

物流分野の人材教育・育成のあり方に関する 国際シンポジウム

International Symposium on Education and Training of Human
Resources Transportation and Logistics Industries

平成17年2月24日(木)
February 24th (Thursday), 2005

中央合同庁舎2号館地下講堂
Place: Conference Room, Ministry of Land, Infrastructure and Transport
Tokyo, Japan

主 催: 国土交通省 国土交通政策研究所
Organized by : Policy Research Institute for Land, Infrastructure and Transport,
Ministry of Land, Infrastructure and Transport

後 援: (財)シップ・アンド・オーシャン財団
Sponsored by : Ship & Ocean Foundation

はじめに

国土交通政策研究所は、国土交通分野での政策形成に幅広く寄与することを任務として、国土交通省の発足とともに設立された比較的新しいインハウスの研究機関です。研究テーマは、国土交通省の幅広い守備範囲を反映し多岐にわたっていますが、研究所職員によるみずからの研究に加えて、国土交通行政に関する有識者の方々の研究、あるいは活動の成果を内外に発信する場の提供を、その使命の一つとしています。

このような活動の一環として、財団法人シップ・アンド・オーシャン財団（現 海洋政策研究財団）の全面的なご支援・ご協力のもと、本年2月24日（木）に、「物流分野の人材教育・育成に関する国際シンポジウム」を開催いたしました。

近年、物流分野全体のトレンドとなっているサード・パーティ・ロジスティクス（以下、3PL）に代表される物流革新に関して、国土交通省としてはその促進のための環境整備を推進すべく、荷主、物流事業者に対するヒアリング調査や人材研修等、数々の3PLビジネス育成施策を深めているところであります。

このような状況下において、今回のシンポジウムは、上記の国の施策を国際的な見地から補完し、物流に関する人材教育・育成という切り口から実施した初めての試みでした。

本講演録は、シンポジウムの各講演者、パネリストからご講演、コメント頂いた内容を、ご本人のご了解を得て収録したものです。

当方からの講演、参加依頼をご快諾頂き、また、シンポジウムの前後を通じてご協力を賜りました当日の進行役の野尻流通経済大学学長をはじめ、米国および国内からの講師・パネリストの先生方、さらには本シンポジウムの企画から開催に至るまで大いにご尽力いただきました関係者の方々に対し、ここに改めて深く感謝申し上げます次第であります。

言うまでもなく、物流・ロジスティクスは、今後、我が国の経済を支える一つの柱として、きわめて重要な分野となっています。そういう中で、今回のシンポジウムの講演、パネルディスカッションの内容が、次世代の物流・ロジスティクスを担う人材の教育・育成という課題に関し、皆様方の今後の業務の一助となれば幸いです。

平成17年6月

国 土 交 通 省
国土交通政策研究所
生 亀 孝 志

プログラム

講師・パネリスト経歴

物流分野の人材教育・育成のあり方に関する国際シンポジウム
International Symposium on Education and Training of Human
Resources Transportation and Logistics Industries

プログラム

PROGRAM

開会の挨拶	国土交通省	13:30 ▼ 13:35	Opening Remarks	Ministry of Land, Infrastructure and Transport
基調講演	野尻 俊明 流通経済大学学長 「日本におけるロジスティクスを担う 人材育成についての現状と課題」	13:40 ▼ 13:55	Key Note Speech	Professor Toshiaki Nojiri President of Ryutsu Keizai University "Current status and future progress of human resources education to support logistics market in Japan"
講演	リチャード アームストロング 米国 Armstrong & Associates, Inc. 社長 「米国におけるロジスティクス市場の 概況ならびにロジスティクスを担う 人材教育・育成について」	13:55 ▼ 14:40	Speech	Mr. Richard D. Armstrong President of Armstrong & Associates, Inc. "Overview of U.S. logistics market and human resources education and training"
講演	レイ マンディ 米国 ミズーリ・セントルイス大学教授 「米国の大学におけるロジスティクス に関する教育について」	14:40 ▼ 15:25	Speech	Dr. Ray Mundy Professor for Transportation Studies, University of Missouri-St. Louis "Logistics education at the U.S. universities"
休憩 15:25～15:45			Break 15:25～15:45	
講演	アン シュバルツ 米国 UPS サプライチェーン・ソリューションズ アジア・太平洋地域担当人事部長 「米国の物流企業における人材確保・ 育成について」	15:45 ▼ 16:30	Speech	Ms. Anne M. Schwartz Human Resources Director, Asia Pacific Region, UPS Supply Chain Solutions "Securing competent personnel and training at U.S. transportation and logistics companies"
パネル ディスカッション	『次世代のロジスティクスを担う人材の 教育・育成』 《コーディネーター》 野尻 俊明 流通経済大学学長 《パネリスト》 リチャード アームストロング 米国 Armstrong & Associates, Inc. 社長 レイ マンディ 米国 ミズーリ・セントルイス大学教授 アン シュバルツ 米国 UPS SCS アジア・太平洋地域担当人事部長 松本 忠雄 イオン株式会社特別顧問 平田 義章 神奈川大学経済学部講師 伊藤 通雄 日本郵船株式会社物流事業統轄グループ ロジスティクス テクノロジーセンター チーム長	16:35 ▼ 17:20	Panel Discussion	"Human resources education and training on logistics for next generation" 《Coordinator》 Professor Toshiaki Nojiri President of Ryutsu Keizai University 《Panelists》 Mr. Richard D. Armstrong President of Armstrong & Associates, Inc. Dr. Ray Mundy Professor, University of Missouri-St. Louis Ms. Anne M. Schwartz Human Resources Director, UPS SCS, Inc. Mr. Tadao Matsumoto Special Advisor Ieon Co., Ltd Mr. Yoshiaki Hirata Lecturer, Faculty of Economics, Kanagawa University Mr. Michio Ito Manager, Logistics Technology Center, Logistics Business Management Group, NYK LINE Co., Ltd.
総括	野尻 俊明 流通経済大学学長	17:20 ▼ 17:30	Conclusion	Professor Toshiaki Nojiri President of Ryutsu Keizai University
閉会の挨拶	国土交通省	17:30 ▼ 17:40	Closing Remarks	Ministry of Land, Infrastructure and Transport

日英同時通訳が付きます。

Simultaneous interpretation (English / Japanese) will be available

基調講演

「日本におけるロジスティクスを担う人材育成についての現状と課題」

Key Note Speech

"Current status and future progress of human resources education to support logistics market in Japan"

野尻 俊明 流通経済大学学長	
1979	日本大学大学院 法学研究科 博士課程修了(単位取得) ㈱日通総合研究所 入社
1989	流通経済大学 教授
2001	国土交通省 貨物自動車運送事業及び貨物運送取扱事業の在り方に関する懇談会 委員 国土交通省 貨物鉄道事業の規制緩和に関する懇談会 座長
2002-	流通経済大学 学長

Professor Toshiaki Nojiri President of Ryutsu Keizai University	
1979	Completed the Doctoral Programme at the Graduate School of Laws, Nihon University Entered Nittsu Research and Consulting, Inc.
1989	Professor at Ryutsu Keizai University.
2001	Committee member at Conference on Truck and Freight Forwarding Business organized by Ministry of Land, Infrastructure and Transport Chairman at Conference on Deregulation of Freight Railroad Business organized by Ministry of Land, Infrastructure and Transport
2002-	Current title: President of Ryutsu Keizai University.

講師/パネリスト

Guests/Panelists

リチャード アームストロング 米国 Armstrong & Associates, Inc 社長	
1970	北イリノイ大学卒業
1972	カリフォルニア大学博士課程 修了
1978	Traffic at Advance Transportation 副社長
1980-	Armstrong & Associates, Inc. 設立、同社社長
レイ マンディ 米国 ミズーリ・セントルイス大学教授	
1973	ペンシルバニア州立大学卒業
1973	テネシー大学マーケティング・輸送部門助教授
1982	テネシー大学マーケティング・輸送部門教授
2000-	ミズーリ・セントルイス大学ロジスティクス・輸送部門教授 同大学輸送研究所所長 空港輸送協会専務理事、テネシー州ロジスティクス・輸送基金理事
アン シュバルツ 米国 UPS サプライチェーン・ソリューションズ アジア・太平洋地域担当 人事部長	
1986	ミシガン州立大学卒業
1987	UPSグループ 入社
1994	サウスカロライナ地域マネージャー - UPS サプライチェーン・ソリューションズ アジア・太平洋地域担当 人事部長
松本 忠雄 イオン株式会社特別顧問	
1973	大阪大学大学院理学研究科修士課程修了、博士課程中退 花王石鹸㈱ 入社
1996	花王㈱ 取締役
2002	花王㈱ 執行役員
2004-	多摩大学大学院客員教授 イオン㈱ 特別顧問
2004-	国土交通省、経済産業省 物流政策懇談会 委員
平田 義章 神奈川大学経済学部講師	
1956	大阪外国語大学ドイツ語学科卒業
1958	日本通運㈱ 入社
1991	日本通運㈱ 国際輸送事業部長
1992	米国日本通運㈱ 副社長
1996	(社)日本インターナショナルフレイトフォワードーズ協会 事務局次長
1997-	神奈川大学経済学部 関西大学大学院講師、国際ロジスティクス・アドバイザー
伊藤 通雄 日本郵船株式会社物流事業統轄グループ ロジスティクス テクノロジーセンター チーム長	
1983	一橋大学社会学部卒業 日本郵船㈱ 入社
1992	日本郵船㈱ ロサンゼルス、日本郵船コンテナ・ターミナル
1995	NYKシステム総合研究所 出向
2002-	日本郵船㈱ 物流事業統轄グループ ロジスティクス テクノロジーセンター

Mr. Richard D. Armstrong President of Armstrong & Associates, Inc.	
1970	Graduated from Northern Illinois University
1972	Left University of California, Los Angeles
1978	Became Vice President of Traffic at Advance Transportation
1980-	Current title: President, Armstrong & Associates, Inc.
Dr. Ray Mundy Professor, University of Missouri-St. Louis	
1973	Graduated from Pennsylvania State University
1973	Became Assistant Professor Marketing and Transportation, University of Tennessee
1982	Became Professor Marketing and Transportation, University of Tennessee
2000-	Current title: Barriger Endowed Professor of Logistics and Transportation and Director, Center for Transportation Studies, University of Missouri-St. Louis
Ms. Anne M. Schwartz Human Resources Director Asia Pacific Region, UPS Supply Chain Solutions	
1986	Graduated from Michigan State University
1987	Entered UPS
1994	Became District HR Manager for South Carolina - Current title: Human Resources Director, Asia Pacific Region, UPS Supply Chain Solutions
Mr. Tadao Matsumoto Special Advisor Ieon Co., Ltd.	
1973	Completed the Master Programme, Undergraduated the Doctoral Programme at the Graduate School of Science, Osaka University Entered Kao-Soap Co., Ltd.
1996	Director, Kao Co., Ltd.
2002	Exec., Kao Co., Ltd.
2004-	Current title: Visiting professor at the Graduate School of Tama University Special Advisor Ieon Co., Ltd. Committee member at Conference on Physical Distribution Policy round-table organized by Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Ministry of Economy, Trade and Industry
Mr. Yoshiaki Hirata Lecturer, Faculty of Economics, Kanagawa University	
1956	Graduated from Osaka University of Foreign Studies
1958	Entered Nippon Express Co., Ltd.
1991	General Manager, International Transport Division, Nippon Express Co., Ltd.
1992	Executive Vice president, Nippon Express U.S.A., Inc.
1996	Deputy Secretary General, Japan International Freight Forwarders Association Inc.
1997-	Current title: Lecturer, Faculty of Economics, Kanagawa University/Post Graduate School, Kansai University, International Logistics Adviser
Mr. Michio Ito Manager, Logistics Technology Center, Logistics Business Management Group, NYK LINE Co., Ltd.	
1983	Graduated from the University of Hitotsubashi, Faculty of sociology Entered NYK LINE Co., Ltd.
1992	YUSEN TERMINAL Inc. (Los-Angeles)
1995	NYK Systems Research Institute Co., Ltd.
2002-	Current title: Manager, Logistics Technology Center, Logistics Business Management Group, NYK LINE Co., Ltd.

目次

1. 開会の挨拶 （春田 謙 国土交通省政策統括官）	1
2. 「日本におけるロジスティクスを担う人材育成についての現状と課題」 （野尻俊明 流通経済大学学長）	3
3. 「米国におけるロジスティクス市場の概況ならびにロジスティクスを担う 人材教育・育成について」 （リチャード アームストロング 米国Armstrong & Associates, Inc. 社長）	7
4. 「米国の大学におけるロジスティクスに関する教育について」 （レイ マンディ 米国ミズーリ・セントルイス大学教授）	29
5. 「米国の物流企業における人材確保・育成について」 （アン シュバルツ 米国UPSサプライチェーン・ソリューションズ アジア・太平洋地域担当人事部長）	67
6. パネルディスカッション 「次世代のロジスティクスを担う人材の教育・育成」	75
7. 参考資料	89
8. 写真	93

開会の挨拶

国土交通省政策統括官

春田 謙

ただいまご紹介をいただきました国土交通省の政策統括官の春田でございます。本日「物流分野の人材教育・育成のあり方に関する国際シンポジウム」が開催されるに当たりまして、一言ご挨拶を申し上げたいと思います。

まず、米国から遠路はるばるお越しいただきました皆様方を心より歓迎申し上げます。また、本日のシンポジウムにご出席をいただいた皆様方におかれましては、お忙しい中ご参加をいただきまして誠にありがとうございます。

皆様ご承知のとおり、近年、経済社会のグローバル化あるいは国際化の進展に伴いまして、企業の国際競争がますます激化しております。物流分野に対する企業のニーズも高度化しております。このような状況におきまして、サード・パーティ・ロジスティクスのような新しい物流サービスが求められるようになり、物流業界でもこれに積極的に対応することが要請されております。

高品質で、かつ、全体効率を追求する次世代の物流システムの構築のためには、リードタイムの短縮や定時性の確保などの利便性の向上、あるいはトータルコストの低減などを実現するための様々な知識やノウハウが必要であり、その為の人材教育・育成というものが不可欠でございます。

しかしながら、こうした人材教育・育成につきまして我が国においては、主に企業あるいは物流現場のOJTで行われているというのが実情でございます。大学等の高等教育機関での専門的な教育が必ずしも浸透しているとは言えない現状でございます。

一方米国では、物流システムに対する認識の高まりと併せて、大学などで物流専門の教育課程を設置するなど、物流分野の教育が盛んに行われております。このような米国の先進的な事例から我が国における今後の物流を担う人材の教育・育成のあり方を探ることは、今後の物流分野のさらなる発展にとって非常に有意義なことであると考えております。

なお、本日のシンポジウムは財団法人シップ・アンド・オーシャン財団の平成16年度海外交流基金事業の一環として実施するものであります。今回のシンポジウムの趣旨をご理解いただき、多大なるご協力をいただきました同財団に対しまして、この場をお借りいたしまして、あつく御礼を申し上げます。

このシンポジウムがご列席の皆様にとりまして実りの多いものになることを期待申し上げますとともに、本日ご参集の皆様方の今後のご活躍を心からお祈りいたしまして、私の開会のご挨拶といたします。ありがとうございました。

基 調 講 演

「日本におけるロジスティクスを担う人材
育成についての現状と課題」

流通経済大学学長

野尻 俊明

野尻でございます。よろしくお願いいたします。

今回は物流分野の人材育成のシンポジウムが開かれるということで、私は、自分の今の勤務上の関心からも、非常に強い関心を持っているつもりでございます。たまたま本日はこの後のシンポジウムで進行係を仰せ付かってございます。シンポジウムが始まる前に、簡単に我が国の物流分野の人材教育・育成の現状についてお話をさせていただくことにしております。

ここにお集まりの皆様方にはもう言うまでもないことではありますが、いわゆる「フィジカルディストリビューション (physical distribution)」という言葉がアメリカから入ってまいりまして既に40年以上を過ぎております。それに当初は「物的流通」という邦訳を充てまして、「物資の流通を科学的に分析しようじゃないか、あるいは管理をしようじゃないか」という動きが、その当時から始められております。その後、この「物的流通」という言葉は、「物流」あるいは「ロジスティクス」という言葉に生々発展してございます。まさに言葉の発展の裏側には、我が国の経済あるいは国民生活の中に、この分野、物流とかロジスティクスというものの意義が非常に深まったという背景があると思います。

ご案内のとおり、「物的流通」という言葉が入ってきた時代は我が国の高度経済成長期でありました。大量生産・大量消費という、たくさんの「物」をつくり、動かし、使うというプロセスの中で、こういう考え方がアメリカから導入されたわけであります。

その後我が国では、低成長時代、あるいは安定成長、さらにはバブル期、バブルの崩壊期と、経済は非常に激変しておるわけですが、物流についてはそれぞれの時代に合った形で、経済社会あるいは国民の生活を支えるという重要な役割を担ってきているところであります。

しかも、こうした重要性が増すにしたがいまして、いわゆる産業としての物流業というものが非常に大きく発展してきておりますことは改めて言うまでもないことでもあります。ところで、本日のテーマは「人材教育・育成」でございます。先ほど春田さんのお話にもありましたように、はたしてこれが我が国で上手くいったか、上手くいっているかということになりますと、残念ながら非常に反省する点が多々あるという認識をしてございます。

教育機関・育成機関としては、教育の現場...、最近では経済あるいは経営、商学といった学部・学科を有する大学では、ほとんど物流論あるいはロジスティクスシステム論というような講座が置かれ、講義が行われておりますけれども、残念ながら全体としての広がりとしてはもう一歩というところであります。

さらには学部の上の大学院、最近では専門職大学院という形で社会人を直接受け入れて、そこで専門的な教育を行うという仕組みが出来上がっておりますけれども、これもまだ物流に関しては、数としては必ずしも多くありません。このことについてはまた後で少し述べさせていただきます。

したがいまして、物流の人材教育はまさに企業の中で（先ほどOJTという言葉がありましたけれども...）必要に応じて人材の育成が図られているというのが現状だと思います。物流に関しては、利用者といいますか荷主の企業と物流を専業とする企業がございまして、それぞれの企業の中で必要に応じて知識あるいは技術を身に付けさせながら対応しているというのが現実でございます。

もっとも、この他にもいわゆる事業者団体や、資格等の付与を前提としてJILS〔(社)日本ロジスティクスシステム協会〕、あるいはJIFFA〔(社)日本国際ナショナルフレイトフォワードーズ協会〕、あるいは物流連〔(社)日本物流団体連合会〕、さらにはトラック協会〔(社)全日本トラック協会〕等で、業界人の育成あるいは物流に関する資格の付与ということで、教育が行われております。

先ほど後回しにいたしました教育の現場、大学のほうであります。これは自戒を込めてという意味でありますけれども、なかなか思うように成果が挙がっておりません。幾つかの理由が考えられますが、やはり物流というのはどうしても現場、現実をきちんと見据えた上で講義を行う、あるいは知識・技術等を授けるということが必要なのですが、多くの大学で実学教育とか実務教育ということ掲げておりますけれども、実際の学部教育レベルでは、そうした物流の現場、実学的な関心というのを学生に持たせることが非常に困難な状況になっております。

学生の関心が薄いということについては幾つか理由があると思います。そもそも物流に対する社会的認識というのは、現在では非常に広まってきておりますけれども、必ずしも高くありません。したがって将来のキャリアとして社会人として世の中に出ていくときに、物流業あるいは物流というものが学生の頭の中になかなか入ってこないということもございます。そういう意味では、物流というものがもっと広く社会にその重要性が認識され、魅力ある職場あるいは職業というふうになっていくことを切に願っておるわけでございます。

さらには、物流につきましてはハード、ソフトといいますが、いろいろと学際的な総合科学としてアプローチをする必要がある分野でございます。しかし残念ながらまだ我が国におきましては物流学会等、物流を研究する研究者の集まりはございますけれども、例えばそこで標準的なテキストがつくられているかということになりますと、なかなかそういう現状ではありません。大学で授業をする者が、それぞれの専攻分野の関心に基づいて講義をしているというのが現実の姿でございます。いわばケース・バイ・ケースというものを授業の中で学生に示し教えているというのが現状でございます。

学会全体としても、あるいは我々物流に携わる研究者としても、やはり標準的なテキストをつくり、少なくとも物流の講義を聴いた者は最低限そのところは知っておるというようなことを、一日も早く実現したいと考えているところであります。

今、ケース・バイ・ケースと申し上げましたが、これは我が国の物流というのが若干(特殊という言葉を使っていいかどうか分かりませんが)利用者といいますが、荷主サイドの指導によってかなり個性豊かなシステムがつくられているということが言えると思っております。すなわち、市場における非常に激しい企業間競争の中で、物流を一つの競争手段として差別化をする。他にはない特色あるシステムとしてそれぞれの認識を、企業が独自性を発揮しながらシステムづくりをしておるという現状がございます。

これはこれで物流そのものを発展させるということについては大変意義深いことでもありますし、それぞれの企業が効率性を追究するということでは大変結構なことだと思います。けれども、標準的な事柄をきちんと教育の現場で身に付けさせるということについては、なかなか思うようにいかないということの原因の一つになっておると考えております。しかしながら、本日、こういう形でアメリカから3人の方をお招き

してシンポジウムを開くということは、実はそういうことをもはや言っていない時代に我が国の物流は直面しているということの表れと認識しております。

ご案内のとおり、地球環境の保全の問題をはじめ物流は今までに出会ったことのない様々な深刻な問題に直面しております。環境保全のほかにも非常に重要な事柄として、国際物流の立ち遅れというものと私は思っております。1980年代、アメリカやヨーロッパでこうした会議がありますときには、我々日本の代表者は、世界に冠たるジャスト・イン・タイム、こういうきめの細かい物流サービスを提供できるのは日本だけだということで、胸を張りレポートをした記憶がございます。しかし残念ながら、1990年代以降に入りますと日本の物流はそうした世界的な輝きを失ってしまいました。

さらには、いわゆるグローバルスタンダードに乗り遅れたという中で、ハード、ソフトの諸々の基準と申しますか、規格というものが国際的に見劣りしてしまっております。こういう問題をどういうふうに解決していくのかということが目下の重大な関心事であります。またさらに、先ほど春田さんからもお話がありましたが、3PL(サード・パーティ・ロジスティクス)などという新しい業態も出てまいっております。

加えて、今後我が国は少子化ということにもう既に入っております。人口が少なくなった中では、今のような労働集約的な(語弊があるかもしれませんが)必ずしも生産性の高くない物流のシステムというのが、はたして維持していかれるのかどうかということにも大いなる疑問を感じているわけであります。

こうした物流が直面する大きな問題に対しては、やはり新しいフレッシュな感覚、今までの事柄にとらわれない斬新な考え方を持った若い人たちの登場を待つしかないのではないのではないかと考えております。時代の要請というものを正確に認識して、次の時代を見据えて、大学も企業も社会全体も新たな我が国の物流を切り開く人材をいかにつくっていくかということが、目下の急務というふうに考えられるわけであります。

そのような観点から、本日ここに日本とアメリカのそれぞれの専門家をお招きいたしました。大学で教壇に立っている者、あるいは物流事業者の中で物流の最先端に取り組んでいる方、さらには荷主コンサルタント等として物流に強い関心をお持ちの方がこうして一堂に会して、それぞれの考えを披露しそれぞれディスカッションすることは大変意義深いことだろうと考えております。

私の承知するところでは、今回は第1回ということですが、今回が実り多いシンポジウムになり、さらに2回、3回とこういった国際シンポジウムが開催され、日本と諸外国の間で物流の人材教育や育成の在り方に関する情報交換、あるいはノウハウの共有ということに繋がることを祈念しておる次第でございます。簡単ではございますが、シンポジウムの開催に当たりまして、ご挨拶方々このシンポジウムの意義というものを申し述べさせていただきました。

それでは、これから5時半まででございますけれども、皆様に積極的にご参加いただいてシンポジウムを進めたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。どうもありがとうございました。

講 演

「米国におけるロジスティクス市場の概況
ならびにロジスティクスを担う人材教育・
育成について」

米国 Armstrong & Associates, Inc. 社長

リチャード アームストロング

ありがとうございます。

皆様「こんにちは」どうですか、私の日本語もまあまあじゃありませんか。私共をご招待くださいました国土交通省の皆様はもちろんのこと、今回の費用をご負担くださいましたシップ・アンド・オーシャン財団の皆様、私共がこのようすばらしい機会に参加できるようにご尽力くださいました私の旧友平田氏に感謝の意を表したいと思います。

それでは、私共の活動について少し説明させていただきたいと思います。一言で言うなら、私共はサードパーティ・ロジスティクスを追いかけて研究している、最適な市場の小規模事業主と言えるかと思います。ここ数年は、日通やヤマト運輸のような大手日本企業数社と仕事をさせていただいております。

また、いわゆる Who's Who in Logistics(ロジスティクス紳士録)を刊行しております。表紙に弊社のウェブサイトアドレス、メールアドレスがございます。さらに詳しくお知りになりたいければ、3plogistics.com をご覧いただければと思います。

ここで、自己紹介させていただきますと、私は、米国の大学に通いながら、トラック運送会社でアルバイトをしておりました。昼間大学に通い、夜はトラック運送会社で働きました。学士号を取得してから、UCLA の修士課程に入りました。コロラド大学で数年間教えた後、トラック運送の仕事に戻り、イエロー・フレイト・システム社で働き始めました。これはお金のためでした。

米国で教育に携わる者は、企業人と比べ給与は高くありません。米国では教授職に対する尊敬の念は他の国ほど高いとはいえません。後に、トラック運送会社での実務経験を教育現場で活かすことができました。

実は、私は、人類学を専攻し、コロラド大学で人類学を教えていました。論文は、統計遺伝学に関するものでした。大学での勉学を輸送と物流の実務に活かせるようになるまでは何年もかかりましたが、機会はやってきました。

同年代のアメリカ人と同様、私達が専攻した分野はビジネスに直結するような分野ではありませんでした。たとえば、ディズニーの CEO、マイケル・アイズナー氏の専攻は英語学でした。ヒューレット・パカード社の CEO を最近辞職したカーリー・フィオリナ氏の専攻は中世史でした。W・エドワーズ・デミング氏は、物理学博士でした。

そのように、私共全員、また他のほとんどの人々が伝統的な教育を受けてきました。ただし、私共は調査研究の手法についてはかなり勉強しました。

しかし、このような調査研究の手法を輸送や物流に実際に応用するプログラムはありませんでした。教育の一貫として、パラメトリック統計ツールでも、親和図、パレート図、統計的工程管理図などの品質管理ツールでも何であれ、ツールの使い方については勉強しました。大学教育では、パラメトリック統計について勉強しました。またある程度はノンパラメトリック統計についても勉強しました。ただし、TQM 測定法や仕事に実際に応用できるその他のツールについてはほとんど勉強しませんでした。ですから、そういったものは後で仕事をしながら学んでいくしかありませんでした。

しかし、今では、そういったものが昔よりはずっときちんとした教育プログラムとしてまとめられています。ミズーリ・セントルイス大学のマンディ先生のプログラムのように。カンザス・シティにあるイエロー・フレイト・システム社の運送関連の仕事に戻ったとき、夜間はカンザス・シティのミズーリ大学で教えることにしました。交通と輸送について教えました。その時に大学では先端的な交通の教材を使いました。この教材は、運輸規制の結果、運輸規制に対応する形でその当時起きていた現象を題材として使っていました。も

もちろん、今、流通や運送事業で受ける教育は、その当時とは全く違っていき、ますます市場主導性が強まっています。単に市場の測定頻度の問題で、測定値に基づき市場をどのように定量化するかが重視されます。さて、自己紹介はこのくらいにしておきましょう。

それでは、流通（ロジスティクス）産業の基本と、私共が何をやっているか、その概況を説明することにします。私共は実際に米国の流通市場規模の予測を行います。弊社の2004年度の予測は、850億ドル程度と見込んでいます。現在最終予測を行っているところです。

まず流通市場を4つのセグメントに分けます。米国のアウトソーシングの多く、そしてサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーへのアウトソーシングは、実際のところ米国の規制制度が引き金となり始まりました。トラック運送の規制緩和が議会を通過した1980年に、アセットベースの専用輸送が注目の的となりました。ここでは、それをアセットベースの国内輸送管理としてあります。この場合、この種の事業で何が起こるかという、自前のフレイト、自前のトラックを保有している業者が、自前のトラックに代えて、ライダー・システムズ社とかペンスケ社などを雇い、そして社員の代わりにそうした人たちにトラックの運転手を任せただけです。

米国のアウトソーシング、特にトラック運送関連のアウトソーシングとアセットベースの専用輸送のほとんどは、単に社員を引き継ぐだけです。それも、組合員を非組合員に代えるだけです。これが80年代に頻繁に起き、90年代まで続きました。今では、輸送コストや倉庫管理コストばかりに専念することはないので、この要素で減っています。とはいえ、米国ではまだ非常に重視されています、重点はサプライチェーンや在庫コスト管理の方へシフトしています。

実質的にすべての米国企業で、製品の額によってこととなりますが、米国のほとんどの企業で、輸送コストは、総コストのほぼ5%を占めます。これに倉庫管理費がさらに1.5%~2%加算されます。比較すると在庫コストは膨大なものとなります。ですから、サプライチェーンを管理する場合、在庫コストを大幅に削減するのに、明らかに輸送費や倉庫管理費を増やさなければならなくなる可能性があります。たとえば、アジアを拠点とするサプライチェーンの場合、北米のサプライチェーンだけに特化した場合と比べ、これらのサプライチェーンを稼働させるための輸送費が増加することになります。ただし、在庫費用の発生、在庫を確保しておくための費用やその在庫管理費を節減できれば膨大な額が節減できるため、輸送費や倉庫費を少々増加しても膨大な商品の生産費と在庫管理費用を相殺する余裕ができるというわけです。ここでいう国内輸送管理とは、単に、その意味で使用する最も簡単なモデルのことで、その国内フレイトフォワードということになります。これは、輸送を管理するだけの、ノンアセットベースの運送業者の場合が多いといえます。

国際輸送管理、これは、まさに日通の国際部門が扱っているものです。国際的なフレイトフォワード業務です。付加価値型倉庫・配送とは、膨大な量の付加価値業務を生み出す倉庫業者です。

グローバルプレイヤーですが、弊社は、いくつか報告書を作成していますが、その1つがグローバル・ロジスティクス・アンド・サプライチェーン・ソリューションズのウェブサイトに掲載されます。このウェブサイトをご覧くださいと、それらの報告書について掲載されています。もしお持ちでない場合は、コピーをお送りいたします。グローバルプレイヤーの話ができましたが、これらのグローバルプレイヤーは大手グローバルプレイヤーです。もちろん、四大インテグレーターは、UPS、FedEx、DHL、TNTのことです。もちろ

ん、TNT は、フレイトフォワードとしてはやや劣っています。その他の 3 社は、TNT に比べフレイトフォワードとしての能力に長けています。このグループでは UPS が最強といえます。ご承知のとおり、UPS はフリーキャッシュフローの点では、年間 20 億ドルを上回っています。経済面で非常に強力な企業です。ここ日本に来て、営業所を立ち上げているアン・シュバルツ氏がこの点について詳しく話してくれると思います。UPS の名前で非常に重要な事業を行う場所として、日本は非常に面白い場所となるでしょう。UPS は経済的に最強のグループであり、今までに進出して、営業拠点を立ち上げてきたあらゆる文化によく順応しています。最近まで日本ではヤマト運輸と関係がありました。UPS はヤマト運輸に出資しています。今後どのような展開になるか興味津々です。

UPS は、この市場にアメリカン・スタイルの付加価値型倉庫・配送の業態とサードパーティ・ロジスティクスをもたらすと思います。私共は、普通、サードパーティ・ロジスティクスを、付加価値サービスのセットという面から定義します。弊社が利用し、単なる倉庫業者と付加価値型倉庫・配送の運営者とを区別するのが、これらの付加価値サービス、その組み合わせ、さらにその区分された下位サービスなのです。ここで話したい最も重要な点は、インターネット上でサプライチェーンを展開できる能力などです。また、在庫を確保し、ベンダーを管理する能力、ここにはその他の多数のサービスが関わってきます。そしてそれらのサービスはコンピュータとソフトウェアに大きく依存しています。従来は、日通、ダンシス、フリッツ、そして今では UPS などのフレイトフォワードに携わる大手企業がこれらのサービスを提供してきました。将来はもちろん、グローバル・サプライチェーンを管理するために、本当の意味で拠り所とすべきサービスが、これらのフレイトフォワード業務の基本サービスなのです。ここに IT 付加価値サービスを一望しましたが、現在では実質的にすべての大手フレイトフォワードとインテグレータがこれらのサービスを提供する能力があります。そしてその最たるものが、輸送システムの最適化です。ジーログと IT のソフトウェア・ソリューションを使用する世界に生きています。実際に配送に要するコストを最適化し、グローバル・システムを構築するための最良の輸送モデルを構築することができます。現在大手サプライチェーン・プロバイダーが提供するサービスの大部分を占めるのが、在庫管理とベンダー管理です。顧客のほとんどが、在庫の保管場所、在庫の動き、在庫過多または過少などを把握しておきたいと望んでいます。したがって大手業者のサービスが順調に展開していくかどうかは、かなりの部分そのような能力にかかってきます。

付加価値サービスの頻度について 調査しました。米国では、見積書を出さない限り倉庫の運営費用がどのくらいかかるか把握することは不可能です、いや最近まで不可能でした。アトランタに倉庫を持つ場合、見積書をまとめて数社のサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダに送り、料金がどのくらいになるか見積を出してもらう必要がありました。

市場で行われていることにある程度の透明性をもたらそうと、私共は、最近米国における倉庫管理の価格調査をまとめました。これが付加価値サービスに関するその調査結果です。それは、3PL の収益性を最大限に高めるための付加価値サービスであり、そのようなサービスを提供するスキルや能力を持つ人材を確保することが非常に重要です。その最大分野が、倉庫内でのキittingと梱包、カスタマイゼーションとサブアセンブリです。この分野は、アメリカの自動車メーカーが採用している JIT プロセスや在庫管理などの重要な分野の一部であることが多いのです。

弊社のデータベースに收容されている 3PL の顧客のうち、3PL サービスの最大の利用者は、GM です。企業と 3PL 間の 2100 ~ 2200 に及ぶ関係が收容されている弊社のデータベースには、37 社の 3PL を利用しているゼネラル・モーターズ、33 社を利用しているウォルマートが含まれています。このような企業はすべて、かなりの部分をサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーに外注しています。このようなサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーと実際のところパートナーの関係を構築している場合もあります。これからそのことについてお話したいと思います。

フォーチュン 500 社をその下の線で、100 分の 1 に分けてあります。フォーチュン 100 社です。2 番目のグループは 100 ~ 200 社です。トップ 300 社ではサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーを非常に多く使用していて、コンスタントにその数が増加しているのがおわかりでしょう。青の線は、2003 会計年度を示しています。活動は年ごとに増加しています。トップ 100 社では赤の線が高くなっているのは、基本的に金融会社であり、何も製造していない数社をトップ 100 社に移動したからです。そのような企業はお金でプレイしているだけです。それで数が違っているのです。

今度は 3PL 事業者の顧客についてです。これらは、顧客が 3PL 事業者から購入しているサービスの種類です。輸送管理、倉庫、付加価値サービスは、より複雑なサービスで、梱包などが含まれます。ゲータレードなどの製品や、3PL 事業者が倉庫保管や輸送管理を行っているだけでなく、将来は倉庫内でこれらを実際に梱包までするような製品もあります。また、自動車メーカーのために多数の組み立て作業まで行う倉庫業者もいます。デルコンピュータは、納期の繰り延べモデル (postponement model) を活用しています。このモデルでは、標準のコンピュータ・ボックスを倉庫に発送しておき、受注するとこの倉庫で 3PL 事業者がそのコンピュータをカスタマイズして、発送し、発注者に翌日納入します。3PL が様々な付加価値を提供する際の戦略はいろいろありますが、付加価値サービスにより利益は増加します。

ロジスティクス・プロバイダーとの関係、ロジスティクス・プロバイダーのカテゴリで最も注目されるのは、今でも自動車産業です。テクノロジー産業はその次です。シスコやデル、そして他の多数のハイテク企業です。デルは実際自社でコンピュータを多数生産していますが、その他多数の企業があらゆるものを外注しています。生産しないのです。営業組織、マーケティング組織を編成して、ブランド名を提供し、サプライチェーン管理業務は実質的にすべてをサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダー、多くの場合が大手ロジスティクス・プロバイダーですが、彼らに委託します。

このような会社を経営するには、もちろん、資格のある有能な人材が必要であり、それが共通の問題です。サードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーの中に、経営責任者、取締役かつ管理者となりうる人材を見つけることは困難です。どこを見まわしても、優れた専門家は不足しています。米国の教育制度は、現在、特に中等教育レベルと大学院レベルで、企業組織が必要とするマネージャーやディレクターを輩出できるように考案されており、そうなるように見直しが行われています。

オハイオ州では毎年 2、3 の調査を行っています。バド・ローランのグループが、性別に関係なく、総合的な調査を行いました。これが、特定のロジスティクスを担当する経営責任者の年齢に関する調査結果です。お分かりのとおり、調査対象の経営責任者のほぼ 10.5% が平田氏のような高齢者である一方、ほとんどは 38 ~ 57 才です。その時点で十分に仕事の経験を積んでおり、経営責任者になったということです。38 才以下の人材は非常

に少なく、ロジスティクスの経営責任者のごく少数を占めるにすぎません。

学歴ですが、調査回答者のうち 89%が学士号を持っています。調査回答者のうちマネージャーは、89%が大卒でした。米国では、ロジスティクスやサプライチェーン・マネジメントの管理職で大学の学位、基本的な学士号を持っていない人物はほとんどいないというレベルにまで達しました。現在では、ビジネスに携わる者が修士号を持つのがごく一般的となっており、実際、ビジネスに携わる者の半数は修士号を持つことになるでしょう。そしてほとんどがもちろん MBA を取得することになります。ときどき、MBA 以外の修士号を持っている人材に出くわすことはありますが、MBA を取る傾向があります。

それから、何らかの資格証明書です。米国にはたくさんあります。基本的には、仕事を辞めて、学校へ戻って、学卒として何らかの資格を取得する制度が多数あります。ロジスティクスの資格に対する単位を取得し、認定を受けるのです。

さて、これは、最新のオハイオ州立大学の調査に見られる学部課程専攻者の学歴です。そのうち 37%がビジネスの学位やロジスティクスの学士号を取得しています。エンジニアもいます。ロジスティクス・エンジニアリングやビジネスを専攻したそのグループ全体が学部課程専攻者の半数を占めています。このこのグループは、専攻はわかりませんが、BA やその他の資格を持っています。このうち 44%が、何らかの一般教養の学位か、他の学位を持つ学部課程専攻者です。

このメリットや状況ですが、もちろん、教育を受けるときは、問題の枠組みを把握できる十分な能力を身に付けることが非常に重要です。問題の枠組みを把握し、問題を分析できる能力がなければなりません。時には、ごく標準的な一般教養からそれができるようになる場合がありますが、実際のロジスティクスを扱うプログラムからこの分野を任せられる人材を輩出できるので、その方が好都合なうえ、結果も早く出る傾向があります。

それでは、報酬についてですが、この 25%は、分析したなかで最下位のグループで、その給与表です。ここではマネージャーは緑色で示してあります。この一番下の 25%のマネージャーは緑色で示してあります。ディレクターの色は、皆様には黒に見えるかもしれませんが、赤で示してあるのは、バイスプレジデントのレベルです。バイスプレジデントの報酬は、基本的には 18 万ドルから 31 万ドルの範囲です。マネージャークラスは 8 万 9 千ドルから 14 万 3 千ドルの範囲です。

このクラスでは、皆、1 週間に 50 時間以上仕事をする傾向があります。日本でもそうかどうか、あるいは日本では今まで常にそうであったかどうかはわかりませんが、私の知っている米国のホワイトカラーのほとんどが、1 週間に 50 時間以上仕事をしています。ごく標準的です。ロジスティクス、投資銀行や他の分野では、実際のところ 1 週間に 70 時間、80 時間働く人にたくさん出くわします。彼らは非常に長く働きます。日本ではどうかはわかりませんが。

家庭生活はどのように維持しているのか、仕事以外の生活があるのか心配です。若い人、もちろん、今では誰もが私よりは若いのですが、このように非常に長時間働いていて、そのためによい報酬を得ている若い人をたくさん見てきました。福利厚生プログラムがしっかりしています。ただし、現在ではこのように高い水準のロジスティクス業務をこなして、その責任を全うするには膨大な時間を要します。

さて、オハイオ大学のマーサ・クーパー氏と彼女のアソシエイトが調査を行いました。それには物流関係で働く女性が含まれています。米国では企業の上級職に占める女性の割合が低いという非難をよく耳にしますが、その比率だけを見ると、そう見えますが、米国

の企業では社長やバイスプレジデントには女性がかなりの割合を占めています。女性の物流関連の役職を見ると、それが反映されているのがわかります。クーパー博士の調査に回答した12%が会社社長です。15%がバイスプレジデントです。つまり、クーパー博士が女性調査のキャリアパターンで選択した女性のほぼ4分の1がバイスプレジデントか社長のいずれかであるということです。

つまり、ビジネスに従事している女性の割合は高く、非常に成功しているということです。事実、2、3週間前にヒューレット・パカード社がカーリー・フィオリナ氏を解雇したときは、驚きました。米国は、女性を社長に昇進させることができるだけでなく、解雇できる、つまり、米国では取締役会で女性を解雇し、性別に対する偏見があると叩かれることを心配しないですむまでに至ったのです。ちなみに、カーリー・フィオリナ氏は50歳で、解雇手当は3000万ドルでした。日本ではこれと同じようなことがあるでしょうか、私は知りませんが。

これは、1週間の職務関連の業務活動に要した時間です。マーサ・クーパー氏が実施したオハイオ州の調査の抜粋で、標準的には、ロジスティクスを担当する女性の場合は1週間にほぼ50時間仕事をします。週40時間を下回ると回答した人がほぼ16%で、そう回答した人の多くが自社資産を持つ会社で働いていると思います。この女性は、その会社のバイスプレジデントで、彼女と夫が会社を所有しているのかもしれませんが。

もちろん、週60時間以上働いている人もこの母集団のかなりの部分を占めています。会社の組織形態として、ロジスティクス部門が別になっているのは米国ではよくあることです。これらのロジスティクス部門は通常法人化されています。このような部門は、トラックを使う場合はトラック運送業務の許認可、またその他の免許を取得しています。フレイトブローカーやフレイトフォワードの事業者かもしれません。単独の損益計算書を作成して、非常に独立性が高い業者です。イングラム・マイクロ・ロジスティクスの1部門、IM ロジスティクスなどは非常に成功していて、自前で非常にうまくやっています。他の米国のJCペニー・ロジスティクスなども同じように試みたのですが、あまりうまくいきませんでした。

このような企業の3分の1が、事業部の業務を一元管理しており、このような事業部と一元管理されているロジスティクス部門などです。このような部門は、P&Lを自前で所有するというよりは、まだ運転費用の予算に従い営業を行う傾向にあります。ただし、この種の部門は、女性のキャリアパターンにしる、業界全般にしる、かなりうまくやっているといます。米国には、いくつか会社がありますが、つまり、わざわざロジスティクス部門を立ち上げて、非常にうまくやっている会社はいくつかあるということです。ただし、そう多くはありません。長期的にみると長く続かない傾向があります。

ロジスティクスに従事している女性ですが、ここでも、業界全般について同じような統計を当てはめることができると思います。かなりの時間外回りをしなければならない女性がほぼ20%います。アン・シュバルツ氏もこの問題を抱えています。彼女は香港を拠点として、UPSのアジア太平洋地域を担当しているため、何をするにも北へ南へと2、3千マイル飛行機で動き回らなければなりません。家でどう過ごしているかについては彼女から直接聞いていただくのが一番でしょう。仕事の一環としてあちこち旅行する必要のある非常に重要な地位にある女性はたくさんいます。

ここ数年間に何人かの重要な営業担当者に会いましたが、そのなかのデビー・ベニシア氏はカリフォルニアを拠点として営業活動をしています。非常にうまく仕事をこなし

ていて、競争に勝ち抜く能力があります。これは、給与内容です。これらの2つのスライドに戻って並べてみると、女性の社長とバイスプレジデントの給与レベルはそれほど違いません。

また、この下までの給与レベルは、お見せした他の調査の給与と大きく変わらない傾向にあります。お見せした他の調査では、回答者のわずか10%、バド・ローランの調査ですが、回答者のうち女性はわずか10%でしかありません。この調査ではもちろん、回答者全員が女性ですが。ただし、両方とも標本数は100以下ですから、あまり一般化するのは危険があると警告しておきます。いずれにせよ、米国のロジスティクス部門の社長として28万5千ドルをかさいでいる女性がいるということです。

ロジスティクスの認定プログラムにはあらゆる種類があります。前にお見せしたスライドですが、調査対象の18%が何らかの認定を受けていました。インスティテュート・オブ・ロジスティクス・マネージメントなどのプログラムは大学の単位として認められるものもあります。インスティテュート・オブ・ロジスティクス・マネージメントは、本来は一般教養の学位取得者、学士号取得者や2、3年学部課程を終了してから中退して、仕事に従事した人で、大学に戻って、ロジスティクスの認定を受けようとしている人を対象としています。ですから、そういった認定プログラムは1000ほどあります。インスティテュート・オブ・ロジスティクス・マネージメントは、カレッジ・オブ・アドバンスト・トラフィック・アンド・トランスポーテーションの生き残りです。

これは、規制緩和された環境で生き残った組織です。基本課目が設けてあります。この課目は大学の単位として認められています。学生は全員通信教育を受けています。昔は、軍の通信教育でした。私は1962年にドイツの陸軍でこの通信教育課程を取りました。基本的な英語課目を取りました。教材を郵送してくるので、答えを送り返すと、採点して、また送り返してくれます。すべて郵便で行います。時間はかかりますが、やりとげました。かつては通信教育が受けられました。

今では、もちろん、これは主にオンラインで行われています。応答時間はかなり早くなっていて、教師からの支援や回答は昔よりずっと簡単に得られます。米国ではいまではいろいろな組み合わせで勉強できます。3、4、5日の短期コースを基準として、認定を受けられるプログラム、1つの課題の集中コース、あるいはインスティテュート・オブ・ロジスティクス・マネージメントなどのような機関から通信教育で、コンピュータを使用して、大学レベルのコースを取ることもできます。

それではどうすればよいか、そのやり方についてお話しすることにします。カウンセル・オブ・ロジスティクス・マネージメントのためのプレゼンテーション用のスライドが何枚あります。オーバーン大学のブライアン・ギブソン氏とジョー・ハンナ氏によるプレゼンテーションです。まず、ロジスティクスを教える方法はいくつかあります。どの部分に重点を置き、焦点を当てるかです。実際に最良の結果が出せるようにするにはどうするか、学生にとり一番よい組合となり、一番よい教材は何か。いろいろ経験して、教師中心の方法から変えていくのがいいと感じています。ちょうど私のような人が前に立って説明するこのような方法から変えていくのです。

実際に教育してみたわかったのは、学生中心の状況の方がうまく機能するということです。学生に行動の責任を取らせるのです。オペラント条件付けについて話す場合、ネズミだろうが、人だろうが関係がありません。人の場合、普通は学習能力が高いというだけです。ネズミのような人もいないではありませんが(笑)。学生に実際に行動の責任を取らせ

ると、つまり学生がレポートを書かなければならない場合や、対応しなければならいとなると、教材をよく勉強しようとし、教材を長く保管しようとし、講演のように教師を中心とする活動の場が必要ないというわけではありません。それはそれなりの場所があると思います。ただし、それが唯一の方法ではないということです。

インスティテュート・オブ・ロジスティクス・マネージメントのモデルのように、その点を重視するモデルは、学生が自分で学習し、強化補強できるモデルなのです。自分の行動に責任を取る場合、それを価値あるものにするためには強化補強せざるを得ないのです。そのネットワークの中心にいる人々からフィードバックしてもらい補強することもできます。また、年齢を重ね、学習経験を重ねると、たとえば、普通は学士号の取得ですが、ある程度自らを教育する方法を学習したことになります。さらに、その上の学位に進めば、自らを教育し、問題を把握し、自ら解決策を見つける方法についてさらに深く学ぶことになります。分野を問わず、それこそが上級教育の利点なのです。上級教育には、方法論、問題を把握する方法、問題を解決する方法を本当の意味で教えられる確固としたものがなくてはならないのです。

それでは、これからハイテクに基づく学習の利点についてお話しします。ハイテクはいつでも、ほとんどいつでも利用できます。私程度のコンピューター能力しかなくても、ときどきはテクノロジーを利用することができます。短い時間で、多くの内容をカバーできます。往復する時間も費用も必要ありません。ですから、ごく限られた費用で大学の単位を取得し、教育を受けることができます。普通の場合は、学校を辞めて、また、教育を受けるために学校に戻ってキャンパスの近くに住む必要もありません。などなど、挙げればきりがありません。

ここにもう1枚スライドがあります。そのスライドです。サプライチェーン・マネージメントのトレーニングに関する調査です。コンサルティングを主たる事業とするアクセンチュアの協力を得て、オーバーンで調査が行われました。どのようなトレーニングが行われているかその分布はこのとおりです。ここでわかるように、テクノロジーに特化したさまざまなソリューションが増加していることがわかります。従来のカリキュラムに基づく方法だけ、つまり講習と試験による方法だけで学習したか、現在学習していると答えたのは、回答者の3分の1であることがわかりでしょう。

私の持ち時間がだいぶ少なくなってきました。あと数分ありますがここで終わりにしておきます。この後ディスカッションのセッションがあります。その後、質問にお答えできると思います。質問があるといいのですが、質問にお答えする機会があるといいと思います。

ご静聴ありがとうございました。(拍手)

International Symposium on Education and Training of Human Resources in Transportation and Logistics Industries

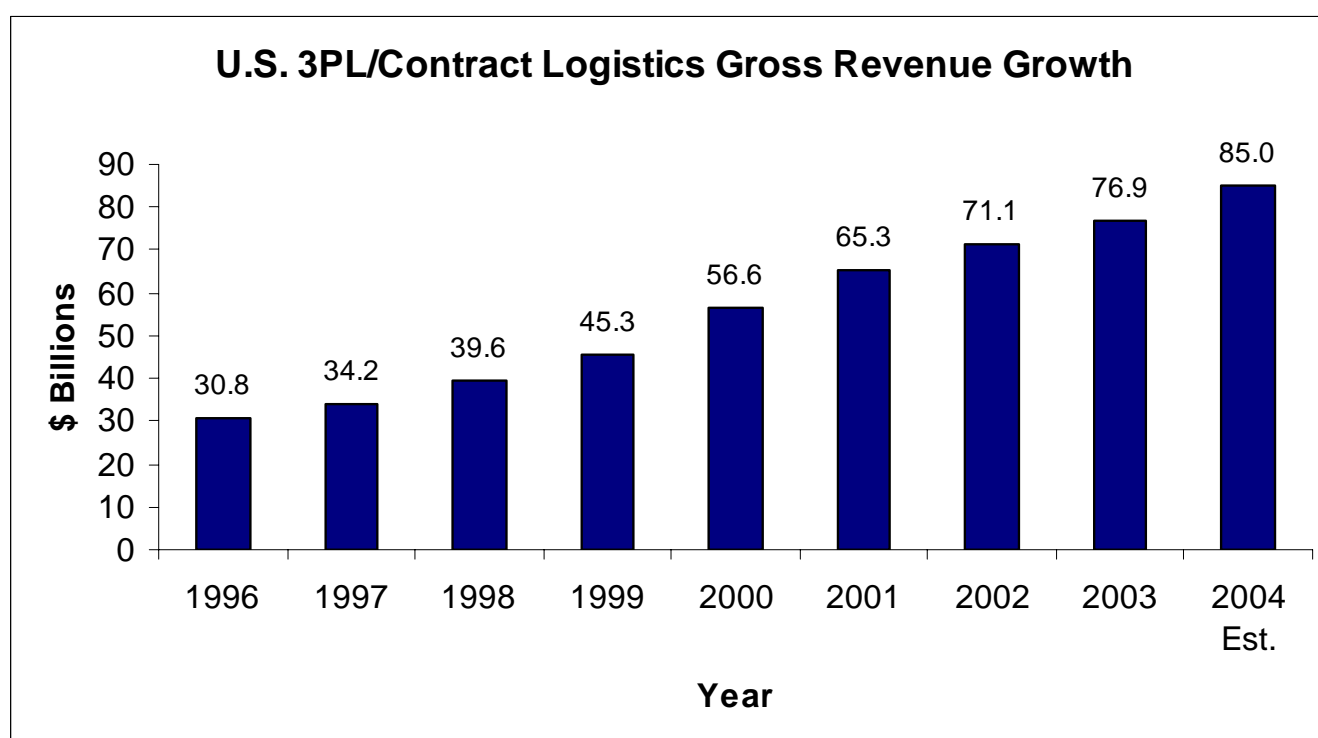
February 24, 2005



Presented by:
Richard Armstrong
Armstrong & Associates, Inc.

100 Business Park Circle, Suite 202
Stoughton, WI 53589
Email: armstrong@3plogistics.com
Phone: 608-873-8929

3PL/Contract Logistics Market Turnover Growth (\$ Billions)



3PL/Contract Logistics Market

3PL Segment	2004 Estimated Gross Revenue (\$ Billions)
Domestic Transportation Management – Asset Based	10.2
Domestic Transportation Management – Non Asset Based	23.6
International Transportation Management	25.9
Value-Added Warehouse/Distribution	21.8
Software	3.5
Total	<u>\$85.0</u>

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Global Players

UPS
FedEx
DHL
TPG/TNT

Menlo
Penske
Ryder
CH Robinson
Tibbett & Britten
Yamato

Nippon Express
Exel
Kuehne & Nagel
APL
Maersk
Caterpillar
UTi

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Contract Logistics Value-Added Services

- 4PL/Lead Logistics Provider
- Consulting/Process Re-Engineering
- Order Management
- Inventory/Vendor Management
- JIT Kanban
- Light Manufacturing/Assembly
- Kitting/Pick & Pack
- Call Centers
- Reverse Logistics
- Pool Distribution/Cross Docking
- WMS
- Small Package/Fulfillment
- Food Grade/Temperature Controlled
- Hazmat
- Installation/Removal
- Home Delivery
- ISO Certified
- Transportation Network Planning and Optimization
- Transportation Execution/Freight Bill Payment
- Carrier Contracting/Brokering/Freight Payment
- Computerized Transportation Management
- Merge-in Transit
- Customs Brokerage/AMS/C-TPAT
- Internet Supply Chain Visibility
- Radio Frequency and Barcoding
- Project Management
- Security Systems

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Traditional Forwarding Services

- **Air Freight**
- **Ocean Freight**
- **Incoterms – EXW to DDP**
- **Consolidation/Deconsolidation**
- **System Wide Track & Trace**
- **Customs Brokerage and Licensing – Imports**
- **Customs Brokerage and Licensing – Exports**
- **Bonded Warehouse**
- **NVOCC**
- **Door to Door Service**
- **Letters of Credit/Negotiable Bills of Lading**
- **Cargo Insurance**
- **Duty Drawback**

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Integrated, SCM Freight Forwarder Value-Added Services

IT Value-Added Services

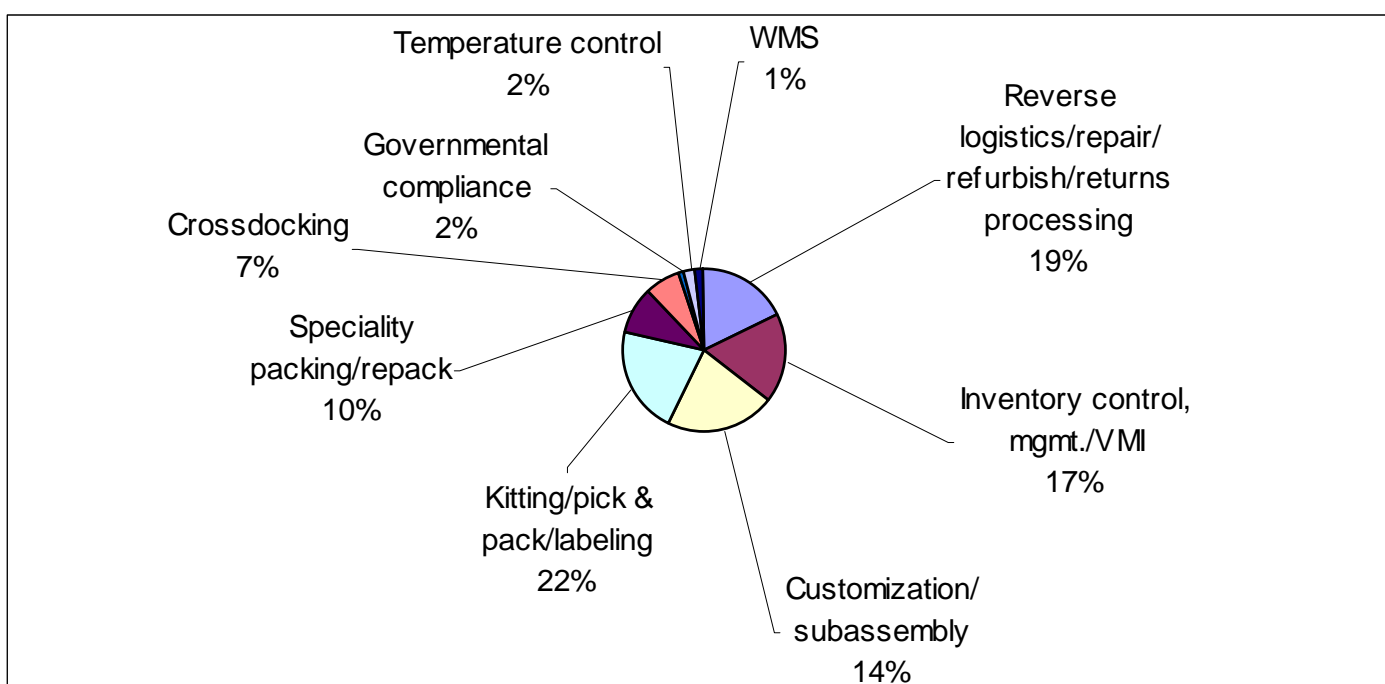
- EDI
- Internet Track & Trace
 - Inventory Control Reporting
 - Event Notification
- Purchase Order Management
 - Vendor Communication & Management
 - In-Transit Merge
- Transportation System/Optimization
- Warehouse Management System
 - Barcoding/RFI
- AMS/CT-PAT/BOC

3PL Value-Added Services

- Consulting
- Lead Logistics Provider
- Kitting/Pick & Pack
- Labeling/Invoicing
- Inland Carrier Management
- Light Manufacturing
- Call Centers
- Reverse Logistics
- Fulfillment
- Food Grade/Temperature Controlled
- Inventory Control/Vendor Management
- Hazmat
- Intermodal
- Sourcing
- Owned Trucking Network
- Project Logistics

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Frequency of VAWD Services



©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Customers of 3PLs

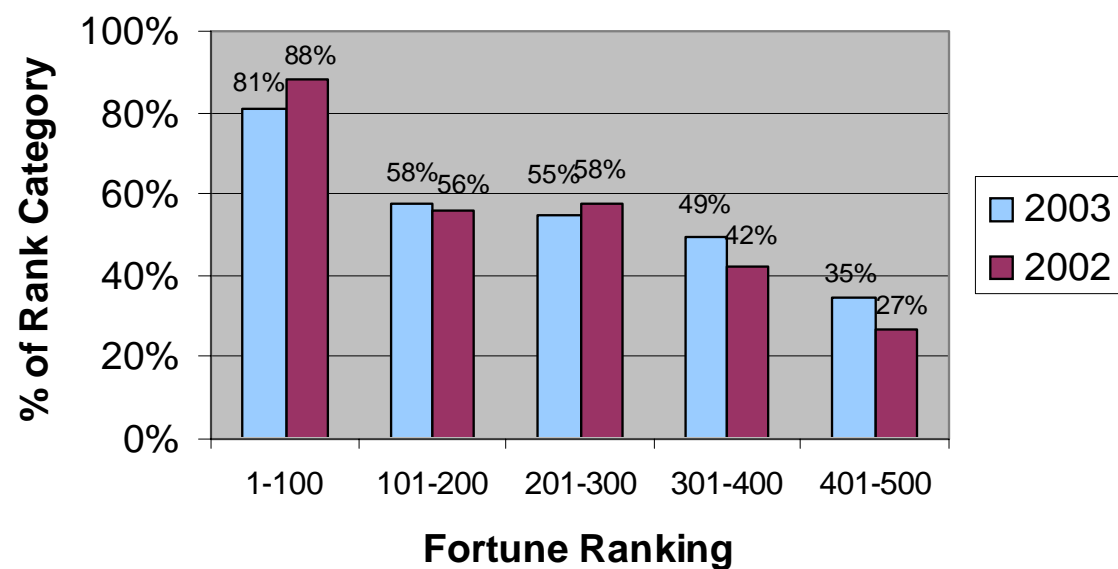
Fortune 500 Buyers of 3PL Services

Customer	# of 3PLs Used
General Motors	37
Wal-Mart Stores	33
Ford Motor, Hewlett-Packard	27
Procter & Gamble	20
General Electric	17
Georgia-Pacific, IBM	16
DuPont, Home Depot	14
Altria Group, PepsiCo, Sears Roebuck	13
Coca-Cola, Sara Lee, Target, Xerox	12
General Mills	11
Delphi, Safeway	10
Colgate-Palmolive, Deere, Kroger, Lucent Technologies, Pfizer	9
Dow Chemical, Exxon Mobil, Honeywell, International Paper, Kmart, Weyerhaeuser	8

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Customers of 3PLs

% of Fortune 500 Companies Using 3PLs



* Note: The change from 88% to 81% of Fortune 100 companies using 3PLs involves the movement of Cigna and Visteon out of the Fortune 100 list. They were replaced by Comcast, Williams, and Wellpoint Health Systems for whom we show no 3PL relationships.

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Customers of 3PLs

3PL Services Categories (2,382 3PL customer relationships, 6,518 cases)

Type of Service	2003
Transportation Management	21.7%
Warehousing	20.7%
Value-Added	19.5%
International	9.1%
Integrated Solutions	8.6%
Dedicated Contract Carriage	7.0%
Intermodal	4.3%
Lead Logistics	4.1%
Other	3.0%
eFulfillment	2.0%

©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

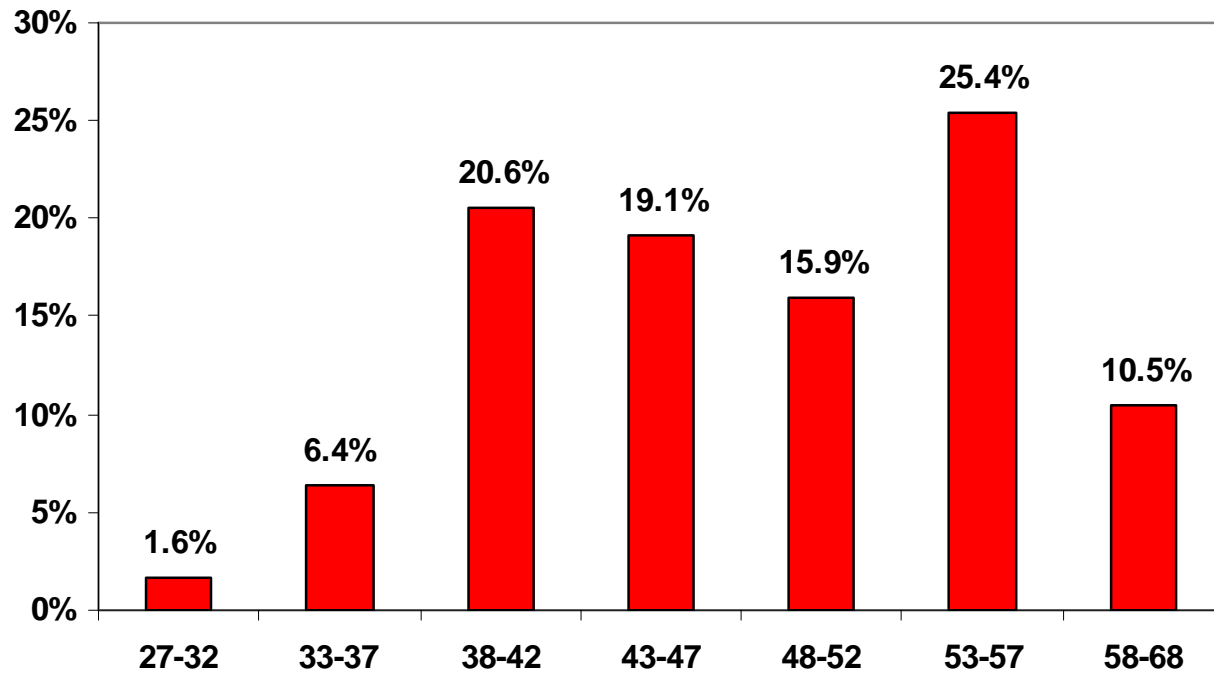
Customers of 3PLs

Lead Logistics Relationships by Industry Vertical

Industry	FY2003 # of Cases	% of Total Segment Relationships
Automotive	44	18.0%
Technology	41	16.8%
Industrial	31	12.7%
Retailing	30	12.3%
Food, Groceries	26	10.7%
Consumer Goods	26	10.7%
Elements	17	7.0%
Healthcare	16	6.6%
Other	13	5.2%
Total	244	

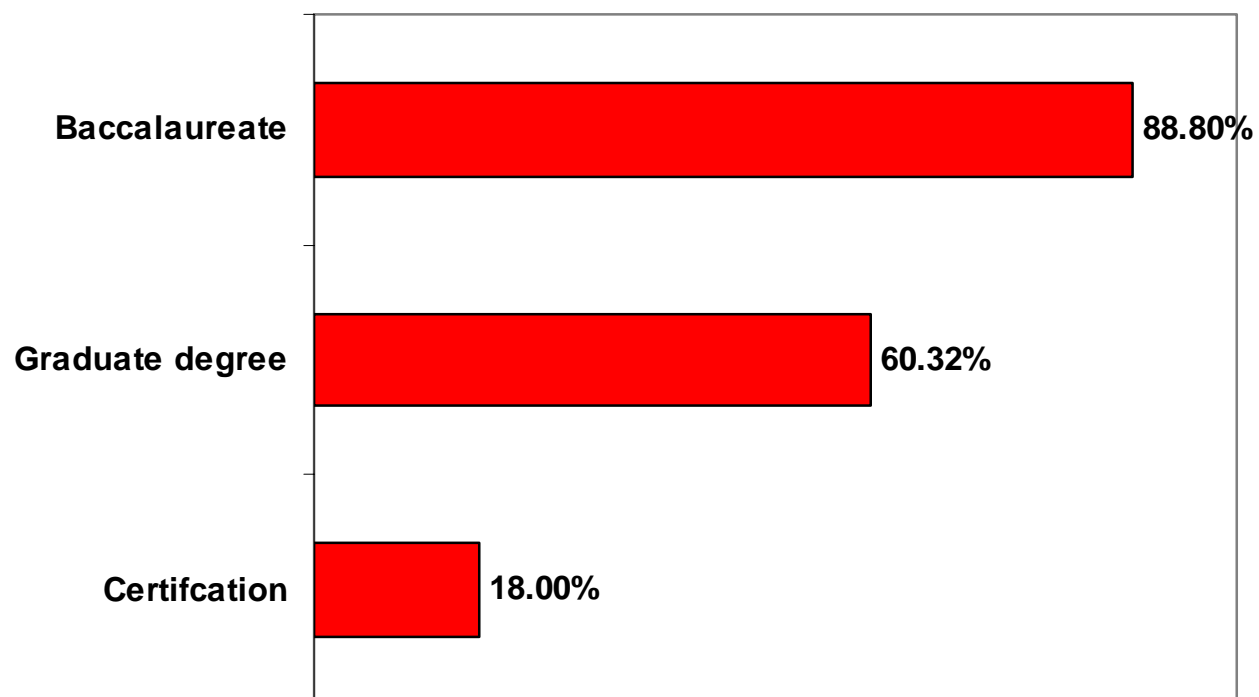
©Copyright 2005 Armstrong & Associates, Inc.

Profile of Survey Respondents Age of Logistics Executives



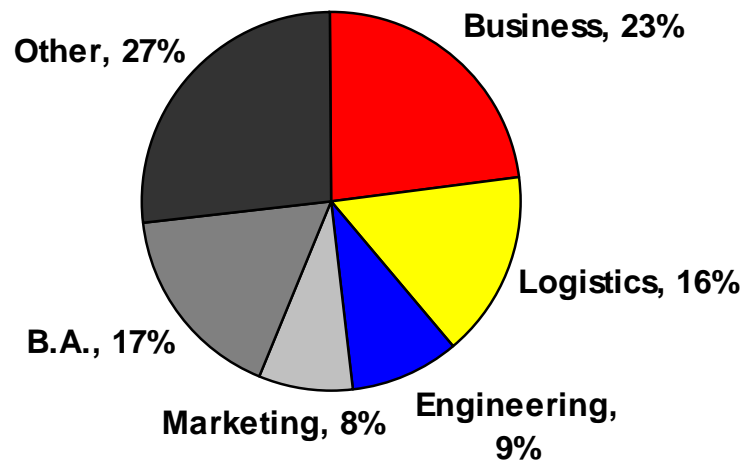
Source: The Ohio State University, Career Patterns 2004 (n=63)

Educational Background



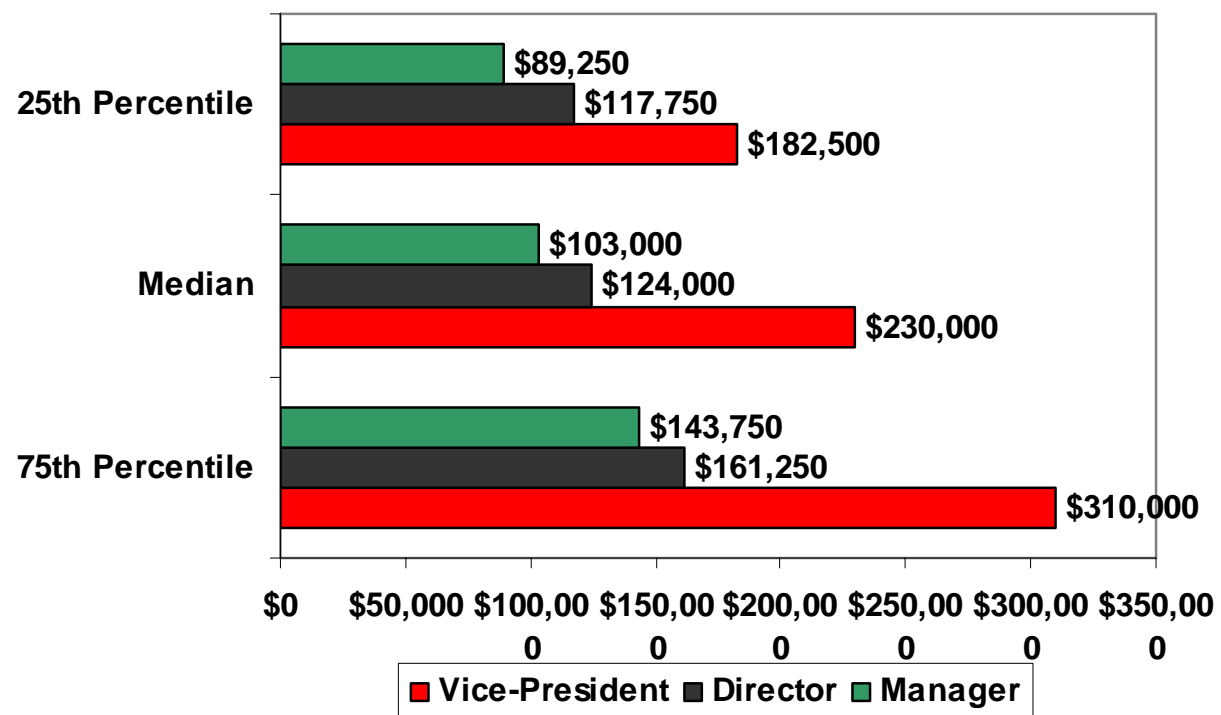
Source: The Ohio State University, Career Patterns 2004 (n=63)

Educational Background (Undergraduate Major)



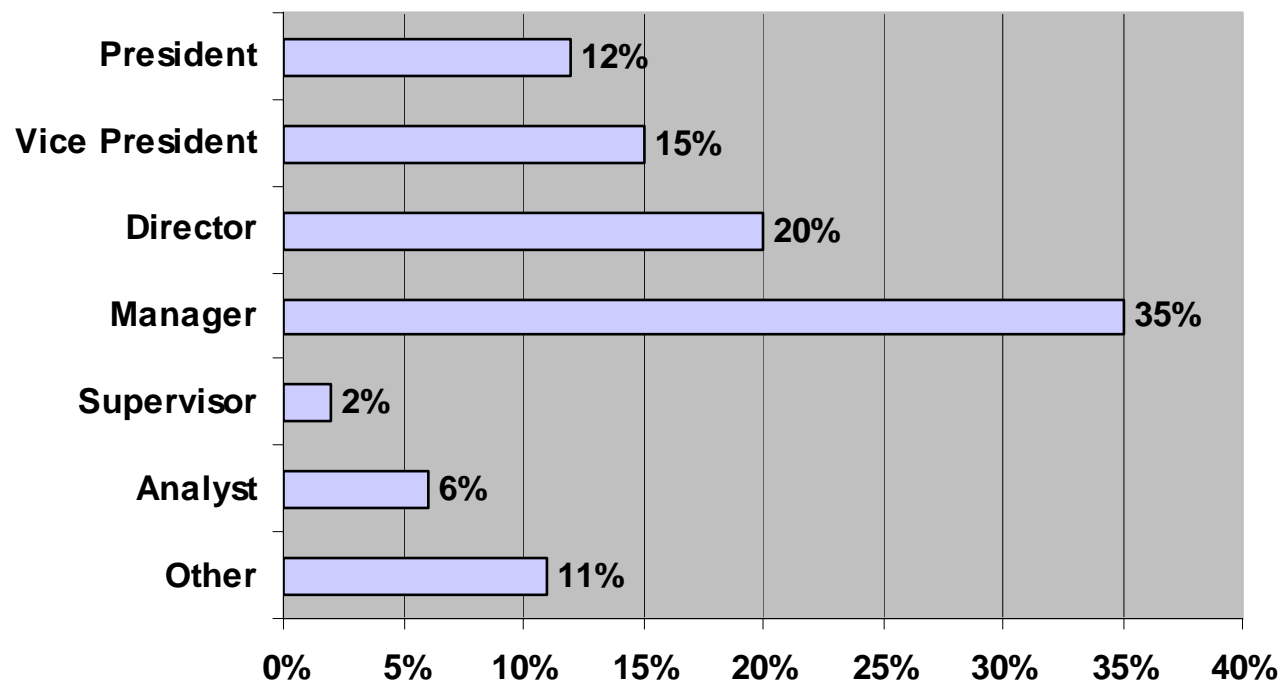
Source: The Ohio State University, Career Patterns 2004 (n=63)

Executive Compensation (Annual Salary plus Bonus)



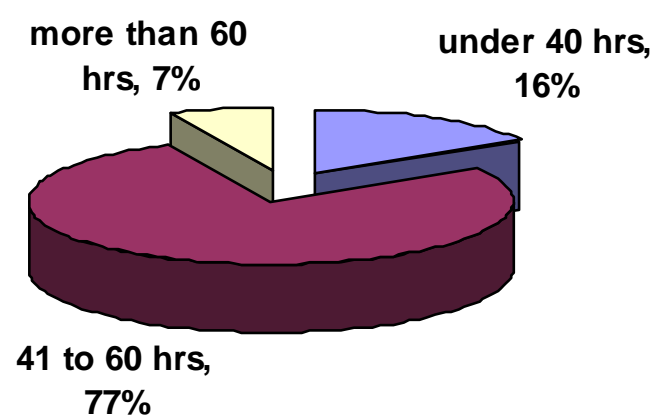
Source: The Ohio State University, Career Patterns 2004 (n=63)

Current Position



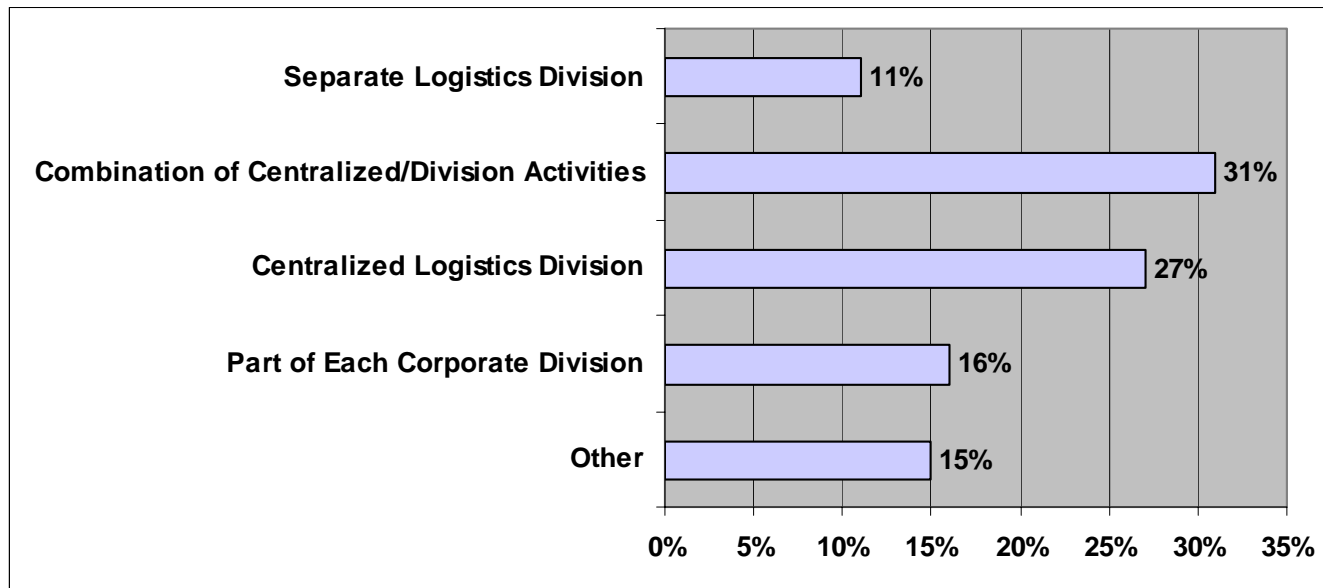
Source: The Ohio State University, Career Patterns of Women 2004

Hours spent on job related activities per week



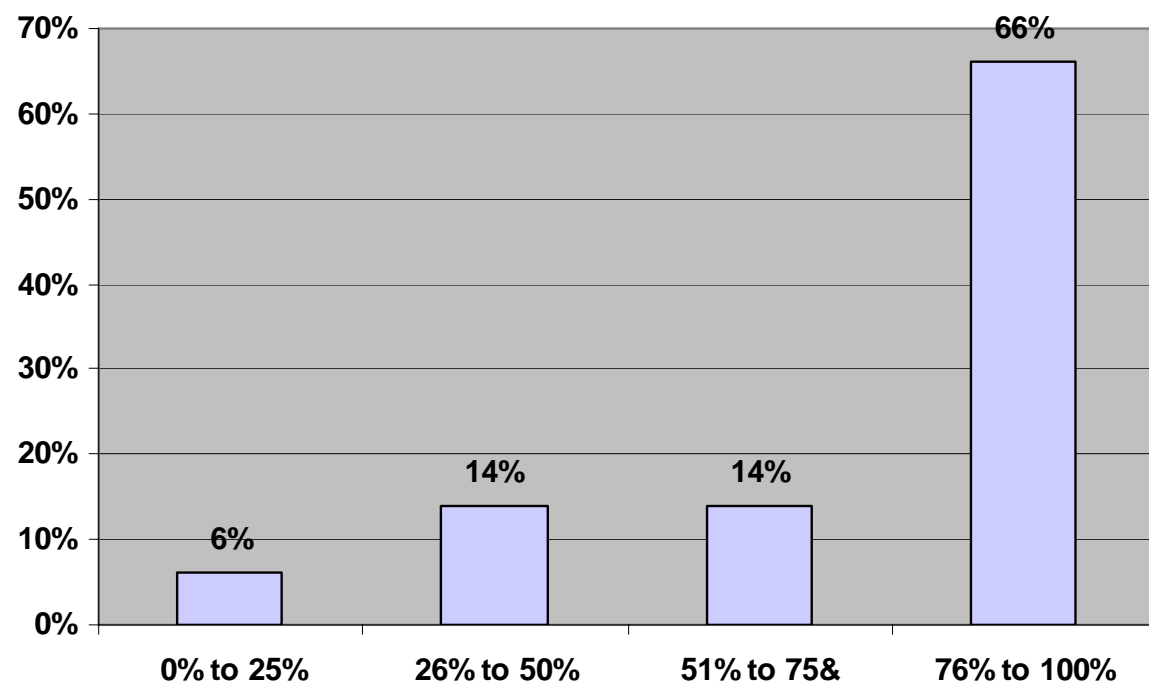
Source: The Ohio State University, Career Patterns of Women 2004

Firm's Organization of Logistics Activities



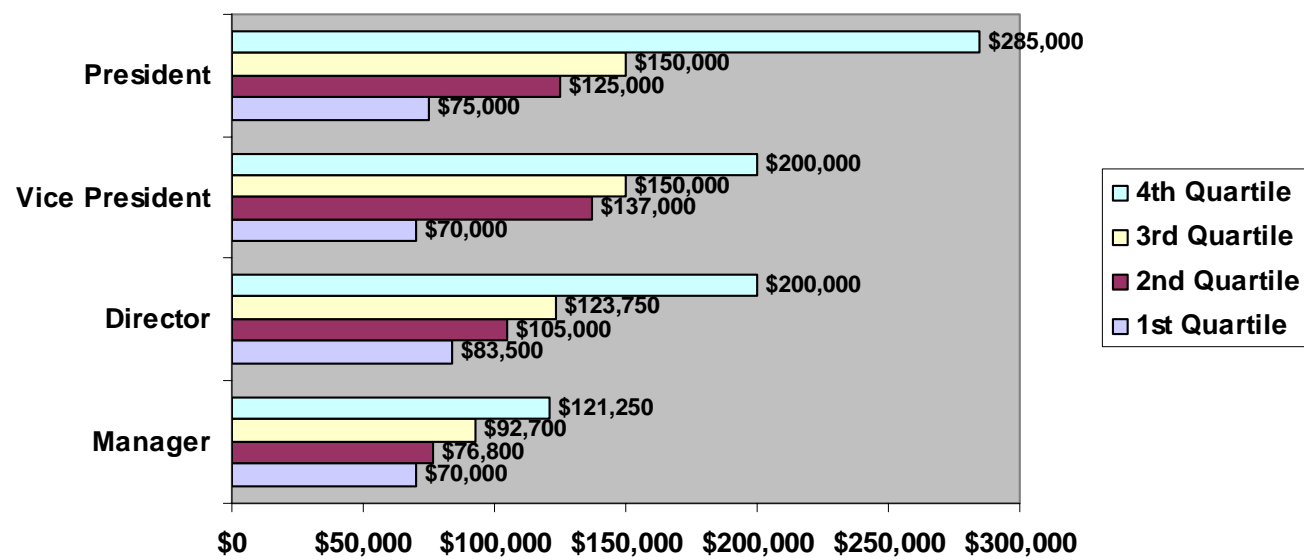
Source: The Ohio State University, Career Patterns of Women 2004

Percentage of Time Spent in the Office



Source: The Ohio State University, Career Patterns of Women 2004

Salary Profile



Source: The Ohio State University, Career Patterns of Women 2004

Logistics Certification Programs

- American Society of Transportation & Logistics (AST&L)
- APICS The Educational Society for Resource Management
- Certified Claims Professional Accreditation Council (CCPAC)
- Institute for Supply Management (ISM)
- Institute of Certified Management Accountants (IMA)
- Institute of Management Consultants (IMC)
- Institute of Packaging Professionals (IoPP)
- Institute of Logistical Management
- Materials Handling & Management Society (MHMS)
- National Private Truck Council (NPTC)
- SOLE – The International Society of Logistics
- International Warehouse Logistics Association



Implication - Lecture may not be the best approach for students of the digital generation. So, what's the alternative?

• Active learning



	Teacher-Centered	Student-Centered
Individual-Based	<ol style="list-style-type: none"> 1. Case Studies 2. Guest Speakers 3. Supplemental Readings 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulation/Model 2. Lead Discussion/Co-Teaching 3. Presentations 4. Internet-based Exercises 5. Journal Writing 6. Homework
Group-Based	<ol style="list-style-type: none"> 1. Group Discussion 2. Site Visit 3. Groupware Writing 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Debate 2. Video Review/Discussion 3. Role Playing Project 4. Study Group 5. Audio Bridge 6. Conferencing 7. Chat Room

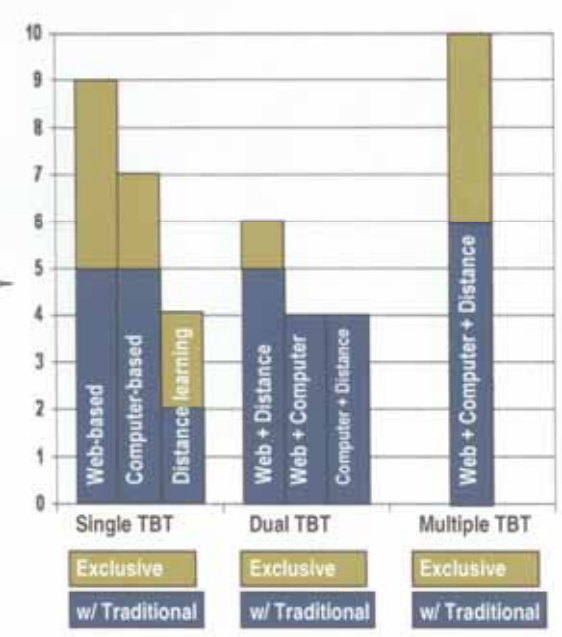
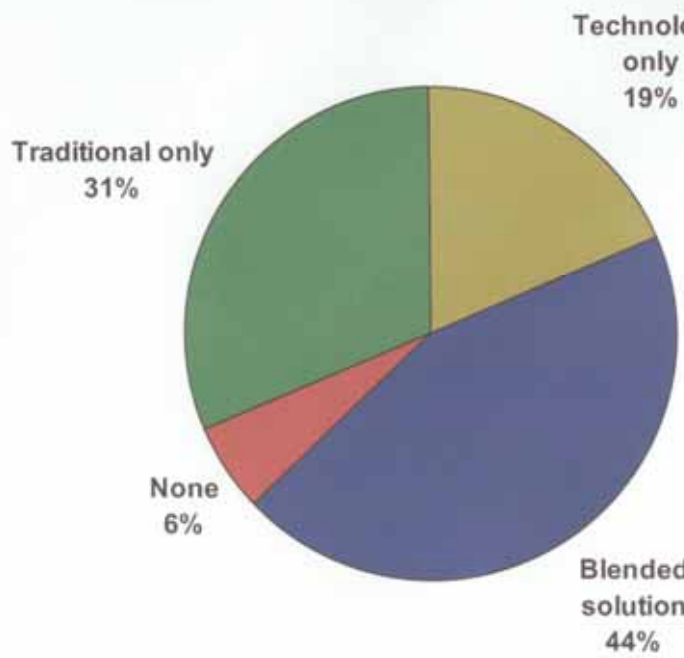


Technology-Based Training – Users tout a variety of benefits that have been validated through testing and research studies.

- Accessible anytime and place
- More content covered in less time
- Eliminates travel time and expense
- Reduction of lost productivity
- Links learners to experts, content, peers
- Consistent message is delivered
- Improved scalability & reusability
- Updating information can be easy (Web)



SCM Training Survey – Over 60% of the respondents use technology-based training exclusively or in combination with traditional methods.



講 演

「米国の大学におけるロジスティクスに関する教育について」

米国ミズーリ・セントルイス大学教授

レイ マンディ

お招きありがとうございました。再び来日できましたことを、大変うれしく光栄に思っております。以前にも日本を訪問する機会がありました。そしてその時は大変楽しい経験をさせていただきましたが、今回のこのセッションを取りまとめ、後押しして下さいました皆様に、特に感謝の意を表したいと思います。このセッションで、私は、過去数年間行ってきたことを見直す機会を与えられ、また運送、ロジスティクス、いわゆるサプライチェーン・マネジメントの分野で 30 年に渡り、私が米国で行ってきた教育についてお話する機会が与えられました。

講演者の経歴をご覧になるとおわかりのとおり、私自身についてお話しいたしますと、私は、米国の主要大学の 1 つであるテネシー大学で、27 年間、実務者という観点から非常に有名なプログラムの構築に関わっておりました。この大学を最近辞めて、まったく新しいプログラムをスタートいたしました。この新たなプログラムのために、おそらく日本の大学でもそうだと思いますが、私は、早急に考慮しなければならないいくつかの点に取り組む必要がありました。どのようなコースを用意すべきか。いわゆるロジスティクスというこの業界やサードパーティ・ロジスティクスの業界に対応できる人材をどのように育成すればいいかなどがそれです。

したがって、申し訳ありませんが、ごく短時間のうちに多数のスライドをお見せしたいと思えます。すべてをカバーすることはできません。私の言葉を理解していただけるように、なるべくゆっくりと、通訳の方の指示に従い、慎重にお話ししようと思っております。

まず、私共のロジスティクスの分野はここ数年間に大きく拡大したことをお話しして私のスピーチを始めたいと思えます。現在ロジスティクスはグローバルになりましたが、生産地から目的地までの商品とサービスの動き、また返品も世界中を駆けめぐるという点では、まさにグローバルであるといえます。この定義は、過去 40 年間かけて定着してきました。アームストロング氏がお話しした事業活動のいくつかは、基本的には、運輸規制プログラムとしてスタートし、産業の変化とともに拡大してきた、50 年代、60 年代の古いプログラムから発展したものです。

野尻先生のコメントから思い出したのですが、皆様は現在、そのプロセスの一環として輸送の規制緩和を経ていらっしゃると思えます。私のスピーチから、それがロジスティクスの分野、いわゆるサードパーティ・ロジスティクスというロジスティクスの分野として進化していく大きな力となったことをおわかりいただけると思えます。

これは、一般的なロジスティクス・プロバイダーが行う主要な事業活動を一覽したものでしかありません。これに関連したさらに詳しい業務内容については、アームストロング氏のスライドの方が広範囲をカバーしています。今ご覧いただいているのは、商品の単なる物理的な取扱、国内、国外の物流を示しているにすぎません。生産予測、戦略的計画等の課題はすべて、ロジスティクスおよびロジスティクス・サプライチェーン・プログラムの一環として教えられています。

ただし、ここ 40 年間、目標は変わっていません。目標は常に、タイミングよく、適時に、適切な条件と数量の適切な商品またはサービスを顧客に提供できるよう確保することに他なりません。ただし、最も重要なことは、顧客が喜んで支払いたいと考え、支払える費用でなければならないということです。

経緯についてはごく簡単に、ロジスティクスと輸送関連のサプライチェーンの教育現場で実践していることをお話するための準備とするつもりです。

米国の大学、そのコースについても少し言及し、続いて可能であれば、即戦力としてロジスティクス分野の仕事に従事できる、ロジスティクス関連会社、私共の企業が望む多数の人材を卒業させるために、主立った大学が何を行っているかお話しできればと思います。

私が最初に教えたのは、1950年代ではありませんでした。1960年代初頭でした。トラフィック・マネージャーを教えました。様々な輸送手段のなかから最適な選択を迫られている人々を対象に教えました。鉄道輸送か。トラック輸送か。トラック輸送なら、小口輸送か、トラック積載のバランスをどうすべきか。それが最初のコースでした。料金についても教えました。基本的には、トラフィック・マネージャーがその業務を管理する場合の様々な方法について教えました。1950年代には、マネージャはほとんどが男性であったことを、付け加えておきたいと思います。

1970年代に、在庫と倉庫管理のコンセプトを加えました。いわゆるディストリビューション、ロジスティクスです。これはインバウンドに関わるもので、企業への、また企業からの商品の実際の流れを管理する物的な流れを管理するインバウンドロジスティクスへと進化していきました。ただし、製造部門では通常倉庫の在庫管理が行われました。つまり、何が製造されたか、どの位の数量が生産されたかです。

1980年代が終わり、いわゆるサプライチェーン・マネージメントへと進化していくときに、これを専門分野として取り込みました。現在では生産も取り込んでいます。現在はロジスティック・マネージャーという職種があります。サプライチェーン・マネージャーと呼ばれることも多いようですが。このマネージャーは生産の流れさえも管理します。ロジスティクス・グループが行う予測に基づき何を生産するか、どのくらい生産するかも管理します。

ですから、私共は、トヨタ、また日本人から学んだことを実践しようとしています。このレベルの流れを平準化して、変動とでもいいましょうか、変動を抑えて、スピードを上げて、文字通りサプライチェーンを改善します。ですから日本人から多くを学んでいます。少なくとも基本的なコンセプトについては。現在私共のプログラムの多くに利用している安くておお金のかからないデータ、インターネットの手を借りなければ、またこのような分析を実行するためのソフトウェアを開発しなければ、これらはすべて不可能だったであろうことを付け加えておきたいと思います。

ウォルマート、ターゲットや他の大手小売業者から、時間単位、レジ別に何が売れたかわかります。日次、時間であれ、したいように、在庫を調整できます。これができるようになったのはここ10年から15年の間です。演算機能の飛躍的な向上、安価に利用できるデータの急増により、私共はそのような次元へと移行できたのです。

要約すると、1950年代や1960年代には、ファンクショナル・オリエンテーション（機能の方向性）について教えていました。1970年代、1980年代では、これが、全体的なコスト面でのトレードオフへとシフトしていきました。輸送費だけでなく、在庫、倉庫保管費やその他多数の要因が関係してきました。顧客サービス・モデルに基づきできる限り安く済ませようとしてきました。

顧客サービスの方向付けが、マーケティング部主導となり、顧客サービスのレベルにかかわらず、注文は100%、14日とか、30日で完了させるように言われたのです。これは、1970年代、1980年代には下位の機能でした。1990年代では、同じファンクショナル・ロジスティクスが、遙かに戦略的な様相を帯び、マーケティングと共に、企業利益を最大化するためなら何であれ、ふさわしいとされる顧客サービス・レベルが設定されました。ロ

ジスティクスのサポート機能から、管理、戦略的機能へとシフトしていきました。そして、この分野の考え方と、その分野のコースの種類に文字通り大きな変化がもたらされました。

いまでは、サプライチェーンとか、ネットワーク管理という言葉が色々言われるようになりましたが、私は最初、トラフィック・マネージャーを教えました。次に、ロジスティクスの教授となり、そして今ではサプライチェーンの教授であるといえば、このプレゼンテーションの要約になると思います。教育は今でもみな同じ方向、全体的なコストのトレードオフに向いています。私共はトータルコストと思われていた範囲を拡大しただけです。

このスライドで強調したいもう1つのポイントが、基本を忘れることはできないという事実です。現在の学生は、学部課程の学生であれ、院生であれ、輸送コストについて知る必要があります。私共が開発した、より洗練されたネットワーク・モデルへと構築していくために、学生は様々な輸送コストについて知る必要があります。どの戦略がベストであるか理解するためには、ロジスティクスのトレードオフについて多くのことを知る必要があります。上の方から始めて、サプライチェーン・マネジメントについて学習したからといって、学生が基本を知っていることにはなりません。ですからロジスティクスのコースは、3、4日ということはありません。3、4日のコースは手頃ですが、よいところばかりを抜粋した3、4日のいわゆる「初心者」のコースはありません。文字通り、ロジスティクスの分野で仕事をする準備を万端整えるのに必要な膨大な情報を吸収するには、1年から2年の徹底した学習が必要となります。

肩書きも変わってまいりました。前にお話ししたように、最初はトラフィック・マネージャーでした。ロジスティクス・マネージャーが20年続き、このプログラムから巣立つ最初のMBAを取得した私の学生は、サプライチェーン・アナリストと呼ばれます。サプライチェーン・マネージャーとも言われます。文字通り、私共のプログラムの名前も変わりました。

アームストロング氏がお話したことをここでもう一度再確認させてください。私共がこれほど早く発展でき、この全カリキュラムとロジスティクスという専門分野、特にサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーの専門分野を展開できた理由について説明させていただきたいと思います。

アームストロング氏がお話したように、1970年代と1980年代には運送と倉庫保管のほとんどを外注しました。率直に申しまして、アメリカはもう一度競争しようとしています。日本が自動車産業や電子産業において、ドイツが光学の一部で、アメリカから奪い取った世界における競争力を再び手に入れようとしているというべきでしょうか。私共は生産して、世界に輸出し、アメリカの製品を選んでもらえる能力を失ってしまいました。アメリカは財政面で逼迫しています。

ですから、誰かがやってきて、CFO（最高財務責任者）に「倉庫管理の責任からあなた方をすべて開放してあげます。トラック運送の責任からあなた方を解放してあげます。私達が代わってやりましょう。別の労働力を雇いますから、土地や建物の資産を現金に換えて、主にデミング博士が我々やあなた方に教えたように、工場設備を一新して、競争力を付けて、質を向上させるために、その資金を使って、それからまず競争力を付けてはどうですか」と言えば必ずうまくいったのです。

私共は多数の業務をアウトソーシングしてきました。運送や倉庫管理だけでなく、後では、90年代に生産さえアウトソーシングしました。多くの場合、私共は、業務の多くをアウトソーシングする仮想企業となってしまいました。このアウトソーシングを進展させた

のが米国政府の規制です。

ちょっとここで言葉を選ばなくてはなりません。アメリカには 2 大政党があります。1 つは、社員保護を手厚くし、疾病手当を促進する法律を通過させることに常に関心のある政党です。育児のための有給休暇も促進しています。他にも保険の給付金、退職給付金などがあります。政府による保証という点で、社員に多くを与えています。米国障害者法は、病弱を理由として差別することはできないと言います。年齢、性別、信条やその他さまざまな理由を根拠に差別することができません。米国の労働者災害補償は、各人の給与のうちごく少額をプールしておき、労働者が負傷した場合のための保険を掛けるように唱えています。ごく少額が、給与の 30%~40%になることもあります。

ここで申し上げたいことは、米国で雇用するのは、非常に高くつくということです。米国のビジネスは、利用されたくない、社員のこのような経費を支払いたくないと言おうとしているのです。誰か他の人に外注して、彼らに負担させよう。それが動機です。少なくとも最初サードパーティ・ロジスティクス・プログラムを展開するときの動機はそうでした。

しかし、アームストロング氏がお話しした通り、現在では文字通り、手が届くところにある果実の多く、倉庫の多くが統合され、その労働力は引き継がれ、サードパーティ・ロジスティクスでは戦術的方向付けから、戦略的方向付けへとシフトしました。単に、労働および金融手段を通じてサードパーティ契約へコスト節減を持ち込むことはもはやできなくなりました。管理職としての専門知識、貨物だけでなく、ソフトウェア・アプリケーション、その他の付加価値事業活動を統合するための様々な方法に何か付加価値をもたらさないと、契約を取ることはできません。会社のいわゆる戦略兵器や戦略的目的の一部となる必要があります。

現在では、事業者も、ロジスティクスの教育者も、双方がいわゆるサプライチェーンを展開し、それに深く関わっています。少しでも可能性があれば、ロジスティクス関係者には、将来の需要を計算して、予測に盛り込み、データ管理を利用できるようになり、私共が今行っていることを最大限活用していただきたいと思っています。

私共の教育機関で使用しているプログラムでは、変動を抑えることを第一優先に考えています。供給の変動、生産の変動、流通の変動です。現在私共が実践していることのスピードを上げる方法はあるのでしょうか、スピードを上げる方法です。他の大学院生を教える際に、私の担当した大学院生の何人かは、マンディ先生の試験で、答えがわからなければ、それは変動のためだといいなさいと言ったといえます。普通は変動のせいです。どの変動かはわかりませんが、場合によっては時間を割きます。変動を抑える方法について話したい企業があれば時間を割きます。

大学院レベルのほとんどのコースと、学部過程のコースでも、今ではモデリングが多数行われています。少なくとも最初に、サプライチェーンの全体像、ロジスティクスにおける意志決定や、もう少し研究を進めたい情報ポイントについて徹底して示せるようにしたいと考えています。けれども、まずは、実際にやっていることを視覚的に示そうとします。

正直言って、率直に言うと、トヨタからこのテクニクを学んだのです。数年に渡りトヨタと協力して多数のプロジェクトを行いました。まずやってみるのが、対象となる活動のフローチャートの作成です。世界の大手自動車メーカーであるトヨタに、4 つないしは 5 つのフローチャートにその流通制度を示すように頼んでください。そうすれば 20 分もあれば理解できます。もっと短時間でできるかもしれません。フォードや GM、あるいは米

国国内自動車メーカーの1社で同じことをすると、3インチの厚さのバインダーが必要となります。読むだけで何時間もかかり、何を讀んだか忘れてしまうでしょう。私共がまず手始めとしてロジスティクスを理解するとき、実際にやっていることを系統立てて説明するのに役に立つのが、長年に渡るフローチャート作りの経験がもたらす簡潔さです。

アームストロング氏はロジスティクス専攻の大学院生の重要性について話をしていますが、私は、今採用担当者がキャンパスを訪れるときどこに重きを置くか、ビジネス・カレッジではどのような専攻科目で人材を探すのか、このスライドを使ってお見せしたいと思います。ここにはお馴染みの財務、マーケティング、会計がありますが、オペレーションとロジスティクスはそちらにあり、一般的な経営と同じくらいの需要があります。

このコンサルティングの分野を例にとると、現在ではおそらく24%、コンサルタントのほぼ21%~24%となるでしょう。というのはこれらの多くがロジスティクスのコンサルタントであり、それをロジスティクスと合わせると米国の主要大学の多くで、財務やマーケティングと同じくらい、オペレーションやロジスティクスに対する需要があるということです。従来一般的なビジネス専攻から即戦力となる分野の特定のビジネス専攻へと根本的に重点がシフトしているからなのです。

私共は、単にサードパーティ・ロジスティクス・マネージャーを養成しているだけではないのです。多数の様々なタイプの採用担当者や企業、商社、メーカー、コンサルティング会社、これについてはすでに述べましたが、教育機関のために養成しているのです。博士課程に進む者、他の学生を教える大学院生もいます。政府機関でさえ、私達大学のロジスティクス専攻の学生を採用するのです。

多くの場合、もっとレベルの高い大学の初任給に関する私共の情報やアームストロング氏がすでに述べているのと同じ情報を提供したくはありませんが、初任給は非常にいいです。ロジスティクスを専攻した大学院生の初任給は、米国の平均給与の2、3倍程度です。ですから需要は大きいです。

学生達に、ロジスティクスの分野に興味を持たせるにはどうすればいいのかというお話がありましたね。開会の辞のときだったと思いますが、世界共通のごく単純な言葉、お金です。お金が興味を沸かせるのです。ロジスティクスを専攻した学生には十分な給与を支払わなければなりません。学生が他よりたくさんのお金が支払われる学科にどのように引きつけられるかそれは見物ですよ。

テネシーで私が開発して、実施したプログラムの場合、ロジスティクスを最初に専攻する学生は決して多くはありませんでした。他のプログラムから始めて、ロジスティクスの大学院生の初任給がいくらか分かった途端に、急にクラスが学生で溢れるのです。どこの文化でも万事お金がものをいうのです。

給与に影響を与える要素は、ここにあるように他の学科でもほとんど同じです。業績、経験、学歴、これらはすべて重要です。また、組織の規模、あるいは誰かが管理することになる輸送関連の予算規模もそうです。1億ドルの輸送予算を担当するマネージャーは、500万~1000万規模の輸送予算を担当するマネージャーより給与はかなり多くなるでしょう。

ロジスティクス専攻の大学院生に採用担当者が何を求めるかというと、ロジスティクスに関する知識は言うまでもなく、輸送、ロジスティクス、サプライチェーン・マネジメントのこのような局面を扱う5~10のコースを挙げます。採用担当者は大学院生が幅広い知識を身につけていることを要求します。副専攻に、統計学や情報決定学、あるいは財政

学を取っていればさらによいと考えるでしょう。何か幅を広げるような他の学科です。

新しいリーダーにはコミュニケーション・スキルや非常に優れたコンピュータの能力を期待します。単にエクセルのスプレッドシートやアクセス・データベース・プログラムを駆使できる能力だけでなく、大学院レベルでは、サプライチェーンのシミュレーションやその最大限の活用を試みる非常に高度なソフトウェア・プログラムを実際に行うことができる能力です。また、柔軟性に富み、組織内で他の人々と協力して仕事ができる人材を欲しがっています。アウトソーシングと輸送だけを扱っていた場合は、組織内の他の人々とのやり取りはあまりなかったでしょう。調達、コスト削減、流通などの仕事をしていけば、これらの分野の知識で人々と協力して仕事ができるようになります。ですから、この分野にはかってないほどの深みと広がりが出てきているのです。

雇用ですが、(スライド中に)小さな飛行機が飛んできたり、他に小さな文字が出てきたり、恐縮です。私の非常に意欲のある大学院生がスライドを手伝ってくれています。私共の Center for Transportation Services のロゴは実質的にすべての媒体に付いていて、それがスライドのあちこちに出てくるのです。彼は非常に市場指向型の強い学生であることを一言付け加えておきます。

ロジスティクス事業者の雇用については、アームストロング氏がすでにお話ししていますが、おしなべて最低でも学部課程の学位が必要です。半分以上が経験と同時に修士号を必要とします。ですが、給与は非常に高いです。1週間として、ヘッドハンターや学生から電話がかからない日はありません。前の学生で仕事を探している学生がいたのかもしれませんが。経験5年~10年で、給与は12万ドル~15万ドルです。年齢27才~32才でその位の経歴では、現在の環境では、このような給与は非常によい仕事であることを意味します。

修士号の他に、北米とヨーロッパのロジスティクスのリーダーたるには、ある程度、時流についていく必要があります。産業団体に参加して、地元の大学とコミュニケーションを図り、会議や見本市に出席して常に準備万端整えておくことです。非常によく参加するロジスティクス専攻の非常に積極的なグループがいました。他の学科より参加が多かったと思います。少なくともそのように見えました。

トレンド、これはコピーしたスライドのようですが、ポイントは、列車は動き続けるということです。つまり、ロジスティクスの専門家が戦略的計画に参加し、データ管理、コラボレーションに参加し、戦略的目標を掲げて会社を支援し、会社の3PLパートナーであれば、戦略的目標までも提案します。そのために列車があるのです。

3PL に関する希望は、3PL のサービスだけでなく会社が提供するすべてのサービスを測定できる能力を高めて欲しいというものです。

それではここで、簡単に、他の大学とそのレベルについて見てみたいと思います。いくつかスライドを使いますが、時間は取りません。大学の雰囲気を見ていただきたいからです。参考資料、スライド、プレゼンテーションには著作権のあるものではありませんから、どなたにでもコピーを差し上げます。各大学の問い合わせ先、インターネット・サイトがありますから、詳細については照会できます。私共が関わっている各大学のコースにはどのような種類があるかそのサンプルをお見せしたかったのです。

大学を3つのレベルに分け、ティア1、ティア2、ティア3としました。そのいくつかは、上位の大学です。論理を重視する大学で、マサチューセッツ工科大学(MIT)、ワートン、スタンフォードなどの大学です。サプライチェーンの解析モデルの構築に向けた大

学です。ほとんどの教育がロジスティクスという観点から行われる最大数の学生を有する大学です。

ティア2は、ロジスティクス専攻の学生が群を抜いて多いか、応用研究に特化した大学です。教える内容は典型的な内容です。まず、ティア1の大学より多くのコースが用意してあります。内容が非常に実践的です。物事のやり方を教えます。さまざまなやり方を教えます。ただし、ここでもほとんどが応用です。リサーチ・センターがあり、このリサーチ・センターの仕事には、学生を使います。会社で実際に仕事をし、企業がネットワークを最大限に活用できるよう支援し、文字通りさらなる知識を深めるために企業と協力します。

ティア3の大学もあります。私が以前に行っていた、今支援しているようなプログラムを構築するための大学です。これらの大学は、ジョージア・サザン大学のように、複合一貫輸送を専門とする大学です。私共の大学、ミズーリ・セントルイス大学のように、ソフトウェア・アプリケーションを専門とする大学です。この分野では新しい大学といえます。最適な市場を探さなければなりません。学生を市場に連れて行って、「他の大学は戦略的なロジスティクス専攻の学生を提供します。私共はそういったものすべてを提供するだけでなく、実践的な応用ソフトウェアも提供します。」と言いたいところです。私共の学生はシミュレーションができます。ネットワークの運用方法を知っています。この分野で専門性を発揮しようとしています。

スライドにはデータが多すぎますね。3つか、4つのスライドの内容を2、3まとめようとしたのですが。ティア1の大学は、非常にアカデミックなプログラム、調査研究を主体とするプログラムですが、大学院生はごく少数です。それに比べティア2は、公有地を払い下げてもらった州立大学ですが、大学院生や一度登録したことのある者も含め200~300人を輩出する予定です。新興のティア3の大学ですら、ジョージア・サザン、オーバーン大学、ついでながら、ティア2の大学で私共が教えた教授達が教えています。オーバーン大学とジョージア・サザン大学も、私が博士号の取得を担当した学生が教授をしています。工夫をこらしたプログラムを定着させようとしています。

このスライドは、ランクは違いますが、修士課程のある他の大学を示しています。米国では、学長、学校の採用担当者などのランク付けによって、ランクが違ってきます。私が好きなのは、実務家が付けるランキングですが、どこが一番よい大学ですか、ランク付けしてくださいと言うと、まったくランク付けが違ってきます。彼らが答えるのは彼らが実際に人材を採用している学校です。

どこかにコストを示すスライドがありましたが、ティア1の大学に行きたい場合、お金がかかります。年間3万~4万ドルがかかります。私の息子は、ティア1の大学の1つで、MBAを目指しています。授業料と生活費で年間4万ドルです。一方、新興のティア3の大学は、価格面では格安です。私共の授業料は、比較すると格安で、私共の場合は、外国人留学生に対する州外出身者向けの授業料を免除しています。授業料は年間7千ドル程度です。ただし、私共より上の学校の場合は、授業料が最大4万ドルまでのところもあります。しかし、初任給が違います。ティア1の大学では、大学院卒は新卒で11万~12万ドルを稼げます。ティア3の大学出の場合普通年間5万5千~5万ドルですが、ティア2の大学では、現在では、平均すると、MBAの場合7万~7万5千ドルのあたりです。

次のいくつかのスライドは、大学の内容についてのスライドです。MIT、スローン大学などの学校には、オペレーションズ・リサーチのオリエンテーションがあることをお知らせ

せしたかったのです。このスライドで、コースの内容がいくらかはわかると思います。ワートン大学でも同様に、オペレーションズ・リサーチのオリエンテーションがあります。それが本当に勉強したい内容であり、その能力を付けたいと思うなら、非常に論理的で、優れたプログラムです。

ただし、多数のオペレーションズ・マネジメントのようなコースがあります。そうとだけ言っておきます。私自身が、州立のティア2の大学でした。このような大学では、コースに実践的要素が多くなる傾向があります。経営学、財務などです。テネシー大学では、私が手がけた以前のプログラムがありますが、ロジスティクス、輸送関連のコースが多数あります。

私共は、古い運輸関係の学校なのです。米国が運輸規制の緩和を行ったときは、もう政府の規制については教えていませんでした。私共は、規制緩和後の企業の経営陣を教えるようになりました。規制緩和後の環境で、彼らはどのように仕事をしたのでしょうか。この規制緩和により、新しいタイプの運送会社、新しいタイプの倉庫保管業者、新しいタイプのロジスティクス事業者に多くのチャンスがもたらされました。

このような内容を大学の課目にも取り込みました。私の母校ペンシルバニア州立大学も同じ様なことを多数行っています。彼らの重点がどこにあるか非常によくわかります。サプライチェーンの需要への対応、設計、管理などのコースがあります。ジョージア・サザン大学からいくつかスライドをもってきました。私のミズリー大学のスライドもあります。

重要なことは、大学院の教育か、学部課程の教育かとういことです。まず、ティア1、2、3のどの大学かを考えて、その大学の方向性、オリエンテーションを見極めます。文字通り下に行けば行くほど、実践的で、遙かに論理的なティア1と比べ、多種多様な実践的な内容が多くなります。

私共の学部課程で最近始めたコースについて少しお話ししたいと思います。新興の大学ですからミズーリ・セントルイス大学のような新しい大学では、学部課程は非常に実践的な内容が多くなります。私共は、運送業界の営業として仕事をする人材を育成しています。ロジスティクスで仕事をする人材を育成していますが、実際はロジスティクスの中の倉庫管理で、倉庫の管理者を育成しています。基本的には、ごく初心者向けの仕事から始めています。

ティア2であれ、ティア3であれ、プレゼンテーションには、長年テネシー大学で使用した教育モデルを使用しています。MBAのプログラム用に開発したもので、今はミズーリ大学でも使っています。顧客価値の定義から始めて、プロセスをフローチャート化し、プロセスに統計要素を加味しています。すでにデミング博士のサイクルだと気が付いた方もいらっしゃるでしょう。シュアートの。

これは、プロセスを明確化し、改善し、コストを分析し、業界のベストプラクティスと比較してベンチマーキングし、必要に応じて変更するという、継続的な改善という改善の推進力にほかなりません。ただし、私共は、ロジスティクスのプロセスに対する知識を深める方法として、これを利用しようとしています。他によい言葉が思いつかないので、皆いろいろなことを言います。これを、ちょうど、ロジスティクスやサプライチェーンというケーキを焼いているのに喩える人もいます。

まず、実際のプロセスをフローチャート化します。以前に、大学を訪ねてきた顧客に、1億ドル相当の輸送費がかかることを示すフローチャートを作成しました。まず、プロセスを図示します。年間1億ドルの予算があるとして、どのように使うかを示す工程図がな

いのを想像してみてください。まあ、よくあることです。

次に、組織体制のなかで在庫の保管という点から実際の流れをチャート化します。どの位時間が必要か、実際にかかる時間や平均時間だけでなく、その時間の配分です。前にもお話ししたとおり、時間の変動を抑えたいのです。

学生がこれを終わると、情報のコスト面からの流れをプロセスの完璧な知識として把握することができます。また、誰が責任を負うかもです。これで変更があっても、あるいはシミュレーションを通じて変更を実験しても、この変更は、倉庫の構成でもいいでしょうが、それが、ロジスティクス・サプライチェーン全体にどのような影響を与えるか把握できるのです。そして、私共のリサーチ・センターでは、学生が授業を受けている間にこのようなシミュレーションを行っています。

いくつかスキップして、時間が押していると思いますので、このような大学の共通点について少なくとも何分かはお話ししたいと思います。ティア2の大学では、ほとんどの教育、学部課程と大学院課程の両方が行われていますが、共通しているのは何でしょうか。このような大学は私にチャンスを提供してくれました。これらの大学についてお話ししたいと思います。

このプレゼンテーションの準備をする際にこれらの大学が、私が実践していると思ったことを実際本当に実践しているかどうかみてみましょう。私の答えはイエスです。ティア2に属す大きい大学のほとんどが応用を重視しています。私共は皆論理的になりたいと思っています。教育者ですから、科学的な仕事をしていると考えるのが好きですが、実際にはロジスティクスの分野で仕事をしている者は、活用の重視を恥ずかしいとは思いません。

外に出かけて行って、勉強して、実際に何が起きている、どのように行われているかを説明するのが好きなのです。ティア2の大学では、インターシップのお膳立やそのための仕事に多くの時間を割きました。新卒にとり最高で最も給料の高い仕事は、インターシップを一度以上経験した、経験のある学生に与えられると学生達に伝えます。途中でインターシップを取るのは、より積極的な学生で、学習意欲が高く、その情報が文字通り学生にとり意味がある場合が多いです。博士号取得者を輩出するための大学院レベルの教育を提供しているのも同じティア2の大学です。

ロジスティクスまたはサプライチェーン、その組合せ、両方の博士号を授与する大学は米国に12あります。来年度は、ミズーリ大学もサプライチェーンの博士を輩出し、このような大学の13番目に加わる予定です。

ティア2の大学、ティア2とティア3を区分するのが、経営者向けの教育が多数あるという事実です。非常にお金のかかる経営者向けの教育です。研修プログラム1回につき週3000ドル~4000ドルかかる高価な教育です。私の教えた大学生がかつてこう言っていました。彼は、私が自分のプログラムとしてテネシー大学で教えていた研修プログラムに出席するために1週間戻ってきたのですが、学部課程で払った授業料の全額より、このたった1週間に払った費用の方がずっと高いと言っていました。私はこう答えました。「でも考えてごらん。たった1週間ですべてを教えるんだよ」と。そういうわけではありませんが、いずれにせよ、高いプログラムであることは間違いありませんが、よくできたプログラムです。

ただし、前にもお話ししたとおり、これは、現在すでに経営者として仕事をしている人々のためのプログラムです。信頼に足る大学であることを示すためには、「初心者」のコースだけでなく、私は自分のコースを「初心者」コースと呼んでいます。16週間の修士課程

の全学期を修了する必要があります。そして、この業界に参入する準備をするためには、5つないし6つという多くのコースを取る必要があります。

普通このような大学は大規模な教授陣を擁しています。ロジスティクス専門の教授だけでも8人~9人います。私の新しい大学には、オペレーションズとロジスティクスの分野を専門とする教授が、すでに4、5人います。業界団体と協力して、コラボレーションを行っています。

ミズーリ大学のリサーチ・センターを例にとると、私共のことばかりで申し訳ないのですが、この貿易協会という業界団体はリサーチ・センター内に事務所を構えています。実務家と多くの仕事をしています。会議の交流があります。業界の同僚であるアームストロング氏が、この会議に参加しないかと言ってくれました。よく会議があるので、他の会議にはアームストロング氏を誘います。コラボレーションを頻繁に行っています。学生の就職活動にも多くの時間を割いています。教授陣の一員として、1月に3、4回採用担当者と昼食を共にするのはめずらしいことではありません。

今私はミズーリ大学で新しいプログラムを立ち上げたばかりですが、テネシー大学では全学期を通じて採用担当者は、2、3人だけでした。それでもまだまだ予定の半分程度です。プログラムが展開していけば、採用担当者の数も増えるでしょう。

パートナーシップですが、サプライチェーンやロジスティクスの業界と協力して仕事をする主要大学はそれぞれ、いわゆるコンソーシアムを作っているようです。このコンソーシアムのメンバーは、5~7人、10人の場合もありますが、主要雇用主、サードパーティ・ロジスティクス事業者、その他の主要メーカーで構成され、加盟するには非常にお金がかかります。おそらく年間5万ドル以上です。

大学側は、企業にコンソーシアムへ献金してくれるよう依頼します。その代わりに、大学院生を1名ないし2名その会社で働くよう指名します。その会社のサプライチェーンで働くように。その後、教授は、そのサプライチェーンについて研究します。コンソーシアムでは、年に2、3回集まり、サプライチェーンについて収集した情報をまとめて共有します。

このようにして大学と産業界とが協力します。業界は、非常に優秀な若い、できれば即戦力となる大学院生を雇用する機会を確保でき、学生や教授の研究から使えるような価値あるものを手にします。最新のアイデアの交換場所ともなります。この種のプロジェクトの事例は、すぐに大学のテキストや課目に反映されます。

また、ソフトウェアとベンダーとのコラボレーションともいうべきでしょうか、そのようなこともしています。企業が実際に購入してトレーニングに使用している100~200万ドルはするソフトウェアを大学は無償で、授業で使用することができます。学生は、卒業して、このように高価なソフトウェアを購入する可能性のある会社に雇用されるというのがこの背景にある考え方なのです。

そして、このような協力体制の中で、学生は、シミュレーションの方法、ネットワークの最適化、輸送量分析、実世界でまもなく応用するであろう、その他の高度な知識を学習するのです。企業との研究プロジェクトやコンサルティング・プロジェクトでこのようなソフトウェアを使用するには、料金がかかります。しかし、1企業としてそのソフトウェアを実際に購入するよりはずっと安い料金ですみます。

その他のコラボレーションの例として、米国のサードパーティ・ロジスティクス事業者であるトランス・フレイト社を傘下に収めている日本の三井物産の事例を使いたいと思

ます。優れた学部課程や修士課程があると考えられている大学の候補を選び求人情報を出しています。毎年そのリストから新卒を採用します。おそらくそのリストにある大学からしか採用しないのだと思います。

他にも多数の大学があると思われませんが、ロジスティクスやサプライチェーンのコースは他にないのです。その特別なコースのためにそのリストにある大学に出向くのです。多くの場合地元で採用するものではありません。つまり、米国ではそのようなプログラムがあれば、その特別な教育を受けた特定の専門家を雇うために、1,000 マイル、2,000 マイル離れていようが、やってくる雇用主があるということです。これは、マーケティングや経営学などのその他の多数の分野では一般的なことはありません。企業は、地元で雇用するのが普通で、わざわざ新卒を求めて他の地域まで行くことはありません。

(ここで、時間通りに終わらせるために、率直に言うと教育者、特にアメリカの教育者として、時間通りに終わるということはめったにないことです。アームストロング氏もお話しした通り、私は、いわゆるアメリカの「大学の病」タイプの古い時代の教授です。自分の話に聞き惚れてしまうのです。ですから、何と時間が短かったことか。)

お伝えしたかったことを、重要な点を要約したいと思います。米国でロジスティクスの教育が始まってから文字通り 40 年以上が経過しています。交通、輸送の分析から始まり、輸送から在庫へ、単なる生産から現在のグローバル・ソーシングまで、コストの取捨選択が広がるにつれて進化してきました。

取捨選択するコストの幅が広がると、ロジスティクスの教育も広がりを見せました。ロジスティクスの教育はさらに重要性を増し、ロジスティクスを代行するサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーという特定の業態まで産まれました。ロジスティクスの教育は、独自の専門分野へと展開していきました。企業が求めているのは、ロジスティクスやサプライチェーンの分野を少々かじったり、その特別なコースだけを取った卒業生ではなく、カリキュラムに基づき 5 つ 6 つという多くのコースを取り、インターンシップを受け、協調性を培い、経験を積んで、実際調査研究を行い、センターで仕事をして、即戦力として仕事ができ、新しい会社での役割をこなしていくときに直ぐに成果を挙げられる人材です。

私共の大学についてもお話ししました。レベルも、種類も違いますが、プログラムを拡張し、教授陣を増員し、今日、ロジスティクスの教育に注力しているのは、私共のようなティア 2 の大学であり、いくつかはティア 3 の大学です。

多くのビジネス・カレッジの学部では、経営責任者を対象とするトレーニングを実施しているのが普通です。大学からかなりの自由裁量権を与えられ、支援を受けています。私共は多数のビジネス、採用担当者と連絡を取り合い、私共のプログラムには多大の関心が寄せられているからです。

日本にも当てはめられる共通の要素は、そして私のメッセージは、単に私共のプログラムについて説明することだと思っています。提案しようとは考えていません。私は、それほど日本の制度について知っているわけではありません。日本が学ぶとすれば、それは大学とのコラボレーション(協業)の促進だと思います。

私は、大学で 30 年間過ごしてきたのですが、変化に抵抗する組織といえば、大学はその最たるものだと思います。普通、大学生を市場とみなしませんし、ましてや学生が実際に従事する仕事を市場としてみることはしないのが普通です。朝食のときにアームストロング氏とこの話をしたのですが、あるとき、私は、テネシー大学にいるとき、ロジスティ

クス専攻の大学院生の初任給と我々の給料を比較しようと思いました。教授達は耳を貸そうとしませんでした。教授達は、雇用市場の俗悪さと比較されなくなかったのです。

しかし、学生達は教授の話に耳を傾けるためにかなりのお金を支払っていたのです。給料のよい仕事と昇進の道を確認するために、学生達を支援できるという事実を私は確信しました。仕事だけでなく、キャリアアップの道を開くために、学生をトレーニングして、学生と協力するのです。だからといって、学生達の成功を自分の功績だとしたかったわけではありません。

しかし、大学の給料を卒業生の成功にリンクさせれば、アメリカと日本の大学はどれほどよくなるか考えてみてください。ロセスマネジメント（工程管理）の観点からは、日本は、アメリカとは別の方向を取るでしょう。これは確かだと思います。いずれにせよ驚くほどの改善ができると思います。しかし、30年間教育に携わっている学者としては、私共の大学内部ではこの案が認められるチャンスすらないと思います。

これら、大学としての共通要素から、インターンシップ、協調性、大学を研究機関として利用すること、コンソーシアムを立ち上げること、文字通り我々が必要とする課目を日本の大学に提案していくことなどいくつかのアイデアは、提供できると思います。そのような課目を設けていただければ、卒業生を雇用します。要するに、サードパーティ・ロジスティクスやそれより広範囲のロジスティクスの教育を展開したい場合は、業界がステップアップして、大学を通じてそのような課目のいくつかを引っ張っていく必要があるのです。

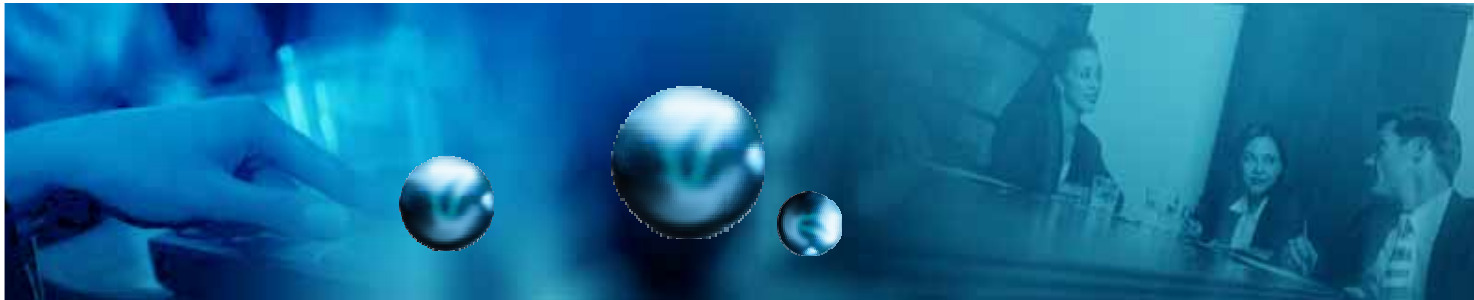
ここに最後のスライドが2、3枚あります。翻訳した書籍を2冊入れました。日本語に翻訳されたロジスティクスのテキストです。ロジスティクスに関する日本の教科書を探そうとしたのですが、私の探した情報源が悪かったのか、見つけれませんでした。本当はあるのに、私が探せなかったのかもかもしれません。ないのかもかもしれません。その意味では、大学関係者にとっては英訳本を出版するチャンスかも知れません。

最後のスライドは、私がスライドで引用した大学のサイト名です。前にもお話ししましたが、もしよろしかったら自由にお使いください。後でパネルディスカッションがあると思います。質問はそのときまでお待ちください。

時間通りに休憩が取れるように終わらせるという使命は達成したようです。

ご静聴ありがとうございました。ありがとうございます。（拍手）

Educating 3PL Managers



Presented By:
Ray Mundy, Ph.D.
Director – Center For Transportation Studies
University Of Missouri – St. Louis



What Is Logistics?



Logistics is the universal thread or 'pipeline' that plans and coordinates the delivery of products and services to customers all over the world. Logistics professionals manage and coordinate activities in this global pipeline to ensure an effective and efficient flow of materials and information from the time a need arises until it is satisfied and beyond.

Source: CSCMP Careers in Logistics, 1998



Logistics Activities

- Customer service
- Transportation
- Purchasing
- Warehousing
- Materials handling
- Strategic planning
- Inventory control
- Forecasting



Goal Of Logistics

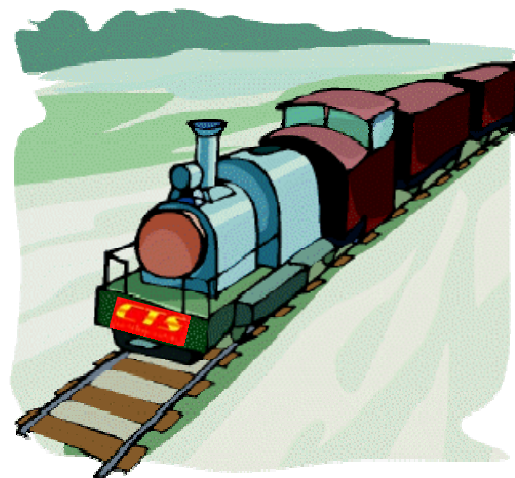
Ensure that the right ***product***,
is delivered to the right ***customer***,
in the right ***quantity***,
in the right ***condition***,
at the right ***place***,
at the right ***time***,
at the right ***cost***.





Overview Of Logistics Education At U.S. Universities: History

- **Traffic manager:**
1950's & 1960's focus was cost trade-off
 - Truck vs. Rail
 - LTL vs. TL
- **Inbound logistics manager:**
1970's & 1980's
 - Physical distribution management
 - Inventory management
 - Warehousing
 - Total cost trade-off approach



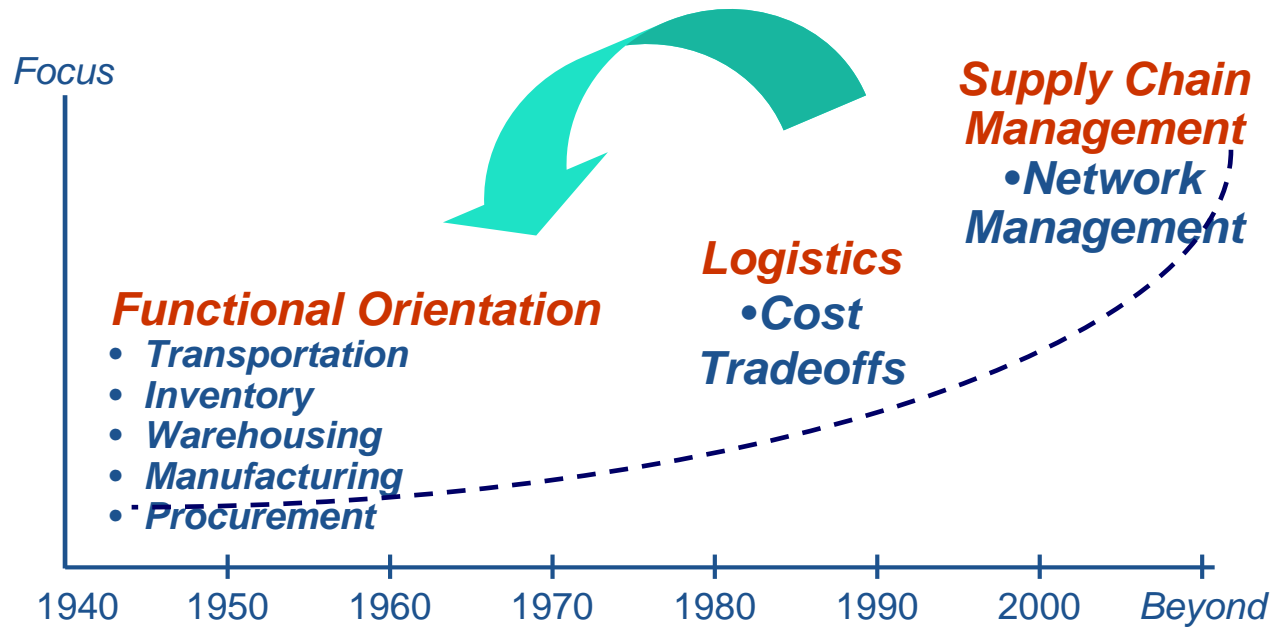
Overview Of Logistics Education At U.S. Universities: Trends

- **Supply chain manager:**
1990's to present
 - Events provide the *theoretical capability* to see and understand complete supply chain due to development of:
 - Internet
 - Computer networks
 - Improved levels of quality
 - Severe price competition (lean production techniques)





US. Educational Trends



Managerial Titles Followed Education





3PL's Initial U.S. Evolution:

- Outsourcing to reduce labor costs
 - Primarily Warehousing/Trucking in the 80's
 - Production in the 90's
- Shifting of "Employee" regulations/costs
 - EEOC, ADA, Discrimination,
 - Retirement/Medical/Workman's Comp.
- Today, shifting from tactical to strategic intent
 - Now, forming and sustaining competitive advantage



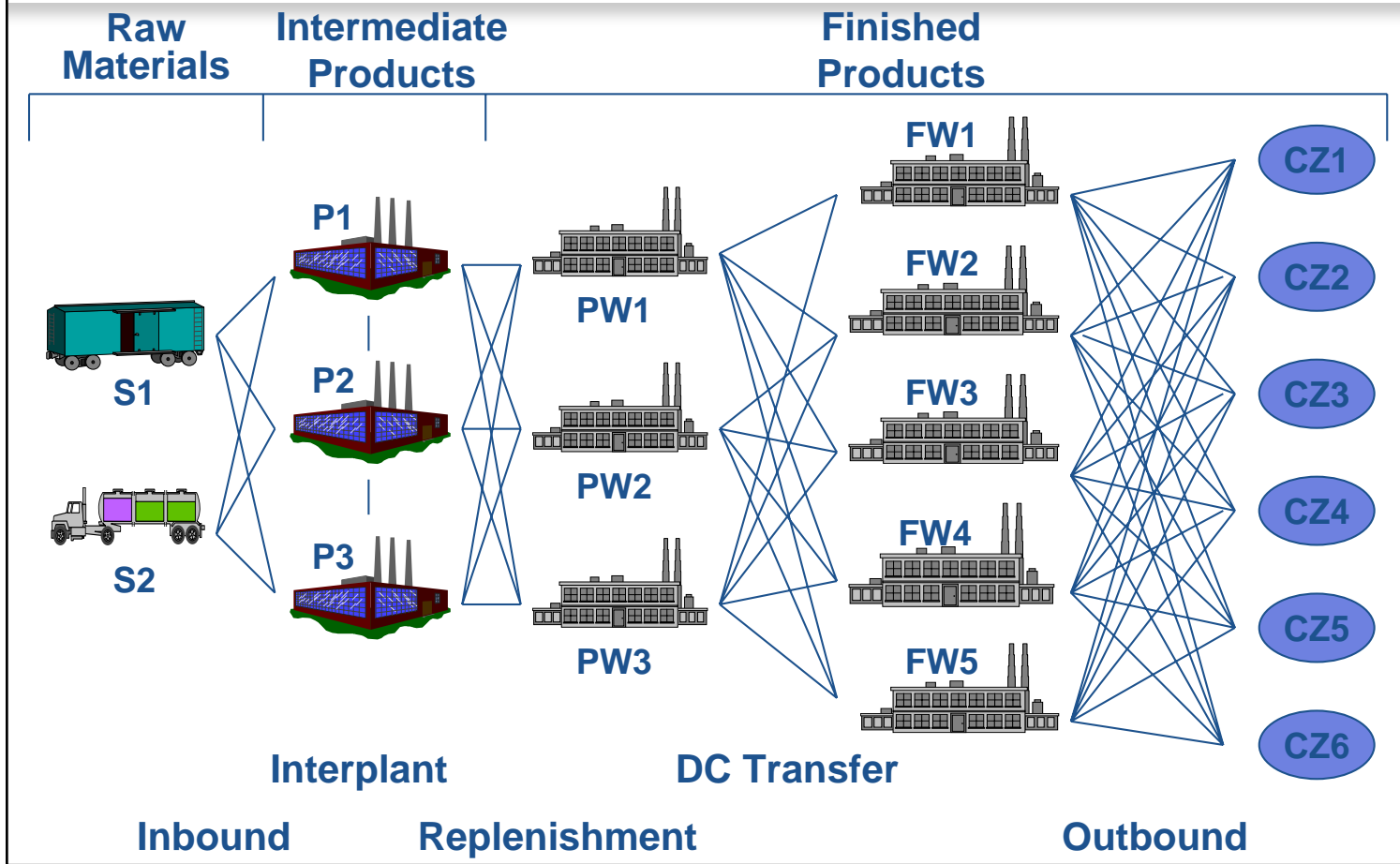
Overview Of Logistics Education At U.S. Universities: Education Program

- Today, logistics educators have embraced inbound logistics and have added topics in forecasting demand, production, data management, and network optimization.
- Practitioners and educators are focusing on reducing safety stocks through *reductions* in supplier, production, and demand variability ...and increasing the *velocity* of materials and processes throughout the supply chain.



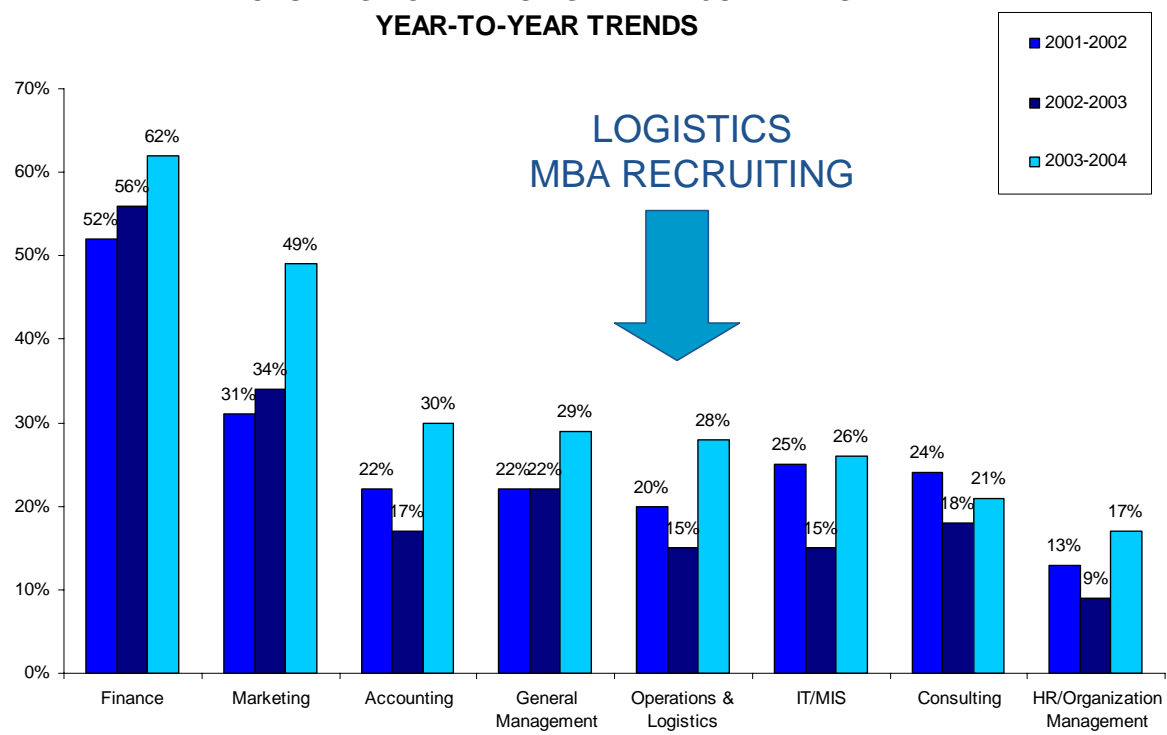


Supply Chain Conceptual Model



Corporate Recruiters Survey 2003/2004

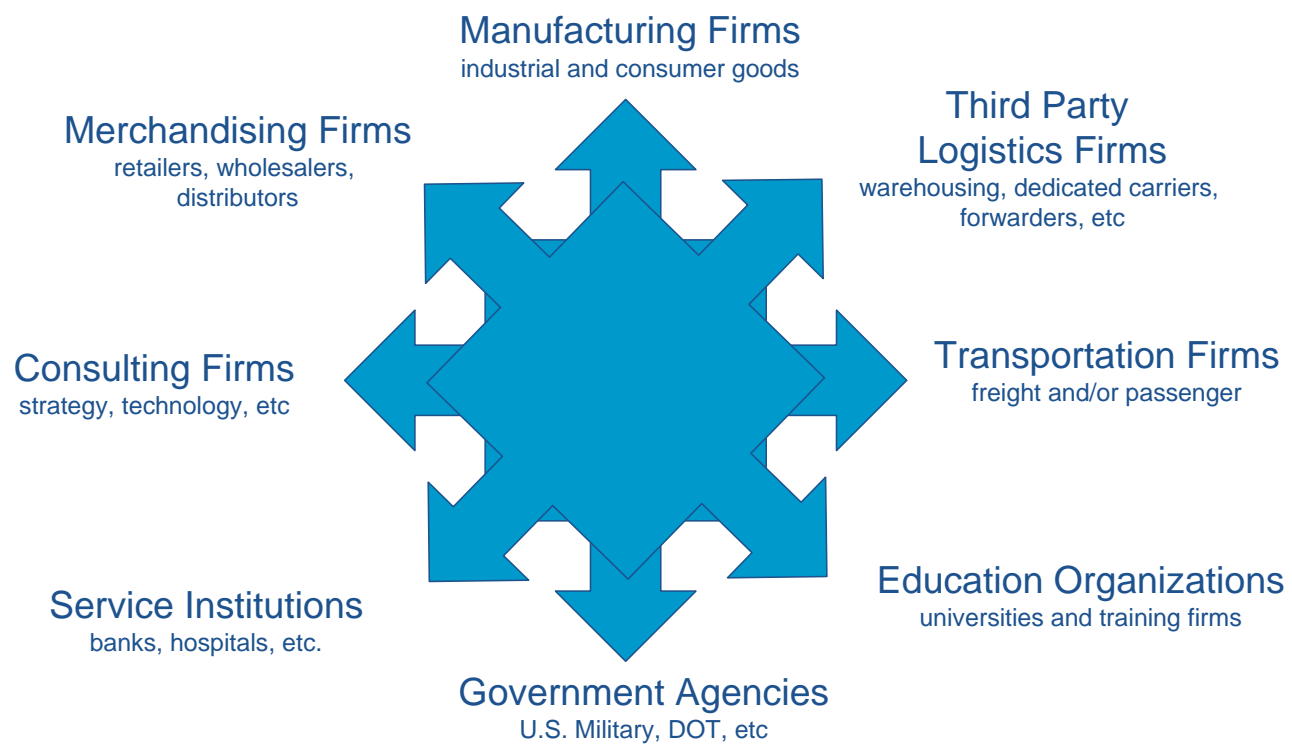
RECRUITING ACTIVITY OF GENERAL JOB AREAS:
YEAR-TO-YEAR TRENDS



Source: GMAC, 2004



Organizations Employing Logistics Graduates



Source: CLM Careers in Logistics, 1998



Salary Information

Position	2003 Median Total Cash Compensation	2004 Median Total Cash Compensation
Purchasing manager	\$76,000	\$78,200
Transportation manager	\$73,100	\$73,500
Quality control supervisor	\$58,000	\$57,000
Warehouse manager	\$58,600	\$56,600
Material handling supervisor	\$45,400	\$43,300

(Mercer, 2004)



Factors Impacting Salary

- Job performance
- Experience
- Education level
- Industry type
- Size of organization
- Geographic location
- Scope of responsibility
- Staff size
- Budget



Employment By Logistics Companies

- Evaluation and expectations from logistics companies to students and universities
 - Broad Base Business Skills
 - People
 - Analytical
 - Communication
 - Computer
 - Knowledge of the logistics process
 - Relevant internship/work experience
 - Flexibility (Work with people throughout company in Logistics Manufacturing, Marketing and MIS)





Employment By Logistics Companies



Expectations of logistics positions and 3PL companies.

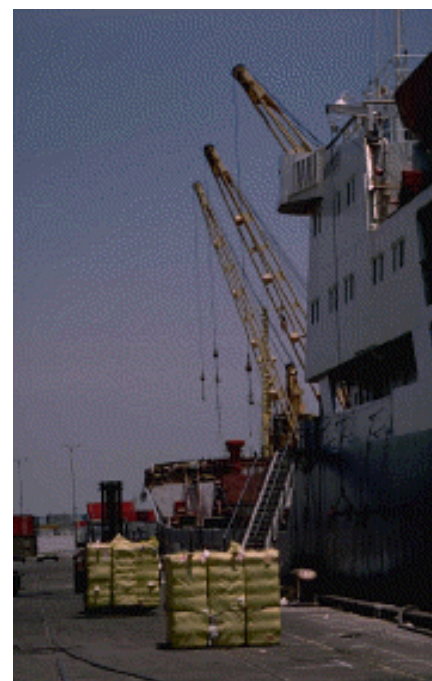
- Experience – cross-functional skills (operations, marketing, statistics, quantitative analysis, finance, and accounting).
- College degree – recent studies consistently reveal that the majority of the logistics managers surveyed hold at least a four-year degree and an increasing number have earned graduate degrees.
- Graduate degree is not required, but for many positions would be valuable.
- Stay involved in professional associations, read journals, attend conferences and trade shows.

Source: CLM Careers in Logistics, 1998



3PL Industry Trends

- More demanding customer expectations of services
- Increasingly sophisticated requirements for technology-based supply-chain services
 - Strategy
 - Planning
 - Collaboration
 - Data management
 - Decision support and
 - Integration
- Improved relationship skills/relationship models
- Improved measurement processes





U.S. Logistics Education Programs: 3 Tiers

- Tier I – Theoretical Research Orientation (MIT, Wharton, and Stanford)
- Tier II – Applied Research (Ohio State University, University of Tennessee, Pennsylvania State University, Auburn, Michigan State University)
- Tier III – Applied Techniques (Georgia Southern, UMSL, etc.)



U.S. Logistics Education Programs: Undergraduate Graduates 2004 – Rankings by Business School Deans

Institution	Website	Tier	USNWR Rank	# Graduates
MIT	web.mit.edu/ctl/www	1	1	9
U of Penn (Wharton)	www.wharton.upenn.edu	1	3	10
Stanford University	www.stanford.edu	1	4	n/a
Michigan State University	www.bus.msu.edu/msc/logistics/	2	2	223
Pennsylvania State	www.smeal.psu.edu/cscr	2	7	n/a
Ohio State	fisher.osu.edu/marketing	2	8	218
University of Tennessee	www.utk.edu/	2	-	150
Georgia Southern	www.georgiasouthern.edu	3	-	60
UMSL	www.umsl.edu	3	-	9



U.S. Logistics Education Programs: MBA Enrollment 2004: Rankings by Recruiters

Institution	Website	Tier	WSJ Top National/ Regional*	# Enrolled
MIT	web.mit.edu/ctl/www	1	9 (N)	35
U of Penn (Wharton)	www.wharton.upenn.edu	1	4 (N)	10
Stanford University	www.stanford.edu	1	10 (N)	n/a
Michigan State University	www.bus.msu.edu/msc/logistics/	2	8 (R)	1
Pennsylvania State	www.smeal.psu.edu/cscr	2	26 (R)	n/a
Ohio State	fisher.osu.edu/marketing	2	3 (R)	76
University of Tennessee	www.utk.edu/	2	12(R)	30
Georgia Southern	www.georgiasouthern.edu	3	-	-
UMSL	www.umsl.edu	3	-	9

* Source: http://online.wsj.com/documents/MB-AA024F_STATSPACK.pdf
N- National; R- Regional



U.S. Logistics Education Programs: Undergraduate Out-of-State Tuition (1 year): Rankings by Magazine Readers

Institution	Website	Tier	Forbes Mag Top Business Schools	Cost
MIT	web.mit.edu/ctl/www	1	15	\$29,400
U of Penn (Wharton)	www.wharton.upenn.edu	1	6	\$29,316
Stanford University	www.stanford.edu	1	7	\$28,568
Michigan State University	www.bus.msu.edu/msc/logistics/	2	42	\$19,328
Pennsylvania State University	www.smeal.psu.edu/cscr	2	34	\$26,538
Ohio State	fisher.osu.edu/marketing	2	60	\$16,638
University of Tennessee	www.utk.edu/	2	-	\$13,202
Georgia Southern University	www.georgiasouthern.edu	3	-	\$9,548
UMSL	www.umsl.edu	3	-	\$6,866

Source: forbes.com and financialaid.com,
February 14, 2005



Foster Partners Practitioner Study (1996)

Top Five Colleges/Universities for Logistics/Distributions Academic Programs:

- University of Tennessee
- Michigan State University
- Ohio State University
- Penn State University
- Georgia Tech



MIT/Sloan – Operations Research



Operations Research (OR) builds quantitative models of complex operations and uses those models to facilitate decision making. OR techniques are applied widely to organizations and activities, including manufacturing, transportation and distribution, the public sector, government, the military, and the health care industry.



MIT/Sloan – Operations Research

All **MIT Sloan** undergraduates must take the following subjects as part of the core curriculum:

- Linear Algebra
- Applied Probability
- Applied Statistics
- Optimization
- Computer Programming and Algorithms
- Microeconomics
- Macroeconomics
- Financial and Managerial Accounting
- Management Communication
- Managerial Psychology Laboratory



Wharton – Operations Management (OR)



The **Wharton** OPIM Department's Operations Management/Management Science track addresses central issues necessary to understand production and service operations in today's global economy.

This program provides a rigorous foundation for immediate careers in consulting and analytic strategy support for companies, as well as preparation for future graduate studies in economics and business.



Wharton – Operations Management

Wharton's OM track includes one foundation course and electives:

- Foundation Course:
 - OPIM 221 Process Management: Manufacturing and Quality.
 - OPIM 321 Management Science.
- Electives (choose three):
 - OPIM 221 Process Management: Manufacturing and Quality.
 - OPIM 223 Service Operations Management.
 - OPIM 321 Management Science.
 - OPIM 415 Product Development.



Ohio State University – Fisher College Of Business

FISHER

Fisher places primary emphasis on understanding how transportation, inventory management, warehousing, materials handling, purchasing, communications systems, and facility location must be coordinated in order to enable firms to minimize the costs of obtaining supplies of materials for their own use and to meet their customers' service requirements.



Ohio State University – Fisher College Of Business

- **Core Courses**
 - Bus Admin 499
 - Bus Admin 555
 - Bus Admin: Finance 510, 620
 - Bus Admin: Management Sciences 630
 - Bus Admin: Management and Human Resources 701
 - Bus Admin: Marketing 650
 - Select one Economics course: 501, 502, 520, 530, 570, 580
- **Required major courses**
 - Bus Admin: Marketing 780, 781, 784
 - Select two courses: Bus Admin: Finance 721; Bus Admin: Management Sciences 731; Bus Admin: Marketing 758, 782; Economics 501; Geography 645, 647
- **Senior seminar: Bus Admin 799**

FISHER



University Of Tennessee



University of Tennessee's Marketing, Logistics, and Transportation Department strives continuously toward being a leading source for the creation and dissemination of knowledge in the science and practice of Integrated Value Chain Management. With its unique multidisciplinary perspective, the Department envisions Integrated Value Chain Management as the dynamic integration of enterprises and their suppliers and customers to determine, create, fulfill, and communicate value in the global environment.



University Of Tennessee

Special Topic in Logistics and Transportation Seminar in current problem area in logistics and transportation.

Logistics and Transportation Analytical Methods Introduction to the principle analytical tools and models used in logistics and transportation; applications of analytical tools to logistics and transportation problems; using analytical methods to support negotiations.

Global Logistics and Transportation Multinational logistics strategy, import-export process, global sea, surface and air operations comparative transport systems analysis.

Logistics Information Infrastructure Strategy and Design An introduction to the use of information tools to design and create applications to support business processes in networked organizations .

Seminar in Logistics and Transportation Strategy Senior seminar in development of strategy for logistics and transportation in a supply chain perspective.



The Pennsylvania State University

PENNSTATE



SMEAL College of Business

Supply Chain and Information Systems is a boundary-spanning field of study of supply chain networks, which organizations use to acquire, produce, and deliver goods and services all over the world. Penn State's program integrates source (strategic procurement and supply management), make (manufacturing and service operations), deliver (demand fulfillment), and return (reverse logistics, recycle, and remanufacture) processes, along with information systems as the critical enabler of supply chain efficiencies and responsiveness.



The Pennsylvania State University

These core processes span traditional functional boundaries and encompass important activities such as:

- Information management;
- Purchasing;
- Inventory flow scheduling and control;
- Logistics-production coordination;
- Transportation systems operation and infrastructure;
- Customer service;
- Order fulfillment, and
- Distribution facilities management.



The Pennsylvania State University

Major Field Courses:

- Demand Fulfillment;
- Manufacturing and Service Strategies;
- Strategic Procurement;
- Supply Chain Modeling and Analysis;
- Information Technology in Supply Chains;
- Design and Management of Supply Chains.



Georgia Southern University

Principles of Transportation 3-0-3

An introduction to the principles of transportation with emphasis on transportation modal and intermodal operations (rail, highway, air, water, and pipeline transportation) and transportation management.

Business Logistics 3-0-3

An introduction to a study of the fundamentals of logistics and supply chain management. Course coverage includes the flow of raw materials, work-in-progress, and finished goods through the supply chain. Particular emphasis is given to the design of channels of distribution, management of inventory, evaluation of transportation alternatives, information flow, facility location, outsourcing a third-party relationships, and the rapidly expanding field of logistics information technology.

Logistics and Intermodal Transportation Operations 3-0-3

An examination of the design and management of supply chain operations in selected logistic settings. Particular emphasis is placed upon the areas of traffic management, carrier operations, carrier selection and contract negotiation, and warehousing.



Georgia Southern University

International Logistics

An examination of the many difference between domestic and international supply chain management activities and functions. Considerable emphasis is placed upon the importance of ocean shipping and air transportation and their impact on international trade and global trade patterns.

Seminar in Intermodal Distribution

This course requires knowledge of a wide range of logistics terms and concepts. Students are required to read extensively from the current literature in the field and to demonstrate proficiency in sourcing intermodal information via electronic media.

Internship in Logistics

Special Problems in Logistics

Directed Study in Logistics and Intermodal Transportation 0-0-(1 to 3)





University of Missouri – St. Louis (UMSL)

Logistics Software Orientation:

- Decision Support and Expert Systems
- Business Forecasting
- Multivariate Analysis
- Production and Operations Management
- Lean Production
- Service Operations Management
- Quality Assurance in Business
- Business Logistics Systems
- Management Science
- Operations Research II
- International Logistics & Operations Mgmt



University of Missouri – St. Louis (UMSL)

Business Administration Seminar: Introduction to Transportation

An overview of the transportation sector, including history, providers, users, and government regulation. The importance and significance of transportation, the operational aspects of transportation modes of rail, water, motor, air, and pipeline; the demand and supply of transportation, and the managerial aspects of these modes of transport are covered in the course.

Business Administration Seminar: Traffic and Transportation Management

Traffic and Transportation Management focuses on the purchase of transportation and warehouse services and/or the operation of transportation services as a firm activity. This course is designed to provide the student with an exposure to the managerial aspects of transportation management as a function of the firm's logistical strategy. In addition, it includes an introduction to the management of firms within the various transportation modes of rail, motor, air, water, and pipelines. This course is designed to provide the student with a basic understanding of the issues and work performed by traffic managers and the management of modern transportation firms.





Business Administration Seminar: Logistics and Supply Chain Modeling

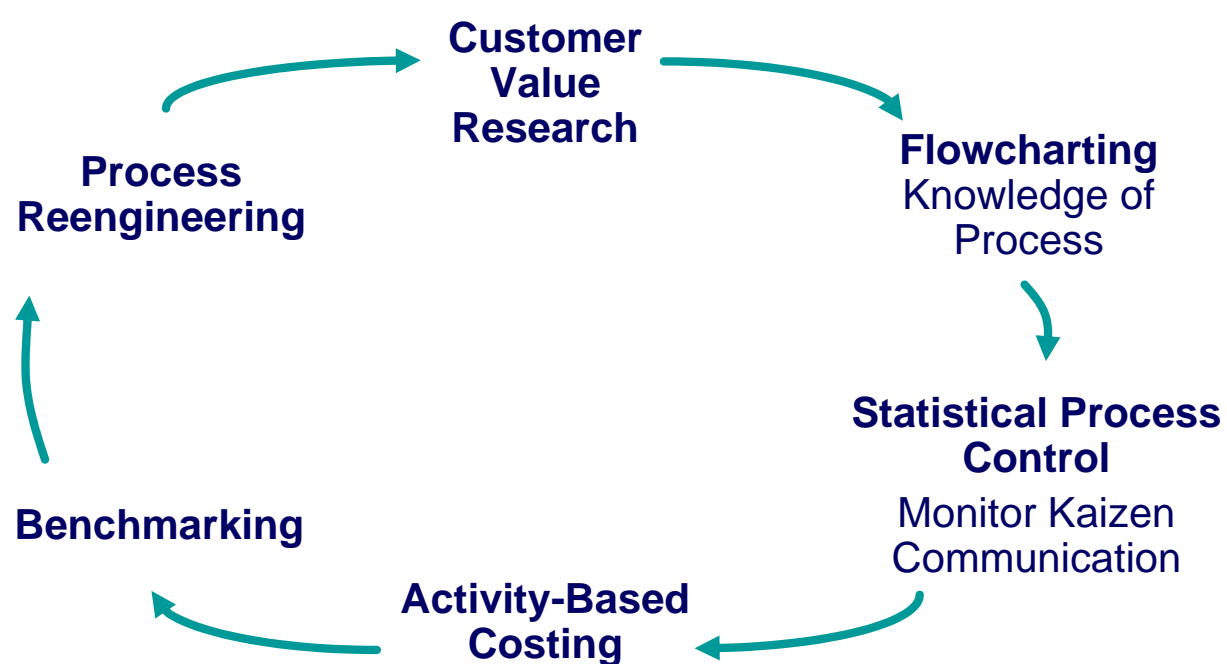
Application of leading software packages utilized in logistics and supply chain management. This course covers the economic tradeoffs involved in decisions, data requirements, operating parameters, and applications of software packages to traditional logistics and supply chain problems, such as route analyses, warehouse location, supply chain design, cross-docking, and coordinated service center location and operational strategies. This "hands on" course is designed to prepare students for higher-level supply chain analyses and consulting work.

Business Administration Seminar: Domestic Transportation

The purpose of the domestic transportation seminar course is to provide students with an understanding of current "big picture" issues in transportation. The topics of individual seminars are issues of current importance to the local, state, or national transportation community.

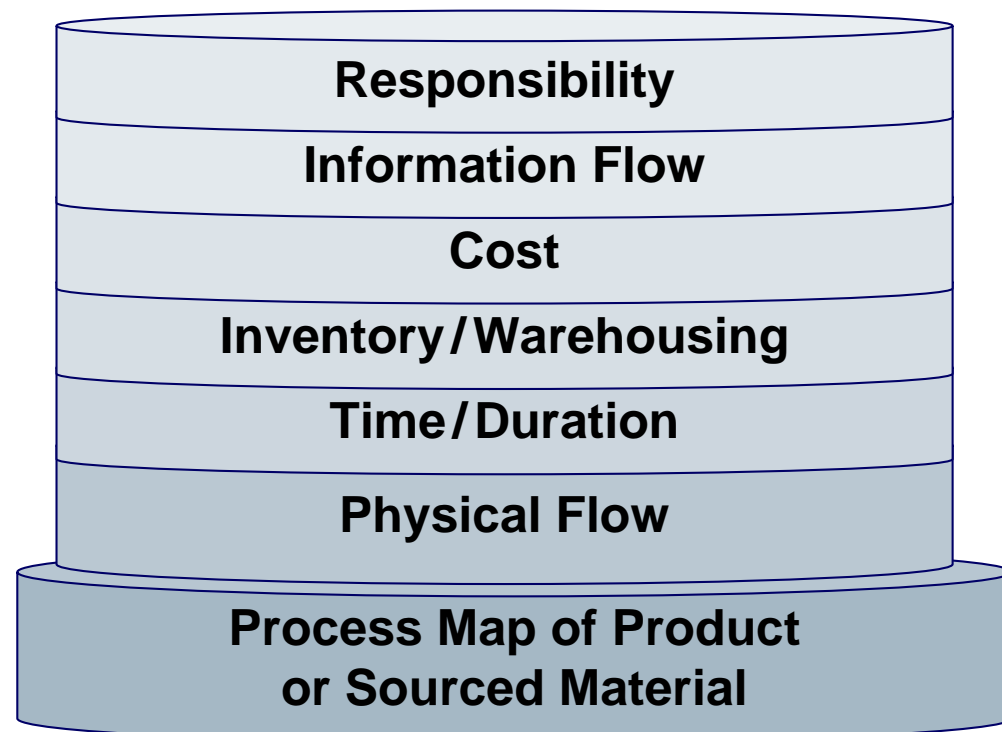


Supply Chain Teaching Model





The “Layered” Approach To Supply Chain Knowledge



Graduate Level Coursework Development

- Basic Logistics
- Supply Chain Management
- Network Modeling Software
- Simulation, Load/Route Building Software
- Domestic/International
 - Transportation/Warehousing/Traffic





Common Elements of Tier 2 Universities

- Applied Orientation
- Internships
- Graduate Education (Ph.D)
- Executive Education
- Faculty-Industry Involvement
- Large Faculties
- Trade Association Collaboration
- Practitioner Collaboration
- Student Placement



Industry Partnerships:

- Supply Chain Consortia:
 - Research
 - Training
 - Employment
 - Exchange of latest ideas
- Software Vendor Collaboration:
 - Free use for University classes
 - Free/reduced cost for research applications





Industry Partnerships: Friends in Education



MITSUI & CO., LTD.
Tokyo, Japan

- Auburn University
- Central Michigan University
- Conestoga College
- Iowa State University
- The Ohio State University
- University of Cincinnati
- University of Missouri - St. Louis
- Western Michigan University
- Wilfrid Laurier University



Summary Slide

- Goal Of Logistics
- Overview Of Logistics Education
- U.S. Universities: History & Trends
- Salary Information
- Employment By Logistics Companies
- U.S. Logistics Education Programs:
3 Tiers
- Common Elements of Tier 2 Universities

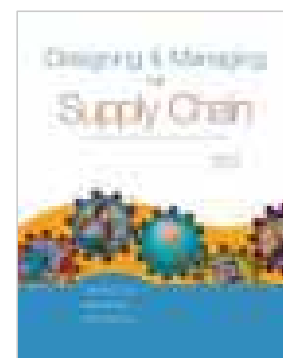


Logistics and Supply Chain Books Translated from English To Japanese

Bowersox, D., Closs, D., and Bixby Cooper, M., *Supply Chain Logistics Management*, McGraw-Hill/Irwin, 2002 (ISBN 0072351004): Examines traditional logistics issues within the context of the supply chain. Provides a solid foundation that clearly describes the role of logistics within the supply chain, portraying a complete view of the subject and going farther to show how all the pieces fit together.



David Simchi-Levi (MIT), Philip Kaminsky (University of California, Berkeley) and Edith Simchi-Levi (LogicTools), *Designing & Managing the Supply Chain*, McGraw-Hill/Irwin, 2003 (ISBN 0072357568): The book includes many classic and new case studies, numerous examples as well as in-depth analysis of some of the technical issues involved in inventory management, network design and strategic partnering.



Citations

- CSCMP Careers in Logistics, 1998
<http://www.cscmp.org/Downloads/Career/careerstudy.pdf>
- Mercer US Releases Pay Survey For Corporate Logistics, Supply Chain jobs, November 8, 2004
<http://www.mercerhr.com/pressrelease/details.jhtml/dynamic/idContent/1161465>
- GMAC Corporate Recruiting Survey 2003/2004
<http://www.gmac.com/NR/rdonlyres/53E7C049-2639-45D9-A265-E4DFF0A8A2A2/0/ExecutiveReportCorporateRecruiters200304FinalVersion.pdf>
- WSJ MBA Rankings: http://online.wsj.com/documents/MB-AA024F_STATSPACK.pdf
- MIT/Sloan: www.mit.edu
- Wharton: www.wharton.edu
- Ohio State University: fisher.osu.edu/marketing/
- University of Tennessee: mlt.bus.utk.edu/courses.htm
- Penn State: www.smeal.psu.edu/scis/
- Georgia Southern: coba.georgiasouthern.edu/depts/mml/CDLogistics.htm
- University of Missouri St. Louis: www.umsl.edu/~cts

Questions ? Educating 3PL Managers



Presented By:
Ray Mundy, Ph.D.
Director – Center For Transportation Studies
University Of Missouri – St. Louis



講 演

「米国の物流企業における人材確保・育成について」

米国UPSサプライチェーン・ソリューションズ
アジア・太平洋地域担当人事部長

アン シュバルツ

皆様、こんにちは。今日は、お招きありがとうございました。この課題に関する大変興味深い最初のシンポジウムに出席でき大変喜んでおります。お招きいただきましたこと感謝しております。たくさんの情報をお話ししようと思っておりますが、それが、皆様にとり有意義な情報であればとよいと考えております。たくさんの情報があると前に話したのですが、45分で終わらせるのは非常に難しいと思います。ですから原稿どおりに話を進めていき、最後に質問の時間を取れるようにしたいと思います。

まず、「マネジメントディベロップメント」という私のスライドの言葉に困惑なさるかと思います。適材の確保と採用、そのトレーニングとどういう関係があるのだろうかかと自問なさるかもしれません。アメリカの場合、ほとんどの企業が考える雇用とは、適材を採用し、成功へとトレーニングすることであろうと思われれます。しかし、今日私がお見せしたいのは、この業務をどのような観点から見るか、特にこの業務を事業戦略上どのように位置付けるかということです。

これから、概要を把握していただくために、短時間にたくさんのスライドをお見せしますが、パニックらないでいただきたいと思います。わかりやすく進めていけるといいますから。UPSのサプライチェーン・ソリューションズでは、このような方法で社員を選別し、確保し、トレーニングします。この図は管理職育成のプロセスです。管理職育成プロセスと呼びますが、ここで概要を述べるステップの多くは、街でスカウトしてきたようなずぶの素人の新卒者にも当てはまります。プレゼンテーションを進めながら、1つ1つ指摘していきます。

まず言えることは、UPSの管理職育成プロセスは、ロジスティクスのビジネス・モデルに似ているという点です。マンディ先生が、前に、プレゼンテーションのなかで、そのことを指摘しています。彼は、ジャストインタイム納期の流通市場について説明しています。UPSのトレーニングでは、全キャリアを通して、適切な情報と適切なトレーニングを適材にタイミングよく、適性費用で実施したいと考えています。それがこのモデルに反映されています。

UPSの事業目標を達成するためには、このプロセスのステップごとに、矢印に沿って進んでいきます。まず事業目標を把握します。1つの共通した目的を掲げて協力して仕事をする社員は、成功する会社を構築し、持続させるための重要な要素です。世界各国で働いているサプライチェーン・ソリューションズの社員は、23,000名います。ユナイテッド・パーセル・サービスでは、世界各地に360,000名の社員が働いています。ですから、かなりの大所帯です。また、UPSはプロセス指向でもあります。

したがって、私共は、規模に応じて、共通の目的を掲げて協力して仕事ができるように確保したいのです。全部署と社員1人1人の目標が、会社の使命・戦略と一致していると確認できるのは、会社の使命と戦略が把握されているからに他ならないと、そのように私共は確信しています。したがって、まず、会社の使命と戦略を理解することから、管理職育成プロセスをスタートさせます。

次に、実際の仕事の内容を決定し、明確化しなければなりません。このステップで、実施する必要のある仕事の性質を見極め、明確化しますが、最も重要なことは、会社の使命と戦略をサポートする仕事を行うために社員に求められる必要な重要な知識、スキル、能力を明確化することです。スライドには、最初の2つのボックス、使命と戦略があります。仕事の内容を決定し、明確化する、この2つは、選考と雇用のプロセスの前に来ます。会社の使命と戦略にとってその職務が必要であることを確認しない限り、その職務を担当す

る社員の雇用を開始することはできないのは当然です。会社の使命と戦略をサポートするその仕事を明確化し、いわゆるジョブモデルを策定します。それは、そのボックスにあります。UPSのジョブモデルは、職務内容記述書のようなものですが、弊社では、単なる採用の他に様々な用途に利用されています。ジョブモデルについてお話しするだけでも45分はかかりますが、もちろんそんなことはいたしませんのでご安心ください。

左側のスライドに、弊社のジョブモデルのカテゴリが一覧してあります。1つは仕事の内容を要約したものです。採用時の資格、職責、成果、規格、QPRの目標、これは実質的な業績管理ツールです。これについてもお話しします。1つの職種の職歴についてもお話しします。この4つは、非常に詳しく説明してありますが、この4つ以外に、ジョブモデルでは、配置転換、転換後にどのようにすればその仕事で成功できるかについても詳しく説明します。次に1つの職能またはオペレーションの他の職務についても見てみます。また、社内の他の職能やオペレーションへ移動するにはどうしたらいいか、つまり、横滑りの配置転換やローテーションなどについても説明します。ジョブモデルは、未来指向型ですから、現在の事業環境にだけ留まっているわけにはいきません。2、3年後を視野に入れた未来指向型です。ですから、その職務内容やそのジョブモデルの中で社員は成長できます。

最終的には、それらのジョブモデルは、マネージャーが毎年自らの育成戦略を策定する際に、また個別のキャリアプランニングの話し合いに使用されます。右側は、ロジスティクス・エンジニアの採用時の資格を示すスクリーンショットです。

それでは、UPS サプライチェーン・ソリューションズの実際の選考プロセスに進みます。弊社では、管理職になる方法は4つあります。ボックスのハイライトされている部分がそれです。新卒で採用される場合、UPS スモール・パッケージからサプライチェーン・ソリューションズへ配置転換になる場合、管理職に昇進する場合、あるいは統廃合によって中途採用される場合です。ただ忘れないでいただきたいのは、まず、仕事の性質を理解して、その職務に必要な重要な知識、スキル、能力を明確にしてからでないと、実際にその仕事の適切な担当者を選考しないということです。

また、仕事をする場合、適材適所の選考ができること自体がある種の能力であることがわかっています。マネージャーや主任が適材適所であれば、仕事はしやすくなり、事業目標を達成できるチャンスが高くなります。ですから、選考は、新卒採用だけに限定することはしません。

応募者をプールする場合は社内にまで広げます。スピーチの最後に私の個人的な経験についてお話ししますので、具体的に把握できると思います。

それでは、適材が選考されたら、迎える準備です。新入社員が仕事を始める前に、次の点を確認します。その社員の場所を確保できるか。内線はあるか。コンピュータや、電子メール、イントラネットへのアクセスなど、仕事に必要な資源があるか。事前に決められたトレーニングや育成計画はあるか。

UPSには、新入社員が新しい職場にうまく溶け込めるように確保するために、雇用担当マネージャが、守らなければならない準備要件を一覧したチェックリストがあります。新入社員が実際に私共と仕事を始める前の準備が本当に重要だと感じています。このステップでは、自分たちのペースで物事が進まず、順序だててことが進まないような感じを受けます。新入社員を迎える準備や、準備が間に合わないなどが新入社員の印象に長く残りま

す。ですから、プラスの印象を与えられるよう努力します。

新入社員の実際の仕事始めに、新入社員 1 人 1 人が社員規程を受け取っていることを確認します。この社員規程には、会社概要、社員がすぐを知る必要のある重要な方針や規定の抜粋が載っているので、実際にこれで社員のトレーニングプロセスが開始するのです。新入社員に読むように薦め、その時間を取ります。新入社員に直属の上司や部下がいる場合は、その人たちもその情報を知っておく必要があります。したがって、他の社員が UPS の方針や規程に馴染む手助けをすることにもなります。

雇用時に、社員規程の重要な方針について話し合い、検討する時間も取ります。そして合意してもらいます。そのために初日に新入社員に社員規程を渡します。新入社員がそれを読んで、そのトレーニングを、話し合い、社員規程の目的を全員が理解します。それから、後で参考するために、新入社員は社員規程を手元に置いておきます。

新入社員が管理職の場合、UPS の方針を書いた規定書のコピーを渡されます。UPS の方針書は、職場環境で積極的に使われるため、このトレーニングにはさらに 1 時間ほどかかります。方針書は使わず埃まみれにして棚に置いておくものではありません。少なくともある特定の方針について話をする場合は、会議の初めにこの方針書を使います。こうすることで、会社の使命と戦略と合致する価値と文化を感じ、それを活かしていけるのです。それが弊社の重要なトレーニングになるのです。

さて、次のトレーニングの機会は、新入社員がオリエンテーションに参加する時です。正式な新入社員のオリエンテーションは、授業のような形式でやるか、インターネットを活用したモジュール形式のいずれかとなります。いずれにせよ、新入社員は全員がこのオリエンテーションを受けなければなりません。

雇用開始から 30 日以内にオリエンテーションを済ませなければなりません。終了後、終了したかどうか追跡調査が行われます。この方針書が重要であり、トレーニングを受ける必要があることを示すためです。その後、職能ごと、またはオペレーションごとに、独自のトレーニング手法を駆使して、新入社員が様々な分野で迅速に仕事ができるようにトレーニングします。仕事に直結したトレーニングの概要を新入社員に示すのは、この新入社員を受け入れるマネージャーの担当です。担当のマネージャー、新入社員の知識、スキル、能力によってトレーニングの量と長さは違ってきます。

業界暦 10 年の新入社員と、全くの新卒とでは違うのは当然です。仕事固有のトレーニングができるように調整し、策定し、その後、タイミングよく、適材に適切なトレーニングを再度実施します。新入社員は、雇用されたら、成功するためには何が必要かを理解することも重要です。

そのために、社員全員と一緒に、目標や目的、短期開発計画を策定しますが、これも入社後 30 日以内です。この業務活動は、職務固有のトレーニングを補足します。UPS の管理職には、クオリティ・パフォーマンス・レビュー (QPR) というツールを使います。新入社員の QPR の段取りを付けるときに、管理職は、業績の評価やその重要な管理能力に対する会社の期待についてトレーニングを受けます。管理職でない新入社員には、似たような人事考課を実施します。そして、両方の業績管理ツールの進捗状態を監視します。社員へのフィードバックや社員とは話し合いは、頻繁に行い、キャリア全体を通じてこれを継続していきます。

雇用されてから 90 日以内に行うその他のトレーニングが、UPS の新入管理職向けのオリエンテーションです。このオリエンテーションは、世話役の主導で行われ、世界各地の

都市で行われます。このオリエンテーションで、新たに管理職となった人材が新しいマネージャーや主任として成功するための準備をするわけです。これは会社にとり非常に重要なことなので、これも新しい管理職に必要なステップとして、追跡調査が行われます。新しい管理職は、この機会を利用して、UPS SCS の主任またはマネージャーとしての役割を学習します。UPS の文化、世界で展開している能力について学習し、期待される行動や UPS の価値について学びます。

新しい管理職のオリエンテーション・トレーニングが終了すると、直属の部下がいる新入の管理職は、可能な限り早い時点で実践的リーダーシップのクラスに登録します。このトレーニング・ワークショップは、参加者が、主任またはマネージャーとしての役割をより効果的に果たせるように考案されています。このワークショップにより、参加者には、管理職としてのスキル、リーダーとしてのスキルを育成、強化し、所属するチームの部下を効果的に管理する能力を高める機会が与えられます。

UPS のキャリア育成プロセスは、マネジメント・ディベロップメント・プロセスの中に位置付けられています。ほとんどの企業はこの 2 つのプロセスを完全に分離しているため、UPS は、大手企業としてはやや珍しい形を取っています。UPS では、これが継続的なキャリア・トレーニングとして使われています。キャリア育成は、弊社の継続的な経営開発の基盤です。キャリア育成は、弊社の管理職が、キャリア全体を通じて継続して成長し、学習し、改善していくのを助けるプロセスです。

管理職育成のニーズと、組織の現在および将来のニーズが相まって初めてこのプロセスが完了します。育成の対象となるのは、個人の職務固有のスキル、管理職、リーダーとしてのスキル、事業および財務面での洞察力、技術面のスキルが挙げられます。次に、各人の育成のニーズや方向を考慮して個別に育成計画を策定し、欠けているスキルを獲得するために必要なトレーニングを明確化します。非常に具体的な内容になります。

次に、これはスライドの最後の方ですが、UPS には、他にも知識と実際の技能とのギャップを埋めるさまざまな方法があります。弊社では、6 つの正式な方法でこれを明確に規定しています。まず、大学です。大学についてはかなり話をしましたので、質問があるとよいのですが。というのも、今日の私のプレゼンテーションにはありませんが、UPS は実際に世界の大学と提携して、2 年生の教育実習生を管理職の研修生として受け入れていきます。最も優秀な卒業生を獲得するために、卒業前に総合大学や単科大学と提携するのを感じています。ですから 4 年生が終わるまで待つてはいません。早期に提携して、早期に獲得します。その点についてもう少しお話ししたいと思います。ただ、これは、弊社の大学との関係を事例としてお話しするだけです。

UPS は、ジョージア・テック大学や MIT (マサチューセッツ工科大学) と緊密に連絡を取って、管理職の知識、スキル、能力に欠けた点があれば、これらの大学に出向いて、欠けている点を伝えます。マンディ先生が話していた認定とか、経営責任者のリーダーシップを構築するのを手伝っていただけませんかをお願いします。社員のために特別な学位を作ってもらうために実際に主要大学と提携することもします。ですからこれは弊社にとってはとても重要な部分なのです。

また、この 2 番目のボックスですが、新しい仕事や、別の仕事をさせるために横滑りで、社員の人事ローテーションを組みます。トレーニングや育成の目的で一時的に OJT をさせることもあります。経験を積む実務研修がこの部分です。外部のワークショップや本、

コンピュータを使用したトレーニングを通じて自己啓発を薦めたりもします。あるいは、経験を積むために、他の育成プログラムに参加するよう薦めることもあります。

海上輸送担当マネージャーを連れて、営業担当者と一緒に3週間自動車であちこち回って、営業担当者の役割や実際の業務を見せたりもします。海上輸送担当マネージャーの場合、弊社の事業のその部分を理解してもらおうと、仕事を遂行する上で非常に役に立ちます。それも1つのトレーニングです。

最後に、中央にコーポレート・スクールというのがあります。コーポレート・スクールは、主任やマネージャーやリーダーが、そのキャリア全体を通して能力を付け、高めていけるように考案されました。弊社のコーポレート・スクールにはいくつかのコンポーネントがあります。これこそ、弊社の管理者育成プロセスの最も際だった特徴です。現場監督から上級経営責任者まで、管理職とリーダーのスキル育成を支援します。社員の全キャリアを通してさまざまなレベルのスキルを育成するために考案されたのが、コーポレート・スクールです。これも、適切な時期に適材に対してジャストインタイムのトレーニングが実施されます。

弊社のスーパーバイザー・リーダーシップ・スクールがその例です。これは10日間の学習プログラムで、ごく限られた最小の経験しかない主任のためのプログラムです。後にその主任が、マネージャー・レベルか、他の部下を監督する地位に昇進すると、マネージャー・リーダーシップ・スクールに進みます。これは、また別の10日間のプログラムで、スーパーバイザー・リーダーシップ・スクールで実施されたトレーニングを基盤として継続していきます。

このマネージャーが後に上級のスタッフレベルの役職に昇進すると、いわゆるリーダーシップ・アカデミーの候補となります。リーダーシップ・アカデミーは、3日間のワークショップですが、管理職としてのスキルからリーダーシップのスキルへと移行できるように支援します。リーダーシップのスキルは、対人関係のスキルで、コミュニケーション、動機付け、工程管理者としてのスキルというよりはむしろリーダーとしてのスキルに重点が置かれています。

スタッフレベルのマネージャーが経営責任者レベルへ昇進すると、エグゼクティブ・リーダーシップ・スクールの候補となります。これは5日間のワークショップです。

その後、上級経営責任者は、欠けているスキルによって、マンディ先生がお話ししたエグゼクティブ・セミナーのどれかに送られます。これは例えば、1週間のコースで、その週に集中的に実施され、ファイナンシャルプランニングのみが学習対象となります。というのは、MBAや財政学の学位を取ったことのない一般的な経営責任者を対象としており、そういった人材のスキルの欠けている箇所を明確化したら、そのギャップを埋めるために、該当するトレーニングに送ります。

UPSが適材を確保し、選考し、雇用するプロセスは、その1つの要素に限定されるものではありません。プロセス全体に関わっています。実際はそれ以上です。これ、ここに戻りたかったんです。一時的な横滑りの人事ローテーションの部分です。この部分は弊社にとっては非常に重要です。

私の略歴は最後にお話すると申しましたが、ちょうど、ここで申し上げるのがいいかと思います。というのは、私自身がこのプロセスとそのプロセスがUPSでどのように機能するかを示すちょうどよい例だと思うからです。私は18年間UPSで働いていますが、米国ミシガン州デトロイトで荷物の集荷配送をする運転手として雇われました。何の経験

もないまま茶色のトラックを運転するために雇われたのです。その仕事をこなしました。トラックを運転して、荷物を届けました。

そこからスタートして、面接、選考プロセスに進み、以前の管理職の職歴と学歴に基づき、選考されて、デトロイトの管理職に昇進し、人事部の主任になりました。監督という役回りをこなしながらデトロイトで1年仕事をしました。先ほど言った新しいハンドブックをもらい、新入社員のオリエンテーションに出席するなど、そのようなことをすべてやって、1年後に特別の任務を与えられました。

(任務のボックスへ戻ってください。)与えられた任務は、新しい営業所を立ち上げるためのヘルプとして9ヶ月間カナダのケベック州モントリオールへ行くことでした。経験を積むための絶好のチャンス、全く別な国、フランス語圏です。誰もがフランス語を話さなければなりません。まったく新しい世界でした。新たなトレーニング、新たな学習。そこで9カ月を過ごしました。

その特別な任務から戻ると、オペレーションの主任に任命されました。役職名は、オン・カー・スーパーバイザー(運転手総括担当主任)でした。名前のとおり荷物を配達する運転手の監督役でした。

ほぼ1年半その仕事をしてから、オペレーションの集荷センターのビジネス・マネージャーに昇進しました。今度は、主任と運転手全員を管理する立場になり、私の役割は、毎日時間どおりに荷物が配送され、毎日時間どおりに集荷が行われていることを確認することでした。

この仕事をやはり1年半続けてから、採用担当マネージャー、あるいは人材開発担当マネージャーとして人事部へ戻りました。ここで、米国の雇用についてすべてを学びました。人を雇うにはどうしたらいいか。法律は。学ぶことは山ほどありました。特別な任務でアトランタへ行き、(UPSはアトランタに本社があるのですけれども)アトランタがどのように機能しているかも学びました。本社がどのように指示を出しているか。使命と戦略をどのように策定しているか。1事業部門、あるいは1営業環境では経験したことがないほど高い戦略レベルでした。

そのアトランタの任務を終えて戻ると、サウスカロライナ州の地区担当人事マネージャーに昇進しました。アームストロング氏が前に女性が仕事で異動することの大変さについてお話していましたね。私は結婚しています。結婚歴18年です。主人は素晴らしい人で、私の仕事についてきてくれました。子供が2人います。13才の娘と、11才の息子ですが、私が転勤するたびに一緒に移動しました。これが最初の転勤でした。デトロイトからサウスカロライナへ家族で引っ越しました。サウスカロライナ州だけで3,600人の社員がいます。かなり大所帯です。

そこに2年いてから、カンザスに転勤になりました。カンザス州には3年いました。社員4,800人です。地域が広がり、組合活動も活発で、トレーニングも異なり、経験も全く違うものでした。

3年後に、オハイオ州コロンバスに移動しました。7つの州を統括する地域担当人員計画マネージャーの役職に就きました。各州で、採用担当者として仕事をする機会がありました。

2年後にそこからアトランタへ戻って本社で仕事をしました。このときは、エンジニアリング部へ転勤となりました。人事部とは完全に切り離されて、エンジニアリング部へ配属となりました。ここでは、私の経験に基づき、もう一度集荷と配送を担当するグループと仕事をしました。

その後、アトランタの本社戦略グループへ昇進しました。そこで1年間仕事をしましたが、そのことについてはお話しできません。戦略に関するものですから。今もその仕事をしています。ですから、そのことについてはお話しできません。

そこに1年いて、昨年2月にこの新しい任務の依頼がありました。これは私にとり初めての国際的な任務で、子会社のサプライチェーン・ソリューションズでの初めての仕事でした。主人も、子供達も、私もみな昨年2月に香港に引っ越しました。もう1年になります。

ということで、UPSの社員は実は1つの社内であらゆるキャリアを経験するのです。あらゆるキャリアを同じUPSの中で経験する。だからこそ、そういう企業風土があるから、会社をして、私たちをして、成功せしめるのだらうと思います。

休憩時間にマンディ先生とも話したのですが、ロジスティクス業界の動向について、先ほどアームストロング氏が私共UPSについて言及なさって、またこの業界の規制が緩和されたということをお話になりました。弊社は、荷物の配達からスタートしました。荷物の集荷と配送です。事業形態が変化し、他の企業がロジスティクス・プロバイダーを必要としたとき、UPSはチャンスだと思い、変革を遂げました。ロジスティクスを提供するだけでなく、アームストロング氏のスライドにあったすべてを提供するようになりました。

まさに全ての、サプライチェーン・ソリューションズの世界です。人材を育成し、制度に馴染ませ、トレーニングするために、私共が文化面で過去にやってきたことは、子会社の雇用とトレーニングという点からすると、この世界では通用しない可能性があります。

したがって、私共はまた変化しなければならず、M&A、統廃合を進める必要も出てきています。ですが、私共は、その点では、経験豊かだとはいえません。でも今、理解しながら、対応しているところです。そして大学が輩出してくれるので、ロジスティクスの専門家も雇用しています。

事業や業界が変わっていく様子を見ることができる面白い時代にいるのです。今こそ変革のチャンスであると申し上げて、私のスピーチを終えたいと思います。

日本のロジスティクス業界で、今起きていること、今後起きることは注目に値します。このチャンスを掴んでいただきたいと思います。

ご静聴ありがとうございました。(拍手)

パネルディスカッション

「次世代のロジスティクスを担う人材の
教育・育成」

(コーディネーター・総括)

流通経済大学学長

野尻 俊明

パネルディスカッション

『次世代のロジスティクスを担う人材の教育・育成』

コーディネーター

野尻俊明（流通経済大学学長）

パネリスト

リチャード・アームストロング（米国 Armstrong & Associates.Inc 社長）

レイ・マンディ（米国 ミズーリ・セントルイス大学教授）

アン・シュバルツ（米国 UPS サプライチェーン・ソリューションズ 人事部長）

松本忠雄（イオン株式会社特別顧問）

平田義章（神奈川大学講師）

伊藤通雄（日本郵船株式会社ロジスティクステクノロジーセンター チームリーダー）

〔野尻〕

それでは、ただ今からパネルディスカッションに入りたいと思います。約1時間ですが、よろしく願いいたします。進め方といたしましては、3人のアメリカからお越しの方々にプレゼンテーションを行っていただきましたので、それを聞いたご感想、あるいはご自身のこの分野への人材教育・育成のあり方に対するご見解というものを、まず松本様、平田様、伊藤様の順に、大変短くて恐縮ですが10分間程度でご発表いただければありがたいと思います。それでは、松本様のほうからよろしく願いいたします。

〔松本〕

それではトップバッターを切りまして、まず最初に講師の先生方、いろいろとアメリカの状況が大変よく分かりました。ありがとうございます。このお話を聞いて思ったことを少しお話しさせていただきます。のっけからなんですが、日本の場合は技術系の人達を除いては、大学教育を受けたからといって会社に入ってもすぐには役に立たないということが一般的な認識なのです。なぜかというと、日本では先ほどシュバルツさんがおっしゃったように仕事の権限や責任がきちんと欧米企業のように明確になっていない。

日本の場合には非常に曖昧である。その結果、仕事の中身に極めて例外的な事柄がたくさんあって、それへの対処が主な仕事になってしまう。結果的に経験や特別の習慣とか、そういったものを理解しているということが求められるということになってしまっているわけです。特に日本のロジスティクスの分野ではそういう傾向が強いように思います。

おまけに、日本の場合は経営者の人たちに、ロジスティクスについての基礎的なとか基本的な認識とか、知識とか、価値観、考え方のようなものが決定的に不足しているわけです。

具体的な例を言いますと、少し前ですけれども、JILS（日本ロジスティクスシステム協会）の専務理事さんが日本経団連（日本経済団体連合会）で講演をなさしまして、パレットの標準化をもっと進めなければいけないというお話だったわけです。そうすると、その日本経団連のトップクラスの人が、「質問、パレットってどんなものですか？」という話だったわけです。

こういう人達が経営者として話を聞いておられるとすると標準化も何もあったものではないというわけで、その当時私はロジスティクスといいますが、そういったものに企業の中で係わり始めたころでございましたので、大変なショックを受けたことがございます。というわけで、本日はいろいろ大学教育を含めて、あるいは大学院での教育を含めてお話を聞きましたけれども、日本でこれからどうしていけばいいのかということを考えてみますと、もちろんロジスティクスの専門教育というものをきちんと進めていく必要があるとは思いますが。

それと並行して大学のいわゆる教養課程で、必ずロジスティクスの基本とか基礎を教育する。そういうものを必須科目に入れてもらうべきではなからうかというふうに思った次第です。そうしないことには、一部の先進的な、ロジスティクスに明るいといいますが、よく理解されている企業はいいけれども、サプライチェーンと一緒にパートナーとしてやっていこうとしたときに、そこにレベルの低いところが1人入ってしまうと全体のサプライチェーンがうまくいかないということになってしまいます。

ロジスティクスのことについては、いわゆる常識だということになるように、もっと初歩的な教育から始めるべきではないかというふうに思います。それから、実務の世界に関しましては、日本は日本なりの特性に応じていろいろ新しい方法や技術というものもそれなりに開発されていると思います。残念ながら日本初のそういうロジスティクスにかかわる仕事というのは、トヨタさんの「ジャスト・イン・タイム」やそういったこともいろいろありますけれども、形の上で学術的な面を含めた企業がまだ少ない。

ほとんどないというようなご指摘もございましたので、これから頑張っていかなければいけないなと思います。それからもう1つ申し上げますと、私はメーカーにいたのですが、ロジスティクスにかかわる仕事というのは、そこで得たデータといったものをさらにマーケティングのデータなどと組み合わせ、経営者にその事実というものをきちんとフィードバックしていくというようなことも、これからは重要な仕事ではないかと思えます。

ロジスティクスというものの範囲をさらに広げて、経営の中心に迫っていくのだということを進めていきたいというふうに思っています。以上でございます。

〔野尻〕

どうもありがとうございました。それでは、次に平田さんのほうからお願いいたします。

〔平田〕

平田と申します。私は1990年代の中ごろまでアメリカにおりまして、当時、サード・パーティ・ロジスティクス、あるいは3PLというお話を向こうで聞きまして、いったいこれは何だろうなと思って帰ってまいりました。結論から申し上げますと、日本のロジスティクスの分野もやはり急速に広まってまいりまして、これから早いスピードで開発されていくのではないかと思います。

そうしていかないと、国際スタンダードに合わなくなりまして競争力が失墜するということになりかねないと思って、期待しております。たまたま私は今大学のほうに関連しておりまして、本日は教育関係のシンポジウムでございますので、これから絶対に伸びていかなければいけないわけですが、今の状態をご参考までにご説明させていただきたいと思えます。もし間違っている点がありましたらご指摘いただければ結構です。

項目をちょっと申し上げますが、日本の大学では、先ほどマンディ教授がいろいろアメ

リカのことをおっしゃいましたが、日本はひょっとしたらそこまで行っていないのではないか。ロジスティクスの学部などというものは恐らくないのではないか。学科としても、学科全体でロジスティクス教育を有しているところもないのではないかと思うのです。それから、大学院で研究科全体としてロジスティクスの専門家の養成を目指しているところも、これもまだそこまで行っていないのではないか。

私は、ある大学の大学院で国際輸送と国際ロジスティクスを開講しておるのですが、この数年間極めて学生の集まりが悪うございまして、流行らないのです。去年などは日本の学生が1人も参りませんで、外国人の学生ばかり対象にしてやっていた例もあるのです。これは私の教師としての人物の問題もあると思いますので、ロジスティクス全体の評価ということではないと思うのですが、まあ、そういうことで、あまり人気がないのです。

どんな分野にロジスティクスというものがありますかということ、ちょっと見てみますと、これは経済学部あるいは商学部ということでありまして、昔から交通論とか物流論というのが持たれておりまして、著名な先生方も講義をされていました。

内容は、恐らく日本国内の配送、共同配送であるとか、そういったいろいろな問題。あるいはSCM(サプライチェーンマネジメント)の関連。これは日本は日本独特の管理手法を持っていて、決して欧米に負けるものではないと考えていますが、そちらの分野が多うございまして、国際分野を含めたいわゆる日本語で3PLという、ロジスティクスを担当している専門の教員というのはおられますけれども、あまり多くはないのではないかと。

その中でも一応の方向付けとしては、先ほど申し上げた物流や交通関連の科目だけではなくて、むしろ経営学・マネジメントの方向に持っていったような傾向があるのではないかと思います。それから、ロジスティクスの学生の立場ですけれども、彼ら大学生、大学院生がロジスティクスに関心を持っているのが実際どうだろうかと、それをちょっと考えているのですが、自分の経験を見ても、ロジスティクスに対して具体的な特定のイメージを持っている学生はあまりいないのではないかと。

何故集まってこないか。これは端的に言って就職先ですね。自分が大学を出たら会社へ入る。そういった分野でロジスティクスというのはあまり多くないと考えるのではないかと。したがって、ロジスティクスを専攻すれば就職に有利であるというような何かアピールするものがありますと話が全然違ってくると思うのですが、現状の内容ではあまり学生たちには関心がない。

先生達、教員の間も、一応経済学部や商学部では金融論や財政学、経営学、会計学、貿易など、これは昔からポピュラーな科目でありまして学生も多いのですが、物流論やロジスティクス論というのは、開講しましても、必ずしも先ほど申し上げた金融論云々に比べて、学生は同様の認識を持ってこれを大事だと思っているかどうかは、ちょっとまだはっきりしないのではないかと。そして同様に先生方も、物流論やロジスティクス論と、金融論、財政学云々という経営論と比べた場合に、どの辺の認識を持っておられるかどうか。これもちょっと疑問であるのではないかと。

先ほど申し上げましたが、学生が集まらないのはロジスティクスの分野が、現状では魅力のあるマーケットではない。確かに人材の育成・教育訓練は大事ですが、まず3PL(サード・パーティ・ロジスティクス)を含むロジスティクスが魅力のあるマーケットにならなければ、優秀な人間は、人材は集まらない。ちょっと厳しい言い方をしますと、欧米に比べて我が国ではロジスティクスのサービスとロジスティクスプロバイダーに対する評価

がまだそこまで行っていないのではないかと感じられる次第であります。

端的にいい学生を集めるためには、第1の要因としては、ロジスティクス関連のビジネスが就職先としても魅力ある分野として確立されていること。それから認知度が、社会的評価が高まってこない、現実に教育関係、学生でロジスティクスの魅力が出てくるということは難しいのではないかと思います。

まずはロジスティクスの効率性と経営戦略の見地から、我が国独自の改革に着手する必要があるのではないかと考えるのです。本日はアメリカから3名の講師にお見えいただきまして、いろいろアメリカのお話をさせていただいたのですが、国によりましていろいろ経営手法が違いますので、これは何もアメリカの3PLが、すなわち日本でそのまま適用されるということはないと思うのです。我が国は我が国独自の手法で今後ロジスティクスを開発していく必要があるのではないかと考えます。

けれども全般的に考えてみて、荷主と利用者の関係を改善するとか、やはり日本列島を見据えたインフラの改善、制度の改革その他も入れて、あるいは社会的な経営環境、そういう方面でロジスティクスを見て、幅の広い視点からロジスティクスに対する社会的な評価を確立していくとビジネスにもなりまして、ロジスティクスは絶対必要なんだという具合にまず持っていく必要があるのではないかと考えます。

現時点ではロジスティクスを支える人材教育は極めて重要でありまして、ロジスティクスビジネスのこれからの展開を考えるためにも、やはり一番大事なコア、キーであり、人材の育成というのは絶対に大事でございます。それに相呼応して、そういう人材を育てていくためには、まずは受け皿である新たなビジネスモデルを、会社、企業という受け皿を、まずビジネスをつくっていかないと、教育というものはついてこられないのではないかと考えます。両方一緒に並行してやるというようなことを考えます。

極めて的を射ないこともあるかもしれませんが、一応私の端的な意見としてお話しさせていただきました。

〔野尻〕

ありがとうございました。いろいろ論点はございますけれども、続きまして、伊藤さんをお願いしたいと思います。

〔伊藤〕

日本郵船の伊藤でございます。私は本日参加させていただいている中では一番若輩だと思ひまして、あまりこの分野での経験がないのですが、一応現場ではいろいろ毎日3PLビジネスをやっておりますので、そういったところからちょっとコメントさせていただきたいと思ひます。

日本郵船という会社はご存じのとおり船で始まった会社でして、先ほどレイ・マンディさんからロジスティクスの歴史を説明していただきましたけれども、その「物流」という言葉ができる前から恐らくやっていたのではないかと考えます。そういう意味でいうと船の世界では商船大とか、もうかなり学問的にも確立しているところがあると思ひます。

ただ、郵船もそこから一つ脱して1980年代から後、総合物流もしくは3PLの世界で戦っていかうとしておりますので、今までとは違ったものが必要になってきているということでも私も日々悩んでいるわけです。

ちょっとここで「3PL」というのがキーワードになっておりますので、我々が考える

3PLというものを、どういうふうに考えているのかというのを、違っているかもしれないですが私の解釈をまずさせていただきたいと思います。

キーワードで言いますと、本日ご参加のアン・シュバルツさんの例のUPSのテレビで時々見ますが、「ビジネス・シンクロナイズ」という言葉がありまして、あれがぴったりくるのかなと私はいつも思っているのです。何がシンクロナイズドかといいますと需要に対してサプライがぴったり合っている。ライトタイム(Right Time)、ライトプレイス(Right Place)、ライトクオンティティ(Right Quantity)、ライトクオリティ(Right Quality)と、こういうお話だと思えます。

ただこれが世の中がグローバル化しつつあり、部品の供給地、生産地、消費地がグローバル的にどんどん分かれつつありますのでリードタイムが長くなる。最近のようにテロとかそういうものが出てくると不確実性が高まっていきます。その中でいかにシンクロナイズさせるかというのは、言うは易しいけれども非常に難しい問題なので、そこをどういうふうにするかというふうになりますと、いろいろ知恵を使ういろいろな道具や仕組みを使わなければいけないところになります。

その中の道具立てなどというのは、先ほどの中でいいますとリチャード・アームストロングさんがご説明いただいた中に、3PLが使っているテクニックとかそういうものがありましたけれども、いろいろなものがあると思います。例えば私もお客様のところに提案などで行きますと、3PLというのはお客様の意味でカスタムメイドの一番最適な物流、全体最適な物流というかロジスティクスを目指しますので、まずはお客様の要望を聞くコンサルティングスキル、分析力、その他が要求されます。

それから、もちろんお客様のインダストリーというのは我々物流業者とは全く違うインダストリーですから、その知識もかなり必要となってくると思います。そこまで行って、あとはベストプラクティスの知識ですかね。そのお客様はお客様自身のビジネスについては一番よくご存じだと思いますが、では他についてご存じかということ、そこでロジスティクスプロバイダー、3PLとして他のお客様をいろいろやらせていただいている中で、こういうふうにしたほうがいいのかなどというサジェスションができるのであれば、それを一つアドバリューにさせていただいて、お客様だけでやっているよりも我々がアドバイスできるから、こういう提案ができるなどというのが上手くまとめれば、提案としては受け入れていただけるものになるケースがあると思うのです。

そこで我々の仕事は終わらずに、その後実際にそれを導入して運用していかなければいけないところがあります。そうやってきますと今度はまた別の、実際に倉庫の中でどういうふうに作業を行うとか、非常に泥臭い...、もともとの物流のイメージのところの仕事が待っておりまして、ここが抜けてしまうと「絵に描いた餅」になってしまいます。

そこになってくると、今度はトヨタさんなどでよくやられている「KAIZEN」の知識とかというものも必要となってくると思います。

ざっと申しましたけれども、そういう意味で私は、非常に短い期間ですけれども日々3PLの仕事をしていて大変です。ただし、大変と思っているとあれなんですけれども、これを非常にエキサイティングと思えば非常にエキサイティングな仕事で、最近お客様の中でも全体最適のロジスティクスを構築されたいというふうにして、社内のロジスティクスをまるっきり変えようとしている要望も多く受けていますので、マーケットとしてはこれから有望なのではないかなと非常に思います。

その中でエキサイティングな仕事だというふうにして、こういうイメージが世の中に

もっと広がっていけば、学生さんたちのイメージや一般のイメージも、恐らくもっともっと、いわゆる3Kの職場だなというふうに思われなくて済むのかなと思っております。そういう意味でマスコミのほうとか、いろいろな機会があるときには私はあまりお話しするのは好きではないのですが、あえて出ていってこういうイメージを語ろうと思っているわけです。

それで本日、アメリカの御3方のお話を聴いていて印象に残りましたのは、一つは、我々は仕事をしていると...、先ほど松本さんのほうからもありましたけれども、仕事をするとときに日本ではやはり不明確だというのがありました。そういうものもあり、それから勘と経験に頼っているところもずいぶんあります。

ところが本日のプレゼンを見せていただくと、例えばレイ・マンディさんの例のアメリカの物流講座のカリキュラムの記述ですとか、もしくはアン・シュバルツさんの例のマネジメントデベロップメントのプロセスを見ると、いわゆるストラクチャードで、僕らが日々やっていることが暗黙知と戦っているのだとすると、きれいに形式知になっている。文化の違いもあるかもしれないですけども、この辺をもう少し我々は学ばなければならないかなと思ってるところです。会社の中でももちろんそういうことをやろうと思いますが、こういうものを教育機関とタイアップして、教育機関のほうではそういう現場の暗黙知をどんどん形式知にさせていただくと、非常にありがたいかなというふうに思います。

もう一つ印象に残りましたのは、これもレイ・マンディさんの講演ですけども、大学と産業間で協力体制がひかれているというのが非常に印象に残りました。我々はまだ、3PLの事業をしていて大学をどう利用してやろうなどというふうにはあまり考えたことはなかったのです。ですけども、ここで我々企業と大学と学生との間でいい関係が結べると面白いのかなと。

例えば、先ほどありましたが、企業のほうでは、やはりわれわれはもっと努力して3PLというものでよりアドバリューを出して、世の中に認められなければいけないと。難しいけれどもエキサイティングな職場だというメッセージをもっと発信しなければいけないかなというふうに思います。そうして学生さんのほうで物流分野に対する注目度が上がってくると、恐らく大学のほうでもそういう需要がございますから、もっとこういうカリキュラムをやってみようということになるのかなと。

それで今度は大学と企業の間で、我々のほうからは日々の現場の情報や暗黙知みたいなものはどんどん提供させていただきます。我々のほうでも時々大学の学生さんや先生方から物流のことを知りたいというお話がありますと来ていただいて、現場見学などをしていただいていますけれども、こんなことをもっと促進する。逆にいうと、大学、教育機関の方から我々が提供したものをもう少し形而上化して一般知識化したものをご提供いただくなり、我々に難しい難題があったらそういうものに対するヒントを与えていただく。

こんなふうにしてうまくサイクルが回り始めるといいのかなと。卵か鶏かというところがありますから、どこから始めるというのもありますけれども、どこからでも全部やってみて上手く回していったらいいのかなと思います。すみません。そんなところです。

〔野尻〕

大変ありがとうございました。日本からの御3人の方にご意見をいただきました。今の大学は技術系以外は何も役に立たないという厳しい指摘もございましたが、それはさておきまして御3人の方に共通な事柄として、非常に回りくどいことではありますが、結局

はどうもロジスティクスとか、3PLというものが社会的な認知度、認識度が低いのではないか。実態があまりよく知られていないのではないかというのが共通の事柄でありました。

先ほどアームストロングさんやマンディ先生のお話の中に、サラリーが良ければすべて解決するという一つの答えもあったようですが、いかがなものでしょうか。アメリカサイドの3人の方にお伺いしたいと思います。社会的なロジスティクスや3PLに対する認識度というものを人材育成・教育の現場で、あるいはコンサルティングなどの現場でどういうふうにお考えになっていらっしゃるのか、簡単にコメントを言ってくださればありがたいのですが。アームストロングさん、いかがでございますでしょうか。

[アームストロング]

米国で起きたことを思い出してください。1970年代後半以降、戦術的な段階から急速に進化したことを。その推進力、2つの出来事が米国の変化に本当の意味で弾みをつけました。

まず、トラック運送業界の規制緩和です。これが輸送手段と輸送管理の方法を完全に変えました。その結果、以前のように限られた地域でなく、米国全土が、基本的にトラック運送会社の市場となりました。これは、1980年に始まりました。

続いて、米国経済に大きな変化があり、フォーチュン100社のほとんどが米国全土を市場として捉えるようになりました。米国は地域市場で成り立っていましたが、米国全土にサービスを提供するにはどうしたらいいか、市場にサービスを提供するためには、配送センターをどこに置くべきかを皆真剣に考え始めました。1975年以前は、倉庫管理の問題は、ごく限られた地域、地元で解決できました。倉庫業者がいて、倉庫は誰でも使用でき、倉庫の所有者は多数の顧客を抱えて、そのように処理を行っていました。ですから全国レベルで配送しようとする、1つ1つの都市に向いて、その倉庫業者と話を付けなければならませんでした。運輸規制のために、サブマーケットごとに別の運送業者や複数の運送業者と交渉しなければならなかったのですが、それは当然でした。しかし、多数の会社が台頭し、1970年代半ばに会社の規模も拡大し、運輸規制が緩和されてくると、大手企業は、米国の各地域に配送センターを持てるようになりました。

非常に広い国土を持つ米国では、率直に言って、このような配送センターから米国の99%の人々へ1晩で配送するには、5つ、6つの配送センターが必要です。したがって、時間の経過に伴い、この時点で、規制が緩和され、企業の経済規模が拡大し、統廃合が進むと、3PLの顧客が限られた数の配送センターを持ち、米国の経済活動全体を対象に、米国の全人口を対象に、その限られた数の配送センターからサービスを提供するチャンスが訪れました。そして、これらの市場にサービスを提供するために使用していた輸送手段を変革する絶好のチャンスが訪れました。これで、方程式の戦術面の項が解けました。

つまり、倉庫管理をどのように行うか、輸送手段はどうするかという点です。次に急激に進化したのが、ロジスティクス・レベルの輸送と倉庫サービスの統合でした。その結果、ライダー社、ペンスケ社などの企業が、統合サービスを提供し始めました。

次にこれに大きなインパクトを与えたのが、デトロイトの自動車メーカーでした。自分達より優れた製品を製造している日本企業のせいで、市場が失われつつあるという事実が気がついたのです。そして、日本企業のジャストインタイムというインバウンド・サプライチェーン・マネージメントのやり方を採用しました。米国では、日本より距離が長い

で、ミルクランという方法を展開しました。ミルクランとは、500～600 マイルの距離のサプライヤーから毎日集荷するシステムです。つまり、トラックと運転手が出向いて行って、自動車に使用する部品を集荷します。毎日集荷します。日次で集荷した部品をクロスドックに運び、サブアセンブリと統合し、できたものを1マイル程度離れた自動車の組み立て工場へ運ぶことができるようになったのです。

したがって、米国で1980年代に、日本との競争に対応するために自動車のロジスティクスで実際に起きたこと、それが最終的に大きな推進力となりました。いわゆる結果を出した最初のサプライチェーン・マネージメントは、自動車のロジスティクスに関連して実施されたものでした。このような重大な出来事が起きたのです。もはや市場に対する政府の妨害はありませんでした。その結果、1985年以降、市場が急激に進化しました。

「倉庫管理のコストとか、輸送コストとか、企業の総費用のわずか1%を節減するにはどうしたらいいか」から、「在庫管理をうまく行い、顧客の需要を平準化し、製造にはプッシュモデルでなくプルモデルを用いて、企業の総費用を5ないし10ポイント削減するにはどうしたらいいか」に重点がシフトしました。サプライチェーンの戦略的管理レベルへシフトするのは、もちろんこれがすべて一段落してからでした。

そういうわけで、ヨーロッパのロジスティクス・プロバイダーのエクセル、DHL、TPGTNTなどが、足並みを揃えて、大陸間や世界規模の物流に対応する必要のある顧客の要件に合う解決策を模索しました。

私共は、日本通運、ヤマト運輸や近鉄エクスプレスなどが進化して、UPS、DHLなどが進化したように近代的なサプライチェーン・マネージャーとなるのを、首を長くして待っています。なかでもNYKの動きは興味を持って見守っています。NYKは世界的なサプライチェーン・マネージャーになりつつあり、近代的なコンセプトに大変関心があるように思われます。

誰も侮辱しようとは思ってはおりませんが、大手日本企業が日本的でなくなる日を心待ちにしています。つまり、このような日本企業の中から、荷主も、荷受人も日本企業でないサプライチェーン・マネージャーが出てくるのを見られるのはいつの日かだろうと思うのです。グローバルな物の見方が当たり前になり、オランダの企業だろうが、スイスを拠点とするクナ・ナーノなどの企業だろうが、これらの企業は非常に洗練された本当の意味でグローバルな企業であり、国という観念をほとんど捨て去っていると言えます。そういう意味で日本企業に偏見がなくなるのはいつのことになるのでしょうか。

これがご質問に対する私のコメントです。しかし、ご質問になかった非常に重要な命題があると思います。それは、UPSが日本で何をし、UPSのサプライチェーン・ソリューションズが日本で何をしているかという点です。コーディネーターの先生に代わって、シュバルツ氏に、この点を伺ってみたいと思います。

というのは、UPSですが、今後5～10年間に、日本企業は、本当の意味で、UPSが日本にもたらすものと互角に戦えるようになるのかという点です。つまり、国際市場に何が起きるかという意味です。グローバルなトップの500社の非常に多くが、グローバル・ソリューションを提供してくれる、優れたロジスティクス・プロバイダーの登場を求めているからです。グローバル・ソリューションを提供できる日本企業が出てくるか、あるいは日本企業は、UPSなどの企業と互角に戦える競争力を失っていくのか、それが問題です。ここで起きている変化は、UPSにとっては非常に興味のある動きです。

シュバルツさん、急に貴女に振って申し訳ありませんが、日本でUPS サプライチェ

ーン・ソリューションズがやっている内容、どのようにマーケティングをしていくか、どのようなインパクトがあるか、コメントしてもらえるとありがたいのですが。

〔野尻〕

アン・シュバルツさん、ご質問にお答えになりますか。

[シュバルツ]

本当に、ご指名くださって、ありがとうございます。(笑)お話しできることは喜んでお話しします。ずっと手がけていた戦略があり、別会社としてそちらのスライドに載っていたメンロー社を買収したので、スライドを訂正しておいてください。それ以外は戦略的に秘密ですから、お話しできません。ありがとうございます。

[アームストロング]

アンさん、日本で何人雇用しましたか？

[シュバルツ]

ワタル(ユーピーエス・スズヨ・フレート・サービス株式会社 人事部長 武富亘氏 = 聴講席)に話してもらいます。こちらが日本の代表です。

[アームストロング]

今まで日本で雇用した人数は何人ですか？

(武富氏からの回答)

・・・190人ですね。

〔野尻〕

そろそろ時間が限られてきましたので、議論をちょっと戻しまして、またアン・シュバルツさんに振りますので、そのときにまとめてお話しいただければありがたいと思います。

先ほどの私のほうからの質問は、ロジスティクスとかサード・パーティ・ロジスティクスの社会的な認識と、それが学生や新たな人材の教育に非常に影響があるのではないかとということでお聞きしたわけです。ところでマンディ先生、1980年ぐらいにアメリカに行きましたときに、ちょうどモーターキャリアーができたときでありますけれども、これからはトラフィックマネジャーといいますが、トラックのビジネスノウハウを持った人達が非常に重要になる。

今まで、1970年代までは大学を出た学生が就職をするときに、鉄道会社に入るとお父さんお母さんは大変喜んだ。ところがトラック会社に入るとがっかりしたということをお聞きしました。ところが1980年代に入りますと、今度はトラック会社で身に付けたそういうマーケティング等のノウハウを生かしてロジスティクスの分野で活動できるというようなことで、学生の父兄、お父さんお母さんのレベルまでが、単なるトランスポーテーションからロジスティクスへと社会の重要性が変わったということをお聞きしていたことに大変驚いた記憶があるのです。

そういう社会の変化というのは、大学でもカリキュラムやあるいは教員のスタッフの構

成に、これは適宜・適切に取り入れるというふうに考えてよろしいでしょうか。

[マンディ]

一言で答えるならイエスです。鉄道会社は大卒を大量に雇用しなくなったことは広く認識されています。ロジスティクス・システムの一環としてトランク運送会社に就職するケースが多くなり、今では、非常に有望なキャリア・パスであると考えられています。

競争があって非常にラッキーであったと思っていますし、アームストロング氏がおっしゃったことを再確認したいと思います。新しい企業、新しい参入者に大きなチャンスが開かれ、この産業に多数の新しい人材が提供されたのは規制緩和のおかげです。賃金もよくなり、チャンスも広がり、素晴らしいキャリア・パスがもたらされました。ですから、あなた（野尻学長）のおっしゃったことは正解です。これは、トラック運送業界から、企業のロジスティクス部門および/またはサードパーティ・ロジスティクス・プロバイダーへと拡大しています。

スライドにもありましたが、今では、これが、アメリカのビジネス・スクールの、主要機能分野の1つと考えられています。

簡単な回答ですが。

[野尻]

それではアン・シュバルツさん、大変難しい質問がありましたが、できれば企業の中での人材の育成とか、それから、そうした戦略・戦術的なもの。アームストロングさんの疑問へのお答えも含めて、若干コメントいただければありがたいと思います。

[シュバルツ]

はい、機密のビジネス戦略には触れずに、サプライチェーン環境の人事に限ってお話してみると、3つあります。日常的に直面するビジネス・ニーズ、大学のニーズ、米国の大学は、本当に、そう言ってもいいかわかりませんが、ビジネスへと進化したからです。大学は、学生の代表を増やしたいと希望しています。学生を企業に就職させたいとも考えています。ですから、大学がビジネス・ニーズに本当の意味で応えたため、相互に助け合うこのパートナーシップの関係が構築されました。

それから規制緩和の話ですが、特に雇用です。そのニーズに対する政府の支援、失業を減らし、雇用を促進するという政府のニーズです。この経済全体、これら3つがパートナーシップという三角形を形作りました。

ジョージアテックの話がありましたが、ジョージア州では産学官が緊密に連携しているのです。例えば、ジョージア州の経済状態に基づき、資金面で学生達が必要とする柔軟性、学生達がお金を手にするようになったらそれをこの制度にどのように還元するかなど、三者が柔軟に対応するためにどう協力すればいいか。私が前に申し上げたとおり、彼らをどのようにしてビジネスに取り込むか。自力で卒業できるように、このプロセスの早い時期に彼らをどのようにしたらUPSに取り込むことができるのか。どのようにすれば、早期に就職の斡旋をする大学側にメリットをもたらすことができるのか。

ですから、経済がどこへ動いていくか、人事面からみて、大学が、そしてビジネス・ニーズがどのように変化しているか、大学がどのように変化しているか、また、ビジネスを支援するため、またこれら三者を取りまとめて将来の人材を供給するために、政府がどの

ように変化しているかを見極めることができる、非常に面白い時代だと思います。

〔野尻〕

ありがとうございました。先ほどマンディ先生にもう1つ実はお聞きしたかったことを、ちょっと忘れていました。伊藤さんからも、そして今のアン・シュバルツさんからもありましたけれども、企業と大学、あるいは地域が一体となっているいろいろな試みをアメリカではなさっているというお話でした。先ほどのプレゼンテーションの中にもございましたけれども、特にインターンシップなどという話もございましたが、その難しさ、もしもその課題があればどんなことなのか、さらに将来の姿としてどういうふうになっていくとお考えになっているのか、ちょっとお教えいただければありがたいと思います。

〔マンディ〕

前回は答えが短かったと思います。今度は長くて、学術的な回答をしたいと思います。私が、再来日して、この輸送とロジスティクスの分野、さらにそのより洗練された高度な側面に関心がある学生を見つけるのが難しいと聞くことは、何と皮肉なことでしょう。と言いますのも、1つには、私自身が、まさにかんりの部分、トヨタの生産工程、ジャストインタイムや、デミングモデルやロジスティクスの分野を進化させるのに使用してきたその他多数のツールや手法によって育てられたからであり、そのほとんどがまさに日本のコンセプトから産まれた産物だからです。

競争力を回復するために、米国は必要に迫られて、それらを取り込みました。その1つがインターンシップでした。これは UPS とだけではありません、他の多くの企業と組んで、早期に学生をビジネス環境へと取り込みました。学生が理解し、このキャリア・パスに進みたいか、進みたくないか決めさせるためにです。

日本の例に戻ると、かつてはいくつかの手法を率先して利用していたリーダーであった国が、それらの手法を他の分野に応用するのが遅れているのを見るのは、まさに驚きです。

インターンシップについてももう少し、さらにビジネスと大学をどのように融合させたかお話ししましょう。またある1つの事例について話そうと思っていました。ただこの事例については使おうかどうか躊躇しました。昨年、これに似たプレゼンテーションを、北京の北京交通大学でしたのですが、中国では、中国国内でロジスティクスの分野を推進し、育成する方法に関して毎年ロジスティクス会議が開催され、ロジスティクス分野の開発を国づくりの一環としてやっていこうということで、ある特定の一流大学を選んで、この特定分野の学部課程と特に大学院課程を充実させて、特別な大学にする決定がなされました。

米国の企業と、さらに一定のアジアの企業とチームを組んで、私共の大学の、1年間の修士課程、大学院修了証書を、この中国の大学、北京交通大学のロジスティクスの2年～3年間の大学院修了証書、ロジスティクスの大学院 MBA と統合しようとしています。学生は、ネットワーク・モデリング、シミュレーション、私共が得意な他の分野を1年間米国で勉強して、中国に戻り、中国で学位を取ります。

私共が、このプログラムを推進しようとしてスタートしたときに、まず企業が聞いてきたのは、「会社がそのような人材を雇用して、そちらのプログラムに派遣できますか。会社が彼らをインターンとして使えますか。会社は彼らを支援できますか」でした。このプログラムの学生は全員、コースワークを取りながら1年間米国に滞在するだけでなく、1週間に20時間は、米国のスポンサー企業のために、シミュレーションやネットワーク・モデリン

グの実務をこなします。

日本の若者に、国際的なロジスティクス、国際的なサプライチェーンについて教育し、育成し、学生が、日本に戻って会社を展開し、日本における 3PL や他のロジスティクスの分野を発展させるために、日本の大学は、学生達がこの分野をさらに深く、しかも短時間で見極めることができる何らかの枠組みを考慮し、欧州および米国の法律専門の大学から知恵を借りることができるのではないかと思います。

しかし、米国が非常な進歩を遂げたのは、単に競争という必然があったためだと思います。一言付け加えないではいけないのですが、今朝の新聞で、日本の貿易収支が非常に悪化していることに気がつきました。輸出より輸入の比率が高くなっているのです。これは良い傾向ではありません。

1980 年代の米国を思い出してください。ある経営責任者が言ったことですが、「見てみる、日本人は米国の木を切って、日本に持ち帰り、紙を作る。米国の鉄鉱をもつて帰り、製品にして米国に輸出している。米国より優れた紙やコピー機を、米国の 3 分の 2 のコストで生産している。米国のやり方がどこか間違っているに違いない」と。文字通り、米国はそういう競争をしなければならなかったのです。克服し、自らの市場に対してももう一度売り込むための競争です。ですから、米国や他の国との競争の脅威があれば、日本の企業も、学生達を支援するために、大学を支援し、大学と協力するでしょう。

最後に、もう一言、米国には多数の留学生がいます。私共の大学のランクは、米国では、国際性では上位 10 に入ります。新設大学の学部課程にいる留学生の多くが米国に滞在して、米国で働きたいことを知って驚いています。ロジスティクス業界は、学生がグリーンカードを取る場合、また 1 年だけでなくある程度の期間働くための就業ビザを取る場合、企業が喜んで支援する分野の 1 つです。

したがって、世界中の学生が、ロジスティクスの分野を、米国へ来て、学位を取るために勉強し、文字通りある程度の期間滞在するための手段と考えたことがあります。そうするとこれは日本にとっていいモデルではないかもしれませんが。日本人の学生は、米国に来て、滞在して、日本に帰りたいようにみえますから。これはいいことですが、それだけでなく、日本独自のカリキュラムを作成するために、これらのモデルのいくつかを利用してみてはいかががでしょう。

以上です。

〔野尻〕

大変ありがとうございました。アメリカサイドの 3 人の先生方にコメントをいただきました。いかがでしょうか、松本さん、平田さん、伊藤さん、何かございましたら。松本さん。

〔松本〕

今、マンディ先生からご指摘があったのですが、日本で確かに「ジャスト・イン・タイム」とか、クオリティーコントロールもアメリカで生まれたけれども、日本でいろいろ育っていったわけです。ところが今では、こういったような観念や、こういったようなものはロジスティクスの範疇の中に入ってくる。要するにロジスティクスの枠内にあるというふうに我々は認識していますが、実は先ほど申し上げたように、日本の経営者や人事部の人などを含めて、こういったものがロジスティクスの範疇であるということ認識

していないのではないかと。

最近では、制約理論という様式と言うのですか、こういったようなものもロジスティクスをやっていく上で、あるいはサプライチェーンをやる上で非常に重要だということが担当者はよく理解しているのだけれども、経営トップのほうが理解していない。要するに、現場の運営というのは、現場で適当にうまくやっておけよというような風潮がどうも強いのではないかということが、日本の一番の問題であり結果的には、ロジスティクスを担当している人達の評価につながっていかない。あるいは、就職活動にしてもなかなか活発に進まない原因ではないかと思えます。日本人としては残念ですけれども、ちょっとそういう点を補足しておきたいと思えます。

〔野尻〕

ありがとうございました。平田さん、いかがですか。何かございますか。

〔平田〕

はい。私がちょっと感じますのは、日本では3PLとかロジスティクスとか、そういうとらえ方を、極めてですが、言ってみれば局部的に難しく考えておるのではないか。基本的にロジスティクスというのは、松本さんが言われていましたように、要するにもう少し広い意味で、輸送も全部入れてその効率化、コスト削減を図るべきものですから、何かちょっと我々の考え方が、アームストロング氏の言ったノンアセットの分野に少し考え方が集中しているものだから、大きなとらえ方ができないのではないか。

もう少し幅を広げて、要するに事業者の方は荷主に対して貢献できるものが見つかるのであれば、それはサードパーティ・ロジスティクスの仕事なのだという具合に考え方を広げていけば、もう少し世の中がやりやすくなってくのではないか。荷主の方も、どうやったら自分で考えるよりももう少しいいことができるのかという、少し幅の広い考え方を持ってやると我が国のロジスティクスのビジネスももう少し大きくなっていくのではないか。その中で、日本は日本としてのいいところはやはり持ってやればいいのではないかという具合に考えます。

〔野尻〕

どうもありがとうございました。伊藤さん、いかがでしょうか。

〔伊藤〕

今のご意見に非常に賛成ですが、やはり我々もお客様に提案するときに、例えば日本郵船は船までだとか、こういう枠をつくってしまったらいけないと思えます。やはり何でもお客様のためになることならば考えてみよう。その中で、先ほども今も出ましたノンアセットということにこだわる必要はなくて、アセットが必要であればアセットを使えばいいし、アセットのないところは、まさにパートナーシップでノンアセットを使う。最後のソリューションで勝負だと。やはりこういう感じがいたします。

頭を柔らかくするということが非常に大切なのかなと思えます。私もそういうふうには、今まで日本郵船で22年間働いてきましたが、大体ほとんど船ばかりやっていたので、最近ロジスティクスの世界に入りまして、こんなに面白いものかなと最近非常に思っているところです。そういうことを皆さんにお伝えしなければいけないのかなと。

例えばそういう考えでいくと、やはりノウハウ勝負のところもありますから、町を歩いていてもどこにでもヒントは転がってしまっていて、例えばマクドナルドとかああいうところに行ったら、やっぱりあそこも素晴らしいロジスティクスだなあと。中の働いている人はどうやって冷たいものではなくて温かいものを出して、しかも、あれもジャスト・イン・タイムになっているはずなので…。なんて、のぞいてみたくなるのです。

そんな感じを学生さんたちにもみんな持たせて。そのためには、やはり現場に引き出して、インターンシップやそういうものをやったほうがいいのかも说不定ですね。

総 括

〔野尻〕

そろそろ終了の時間になってしまいました。今日は、テーマといたしましては、物流分野の人材教育、あるいは育成のあり方に関する研究をしようということでございましたが、どうも議論の進み具合は、単なる教育だけにとどまらず、日米の社会のロジスティクスに対する見方、あるいは経営者のロジスティクスに対する考え方。そういうものがかなり違っている現実があるのだということがはっきりと浮き彫りになってまいりました。

今回は第1回のこういうシンポジウムでありますので、私自身もどういう進め方をすれば一番効率的か大変戸惑っておりましたが、3人のアメリカ側の先生方のプレゼンテーションおよび日本の3名の先生方のお話のおかげをもちまして、私にとっては思いも寄らぬ勉強をさせていただいたということ、まず感謝を申し上げたいと思います。

それから、会場にお集まりの皆様には大変お忙しい中、つたない司会でご関心の向きが、本日きちんとこの議論の中に出たかどうか大変不安のあるところでございます。先程ご案内がありましたように、何か問題点がありましたら用紙に書いていただいて、できればまた次回、2回目、3回目とこういうシンポジウムが開かれれば大変ありがたいと思いますし、その際はぜひ皆様方のご意見をご参考にさせていただきたいと、かように考えております。

最後にまとめをということになっておりますが、拙い取りまとめではございますが、これをもちましてコーディネーターの総括とさせていただきます。長い時間どうもありがとうございました。

參考資料

「物流分野の人材教育・育成のあり方に関する国際シンポジウム」 参加人数及びアンケート集計結果

1. 参加人数

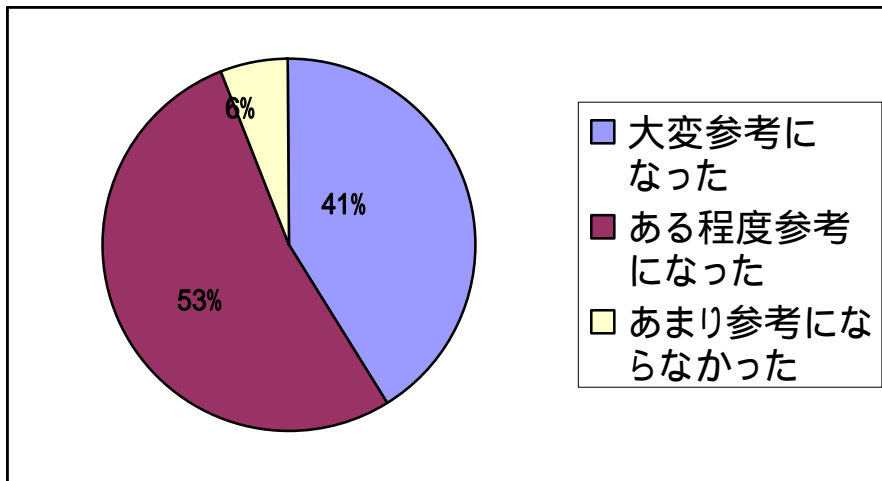
総計：201名

内訳：国土交通省 11名
地方自治体関係者 2名、物流団体関係者 9名、
その他諸団体関係者 7名、報道関係者 5名、
民間企業（物流事業者、荷主企業）167名

2. アンケート集計結果

アンケート有効回答数：54通

(1) 問い：本日のシンポジウムは参考となる内容でしたか？



(2) 問い：内容について参考になった点、不十分であった点の具体的指摘をご自由にご記入ください。

- ・ UPSのJOBモデルに関する説明が非常に勉強になった。
- ・ シュバルツ氏が自身の経験を語っていた点が参考になった。
(このような具体的事例があると分かり易い。)
- ・ 人材教育をする上でのプロセス順の大切さとその内容が参考になった。
- ・ 国交省として、今後どうするかを明確に示す場があれば良かったと思う。

- ・ 国内の産業商品の競争力upのために、ロジスティクス(3PL)は重要ファクターであり、それにまつわる既成事実(障害)を開放する。=規制緩和をする。
事業の魅力が上がれば、教育も自然にupする。
- ・ 3PLの未来像が見えたと思う。
- ・ アメリカの物流教育の状況が良くわかった。

- ・ アメリカ企業の UPS での人材確保・育成プログラムを少しであったが垣間見れたことがとても参考になった。
- ・ 米国の現状が理解でき、大変参考になった。
- ・ UPS の Education Program に感心した。
- ・ 中小の運輸業の経営者から見て、今日明日の仕事には役立たない。
- ・ 運輸業とはつまらない仕事だといつも思っていたが、大企業のロジスティクスは専門的でそれなりに興味深いエリアなのだと分かった。
- ・ アメリカでは大学でも教えられ、それなりの企業の管理者になっていると分かった。
- ・ 3PL の勉強はしないといけないと思った。
- ・ アメリカと日本の文化の違いがあるとは思いますが、日本のロジスティクスの考え方が遅れていることが参考になった。
- ・ 企業と大学が一体化している点、社会と企業がロジスティクスは金にならないと思われているが、やり方により光が見えてくるか？
- ・ Logistics 分野でも先進的である米国の企業、教育の現状を知る上で貴重なシンポジウム。この取り組み自体、画期的。
- ・ 米国のロジスティクスについて、教育の面からの報告がとても参考になった。
- ・ アンさんの自身の経歴を紹介しながらの説明が実に良かった。
- ・ 外国人の発言を理解するのに、日本郵船、イオンの方のコメントは有意義であった。この方式は良い。
- ・ パネリストの方々の率直な意見、特に教育面での立ち遅れはその通りであると考える。
- ・ ロジスティクス業界全体の課題が、社内課題と共通であるということ。
- ・ まだまだロジになっていないことが反省させられた。
- ・ 講演の内容が、企業における物流分野の人材教育・育成のあり方はどうあるべきかの内容ではなかったような気がする。
- ・ 米国の ~ 類大学群における、物流カリキュラムの特質が判って幸いだった。
- ・ マンディ教授の大学ごとのロジスティクス教育の特色、シュバルツ部長の UPS での人材育成の実務、両者は面白く聴けた。
- ・ ロジスティクスの教育の現状が米国ではかなり進んでおり、それが産業界に大きく貢献していて今の繁栄に繋がっていることが分かった。大学で学んだ知識が企業において即効的に活かされるということは大きな魅力であり、これをアピールして学生のロジスティクス講座への参加に繋げていけたらと思う。
- ・ 総論的な議論で、踏み込んだ議論にまで至らなかったのでは。
- ・ UPS アン・シュバルツ氏による UPS 社の人材確保と育成のあり方が参考になった。
- ・ アメリカの空気的一端に触れたこと。(話で)
- ・ 米国の物流分野の最先端に位置する方々の話が伺えて、大変刺激的であった。
- ・ 米国での物流専門家の育成方法がわかってよかった。
- ・ 日本の大学で物流分野のコースが少なく、企業としては専門知識を大学でもっと勉強してきて欲しい。物流を大学の必須コースにすべき。アメリカではかなり専門コースがあり驚いた。

- ・ 日本の企業での物流に対しての考え方のレベルが低い。物流も米国に置いてきぼりをくっていると感じた。
- ・ 物流はこれまでミクロな視点で見られていたが、SCM など、よりマクロなグローバルな視点から取られるような分野していくべき。そういう分野であるということ、戦略的分野であるということが学生の魅力となるのでは。
- ・ 物流に限らず、大学そのもののあり方も問題。学術研究と職業訓練のバランス、是非の検討が必要。
- ・ 産学官連携の必要性、各省での産業界でのインターンシップ制の確立。
- ・ Academic、Consulting、Business の mix がとても良かった。
- ・ ゲストが米コンサル会社、大学、民間の方で良いバランスであったと思う。
- ・ 日本のロジスティクスへの認識具合について、当事者の感覚が分かった点は良かった。但し、「人材教育・育成」にテーマを限定しなくても良かったのでは？
- ・ パネルディスカッションの時間をもっと長くして、講演時間/人を短くしてはどうか？ パネルディスカッションの議論が中途半端。
- ・ テーマをもう少し絞った方が良かったと思われる。
- ・ アメリカのシステムの勉強会ではなく、日本への応用、どうすればもっと良くなるかが不明確であったように思われる。
- ・ 日本と米国のロジスティクスに対する考え方が、歴史の差を含め、理解できた。
- ・ 今現在、日本人の人手が必要である倉庫業に従事しているが、今後少子化という問題を迎えるに当たって、今回の内容は人手の確保という面においてヒントをもらったと思う。
- ・ 日本では労働者の Step up が系統化されておらず、旧態のままで年次による Step が大半である。特に低温 Logi については特にそのものである。
- ・ 物流 3 PL の対応等が理解できた。
- ・ 日本では限られている物流関係人材育成機関（又は、大企業の社内研修）の実情が分かり、大変に有意義であった。
- ・ 講師の中に、1 名でも日本の企業の人材育成についてのプレゼンがあれば、討論がもっと盛り上がったのではないかと思うが。

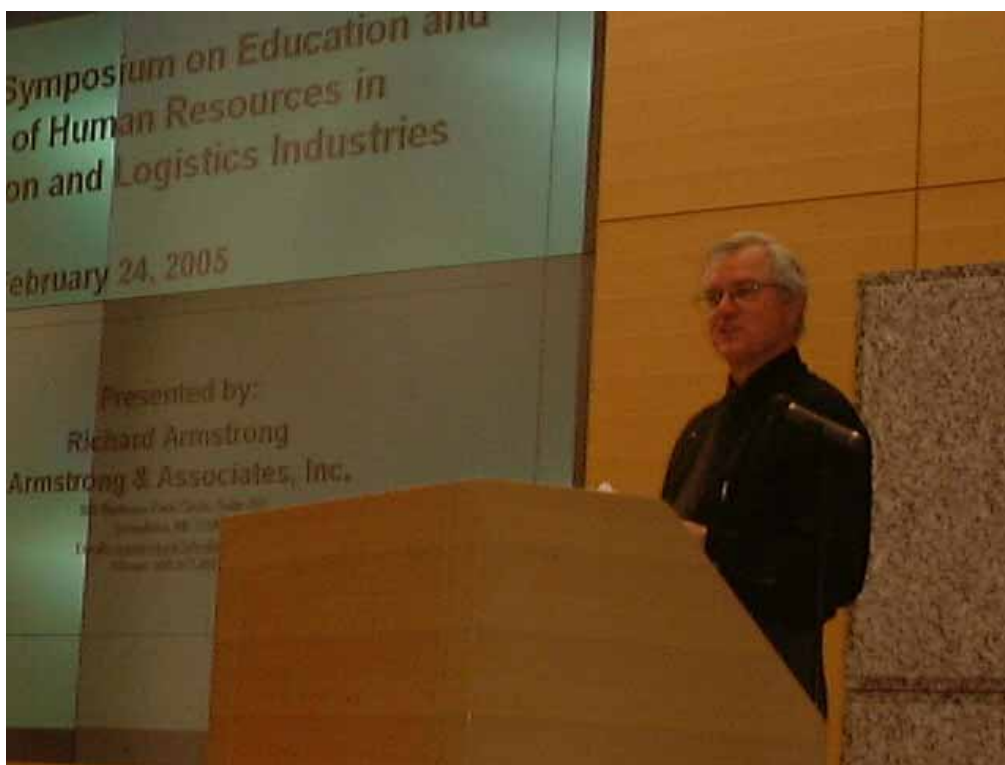
写 真



春田国土交通省政策統括官 開会の挨拶



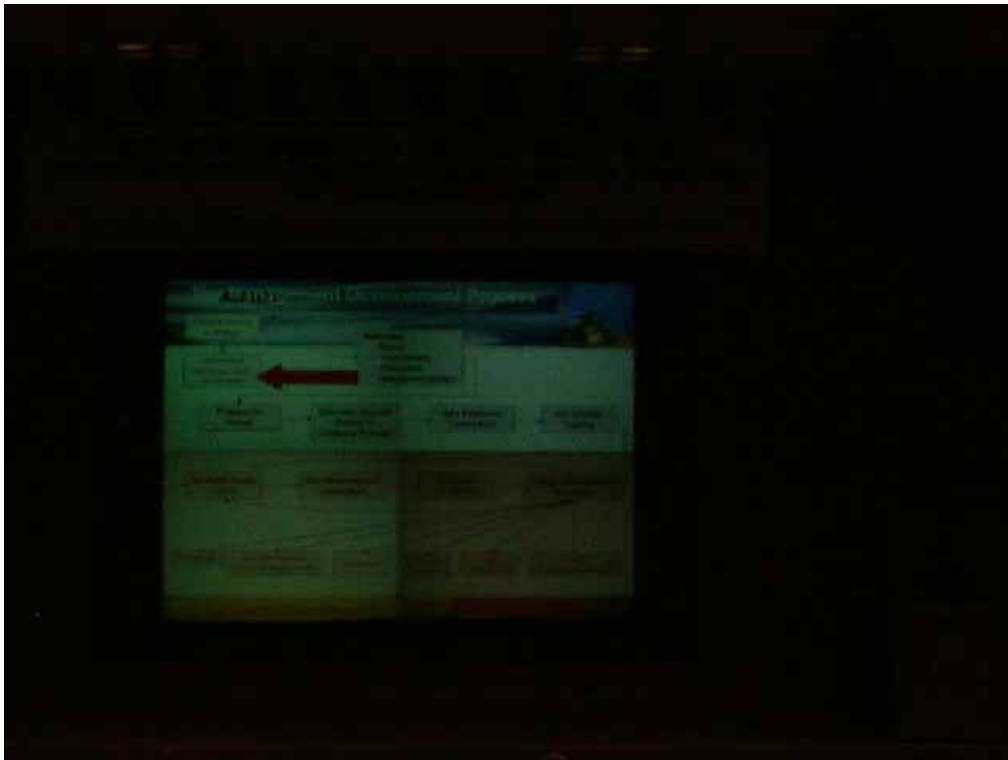
野尻俊明 流通経済大学学長



リチャード アームストロング 米国 Armstrong & Associates, Inc. 社長



レイ マンディ 米国ミズーリ・セントルイス大学教授



アン シュバルツ 米国UPSサプライチェーン・ソリューションズ
アジア太平洋地域担当人事部長



パネルディスカッションの様子