京都大学 経営管理大学院
グローバルロジスティクスと貿易

2010年11月13日

ジェットエイト株式会社
代表取締役社長　西　將弘

はじめに （本講義の目的）

- これから一層盛んになる国際間商取引や国際交流とそれに伴う国際物流において、現在の実社会でのニーズから、将来ニーズの展望を行い、これからこの分野に関わろうとする方々への知識情報の一環としていただく
- グローバリゼーションの進展による重要性が高まった国際物流ではあるが、実際に国際物流に関わる、数々の主体の実態についての研究や教育がなされておらず、これらを学術的立場から研究、教育することによって、更なるグローバル社会への対応と、そうした世界経済社会での我が国企業の競争力アップを図ると共に、そこで活躍できるビジネスパーソンの育成を目的とする。
- 理論や理想論だけを書籍や資料から学ぶのみにとどまらず、実際のビジネスの現場でどのようなことが行われており、どのようなことが求められているのかを、私の経験や具体的事例を介して理解していただく。

本日の講義の流れと内容

- 本日の講義内容について、その順序と流れ
  1. 自己紹介と経歴の概略
  2. 国際コールドチェーンに求められるもの
     - I. 近年の世界市場、世界産業界で求められるコールドチェーンニーズ
     - II. コールドチェーンを要求する顧客層
     - III. コールドチェーンに求められる品質
     - IV. 世界の市場が求める今後のコールドチェーン
  3. 国際物流に係る新ビジネスの創生
     - I. 創生した新しい国際物流ビジネス（COOL24）
     - II. 物流産業における新ビジネスの創生
     - III. イノベーションとブルーオーシャン
     - IV. 我々が次に生み出そうとしている国際物流関連の新サービス
     - V. これから物流産業に関わろうとする方々への期待

関連性【大】

自己紹介および経歴概略

- 1977年11月28日生（32歳） 石川県小松市出身
- 1977年～1996年 生産人口減少、中心市街地空洞化が加速する小松にて少年期
- 1996年～2003年 大学入学とともに上京し東京にて学生生活 （途中1年間のロンドン留学）
- 2003年 大学院終了後、東京の航空政策コンサルティング会社に就職
  - 地方空港の活性化戦略の提案（地方自治体向け）
  - 離島路線の維持策（コミューター航空会社向け）
  - LCCの研究（新規設立航空会社向け）
  - 国内航空行政の問題提起（国会議員向け）

- 2004年 新規に航空会社の設立を計画していた陸運会社に新規事業立ち上げ担当として転職
- 2004年8月 転職した陸運会社からの支援を得て独立、ジェットエイトを設立
  - 当初は、貨物航空会社として事業スタート
  - 航空機購入のための資金不足
  - 導入後の売上げを確約できず事業計画の変更を余儀なくされる
  - 利用運送事業に事業計画を変更してスタート

自己紹介とこれまでの経緯

- 学生時代においての航空運送ビジネスとの接点
  - 2001年～02年　ロンドン留学　当時彼女はトロント在住　遠距離恋愛
    - ロンドン発金曜夕方　トロント発日曜夜
    - 1年間で15回近く大西洋横断
    - 往復£150～250程度（27,000～45,000円）
  - 日本に帰ると
    - 東京から実家の小松へ帰省すると
    - 往復30,000～40,000円
  - なぜ日本はこんなに割高なのか？
  - 日本と諸外国の航空システムの実態の違いに興味 → 修士論文で研究

自己紹介とこれまでの経緯

- 学生時代においての航空運送ビジネスとの接点
  - 学部時代には、高速道路へのITS整備のための研究をしていたのを一転させ、大学院では、国内航空運送事業への新規参入要件について研究
    - コンテスタブルマーケット理論を適用しながら、我が国の国内航空運送事業の実情と、問題点の解明に取り組む
    - 空港、航空規制の緩和のあり方、航空運送事業への新規参入時のあり方、新規参入者への発着枠の配分のあり方などを提言
- 航空政策コンサルティング会社への就職
  - 我が国における種々の航空政策について、調査、研究を行い、国会での質疑応答資料や、地方自治体向けの提案を行う
  - 地方にできた小規模のコミューター航空会社の運送部門のコンサルティング
  - 当時海外で隆起しつつあったLCCの調査、研究

自己紹介とこれまでの経緯

- コンサルティング会社でのサラリーマン時代の想い
  - 航空運送に関する仕事を続けたい
  - 地元小松の街の復興に関わる仕事をしたい
  - いつか会社を興し、父親を追い越し、見返したい

- 転職から、その後間もない起業まで
  - 新規航空会社の立ち上げプロジェクトを進めているという中堅の運送会社に、準備室長として転職
    - 3ヶ月で50社近くに及ぶ、航空会社や航空貨物フォアワーダーなどに徹底的にヒヤリング
    - 航空機調達のため、航空機メーカーとの交渉
    - 航空運送事業の事業許可取得のための法規制調査
  - 運送会社のオーナーからの全面的支援を受け、新規航空会社の立ち上げ準備室を引き継ぐ形で、独立し、起業
    - 2004年8月18日ジェットエイト誕生

自己紹介とこれまでの経緯

- 2004年8月18日のジェットエイトの設立からこれまでの経緯
- 理想のプラン
  - 自分で航空機を保有し、格段に運賃の安い航空会社を作ればよい
- 現実
  - 航空機を購入するには多額の資金が必要
    - 大型機・・・100～150億円
    - 中型機・・・50～70億円
  - 事業免許取得のため、様々な有資格者が必要
  - 同業種で失敗しているベンチャー多数
  - 投資家、ファンド、金融機関は後ろ向き

- 苦悩
  - 旅客と違い他社と差別化を図るのは非常に難しい
    - サービス（食事，シート，映画など・・・）
    - 目的地までの所要時間や輸送運賃

- 大幅な事業計画見直し
  - 設立から1年半後に、航空機を最初からの保有して航空会社としてビジネスを展開してゆくことを諦め、事業計画を変更

自己紹介とこれまでの経緯

- 起業後の苦悩の2年間に
  - FedExという同業他社の先輩企業の「立ち上げ」から「発展」に至るまでを研究
    - FedExの創業当時
      - 運航初日は168個しか荷物がなかった
      - 単身赴任の自社社員の汚れた服が荷物
      - 1971年の設立から3年は赤字続きだった
    - 現在では、
      - 1日3300万個のパッケージを取り扱い
      - 670機の航空機を保有
      - 43000台の配達トラック
      - 14万人の従業員

- FedExの創始者であり社長であったフレッド・スミス
  - エール大学での期末論文
  - 起業した年齢　27歳
  - バックグラウンド
  - 比較的近距離に存在

自己紹介とこれまでの経緯

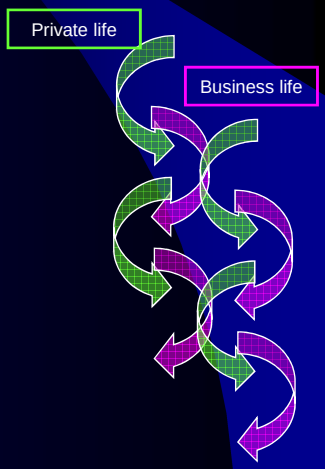
- 事業計画見直しの方向性・・・
  - 航空輸送関連ビジネスにないものは何か
  - どの会社もやっていないサービスは何か
  - どういう輸送サービスが欲されているのか
- 自分が過去の経験が突如として蘇った・・・
  - 東京での一人暮らし時代
  - ロンドンでの一人暮らし時代

- 「国際クール宅配便COOL24」の誕生
  - 自らの経験から、国際クール宅配便を思案
  - COOL24サービス = 新たな国際コールドチェーンサービスの誕生

この新たなサービスを創出するまでの鍵となった戦略は次の時間の講義で詳しく説明

自己紹介とこれまでの経緯

- 新たなコールドチェーンサービスの誕生後
  - COOL24サービスの営業開始してから約3年が経過
  - 順調に顧客基盤が拡大（2010年10月現在　511社の顧客）
  - COOL24サービスの開始後の2007年に結婚
  - 国際物流をとおして、世界の人々に喜びと感動とを届け、より豊かで平和な世界をつくるという使命のもと、当初の目標である、将来の自社機運航に向け、取扱量のさらなる拡大を目指す



- ジェットエイトが経験して分かった現在の社会、市場の国際コールドチェーンへのニーズ
- 将来の国際コールドチェーンの見通し
  - 地理的将来動向とサービス品質側面からの動向
  - 国際航空輸送と貿易の融合サービス

本講義のテーマ

自己紹介とこれまでの経緯

～私、そして、ジェットエイトの使命と理念、掲げるビジョン～

使命 Mission

使命

国際物流において、高品質で安全なサービスを提供するとともに、
常に革新を追及し、より経済的に、よりスピーディーに、
そしてより多種多様な荷物をお届けすることで、
世界の人々に喜びと感動を与えること。

理念 Philosophy

理念

高品質のサービスでご要望に誠心誠意お応えし、お客様のビジネスの発展とクオリティ・オブ・ライフの向上に貢献します。
着実な成長と、安定した収益の確保により、株主の皆様に適正な利益の還元をお約束し、透明で健全な企業経営を行います。
国際物流を通じて社会の発展と平和に寄与します。社会の一員として公正な企業活動を行い、法令遵守を徹底します。
従業員一人ひとりが成長と幸福とを目指し、自らが行動し、挑戦し、努力します。
日々「収穫」と「進歩」とが感じられる充実感に満ちた職場を、自らが主体となり積極的に作ります。

ビジョン Vision

ビジョン

国際クール宅配便事業を始めとした、航空貨物関連新規ビジネスの開発、およびその成長により、
航空貨物業界で独自の地位を確立します。
自社による貨物航空機の運航を実現し、これまでにない高品質かつ経済的な輸送サービスの提供を行います。
海外拠点・パートナーの拡充を進め、グローバルなビジネス展開を行います。
現在、欧州、米国企業が市場を独占している航空宅配便事業分野で、2030年までに「世界トップ3」に食い込みます。

戦略 Strategy

戦略

事業規模に大きく左右されるユニットコストによる競争は排除し、徹底した市場ニーズの把握とそれへのマッチによるサービスの
差別化により収益を確保します。具体的には、同業他社が運びたがらない、検疫、通関の難易度が高い生鮮品、危険品、
化学薬品などの小口貨物に特化した輸送サービスを行うことにより、利益率アップを実現します。

国際コールドチェーンに求められるもの

2010年11月13日

ジェットエイト株式会社

代表取締役社長　西　將弘

コールドチェーンを求める顧客とは

- サービス開始当初想定していた顧客層
  - 海外に留学する日本人またはその両親
  - 大手企業の海外駐在員とその家族
  - ハロッズのような高級デパートの仕入部

- サービスを開始して実際に利用のある顧客層
  - 製薬会社
  - バイオインダストリー
  - 大学、国立研究機関
  - 化成品メーカー、化学工業原材料メーカー

コールドチェーンを求める顧客とは

- ジェットエイトの現在のCOOL24サービス顧客サンプル

グラクソスミスクライン株式会社	試薬【冷凍】	Clinchy CEDEX, FRANCE	0.2
オリンパス 株式会社	試薬7種【冷凍】	LosAngeles, CA, USA	0.1
慶応義塾大学	マウス胎児脳【冷蔵】	London, UK	0.5
りんくう総合医療センター市立泉佐野病院	血漿【冷凍】	Ranica (BG), Italy	0.5
サントリー食品 株式会社	コーヒーサンプル【冷蔵】	SEATTLE, WA, USA	3.0
株式会社 エノモト	エポキシ樹脂【冷凍】	INCHEON, KOREA	5.0
藤森工業 株式会社	銅箔【冷蔵】	JOHOR, MALAYSIA	65.0
森村商事 株式会社	フィルム接着剤【冷凍】	CINCINNATI, OH, USA	2.0
住友ベークライト 株式会社	試薬【冷蔵】	BERCKSVILLE, OH, USA	2.0
明治大学	研究用精製抗体（ウサギ）【冷凍】	BASEL, SWITZERLAND	0.5
京都大学 大学院	ラット由来		
株式会社 イムノ・プローブ	精製モノ		
有限会社 ヤマサン	ノートブッ		
甲南化工 株式会社	化学薬品		
伊藤忠商事 株式会社	冷凍加工		
有限会社真広交織	盆栽造花		
あすか製薬 株式会社	化合物25		
藤田保健衛生大学	DNA ベン		
メロディアン 株式会社	コーヒー		
藤森工業 株式会社	銅箔【冷		
香川大学 医学部	抗体検出		
大阪大学 大学院理学研究科	たんぱく		
横浜ゴム 株式会社	銀ペース		
株式会社 カーク	植物病原		

情報・システム研究機構 国立極地研究所	海水【冷蔵】		
慶応義塾大学	人血血漿【冷凍】		
トーヨービバレッジ	コーヒー缶【常温】		
株式会社 エフエフエス	モンドセレクション 出品 半熟カステラ PLANB		
みかど協和	大根【冷蔵】		
ジェイファーマ 株式会社	人由来抗体および細胞【冷凍】、パラフィンワッ		
株式会社 メド城取	試薬【冷凍】【冷蔵】【常温】		
野外科学 株式会社	積雪試料【冷凍】Frozen snow samples, caste	Davos Dorf, Switzerland	36.5
株式会社 神戸屋	食品サンプル【冷凍/冷蔵】	SINGAPORE, SINGAPORE	38.6
味の素 株式会社	液体培地サンプル【冷蔵】	REHOVOT, ISRAEL	70.0
株式会社 ドマーニ	冷凍パン、ポテト【冷凍】	LOS ANGELES, CA, USA	28.5
エイエムオー・ジャパン 株式会社	人眼及び手術練習器具	Santa Ana, CA, USA	16.7
イーエヌ大塚製薬株式会社	水道水	South Bend, IN, USA	79.0
株式会社 ラビジェ	ポリカーボネート製サンプルボトル	Sathon Bankok,Thailand	9.0
サントリー食品 株式会社	コーヒーサンプル【冷蔵】	SEATTLE, WA, USA	1.0
横浜ゴム 株式会社	銀ペースト【冷凍】	TAICHUNG, TAIWAN	0.3
大阪大学 大学院 歯学研究科	マウス組み換えタンパク質【冷凍】	URBANA, IL, USA	0.5
大阪市立大学 大学院	マウスES細胞サンプル【冷凍】	HOUSTON, TX, USA	1.5
東京大学 大学院 農学生命科学研究科	稲の導管液【冷凍】	ZARAGOZA, SPAIN	0.2
エー・ディー・エム・ファーイースト 株式会社	稲藁加水分解物【冷蔵】	DECATUR, IL, USA	7.0
株式会社三和化学研究所	タンパク質（化学合成）【冷凍】	BIRMINGHAM, AL, USA	0.1
株式会社 ワイ・エス・テクノ	銀ペースト【冷凍】	YEONGDEUNGPO-KU, SEOUL, KOREA	0.1
大阪医科大学	ラット細胞【冷凍】	STELLENBOSCH, SOUTH AFRICA	0.1
The University of Chicago	魚の細胞【冷凍】	CHICAGO, IL, USA	0.4
		ROSKILDE, DENMARK	20.8
		TORONTO,ON, CANADA	0.1
		CAMBODIA,PHNOM PENH	6.1
		MONDE SELECTION, BELGUIM, France,Saint Remy de Provence	45.0
		AURORA, CO.,USA	2.0
		THESSALONIKI, GREECE	79.0

（注）2010年9月輸送管理ファイルより抜粋
左から顧客名、輸送品目、配達先、重量の順

現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

1. 真の完結型チェーンの要望
2. コールドチェーン品質へのニーズ
3. 上記のようなニーズを求めてくる顧客層
4. 将来の潜在マーケット
5. ニーズを満たすための取り組み
6. 事例紹介
7. 次世代、これからのコールドチェーンへのニーズ

現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

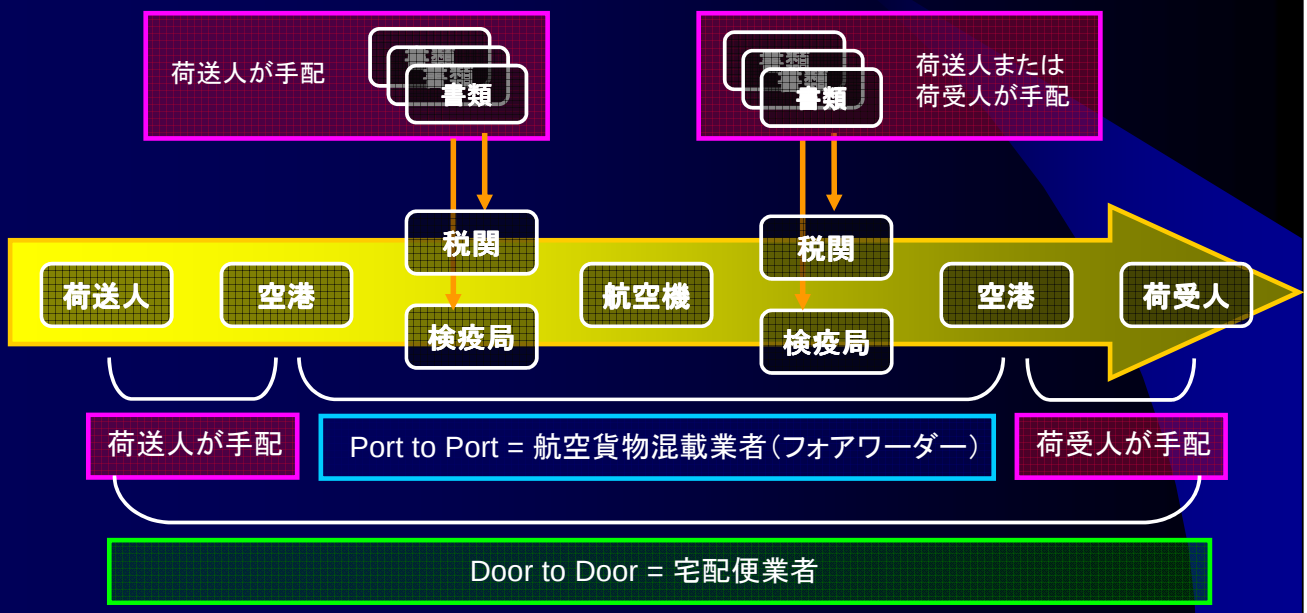
1. 真の完結型チェーンの要望

- 国際貨物の流れ　以前の講義で住金物産の山内さんが説明したとおり
- ニーズは、Port to Port ではなく、Door to Door が圧倒的
- 国内のように荷物を指定されたところから指定されたところまで動かせばよいというだけではない
- 途中に様々な関所があり、その関所を上手く通過させてやる手続き、準備手配が必要（国内物流では必要ないPaperwork）
- より顧客ごとに、Personaliseされ、Customiseされたサービスを求める傾向が顕著

現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

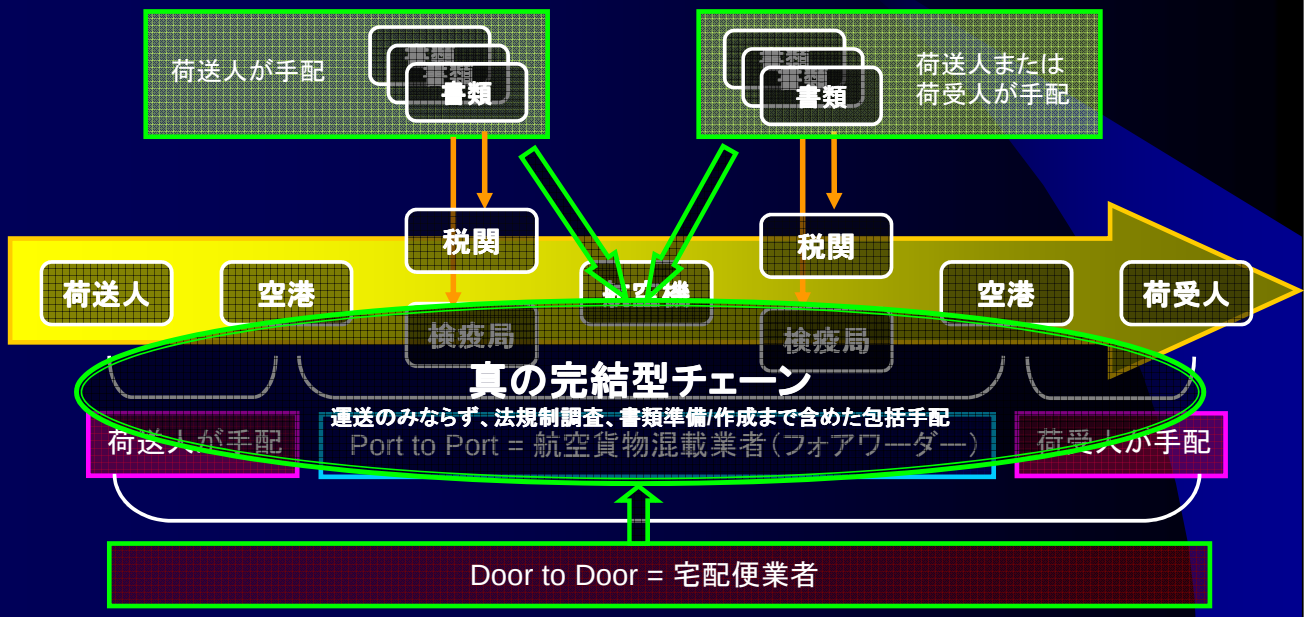
1. 真の完結型チェーンの要望



現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

1. 真の完結型チェーンの要望



現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

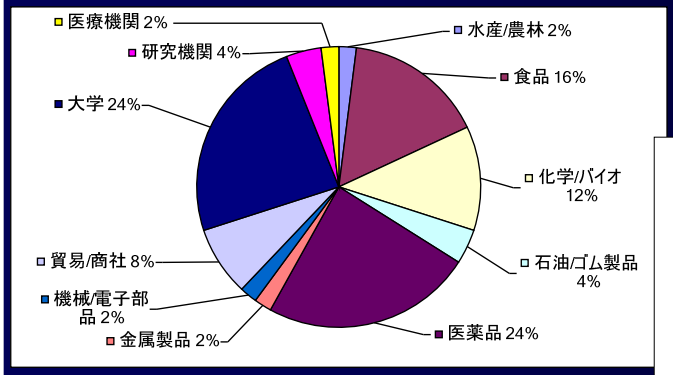
2. コールドチェーン品質へのニーズ

- コールドチェーンへの温度管理ニーズとして
  - 冷蔵 or 冷凍 といった大雑把なくくりでなく、「－20℃から－15℃」や「＋5℃から8℃」などといった厳密な指定を求める顧客が多い
- Transportation（運送そのもの）または、運送中の温度管理以外へのニーズとして
  - トレーサビリティ（荷物追跡）
  - 貨物情報機密保持持性 ⇒ 可能な限り少ない業者によるハンドリング ⇒ **下請業者に委託することを極力やめる（自社化）**
  - 万一のための補償、保険制度 ⇒ 滅失、破損だけでなく**変質**等にも対処 ⇒ **世界でも類い稀な変質補償保険制度を開発**
  - 万一のときの説得性（荷物を預ける会社の社会的信頼性） ⇒ **他社にひけをとらない財務体質、経営基盤を維持**

現在の国際コールドチェーンへの要求
～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

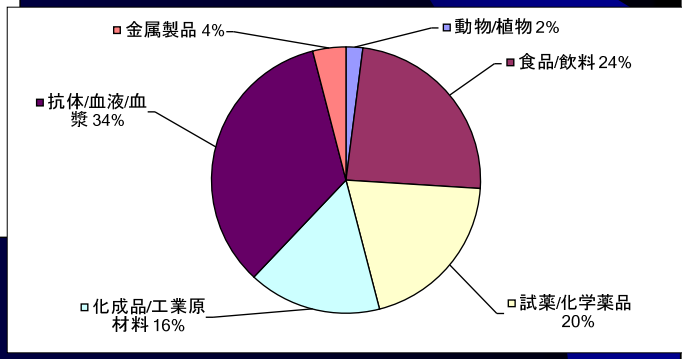
3. 上記のようなニーズを求めてくる顧客層

- 産業分類別分布統計グラフ



（注） 2010年1月～2010年10月までのジェットエイト株式会社のCOOL24サービス利用顧客のデータをもとに統計

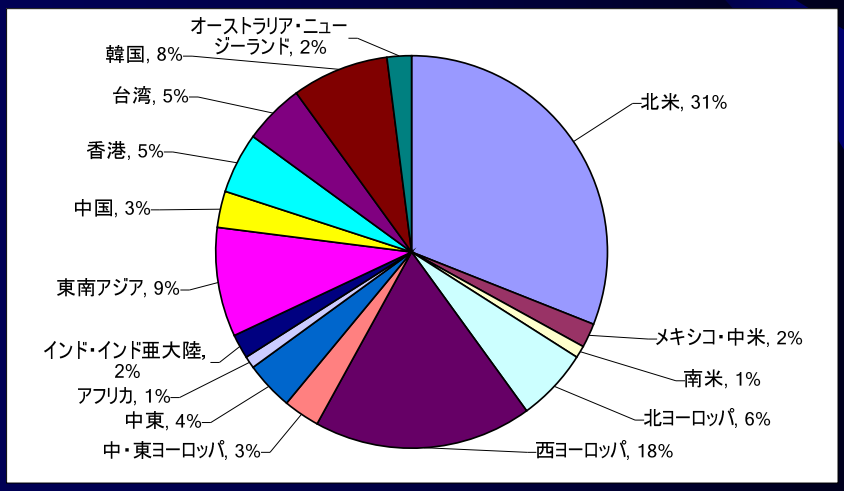
- 品目分布統計グラフ



現在の国際コールドチェーンへの要求
～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

3. 上記のようなニーズを求めてくる顧客層

- 国際クール宅配便の輸送先（仕向地）地域別割合



（注） 2008年1月～2010年10月までの34ヶ月間のジェットエイト株式会社のCOOL24サービス利用顧客のデータをもとに統計

現在の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

5. ニーズを満たすための取り組み

- 実際の弊社「COOL24」サービスにおける輸送の流れ
- COOL24のサービス詳細について
- COOL24の荷物の写真（荷姿）
- 流通加工、梱包業務も併営してゆく必要の重要性

実際の弊社「COOL24」サービスにおける輸送の流れ

Cool24 とは、食品や化学・医薬品等、温度管理が求められる商品の国際輸送を**集荷から梱包、配送、輸出入関連書類の準備までトータルで提供するエクスプレスサービス**

サービス内容

1. 高品質な **冷凍・冷蔵梱包**
2. **小口貨物** として国際輸送
3. 通関のための **規制調査・書類作成** 代行サービス
4. 貨物 **追跡情報** 提供サービス

輸送の流れ

税関・検疫所提出書類作成

貨物検査および梱包

ご希望の場所から出荷

空港上屋搬送

航空機搭載・フライト

仕向地でのデリバリー

国際航空宅配便COOL24荷物の写真（荷姿）

6. 事例紹介

Case1 大型重量貨物

マレーシア向け銅箔ロールの冷蔵輸送のケース

工業用銅箔ロール

冷却材と緩衝材で固定

重量に耐えうるよう木枠で固定

ラベリングによって完了

航空機搭載へ

Case2 小型軽量貨物

スペイン向けウサギ由来抗体の超低温輸送のケース

実験用動物由来抗体

医学用輸送容器に封入

冷却材と緩衝材で固定

梱包容器の封をした後、ラベリングを行い、完了

航空機搭載へ

国際流通加工、梱包業務などの併営の重要性

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

- 国内物流業界で近年ニーズが高まりつつある、流通加工など、運送だけではなく、運送する商品（貨物）または、その荷送人、荷受人に対する付加価値作業も加えてほしいというニーズが国際物流においても求められつつある
  - 求められている付加価値作業の例
    - 海外向け通販サイト運営会社からの要望による、インターネット商取引商品の小分け作業、袋詰め作業
    - 輸出荷物の検品、出荷証明記録管理（画像および日時データ）
    - 発注、仕入れ代行業務
    - 貨物の梱包、保管、在庫管理業務
    - 温度管理データの分析、荷受人に対しての管理報告書作成業務

未来の国際コールドチェーンへの要求
～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

7. 次世代、これからのコールドチェーンへのニーズ

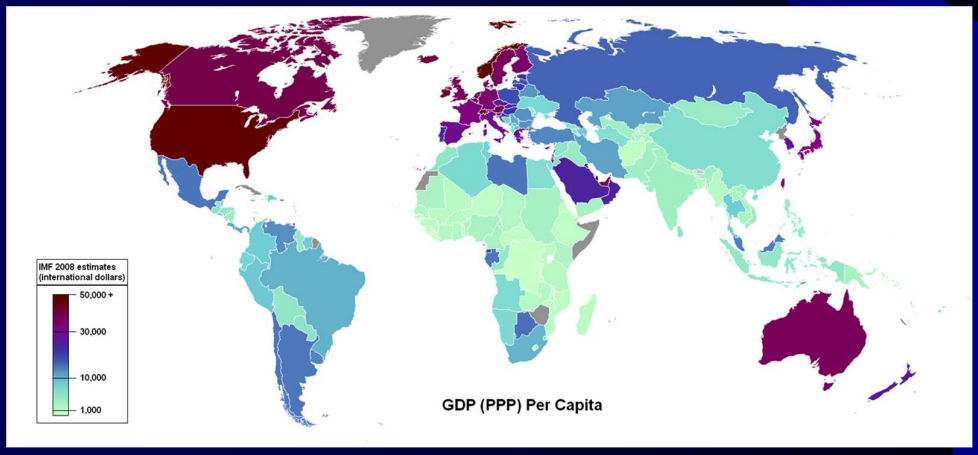
- 潜在マーケットについて
  - XY軸的潜在マーケットとして　＝　新興国でのニーズ拡大
    - 現在、日本発の貨物については、北米、西ヨーロッパ、香港、韓国、台湾等に仕向地が集中しているが、今後は、新興国でのGDPの伸びを背景に、中国やブラジル、インドなど向けにも需要が高まってくるものと思われる。
  - Z軸的潜在マーケットとして　＝　国際コールドチェーンから惑星間コールドチェーンへ
    - 2010年初頭に行ったJAXA→NASA→スペースステーションへの生鮮りんごの輸送を受託
    - 2009年3月23日付け朝日新聞朝刊の記事
    - 今後の宇宙開発の進展に伴う、国際コールドチェーンから惑星間コールドチェーンへの発展拡大
- 環境対応ニーズ
  - 温暖化、CO_2対策、省エネルギー化、省資源化
  - COP10でも議題となっている、Bio-Diversity、Nature Protectionへの対応

未来の国際コールドチェーンへの要求
～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

4. 将来の潜在マーケット

Demand Index = $(GDP/Capita)^{1.65}$ x Population

例：	GDP/Capita(US$)	Population（million）	Demand Index(million)
アメリカ	37000	310	**10,687**
中国	3600	1345	**992**



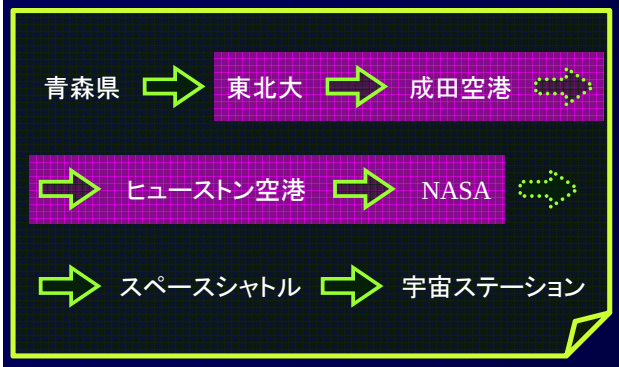
未来の国際コールドチェーンへの要求

～JET8の近年のビジネス実績と経験を基に～

7. 次世代、これからのコールドチェーンへのニーズ

– 潜在マーケットについて　～地球から宇宙へのコールドチェーン～

スペースステーションまでのりんごの経路



網掛け部分がJET8のCOOL24サービスにて輸送した区間

2009年3月23日付け朝日新聞朝刊の記事

青鉛筆

真NASAテレビから。一緒に打ち上げられた青森県産の10個の一つ。▽リンゴは東北大と医療機器メーカーが不織布からつくった特殊なシートに包まれている。滞在中に何回かシートから取り出して食べ、宇宙での鮮度保持力を試す。▽ISSの食事は、1年程度保存できるフリーズドライ食が中心だけに、若田さんは「宇宙で新鮮な食べ物を食べられるのは、とてもすばらしい」とにっこり。

スペースステーションで、青森産の生のりんごを頬張る若田宇宙飛行士

質疑応答およびディスカッション

- 講義の内容についての質問
- 講義の内容で出てきた点の中でさらに詳細について知りたい事項
- etc.

配布資料

- COOL24サービスパンフレット（15部）

携帯資料

- ブルーオーシャンストラテジーの本
- 修士論文の製本冊子
- ASE2010（Asian Seafood Exhibition）の出展報告書
- ジェットエイト株式会社の事業計画書