

日本人間工学会東北支部研究会091219

# ヒューマンエラー研究の展開と 人間工学



日本人間工学会東北支部長  
北村正晴  
東北大学NICHe

# 次第



|             |             |         |
|-------------|-------------|---------|
| 13:30~13:40 | 開会挨拶と趣旨説明   | 北村正晴    |
| 13:40~14:45 | 話題提供と質疑     | 大橋智樹    |
| 14:45~15:00 | 休憩          |         |
| 15:00~15:20 | 法律の視点から     | 池田良彦    |
| 15:20~15:40 | 航空実務の視点から   | 石橋 明    |
| 15:40~16:00 | 安全人間工学の視点から | 神田直弥    |
| 16:00~17:00 | 総合討論        | 司会 北村正晴 |

# 本テーマを取り上げた背景

- ヒューマンエラー問題: 人間工学の中心課題
- 社会の認識: 問題の存在は了解、対策は？
- 工学的アプローチ: 一定の有効性は実証
- 現代の課題: 工学的アプローチだけでは限界
- ニーズ: 社会や法体系の枠内で考えること

## 前述の課題の事例ベース検討



**JUST CULTURE** Balancing Safety and Accountability

# 歴史的な背景(まえがきより)

## 社会が事故を見る視点の変化

- ◆ 歴史の大部分: 宗教的位置づけ
- ◆ 20世紀初頭～: 単なる偶然(アクシデント)
- ◆ 1970年代後半～: リスクマネジメントの失敗
- ◆ より近年: ヒューマンエラーの犯罪化傾向  
(社会がエラーを犯罪視すること)
- ◆ 誘起される問題: 過誤行為判定線引き問題
- ◆ どのように線を引くのか?: 回答などない
- ◆ 重要な論点: 「誰が」線を引くのか

## 参照事例・重要な視点(1/2)

- ◆ プロローグ: 誤投薬をした看護師(本人のみ有罪)
- ◆ 第1章: 医療上の失敗への対応と沈黙の掟
- ◆ 第2章: 食中毒と悪天候、着陸やり直し(機長有罪)
- ◆ 第3章: インシデント報告者が直面する「危険」
- ◆ 第4章: 医学教育「隠れカリキュラム」(合併症、稀少例)
- ◆ 第5章: 技術的エラー(能力)vs規範的エラー(担い方)
- ◆ 第6章: 戦闘機の旅客機誤射: 後知恵のバイアス
- ◆ 第7章: 法令違反の社会構造(避け得ない駐車違反)

## 参照事例・重要な視点(2/2)

- ◆ 第8章: 真実にたどりつくこと = 複数のシナリオ必要
- ◆ 第9章: インシデント報告の司法利用は報告忌避へ
- ◆ 第10章: ハイリスク作業従事者(実務者)の告発
- ◆ 第11章: 線引きを行うのは専門家か検察か、
- ◆ 第12章: 前向きな説明責任とは(説明責任と再発防止)
- ◆ 第13章: 公正な文化の段階的構築
- ◆ エピローグ: 公正がもたらす不公正(捜査中の警官が殺人)

# 歴史的な背景(参考文献より)

## No blame culture vs Just culture

- ◆ A Roadmap To A Just Culture:  
Enhancing the Safety Environment
- ◆ By Flight Ops/ATC Ops Safety Information Sharing Working Group (WG E) of Global Aviation Information Network (GAIN)
- ◆ No blame culture (safety cultureの基盤)はそれまで中心的であったpunitive cultureに比べると明らかに正しい方向性を有している。
- ◆ しかしNo blame cultureだけでは以下の問題が残る:
  - ①意図的であれ非意図的であれ危険行動をとる行為者への対応として、
  - ②不安全行為の内、犯罪的なものとそれ以外の識別

# 論点1:なぜ最近の「犯罪化」傾向？

- ◆ 技術の影響力拡大
  - ❖ 局地的⇒広域的かつシビアさの増大
- ◆ 企業の影響力拡大
  - ❖ 優良企業の不祥事(社会的責任感不足)
- ◆ 組織と社会の間で規範の乖離
  - ❖ 規制のあり方問題も影響
- ◆ 専門職の位置づけ
  - ❖ 非専門家との距離が相対的に低下(市民社会)

## 論点2:現状改革の方向性は？

- ◆ 第三者機関方式:過去にも事例有り
  - ❖ 公正取引委員会
  - ❖ 食品安全委員会
- ◆ 専門性と第三者性の矛盾
  - ❖ 専門領域の細分化⇒専門家コミュニティ細分化
- ◆ 問題のトランスサイエンス性
  - ❖ 専門家だけで判断できない問題の顕在化
  - ❖ 社会の中の価値観多様化(臓器移植、再生医療、原子力、GMO…)

## 論点3: 人間工学、ヒューマンファクタは？

- ◆ 市民参加型第三者機関の可能性
- ◆ 市民参加⇒ステークホルダー参加
- ◆ ステークホルダー
  - ❖ 市民
  - ❖ 当該領域専門家
  - ❖ 法律専門家、行政機関
  - ❖ 人間工学、HF専門家の必要性