

LOGI-BIZ

月刊 ロジスティクス・ビジネス

www.logi-biz.com



特集

物流を学ぶ



第1部 海外のビジネススクールが教える物流

第2部 日本型 SCM 人材戦略が持続的発展もたらす

第3部 《座談会》 DX 時代の新しい高度物流人材像

第4部 流通経済大流通情報学部の産学連携プログラム

第5部 SCM / ロジスティクス管理の資格を取る

ビジキャリ ロジスティクス検定

年間9千人が受験する裾野の広い公的資格

物流技術管理士

日本のロジスティクス知識の共通基盤を形成

APICS(CPIM、CSCP、CLTD)

世界15万人が保有するSCMの国際標準資格

CPSM(Certified Professional in Supply Management)

米ISMが認定する購買・調達スペシャリスト

資料 高度物流人材の育成・確保に関する調査

海外論文 ロジスティクス専攻学生のインターンシップ

KeyPerson

「世界標準のSCMを体系的に学ぼう」

APICS 認定インストラクター 水谷禎志



2021 JULY

Rhinos Publications, Inc.

7

流通経済大流通情報学部の産学連携プログラム



流通情報学部長
矢野裕児教授

学部方針の中心に「ロジスティクス」を据え、体系的なカリキュラムを整備している。理論に加え、実務家を中心とする客員講師による実践講座や現場訪問を組み込むことで座学だけではイメージしにくいロジスティクスへの理解を促している。産学連携プログラムでは約90人もの客員講師による実践講座を設置する。IoTや地域ロジスティクスをテーマとする新たな実践講座も開設し、最前線の動向を講義している。(石原 亮)

客員講師の実務家90人が講義

流通経済大の流通情報学部ではロジスティクスを柱とする体系的な教育課程を構築している。同学部は1996年の設置当初から流通、物流、情報を軸とした科目群を整備し、2000年には「ロジスティクス」の概念を学部の指導方針の中心に据えた。同年には大学院修士課程、02年には博士後期課程を開設している。

学部の開設以来、社会的な環境変化や学生のニーズに合わせる形でカリキュラムの見直しを行ってきた。1996年に学部を開設した時点では「物的流通論」「物流事業論」など、科目名に物流という言葉を使用するとともに「海運論」「航空輸送論」「倉庫論」など、物流の事業分野別に講座を編成していた。

それを2000年にロジスティクスの概念を強く意識した科目構成に再編した。2年生以上の演習に全て「ロジスティクス」を冠したほか、1年生の必修科目として「ロジスティクス概論」を設けた。さらに分類も従来の物流事業ごとではなく、荷主企業、物流企業、国際といったテーマ別に再編している。この科目構成の考え方は現在も継続されている。

2回目の大きな見直しは現在の流通情報学部の最大の特徴でもある産学連携プログラムに基づいたカリキュラムの導入だ。それまでは一般的な座学が中心だったため、学生にはイメージがつかみにくく、ロジスティクスの面白さが十分伝わらないという課題があった。そこで新たに独自の産学連携プログラムを開発。同プログラムに基づく実践科目などを08年度から大幅に拡充した。

この取り組みは経済産業省の産学連携人材育成

事業としても認定を受けた。「サプライチェーン・ロジスティクス人材育成プログラム」として具体的な講義内容や産学連携の進め方や教育方法の検討を行い、10年度から「ロジスティクス産学連携プログラム」として正式に運用されている。

さらに11年度には企業と大学が緊密に情報交換を行い、授業内容の見直しを常に行うための組織体制「ロジスティクス産学連携コンソーシアム」を構築している。

流通情報学部の産学連携プログラムの柱は大きく三つある。一つは総勢90人にも達する客員講師が講義を担当する実践講座だ。最新動向を実例に基づいて学べるのが最大の特徴だ。主に次のような講座を開設している。

・「物流マネジメント実践講座」

トラックや鉄道、3PLなどの物流事業者や有識者を招いてロジスティクス管理の現状を学ぶ。

・「国際物流実践講座」

国際物流に関わる経営者や実務経験者を講師とし、国際物流の最新動向や事例について学ぶ。

・「情報システム実践講座」

物流分野で利用されている情報システムや要素技術について実務家が講義する。

・「ダイレクトマーケティング実践講座」

ネット通販などのダイレクトマーケティングをテーマに通販業界の実務家が教壇に立つ。

18年度から始まった新しい実践講座もある。「IoTロジスティクス実践講座」と「地域ロジスティクス実践講座」だ。「IoTロジスティクス実践講座」はIoT、ロボット、AIなどのロジスティクス活用について客員講師が最新動向を解説する。19年度と同講座の内容と講演者は表1の通り。

表1 「IoTロジスティクス実践講座―秋学期、新松戸」(2019年度)の内容

回	項目	講師
1	ガイダンス	流通経済大学 矢野裕児氏
2	IoT、AI、ロボティクスを活用したロジスティクスソリューション	シーオス 松島聡氏
3	物流業界におけるロボティクス、IoTの活用-スマートロジスティクス-	日立物流 神宮司孝氏
4	花王のロジスティクスシステム ～ロジスティクス分野でのIoT活用～	花王 山口裕人氏
5	IoT、第4次産業革命の動向	流通経済大学 矢野裕児氏
6	IoT、ロボット、AIで激変するロジスティクス	ダイワロジテック 秋葉淳一氏
7	RFIDの活用と課題	東芝テック 神戸幸彦氏
8	データドリブンLogistics	GROUND 杜世橋氏
9	IoTが実現する未来の輸配送	Hacobi 佐々木太郎氏
10	世界と日本のロジスティクス技術動向	日通総合研究所 井上文彦氏
11	生産と物流「Industrie4.0」と「Logistics 4.0」	味の素パッケージング 恒吉正浩氏
12	物流ネットワークでの情報化進展	日本パレットレンタル 永井浩一氏
13	物流事業者による新技術を利用したロジスティクス改革	大塚倉庫 元日本通運 宮川治樹氏
14	IoTがもたらすロジスティクス変革	流通経済大学 矢野裕児氏
15	まとめ	流通経済大学 矢野裕児氏

表2 「地域ロジスティクス実践講座―秋学期、龍ヶ崎」(2019年度)

回	項目	講師
1	ガイダンス	流通経済大学 矢野裕児氏
2	いばらきの地域特性 ～茨城県の産業と経済	常陽産業研究所 廣田善文氏
3	ソーシャルシフトと改善活動	カスミ 齋藤雅之氏
4	本県産農林水産物の販売・流通に関する施策について	茨城県営業戦略部販売流通課 宮崎康宏氏
5	首都圏を支える茨城県の物流	十和運送 結束洋氏
6	地元物流事業者と地域産業	沼尻産業 中崎裕市氏
7	カガミクリスタルの展開と地域とのかわり	カガミクリスタル 望月英俊氏
8	アパレルにおけるサプライチェーン	アダストリア 丸子淳一氏
9	茨城県港湾計画について	茨城県土木部港湾課 市川大暉氏
10	地域に根差した企業として「ロジスティクス」への取組みについて	日立物流東日本 小田切仁氏
11	地域の稼ぐ力を創造する「地域商社」	ファーマーズ・フォレスト 松本謙氏
12	茨城県の物流概況	茨城県トラック協会 茨城流通サービス 小倉邦義氏
13	諸岡の展開と地域とのかわり	諸岡 諸岡正美氏
14	地域産業とロジスティクス	流通経済大学 矢野裕児氏
15	まとめ	流通経済大学 矢野裕児氏

出所) 流通経済大資料を基に編集部作成。社名・所属などは当時

企業現場訪問や現場改善演習も実施

「地域ロジスティクス実践講座」は流通経済大が龍ヶ崎キャンパスを置く茨城県を中心としたロジスティクス事例を講義する内容で荷主企業のカスミやアダストリアなどから講師を招いている(表2)。「流通情報学部は一般的な他の学部と比較すると非常勤講師が少なく、企業から招いた実務家を中心とする客員講師の数が非常に多い。意識してそうしている」と流通情報学部長の矢野裕児教授は語る。

産学連携プログラムの二つ目の柱は「ロジスティ

クス企業訪問講座」だ。企業がロジスティクスをどのように捉えてシステムを構築しているのかを企業訪問を通じて考察する。20年度は新型コロナウイルスの影響によって非開講となったが、例年は授業期間中の土曜日や夏季休暇中の8月から10月ごろまでの集中講義方式で開講している。

同プログラムの三つ目の柱「ロジスティクス改善演習」では物流現場で発生する具体的な課題を題材として取り上げ、現状の問題点の整理を行い、改善案を提案する。演習形式で行うことで物流システムに関する理解を深めるとともに分析手法を習得する。ミニチュアシミュレーターを用いた倉庫内

のラック配置の計画立案と作成、サプライチェーンゲームを活用した分析、事例データを活用したモデルシフトによるCO₂排出量の削減計算などを行っている。

産学連携の新しい講義の試みの一つとして、20年度からは日本貿易振興機構(ジェトロ)の協力を得てケースメソッド型の新たな科目「プロジェクト学習」を開始した。ジェトロから講師を招き、グループワークで特定テーマのプロジェクトの進行について実践形式で発表し、講評を受ける。初年度のテーマは「千葉県産品の輸出」だった。初めての試みのため、グループワークでは主に輸出品や輸出先の選定までだったが、今後は輸先までの物流や決済、流通ルートを含めた内容まで深掘りしていく方針だ。

流通情報学部にはロジスティクス教育課程を目的に入学してくる留学生も多い。グループワークでは中国や韓国、ベトナム、モンゴルなどからの留学生と日本人学生によるディスカッションも行われている。内容に関する試行錯誤を続けるとともに、第2弾としてロジスティクスのイノベーションをテーマとしたグループワークの実施を検討している。

「高度な物流人材の育成は非常に重要なテーマではある。ただ、大事なのは物流業界や企業のロジスティクスについて学生に興味を持ってもらうこと。これが第1段階。高度な物流人材の育成はその次の段階だ。ロジスティクスの世界はこんなに高度なことをやっていて、こんなにも面白いのだということを学生に伝える必要がある。そして興味を持った学生が具体的に学ぶ際には実践講座や演習、企業の現場訪問は非常に効果があると考えている」と矢野教授は説明する。



出所) 流通経済大資料

研究拠点形成と人材育成を推進

流通経済大の流通情報学部は18年に独自色を打ち出した取り組みを進める私立大学を文部科学省が支援する「私立大学研究ブランディング事業」に選定されている。高度なロジスティクス実現に向けた研究拠点としての役割と人材育成が主なテーマとなる。

社会システムとロジスティクスに関する研究拠点に関しては「ロジスティクスの高度化」「社会、生活を支えるロジスティクス」「新たな分野でのロジスティクス展開」の三つを掲げている。そのうちの「ロジスティクスの高度化」についてはIoTやAI、物流ロボットの発展がロジスティクスにどのような変革をもたらすか、さらにロジスティクス変革が経済や産業全体に与える影響などについて検討する。

外部の企業関係者が委員として参画するワーキンググループを設置するとともに、座談会や「ロジスティクス×社会システム研究会」を定期開催し、その内容をオンラインで発信した。さらにロジスティクス分野以外の講師も招いて、ロジスティクスイノベーションのロードマップ作成も進めている。

「物流、ロジスティクス教育の流通経済大」というのは、一定程度浸透してきたと思う。その次の段階に進むため『ロジスティクスの未来をつくる大学』としてのブランドを確立することを目標に掲げた。研

流通情報学部流通情報学科カリキュラムマップ

目指す職業		メーカー、小売業、卸売業	
流通情報学科ディプロマポリシー (Diploma Policy, DP) DP1. 流通・物流・情報の学際領域である流通情報学に関する幅広い知識と技能 DP2. 理論のみならず、様々な実践的な講座により培われる職務遂行能力			
4年	必修科目		
3年	専門発展科目	CP8 流通政策論Ⅱ CP8 広告論Ⅱ CP8 グローバルビジネス論 CP8 消費者行動論Ⅱ CP8 組織戦略論 CP8 オペレーションズリサーチ CP8 マネジメントサイエンス CP8 流通情報学特殊講義 CP8 知的財産法	
	専門実践科目	CP7 IoTロジスティクス実践講座 CP7 ロジスティクス実践講座	
	キャリア選択必修科目		
	必修科目		
2年	専門基礎科目	CP6 マーケティング論Ⅱ CP6 国際マーケティング論Ⅱ CP6 経営戦略論Ⅱ CP6 簿記論Ⅱ	
	専門実践科目	CP7 情報システム実践講座 CP7 日本通運寄付講座Ⅱ	
	キャリア選択必修科目	CP4 キャリアデザインⅡ	
	必修科目		
1年	専門基礎科目		
	必修科目		
流通情報学科カリキュラムポリシー (Curriculum Policy, CP) CP1. コミュニケーション能力および課題発見・解決能力を育成するための演習科目と卒業研究を配置し、データサイエンス力を持つ人材の育成の基礎となる科目 CP2. 国際社会で活躍できる人材の育成に向け、コミュニケーション能力の向上を念頭に置いた外国語科目 CP3. 広く社会に貢献できる教養豊かで視野の広い人材の育成に向け、人文科学、社会科学、自然科学に対する理解を深める基礎教養科目			
コース		流通総合	

究拠点としての役割を果たし、主導的に情報を発信するとともに、人材育成の取り組みを推し進める。現役の大学生に対しては産学連携プログラムを軸に構築した企業講師による実践講座を引き続き拡充していくとともに、高校生などに向けた取り組みも進めたい」と矢野教授は明かす。

既に実施している高校生や小中学生向けの取り組みも複数ある。流通情報学部の教員がロジスティクスを解説する10分程度の動画コンテンツを作成し、ウェブサイトなどで公開。さらに新聞社とも連携し、小生向け出版物での物流に関するコンテンツ作成に携わり、その第1弾も発刊された。

流通情報学部の今後については産学連携プログラムをさらに拡充する方針だ。

「産学連携プログラムは流通情報学部の最大の特徴なので、この仕組みを大前提としてロジスティクスの最新動向にカリキュラムを対応させていきたい。流通情報学部の教育課程には流通系、物流系と情報系という大きな柱があり、それぞれを学ぶことが特色だ。ただ、これからの時代は流通・物流と情報をかけ合わせること、つまりリアルとバーチャルが融合した部分が非常に重要になる。具体的には『流通・物流×情報』を核としたロジスティクスカリキュラムの姿を描いている。社会が変わることによってロジスティクスも変わる。その動きに対応した新しい教育課程を練り上げるための取り組みをこれから本格的に始めたい」と矢野教授は今後のロジスティクス教育の展望を語った。