

モデルコース 1.39

リーダーシップ及び  
チームワーク  
2013年版

I M O (国際海事機関)

## 謝 辞

リーダーシップ及びチームワークについてのモデルコースは、  
世界海事教育訓練協会 (Global Maritime Education and Training Association)  
によって策定されました。

IMOは、世界海事教育訓練協会  
(Global Maritime Education and Training Association) による  
格別な支援と協力及び惜しみない財政支援に対して深謝いたします。

## 目次

	ページ
はじめに .....	4
パートA：コースの枠組み .....	9
パートB：コース概要と時間割 .....	15
パートC：詳細指導プログラム .....	19
パートD：講師用マニュアル .....	29
付録1：リーダーシップの類型 .....	39
付録2：講義計画例 .....	45
パートE：アセスメントと評価 .....	53
添付：	
1. 1978年STCW条約改正版： 表A-II/1, A-III/1及びA-III/6の運用水準における船舶の運航管理 及び船内にある者の保護のリーダーシップ及びチームワーク技法の適用 .....	67
2. 運用水準の船員を対象にしたコースで発生する 管理水準の問題に対処するための指針 .....	70

## はじめに

### ■モデルコースの目的

I MOモデルコースは、海事訓練機関とその教職員が新規訓練コースを計画・導入するとき、並びに訓練コースの質と効果を高めるために既存の訓練教材を改良、更新又は補足するときの助けになることを目的としている。

本モデルコースのプログラムは、講師に「盲従」を要求するような厳格な「指導パッケージ」を提供するものではない。また、対話式の授業を行う講師の代わりに視聴覚資料又は「プログラム化された」資料を提供するものでもない。むしろ、このモデルコースは必要な成果を達成するために必要な予想時間が示されており、期間中のガイドとして使用されるべきである。締約国は、それぞれの訓練スキームに合わせてこのコースを修正すれば良い。あらゆる訓練の取り組みと同様に、講師の知識、技能及び熱意こそが、I MOモデルコース資料を通じて訓練生に知識と技能を移転するための重要な要素である。

主官庁の承認し計画された訓練スキームに従うため、この訓練は全体訓練計画の主要部を形成し、他の学習を補完するよう意図されている。適切に評価され記録された特定の訓練結果を達成している訓練生に、訓練の全期間の実施を指定するのは適切でない場合、訓練は、進んだ段階で実施してもよい。

海事分野における教育制度や文化的背景は、国によってかなり異なるため、本モデルコース資料は、広く適用される用語で各コースの基本的な参加要件と訓練生のターゲットグループを特定すると同時に、I MOの条約と関連する勧告の意図に適合するために必要な技術的内容と知識及び技能レベルを明示するために設計されている。

### ■モデルコースの使用

本モデルコースが扱う運用水準の「リーダーシップ及びチームワーク」の題目は、ファシリテーターが主導する事例研究検討グループのような対話式の指導・学習方式によって扱われる事が好ましい。一方通行型の「指導」が支配的になる事は適切ではないため、本文書においては、単に「講師」ではなく「ファシリテータ

一／講師」という用語を使用する。同様に、「訓練生」あるいは「生徒」の代わりに「学習者／訓練生」を使用する。

このモデルコースの使用にあたっては、ファシリテーター／講師は、コースの枠組みで定める受講基準に基づいて提供された情報を考慮に入れて、指導プログラムの講座プランと詳細な能力を検討しなければならない。この検討では、学習者／訓練生の実際の知識や技能のレベルとそれまでに受けた専門教育を念頭におくべきであり、また、詳細なシラバスの中で、問題が生じる可能性のある分野をみきわめなければならない。こうした差を補うために、ファシリテーター／講師には、学習者／訓練生がすでに身に着けている知識や技能を扱っている項目をコースから削除するか、あるいはそうした項目にあまり重点を置かないようにすることが求められる。さらに、訓練生がまだ習得していない学問的知識や技能、まだ受けていない実習も特定しなければならない。

ファシリテーター／講師は、詳細な訓練プログラムおよび学習を進めるために必要な学問的知識・技術を分析することで、適切な受講前コースを策定するか、あるいはコースの適当な時点で、受講する要素の補完に必要な学問的知識の要素を挿入することができる。

海事業界で、学習者／訓練生がこのコース終了後に、モデルコースで定める訓練の目的と異なる任務を担当することになっている場合は、コースの目標、範囲、内容の調整も必要となる。

本コースの計画において、コース策定者は、各学習領域に割り当てられるべき最小時間の見積もりを示した。しかし、この割り当ては恣意的なもので学習者／訓練生がコースの受講要件を完全に満たしているとの仮定によるものである。従って、ファシリテーター／講師はこの時間の見積もりを検討し、個別学習目標を達成するのに要する時間の割り当てを見直す必要がある。

## ・講義計画

ファシリテーター／講師は、受け入れる学習者／訓練生の数に応じて、およびコースの目標を見直した場合はそれに合わせてコースの内容を調整した後、詳細なシラバスに基づいて講義計画を作成しなければならない。詳細シラバスには、このコースで参照する予定のウェブサイトや教科書あるいは教材に関する指示が具体的に記載されている。詳細シラバスの学習目標に見直しの必要がなかった場合は、講義計画は詳細なシラバスと、ファシリテーター／講師が教材を紹介する特に役立つキーワードやその他の注意事項だけで構成してよい。

## ・プレゼンテーション

訓練生が各科目の学習目標あるいは訓練成果を完全に理解できたとファシリテーター／講師が納得するまで、コースの基本的な概念と方法論のプレゼンテーションを様々な形で何度も行わなければならない。訓練プログラムは学習目標形式で作成し、各目標は「学習者／訓練生は何ができるようになっていかなければならないか」を定める。

## ・実施

訓練を円滑に進め、効果を上げるためには、次のものを利用できるよう十分留意しなければならない。

- 適切な資格を有するファシリテーター／講師
- サポートするスタッフ
- 教室とその他スペース・設備
- 教科書、技術文書
- その他参考資料、特にウェブで入手可能の具体的資料

徹底した準備こそ、訓練を成功させる秘訣である。IMOが作成した「IMOモデルコースの実施ガイダンス」は、この点について詳しく説明しており、本コースの添付文書とされている。

## ■能力ベースの訓練と評価

簡単に言えば、「能力ベースの訓練と評価」とは、特定の業務を安全かつ効果的に行うための技能・知識・行動を示す具体的基準に対応した訓練・評価の事である。船員に関する業務とは、船橋／機関室当直維持、あるいは係船索の固縛、非常用消火ポンプの始動などの任務を行うことである。

能力ベースの訓練方式でよく使用される用語は「成果主体」である。これは、訓練生は、訓練終了時に適切な基準に合致した任務遂行能力を有する（成果）という事である。つまり、能力ベースの訓練・評価方式は：

- 訓練生が行うことができる事を扱い（訓練の成果）、
- 具体的基準のための訓練であることを保証し（他者との比較ではない）、
- 「実生活」あるいは現場で訓練生が行わねばならない事を反映する。

訓練生は評価（アセスメント）を受ける前に、資格（例えば、能力証明）獲得に必要なあらゆる基準を扱う体系的訓練を受けなければならない。この訓練は計画的なものでなければならない。訓練計画では、訓練事項の論理系列に沿って教えられる全ての技法・知識・行動、及び訓練の実施方法と記録方法、そして理論と実践の調和、さらに、いつ、どのように評価が行われるかについて詳述される。また、不測の事態に備え、計画的で妥当な訓練調整を考慮しておくべきである。この計画は文書に記録され、訓練スタッフが利用できるようにすべきである。さらに、訓練は、技能と資格を有するスタッフによって適切に監視・管理されなければならない。

当該訓練生が基準（1978年STCW国際条約改正版の2011年版に規定するとおりに）に対しての評価を受けていなければ、資格を付与してはいけない。評価の質を担保するために、基準は計測可能、客観的、有効、真正、十分且つ現行のもでなければならない。一方で、能力を基盤とした訓練・評価方式の要は、**有効な基準に対する正確かつ客観的な訓練生の評価（アセスメント）**である。本モデルコ

ースは、より伝統的な一方通行型の講義・指導プロセスではなく、効果的な学習促進と切り離せないこのような評価の必要性を強調するものである。(パートEの「アセスメントと評価」を参照されたい。)

能力評価の基準は、STCWコードAの表A-II/1、A-III/1及びA-III/6の第4欄に列挙されており、ガイダンスとして用いるべきである。ある基準は概略的であり、例えば、「訓練目標及び活動が現在の能力及び資質並びに運用要件のアセスメント(評価)に基づいていること」という基準においては、コース参加者の資質および彼らに期待される業務についての知識が必要となる。また、ある基準は、より具体的である。例えば、「コミュニケーションが明瞭かつ明確であること」という基準はコース参加者の演習を通して容易に評価する事ができる。

リーダーシップ及びチームワークに関する問題の多くは、管理水準の業務と共通する。もし、コース・ファシリテーター／講師がこのような問題を扱うのであれば、管理水準でのリーダーシップと管理技法の適用のための指針(管理水準業務の規定を記載したコードAの表A-II/2及びA-III/2)が添付2に収められている。

- 上記は部分的に「航空環境における能力に基づいた訓練・評価」(Competency Based Training and Assessment in the Aviation Environment)、(出版:Civil Aviation Advisory Publication July 2009)、オーストラリア政府、民間航空安全局編(Civil Aviation Safety Authority, Australia)の資料に基づいている。



## パートA：コースの枠組み

### ■領域

本モデルコースは、運用水準における船内でのリーダーシップ及びチームワークに関する知識・技能・理解を提供するものである。

S T C W条約 2010 年マニラ改正版、特に表 A-II/1、A-III/1 及び A-III/6 に記載される職務細目「運用水準における船舶の運航管理と船内にある者の保護」に則り、本コースは、リーダーシップ及びチームワーク技能の適用のための S T C W要件に合致するよう策定されている。

### ■目的

本コースを終了した学習者／訓練生はリーダーシップ及びチームワークについての十分な理解と知識を示すことができると同時に、総トン数 500 トン以上の船舶の当直担当航海士、又は人員が配置される機関室での機関部当直担当の機関士、又は定期的に無人の状態に置かれる機関室の指定当直機関士の任務を十分に遂行するための関連技能を有している。知識、理解、技能は、表 A-II/1、A-III/1 及び A-III/6 の第 2 欄に列挙される以下の内容を含む(これに限定されるわけではない)。

- ▶ 船上要員の管理と訓練についての実用的知識
- ▶ 関連する海事国際条約・勧告及び国内法令に関する知識
- ▶ 職務及び業務分担の管理ができる能力
- ▶ 効果的なリソースマネジメントを適用する知識と能力
- ▶ 意志決定技能を適用するための知識と能力

### ■受講基準

本コースの受講生は訓練校での学習と船上経験を通して、「リーダーシップ及びチームワーク」は運用水準における自己の船内任務において不可欠の要素である、という事を十分理解できる程度に、船舶運航業務に精通している事を想定している。

## ■コースの証明書、修了証書又は文書証拠

本コースを無事修了した者には、「運用水準におけるリーダーシップ及びチームワーク」（最低基準は本コースに基づく）の学習コースを完了したこと示す文書証拠が交付される。

## ■コース実施

本コースの成果は以下のような様々な方法を通じて達成される（これに限定するものではない）。

- プレゼンテーションを通じた教室学習
- グループ・ディスカッション
- ロールプレイ
- シミュレーション
- 事例研究分析

これらの手法により、船舶運航業務の際に起こり得る類似した対面状況において、参加者全員が双方向の意思表示を行う適切な機会を確実に設けるべきである。

## ■コース定員

参加者数は設備によるが、学習者／訓練生が適切な意思交換ができるに足る人数を下回ることなく（例えば8人）、利用可能なリソースを与えられ有効に学ぶ事ができる人数を超えるべきではない（例えば20人）。

## ■講師の要件

本コースに関しては、「ファシリテーター／講師」はリーダーシップ及びチームワークの対話式指導に経験を持つ者とするが、多国籍の乗組員や英語による明確なコミュニケーションの困難さ（船内・陸上の者とも）などの船内状況についても知識を持つ者である。

## ■訓練施設及び設備

施設には分科会用に別の部屋が必要である他に、オーバーヘッド・プロジェクター、対話式ホワイトボード、フリップチャート（解説用図版）、コンピュータ端末の使用等の通常の設定を伴うべきである。学習教材としては、リーダーシップおよびチームワークに関するコンピュータによる訓練プレゼンテーション、手元プリント資料、さらにインターネットの使用や関連の図書館蔵書やその他出版物の使用などが含まれる。

シミュレータは、個々の状況認識、様々な状況の取扱い、リーダーシップとチームワークスキルの賢明な使用の訓練と評価に効果的に使うことができる。

## ■補助教材

- A1 ファシリテーター用マニュアル（本コースのパートD）
- A2 アセスメントと評価（本コースのパートE）

## ■参考文献(B)

以下に示される教科書やウェブサイトはリーダーシップおよびチームワークの知識と理解を深めるために推奨されるものである。

- B1 Jeffery, R (2007) Leadership Throughout (リーダーシップ全般)  
London: The Nautical Institute
- B2 Bass, B.N. (1990) Bass and Stodgill's Handbook of Leadership  
(BassとStodgillのリーダーシップ・ハンドブック) 第3版 London:  
The Free Press
- B3 Carnegie, Dale (1936, 1981改訂) How to Win Friends and Influence  
People(人を動かす) Random House
- B4 Drucker, P.F. (1968) The Practice of Management (現代の経営) London:  
William Heinemann

- B5 Drucker, P.F (2003) The New Realities (新しい現実) New Brunswick, NJ transactionPublishers
- B6 Drucker, P.F. (2004) The Daily Drucker: 365 Day of Insight and Motivation for Getting the Right Things Done (ドラッカー365の金言) Harper
- B7 Goleman, D. (1996) Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ (EQ—こころの知能指数) London, Bloomsbury
- B8 Grint, K (2005) Leadership: Limits and Possibilities (リーダーシップ: 限界と可能性) Basingstoke, Palgrave Macmillan
- B9 Handy, C.B (1993) Understanding Organiztions (組織とは何か) London, Penguin
- B10 Hart, D (1994) Authentic Assessment (パフォーマンス評価入門「真正の評価論」からの提案) Menlo Park, CA; Addison Wesley. Excerpted from Classroom Teacher's Survival Guide (教師のサバイバルガイド抜粋)
- B11 Jones, S & Glosling, J Nelson's Way: Leadership Lessons from the Great Commander (ネルソンの方法: 名将から学ぶリーダーシップ) Nicholas Brealry
- B12 Kotter, J. (1990) A Force for Change: How Leadership Differs from Management (変革するリーダーシップ—競争勝利の推進者たち) New York, The Free Press
- B13 Moon, J. A. (2002) Reflection in Leaning and Development (学習と発達の影響) London, Kogan Page
- B14 Maritime & Coastguad Agency (MCA) UK (2010) The Human Element: A Guide to the Human Behaviour in the Shipping Industry (人的要素: 海運業における人の振る舞い)
- B15 Reason, J (1990) Human Error (ヒューマンエラー) New York, Cambridge University press
- B16 Reason, J (1997) Managing the risks of organizational accidents (組織事故) Aldershot, Ashgate

- B17 Senge, P. M. (1994) *The Fifth Discipline* (第5のディシプリン) New York Doubleday Business
- B18 Western, S. (2008) *Leadership: A Critical Test* (リーダーシップ: クリティカル・テスト) London, Sage
- B19 Sidney Dekker (2007) *Just Culture: Balancing Safety and Accountability* (ヒューマンエラーは裁けるか〜安全で公正な文化を築くには〜) Aldershot, Ashgate
- B20 Gunnar Fahlgren (2011) *Human Factors* (ヒューマンファクター) Bloomington, AuthorHouse
- B21 Grech, Horberry, Koester (2008) *Human Factors in the Maritime Domain* (海事領域におけるヒューマンファクター) London, CRC Press
- B22 Beaty, David (1995) *The Naked Pilot* (パイロットの真実) Shrewsbury, Airlife Publishing
- B23 Maritime Resource Management course, provided by the Swedish Club Academy AB (海事リソースマネジメント)

## ■電子メディア (E)

- E1 定義：  
<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/chain-of-command?>
- E2 異文化価値の扱い：  
[www.culturocity.com](http://www.culturocity.com), [www.youtube.com/watch?v=4DSV1NUGS3o](http://www.youtube.com/watch?v=4DSV1NUGS3o)  
および現代的リーダーシップおよびチームワークのその他ビデオ
- E3 状況認識等：[www.crewresourcemanagement.net](http://www.crewresourcemanagement.net)
- E4 あなたのチーズは大丈夫か：(訳注：上述の James Reason 提唱の理論に関するもの) [www.acsf.aero/attachments](http://www.acsf.aero/attachments) (pdf)
- E5 リーダーシップの概念：[www.nwlink.com/~donclark/leader/leadcon](http://www.nwlink.com/~donclark/leader/leadcon).
- E6 国際海事機関：[www.imo.org](http://www.imo.org)
- E7 結果の測定：[thelearningmanager.com/pubdownloads/developing](http://thelearningmanager.com/pubdownloads/developing)

- E8 デール・カーネギーのゴールデンブック : [dalecarnegie.com](http://dalecarnegie.com)
- E9 チームワーク : [en.wikipedia.org/wiki/Teamwork](http://en.wikipedia.org/wiki/Teamwork)
- E10 状況認識 : [en.wikipedia.org/wiki/Situation\\_awareness](http://en.wikipedia.org/wiki/Situation_awareness)
- E11 評価 : [en.wikipedia.org/wiki/Performance\\_appraisal](http://en.wikipedia.org/wiki/Performance_appraisal)
- E12 リスク査定 : [www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms\\_assessment](http://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms_assessment)
- E13 戦略的思考－理解 : [www..acumenmobile.com/papers](http://www..acumenmobile.com/papers)
- E14 「ティーチャー・ビジョン」:  
[www.teachervision.fen.com/assessment/new-teacher/48353.html](http://www.teachervision.fen.com/assessment/new-teacher/48353.html)  
及び他の様々な指導・査定事項を扱う「ティーチャー・ビジョン」サイト
- E15 リーダーシップ及びチームワーク :  
[www.essaycom.com/course/chapter3.htm](http://www.essaycom.com/course/chapter3.htm)

#### ■ IMO参考文献 (R)

- R1 S T C W条約(1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約 改正・2011年版)
- R2 国際安全管理(I S M)コード及びI S Mコード実施の指針(2010年版)
- R3 M S Cサーキュラー1014: 疲労軽減・管理の指針
- R4 M S C決議 A 890(21)及び決議 A 955(23): 安全配乗の原則と見直し

## パートB：コース概要と時間割

### ■コース概要

コース概要の表示—合計 20 時間（アセスメント時間を含む）

科目領域と題目	時間
<b>1 はじめに</b> 1. コース紹介と諸手続き	1.0
<b>2 船上要員の管理と訓練についての実用的知識</b> 1. 乗組員組織、職務権限、責任 2. 文化的自覚、固有特性、態度、行動、異文化コミュニケーション 3. 船舶状況、船上での非形式的社会構造 4. ヒューマンエラー、状況認識力、自動作業化の認識、自己満足、倦怠 5. リーダーシップ及びチームワーク 6. 訓練・系統的船舶訓練プログラム 7. 人員の能力と行動特性に関する知識	5.0
<b>3 海事国際条約・勧告・国内法令の必要性</b> 1. 海事国際条約—SOLAS、MARPOL、STCW、MLC—IMO、ILOの役割 2. 勧告と国内法令	1.0
<b>4 職務と業務分担の管理ができる能力</b> 1. 企画立案及び調整 2. 要員配置 3. 人間の限界 4. 個人の資質 5. 時間及びリソースの制約 6. 優先順位決定 7. 業務分担、休息、疲労 8. 管理(リーダーシップ)の類型 9. チャレンジ・レスポンス型	4.0

<b>5 効果的なリソースマネジメントを適用する知識と能力</b> 1. 船内および陸上での効果的コミュニケーション 2. リソースの配置、任務及び優先順位決定 3. チーム構成員の経験を考慮した決定 4. 動機づけを含む明確な意思表示と態度及びリーダーシップ 5. 状況認識力の習得と維持 6. 業務成績の評価 7. 短期・長期戦略	4.0
<b>6 意志決定技法を適用するための知識と能力</b> 1. 状況及びリスク評価 2. 策定した選択肢の認識と検討 3. 行動方針の選択 4. 成果の有効性評価 5. 意志決定と問題解決手法 6. 権限と明確な意思表示と態度 7. 判断 8. 非常事態と群衆管理	4.0
<b>7 結論</b> 1. コースの評価、個人評価と助言、証明書授与	1.0
<b>合計</b>	20.0

講師は、時間表は各目標に割り振られた時間を配列したものに過ぎないことに留意する必要がある。これらの要素は、訓練生の個々のグループに対して彼らの経験及び能力に基づき講師が策定することができる。



## ■コース時間割

以下 20 時間コースの時間割は目安に過ぎず、コース参加者の必要に応じて調整すべきである。題目はすべて扱われるべきで、その程度と深さについて参加者の様々な学習ニーズを考慮し、十分柔軟に対応すべきである。

日	
1	<p><b>船上要員の管理と訓練についての実用的知識の指導</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乗組員組織、権限構造、責任</li> <li>2. 文化的自覚、固有特性、態度、行動、異文化コミュニケーション</li> <li>3. 船内状況、船内での非形式的社会構造</li> <li>4. ヒューマンエラー、状況認識力、自動作業化の認識、自己満足、倦怠</li> <li>5. リーダーシップ及びチームワーク</li> <li>6. 訓練・系統的船舶訓練プログラム</li> <li>7. 個々の能力と行動特性に関する知識</li> <li>8. 事例研究及び全員参加討議</li> </ol>
2	<p><b>職務と業務分担の管理ができる能力</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企画立案及び調整</li> <li>2. 要員配置</li> <li>3. 人間の限界</li> <li>4. 個人の資質</li> <li>5. 時間及びリソースの制約</li> <li>6. 優先順位決定</li> <li>7. 業務分担、休息、疲労</li> <li>8. 管理（リーダーシップ）の種類</li> <li>9. チャレンジ・レスポンス型</li> <li>10. 事例研究及び全員参加討議</li> </ol>
3	<p><b>効果的なリソースマネジメントを適用する知識と能力</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 船内および陸上での効果的なコミュニケーション</li> <li>2. リソースの配置、任務及び優先順位決定</li> <li>3. チーム構成員の経験を考慮した決定</li> <li>4. 動機づけを含む明確な意思表示と態度及びリーダーシップ</li> <li>5. 状況認識力の習得と維持</li> <li>6. 業務成績の評価</li> <li>7. 短期・長期戦略</li> <li>8. 事例研究及び全員参加討議</li> </ol>

#### 4 意志決定技能を適用するための知識と能力

1. 状況及びリスクアセスメント
2. 策定した選択肢の認識と検討
3. 行動方針の選択
4. 成果の有効性評価
5. 意志決定と問題解決手法
6. 権限と明確な意思表示と態度
7. 判断
8. 非常事態と群衆管理
9. 事例研究及び全員参加討議

#### 海事国際条約・勧告・国内法令

(必要性を強調し、詳細は省く)

1. 海事国際条約－SOLAS、MARPOL、STCW、MLC－IMO、ILOの役割
2. 勧告と国内法令

#### 結論

コースの評価、個人評価と助言、証明書授与

注：各目標の割り当て時間と順番は目安に過ぎない。講師は、各訓練生グループの経験や能力、訓練に利用できる設備・スタッフに応じて、これを調整してよい。

## パートC：詳細指導プログラム

### ■学習目標

詳細な指導プログラムは、学習目標形式で記載され、目標には学習者に知識を習得したと証明するためになすべきことが記述されている。目標はすべて「ここで期待される学習の成果は、学習者が・・・」という文言から始まる。

### ■参考文献と補助教材

ファシリテーター／講師を補助するために、パートAでは参考文献やウェブサイトの資料を示しているが、その他のサイト、CD、出版物でも詳細な資料を利用でき、その分量は急速に増加している。賢明なファシリテーター／講師は、何が利用可能であるかを確実に認識し、学習者のニーズに最も関連する教材を利用すべきである。

### ■ファシリテーター／講師用マニュアル

マニュアル（パートD）は詳細なシラバスの作成とその解説のために用いられており、ファシリテーター／講師に有益な情報を提供するものである。本コースを実施する機関は、必要に応じて国内要件及び規則についての参照事項を挿入してよい。

知識、理解、技能	IMO 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>1. コース紹介と諸手続き</b>			A1-Sec1
1.1 コース目標を示し、プログラムを概説する			
<b>船上要員の管理と訓練についての実用的知識</b>			
<b>2. 乗組員組織、職務権限、責任</b>	R1, R2		A1-Sec2
2.1 代表的な船内組織を詳述する			
2.2 管理水準について説明し、地位と役割を詳述する			
2.3 運用水準について説明し、地位と役割を詳述する			
2.4 支援水準について説明し、地位と役割を詳述する		E1	
2.5 指揮命令系統を概説する			
<b>3. 文化的自覚、固有特性、態度、行動、 異文化コミュニケーション</b>		E2	
3.1 文化的自覚を説明する			
3.2 固有の文化特性を例示する			
3.3 固有特性、態度、行動の関連性について説明する			
3.4 異文化コミュニケーションで必要な特別な配慮（特に船内で）について詳述する			
<b>4. 船内状況、船内での非形式的社会構造</b>		B1	
4.1 多文化の背景を持つ乗組員に共通する非形式的構造を詳述する			
4.2 なぜ非形式的社会構造を識別し考慮する必要があるのかを説明する			
4.3 異文化関係を向上させる取り組みを詳述する			

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<p><b>5. ヒューマンエラー、状況認識力、作業自動化の認識、自己満足、倦怠</b></p> <p>5.1 「顕在的失敗」と「潜在的状況」の用語説明</p> <p>5.2 オMISSIONエラー（すべき事をしない）、COMMISSIONエラー（正しく行わない）を説明する</p> <p>5.3 代表的なエラーチェーンを詳述し説明する</p> <p>5.4 状況認識力を説明し、船内の例を挙げる</p> <p>5.5 ニアミス後の措置を詳述する</p> <p>5.6 作業自動化、自己満足、倦怠の関連性を詳述する</p> <p>5.7 自己満足と倦怠に対処する取り組みを詳述する</p>		E3  E4	A1-Ann2
<p><b>6. リーダーシップ及びチームワーク</b></p> <p>6.1 職務上で指定されたリーダーシップを説明する</p> <p>6.2 自己認識力、状況認識力、対人技能、動機づけ、敬意等のリーダーシップ資質を詳述する</p> <p>6.3 ペルソナ（社会的人格）、明確な意思表示と行動、決断力などのリーダーシップ特性について、感情知性を適用しながら詳述する</p> <p>6.4 模範の提示、期待内容の設定、監督、権限委譲などのリーダーシップ手法を詳述する</p> <p>6.5 「チーム」と「集団」の行動の違いを概説する</p> <p>6.6 船内業務における「チーム」方式の利点を詳述する</p> <p>6.7 「スタンディング（常設の）」チームと「ミッション（使命）」あるいは「タスク（任務）」チームの違いを示す</p> <p>6.8 「チーム・オブ・ワン」とは何か、及び船内でこれが一般的である理由を説明する</p> <p>6.9 良いチームのコミュニケーションの特徴を述べる</p>		E5	A1-Ann1

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>7. 訓練、系統的船内訓練プログラム</b> 7.1 系統的船内訓練の重要性を概説する 7.2 系統的船内訓練の効果的な実施について 詳述する 7.3 系統的船内訓練を提供する航海士の 責任について説明する 7.4 助言者となること（メンター）と コーチングについて詳述する 7.5 船内訓練プログラムを受講する 訓練生の進捗をどのように評価するかを 詳述する 7.6 訓練生の進捗の記録と報告について詳述する 7.7 系統的船内訓練プログラムへの会社の 関与について詳述する 7.8 訓練プログラムは船内業務のニーズに 応じて調整すべきであると説明する			A2
<b>海事国際条約、勧告、国内法令の知識（条約の詳細ではなく必要性についての            知識、技術的要素ではなくヒューマンファクターの重視）</b>			
<b>8. 海事国際条約</b> 8.1 I S Mコード、I S P Sコードを含む S O L A S 条約の意図、歴史、適用を概説する 8.2 M A R P O L 条約の意図、歴史、適用を概説する 8.3 S T C W 条約の意図、歴史、適用と 訓練当直基準小委員の役割を概説する 8.4 海事労働条約の意図、歴史、適用を概説する 8.5 海事条約に関する I M O の役割を詳述する 8.6 海事条約に関する I L O の役割を詳述する 8.7 海事条約に関して I M O と I L O が どのように協働するかを詳述する 8.8 どのように条約規定が実施されるかを説明する 8.9 海事条約規定を実施する際の 旗国の役割を説明する 8.10 海事条約規定を実施する際の 寄港国の役割を説明する		E6	A1-Sec3

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>9. 勧告と国内法令</b> 9.1 規則と勧告の違いについて説明する 9.2 疲労軽減についての I M O 指針を詳述する 9.3 I M O 安全配員の原則と実施のための指針を詳述する 9.4 ヒューマンファクターに関する勧告と国内法令を例示する	R3  R4		
<b>職務及び業務分担の管理ができる能力</b>			
<b>10. 企画立案及び調整</b> 10.1 個人と集団に関して、「企画立案」が何を意味するかを述べる 10.2 「企画立案」の成果をどのように測定するか詳述する 10.3 「企画立案」の成果に関するフィードバックの役目を詳述する 10.4 「調整」を定義する 10.5 船内調整の例を挙げる		E7	A1-Sec4
<b>11. 要員配置</b> 11.1 「要員配置」が何を意味するかを示す 11.2 船内の要員配置の例を挙げる			
<b>12. 人間の限界</b> 12.1 疲労、誤解、自己満足など普通の人間の限界を詳述する 12.2 機器を使用するなどして、人間の限界をチェックする船内の取り組みを詳述する 12.3 限界を超えている事を示すサインを詳述する 12.4 乗組員に限界を超えさせないようにする段階的な措置を説明する 12.5 隠れたプレッシャーにより、どのように個人が限界を超えてしまうかを説明する 12.6 個人の限界を無理に超えさせた結果について詳述する 12.7 S T C W 2011 「任務への適合」要件を概説する	R1		

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>13. 時間及びリソースの制約</b> 13. 1 時間の制約の例を挙げる 13. 2 時間の制約を引き起こす要因を詳述する 13. 3 時間の制約は、 船内で通常どのように対処されるかを示す 13. 4 リソースの制約についての例を挙げる 13. 5 リソースの制約を引き起こす要因を詳述する 13. 6 リソースの制約は、船上で通常どのように 対処されるのかを示す			
<b>14. 個人の資質</b> 14. 1 船内での効果的なリーダーシップ及び チームワークに不可欠な人格特性を示す 14. 2 船内でのリーダーシップ及び チームワークに資する自己の資質を詳述する 14. 3 人格特性をどのように扱い、 強化するのかを詳述する 14. 4 船内でのリーダーシップ及びチームワークに 対し、個人がどのように貢献するのかを 説明する			
<b>15. 優先順位決定</b> 15. 1 優先順位決定の例を示す 15. 2 なぜ優先順位決定が必要なのかを説明する			
<b>16. 業務分担、休息、疲労</b> 16. 1 自身の船内での業務分担を詳述する 16. 2 業務分担が大きい場合の危険を説明する 16. 3 業務分担が小さい場合のデメリットを説明する 16. 4 業務分担を査定する方法を詳述する 16. 5 適切な業務分担を確実に行う方法を詳述する 16. 6 適切な休息を取るための船員規定を示す 16. 7 休息時間の記録について詳述する 16. 8 疲労のサインを詳述する 16. 9 疲労が非常に深刻な結果を招く事を説明する 16. 10 疲労管理の指針・規則の例を挙げる	R1		



知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>17. 管理（リーダーシップ）の類型</b> 17. 1 リーダーシップと管理との違いを説明する 17. 2 指定された職務上のリーダーシップについて説明し、例を挙げる 17. 3 リーダーシップの資質を述べる 17. 4 リーダーシップの手法を詳述する 17. 5 効果的なリーダーシップ人格（ペルソナ）の開発を詳述する 17. 6 リーダーが自分自身を「正直に見つめる」必要性を説明する			A1-Ann1
<b>18. チャレンジ・レスポンス型</b> 18. 1 「チャレンジ・レスポンス型」環境の意味するものを説明する 18. 2 「チャレンジ・レスポンス型」環境が常に適切ではない理由を説明する 18. 3 権威主義的手法が正当化されるのはどのような時かを示す 18. 4 「指揮命令系統」を詳述する		E9	
<b>効果的な資源管理を適用する知識と能力</b>			
<b>19. 船内・陸上での効果的コミュニケーション</b> 19. 1 効果的なコミュニケーションの本質を詳述する 19. 2 コミュニケーションシステムの主な構成要素を示す 19. 3 効果的なコミュニケーションの障壁を示す 19. 4 コミュニケーションの4つの手段を詳述する 19. 5 効果的なコミュニケーション手法を詳述する 19. 6 操船時に完結した意思疎通ループが適用される理由を説明する 19. 7 海上で一般的に用いられる通信規定を詳述する 19. 8 内的・外的なコミュニケーションの例を挙げる 19. 9 陸上でのコミュニケーションは船内とどう違うかを説明する 19. 10 良いコミュニケーション風土を生み出す為に、なすべき事を説明する		B3	A1-Sec5

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<p><b>20. リソースの配置、任務、優先順位決定</b></p> <p>20. 1 海上船舶内で管理すべきリソースを概説する</p> <p>20. 2 リソースの使用をどのように管理するかを詳述する</p> <p>20. 3 船内リソースの配置、任務、優先順位決定の例を挙げる</p>			
<p><b>21. チーム構成員の経験を考慮した決定</b></p> <p>21. 1 チームの最善を引き出す方法を詳述する</p> <p>21. 2 能力に応じた業務配置について詳述する</p> <p>21. 3 良いチームワークとリーダーシップは不可分の関係である事を説明する</p> <p>21. 4 良いリーダーはチームの力をどのように利用する事ができるか説明する</p>		E10	
<p><b>22. 明確な意思表示と態度及び動機づけを含むリーダーシップ</b></p> <p>22. 1 下位の当直者に必要なリーダーシップを詳述する</p> <p>22. 2 なぜ明確な意思表示と態度及びリーダーシップが有効でない場合があるかを説明する</p> <p>22. 3 個人やチームがどのように意欲的になったり、あるいは意欲を失うかを詳述する</p>			
<p><b>23. 状況認識力の習得と維持</b></p> <p>23. 1 当直中の状況認識の例を挙げる</p> <p>23. 2 当直中に状況認識力が低下する例を挙げる</p> <p>23. 3 現代の電子機器支援が、どのように状況認識力の低下を引き起こすかを詳述する</p> <p>23. 4 疲労と状況認識力の危険な関連性について説明する</p>		E11	
<p><b>24. 業務成績の評価</b></p> <p>24. 1 業務がどのように評価されるかを詳述する</p> <p>24. 2 効果的な業務成績評価の利点を示す</p>		E12	A2

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<p><b>25. 短期・長期戦略</b></p> <p>25. 1 「戦略」を定義する</p> <p>25. 2 効果的な船内リソースマネジメントにおける短期戦略の役割を説明する</p> <p>25. 3 短期戦略の活用がいつ必要であるかを詳述する</p> <p>25. 4 効果的な船内リソースマネジメントにおける長期戦略の役割を説明する</p>		E13	
<b>意志決定技法を適用するための知識と能力</b>			
<p><b>26. 状況及びリスク評価</b></p> <p>26. 1 どのように状況を評価するかを説明し、例を挙げる</p> <p>26. 2 状況評価の主たる特徴を示す</p> <p>26. 3 どのように状況認識力が弱められるかを詳述する</p> <p>26. 4 「リスク」を定義する</p> <p>26. 5 状況評価とリスクの関係を詳述する</p> <p>26. 6 リスクがどのように評価されるかを詳述する</p> <p>26. 7 リスクがどのように管理されるかを詳述する</p> <p>26. 8 リスク管理におけるリスク評価の役割を説明する</p> <p>26. 9 意志決定における状況及びリスク評価の役割を詳述する</p>		E14	A1-Sec6
<p><b>27. 策定した選択肢を認識し検討する</b></p> <p>27. 1 利用可能な選択肢の検討例を示す</p> <p>27. 2 選択肢がどのように策定されるかを詳述する</p> <p>27. 3 選択肢を策定する時のリーダーシップの役割を詳述する</p>			
<p><b>28. 行動方針の選択</b></p> <p>28. 1 最適な行動方針を選択する義務について述べる</p> <p>28. 2 最適な行動方針を特定する際の検討について述べる</p>			

知識、理解、技能	I M O 参考資料	教科書、 参考文献	補助教材
<b>29. 成果の有効性評価</b>  29. 1 船内での行動方針の成果について例を示す 29. 2 行動方針の成果をどのように評価するかを 詳述する 29. 3 成果が評価された後の可能な事後措置を 詳述する			A1-Case Studies
<b>30. 意志決定と問題解決手法</b>  30. 1 問題解決手法の例を挙げ、説明する			
<b>31. 権限とアサーティブネス（明確な意思表示と態度）</b>  31. 1 権限の様々な形態を説明する 31. 2 船内で見られる権限の形態を詳述する 31. 3 「アサーティブネス」の意味を説明する 31. 4 より強いアサーティブネスを容認する 船内の状況を詳述する			
<b>32. 判断</b>  32. 2 「判断」の意味を示す 32. 3 「現実的な判断」と「価値判断」の違いを 説明する 32. 4 船内での判断例を示す		E15	
<b>33. 非常事態管理</b>  33. 1 最もよく見られる船内の非常事態を詳述する 33. 2 船内の非常事態対処の際に求められる リーダーシップ要件について述べる 33. 3 船内の非常事態に対処するための 準備について詳述する			

## パートD：講師用マニュアル

### ■はじめに

本パートでは、提示される要素とその提示方法についての手引きを示す。これにはファシリテーター／講師の見解を反映するべきであるが、すべての人が関わる議論を奨励すべきでもある。「リーダーシップ及びチームワーク」は教室での議論に大変適した題目であり、「講義」は相当に制限されるべきである。学習者／訓練生を巻き込み、参加者すべてに活発な議論をさせるような、分科会、ワークショップ、パネル・円卓ディスカッションや、リーダーシップ及びチームワークを改善するための意見の案出などの手法が用いられるべきである。

「IMOモデルコースのための実施ガイダンス」においてガイダンスが示されるが、これには望ましい学習成果を保証するための重要な要素として、効果的なコース準備のためのチェックリストが含まれている。

### ■講師用指針

ファシリテーター／講師の職務は、本コースを終了した者が、船舶（様々な自然、技術、規則環境において、しばしば期間を延長され、場合によると、多文化で能力レベルも異なる要員から成る大きなチームによって、効率的・安全・清潔に、そして安定して運航される大型船上生活型船舶）の運航業務において自身の役割をより適切に遂行できるよう保証することである。

学習者／訓練生は、適切なリーダーシップと効果的なチームワークは、船内での個人的役割に関係なく、運用水準任務の望ましい成果に不可欠である事を理解すべきである。状況は、日常的なものから、より厳しいもの、さらに非常時のように過酷なものまで様々である。ある特定の状況では、（特に様々な人々が関わっているところでは）リーダーシップの類型と関連するチームワークを変化させざるを得ない事もある。チームワークを奨励する調和のとれた作業環境において、動機づけと責任感を刺激し、チームの成果を向上させる事が不可欠である。

個性の違いは、リーダーシップへの取り組みにも違いをもたらす。ある者は自然

にリーダーシップの力量を持ち、そして学習、特に経験によってそれを向上させることができる。ある者はすぐに習得し、ある者は時間がかかり、またある者はリーダーシップの役割に適さず、生まれながらのフォロワーで、リードされねばならないだろう。最後の者に関しては、特に長い海洋航海での閉鎖的で孤立した船内環境においては、文化的な配慮が非常に重要な場合がある。

本コースを受講する船員グループは異なった個性とニーズを有するであろうから、マネジメント及びリーダーシップの科目は一連の講義ではなく、学習者の交流を喚起する事により最も良く教えられる。人により違いがあるが、リーダーシップ及びチームワークが何を意味するかは広く認識されており、多くの要員は、日常の決まりきった状況で効果的に成果を出す事が日々の要請である事を認識し、この要請を容易に理解し対応している。

視界不良、荒天、あるいは機械の不具合などの厳しい状況では、指揮をとるよう指定された者のリーダーシップ行使を即座に了承するのが普通である。重大な故障、火災あるいは座礁などの非常時には強力なリーダーシップの了承が不可欠であり、脆弱なリーダーシップと劣ったチームワークにおいては、別の人間が代わりの指揮をとる場合がある。

リーダーシップ及びチームワークにおけるこうした船内の要素はコース活動において考慮されるべきである。ファシリテーター／講師から学習者／訓練生への一方通行型のコミュニケーションが際立つような連続的な講義シリーズではない点は、非常に重要である。また、より多くの時間を交流に費やせるよう訓練ビデオの使用は制限すべきである。その代り、ファシリテーター／講師が比較的簡潔な導入となる発言を行うことによって、教室で「船内でのリーダーシップ及びチームワークのすべて」について議論が促されるようにすべきである。ある文化においては、教室の全員参加議論・討論は、議論を促すファシリテーター／講師による適切な導入・解説的な言及を通じて容易に形成される。またある文化においては、ファシリテーター／講師は、学習者／訓練生（特に元々控えめな性格の者）



から確実に意見を引き出すために努力を要するであろう。想定された状況でのリーダーシップ及びチームワークの明白な長所と短所を分析するための全員参加・グループ討議を後で行えるような興味深い事例研究が各題目の指導で用いられるべきである。

パートCの見出しについて定められた以下の手引きは、1978年STCW条約改正版の表A-II/1「総トン数500トン以上の船舶において航海当直を担当する航海士の最小基準の詳細」、表A-III/1「人員が配置される機関区域の機関部当直を担当する職員又は定期的に無人の状態に置かれる機関区域の当番に指名される職員の資格証明のための最小限の要件」及び表A-III/6「電気技士の資格証明のための最小限の要件」の規定に従うものであり、本コースのための推奨プログラムを示している：

## 1 コース紹介

参加者は歓迎され、紹介される。ファシリテーター／講師は、コースの目的、プログラム、指導の方法論について概略を示す。事務手続きなどが説明され、参加者の質問が求められる。

## 2 船上要員の管理と訓練に関する実用的知識

参加者は、初めに船内組織と指揮命令系統、さらに1978年STCW条約改正版で規定する管理、運用、支援の各水準及び関連する役割について概説され、その後自分自身の経験を語るように促される。

現代の乗組員雇用の多文化的側面が説明された後、非形式的行動や社会構造などを含む固有の特性、態度・行動や、健全な異文化関係を保証するのに必要な特別な配慮などについて議論される。

ファシリテーター／講師は、ヒューマンエラーについての最新の考え方、船舶運航業務におけるエラーの原因とその結果、このようなエラーを引き起こす可

能性のある状況認識力不足などの条件、ヒューマンエラーを防ぐための措置を概説する。

リーダーシップ及びチームワークは、本パートの付録1に端的に記載されているように、リーダーシップの種類の説明（船内状況によるその特性と有効性、および様々な状況で最大の効果を得るための適用）に沿って示される。

適切な事例研究を一つ以上は用いるべきである。参加者は自らが経験したリーダーシップだけでなく、自身のリーダーシップの種類を説明し、良いリーダーシップと悪いリーダーシップの例を挙げるよう促されるべきである。船舶運航業務にチームで取り組む利点も議論し、効果的なチームワークの構築・維持の方法に対する理解を深めさせるべきである。

一般的な海事訓練体制と海事業界の訓練ニーズの説明に続き、参加者は訓練及び評価、効果的な系統的船内訓練及び評価プログラムの必要性、そしてこれを実現する事の困難さ、さらに自分自身の経験や現行の海事教育・訓練を改善するためになすべきと思われる事について議論すべきである。

有効な指導力とチームワークが自身の適切な強さと弱さの自己認識とこれらの特徴を管理する能力を必要とする。発展する海運業と新しい船舶の運航技術のなかで、有効なリーダーシップはまた、変化と必要な対応についての知識と理解が要求される。しかし、個人的な特性の認識と操作上の開発が、コースのいかなる段階と同様、最初に強調されるべきであるが、最終段階は、個人的な、そして専門的な開発とこれを達成するために入手可能な手段についての必要性を強調すべきである。

### 3 海事国際条約、勧告及び国内法令の知識

（技術的要因ではなく、ヒューマンファクターに重点を置く）

本コースのリーダーシップ及びチームワークに関して、ファシリテーター／講



師は条約や規定を詳細に取り扱う必要はなく（包括的訓練計画のどこか他の部分で行うべきである）、むしろその必要性やIMOの役割、これらの策定と実施状況について理解させるべきである。参加者はリーダーシップ及びチームワークを学ぶ背景として規則の枠組みを十分に理解する必要がある。

#### 4 職務及び業務分担の管理ができる能力

コースの本パートは、効率的な船舶運航に資する適格行動の船内要件に対する個人の資質・即応性、そして必要な企画立案・調整とこれをどのように実現することができるか、に焦点を当てるものである。人間の限界と他のリソースの制約、およびこれに対する船上での対処法について、ストレスや疲労を引き起こし得る業務分担や望ましい成果を担保するための方策、さらに適切な休息による疲労回避などに重点を置きながら説明する。

管理側面の指導において、ファシリテーター／講師は、リーダーシップとその様々な類型やリーダーシップと管理の相違及び関連手法、さらに異なった状況に対処するためのこれらの使用などを強調すべきである。（1978年STCW条約改正版の表A/II-2及びA/III-2で管理訓練により大きく焦点をあてた「管理水準における船舶運航管理と船内にある者の保護」を規定する。）

もし、推奨される順番に従っていれば、本コースの本段階までに、学習者／訓練生は楽に躊躇なく、事例研究に参加できるはずである。議論と分科会は訓練の一部に含むべきである。

#### 5 効果的なリソースマネジメントを適用する知識と能力

本コース開始直後より効果的なコミュニケーションは奨励されるべきだが、ここでその要素と良好なコミュニケーション訓練について説明する。効果的なコミュニケーションは学習科目としても、コース参加者全員による訓練科目としても重要なコースの一観点である。ファシリテーター／講師は、自分自身が効果的なコミュニケーターであり、豊富な知識を持ち、学習者の興味を引き、さ

らに明確に説明する事ができるとともに、学習者に提案させ、フィードバックに迅速に応答させる事ができなければならない。

多様な文化と母語を持つ人々で構成された教室で発生する困難さの影響は大きいようである。しかし、これは多くの船の船内状況を反映しており、これを認識して取り組むべきである。英語能力に限界のある船員が関係する場合は、確実な理解ための配慮と特別な手助けを行わねばならない。

海上船舶での限られた利用可能なリソースの効果的管理の事項では、船内リソースの配置・任務・優先順位決定に加え、意欲的なチームワークと建設的・継続的な人間関係に必要なリーダーシップ・意志決定、さらに状況認識力・即応性、そして業務成績の評価とその方策などの観点を扱わねばならない。事例研究を使用し、議論は船舶運航に関連して現実的になされるべきである。

## 6 意志決定技法を適用するための知識と能力

本セクションは判断、状況及びリスク評価の技法、利用可能な是正案の検討、行動方針の選択、有効性の評価とさらなる措置、成果の有効性を保証するために利用する手法についての序説でなければならない。特に人員の母語と文化が多様である場合（商船ではよくある事だが）は、非常事態の管理について船内権限組織にこれらを適用するべきである（非管理職員には適当な方法によって）。学習者／訓練生は同質の経験を説明するよう促され、一例以上の事例研究を行うべきである。

## 7 結論

コース終了時には、ファシリテーター／講師は対話式型指導の利点について強調し、この相互交流が、いかにリーダーシップ及びチームワークの一部にもなっているかという事をよく説明すべきである。また、本コースに参加する事で、リーダーシップ及びチームワークの要素を認識できるようになるはずであるが、作業環境においてリーダーシップを行使し、他者を観察し、チームワーク

に参加し、これを構築し、さらに有能で経験あるチーム要員から学ぶ事によって、リーダーシップの能力が開発されていくはずである。

コースを通じて、コース内評価を行うべきである。単純な筆記試験や口頭試問は適切ではない。コース中、あるいはコースの最後に、すべての学習者に対し、それぞれの進捗状況への助言を与えるべきである。コース修了証は、参加不能や重要部分の欠席などの正当な理由が無い限り、発給されねばならない。

## 8 時間割

リーダーシップ及びチームワークは海上での能力を担保するための基礎的な訓練事項である。有能なリーダーシップとチームワークは船舶運航業務すべてにわたって必要不可欠なものである。本コースの終了をもって、参加者がチームのリーダーや有能なメンバーとなるわけではない。せいぜい付随する問題、自己啓発、必要な安全手段についての認識やリーダーとして成功しようとする動機付けを生み出すにすぎない。

この認識力の向上は、視覚教材を土台にした詳細な講義プログラムに厳密に従う事ではなく、代わりに学習者中心の深い人的な相互作用によって最も良く達成されるはずである。したがって、題目の順番が規定されている通常の詳細なコース時間割、授業実施の方法論－講演、演習、スライドや他の視聴覚補助機器の使用、各要素の割り当て時間－は本ガイダンスには含まれておらず、ファシリテーター／講師やその同僚らの決定に委ねられている。

ファシリテーターは、参加者間で共有している経験及び内在している問題を引き出すであろう各話題の議論のための質問を作成しなければならない。そして、そのような状況の最良の実践を概説しなければならない。

リーダーシップ及びチームワークの良し悪しについては、参加者がすでに自分自身の考えをもっていよう。これらの考えを表現させ議論や討論を導くのはファシリテーター／講師の責務である。先に挙げた題目 1～6 の順番に従う事を推奨す

るが、その必要が無い場合もあり、論点が出てくる順番に応じて変えて良い。しかし、すべての題目を扱う事は重要である。

ファシリテーター／講師は予備知識を有し、世界の有名なリーダーや彼らに共通する特性、彼らの行動などに言及できるようでなければならない。コース参加者の出身国がほぼ同じである場合、ファシリテーター／講師がその国の何人かのリーダーについて知識があり、教室で言及できれば有益であろう。インターネットは情報の宝庫であり、もし、アクセスが可能であれば（そうすべきであるが）、学習者／訓練生には自分自身で検索させるべきである。

シミュレーターは、個人が与えられた時間内に与えられた業務を完成する場合、訓練生がクラスで学んだことを実際の状況にいるように強化する良いツールである。

それらは、通常の状態でも非常事態でも訓練生の信憑性のある評価を実施する場合、効果的に使用できる。

ファシリテーター／講師は、扱っている題目を例証し、議論を創出するために、事例研究を蓄積しておかなければならない。例えば、

- ・ 2010年にグレート・バリア・リーフで発生した Shen Neng1 号の座礁。事故前 38 時間に 2 時間半しか睡眠をとらなかった航海士の疲労が主な原因。
- ・ 2006年に紅海で発生した、al-Salam Boccaccio 98 号の沈没。車両用甲板が浸水し不安定であった船舶を旋回させようとして転覆した事が原因の一つで 1000 人以上が死亡した。
- ・ 1994年のバルト海で 852 人が死亡した Estonia 号の沈没。荒天による車両用甲板への浸水、救難活動の動員の失敗、船体放棄・救助の困難さが原因。
- ・ 1987年にベルギー沖で 188 人が死亡した Herald of Free Enterprise 号の転

覆事故及びこの惨事の原因になった海上・陸上での脆弱なリーダーシップとチームワーク。

- 1987年12月にフィリピン沖で発生した Dona Paz 号の衝突炎上事故。戦後最多の死者数（4000人以上）を出す海難事故となった。
- 1968年の53人が死亡したニュージーランドのウェリントン港入口での Wahine 号の転覆、ならびに不適切なリーダーシップと陸上・海上における判断ミスを示す調査結果。
- 1968年にフランスで発生した Amoco Cadiz 号の座礁。状況の推移が遅く、時間があっても関わらず不適切なリーダーシップのためにブリュターニュ海岸線への約22万トンという最大級の原油流出が生じた。
- 1956年にニューヨーク沖で発生した Andrea Doria 号と Stockholm 号の衝突。視界の不正確な評価やレーダ表示情報の誤った解釈、特に Andrea Doria 号船長が、両船舶が速力40ノット（コンバインド）で非常に接近しているにもかかわらず、港への針路を変更する決定を行った事が原因。
- 1954年の地中海で発生した軍隊輸送船 Empire Windrush 号の炎上と船体放棄。乗員1276人全員の救出と軍のリーダーシップおよびチームワークがこの成功に果たした役割。
- 1934年にニュージャージ沖で発生し乗員乗客137人が死亡した Morro Castle 号の炎上およびリーダーシップの欠如と不十分な判断の与えた影響（Empire Windrush 号の訓練された船体放棄との比較）。

事例研究として使用できるこれらの海難事故やその他の事故・要因についての情報はインターネット上には豊富に存在する。これらの事故や類似のものについて

の適切な知識を確実に得ておくことはファシリテーター／講師に不可欠である。ファシリテーター／講師のプレゼンテーションの後、学習者／訓練生は分科会に分かれ、理想的には違う部屋を使用し、議論とその報告を行い、さらに全員で分科会のまとめを議論することができるだろう。

付録 1

# リーダーシップの類型

## ■リーダーシップの定義

リーダーシップとはプロセスであり、それによって、個人が集団に影響を与え、共通の目的を達成するものである。リーダーは、自分自身のリーダーシップについての知識と技法を適用し、このプロセスを遂行する。

知識とは、何かを、あるいは誰かを変える情報である—それが行動の基盤となることによって、または、個人（組織）に異なった行動、あるいは、より効果的な行動を可能にする事によって—（ピーター・ドラッカー「新しい現実」）。

技法（スキル：ギリシャ語で *techne*）とは、訓練と経験を経て育成される専門技術を示すために使われる言葉である。

ピーター・ドラッカーは、技法（スキル）とは言葉で説明する事ができず、実践においてのみそれが可能であると唱えた。つまり、技法（スキル）を学ぶ唯一の方法は実習と経験を通じてである（ドラッカーはリーダーシップ、チームワーク、マネジメントについて、多くの著作を持つ。）

## ■一般的なリーダーシップの類型—用語解説

理論的な枠組みでは、通常、以下のリーダーシップの類型が規定されるが、これらを学習者／訓練生に説明し、これが船舶運航業務とどう関係するかを議論させなければならない。学習者／訓練生には自身が経験した類型例を挙げさせ、その有効性について論評させねばならない。

### 1. 専制型リーダーシップ

専制型リーダーシップはリーダーシップの極端な形態であり、リーダーは、チームや組織の最善の利益に関してもほぼ進言を許さない部下に対し、力行使する。大部分の人々はこのような扱いに憤慨するが、強いリーダーシップが必要な非常事態や決まりきった非専門的な仕事には、厳しい統制のメリットがデメリットを上回るので、効果的な場合もある。



## 2. 官僚型リーダーシップ

官僚型リーダーは、規則や手順に綿密に従い、「教科書通りに」動く。これは機械操作、閉鎖区域への進入、危険貨物の取扱い、危険な高所作業などの深刻な安全リスクを伴う作業には非常に適している。現金を扱う場合にも不可欠である。

## 3. カリスマ型リーダーシップ

カリスマ型リーダーは、やる気を刺激し、人々を積極的に動かすエネルギーを生み出す。人気のある政治家のようなカリスマ型リーダーに、人は容易に追従する。しかし、追従者は成功要因は「リーダー」であると過度に評価するので、リーダーは自信過剰で自己中心的になる危険がある。また、「ボスにまかせる」傾向があるため、カリスマ型リーダーは、重責を担う事になる。長期的な献身を必要とされるため、短期業務を行う船内状況ではこのようなリーダーからは害を被る場合がある。

## 4. 民主型あるいは全員参加型リーダーシップ

民主型リーダーは、最終決定には責任を持つが、チーム要員を意志決定に参加させる。人々は自分が参加し尊重されたと感じるため、業務の満足度と士気が向上し、自己啓発が促される。動機付けは容易である。決定に至るまでの論点の熟考に時間がかかるかもしれないが、望ましい成果になる事が多い。また、これがチーム構築につながったり、業務に貢献する機会に参加したという感覚をもたらす場合もある。船内業務会議は民主型リーダーシップを適用する機会である。

## 5. 自由放任型（レッセ・フェール）リーダーシップ

このフランス語は「レット・イット・ビー」（あるがままに）の意味で、自身のチーム要員に各自、自立して作業させるリーダーを示している。これは、チーム要員が熟練した技術を有し、担当業務への資格能力がある場合には適切といえる。スタッフに十分な信頼をおき、彼らに船の運航をまかせる船長

あるいは機関長がこの例であるが、彼らは、同時に状況を監視し、その結果をチームに伝え戻す。しかし、自由放任型リーダーシップは、スタッフが「自分の好きな事をする」だけで、すぐに手におえなくなる危険のある統制不十分な貧弱なリーダーシップから生じる事がある。

## 6. タスク（業務）志向型リーダーシップ

タスク志向型リーダーは、しばしば専制的な方法により、「業務を完了させる」ことに注力する。例として挙げられるのは、重量物の運搬である。業務は明確に規定され計画されており、組織は明確で、関連要員は自身の役割を知り、それを遂行する能力があり、リーダーの指示に対応する。しかし、この方法は専制的になりすぎたり、意志決定からの疎外感やそのために不満が高まったりする危険がある。また、リーダーにリスクや非効率性について知らせる事に消極的になる事がある。

## 7. 人間志向型あるいは関係志向型リーダーシップ

タスク志向型リーダーシップの反対である。リーダーは、自身もチームの一員として、チームを組織し、サポートし、育成する事に注力する。船内業務では、その企画立案においては人間志向型リーダーシップを、しかし危険貨物の運搬のような業務の遂行においては、タスク志向型リーダーシップを必要とする事が多い。効果的なリーダーは両方のスタイルを適切に使う。

## 8. 取引型リーダーシップ

このリーダーシップは、船上にあっては、伝統的なものであり、「乗組員」は「航海士」の命令に従うべき事を認識・了承している。これは、乗船する時に了承されている。「取引」とは、業務は給与やその他報酬と引き換えに行うものであり、リーダーは事前に決定された基準に見合う仕事を行わないチーム要員にペナルティを与える権限を持つというものである。「取引型リーダーシップ」の元では、チーム要員は業務満足度をほとんど向上させることができないが、より高い基準や生産性を目指すように、残業代などのインセンテ

ィブを導入し、報酬面の調整がなされる事もある。「取引型リーダーシップ」は、「好天が続いている内は、残業をしてでもペンキ塗りを終える」というような短期業務に特化したマネジメントの一類型に近く、純粋なリーダーシップのスタイルではない。

## 9. 変革型リーダーシップ

このリーダーシップスタイルを持つ人々は、将来展望をチームと共有する事で、効果的に彼らを鼓舞し、変容する状況に対応するためのチームの熱意をサポートする。船内業務は「取引型リーダーシップ」を必要とする事の方が多いが、陸上業務ではビジネスや規則を取り巻く環境変化に対応するために、上位職レベルで変革型リーダーシップが求められる事が多い。取引型リーダー（管理水準）は、定型業務を確実に行き、変革型リーダーは新しい価値を付加する試みを管理する。

## 10. サーバント・リーダーシップ

しばしばリーダーである事が正式に認識されない。組織内のどのレベルにおいても、単にチームのニーズに応える事によってのみリーダーシップをとっている人がいれば、その人は「サーバント・リーダー」と規定される。例えば、生まれつきの能力と強い動機づけにより後方からリードできる乗組員や、船内管理職に対する不満からの抗議を主導する際に影響力を与えるような乗組員である。サーバント・リーダーは強力な価値観・理念及び同僚に対する影響力を糧に、力を増すのが通常である。

### ■要点

変革型リーダーシップ方式はしばしば非常に効果をもたらすが、全ての状況に適合する主導・管理の一つだけの正しい方法というものは存在しない。最も効果的な方法を選択するために、以下の事を考慮すべきである。

- ・ チームの技法(スキル) 水準と経験
- ・ 関わる業務 (決まりきった業務か、新しい創造的なものか)
- ・ 組織環境 (安定しているか、極端に変化するか：保守的か、大胆か)
- ・ 望まれたリーダーシップのスタイルか、自然発生的なスタイルか

優れたリーダーは、状況や関わる人々、および為すべき業務に合わせて本能的にスタイルを変更する。信頼を確立し、組織のニーズとチームのニーズを比較検討する。ファシリテーター／講師は、学習者／訓練生に異なった船内状況に合ったリーダーシップのスタイルを特定させ、その理由を挙げさせねばならない。

不適格リーダーは（時に「有害なリーダー」と称される）「リーダーと追随者」の力関係を濫用する。有害なリーダーの特徴は以下のとおりである。

- ・ 軽薄／表面的な魅力
- ・ 尊大さ／自負心
- ・ 病的な虚言
- ・ 狡猾さ／他人を操る
- ・ 後悔や罪悪感の欠如
- ・ 無神経さ／共感力の無さ
- ・ 情動の薄さ（真の感情が一時的で自己中心的）
- ・ 自身の行動に対する責任を回避する

多くの有害なリーダーはマイクロマネジメント（細部まで規定し、部下に裁量権を与えない管理手法）、オーバーマネジメント、恐怖心によるマネジメントを利用しがちな権威主義者（支配狂）である。マイクロマネジャーは、通常、権限レベルや事実の妥当性に関わらず、自分に相談なく決断する部下を嫌う。有害なリーダーは、失敗を隠そうとする人間を酷評することがある。彼らは相手を怖がらせ、共に働くには精神的なストレスとなる。

付録 2

# 講義計画例

## 例1—ヒューマンエラー

**学習目標：**ヒューマンエラー、状況認識力、作業自動化の認識、自己満足、倦怠についての理解及びリーダーシップへのこれらの影響

- 1) 「顕在的失敗」「潜在的状況」の用語の説明。業務要員による顕在的失敗や、要因となった潜在的状況（例えば不適切な人員を配置し、他の業務を兼務させた事により生じた燃料庫からの流出）を説明する例を示す。
- 2) オMISSIONエラー（すべき事をしない）とCOMMISSIONエラー（正しく行わない）を説明する。不注意に除外する事によるエラー（例えば、乾ドック・リストからある項目を落とす）や不正確に行われる事によるエラー（例えば、海上で動きやすい物を不適切に固定する）の例を示す。
- 3) 代表的なエラーチェーンについて詳述する。会社からの圧力により、与えられた到着予定日（ETA）に間に合わせようと、視界が制限された輻湊海域で速度維持の決定を行い、見張りが強化されず衝突に至るような場合など、一つのエラーが次々と連鎖する事を説明する。
- 4) 状況認識力を説明し、船内の例を示す。現代の閉鎖型船橋のデザインと電子機器の広範囲にわたる使用は実際の船外状況に対する認識を低下させる可能性がある。例えば、疲労時に快適な現代的船橋に居る場合は、見張りがおろそかになり、電子的に検知されにくい小型船と衝突する事もある。
- 5) ニアミスに続く行動を詳述する。例えば、滑って転倒したが怪我はしなかった等の、深刻な事故をкаろうじて回避することができた状況を分析しなければならぬ事を強調する。

6) 作業の自動化、自己満足、倦怠の関連性について詳述する。効率的な自動化がどのように技術過信と人間的関与の欠如を生み、機材の揃った現代的船舶での見張り時に見られるような倦怠を引き起こすか等、高まりつつある懸念を認識させる。

7) 自己満足と倦怠への対処を詳述する。自己満足と倦怠を軽減する方法について例を挙げるが、主たる業務（例えば船橋当直の見張り）を犠牲にしないよう確認すべきであると強調する。

ヒューマンエラーの考え方は、船舶運航業務に関する船上・陸上の全行動に適用され、ファシリテーター／講師の導入的解説は本コースの参加者全ての関心を容易に刺激するものでなければならない。

これらの解説は適切な事例研究によって例証（例：Herald of Free Enterprise号）され、学習者／訓練生は事例研究から明らかな論点について議論し、関連性のある自身の経験を語るよう促されなければならない。

視聴覚機器の使用は、効果的コミュニケーションを図解し理解を深めるような簡潔で明確な要点を示すために2つの内の1つに留めるべきである。このような機器への過度の依存を避け、より多くの時間を学習者／訓練生の参加に充て、教室の全員に適切に寄与させるべきである。

## 例2—疲労

学習目標：職務及び業務分担ができる能力

- 1) 自分自身の船内業務分担を詳述する：学習者／訓練生は自分自身の経験を説明し、良い側面とそれほどでもない側面について論評する。学習者／訓練生のうち一人がこれらをホワイトボードに列挙してもよい。
- 2) 業務分担が大きい場合の危険を説明する。細部への不注意を招くような大きな業務分担が、エラー、ストレス、フラストレーション、疲労を引き起こす例を議論する。
- 3) 業務分担が小さい場合の欠点を説明する。小さい業務分担が充足感の欠如、無関心、倦怠、怠慢、作業放棄の意図を引き起こす例を議論する。
- 4) 業務分担はどのように査定されるのかを詳述する。業務分担では、個人／集団と任務需要の関係性が参照され、また査定により過剰分担、障害、倦怠を招く単調さ等のその他要因が特定される事を説明する。
- 5) 適切な業務分担をどのように担保するかを詳述する：業務運用を効率的、効果的、安全に行うのに必要な修正。
- 6) 船員が適切な休息をとるための規定について述べる。1978年STCW条約改正版の規定を概説し、なぜ、これらの規定がしばしば遵守されないかについて議論する。
- 7) 休息時間の記録について詳述する。広く行きわたっている不正確な記録の慣例について議論する。



- 8) 疲労を示すサインについて詳述する。学習者から出た内容は、すべての出席者に共通する知識となるため、サインのリスト作成のために使用する。
- 9) 疲労が、どのように深刻な結果を招くかを説明する。ShenNeng1 号の座礁は疲労が直接の原因で引き起こされた最近の有用な事故例であり、事故をもたらす条件の影響を例証するものでもある。
- 10) 疲労管理指針・規則の例を挙げる。議論では学習者／訓練生が精通している会社の規則・指針だけでなく 1978 年 S T C W 条約改正版の規則を参照し、なぜこれが必須であるかに言及すべきである。  
他のリーダーシップ及びチームワークの題目同様、ファシリテーター／講師は、個別の体験に限らず、これらの事項についても認識を共有する事により、講義や視聴覚機器に依存しすぎる事なく、議論・学習を創出するべきである。効果的な使用により理解と学習の大きな助けとなる多くの事例研究が存在する。

### 例3—コミュニケーション

学習目標：船上・陸上での効果的なコミュニケーション

- 1) 効果的なコミュニケーションの本質を詳述する。明瞭：不明瞭な話し方を実践し、その有効性について訓練生に論評させる。
- 2) コミュニケーション・システムの主な構成要素を述べる：送り手、送信手段、受け手。
- 3) 効果的なコミュニケーションの障害について述べる：海事状況で起こり易い障害について説明する：様々な母語、英語の様々なレベル、様々な伝達手段、干渉、文化的差異（特に「率直さ」に関して）。
- 4) 4つの通信手段について詳述する。文書、口述、対面、伝令、電話、無線：様々な状況での使用。
- 5) 効果的なコミュニケーション手法について詳述する：ゆっくりとした話し方、明瞭な発音、間の取り方、繰り返し、音声学、完結した意思疎通ループ。
- 6) なぜ完結した意思疎通ループが、操船時に用いられるべきかを説明する。
- 7) 海上で一般的に用いられる通信規約を詳述する：簡潔さ、明瞭さ、繰り返し、定型手順、規則。
- 8) 内的・外的なコミュニケーションの例を挙げる：船橋と機関室、係船ステーションと船橋、船橋とポート・コントロール。

- 9) 陸上要員とのコミュニケーションが船内のそれとどう異なる場合があるか説明する：非常に輻湊した港における簡潔さと迅速さ、言語の困難さ、港事情の優先。
- 10) 良好なコミュニケーション風土を醸成するためになすべき事を説明する：一貫した明瞭さ、理解、丁重さ、正確さ。
- 11) オペレーションを開始する前に、すべてのチームメンバーが精神的なモデル仕事プロセスを共有し、割り当てられた時間内に作業をうまく実施するためにそれぞれの個々のチームメンバーの役割が明瞭であるためには、どのように計画された要旨説明を行なうべきか記述する；
- 12) うまく進行して、仕事と同様適切にチームワークに焦点を当て、どんな教訓が学ばれて、手順に正しい行動が取り入れられたか、オペレーションの後、どのように計画されたデブリーフィングを行うか記述する。  
デブリーフィングは、それを有効にするためには全てのレベルで実施しなければならない。

英語の流暢さや文化要素を考慮しながら、指導を成功させるためには柔軟性が必要不可欠である。したがって、休憩をとる事なく、指導全体の時間が45分以上続くことの無いようにという推奨以外に、時間配分はされていない。

本授業は、不明瞭な発音の結果生じた単純なコミュニケーションの失敗を示す事から始める事ができる。例一送信内容の「沈んでいる(sinking)、沈んでいる！」に対し、「考えている(thinking)って、何を？」と応答する例。

単純な事例研究を説明しても良い一例えば、「原因」についての議論を容易に導く事ができるような衝突事故や機械の不具合等である。学習者／訓練生は分科会グループに分かれて分析した後、その結果を全体の授業で説明する場合もある。ま

た、より複雑なコミュニケーションの失敗例を取り上げても良い。例えば、陸上のみならず船内の失敗をも示す Herald of Free Enterprise 号の転覆などである。

## パートE：アセスメントと評価

本パートは「アセスメントと評価」に関する考え方を示すものである。しかし、ファシリテーター／指導者は海上業務の特性や頻繁に起こる強い多文化的影響、そして存在するコミュニケーションの難しさを十分意識しなければならない。また、STCWコードの以下の点（両方とも本パートの後半にて示される）に精通しなければならない。

- ・ パートA 能力評価基準
- ・ パートB STCW条約規則と付属書「能力評価」に関する勧告ガイダンス

他でも言及される通り、リーダーシップ及びチームワークを扱うコースは、本質的に、扱う論点についての意識を喚起するためと考えるべきである。コースの全参加者が活発な議論、特に事例研究のそれに参加する事が最善の方法である。ファシリテーター／講師は、扱う題目の適切な説明を確実に行わなければならないが、一方通行型の講義は適当ではない。参加者が進歩するためには、コースを通じて注意深い配慮が必要である。伝統的な筆記試験は適当とはいえない。理解の遅い学習者や特定の困難を持つ者への継続的なアセスメントと評価、そして早い段階からの特別な注視が必要である。

**アセスメント**は通常、評価プロセスの予備段階と考えられ、ここでは訓練生の進捗についての情報を収集するために、様々な手法が用いられる。インターネット上には、利用可能な多くの資料が存在する。

成果をアセスメントする場合、訓練生は技法や手順の熟練度について、これを実際に行うことで証明しなければならない。これは、多くのコースで、これまでの長い間、カリキュラムの一部となってきた。直接的な成果アセスメントでは、その対象者を直接観察する事ができるため、妥当性が高いという長所がある。成果アセスメントは、リーダーシップおよびチームワークにおいて求められる複雑な技法や高度な理解を査定する場合には、より有益である。

- ・ アセスメントを行うべき特定の事項・活動は内容が特定されたもので、コース目標に関連する。任務は水先人の安全な乗船のような短く単純なもの、あるいは船内非常事態への対処等の比較的長く複雑なもの、そして個人あるいは集団により完遂されるものでも良い。
- ・ 現実の問題に関する問題解決任務はしばしば成果アセスメントに用いられ、ロールプレイを伴った模擬あるいは事例研究シナリオの必須部分としてもよい。海難事故は、リーダーシップおよびチームワーク（効果的・非効果的なもの両方）についての多くの適切な事例研究を提供する。
- ・ 遂行任務は仲間によっても、評価される：これは特に、下位の当直者などの職務経歴上類似した段階の人々から成るクラスに適している。評価基準と何らかの評価尺度が付記されたチェックリストが評価のために用いられるべきである。

**評価**とは、訓練生の進捗とコースの有効性を測るために、学習目標等のある基準に照らしてアセスメント情報を考量する事である。

適正な評価は、学習を促進し、指導を改善する。訓練生の進捗はアセスメントを通じて収集された情報に基づいて理解される。この情報は、訓練生がより効率的に学べるよう、指導プログラムを計画あるいは修正する際に、ファシリテーターの助けになる。評価は訓練生の進捗を促すだけでなく、彼らとその関係者に進捗内容を報告するためにも用いられる。

リーダーシップおよびチームワークのような分野での学習を評価するためには、伝統的な筆記試験や口頭試問以外の方法が必要である。議論、口述並びに筆記課題、そして質問の応答とそのプロセスに訓練生が参加する様子を観察するなどの行動を多く取り入れるべきである。

教室のファシリテーションは、慎重な計画や適切なアセスメント手法、さらに最重要点としてファシリテーターによる適切な専門的判断を包括する適正な評価実践の場面となるため、訓練生の進度を測定する際の最も重要な部分となる。

カリキュラムの一部として評価の重要性を認識する事から、訓練生評価を計画する際にファシリテーター／講師に枠組みを与える5つの指針的原則が作成された。

- ・ 評価は指導・学習プロセスの必須部分である：綿密にカリキュラムと指導に関連した計画・継続的活動である。
- ・ 評価はカリキュラムの意図された学習成果によって導かれなければならない、様々なアセスメント手法が用いられるべきである。
- ・ 評価計画は、前もって訓練生に告知されねばならない。彼らが、それについて提案を行う機会をもつべきだからである。
- ・ 評価は公平かつ公正であり、文化、教室、訓練校、コミュニティの状況に配慮し、偏見から自由でなければならない。すべての訓練生は、自分自身の「知識、理解、技能および態度」の程度について証明する機会を与えられねばならない。
- ・ 評価によって建設的なフィードバックが与えられ、訓練生が自分自身の成長に積極的に関与するようになり、成功の基となるようでなければならない。

訓練生の評価には主に3つの類型があり、コースでは通常全てが実施される。

**形成的評価**は、生徒と教師にプログラム学習目標に対する生徒の進捗度合を通知し続けるという継続的な教室でのプロセスである。

**総括的評価**は、通常学習単位の終りに実施される。その主な目的は、一定期間内に何を学習したかを見極め、生徒の進捗を総括し、カリキュラムに関連した進捗を報告する事である。

評価が、厳密に形成的あるいは総括的になることは稀である。例えば、指導方法や生徒の学習プログラムのある側面を変える決定の際にファシリテーターを補佐するため、総括的評価が形成的に用いられる場合がある。同様に、生徒の進捗について総括的判断を行う際にファシリテーターを補佐するため、形成的評価が用いられる場合もある。ファシリテーターが、アセスメントの目的及びアセスメントを後で総括的に使用するかどうかについて生徒に明示しておく事は重要である。

**診断的評価**は、主として必須知識・理解あるいは技術が不足した生徒を特定し、補習の助けを与えられるようにするため、あるいは能力のある学習者に、確実に十分な手応えを与えられるよう彼らを特定するため、そして、生徒の関心を特定するために用いられる。

評価は**準備、アセスメント、評価、考察**の四つの段階を含む循環的プロセスとして見なされる。

**準備**段階では、評価の対象、使用する評価類型（形成的、総括的あるいは診断的）、生徒の学習成果を判断する基準、生徒の進捗に関する情報収集の最適アセスメント手法などを特定するために決定が行われる。この段階でのファシリテーターの決定はこれ以降の段階の基盤を形成する。

**アセスメント**段階では、ファシリテーターは情報収集の手法を特定し、具体的手段を策定あるいは選択し、生徒にそれを実施し、学習の進捗についての情報を収集する。ファシリテーターはこの段階で引き続き決定を行う。例えば、アセスメントの手法・手段に存在する偏見（性別・文化的偏見）の特定や排除、及びアセスメントをどこで、いつ、どのように実施するか決定を主に考慮すべきである。



**評価**段階では、ファシリテーターはアセスメント情報を解釈し、生徒の進捗についての判断を行う。この判断あるいは評価に基づき、ファシリテーターは生徒の学習プログラムについての決定を行い、生徒、訓練校スタッフ、雇用主、その他適切な者に対し進捗報告を行う。

**考察**段階では、ファシリテーターは評価プロセスのここまでの段階の成功度合を考慮する事ができる。特に、ファシリテーターは、使用したアセスメント手法の有用性と妥当性を評価する。このような考察は、ファシリテーターがその後の指導・評価を改善し修正する決定を行うための助けとなる。

形成的、診断的、総括的評価には、この四段階すべてが含まれる。

効果的なアセスメントは継続的プロセスである。学習の一単位の結論として、あるいは授業の最後に行われるようなものではない。効果的なアセスメント・評価は、ファシリテーター及び生徒に、進捗測定と教材・手順の有効性を見極めを可能にする有益な関連データを提供するもので、カリキュラムのすべての面に統合されていなければならない。

アセスメント・ツールの策定と実施は「能力に基盤を置く」ものである。このようなアセスメント（基準に対する考量）の根拠は常に裏付けられ、正当と認められ、管理されねばならない。

これに比べ、伝統的な手法を用いる者はテストの結果（評点化）に依存しがちであるが、これはまた別の議論である。我々に評点化や合格点は必要であるのか。あるいは知識・技術・成果基準を他者に伝え、状況に応じてアセスメントする能力に加え、業務を遂行する能力や適切な基礎知識・理論・実践を適用する能力、そして求められる成果を様々なシナリオや困難な状況へ広く移転する能力を意味する最低基準を獲得すれば、それで100%といえるだろうか。アセスメントはいくつ必要なのか。アセスメントの範囲、設備、手段、手法、その他利用できるも

のは何か。近年、別の要素を提起するために、能力／基準の定義に「経済的理解」が含まれた。

考慮すべき基準：

- ・ 効果的な評価は継続的で現在進行形のプロセスである。学習の成果を見極める以上に、むしろ時間の経過に伴いながら学習した事を測定する方法である。学習と評価は決して完了せず、常に進化し発展する。
- ・ 生徒の学習及び進捗について最も正確なアセスメントを提供するために、様々な評価ツールが必要である。ある種のツールに依存し、他を排除することは、生徒から有益な学習機会を、そしてファシリテーターから生徒の成長およびプログラム全般の発展を促す手段を奪う。
- ・ 評価は、ファシリテーターと生徒の協働活動でなければならない。生徒は、自己啓発とセルフ・モニタリングのための各自の責任感を育成し始められるように、評価において積極的な役割を引き受けなければならない。
- ・ 評価は真正でなければならない。また、生徒が教室と日常業務の両方で行う自然な行動とプロセスに基づくべきである。例えば、形式化されたテスト手順に専ら頼る事は、生徒に学習とは単に「正答」を求める事であるというメッセージを与える場合がある。

評価は、テストを作成し、生徒集団に与え、点数化し、なんらかの成績をつけて返却する作業よりも、本質的に複雑である。生徒の作業を計測するだけでなく、その過程において彼らの進歩に役立つような手順と計画の組み合わせが包含されていないなければならない。

標準化されたアセスメント・ツール：

1. 監督者付きのテスト—筆記、図式的、口述あるいは演習的
2. 作業主体の演習—リアルタイムで実際の出来事
3. 上記2に匹敵する模擬条件
4. 継続的に検証され、当局もしくは適切な人物(例えば、正式に認められたアセスメント評価者や試験官)に有効性を認められた真正のポートフォリオ(認可された訓練プログラムに基づく)
5. 事例研究—分析、解決、是正行動
6. 上記2, 3, 4, 5に基づくロールプレイ
7. 現実的な状況を発生させるための適切なシミュレータ装置の使用

各アセスメントのために、アセスメント評価者と対象者の間には同意が必要である。対象者はアセスメントの条件、アセスメントの対象任務、模範的な回答／成果に見合った必要な行動／結果について、評価者から十分に説明を受けねばならない。

この基準は能力資格(業界(出版された)、学校、理論に基づく尺度ではない)を得るために達成されるものである。

真正のアセスメントは、例えば次のような多くの可能性を秘めている。

- 生徒はアセスメントの過程において、積極的な役割を引き受ける。このように、重点の置き方が変化する事で、特に成人の学習者にとって、テストに対する不安の減少、自尊心の高まり、評価過程への理解をもたらす場合がある。
- 様々な文化的背景・学習スタイル・学問的能力・コミュニケーション能力を持つ生徒に対し、真正のアセスメントを用いると成功する場合があるが、これは海事関連では良くある事である。
- 真正のアセスメントのために用いられる任務は、より興味深く、生徒の経験をより深く反映する(特に、海事状況を反映する場合)。
- 真正性は、より多くを学ぼうとする継続的関心を生み出すだけでなく、学習や教室活動へのより積極的な参加態度を導く事ができる。
- 効果的なアセスメントにより、指導と評価は生徒中心方式へとさらに助長される。
- ファシリテーターは、伝統的なテスト・プログラムを行う場合よりも、アセスメントの過程において、より大きな役割を果たす。
- 真正のアセスメントはファシリテーターに、生徒の進捗と指導・学習の有効性に対する有益なフィードバックを提供する。
- 全ての関係者にとって、標準テストの抽象的な百分順位(パーセンタイル)、評点に相当するもの、その他の測定手段よりも、真正のアセスメントを理解する方が容易である。
- 海事教育および訓練における真正のアセスメントは、特定の主眼が置かれた事例研究を扱うべきである。例えば、「原因・結果」、「リスク評価とリスク軽減」、「リーダー役を交代しながらのシミュレーションとロールプレイ」である。

真正のアセスメントはほとんどの生徒にとって目新しいものである。彼らは、最初懐疑的かもしれない。一つだけの正解を求め、筆記試験に長く慣れた状態を拭き去ることは容易ではない。真正のアセスメントには学習と評価の新しい認識方法が必要である。ファシリテーターの役割は学生のニーズに対応できる柔軟なファシリテーションを行うものに変化する。評価される特定の課題もしくは任務、およびアセスメント基準は最初に明確に特定されるべきである。効率的な記録作成が不可欠である。

ファシリテーターは、簡潔で容易に理解できるような指導・アセスメントを目指し、学習者に十分な参加を促すべきである。

#### ■STCWコード、パートA「能力評価基準」の解説

表A-II/1、表A-III/1及びA-III/6に列挙される各基準について、それにどう対処すべきかについての解説とともに、以下に示す。

- ・乗組員には職務が割り当てられ、期待される作業基準及び行動について各関係要員に適切な方法で通知されること。

職務割り当てを教室で効果的に行う事はできないので、参加者の経験した割り当てを議論し、その有効性を論評すべきである。議論では、様々なタイプの船舶を考慮すべきである。例えば、最小乗組員数の小さな船や標準的配乗のばら積み貨物船、コミュニケーション能力（特に英語）に差異のある単一／多文化背景をもつ乗組員や多くのホテルスタッフを擁する大所帯の大型旅客船などである。

- ・訓練目標及び活動が現在の能力及び資質並びに運用要件のアセスメントに基づいていること。

海運業には様々な水準の能力、資質、運用要件があるが、訓練目標・活動はコース参加者の船内業務の必要性に焦点を置くべきであり、これは学習が適切に

行われ、全員がリーダーシップおよびチームワークと効果的な船内業務遂行の意味をより良く理解してコースを終了する事を保証するためである。

- **業務運用が適用される規則に従っていることが実証されること。**

海事交通は高度に規則化され、業務上の規則遵守は必須である。コース参加者（すでに当直者として資格のあるもの）は、規則を自覚しリーダーシップやチーム作業を求められる業務運用が規則を遵守していることを証明する事ができなければならない。例えば閉鎖区域への進入、燃料積み込み、遭難呼び出しなどの多くの事例研究が証明のために用いられる。

- **必要な業務を遂行するため、的確な優先順位でリソースが配置され、業務が計画されること。**

いくつかの特別な業務を選択すべきである一例えば、水先人用はしごの装着と水先人の乗船一出航前の索具のチェックー効率性と安全性を担保するために業務手順が計画され任務が割り当てられるべきである。

- **コミュニケーションが明瞭且つ明確であること。**

船舶内あるいは船外への（効果的、非効率的）定型及び緊急時のコミュニケーションの例（口頭と文書の両方で）について、検討する。参加者は、ポート・コントロール・センター等との特に英語による文章と口述での効果的なコミュニケーションの習得を訓練すべきである。コミュニケーションの類型として例えば、簡潔で明確、説明的でおそらく詳細にわたるもの、完結した意思疎通ループなどが、適切な場面の描写とともに説明されるべきである。

- **効果的なリーダーシップの行動が認められること。**

パートDの付録1には、リーダーシップの10の類型についての用語解説を含んでおり、それぞれ（あるいは組み合わせ）が、船舶運航業務において、いつ適切であるかという事例とともに、これらを全て学習すべきであり、すべての状況に適合するリーダーシップの「一つの正しい方法」は無い事、有効なリーダ



ーシップでは、状況が変化する場合は特に、状況に応じて行動を切り替える事を念頭におくべきである。

- ・ チーム構成員が、現在および予想される船及び運航状況並びに  
 周辺の環境についての正確な理解を共有すること。

チーム構成員はチームが作業している環境について、共通の正確な理解をもつべきである。この意味において「環境」は、望ましい成果が達成される状況全体の事である。例えば、保管用ドラム缶の紐がほどけてバラバラになり、悪天候下の船の揺れで激しく動く場合などである。針路変更と減速で船の動きが最小になっている間に、チームが編成されドラム缶の積み直しや縛り直しが行われる。望ましい結果になるよう、船橋・機関室職員も協働する。

- ・ 決定が状況に最も効果的であること。

様々な状況での効果的な意志決定の分析により、何が有効で、何が有効でないかを理解する事が容易になる。パートDに列举された事例研究は有益である：軍隊方式統制がもたらした Empire Windrush 号の船体放棄の成功例、緩んだ規律とスケジュール厳守の強い圧力による Herald of Free Enterprise 号の人命喪失事故、各船のレーダー表示情報の誤解釈が引き起こした Andrea Doria 号と Stockholm 号の衝突と人命喪失、そして後者の沈没。

教室での活動では、船上状況を十分に繰り返す事はできないが、もし適切なシミュレーションが可能で、事例研究を実証するためこれを使用する時間があるなら、有効あるいは無効な意志決定の結果をより明確に理解させるための重要な助けとなるはずである。

- ・ 業務運用は有効であること、および適用される規則に従っていることが  
 実証されること。

業務運用の有効性の実証はシミュレーション訓練後のデブリーフィングにて行

われる場合がある。学習者／訓練生は措置された行動とその結果についての包括的分析に参加するよう奨励されるべきである。

## ■STCWコード、パートBのSTCW条約規則および附属書に関する 勧告ガイダンス「評価と能力」の説明

以下は「船長及び甲板部に関するガイダンス」からの抜粋である。

- 13 航海当直を担当する航海士としての資格証明のために獲得すべき能力基準を表A-II/1に規定する。これは、必要な知識・技能、および船内で求められる成果の基準へのこの知識・技能の適用について詳細に述べるものである。
- 14 知識の領域は、能力の概念のうちに事実上含まれている。したがって、能力のアセスメントは遂行すべき職業、技能、任務の差し迫った技術要件を超え、船舶航海士としての適切な成果に期待されるすべてに対応するため、より広い見地を反映するものでなければならない。これには、程度の差はあっても、すべての能力レベルの基礎となる関連知識・理論・原則・認知技法が含まれている。また、なすべき事の熟練度、どのように、いつ、それを行うか、そしてなぜそれを行うべきかについても網羅する。適切に用いられれば、資格志願者が以下の事ができるようになる助けとなる。
  1. 様々な船舶において、そしてあらゆる状況において適切に業務を行う
  2. 不測の事態について事前に考慮し、準備し、対処する
  3. 新しい、変化する要件に適応する
- 15 能力評価の基準（表-A-II/1の第4欄）は主に成果主体の用語によって、適切な成果に不可欠な観点を特定する。これらの観点は、志願者の成果アセス



メントがこの基準に照らして行われ、適切に訓練記録に残されるよう、このように明示されている。

- 16 能力評価は以下のプロセスである：
  1. 表 A-Ⅱ/1 の第 1 欄に列挙される任務、職務、責任を果たすための志願者の知識、理解、技能についての充分有効かつ信頼性のある証拠を収集する
  2. 評価基準で明記される尺度に照らして証拠を判定する
- 17 能力評価方法は、様々な種類の証拠や志願者の能力を提供させる事ができるような多様なアセスメント手法を考慮し策定されるべきである：例えば、
  1. 業務活動（航海業務など）の直接観察
  2. 技法／技能／能力試験
  3. プロジェクトと課題
  4. これまでの経験からの証拠
  5. 筆記、口述、コンピュータを基にした質問手法
  6. シミュレーション演習中の観察
- 18 土台となる知識・理解の証拠を提供させるための適切な質問技法に加え、最初の 4 つの方法から一以上を、能力証拠の提供のために一定して用いるべきである。

上記を十分自覚し理解しなければならないが、これは勧告ガイダンスであり規定のものではない。ファシリテーターは学習と評価を保証する自己の役割の中で、適切な学習を行わせる事を念頭におくべきである。全体的な方法としては柔軟性と生徒同士の相互交流が必要である。海運業界の国際性と乗組員の多文化性という特徴を示す多様性に富んだ運航状況では、生徒主体の柔軟な指導方法を全てのファシリテーターが採用することが不可欠である。

STCWコード、パートBのように、本モデルコースは、規定ではなく、学習促進方法、扱うべき教材とその扱い方、そして学習の達成方法についてのガイダンスとしてとらえるべきである。

### 添付 1

1978年STCW条約改正版：

表A-II/1, A-III/1及びA-III/6の運用水準における船舶の運航管理及び船内にある者の保護のリーダーシップ及びチームワーク技法の適用

職務細目：運用水準における船舶の運航管理及び船内にある者の保護

能力：リーダーシップ及びチームワーク技法の適用

#### 表 A-II/1

総トン数 500 トン以上の船舶において甲板部の当直を担当する  
職員の最小限の能力基準の詳細

#### 表 A-III/1

人員が配置される機関区域の機関部当直を担当する職員又は  
定期的に無人の状態に置かれる機関区域の当番に指名される職員の  
資格証明のための最小限の要件

#### 表 A-III/6

電気技士のための最小限の能力基準の詳細

職務細目：運用水準における船舶の運航管理及び船内にある者の保護			
第1欄	第2欄	第3欄	第4欄
能力	知識・理解及び技能	能力の証明方法	能力評価の基準
リーダーシップ及びチームワーク技能の適用	<p>船上要員の管理と訓練についての実用的知識</p> <p>関連する海事国際条約、勸告及び国内法令に関する知識</p> <p>次を含む、職務及び業務分担の管理ができる能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>． 1 企画立案及び調整</li> <li>． 2 要員配置</li> <li>． 3 時間及びリソースの制約</li> <li>． 4 優先順位決定</li> </ul> <p>効果的なリソースマネジメントを適用する知識と能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>． 1 リソースの配置、任務及び優先順位決定</li> <li>． 2 船内及び陸上で効果的なコミュニケーション</li> <li>． 3 チーム構成員の経験を考慮した決定</li> <li>． 4 動機づけを含む、明確な意思表示と態度及びリーダーシ</li> </ul>	<p>次の一以上から得られた証拠による評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>． 1 承認された訓練</li> <li>． 2 承認された海上履歴</li> <li>． 3 実践的な証明</li> </ul>	<p>乗組員に職務が割当てられ、期待される作業基準及び行動について関係する各人に対して適切な方法で知らされること</p> <p>訓練目標及び活動が、現在の能力及び資質並びに運用要件の評価に基づいていること</p> <p>業務運用が適用される規則に従っていることが実証されること</p> <p>必要な業務を遂行するため、的確な優先順位でリソースが配置され、業務が計画されること</p> <p>コミュニケーションが、明瞭かつ明確であること</p> <p>効果的なリーダーシップ行動が認められること</p> <p>チーム構成員が、現在及び予測される船舶及び運航状況並びに周辺環境について正確な</p>

	<p>ップ</p> <p>. 5 状況認識力の習得と維持</p> <p>意志決定技能を適用するための知識と能力:</p> <p>. 1 状況及びリスクアセスメント</p> <p>. 2 策定した選択肢の認識と検討</p> <p>. 3 行動方針の選択</p> <p>. 4 成果の有効性評価</p>		<p>理解を共有すること</p> <p>決定が状況にもっとも効果的であること</p>
--	---	--	--

## 添付 2

### 運用水準の船員を対象にしたコースで発生する 管理水準の問題に対処するための指針

表 A-II/1、表 A-III/1 及び A-III/6 の運用水準で求められる能力要件はリーダーシップ及びチームワーク技能の適用であるが、一方、表 A-II/2 及び表 A-III/2 の管理水準の能力要件はリーダーシップと管理技能の適用である。この二つの要件の基本的な相違点は、前者はチームワークに関連し、後者が管理に関連している点である。このコースはリーダーシップ及びチームワークを扱うが、管理に関する問題の考察はコース中で必然的に発生する。

船舶乗組員は、船舶運航で発生する二人以上が関わる多くの業務のために形成される小規模チームに限らず、一つの全体チームとしても一緒に作業しなければならない。この作業は統制され、確認され、管理が必要な状態になる。

管理とは、利用可能なリソースを効率的に(最小のリソースを使用する事)そして効果的(作業の意図が達成される事)に用いて、人々を望ましい目的・目標の達成に向けて統括する事と理解される。遂行されるべき管理的な役割が大きくなればなるほど、引き受ける責任が大きくなる。

船内での究極の管理的役割と責任は船長にあり、彼は安全、効率、清潔、船舶の安定運航に不可欠な中心的決定を行わなければならない。本コースは運用水準で作業する要員に焦点を当てているが、管理水準で扱われるべき問題がしばしば考察される。リーダーシップ、チームワーク及び管理は、ある面で、船内の全ての問題に関わりを持ち、対処すべき問題の連続体を必然的に伴うが、その役割は異なる。

管理水準では、コミュニケーション、動機づけ、権限委譲、指導体制のための対

人技能と複雑な状況を分析するための概念的技法、および適切で状況に応じた対応を決定・開始するための診断的技法を相当に必要とする。

コースのファシリテーターは、運用水準業務とは本質的に無関係な問題を認識しておかなければならない。例えば、船体放棄、荒天での針路変更や減速、疲労した乗組員への残業要請などの決定は、最上位職員、通常は船長に任される。これらの状況はコースで議論されるだろうが、ファシリテーターは、この議論によって、運用水準で扱うべき、状況に応じたリーダーシップ及びチームワークのための時間が無くなってしまふ事の無いように保証すべきである。

「リーダーシップ及びチームワーク」コースを確実に成功させる秘訣は、全ての関係者が、運用水準の船員が遭遇する問題が議論の大部分を占めるように担保する事である。