

意思決定2（社会リスク） －民間組織による危機対応－

2016年1月8日（金）14:45～16:15
明治大学専門職大学院長・危機管理研究センター所長
市川 宏雄

講義の内容

事例1 - 食中毒対応 -

I. 2000年食中毒事件における雪印乳業の対応

- ▶ I-1 雪印乳業の概要
- ▶ I-2 2000年6月の食中毒事件
- ▶ I-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定①～② -
- ▶ I-4 その後の経緯

事例2 - 事故対応 -

I. セウォル号沈没事故における運航会社の対応

- ▶ 2-1 運航会社の概要
- ▶ 2-2 セウォル号沈没事故
- ▶ 2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定①～③ -
- ▶ 2-4 その後の経緯

事例 1 - 食中毒対応 -

I. 2000年食中毒事件における雪印乳業の対応

- ▶ I-1 雪印乳業の概要
- ▶ I-2 2000年6月の食中毒事件
- ▶ I-3 事件への対応 - 民間組織の意思決定①～② -
- ▶ I-4 その後の経緯



1-1 雪印乳業の概要

雪印乳業株式会社(1999年4月時点):

項目	詳細
商号	雪印乳業株式会社
設立	1950年(昭和25年)6月10日(創業1925年)
資本金	278億900万円
本社	札幌市東区苗穂町6-1-1
所在地	新宿区本塩町13
事業	牛乳、乳製品、冷凍食品の製造、販売
事業所	2本社、29支店、6研究所、32工場(札幌、大樹、興部、幌延等)
業績	1999年3月期 売上高5,431億円、経常利益116億円

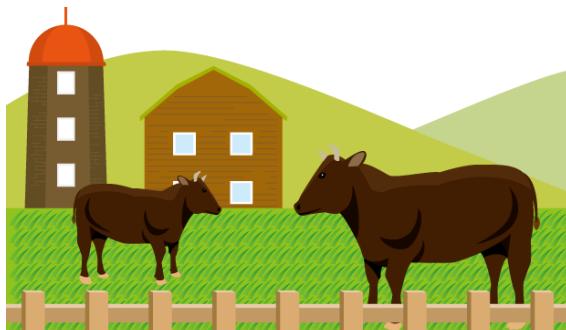
2000年3月期:

- ・連結売上高1兆2,877億円、グループ会社数122社
- ・グループ全体の従業員数は15,000人以上(臨時従業員込で22,000人)
- ・当時はチーズで4割、バターで3割、飲用牛乳で2割弱のシェア

1-1 雪印乳業の概要

雪印乳業の沿革：

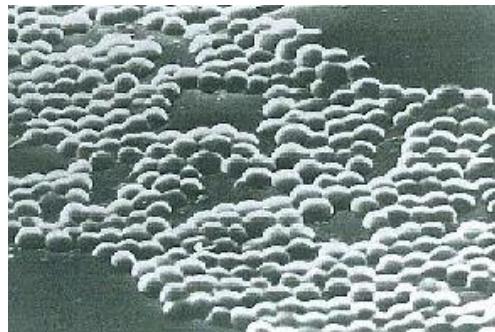
年月	概要
1925年	北海道製酪農販売組合を創業
1926年	北海道製酪農販売組合連合会に改組し、商標を雪印に決定
1941年	北海道興農公社に改組
1947年	北海道酪農協同株式会社に改組
1950年6月	雪印乳業を設立
1955年3月	八雲工場脱脂粉乳食中毒事件が発生



1-2 2000年6月の食中毒事件

事件の概要：

- ▶ 2000年(平成12年)6月27日に雪印乳業関西品質保証センターに食中毒に関する最初の苦情が入る
- ▶ 大阪工場の脱脂粉乳製造ラインのバルブ内で黄色ブドウ球菌を発見
- ▶ 7月5日には食中毒発症者が14,780人に達する
- ▶ 2000年7月28日、社長ほか7名の役員が退陣



1-2 2000年6月の食中毒事件

黄色ブドウ球菌：

- ▶ 食中毒の原因となるだけでなく、おでき、にきび、水虫等に存在する化膿性疾患の代表的起因菌
- ▶ 健康な人でものどや鼻の中などに高率で検出され、動物の皮膚、腸管、ホコリの中など身边にも存在
- ▶ この菌は、食べ物の中で増殖するときにエンテロトキシンという毒素をつくり、この毒素を食品と一緒に食べることにより、人に危害をおよぼす
- ▶ 菌 자체は熱に弱いが、エンテロトキシンは100度30分の加熱でも分解されないため、汚染を受ければあらゆる食品が原因食となる可能性を持っている

1-3 事件への対応

事件初期の経緯：

年月	概要
6月27日AM 11:29	・関西品質保証センターに最初の苦情が入る(下痢・嘔吐)
6月27日PM	・西日本支社担当者が苦情元を訪問し、問題の商品を回収 ・その際、担当者が問題の商品を試飲(担当者には異常なし)
6月28日AM～PM	・大阪市北保健所センターに2件の食中毒報告が入る(下痢・嘔吐)
6月28日PM 1:20	・西日本支社では第1回緊急品質管理委員会が開かれ、品質保証センターに入った3件の苦情を集約
6月28日PM 1:40	・大阪市保健所が大阪工場で立ち入り検査を実施 ・保健所から雪印側へ3件の苦情が伝えられる
6月28日PM 1:50	・株主総会のため札幌にいた取締役市乳営業部長が、保健所立ち入りの情報を聞き、大阪工場長に確認 ・工場長は別の会議中で保健所立ち入りの事実を知っているのみで、「 お客様からの苦情は入っていない。製品検査は全てOKである。微生物検査に異常は見られない 」と回答

1-3 事件への対応

- ▶ 最初の苦情発生以降(6月28日PM1:50～)に市乳営業部長(問題の商品の責任部門長)が直面した意思決定場面を回顧し、自分だったらどのような意思決定をするかを考える
1. 各自与えられた状況下で「**部門責任者として実施すべき対応や施策**」を挙げる
 2. 「実施すべき行動・施策」の理由と優先順位(複数ある場合)を他の受講生と共有
 3. また、「実施すべきでない行動・施策」についても受講生同士で意見交換

1-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定① -

- ① 28日の株主総会後(18時)、市乳営業部長としてとるべき対応とは？

会社が当時把握していた情報：

- ▶ 28日18時までに苦情は計7件
- ▶ 大阪工場では、問題の商品を1日に7万本生産
- ▶ 苦情報告における商品の品質保定期限はばらばら
- ▶ 苦情の発生場所もばらばら
- ▶ 商品の製造後3~4日後に苦情が発生
- ▶ 大阪工場での出荷検査では異常なし(工場長談)
- ▶ 問題の商品を試飲した社員にも異常は見られない

1-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定① -

事件中期の経緯:

年月	概要
6月28日PM1:50	<ul style="list-style-type: none">・株主総会のため札幌にいた取締役市乳営業部長が、保健所立ち入りの情報を聞き、大阪工場長に確認・工場長は別の会議中で保健所立ち入りの事実を知っているのみで、「お客様からの苦情は入っていない。製品検査は全てOKである。微生物検査に異常は見られない」と回答
6月28日PM8:00	<ul style="list-style-type: none">・大阪工場の大型紙容器ラインを29日以降停止することを決定
6月29日AM2:00	<ul style="list-style-type: none">・問題の商品の自主回収を決定するが、事実の公表については本社の了解が得られず未実施
6月29日AM11:00	<ul style="list-style-type: none">・社告掲載の準備を開始
6月29日PM9:45	<ul style="list-style-type: none">・西日本支社長が最初の記者会見を開き、苦情の発生状況や自主回収の案内を発表
6月30日	<ul style="list-style-type: none">・製品回収とお詫びについての社告を当日の朝刊に掲載

1-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定② -

当時(6月末)の大坂工場の状況：

- ▶ 通常週に1度のバルブ洗浄が義務付けられていたが、6月2日を最後に3週間も洗浄されていなかった
- ▶ 製造ラインのバルブ洗浄は、現場担当者の判断で実施しており、責任者の確認もほとんど行われていなかつた
 - ▶ 6月29日の社内調査の時点でバルブ内部から10円大の乳固体分が見つかる
- ▶ 大阪工場自体は衛生面において厚生労働省の承認工場になっていた(HACCP法)
 - ▶ ただし、「仮設ライン」はHACCP法の管理対象外
 - ▶ 問題のバルブは仮設ラインに設置されていたが、仮設ラインでも日常的に製品の製造を行っていた

1-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定② -

- ② 29日午後の社内調査で大阪工場の製造ラインから黄色ブドウ球菌が**仮検出**された。市乳営業部長として次にとるべき対応とは？

会社が当時把握していた情報：

- ▶ 前日に最初の記者会見を開き、製品回収と苦情の状況を公表
- ▶ 当日の朝刊に製品回収とお詫びに関する社告を掲載
- ▶ 記者会見と社告掲載後、苦情は3万1,000件に達する
- ▶ 社内調査により、大阪工場では衛生面の不備が次々に判明（3週間のバルブ未洗浄、乳固体分の発見、黄色ブドウ球菌の仮検出）

1-3 事件への対応 - 食品メーカーの意思決定② -

事件後期の経緯:

年月	概要
7月1日AM10:45	<ul style="list-style-type: none">・関西品質保証センター長らが記者会見を開き、製造ラインから有害物質は検出されなかったことを発表・当時の雪印乳業社長が記者会見を開き、以下を公表：<ol style="list-style-type: none">1. 製造ラインから黄色ブドウ球菌を検出2. バルブの洗浄は3週間行われていなかった3. 問題のバルブは仮設であり使用していない
7月1日PM3:00	<ul style="list-style-type: none">・社長まで当時の状況が十分に伝わっておらず、記者会見では社内の混乱ぶりを露呈
7月4日	<ul style="list-style-type: none">・1日の発表を訂正し、問題のバルブのあった仮設ラインを日常的に使用していたことを公表・大阪工場製造の59品目86種類の全製品を回収開始
7月5日	<ul style="list-style-type: none">・食中毒発症者が1万人を超える
7月6日	<ul style="list-style-type: none">・社長が9月末での辞任を表明

1-4 その後の経緯

黄色ブドウ球菌(エンテロトキシン)の発生原因:

- ▶ 調査の結果、雪印乳業大樹工場(北海道)で4月10日に製造された脱脂粉乳が原因であることが判明
- ▶ 3月31日に大樹工場で停電が発生し、原料乳が低温加熱のまま3時間半放置される
- ▶ その際に黄色ブドウ球菌が増殖し、エンテロトキシンが大量に発生
- ▶ 翌4月1日に汚染の認識がないまま、約900袋の脱脂粉乳が製造される
- ▶ 900袋のうち半分は黄色ブドウ球菌検査で不合格となり廃棄されるが、残りは原料として再利用される
- ▶ 再度製造された脱脂粉乳は黄色ブドウ球菌検査には合格したが、エンテロトキシンの検査は未実施のため未検出

1-4 その後の経緯

食中毒事件後の主な出来事：

年月	概要
2000年6～7月	集団食中毒事件が発生
2000年7月28日	社長ほか7名の役員が退陣
2001年1月31日	事件を起こした大阪工場を閉鎖
2002年1～4月	雪印食品による牛肉産地偽装が発覚
2007年10月	雪印メグミルク株式会社を設立、経営統合
2011年4月	雪印メグミルクに吸収合併

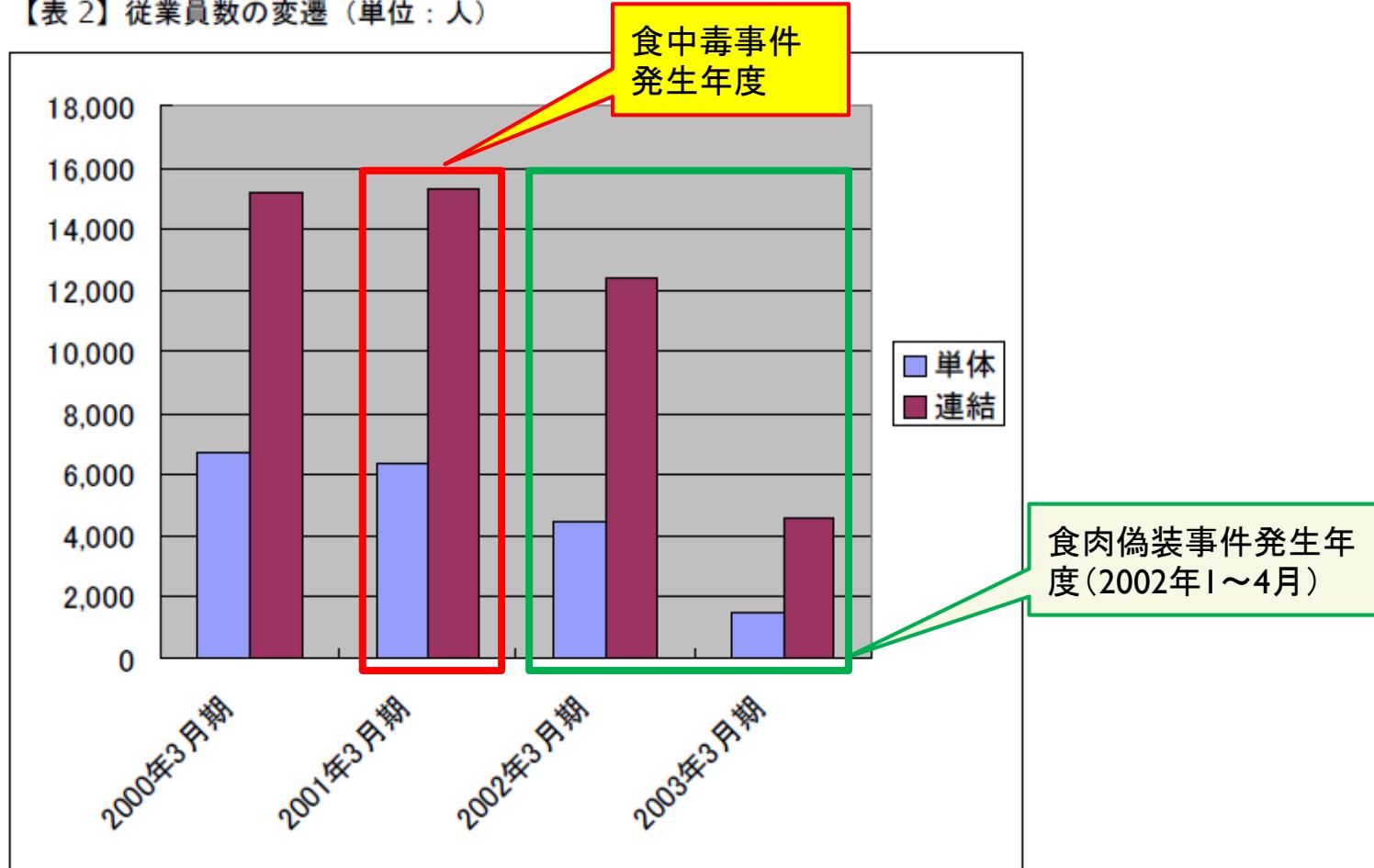
2003年3月期：

- ・連結売上高7,270億円(2000年3月期の約半分)、グループ会社数67社(2000年3月期時点の約半数)
- ・2002年1月までに従業員15,000人を4,600人まで削減
- ・雪印ブランドの価値損失額は事件後2002年3月時点で700億円(インターブランドモリヤマ試算)

1-4 その後の経緯

食中毒事件後の従業員数推移：

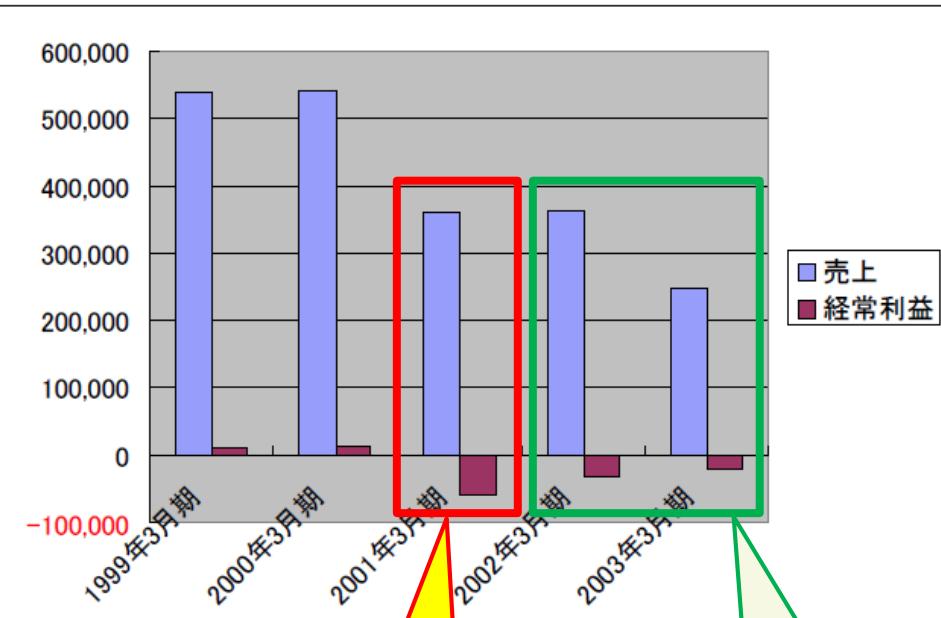
【表 2】従業員数の変遷（単位：人）



1-4 その後の経緯

雪印乳業単体とグループの売上推移：

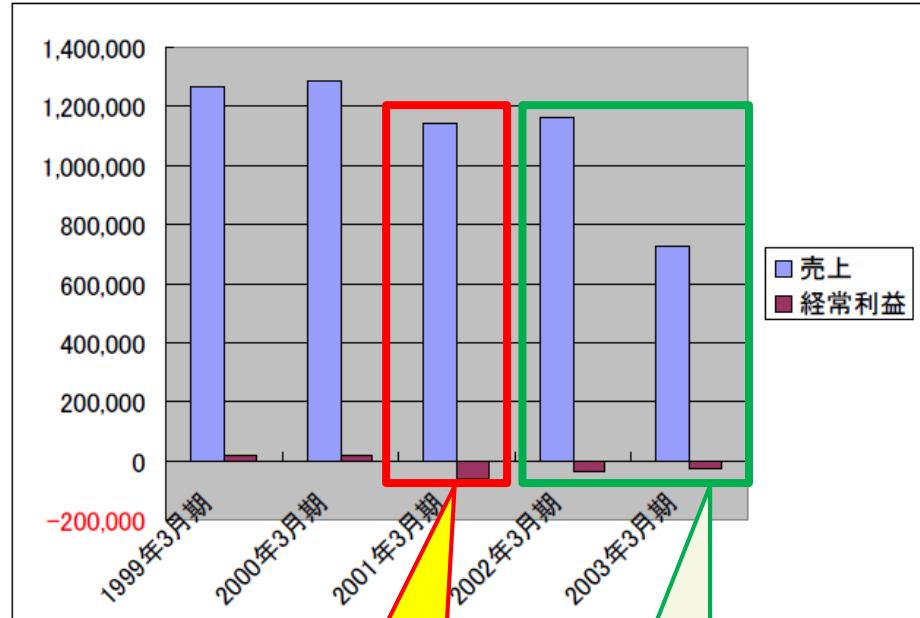
【表 7】雪印乳業単体売上・経常利益推移（単位：百万円）



食中毒事件後
の初決算

食肉偽装事件発生年
度(2002年1~4月)

【表 3】雪印乳業連結売上・経常利益推移（単位百万円）



出所：雪印有価証券報告書

食中毒事件後
の初決算

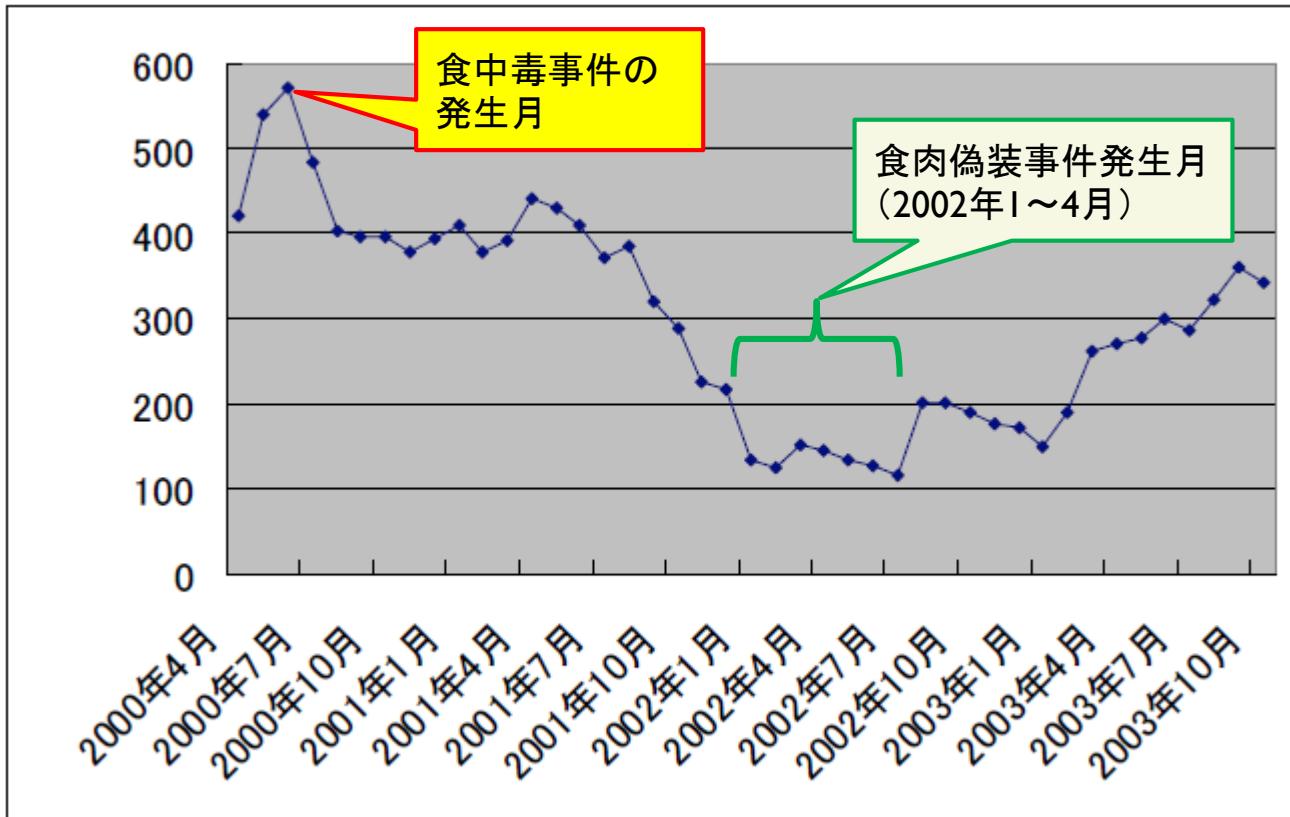
食肉偽装事件発生年
度(2002年1~4月)

Source: 柳川・大木、2004年

1-4 その後の経緯

雪印乳業の株価推移：

【表 5】雪印乳業株価推移（2000 年 4 月—2003 年 10 月）（単位：円）



出所：Yahoo!ファイナンス

事例2 - 事故対応 -

I. セウォル号沈没事故における運航会社の対応

- ▶ 2-1 運航会社の概要
- ▶ 2-2 セウォル号沈没事故
- ▶ 2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定①～③ -
- ▶ 2-4 その後の経緯

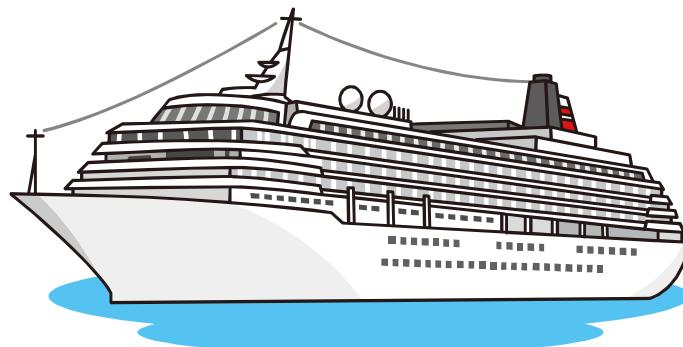


1990年4月に発生した
Scandinavian Star号の海難事故

2-1 運航会社の概要

清海鎮海運(チョンヘンジンかいうん)：

- ▶ 1999年3月に仁川で設立された海運会社
- ▶ 従業員数118名、資本金約6億円(2013年時点)
- ▶ 仁川を拠点に海上定期航路の運航及びソウルでの水上バス事業を実施
- ▶ 実質的なオーナーであるユ・ビヨンオン会長は新興宗教の牧師であり、子会社を13社所有する実業家



2-1 運航会社の概要

大型客船セウォル(世越)号：

- ▶ 1994年に日本で造船され、2012年まで国内で運航
- ▶ 2012年に清海鎮海運に売却され、客室追加等の改修後に韓国で運航開始
- ▶ 改修後は収容可能客数960人、収容可能貨物数は乗用車88台、トラック60台
 - ▶ 改修前は客数804人、乗用車90台、トラック60台
 - ▶ 改修後の搭載貨物上限量は**987トン**
 - ▶ 必要なバラスト水の量は**約2,000トン**

※バラスト水 … 船の復原力を維持するために船底に積む水

※復原力 … 船が傾いた際にもとの姿勢に戻る力

2-1 運航会社の概要

清海鎮海運が起こした過去の不祥事：

- ▶ 2009年～2013年の5年間に6件の海難事故
 - ▶ 「接触」1件、「衝突」1件、「機関損傷」4件
 - ▶ 同期間の韓国内での旅客船事故数は59件
- ▶ セウォル号の就航以来、度々過積載での運航を実施
- ▶ 2013年11月には走行中のセウォル号で荷崩れ事故が発生
 - ▶ 原因は改造による復原力の低下
 - ▶ この事故後も運航会社は対策を取らず

2-2 セウォル号沈没事故

セウォル号沈没事故：

- ▶ 2014年4月16日に発生した海難事故
- ▶ 死者・行方不明者は295名

セウォル号以前の韓国における海難事故：

▶ 南営(ナミョン)号沈没事故

- ▶ 1970年12月15日に乗員乗客338名を乗せた南営号が韓国南部の海域で沈没
- ▶ 死者・行方不明者326名
- ▶ 過積載やエンジン故障等による災害

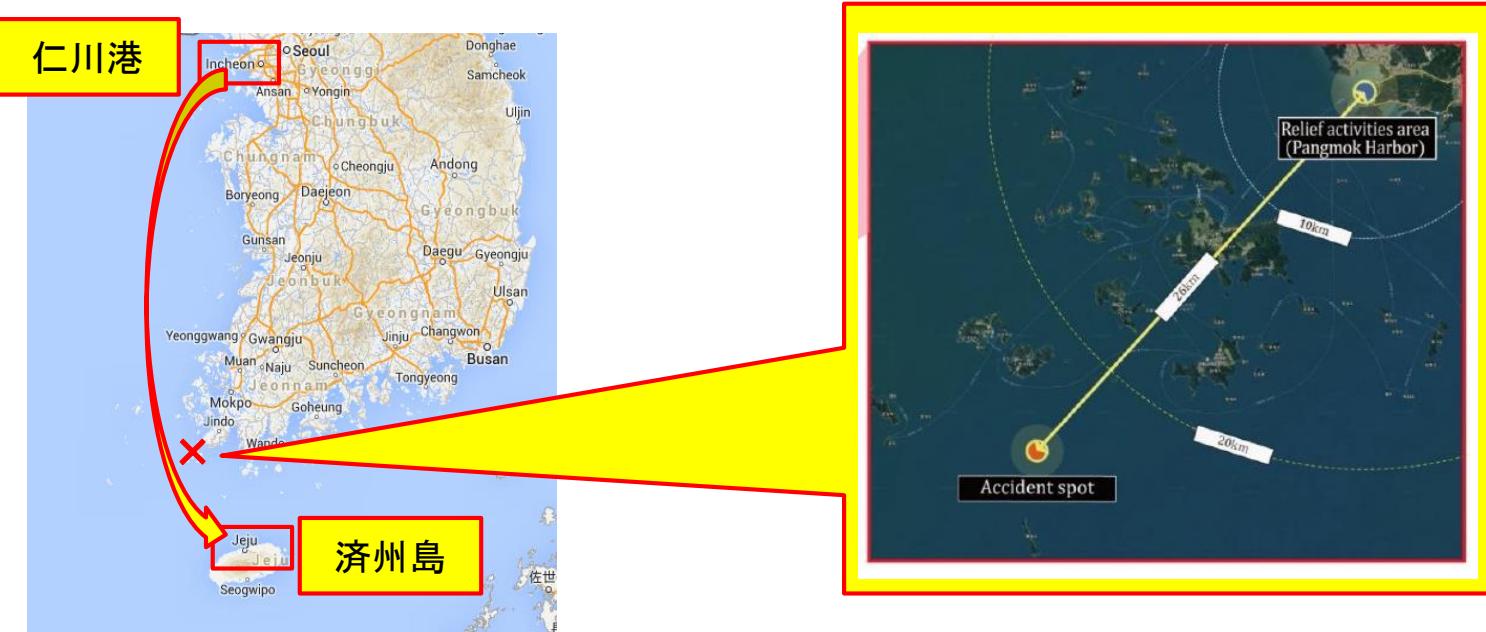
▶ 西海フェリー号沈没事故：

- ▶ 1993年10月10日に乗員乗客362名を乗せた西海フェリー号が韓国西岸部で沈没(運航会社は別会社)
- ▶ 死者・行方不明者292名
- ▶ 悪天候での運航、過積載、乱雑な操船等の複合要因による災害

2-2 セウォル号沈没事故

事故の発端と現場：

- ・ 4月15日PM9:00頃 ・・・ 濃霧のため約2時間遅れで仁川港から済州島へ出港(乗員・乗客476名)
- ▶ 4月16日AM8:49頃 ・・・ 船体が傾き始める



2-3 事故への対応

- ▶ 船体傾斜の発生以降(4月16日AM8:49～)に船長が直面した意思決定場面を回顧し、自分だったらどのような意思決定をするかを考える
1. 各自与えられた状況下で「船舶責任者として取るべき行動」を挙げる
 2. 「取るべき行動」の理由と優先順位(複数ある場合)を他の受講生と共有
 3. また、「取るべきでない行動」についても受講生同士で意見交換

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定① -

① 船長として、船体が傾きかけた状況(4月16日AM8:49～9:25頃)で**乗客・船員に対しるべき対応とは？**

船長が当時把握していた情報：

- ▶ 当時船長は操舵室外(船長室)に滞在
- ▶ 操舵は新人の女性三等航海士(セウォル号初操舵)が担当
- ▶ 16日午前の天候・視界は共に良好
- ▶ 波高は約1メートル(問題のない高さ)
- ▶ 積荷重量は車両2,451トン(180台)、その他船荷1,157トン(コンテナー150台)の計3,608トン
- ▶ 積み込んだバラスト水は約580トン
- ▶ 乗客は計476名(高校生・教員339名、一般客108名、船員29名)

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定① -

事故初期の時間経過：

時期	概要
4月16日AM8:49頃	•船体が傾き始める •北に向けて急激に旋回した結果、船体が横倒しになる
4月16日AM8:52頃	•乗客が消防に通報し、その後消防から海洋警察に連絡が入る
4月16日AM8:55頃	•セウォル号の海難信号を発信し、済州島海上交通管制センターが受信
4月16日AM8:58頃	•セウォル号の遭難信号を海洋警察が受信
4月16日AM9:00頃	•海上交通管制センターからセウォル号へ乗客への救命胴衣着用指示が出される(船体傾斜のため対応不可と回答)
4月16日AM9:30頃	•船体が左舷側に45度以上傾く

- 「45度以上の傾斜」では船内の移動は極めて困難(スキー場上級コースが30度程度)
- 沈没最中も自動で解除されるはずの救命ボートが不作動

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定② -

② 船長として、沈没最中(4月16日AM9:30頃～)に**乗客・船員**に対しるべき対応とは？

船長が当時把握していた情報：

- ▶ 管制センターへの救助依頼は実施済み
- ▶ 遭難信号も発信済み
- ▶ 救助が来るのは早くても20分後(AM9:50～)
- ▶ 船体は既に左側に45度以上傾いており、船内で自由に行動することは困難な状況
- ▶ 船内では傾斜により負傷者も発生

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定② -

事故中期の時間経過：

時期	概要
4月16日AM9:30頃	•左舷側に45度ほど傾く
4月16日AM9:50頃	•海洋警察による救助活動開始
4月16日～AM10:15	•船内放送で「船内待機」の指示を放送し続ける •船長を含めた操船関係者15名は脱出
4月16日AM10:15～	•船内放送で脱出を指示(船内案内係は死亡)
4月17日AM10:17	•船首底部を残し沈没
4月18日PM	•海面に残っていた船首も沈み、完全に沈没
4月20日	•この時点で死者58名

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定③ -

③ 同業他社(海運会社)として、今回の事件を教訓にし、今後自社社内で確認・実施すべき防災・危機管理対策とは？

韓国海運業界の問題点：

2009～2013年の海運事故原因	件数	全体の割合
運航過失 ・警戒不注意 ・航行法規違反 など	1,153件	82.1%
取扱不良及び欠陥 ・機関設備取扱不良 など	142件	10.1%
その他事由 ・気象などの不可抗力 など	109件	7.8%
計	1,404件	100.0%

※事故を起こしても、多くの場合1年以下の業務停止かけん責処分のみ

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定③ -

利益を最優先にした運航体制：

- ▶ 過積載（基準積載量の3倍以上の荷物を積載）
 - ▶ 搭載貨物上限量987トンのところ事故当時3,608トン
- ▶ バラスト水の操作（基準の4分の1）
 - ▶ 必要量2,000トンに対し事故当時580トン
- ▶ 不適切な積み荷固定方法（固定装置ではなくロープでの固定のみ）
- ▶ 不適切な船体改造（客室・貨物室の増設）
- ▶ 船長を含めた乗員はほぼ全員が契約社員
- ▶ 社員への避難教育の未実施

2-3 事故への対応 - 運航会社の意思決定③ -

乗船員の低い防災意識：

- ▶ 救命いかだの安全点検未実施
 - ▶ 救命ボートは錆・塗料による船体付着で使用不能
- ▶ 新人三等航海士(入社4ヶ月)による操船
 - ▶ 当時船長は操舵室外に滞在
- ▶ 沈没中に繰り返された「船内待機」のアナウンス
- ▶ 乗員による避難誘導の未実施
- ▶ 乗客よりも早く避難する船長・乗員

2-4 その後の経緯

事故後の時間経過：

時期	概要
4月22日	•死者が100名を超える
4月24日	•死者が180名を超える
4月26日	•乗組員15名が逮捕される
5月8日	•清海鎮海運代表が逮捕される
6月24日	•死亡者数が292名を超え、西海フェリー沈没事故を超える
7月22日	•清海鎮海運会長が変死体で発見される
11月11日	•韓国政府が潜水による捜索活動の終了を発表 •この時点で乗員・乗客の死者295名、行方不明者9名 •救助・捜索活動における死者は8名