

I. はじめに

大学に代表される高等教育機関は、大きく3つの使命を担ってきた。1つ目は、学生を優秀な人材に育て上げて社会へと送り出す「教育」機関としての機能、2つ目は先進的かつ独創的な技術・理論を生み出す「学術研究」機関としての機能である。最後の1つが、今回取り上げる大学等との連携、すなわち産学官連携に繋がる、研究等の「成果の提供」機能である。

2014年、国の「まち・ひと・しごと創生本部」が「地方創生」を掲げて以降、地方自治体は、人口ビジョンと地方版総合戦略の策定を進め、それぞれの地域の活性化に向けた取組を模索している。国の地方版総合戦略では、大学等を「雇用創出・若者定着」を担う機関として位置付けている。

本レポートでは、産学官連携を、①個別の企業の課題解決を図る「個別型」と②地域の課題解決を図る「地域型」に分け、それぞれの現状と課題および今後の方向性と期待感を述べる。個別型については、県内企業・自治体向けアンケート調査結果や事例を交え、連携における現状と課題を整理したうえで、今後の将来像を探っていく。次に、地域型については、地方創生事業における産学官連携や大学等の位置づけを整理したうえで、県内での取組事例を紹介しつつ、今後の方向性を述べていく。

なお、本レポートにおいて大学等といった場合には、「大学、短期大学、高等専門学校等」を示すものである。

II. 産学官連携の概要

1. 千葉県の大学等概況

千葉県には、50 余りの大学等（主なキャンパス等）が立地している。次頁に千葉県の大学等の所在地を地図上に示した。県内大学等の多くは、千葉市以北・常磐地域（柏市、松戸市など）に集中しているが、内房地域や外房地域にも立地している。また、国立大学であり総合大学でもある千葉大学や、私立工業大学として国内でも歴史の長い千葉工業大学、言語・コミュニケーション学に特化した神田外語大学、武道やスポーツの研究・実践に特化した国際武道大学など、多様な大学等が立地している。

一部の大学等では、自治体が地域振興のために土地・資金を供与するなど誘致に応じて立地するケース（勝浦市、銚子市等）もみられる。さらに、成田市では 2016 年 4 月に公津の杜駅周辺に国際医療福祉大学が開設予定であるほか、佐倉市でも昨年度、大学誘致に向けた検討会が立ち上げられるなど、新たな大学等の立地が期待される自治体もある。

その一方で、印西市にある東京電機大学は、学生を集めるための利便性確保を主な理由として、2018 年に千葉ニュータウンキャンパスから東京千住キャンパスへ移転することを決定した。また、淑徳大学は、千葉市のキャンパスは残したものの、2014 年に東京キャンパス（人文学部）を板橋区に開設し、学生の確保に努めている。

このように、大学等進学率上昇の一方で少子化が大きく影響し、大学等では学生確保のための競争が激化している。千葉県の公立高等学校の卒業生のうち、千葉県内の大学・短期大学等へ進学している割合は 34.5%に留まり、残りの約 3 分の 2 は県外へ進学している。千葉県の大学進学者は、地理的にも数多くの有名国公立・私立大学等を擁する東京都への進学が多くなってしまいが、本稿で取り上げる産学官連携や地域活性化のための取組成果が、志望者増加などを通じた県内大学等の興隆の一助にも繋がることを期待したい。

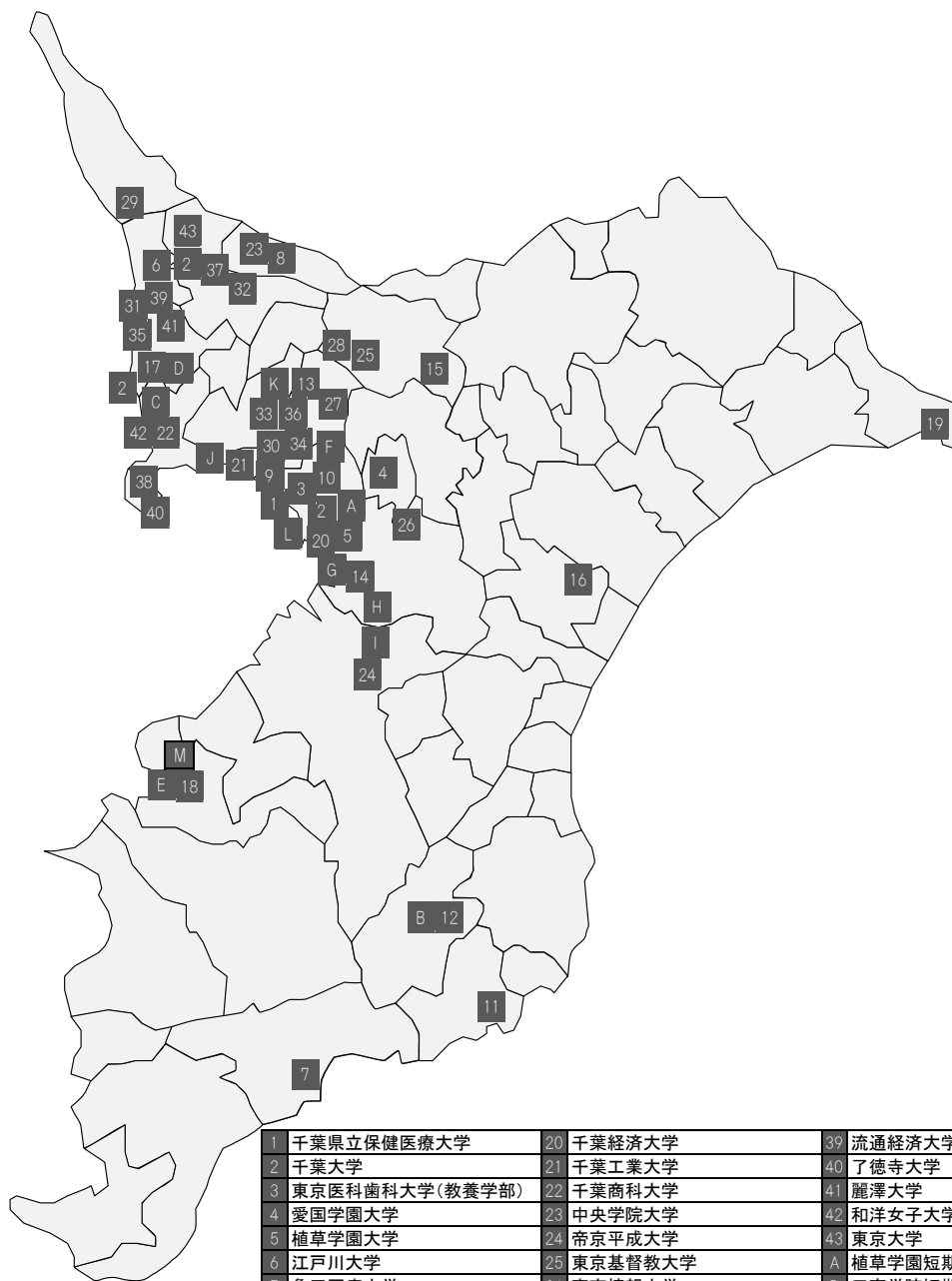
図表番号 1 県内公立高等学校から大学・短期大学等への進学状況

(単位:人)

	県内			県外			計
	大学	短期大学	その他 (通信教育部等)	大学	短期大学	その他 (通信教育部等)	
全日制高校から	4,577	766	44	9,704	625	6	15,722
定時制高校から	53	5	2	17	0	2	79
小計	4,630	771	46	9,721	625	8	15,801
計	5,447 (34.5%)			10,354 (65.5%)			100.0%

※出所:千葉県「平成26年度-進路状況調査」

図表番号 2 千葉県内にキャンパスのある大学等一覧



1 千葉県立保健医療大学	20 千葉経済大学	39 流通経済大学
2 千葉大学	21 千葉工業大学	40 了徳寺大学
3 東京医科歯科大学(教養学部)	22 千葉商科大学	41 麗澤大学
4 愛国学院大学	23 中央学院大学	42 和洋女子大学
5 植草学園大学	24 帝京平成大学	43 東京大学
6 江戸川大学	25 東京基督教大学	A 植草学園短期大学
7 亀田医療大学	26 東京情報大学	B 三育学院短期大学
8 川村学園女子大学	27 東京成徳大学	C 昭和学院短期大学
9 神田外語大学	28 東京電機大学(情報環境学部)	D 聖徳大学短期大学部
10 敬愛大学	29 東京理科大学(薬学・理工学部)	E 清和大学短期大学部
11 国際武道大学	30 東邦大学(薬学・理学部)	F 千葉敬愛短期大学
12 三育学院大学	31 東洋学園大学	G 千葉経済大学短期大学部
13 秀明大学	32 二松学舎大学	H 千葉明德短期大学部
14 淑徳大学	33 日本大学(理工学部)	I 帝京平成看護短期大学
15 順天堂大学(スポーツ健康科学部)	34 日本大学(生産工学部)	J 東京経営短期大学
16 城西国際大学	35 日本大学(松戸歯学部)	K 日本大学短期大学部
17 聖徳大学	36 日本大学(薬学部)	L 放送大学
18 清和大学	37 開智国際大学(旧・日本橋学館)	M 木更津高等専門学校
19 千葉科学大学	38 明海大学	

(出所) 各種資料からちばぎん総合研究所が作成。

2. 産学官連携の動向

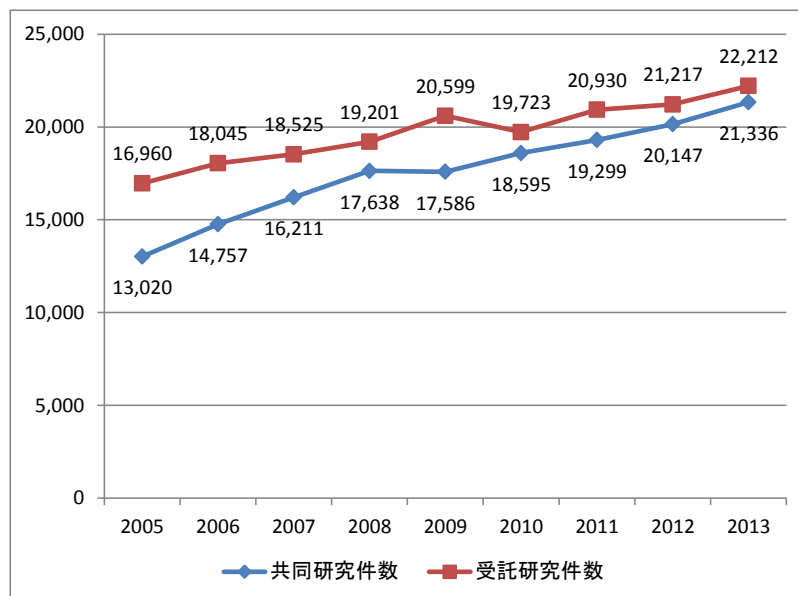
(1) 全国の動向

大学等の使命として教育、学術研究と並んで「成果の提供」が与えられていることに産学官連携の本質がある。すなわち、1947年に制定された学校教育法においては、「大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする（第83条）」と定められた。

近年、産学官連携が再び注目を集め始めたのは、1998年に施行された「大学等技術移転促進法」に遡る。この法律では、大学や国の試験研究機関等における技術に関する研究成果の効率的な技術移転の促進により、新たな事業分野の開拓、産業技術の向上、大学等の研究活動の活性化、産業構造の転換や経済発展、学術の進展に寄与することを、大学等が全学を通じて達成すべき目標として掲げた。バブル崩壊後の成長率低迷の一因として、産業イノベーション面での欧米に後れを指摘する声が高まる中、2000年入り後は官庁主導による産業クラスター政策¹の導入を通じた産業・企業間の連携強化によって新商品・サービスを開発し国際競争力を回復する取組が始まった。2006年には教育基本法が改正され、大学の役割は学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする（第7条）と明文化された。

こうした「官」による政策的な後押しもあり、全国の産学官連携数（共同研究件数、受託研究件数）は、増加傾向にある。2009年度にリーマンショックの影響により一旦減少したものの、2013年度には受託研究件数は22,212件（2005年度比+31.0%）、共同研究件数は21,336件（同+63.9%）と、再び増加基調を取り戻している。

図表番号 3 大学等と企業・公営団体等との研究件数推移（全国）



¹ 産業クラスターとは、関連する産業及び事業がお互いに結びつくことによって、新たな相乗効果を生み出す産業・事業群の総称。

（２）千葉県内の動向

県内に立地する大学等の 2013 年度共同・受託研究実績は、千葉大学が共同研究 307 件（555 百万円、金額全国 18 位）、受託研究 225 件（1,319 百万円、同 17 位）、千葉工業大学が同 46 件（51 百万円）、同 54 件（175 百万円）と、この 2 校が群を抜いている。2 大学とも共同・受託研究数は基調的には横ばいからやや増加方向にある。

両大学における近年の産学官連携事例は以下のとおり。

図表番号 4 県内大学の研究件数

◆共同研究

	年度	2009	2010	2011	2012	2013	2013年度順位 (398大学等)
千葉大学	件数(件)	266	253	275	291	307	20位
	金額(千円)	425,299	441,368	426,755	483,618	555,127	18位
千葉工業大学	件数(件)	19	27	18	20	46	98位
	金額(千円)	33,426	32,929	20,281	25,485	51,049	102位

◆受託研究

	年度	2009	2010	2011	2012	2013	2013年度順位 (522大学等)
千葉大学	件数(件)	193	175	179	195	225	16位
	金額(千円)	1,232,409	1,180,645	1,106,763	939,772	1,319,346	17位
千葉工業大学	件数(件)	63	50	50	57	54	86位
	金額(千円)	279,100	224,696	214,588	337,318	174,956	102位

※出所: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」

2013年度 共同研究			2013年度 受託研究		
千葉大学	件数(件)	307	千葉大学	件数(件)	225
	金額(千円)	555,127		金額(千円)	1,319,346
千葉工業大学	件数(件)	46	千葉工業大学	件数(件)	54
	金額(千円)	51,049		金額(千円)	174,956
千葉科学大学	件数(件)	3	千葉科学大学	件数(件)	11
	金額(千円)	5,291		金額(千円)	21,602
和洋女子大学	件数(件)	1	城西国際大学	件数(件)	9
	金額(千円)	300		金額(千円)	7,766
植草学園大学	件数(件)	1	和洋女子大学	件数(件)	6
	金額(千円)	600		金額(千円)	5,106

イ. 千葉工業大学の産学官連携事例

同大学は多様な領域で官民との連携を重ね、宇宙やロボットの研究から地元企業の技術相談まで幅広く積極的に取り組んでいる。プラズマ発生分野やロボット、ロケット分野などで定評がある。同大学未来ロボット技術研究センターでは本年 3 月にアイシン精機（株）と共同で企画・開発した近未来の 1 人乗り小型モビリティ「I L Y - A（アイリーエー）」を発表した。利用シーンに応じて 4 スタイルに変形。ベビーカーとほぼ同じ大きさでありながら、ロボット技術を応用した「知能化安全技術」を搭載している。2015 年 4 月 14 日からイタリアで開催された世界最大のデザインエキシビション「ミラノデザインウィーク 2015」でもお披露目された。

また、2014 年 12 月に宇宙航空研究開発機構(JAXA) が開発した小惑星探査機「はやぶさ 2」が打ち上げられたが、同大学では、JAXA 等からの委託などによって、衝突によって小惑星に人工的にクレーターをつくり内部物質を露出させて、そこからサンプルを採取するための衝突装置、衝突の瞬間を観測する分離カメラ、レーザー高度計などの装置開発にも貢献している。

ロ. 千葉大学の産学官連携事例

同大学は、1994 年に共同研究推進センターを設立、改組を経て昨年 10 月に学術研究推進機構「産業連携研究推進ステーション」を設立し、産業連携研究を推進する体制を強化している。また、4 年前に開所したサイエンスパークセンターでは「医工連携」、「ロボティクス」などを重点に、着実に研究開発成果を挙げつつある。同大学産学連携・知的財産機構（当時）では、昨年 11 月には、無人航空機（UAV）を利用した環境計測や農業への応用に関する研究成果を民間との交流会で発表し、関係企業の関心を集めた。

昨年 12 月には、医療現場を持つ強みを活かして、看護現場からのニーズに関する講演を主体とする看工連携によるイノベーション・フォーラムを開催し、県内における健康・医療ものづくり産業の発展を促す取組も行っている。

農業・園芸分野では昨年 10 月に「進化する植物工場、及びその周辺の研究シーズ」と題するフォーラムを開催し、栽培や品質管理など技術面の研究成果の披露だけでなく、実際に事業も行う実務家を招き現場からみた課題と解決方法の報告が行われて実践的な交流会となるなど、有益な連携活動を積極的に行っている。

3. 産学官連携のメリット・デメリット

ここで、産学官連携の一般的なメリットについて確認しておきたい。

まず、企業にとっては、専門分野における助言や指導、先進的技術や理論の獲得などが代表的なメリットである。つまり、ある経営課題に直面した際に、大学等から技術やノウハウ、アドバイス等の提供を受け、その解決が図れることにある。たとえば、製品の実用化に際する使用や耐久テスト等には、設備の他にも技術やノウハウ、情報等が必要になるが、必ずしも 1 社だけで解決できる訳ではない。そこで、大学等との連携による技術・ノウハウ、情報等の共有や研究が、解決の糸口となることもある。この他連携を通じて従業員の質を高める効果や、大学等との繋がりが生まれることも利点である。

大学等のメリットとして、第一に研究費用の獲得が挙げられる。大学等は、教育・研究機関としての使命を持ちつつも、公的研究資金や自己資金には限りがあるため、産学官連携により研究資金を得ることは大きなメリットとなる。大学等有するシーズを実際に商品・サービス化し、ひいては社会への貢献に繋げることも大学等の公共性からみた使命の一つである。また、画期的で有意義な研究成果の公表を通じたメディア露出による知名度向上等は、入学志望者増加にも貢献するだろう。

また、地元企業と大学等とが連携し、人材育成や地元経済活性化が図られることで、若年層の流出回避や新規流入などを通じた人口の増加や税収の向上が期待されることは、自治体にとっては使命でありメリットでもある。

なお、連携のデメリットは、コストをかけたにも拘わらず、互いが期待する成果が達成できるとは限らない点に尽きる。結果が期待よりも小さかった場合だけではなく、連携したことにより、その過程において何らかの問題が発生したり、成果の取り分や費用配分などの争いが生じたりする場合も想定される。そのため、事前の打ち合わせや契約段階で、お互いの目標や成果分割、責任範囲、費用分担などについて、関係者間で詳細に確認して

おく必要がある。

図表番号 5 産学官連携の主なメリット

産 (企業等)	ノウハウ・技術・助言・指導の獲得、社内の人材育成、 大学等とのコネクション
学 (大学等)	研究費用の獲得、シーズの商品・サービス化、 メディア露出(知名度向上)
官 (県・市町村等)	地域企業や大学の活性化⇒雇用・税収増

4. アンケート結果からみた千葉県産学官連携の現状と課題

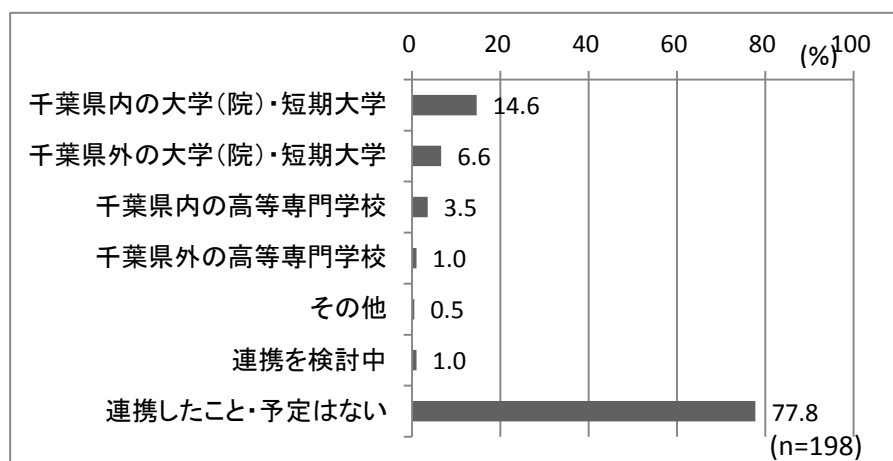
本章では千葉県における産学官連携の現状と課題について、(株)ちばぎん総合研究所が行ったアンケート調査結果を基に俯瞰する。本アンケートは本年6～7月に郵送で行い、県内に事業所のある企業（以下、企業）200社および県内42市町村（企画または経済関連部署）から回答を得たものである。

（1）企業の意識調査結果

① 企業の大学等との連携状況

企業の産学官連携に関するアンケート調査結果をみると、8割近い企業において、大学等との「連携したこと・予定はない」との回答であった。連携先として最も多い「千葉県内の大学（院）・短期大学」でも14.6%と、企業からみた大学等との連携実績は多くないことが確認された。

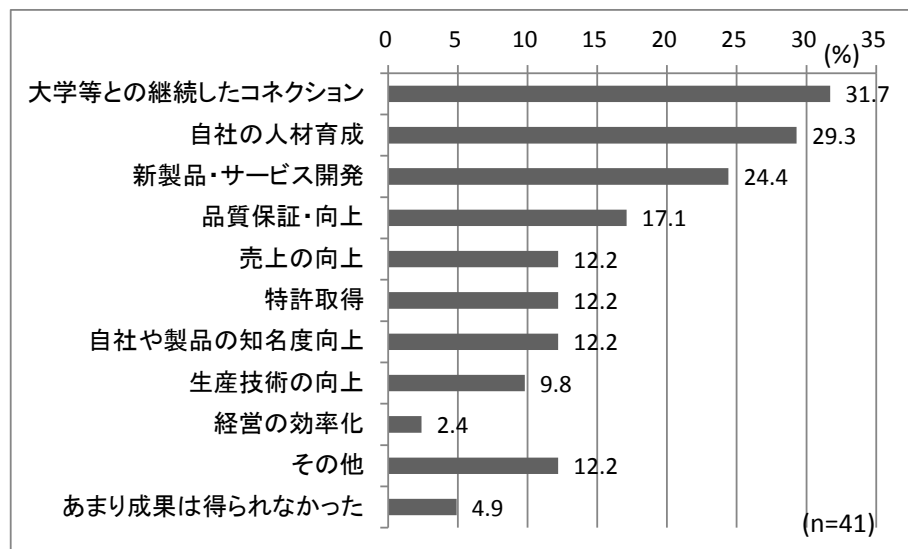
図表番号 6 大学等との連携状況（複数回答）



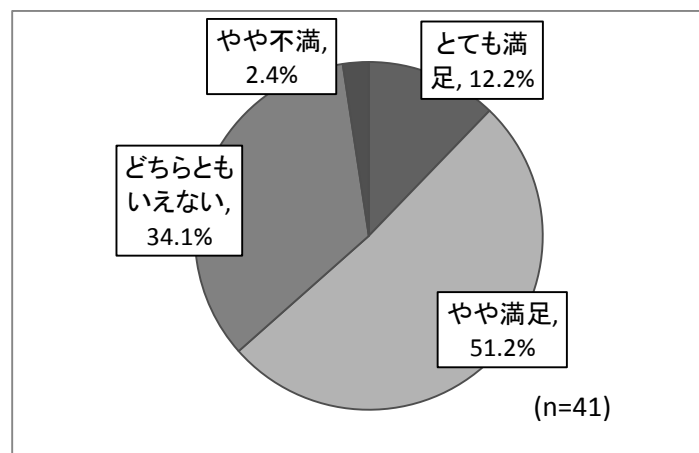
② 大学等との連携による成果と満足度

大学等との連携実績のある企業について、その連携成果をみると、「大学等との継続したコネクション（31.7%）」や「自社の人材育成（29.3%）」、「新製品・サービス開発（24.4%）」が多くなっている。また、その満足度についてみると、「（やや）不満」は 2.4%に過ぎず、6 割以上の企業が「（やや）満足」と回答するなど、総じて満足度は高く、望んだ成果を得ている企業が多いことがうかがわれる。

図表番号 7 大学等との連携成果（複数回答）



図表番号 8 大学等との連携の満足度



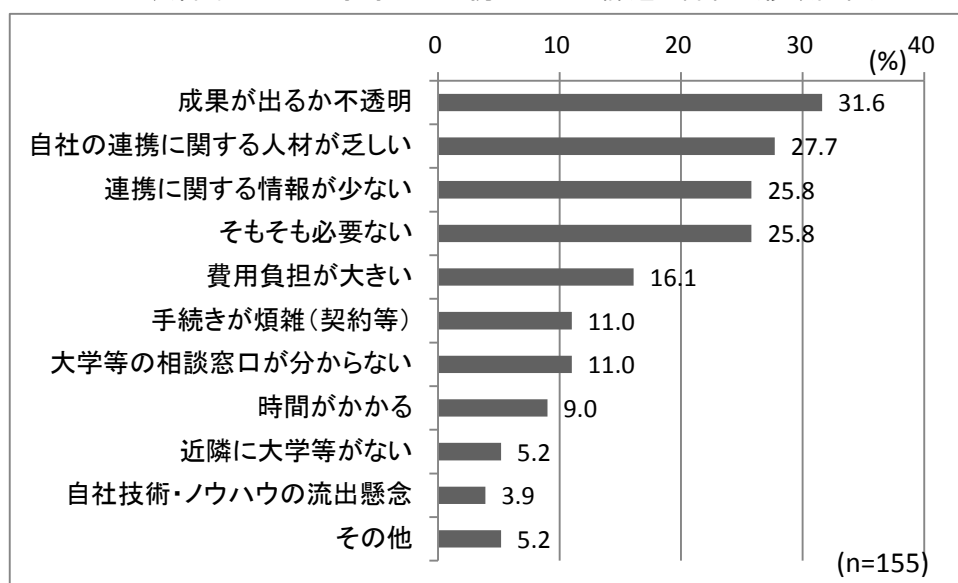
※「とても不満」とする回答は無かった。

③ 大学等との連携における課題・障害

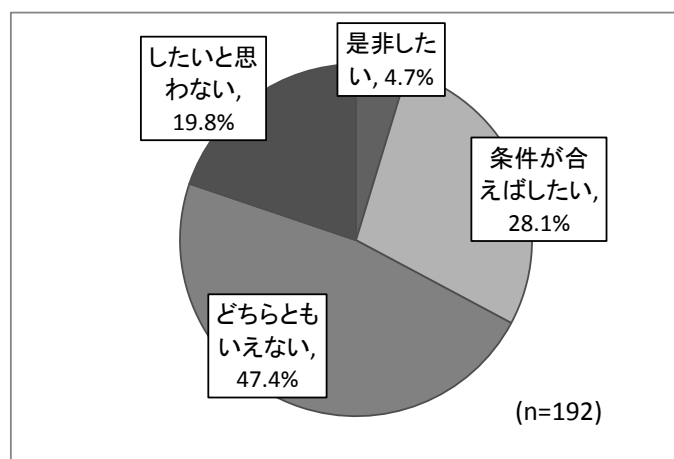
大学等との連携に対して、その課題・障害をみると、「成果が出るか不透明」が31.6%と最も高く、「自社の連携に関する人材が乏しい（27.7%）」、「連携に関する情報が少ない（25.8%）」と続いている。「そもそも必要ない（25.8%）」を除くと、続いて「費用負担が大きい（16.1%）」となっている。

今後の大学等との連携について、「どちらともいえない」が5割弱、「したいと思わない」が2割程度もいるのは、こうした人材・情報・資金の不足がネックとなり、更にそれに見合った成果が得られるかが不透明で二の足を踏んでいる実情が浮かび上がる。

図表番号 9 大学等との連携における課題・障害（複数回答）



図表番号 10 今後の大学等との連携に関する意向

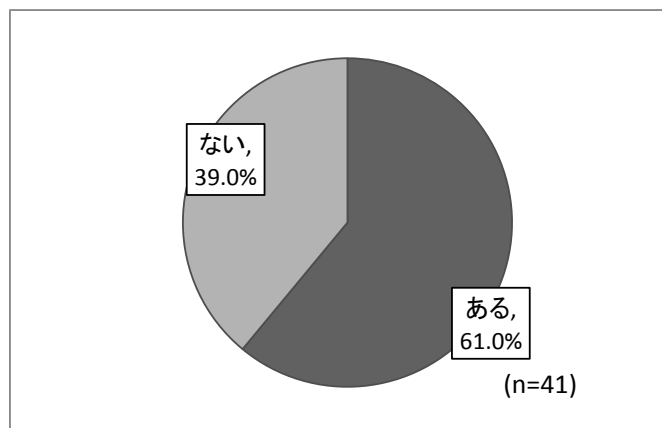


（２）自治体の意識調査結果

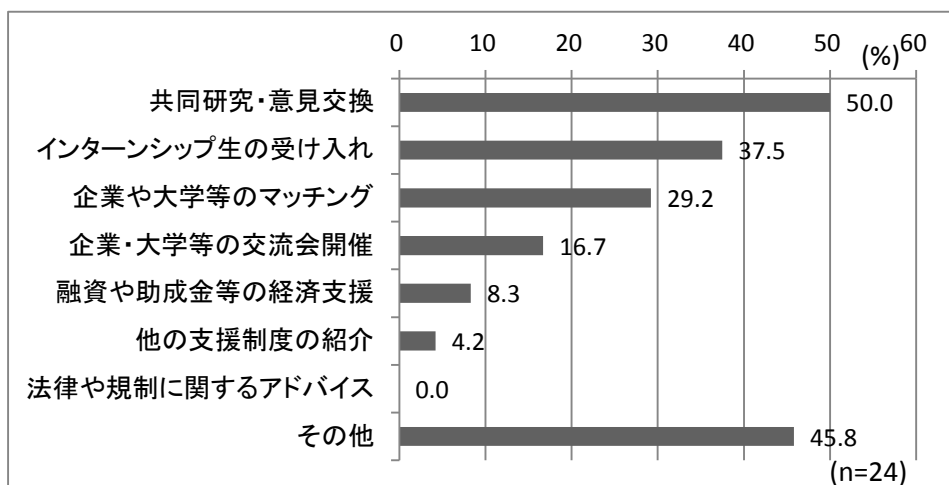
① 自治体と大学等との連携状況

かわって、自治体の大学等との連携状況（直近５年程度）をみると、６割の自治体が「連携実績がある」となっている。その際の自治体の関わり方をみると、多い順に「共同研究・意見交換」が５０.０％、「インターンシップ生の受け入れ（３７.５％）」、「企業や大学等のマッチング（２９.２％）」となっている。資金拠出・支援よりも人的交流や情報交換・提供が中心となっていることが特徴である。

図表番号 11 大学等との連携状況（直近５年程度）



図表番号 12 大学等との連携における自治体の関わり方（複数回答）

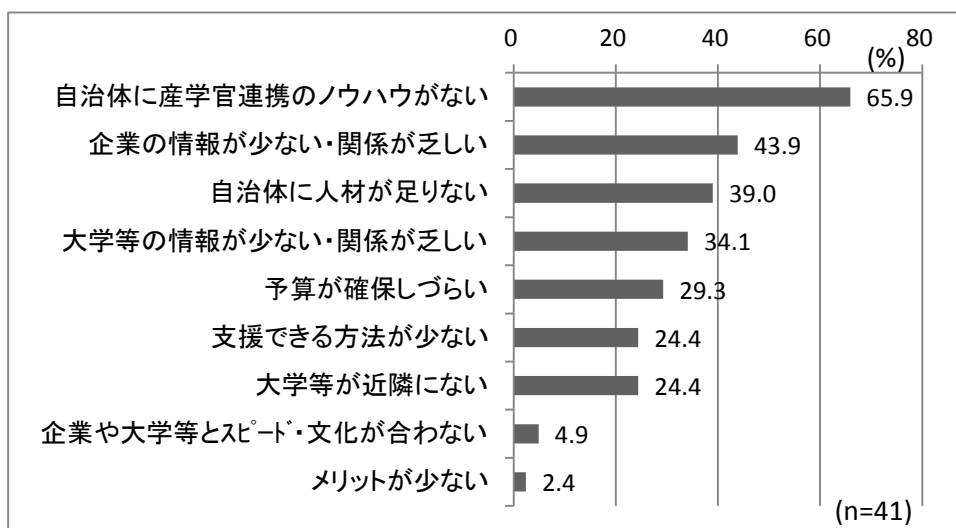


②産学官連携について自治体が抱える課題

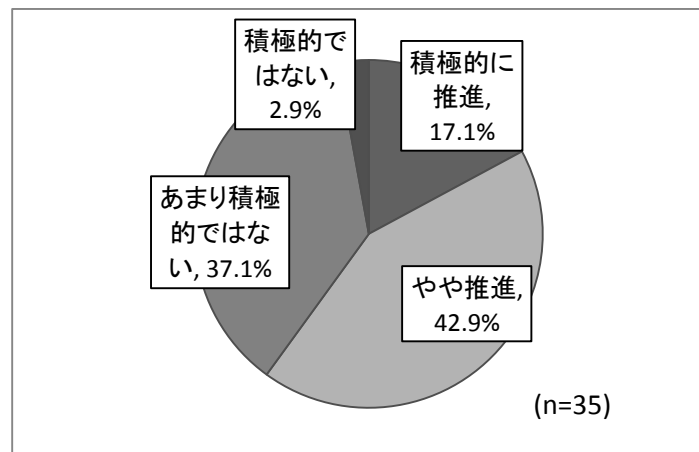
産学官連携が進まない要因を探るため、産学官連携について自治体が抱える課題をみると、「自治体に産学官連携のノウハウがない（65.9%）」が最も多く、「企業の情報が少ない・関係が乏しい（43.9%）」、「自治体に人材が足りない（39.0%）」となっており、自治体の課題の多くはノウハウ・企業情報・人材の不足であることが分かった。

一方で、市町村の推進体制については「（積極的に・やや）推進」が6割と推進意欲自体は比較的旺盛であり、「（あまり）積極的ではない」とした自治体のほとんどは「大学等が近隣にない」自治体であった。

図表番号 13 自治体からみた産学官連携における課題（複数回答）



図表番号 14 産学官連携の推進状況



（３）アンケート結果からみた今後の産学官連携のあり方

今回のアンケート調査結果から見えた県内産学官連携の現状と課題を改めて整理すると以下の通りである。

- ① 産学官連携の経験がある県内企業は少ないが、経験した企業の「成果」に対する満足度は総じて高い
- ② 企業が産学官連携に逡巡する理由は、連携情報が少なく窓口も不案内であり、成果がでるか不透明なことが大きいとみられる
- ③ 自治体も連携の意欲はあるものの、ノウハウや人材不足がネックとなっている最大の課題は情報の不足であると考えられる。すなわち、企業が何らかの経営上の課題（商品開発や新事業創出等も含む）を抱えた際に、産学官連携を活用した解決の道筋を知らなければ、その糸口を大学等に求めるという選択肢がないことになる。また、企業から自治体が相談を受けた場合も、現状では産学官連携の推進についてノウハウや人材が乏しいことが伺える。

近年、大学等も十分な研究資金を確保することは難しくなっており、産学官連携の推進による研究資金獲得・研究力の向上への意欲は高い。ヒアリング先の大学からも「大学もこれまでのような待ちの姿勢ではなく、県・市町村や地域金融機関等の様々な主体と連携して情報発信・収集を強化し、産学官連携の裾野を広げていきたい」との言葉もあったが、まずは門戸を広げた交流機会を増やし、産・学・官がお互いの機能や強みを認識していくことが必要だと考える。

産学官連携における企業の目的は、経営課題の解決にある。すなわち、新商品開発や新事業創出、製品の性能検査や各種調査分析など、企業が抱える課題に対する解決手段の選択肢の一つに産学官連携があり、連携自体が目的ではない。それゆえ、企業が連携における最大の課題を「成果が出るか不透明」としたのだろう。一方で、実際に連携に取り組んだ企業の満足度は総じて高いこともあり、積極的に進める価値は十分あると考える。

産・学・官の間の情報不足を補うのは、やはり官である。大学等もオープンフォーラムや学会等で企業へ発信活動を進めているが、企業にとってより身近なのは、地元の市町村である。しかしながら現状は、市町村には産学官連携を担当する部署は決まっていない場合が多く、推進のための施策・事業・取組もないと回答した市町村も約３分の２になる。一部の県内市町村では、企業・大学等を集めた交流会の実施や連携に関する融資制度の創設などを行っているが、マッチングに向けた情報等が企業などに十分に周知されているとは言いがたい。

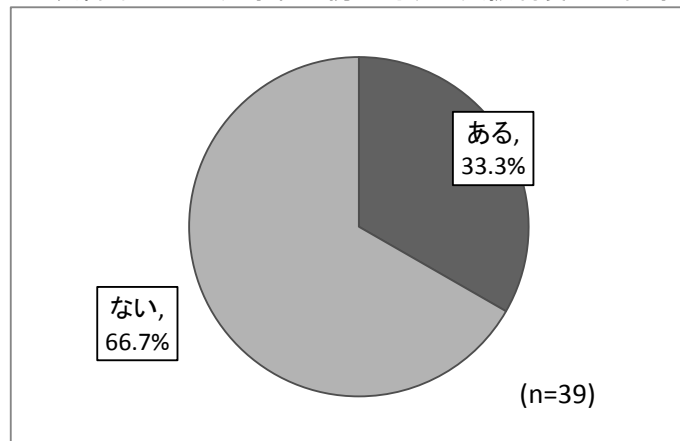
自市町村内に大学等がない地域もあるが、大学等の活動領域は立地市町村内に限ったものではない。産業を興して雇用を増やし地域の活性化に繋げる「官」の使命として、産学官を活用して人材を育成しつつより広い視野を持ち、自らのノウハウや情報収集力を向上させ、情報発信に努めてこれまで以上の積極的な連携に取り組んでもらいたい。

一方、公益財団法人千葉県産業振興センターが運営する「ちば新事業創出ネットワーク」には、昨年度末時点で約 600 の企業・団体等が参加している。センターではセミナー・交流会などの開催やコーディネーターによるマッチング等のサポートなどを行っており、一

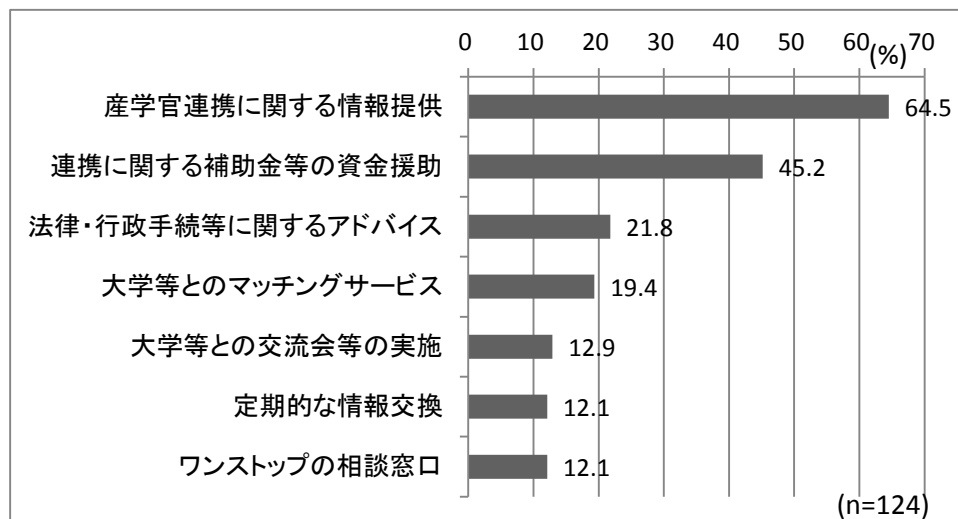
定の成果を挙げている。今後は、後述する「地域型」の産学官連携が重要性を増す中で、官がより積極的な役割を果たすことが期待される。

また、最近では、産学官に金融機関を加えて「産学官金」と呼ばれることも多くなってきた。元々、「金」の役割は、主に顧客である地元企業と大学等のマッチング、事業性の評価、事業資金の調達などである。しかし、地方創生の流れを受けて、産学官金連携における地域活性化が注目されるなか、地域に根差す金融機関が果たすべき役割も増えつつある。

図表番号 15 産学官連携に対する支援制度・取組等の有無



図表番号 16 企業が産学官連携において自治体に求める支援（複数回答）



5. 地方創生と産学官連携

(1) 産学官連携のタイプ分け

ここからは、「地方創生」における大学等の役割や位置付け、取組などをみていきたい。大学等が関与する産学官連携の内容は、目的・期間・金額・方法等、千差万別であるが、これから議論する上で、大きく2つのタイプに分類した。

図表番号 17 産学官連携のタイプ

①個別型	個別の企業等の課題解決を目的とする。 主に民間企業と提携し、技術・ノウハウ・研究者の交流によって、新たな生産技術や商品開発、特許取得等を目指す。
②地域型	地域の課題解決を目的とする。 地域(団地、過疎地域、商店街等)に大学が入っていき、フィールドワークやイベント開催等を通じて、地域活性化を目指す。

「①個別型」は、主に個別の企業の課題解決を図るため、大学等のシーズと民間の個別企業等のニーズを一致させ、あるいは企業の考案・開発した試作・案の検証・改良等を共同で進めていき、ビジネス化に向けて取り組むもので、主に理工学の分野が中心となっている。ただし、産学官連携と言いつつも、実態の多くは「産学」のみの連携で、「官」は、豊富な予算を持つ独立行政法人（新エネルギー・産業技術総合開発機構 NEDO や宇宙航空研究開発機構 JAXA ほか）などからの受託または共同研究が主体であって、市町村は関与しないか、関与する場合でも一部資金や利息補助等の側面的な援助をするに留まるケースが多かった。本レポートでもここまでは、主にこの個別型について述べてきた。

他方、「②地域型」は、ある地域の課題（人口減少問題、高齢者福祉、商店街活性化、まちづくり全般など）を解決することを目的としたタイプである。最近では、市町村と大学等が協力関係を明文化した包括協定を結ぶケースが多く見受けられる。そこでは、大学等が企業・NPOや自治体あるいは地域住民と協働でフィールドワークやワークショップ、イベントの実施などを行い、様々な観点から地域の課題解決を目指している。地域型では、大学等のうち従来の主役であった理工学に加え、経済学や人文社会科学の分野であったり、または全学的な取組だったり、より幅広い分野が対象となることが多い。この場合、「官」はフィールドの場の提供者あるいは課題を抱える主体として、積極的な関与と主体性が求められる点も①個別型と異なる。

これ以降は、今後の産学官連携の主役となる、大学等と地方創生・地域活性化とを関連付けた「地域型」について述べていきたい。

（２）地方創生における大学等の位置付け

まずは、地方創生について、その主旨を確認しておきたい。冒頭でも触れたが、国は地方の活性化を目指して、2014年に「まち・ひと・しごと創生本部」を立ち上げた。政府の号令のもと、各都道府県・市町村でも「都道府県まち・ひと・しごと創生総合戦略及び市町村まち・ひと・しごと創生総合戦略」（以下、地方版総合戦略）の策定が求められ、千葉県でも県及び54市町村でそれぞれ「地方版総合戦略」の策定作業が進んでいる。

地方版総合戦略では、地方における人口減少と地域経済の縮小との負のスパイラルが生むリスクの緩和を目的に、①人口等の東京一極集中の是正、②若い世代の就労・結婚・子育ての希望の実現、③地域の特性に即した地域課題の解決の3つの視点を、戦略に織り込むことが求められている。すなわち、『「しごと」が「ひと」を呼び、「ひと」が「しごと」を呼び込む好循環を確立するとともに、その好循環を支える「まち」に活力を取り戻す』ことで、プラス・サイクルを生み出すことが目的である。

「地方大学等の活性化」は地方創生を進めるための「政策パッケージ」の中の「(2)地方への新しいひとの流れをつくる」に盛り込まれている。地方では若者の流出によって人材が不足しており、流出した人材の確保を大学等が担うほか、卒業後も地方に残るような地域人材を育成することが、地方創生における大学等の大きな役割として求められている。

また大学等（特に地方大学）からみても、従来の企業との連携のみならず、地域との連携も含めた方向へ改めて向かうことは、地方の若年人口の減少で学生確保が困難になる中で、地元へ貢献することを通じて知名度を高め、入学希望者を確保するメリットがある。

図表番号 18 まち・ひと・しごと創生総合戦略における大学等の位置づけ

◆政策パッケージ

(1) 地方にしごとをつくり、安心して働けるようにする
(ア) 地域経済雇用戦略の企画・実施体制の整備
(イ) 地域産業の競争力強化(業種横断的取組)
(ウ) 地域産業の競争力強化(分野別取組)
(エ) 地方への人材還流、地方での人材育成、地方の雇用対策
(オ) ICT等の利活用による地域の活性化
(2) 地方への新しいひとの流れをつくる
(ア) 地方移住の推進
(イ) 企業の地方拠点強化、企業等における地方採用・就労の拡大
(ウ) 地方大学等の活性化
(3) 若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる
(ア) 若い世代の経済的安定
(イ) 妊娠・出産・子育ての切れ目のない支援
(ウ) 子ども・子育て支援の充実
(エ) 仕事と生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)の実現(働き方改革)
(4) 時代に合った地域をつくり、安心な暮らしを守るとともに、地域と地域を連携する
(ア) 中山間地域等における「小さな拠点」(多世代交流・多機能型)の形成
(イ) 地方都市における経済・生活圏の形成
(ウ) 大都市圏における安心な暮らしの確保
(エ) 人口減少等を踏まえた既存ストックのマネジメント強化
(オ) 地域連携による経済・生活圏の形成
(カ) 住民が地域防災の担い手となる環境の確保
(キ) ふるさとづくりの推進

※出所：まち・ひと・しごと創生本部「まち・ひと・しごと創生総合戦略」

図表番号 19 地方大学等の活性化の概要

①知の拠点としての地方大学強化プラン
自治体や企業と連携して地域課題の解決に積極的に取り組む大学を評価し、その取組を推進
②地元学生定着促進プラン
自治体や大学等との連携による雇用創出・若者定着に向けた取組を支援
③地域人材育成プラン
自治体や企業等と連携して、地域産業を担う高度な地域人材の育成に取り組む大学等の取組を推進

※出所：文部科学省

地方大学等活性化に向けた具体的なプランとして、文部科学省では、①知の拠点としての地方大学強化プラン、②地元学生定着促進プラン、③地域人材育成プランの3つのプランの推進を掲げている。このうち①は、推進エンジンとしての同省「地（知）の拠点大学（Center Of Community、一般にCOCと呼ばれる）による地方創生推進事業」と密接な関係を持っている。

2015年7月を期日に、各大学から提案募集を開始した「COC+（シーオーシー・プラス）事業」（2013年度に始まったCOC事業が地方創生の流れを受けて改組されたもの）は、大学等が地域と協働で人材育成を行う場合に、一定の条件を満たす大学等の取組に対して、最長5年間・最大2億7千万円程度（予定）の支援を行うものである。今年度の提案募集で特徴的なのは、自治体や企業だけではなく「他大学」との連携も採択要件に挙げられていることである。これにより、大学等が単独では解決できなかった課題に対しても、大学等同士が連携することで、より広域かつ学際的に解決の道筋を模索することが可能になる。

なお、千葉県内では、COC事業で2013年度2件、14年度1件の採択実績がある。そのうち、千葉科学大学（銚子市）では、銚子地域の自然、環境、歴史、産業などについて学ぶ「銚子学」講座を本年開設した。今年度のCOC+事業でも、複数の大学が提案書を提出しているが、採択されれば、支援規模が大きいだけに、人口減少が続き景気回復も遅れている県内郡部の活性化に資することになり、期待感が高まっている。

図表番号 20 COC+事業の概要

事業目的	地方の大学群と、地域の自治体・企業やNPO、民間団体等が協働し、地域産業を自ら生み出す人材など地域を担う人材育成を推進
最終目標	若年層人口の東京一極集中の解消
申請要件	全学的な取組として位置付けを明確化
	大学の教育研究と一体となった取組
	大学と自治体が組織的・実質的に協力
	これまでの地域との連携の実績
	自治体からの支援の徹底
	自治体の教育振興基本計画等への申請大学の役割の記載
成果指標	地域の複数大学、中小企業やベンチャー企業、NPO等との連携
	連携自治体にある企業等への就職率・雇用創出数
	取組に対する連携自治体及び中小企業等の評価

※出所：文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」

図表番号 21 県内のCOC認定大学と取組例

◆平成25年度

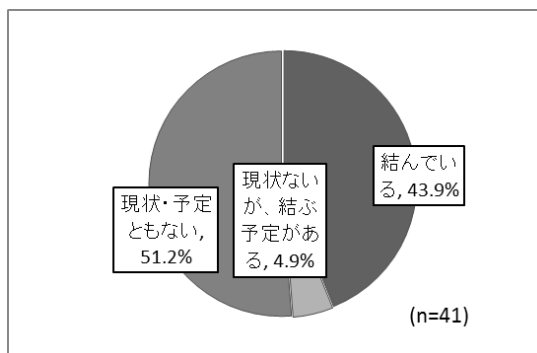
大学	所在	テーマ	取組例
千葉大学	千葉市	クリエイティブ・コミュニティ 創成拠点・千葉大学	・コミュニティ再生ケア学の開講 ・廃校を利用したサテライトキャンパスの設置 ・高齢化の進む団地のコミュニティ向上
聖徳大学 短期大学部	松戸市	信頼と共感でつなぐ “ふるさと松戸”づくり	・「社会貢献の理論と実践」、「地域貢献活動の実践」開講 ・商店街との協働による活性化 ・地域の子育て力の向上(保育ボランティアの実施等)

◆平成26年度

千葉科学大学	銚子市	防災・郷土教育を積み上げた、 人に優しく安心して住める地域創り	・「銚子学」の開講 ・銚子防災まちおこし研究会の発足(準備中) ・防災に関する市民公開講座の実施
--------	-----	------------------------------------	--

COC+事業に先駆けて、(一部は従前からであるが)大学等との間で「包括協定」を結ぶ自治体も少なくない。県内自治体へのアンケート調査結果では、回答があった41市町村のうち、43.9%(18先)が包括連携協定を「結んでいる」と回答している。協定の内容は、地域の特性に合わせた活性化に向けての連携・協力といったものが多くなっている。しかし、具体的な取組内容についてはまだ見えてこない部分もあり、協定締結後は如何にその効果を高めていけるかが重要である。

図表番号 22 市町村の、大学等との包括連携協定の締結状況



図表番号 23 市町村と包括連携協定締結済大学とその取組例

市町村	大学	特徴的な取組内容・連携目的
千葉市	敬愛大学	JR稲毛駅前商店街と協働し、店主や買い物客へのアンケートの実施等を通じた商店街活性化
銚子市	千葉科学大学	防災教育と地元の事を学ぶ「銚子学」による課題解決型学習の実践と地域人材育成
勝浦市	国際武道大学	2020年東京オリンピック・パラリンピック開催に向けた事前キャンプやプレ大会誘致活動
御宿町	千葉工業大学	最先端技術との触れ合いイベントや町内事業者のサポート、まちづくりに関する研究の実施

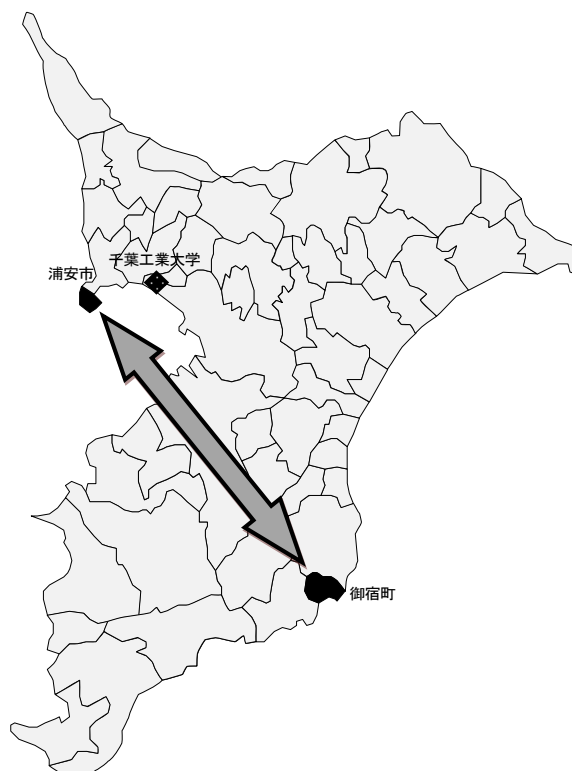
（３）千葉工業大学・千葉大学・千葉経済学園の取組例

ここでは、地域課題に取り組む大学等の事例として、千葉工業大学、千葉大学、千葉経済学園の取組を紹介したい。

イ．千葉工業大学「御宿」プロジェクト

同大学は、日本全体の東京一極集中・地方過疎化と並行して、千葉県内でも千葉県の東葛・葛南地域と外房地域に同様の人口流入・流出が起きていることに着目して、様々な大学発のプロジェクトを始めつつある。

具体的には、大学の有する技術・ノウハウ・人材（学生含む）を御宿町（及びその周辺の外房地域）に還元することで、地域課題解決を図るプロジェクトである。例えば、高齢者の農作業に対しロボット技術を提供したり、認知症患者等に対して人工知能を使って会話リハビリサービスを提供したりすることなどを展望する。それ以外にも、浦安市と御宿町を結び、浦安市の元気な高齢者や小中学生に対し、スポーツ教室や理科教室、移住体験等を通じて都会では味わいにくい、御宿町の里山や海を体験してもらうこと等も検討している。そのような活動から、人口減少社会・高齢社会に工学技術で対応し、それに伴う新たな産業・ビジネスの創出を図るとともに、学生や卒業生に地域への愛着を高め、卒業後や就職後の定住も期待する。



千葉工業大学では、御宿町・浦安市とは書面を通じて、このプロジェクトを実現していくことについて協力体制を構築、その他にも他市町村や企業、大学とも連携している。また、将来的には更に多くの市町村や大学、民間企業、経済団体、NPO 法人等も参加が予定されており、さらに広域的な取組への拡大を展望している。また、御宿町側でも協定内容を HP 上で公開しており、協定の成果に対する期待感を高めている。

ロ. 千葉大学「柏の葉スマートシティ」プロジェクト

柏市では、千葉大学や東京大学、千葉県、三井不動産等とともに、つくばエクスプレス・柏の葉キャンパス駅を中心に、「環境・健康・知縁・創造」を掲げたまちづくりが進む柏の葉スマートシティプロジェクトに参画している。同市は、「環境共生都市」「新産業創造都市」「健康長寿都市」を強力に推進するため、国から地域活性化総合特別区域にも指定されている。このまちづくりを牽引するのは産学官連携組織であるUDCK（柏の葉アーバンデザインセンター）であるが、公的サービスを行う行政、地域の担い手である市民や企業、専門知識を持つ研究機関が協力してまちづくりの構想や計画、新事業の創出、実証実験、イベントを実施している。

千葉大学は、そのような都市の一画に、「環境・健康・食」をキーワードに学際的な教育・研究に取り組む柏の葉キャンパスを開設している。同キャンパスに環境健康フィールド科学センターを設置して、環境健康総合科学と都市環境園芸学を融合させた教育研究を行っているほか、その実践の場として、薬草園等の整備・管理や、キャンパス内にある柏の葉診療所東洋医学センターにおいて「自然と健康」「医食同源」の考え方に基づく漢方治療などを行っている。同キャンパスでは、障がい者や小中学生を招いた農場見学や体験、健康環境等をテーマにした講習会や講演会、里さくらまつりなどのイベントを開催して、地域住民や企業などとの連携もこれまで積極的に行ってきた。

ハ. 千葉経済学園「ようこそ西千葉」プロジェクト

千葉経済学園（千葉経済大学・短期大学及び附属高校）は、民間非営利団体「ピーナツクラブ西千葉」との包括的な提携を軸に、地域連携を進めている。同団体の掲げる「商店街活性化とまちづくりの両立」という理念と、建学の精神「片手に論語、片手に算盤」とが親和性を持つもとで関係を深めている。「ようこそ西千葉プロジェクト」では、附属高校書道部員が書き上げる「のぼり旗」を駅周辺に30本立て、地元商店街を応援する景色は西千葉の春の風物詩の一つとなっている。また、昨年度には、大学内の地域総合研究所が同団体と共同で「西千葉11プロジェクト」を実施。その中で長年空き家だった2軒を、公的補助金を使いつつ、物産販売店と地域交流型カフェへと変身させてオープンさせたり（改修や清掃には大学生がボランティアで参加）、大学祭期間中には、南三陸町産ワカメを販売して震災復興に協力したりするなど、様々な展開を図った。同プロジェクトを始めとする長期の地域連携の取組を通じ、10店あった商店街の空き店舗を1店にまで減らすといった目に見える地域貢献の成果が得られている。



◆コラム

自治体アンケート調査結果によれば、産学官連携に取り組んでいない理由として、「大学等が近隣にない」を24%の市町村が挙げている。そのような市町村では、大学等に限らず、今回のように高校も選択肢に入れてみることも一考に値しよう。

千葉県立成田国際高校では、文部科学省からスーパーグローバルハイスクールに認定されたことをきっかけに、まちづくりに高校生の意見や考えを活かすため、成田市及び（株）ちばぎん総合研究所とともに「高校生まちづくりワークショップ」を開催した（2015年7月）。当日は休日にも拘わらず全学年23名の学生が参加した。まず、市の概要や歴史、強み・弱みなどを説明し市の現状について共通認識を持たせたうえで、4つのグループごとに、次のテーマ・手順でブレインストーミングとグループディスカッションを行い、「成田市を理想のまちにするにはどうしたらよいか？」をテーマに、発表を行った。

ブレインストーミング		→	ディスカッション
①	あなたが考える理想のまちとは？		成田市を 「理想のまち」 にするには？
②	成田市の良いところ・改善すべきところは？		
③	成田市に人を集めるには？		

こうした取組には3つの効果が考えられる。第1に、高校生の教育である。選挙権年齢が18歳以上に引き下げられたことも踏まえ、高校生に政治＝まちづくりの興味・関心を高めることは必要である。市の概要・歴史等について説明を受ける機会は多くなく、また、ワークショップ等、集団で議論しながらまちづくりに関して考える場というのは初めてであり、貴重な経験となったと考えられる。

第2に、学生意見の施策反映である。発表では、「外国人観光客誘致のための短時間で観光できるお薦めルート・スポットの提供」や「公共交通を補完し、安全も確保できる自転車専用道の整備」、「子育て支援のため駅前ビル内に保育所の設置」など、具体的かつ多岐に亘る意見が出された。中には、「駅前に高校生が集まれる場所が少ない」等、成人とは違った視点の意見も得られ、取り組む施策の方向性にも活用できる部分も多々見受けられた。

第3に、これが最も重要であるが、若者の定住促進への期待である。今回、開催後に行ったアンケートでは、学生から「地元についてあまり考えたことがなかったが、考えるきっかけとなり良かった」や「自分が考えていなかった意見も知り、成田がもっとより良いまちになればいいと思った」などの意見が聞かれた。こうしたまちづくりへの参加をきっかけに、地域に対する興味・関心が高まり、郷土愛や愛着、ひいては定住や地元就職、UIJターンにもつながることが期待される。



6. おわりに

国の地方版総合戦略では、人口の「東京一極集中」の解消を目指しているが、この場合の「東京」は東京圏を意味し、神奈川県・埼玉県とともに千葉県も含まれている。つまり、国の見方では、千葉県は人口を地方に再配分すべき地域とされている。このように、人口減少において全国的には恵まれているとされる千葉県だが、決して楽観視できるわけではない。県の人口（国勢調査ベース）は2010年にピーク（622万人）に達しており、国立社会保障・人口問題研究所の推計では、今から25年後の2040年には536万人（2010年比▲13.8%）まで減少する。同時に高齢化率は2010年の21.5%から2040年には36.5%まで上昇する。また、これはあくまで県全体の数値であり、県内の地域によってはもっと厳しくなることが確実視されている。

現在、各市町村が策定中の人口ビジョンでは、自然・社会動態とも意欲的なビジョンとなっている先が多いが、実際には、人口減少や少子化・高齢化といった課題は、郡部の1自治体だけで解決することは困難であり、本来は地域が広域で総力を挙げて取り組むべきものである。また自治体を持つノウハウや実行力だけで解決できる課題は少ないだけに、今後は地方創生の流れに乗った「地域連携」による行政サービス等の面的な広がり、「産・学・官」（＋金）による知識・ノウハウ・人材育成・事業マッチング・事業化資金等での拡がりの両方向で「広域」化を目指すべきであろう。千葉工業大学の取組を例にとれば、外房地域（官）は産業振興、雇用の場創出、若者の流入、人材育成や高齢者福祉の向上などの地方創生に向けた糸口が得られ、企業・金融機関（産・金）は各取組から派生する新たなビジネスチャンスを得られる。大学（学）は、実践的なフィールドワークの場を得ることで、存在意義である教育・研究・成果提供の全てを達成できる。このような連携を通じて地域に人や技術・ノウハウが流入することで、地域に根差す人や仕事の成長・創出につながり、ひいては地域の活性化となることが期待される。

地域連携への本格的な取組は、従来型の産学官連携に比べると歴史が浅く、まだ明確な成果が出ているとは言い難い。しかし、産・学・官にとって三者三様のメリットがあり、十分推進する価値はある。その継続的な取組によって、今後の地方創生の核となることを期待したい。

以 上