

第 61 回大会シンポジウムの企画と狙い

亀田 和彦（長崎大学）

波積 真理（熊本学園大学）

1. 企画の意図

1-1 過去のシンポジウムとの関係

第 57 回大会シンポジウムでは、「漁業経営に関する経営者としての人材評価のあり方や育成手法、地域コミュニティについての社会科学的なアプローチを組み込むことで本学会の特徴の一つである学際性を前面に押し出してみよう」¹⁾ という狙いが示された。このシンポでは視点を「生活者」²⁾に置きつつ暗黙の対象は漁業経営者に注目していること、ならびに、「新しい地域漁業の姿を提案する」³⁾とのくだりにあるように地域社会のあり方に言及したいとの意識から、社会科学の枠内で学際性（当学会の 3 本柱としての学際性）を念頭の置くというものだった。

そして、第 57 回大会シンポジウムでは、①地域漁業の姿についてはソーシャル・キャピタル論が、②天野報告が念頭に置いた「大学が果たすべき役割」⁴⁾が、③辰巳報告が注目した「消滅可能性自治体」⁵⁾が、実は、第 61 回大会シンポジウムを企画する際に大きく影響している。例えば、大学という存在がソーシャル・キャピタルとして機能することについては、誤解を恐れずに言うなら、大学、とくに地方大学が地域の再興のために地方自治体や地域のコミュニティとの固定的な連携を通して、体系的な「地域指向型教育」⁶⁾によって機能し続けることが地方創生政策に組み込まれたということが、第 57 回シンポジウムにおける広島大学の経験が示すところだったのだろう。

1-2 シンポジウム企画の動機と起点

第 61 回大会を長崎大学で開催することもあって、次のことを考えた。理系領域に偏りがありつつ実学・産業科学・応用科学分野の研究者の割合が大きい地方大学であって、「危機に強い」⁷⁾を標榜する長崎大学でも、やはり、地域という面的な広がりや“組織として固定的に機能し続ける”経験をしているのだろうか。他の地方大学による地方創生・地域貢献の経験はどういうものなのか。地方創生・地域貢献という点で、大学と地域の当事者（とくに水産業関連部門に限定せざるを得ないが）が主体的に何を生み出したのかを整理（例えば、地域貢献という原点に立ち返ってその経験を吟味・評価すること）する必要があるだろう。その動きにはどんな経緯がありどう展開したのかを知り考えることは重要なことだろう。

実は、これらが第 61 回大会シンポジウムを企画した動機であり起点である。

さて、今回は、とくに長崎大学水産学部による地域貢献を議論の俎上に載せたいので、第 1・第 2 報告で、これに注目する。また、ほぼ同じ頃に始まった愛媛大学による地域貢献プログラムの特徴を知ることにした（第 4 報告）。制度誘導が両大学による地域貢献を始動させたと評価するにとどまらず、どういう経験をして今に至っているのかについても注目する必要がある。これは、本学会の柱のひとつである「学際性」を考えるためにも意義があるからである。あと先になるが第 3 報告では、鹿児島大学の経験を紹介していただくよう、お願いした。理由は、従来型とでも言うべき、「水産現場には活力があり、大学教

員には地域還元の志がみなぎっている」なら何ができていたのかを改めて整理したい（他報告との対比をする意味でも）からである。

2. 報告の構成

第 61 回大会シンポジウムでは解題は亀田（以下、敬称略）が担当し、亀田と波積がコーディネーターとして以下のように報告者 4 名とコメンテーター 1 名に担当を依頼した。

テーマ：大学の取り組みから水産系人材育成を考える

実施日：2019 年 12 月 1 日（日） 午前 9 時より午後 2 時 30 分

（遅くとも午後 3 時までに終了の予定）

コーディネーター：亀田 和彦（長崎大学）、波積 真理（熊本学園大学）

コメンテーター：鹿熊 信一郎（沖縄県）

第 1 報告：菅 向志郎（長崎大学）

社会人教育プログラム「海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生」について

第 2 報告：亀田 和彦（長崎大学）

長崎大学による水産系社会人教育の経験－産学官金連携の構築、予算削減を背景とした軽量・スピード化、大学カリキュラムとの連動に注目して－

第 3 報告：佐久間 美明（鹿児島大学）

鹿児島大学の「水産実験所」と「浜の課題解決志向教員」による地域貢献の経験

第 4 報告：竹ノ内 徳人（愛媛大学）

レジデント型研究機関としての地域連携と人材育成－愛媛大学南予水産研究センターの目指す「新しい水産学」－

第 1 報告では、菅向志郎（長崎大学・魚病学）が、長崎大学水産学部が進めているプロジェクト「海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生」の概要を紹介する。菅は同プロジェクト初期から運営に携わっているため、発足から現在に至る過程を振り返りながらその仕組みや特徴に言及する⁸⁾。菅による本報告の概要紹介は以下の通りである。

2007（平成 19）年度に文部科学省の科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」に「海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生」として採択された略称“海洋サイバネティクスプログラム”は、長崎県ならびに NPO 法人アクアカルチャーネットワーク（ACN）と共同して、水産業に貢献する人材を輩出する「地域の知の拠点」の形成として活動してきた。2019（令和元）年度までに、117 名の受講生を受け入れ、水産業の現場における問題の抽出やその解決手段を、環境科学、生物学、経済学、工学など関連分野の様々な専門知識・技術を融合させ、集学的、多元的に探ってきた。本プログラムの概略と 12 年に亘る実経験について報告する。

第 2 報告は亀田和彦（長崎大学・水産経済学）が担当する。亀田による本報告の概要紹介は以下の通りである。

本報告では、長崎大学による水産系社会人教育の場である“海洋サイバネティクスプログラム”の 12 年間の経験とその変容に注目する。水産学を構成する諸分野の連携を軸にし

て複数大学教員と受講生（水産系社会人）が協働して一定期間の中で問題解決を目指すものとして同プログラムが開始時から重視してきた **Problem-Based Approach (PBL)**⁹⁾が、現場の課題解決経験の蓄積と大学教育（学部と大学院）への還元の両方にどう関わってきたのか、同プログラムの経験から見て当学会の守備範囲を超えた専門領域との相互連携（水産学の内部で済むこともあればそうでない場面もある。**interdisciplinary** としても字義通りの学際性が試されている場）はどのようなもので同プログラムに関わる大学教員や関係者はどんな工夫をしているのか、などから、同プログラムの変容（いくつかの“新しく定型化した連携”が生まれ、“現場にとって使いやすいプログラム”に至ったが課題は未解決）のインパクトを整理する。

上記を通して、“海洋サイバネティクスプログラム”が学生・院生の学びの機会にどう関連づけられるようになったのか、同プログラムが長崎と天草で培った産学官金連携、とくに「官」（地方自治体）や「金」（金融機関）との連携が持つ特徴は何か、解決至難の課題を残した運用が続く実態を評価したい。

第3報告は佐久間美明（鹿児島大学・水産経済学）が担当する。佐久間による本報告の概要紹介は以下の通りである。

本報告では、まず漁村地域に活力があった時代における大学と水産現場とのかかわり方について、鹿児島大学水産学部を事例として紹介する。具体的には第1に、ブリ養殖生産量日本一に成長した鹿児島県の東町漁協に近接した水産実験所（現鹿児島大学水産学部海洋資源環境教育研究センター東町ステーション）による養殖漁場環境計測と見やすい地図に落とし込んだ「養殖天気図」等の、環境データ収集と活用を中心とした養殖業者への貢献を取り上げる。第2に、鹿児島県を中心に漁村各地を普段から訪ねて強固な人間関係を築きつつ各漁村の課題を発掘し、その解決のため漁村内での意思決定や、国や県の政策形成に積極的に関与してきた教員の事例を紹介する。

ただし、漁村地域の活力が低下して有効な解決策が見いだし難い一方で、漁業者や漁協による環境計測技術等が向上している現段階において、大学と水産現場との関わり方は異なったものにならざるを得ない。上記事例の「成功条件」を吟味しつつ、漁村地域の現状に即した連携のあり方について検討したい。

第4報告は、竹ノ内徳人（愛媛大学・水産経済学）が担当する。竹ノ内による本報告の概要紹介は以下の通りである。

本報告では、愛媛大学南予水産研究センター（以下、南水研）の12年にわたる取組をケーススタディとして取り上げる。

南水研は、2008年4月に設立、今年が12年目の文理融合型でなおかつ同大キャンパスを飛び出したレジデント型¹⁰⁾の研究・教育施設である。大型プロジェクトや外部研究資金の獲得による最先端研究の成果も出しながら、なおかつ地域関係者や自治体関係者から発せられる課題にも応じている。

南水研における地域連携並びに人材育成（3つに分類できる）は、主として地域連携推進室の存在が大きい。同室は地域ニーズを拾い上げる窓口の役割だけではなく、地域特別研究員制度を運用し、水産振興に関する特別研究員として自治体や漁協職員などを受け入れ、

南水研教員の指導のもとで研究活動を支援している。これが南水研の人材育成の第一のケースにあげられる。2 つめは、先述した大型プロジェクトに付随するリカレント教育があり、現場関係者を受講生として受け入れている。前回のプロジェクトも含めると足かけ 8 年の実績を有している。3 つめは 2009 年 4 月の 1 期生から現在 10 期生を迎えている学部学生・大学院学生への教育課程がある。3 年次の同町への居住は研究活動だけでなく、交流や連携に大きく貢献している。

本報告では、南水研のレジデント型研究機関・施設としての地域連携と人材育成に関する取り組みと成果を概観しながら、シンポジウム全体の論点としての現場との接点の創出、現場と学問の相互作用、固定的・実質的關係性の創出等について検討していきたい。

上記報告の後に、コメンテーターとして鹿熊信一郎（沖縄県）が、専門的知見を持つ研究者や組織による漁協や漁業者との接点の持ち方、あるいは、人材育成の局面でどのように事業者ニーズを引き出し、どう的確な切り口や手順を設定するのか等を念頭においてコメントを述べる。

3. 視点と期待する論点

シンポジウム報告では、それぞれ異なるアプローチで人材養成や問題解決にあたっている長崎大学、鹿児島大学、愛媛大学が経験してきた水産分野における地域貢献の実状が取り上げられるので、多分野が同時に関わる地域貢献であるとか「大学側の事情と現場側の事情のバランス」といった点に幅広い議論が及ぶと見込まれる。

また、“海洋サイバネティクスプログラム”を俎上に載せるので、当然のことながら同プロジェクトの特性や限界が今回のシンポジウムに影を落とすことがある。しかし、第 3 報告・第 4 報告で他事例の経験が示されること、4 報告は地域漁業学会が包含する諸領域がこれらをこえた学問領域と連携して水産現場の問題解決に取り組むことを考える事例となるので、興味深い機会となるだろう。

事例への期待や特殊性を記したところで、今回のシンポジウムの視点と期待する論点を述べる。

このシンポジウムで明らかにしたいことは、下記の 3 点である。

- ①大学と水産現場との接点のあり方
- ②大学あるいは「学」の専門家は水産現場の経験をどのように整理し応用しているのか
- ③大学にいる研究者は水産現場との間に固定的・実質的關係を作っているのか

上記の 3 点については、①では、例えば大学発のプロジェクトは大学にいる研究者が交流を維持できる距離や人的關係の作り方を開発・提供できたのか、②では、その実態に注目して、例えば大学の研究者は水産現場との接点を教育や研究にどう活用しているのか（あるいはまったく縁が無いのか）、③では、大学と地方自治体というような組織体組織の關係による展開のあり方も見つつ「人と人との関わり方」が何を生み出しているのかに注目する、との点に意識を置きたい。

そこで、観察・整理するための課題を下記のように設定した。

課題 A：大学にいる研究者（以下、大学教員）が現場（漁業者や社会人教育プログラム受講生）の問題とその解決手順を、どう見つけて、当事者とどのように共有しているか
→問題の発見と共有・解決手順の検討。

課題 B：大学の敷居を下げる工夫

→相談しやすい・直接的間接的な成果が出る関係の構築。相談者の周囲に広がる効果。

課題 C：知見の活用が、問題解決と理解のためにスムーズに進む工夫。

→大学教員が、それぞれ工夫していることを「仕組み化」できるか。

課題 D：地域への広がり展開する対応か。それは見込めるか

→点（人）から面（地域）に広げるには、何が必要なのか。

別途、公表される第 61 回大会（長崎大会）の要旨集で、更に踏み込んだものを紹介する予定です。当日のご議論に期待いたします。

文責：亀田（各報告の概要紹介部については当該報告担当者による）

<引用・参考文献等>

1) 竹ノ内徳人・山尾政博「新しい地域漁業の姿を提案する」（地域漁業研究、56(3)、2016） p. 2

2) 同上書、p. 2

3) 同上書、p. 2

4) 同上書、p. 13

5) 同上書、p. 13。辰巳報告は、「消滅可能性自治体としてもリストアップされているような過疎化・高齢化の著しい地域」におけるコミュニティの再興、として位置づけられている。この条件に直面している地方自治体は長崎県に多い。

6) 同上書、p. 68。ここでは次の文章で位置づけを示している。すなわち、「大学の地域指向型教育は、将来何らかの形で地域漁業に関わる可能性のある人に対する人材教育プログラムである。対象とするのは、・・・専門教育を受ける学生である」。すなわち、地域指向型教育の直接の裨益者は大学の学生、裨益者への教育プロセスで有意義で有効な要素となるものが地域の産業活動であり行政であり人的資源であり地域の諸資源であるということだろう。第 61 回大会シンポジウムでは地域貢献に注目することから、ここで述べられている学生の位置づけは多少、異なることになるだろう。

7) 例えば、長崎大学サイトにある「私たちと一緒に、「未来を切り開く力」を磨きましょう」という学長のコメントでも、このことに触れている。

<http://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/about/message/kohno/message125.html>

8) このプロジェクトに使われている用語のサイバネティクス (Cybernetics) は造語である。このプロジェクトでは、ギリシア語の舵取り役という意味がサイバネティクスの語源だとしている。ある解決課題に対して、解決に役立つ複数専門分野の知見（研究者）を配してチームを作り複数の専門領域から見る意見を使って問題の解決にあたる、そのプロセスを通して解決課題を抱える当事者が舵取り役と呼ばれるに相応しい解決スキルを身につけてほしい、ということが、この造語を用いる原点にある。言うまでもないが、1970 年代初期に南米チリのアジェンデ政権下で施行された経済政策原理とは無関係である。また、Wikipedia が紹介するような人工頭脳学とも異なる。

9) 第 57 回大会シンポジウムで注目された広島大学における PBL は Project-Based Approach であり、細

かく言うなら本編記載の PBL とは異なる。両者を分けるために次のような説明がなされるのが通例。Problem-Based Approach は現場にある解決が必要な課題（解決課題。平たく言うなら“お困りごと”）を前提に、解決に必要な知識・知見の習得とこれらの使い方を学習者がチームを作って自主的に学び、チーム内外の他者と質疑応答をしながら問題解決のスキルを身につける学習方法である。Project-Based Approach は、学習者がチームを作って、与えられた課題を解決するために情報を集めたり戦略を練ったりして、前者と同様、チーム内外の他者と質疑応答をしながら問題解決のスキルを身につける学習方法である。

10) JST 地域開発プログラムには、レジデント型研究機関について「地域社会の中に定住して研究を行う研究者を擁する大学、研究所など」としている。

<http://localsci.org/residentialinst.html>