとんど好きに話していただくという場にします。さっきもちょっと言いましたけれども、去年のテープを起こして整理をすると、すごく面白い議論が展開されているのがはっきり見えてくるので、いろいろ遠慮なしにご発言をお

願いしたいと思います。最初、アドバイザーの先生方に、今の比屋根さんの話を聞いて触発されたようなことの発言からいただければいいのかなと思いますけれどもいかがでしょうか。早速どなたかいかがでしょうか。

富永委員：では私から。

西田委員長：では、富永さん、よろしくどうぞ。

富永委員：比屋根先生、どうも本当にありがとうございます。先ほどちょっとプレゼンが終わった後、少しお話ししたりさせてもらったんですけれど、うちは地域振興協会ということで、若干もう少しまた説明を加えますと、会長が沖縄県の浦崎副知事、会員が県内の 41 市町村の首長さんが会員になっています。市町村への助成金は自由度が高いのでいろいろな事業をしてもらっています。その中で、今日のお話と関係するもので人材育成。これに結構、各市町村力を入れていて、特に離島の市町村が、わずかです、うちから出るお金って、300 万から 400 万ぐらいしかないんですが、このほとんどを例えば中学生の海外留学、短期なんですけど、ここに投資しているというのが多い。実際首長さんからいくつかお話を聞くと「留学すると目の色が変わりますよ」というお話をしていて。子どもたちに留学経験をさせることによって、いろいろと人材育成の面ですごいメリットがあるということを首長さんたちは肌で感じているので、子供たちの海外留学に投資していると思います。それから、今日、お話を伺って感じたのは、さらにうちとしてもブラッシュアップしたいなというのが 1 つ。例えば、海外留学から帰ってきた後の若干のフォローみたいなのがさらにあると、子供たちがもっと伸びるところがあるでしょうし、そういうのが 1 つ課題としてあるなと思いました。もう 1 つは、先ほど、ソーシャルビジネスの話があって、これはちょうどうちの協会としても、やっぱり少子高齢化、こういう時代を迎える中で、政府はどんどんお金もなくなっていく。そういう中でやはり社会的な課題が解決できるようなパートナーというのをこれから育成していかないといけないというのが大きな課題ではあるんです。例えば民間とか、例えば我々みたいな外郭団体、それから県みたいな公的なところが、これからどういうふうにして連携してやっていくかというのが大きなテーマになっていて、そういった担い手を育てるというのが大きなテーマになると思います。先日、琉大の COC＋、センター・オブ・コミュニティ・プラスという事業に参加させてもらいました。宜野湾の円卓会議、ちょうど皆さん、地域の方たちと一緒になった地域課題を発掘するような、そういう会議をやっているんです。それで参加させていただいてこれはもうすごく感心しました。会議のコーディネーターをされていた沖縄未来ファンドの方が英語で言うとイシュー・レイジングだという話。要するに、そこにある課題をきちんと明確化させるというプロセスをこの円卓会議でしているんです。これは地域振興に携わる我々のような団体からしてもものすごくいいことで。要するに、課題がちゃんと文章にして出るというのはすごくいいことなんです。今後は研究にもこんな公的なところがお金を出し、結果として政策に反映されたり、何かアウトプットの中で研究結果がとても必要になる部分があると考えていて、そういう中で大学がこのような地域課題に今積極的に入ってきているというのは、地域興し、もしくは地域振興の大きな力になるのかなと思いました。ちょっと自分の仕事も交えてそういうのをすごく感ました。どうもありがとうございます。

西田委員長：ありがとうございます。今の COC＋という事業は、琉球大学が他の大学と協働してやっているものです。では古屋委員。

古屋委員：比屋根社長、ありがとうございました。ちょっと並木さんと話していたんですけれども、現在の若い研究者の集団を見ていると、ご紹介のあった小学生プログラムに入った方がしっかり鍛えられるんじゃないかという気がしてきました。僕もちょっと歳を

取ってきたので、大変失礼なんですけど、やっぱり今、大学院を出てドクターになる若い研究者を見ていると、決して、アントレプレナーになるとか、イノベーションを起こせというつもりは僕はなくて「研究者としての目標をどこに置いて、あなたは何をしようとしているの？」っていうところが見えない人が多いなと思います。というのは、論文を書くことはすごいんです。皆さん、すごく質のいい論文を書かれるので、理研にいるとそこは感じているんですが。でも「その論文って何になるの？」って言ったら、答えられないんですよね。それはいい材料を作るのか、いい何か原理を発見するのか。それはそれとして必要なんだろうけど、これを社会に役立てようとか、自分の名前を売ろうとか、なんとか原理という自分の名前をつけて教科書に載せよう、それでもいいんです。そう言ってくれれば。そういう目的をあまり言ってくれないんです。どうしてかなと思うと、やっぱり高校時代から大学に入る時に、既に理系、文系で、焼印を押されて、大学に入ってちょっと一息すると専門課程に入って4年生で研究室に入るとその先生の分野をやって、修士、博士でまたどんどんどんどん狭くなっているという話を理事長としていたら、理事長は、「理研は紳士が多いね」って言ったんです。私が「研究者にはジェントルマンなんてそんなにいませんよ」って言ったら、「針の先のことだよ。博士じゃなくて針士だろう。博士っていうのはもっと博識のあるやつのことを言うんだ」と。「広い視野を持って何かの方向を見据えて考えるのが博士であってうちの連中はみんな針士だ」とおっしゃっていました。理事長自身も「自分も針士なんだけどな」といいつつ、若い研究者の意識感覚に、強く問題意識をお持ちです。研究している人たちが皆さん、やっぱりいい論文を書いて偉くなりたい、教授になりたい、主任研究員とかPIになっていきたい。それはよく分かるんですけど。これをどう広げようか。例えば、研究所の中で横串研究をやるとか、国の大きなプロジェクトを取ろうとするというと、どうしてもシニアのおじさんたちが組むんです。シニアのおじさんたちが「こうやったらどうだ、ああやったらどうだ」と言わないと、若い人たちが自分で「これをやりたいんだ。あれをやりたいんだ」っていうのはあんまり出てこない。みんなポスドクの方って、偉い先生が取った金で食わせてもらって、ちょっと言い方が悪くてごめんなさい。失礼ながら、そういうやり方の中で、何年も何年も研究を重ねていく。結局、親分の言うとおり、親分か親分の仲間が考えたことをやっていくというのが多いので、さっきの教育プログラム、会社が出来たらすぐ買いに行こうかなと思うぐらいなんです。そういうところで起業家とは言いませんが、自分の視野を広げて、何をやりたいかを目指す方向を作っていくプログラムとして使われるのかなと期待します。これ一般の会社にも多分行くだろうと思います。さっきおっしゃっていたとおり。というのは、私は息子がちょうど会社に入ったばかりなんですけど、1年生に宴会をアレンジさせると、「どうやるんですか」って。「コンパってどうやるんですか」って。「合コンならやったことあるんだけど、コンパはやったことがない」と。要するにおじさんを招いて酒を飲む席を作ったことがない。同じ年齢のやつを集めて飲むのはできる。酒は飲める。あんまり飲まなくなりましたけど。おじさんとかおばさんとかちょっとうるさいやつとかを呼んで議論する場すら作れない。怖いから嫌なんですって。というのを僕は驚いて話を聞いていたんですけど。そんな世の中になっているから、博士もそうなんなら、一般社員もそうなんだなという見方をしていくと、先ほどの小学生のプ

ログラムがあり、中学生があり、大学生がありというところで、シリコンバレーまで行っちゃおうというところは、これはすごいなと思って実は感心して聞いていました。ありがとうございました。ちょっといろんな形で取り入れられたらなと思っています。

西田委員長：ありがとうございます。皆さん、何か言いたいことが出てきているでしょうけれども、ちょっとここで比屋根さん、今の話を聞いて、何かあればお願いしたいと思います。

比屋根委員：今おっしゃったとおり、Ryukyu frogs というと、起業家育成プログラムだというふうに勘違いされるところがあるんですけど、そうじゃなくて、正に起業家的なマインドを持ってもらおうと。それは、実際 OB の中には政治家になりたいという人もいるわけです。政治で変えていきたいとか。学校の先生になって教育そのものを変えたいという方もいれば、県に入ってやりたいと思う、あるいは起業したい子もいますし。どちらかというと FROGS で経験できるのは下は中学生から上は大学生までいてずっと議論していくと価値観が変わります。今まで学校の中で限られた友だちとしか話せなかったのが、熱い大人と、そして、同じ志を持った仲間、年齢などバラバラです。学校に行くと、2 年生、3 年生、4 年生って区切られちゃいますよね。そういったのを取っ払ったときに見えてくる、その子の夢とか可能性、こんな大人になりたいとかっていうのを見つけてもらうというのが一番大事かなと。それが見つかった子は、後は自走し始めるんです。なので、自走した子に対して環境をどんどん提供できればと選択してもらっているので、そういう意味では、起業家を作るというよりはおっしゃるように、自分はどういうふうな可能性があるのか、そういったものを気づいてもらうというプログラムにはなっています。そういう子ってどんどん自走しちゃうので楽です。大人に同じプログラムをやっても「難しい」って。社員研修でやったんですが、社員研修というか、新卒を採った時にその子たちに「起業家のように立ち振る舞ってくれ」っていうと難しくてというのがあったので、やはり社会人になって変えるのはちょっと時間がかかる

と思います。小さいうちにそういう動機付けがあってそういう行動を中学生から積み重ねた子は、多分社会に出たときにものすごいネットワークと自分の志とビジネスを、社会事業であれ、通常の事業であれ、やれるだけのエネルギーがあるんじゃないかなというふうには思っています。

古屋委員：社会人もやりたいですね。僕は必要は感じています。とっても。

比屋根委員：県内のある企業様からのお話はあり、例えば、今、観光で潤っているんだけど、もっともっと本質的な事業開発をしたいけどなかなか変えられないんだよねとおっしゃる。今具体的に考えているのは、来年、Ryukyufrogs のスポンサー企業へ「1 人ずつ出してください。それで、同じプログラムをやりませんか」と。スポンサー企業の業種は多種多様なんですが、シリコンバレーやアジアにも行ってそれぞれの企業のリソースも使って。そういったこともやりながら企業の中から、企業の中の人を通して沖縄を良くし

てくというのも、来年以降、ビジネスとしてちゃんとやってみたいなと思っています。

大門委員：素晴らしいお話を聞かせていただきまして、非常に心が洗われるといいますか、将来に向けて非常に頼もしいなと思いながら聞かせていただきました。沖縄経済同友会でも今年度の課題としては、人手不足というのがあまりにも深刻に産業界は広まっていますので、育成と確保、これをテーマに。実は昨年度からの継続テーマなんですが、重点取組課題の一番目というところで、琉球大学の大城学長が音頭を取って言っている「トビタテ！　留学 JAPAN」。こちらの方も当同友会の方で中心になって、実はお金も集めたりとかするところで協力をさせていただいています。今、お金という話をしたんですけど、実はたくさん寄付をやっています。これは人材育成に関するものだけではないんですけど。かなりいわゆる先ほど社会事業というお話も出ていましたが、たくさんあるんです、実は。これ以上寄付できるかっていうぐらい、実はものすごい数、ものすごい金額を、これは同友会で出しているのもありますし、会員企業でもそれぞれがやっています。みんな非常に厳しい現業の場で、それこそお菓子の問屋さんなんて、1 個売っても 1 円の儲けも出ないというようなわずかな利ざやの中から寄付できるお金というのはやはり限度というのがあって、無限にはできないです。同友会の事務局にもある学生さんが来て、「新しい起業をしたいんだ。何か協力というか、アドバイスをいただけないか」なんていう相談を受けたことがあるんですが、その中で「一体どこでお金を取るの？」という話をすると、いわゆるマネタイズというか、最近そんな言葉で。要はアプリを作っても課金モデルなのか仲介モデルなのか、広告モデルなのか、e コマースなのか、何がどこでお金を取るんだという話をしても、なんかその辺りがもやっとしている。やりたいという理念とか希望というか、夢はあるんですが。「その中でどこでお金が取れるか。それがないといつまでも寄付に頼ってやるの？　あなたは、これ、仕事になるの？」と聞いても、なんか「アルバイトしながらやる」とか、変なことを言っているので、これでは起業とは言えないんじゃないか、と。「やはりちゃんと自立したビジネスとしてやる以上は、この事業の中でどこでお金を取るか、それが適正な利ざやをしっかり抜いて、ボランティアではない、ビジネスとして確立しないとだめなんだよ」っていう話をすると、なんかこう困ったような顔をして帰っていくわけなんですが。やはり日本の企業って、起業するというのはなかなか難しいんですけど。本当は企業の中で起業ができるというか、それがむしろ沖縄でやってきたし、お金もあるのでスムーズにできやすいのかなとちょっと思っていながら。とは言え、若い方にそういった起業家のマインドをどんどん醸成していくというのはとても価値のあることなので、ぜひ頑張っていただきたいなと思いつつ。ちょっと今、疑問に思っているところもあるというところをお伝えしたかったところでした。

西田委員長：ありがとうございます。私自身は今日のような話を比屋根さんにぜひお願いしたいと思っていました。今の話も正にそうなのですけど、比屋根さんご自身が正に起業して、そしてちゃんと成功に導いてこられて、今、次の展開までお考えになっているんですね。比屋根さんの今日の、20 年前の話を踏まえて、ちょっとその辺の話をいただければいいのかなと思うのですけど、今日は若い人も来てくれていまして、理学部の石田先生のところの学生の・・・。

石田教授：修士の1年生。

西田委員長：修士1年生の小那覇さんが来てくれているので、後でちょっと若い立場から話をしてもらおうかなと思っているのですけれども。まずは20年前の比屋根さんがうまくいった鍵は何なのかという話もちょっとお伺いしたいなと思っていたところなので、この機会に少しそういう話をしていただけないでしょうか。

比屋根委員：本当に起業しようと思ったのは、東京に行った時に「沖縄は安い」と言われて本当にカチンと来まして。とてもカチンと来たんです。沖縄に戻って、県内のいわゆるIT業界の企業の方々、社名を出すと、富士通さんとかNECさんの部長とか社長に「こんなこと言われたんです」って言ったら、「当然だよ」みたいになって。沖縄があれだけお金をつぎ込んでいても、働いている人のインタビューとかエンジニアを見てもなんか楽しそうじゃないんですよね。本当にばかにされたのを見返してやりたいというのが一番の原動力でした。ちょっと不純かもしれないですけど。

西田委員長：いやいや。

比屋根委員：そのためにインターネットというのが絶対これから伸びるし、沖縄でもやれるのはもうITじゃないかということで起業したので、その原体験って大事なんじゃないかなって思います。Ryukyufrogsの原体験の1つかもしれない。参加した子どもたちにとっては1つかもしれないですし、今日いらっしゃっている学生も多分学校の中だけにいると見えないものが、外の世界にいっぱいあって。できれば学生のうちに社会を変えよう、世の中を変えようと思っている大人やプロジェクトに触れてもらいたいなと。そうすると、やっぱりエネルギーをもらえるし「あ、自分の可能性ってもっとあるよね」とか。そうすると学校で学ぶ価値とかいうのもまた出てくるんです。なので、ぜひ学生のうち外に出て、学生のうちにすごいことをやって、ネットワークを作るというのをぜひやってもらいたいなというのを常に学生には言っています。

西田委員長：ありがたいです。ここで小那覇さん、どうですか？ 一言何か、今の励ましのようなことに応えて。

小那覇さん：理学部の石田研の修士1年小那覇眞子と申します。今回、比屋根さんのお話を聞かせていただきありがとうございました。興味を持って何かをやりだすというのはすごくエネルギーが要ることだと思います。そういう何も分からないところに飛び出していくというのも根性が要るようなことだろうなと、お話を聞きながら思いました。あと、そういう、またそういう場があるというのを知っていたら、またそれだけやってみようという気も起こりますし、知らなかったら、それがまた選択肢が狭まっていくというか、進む道が固定化されているという感じになってくるかな、と。世界を知ることができないというふうにはお話を聞きながら感じていました。なので、今、今回FROGSでやっているのは、自分から飛び込んできた学生に対してされていると思うんですけど、これって、もっと市町村とか大きく県だとかで、いろんな学校の小学生ぐらいの子からもどんどん経験を一度させてみるというふうなこともいいのかなというふうに聞きながら、プログラミングの経験を持たせてみる。そこからITって今、身近ないろんなところにあるんですけど、そこから入り口として何か挑戦してみる経験を持たせるということで、FROGSを広げるっていうか、知ってもらうというか、言葉がまとまらないんですけど、私個人としては

知らなかったのをちょっと後悔しています。もし知っていたら、参加できたらなと思いました。

西田委員長：石田先生は？

石田教授：理学の石田です。僕は琉球大学に来てから３年ちょっとぐらいなんですけれども。やっぱり大学の中で１年生、２年生がすごく大事だと思っていまして。今年も１年生の基礎ゼミとかを見ているとやっぱりみんな元気だし、目もキラキラしているんですけど。逆に３年生、４年生になってくると、その入った時のフレッシュな元気さが逆に落ちている子が多い。やっぱり１年、２年というところにもっとそういうプログラムというのをいかにしていくかというような時に、私たちは自分の研究とか教育とかいうことで、一応そこに忙しいのかどうかは別にして、なかなかそういう全体的なプログラムを企画して全体に説得させたり、動かしていくというのはなかなか難しい。でも、そういうところをしないとやっぱり１年生、例えば僕のところは理学部の海洋自然科学科という名前があって、そこのところに化学系と生物系があるんです。僕がこっちに赴任したときに周りの人から言われたのは、やっぱりその海洋自然科学科という名前を聞いてすごくうらやましがられた。つまり、沖縄がそういう魅力ということに対して、入ってみたら、それはやっぱりそういう夢を持って入ってきている。その時点で、それに応えられるだけのプログラムをどうやってやったらいいのかというところはかなり大きな問題だなと思う。今、小那覇さんが修士１年で入ってきた、学会とかの席には連れては行きますけど、それプラスもっと何ができるかというのは大事で、さっき琉球大学の中に１つのオフィスということを言っておられたので、そういうところを１つ何か元気になる場所というか、起爆剤みたいになればいいんだとは思うんですけれども。やっぱりプラス、もっと何か考えていかないといけないんだろうなとは思っています。ただ、私の場合は結局言うだけしか出来ないというところも、今日、話を聞いていてもつくづく自覚はしました。

西田委員長：ありがとうございます。さっきもちょっと廊下で話していたのですけれども「我々は言うだけだけど、比屋根さんはやっているよね。やった上で言っているな」と。今、石田先生の言われたことは、大学にいる我々としては多分感じていて、若い子ほどフレキシブルで意欲があるので、それをそういう時期にいろんなチャンスを与えてあげるということを大学もしてやらないといけないということを言っていただいたのだと思います。それは我々自身もお互いの宿題にしたいなというふうに思います。

また、小那覇さんが言ってくれたのは、面白いことがあるのに、あんまり知らなくて、もったいなく思うということ。そして、FROGS プログラムのもっと初期版、小学生とかにオタマジャクシプログラムがあってよく、より大々的に展開されるとよいのではないかという話だったのかなと思うのですけれども。それは比屋根さんのところに頑張ってやってもらうだけじゃなくて、いろんなところでやればいいもわかりませんね。そういうことを言われたのではないかというふうに思いました。

富永委員：その関係で紹介したいトピックがあります。うちでやっている支援事業の中で、糸満の中学校の生徒にビジネス体験をさせる授業を PTA が行っている事例があります。例えばプレゼンの仕方とか、ビジネスマナーとか、そういうのをやっていって、最終期には 10 月頃にプレゼンをしてその中から

出展の企画を選ぶというのをやっています。まさしく今、おっしゃるとおり、中学校の時代から学際に出店するのに、そういった一連のプログラムをPTAがやっているというのはちょっと面白いなと思いました。

西田委員長：ありがとうございます。比屋根さん、もかしたら、FROGSのOB、OGが地域で何かそういうのをアドバイスするとかいうことをやれば、レベルの高い、初期のそういう能力、意欲開発みたいなことにつながると思いますが。

比屋根委員：今朝記者発表した連携協定というのもはじめの一歩だと思っていまして、みんな点でそれぞれやっているんです。それをつなげる役割りがあれば、どういう学生がどこにいてどれくらいのレベルだろう、どんどん次のプログラムにパスしていけると思うんです。単体でやるとプログラムもそれで終わっちゃうんですけど、隣の市に行けば、こんなプログラムがあって、「じゃあ、次、そこに行った方がいいよ」とか、なんか連携をすることがすごく大事だな、と。そのために、先ほど知らなかったという話があったと思うんですけれども、各地域で子どもの教育とか人材育成をやっている人だけを集めるような連絡会というのを作って、それ自体をコミュニティにしちゃって、「どんなことをやっているの？」みたいなのを「ここを連携しようよ」とか、それは民間の企業でもいいんです。つなげることでもっと価値ってどんどん倍増していくと思うので、もしかしたらそういう協議会みたいなのを、連絡会みたいなものを、コミュニティを誰かが、大学なのかちょっとわからないですけど、手を挙げて、場所も提供しながら、たまにはゲストを呼んで、その話を県外からでも誰かを呼んで、良い事例をみんなで学んで、それぞれのまた活動の中に活かしつつ連携していくということができると、とてもいいんじゃないかなというのは。FROGSだけでは絶対できないので、本当に連携が重要だと思っています。

西田委員長：ありがとうございます。佐藤さん。

佐藤委員：今の一連の議論って僕はすごく本質的だと思うんです。僕、今、開発途上国で、途上国の本当に貧しい人たちの中からいつの間にやら、内発的に生まれてくるイノベーションを分析するという作業をやっていて。そういうことをやっている中で、今日のお話の、結構本質的に考えなきゃいけないところだなと思って伺っていたのは、コンペティティブなモデルなんです。つまり、結構優秀な子がトップランナー、将来リーダーになるというふうな感じの自己実現を実践していけるという、そういう子がどんな社会にも必ず少数います。そういう子を育てるというのが人材育成として大事だというモデルなんです。それは絶対に大事なんです。絶対に大事なんだけれども、もう一方で、今の例えば持続可能な開発目標の根底にある哲学は、ノーワン・レフト・ビハインドというのがあって。トップが成長し、豊かになり、あるいは、幸せになるだけではなく、残された人たちがどうなるかというところをどうやって育てていくかというのは結構本質的だと思っています。今日のお話ですごい刺激を受けたのは、おそらくはこの同じようなプログラム、もうちょっと様々なバージョンさえあれば、これほどの能力がない子どもたちでも、あるいは、僕らが日常に接する能力が若干疑わしいなと思う学生さんたちが、それでも自分なりに、目覚ましい成功じゃなくていいから、自分なりにちょっとでも伸びられる、そういう仕組にも使えそうな気がしていまして。この辺の感触を聞きたいんです。つまり、これは本当にいい子、勝手に実践してい

く、そういうトップランナーを作るだけじゃなくて、普通だったら取り残されちゃうような人たちが自分の道を見つけられるような、そういうプログラムとしても設計できそうな気が僕はするんですけど、いかがでしょうか。

比屋根委員：できると思いますし、FROGS を選抜するときに学校の成績というのは見ていないです。やっぱりその子の情熱とかエネルギーですよね。なので、起業家を作るわけでもないので、正にポイントはそこだと思うんです。一度エンジンに火を点けて情熱を燃やしてネットワークが出来たら、その子たちは自走していくので実は本質はそこだと思っています。もう１つ、これは比較として言いづらいんですけれども。東京にいると、東京のスタートアップも見たり参加したりするんですけれど。頭の東大生とか、慶応の学生とか、頭がいいんです。そこと勝負してもどうしようもないな、と。いいんですよ。東大に行く子もいるし。ただ、沖縄には沖縄らしい人の心のあり方ってあると思っていて、沖縄から出す事業に関しては何かそれに触れたユーザーが「なんか沖縄らしいサービスだよね」とか「沖縄らしい発言だよね」とか。能力、頭の良さで比較する必要もないなと思っているのを前提に考えると、正に沖縄での人材育成というのは、学校で勉強した人がすごいとかじゃなくて、正に心とか、人のために自分の長所を生かし何かをしたいとか、そういう子をたくさん育てていった方がいいんじゃないかなというふうにベースにはあります。

佐藤委員：おそらく大学が一番苦労しているのは、そのモチベーションが見えない学生さんをどうしていったらいいかというところです。だから、おそらく、間違えていたらすみません。選考に応募していない人たちの大多数というのが、大学が苦労している部分だろうとは思います。何かいろいろ企画を一緒に考えていただければうれしいかなと。

比屋根委員：そうですね。

西田委員長：まさにそうです。富永さん、どうぞ。

富永委員：この FROGS のプログラムに参加して帰ってきた子どもたちが、多分それぞれがすごくアグレッシブになっていくと思うんですけれども。先ほど少しお話があったとおり、普段の学校生活に戻って、クラスに戻って孤立してしまったりだとか、逆にクラスに与える影響。彼らがすごくアグレッシブになって、それがこういい影響が広がっていっているのか、それとも、高校、中学に戻ったときの周りの影響というのは、本人はどういった形なんでしょうか。

比屋根委員：完全に元に戻ってしまう割合は 2 割か 3 割あるんです。ただ、残りの 7 割、8 割の子は、周りにやっぱりすごくいい影響を与えていまして。具体的にどういうことかというと、去年その子が出た学校から 5～6 名応募があるんです。それはなぜかというと、やっぱり夏休みが終わって帰ってきたこの子が、シリコンバレーに行って帰ってきただけで、やっぱり言うこととか、先生も驚くぐらい変わっているんです。それを見たお友だちがそのプログラムに参加したいということで、どんどんそういう口コミっていうんですか、学校の中で事例として。あと、先生が驚かれて、翌年から学校のバス、マイクロバスっていうんですか、あれを借りて、先生が子供たちを説明会に連れてきたりしているので、やはり一定量はいい影響をいろんな形で与えていて。今の話の延長で言うと、学校の先生次第だなと思って環境だなと思うんです。例えば、同じ情報を各学校に県の教育長

から発信しているんです。説明会がありますとか、ポスターも渡しているんですけど、実際に学校に行ってみると、校長先生で止まっているとかってあるんです。でも、校長先生がアグレッシブにやっているところは、担当の先生、誰かに直接指示をして、「こういうのがあるから、元気のある学生を受けさせよう」みたいなのをやってくれたりとか。なので、学校側の環境というのもすごく課題だなと思いながら。でも組織を変えるのは難しいので、学校の中にも良くしたいと思っている教員がいると思うので、そういう教員同士を先ほど言ったネットワークでつないで情報を提供していくネットワークが出来ると、もっと早く広く広がるんじゃないかなというのは、今ちょっと会話をしながらすごく重要なところだと思いました。

西田委員長：ありがとうございます。ちょっと話題を変えてもいいですか。今、シリコンバレーに行って帰ってきた子が随分変わって、7割ぐらいの子が周りに影響を与えてくれるというお話でした。そこで外国、海外とのつながりみたいなところに少し話題を移したいんですけれど。鈴木さんはおられたかな。本学の国際連携推進課の今の課長。その隣にいる金城さんはその前の課長。ということで、大学でそういうことを、例えばさっきの「トビタテ！JAPAN」の、あるいはその他の種々の活動をいろいろサポートしていただいているわけですけど、何か感じていることだとか、今日のお話を聞いた感想でも何でもいいのですけど、何かございますか。

鈴木国際連携推進課長：国際連携推進課長の鈴木でございます。本日は、興味深いお話、拝聴できて本当にうれしく思います。どうもありがとうございます。ちょっとご指名ですので、少し感想を述べさせていただきたいと思います。シリコンバレーに若い子どもさんたちが行かれてやはり得られたという、起業家精神というものなんですかね。私も4月からこの琉大にお世話になっていて感じることは、職員、皆さんが必ずしも楽しそうに仕事をしていないなというのがありました。そんなの言っていいんですかね。大学も私も含め、ちょっと公務員的な仕事をしているというところで、よく言われるのが事なかれ主義とか、縄張り主義とか、指示待ちとか、ちょっとそういうことをよく言われますけれども。こういう大学とか、あるいは、自治体とかにお勤めの方々は公の仕事をされているので本当はすごくやりがいのある仕事だと思います。しかし、それが単なる指示通りにやっている、指示を待ってやっているだけだと、そのやりがいは感じないというようなことがあるんじゃないかと思います。そのときに、やはり起業家精神、こういう大きな組織の中でも何か新しいことをやっていくというような、そういう源泉となるのが起業家精神ということになるのかなと思います。大学の職員というのは大体高学歴で、厳しい採用試験を突破してという、ある意味優秀ではあるんですけれども、そこには用意された答えを導き出すという能力は高いんですけれども、先ほど出られた学生さん、子どもさんみたいに答えのない答えを求めて、気づいて、考えて、行動に出るというような、そういったことができているというのは素晴らしいと思います。そういった精神をうちの職員にも宿るようなことができればいいなと思って聞いておりました。そういった起業家精神を育むような仕組みというか、そういうものを通じて職員を採用していくようなことができればいいなというようなちょっと妄想をいだきました。すみません。ちょっとまとまりのない意見で。はい。以上でございます。ありがとうございました。

西田委員長：ありがとうございます。さらにここに人事課の人でもいてくれたら、それに触れられたんですけど、残念ながら今日はいないです。今のお話はちょっと国際マター、外国マター、海外マターではないのですけれども。今の大学の職員のマインドみたいな話ですよね。こうなると、僕はすぐ古屋さんに振りたくなる。前回も言っていただいたのですけれども、確かもっと前のある会合でお話を聞いた時に「ジムジム（事務事務）した事務はやめるんだ。それを変えるんだ」と言っておられたのがすごく印象的でした。あの時は理研のまだ理事の頃。ですよね。そして、次、並木さんに移していきたいと思います。並木さん、海外マターを含めてよろしくお願いします。

古屋委員：はい。私のキャッチフレーズは「事務事務した事務はやらない」。これに尽きます。というのは、つまらないんです、同じことをやっていたら。いかに変えるかといったら、変えてばっかりいてもだめなんです。矛盾しているんですけど。いかに楽しくやるか、だけです。上の人が「こうやれ」って言ったって、そのとおりになるはずはない。だって、そんなのだったら誰かがとっくにやっているんです。上の人が答えを必ず期待していると思うんですけど、違う答えを返してあげる方が大事です。上の人に対して「こうじゃないですよ。こういう条件があるからこれを直さないとこれはできませんよ。直す気がありますか。ないですか」。そこを確かめるんです。ボールは必ず返してあげることです。これは上の人も横の人も下の人も皆一緒です。これは研究者の方も、研究者になろうという方もビジネスマンになろうという方も、単に事務屋になろうという人も皆同じだと思っています。理研の事務って、実は研究者と一緒にいろんなことをやっているので、対等に扱ってくれます。理研という研究所は。大学や研究所の事務の人は、教員から下に見られるってよく言われます。「下になんか見られるものか」という、こっちにそういう気が多少あるんですけれども。ですから、よけいに「事務事務した事務はやらないぞ」と思います。事務事務した事務だけやっていればことは済みます。済みますけど、それでは研究者が苦労します。その分、研究者がやらなきゃいけなくなることが増えます。研究所としていかに非効率になるか。面白くなくなるかと危惧します。研究所から研究者が逃げちゃいます。実際、今、運営費交付金がとっても厳しくなっているので、理研もご多分に漏れず人が足りなくて、皆がもう四苦八苦。会計検査や総務省からの規制など。資産の管理一個一個もう全て細かいところになっています。理研もいろいろあったのであんまり言えないんですけれども。でも、そこはある程度みんながおおらかにやっていればそんなことはなかったはずなんです。どこかでなんかジメジメしていたことをやるからおかしくなる。だから、事務屋さんが余計事務事務していたらいけないので、カラッと楽しくやりましょうというのが僕の精神です。研究者と一緒になって考えると、何か本質が分かってくると思うんです。研究者が「こうやりたいんだ」「じゃあ、こうやってやったら？」とアイデアを出すこと。研究者は研究を作るんですけど、我々は研究システムを作るんだと思っています。研究、やり方をサポートするのではなくて一緒に作る。いかに研究が楽しくどんどん進むようにするかというのは事務屋の手腕です。これは一種の行政官の手腕だと思っています。行政官ってこれこそ事務事務した事務屋の典型なんですけど。でも、文部科学省の一部の中には非常にカラッとして、一緒になってものを考えてくれる人もいますので、そういう方と連携する

ことが大事かなというのが私の一番思っているところです。理研の事務屋さんはみんな実はRAでして。リサーチ・アドミニストレータという自負心を持っています。人事の人も経理の人も資産管理の人も、それだけやっているという気持ちはありません。それはどこかに研究に役に立つんだというのを思っていますし、人事異動をしながらスキルアップをしていく。もちろん、経理しか嫌だという人もいるんです。いるんですけど。常にそういうカラッとした風を吹き込もうというのが私の役目です。

西田委員長：ありがとうございます。鈴木さん。そういうふうにカラッと明るく。また、若い人も指導してください。

鈴木国際連携推進課長：はい、頑張ります。

西田委員長：並木さん、そういう世界から大分遠いところでいろいろ仕事をしておられるでしょうか。

並木委員：あまり遠くなくて。

西田委員長：はい、よろしく。

並木委員：僕がいろんなことをやっている理由の結論的なことがあって。それはなぜやっているかというと、絵を作ろうと思ったときにピースになる、と。その１つ１つのピースを考えたときに、ないピースが絶対にあるはずなんです。僕のスキルはそれになれる自信があるので、それを必要としている組織に加わる。経験は重要で、経験することによって見えるものと分かるものがあるので。そうすると、その人間がどういう状況に置かれているのかということが分かれば、してあげなくちゃいけないことが分かる。なので、経験はとても重要なんですけど。さっき比屋根先生がシリコンバレーに若い頃に行きたかったという話で。僕は実は正にシリコンバレーが形成される前に留学をしていたんです。いる時に、正にシリコンバレーが出来上がるのを経験した人間なんです。よくお酒の席で言う話なんですけれども。スティーブ・ジョブズに僕、会ったことがあって。彼にコンピュータを売り込まれたことがあって。僕の友人に彼のガレージに連れていかれて。正によく出てくる。あれに僕は行って、彼は僕にパソコンを売り込むわけです。でも、買わなかったんです。でも、彼は僕に最後に「おまえにいつか絶対買わせてやる」というふうに言い放ったんです。だから、僕、未だにアップルを使っていないんですけど。勝ったっていう気持ちが。

古屋委員：でも、買っていれば、今、高く売れますよね。

並木委員：そうなんです。大失敗した。それは僕が見る目がなかったんですけれども。でも、彼もすごい情熱的なものがあって、並外れた超越したもの。それは何かなと考えると、やっぱり情熱なんです。さっきのトピックに戻ると、僕が実は疑問に思っていたことが２つあって。なぜシリコンバレーに学生さんを送るのかということなんです。僕が実はシリコンバレーに行った理由というのは、僕には過去があるから。そこには人脈があって仲間がいる。いろんな情報交換ができるから僕は行くんですけれども。日本の弱点の１つは、情報に惑わされる。実は、グローバルな中でシリコンバレーって成熟している場所ですので、あそこに行くと手に入るものは人材。それも1.5倍の単価を払わなきゃいけない人材がいるんです。ですので、シリコンバレーというのは、転職の場。自分が新しい転職先を探すときに行くのには非常に優れている場所であって。最近日系の投資家の方が多いんですけれども、グローバルな投資家はちょっと引いている方向に行っているんで

す。じゃあ、どこに行くかということなんですけれども。ロンドン、シンガポール、ケニア、インド、あとはミラクルな場所で深セン、行かれたことがあるとちょっと驚くんですけど、ドローンが近未来のように飛んでいたりしてあり得ないような世界が展開している。そこにイノベーションと呼ぶのかどういうのかちょっと分かりませんけれども、日本にないものがあるというのが分かる。なので、先ほどのリーダシッププログラムなのか、アントレプレナーシッププログラムなのか、僕の中ではイノベーターもリーダーも起業家も多分違うものだと思っています。ですので、どう気づかせるのか。どこが最適なのかというのは見極めないといけないのかなと。とても参考になるかもしれないんですが、今、世界の企業がインドに行って人材をつかまえたいと。インド工科大学、あそこの価値がものすごいので世界中の企業が行って卒業生を捕まえようとする。なんでシリコンバレーに行きたくなるのか。なんでインドに行かなくちゃいけないのか。これは違うことですよね。シリコンバレーに行きたいと思うのと、インドに行かなくちゃいけないというのは違うことなので。なので、沖縄に来たいというふうに作ることができると人が来るということなのかなと思って聞いていました。

西田委員長：ありがとうございます。比屋根さんのところが沖縄に来たいと思わせる１つのムーブメントを作っていただくことになるのでしょうか。あるいは今の議論の中に何か。

比屋根委員：おっしゃるとおりで、シリコンバレーにこだわっているわけではないんです。きっかけを作ろうというところでFROGSの中でよく言っているのが「シリコンバレーかぶれするな」ということを言っていて。そこを見てくるとやっぱり上からみたいな。あそこが全てだって。そうじゃない。要は世界を変えようと思っている人たちや投資家や起業家が割とコンパクトに集まっているので、たまたま僕がそこにネットワークがあったので送っているだけで。FROGSも今、資金的に余裕があれば、本来だったらシリコンバレーとヨーロッパ、アジアというのを回したいなと思うんです。そうすると、世界を見て、沖縄の立ち位置がすごく分かると思います。そこはちょっと資金的に難しいのですが。あと、地元に信頼できるネットワークを作ることができれば回すことができるのかなとは思っていますので、逆にその辺りでヨーロッパ、僕はロンドンも興味があるので、何か地元で応援してくれる人がいるというのであれば、少しシリコンバレーの後にそこへ行って世界を見て沖縄を外から見たいと。外を見ないと比較できないと思うんです。自分のこと、沖縄のこと、日本のこと。できるだけ想いを持ったツアーを作りたいなというふうには思っています。

並木委員：正に、僕がたまたまイギリス政府に絡んでいるからではないんですけれども、ロンドンは全くシリコンバレーと違うムードがあって。あそこの特徴は、アフリカ系の方とかインド系の方が入ってきている。アメリカは今ちょっと制限している関係もあって、なかなかちょっと人種に偏りが出てきているんですけれども。ロンドンの特徴はかなりシリコンバレーと違うような熱があるんです。もう１つの違いというのが、シリコンバレーは嘘が多い。ベンチャーカンパニーに行って「何ができますか」って言うと、「何でもできます」っていう会社が多くて。僕たちは「すごい」ってみんな言うんです。でも、実際見てみると、「あれ？何もないのかな」というところが多いかなとは思います。ロンドン系のところというのは結構基盤が多いなと

いうのがあって。その理由というのは、政府のサポートの仕方があって。ステージに分けてファンディングを行っているので、クリアしないと次のお金が出てこない。だから、生き残っているところはそれなりに何かを持っているみたいな。あとは、ロンドンというのはいわゆる貧困の国からやって来ている方が多いというんですか。ですので、給料の所得がシリコンバレーほど安定していない。なので、かなり低い給料でもすごいことをやっている人もいれば、ものすごい高い給料で普通のことをやっている人もいて、日本とお給料の回り方が違うのかなというのがある。ただ、シンガポールも成熟には入っているんですけれども、深センとケニア、あとインドはちょっとどこに行くかにもよるんですけれども。この辺には正にパッションがあって、日本の多くの企業にしても学生にしてもそこには行こうとはしないんですけれども、世界の多くは今そこを目指して行こうとしている。なので、日本は結構二次情報を取りに行きやすい国なんですけれども、やっぱり一次情報を絶対に取らなきゃいけないと思っていて。沖縄でももし一次情報をつかんで、その一次情報に向かって攻めることができると、ひょっとするとインド工科大学をしのぐような価値が出来て、琉大の学生を狙い撃ちに捕まえに来るようなことにならないかな、みたいな。あとは、地盤も重要で、沖縄で欲しいなと思っているものがあって。それはリカバリーシステム。日本ってすごい怖い国で、失敗すると金融機関は助けてくれないんです。今、あったらいいなと思うのは、失敗したやつってすごい能力を持っているんです。その人間たちをかき集めるようなことができる仕組み。事業を失敗した人間って多分2タイプいて、本当にだめなやつとすごいやつがいるんです。この後者の方を沖縄にかき集めるような仕組みが作れたら面白いんじゃないかなと思っていて。なのでリードベンチャーという仕組みが日本にはないので、死んでもこのベンチャーを引き上げるんだというベンチャーキャピタルに会ったことがないんですけれど、何かこの中間体のようなものがあって、それがちょっと日本の優秀な、世界の優秀な人たちをかき集めるようなことをすると面白いんじゃないかなと思っています。

西田委員長：ありがとうございます。もうそろそろ予定時間なんですが。もうちょっとだけ付け加えていいですか。課長。

山田研究推進課長：はい。

西田委員長：それじゃあ、もう一度沖縄の方に戻ってきて、沖縄の振興、あるいは、沖縄の振興だけじゃない、沖縄が日本の、世界の振興にどう役立つかという視点もあってもいいと思うんですけれども、その辺りを最後に少し議論してしめくくりたいと思います。はい。酒井さん、どうぞ。

酒井教授：どうも。熱帯生物圏研究センターの酒井と申します。専門は理学系の研究で、サンゴ礁、サンゴです。今日は非常に研究推進アドバイザー会議ということで、非常に意義のある会議だったと思って感謝しています。というのは、どうしたら論文の数を増やせるのか、あるいはインパクトファクターの高い雑誌に論文を書けるのかということの前に、やはりこういう本質的な哲学的な話をすることが必要だというふうに思いました。特に、比屋根さんのお話の中で2つの言葉がすごく心に残っていて、それは沖縄らしい幸せの物差し。これは非常に大事だというふうに思いました。それと自走できることです。沖縄らしい幸せの物差しというのについては、私はサンゴ礁に関わっているんですけれども、例えば、沖縄本島でこれまで埋め立てられたサンゴ礁って恐ろしい面積なんです。東

京ドームにすると何十個じゃないぐらい。なぜそういうことが起こったかというと、本当に沖縄の幸せの物差しというのを、本当は昔、持っていたけれども、それが戦争を通じて、米軍統治を通じてということでちょっと見えなくなってきていたような感じがします。ですから、東京のような街を沖縄につくるというのは決して沖縄の幸せの物差しではないと思うわけで、やはりそこもひとつ社会全体として考え直すということが必要かなと思います。それが実は研究にもつながっていて、沖縄科学技術大学院大学は世界トップレベルという研究をするというような目標ですけれども、琉球大学にもそういうことができる人もいるでしょうけれども、やはりもっと沖縄らしさを活かした研究、例えば、サンゴ礁で言うと、オーストラリアのグレートバリアリーフみたいに人もお金も投入してやっているところと張り合おうとしてもそれは無理なので、沖縄の特徴、それは自然も人も両方の特徴を活かしたことで、なにで世界的な勝負ができるかということを考えるというためにも、研究者が沖縄らしい物差しを考えていく必要が非常にあると思います。

それから自走ということで、大学、学部1～2年生は非常に目がキラキラしていて3～4年になるとだんだんしぼんでくるというお話もありましたが、私が所属しているセンターは研究所ですので学部教育には関わっていないんですけれども、例えば、先々週は西表で実施された琉球大学の一般教養の実習科目のサンゴ礁の部分を担当して、西表にある私たちのセンターの研究施設で学部の学生さん20名が参加して森を見たりマングローブを見たり海を見たりという実習をしました。それで昨日まで私が担当だったんですけれども、全国各地の学部学生、大学院生も少し入っているんですけれども25人ぐらいを公募で集めて、瀬底島でサンゴ礁の実習をやっています。実習に来ると学生さんたちはすごく生き生き楽しんでやってくれますので、琉球大学の中でもそういう正に学問の基礎は各学部できっちりやるけれども、例えば、私たちのような学部教育に正式に担当していないような教員も集まって、沖縄らしさを新しく来た人たちに教えるというプログラムがあってもいいかな、と。そうすると、比屋根さんがおっしゃったようなＪリーグの下部コースみたいなのが琉球大学の中でもできるかもしれないなと、思いつきですけれども、ということを考えながらお話を伺っていました。

西田委員長：ありがとうございます。じゃあ、佐藤さん、どうぞ。

佐藤委員：今の酒井さんのお話、僕も全く賛成です。特に後半の方ですけれども。つまり、結局、FROGSでシリコンバレーを使っている、言ってみれば、1つの刺激になるような機会を与える。自分と異質な、自分が見たことがない世界を見ることが視野を広げ、思考を活性化するのに役に立つ。実際には自分が見たこともない異質な、しかも、とてつもなく面白いものは沖縄県内にいくらでもあります。そういったところをうまく、特に大学はそういうところをちゃんと知っている必要があるだろうと思います。特に学生にとって本当に刺激になるような場面が沖縄の中のどういうところにどういうふうに転がっているか。それこそ西表に行ったっていいんだし、それ以外にも本当に日常の近くにあるかもしれない。そういうところで刺激を受けた、しかも、割とクリエイティブなマインドセットを持っているような学生が、さらに専門的な知識、あるいはテクノロジーを手にしたときに、その人たちはそれなりに跳躍していく、LEAPしていくだろう。そういうふうな作り方が多分大学にとっては今日のお話から学ぶべ

き部分なんじゃないかなという気がしました。

西田委員長：そういう点で言うと、古川さんは最初に報告した研究推進機構組織のひとつ、戦略的研究プロジェクトセンター長でもあるのだけれども、とてつもないプログラムを。ジュニアドクターという、これは、JST 日本科学技術振興機構の 63 件のうちの 3 つに選ばれて。

古川教授：10 件。

西田委員長：10 件かな。失礼しました。そういうことを始めるところが、ちょっと若い人を育てるという点で何か。

古川教授：今、紹介にありました、ジュニアドクター育成塾という JST の事業に採択されました。5 年間やるということなんです。今まで、高大接続ということで、高校生を大学の中に連れてきて、大学で教育をして、また、進学させるというようなプログラムがあったんですが、今回は、小学校 5 年生、6 年生、それから、中 1、中 2、中 3 です。中 3 は実質的に中高一貫校に通っている子以外は受験があるので、実質小学校 5 年生、6 年生、中 1、中 2 を中心に大体 40 名ぐらい選抜して、大学でちょっと普通の学校ではないような講義、実験を通して、将来の博士を作りましょうという、簡単に言うとそういうプログラムが今年度から琉球大学でも始めることができて。代表者はうちの学長なんですけれども、実質的な責任者は私なので、今いろいろ悩みながらやっているところです。今日のお話の中でいろいろ参考になるといいますか、いろいろ考えさせられるところが多くて。これからまたいろいろ教えていただきながら、こちらのジュニアドクター育成塾も 5 年後には、良い成果が出たね、というふうに言ってもらいたいなと思っているんですが。一方で、もうちょっと私自身も今の日本の大学そのものがもう限界に来ているのかなと思っていて。改革とかって言っていてももう無理だろうと。一回リセットしなきゃだめだなというふうに思っているんですが。いろんな意味で。ひょっとするともう 10 年後、どこそこ大学を出ましたなんていうのを履歴書に書くのが恥ずかしい時代になって、FROGS のプログラムに参加してこういうことをやりましたというのがむしろ履歴書の中で輝くというのか、そういうような時代にひょっとするともう 10 年後にはなっているのかもしれないなと思っています。そういうような時代にも対応できるように子どもたちを鍛えたいなとは思っているんですけれども。とにかく沖縄には、先ほど酒井さんがおっしゃっていましたが、県外から来る若者たちにとっては、目を輝かすものがいっぱいあるんです。ところが、意外と県内の子どもたちが、私も県外の出身なのですが、県外の人たちが「すごいな。沖縄、すごいな」と思うところに意外と興味がないというか。そういう雰囲気があるので、これをどうしたものかなとずっと思ってきたんです。例えば、私とか富永さんは大学の同級生で、琉球大学の海洋学科という非常に野蛮な学科の卒業生で、要するに文系でも理系でもない、体育会系的なところですが、我々は同じ理学部の海洋という看板でも卒業まで結構ギラギラしていましたよね。3 年、4 年ってなんかちょっとどんよりというのはなかったです。ずっと思っているんです。なぜかな、と。

西田委員長：ともかく元気がよかった。

古川教授：そう、そう。要するに何も考えていなかったから、そのまま行っちゃったというのがあるのかもしれませんが。その時も思ったんです。意外と我々、海洋学科というのは沖縄県の人たちがたくさん進学してくる

ところだと思っていたら、本当に少数派だった。本当、富永さんなんていうのは少数派で、大半が県外からの学生でした。ということで、その頃からの疑問が今も続いていて、ぜひ今回のジュニアドクター育成塾に入ってきた子どもたちには、基本的に沖縄県で育った子たちですので、沖縄県というか、沖縄、琉球をもう一度、親も含めてですけども見直すようなきっかけを１つは作りたいなというふうに思っています。とてもシリコンバレーに連れていくような資金も能力もないんですけれども、いろいろご指導いただければと思っています。琉大で直に育てていただければと。ありがとうございました。

西田委員長：沖縄県生まれ育ちの本村さん、つづいて岡本さんまで、いかがでしたか。

本村教授：本当に刺激的なお話をありがとうございます。私自身、子どもの貧困とか児童福祉など、佐藤先生が先ほどおっしゃった点が一番興味があったんです。先ほどの休み時間に比屋根社長にちょっとお話をお聞かせいただいたんですけれども、やっぱり自走する力というのは、よく貧困とか心理学では、自己肯定感、そういったところがキーワードとしてあって。やっぱり小学校３年生、４年生段階で自己肯定感が他の子に比べてかなり低いという状況では、あとは負の連鎖が続くので。ただ、そういう中で私がよく話しているのは、幼稚園時代にその子が何をしたら一番目がキラキラ輝いていたかとい点から活動をピックアップしてどのような世帯に生まれても、地域がその機会を与えるという事ができないかという事です。間違いなくロボテックスにせよコンピュータのソフトを作るにせよ数学というかそういう理系的なものに興味関心が強い子はいると思うので、「そういう子を拾えますか」という話をしましたら、比屋根社長の方で、いわゆる草野球のシステムみたいに、そのような理系的なことが好きな子どもがそれで育つならうれしいというボランティア、つまり、野球が上手になる子のためならボランティアでも参加するという事と同じラインの１つとして、IT 的なものが一本走ると良いのではという事を話していただけました。しかも、比屋根社長のようにビジネスモデルも取り入れながら社会に広げていくという展開があれば、そういう IT 系で輝く子はそのような場で自己肯定感を上げていける。芸術とか美術とか、いろいろそういうな他の柱を立てるための１つの取組みとして、比屋根社長の構想の中で一本そこが進むと、子どもの貧困の対策の中で、じゃあ、このモデルであればそういう児童館がこういうふうなことをやって、10 万円あれば児童館でこういう活動をやる。それに興味をもって乗ってくる子に関しては、次のステップがこういうふうにあって、というふうな感じで活動が展開できると子どもの貧困というものを解決できるのではないか。必ずしもその子がトップリーダーにならなくても、小学校３～4 年生ぐらいまでに、そのような活動で自信が育ちエネルギーをもらえれば、「面倒くさいけど、他もやるか」っていうふうな中で人間関係とかもつながっていくようなそのような構想が出来ないかなと思っています。現段階では全然具体的なところまでいっていないですが。ビジョンを私自身が作る上でも非常にいい話を聞かせてもらったなと思いました。どうもありがとうございました。

西田委員長：学生ボランティアセンターもありますよね？

本村教授：そうですね。学生ボランティアセンターはそういう意味では、子どもの居場所に学生を派遣することで、子どもたちのいわゆるお兄さん、お姉さん的な役割を通して、さっき述べた自己肯定感を高めたいと思って

います。学生が自分達のために定期的に訪れてくれるということだけでもかなりインパクトがあると思いますが、さらに、やっぱり目を輝かせるような体験というもう一工夫、その個性に合ったメニュー作りということがあると一段進むのかなと思っています。そういう意味で繰り返しになりますが、IT とかものを作るとか、動くとか、そういった事に面白みを感じるという子には、そのツールも一緒に届けられるといいかなというふうに思っています。どうもありがとうございます。

西田委員長：ありがとうございます。岡本先生、教育学部の教員としてご紹介するとつらいでしょうか。ちょっと何か。

岡本准教授：すみません。さっきからすごく耳が痛いなと思いながら聞いていたのですが。私は技術教育をやっていまして最近ちょっとずつ学校現場のプログラミング教育なんかを担当するような仕事も入ってきています。今、学校現場もいろいろ学習指導要領の改定もあって、まず現場の先生たちがあたふたし始めているので、IT とか AI とか、いろいろ出てきているので、どうやって子どもたちに教えようかというところでして、それをこのプログラムで育っていく、そういうトップの子どもたちとはやっぱり別で、平等にこういうプログラムとか IT 関係の教育をどうやって提供していくのか。例えば、いろいろやっていると、プログラムの中では自分の欲求や、やりたいことがちゃんとプログラムが書ければ機能するんですよね。そこで「よし、次にこういうことをやってみたい」とか、「ああいうことをやってみたい」というように、ちょっとずつなんですけれど、すごく子ども自身に欲求が出てくるというのがやっぱり小学生ぐらいだなと感じています。中学校だとあんまり萎縮して出てこないんですけど、小学生であればあるほど、意外と放っておけばすごく遊んでくれるなというのがこの半年ぐらいで実感していたところで、今の話を伺って、沖縄でこういう取組があるということは、実はすみません、恥ずかしながら初めて知ったんですが。ぜひ、広めていっていただいて。あと、私も親の目線で見てしまって、また、その立場でもぜひ自分の子どももこういうところに参加させたいなというふうに思っていました。多分、比屋根さんと私は同世代というか。私は 2 つ下なので、学生時代は、あの時代の同世代ってやっぱり沖国の方々ってすごく起業というか、いろんなところで会社を経営したりだとか、すごくエネルギーがあったなという感じがしていたんです。私は学問の方に興味があったので、例えば、学会、学生会で、もうちょっと学問を追求したいということにエネルギーが向いたわけですが、そのエネルギーみたいなのが、今たぶん、子どもの親世代の私たちが少しずつ自分たちのこういった思いをどれだけ外に出せるのかということでも、この情報技術が発達したというところはすごくキーというか時代にマッチしているところなのかなというふうに最近ちょっと感じています。ぜひもっと先ほどの連携企業とかの話もありましたけれども、大学としてもぜひ協力していけるところは協力させていただきたいと思います。お世話になると思いますがよろしくお願いいたします。

西田委員長：ありがとうございました。もう時間ですので、議論等についてはこの辺で締めたいと思います。おそらくアドバイザーの皆さんももっといっぱいしゃべりたいでしょうけれども、懇親会の方も予定していますので、そこにつなげればと思います。比屋根さん、最後に特に何かお話になることはありますか。

比屋根委員：後半、もう学校を解体というかリセットした方がいいとかいうお話があったんですけれども。実は感じているところがあって。先ほど学研だとかKUMONのようなものを地域に作りたいというのは、あれはアフタースクールなんです。中学とか高校とか、FROGSをやっていて、先生に阻まれているとかすごくあって、子どもに届いていないのがものすごくもったいないというのがあるんです。だから、学校を変えるのは難しいなと正直思って、それで、アフタースクールの形で地域に学校が終わった後に、1年生でも中学生でも集まって、そこで数字を学ぶというよりは生み出していくのが楽しいとか議論するのが楽しいとかそういう場を作っていきたいなというふうに思っています。学校を変えていくのは無理ではなくて時間がかかると思い待っていられないので、アフタースクールのようなもので本質的に学校の構造を変えていくというのをやれたらいいんじゃないかなというふうに思っています。連携のほどよろしくお願いします。ありがとうございました。

西田委員長：ありがとうございました。連携するためには、まだ、琉球大学を潰しちゃいけないという。機能の変化は遅いけれども、なんとか少しでも良くしていく。並行して連携を強めてやっていく、というのがまさに正論なのかもしれません。

最後に一言だけ。まとめになるかならないかわからないのですけれども。比屋根さんのFROGSの話を聞いていたときに、今日はあまり強調しておられなかったけれども、最初は大学生ぐらいをターゲットにしていたんですよね。でも、もう遅い、と。もうあまり変わらない。効率が悪いというか。それで高校生、中学生というふうになっているのです。先ほど石田先生も言っておられた、大学で言えば1年生、あるいは中学生、あるいは小学生とか3～4歳とか、やっぱり若いほどフレキシブルでいろいろ学んでくれるので、若いほど多分いいです、きっと。だから、そこはしっかりやるのだけれど、じゃあ、大人は全くだめなのかって言ってしまうと、それはやっぱり違うだろう、と。歳をとってくると成長の効率は悪くなってくるだろうけど。大学はもうだいぶ遅い時期になってくるのですけれども、それでもしかし、大学教育はしっかりやればそれなりのことはあります。さらに大人になってくると、それはやはりそこで必要なことを遅くてもやるということが大事なのかなというふうに最近思っています。今日、さらにその思いを強くしました。そこでキーは、比屋根さんが最後におっしゃったように、それは「ネットワーク」「連携」。連携してやっていけば、それぞれにメリットがある形でいろいろの経験知をつないでいくことができると思います。ここは研究推進アドバイザー会議ですけれども、先ほど酒井さんから言っていただいたみたいに、研究って狭い視点でやっているような時代ではありませんので、今日のお話は本当に良かったと思います。比屋根さんの宣伝もしたくて、今日の講演をお願いしたところもあるのですが、もっともっと宣伝しないといけませんね。また何かの機会を作りますので、ぜひまたお願いをしたいと思います。今日はどうもありがとうございました。

山田研究推進課長：以上をもちまして、平成29年度の琉球大学研究推進アドバイザー会議を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

（終了）

「沖縄県からイノベーションが継続創出される仕組みづくり」

平成 29 年度　琉球大学研究推進アドバイザー会議議事記録

2018 年（平成 30 年）9 月 10 日 発行

［制作］総合企画戦略部研究推進課研究推進係
［発行］琉球大学研究推進機構研究企画室
〒903-0213
沖縄県 中頭郡 西原町 字千原 1 番地
亜熱帯島嶼科学拠点研究棟
HP　http://www.res.lab.u-ryukyu.ac.jp/ura.html
E メール ura@to.jim.u-ryukyu.ac.jp
無断複製・複写・転載・電子化等を禁じます