

ヒューマンエラー事故防止の 人的要因マネジメント

安全マネジメントの確かな取り組み

2010
最 終 報 告 書



財団法人 海技振興センター

はじめに

運輸安全マネジメントの現状

企業の不祥事や事故が相次ぎ、組織の社会的責任が強く求められ、最近では社会的責任が果たせない組織は、社会で活動ができない状況になってきつつある。鉄道事故などを契機に、国は運輸安全一括法を平成18年に定め、運輸安全マネジメント評価を開始して4年以上経過した。しかし小規模事業者には普及が十分でないケースもみられ、特に、安全マネジメントのPDCAサイクルのチェック（C）が不十分であることから、国土交通省は安全マネジメントを評価する方法を開発して提供することを予定している。

海上安全人的要因の検討のねらい

海上安全には多くの関係者が真剣に取り組んでいるが、海難事故は依然として多い。当センターは、海上安全文化の醸成を図るため、安全マネジメントの実態とその優良事例を調査して紹介し、外航・内航海運会社に対し海上安全のためのマネジメントについて提案を行ってきたところであるが、さらに具端的な取り組みを示すこととした。

安全マネジメントを効果的に行うには、深い眼差しで現状をみることが大切であることから、安全マネジメント評価ツールの開発が行われている。実際にツールを用いて評価し、有効活用するには、その意義を理解し、実施し、結果を評価して対策を立案する力量が必要である。そのための情報提供をねらいとして以下の取り組みを行った。

人的要因マネジメントの向上を支援する取り組み

- ① 安全マネジメントの意義と制度の解説および向上するための提案
安全マネジメントが重視され、組織にとって不可欠な活動となった経過と各種の安全マネジメント制度を説明し、強化するためのポイントを提示した。
- ② 安全マネジメントを見直しによって活性化する方法
社内の安全に関わる取り組みを評価するために全社員を対象に行うアンケート調査の方法を示し、実施要領とその活用法について解説した。
- ③ 安全マネジメント評価ツールを用いた調査実施例の紹介
内航海運会社の安全に関する取り組みを3種類の評価ツールによって調査し、安全マネジメントの取り組みの傾向を明らかにし、評価法の活かし方について提案した。
- ④ 安全マネジメントの見直しの充実を図るための情報提供
実務者が、安全マネジメント評価を導入し、効果的運用を行うために、以上の内容について、実践的でわかりやすく解説したイラスト版ガイドブックを作成し提供した。

本調査研究は財団法人日本海事センターの助成を受け、「海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会」によって行われた。また調査にあたっては内航海運会社の協力を得た。ここに関係各位には深く感謝の意を表する。

海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会（平成２２年度）

委 員

○青木 修次	東京国際大学	人間社会学部	教授
飯田 裕康	（財）労働科学研究所		客員研究員
宇佐美 和里	（社）日本船主協会	海務部	課長
遠藤 雄三	（社）日本旅客船協会	労海務部	部長
田村 祐司	東京海洋大学 海洋科学部	海洋政策文化学科	准教授
阪根 靖彦	（独）航海訓練所	安全推進室	室長
藤岡 宗一	日本内航海運組合総連合会	調査企画部	担当部長
古荘 雅生	神戸大学 海事科学部		教授
宮寺 重男	（社）日本船舶機関士協会		専務理事
渡利 邦宏	（有）日本ヒューマンファクター研究所	品質保証研究室	室長
藤澤 昌弘	（社）日本船長協会		常務理事
（前任：松田 洋和	（社）日本船長協会		常務理事）

○印は委員長

オブザーバー

峰本 健正	国土交通省	大臣官房 運輸安全監理官付	首席運輸安全調査官
松岡 功	〃	〃	運輸安全調査官
児玉 陽太	〃	国土交通政策研究所	研究官
大立 康祐	〃	海事局 総務課 国際企画調整室	課長補佐
中村 昭敏	〃	〃 総務課 国際企画調整室	専門官
大西 泰史	〃	〃 安全・環境政策課 企画調査室	専門官
清水 武史	〃	〃 検査測度課	専門官
阪本 敏章	〃	〃 海技課	海技企画官
青木 郁夫	〃	〃 運航労務課 （外航担当）	専門官
橋本 直昌	〃	〃 〃 （内航担当）	専門官
今井 徹	〃	〃 〃 安全衛生室	専門官

順不同

事務局

桑原 薫	（財）海技振興センター		常務理事
吉本 誠義	〃	技術研究部	部長
村山 義夫	〃	〃	研究員（研究・執筆担当）

委員会の経過

平成21年度

第1回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会

日 時：平成21年11月4日（水）10：00～12：00

場 所：弘済会館 蘭西会議室

議 題：1 船舶の安全マネジメント制度と運用の現状
2 事業計画について

第2回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会

日 時：平成21年12月2日（水）14：00～16：00

場 所：海事センタービル701・702会議室

議 題：1 事業計画について
2 調査内容について

第3回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会

日 時：平成22年3月25日（水）10：00～12：00

場 所：海事センタービル801・802会議室

議 題：1 中間報告について

平成22年度

第1回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する作業部会

日 時：平成22年8月4日（水）14時00分～16時00分

場 所：海事センタービル 701 会議室

議 題：1 事業計画について
2 内部監査安全マネジメント評価の試行について
3 ガイドラインの基本的コンセプトについて

第1回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会

日 時：平成22年8月6日（水）14時00分～16時00分

場 所：海事センタービル 701・702 会議室

議 題：1 事業計画について
2 内部監査安全マネジメント評価の試行について
3 ガイドラインの基本的コンセプトについて

第2回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会・作業部会

日 時：平成22年9月27日（月）14：00～16：00

場 所：海事センタービル701・702会議室

議 題：1 マネジメント評価ツール試行版について

2 調査方法について

3 マネジメント評価普及冊子について

第3回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する作業部会

日 時：平成23年2月10日（木）10：00～12：00

場 所：海事センタービル701会議室

議 題：1 マネジメント評価調査経過報告

2 報告書とりまとめについて

3 ガイドブック作成について

第3回 海上の安全に係る人的要因等の検討に関する専門委員会

日 時：平成23年3月25日（金）14：00～16：00（23年5月20日に延期）

場 所：海事センタービル701・702会議室

議 題：1 マネジメント評価調査経過報告

2 報告書とりまとめについて

3 ガイドブック作成について

目 次

I	信頼される会社の運営に向けて	
1	会社の意義	1
2	なぜ安全マネジメントか	4
3	安全マネジメントの制度	7
4	安全マネジメントについて4つの提案	10
II	安全マネジメントを評価で動かす	
1	どのような評価か	12
2	安全マネジメントの評価	15
3	安全マネジメント活性度の評価	21
4	マネジメント調査の進め方と活用	26
III	実践例を参考にする	
1	安全マネジメント調査	32
2	安全マネジメント活性度調査	44
3	安全文化調査	52
4	まとめ	59
	おわりに	61

資料編

資料 I	中間報告書抜粋	63
資料 II	安全マネジメント調査票（「職場運営に関する調査票」）	85
資料 III	安全マネジメント活性度調査票（「安全に関するアンケート調査票」）	89
資料 IV	安全文化に関する質問票	94

I 信頼される会社の運営に向けて

安全が大事なことはあたりまえ、と言うが事故は後を絶たない。本編では百も承知な安全第一の理由を、これまで取り組んだ海上安全文化の醸成および人的要因のマネジメントに関する調査・研究をもう一度振り返り、どうすれば会社がより安全に事業を行い発展させることができるか考え提案したい。

1 会社の意義

1. 1 社会に富を与える

人は様々な生産と市場の活動によって富をより豊かにしてきた。出資者と経営者と従業員が組織的に活動する会社は大規模になった。出資者は資金の増殖を有能な経営者にゆだね、経営者は有能な従業員を雇用して資源を運用し、従業員は仕事をする¹。顧客は従業員の働きによる財やサービスに対価を払い、経営者はこの対価を出資者と従業員に提供する。これら4者が互恵的に富を増すとき、健全な会社運営といえる。(次節ではそれだけでないことを示す。)²

会社の創業者は意欲と独創性で市場のニーズを捉え、創出し、拡大し、その後継者はさらに発展させる。多くの会社がより上質で安価な財やサービスを提供する努力を払い、それに成功した会社は成長することになる。事業の工夫や努力が並はずれて成功した会社は、とにかくその成功体験に執着しがちになる³。他社は、成功した会社を見習い、さらに超えるための工夫を始めており、成功体験に固執した会社に対するニーズは減退する。したがって会社は、市場という環境を感じ取り、適応して生きる必要がある⁴。

¹ 会社:出資者は資金運用を経営の専門家に託し、経営者は信託を受けて資金を資材や人材や情報といった経営資源に活用して出資者に利益を還元して自らも収入を得、雇用される人材は充実した人生を送るために仕事をして収入を得る。(参考、高巖著「誠実さを貫く経営」日本経済新聞社)

² 「企業とは何かを問われると、たいていの企業人は利益を得るための組織と応える。たいていの経済学者も同じように応える。この答えは間違いだけではない。的外れである。」(引用、P.F. ドラッグー著・上田惇生訳「現代の経営」ダイヤモンド社)

³ 「変化すべき人あるいは人たちは、多くの場合、功績のあった人たちである。成功を収めたまさにそのとき、その成功をもたらした行動を捨て、それまでの習慣を捨てるよう要求される。」(引用、P.F. ドラッグー著・上田惇生訳「エッセンシャル版マネジメント」ダイヤモンド社)

⁴ 「価値観や風土までも対象として、迅速に状況適応できる動態的、効率的なものに変革することが望まれる。」(引用、木暮至著「現代経営の管理と組織」同文館出版)

1. 2 会社の責任

経済活動は、自由主義を根拠にして発達した⁵。確かに社会の富は増し、豊かになった部分もあるが、経済圏の拡大と囲い込みや資本の膨大な運用によって、世界的な経済恐慌や戦争といった負の部分も現れた。この教訓から自由な経済活動を阻害する専横的行動を規制する独占禁止法や税により社会資本を整備する制度が進められた。

もともとスミスが唱える「見えざる手」は、人の道徳的行動を前提にしており、社会の構成員は善意の行動をするという考えがあった⁶。しかし依然として、リコール隠し、不正取引、欠陥隠蔽、偽装表示、偽装請負などの不正が蔓延し、企業の社会的責任が問われるようになった。社会全般に「格差社会」や「ワーキング・プアー」など不公平感も生じ、公共性についての問題意識が高まり、互いの権利が公平に擁護されるべきであるという「正義」の考え⁷などが脚光を浴びてきた。

会社が法人として商取引などの社会的権利が認められるのは、法を守り、社会規範にもとづいて事業し、社会的責任を果たすという前提があつてのことである。最近の社会では、このことが改めて問われ、「企業の社会的責任」⁸（C S R : Corporate Social Responsibility）の運営が強調されている。今では、会社の利害関係者はもとより、一般市民や環境など第三者に対する影響についての責任を果たすことも会社経営の前提になっている。

⁵ 自由主義：産業革命は、王権を自由に行使する神からの権限と見なす重商主義から、個人の自由を人間本来の「自然権（ロック）」とする流れを強めた。自由な市場は「見えざる手（スミス）」によって社会の富を増す。市場の競争は一方で敗者を生むが総体的に富を増す「最大多数の最大幸福（ベンサム）」とした功利主義が量的規範を広め弱者と強者の差を際立たせた。（参考、山崎直司著「公共哲学とは何か」筑摩書房）

⁶ 道徳的行動：スミスの経済学はその前に道徳哲学「道徳感情論」があつて、人間が道徳的に行動すること「同感」を前提にした上での市場行動を想定している。（参考、高巖/T. ドナルドソン著「ビジネス・エシックス」文眞社）

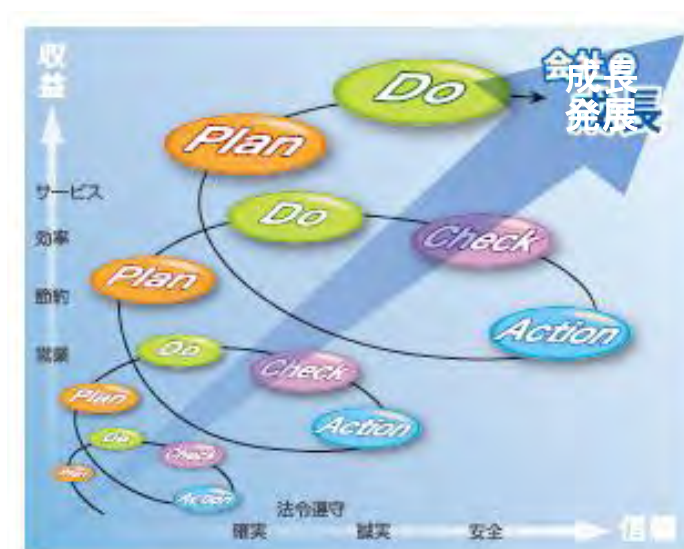
⁷ 正義：「公正としての正義」は功利主義に変わる規範であり、平等な権利と義務が保証され、不平等は最も不遇な人のためにもなる範囲内で許容されるという考えである。（参考、J. ロールズ著・川本/福岡/神島訳「正義論」紀伊国屋書店）

⁸ 企業の社会的責任：所有権、公正な市場、社会的正義など様々の考えがある。ロールズの「公正としての正義」が弱者へ配慮したとしても余りに大きな格差は不満をもたらす。高氏は、自社も顧客もよい社会もよい（近江商人の格言「売り手よし、買い手よし、世間よし」）という「三方よし」の活動を強調している。（参考、高巖著「C S R 企業価値をどう高めるか」日本経済新聞社）

1. 3 企業の将来性

以上のように会社は、富を増やすという活動と、社会的責任を果たすという活動の、両輪がそろって回転することによって前に進む⁹。一般に、富を増やす活動は、目標も成果も明白であり、業績の向上は収入を増やすことになるので意欲的に取り組まれる。しかし社会的責任は、法規によってカバーされない価値観などの規範も含み抽象的である場合が多いため、意欲的に取り組まれにくい。社会的責任の意識が弱く行動規範が希薄な組織は、やがて違法な行為を招き、先に述べたような不正によって会社を破綻させ、関係者にも多大な損害を与えてしまう例は後を絶たない¹⁰。

図 I - 1 持続的発展の条件^{11、12}



会社もその環境もめまぐるしく変化する。会社は、変化する環境の中でどのように資源を配分して運用するか常に適応することによって事業が可能となる。会社は、変化する環境の中でどのように資源を配分して運用するか常に適応することによって事業が可能となる。会社は、変化する環境の中でどのように資源を配分して運用するか常に適応することによって事業が可能となる。

⁹ 富と社会という考えも考、高巖

¹⁰ 偽装事件ミートホ、高巖著

¹¹ 会社の寿の水たまりの資本効率向上のために考え、仮金は付米の真源と考える。(参考、A.D. グース著・堀出一郎訳「企業生命力」日経BP)

主利益を最大にすることだとい公正の側面として論じる。(参

装する表示などで、雪印乳業と努力によって再生した。(参考

る。収益を目的とする会社はこられる。前者は人材をその場か(参考、A.D. グース著・堀出一郎

¹² 会社の成長と発展：会社は目標に向かって活力を出し、目標を達成すればやがて沈滞する。現状をチェックして目標を新たにすることにより会社は永続的に成長し発展することができる。(参考、木暮至著：「現代経営の管理と組織」同文館出版)

2 なぜ安全マネジメントか

2. 1 安 全

人間社会は建築物や機械・設備によって自然の影響をコントロールし、快適な生活環境を作り上げてきたが、ときおりコントロールしきれない自然現象に遭遇したり、作り出したものによって悪影響を被ったりする。この事態によって損失が生じることを災害といい、そのような可能性が小さい状態を安全といっている¹³。

安全の程度は、災害による被害の大きさとその可能性（危険率）の大きさの積であるリスクによって表される。人や会社の行動には何らかのリスクがつきものであり、社会はあるレベルを許容している¹⁴。その範囲で事業するために各種の検査や監査によってチェックし、危険率を管理してきた。

安全は、仕事の条件や環境が不安全な状態と、仕事をする人の不安全な行動によって崩れる。それぞれには、人、もの、仕組み、運用が関係しており、この4Mを適正にしておくことで安全は保たれる¹⁵。最近では、海上安全でも航空業界から導入されたSHELの概念に基づく海難事故分析などが行われ始めている¹⁶。現代産業の規模は大きく複雑になり、個々の危険率の管理だけでなく、関係する全体のシステムを管理することが必要になった¹⁷。

¹³ 安全：いろいろな定義があり参考になるが、人命や財産の損失だけではなく、その可能性が小さい状態で生きるという人間の基本的な権利とした考えもある。（参考、村上陽一郎著「安全学」青土社）

¹⁴ リスク：投資の損失など経営上のリスクについての本が多く出回っているが、もとには科学技術の信頼性の発想がある。損失の可能性と程度を掛け合わせたものがリスクであり、C. スターは死亡災害の受容限度を自然災害の死亡率 10^{-6} 人／年とした。（参考、松原純子著「リスク科学入門」東京図書）

¹⁵ 4M：4MとはMan（人間）、Machine（機械、物）、Media（手段・方法）、Management（管理）であり、安全にはこれらの要因の領域が関連し合っていることが強調され、これらについての事故の原因と背景の分析を行い、予防対策を行ってきた。

¹⁶ SHEL：安全に関わる要素を、仕事のソフト面（Soft ware）、ハード面（Hard ware）、環境（Environment）、作業者とその関係者（Live ware）に分類し、作業者を取り囲む形の図で表した安全対策のためのモデル。（参考、ホーキンス著・黒田勲監訳「ヒューマンファクター」成山堂）

¹⁷ 「スイス・チーズモデル」：組織は、作業者、そのグループ指揮者、仕事を編成する管理者および経営者などの層が連携して事業を行っている。各層には何らかの欠陥が生じることがあり、層をスライスしたチーズ、欠陥をスイスチーズの穴に喩え、各層を並べたときの穴の重なりを事故発生の理由とし、組織の多重な安全対策の重要性を指摘している。（参考、J. リーゼン著・塩見弘監訳「組織事故」日科技連）

2. 2 マネジメント

人は人と関わりながら生活する。人が集まり目的を共有して役割を持って行動することで、一人ではなしえない質と量の活動を可能とする。会社は経済活動の目的をもって協働する組織であり、顧客と構成員の期待を満たし、社会的責任を果たすことによって目的をかなえる。目的に向かう方針を掲げ、構成員の機能、行動内容、相互の関係、資源の配分、市場との関係などについて目標を立て計画し、運用を調整するマネジメントによって円滑に進められる¹⁸。

組織のマネジメントは、組織の仕組み、組織の意思決定、リーダーシップ、動機づけ（モチベーション）、組織文化を相互に関連づけて運用し、組織の活力と行動力を高める¹⁹。マネジメントを一般に「管理」と訳しているが、そのような意味ではなく、目標を見だし目標に向かって導くという動的プロセスを意味する²⁰。まず経営者が会社の理念と価値を明確にして率先垂範し、コミュニケーションによって構成員と価値を共有し、持続的に発展する活力を与えるリーダーシップが求められる。そして、そのもとで働く多数の部下にはフォロアーシップが求められる。²¹

多くの工業製品が世界的に流通し、外国の一般消費者や会社のサービスや製品へ利用が広がり、品質保証の国際的な仕組みが重視されることになった。そして、60年以上前にISOの標準化が始まった。当初は製品の規格や品質を保証する仕組みであったが、製造する過程や経営組織のマネジメントへと次第に領域を広げている。品質保証のISO9000シリーズでは品質を担保する仕組みと事業運営のマネジメント、ISO14000シリーズでは環境マネジメント、ISO31000シリーズではリスクマネジメントについての標準が定められている²²。

¹⁸ 組織：目的を持って人々が協働し目標を達成する集団であり、その運営について、機能の合理性を求める組織構造論から行動力を求める組織変革論へと関心が移り、組織文化の変革などが強調されている。（参考、R.L. タフト著・高木晴夫訳「組織経営学」ダイヤモンド社）

¹⁹ 「マネジメントの父といわれる・・・ドラッグーは、イズムに変わるべきものを探した。それがマネジメントだった。働く人が日々積み重ねていくべきものだった。」（引用、P.F. ドラッグー著・上田惇生訳「ドラッグー名言集・訳者まえがき」ダイヤモンド社）

²⁰ 動的マネジメント：我が国の組織は決まり事を縦系列の指示で運営した歴史が長く、管理はそのような制度を運用するための拘束力であったが、現代経営では従業員のやる気や経営者の問題設定の姿勢までを導く動的なマネジメントで、いわゆる従来の管理の概念ではない。（参考、木暮至著「現代経営管理の新展開」同文館出版）

²¹ リーダーシップとフォロアーシップ：これまでリーダーシップが強調されてきたが、大半がそれに従うフォロアーであり、自立的個人が増えるにしたがい、その人たちの意識と行動の確立が強調されるようになった。（参考、P. ハーシー著・山本成二/あづさ訳「行動科学の展開」生産性出版）

²² ISO9000シリーズ：業種を問わず、会社が顧客に提供するサービスの品質を保証するために、会社が行うべきことを定め、その適正さを検査によって保証する。これはマネジメントをシステムティックに運用するものであり、マネジメントシステムといわれる。（参考、牧・鳩原著「ISOの仕組み」日本実業出版社）

2. 3 安全マネジメント

安全確保は個々の基準や標準だけでは不十分で、安全に関わる全てのことが整合的に十分に機能するように、組織的にシステマティックに運用される必要があることが、多くの事故から認識された。資金が有効かつ公正に運用されるための財務管理および組織が機能的に活力を持って運用されるための組織マネジメントと並んで、安全に関する取り組みが機能的に運用されるための安全マネジメントの重要性が認識されてきた。鉄道の重大事故では、組織マネジメントのトップが安全についての方針を明確にし、会社の安全文化を強化する安全マネジメントが強調された²³。

安全マネジメントは他のマネジメントと同様に、経営者が会社の方針と目標を掲げ、管理者は目標を達成するための計画を立てる（Plan：P）²⁴。現場はそのプランに沿って業務を遂行する（Do：D）。しかし、掲げられた方針と計画は必ずしも最適とは限らず、また次第にマンネリ化して意欲が減退したり、環境や状況の変化に対応できなかつたりすることがある。このような事態をさけるため、内部監査、外部監査など様々な評価によって取り組みの実態を把握して方針や行動を見直し（Check：C）、改善対策を立てて実行する（Act：A）。それらが連続するPDCAのプロセスのマネジメントである²⁵。

このプロセスで、目標と計画、実行という二つのステップは、顧客のニーズに応え見返りとして報酬を増やすことになるので、意欲的に取り組まれるが、見直しと改善は、行動の欠陥や実効性を顧みることであり、敢えて取り組みを鼓舞しないと自然には活性化しない。日本の企業は、それを敢えて「カイゼン」活動として取り組み、提案制度や危険予知訓練（KYT）によって産業界の興隆をみた歴史をもつ²⁶。

²³ 鉄道事故：国土交通省はJR西日本の脱線転覆事故などを契機に全交通モードの部局が合同で必要な安全政策を検討した。（参考、「公共交通に係るヒューマンエラー事故防止対策の検討委員会中間とりまとめ」国土交通省、http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/01/010812_2/01.pdf）

²⁴ 計画：社員1000人規模の会社の経営者が社員30万人のGE社の方式を真似て失敗した例を示し「真似マネジメント」を戒めている。（参考、深田和範著「マネジメント信仰が会社を滅ぼす」新潮新書）
[これは著者が、最近のドラッグブームの人気本について「ドラッグが生きていて、この本を見て何というのだろう」と最後に述べているように、マネジメントの否定というよりその一般的理解への警告といえよう。よくマネジメントシステムの雛形が欲しいという話を聞くが一考を促したい。]

²⁵ プロセス・マネジメント：マネジメントはPDCAの各プロセスは入力から手を加えて変化させて出力する連鎖であり、それが停滞するという問題を解決するには内部監査の活性化が大事である。（参考、岩波好夫「ISO9000プロセスアプローチ内部監査」日科技連）

²⁶ 改善：いまでは「KAIZEN」として世界で通用するようになったトヨタの改善活動は、もとはといえば昭和20年代にフォード自動車会社に留学した豊田英二氏が目にした「サジェスチョン・システム」を「創意くふう制度」として取り込んだのが始まりといわれる。以来50年以上続くのは「人間本来の高次の欲求を満たすもの」があったからと豊田章一郎名誉会長が語ったという。（参考、若松義人著「トヨタ式『改善』の進め方」PHP研究所）

3 安全マネジメントの制度

3. 1 海上安全の歴史

船舶の歴史は古く、数多くの「海難」を経験し、現代では大型客船の沈没、巨大タンカーの座礁などがあり、人為的関わりが意識されて「海難事故」というようになり、安全のための国際条約を整備してきた。最近では、海難事故およびインシデント調査に関する規定を1997年に定めた。

海上安全についてのマネジメントの制度的取り組みは、ISOによるマネジメント標準化の方法を国際条約に取り入れたISMコード²⁷によるSMS²⁸の運用から開始した。この運用を確かにするために、人的要因²⁹の評価ツールが2003年に英国から提供された³⁰。当センターも人的要因についての調査研究成果の冊子を2009年にIMOの会議で配布した³¹。

現在は、船員の資格要件などを定めるSTCW条約の2010年の改定案にマネジメント能力が加えられ、BRM、ERM、リーダーシップなどの能力の育成が求められている³²。これまでの資格要件は仕事に関わる心身機能、知識・技能などであったが、人の行動や集団をマネジメントする能力が加わったことを意味する。この範疇は人文科学系の学問領域であり、従来の商船学には含まれておらず、これまでは、航海実習での実践的教育や一般教養課程の教育を応用してきた。これからは、教育システムとしての学習教材、教育担当者、能力評価などが求められる。

²⁷ ISMコード：国際海事機関（IMO：International Maritime Organization）が1995年に、客船の転覆事故を契機にSOLAS条約に取り込んだ「船舶の安全航行と海洋環境の汚染防止のための国際管理コード」（International Safety Management Code）の略称。（参考、国土交通省海事局検査測度課監修「ISMコードの解説」成山堂出版）

²⁸ SMS：会社の安全および環境保護の方針を実施できるように構築され、かつ文書化された安全マネジメントシステム（Safety Management System）の略称（参考、前掲書「ISMコードの解説」）

²⁹ 人的要因：IMOではヒューマンエラーが関係する重大海難事故が多いことから、ヒューマンエラーに関係する様々な要因を人的要因とし、それに対する安全対策を検討している。（参考、<http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/Pages/Default.aspx>）

³⁰ 評価ツール：HEAT（Human Element Assessment Tool）と称し、重要な実施事項や陥りやすい問題について監査担当者が現場巡視と現場作業員へのヒアリングで評価するための質問紙。（参考、本報告書 資料I 73～77頁、<http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/workingatsea/mcga-healthandsafety/mcga-adviceandguidance/mcga-ds-rap-he/mcga-ds-rap-heat.htm>）

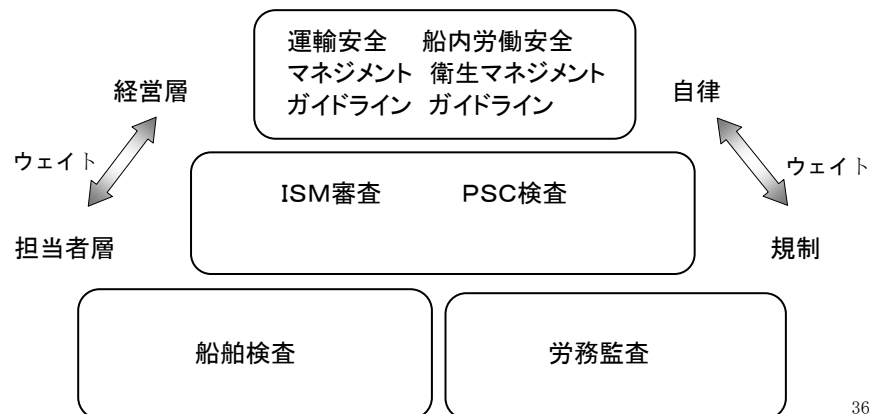
³¹ （財）海技振興センターの成果：当センターでは、冊子「イラストでわかる安全効果のためのガイドライン」を無償配布中で配布希望を募っている。マリタイムフォーラムのページからもアクセスできる。（参考、<http://www.maritime-forum.jp/jp>）

³² BRM、ERM：BRMはブリッジ・リソース・マネジメントの略称で航空機のCRM（コックピット・リソースマネジメントの海上版として発展した。ERMは機関部における同様のマネジメントである。

3. 2 国際・国内の制度

外航海運の船舶はISMコードに基づくSMSを適切に運用し、認証を受けることが義務づけられた。内航海運の船舶は任意にSMS運用に対する認証を受けることができる³³。さらに、鉄道事故を契機に、国内の輸送業務に従事する会社の事業法に運輸安全マネジメントの規定が適用される³⁴。労働安全衛生分野でも船内労働安全衛生マネジメントの普及が図られている³⁵。

図 I - 2 安全マネジメントに関する制度の関わり



36

これら安全マネジメント制度は、制定の経緯や運営組織の違いによって、要求される実施事項、検査や評価などの内容や方法が若干異なる。しかし実施内容は、組織マネジメントと安全マネジメントの視点で分類すると、意思決定（目標・計画）、組織構造（役割・責任）、資源管理（人材・資材・資金）、人間関係（集団運営）、リスク管理（危険対応）、組織変革（見直し・改善）であり、基本的には全て同じである³⁷。

³³ 任意ISM：内航船では強制要件ではないが所定の手続きと検査によって検査機関により認証を受けることができる。最近認証を受けている会社は約270社、船舶は約600隻で横ばいである。（参考、本報告書 資料I 64頁）、（運輸省海上技術安全局検査測度課 現、国土交通省海事局検査測度課「http://www.mlit.go.jp/kaiji/seasafe/safety12_.html」）、（財）日本海事協会「任意ISMの案内（http://www.classnk.or.jp/hp/SMD/ism/pdf/handbook/Sec1n_j.pdf）」）

³⁴ 運輸安全マネジメント：平成18年度から各運輸業の事業法で安全管理規定の作成及び届出など義務づけるとともに、構築した安全管理体制について国が評価を実施している。（参考、本報告書 資料I 65頁）、（参考、「国土交通省「運輸安全マネジメントとは？」<http://www.mlit.go.jp/unityuizen/outline.html>」）、（参考、「運輸安全一括法に規程する安全管理規程に係るガイドラインの手引き」<http://www.mlit.go.jp/common/000012999.pdf>）」）

³⁵ 労働安全衛生マネジメント：ILOではOSHMS (Occupational Safety and Health Management System)を承認し、国は平成11年に告示した。（参考、本報告書 資料I 66頁）（参考、国土交通省海事局運航労務課「船内労働安全衛生マネジメントシステムガイドライン」<http://www.mlit.go.jp/maritime/unkohrohmkunkoh11/gaidorain.pdf>）

³⁶ PSC検査：Port State Control 検査の略称、寄港した外国船舶のISMコードなどの遵守状況について検査し、履行を促す。（参考、<http://www.mlit.go.jp/safety/osc/01.html>）

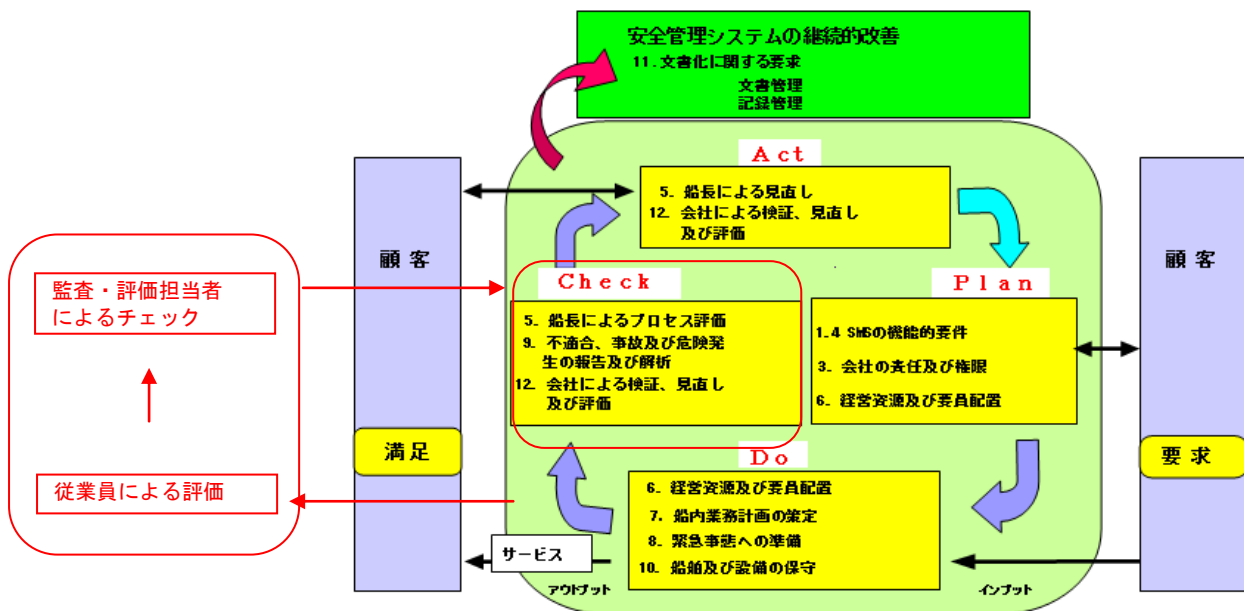
³⁷ 安全マネジメントの統合：当委員会は、安全マネジメントに係る国土交通省の担当者にオブザーバーとしての協力を得て、各マネジメント制度の関連をまとめた。（参考、本報告書 資料I 63頁）

3. 3 制度のポイント

安全マネジメント制度は、必要な実施項目を規定したことに加えて、実施状況を継続的に運用するPDCAのプロセス管理を重視している。仕組みや取り組みの劣化を防ぎ、事業環境への適応を図り、安全の向上を目指す行動を促すプロセスである。

ISO9000シリーズの品質保証の標準では、顧客のニーズに応えるサービスの品質を保証するマネジメントのPDCAサイクルとして下の図で説明される³⁸。ここで、図中の各ステップには、ISMコードが要求する実施事項定めた規則の章・節を示した(検査測度課)。また赤枠には後の章で説明する社員によるマネジメント評価を導入した場合のプロセスと効果を加えた。

図 I - 3 PDCAに対応するISMコード条項の対応 (検査測度課、朱色枠は加筆)



ISMコードは責任の所在と標準化、運輸安全マネジメントは経営トップの責務³⁹、労働安全衛生マネジメントは現場参加のリスク評価に重点をおいている。したがって、これらについての取り組みを明示して、包括した一つの安全マネジメントシステムとすることによって、総合的に一貫して取り組むことができ、重複や煩雑さを避けることができる。それぞれの検査や評価に対しては、このマネジメントシステムの実施事項に、それぞれのガイドラインに沿った索引（インデックス）を付しておけば、いずれの制度にも容易に対応できる。

³⁸ 顧客のニーズ：技術的な標準がサービスの質を保証するマネジメントシステムに 応用され次第にマネジメントの対象を増やしてきた。（参考、牧・鳩原著「ISOの仕組み」日本実業出版社）

³⁹ 経営トップの責務：会社の社会的責任を果たすため、主体的に物事にに関わり能動的にそれを推進する。（参考資料、高巖・他著：「よくわかるコンプライアンス経営」日本実業出版社）

4 安全マネジメントについて4つの提案

4. 1 変革のダイナミズム⁴⁰（安全マネジメントの導入・変革）

海運の安全マネジメントは、長年かけて自社なりの工夫を重ね、価値観など「見えない」側面を含む経験的に培った自律的な取り組みを築きあげている。経験を重視したマネジメントは、従業員が納得しやすく、身に付いた行動をもたらすが、組織や個人の差が大きく、環境の変化への対応に弱い側面もある。そのため、多くの組織の状況や環境変化について考慮された制度による標準や検査など「見える」側面をうまく取り込んで実施することによって、その背後にある考え方や価値観などの「見えない」側面を醸成するよう提案する

ある海運会社の経営者は、朝に夕に乗組員の無事を神仏に祈り、システムを強いずに経験を尊重した仕事で長年無事故を保っていた。他の経営者は、ISM体制の安全情報を収集して乗組員と学び、乗組員が高度な知識と行動に意欲を高めているという。自律的か他律的かに絶対的な良否はなく、マネジメントには最良点を求めて変化するダイナミックな取り組みが必要である。

4. 2 心理的エネルギー⁴¹（コミュニケーション場の創造と活性化）

船員に向けた情報は多いが、船員からの情報はそれほど多くはなく、双方向の情報交換の必要性が指摘されることが多い。乗組員同士でも幹部が技能を伝えないケースもあるという。このようなことになれば、トップダウンで指示する「安全」は「耳にタコ」、「やる気が失せる」といったことになりかねない。逆に意思を表して人に伝えることは、自分にも他者にも刺激を与え、自分にとっても内発的動機の強化につながる。

船は長期に寝食を共にして生活する場であり、仕事をする場であるため、場の運営は重要である。情報の交流を盛んにすれば心理的エネルギーが沸き上がり、組織のやる気は高まる。若手を安全推進連絡調整係（ある外航海運会社では「セーフティーオーディター」と称している）にして情報交流をしやすくする具体的取り組みによって効果を上げている会社もある。このような仕組みによる場の創造がもっと広がる必要がある。

⁴⁰ ダイナミズム：海運会社はISMコードにしたがって安全マネジメントシステムを運用したが最近では次第に工夫して洗練している。（参考、海上安全に係る人的要因の検討に関する専門委員会「海上安全文化の醸成のための専門委員会報告書（内航海運の取り組みに向けて）」「同（外航海運の取り組みに向けて）」海技振興センター）（参考、本報告書 資料Ⅰ 69頁）

⁴¹ 心理的エネルギー：組織のやる気の湧出は構成員のコミュニケーションを活発にする場の創造が効果的である。（参考、本報告書 資料Ⅰ 70頁）、（参考、伊丹敬之著「場の論理とマネジメント」東洋経済新聞社）

4. 3 複眼的視点⁴²（客観的評価の導入）

組織は自分の体調を整え環境に適応して生き続ける。組織の状況や組織を取りまく環境が変化すれば、組織のマネジメントスタイルも組織間のパートナーシップ⁴³も変える必要がある。的確なマネジメントには、まず環境条件と自分の状況を把握することである。

海運会社の安全マネジメントはそれぞれに特徴がある。理念を強調して全体をリードするタイプ、関係者の信頼関係を築いて人から人への伝承を重視するタイプ、そして多くのステークホルダーと連携して柔軟に適応するタイプなどである。それぞれに長所もあるが、陥り易い欠点もある。欠点が組織風土になるとその状態に気づきにくい。このようなことを防ぐには、実際にグループ会社の船舶への訪船指導などが行われているように、他部門や第三者など多様な視点で見直すことが有効である。

4. 4 総合的安全教育⁴⁴（基本と実践の統合）

安全には4Mのすべてが複雑に関係しており、総合的な判断力が必要である。個別の知識や技能の優先順や効果の評価などウェイトづけや関連づけができなければならない。特に不確実な状況や緊急事態でのリスクコントロールにとっては重要である。そのためには安全の意義とリスクについて理解し技術や行動と関連づける総合的な安全教育を、海技者になる早い段階とある程度実務を知った段階に受けることである。

総合的な安全教育は、机上の教育に加え、実習やOJTの場面でそれを実践する教育も望まれる。ある研修所の溶接の知識教育と技能講習において、実習室では感電防止のKYT図版も活用していた。身体の安全と電気の知識と作業行動が一体になる統合的な「メタ知識」⁴⁵あるいは「暗黙知」⁴⁶を形成する。このような安全教育が有効である。

⁴² 「自社では当たり前と思っていることが当たり前でないギャップはどこからくるのか、ということを描き出してもらう作業は非常に有効です。」（引用、戸村智憲「しっかり取り組む内部統制」実務教育出版）

⁴³ パートナーシップ：顧客や協業する会社などが相互に利益をもたらす関係の強さであり、信頼とパワーとしてのコア能力が左右する。（参考、張淑梅著「企業間パートナーシップの経営」中央経済社）（参考、本報告書 資料Ⅰ 71頁）

⁴⁴ 総合安全教育：船員教育関係者には安全については訓練だけではなく教育が必要との主張がある。技術だけでなく意味やメカニズムの理解する教育である。（参考、海上安全に係る人的要因の検討に関する専門委員会「海上安全文化の醸成に向けて」海技振興センター）（参考、本報告書 資料Ⅰ 72頁）

⁴⁵ メタ知識：個別の知識を総合できるようにする知的能力を与えるものであり、記憶と認知に関する知識の全体である。（参考、清水寛之著「メタ記憶」北大路書房）（参考、本報告書 資料Ⅰ 72頁）

⁴⁶ 暗黙知：人が持って生まれた創造性に加え、経験と学習を通じて身につける知識や技能で、言葉や記号などで明示できる知識技能を超えた機能を果たす。（参考、M. ポラニー著・佐藤敬三訳「暗黙知の次元」紀伊国屋書店）

Ⅱ 安全マネジメントを評価で動かす

安全をマネジメントするためには、何をどのようにするかを明確にする必要がある。創業以来続けてきた安全の取り組みに、改めてどうするかを決めるまでもないと思われるかも知れない。しかしそれは、安全退化の兆しである。適切な危険認識⁴⁷をもって安全の取り組みの現状を振り返ることによって、退化を防ぎ、安全を向上させる必要がある。

1 どのような評価か

1. 1 評価する目的

組織は、自分も周りの環境条件も絶えず変化している。それらを敏感に感じ取って適応しなければ成長はもとより生存も危うくなる。安全のための検査や評価はそのための方法でありプロセスである。これによって次のような効果が期待される。

一般に人は、少ない労力で苦痛なく快適に暮らすことを望む。行動でも情報処理⁴⁸でもできるだけ簡略化しようとする。現代産業社会における安全には、様々のことが関わり、不可知な部分も多いが、問題解決などに費やす労力を節約したくなる。しかし、もし敏感に危険を感じとる能力が高ければ、危険な状態を放っておくことはしない。

マネジメントのPDCAのチェックプロセスは、計画と実態のずれを専門の監査担当者が行うが、その能力や権限、組織風土に影響されて必ずしも十分ではないとの指摘がある⁴⁹。内部監査を十分機能させることによって、問題を発見し、組織風土の自覚を促し、組織の変革や安全性向上をもたらすことが期待される⁵⁰。

⁴⁷ 危険認識：リスクパーセプションともいわれ、ある事象に内包する危険に対する主観的な推定・評価値とされ、危険回避行動を強化するための心理学的機制や教育訓練が研究され、実践に活用されている。（参考、深澤伸幸著「リスクパーセプションと人間行動」高文堂出版）

⁴⁸ 情報処理：「問題解決には全ての可能性や道筋を徹底的に計算的に考えるのではなく、少数の手がかりを利用して、幾分直感的に思考する。」（引用、北村英哉著「説明の2過程」、「よくわかる社会心理学」ミネルヴァ社 所収）[このような情報処理パターンをヒューリスティックスという]

⁴⁹ 組織風土：構成員の思考方法や行動様式などに無意識に作用する組織の傾向で、日本では合理性より人の関わりが作用する「属人思考」の組織風土が強く、組織的な違反や隠蔽などを起こしやすいという。（参考、岡本浩二著：「属人思考の心理学」新曜社）

⁵⁰ 公益通報者保護法：内部告発によって偽装表示や組織的隠蔽が発覚するケースなどが増え、一方で通報者に不利益な処遇も起こり、通報者の保護と組織の違法行為予防のために、この法律が平成18年に施行された。（参考、宮崎貞至著「公益通報のすべて」ぎょうせい）[著者は本書の結びに「一利を興すは、一害を除くにしかず」という大久保利通公の座右の銘を紹介している。]

1. 2 評価の方法

安全マネジメントを改善・活性化するため、内部監査を的確かつ有効に活用し、社内の現場の状況や現場の社員の意識を、広くかつ深く調査する必要がある。そのためには、社員全員の参加と、その調査の方法が重要なポイントになる。

船舶の安全マネジメントについては、先に述べた I S Mと運輸安全マネジメントの二つの制度と船内労働安全衛生マネジメントの指針があり、これらを統合して一つの P D C Aプロセスで進めることができる。一般に起こりがちな問題は、日常業務がいつも通り進んでおり、チェックと改善に対する動機が弱くなることである。このチェックプロセスを全社的にもりあげ、有効活用する工夫が期待される。(9頁 図 I-3 参照)

会社方針の共有や活性化を目指して組織診断や社員意識調査が行われている。会社の安全方針や施策へのコミットメント⁵¹を高めることを目指して安全文化⁵²の調査も行われている。このような機会を持つことによって、組織の全ての部門、あるいは経営者と管理者と従業員が、自らと他者の状態や意識、組織全体の傾向を理解し合い、協働意識が高まる。

全社員が評価に取り組み、その結果を整理・分析するにはアンケート方式が簡便である。調査票の質問は、実態を明らかにするいくつかのテーマに関係することながらを、簡潔明瞭な単文で表現する。質問の数は、明らかにしようとするテーマの範囲および回答者の意識の集中と負担に配慮して決める。安全の取り組みの行動レベルや意識レベルは尺度で評価できる。以上のことから以下のような調査票が考えられる。

図 II-1 調査票質問の形式 (資料Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ参照)

「あなたの職場について」 → あなたの感覚に最も近いものを1つだけえらんで○をつけてください		1. 全くあてはまらない	2. 余りあてはまらない	3. どちらともいえない	4. 多少あてはまる	5. 非常によく当てはまる
1	職場では、安全を向上するための目標と計画がはっきり定められている。	1	2	3	4	5
2	職場では、手際よく作業するため作業標準や規則からはずれることがある。	1	2	3	4	5
3	職場では、仕様書や作業標準などの文書が利用しやすく整理されている。	1	2	3	4	5

⁵¹ コミットメント：多くの意味をもち様々な日本語訳がある。「関与」の訳語が多く使われるが、「行動に一貫性をもたらす立場の公言」(チャルディーニ)との説明や、主体的関わりの意味を込めた「傾倒」(佐藤)などの訳語もある。(参考、R.B. チャルディーニ著「影響力の武器」誠心書房)(参考、M. ポラニー著・佐藤敬三訳「暗黙知の次元」紀伊国屋書店)(参考、田尾雅夫編・高木浩人著「組織行動の社会心理学・4章コミットメント」北大路書房)

⁵² 安全文化：チェリノブイリ原子力発電所の事故調査によって重要性が認識され、多くの産業に普及してきた。J. リーゾンはその内容を、正義の文化、報告する文化、学習する文化、柔軟性の文化とした。黒田は、組織のやる気、自律の文化、リーダーシップ、情報の文化を加えた。(参考、J. リーゾン著・塩見弘監訳「組織事故」日科技連出版社)、(参考、黒田勲著「安全文化の創造へ」中央労働災害防止協会)

1. 3 評価による効果

社員の志気の向上

全社員による評価を導入するときにはまず、マネジメントそのものとそれを改善する意義と方策についての理解、実行の意思決定と行動力が必要になる。実行することによって、従前の監査担当者のみならず、調査の世話をするスタッフにもこの活動の理解と意欲が増し、改善への動機づけとなる。

社員は、無意識的に行っている日常業務を振り返ることになり、仕事態度、能力、組織への貢献などを自覚し会社の事業に対する当事者意識が強まる。調査によって他部門や他階層に目を向け、他者から刺激受け他者を刺激し、コミュニケーションの活発化や協調の意識を強める⁵³。(図 I - 3 参照、左向き矢印)

効率化

マネジメントに必要な取り組みや意識のレベルを数値で示すと、良い状態か問題のある状態かその程度が容易に分かる。また、評価値が人によってばらつく場合には、ある人が隠れた問題に気づいていることが理解できる⁵⁴。このような問題を重点的に内部監査をすれば、問題を深く掘り下げることができ、内部監査の効率を高めると同時に、効果的な改善対策の検討を行うことができる。(図 I - 3 参照、右向き矢印)

安全文化向上プログラムを実施した結果の追跡評価によって、改善の程度が明らかになった例がある。評価結果がよい領域は現在の取り組みをさらに推し進めればよいし、あるいは優先順を変えて他の領域に力を入れる工夫によってスパイラルアップすることもできる⁵⁵。低い評価があれば、結果の原因や背景、そこに潜む一層根深い課題などを見いだして改善対策に結びつけることができる。

以下に安全マネジメントの実施状況を中心にした調査（安全マネジメント）と安全に関わる意識や態度を中心にした調査（安全マネジメント活性度）について解説する。

⁵³ 動機づけ：心理学では長年研究の対象となっており、産業界で応用されてきた。最近では周囲の人とのコミュニケーションによるチームへの参加意識（コミットメント）を強調するものが多い。（参考、G. レイサム著・金井壽宏監訳「ワークモチベーション」NTT出版）

⁵⁴ 気づき：人的要因マネジメント評価ツール（HEAT）では船内の生活と仕事に精通して些細な危険の兆候を察知できる人と、船の実務者が「私たちの方法」として定常化している潜在的に危険な慣習に気づきやすい外部の人を勧めている。（参考、本報告書 資料 I 頁74）

⁵⁵ スパイラルアップ：全てのリスクに完璧に対応することは無理であり、不適合の範囲の大きさと影響の大きさによって対応策の優先順と投資枠を決める。（参考、岩波好夫「ISO9000プロセスアプローチ内部監査」日科技連）

2 安全マネジメントの評価

I SMコード、運輸安全マネジメントガイドライン、船内労働安全衛生マネジメントガイドラインに示された実施事項を6群に分け、評価項目、チェックと対策を概観する。

2. 1 明確な方針と具体的な目標・計画

首尾よく目的を果たすには方針が必要であり、方針によって社員の姿勢や仕事ぶりが決まるので、トップは方針に対する姿勢を明確にし、社員に浸透する行動が必要である。

評価項目（【 】内の番号は資料Ⅱに示す調査票の質問番号、以下同様）

方針：代表者の関与(傾倒)、従業員の関与(傾倒)、実務への反映 【34、13、14】

目標：具体的策定、リーダーシップ、理解促進と実施 【1、35、15】

チェックのポイント

- ・方針が建前になったり、現実離れしたりしていませんか？
- ・経営者と社員に目標の希薄さやすれ違いはありませんか？
- ・方針や目標は、象徴や実践例などでわかりやすくしていますか？
- ・目標達成の計画に現場が参加する仕組みは活きていますか？
- ・横並びの雰囲気や率先すると足を引っ張る雰囲気はないですか？
- ・目標や計画が現場の仕事ぶりとかけ離れていませんか？

対策のポイント

人は個人ではできない何かをなすために集団をつくり、目的に向かって行動する。会社の目的は起業した当初には明確だが、引き継がれていくうちに希薄になるとともに、時代とのミスマッチが起こり始めることもある。組織運営には目的とそれを達成するための方針に対する姿勢を示す行動、社員への浸透状況の把握が対策の第一歩になる。

目的を明確にすると方針が立てられる。経営環境条件を把握すると目標と計画が立てられる⁵⁶。これらは経営者の役割であり、それにはビジョン力が必要である⁵⁷。会社と社員が目的を共にするところが大きいほど組織目的に向かって協働できる。経営者には社員が共有するように促す行動が、社員には目標に向かって仕事をするための計画と実行が必要である。

⁵⁶ 組織目的：ドラッガーは「企業とは何か」「事業は何か」そして事業目標を具体化し計画を立てることをこの順で説明している。その順にしたがい目的、方針、目標、計画と対応させ整理した。（参考、（P.F. ドラッガー著・上田惇生訳「エッセンシャル版マネジメント」ダイヤモンド社）

⁵⁷ ビジョン力：これまでの経営層や管理者層による状況への対応、集団の牽引、集団の調整に加えて変化する経営環境に対するビジョン力によって目標を明確にすることが求められている。（参考、野田稔著「組織論再入門」ダイヤモンド社）

2. 2 明確な役割と責任、規則と標準

組織は、役割を分担し、連携する仕組みによって機能する。それには権限と責任、人の配置など組織構造と、社員の仕事の仕方を整える必要がある。

評価項目

責任：管理者の選任、義務の表明、違反防止 【36、37、2】

文書：標準の文書化、文書の管理、実施の記録【3、16、4】

チェックのポイント

- ・管理者が一方的だったり、遠慮したりしていませんか？
- ・安全管理者の役割が全ての部門でよく理解されていますか？
- ・決まりから外れることを、見ようとしないう風潮はないですか？
- ・標準や文書は簡素でわかりやすくなっていますか？
- ・積んどくだけの文書やバラバラな文書になっていませんか？
- ・無用な記録や過剰な記録を求めていますか？

対策のポイント

組織は分業によって能力を効果的に効率よく発揮する。そのために役割をもち権限と責任を分担する。経営者をトップとした指示系統による統制は、組織運営や経営環境などによって最適な方式が探られてきた。最も伝統的な方式はピラミッド型組織で段階的に権限を委譲する。他に事業単位の半独立的関係やチームのプロジェクト単位の柔軟な方式などがある。安全マネジメントではいずれの方式でも、一貫した取り組みと運用するリーダーシップが発揮できる仕組みと組織文化づくりが大切である⁵⁸。

マネジメントシステムは多様な機能が連携する仕組みである。一定の約束事によって全体が整合的に機能する。また、周りの社会からもそのように機能する組織マネジメントが求められている。安全マネジメントでは作業標準や文書が必要とされ、管理する時間も必要になる。形式的な取り組みに時間を費やして本来の仕事ができない、とよく耳にする。本来システムは目標達成や環境適応のためのものであり、そのためには基本的な機能を柔軟に運用することである⁵⁹。

⁵⁸ 組織文化：いくつかある組織文化の要素のうち「無自覚的前提」は根深いもので、利益の一部を寄付するのを当然とする組織もあればポーズとしてのサービス残業が当然になっている組織もある。
(参考、佐藤/山田：「制度と文化 組織を動かす見えない力」日本経済新聞出版社)

⁵⁹ 形式的システム：次々とマネジメントの標準ができ、顧客はその運用を求めるので、形式的に整えて実務は以前のままとすることがある。それではかえって仕事を阻害するという問題がおこる。自分で考えることによって克服できる。(参考、森田勝著「くたばれISO」日刊工業新聞社)

2. 3 人材育成と必要な資源提供

事業は、人的資源と資金と物的資源によって展開するが、人的資源には能力と実行力、資金と物的資源は必要十分な質と量が適時適切に供給されることが求められる。

評価項目

教育：技能教育、安全教育、教育資源 【38、 5、 39】

資材：環境、提供、作業条件、職業生活 【40、 41、 42】

チェックのポイント

- ・新人が先輩の指導を受けることをためらっていませんか？
- ・お決まりの安全教育や義務感だけの研修などになっていませんか？
- ・ベテランが指導をできる環境にしていますか？
- ・資材や資金の提供を渋る雰囲気はないですか？
- ・職場巡視などで気づいた問題が放置されていませんか？
- ・社員が望んでいることに無関心になっていませんか？

対策のポイント

人材は会社の生命線と言われる。社員がよい働きをしないと会社のパフォーマンスは落ちてしまうからである。まず、よい人材を獲得することであり、会社がもつめる人材を明確にする必要がある。人材は変わり続けるし、会社の目標に向かうように変わっていかなければならない。それには教育が必要であり、そのための機会、資金や教育人材などの資源を配分する⁶⁰。

資材や情報はシステムのインフラである。海運では船舶とその機器などの資材、保守管理や運航に係る情報が必要である。安全のためにどの程度それらに投資するか、その基準を設定することは必ずしも簡単なことではなく、関係者が日々模索している⁶¹。その回答は的確な状況把握から明らかになるので、これをいかにに行い、関係者間で共有できるかが対応のカギである。

⁶⁰ 人材マネジメント：人材は最も重要な経営資源といわれ経営学では人的資源管理論で労働市場やキャリアなど幅広く論じられているが、働く人の側からの視点の重要性も指摘されている。（参考、八代充史著「人的資源管理論」中央経済社）、（参考、守島基博著「人材マネジメント入門」日経文庫）

⁶¹ 意思決定：客観的合理的意思決定の理論が数多くあるが、実際には情報の収集や処理に制約があり主観的合理的意思決定が行われる。この決定には個人特性、集団・組織特性、情報・判断特性の作用を適切にコントロールする必要がある。（参考、山崎由香里著「組織における意思決定の心理」同文館出版）[本書は意思決定の心理的傾向を解説し、実社会で起こった経営上の問題を例示している]

2. 4 よいコミュニケーションと集団運営

組織は、コミュニケーションとチームワークによって、まとまりのある行動と強いやる気がおきパフォーマンスを高める。

評価項目

コミュニケーション：能力、情報提供、情報経路【17、18、43】

チームワーク：人員配置、協力、人間関係【44、6、7】

チェックのポイント

- ・話をきちんと聞く姿勢や、わかりやすく話す姿勢がありますか？
- ・必要性を感じられないような情報などが過剰になっていませんか？
- ・現場の様子や意見が上に伝わらないだろうと思われていませんか？
- ・配置や昇進についての考えは理解されていますか？
- ・他の人の仕事に無関心になっていませんか？
- ・仕事だけの話や指示になっていませんか？

対策のポイント

集団が組織として機能するためコミュニケーションは重要である。コミュニケーションは機能的な情報の交換はもとより、感情や意識を交感して共感や反発感などの精神的な力動作用を及ぼす。人の状態や感情に配慮しないと意味の取り間違いにつながりかねない⁶²。それを防ぐため、様々なコミュニケーションの場を設けコミュニケーションスキルを高める。

人は集団の中で自分の行動が左右され、職場のパフォーマンスに影響することが実証されている。集団がもたらす動機づけと集団のモラル⁶³が大きく作用する。モチベーションには集団への帰属や集団からの承認などで、小集団活動は成果を上げた。モラルにはインフォーマル集団の運営で人間関係重視の施策が功を奏した。人間の機能的側面だけではなく人間的側面について配慮する⁶⁴。

⁶² コミュニケーション：意味の共有部分を大きくするプロセスだが、意味には普遍的な辞典的意味、連想的意味、情緒的意味があり、例えば「月」という辞典的意味に対して、受け手が連想的意味の「月の砂漠」、情緒的意味の「名月」などいろいろな意味づけをし、相手や状況によって伝わる意味は変化する。（参考、西川・小牧 著「コミュニケーションプロセス」二瓶社）

⁶³ モラル：集団の目的に取り組む姿勢の強さ（志気）。機能で形成された公式的集団には人の気持ちでつながり合う非公式集団（インフォーマル集団）も形成され、その姿勢がモラルに影響する（参考、増田圭著「8章 対人関係」、田尾雅夫編「組織行動の社会心理学」北大路書房 所収）

⁶⁴ 人間関係：経営学についての教科書的な本はアメリカで数多く出版されているが、機能的側面にウェイトがある。仕事の意味や人間性に触れたP.F. ドラッガーは異色で日本の企業人には大変人気がある。（P.F. ドラッガー著・上田惇生訳「マネジメント・エッセンシャル版」ダイヤモンド社）

2. 5 不具合報告と緊急事態への備え

業務の環境や条件は千変万化し、人のすることに完全はない。不具合をモニターして改善すること、緊急事態に対応することによってリスクや損失を小さくする必要がある。

評価項目

不具合対応：報告、分析、活用 【45、 8、 9】

緊急対応：対応計画、準備、訓練 【19、46、10】

チェックのポイント

- ・ヒヤリ・ハットや不適合報告が形式的になっていませんか？
- ・報告を集めることが主眼になっていませんか？
- ・だれがどのように報告から対策を考えるかはっきりしていますか？
- ・緊急対応の実行がイメージできないということはないですか？
- ・防災資機材は規則のために備えていると思われていませんか？
- ・防災教育訓練は規則や資格のためと思われていませんか？

対策のポイント

資金や資機材の規模が大きくなり、一方、社会の豊かさと安定が高まり、安全に対する要求が強くなった。安全対策はあらゆる危険性を想定し、期待される機能を維持して損失が生じないよう、あらかじめ行う対策である。そのためには事故と不具合の報告と分析を活かすことであるが簡単なことではない。よく分析し、よく練られた対策をたて、改善を実行するための方法や人材が求められる⁶⁵。

すべての危険を予知できるとは限らず、想定外の不具合や事故や災害は起きることがある⁶⁶。その場合に被害を最小限にする緊急対応が必要である⁶⁷。船は昔から緊急対応訓練が義務づけられて実施してきたが、船が単独でできることには限りがある。救難支援や防災組織との連携、説明責任の対象などその範囲は広がっている。日頃から、社内および関係機関とよい関係を築くようにする。

⁶⁵ 不具合報告：有効に活用するため、根本原因分析法によって原因や背景を掘り下げ対策の優先順を決める方法がある。（参考、中条武志著「未然防止とRCA」日本規格協会）

⁶⁶ 未曾有の災害：東日本大震災で頻繁に語られた言葉である。この災害による死者・行方不明者2万人以上は、日本としてはC.スターのいうリスクの受容の二百倍以上、人類としては2年に相当する。まさかのときへの対応が話題になっている（参考、松原純子著「リスク科学入門」東京図書）

⁶⁷ クライシスマネジメント：危機は想定できる場合もあるができない場合もある。できない場合に対しても、基本訓練とその応用、関係機関の連携による対応で損失の最小化を図ることができる。（参考、大泉光一著「危機感理学総論」ミネルヴァ書房）

2. 6 安全マネジメントの実態把握と改善

業務は計画時の予想と違って推移し、資源も思いどおりに機能しないこともある。それを見直して評価し、適合させてさらにより状況に改善する必要がある。

評価項目

評価：リスク評価、内部監査、分析 【11、47、48】

改善：見直しの活用、実施態勢、実効把握 【49、12、50】

チェックのポイント

- ・いつもどおりになっていれば安全と思っていませんか？
- ・職場の点検や内部監査は担当に任せればよいと思っていませんか？
- ・内部監査は、結果を報告して記録すれば終わりと思っていませんか。
- ・監査の結果に対応する人がいないということはないですか？
- ・誰がいつ改善を実施するかはつきりしていますか？
- ・改善の効果が分からないということはないですか？

対策のポイント

P D C Aの各プロセスのなかで、チェックのプロセスは事業を健全に発展させるための重要なステップである。しかし、権限と責任をもって取り組んでいる仕事に対して監査されることを歓迎する社員は少ないであろう。また、計画して実行している仕事で起こした失敗を認めることも気が進まないであろう。そのため監査はとかく形式的になりがちである。実効性を増すためには、監査担当者に十分な権限を与え、全社員がそれを受け入れ、真摯に取り組む態勢の構築が必要である。全社員の参加意識の高揚と監査担当者の十分な権限行使が必要である⁶⁸。

改善対策が出てこない見直しはただの徒労である。また、改善の実効性をあげない改善対策も同様である。監査や失敗の内容について、それに関係する社員とともに実行可能な対策を考え、実行するための計画をたてる必要がある。そして改善実行プロジェクトを稼働し、その経過をモニターして確実な進捗を果たす⁶⁹。

⁶⁸ 内部監査：これまでは規則などの決まり事を守っているかという準拠性テストとパトロール型監査であったが、これからは方針やルールなどコンプライアンス全体を評価して会社の方向づけをする。（参考、久保恵一監修「一番はじめに読む内部監査の本」東洋経済新聞社）

⁶⁹ 改善：整理、整頓、清掃、清潔、躰の5 Sが改善の基本であり無駄を省く経済効果は多大である。（参考、垣内・佐藤著「現場改善」日本能率協会マネジメントセンター）

3 安全マネジメント活性度の評価

国土交通省の国土交通政策研究所は、運輸安全マネジメントの向上を支援するために安全に関する社員意識調査を進めている。その5領域の評価項目、チェックと対策を概観する。

3. 1 トップの価値観と行動

経営者は会社が公に対して果たす役割を認識し、自らも現場に関与し、実行させる姿勢を示す必要がある。

評価項目 [【 】内の番号は資料Ⅲに示す現在検討中の調査票の質問番号、以下同様]

経営目的：経営姿勢への共感、法令遵守の浸透、経営執行の監視 【49、50、56】

マネジメントシステム：継続的改善、管理者育成、現場情報の活用 【53、54、55】

現場重視：率先垂範への共感、問題解決の意思決定、安全理念・方針の浸透、
現場とのコミュニケーション 【51、52、57、58】

チェックのポイント

- ・ 経営者と社員に目標の希薄さやすれ違いはありませんか？
- ・ 法令や規則を守りにくくしている仕事方法や業績を求めていますか？
- ・ 他社の問題や顧客の問題指摘に関心になっていませんか？
- ・ リーダーが率先垂範するような行動をとりにくい状況はないですか？
- ・ 各部門の問題を専門担当者に任せっきりになっていませんか？
- ・ 現場の情報を幹部が経営者につたえることにためらっていませんか？

対策のポイント

経営者の価値観は、社員に一貫性とまとまりある行動を促す。しかしサービス精神や社会的責任の感覚は、日常の惰性によって弱まり、収益偏重によって歪められないよう、経営者は価値観を反映した方針と目標を明確にして社員が信頼される行動をとりやすくする⁷⁰。

経営者は権限を委譲し責任を負わせて実務にあたらせるが、権限を委譲した責任があり、最終的な責任はトップにある。その責任を果たすため、現場の仕事ぶりや社会の要請に耳を傾け、管理者のリーダーシップや社員の意識に反映させる⁷¹。

⁷⁰ 価値観：行動様式や存在の終局状態を、個人的または社会的に好ましいと思う基本的な信念（P. アディック）。（参考、S.P. ロビンス著・高木春夫訳「組織行動のマネジメント」ダイヤモンド社）

⁷¹ 権限：部下に役割を遂行させる力とされているが、部下によって受け入れられた権能とする考えもある。（参考、木暮至著「現代経営管理の新展開」同文館出版）、「若い社員に『仕事は権限や責任でやるもんじゃないよ。現場の人たちに対する粘り強い理解と説得なんだ。』と大野耐一トヨタ元副社長が語ったという」（参考、若松義人著「トヨタ式『改善』の進め方」PHP研究所）

3. 2 マネジメントサイクルの充実と浸透

マネジメントシステムはP D C Aが具体的に運用されなければ無用の形式になる。自分自身の目標設定、行動の具体化と実践、見直しと改善する各プロセスの結果を受けて発展させる機能と実践のチーム力を高めるコミュニケーションに心がける。

評価項目

P D C Aの実践：理念・方針の理解、目標の理解、目標の優先づけ、役割実行力、
目標行動、改善姿勢、文書の有効性【10、11、12、13、14、15、16】
コミュニケーション：改善のコミュニケーション、リーダーシップのコミュニケーション、
他者への配慮、意見交換、発表雰囲気、報告雰囲気、上下の垣根、
体調への配慮、心理への配慮【17、18、19、20、21、22、23、24、25】

チェックのポイント

- ・ 形式や建前としての方針や目標になっていませんか？
- ・ 目標や計画は現場の仕事とあまり関係ないと感じていませんか？
- ・ 仕事がしにくくとも我慢や遠慮をしていませんか？
- ・ 文書や記録が煩雑で手間のわりに役立っていないということはないですか？
- ・ 一部の話し好きや主張が強い人だけが話す傾向がないですか？
- ・ 経過や確認の報告が手薄になっていませんか？
- ・ 社員に仕事の指示に従うことだけを求めていますか？

対策のポイント

マネジメントシステムは形ではなくP D C Aのプロセスの各ステップを確実に実行することである⁷²。プロセスは各ステップの入力と出力の連鎖であることから、各ステップ内でのパフォーマンス、次のステップとの連携を意識して行動する。

自分の役割には一生懸命でも、他が見えないと部門間や階層間に認識のギャップが生じやすい。社員の気づきや情報を相互に活かす雰囲気づくり、相互の信頼と安全を配慮するコミュニケーションを活性化する⁷³。

⁷² プロセス管理：P D C Aで取り組む内容はI S Mコードなどで示されるが、その基になっているI S O 9000シリーズでの解説も参考になる。（参考、飯塚・他著「I S O 9001要求事項の解説」日本規格協会）

⁷³ 信頼：コミュニケーションでは、情報の発信とともに受信も大事である。傾聴する姿勢は、発信内容に関心が強いことの他に発信者に対する信頼感も大きく左右する。（参考、斎藤孝著「コミュニケーション力」岩波書店）

3. 3 教育訓練の充実

社員は最も重要な経営資源である。その質を高めるために、教育についての責任、段階的あるいは定期的な教育、リーダーとしての役割が身につくような日常業務における教育をする。

評価項目

- 採用・教育：人材確保、採用への経営者の関わり、新人教育の現場教育【40、41、42】
- リーダー教育：キャリアー教育、リーダーシップ育成、信頼される指導員【43、44、45】
- 安全教育：事故分析活用の教育、危険予知教育、事故・災害対応の教育【46、47、48】

チェックのポイント

- ・ 自分は必要とされていないと感じている人はいませんか？
- ・ 新人はそのうち育つだろうと思っていませんか？
- ・ 職位のステップごとに役割と責任の教育がなされていますか？
- ・ 職場では叱責と教育が混同していませんか？
- ・ 事故や危険は他人事と思われていませんか？
- ・ 真剣みのない形式的な緊急対応訓練になっていませんか？

対策のポイント

会社は目的をもっているが、人もそれぞれに人生の目的をもつ。組織の目的と社員の目的に共通するところが多いほど満足感をもち仕事に励むことができる。会社と社員が共有できる目的をもつよう、会社がもつめる人材についての方針の認識を明確にする⁷⁴。

人は組織中の役割に有能感を求めるので、キャリアーのステップアップの目標を明確にし、教育の目標と効果を予測して投資計画をたて、投資に見合う有効な教育資源を割り当てる⁷⁵。

事故は、予想できなかった原因や背景をあらわにし、教訓を与える。失敗の状況を追体験し、その原因と背景の分析にもとづく対応を、実務に則した生きた教材として教育訓練に活用する⁷⁶。

⁷⁴ 人材：人材重視型経営は、労働の付加価値を増すことを目指しており、人件費と労働コストを分けて考える。一貫した経営目標と戦略とそれにそった人材確保と教育を重視する。（参考、J. フェファー著・守島/佐藤訳「人材を活かす企業」翔泳社）

⁷⁵ リーダー教育：経営幹部が自分と組織の変革に伴う不安に立ち向かえるよう、精神的に安全な空間を与えるといった深みのある仕事である。（引用、M.K. プリース著・橋本美博訳「エグゼクティブ・コーチング」ファーストプレス）

⁷⁶ 危険感受性訓練：危険な情報の認知とその意味づけの強さによって危険回避行動が強まる。感受性を高める集団討議によって危険回避行動への内発的動機づけになっている。（参考、深澤伸幸著「リスクパーセプションと人間行動」高文堂出版）

3. 4 現場管理の充実

会社の業績は、前線の現場のパフォーマンスにかかっており、現場と協力しあって組織一体で取り組む態勢が重要である。現場管理が形式的にならず、こまやかに個人個人の状況をみながら相手と関わりを持って指導・管理する必要がある。

評価項目

現場コミュニケーション	：親身になった指導、積極的な声かけ、朝礼の活性化	【3、4、5】
日常管理	：行動基準の徹底、目的の理解、生活への配慮	【1、2、6】
現場管理施策	：集団の承認、班活動の活性化、現場巡視	【7、8、9】

チェックのポイント

- ・ 指示や指導をよけいなお世話という雰囲気はないですか？
- ・ 形式的なミーティングになっていませんか？
- ・ マナーが悪い一部の社員に影響されることはないですか？
- ・ 社員の健康や生活まで会社が面倒見る必要はないと思っていませんか？
- ・ 賞罰はアメとムチとわかれていませんか？
- ・ 現場巡視が少なかったり形式的になったりしていませんか？

対策のポイント

凝集性が強い集団は協力し合い、高いパフォーマンスを実現する⁷⁷。凝集性は相手に対する共感や人からの感情移入などの情動的交流を含むコミュニケーションによって高まる。

人の意識や態度は人との交流や組織文化に影響される。逆に組織文化も人によって形成される。しかしこのことは自覚されにくく気づきにくい。しっかりした行動と組織文化をもつために、他者や顧客の印象や意見を聞く機会などによって行動変容の刺激を得る⁷⁸。

船は遠隔地にあって現場任せになりがちで、現場からは不平が起きて、人が定着しないこともある。現場が生き生き仕事をするにはまず、現場がどのような状況かを知ることであり、現場をサポートする姿勢を明確にすることである⁷⁹。

⁷⁷ 凝集性：仲良しグループも凝集性は高いが高いパフォーマンスをもたらすとは限らない。パフォーマンスは、組織目標と共通の目標を持った凝集性の高いグループは最も高い。（参考、S.P. ロビンズ著「組織行動のマネジメント」ダイヤモンド社）

⁷⁸ 行動変容：人の思考や動作などの行動は発達過程と環境に左右されるが、環境を恣意的に変えることによって変えることができる。（参考、L.G. ミルテルバーガー著「行動変容法入門」二瓶社）、（参考、R.B. チャルディーニ著「影響力の武器」誠心書房）

⁷⁹ 援助行動：援助したりされたりことで人の関係はなりたつ。援助の程度は社会的規範、援助の授受の経験、公平公正が影響する。（参考、池上・遠藤「グラフィック社会心理学」サイエンス社）

3. 5 職場メンバーの積極心

社員の意識や態度は組織の活動を停滞させたり盛り上げたりする。積極的に建設的な姿勢が望まれる。

評価項目

基本行動への意識 : 健康(感)、挨拶(対人感)、約束(几帳面さ)、計画(実行力)、報告(態度)
【26、27、28、35、38】

職場(職務)への意識 : 終業(仕事志向)、仕事(自己実現欲求)、船舶・機材(資源への態度)、
会議・会合(参加意識)、出勤(仕事意欲) 【29、30、32、36、39】

職場(人間関係)への意識 : 上役(上司への態度)、先輩(距離感)、仲間(親和性)、
部下(育成姿勢) 【31、33、34、37】

チェックのポイント

- ・健康に不安をもっている社員はいませんか？
- ・挨拶やマナーなどの指導はよけいなことと思われていませんか？
- ・だらだらした仕事をしていませんか？
- ・備品や資材を無駄に使ったり、粗末にしたりしている人はいませんか？
- ・参加意識が希薄な会議をしていませんか？
- ・仲間意識が薄い職場はないですか？

対策のポイント

社会的態度は人間の発達過程で身につく容易に変わるものでないが、集団内の習慣や仲間との間で起こる感情、指導者の態度、指導者に対する信頼感などによって変わる。リーダーは常に社員の水準以上の態度と行動をするよう気を遣う⁸⁰。

期待することに向かって意欲的に行動しパフォーマンスが高まると、達成感は大きくなる。社員は仕事に何を期待し、どの程度達成できるのかを考える⁸¹。

人は人との関係で感情が起こり元気になったり、落ち込んだりする。元気づけ積極性をもたらす対人技術を育むことである。中でも人の行動や姿勢をいかに受け入れ、反応するかが大事な社会技術である⁸²。

⁸⁰ 態度と行動：人が対象に対して取る行動の様式で感情や認知などに左右される。（参考、池上/遠藤著「グラフィック社会心理学」サイエンス社）

⁸¹ 動機論の統合：動機については多くの理論があるが、目的と自己効力感が中心となる。（参考、金井/依田著「ワークモチベーション」NTT出版）

⁸² 承認：人に認められたいと思う気持ちは、特に人間関係に敏感な日本人には強く、それが強い動機づけになる。（参考、太田肇著「承認欲求」東洋経済新報社）

4 マネジメント調査の進め方と活用

4. 1 評価の導入

安全マネジメントは既に、現有資材と人材で何らかの形で運用されている。新しい評価を導入する場合、まずその有効性と効率性を吟味する必要がある。新しい方法の意義や労力をよく把握し、そのままいくか、新しい方法を取り入れるか、従来の方法を変更するかそれぞれの取り組みを比較検討する。

これまでと異なる方法を取り入れて円滑に進めるには、実施することを社内で了解を得るよう説明したり、各部署間の調整をしたりすることが必要である。それには部門や組織の職位を超えたコミュニケーションの機会を設け、関係者が協働するワーキンググループを構成することが有効である。

4. 2 実施法と集計

アンケート調査の信頼性を十分な秘匿性によって確保し、誤った認識が起こらないように注意する必要がある。調査担当者は、調査の趣旨をよく説明して調査票を全社員に配布し、個人が特定できないように、例えば封筒などに入れ封をして回収する。

回収した調査票の属性、質問の回答番号などのデータを表計算ソフトファイルなどに入力し、質問ごとに「調査票分析の手引き」などに示された重みをかけて以下の集計を行う。

（1）平均と標準偏差による類型分類

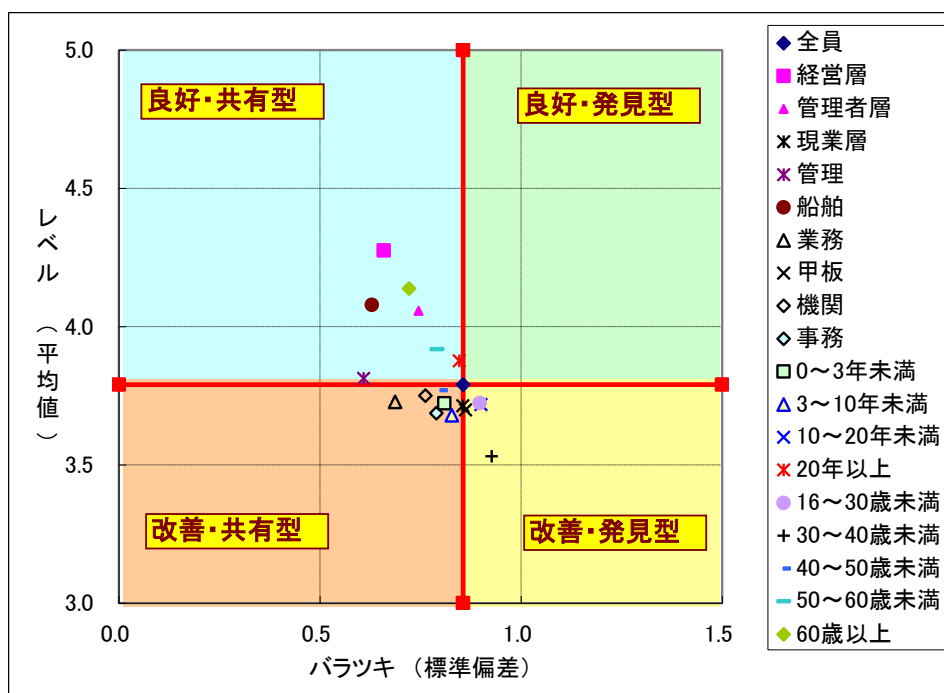
各人の全質問の平均値と標準偏差をもとめ、全社員の平均をもとめる。平均は全体としての評価の高低を表し、高ければ良好、低ければ改善を要する。標準偏差は社員内のバラツキを表し、社員の中に長所や短所の指摘があったことを示しており、見えにくかった良好面や問題点を発見するきっかけになる。

従って、平均レベルが高い場合を「良好」低い場合を「改善」型とし、バラツキが大きい場合を「発見」小さい場合を「共有」型とし、これらの4つの組み合わせの型に分類する。そして、評価軸ごとの平均値およびバラツキから、分類される型に寄与しているマネジメントの側面を知ることができる。

回答ランクの平均値をたて軸、標準偏差の大きさを横軸にした座標空間とし、多くの会社の平均レベルを中心にして図Ⅱ－1のとおり座標空間を分割し、自社の平均と標準偏差でどの領域にあるかを判別する。

- ① 左上は、皆が高い評価でバラツキも小さいよい状況で「良好・共有型」とする。これは、皆が自己満足に陥っている可能性があるとも考えられる。
- ② 右上は、高い評価でバラツキが大きい「良好・発見型」とする。非常によい評価があるか、反対に、極一部に低い評価が混じっているかである。
- ③ 右下は、低い評価でバラツキが大きい「改善・発見型」とする。低く評価される何か指摘されており、改善のきっかけとなる。
- ④ 左下は、低い評価でバラツキが小さい「改善・共有型」とする。全体として状況がよくないと皆が低い評価をしている。しかし、目標水準が高く、実態とのギャップを感じている可能性もある。

図Ⅱ－１ 平均レベルと標準偏差軸による類型分類

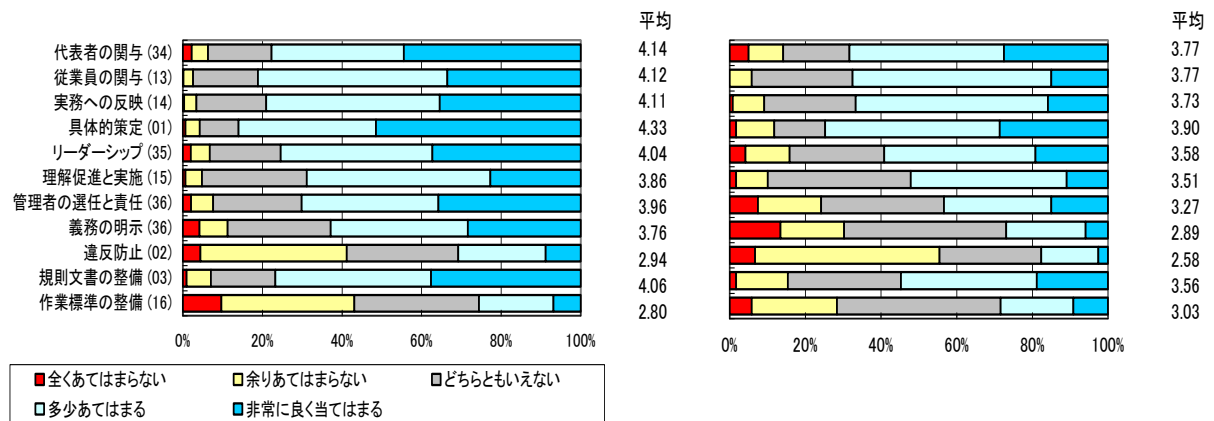


(2) 回答ランク別構成比の帯グラフ

各質問の「全く当てはまらない」から「非常によくあてはまる」までの5ランク別に回答者数を集計して、全体での構成比をもとめ図Ⅱ－2のような棒グラフで表す。回答の偏りが分かり、特に良い点や問題点となる質問が明らかになる。

例えばもし、図Ⅱ－2の左に示した全体の構成比に比べて、右図のような会社があるとなれば、比率の傾向は似ているが全体に高い評価が少ないことになる。

図Ⅱ－２ 各質問の回答ランク別構成比による特異性の見える化

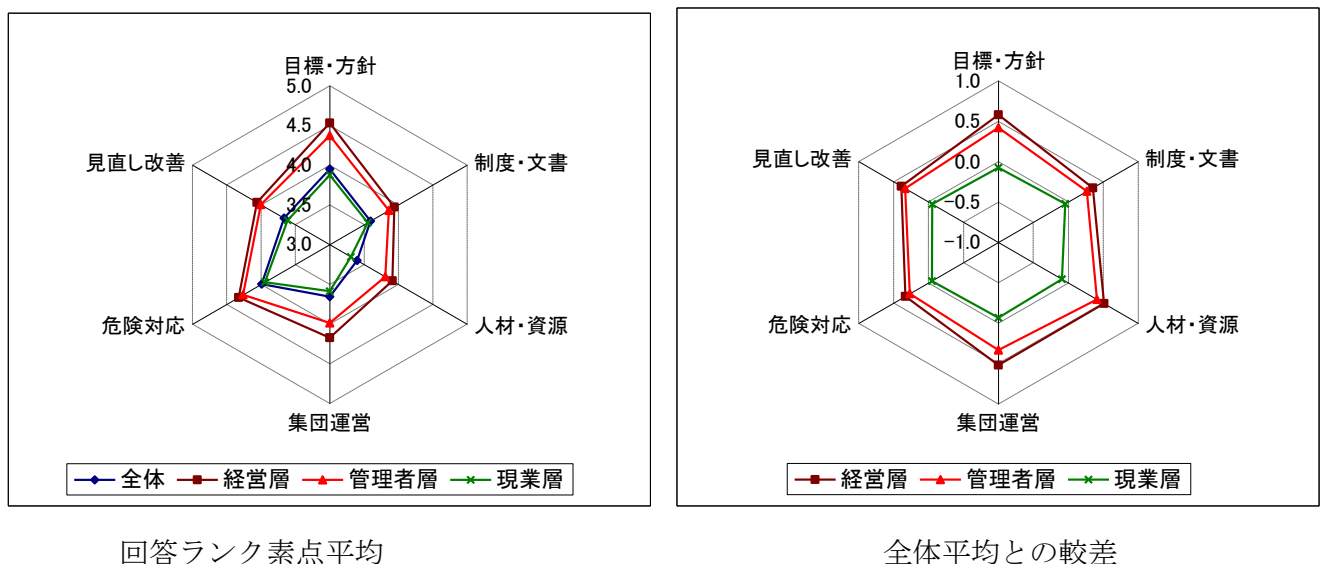


(3) 評価軸による評価

分割したマネジメント領域毎に、そこに含まれる質問の個人平均をもとめる。全社員の平均、および職務階層、部門、年代、職歴別などの群別の平均をもとめ、図Ⅱ－３のとおり、各領域を評価軸としたレーダー・グラフで表す。さらに、各軸の他社全体の平均と各社の平均との差をもとめ、同様にレーダー・グラフで表す。

下の左の図は全社員と階層に分けた平均値であり、会社全体のレベルと階層など群別の間の差をみることができる。右図は全社平均との差であり、プラスは全体より高いことを示す。

図Ⅱ－３ 評価軸による、会社全体と群別の比較



4. 3 結果の検討

(1) 3種の評価グラフによる検討

多くの内航海運会社の平均と比較することによって、以下に示すそれぞれのグラフから特徴をとらえることができる。

- ① 全体の平均レベルと標準偏差の座標の散布図の類型では、おおよそのレベルとバラツキを他社と比較でき、自社を客観的にみる姿勢が促される。
- ② 各質問の評価ランクに対する回答者の構成比の棒グラフでは、全体と際だって異なる構成比があれば、他社と違う意識や行動であることが自覚される。
- ③ 評価軸によるレーダー・グラフでは、安全マネジメントの各プロセスまたはそこでの取り組み内容別に、会社の階層や部門や年齢群の差が比較でき、改善対策の必要な分野と対象群がわかる。

ただし、意識や態度や行動のレベルを表す尺度に対する答えは、社員が「ふつう」と感じている状況との比較であること、また自分自身や他者に対しての評価が甘いか辛いかといった認知の傾向にも影響されることに留意する必要がある。

(2) 群別の比較検討

① 階層間の比較検討

経営層は会社の方針を決め資源を配分してリードする。管理者層は仕組みを決めて運用する。現業層はリーダーシップのもとに日常業務に従事する。階層間の比較によって、それぞれの役割と権限と責任における取り組みを比較できる。経営層や管理者層で評価が高く、現業層で低い場合には、意識の共有化と実践を強化する必要がある。逆の場合には、経営層や管理者層は目標や施策の見直し、現業層は自己満足に陥らないようにする必要がある。

② 部門間の比較検討

顧客の獲得や対応をする営業や事業所などの事業部門、サービスを提供する船舶部門、及び両者が円滑に運営する管理部門の3部門群別の比較ができる。各部門にはそれぞれの役割があるので、当然違いはあるが、あまりに大きな差は共通認識の欠如や協力関係の希薄化をもたらす懸念があり、交流を促しコミュニケーションをよくする必要がある。

③ 年齢・職歴間の比較検討

安全マネジメントに対する態度や取り組みの姿勢は、年齢・職歴によって、それぞれが育った時代の社会背景、会社や環境の変遷、経験の積み重ね、担ってきた責任や役割の影響を受ける。高齢者は慎重で思慮深い環境変化への適応遅れや慣習へのこだわりが生じやすい。若年者は好奇心や意気込みは強いが、広い視点や多角的な視点を持ちにくい。これらについて安全マネジメントでどのように導くか考える必要がある。

4. 4 結果の活用

(1) ヒアリングと意見交換

尺度評価によるアンケート調査は回答者が想定する標準や、評価の辛さや甘さに左右されるので、実態との対応を確認する必要がある。高い評価や低い評価の内容について、それをもたらした事由についてのヒアリングが有効である。そして、そうなったことの原因や背景などについて意見交換すると、その後の検討に役立つ。

(2) 対策検討会

良い点は全社的な取り組みに活用でき、悪い点は改善の目標になる。しかし限られた時間と労力で実現可能なことには限度がある。より効率的により有効に改善策を運営する必要がある。そのためまず、関係者による検討会で、多角的に現状を把握し、関係者の英知を集めてさらに分析し、最も重要で、最も効果的な対策を練り上げる。

(3) 改善プロジェクト

改善策の通知や指示だけでは、日常業務に追われる社員が取り組むようになるのは難しい。各部署の業務に取り組んでいる社員の中から、改善策実施プロジェクトメンバーを出し、それぞれの担当部署でどのように取り組むか、実施目標と計画を作成する。プロジェクトメンバーは各部署でそれを周知し、実施の指導と実施過程のモニターを継続する。

Ⅲ 実践例を参考にする

（１）調査内容

この第Ⅲ編では、第Ⅱ編で解説した評価法によって実際に調査した結果と、その活用法について紹介する。実施した調査は評価項目や明らかにしようとする内容、これまでに蓄積した実績が異なる以下の３種である。

① 安全マネジメント調査

(財)海技振興センター技術・研究部（以下、センター技研）が、各種の規則やガイドラインの要求事項に対応させた質問からなる調査票（「職場運営に関する調査票」）を作成して調査した。

② 安全マネジメント活性度調査

国土交通省国土交通政策研究所（以下、国政研）が、これまで開発を進めてきた自動車運輸業の社員の意識などに関する調査票を基に内航海運向けに作成した調査票（「安全に関するアンケート調査票（内航版）」）を用いて調査を実施した。

③ 安全文化調査

(財)労働科学研究所（以下、労研）が、安全文化に関する質問からなる安全文化調査票（SCAT）を作成して多くの陸上産業の多くの会社で行ってきた調査を、当センターの委託により実施した。

（２）調査対象

原則として内航海運業の貨物船、タンカー、旅客船を運航する会社のうち主要事業が海運である会社で、陸上従業員と海上従業員がともに４０名以上で全従業員数が１００名以上の会社を調査対象の候補会社とし、全社員から回答を得ることとした。

（３）実施方法

平成２２年１１月から１２月に当委員会事務局の調査担当者が調査対象候補１７社に対して調査について面談で説明し、調査の協力を依頼した。ほとんどの調査対象候補会社は、安全担当役員が面談に応じて説明を聞き、社内の役員会などで社内の上承を得て、調査担当社員を指定し、調査に臨むこととなった。上記の３機関が連携して、対象会社を分担してそれぞれの方法で平成２２年１２月から平成２３年１月に調査を行った。以下に、それぞれの調査の概要を紹介する。

1 安全マネジメント調査

1. 1 調査方法

調査にあたって、第Ⅱ編2章に記した安全マネジメントの6領域について、オリジナルの36質問文を作成した。このうち国政研の質問文と似通った8問と、労研の質問文と似通った1問は、両機関の了承を得て同一質問文とした。この36質問に、国政研が昨年度に行った（「安全に関するアンケート調査票 V6.7.3」）の「職場における意識」についての14項目の質問を加えた合計50質問、および属性や自由回答などの質問からなる「職場運営に関する調査票」（資料Ⅱ）を作成した。なお、質問紙の質問番号は評価軸の質問の順番と異なり、両者の対応は資料Ⅱ（88頁）のとおりである。この調査票によって調査対象会社の全社員から回答を得ることとした。

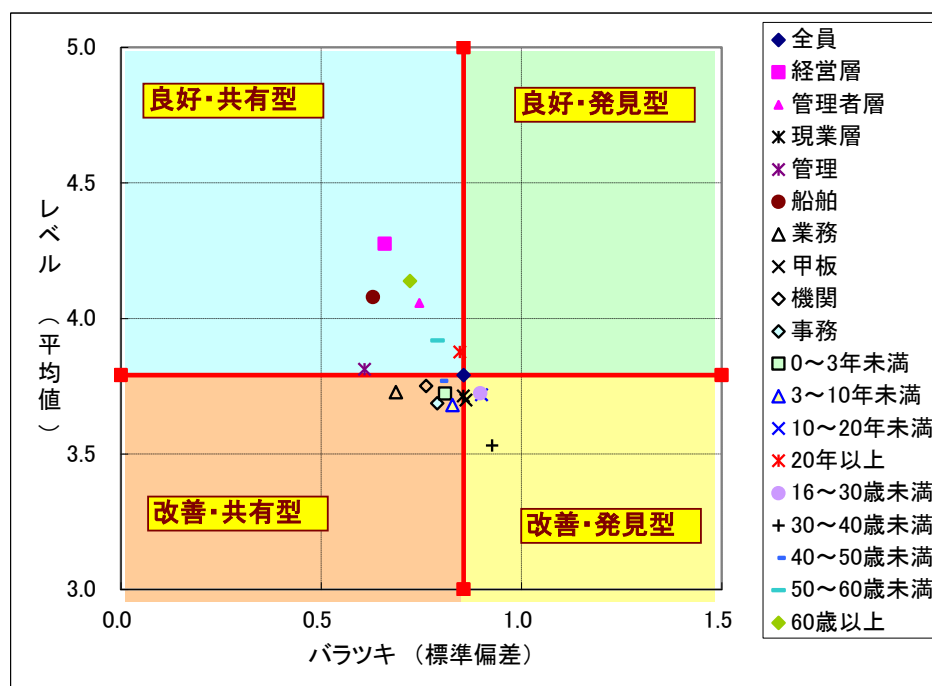
17調査対象候補会社のうち11社をセンター技研が調査を分担した。調査に対する協力を依頼した結果、1社は現場船員の負担に配慮して実施しないこととなった。1社は同様の調査を自社で独自に行ったばかりで別の機会に行うこととなり、2社は実施について社内調整を継続することとなった。他に実施希望のあった1社を加え8社が調査を行った。なお、そのうち2社は船舶関係部門と船員による部分的な実施となった。

回答者は、貨物船の運航会社で約40～100名、タンカーの運航会社で100名程度、旅客船は300名前後で、合計1,250名であり、1,247名を有効回答とした。社内の群別の内訳は、階層では経営層が26名、管理者層が154名、現業層が815名であった。部門別では管理部門が65名、船舶部門が86名、事業部門が136名であり、船員の甲板部が383名、機関部が250名、事務部が257名であった。ここで事業部門は、営業や事業所などで顧客との対応があるとみられる部署とした。年齢層では、30歳未満が302名、30歳台が263名、40歳代が249名、50歳代が297名、60歳以上が47名であった。

1. 2 評価値の平均とバラツキによる類型分類

今回調査した8社の結果から全社の平均値及び標準偏差の平均をもとめ全社平均として、平均値の高さをたて軸、標準偏差の大きさを横軸にして、それぞれの全社平均レベルを中心にした座標軸で領域を分割した散布図は図Ⅲ－1のとおりである。

図Ⅲ－1 安全マネジメントの類型



階層別では、経営層が全体の位置から最も離れた「良好・共有型」に位置し、次いで管理者層で、現業層はわずかに「改善」の方に位置している。部門別では、船舶部門のみ「良好・共有型」に位置し、他は大差なく全体平均に近い位置にある。在職歴が20年以上はやや「良好」にあり、年齢が60歳以上と50歳代は「良好・共有型」にあり、30歳代は「発見・改善型」に位置する。

1. 3 各質問の回答状況

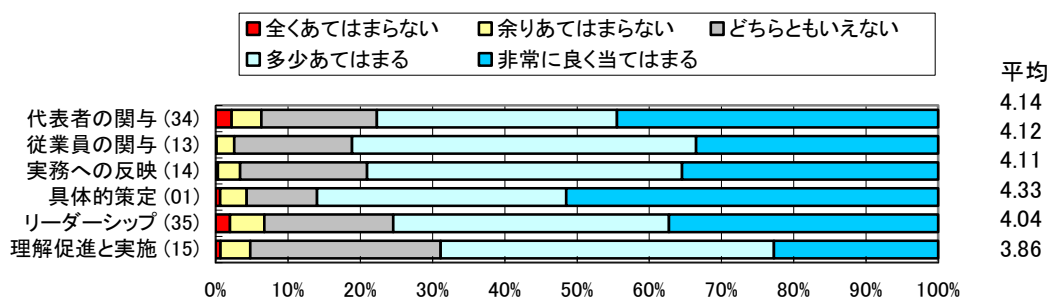
(1) 安全マネジメント

各質問の回答ランクの人数を各社毎に集計し、ランク別度数分布から評価平均値と質問毎のランク別回答者構成比をもとめた。今回調査した8社の質問毎のランク別回答者構成比および平均値の平均をもとめ全社の構成比および平均とした。その結果を安全マネジメントの6つの評価軸（質問1～19、34～50）毎に棒グラフで表した（図Ⅲ2－1～6）。ただし、表示の順序は質問番号とは異なり（資料Ⅱ 88頁）、各項目名の後ろの（ ）内に質問番号を示した。

① 目標・方針

平均は1項目をのぞき4以上で高い評価であり、「具体的策定」(質問1)は特に高く、「理解促進と実施」(質問15)は他に比べてやや低い。これらは構成比でランク5「非常によくあてはまる」の比率が小さいためである。

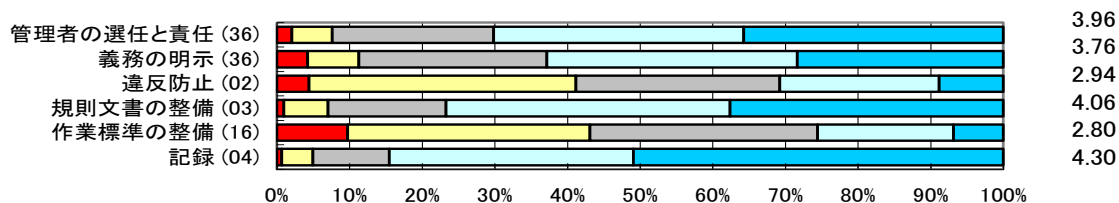
図Ⅲ－2－1 各質問の回答ランク別構成比 (目標・方針)



② 制度・文書

平均値は質問によって大きく異なり、「記録」(質問4)は高い評価であり、「違反防止」(質問2)と「作業標準の整備」(質問16)は3以下である。これはランク5の比率が小さく、その分ランク2の比率が大きいためである。質問16は内容が、実際に起こりがちなことを尋ね、ランクは回答の番号と逆の重み付けをすることにしたことが影響していると考えられる。

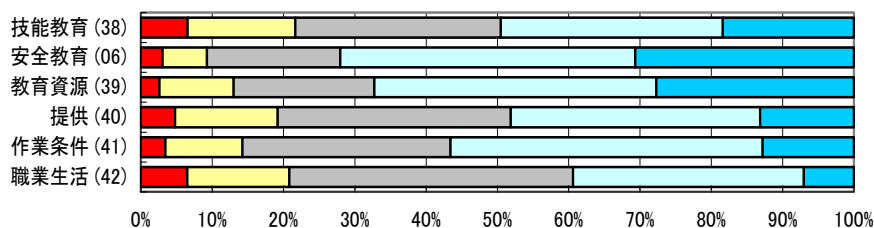
図Ⅲ－2－2 質問の回答ランク別構成比 (制度・文書)



③ 人材・資源

各質問とも平均が低いものが多く、特に「職業生活」(質問42)が低い。これは「会社には、この会社で私たちの目標をともに満たせる夢がある。」という質問であり、会社経営の本質的問題を含んでいる。他に「提供」(質問40)、技能教育(質問38)、作業条件(質問41)が低い。ランク5の比率が少なくランク1がややみられるためである。

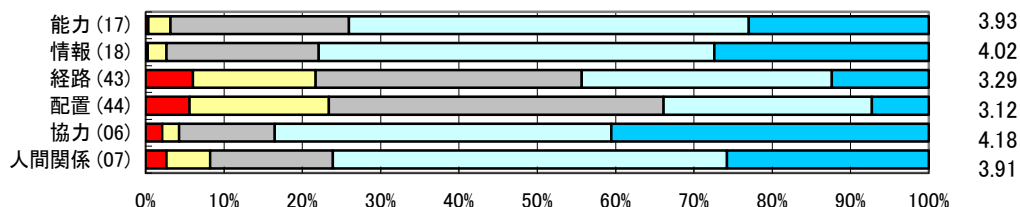
図Ⅲ－2－3 各質問の回答ランク別構成比 (人材・資源)



④ 集団運営

「協力」(質問6)と「情報」(質問18)は高いが、「配置」(質問44)とコミュニケーション「経路」(質問18)は低い。人材確保と定着、報告・連絡・相談についての問題指摘とみられる。

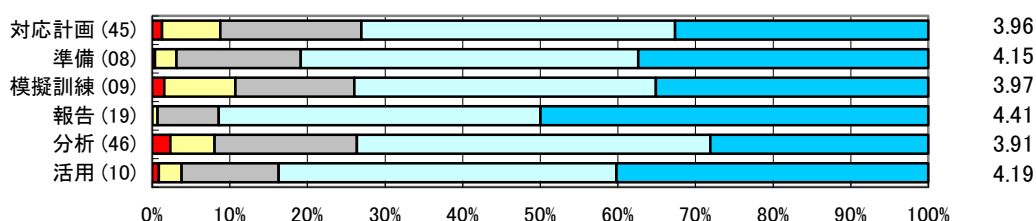
図Ⅲ－２－４ 各質問の回答ランク別構成比 (集団運営)



⑤ 危険対応

いずれも高い平均値で、特に「報告」(質問19)は高い。ミスの報告ができる状態で、日頃の危険対応についてはよく取り組まれていることを示す。

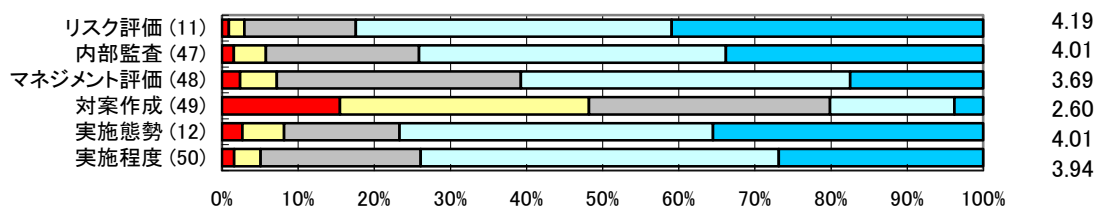
図Ⅲ－２－５ 各質問の回答ランク別構成比 (危険対応)



⑥ 見直し改善

「対案作成」(質問49)は極端に低く、外部の「マネジメント評価」(質問48)はやや低く、それら以外は高い評価である。「対案作成」(質問49)は「・・・長年変わらず例年どおりの・・・」という質問で回答番号とは逆の重み付けをしており、「変わらない」方をマンネリ状態とみなし低評価としている。

図Ⅲ－２－６ 各質問の回答ランク別構成比 (見直し改善)



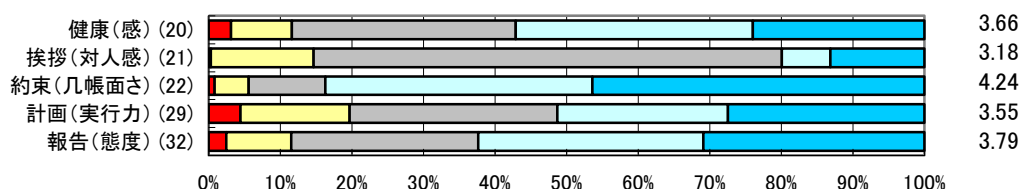
（２）職場における意識

職場における意識の評価軸（質問２０～３３）の質問群を３つの領域に分けた評価軸毎に棒グラフで表した(図Ⅲ－２－７～９)。ただし、表示の順序は質問番号とは異なる(資料Ⅱ)。これらの質問は尺度ではなく、提示した語句からイメージされる語句を選択するものであり、選択された語句に重みづけしてランク値とした。

⑦ 基本行動

「約束」（質問２２）は非常に高く、「挨拶」（質問２１）は低い。「挨拶」で「しない」を選んだ人はほとんどいないが、「つきあいで」を選んだ人が多く「気持ちを通じ合う」を選んだ人が少ないためである。

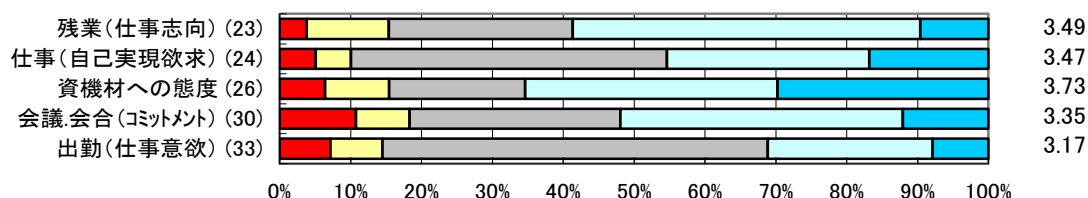
図Ⅲ－２－７ 各質問の回答ランク別構成比 （基本行動）



⑧ 職場（職務）への意識

「資機材への態度」（質問２６）以外はいずれも低く、特に「会議・会合」（質問３０）で「くだらない」を選んだ人が１０％を超えたことは問題である。

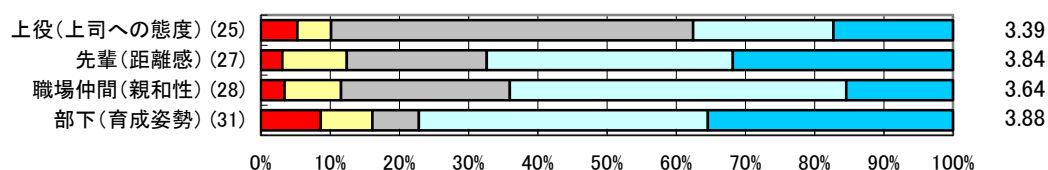
図Ⅲ－２－８ 各質問の回答ランク別構成比 （職務への意識）



⑨ 職場（人間関係）

職場における意識の質問群の中でこの評価軸に含まれる質問に対する回答は総じて高レベルである。特に「先輩（距離感）」（質問２７）は「ありがたい」と「たのもし」で６０％を超え、「部下（育成姿勢）」（質問３１）は「生意気」が１０％近くもあったという問題はあるが、「信頼」と「指導」で８０％近くに達している。

図Ⅲ－２－９ 各質問の回答ランク別構成比 （人間関係）



1. 3 安全マネジメント評価軸による評価

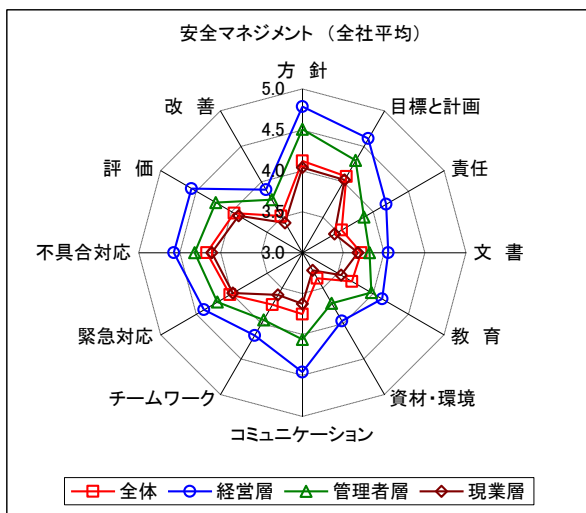
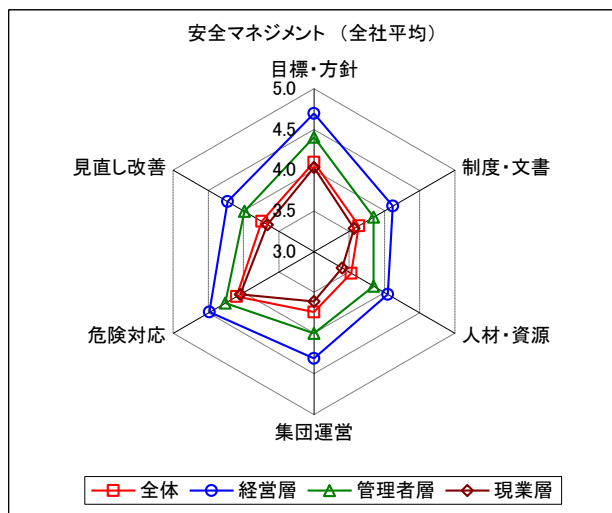
安全マネジメント評価を6つの分野（6評価軸）とそれに含まれる2つの領域に分け（12評価軸）、それぞれに含まれる6質問と3質問の平均を各社毎に全社員と各群別にもとめ、その8社の平均を全社平均とした（図Ⅲ－3－1～3）。

（1）全体と階層別

6評価軸の全社平均はレベル3から4の付近で、「目標・方針」と「危険対応」は4以上で高いが、「制度・文書」と「人材・資源」が同レベルで低く、「集団運営」と「見直し改善」はその中間である。

6評価軸で低い評価の内容を12評価軸でみると、「責任」、「資材・環境」、「改善」の低さが影響していることが分かる。経営層が最も高く、次いで管理者層であり、経営層より各軸とも約0.4低い。現業層は最も低く管理者層より0.2ないし0.3低く、全体の大半を占めるので全体平均とほぼ同じである。各層の傾向は似ているが、「責任」「資材・環境」で経営者および管理者層と現業層の開きが大きい。

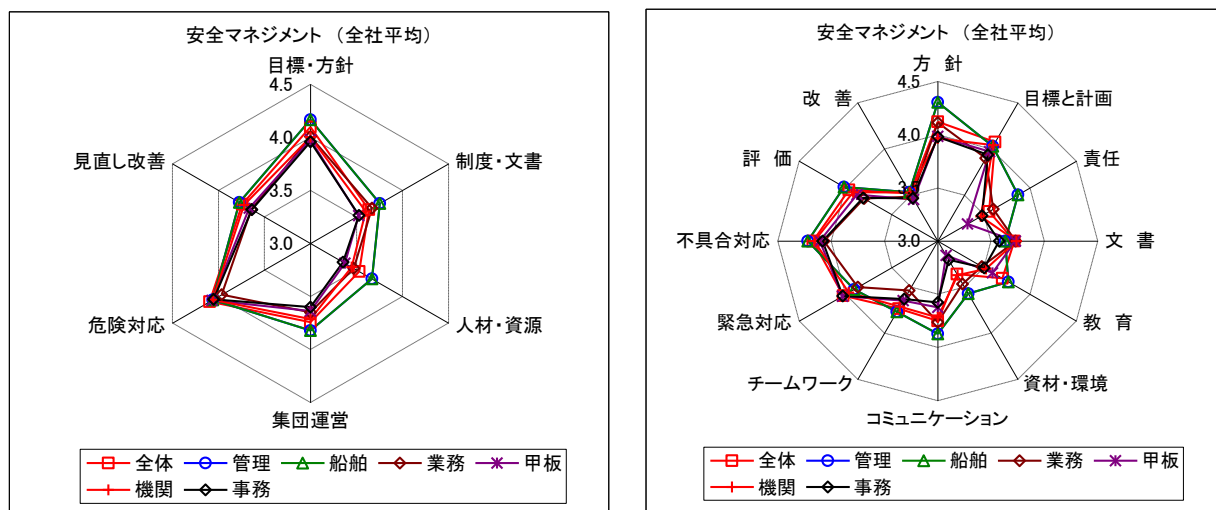
図Ⅲ－3－1 安全マネジメント評価軸の得点（全社平均と階層別）



（２）部門別

部門による差は小さいが、管理部門と船舶部門がやや高く、業務部門と海上部門の甲板部と事務部がやや低い。その差は「人材・資源」で大きい。細目の１２軸でみると、やや高いのは管理部門と船舶部門の「方針と責任」、やや低いのは事務部の「目標と計画」と甲板部と事務部の「資材・環境」である。

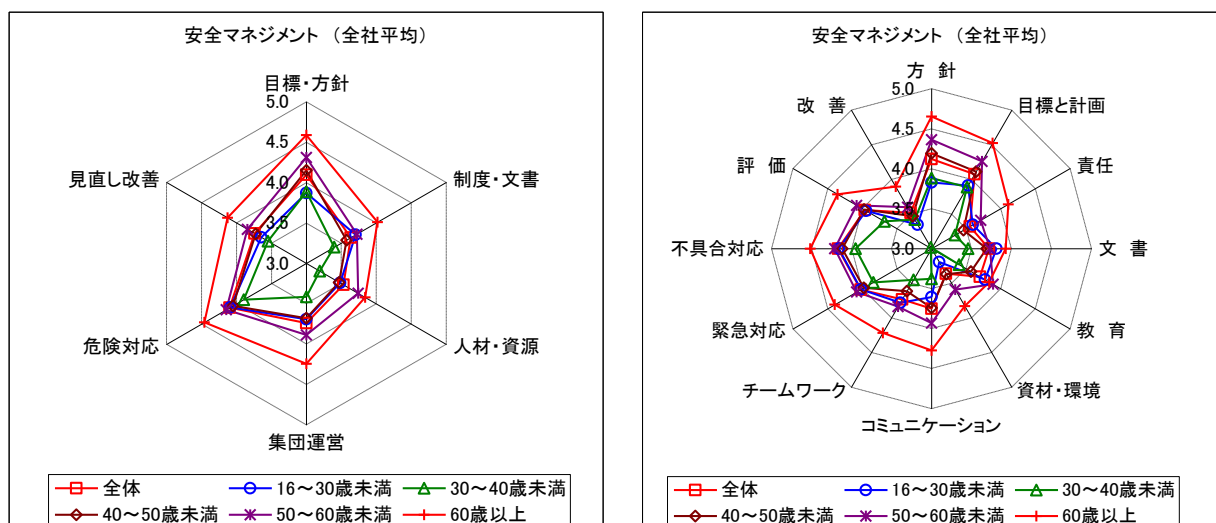
図Ⅲ－３－２ 安全マネジメント評価軸の得点（全社平均と部門別）



（３）年齢別

30歳代までは年齢順に高く、30歳未満は「目標と方針」以外は40歳代に近い。最も低い30歳代は、「人材・資源」、「制度・文書」、「集団運営」が特に低評価である。12評価軸でみると、ほぼ同じ傾向であるが「資材・環境」の開きが大きい。

図Ⅲ－３－３ 安全マネジメント評価軸の得点（全社平均と年齢別）

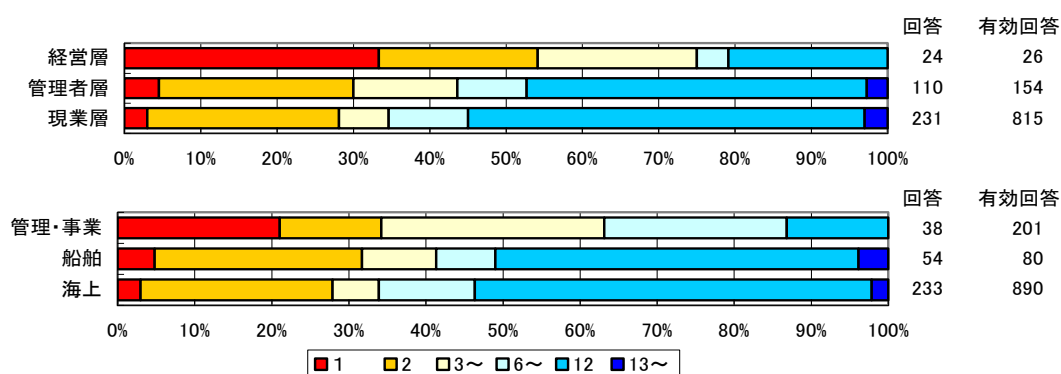


1.4 安全に関する活動

(1) 安全の会議

安全の議題を含む会議への参加については、1,247名中468名から回答があり、年間の回数別に構成比をもとめると図Ⅲ－４－１のとおりである。バラツキが大きいのは、会議内容の記述回答から、この質問に該当する会議を何にするかに左右されていることがわかる。年間１～２回の場合には経営幹部が参加する場合をあげており、１２回／年は月例の安全会議などをあげている。経営幹部が参加する会議は、幹部同士の会議と現場社員との会議の２種類である。１回の場合には、そのいずれかが行われていないことになる。

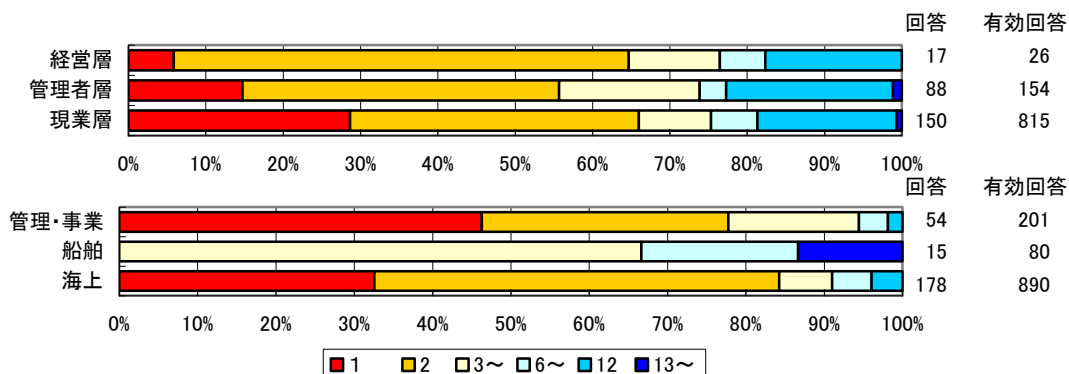
図Ⅲ－４－１ 安全を議題とした会議の出席回数 (回／年)



(2) 海－陸の情報交換

会社の陸上部門と海上社員の安全に関する情報交換の内容と頻度については、1,247名中299名から回答があり、年間の回数別に構成比をもとめると図Ⅲ－４－２のとおりである。会議と同様、とりあげる情報の内容によってバラツキが大きくなっている。年間数回以下のものは幹部を含む安全推進会議の情報などが主であり、他に特別の通知や事故情報などである。年間１２回前後の情報は月例の情報などである。船舶部門の回答が少ないのは日常的に情報交換しているためとみられる。

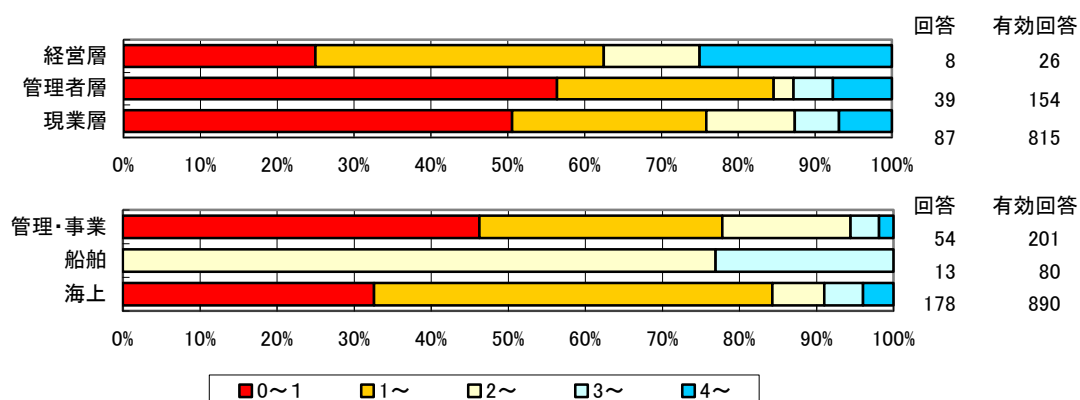
図Ⅲ－４－２ 安全情報の海陸間の交換回数 (回／年)



（３）ＣＳＲ等の研修

会社が行ったＣＳＲや安全に関する研修の内容と頻度については、1,247名のうち約1割の156名しか回答がなかった。回答者の半数以上が2年以内で、ＢＲＭ研修とリスクアセスメントが多く、他に管理者ではセミナーやシンポジウム、旅客船乗組員ではＡＥＤの研修があった。

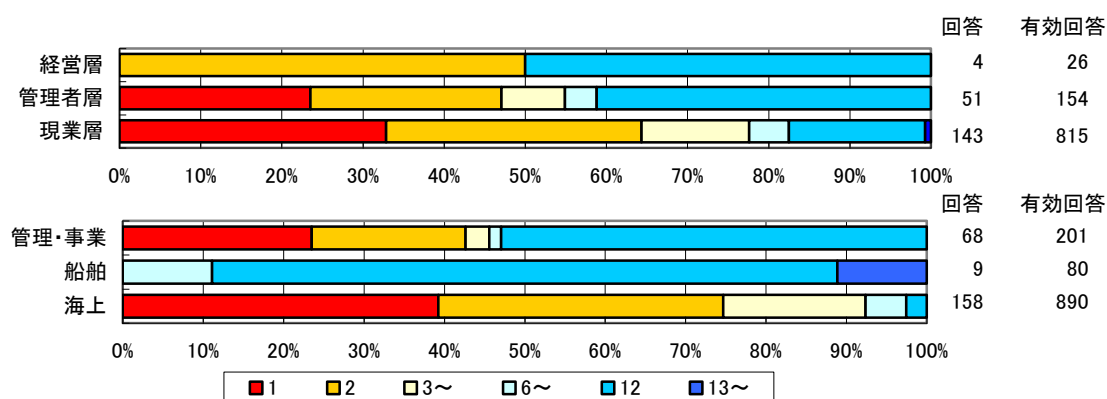
図Ⅲ－４－３ 安全研修の受講時期（年前）



（４）ヒヤリ・ハット提出

ヒヤリ・ハット報告を提出した頻度については、1,247名中226名から回答があり、管理・事業部門の回答率が高く、海上部門は1／5以下であった。海上部門の回答者は年間1、2回で75％ほどである。内容は甲板機器や機関などの操作ミスや乗客などの危険箇所などである。

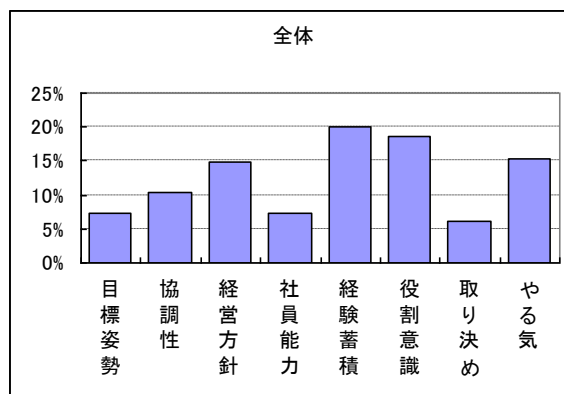
図Ⅲ－４－４ ヒヤリハット報告回数（回／年）



（５）会社運営の基盤

自社の信頼と業務の安全を支えていると考えられることは、経験、役割、やる気、経営方針の順位で多い（図Ⅲ－５－１）。

図Ⅲ－５－１ 会社の安全と信頼の基盤



1. 5 自由記述回答

（１）方針・計画（Plan）に関する回答

方針に関しては12件の指摘があり、半数は安全第一の意識が高いことを示し、2件は方針の表明をより明確にしたほうがよいとしている。反対に対外的なアピールとの指摘や、実際は方針に沿わないと思われる対応があるとの指摘もある。

安全意識に関しては11件の指摘があり、会議や指導によって少しずつ高まっているとしている。意識改革が必要という指摘もあり特にベテランに必要との指摘がある。

情報については8件の指摘があり、提供はされているが必要な人に届かないことがあったり、不十分であったりする場合もある。中には安全会議などの資料の供覧を望む人もいる。

（２）実行（Do）に関する回答

個人に関する指摘は多く30件であった。最も多いのは注意や安全に対する各人の自覚で15件、次いで個人の態度や行動が10件、そして資質を高める自己研鑽や学習が5件である。中には環境やコンプライアンスについて理解不足や意識が弱いとの指摘もある。

仕事環境に関する指摘は21件あり、安全最優先の実行は3件で、営利優先が11件、忙しさと荒天運航が各5件で、安全と営業やコストとのかねあいの難しさを指摘しているものが多い。

安全投資に関する指摘は16件で、2件は努力しているようすを記しているが、大半は安全資機材への経費削減や補給の不十分さで、一部に人手不足の指摘もある。

人材に関する指摘は少ないが、陸上の船舶部門などに経験者がいないか不足している指摘が6件ある。資機材に関する指摘は6件で、老朽化や改善実施や予備品など様々である。

人間関係については16件指摘があり、良い関係の指摘は3件で、残りのうち半数が幹部との連携や意思疎通の問題、他部門間や海陸間の意識差などである。

コミュニケーションの指摘は5件で、海上と陸上の船舶部門とのコミュニケーションミスや認識のズレである。

現場管理に関しては14件あり、現場に対する理解や現場意見の重視が大半であり、現場を理解しない方法の押しつけや、逆に現場任せなどが指摘されている。

（３）見直し（Check）に関する回答

ヒヤリハットについては9件指摘されていた。3件は有効に活用しているとし、他のそれぞれ3件は分析不十分と対策に活かされないといった指摘である。

危機対応に関しては8件あり、危険性の指摘、対応訓練の多様化や参加者範囲の拡大、自然災害への対応などである。自然災害については地震・津波時の対応マニュアルを準備する必要性の指摘であったが、この度の東日本大震災前にすでにあった貴重な意見である。

（４）改善（Act）に関する回答

改善に関する記述は少なく、現場意見の重視やヒヤリ・ハットでの指摘と重なるが、それらが改善に活かされにくいという指摘である。

1.6 本調査の評価

（１）調査票評価

本調査票の回答しやすさについては、わかりにくさを半数近くが指摘している。

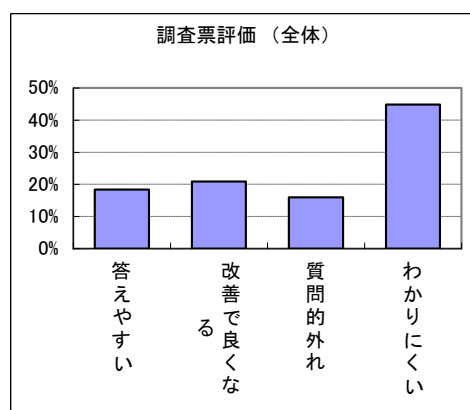
（図Ⅲ－５－２）。

（２）調査の活用

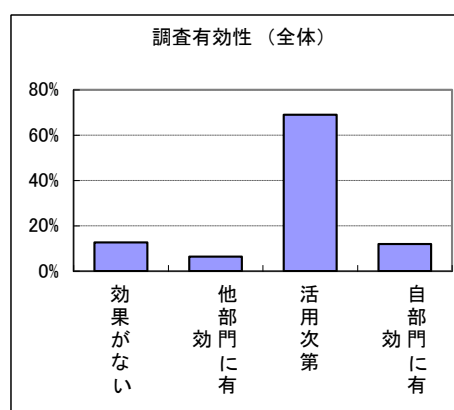
本調査のようなマネジメント評価調査の有効性については、2／3が活用次第としている。

（図Ⅲ－５－３）

図Ⅲ－５－２ 会社の安全と信頼の基盤



図Ⅲ－５－３ 会社の安全と信頼の基盤



1.7 本調査結果に対する認識

調査対象会社に対して調査結果の説明を行った。そのときの調査結果に対する認識と感想、結果に影響したと思われる背景、今後の取り組みについて意見交換した。その内容は以下のとおりであった。

得点の高低にかかわらず結果に納得しており、半数ほどが結果をもたらす背景を説明した。高い評価の会社はある程度予想どおりとの受け止めがあり、低い会社は予想外で深刻な受け止めもあった。しかし、現実を直視して活かそうとする姿勢がみられた。質疑は低調で、内容の理解には丁寧な説明と時間が必要である。

高い評価の会社では、訪船回数を多くして仕事以外についても話し合う機会を持っていること、ISM体制の定着、陸上社員の現場研修などの効果を指摘していた。低い評価の会社では、会社の合併や事業内容の変更、ISM体制への不慣れ、階層間や部門間の意思疎通やコミュニケーションの不足などが指摘された。

2 安全マネジメント活性度調査

国政研による調査は、本調査方法の普及によって安全マネジメントの向上を支援するために進めている調査票の開発と合わせて行ったものである。将来の普及に向け、当委員会に調査対象会社の了承を得て情報を提供されたので、ここに紹介する。

2. 1 調査方法

使用した調査票は、国政研が昨年度に行った（「安全に関するアンケート調査票 V6.7.3」）を改訂したバージョン（V6.7.5、資料Ⅲ 89～93 頁）である。この調査票は、第Ⅱ編 3 章に記した職場活性と安全マネジメントの 5 領域にわたる 58 項目の質問紙である。なお、質問紙の質問番号は評価軸の質問の順番と異なり、両者の対応は資料Ⅲ（92 頁）のとおりである。

国政研は、貨物船、タンカー、旅客船を運航する各 1 社の調査対象候補会社に調査に対する協力を依頼し、3 社の全社員を対象に調査を実施した。

調査対象者は、貨物船の運航会社で約 100 名、タンカーの運航会社で約 100 名、旅客船は約 300 名で、合計 551 名に調査票を配布した。425 名から回答を得て 397 名を有効回答とした。ここで無効回答は、各評価軸に含まれる質問への回答が質問数の 90% 未満または同一ランク値の回答が 80% 以上の場合とした。社内の群別の内訳は、階層では経営層が 14 名、管理者層が 52 名、現業層が 314 名であった。陸上社員が 110 名、船員が 279 名であった。

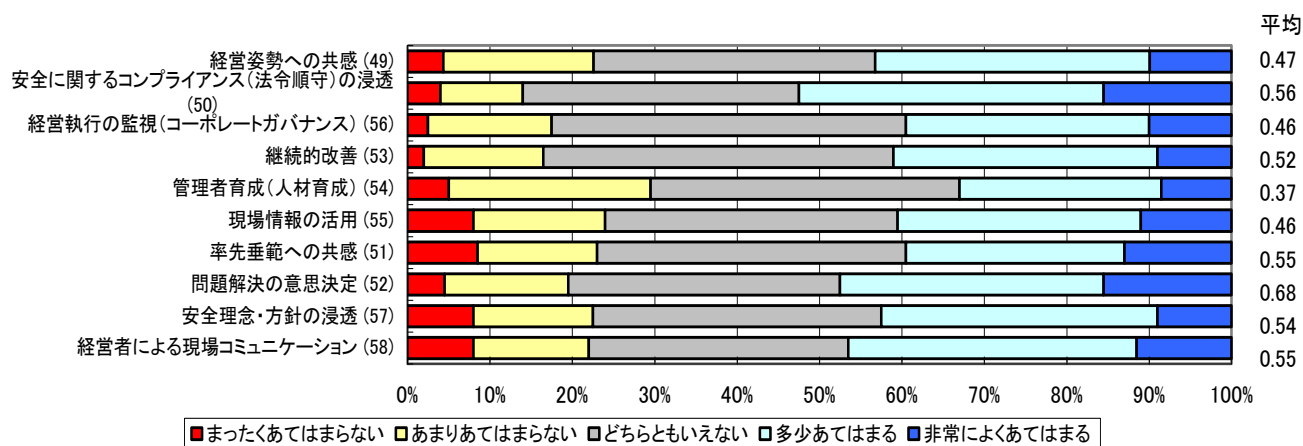
2. 2 全体の各問に対する回答状況

調査票の各質問のランクに回答した人数を各社毎に集計し、質問毎のランク別回答者構成比をもとめた。さらに、このランク別度数分布から全てがランク 3 のときの値を 0、ランク 1 または 2 が 8 割を占めるときの値を -1、反対にランク 4 または 5 が 8 割を占めるときの値を 1 に対応する平均値を求めた。今回調査した 3 社の質問毎のランク別回答者構成比および平均をもとめた。3 社の結果をまとめて、安全マネジメントの 5 つの評価軸の質問群毎に棒グラフで表した(図Ⅲ-6-1～5)。ただし、表示の順序は質問番号とは異なる資料Ⅲ（92 頁）に対応する番号であり、項目名の（ ）内に質問番号を示す。また、表示は左を低ランクとした。

① トップの価値観・行動

「問題解決の意思決定」(質問52)がやや高く、「管理者育成」(質問54)がやや低い。

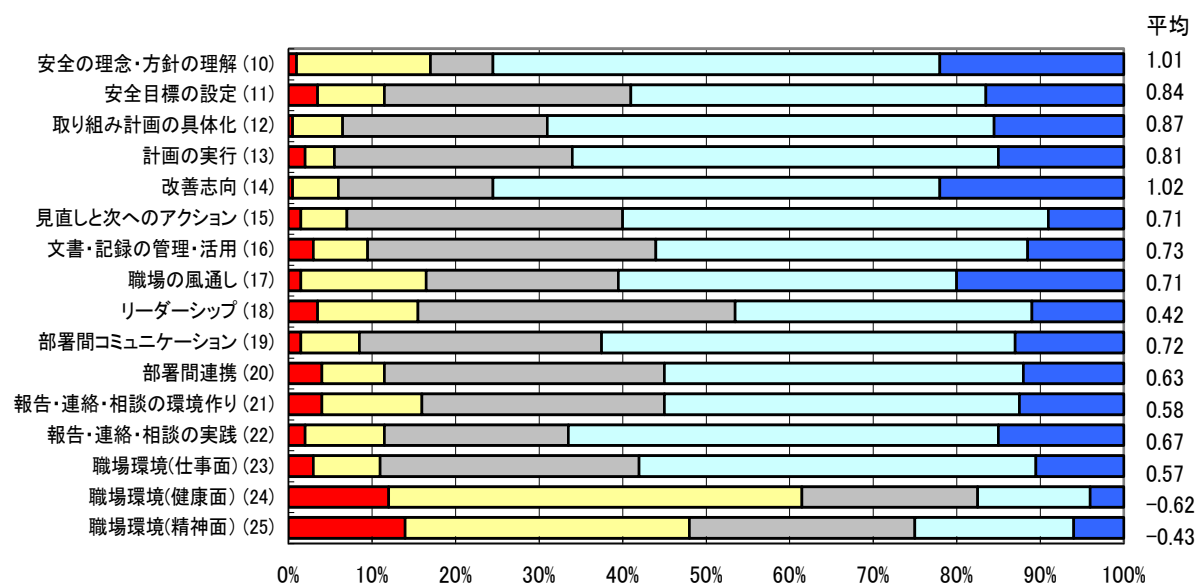
図Ⅲ－6－1 各質問の回答ランク別構成比 (トップの価値観・行動)



② マネジメントサイクルの充実と浸透

上7項目はマネジメントシステムの運用に関する内容、下9項目は集団運営に関する内容である。マネジメントシステムの7項目は、かなり高水準である。集団運営では、職場環境の「健康面」(質問24)と「精神面」(質問25)が非常に低い。

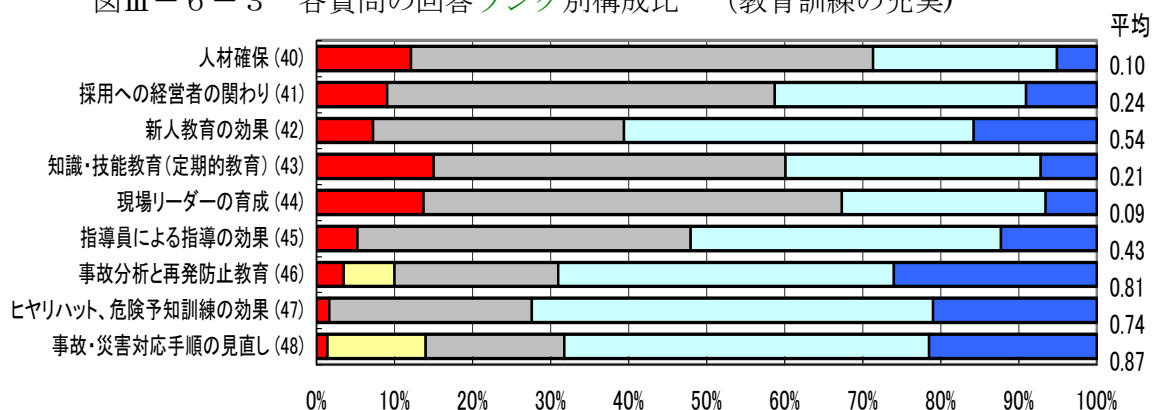
図Ⅲ－6－2 各質問の回答ランク別構成比 (マネジメントサイクルの充実)



③ 教育訓練の充実

事故や危険に関する３項目「事故分析」（質問４６）と「ヒヤリ・ハット」（質問４７）と「現場パトロール」（質問４８）は高い評価だが、人材に関する各項目は「新人教育の効果」（質問４２）を除いてかなり低い。

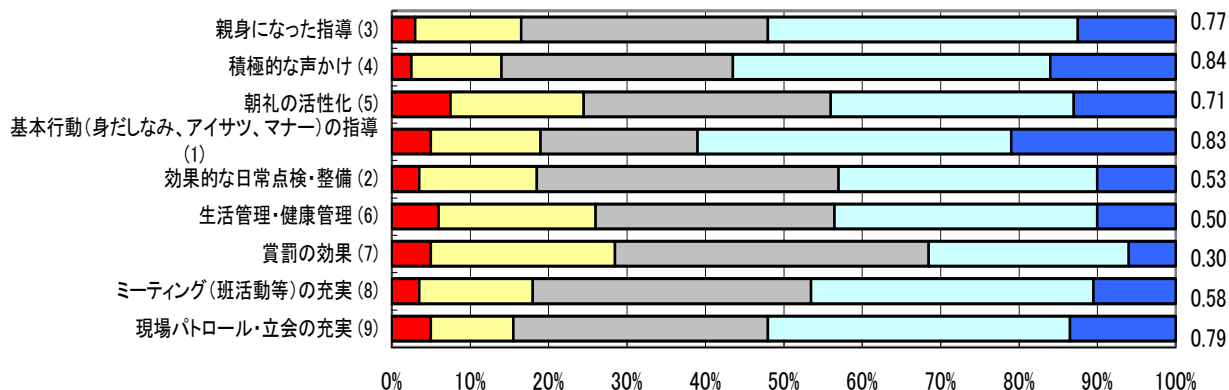
図Ⅲ－６－３ 各質問の回答ランク別構成比 （教育訓練の充実）



④ 現場管理の充実

「賞罰の効果」（質問７）は低く、「日常点検」（質問２）と「生活管理」（質問６）と「ミーティングの充実」（質問８）は普通だが他５項目は高い評価である。

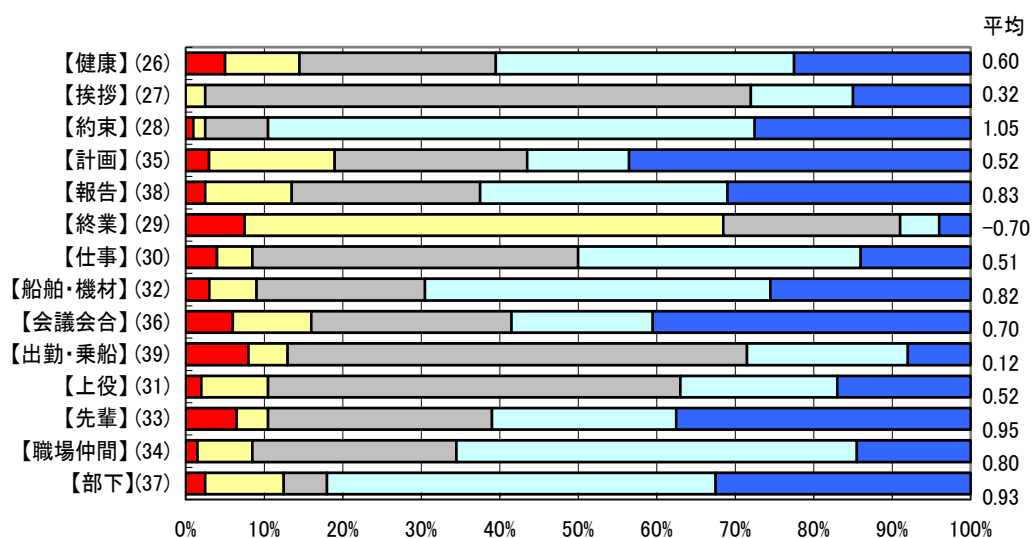
図Ⅲ－６－４ 各質問の回答ランク別構成比 （現場管理の充実）



⑤ 職場メンバーの積極心

提示した語句からイメージされる語句の選択結果を重み付けしたものであり、大きくばらついた。「終業」(質問29)で「待ち遠しい」(ランク値=2)の回答、「あいさつ」で「礼儀」(ランク値=3)の回答、「出勤・乗船」(質問39)で「仕事」(ランク値=3)が多く低い評価になった。その他は高い評価である。

図Ⅲ－6－5 各質問の回答ランク別構成比 (職場メンバーの積極心)

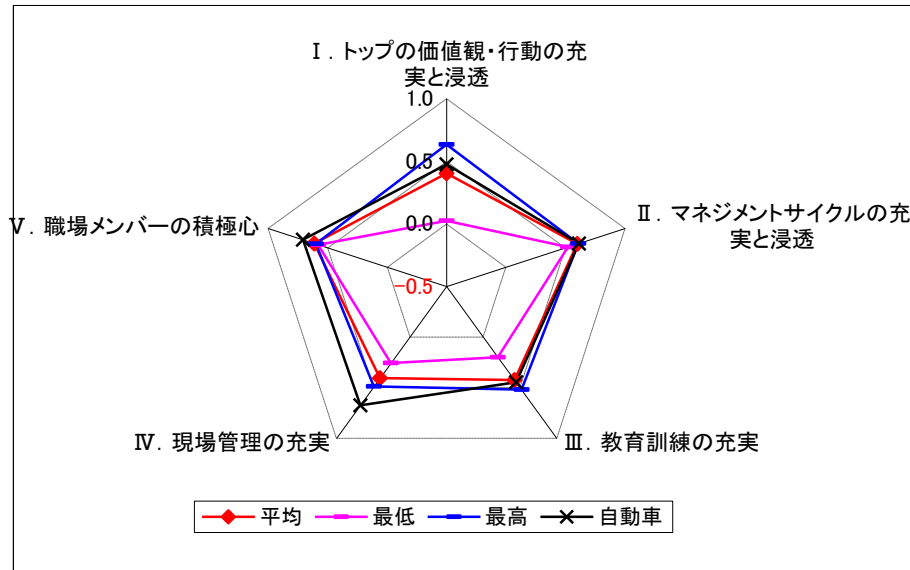


2. 2 評価軸による評価

(1) 全体

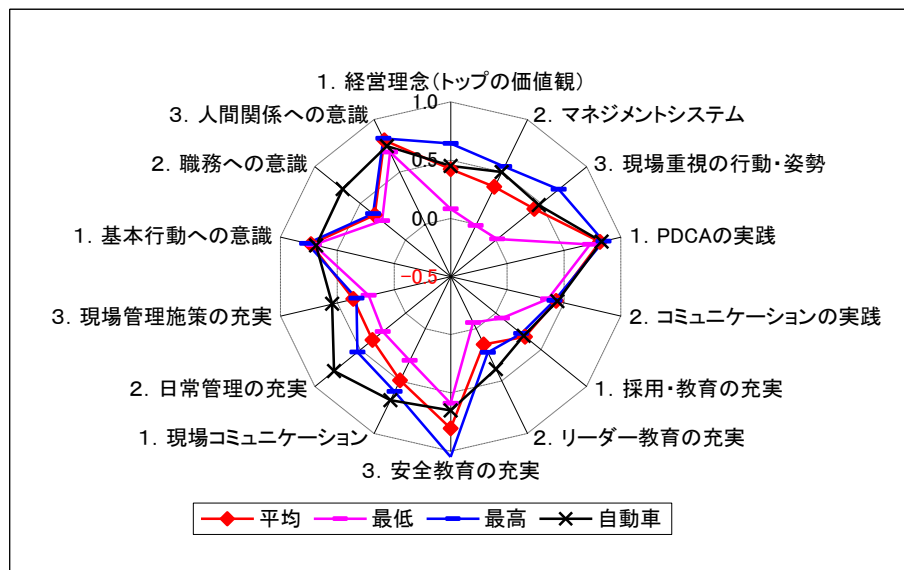
5分野で類型化した質問群と、それぞれを2～3領域に細分した14領域で類型化した質問群の3社平均値と各評価軸の最高・最低を求めた。5分野でみると、全体平均はすべてがほぼ0.6で、「Ⅱ.マネジメントサイクル」と「Ⅴ.職場メンバーの積極心」は3社同様だが他の軸は差が大きい。自動車と異なるのは「Ⅳ.現場管理」である。

図Ⅲ－7－1a 評価軸平均値（全体）



5分野で類型化した質問群と、それぞれを2～3領域に細分した14領域で類型化した質問群の平均値と最低・最高を求めた。PDCAと「安全教育」は高いが「リーダー教育」と「現場管理」と「職務への意識」が低い。これらの傾向は自動車と同様である。

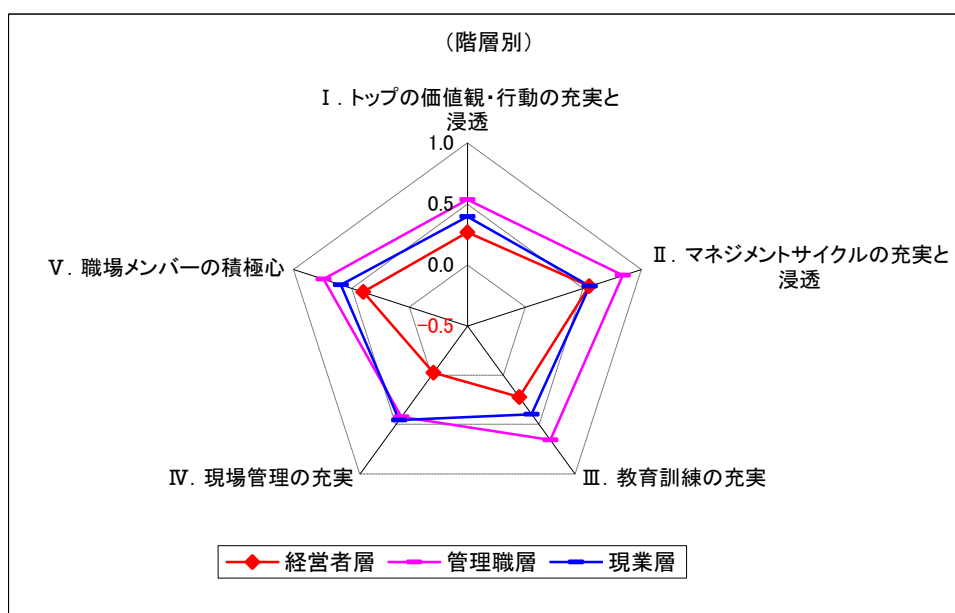
図Ⅲ－7－1b 評価軸平均値（全体）



（２）階層別

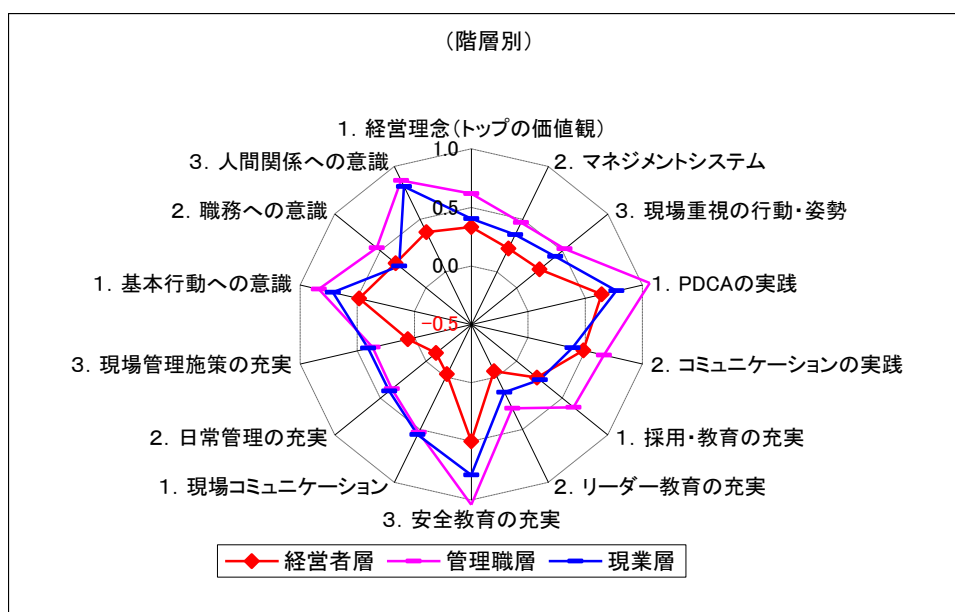
５分野でみると、管理者層は最も高く、中でも「Ⅱ.マネジメントサイクル」と「Ⅲ.教育訓練」が高い。経営者層は最も低く、特に「Ⅳ.現場管理」が低い。現業層は各軸とも０.５程度である。

図Ⅲ－７－２a 評価軸平均値（階層別）



１４領域でみると、管理者層は最も高く中でも「PDCAの実践」、「安全教育」、「基本行動」、「人間関係」が高い。現業層は管理者層に似ているが、経営者層では現場と関係する３軸がともに低い。

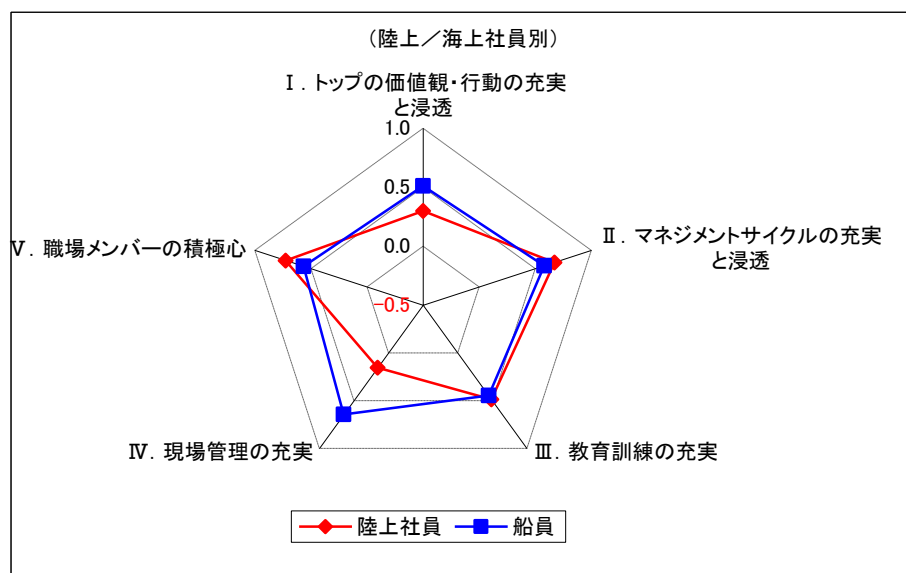
図Ⅲ－７－２b 詳細評価軸平均値（階層別）



(3) 海－陸別

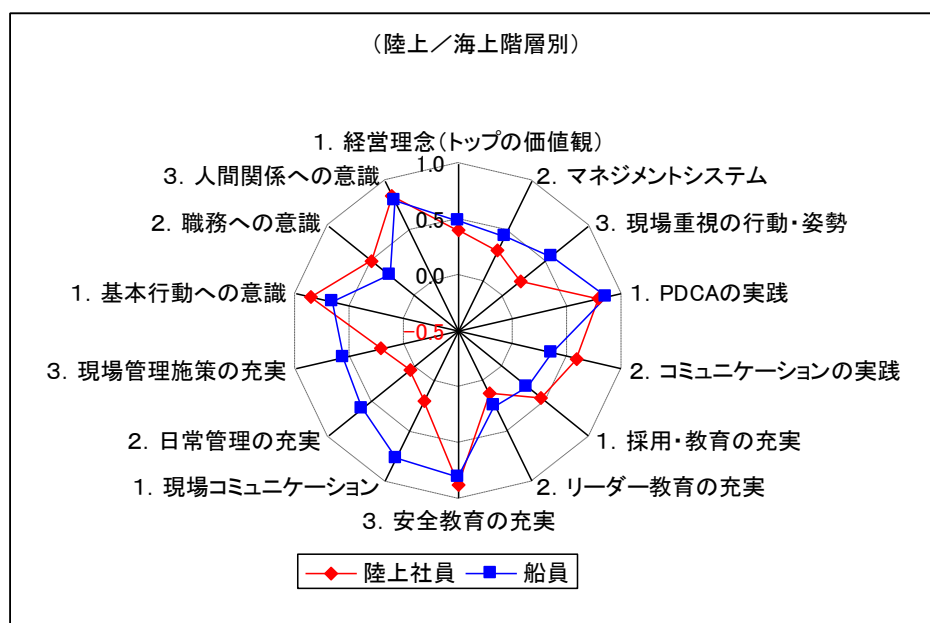
海上職社員はいずれの評価軸も0.5からやや高いレベルである。海上職社員に比べ、陸上社員は「V.職場メンバーの積極心」は高く「I.トップの価値観」と「IV.現場管理」では低く、「II.マネジメントと教育」は同程度である。船員は全てが0.5よりやや高いレベルである。

図Ⅲ－7－3 評価軸平均値（海－陸別）



15領域でみると、船員は現場管理に関する3軸とも高いが、「コミュニケーション」と「職務への意識」と「リーダー教育」が若干低い。

図Ⅲ－7－4 詳細評価軸平均値（海－陸別）



2. 3 本調査結果に対する認識

調査対象会社に対して調査結果の説明を行った。そのときの調査結果に対する認識と感想、結果に影響したと思われる背景、今後の取り組みについて意見交換した内容は以下のとおりであった。

安全取締役員と調査担当者、中には社長も説明を受けた。各社とも現状をよく反映した結果と評価していたが、意外と思われた部分もあった。他社の船種や階層の分け方などに対する質問があった。船の職制や命令系統が明確なのにリーダーシップに関する質問を設けることに違和感を示す人もいた。

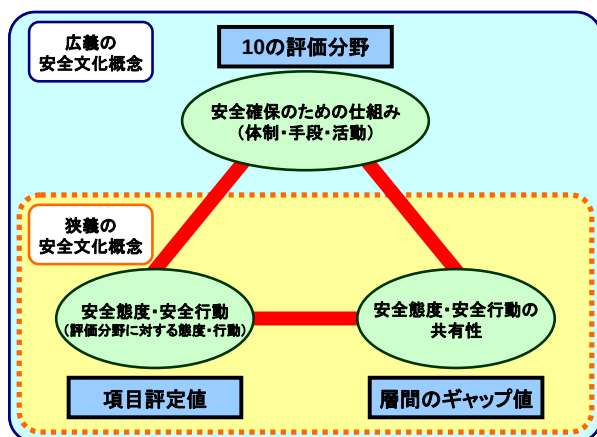
コミュニケーションの改善のために海陸間ローテーションをしているがセクショナリズムを感じたり、会社の合併による連携の難しさを感じたりしていた。教育の低評価に対し、余り取り組んでいないことや、取り組んでいるものの系統的でないという指摘があった。他方、タンカーの安全教育は高い評価が当然だがまだ不十分との認識もあった。基本行動の高評価には、接客態度の向上のため取り組んでいる研修とチェック効果の指摘があった。これらの結果に対し、改善に取り組む意欲がみられた。

3 安全文化調査

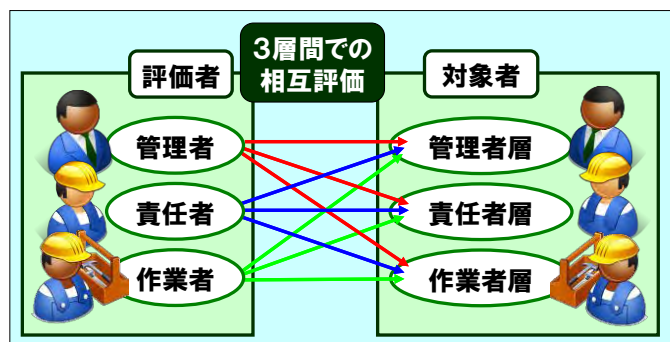
3. 1 調査方法

調査は、安全文化に関する10分野に含まれる36項目の質問からなる安全文化評価ツール（Safety culture assessment tool：以下、SCAT）によって実施した。この調査票は、「安全確保のための組織体制」に向けられた「組織メンバーの安全態度・安全行動」「安全態度・安全行動の共有性」を評価する（図Ⅲ－8－1）。組織内の職位を、「管理者」「責任者」「作業員」の3層に分類し、この3層が相互に評価し、組織内のギャップを明らかにする（図Ⅲ－8－2）。

図Ⅲ－8－1 安全文化の概要



図Ⅲ－8－2 SCAT調査の相互評価



労研とセンター技研の協議によって選定された貨物船、タンカー、旅客船を運航する各1社について安全文化の調査を実施した。調査対象者は調査対象会社の全社員である。貨物船の運航会社で約100名程度、タンカーの運航会社で約200名程度、旅客船で約300名程度であった。

有効回答は655名であった。階層別の回答者数は、管理者層が25名、責任者層が161名、作業員層が449名であった。回答者の陸上職社員は198名、海上職社員は431名であった。

ここで管理者層は本編2章3章の経営層と管理者層の一部、責任者層は管理者層の大半と現業層の一部である。

3. 2 総合評価

評定値得点は、自分の所属する層に対する評価と他の2層からの評価によって算出される。共有性得点は相互評価の結果から算出される。結果については、横軸に評定値得点、縦軸に共有性得点とした散布図（以下、評価MAP）に示す。評価MAPの評定値得点と共有性得点の50の値は（陸上産業45社、231事業所）の平均である。共有性得点はギャップが小さい方を高得点として縦軸の上位とする。評価MAPの結果から、対象組織の安全文化のタイプを以下の4つに分類できる。

① 右上（評定値も高く、層間ギャップも小さい）：

安全文化の観点からは理想的なタイプであるが、第3者が同じように見ない可能性もあり、自己満足型の可能性もあり得る。

② 右下（評定値は高いが、層間ギャップは大きい）：

全般的に安全態度や安全行動は高いが層間のギャップが大きいのが問題である。現在は階層間での不信があるようだが、層間のコミュニケーションの機会を多く作り、お互いの認識や行動傾向を理解できるようにすれば、組織として一丸となる可能性がある型である。

③ 左上（評定値は低い、層間ギャップは小さい）：

全般的に安全態度や安全行動は低い、層間のギャップは小さいので、現在は停滞していると言わざるを得ないが、新たな施策を導入しようとする際には組織が一丸となりやすく、改善への期待は持てる型である。

④ 左下（評定値も低く、層間ギャップも大きい）：

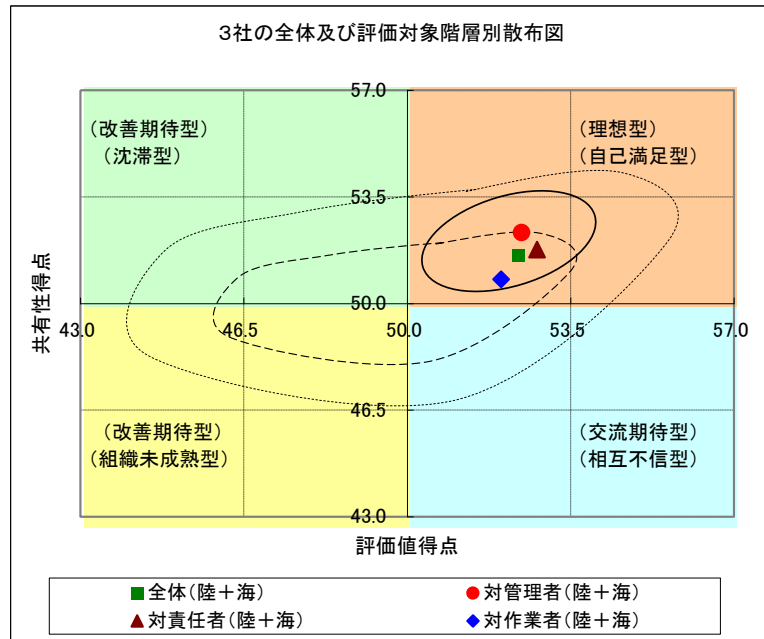
全般的に安全態度や安全行動が低く層間のギャップも大きいため、大幅な組織改革を行う必要がある。なお、まだ歴史の浅い組織もこのエリアに入りがちである。

（1）全体と階層の評価

今回調査した3社をまとめた全体と階層別の結果を図Ⅲ－9－1に示した。細線の点線範囲は陸上産業事業所のほぼ全てが位置する範囲、中太線の点線範囲はその半数が位置する範囲、実線が海運3社および階層と部門に分けた群の全てが位置する範囲である。

海上産業3社全体の結果は右上側であり、評定値得点が高く、共有性得点が高い（ギャップが小さい）といえる。また、各層に対する評価の結果については、全ての層に対する評価が右上側であった。

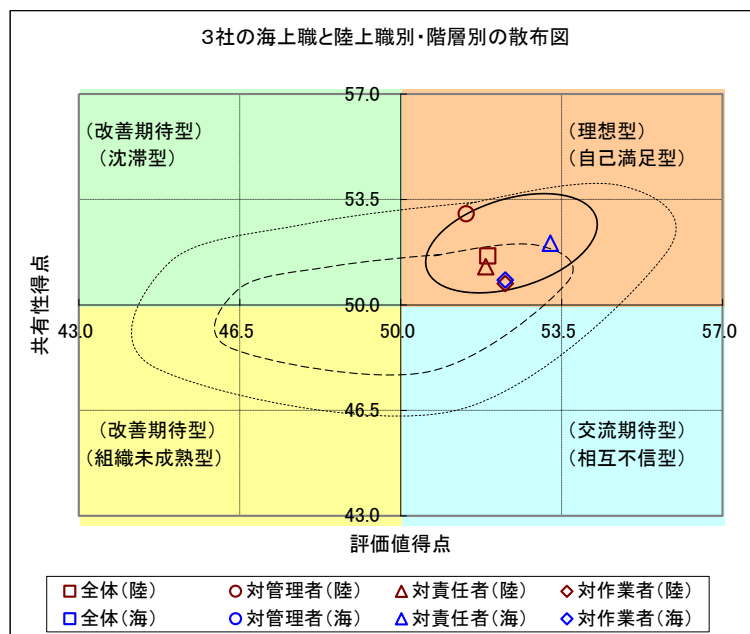
図Ⅲ－９－１ 安全マネジメントの類型（全社の階層評価）



（２） 海上職社員と陸上職社員の評価

陸上社員による評価と海上社員による評価を分けて表すと図Ⅲ－９－２のとおりである。
海上の責任者層は群を抜いて高く、陸上の管理者層は低いが共有制特典は高い。

図Ⅲ－９－２ 安全マネジメントの類型（陸上社員と海上社員別の全社の階層評価）



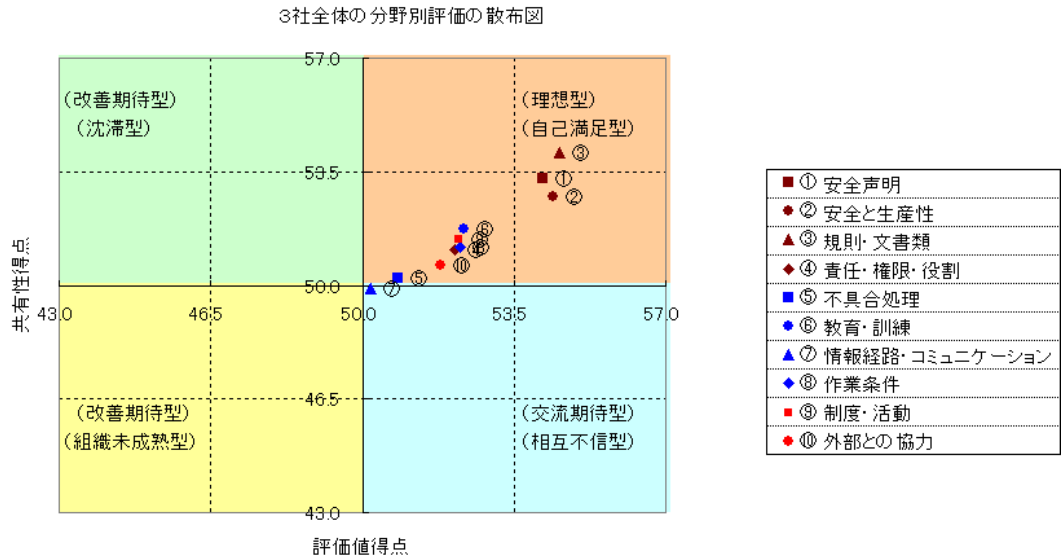
3. 3 評価分野ごとの結果

安全文化に関する10分野に含まれる質問の評定値得点と共有性得点の3社平均、その階層別の3社平均をもとめた。

(1) 評価類型（評価MAP）による評価

各層の管理者に対する評価の3社平均は、各分野とも50点を超えている。「安全声明」と「安全と生産性」および「教育・訓練」は55点を超えている。

図Ⅲ－10－1 安全文化分野の評価類型

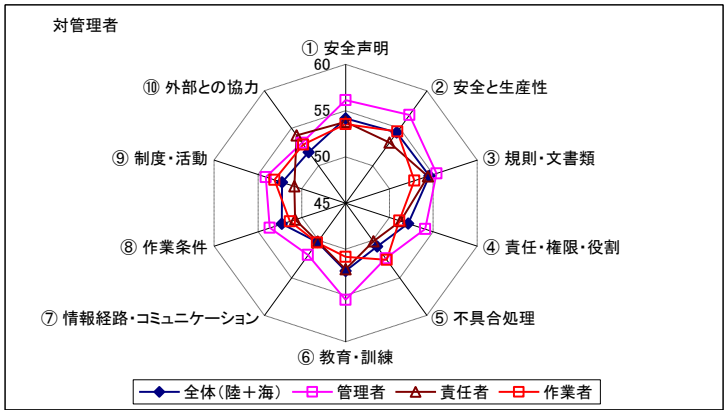


(2) 階層別評価

① 対責任者評価

管理者の評価はやや高く、「安全声明」と「安全と生産性」および「教育・訓練」は55点を超えている。責任者層と作業層は近いレベルの評価であるが、「不具合処理」については責任者層が低い。

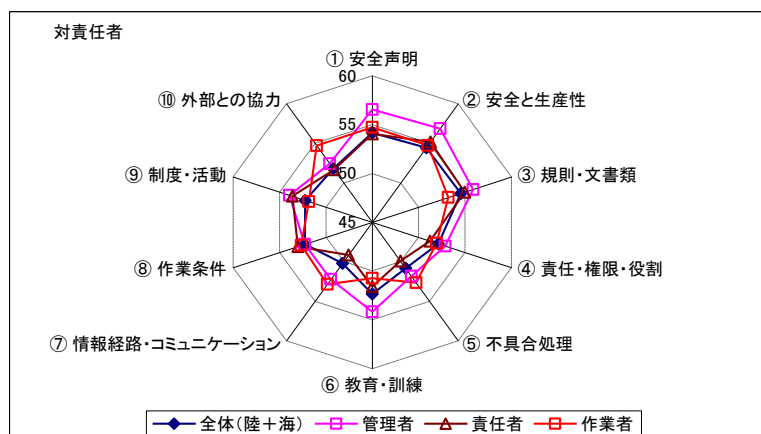
図Ⅲ－10－1 管理者評価



② 対責任者評価

各層の責任者層に対する評価の3社平均は、管理者層および責任者層に対する評価と同様に各軸とも50点を超え、各層とも同程度の評価であるが、「外部との協力」と管理者層による評価の「規則・文書」がやや低く、責任者層による「不具合処理」他の層と同様にやや低い。

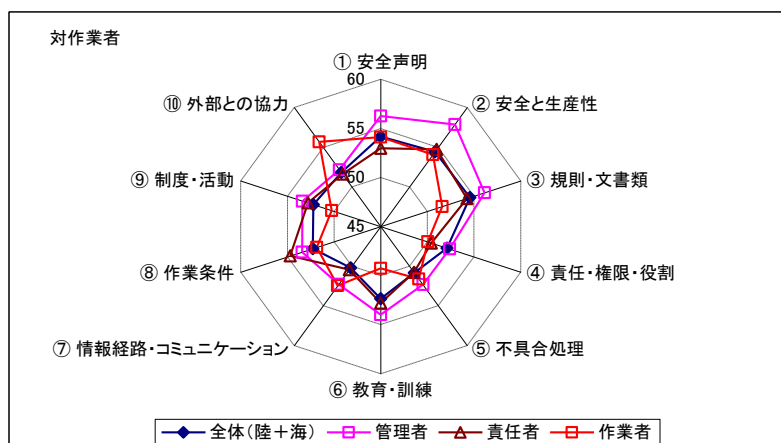
図Ⅲ－10－2 責任者評価



③ 対作業員評価

各層の作業員層に対する評価の3社平均は、管理者層に対する評価と同様に各軸とも陸上産業より高い評価である。各層とも同程度の評価であるが、「外部との協力」と「情報経路」は責任者層に対すると同様に低い。

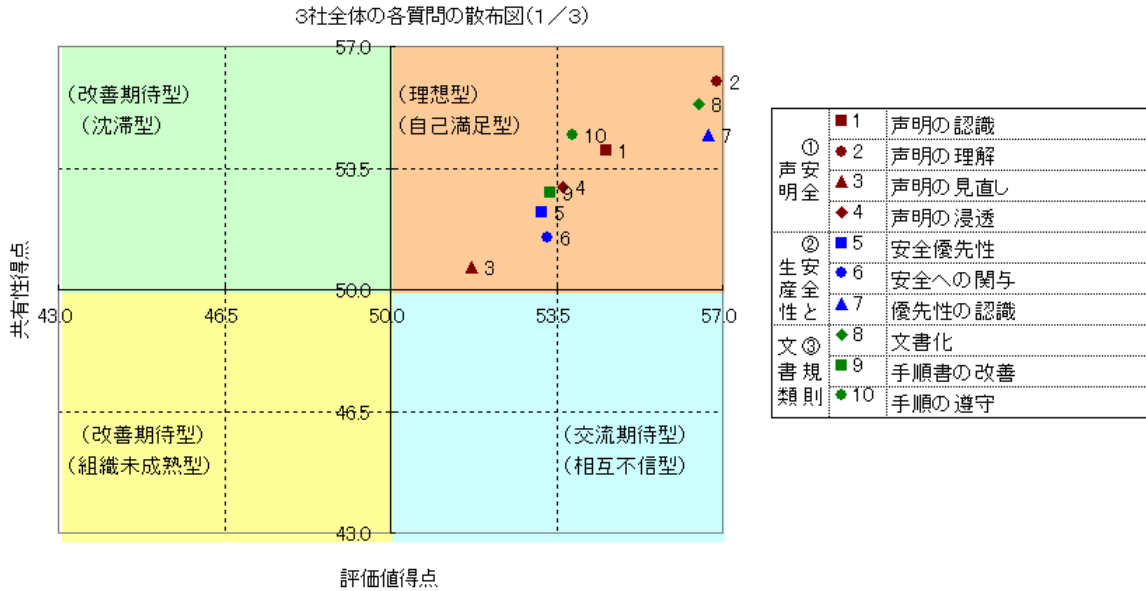
図Ⅲ－10－3 作業員評価



3. 4 各質問の結果

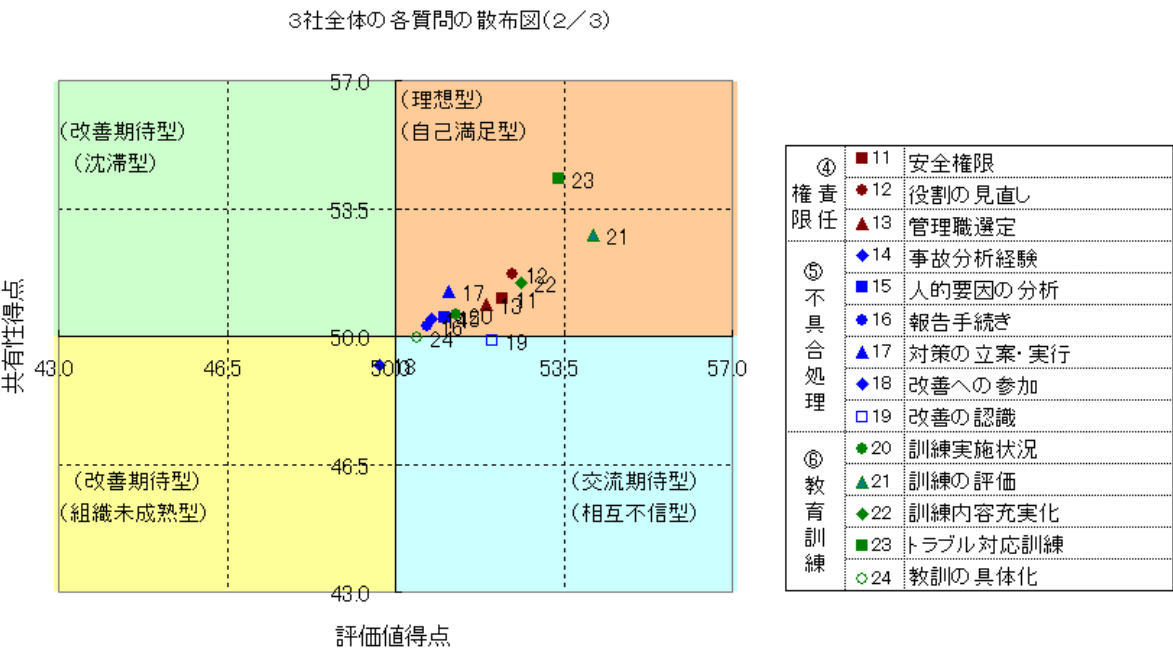
安全文化に関する各質問に対する回答の3社平均を評価MAPに表した。平均は「声明の理解」、「優先性の認識」が高く、「声明の見直し」が低い。

図Ⅲ－11－1 各問の得点（安全声明／安全と生産性／規則・文書）



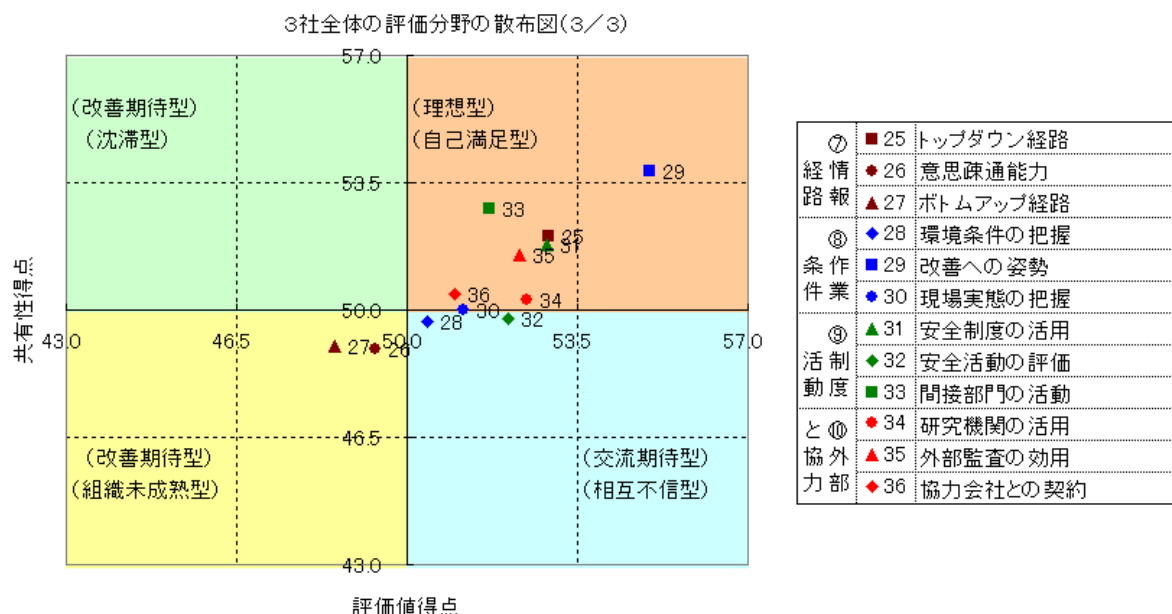
平均は「訓練の評価」、「トラブル対応訓練」が高く、「改善への参加」と「教訓の具体化」と「報告手続き」などが低い。

図Ⅲ－11－2 各問の得点（責任・権限／不具合処理／教育訓練）



「改善への姿勢」が高く、「ボトムアップ経路」と「意思疎通能力」は陸上産業より低く、「環境条件の把握」がやや低い。

図Ⅲ－１１－３ 各問の得点（情報経路／作業条件／外部との協力）



3. 5 本調査結果に対する認識

調査対象会社に対して調査結果の説明を行った。そのときの調査結果に対する認識と感想、結果に影響したと思われる背景、今後の取り組みについて意見交換した内容は以下のとおりであった。

報告会は多数の関係者が出席を要請したところ10名ほどが参加し、2社は社長の出席もあった。各社とも初めての経験で、しかも外部機関による調査であることから緊張したようすであった。主観評価であるため客観性に欠けるのではないかということを危惧されていたが説明で理解が得られた。安全文化という考え方や調査の経緯に関して質問が多くされた。

陸上産業より高い評価には納得していたが、自立的な取り組みの効果を過信されているとも感じられた。さらにより会社の業種を問い、より高める意欲をみせていた。共有性得点の高さを必ずしも良いとはいえないとの意見や、問題発見の情報であるとの説明に納得する姿勢があり、問題意識の高さと調査を活用する意欲が感じられた。

4 まとめ

4. 1 安全マネジメントの調査（センター技研）

安全マネジメント調査では、回答ランクの平均と標準偏差のレベルの高・低の組み合わせによって4類型に分類できる。安全マネジメントについての各質問に対するランク別回答者数構成比で個別の問題に対する特徴を把握できる。質問を6分野と各2領域に分割した12領域の評価ができる。加えて、職場における意識についての3領域の評価ができる。

結果は全体の平均レベルは4前後、標準偏差は0.5であった。経営層と管理者層は全体に比べて「良好－共有型」であった。部門別年齢別にもある程度の特徴が把握できた。評価軸では「目標・方針」と「危険対応」では高く、他はこれらに比べて低く同程度であった。この調査票への回答しにくさが指摘されたが、この調査が活用次第で有効になるという評価が圧倒的に多かった。

4. 2 安全マネジメント活性調査（国政研）

安全マネジメントの活性化に必要な取り組みや意識に関する質問に対するランク別回答者数の構成比によって個別の問題に対する特徴を把握できる。質問を5分野と、さらに細分割した14領域の特徴を捉えることができる。

結果は各質問とも上位3ランクの構成比が同程度で大半を占め、高い平均レベルであった。構成比の違いとそれにとまなう平気レベルの違いによって特徴が把握できた。評価軸では、マネジメントシステムの実践については高い評価であった。階層および部門間の差異が明確で特徴が把握できた。質問文を調整し、回答ランク毎の回答者数の偏りを避け質問相互間のバランスが取られている。

4. 3 安全文化調査（労研）

安全文化の見える部分の行動レベルと、それに対する各層のクロス評価のギャップから、安全文化の実態を類型化できる。安全文化マネジメントの10分野についての実態から特徴を把握できる。

内向課員会社の結果はいずれも「理想型」であり、際だった「理想型」の会社もある。管理者層、責任者層、現業層の順で高い「理想型」であった。評価軸は3社の平均では高いが責任者層の一部の評価軸で陸上産業に近いこと、管理者層の評価の違いが大きいことが分かった。陸上他産業と海運業の相对比较に役立った。

4. 4 将来に向けた提案

以上のとおり、各調査方法はそれぞれに特徴があり、次のような効果が期待できる。

実態調査型

「職場運営に関する調査票（センター技研）」と「SCAT（労研）」は、安全マネジメントに必要な事項を直接的に問うもので安全マネジメントシステムやそのガイドラインに対応づけやすい利点がある。加えて「SCAT」は、組織内の階層間の行動や認識の共有を促す意味で効果が期待される。外部機関によって行うことを前提にしていることと他産業の豊富な実績と比較検討できる。

活性化調査型

「安全に関するアンケート調査票（国政研）」は、中小企業の経営改善のための企業診断についての実績に裏打ちされたもので、安全マネジメントを活性化する意識向上や意識変革を促すことに重点がある。調査を通じて意識向上や意識変革が期待できる。そしてこの調査は、国が推進する運輸安全マネジメント制度の普及促進事業とリンクしており、安全マネジメント評価による支援策に活かされ、各社の取り組みに寄与することが期待できる。

実施態勢

この報告では、いずれも有用であることを紹介し、活用することを勧め、参考に具体的な取り組み例を示す。

外部のコンサルタント会社などに依頼する場合、丸投げにしないで、何を目的に何を得ようとするのか自らが考えて調査に取り組み、その結果をコンサルタント会社の見解を参考に考え、自分なりの活かし方を作り上げることである。

自分で行う場合、実行して活用するためのノウハウが必要である。関係機関は、それができるようにする情報を提供し、場合によっては相談に応じ、徒労と感ぜさせることがないようにする必要がある。実施するにはそれなりの意気込みが必要で、十分な準備をしておくことである。苦労はあるが、実施して分析すると、その間に調査の意義と会社の実態についての理解が次第に深まる。

調査結果の活用

調査したことの達成感で終わる場合がある。とくに調査結果が良好な場合にはそうなりがちである。外部に依頼するにしろ自社で行うにしろ、評価結果の高低より内容が大事であり、それをフォローすることこそが本番であることを銘記して取り組む必要がある。

おわりに

安全マネジメント見直しの意義と方法

安全マネジメントのPDCAサイクルにおいて弱点とみられた「見直し」(Check)は、このサイクルを有効にする上で重要であり、活性化させる必要がある。その方策の一つとして全社員が参加する安全マネジメント調査の方法を検討した。

安全マネジメントの全体をISMコード、運輸安全マネジメント、労働安全衛生マネジメントを参考に、安全マネジメントの取り組みを6分野に分けて、それぞれの評価とチェックのポイントを示し、対策について説明した。安全マネジメントを活性化するための意識や行動を5分野に分け、同様に説明した。これらについての実態を評価して改善対策に役立てる質問紙による調査方法を提案した。

参考になる実践例

上記の調査方法および安全文化評価ツールを用いて、内航海運会社を対象に調査を実施した。(財)海技振興センター技術・研究部が行った「安全マネジメント調査」では、上位階層ほど高く、船舶部門が高い評価であった。国土交通省国土交通政策研究所が行った「安全マネジメント活性度調査」では、自動車運輸業とほぼ同レベルの評価であったが「現場管理の充実」がやや低かった。「安全教育の充実」は高いが「リーダー教育の充実」は低かった。(財)労働科学研究所が行った「安全文化調査」では、陸上産業の高い評価のグループに相当していた。安全文化の分野別では「不具合処理」がやや低く、管理者による評価にバラツキが大きかった。いずれの調査でも、各社とも違いが大きく、それぞれの会社の特徴がみられた。以上の調査結果についての説明会では、調査結果に納得しており、結果の背景についての説明があり、調査結果を参考にして改善に取り組む意欲がみられた。

今後の取り組みに向けて

試行調査を行い、その有用性を確認し、この経験を踏まえた実施法と活用法を検討した。会社で 実際に行うには、この調査の意義と実施法の理解が必要と考え、この報告書をもとにイラスト版のガイドブックを作成した。

今回の調査結果は階層や部門などの群別の平均の比較にとどまるが、質問の相互の関係などを探る統計的処理によって、強く影響し合う事柄を明らかにして対策の効果などを予測することもできる。一層効果的な活用方法の開発については今後の課題としたい。

今回の試行調査に当たって、内航海運会社の関係者に理解を得よう説明してきたが、関係者はこれまでに経験したことがなかったような社内説得と調整に取り組み、ようやく実施にこぎ着けた次第である。多くの会社が実施するには、まだまだハードルは高いであろうが、それ故に乗り越える意義は大きい。その効果的運用が社内全体の安全マネジメントを統合し効率的で効果的な施策をもたらすことを信じ、関係者の実践を期待する。

資 料 編

資料Ⅰ 「ヒューマンエラー事故防止の人的要因マネジメント（中間報告）」抜粋

安全マネジメントに関する制度	63
安全マネジメントの今後	67
海運界の安全マネジメントへの示唆	69
HEAT	73
SCAT	78

資料Ⅱ 安全マネジメント調査票（「職場運営に関する調査票」） 85 |

資料Ⅲ 安全マネジメント活性度調査票（「安全に関するアンケート調査票」） 89 |

資料Ⅳ 安全文化に関する調査票 94 |

資料 I

「ヒューマンエラー事故防止の人的要因マネジメント（中間報告）」抜粋

I 安全マネジメントに関する制度

1 現行制度までの歴史と制度の相互関係

（１） 現在の安全マネジメント制度へ至る経緯
海難事故と安全制度の歴史（略）

組織の安全風土を重視した安全制度（略）

人的資源の保全を重視した制度と指針（略）

（２） 現在の安全マネジメント制度の関係
安全基準を維持する安全管理（略）

安全重視の経営方針を貫く安全管理（略）

取り組み姿勢と組織内各層の役割

I SMコードは強制要件で規制ではあるが、マネジメントシステムの具体的基準はなく内容を独自に定める自由度があり、高い目標を掲げた取り組みもあるので、前二者の中間に位置づけられ、これらの関係は図 I－1 のように表すことができる。

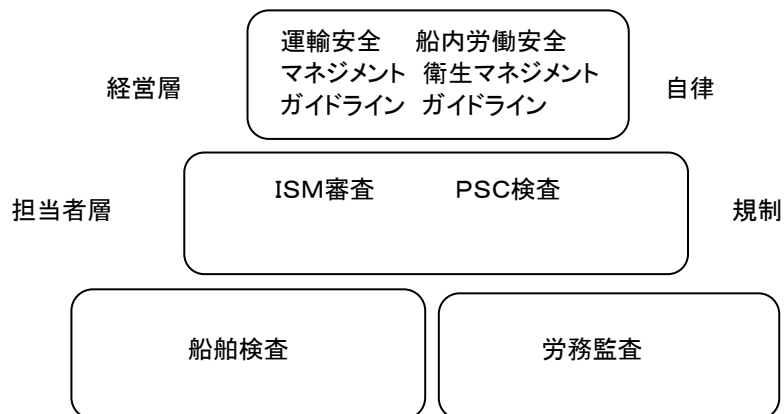


図 I－1 安全マネジメントに関する制度の関わり

ただしここで、経営層は自律、担当者層は規制と対応しているわけではなく、それぞれに自律的取り組みも規制に対する取り組みも必要である。最近特に、経営層には「経営責任」といった社会的規制が働くケースが多い。

(2) I S Mコード制度の運用

I S Mコード安全マネジメントの検査

I S Mコードの対象となる船舶を所有する船主、その管理を委託された者、及び船員の配乗を担う者は、安全管理システムを定め運用している状態について、その国の船舶検査の所管庁又はそれが認める機関の検査を受け、適合書類(D O C)を受有する。かつ、その者が所有している船舶も同様にして安全管理認定書(S M C)を受有する。検査の時期は、D O Cは毎年、S M Cは5年ごとの定期検査とその間2～3年ごとの中間検査である。内容は、安全マネジメントシステムの仕組み、作業標準を記した文書、それに即した実施記録を確認し、その内容が実際に周知されて実行されているか船内の巡視とヒアリングによって確認する。法令に違反した実態に対しては認証の取り消し、不十分なマネジメントに対しては是正勧告を行い、適合した場合のみ上記の認証を受けることになる。

I S Mコード安全マネジメント審査の実績

1997年の法律公布から仮証書の発行を開始し、2008年には強制I S M認証が60社156隻、任意I S M認証が267社、582隻であり、審査機関別の内訳は以下のとおりである。

表 I - 1 I S M審査実績 平成20年9月30日現在(検査測度課)

		国	日本海事協会 (代行機関)	合計
任意	会社	99	168	267
	船舶	200	382	582
強制	会社	12	48	60
	船舶	18	138	156

強制は日本籍の外航船とその会社であり、任意は大半が荷主の石油会社の要請に応じた内航タンカーである。任意I S M等についての相談への対応や説明の機会を設け、数年前まで増え続けたが、最近はほぼ一定に推移している。

安全マネジメントの動向と今後

I S M審査は船舶検査官、P S Cは各運輸局の外国船舶監督官が担っており、両者は業務上直接の関係を有しないが、I S M審査の内容や方法について意見交換を行い、各国のP S C情報も参考にしている。最近のP S Cは安全設備、作業標準や実施記録などの文書に加えて、審査対象者の理解や実践能力まで検査されるために、船主はI S M審査においてもこのような傾向にいかに取り組むかが課題である。

また、英国はI S Mの内部監査に人的要因マネジメント評価ツール(H E A T)をI M Oに提供して、普及を促している。I S Mコードは文書作成・管理の負担を増したが実効性は乏しいという批判の声もある中、この提案にどのように臨むかという課題もある。

表 I - 2 運輸安全マネジメント評価日程例 ～2日間の場合～（運輸安全監理官室）

		2日目	
1日目		9:40	営業部長インタビュー
13:00	オープニングミーティング	10:30	運輸部長インタビュー
13:30	トップインタビュー	11:20	工務部長インタビュー
14:50	安全統括管理者インタビュー	13:10	総務部長インタビュー
16:20	安全推進部長インタビュー	14:00	文書・記録類確認
17:30	初日終了	15:00	評価チーム内部打合せ
		16:30	クロージングミーティング

評価対象会社は、鉄道・海運・航空はほぼ全ての輸送会社で、海運が 4,027 社に上るが、自動車は運行台数の基準があり 326 社である。本省の調査官は主として大手事業者の評価を行い、その他の事業者は地方運輸局の運航労務監理官が行う場合が多い。その実績は以下の通りである。ただし実施状況は延べ数であり、実施率の向上が課題になっている。海運の特異な面は、事業者数が非常に多く、その大半が小規模事業者であることから、平成 21 年 6 月に小規模事業者向けのガイドラインを作成し、それぞれの小規模事業者に適した効率的な方法での評価を実施している。

表 I - 3 評価対象事業者（5,156 社） 平成 21 年 3 月現在（運輸安全監理官室）

運輸安全マネジメント評価を実施した会社から、その効果をアンケートした結果以下のように好評価を得ている。多くがコミュニケーションの充実や経営者を含む全体の安全意識の高揚を指摘している。

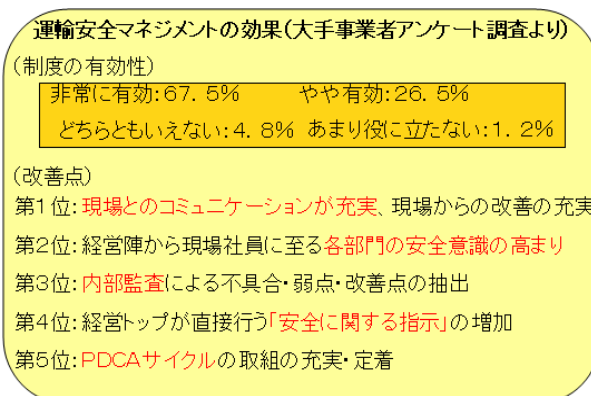


図 I - 3 運輸安全マネジメントの効果についてのアンケート結果（運輸安全監理官室）

運輸安全マネジメント評価の動向と今後

しかし、現時点においては運輸事業者の安全文化・安全風土の醸成・改善の程度を推し量る評価法は確立されていない。そのため運輸安全監理官室と国土交通政策研究所は、社員の安全意識の調査を行い、安全文化・安全風土醸成を評価するツールの開発に取り組んでいる。

船内労働安全衛生マネジメントの基本

船員を雇用する会社の規模、事業内容、船種などが大きく異なるため、基本的な仕組みを示し、小さな取り組みから、現場が率先して行うことを勧めている。これまで規則や経験を頼りに進めてきた安全管理を、やる気を持った自主的な取り組みにするためのマネジメントシステムである。

トップの姿勢表明の後に現場の実態についてリスクアセスメントを行い、船員の意見を反映しつつマネジメントを計画するという、ボトムアップを重視したPDCAサイクルである。自主的な取組を促す指針であり、実施内容の適否を検査することはしない。システム運用が良好な場合、結果として、先に述べた「優良事業者」の認定を受けることになる。

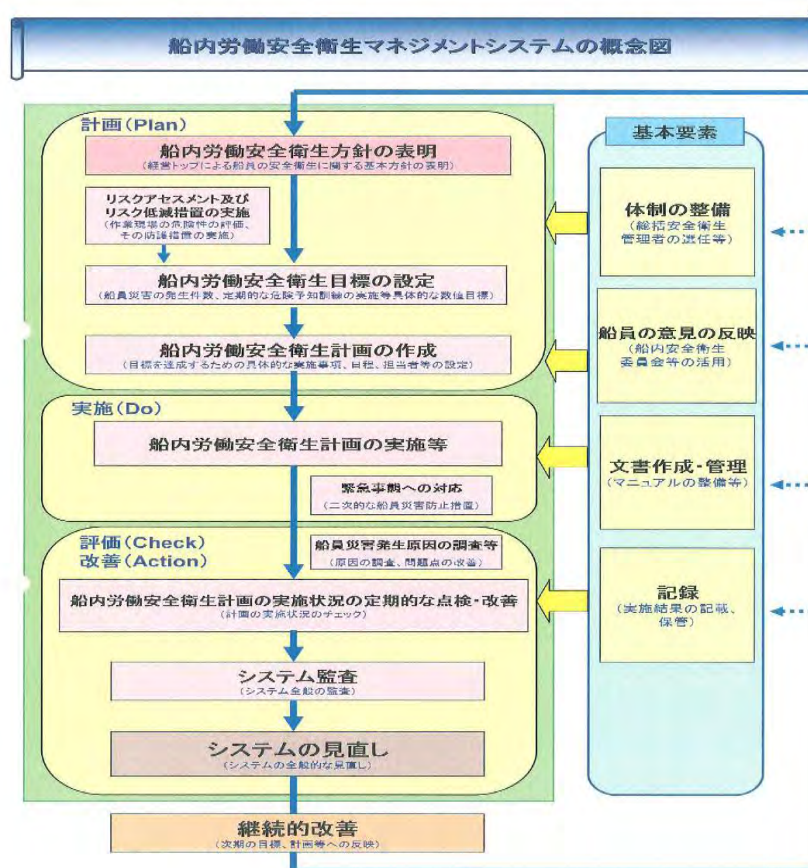
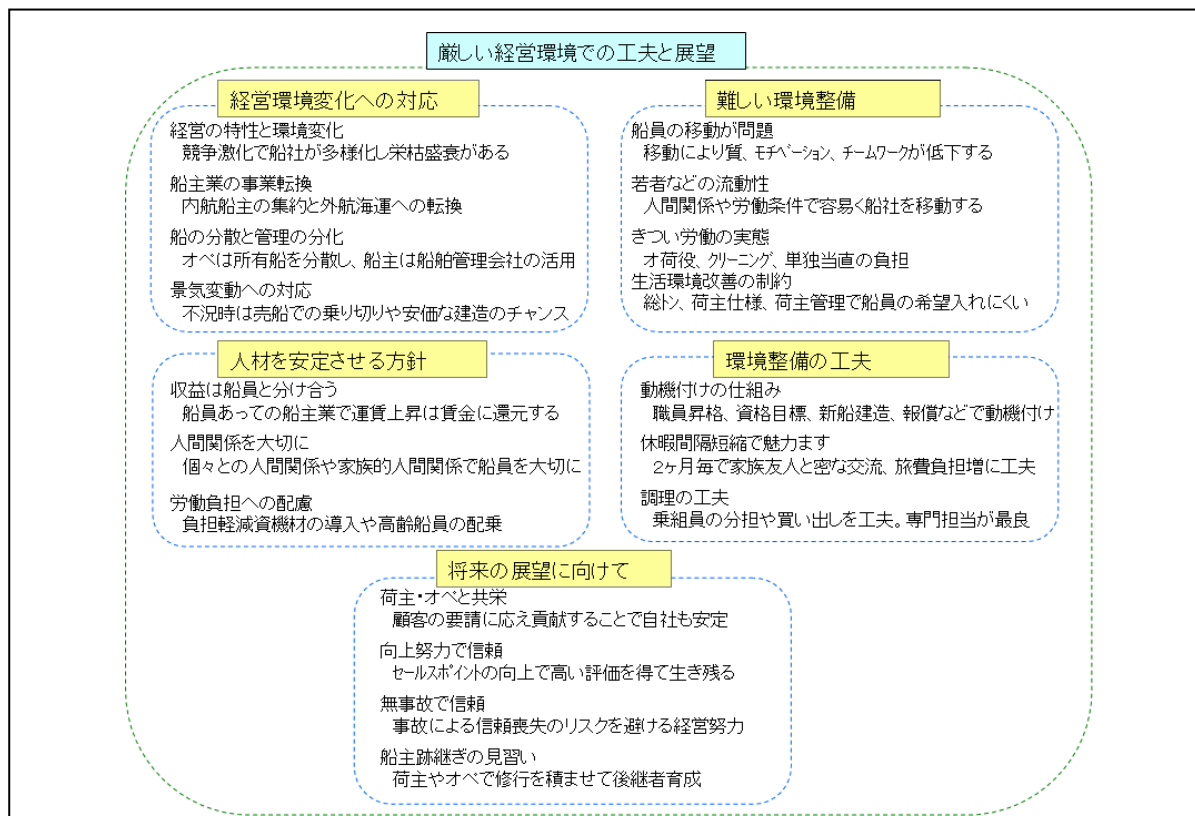


図 I - 4 船内労働安全衛生マネジメントシステム概念図

船内労働安全衛生マネジメントの今後

ガイドラインは作成したが、問題はいかに普及して事故予防の実効をあげるかである。陸上産業では、中央労働災害防止協会などが普及機関として取り組んでいる。船舶でも船員災害防止協会などの活躍が期待される。



図Ⅱ－１ 内航海運の現状と課題

安全マネジメントの諸相

内航海運は戦後、個人が船舶を所有して乗り込んで運航する「船主船長」が特定地域にたくさんおり、親類縁者に海難事故による犠牲者があって、危険な経験が語り継がれた。そしてひとたび海難事故を起こせば路頭に迷うということで、安全問題は切実なものであった。その後、高度経済成長期に鋼船化、80年代に大型化や省力化が進められ、この間、爆発事故や衝突・乗揚げ海難事故などを繰り返され、業界団体や荷主が安全管理を指導した。現場は受け身的にその態勢にしたがい、経験で受け継がれた方法と、次々出てくる安全管理手続きを、船員は和魂洋才のように消化してきた。

作業マニュアルが多くなると、それへの依存体質を醸して危険認識を減退させるとか、逆に新しいマニュアルの合理性などを身に付けて進んだ職業イメージに結びつくといった考えがあり、最近のマネジメントシステムへのスタンスは多様である。退職する高齢の熟練者が増え、若年者を育成する必要もあり、陸上スタッフが安全マネジメントシステムや教育プログラムを用意して、ドック時の研修や船内のOJTを計画的に行う会社も出てきた。

安全マネジメントの今後

安全は顧客との無言の信頼関係だけで納得される時代ではなくなってしまった。信頼を裏付ける組織運営、技術、緊急対応などを明確にしなければならない。そして実行できなければ相応のペナルティを受けることになる。例えば、頻繁な入出港時に必要なチェックを十分

安全マネジメントの諸相

I SMコードによる安全マネジメントを運用してきたが、それでも大きな事故が続発し、幹部船員の資質の低下を指摘されることが多い。事故後に、サポート体制を整備し、本社に船長と機関長が常に現場の相談に応じられる情報センターを設置して運用し始めたケースもある。

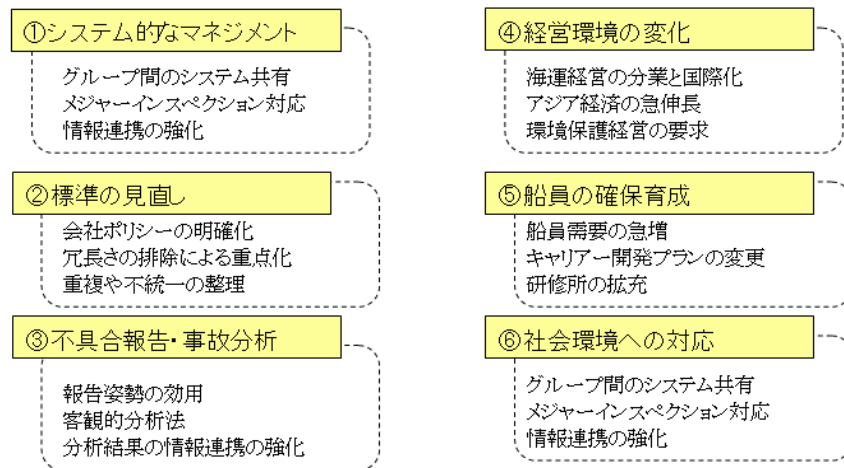


図 II - 2 外航海運の現状と課題

船会社は自身の方針や方法が関係会社に行き渡るよう、安全マネジメントの実施状況を訪船して確認したり、関係会社の経営陣を集めた会合で彼らの意見発表などを行ったりしている。関係会社が統一的行うニアミス 3000 などの安全活動を推進している。中規模の会社では、本人の意向とキャリアーについて長期視点でマッチングを図ることや、人のつながりを重視して先輩が後輩を育てることなどによって定着を図り、定着して社風の一面になっている安全活動、例えば K Y T 活動を続けている。

安全マネジメントの今後

外航海運は関係会社が複雑になって、従事する海技者も多様になってきた。それぞれ様々な関係があって相手に対するスタンスも多様である。このような中で起こりがちなことは関係者間の力関係が悪影響を及ぼすことである。

一般に大きな組織、大きな資本、高い地位などが強い力を持ち、そうでない相手に命令や指示をし、それを受けたものは現場で実際に行動するというケースが多い。ここで起こる問題は、単純に言えば、指示が正しいか、指示が実行できるかであるが、それには様々な問題が複雑に関係する。例えば、完璧に安全を期すと思われる指示であろうとも、できそうもないことを指示することは、正しい指示とは言えない。指示ができるかどうかについても、条件が違えば、「いつもはできるはずなのだが・・・」ということが起こりかねない。

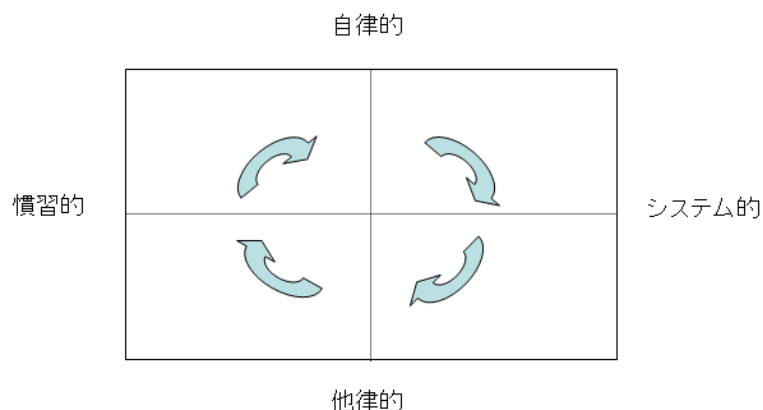
I SMコードの体制はミニマムスタンダードと考え、各社の方針に基づくマネジメントを進めている現在、いかに上記のような齟齬を防ぐかにある。結果として現場で生じる不都合や危険の芽が、現場担当者やそれを取り次ぐものが取り繕うことなく関係者に伝わるようになることを期待する。

3 海運界の安全マネジメントへの示唆

各社の安全マネジメントには、外航と内航、本社と関係会社、大規模と小規模、企業の歴史などの違いによって個性があり、重視する側面も方法もかなり異なっている。しかし海運業の業態、その歴史などから共通なことも多く、特に力を入れる必要があると思われることがいくつかある。海上安全文化の醸成のための専門委員会の報告では以下の点を指摘している。

(1) 自前の安全マネジメント

海運の安全マネジメントは、長年かけて築いてきた船員の経験を中心とした慣習的な進め方と、制度が敷かれて整備される I S Mのようなシステムの進め方がある。これらの取り組みには、自社なりの進め方を工夫する自律的取り組みと、行政や業界の指導に従う他律的取り組みがある。どのような性格を持つかは下図のような領域で表すことができる。



図Ⅱ－3 安全マネジメントの取り組み姿勢

最近では、経験や個々に課す規制による安全確保に加え、I S M体制などのように組織がシステムとして、そしてP D C Aサイクルを機能させる自律的取り組みを勧めている。しかし、長年の経験が重視される現場や、荷主や大手の運航会社の傘下にある小規模の組織などでは、システムの構築や運用は契約先の手先の基準をクリアすることによって、自前のシステムを確立して自律的に取り組むことが難しい場合もある。

運輸安全マネジメントも、初めは法の定めに従う形で導入を図るという、図の右下の領域に属する他律的な取り組みが多いであろう。運輸安全マネジメント評価は、その取り組みを自律的に行うために助言する。いろいろな進め方を広く参考にして、その組織にとってふさわしい最も有効で効率的な取り組みを自律的にマネジメントすることを支援するものである。

安全マネジメントシステムは、安全文化の「みえる」側面であり、安全を最優先する行動をもたらす。このように行動することから生まれる価値観や思考は安全文化の「みえない」側面である。当初は他律的であっても安全文化が定着すれば自律的な行動をもたらす。したがって、この傾城のどこで進めるかに絶対的な適否はなく、マネジメントの性格は最良点を求めて変化するダイナミックな取り組みを期待したい。

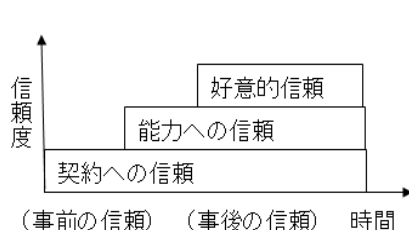
(2) 安全文化マネジメントの複眼的視点(柔軟)

安全マネジメント運営スタイルを組織マネジメントのパフォーマンス重視、官僚的運営、コミュニケーション重視、起業家精神的チャレンジといった側面からみると、各組織の取り組みはかなり異なる。海運会社の主なタイプは、理念を強調して全体をリードするタイプ、関係者の信頼関係を築いて人から人の伝承を重視するタイプ、そして多くのステークホルダーと連携して柔軟に適応するタイプである。それぞれに長所もあるが、陥り易い欠点もある。このようなことが組織風土になるとその状態に気づきにくくなる。

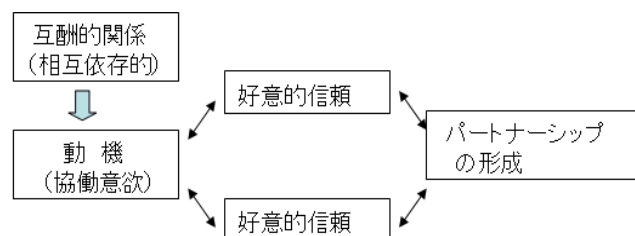
船舶管理会社、マンニング会社、船員教育機関が分業し協働している。互いの要求と提供するサービスに齟齬が生じれば危険の芽が育つ。これらの間に適正なパートナーシップの形成が望まれる。パートナーシップはパワー(表Ⅱ-1)と信頼(図Ⅱ-4)によって協働意欲の動機は強くなる(図Ⅱ-5)。

パワー資源	定義 (石井の定義の要旨)
①報酬	相手の報酬仲介能力に対する信念
②制裁	相手への不服従に対する相手からのペナルティーの予測
③専門性or情報	相手が特殊な知識を持っているという知覚
④正当性	相手が影響力をもつべきでそれを受け入れるべきと感じさせる価値観
⑤一体化	相手との一体感やその欲求

表Ⅱ-1 パワー資源とその定義 (石井 1983 より)



図Ⅱ-4 信頼性と継続性



図Ⅱ-5 パートナーシップの形成

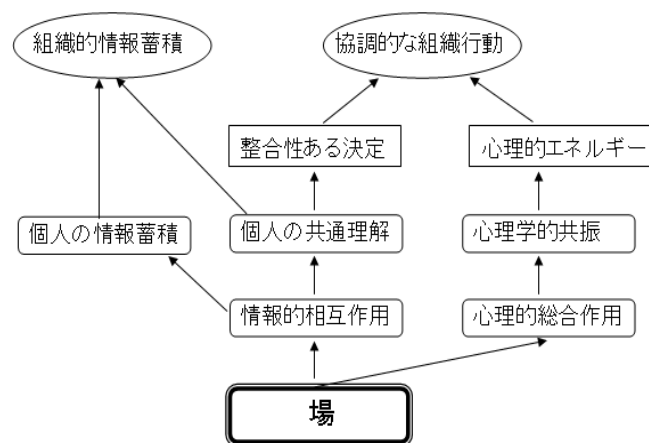
パワーは要求する側の報酬、要求を受ける側の専門性や情報というような資源で均衡を図り、信頼は事前の契約で保証される信頼から好意的信頼へと進展する。パワーのみで押し切ると信頼の醸成は進まず、さらにパワーを必要とする。逆に好意的信頼に甘えていると、提供する専門性などが弱くなり、いずれパートナー関係は解消しなければならなくなる。

以上のように、組織とその状況が変われば組織のマネジメントスタイルもパートナーシップも変化する。したがって、的確なマネジメントのためには状況をいろいろな角度から見る必要がある。安全マネジメントにおいても、第三者による安全文化の評価などによって、組織内の各層の間や組織間に生じる評価ギャップを知ることが、安全マネジメントを見直す材料になる。

（３）心理的エネルギーの湧出（組織のやる気）

荷主をはじめ関係者の要求などに応えるため、現場への期待は大きく、船員教育や研修に力を入れている。このような取り組みが効を奏するのは、マネージャーや船員などの組織メンバーのやる気にかかっている。

そのため、採用やプロモーション、乗船前や下船時での能力評価（コンピタンスアセスメント）と能力向上（グレードアップ）研修、関係者や船員のミーティングやワークショップでの意見交換などが行われている。このように個人任せにせず、人の関係を重視する姿勢は、日本的な組織運営の特徴であり、場の設定と情報が共振して心理的エネルギーが生ずるという場の論理が働く合理的な運営との見方がある。



図II-6 組織のやる気のための場のマネジメント（伊丹敬之、2005 年より）

ただし、船員教育機関関係者のヒアリングで聞かれたことは、船員に働きかける情報は多いが、船員からの情報はそれほど多くはなく、双方向の情報交換の必要性であった。乗組員同士でも幹部が技能を伝えないケースもあるという。このようなことになれば、トップダウンで指示する安全は耳にタコ、「やる気が失せる」といったことになりかねない。

船は長期に寝食を共にして生活する場であり、仕事をする場であるため、場の運営は重要である。情報の交流を盛んにすれば心理的エネルギーが沸き上がり、組織のやる気は高まる。若手をセーフティーオーディターにするなどは情報交流をしやすくする効果的な具体的取り組みである。このような仕組みを作る場の創造がもっと広がることを期待したい。

(4) 総合的な安全教育(学習)

外航海運は、船員需要の増大に対し船員教育の拡充を図っているが、これまで日本人船員と乗船して身につけた元船員のインストラクターからの技能の伝承が中心である。しかし、外航海運は国際的分業が進み、これまでの経験や資格重視からシステム重視に移ってきた。システム安全の思想は、原子力や航空機など新しい分野で発達した事故の可能性を何重にも制御するというものである。船にもこの思想は有意義だが、原子力発電の閉じたシステムや定められた航路を飛行する航空システムと違い、環境に不確実性が多くそれに対処しなければならない。それには、総合的な判断力が必要である。

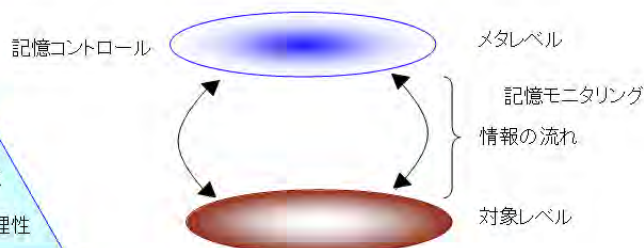
総合的な判断は、個別の知識や技能の優先順や効果の評価などの総合によって行われる。そのためには、それらのウェイトづけや関連づけなどが必要である。そこで、基礎的教育として安全の意義と仕組みを理解する総合的な安全教育を提唱する。

第一に、安全の意義については、図Ⅱ－７のように船舶運航が社会とどのような関わりか(社会・倫理性)、どれほどそれを期待どおり行うか(教育・信頼性)、いかに効率的に行うか(運用・機能性)、もし期待はずれが起きたときにどうするか(緊急・臨機性)といった内容について、一貫した教育を期待したい。

第二に、仕組みの理解については、これまでの教育や訓練による個別の知識や技能を場面や事象との関わりで関連付ける図Ⅱ－８に示すメタレベルの知恵(メタ認知やメタ記憶)を得ることである。これによって、行動する上で関連する知識技能を総合し、不確実な状況や緊急事態でリスクコントロールをどうするかといった判断力が身につく。



図Ⅱ－７ 総合的な安全教育の構成



図Ⅱ－８ 安全知識の連合 (セルソ・ナリス, 1990)

総合的な安全教育は、図Ⅱ－７の各分野の知見を、安全をキーワードに整理統合して科学的な体系とした、例えば安全総論などの教材を用意して机上の教育と、実習やOJTの場面でそれを実践する教育によって、図Ⅱ－８の統合的なメタ知識とする教育を期待したい。ある研修所の溶接実習室で電気知識と溶接実技の教育をしていたが、その場でKYTシートによる安全教育を同時進行させていた。この例は、技能教育と安全教育が溶接という場面で統合したメタレベルの危険認知をもたらす。

Ⅲ 安全マネジメントの充実に向けた取り組み

運輸安全マネジメントの評価によって内部監査の不十分さが指摘された。当センターが海上安全文化の醸成に関する検討のために行った平成18年から20年までの安全マネジメントに関する調査は、安全マネジメントの複眼的な視点の重要性を指摘した。

ISMコードによる安全マネジメントシステムは導入後10年以上経過して定着してきたが、安全マネジメントをさらに充実させるために、英国が人的要因マネジメント評価ツールをIMOに提案した。ここでは、今後重視される安全マネジメントの評価について、その方法と今後の取り組みについての調査を紹介する。

1 英国が推奨する人的要因マネジメント評価ツール

IMOはヒューマンエラーによる事故が多いことから、これまで重視してきた水密隔壁や二重船殻などハードの安全対策に加えて、マネジメントやヒューマンファクターなど運用や人間の行動などソフトの安全対策を重視し、1991年には人的要因を議題とし、1997年にはISMコードを発効した。

ISMコードの充実が議論される中、英国は人的要因のマネジメントをよくすることによってISMコードのマネジメントシステムはより充実したレベルで運用できるとして、その状態を評価するツールの開発に着手した。このことを第53回MEPC会議で報告し第58回MEPC会議で評価ツールの完成版を提供した。その報告では以下のように述べている。

(1) 英国による人的要因マネジメント評価ツール（HEAT）開発の概要

(資料Ⅲ－1 参照)

開発の背景

船舶の運航に関し、技術的問題（ハードウェア）が重要であることはもちろんであるが、海上安全の改善には、人的要因の問題に注意を払うことが大事である。海上安全の改善のための第1の手段は、効果的なISMコードの実施である。ISMコードは、SMS評価の根拠となっているが、その成功の鍵は、各会社が実施するSMSの有効性にある。

ISMコードの有効性を最大にするためには、関係者が様々で複雑な人的要因問題の本質を管理する能力を持ち、その能力を改良する手段を特定できることである。DOC又はSMC監査を行う者及びISMコードを実行する者の双方が、効果的に人的要因の安全管理能力を評価できる必要がある。

評価ツールの開発と利用

評価ツールは二種類で、船舶のSMC監査の評価ツール（HEAT-S）、及び会社の安全管理のDOC監査の評価ツール（HEAT-C）である。安全マネジメントシステムの成熟度を評価し、実際に改善を成し遂げるものである。広範な安全パフォーマンスを評価する

よう設計している。船上と会社で、安全でない行動や運用、安全に対する潜在的な脅威を確認することによって、自らが継続的に改善することを促す手段である。効果的な安全文化を育てることが基本で、人的要因が中心に考えられており、規則を増やすことなく、常に改善する文化を根付かせることである。HEATによる評価を200社以上に配布して、試行が終了した。この評価ツールは複写して自由に利用できるが、開発機関の名称を明記し、実行結果をフィードバックすることを求めている。

評価の実施法

総合評価は表Ⅲ－1に示すように、5段階の大分類と各分類に2段階の小分類からなり、合計10段階である。最高レベルは数少ない優良な実践にあたり、最低レベルはSMSが機能していない受け入れ難い状態である。

表Ⅲ－1 総合評価のランク

優良な実践	A	業務において人的要因側面のマネジメントで業界標準を超える業界リーダー
	B	優れた人的要因の能力と理解の証明、安全で比較し得る関係業界のリーダー会社と同等
良好な実践	C	継続的なSMSの改善と最良実践を明証
	D	良好事例の実践でSMSを運用、全評価基準を満たし、十分な人的要因能力
標準、推進のため	E	幾つかの評価基準に改善余地を認めるが、マネジメントとSMS実行が評価基準を満たす
	F	SMSを満たす境界域だが多くの評価基準で改善の余地が認められる
低水準、僅かの業務	G	幾つかの評価基準に大きな欠点はあるが、SMSの幾つかの側面は満たされ、よい基盤のための潜在力がある
	H	多くの部門全域に幾つかの大きな欠点がある、SMSは全般に不十分だが改善できる評価水準
最低水準、システム不在	I	全部門全域に大きな欠点があるが、SMS運用者はこれを把握し、矯正する行動を実施し得る
	J	全評価基準の欠陥は受け入れがたいレベルで、SMSが機能しようとしていない

評価者は、船内の仕事と生活に精通して些細な危険の兆候を察知できる人と、船の実務者が「私たちの方法」として定常化している潜在的に危険な慣習に気づきやすい外部の人とを勧めている。

評価は、評価ツールの指標に関連するデータを集めるが、データの収集は、内部監査時またはISMコードの監査時に行えば、もっとも有効である。1回の会議でも数日の検査でも実施できるが、重要なことは、人的要因に関連させて、SMSの総合的なバランスを確立することである。

客観的情報（文書の閲覧、操練や活動の観察）と主観的情報（乗組員に対する聞き取り）の収集には、乗組員が回答しやすいように配慮し、さまざまな職員と乗組員に対して行うこ

とである。

HEATは、特定のアンケートではなく、各指標に対して「適用外」と1から5のランクで記録し、全てを加算して総合評価のランクにわりあててはいるが、すべての指標があらゆる船或いは業務に適用できるというわけではないことに注意する必要がある。

表Ⅲ－２ 各評価項目の評点

適用外	この評価項目は本船の評価に当てはまらない
全く不十分	急いで直ぐに改善が必要
不十分	改善は中から高レベルの優先的仕事として必要
十分	急な心配事というより日々の仕事の一部分として改善する余地がある
良好	徹底したリスクマネジメントが毎日の運用の一部として施行
優良	作業リスクに関する人的要因マネジメントで業界をリードする能力

(2) 船舶用評価ツール (HEAT-S)

監査担当者が客観的証拠の確認やヒアリングで評価する内容は、以下に示す10群の68項目である。

表Ⅲ－３ HEAT-Sの評価項目の分類

安全マネジメントシステムの重要性の認識 (9項目)
乗組員の関与 (8項目)
運用の有効性 (5項目)
経験や経験者からの学習 (9項目)
責任 (8項目)
能力 (6項目)
リスクスクリーニング (6項目)
業務内容への理解 (5項目)
前提と制約 (5項目)
必要な人間的条件 (7項目)
運営上のフィードバック(2項目)

- ① 安全マネジメントの重要性の認識 (9項目) : 会社が安全を優先すると感じ、そのように実行できるかどうかで、「会社は船員の安全優先の行動を称えるか」、「船長は安全運航に影響するような時間的圧力を受けてないか」といった項目がある。ここで「」内の質問内容は意識した要旨である(以下、同様)。
- ② 乗組員の関与 (13項目) : 安全に係る情報やコミュニケーションが十分で、訓練や規則が適切かどうかで、「乗組員は対立を回避するより議論した方がよいと思うか」、「乗組員は安全規則を実際の仕事を最も安全にするものと信じるか」といった項目がある。
- ③ 経験・経験者からの学習 (9項目) : エラーやニアミスを報告し、活用しているかどうかで、「船内にエラーを報告する公正な文化はあるか」、「マイナーな事故は報告を受けた人の手を煩わすだけで無視されると感じるか」といった項目がある。
- ④ 責任 (6項目) : 確かな仕事ができる運営や責任ができているかどうかで、「不具合に

即応するマネジメント項目があるか」、「乗員は守られない安全規則を指摘する責任があると思うか」といった項目がある。

- ⑤ **能力**（６項目）：管理者としての能力や安全規則と能率の関係が適切かどうかで、「乗員は管理者がマネジメントの能力があると感じているか」、「乗員は少し規則を無視すればもっとよく仕事ができると感じるか」といった項目がある。
- ⑥ **リスクスクリーニング**（６項目）：コミュニケーションやチームワークでリスクをカバーし合うかどうかで、「引き継ぎに適切なコミュニケーションが行われているか」、「乗員は入港や入渠でチームワークがよいか」といった項目がある。
- ⑦ **業務内容への理解**（５項目）：仕事への主体的関わりができているかどうかで、「個人の資質や選好は配置に配慮されチームワークがよいか」、「手順は適切か、そうでない場合に提案しようとするか」といった項目がある。
- ⑧ **前提と制約**（５項目）：規則を遵守しなくする背景がないかどうかで、「乗員はリスクが小さいと規則を破ろうとするか」、「乗員は安全のための方法を理解できないときに尋ねるか」といった項目がある。
- ⑨ **人間的必要条件**（７項目）：仕事の負担に配慮するか、職業生活を充実させる状態かどうかで、「負担が大きい時はチームが話し合い分担するか」、「乗員は私的あるいは家庭の時間が十分か」といった項目がある。
- ⑩ **フィードバック**（２項目）：新しい設備の導入や仕事の変更への対応で、「仕事の変更による困難を点検しているか」といった項目がある。

（３） 会社用評価ツール（HEAT-C）

監査担当者が客観的証拠の確認やヒアリングで評価する内容を、以下に示す５群の３８項目である。

表Ⅲ－４ 評価項目の分類

安全性・環境保護政策（６項目）
組織化（８項目）
計画と実施（７項目）
パフォーマンスの測定（８項目）
検査と監査の遂行（９項目）

- ① **安全と環境保護**（６項目）：方針をたて、行き渡っているかどうかであり、「方針がつけられ、全員がアクセスできるか」、「方針は他のビジネス領域に影響を与えたか」といった項目がある。
- ② **組織化**（８項目）：安全施策が計画され的確に運営されているかどうかであり、「従業員は方針の自分が関係する役割を知り理解しているか」、「方針の点検は取締役会議の恒例の議題であるか」といった項目がある。
- ③ **改善**（７項目）：十分なリスク評価が行われ、リスク軽減対策をしているかどうかで、「リスク評価の結果を業務優先順にいかしているか」、「全事業所が方針をリンクして実施する計画を立てているか」といった項目がある。

効果の測定（８項目）：ニアミス情報を活用し、手順書や情報収集が適切かどうかで、「事故、ニアミスは分析し周知されているか」、「会社の傾向や問題を把握する情報を収集し記録しているか」といった項目がある。

④ **検査と監査（９項目）**：効果的に監査を行っているかどうかで、「安全マネジメントシステムは他の優良事業と比較されているか」、「監査は改善のために行うことが理解されているか」といった項目がある。

（４）評価ツールの特徴と課題

英国が提供する評価ツールの概要と内容について、この開発にあたった英国海事沿岸警備局のD. Turner 氏、ロイズ船級協会のJ. Erthey 氏に開発の経過と利用の現状について行ったヒアリングを参考にしながら、その特徴と検討を要する課題を考察する。

特 徴

I S Mコードを満たすかどうかを評価するツールではなく、評価を通じて安全マネジメントの水準を高めるためのツールである。そのため、SMS が機能しないレベルを最下位にしているが、最高位はベストプラクティスまで幅広くランクづけられ、数値で表される。

評価項目には、安全マネジメントに係るシステムの有無と実施状態の他に、定着や理解、実行を阻害する誘因、さらには、職業適正や職業選択、福利厚生など職業生活の充実という安全行動の基盤まで含まれている。

内容的課題

評価項目は、実施状況の評価のほかに、効果の評価、理解などの抽象的な事柄に関する評価を含むことから、評価者の観察能力が重要になる。さらには「不安全行動を誘発するプレッシャー」を感じるなどの主観的評価が混在しており、対象者の職業や職場に対する姿勢などが影響する可能性がある。

評価項目の分類毎に具体的な評価項目が設定されているが、例えば「時間的圧力」が異なる分類の「スケジュール維持」と「標準作業からの逸脱」にある。一つの背景要因が複数の項目との関係でとらえられているために、重複して煩雑であるとともに、分類の特徴を弱めることになる。

実施上の課題

評価者は実務経験者と実務に無関係な二者を想定しているが、実際に有能な評価者を調達できるかという課題がある。しかもその人たちが乗組員の本音を聞き取る機会や、乗組員が率直に話すようになるかも課題である。

評価やニアミス報告から対応すべき多くの課題が見出された場合、いかに優先順をつけて具体的な対策を行うかという課題がある。一般に起こり得る問題の重大さと頻度から優先順を決めることになるが、これらの程度を見極めることや、その順位は容易に変化しないために同じことが課題になってしまうなどの問題がある。評価ツールの提供にあたっては、以上のような課題や問題に対していかに応えるかを考えておく必要がある。

2 S C A T評価導入時の工夫

安全に関するシンポジウムや研修でS C A Tによるマネジメント評価を紹介し、実施を促している。業界団体など、特に電力業界は原子力発電などで安全には非常に気をつかい、安全文化の評価に対する関心も高く、関係会社に安全文化の評価の取り組みを働きかける会社が多い。このような情報にふれた安全管理者や業界団体や本社などからの働きかけを受けた経営陣がこの評価の導入を図る場合が多い。そのときに次のような問題を克服する必要がある場合が少なくない。

(1) 新たな取り組みへの抵抗感

本社側の決定に事業所が追従する形で行われる場合、各事業所が必要とする取り組みが実施されるとは限らず、取り組みを実行する事業所側の納得が得られない例がある。それは、各事業書の事情や状況を無視して始めようとするために起こりやすい。各事業所は小さな場合もあって、まず取り組む陣容が乏しいことがあげられる。そして、安全文化を評価するというものの意味を従業員が理解し得るか、どのような態勢で取り組めるかといったことがある。あるいは、従来の取り組みもあり、新たな取り組みを敬遠することもある。

そのような場合、評価を導入するかどうかの取りかかりの時点から、各事業所の幅広い職位の従業員が計画に加わり、実施する意義を理解し実際にどうできるか考えることによって、当初の抵抗感は薄れ、この作業をリードする責任感に変わっていく。

(2) 経営層の抵抗感

S C A Tの基本的な考えは、組織の現状診断であるが、企業の上層部、特に経営層は、自社の運営にそれなりの自信を持っており、改めて診断をする必要はないと考える場合が多い。自分の運営の弱点を曝いてみるようなことは避けたいと思う場合もある。また、S C A Tは部下が上司の取り組みを評価することから、自分の能力評価のように受け止めて「部下に評価される必要はない」といった反応がみられ、安全管理者などの同意が得られない場合がある。

多くの企業・組織では幹部または管理者は、文字通り管理・マネジメントが業務で、管理すべき部署や部下の評価を行っており、「部下が上司を評価する」という行為にはなじみがない。しかし近年、企業の不祥事や事故で経営層の責任が問われるケースも多くなり、次第に経営層が現場との関わりを持つ姿勢が強くなり、幹部・管理者が率先して部下からの評価や他の職位の考えを吸い上げる取り組みを始める組織が増加している。経営層を対象にしたC S Rや安全研修も増えており、このような機会によって組織全体の安全を向上することの重要性について理解が深まり、抵抗感が軽減した例もある。

(3) 従業員の抵抗感

S C A T調査は組織内の各層の相互評価であり、他の部門に関わる評価もある。「自分の仕事を理解していない人物」に評価されるという抵抗感が起こる場合がある。また、外部機

関からの評価について、「組織の内情を知らない人間では、正確に組織を測定できないのではないか」「わざわざ外部の人間にやってもらう必要はないのではないか」という意見もみられる。SCAT調査に「外部との協力」という分野があり「外部監査の効用」の得点は多くの組織で低く、外部からの評価を積極的に取り入れている組織は少ないという結果である。

しかし、調査まではそうであっても、実際に行ってみると、これまで自分の部門しか関心をもたなかったのが、お互いがどう評価し合っているか関心を向けるようになった。「自分の仕事を理解してもらう」ことから、やがて「自分の仕事で、どの点で困っているのか」を組織の問題として捉え、互いにそのギャップを埋めようとし始めた。評価に関わる部外者は、評価結果に関してヒアリングを行い、多くの職場でみられたギャップを埋めて高めてきた様々な経験から、組織内では気づきにくい問題とその解決法を示唆することができた。

3 実施上の課題と対策

従業員は会社の仲間と日常の業務に精一杯取り組んでいる。SCAT調査を実施することになると、その負担や評価することへの不安が生じる場合がある。そのようなときに対応した事例を説明する。

（１）日常業務への影響

SCAT調査は、準備、実施、分析、対策立案、対策のフォローと、なすべきことが多い。日常業務に迫られている現場や事業所では、質問に回答すること自体が負担となってしまうこともある。外部機関はその取り組みを支援してアドバイスを与えるが、実施にあたっては、職場の担当者は世話役としての負担、従業員は説明を受け調査票を記入するという手間がかかることになる。これらのことに配慮しないで実施した場合には、実情を十分に考慮しない形式的な応答をしてしまう。

調査の負担を小さくするために、仕事の閑暇などに配慮して就業時間の一部をあてるなどの実施計画が必要である。このような時間の捻出が困難な事業所では、質問紙の回答する時間を個人任せにするのではなく、「安全の日」や「定例ミーティング」などの時間を使って記入することで、必要な時間を確保した場合もある。ただし、この際の注意点として、「安全担当者が回答する様子を見られるのではないか、と不安に感じた」「記入方法の説明の時に、低く付けてはいけない雰囲気を感じた」などの意見があるので、一斉に記入する場合には回答者にある程度のバイアスがかかる可能性について配慮する必要がある。

（２）評価による不利益の懸念

本社と連携して行う事業所や関係会社には「仕事を受ける会社を低く評価するわけにはいかない」、同じ会社の部下には「上司を低く評価したら、今後の査定に悪い影響が残るのではないか」「何故、低く評価したのかと責められるのではないか」などの意見もみられる。

関連会社や事業所、社内組織などの利害関係者の間ではそのような懸念が大きい。部外者

が配布・回収を行うことは、利害関係にとらわれないという利点がある。いずれにしても評価者の秘匿は厳重に行う必要があり、回答を記入した質問紙は封印用のシールがある封筒に入れて回収し、個人名も記載しない。さらに、評価をする側もされる側も「管理者」「責任者」「作業員」の3層の集団として集計して個人がどの様に回答したかは特定できないように配慮した。

4 評価結果の有効性の課題と対策

評価結果を有効活用するには、まず調査結果が正しく理解され、受け入れられる必要がある。ときに以下のような問題が生じて対処したことがある。

(1) 評価結果の理解度

調査の実施にあたって十分な理解が得られず、SCAT調査は実施したものの、その結果の周知徹底を怠ってしまう例もみられた。調査結果の周知徹底が不十分な場合、その後の安全に関する取り組みに対して、従業員のモチベーションは向上せず、取り組みによる安全文化向上の効果もかんばしいものではなかった。また、結果について従業員が十分に理解しないために、その後の安全に関する取り組みに対して積極的な参加がみられなかった例もある。

このような場合には結果を受けて練り上げた対策も十分に機能しない。そのため、結果が従業員にどれぐらい理解されているのかを明らかにする別の質問紙調査（資料Ⅳ－2）を行ったケースもある。また、聴き取り調査によってSCAT調査の結果に対する理解度を確認したケースもある。この様な確認を経て、組織内での理解度が不十分であることが明らかになった場合は、追加の説明会や朝礼などの話題にして、従業員の理解度を高めるようにした。そのとき、実際に安全に関する取り組みを行う各事業所の従業員に対しても、十分納得される様に留意する。

(2) 評価結果の受容態度

評価結果は明確に得点であらわされるために、低い評価には「自分達が仕事をする環境は特殊だから評価が低い」「調査の時期は、たまたま忙しかった」「自分の職位に対する評価が低いのは、他の職位の人が質問紙の付け方を分かってなかったから」というような、言い訳を考える反応もあった。

そのままにすると改善に取り組まないなので、調査後に部外の協力者がヒアリングを行い、得点だけでなく実態や背景の理解を深めることとした。安全担当者・安全管理者に結果の説明を実施し、必要に応じて、各事業所に対し、結果の通知および説明を行った。説明では「調査の結果で評価の低い分野や項目があったとしても、その点がすぐさま当該組織の弱点とは限らず、組織の特徴かも知れない」「ヒアリング調査によって、結果の背景を探ることで、問題点かどうかを検討していく」「他の職位についても、十分な説明を行っている」などと述べて、結果が組織の現状の一面を示しているという理解を得た。

5 対策の取り組み

(1) 他の取り組みとの整合性

ほとんどの企業・組織では、すでに安全に関する取り組みをいくつか実施している。その取り組みと無関係に調査結果から新たな安全の取り組みを重ねると、どれを優先すべきか混乱が生じる。従来からそれなりに行っている取り組みにさらになにかを実施することは難しい場合もある。一度に全ての問題点・脆弱点を改善しようと、複数の取り組みを実施してしまい、どの取り組みも十分に機能しなかった例もあった。

このようなことを避けるため、実際に取り組む活動をひとつに限定した。多くの対策が考えられたとしても、ひとつの対策に焦点をあてて取り組むことである。その他に、現在行っている安全に関する活動を、より機能させる提案をすることで、新たな取り組みを加えて現場の負担が増大しない方法を実施した場合もある。取り組めなかった問題点・脆弱点については、順を追って取り組んだ。取り組みの順番については、ワーキンググループで話し合い、組織として取り組む優先順位を明確にした。

(2) 体制の準備

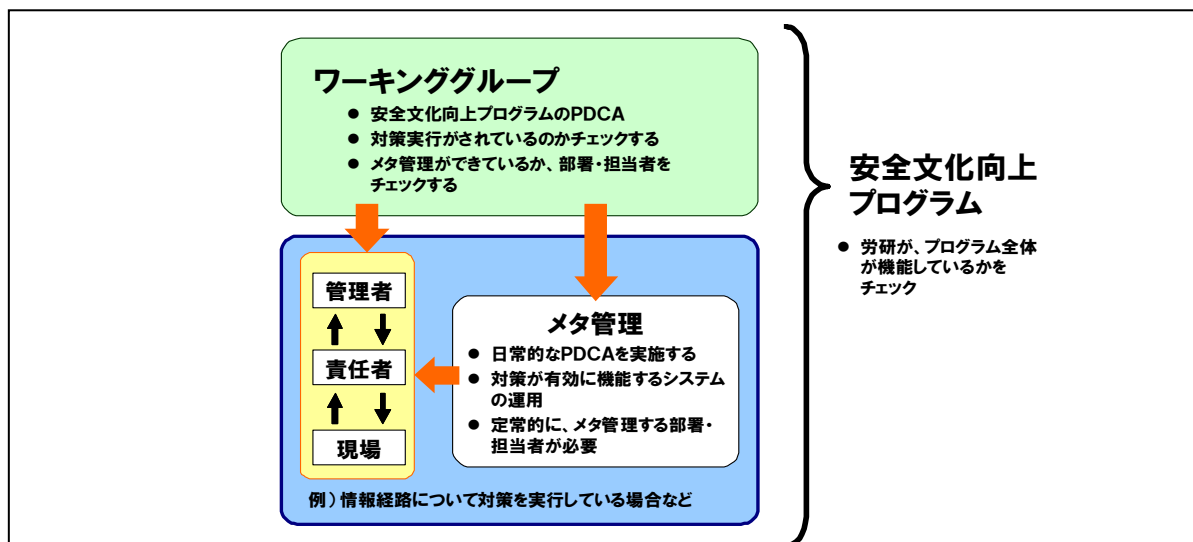
問題点・脆弱点に対する安全の取り組み（安全文化向上プログラム）を行う際に、取り組みが実行できるかどうか、また誰ができるのかを危惧する声が上がることがある。このような組織の多くは、これまで取り組んできた安全の活動は、組織の上層部が決定した内容を各事業所の従業員が実行するというタイプである。

安全文化向上プログラムを行う際に、ただ取り組み内容を決めて実行するのではなく、その取り組みがきちんと機能しているかどうかを確認した。また、どの職位がどのような行為をするのかを明確にし、例えば、安全声明の見直しについて取り組むのであれば、ただ組織の上層部がその内容を決定するだけではなく、決定された新たな安全声明を受けて、それぞれの従業員が自分の業務にどの様に反映させるかを考えることも含めて取り組んだ。

(3) 対応策に対するやる気

対策は、誰が何をするか決定しても、それに向かう意欲がないと、実のない形式を整える取り組みですましてしまう場合があった。日常業務に追われる中で、そのような意欲を持つことは容易なことではない。特に、現場サイドの意見が反映した取り組みでなければ、それに対するモチベーションは低いものになる。

それには何か動機付けをもたらすことが必要である。安全文化向上プログラムを行う場合に、安全の取り組みによって影響を受けると想定される職位を巻き込むことが重要である。幅広い職位と職種の従業員をメンバーに含むワーキンググループを編成し、組織内の様々な従業員の意見を反映させる。ワーキンググループは、各部の各職位の人員が参加することで日常業務では交流のなかった部署間や複数の職位にまたがるコミュニケーションが增強され、自分達の職場を自分達で変える取り組みなのだという意識を持って実行することとした。



図Ⅳ－４ ワーキンググループの役割と機能

(3) 改善対策への協調

組織の問題点・脆弱点は、組織内の部門や職位の間、事業所や関連会社の間に偏りがある場合がある。そのときに、当該部分の責任を追求したり、負の評価をしてすませしてしまうようでは、対策に率直に向かうことはできなくなる。

安全文化向上プログラムのためのワーキンググループを編成し、メンバーがそれぞれの部署において、ワーキンググループ内で決定した事項の周知や意見収集の役割も担った。様々な職位と職種の従業員からの意見を集約・反映させることによって、組織内の実態に即した取り組みを行うことができた。また、情報の通知や収集を行うことで組織内のコミュニケーションが增強し、協調性が増した。

さらに、安全文化向上プログラムの実施において、よい取り組みがなされた事業所があれば、その内容を水平展開することで組織全体の安全文化の向上に寄与した例がある。なお、情報の水平展開は本社側が管理し、各事業所の状況を把握する。

6 フォローアップの課題と対策

(1) リーダーシップ

安全文化向上プログラムの取り組みは、現状を変革することであるが、従来どおりの態勢では実現が難しい場合がある。管理機能の問題点は、取り組みを実施すれば分かるというものではなく、試行錯誤を繰り返す過程でみえてくるものであり、従前のスタッフだけでは習慣的な状況を脱することが難しいこともある。

そのようなときは、安全文化向上プログラムを管理、リード、サポートする職位や部署の機能も見直し、組織の管理機能で不必要な手続きなどが整理され、必要な機能が強化した例がある。管理機能について必要な箇所が強化され問題点が是正されることで、リーダーシップの機能も向上した。また、取り組みをメタ管理するワーキンググループは、関係部署への

連絡調整、進捗状況に関する情報の周知、各部署の意見の吸い上げ、安全文化向上プログラムに関して、リーダーシップを取った。

（２）実践への働きかけ

安全文化向上プログラムはPDCAによって次第に実現していくが、取り組みを行う当事者が自分の状況を常に確認することは困難である。一つの理由は、取り組んでいる努力に対して自慰的な評価に陥りやすいことであり、二つには、取り組んでいる内容には注意は及ぶがそれから外れた意外なことには注意が及ばないことである。

改善策実行のワーキンググループとは別に、取り組みの状況を確認するためのワーキンググループを組織の体制に組み込んで編成し、組織の中でチェックする役割を担うことを勧めた。また、PDCAサイクルは日常業務の中で確立しなければならないため、ワーキンググループは取り組みの状況だけではなく、それを管理する職位や部署の管理状況も確認した。「業務として安全の取り組みを管理すべき部署が機能しているどうか（メタ管理：俯瞰的な管理）」を確認し、不十分であるならば機能するように支援をした（メタ管理の管理）。

なお、ワーキンググループのメンバーと、取り組みを行う当事者や管理する職位のメンバーが重複する場合もある。このワーキンググループの活動については、弊所が定期的なモニタリング調査を行い、必要があれば支援を行う。

（３）実践レベルの評価

安全向上プログラムを推進するために、改善提案制度の活用を勧めたところ、「目安箱」を設置していつでも受け付ける体制を採った。しかし「目安箱」に提案が入れられることがあまりなく、この取り組みは機能していなかった例がある。制度を作ったがその活用についてはあまり配慮しておらず、制度があるという評価に甘んじ、実践レベルであまり問題にもされなかった。

部外の評価者はそのことの問題をとらえ、取り組みが機能するように「改善提案がされるのを待つのではなく、定期的に募集する」「良い提案を出した人を表彰する」「提案された内容については、検討した結果をフィードバックする」などの助言を行った。その後、助言を取り入れ、提案の数が増加しており、「対策実行シート」（資料Ⅳ－３）を使用することで、現状の確認と進捗のスケジュールを把握することとなった。

（４）再調査の活用

問題点・脆弱点に対する安全の取り組みは、一般に当初は関心が高く、実際に行われるが、時がたち、人が変わると取り組みは沈滞する場合が多い。その間に実際に改善されたかも不明確で、当初の取り組みが徒労に終わることがある。それを防ぐため、一定の期間が経過した後に、再度SCAT調査とヒアリング調査を行った。この調査を行うことで、当該組織の安全に関する取り組みの効果を測定することができた。それで「該当組織内の安全文化のレベルの変化」や「次に取り組むべき課題を明らかにする」などの効果があった。

7 評価ツール導入の効果

(1) コミュニケーションの活性化

SCAT調査に取り組むとき、実施の了解を得るための説明や各部署間の調整が必要で、そのために部門や組織の職位を超えたコミュニケーションの機会が増える。もっともよくコミュニケーションができるのは、先に記したとおり広い関係者が協働するワーキンググループを構成することである。いずれにしても、SCAT調査によって、①日常業務ではあまり接触しない他の部門、職位とのコミュニケーション、②日常業務と異なるために疑問や発想などを伴う創造的なコミュニケーションが生じる。

(2) 定量的評価による現状把握

事業を安全最優先で行うには安全文化が根付いている必要があることは感じていても、なにが安全文化かははっきりしない。SCAT調査は、行動や制度など安全文化の観測できる側面の評価を数値で表し、数多くの会社の標準と比較できるために、自社の各安全文化の側面のレベルが明らかになる。このことによって、①気づかなかった良さや弱点、②認識や感じとの違い、③重要性の度合いが明らかになる。

(3) 目標と計画の立案とその共有化

現状を把握すると改善を要する安全文化の分野や重要さが分かるが、組織の部門や層によって異なる。組織の安全文化に総体で取り組むために、これらを調整することや、それに応じた効果的な対策を計画することになる。このことによって、①関連部門や層で目標が明確になり、②それぞれが取り組む対策が具体化し、③これらの理解や実施法が共有化される。

(4) 組織内、組織間の協調

調査計画から対策立案まで、組織内の各層、分散した事業者の各層、あるいは発注者と受注者などがワーキンググループなどに参加してコミュニケーションをもつと、相手を理解し、問題意識を共有するようになり、改善に協力し合う協調性が強まった。

(5) 対策実施の動機付け

目標を共有化すると、部門間、層間のコミュニケーションが創造的で活発になり、従業員は安全文化向上プログラムの決定に関わり、対策の実施法を決め、実際に行い、経過を確認することになる。このことによって、①自分たちで決めたという主体性が生まれ、②実施した結果がよいとさらに積極的に推進する意欲がわく。

(6) 対策の実効性向上

安全文化向上プログラムを実施した結果を再度SCAT調査で追跡評価すると、改善の程度が明らかになる。よければさらなる推進や優先順が後だった課題に取り組み、芳しくなければ対策とそれを実行した状態が見直される。このことから、①評価がよかった場合には課題をスパイラルアップすることができ、②悪ければ結果の理解や対策の策定に潜む一層 根深い課題を見いだして取り組むことができる。

資料Ⅱ 安全マネジメント調査票

職場運営に関する アンケート調査票

財団法人 海技振興センター

■ 調査の目的

このアンケート調査は、職場における仕事の取り組みや職場運営状況を的確に把握し、よりよい職場環境にするためのものです。ご協力をよろしくお願いいたします。
なお、この調査はあくまでもこの目的にのみ役立てるものであり、これにより個人の回答の良し悪しや人事評価などに使うものではありません。

調査日付：平成 年 月 日

会社コード：【 】

部門名：【 】部・グループ（陸上社員は部、船員は甲板・機関・事務部）

階層： ☐ 経営者層 ☐ 管理者層 ☐ 現業層

■ 勤続年数

- ☐ 1年未満
☐ 1年以上 3年未満
☐ 3年以上 7年未満
☐ 7年以上10年未満
☐ 10年以上15年未満
☐ 15年以上20年未満
☐ 20年以上

■ 年齢

- ☐ 20歳未満
☐ 20歳以上30歳未満
☐ 30歳以上40歳未満
☐ 40歳以上50歳未満
☐ 50歳以上60歳未満
☐ 60歳以上

「あなたの職場について」 → あなたの感覚に最も近いものを1つだけえらんで○をつけてください		1. 全くあてはまらない	2. 余りあてはまらない	3. どちらともいえない	4. 多少あてはまる	5. 非常によく当てはまる
1	職場では、安全を向上するための目標と計画がはっきり定められている。	1	2	3	4	5
2	職場では、手際よく作業するため作業標準や規則からはずれることがある。	1	2	3	4	5
3	職場では、仕様書や作業標準などの文書が利用しやすく整理されている。	1	2	3	4	5
4	職場では、安全に関わる会議や点検などの実施状況を的確に記録している。	1	2	3	4	5
5	職場では、しっかりした技術指導や安全教育をする人がいる。	1	2	3	4	5
6	職場では、仲間と助け合いながら、うまくやっている。	1	2	3	4	5
7	職場では、身だしなみ、あいさつ、マナーが指導され、徹底されている。	1	2	3	4	5
8	職場では、資機材がすぐに使用できるように整備点検されている。	1	2	3	4	5
9	職場では、実際の緊急事態を想定して真剣に訓練している。	1	2	3	4	5
10	職場では、失敗の経験を活かした対策を行っている。	1	2	3	4	5
11	職場では、安全上の問題指摘が重視される。	1	2	3	4	5
12	職場では、グループ活動やミーティングを、日常業務で役に立つよう運営している。	1	2	3	4	5

「あなた自身について」 → あなたの感覚に最も近いものを1つだけえらんで○をつけてください		1. 全くあてはまらない	2. 余りあてはまらない	3. どちらともいえない	4. 多少あてはまる	5. 非常によく当てはまる
13	私は、会社の安全に対する考えを、良く理解した行動をする	1	2	3	4	5
14	私は、仕事上の判断や問題で会社の方針を意識することがある。	1	2	3	4	5
15	私は、自分の日々の仕事で、安全目標と計画を推し進めている。	1	2	3	4	5
16	私は、安全に関する処理や決定について文書化することを面倒くさいと感じる。	1	2	3	4	5
17	私は、指示や説明をわかりやすく話すようにしている。	1	2	3	4	5
18	私は、いつでも状況に合わせ、適切な報告、連絡、相談を行っている。	1	2	3	4	5
19	私は、仕事でミスをしたときに報告することができる。	1	2	3	4	5

「あなた自身について」
→ 左の「」内の語句をみて、あなたが今すぐ頭に浮かぶ印象に最も近い語句を、右欄から1つだけえらんで○をつけてください。

20	「健康」	ぐあいが悪い	からだ	規則正しい生活	ありがたい	不摂生
21	「あいさつ」	しない	礼儀	つきあいで	ていねいに	気持ちが通じ合う
22	「約束」	きゆうくつ	大切	時間	気にしない	厳守
23	「終業・当直開け」	満足感	ほっとする	休息	待ち遠しい	早く終われ
24	「仕事」	やりがいがある	仕方ない	生活	楽なものをえらぶ	まじめに
25	「上役」	管理者	きゆうくつ	礼儀	尊敬	うるさい
26	「船舶・機材」	大切に	業務	活かして使う	故障	危険
27	「先輩」	ありがたい	頼もしい	けむたい	いばっている	後輩
28	「職場仲間」	適当に	同僚	楽しい	チームワーク	いやだ
29	「計画」	苦手	やりとおす	できやしない	将来	めんみつ
30	「会議・会合」	誠実に	だらだら	くだらない	意思統一	議題
31	「部下」	信頼	たよりない	指導	生意気	上役
32	「報告」	めんどくさい	しづらい	進んで	相手のために	書類
33	「出勤・乗船」	またか	やるぞ	早めに	仕事	つらい

「あなたの会社について」 → あなたの感覚に最も近いものを1つだけえらんで○をつけてください		1. 全くあてはまらない	2. 余りあてはまらない	3. どちらともいえない	4. 多少あてはまる	5. 非常によく当てはまる
34	会社では、経営者が、安全について自らの考え、意見を述べている。	1	2	3	4	5
35	会社では、幹部が率先して安全目標や安全計画に取り組んでいる。	1	2	3	4	5
36	会社では、安全管理責任者に十分な権限を与えている。	1	2	3	4	5
37	会社では、効率や利益よりも、法や規則が優先されている	1	2	3	4	5
38	会社では、人材育成が重視され、熱心に行われている。	1	2	3	4	5
39	会社では、安全教育のため、有効な情報提供や研修を行っている。	1	2	3	4	5
40	会社では、安全のための資金や物資を得やすい。	1	2	3	4	5
41	会社では、職場の施設・設備や作業条件をよく整えている。	1	2	3	4	5
42	会社には、この会社で私たちの目標をともに満たせる夢がある。	1	2	3	4	5
43	会社では、経営者や関係部門に現場の情報がつたわりやすい。	1	2	3	4	5
44	会社では、適材適所の人材が定着している。	1	2	3	4	5
45	会社では、会社のすべての部署が緊急時にどうするか分かりやすくなっている。	1	2	3	4	5
46	会社では、ミスをした原因や背景まで分析している。	1	2	3	4	5
47	会社では、職場巡視や点検などによって分かった問題には解決策を講じている。	1	2	3	4	5
48	会社では、外部の評価や指導にもとづいて行動したことがある。	1	2	3	4	5
49	会社では、安全の取り組みは長年かわらず例年どおりの内容に取り組んでいる。	1	2	3	4	5
50	会社では、安全の方針や目標の取り組みが改善されている。	1	2	3	4	5

「安全に関連する取り組みについて」
あなたが経験した以下の事柄について、主な参加者・担当者、内容、頻度などを【 】内に記入してください。

	取り組み事項	【参加者・担当者】・【内容】	実施回数・時期
A	安全についての議題を含む会議	【 】【 】	【 】回／年
B	陸上と海上関係者との安全情報の交換	【 】【 】	【 】回／年
C	最近受けた安全やCSRの研修	【 】【 】	【 】年【 】月前
D	ヒヤリ・ハット報告の提出	【自分が】【 】	【 】回／年

「会社の信頼と安全について」
あなたは、自分の会社が信頼と安全を保つ上で、大きな力になっているのは、次のうちどれだと思いますか。
最も大きいと思う2つを選んで、□にチェックしてください。

E	☐ 目標達成の姿勢 ☐ 社員の能力 ☐ 取り決めの実行	☐ 社員の協調性 ☐ 経験の蓄積 ☐ 社員のやる気	☐ 経営者の方針 ☐ 各自の役割意識 ☐ その他【 】
---	--	--	--

「本調査について」
この調査についての感想をおたずねします。それぞれの問いについて該当する感想を**2つまで**選んで、□にチェックしてください。

	問 い	感 想
F	調査票の質問はどうでしたか	☐ : 答えやすい ☐ : 改善すればよくなる ☐ : まと外れな質問がある ☐ : わかりにくい質問がある
G	安全向上に効果があると思いますか	☐ : 効果がない ☐ : 自分と違う部門には効果がある ☐ : 活用次第である ☐ : 自分の部門にも効果がある

「安全マネジメントについての自由意見」
最後に、会社の業務における安全確保に関して、日頃感じていることや、ご意見などを、ご自由に記入してください。

H	[]
---	---

安全マネジメント調査票と各種安全マネジメントガイドライン等との対応表

大分類	中分類	項目内容	質問番号	ISM	運輸安全マネジメント	船内労働安全衛生マネジメント	HEAT (先頭の 5_はHEAT-S、6_はHEAT-C)
目標・方針	方針	代表者の関与	34	2.1_0 2.2_0	1.0_1 1.0_2 2.0_3 3.1_1 3.1_2 6.1_0 11.5_0	5.1 5.2 5.3 6.3	5.01_1 6.01_1 6.01_5 6.02_7 6.01_2 6.01_6 6.02_8
		従業員の関与	13	2.2_0	3.1_1	5.2	5.01_3 5.01_9 6.01_1 6.01_2 6.01_2 6.02_8
		実務への反映	14	2.2_0 5.1_1 5.1_2			5.01_4 5.06_4 6.01_6 6.01_8 6.02_8
	目標と計画	具体的策定	1	7.0_1	1.0_3 3.2_1 3.2_2 3.2_3	9.0 11.9	6.02_1 6.02_3 6.03_6 6.03_7
		リーダーシップ	35	5.1_2	2.0_2 3.1_3		5.07_3 5.07_4
		理解促進と実施	15	2.2_2		9.1 11.1	6.02_2
制度・文書	責任	管理者の選任と責任	36	3.1_0 3.2_0	2.0_4 2.0_5 4.1_0 4.2_3 5.2_0 5.1_0 6.1_0	6.2 6.4 5.3	5.02_3 5.05_3 6.02_5
		義務の明示	37	5.2_1	2.0_9 4.2_1 4.2_3 5.2_0 5.1_0 6.1_0		5.01_8
		違反防止	2		2.0_9 9.0_2 9.0_3 10.1_3		5.02_11 5.04_4 5.04_6 5.05_2 5.05_5 5.06_5 5.07_1 5.07_2 5.07_3
	文書	規則文書の整備	3	11.1_0 11.2_1 11.2_2 11.2_3	2.0_13	10.0	5.06_4 6.05_2
		作業標準の整備	16	7.0_1 11.3_0	2.0_13 13.1_1 13.1_2 13.1_3 13.2_0	10.0 11.3 11.7	5.02_13 5.06_3
		記録	4	10.2_4	2.0_14 14.1_2 14.1_3 14.1_3 14.2_1 14.2_2	17.1 17.2 17.3	5.03_8 6.03_2
人材・資源	教育	技能教育	38	6.1_1 6.1_3 6.3_0 6.5_0	10.3_1		5.08_3 5.09_1 5.09_2 6.05_8
		安全教育	5				
		教育資源	39	6.1_2	2.0_10 10.1_1 10.1_2 10.1_3 10.2_0 10.3_2 11.4_0	6.5	6.03_5
	資材・環境	提供	40	3.3_0 4.0_2 5.2_2 10.1_0	1.0_4 9.0_2	6.1 6.3	5.02_1 5.02_5 6.02_3 6.03_3
		作業条件	41	10.1_0 10.2_1 10.4_0	9.0_2		5.01_5 5.01_6 5.01_7 5.02_2 5.04_2 5.08_4 5.08_5 5.08_6 5.08_7
		職業生活	42				
集団運営	コミュニケーション	能力	17	5.1_3 6.6_0			5.07_5
		情報	18	5.1_4 6.7_0	2.0_6 6.3_1 6.3_2	7.0	5.01_2 5.05_7 5.05_12
		経路	43	4.0_1	4.2_2 6.2_1 6.2_2 6.3_0		5.03_2 5.05_6 5.05_8 5.05_11 5.05_12
	チームワーク	配置	44	6.1_2 6.2_0 6.4_0 7.0_2	1.0_4 9.0_1	6.1	5.05_3 5.05_10 5.06_1 6.02_2 6.05_8
		協力	6				5.01_2 5.02_8 5.05_4 5.05_12 5.06_1 5.08_1 5.08_2
		人間関係	7				5.02_2 5.02_4 5.02_6 5.05_1 5.05_2 5.08_1
危険対応	緊急対応	対応計画	45	8.1_0 10.3_0	1.0_4 2.0_8 8.1_0 8.2_0	3.0	
		準備	8	8.3_0	1.0_4 8.1_0 8.2_0		
		模擬訓練	9	8.2_0	8.3_0 8.4_0		5.02_9 5.02_10
	不具合対応	報告	19	9.1_0 10.2_2	2.0_7 7.1_0 7.4_0		5.03_1 5.03_5 5.03_6 5.03_9 6.04_2
		分析	46	9.1_0	7.2_0	4.0	5.03_3 6.04_3 6.04_8
		活用	10	9.2_0 10.2_3	7.2_0 7.3_0 7.5_0 10.3_2	4.0	6.04_3
見直し改善	評価	リスク評価	11	5.1_4	3.2_4 7.3_0	7.0 8.1 15.0	5.04_1 6.03_1
		内部監査	47	12.1_0 12.3_0	2.0_11 11.1_0 11.2_0 11.3_0 11.4_0 11.5_0	16.0	5.02_12 6.04_1 6.05_3 6.05_4 6.05_5 6.05_6 6.05_7 6.05_9
		マネジメント評価	48	12.2_0 12.4_0	1.0_6	8.1 16.0	6.02_4 6.03_2 6.04_1 6.05_1
	改善	対案作成	49	12.2_0	1.0_6 3.1_4 12.1_1	5.4 8.1	5.03_7 5.04_1 6.02_4 6.03_1
		実施態勢	12	12.5_0	1.0_6 12.1_2 12.1_3	5.4 9.0 18.0	6.02_8 6.03_2 6.04_1
		実施程度	50	12.6_0	2.0_12 12.2_1 12.2_2	8.2 18.0 19.0	5.03_4 6.04_1

注) 表中の番号記法「1_2_3」は規則またはガイドラインの「章_節_項」を表す。

資料Ⅲ 安全マネジメント活性度調査票

安全に関する アンケート調査票

ver6.7.5

■ 調査の目的

この調査は、安全の向上や職場環境改善に役立てるものであり、これにより個人の回答の良し悪しや人事評価などに使うものではありません。

1. 会社名

2. 調査日付

平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日

■ 回答のしかた

この頁の「1. 部門名～4. 年齢は、□に✓マークを着けてください。
次のページからは、回答欄に○をつけてください。

1. 部門名

- ☐ 陸上社員 運航管理 部門
☐ 陸上社員 営業 部門
☐ 陸上社員 総務・その他 部門
☐ 船員 甲板 部門
☐ 船員 機関 部門
☐ 船員 事務・その他 部門

2. 階 層

- ☐ 経営者層（取締役会や経営者会議に参加する階層）
☐ 管理者層（次の「現業層」を指示・監督する階層）
☐ 現業層（日常の運航、保守、事務、営業などに直接関わる階層）

3. 勤続年数

- ☐ 3年未満
☐ 3年以上 10年未満
☐ 10年以上20年未満
☐ 20年以上

4. 年 齢

- ☐ 20歳未満
☐ 20歳以上30歳未満
☐ 30歳以上40歳未満
☐ 40歳以上50歳未満
☐ 50歳以上60歳未満
☐ 60歳以上

「あなたの職場」について →あなたの感覚に最も近いものを 1つだけ えらんで○をつけてください。	1. 全く あてはまら ない	2. 余り あてはまら ない	3. どちら ともいえな い	4. 多少 あてはまる	5. 非常に よくあては まる
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------	-----------------------

1	私の職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。	1	2	3	4	5
2	私の職場では、日常の点検・整備がマンネリ化しないよう独自の工夫がなされている。	1	2	3	4	5
3	私の職場では、始業や点呼時に、本人の状況をふまえて、親身になった指示・指導がされている。	1	2	3	4	5
4	私の職場では、終業や帰庫時に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声かけ、報告が行われている。	1	2	3	4	5
5	私の職場では、朝礼等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。	1	2	3	4	5
6	私の職場では、個人個人の日常生活や健康管理のあり方について、日頃から親身な指導が行われている。	1	2	3	4	5
7	私の職場では、賞罰は与えられるだけでなく、問題点の改善や日常業務における「やる気」につながっている。	1	2	3	4	5
8	私の職場では、班活動やミーティングが、日常業務で役に立つように運営されている。	1	2	3	4	5
9	私の職場では、現場巡回・巡視などにより、現場の実態を把握した改善が行われている。	1	2	3	4	5

「あなた自身」について →あなたの感覚に最も近いものを 1つだけ えらんで○をつけてください。		1. 全く あてはま らない	2. 余り あてはま らない	3. どちら ともいえ ない	4. 多少 あてはま る	5. 非常 によくあ てはま る
--	--	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------	---------------------------

10	私は、会社の安全に対する考えを、良く理解した行動をしている。	1	2	3	4	5
11	私は、安全に関して自分の考えを示し、達成すべき目標を決めている。	1	2	3	4	5
12	私は、目標を達成するために、周囲の考えをよく聞きながら行動を具体化している。	1	2	3	4	5
13	私は、よく物事を考えた上で、決まったことは必ずやりとおす。	1	2	3	4	5
14	私は、仕事のやり方が、どうすれば より良くなるかを、いつも考えている。	1	2	3	4	5
15	私は、目標に対する結果を真剣に振り返り、すぐ実行できることを決めて取り組んでいる。	1	2	3	4	5
16	私は、社内の手順書(マニュアル等)やデータを、有効に活用している。	1	2	3	4	5
17	私は、気軽に周囲へ声をかけて、どんな人とも良く話し合い、明るく話ができる。	1	2	3	4	5
18	私は、何かあれば、どんな人ともよく話し合い、大勢の意見をまとめて、物事をすすめている。	1	2	3	4	5
19	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。	1	2	3	4	5
20	私は、職場で、常に全体を考え、他部門の人とも相談や意見交換をしている。	1	2	3	4	5
21	私は、安全について、思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える。	1	2	3	4	5
22	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。	1	2	3	4	5
23	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。	1	2	3	4	5
24	私は、疲労の蓄積等、健康面のことが仕事に影響を与えないか不安に思うことがある。	1	2	3	4	5
25	私は、家庭での悩みや職場の人間関係等、精神面のことが仕事に影響を与えないか不安に思うことがある。	1	2	3	4	5

「あなた自身」について →左の「 」内の語句をみて、あなたの印象に最も近い言葉を右欄の5つの中から 1つだけ えらんで○をつけてください。	
--	--

26	「健康」	1. ぐあいが悪い	2. からだ	3. 規則正しい生活	4. ありがたい	5. 不摂生
27	「あいさつ」	1. しない	2. 礼儀	3. つきあいで	4. ていねいに	5. 気持ちを通じ合う
28	「約束」	1. きゅうくつ	2. 大切	3. 時間	4. 気にしない	5. 厳守
29	「終業」	1. 帰宅	2. 早く終われ	3. ほっとする	4. 待ち遠しい	5. 満足感
30	「仕事」	1. やりがいがある	2. 仕方ない	3. 生活	4. 楽なものをえらぶ	5. まじめに
31	「上役」	1. 管理者	2. きゅうくつ	3. 礼儀	4. 尊敬	5. うるさい
32	「船舶・機材」	1. 大切に	2. 業務	3. 活かして使う	4. 故障	5. 危険
33	「先輩」	1. ありがたい	2. 頼もしい	3. けむたい	4. いばっている	5. 後輩
34	「職場仲間」	1. 適当に	2. 同僚	3. 楽しい	4. チームワーク	5. いやだ
35	「計画」	1. 苦手	2. やりとおす	3. できやしない	4. 将来	5. めんみつ
36	「会議・会合」	1. 誠実に	2. だらだら	3. くだらない	4. 意思統一	5. 議題
37	「部下」	1. 信頼	2. たよりない	3. 指導	4. 生意気	5. 上役
38	「報告」	1. めんどくさい	2. しづらい	3. 進んで	4. 相手のために	5. 書類
39	「出勤」	1. またか	2. やるぞ	3. 早めに	4. 仕事	5. つらい

「あなたの職場」について →あなたの感覚に最も近いものを 1つだけ えらんで○をつけてください。		1. 全く あてはまら ない	2. 余り あてはまら ない	3. どちら ともいえな い	4. 多少 あてはまる	5. 非常に よくあては まる
---	--	----------------------	----------------------	----------------------	----------------	-----------------------

40	私の職場では、良い人材が入社してきている。	1	2	3	4	5
41	私の職場では、経営者層が自ら採用に関わっている。	1	2	3	4	5
42	私の職場では、実際の安全に役立つよう、新人教育に力を入れている。	1	2	3	4	5
43	私の職場では、高い知識や技能が習得できる中堅・ベテラン向け教育が行われている。	1	2	3	4	5
44	私の職場では、班長やその候補者に対し、リーダーシップが身につくような育成をしている。	1	2	3	4	5
45	私の職場では、高い知識や技能を持つ指導者による指導やアドバイスが、業務に役に立っている。	1	2	3	4	5
46	私の職場では、事故の再発防止において、個人の責任追及だけでなく、安全管理体制や教育訓練の見直しにも取り組んでいる。	1	2	3	4	5
47	私の職場では、ヒヤリハットの分析・情報共有や危険予知訓練が、普段の仕事に非常に役立っている。	1	2	3	4	5
48	私の職場では、現場の声を聞いて、事故・災害発生時の対応手順を見直している。	1	2	3	4	5

「あなたの会社」について →あなたの感覚に最も近いものを 1つだけ えらんで○をつけてください。		1. 全く あてはまら ない	2. 余り あてはまら ない	3. どちら ともいえな い	4. 多少 あてはまる	5. 非常に よくあては まる
---	--	----------------------	----------------------	----------------------	----------------	-----------------------

49	私の会社は、従業員への満足度向上や社会貢献に、積極的に取り組んでいる。	1	2	3	4	5
50	私の会社では、効率や利益よりも、法や規則を守ることが優先されている。	1	2	3	4	5
51	私の会社では、経営者層が、健康管理や挨拶、整理・整頓・清掃に、率先して取り組んでいる。	1	2	3	4	5
52	私の会社では、現場だけで解決が難しい問題があれば、経営者層がすぐに対応している。	1	2	3	4	5
53	私の会社では、安全の方針や目標に向かって、一人一人の意識や行動が変わってきている。	1	2	3	4	5
54	私の会社では、管理者の人材育成が重視され、熱心に教育や指導が行われている。	1	2	3	4	5
55	私の会社では、経営者層が、日々の現場の情報に敏感である。	1	2	3	4	5
56	私の会社では、経営者が 社会からの要請や周囲の声を経営に活かしている。	1	2	3	4	5
57	私の会社では、経営者が、安全に関する講演・発表・研修などの場を積極的につくって、私たちに自らの考え、意見を伝えている。	1	2	3	4	5
58	私の会社では、経営者と現場が安全に関して直接的に話し合う機会を積極的にもっている。	1	2	3	4	5

国土交通政策研究所の安全マネジメント活力度調査と安全マネジメント調査の質問

大分類	中分類	項目内容	質問番号	安全マネジメント活力度調査「安全に関する調査票(内航版) V6.7.5」 質問要旨
トップの価値観と行動	経営目的 (トップの価値観)	経営姿勢への共感	49	会社は、従業員への満足度向上や社会貢献に、積極的に取り組んでいる。
		安全コンプライアンス	50	会社では、効率や利益よりも、法や規則を守ることが優先されている。
		経営執行の監視	56	会社では、経営者が 社会からの要請や周囲の声を経営に活かしている。
	マネジメントシステム	継続的改善	53	会社では、安全の方針や目標に向かって、一人一人の意識や行動が変わってきている。
		管理者育成(人材育成)	54	私の会社では、管理者の人材育成が重視され、熱心に教育や指導が行われている。
		現場情報の活用	55	私の会社では、経営者層が、日々の現場の情報に敏感である。
	現場重視の行動姿勢	率先垂範への共感	51	会社では、経営者層が、健康管理や挨拶、整理・整頓・清掃に、率先して取り組んでいる。
		問題解決の意思決定	52	会社では、解決が難しい問題に経営者層がすぐに対応している。
		安全理念・方針の浸透	57	会社では、経営者が、安全について自らの考え、意見を私たちに述べている。
		経営者の現場コミュニケーション	58	会社では、経営者と現場が安全に関して直接的に話し合う。
マネジメントサイクルの充実と浸透	PDCAの実践	安全の理念・方針の理解	10	私は、会社の安全に対する考えを、良く理解した行動をする。
		安全目標の設定	11	私は、安全に関して自分の考えを示し、目標を決めている。
		取り組み計画の具体化	12	私は、目標を達成のために、周囲の考えをよく聞きながら具体化する。
		計画の実行	13	私は、よく物事を考えた上で、決まったことは必ずやりとおす。
		改善志向	14	私は、仕事のやり方が、どのようにすればよくなるかを、いつも考えている。
		見直しと次へのアクション	15	私は、目標に対する結果を真剣に振り返り、すぐ実行できることを決めて取り組んでいる。
		文書記録の管理・活用	16	私は、社内の手順書(マニュアル等)やデータを、有効に活用している。
	コミュニケーションの実践	職場の風通し	17	私は、気軽に声をかけ、どんな人とも良く話し合い、明るく話ができる。
		リーダーシップ	18	私は、どんな人ともよく話し合い、大勢の意見をまとめて、物事をすすめている。
		部署間コミュニケーション	19	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。
		部署間連携	20	私は、職場で、常に全体を考え、他部門の人とも相談や意見交換をしている。
		報告・連絡・相談の環境作り	21	私は、安全について、思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える。
		報告・連絡・相談の実践	22	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。
		職場環境(仕事面)	23	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。
		職場環境(健康面)	24	私は、疲労の蓄積等、健康面のことが仕事に影響を与えないか不安に思うことがある。
		職場環境(精神面)	25	私は、家庭での悩みや職場の人間関係等、精神面のことが仕事に影響を与えないか不安。
教育訓練の充実	採用・教育	人材確保	40	職場では、よい人材が入社してきている。
		採用への経営者の関わり	41	職場では、経営者層が自ら採用に関わっている。
		新人教育の効果	42	職場では、実際の安全に役立つよう、新人教育に力を入れている。
	リーダー教育	知識・技能教育(定期的教育)	43	職場では、高い知識や技能が習得できる中堅・ベテラン向け教育が行われている。
		現場リーダーの育成	44	職場では、班長やその候補者に対し、リーダーシップが身につくような育成をしている。
		指導員による指導(専門の担当)	45	職場では、高い知識や技能を持つ指導者による指導やアドバイスが、業務に役に立っている。
	安全教育	事故分析・再発防止教育	46	職場では、事故の再発防止に、責任追及だけでなく、安全管理体制や教育訓練の見直し。
		ヒヤリハット、危険予知訓練	47	職場では、ヒヤリハットの分析・情報共有や危険予知訓練が、仕事に非常に役立っている。
現場管理の充実	現場コミュニケーション	親身になった指導	3	職場では、始業や点呼時に、本人の状況をふまえて親身になった指示・指導がされている。
		積極的な声かけ	4	職場では、終業や帰庫時に、本人の状態・現場の状況に関心をもち、報告を受けている。
		朝礼の活性化	5	職場では、朝礼等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識の向上に役立っている。
	日常管理	基本行動(挨拶、整理・整頓)	1	職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。
		効果的な日常点検・整備	2	職場では、日常の点検・整備がマンネリ化しないよう独自の工夫がなされている。
		生活管理・健康管理	6	職場では、個人個人の日常生活や健康管理について、日頃から親身な指導が行われる。
	現場管理施策	賞罰の効果	7	職場では、賞罰は、問題点の改善や日常業務における「やる気」につながっている。
		班活動の充実	8	職場では、班活動やミーティングが、日常業務で役に立つように運営されている。
職場メンバーの積極心	基本行動への意識	健康(感)	26	「健康」(ぐあいが悪い、からだ、規則正しい生活、ありがたい、不摂生)
		挨拶(対人感)	27	「あいさつ」(しない、礼儀、つきあいで、ていねいに、気持ちが通じ合う)
		約束(几帳面さ)	28	「約束」(きゆうくつ、大切、時間、気にしない、厳守)
		計画(実行力)	35	「計画」(苦手、やりとおす、できやしない、将来、めんみつ)
		報告(態度)	38	「報告」(めんどくさい、しづらい、進んで、相手のために、書類)
	職場(職務)への意識	終業(仕事志向)	29	「終業」(帰宅、早く追われ、ほっとする、待ち遠しい、満足感)
		仕事(自己実現欲求)	30	「仕事」(やりがいがある、仕方ない、生活、楽なものをえらぶ、まじめに)
		車両・機材(資源への態度)	32	「車両・機材」(大切に、業務、活かして使う、故障、危険)
		会議会合(コミットメント)	36	「会議会合」(誠実に、だらだら、くだらない、意思統一、議題)
		出勤(仕事意欲)	39	「出勤」(またか、やるぞ、早めに、仕事、つらい)
	職場(人間関係)への意識	上役(上司への態度)	31	「上役」(管理者、きゆうくつ、礼儀、尊敬、うるさい)
		先輩(距離感)	33	「先輩」(ありがたい、頼もしい、けむたい、いぼっている、後輩)
		職場仲間(親和性)	34	「職場仲間」(適当に、同僚、楽しい、チームワーク、いやだ)
		部下(育成姿勢)	37	「部下」(信頼、たよりない、指導、生意気、上役)

質問番号	安全マネジメント調査(「職場運営に関する調査票」質問 (センター技研作成))
42	会社には、この会社で私たちの目標をともに満たせる夢がある。
37	会社では、効率や利益よりも、法や規則が優先されている
48	会社では、外部の評価や指導にもとづいて行動したことがある。
50	会社では、安全の方針や目標の取り組みが改善されている
38	会社では、人材育成が重視され、熱心に行われている。
43	会社では、経営者や関係部門に現場の情報がつたわりやすい。
41	会社では、職場の施設・設備や作業条件をよく整えている。
35	会社では、幹部が率先して安全目標や安全計画に取り組んでいる。
34	会社では、経営者が、安全について自らの考え、意見を述べている
13	私は、会社の安全に対する考えを、良く理解した行動をする
15	私は、自分の日々の仕事で、安全目標と計画を推し進めている。
14	私は、仕事上の判断や問題で会社の方針を意識することがある。
1	職場では、安全を向上するための目標と計画がはっきりきめられている。
3	職場では、仕様書や作業標準などの文書が利用しやすく整理されている。
17	私は、指示や説明をわかりやすく話すようにしている。
18	私は、いつでも状況に合わせ、適切な報告、連絡、相談を行っている。
44	会社では、適材適所の人材が定着している。
39	会社では、安全教育のため、有効な情報提供や研修を行っている。
36	会社では、安全管理責任者に十分な権限を与えている。
5	職場では、しっかりした技術指導や安全教育をする人がいる。
10	職場では、失敗の経験を活かした対策を行っている
19	私は、仕事でミスをしたときに報告することができる。
45	会社では、会社のすべての部署が緊急時にどうするか分かりやすい。
6	職場では、仲間と助け合いながら、うまくやっている。
9	職場では、実際の緊急事態を想定して真剣に訓練している。
7	職場では、身だしなみ、あいさつ、マナーが指導され、徹底されている
8	職場では、資機材がすぐに使用できるように整備点検されている。
11	職場では、安全上の問題指摘が重視される
12	職場では、グループ活動やミーティングを、日常業務で役に立つよう運営している。
47	会社では、職場巡視や点検などによって分かった問題には解決策を講じている。
20	「健康」:(ぐあいが悪い)(からだ)(規則正しい生活)(ありがたい)(不摂生)
21	「あいさつ」:(しない)(礼儀)(つきあいで)(ていねいに)(気持ちを通じ合う)
22	「約束」:(きゆうくつ)(大切)(時間)(気にしない)(厳守)
29	「計画」:(苦手)(やりとおす)(できやしない)(将来)(めんみつ)
32	「報告」:(めんどくさい)(しづらい)(進んで)(相手のために)(書類)
23	「終業・当直開け」:(満足感)(ほっとする)(休息)(待ち遠しい)(早く終われ)
24	「仕事」:(やりがいがある)(仕方ない)(生活)(楽なものをえらぶ)(まじめに)
26	「船舶・機材」:(大切に)(業務)(活かして使う)(故障)(危険)
30	「会議・会合」:(誠実に)(だらだら)(くだらない)(意思統一)(議題)
33	「出勤・乗船」:(またか)(やるぞ)(早めに)(仕事)(つらい)
25	「上役」:(管理者)(きゆうくつ)(礼儀)(尊敬)(うるさい)
27	「先輩」:(ありがたい)(頼もしい)(けむたい)(いばっている)(後輩)
28	「職場仲間」:(適当に)(同僚)(楽しい)(チームワーク)(いやだ)
31	「部下」:(信頼)(たよりない)(指導)(生意気)(上役)

資料Ⅳ 安全文化に関する調査票

労働科学研究所の安全文化調査と安全マネジメント調査の質問の対応

大分類	項目内容	質問番号	安全文化調査(「SCAT」調査票)の質問
1.安全声明	1声明の認識	1	安全に関する声明が出されていることを知っていますか。
	2声明の理解	2	安全に関する声明の内容を今言えない人がいますか。
	3声明の見直し	3	安全に関する声明は時々見直されるべきだと思いますか。
	4声明の浸透	4	災害・事故・トラブル発生時に安全に関する声明が頭に浮かびますか。
2.安全と生産性	5安全優先性	5	安全のためだったら作業の段取りを変更しますか。
	6安全への関与	6	納期や工程について安全の立場から意見を述べますか。
	7優先性の認識	7	安全上の理由で生産性が低下することを嫌がりますか。
3.規則・文書類	8文書化	8	安全に関する処理や決定について文書化することを面倒くさいと感じていますか。
	9手順書の改善	9	手順書の誤りを発見した場合、すぐに改善しますか。
	10手順の遵守	10	手順書からの少しぐらいの脱線ならば認めますか。
4.責任・権限・役割	11安全権限	11	安全について権限があると感じていますか。
	12役割の見直し	12	安全のための役割分担を定期的に見直すべきだと思いますか。
	13管理職の選定	13	管理者を選ぶ基準に安全に関する実績や姿勢も反映されるべきだと思っていますか。
5.不具合処理	14事故分析経験	14	災害・事故の原因分析をしたことがありますか。
	15人的要因の分析	15	事故発生時に関係者の意図・行動など、人間側に立ち入った分析を行っていますか。
	16報告手続き	16	作業ミスの報告手続きを知っていますか。
	17対策の立案・実行	17	災害・事故・トラブルに対してすぐに対策を打ちますか。
	18改善への参加	18	不安全箇所の摘出・改善活動に参加したことがありますか。
6.教育訓練	19改善の認識	19	現場で作業環境に問題が発見され、改善がなされた例を多く知っていますか。
	20訓練実施状況	20	安全について十分な教育・訓練を受けていますか。
	21訓練の評価	21	安全教育(訓練)の計画や結果を適切に評価すべきだと思っていますか。
	22訓練内容充実化	22	安全教育(訓練)について積極的に意見を言いますか。
	23トラブル対応訓練	23	災害・事故発生時の対応訓練を受けていない人がいますか。
7.情報経路・コミュニケーション	24教訓の具体化	24	災害・事故の事例検討及び対策を図っていますか。
	25トップダウン経路	25	安全に関する会議の議事録に目を通していますか。
	26意志疎通能力	26	現場の安全について誰とでも積極的に話し合いますか。
8.作業条件	27ボトムアップ経路	27	現場の意見を十分に安全管理に反映させようとしていますか。
	28環境条件の把握	28	作業環境や作業条件をよく把握していますか。
	29改善への姿勢	29	作業環境の改善がままならない時、それを放っておくことがありますか。
9.制度・活動	30現場実態の把握	30	現場の実態をよく把握していますか。
	31安全制度の活用	31	欠陥や改善の報告制度(提案制度)を十分に活用していますか。
	32安全活動の評価	32	問題提起をした従業員を高く評価しますか。
10.外部との協力	33間接部門の活動	33	スタッフ部門では安全のための活動を行う必要はないと感じていますか。
	34研究機関の活用	34	社外の研究機関に安全に関する調査・検討を依頼すべきだと思っていますか。
	35外部監査の効用	35	社外監査は安全の向上に役立つと感じていますか。
	36協力会社との契約	36	安全についての意思疎通が協力会社との間で出来ていると感じていますか。

質問 番号	安全マネジメント調査(「職場運営に関する調査票」質問 (センター技研作成))
1	職場では、安全を向上するための目標と計画がはっきりきめられている。
35	会社では、幹部が率先して安全目標や安全計画に取り組んでいる。
14	私は、仕事上の判断や問題で会社の方針を意識することがある。
15	私は、自分の日々の仕事で、安全目標と計画を推し進めている。
34	会社では、経営者が、安全について自らの考え、意見を述べている
16	私は、安全に関する処理や決定について文書化することを面倒くさいと感じる。
37	会社では、効率や利益よりも、法や規則が優先されている
2	職場では、手際よく作業するため作業標準や規則からはずれることがある。
36	会社では、安全管理責任者に十分な権限を与えている。
5	職場では、しっかりした技術指導や安全教育をする人がいる。
46	会社では、ミスをした原因や背景まで分析している
19	私は、仕事でミスをしたときに報告することができる。
10	職場では、失敗の経験を活かした対策を行っている
50	会社では、安全の方針や目標の取り組みが改善されている
39	会社では、安全教育のため、有効な情報提供や研修を行っている。
38	会社では、人材育成が重視され、熱心に行われている。
9	職場では、実際の緊急事態を想定して真剣に訓練している。
45	会社では、会社のすべての部署が緊急時にどうするか分かりやすい。
18	私は、いつでも状況に合わせ、適切な報告、連絡、相談を行っている。
43	会社では、経営者や関係部門に現場の情報がつたわりやすい。
41	会社では、職場の施設・設備や作業条件をよく整えている。
47	会社では、職場巡視や点検などによって分かった問題には解決策を講じている。
11	職場では、安全上の問題指摘が重視される
12	職場では、グループ活動やミーティングを、日常業務で役に立つよう運営している。
48	会社では、外部の評価や指導にもとづいて行動したことがある。



財団法人 海技振興センター

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5 海事センタービル5階
TEL.03-3264-3871 FAX.03-3264-3808
<http://www.mhrij.or.jp>