

レポート

地域活性学会金融部会・東京リスクマネジャー懇談会共同開催 産学官金連携リスクマネジメント態勢の構築

(百五総合研究所と三重大大学の取組み)

小野浩幸、瀧本和彦、狩野幹人、栗谷修輔



挨拶

小野浩幸

(地域活性学会 金融部会長、
山形大学 教授)

報告者

瀧本和彦

(株百五総合研究所 理事)

狩野幹人

(三重大学 准教授)

司会

栗谷修輔

(東京リスクマネジャー懇
談会 副代表、キャピタ
スコンサルティング株式
会社 プリンシパル)

主催

東京リスクマネジャー懇
談会、地域活性学会金融
部会

一 開会挨拶

小野 本日は、東京リスクマネジャー懇談会と地域活性学会金融部会の共同開催になります。地域活性学会は発足13年目の新しい学会ですが、会員は約1000人程度となっています。金融部会は、地域のプレイヤーとしての金融機関に着目し、実務事例を中心に研究を深めるために2年ほど前に作られました。過去9回の研究会では、全国のユニークな事例を取り上げ、金融による地域活性化の可能性を様々な角度から探ってきました。

た。今回(10回目)は、地域経済エコシステムの産学官金連携の可能性を探るとともに、そのリスクマネジメントについて普段触れることが少ない大学側の視点を交え考える内容となっています。

二 前提としての環境

瀧本 百五総合研究所と三重大学が取り組んだ産学官金連携リスクマネジメント態勢の構築について発表します。その前提となる環境について、3つに整理しました。



●地域活性学会 金融部会長
小野浩幸氏

社会環境の課題

地域では、生産年齢人口の減少、若者の定着率は低下、企業の後継者不足による廃業が進んでいます。また地域企業や地公体では、生産性の向上に向けたDXが進んでいません。カーボンニュートラルにおいても、C



産学官金連携リスクマネジメント態勢の構築
(百五総合研究所と三重大学の取組み)



●百五総合研究所 理事
瀧本 和彦氏

企業の職場環境を見ると、就職氷河期の影響で中堅層が少ない中、マネジメントに時間を割けない中間管理職が増え、職場内のコミュニケーションに問題を抱える企業が増えていきます。

企業経営に内在する課題

CO₂の排出削減に着手する動きはあるものの、CO₂を吸収する取組みには至っていません。消費者行動の面では、店頭からネットへ、所有から共有へ、そしてキャッシュレス化が進みました。また、大規模災害の確率が高まるなか、地域協同で対応する体制が課題になっています。

金融機関の経営と課題

加えて、若年層の流出、定年後も働き続ける高齢層の増加、テレワーク等の働き方の変化もあり、世代間ギャップが大きくなっています。経営サイドの視点では、変化のスピードが速く、経営資源を自社単独では賄いきれない状況が生まれています。このようななかで、自社の強みを活かしてビジネスモデルを再構築するためには、企業単独ではなく、協同で解決していく経営スタイルが広がっています。

金融機関においては、国内金融緩和と継続・欧米の金利上昇、コロナ禍における地域経済の悪化、異業種参入による競争激化等の向かい風が強まるなか、「地銀は一県一行でいい」という意見にもさらされています。足元では、利ざやや手数料収益の縮小、有価証券運用の悪化の一方で、ESG、SDGsに金融機関の果たすべき役割が大きくなっています。

お客様のニーズは、環境・経済・社会の統合的改善です。安心して暮らせる地域を作るためのパートナーシップの中心に金融機関が位置することが期待されています。銀行法の改正により、業務範囲が拡大しました。金融機関は、地域が何を望み、どんな地域を次世代に残すべきか、地域資源をどう結合させれば地域循環型社会を形成できるか、を考える必要があります。今までのような個のマッチングではなく、地域の課題を協同して解決する仕組みへの貢献が求められています。こうしたなかで有効なのが産学官金連携です。

産学官金連携において、地域(行政・企業)が気づいていない課題があり、大学が持つ人的資源、潜在的知識などが埋もれている場合、これらを発見するには金融機関の事業性評価が有効です。また金融機関は、双方の資源を活かしたビジネスへの転換力、相互理解の醸成力と協同体制の組合力の発揮が期待されます。自動車で言えば、双方が持つエンジン、塗装技術などを組み合わせ、魅力ある車を創造し世に出すのが金融機関の果たすべき役割です。

三
研究・産学官金連
携リスクマネジメント
の考え方

三重大学と産学官金連
携リスクマネジメント
の経緯

狩野 三重大学は、三重県津市にある県内唯一の国立大学で、学部6つ、大学院5つが一つのキャンパスの中に収まっています。三重県には県立大学がないため、自治体との連携が活発な大学です。文科省発表の産学連携等実績によると、三重大学は、民間企業との共同研究、大型研究費獲得、外国企業との共同研究件数について、いずれも30位以内に入っています。特許のライセンス収入は、全国で5位、研究者一人あたりでは2位です。科学雑誌「ニュートン」では、発明力ランキングで2位になりました。いわゆる技術移転のリアモデル(研究成果を特許にしてライセンスする)では成功事例が得られつつあります。ただ、大学の本分である知



●三重大学 准教授 狩野 幹人 氏

の移転（広義の知財の活用）へと高めたいと考えており、リスクマネジメントの重要性が高まっています。

1990年代までは産学連携を「やっつけない」雰囲気がありました。教育・研究機関として学術研究の追求に価値があるとされた時代です。ところが、1990年代後半から2000年代初頭にかけて、大学の研究成果を企業に還元していく政策が打たれ始めました。企業との共同研究は、従来は教員が1人で対応するものが多かったですが、組織対組織となり、複数の学部から研究者が参画したり、複数の大学や企業が参画するなど大型化しています。また、

大学発ベンチャーの機運が高まり、大学がその株式を保有できないなど規制緩和もされています。

国立大学は、2004年の法人化後、税金を原資とする運営経費交付金が、年1%の割合で削られています。研究費が枯渇していくなかで、産学官連携あるいは研究成果を知的財産と捉え産業界に移転することで補っています。5年前に文部科学省から産学官連携リスクマネジメントのモデル校として選ばれ、金融機関の考え方を取り入れながら、体制の構築を進めています。三重大学では、産学官連携を推進する組織に、リスクマネジメント部門をあえて置いています。マンパワーが少ないので、効率的に回すことを心がける一方、一人の人間がリスクを多面的に見ていくことができるかと考えています。

大学におけるリスクマネジメントの考え方

狩野 産学官金連携が多様化・複雑化しているなかで、リスクマネジメントの重要性は増して

います。ただし、禁止・回避ではなく、研究者を守る立場で行う必要があります。大学でのリスクには、例えば、ハラスメント、入試問題漏洩、研究倫理などがありません。代表的な4つのリスクは、①利益相反、②安全保障輸出管理、③秘密情報管理、④海外生物資源取得の対応です。これらは、大学に限ったことではなく、広い意味でのコンプライアンスといえます。

① 利益相反

大学の利益相反としては、教員の教育・研究上の責務と個人的な関係（兼業、株式の所有など）の衝突が考えられます。世間一般的な利益相反と異なり、大学においては、共同研究をすること自体、外部に利益を提供していることになるので、「利益相反は自然発生的に存在してしまうもので、悪いものではない」という考え方をとっています。大学は、自由な活動ができる一方、外からどのように見えるか、判断されるかが重要で、色に例えると、白は従来のように教育・研究だけやっている状態、黒は規程違反、法律違

反、罰則が課せられる状態で、利益相反はグレーと考えられます。白に近いグレーか黒に近いグレーかのどこかで一線を引いてマネジメントをしていく必要があります。

典型的な利益相反は、ある先生が企業と共同研究をやり、その企業と個人的な関係ができてしまう（株式保有、研究材料購入）といったものです。注意を要するものとして寄附金があります。見返りを伴うケースは、成果を企業に還元すると贈収賄と取られることもあります。また、大学の名前を使い、企業が「〇〇先生お墨付き」といった広告をすると監督官庁のルールに抵触することがあるため、公然と知られている学術的な成果を引用してもらう必要があります。

② 安全保障輸出管理

世界的に破壊活動が起こっている中で、日本の製品や技術が軍事に使われないようにしておく必要があります。外為法に基づき輸出管理をします。海外の企業・大学との連携だけではなく、留学生の受入れについても



産学官金連携リスクマネジメント態勢の構築
(百五総合研究所と三重大大学の取組み)

管理が必要です。国内であつても、海外から来た人に技術を提供するときには、場合によっては経済産業大臣の事前許可を取らなければいけません。輸出管理の規制は厳しく、刑事罰、行政罰が課せられることがあります。海外との取引禁止となると、共同研究や留学生の受入れができません。海外からの来客は、海外とのやり取りの前に書類を提出してもらい、チェックをしたうえで、経済産業大臣の許可を取って、物・技術の提供を進めています。

③ 秘密情報管理

大学の使命は成果の公表のため、教員単独による学術研究成果は公表を前提に考えています。しかし、共同研究において、企業から提供された秘密情報や研究成果を相手企業と共有するような場合には注意が必要です。営業秘密は不正競争防止法の対象になるため、より厳重な管理が必要です。共同研究時には、研究内容について企業と教

員の双方から聞き取ったり、学生参画の有無を調整したりします。学生を共同研究に参画させる場合は、一律に秘密保持義務を課すのではなく、指導教員からインフォームドコンセントを行い、社会実装型研究に参画できるメリットがある一方、学会発表の制限などのデメリットがあることも伝えてもらいます。

④ 海外生物資源取得の対応

海外生物資源を使う場合は、生物多様性条約、名古屋議定書、相手国の法律に従って手続きを行っているか、契約のもとで遺伝資源の研究をしているか、成果の還元はどうするか、などをチェックします。生態学や分類学など、生物資源そのものを扱う分野は重点的に支援します。海外に研究成果を還元する場合は、輸出管理が必要になり、トータルリスクマネジメントが重要です。

リスクマネジメントは、産学官金連携の発展のための守りでもあります。その情報を使って攻めに活かすこともできません。例えば、輸出管理手続が多先生は海外との連携が活発と

いえ、国際的プロジェクトへの申請支援もできます。戦略を立てるにはデータを情報化しなければなりません。現在、研究・産学官連携データベースを構築中です。

四 三重大大学における
リスクマネジメント態勢の強化

模範とした金融機関の
モデル

瀧本 私は、百五銀行でオペリスク統括部署を立ち上げ、邦銀初の共同データベース設立に携わる仕事をしてきました。今般、当時に出版した『実践オペレーションナル・リスク管理』を知る三重大大学の先生からオファーをいただき、このプロジェクトに参加しました。プロジェクトのモデルは金融機関です。オペリスク管理モデルを使って、大学のリスクマネジメントの幅を広げられないか、と考えました。事務リスク、倫理法務リスク、システムリスク、情報資産リスク、人的リスク、有形資産リス

クは大学にも存在します。しかしながら、金融機関のように各リスクに横ぐしを入れて管理する専門部署はなく、大学は医学部や教育学部といった学部単位の管理に委ねられている点に大きな脆弱性があることに気づきました。

まずは把握すべきリスクを明確にし、分類し、管理部署を再定義しました。次に、顕在リスクを現場からボトムアップ的に吸い上げるために「誰が・どういうルートで報告するか」の入りを整理し、リスク評価・分析した結果を経営陣(学長・理事会)に伝え、経営陣が必要な資金を充ててリスクを削減する「三重大学モデル」の整備に取り掛かりました。

産学官金連携リスクマネジメントへの応用

瀧本 大学は、自治が認められているので、監督官庁下の企業と違い牽制が効かせにくい。組織の単位が少人数なことが多いため、周囲から干渉されにくく、告発しにくい環境にあります。また、学生や職員に対

して教員が持つ影響力や権限の大きさも大きなリスク要因です。

文部科学省は、産学官金リスクマネジメントに補助金をつけてくれました。部局分散型から脱却した態勢の整備が課題となり、具体的には、①顕在リスク事象について、網羅的な把握、リスク分析、再発防止策ができていないこと、②リスク情報を的確に把握するためのマネジメント体制について、現場任せで、日々のリスク事象が報告されていないこと、一元管理されおらず組織横断的な目線でリスクを評価し、対策を講じていないこと、などがあります。

これに対し、三重大学は、オペレーショナルレジリエンスの考え方を中心に、リスクマネジメント態勢を考えました。三重大学が他の大学と違うのは、リスクマネジメントと危機管理を連動させたことです。また、産学官金連携リスクにとどめず大学全体の重大リスクを対象として大分類（10分類）し、研究の品質管理や倫理観の欠陥、臨床研究の体制不備、コンプラ違反、

差別行為、職場の安全などに中分類（27分類）し、さらに具体例を示した小分類（90分類）を設計することで、報告すべきリスク事象をわかりやすく体系化しています。

学生、職員、教員のすべてがリスク報告できる体制、産学官金連携リスクマネジメント室で一元的に情報共有して、学長に報告し指示を仰ぐ体制を再構築しました。この体制下での分析にはコンダクトリスク分析が有効です。誰に対しての不正であるのかを教員・学生、取引先、社会、組織の4つに分類してリスクを分析します。過渡期はリスク事象数が少ないので、学生や教員からアンケートを取り、ギャップを把握し、ギャップ要因を分析するにも有効な手法です。

リスクマネジメント態勢の整備は、企業からの信頼獲得とともに、先生方が安心して研究開発ができる環境作りにも役立ちます。また、この態勢をトリガーに、医学部、工学部、経済学部との連携に発展し、企業と協同して何かを作り上げていく学環研

究が進むことを期待していません。今後は、データ量の少なさを補うための他大学とのデータ共有の模索や、コンダクトリスクの視点で事象分析のブラッシュアップを目指しています。

五 質疑応答

質問1 産学官金連携プロジェクトでは、関係機関それぞれの役割がうまくかみ合わず、掲げた目標が実現できないケースが多いように見受けられます。プロジェクトの肝となる点を教えてください。

瀧本 金融機関が当事者の一人として、いかに寄り添えるかです。マッチングだけではうまくいきません。金融機関は、誰にどんな価値を提供するためのコラボか、エンドから逆算した大まかなスケジュール等を、立上げ時点でデザインして、共有することが重要です。もう一つは、進捗管理にも関与することで



●東京リスクマネジャー懇談会 副代表 栗谷 修輔氏

す。決算期という縛りの中で物を仕上げる企業と違い、先生方は納得いくまで研究したいものです。自由な研究の妨げにならないためにも金融機関が寄り添うプロジェクトのコンダクトとリスクマネジメントは重要です。

質問2 三重大学モデルの特徴を教えてください。

瀧本 産学官金連携から発生するリスクのみに縛られず、重大リスク全体をリスクマネジメントの対象としている点と危機管理との整合を図る点が大きな特徴と感じています。



産学官金連携リスクマネジメント態勢の構築
(百五総合研究所と三重大学の取組み)

狩野 全学横断的なリスクマネジメントだと思えます。学外から見ると当たり前と思えるかもしれませんが、大学文化にあっては非常に難しいです。

質問3 これだけの情報を大学の隅々から集めるのはかなりのエネルギーが必要だと思います。膨大な情報の管理に、どのような工夫をしているのでしょうか。

狩野 人手と紙での統合は難しいので、システム化をしようとしています。各セクションが持つ産学官連携に係るデータ、例えば、人事ならば兼業のデータ、国際交流ならば留学生のデータを一元化することによって、横断的に見られるようにしたいと思えます。まだプロトタイプの段階です。

質問4 地域や大学で気づいていないものを見つけているのが金融機関の役割という話がありました。三重大と百五銀行のコミュニケーションはどのようなものなのでしょうか。

瀧本 三重大と百五銀行グループは連携協定を結び、定例会をもっています。大学の研究成果を実務としてどう生かすのか、先生方は持っている価値の半分も気づいていませんし、企業側も自社の技術力の応用価値に気づいていません。金融機関がビジネス化のデザインを描いたうえで、先生方と企業の相互理解を醸成することが重要な役割です。

質問5 金融機関と大学、企業とのリスクに対する見方は揃っていないのでしょうか。

瀧本 金融機関は不測の事態があった時に「組織の責任」と捉えますが、企業や大学はあくまで「当事者の責任」と捉えていると感じています。大学院の授業でも取りあげましたが、リスクマネジメントは誰の権限と責任で行うかの理解にズレがあるように感じます。

質問6 それなりの専門知識も必要だと思いますが、大学においてリスク管理の担い手はどの

ような人材なのでしょうか。

狩野 産学官金推進部署とリスクマネジメント部署が独立しているのが理想だと思いますが、大学においては、その推進のためのリスクマネジメントと理解することが重要です。課題は何か、課題を取り除くにはリスクをどう取り扱うか、という視点に立つと、研究内容がわかる、産学官金連携推進側の人間がリスクマネジメントまでカバーすることが結果的に良い体制になると思えます。

瀧本 SDGsの17目標と169ターゲットをリスク視点で捉えている先生や危機管理の部門の先生のほか、専門家を投入する選択肢もあります。私が担当する慶応義塾大学大学院のリスクマネジメントの授業でも、受講生の7割は危機管理を知りたがっています。そうした学生が研究を兼ねるために学内に残ってくれて、人材として育つ方法もあると思えます。

質問7 金融機関では、取引先

と接点を持たない本部担当者が産学官金連携を担当することがあります。組織としてビジネスモデルを創造する観点から、金融機関側にはどのような課題があるのでしょうか。

瀧本 アートスキルを持つには訓練と時間が必要なので本部が担うでしょうが、現場にも、企業の真の課題を見極めるスキルと迅速な報告、帯同による学びが必要だと思います。

