

産学官連携の「質」の向上策に関する調査研究

山梨大学 佐野 太

研究組織：

産学官連携の「質」の向上方策に関する調査委員会委員・調査協力者

調査研究代表	佐野 太	山梨大学 副学長
委員会座長	谷口 邦彦	文部科学省産学官連携コーディネーター（広域担当）
委員	一瀬 信敏 鴨野 則明 菅原 幸雄 田村 英世 平野 武嗣 樋口 修司 藤井 國久 村岡 幸雄 森 紅美子 森岡 勝彦 森本 進治 山本 外茂男	札幌医科大学・附属産学・地域連携センター・助教 (独) 科学技術振興機構・イノベーション企画調整部長 山梨大学産学官連携・研究推進部員 東京海洋大学・社会連携推進共同研究センター・客員教授 金沢大学・客員教授 (有)金沢大学ティ・エル・オー・取締役 京都大学・医学部附属病院・医療開発管理部長・特任教授 信州大学・産学官推進本部・教育特任教授 日本大学・産官学連携知財センター・事務室事務課長 長崎大学・共同研究交流センター 大分大学地域共同研究センター・客員教授 福島大学・地域創造支援センター 北陸先端科学技術大学院大学・産学官連携客員教授
調査協力者	海老名 誠 野口 義文 松井 純	小樽商科大学・ビジネス創造センター長・教授 立命館大学・研究部事務部長 三重大学・社会連携研究センター・社会連携推進戦略室・特任教授

報告概要：

第1章 産学官連携人材の育成

産学官連携活動におけるスタッフ人材の育成

大学等におけるスタッフ人材は、概ね、20歳代から60歳位まで拡がりを持っており、それぞれの年代に産学官連携業務が「十分にできる」「心得がある」「理解できる」など多少の幅があっても、知財等の専門的知識を有し、前向きで物事に柔軟な対応ができる人材が分布していることが重要である。

そのためには、育成プログラムの開発・実践とともに、産学連携スタッフの評価軸を明確にし、将来への昇進などキャリアの展望が見えることが重要である。

ここでは、様々な産学官連携活動に携わるスタッフ人材の育成についての提言を行う。

【提言】

(1) 「職員の人材育成と体制整備」に関する質の向上

① 労働基準法第14条「契約期間」の改定をすべきである／② 学内ティニュアトラック制度の整備を確立する／③ 「産学連携人材のキャリアパス支援事業」を制度的に恒常政策化するべきである

(2) 「産学官連携スタッフ人材育成」に関する質の向上

① 人材の流動性を確保するために、産学官連携人材は公募制とする／② より多くの若手人材が産学官連携人材を目指せるようキャリアパスを明確化する／③ 産学官連携スタッフの職業意識を高める機会を増やす／④ 産学連携スタッフに対する評価軸を明確にし、競争環境を維持する

(3)「産学官連携に携わる大学職員の人材育成」に関する質の向上

- ① 大学職員の産学官連携専門人材としての明確なキャリアパスを設計し、実力主義で評価する仕組みを導入すべきである／② 産学官連携部門の管理職ポジションには短期異動の事なかれ人材は不採用とし、外部人材のヘッドハンティングも含め戦略的人事を行うべきである

産学官連携プロフェッショナル人材の育成

技術移転ディレクター、産学官連携プロジェクトマネージャー、産学官連携プロデューサーなどの人材は、大学で自前で養成する他、海外の例にも多く見られるように企業体験がある外部人材を大学等でしかるべく登用し処遇していくことが必要である。

併せて、AUTM (Association of University Technology Managers) などにも見られるように、このような人材がより適切な職場と処遇を求めて流動性を増していくような環境整備も重要である。

ここでは、様々な産学官連携活動に携わる管理職の人材育成についての提言を行う。

【提言】

(4)「TLOにおける技術移転ディレクター人材の処遇」に関する質の向上

- ① TLO技術移転ディレクター人材の、大学職員として地位を確立する／② TLOにおける専門職員用には、特別な給与体系の設定をする／③ 産学連携・技術移転の、専門職員の学間の雇用流動性でキャリア・アップを図る

(5)「産学官連携PM/PDの人材育成」に関する質の向上

- ① 新活動スタッフ「産学官連携プロマネ(PM)、および産学官連携プロデューサー(PD)」を育成する／② 新活動スタッフ(PM/PD)を、研究職・事務職に加えての第3の職種として、学内組織に組み入れる／③ 新活動スタッフ(PM/PD)の組織化について、組織トップの認識が必要

第2章 共同研究

ニーズとシーズのマッチングにおける質の向上

ニーズとシーズのマッチングは、共同研究を設定する時の前さばきとして、産学官連携活動の基盤活動である。

ここではその入口として、コーディネーター等が、大学等の組織を越え効果的なマッチングを推進する際のツールと、シーズ集の効果的な編集についての提言を行う。

【提言】

(1)「共同研究に向けたニーズとシーズのマッチング」に関する質の向上

- ① 「お問い合わせシート」などニーズ情報を共有できるウェブサイトの開設を促進する／② 競争的研究資金応募までのつなぎ活動を活性化するため「先取りファンド」向けの支援を充実する／③ マッチングによる共同研究成果に関わるライセンスの配分ルールの確立を図る

(2)「産学官連携の入り口としての大学研究シーズ集」に関する質の向上

- ① 大学研究シーズ集の策定に当たっては大学の研究活動の外観や特徴が把握できることが必要である／② 大学研究シーズ集の策定に当たっては客観性、定量性を把握・確保されていることが必要である／③ 大学研究シーズ集は産学官連携の入り口として機能し、マッチングに活用できることが必要である

マッチングを促進する環境整備の質の向上

ニーズとシーズのマッチングの効率を高くするには、前項のようにマッチングの仕組みの質を向上するとともに、マッチングを促進する環境の整備が重要である。

ここでは、学内において教員・研究者を学内コーディネーターとして組織化する学内支援体制の構築、研究者の研究分野・課題単位のグループ化、医学部門・獣医学部門の連携により臨床応用期間の短縮による創薬研究の環境整備の質の向上について、人的ネットワークの視点から提言を行う。

【提言】

(3)「シーズの的確な把握による共同研究」に関する質の向上

- ① 共同研究の高度化のため、いかなる課題にも対応でき、機能する学内産学連携支援体制の構築を図る／② 共同研究の高度化のため、学内研究者がチームを組み、的確なマッティングを図る／③ 研究者側から、ニーズに付加価値を付けた共同研究の高度化を提言する

(4)「研究者のグループ化による共同研究」に関する質の向上

- ① 研究者のグループ化を図り、研究そのものの質の向上を図ると同時に、企業ニーズとの整合をよくする／② 他学部との連携を進めより幅広い研究者の協働を図る／③ 他大学との連携強化を図る

(5)「医農連携による共同研究」に関する質の向上

- ① 医農連携を図り医学研究シーズの事業化への期間を短縮する／② 医農連携促進のため医学・農学は互いのニーズを補うべきである／③ 医農連携促進のためコーディネーターネットワークを活用する／④ 異分野連携を促進するような適切な予算の裏付けを押さえる

第3章 地域連携

地域連携においても、最終目的は既存の産業活動に止まらず、ベンチャー・NPOなど具体的な経済活動における成果を産み出すことにあることは論をまたない。

しかし、その推進における肝要なこととして、他の分野におけるようにネットワークの整備・人材育成など以上に重要なことは住民・市民の理解を得られていること、そのためにはその事業が県知事・市長の公約として住民・市民に公開されていることなどを重要な柱とする提言を行う。

【提言】

(1)「地域産業の育成を目指した産学官連携」に関する質の向上

- ① 地域産業の育成を目指した産学官連携を地域の産業振興のグランドデザインの重要課題として位置づける／② 地域産業の活性化のため継続的な活動として産学官連携を展開する／③ 地域産業の育成のため研究開発・人材育成・事業化を同時に推進する／④ 地域産業の育成のため地域を支える組織が相互に連携を図る

(2)「自治体(市・町、商工会、団体等)との連携」に関する質の向上

- ① 自治体との連携を強力に行うためには、はじめに人的ネットワークを築き、課題を共有すべきである／② 地域の「まちづくり」のためには、利害関係等を乗り越えたところに価値を見出すべき／③ 自治体との連携においては、連携主体それぞれの相互理解を一層進め、発展的に新事業に取り組むべき

(3)「理科離れ対策に向けた地域活動」に関する質の向上

- ① 教職(小学校)志望の人文社会系学生に、「実験主体の理科授業」の必修化を図る／② 地域および企業が理科離れ対策に主体的に取り組む環境を醸成する／③ 理科離れ対策のためのJST「地域ネットワーク支援」事業の自立化を図る

(4)「地域における学部分散型の大学の産学官連携」に関する質の向上

- ① 分散した各キャンパスや地域に産学官連携室や拠点を設け、幅広い産学官連携ネットワークを形成し、蛸足の弱点を強みに変える／② 設置した連携室・拠点を中心に地域の産学連携を強化する／③ 産学官連携拠点を利用し、地域の企業ものづくり中核人材育成を図る

第4章 地域の中小企業及び開発型ベンチャーとの産学連携

中小企業への適切な対応や開発型ベンチャーの育成は、地域の活性化にとって重要な事項であるが、提起される課題は多様であり、とりわけ中小企業から提起される課題へ大学が直接対応することには多大な労力を要する。

そこで、ここでは、仲介者として、地域金融機関である地方銀行や信用金庫の人的資源を介した連携について、単一大学と地域中小企業との連携から、10近い大学・研究機関群と地域の中小企業群との大産産学学連携にいたる事例まで、その促進に資する提言を行う。

【提言】

(1)「地域産学官連携の活性化」に関する質の向上

- ① 産学官・金 連携の強化促進を図るため金融機関の職員を客員社会連携コーディネーター

として委嘱する／② 技術系コーディネーターと金融系の客員社会連携コーディネーターとの連携によりビジネスプラン作成を行うべき／③ 客員社会連携コーディネーターの表彰制度等を設け、成果を明らかにするとともにモチベーションを高めるべき

(2)「地域中小企業との連携」に関する質の向上

① 技術相談会などのアンケート等による顧客の満足度の把握を行いプログラムの進化と大学と金融機関の連携基盤強化を図る／② 信用金庫のキーパーソンを介して多面的・組織的連携の促進を図る／③ 教員の実のある知識創造へ寄与するため現場の実課題に基づく情報の反映を図る

(3)「産産金学学連携による中小企業との連携」に関する質の向上

① 金融機関などの中小企業との連携を促進する人材への助成措置を図る／② 信用金庫・地銀など金融機関の産学官連携活動に対する顕彰制度を設置する／③ 中小企業との連携には、地域の信用金庫・地方銀行・中小企業関連機関などを介した連携で促進を図る

第5章 国際産学官連携

大学がハブ機能を果たして、海外大学との学術協定や連携協定などをスタートポイントとして、さらに連携協定を深化することにより、双方の産学官連官携関係にある企業、組織をつないでいく新展開が望まれる。

そのためにも、若手の国際産学官連携人材の登用・育成の重要性が指摘されている。

こうした視点からの提言を行う。

【提言】

(1)「グローバル技術移転人材の登用・育成」に関する質の向上

- ① 海外ビジネス実務経験ある技術系企業人を積極的に登用し、全国のTLOに配置する／
- ② グローバル技術移転人材になり得る中堅の専門人材を育成する

(2)「国際産学官連携」に関する質の向上

- ① 国際産学官連携促進のためには、まず、国際間「学・学」連携活動の事例・現況を把握する／② 次に、「学学」学術・教育交流協定から「学学成果活用」協定の成約を目指す／
- ③ 最終的に、国際間「産学学産官」連携に進展させる

第6章 人文社会系の大学研究者との連携

産学官連携は従来より、主に理系研究者、理系学部、理系大学中心で拡大してきた。

こうした産学官連携活動の展開においては、大学からの「技術移転」の観点から政策・戦略が構築されてきた歴史がある。しかしながら、連携活動の裾野の拡大につれて、地域社会の大学貢献に対するニーズの広がりから、大学の人文・社会系の研究者、学部、大学に対する期待が高まってきている。

ここでは、人文社会系の大学や研究者との連携についての提言を行う。

【提言】

(1)「社会科学系大学の産学官連携」に関する質の向上

- ① 人文社会科学系大学の関係教員は責任意識を持ち、地域振興中核でプロジェクトをリードする／② 人文社会科学系大学は地域社会に常に中長期的な視点を提示する／③ 人文社会科学系大学は地域社会に対して公正・中立的立場で支援を行う／④ 人文社会科学系大学はあらかじめ国際的な協調関係の構築に注力する

(2)「産学官連携における文理融合」に関する質の向上

- ① 優れた人文社会系の取り組み事例から、「文系」と「理系」の結節点を探り、全学的な文理“連携”組織の構築を図る／② 地域大学・地方公共団体・商工団体は、グランドデザインを協創・共有する文理“融合”組織の構築を図る／③ 人文社会系の産学官連携活動事例の「見える化」を図り、教育・研究へ活用する