

博士学位論文

職場コミュニケーションを可視化する質問票の
信頼性及び妥当性の検討並びに、
その社会適用に関する研究

A Study on the reliability and validity of questionnaire for
visualizing workplace communication and
its Societal application.

徳田 洋祐

論文要旨

職場におけるコミュニケーションは、個人間ならびにチーム内外、対社会の場面において、重要な活動である。組織を投資目的で評価する際の対象として、財務項目だけではなく、チームコミュニケーションの状況等の無形な組織資産を含める傾向がある。職場環境を改善する際に、職場のコミュニケーションの状況も評価の対象としている。これらの様に、評価を目的として、職場における無形なコミュニケーションの状況を可視化することは、組織の内外から求められている。職場のコミュニケーションを可視化する質問票として、TCIQ (Team Communication Interface Questionnaire) が提案されている。TCIQ は、4つのインタフェース（目標共有、情報伝達、予定管理、評価認識）を各10問（プロトコル）で、チームのコミュニケーションの状況を確認する質問票である。本研究の目的は、TCIQ が、信頼性と妥当性（内容的妥当性・基準関連妥当性）を持つことを確認し、組織コミュニケーションが持つ3つの機能ごとに、社会に適用する可能性を検討することである。

内容的妥当性について、まずは理論面から確認した。TCIQ の質問項目とチームコミュニケーションの理論やモデルの構築に寄与した先行研究との比較を行った。結果、全てのTCIQ の質問項目の内容は、先行研究の理論やモデルと合致していた。次に実践面からの確認として、プロジェクトマネジメントの知識体系であるPMBOK (Project Management Body of Knowledge) に記載されているコミュニケーション項目と比較した。PMBOK の4つのプロセス群ごとに記載されているコミュニケーション項目は、合計1,323個であった。TCIQ の全40質問項目は全て、内容が合致していること及び、PMBOK の全てのプロセスを網羅していることが確認できた。これらの確認によって、TCIQ は、内容的妥当性を有すると考える。

次に信頼性と基準関連妥当性を確認するため、法人Aを対象とした質問票調査を行った。調査項目は、個人属性、TCIQ、職業性ストレス調査票 (BJSQ)、Kessler 6 (K6)、目標管理制度上の評価点であった。集積したデータは、SPSS Ver21 を用いて分析した。質問票調査の対象は、439名であった。調査の同意を得て質問票を返送した者は330名、兼務者を除いた者は283名、その内、目標管理制度の評価点を提出した者は92名であった。TCIQ のCronbach の α の値は、目標共有.933 情報伝達.786 予定管理.811 評価認識.907 であり、信頼性を示した。TCIQ と職業性ストレス簡易調査票 (BJSQ) で算出される尺度との

Pearson の積率相関係数は、「仕事のコントロール度」「上司からのサポート」「同僚からのサポート」というコミュニケーションが関係する尺度に対して、全て有意な正の相関を示した。この結果、TCIQ は、基準関連妥当性を有すると考える。

社会適用の検討として、1 つ目に関係機能の検討を行った。チームの人間関係とメンタルヘルスに関係があるという先行研究から、メンタルヘルスの自覚を確認する質問票 K6 と所属する部門の TCIQ の平均点との相関係数について分析した。値が高い程メンタルヘルス状態が悪いことを示す K6 の値と TCIQ の 4 つのインタフェースとの Pearson の積率相関係数は、全て有意な負の相関を示した。TCIQ は、チームの関係機能に関するコミュニケーション状況の調査に適用できると考える。次に指示機能の検討として、目標管理制度上の上司評価点と TCIQ との相関について分析した。結果、上司評価点と TCIQ の 4 つのインタフェースとの Pearson の積率相関係数は、全て有意な正の相関を示した。これにより、TCIQ は、チーム業績を達成する為に実施するチームコミュニケーションの状況の調査に適用できると考える。最後に、環境作り機能の検討として、阿部が 2020 年に実施した、TCI を参考に作成した SCIQ (Safety Communication Interface Questionnaire) に関する研究のレビューを行った。SCIQ の信頼性が確認でき、質問票での回答値は、同じ質問項目による実地検査の回答値と傾向が類似していることが確認できた。SCIQ は、環境作り機能のための調査における適用の可能性が確認できた。最後に、社会に適用する実例として、産業保健マーケティングへの適用について、具体的な方法の検討を進めた。

TCIQ は、信頼性と内容的妥当性、並びに基準関連妥当性を有することが確認できた。また、組織コミュニケーションが持つ 3 つの機能に対する調査への適用について確認できた。TCIQ は、職場コミュニケーションに関する状況の把握、改善、予防が期待できる。質問項目は、40 問からなり効率的な調査が可能である。質問項目は、具体的な善行を示しているため、問題の特定及び、改善のために行う教育テーマを選定するために効果的なソリューションとなる。

本論文の構成は、序章として、研究の背景及び TCIQ を概説している。第一部の第二章では、内容的妥当性の研究として先行研究の記述内容と比較による理論面からの検討、第三章では、PMBOK との比較による実践面からの検討について記載している。第四章では、質問票調査による信頼性と基準関連妥当性の検討について記載している。第二部は、第五章で、社会適用の検討について、第一節で関係機能面、第二節で指示機能面、第三節では環

境作り機能面，第四節では，産業保健マーケティングへの適用について，そして第五節では，TCIQ の調査結果の活用方法について記載している。最後の第六章は，本稿のまとめ，引用文献一覧を掲載している。

目次

論文要旨	I
第一章 序章	1
1.1 本稿の背景	1
1.1.1 組織を評価する項目	1
1.1.2 評価項目としての知的資産	2
1.1.3 無形な知的資産を可視化する試み	3
1.1.4 Team Communication Interface Questionnaire (TCIQ) について ..	6
1.1.4.1 TCIQ の予備調査について	10
1.1.4.1.1 予備調査の方法	10
1.1.4.1.2 予備調査の結果	10
1.1.4.1.3 予備調査の考察	11
1.1.5 本研究の背景のまとめ	12
1.2 本稿の目的と研究の範囲	12
第一部 TCIQ の信頼性と妥当性の研究	14
第二章 内容的妥当性の検討 1（理論面からの検討）	14
2.1 理論面からの内容的妥当性検討の方法	14
2.2 理論面からの内容的妥当性検討の結果	15
2.2.1 選定した文献の選定	15
2.2.1.1 チームに関する研究	15
2.2.1.2 目標を達成するチームの研究	22
2.2.2 対象文献の領域の選定の結果	25
2.2.3 選定した領域ごとの記述内容の詳細と要旨	26
2.2.3.1 マネジメントに関する研究の記述詳細	26
2.2.3.2 マネジメントに関する研究の記述要旨	32
2.2.3.3 組織心理に関する研究の記述詳細	33
2.2.3.4 組織心理に関する研究の記述要旨	48
2.2.3.5 人事考課に関する研究の記述詳細	48

2.2.3.6 人事考課の研究の記述要旨	58
2.2.3.7 コミュニケーションに関する研究の記述詳細	59
2.2.3.8 コミュニケーションに関する研究の記述要旨	65
2.2.4 領域ごとの記述要旨の集約結果	65
2.2.5 記述要旨による TCIQ の確認結果	67
2.3 理論面からの内容的妥当性検討の考察	68
2.3.1 TCIQ と記述要旨の比較について	68
2.3.2 複合的に確認が可能であった記述要旨	68
2.3.3 裏付けの対象としなかった記述要旨	69
2.3.4 理論面からの内容的妥当性検討のまとめ	70
第三章 内容的妥当性の検討 2（実践面からの検討）	71
3.1 実践面からの内容的妥当性検討の方法	71
3.1.1 PMBOK について	71
3.1.2 PMBOK に掲載されているメッセージの内容との比較方法について	72
3.1.2.1 PMBOK に掲載されているメッセージの整理方法について	72
3.1.2.2 TCIQ と PMBOK に掲載されているメッセージの比較方法について ..	75
3.1.3 TCIQ と PMBOK のプロセス上の網羅性の検討方法について	75
3.2 実践面からの内容的妥当性検討の結果	75
3.2.1 PMBOK に記載されているメッセージ内容の整理結果	75
3.2.2 TCIQ と PMBOK に掲載されているメッセージの比較の結果	78
3.2.3 TCIQ と PMBOK のプロセスとの比較（結果）	80
3.3 実践面からの内容的妥当性検討の考察	80
第四章 TCIQ の信頼性および基準関連妥当性の研究	82
4.1 調査データによる研究	82
4.1.1 調査方法	82
4.1.1.1 調査対象	82
4.1.1.2 質問票の構成と回収方法	83
4.1.1.2.1 自己回答式質問票の構成	83
4.1.1.2.2 質問票の配布／回収	83

4.1.1.2.3 倫理的配慮	84
4.1.1.3 分析方法	84
4.1.1.3.1 TCIQ の処理	84
4.1.1.3.2 BJSQ の処理	85
4.1.1.3.3 各尺度の信頼性の検討	85
4.1.1.3.4 基準関連妥当性の検討	85
4.1.2 結果	86
4.1.2.1 分析対象者の基礎統計	86
4.1.2.2 変数の算出結果	86
4.1.2.2.1 TCIQ	86
4.1.2.2.2 BJSQ	86
4.1.2.3 Cronbach 係数の算出結果	87
4.1.2.3.1 TCIQ	87
4.1.2.3.2 BJSQ	87
4.1.2.4 TCI のインタフェースと BJSQ の因子との相関係数	87
4.1.3 考察	88
4.1.3.1 TCIQ の信頼性及び基準関連妥当性の研究の考察	88
4.1.3.2 心理に関係する BJSQ 因子との関連	89
4.1.3.3 職場や仕事に関係しない BJSQ 因子との関係	89
第二部 TCIQ の社会適用についての研究	91
第五章 TCIQ の社会への適用についての研究	91
5.1 関係機能の側面から	91
5.1.1 背景	91
5.1.2 検討方法	93
5.1.2.1 質問票調査	93
5.1.2.2 質問票の構成	93
5.1.2.3 TCIQ について	93
5.1.2.4 K6 について	94
5.1.3 分析方法	94

5.1.4	結果	95
5.1.4.1	分析対象者	95
5.1.4.2	TCIQ の調査結果について	95
5.1.4.3	K6 の調査結果について	95
5.1.4.4	K6 の点数と TCIQ との相関について	95
5.1.4.5	TCIQ4 インタフェース毎の値と総合計点及び個人属性と K6 のカット オフ判定との 2 項ロジスティック回帰分析について	96
5.1.5	考察	96
5.1.5.1	結語	97
5.2	指示機能の側面から	98
5.2.1	目標管理制度と上司評価	98
5.2.2	法人 A の人事考課制度について	98
5.2.2.1	人事評価制度上の職層	99
5.2.2.2	法人 A の人事評価制度の運用	99
5.2.2.3	法人 A 人事考課結果データの構成	100
5.2.3	方法	100
5.2.3.1	質問票調査の方法	101
5.2.3.2	目標評価データに対する個人情報の秘匿方法	101
5.2.3.3	質問票の構成	101
5.2.3.4	TCIQ について	102
5.2.3.5	目標評価データの項目	102
5.2.3.6	目標評価データの分析対象項目	102
5.2.3.7	分析対象レコードの選別	103
5.2.3.8	TCIQ の分析方法	103
5.2.3.9	業績目標の上司評価点の分析方法	103
5.2.4	結果	104
5.2.4.1	分析対象者について	104
5.2.4.2	TCIQ	104
5.2.4.3	業務目標の上司評価点 の換算値	104

5.2.4.4	TCIQ と換算値との相関	105
5.2.5	考察	105
5.2.5.1	TCIQ と上司評価との相関	105
5.2.5.2	目標管理制度と TCI モデル	105
5.2.5.3	メンタルヘルス対策との関係	106
5.2.5.4	結語	107
5.3	環境作り機能の側面から	107
5.3.1	レビューした論文の要約	107
5.4	産業保健マーケティングへの適用	108
5.4.1	産業保健とは何か	108
5.4.2	産業保健における企業側のニーズ	108
5.4.3	産業保健マーケティング	109
5.4.4	産業保健マーケティングへの展開 (CHRIS)	110
5.4.5	産業保健マーケティングにおける TCIQ の活用	112
5.4.5.1	T C I Q の調査結果の活用方法	112
5.4.5.1.1	ばらつきが少ないチーム	113
5.4.5.1.2	ばらつきが多いチーム	113
5.4.5.1.3	プロトコル毎のばらつき	114
5.4.5.2	戦略実施の方法 (教育介入)	115
5.4.5.3	T C I Q 活用の総論	115
第六章	終章	116
6.1	本稿の総括	116
	図表	118
	引用文献	143
	謝辞	151
	業績	152

図一覧

図 1.1-1	TCI (Team Communication Interfaces) モデル.....	118
図 2.1-1	チームコミュニケーションと取り巻く先行研究の関連.....	118
図 2.1-2	チームワークの構成 (Dickinson)	119
図 2.1-3	本稿におけるチーム目標の構成.....	119
図 2.1-4	NIOSH 職業性ストレスモデル.....	120
図 2.1-5	JDC モデル.....	120
図 2.1-6	仕事のストレス判定図 (男性用)	121
図 2.1-7	マネジメントとリーダーシップの対比.....	121
図 2.1-8	TCIQ と記述要旨の比較結果.....	122
図 2.1-9	TCIQ と一致しなかった記述要旨.....	123
図 3-1	記載内容一覧のフォーマット.....	123
図 3-2	メッセージコーディング表のフォーマット.....	124
図 3-3	メッセージ整理表フォーマット.....	124
図 3-4	メッセージ構造 (PMBOK)	125
図 3-5	TCIQ と PMBOK 情報種類の比較.....	126
図 3-6	TCIQ と PMBOK のプロセスとの比較.....	127
図 5.2-1	職層別評価項目別点数配分.....	128
図 5.2-2	換算値と目標共有との散布図.....	128
図 5.2-3	換算値と情報伝達との散布図.....	128
図 5.2-4	換算値と予定管理との散布図.....	129
図 5.2-5	換算値と評価認識との散布図.....	129
図 5.4-1	従業員の自己資源と就業.....	130
図 5.4-2	CHRIS の流れ.....	130
図 5.4-3	部門 61 目標共有の個人別回答.....	131
図 5.4-4	部門 71 目標共有の個人別回答.....	131
図 5.4-5	部門 61 評価認識の個人別回答.....	132

表一覧

表 1.1-1	TCI インタフェースと BJSQ 算出因子との相関係数.....	133
表 4-1	対象者の属性.....	134
表 4-2	TCI インタフェース統計量.....	134
表 4-3	BJSQ 因子ごとの統計量.....	135
表 4-4	TCIQ の Cronbach α	135
表 4-5	BJSQ の Cronbach α	135
表 4-6	TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-1.....	136
表 4-7	TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-2.....	136
表 4-8	TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-3.....	137
表 5.1-1	対象者の個人属性.....	137
表 5.1-2	TCIQ 各インタフェース及び総得点の分布.....	138
表 5.1-3	K6 の統計量.....	138
表 5.1-4	K6 点数と TCIQ との相関.....	138
表 5.1-4	K6 と個人属性及び TCIQ の 2 項ロジスティック回帰分析.....	138
表 5.2-1	分析対象者の個人属性.....	139
表 5.2-2	部門ごとの TCIQ の平均.....	139
表 5.2-3	部門ごとの換算値の平均.....	140
表 5.2-4	TCIQ の平均と換算値の平均との相関係数.....	140
表 5.3-1	SCIQ の統計量.....	141
表 5.3-2	安全衛生職場巡視の結果.....	141
表 5.4-1	TCIQ プロトコルごとの標準偏差安全衛生職場巡視の結果.....	142

第一章 序章

1.1 本稿の背景

企業は、変化する社会環境に対応し、目標を達成するために改善を繰り返している。ここでは、計画し、実行し、結果を評価し、評価に基づいた対処を行う PDCA サイクルが実施されている。評価する立場によって、評価の対象となる項目は、変化する。投資家や出資者の立場では、売上高、利益率、ROE といった財務的指標が主な評価の対象である。組織の構成員であれば、従業員の健康に関する数値や育成計画の執行結果など、様々な業務運営に関連した指標も評価の対象となる。「成果」を評価の対象とすることは、2つの問題がある。1つ目は、「成果」が指標として遅効性を有する点である。成果を確認してから、次のサイクルの改善に着手したのでは、一手遅い。成果を産出する組織の資産に着目し、その状態を評価し改善することが必要である。2つ目の問題は、外的要因の影響である。偶発的な天災や気候変化、企業が意図しない消費動向によって達成した成果は、その時点の組織に対する正当な評価ではない可能性がある。従って、この点からも、成果に対する評価だけでなく、成果を産み出す組織の資産についても評価すべきであると考えられる。組織の資産は、機器や備品といった可視的なものだけでない。所属する構成員のスキルも組織の資産である。更に、無形な文化や風土も組織の成果をあげるために必要な資産と言える。組織の資産の中でも、組織が目標を達成する上で重要な活動であるコミュニケーションの状況を可視化し、評価して改善の対象とすることは、効果的な組織改善を行う上で重要であると考えられる。

1.1.1 組織を評価する項目

組織に対する評価は、従来、財務面での評価であったが、技術力が高い、研究開発に優れている等のような財務面以外の経営資源あるいは組織能力を基準として企業を評価しつつある（藤田，2007）。経営資源とは、1）財務資源（キャッシュ・フローや投資その他の資産等）2）物的資源（土地、建物、機械、装置、製品、仕掛品等）3）人的資源（経営者、

管理者、従業員) 4) 組織資源 (品質管理手法, 資金運用システム等) 5) 技術資源 (生産システム等), 6) 情報資源の 6 種類に整理できる (藤田, 2007)。

1.1.2 評価項目としての知的資産

経済産業省 (2005) は, 知的資産を活用した経営のガイドラインとして「知的資産経営の開示ガイドライン」を示している。ここでは, 売上や利益といった財務的な成果だけでなく, これらの成果を産み出す知的資産についても, 社内で把握し, ステークホルダーに開示することを推奨している。企業が内部に持つ知的資産を把握し開示することのメリットは, 将来の財務的成果を産み出す知的資産を把握し, 開示することで, 企業価値の増大へ貢献することがある。また, 経営資源の最適な再分配を可能にし, 個人の仕事と企業の将来価値のつながりが明確になることで, 従業員のモチベーションを向上する効果があるとしている (経済産業省, 2005)。

※知的資産の指標の例 (経済産業省, 2005)

- ①経営スタンス/リーダーシップ: 経営理念の社内浸透度, 対外広報活動, 等
- ②選択と集中: 主力製品/サービスを提供する同業他社数荷重平均, 不採算部門の見直し実績, 等
- ③対外交渉力: 顧客満足度, 客単価の変化, 価格転嫁能力, 等
- ④知識の創造/イノベーション/スピード: 売上高対研究開発費, 新製品比率, 等
- ⑤チームワーク/組織知: 社内改善提案数, 従業員満足度, 転出比率, 等
- ⑥リスク管理/ガバナンス: コンプライアンス体制, リスク分散状況, 等
- ⑦社会との共生: 環境関連支出投資額, SRI (社会的責任投資), ファンド採用数, 等

上述のとおり, 知的資産指標の例の中に「チームワーク/組織知」という項目がある。その指標は, 1) 社内改善提案制度・改善実施件数: (測定方法) 社内改善提案件数, 採用された社内改善提案件数, (指標の解説) 現場の調整力, モチベーションに対する指標。2) 部門横断的なプロジェクトの数: (測定方法) 規模, 社命/自発的を問わずプロジェクトの

数（指標の解説）組織全体を視野に入れた効率的かつ先駆的な活動ができているか。革新的創造への展開への期待。3) 従業員満足度（測定方法）既存の従業員満足度調査を実施（指標の解説）個人のやりがいが高いと成果につながる。忠誠心，技術流出リスクの低減，経済面で満足度を高めている場合は，効果が期待できないので注意が必要である。4) インセンティブシステム（測定方法） $\text{成果報酬額} \div \text{支払い総年間賃金}$ ， $\text{年俸対象者数} \div \text{全従業員}$ （指標の解説）納得のいく報酬体系が従業員の能力を引き出す。従業員満足度との関係の確認が必要である。報酬体系ではない処遇面でのインセンティブでも可。5) 転出比率（測定方法） $\text{従業員の離職者数} \div \text{全従業員数}$ （雇用形態別でも可）（指標の解説）チームワークや組織力，継続性のあるノウハウが重視される会社では，転出率が低い事が良いとみなされる。これらの5つが示されている（経済産業省，2005）。1) については，会社の規模や権限によって制度化の必要性に差がでるため，制度ありきの提案数を指標にするのには難があり，提案できる環境やスキルについて確認すべきだと考える。2) については，チーム間のコラボレーションを問うているが，プロジェクトとして成立しなかったものも測定すべきと考える。3) については，従業員満足度は企業の生産性への影響はほとんどないことが報告されている（ロビンス，2009）ため，個人のモチベーションを計測する必要があると考える。4) 経済的インセンティブが，従業員のニーズと適合していればいいが，していない場合この指標は意味をなさない。5) 転出数と言う結果で，チーム体制の維持状態について確認できるが，自己ニーズによる転出以外の理由（親族の転勤，被災等）による転出までを同等に扱ってはいけな。また，情報産業ではニーズの変化や技術の進化が激しく，新陳代謝によって新たな価値や活力を産み出す事が期待されるため，転出率が高い方が良い産業や企業もあると考えられる。このように利用上の注意が検討できる。

1.1.3 無形な知的資産を可視化する試み

1996年にキャプランとノートンによって提唱されたBSC(Balanced Score Card)は，元々過度な財務指標による評価の対抗となる業績測定ツールとして開発されたものである（吉川，2013）。基本構造として，1) 無形資産：学習と成長の視点（企業や組織が有する人的資源，技術資源，組織風土等を意味する。各種指標の先行指標となる）2) 内部プロセ

ス（内部プロセスに関する諸指標）3）顧客の視点（顧客満足、顧客の維持等の運行指標）4）財務の視点（運行指標、財務的成果）が規定されている。4つの指標は因果関係を持ち、その因果関係を一覧的に見ることができる利点がある（吉川，2013）。各指標が因果的図式で表現されているため、全ての構成員にとって理解しやすいというメリットがあると考えられる。

組織風土を計測する尺度として、OCS-12（Organizational Climate Scale-12）がある（福井ら，2004）。組織を伝統性と環境性の2次元で評価している。伝統性は、質問項目として、「厳しい規則に従う事を要請される」「しかる事はあっても褒めることは稀である」「仕事はすぐにやらないと何か言われそう」と言った管理者からの強制や命令に関する項目で、この尺度の点数が高いとストレスが高い事が示されている（福井ら，2004）。環境性の質問項目は、「何がなんでも自分の役割を果たそうとする姿勢が見受けられる」「社員はたいへんよく仕事をしている」「その日におこなわなければならないことは、詳細な点まで社員に説明されている」といった仕事を進める上での援助面や仕事に対する姿勢に関する項目で、この尺度が高いとストレスが低い事が示されている（福井ら，2004）。この2軸で組織を4つに分類できるとして、1）イキイキ型（伝統性低、環境性高）2）シブシブ型（伝統性高、環境性高）3）バラバラ型（伝統性低、環境性低）4）イヤイヤ型（伝統性高、環境性低）の4つである。

三沢ら（2009）による、看護師チームのチームワークの測定尺度を検討した先行研究では、ディッキンソン&マッキンタイヤーのチームワーク要素モデルに着目し、「チームの指向性」や「チーム・リーダーシップ」がチーム・プロセスの各要素に影響する事や、看護師の成果目標の一つであるインシデント（実際に発生した不具合だけで、いわゆるヒヤリ・ハットは含まれない）の発生率との相関を示している。「チームの指向性」を構成するのは、1）職務指向性：職務に対する態度や価値観（調査項目 自分研鑽、知識技能の引き継ぎ、他者経験から学ぶ姿勢、目標達成の意気込み）2）対人指向性：チーム内の対人関係の良さ（調査項目 和やかな雰囲気、相互で長所を認め合う、挨拶、切磋琢磨）の2因子である。「チーム・リーダーシップ」を構成するのは、1）職務遂行上の指示：構成員への的確な指示や指導（調査項目 役割と責任の明確化、簡潔な指示コメント、緊急事態での冷静な判断と指示、意見対立への的確な対処）2）対人関係上の配慮：構成員への鼓舞や励まし

など、対人関係の維持・強化（調査項目 全員の話をよく聞く、やる気を盛り上げる、信頼されている、全員を公平に扱う）の2因子であり、この2つはリーダーシップの二要因論である課題志向的行動と人関関係志向的行動に依拠している。この先行研究では、看護師チームと言う職務と職種を特化したものであり、チームワークの要素を網羅的に対象としている（三沢ら、2009）。

企業では、組織の改善を目的として、外部のコンサルティング会社に自らの組織の診断を依頼することがある。下に2種類の診断項目を整理する。

A社は、1942年設立の日本のコンサルティング会社のパイオニアと言われるコンサルティング会社である。A社のHPに掲載されているコンサルティングの対象となる項目は、（1）仕事への動向（動機付け・仕事への価値・能力・意欲・仕事への態度）（2）コミュニケーション（チームワークの雰囲気・同僚関係・上下関係・コミュニケーションパターン）（3）活動成果（充実感・貢献度・個人への報酬・会社への評価）（4）組織有効性（リーダーシップスタイル・役割認識・管理機能・意思決定の型）であり（JMAC, 2022）、この診断は、成果ではなく、問題というマイナス面の表面的な事象の原因となる事象を評価する形式になっている。

中小企業支援法による国家資格である中小企業診断士が診断を行う際の視点として整理されている組織の診断項目を確認すると（1）経営戦略（2）販売・営業（3）財務・会計（4）人事・労務（5）情報（6）国際化・環境（7）製品開発（8）清算・技術（9）資材・購買・外注という9つの視点が示されている。戦略や計画、体制だけではなく、マネジメント、リーダーシップ、コミュニケーションが必要となる項目が含まれている（JSMECA, 2003）。

本稿の研究テーマに隣接する、企業におけるチームの評価について概観した。評価は財務面を中心に行われているが、成果だけではなく、成果を産み出すための組織の資産と組織の能力に着目する評価手法が研究されている。特許や新規プロジェクトの数、人事制度等の知的資産とそれらの資産を成果に変える組織の能力に対する評価である。組織内の能力を評価する指標として、BSCでは、無形資産（人的資源、技術資源、組織風土）と内部プロセスをあげている。経済産業省のガイドラインの中ではチームワークをあげている。外部コンサルティング機関が準備する独自の診断項目のなかでも、成果や問題だけではな

く、その源泉を確認する内容となっている。組織風土やチームワークと言った構成員の心理が関連する事も評価の対象となっている。

1.1.4 Team Communication Interface Questionnaire (TCIQ) に

ついて

チームで行われるコミュニケーションを対象としたモデルとして Team Communication Interface (TCI) モデル及び、その質問票として TCIQ (TCI-Questionnaire) が提案されている (Jahng, 2011)。TCIQ の特徴は、1) インタフェース (必要最低限のコミュニケーション接点を規定)、2) 個人ではなくチーム全体を対象とする、3) 主観的な認識を確認している (チーム状態の開示がされていれば、部外者でも評価が可能である。逆に、開示されていないと、部内者でも評価が困難である)、である。質問項目は、具体的なコミュニケーションに関する善行が表現されているため、調査後に改善を検討する際にその対策が検討しやすいという特徴をもつ。

ジャンは、チーム、コミュニケーション、マネジメント、産業保健等様々な先行研究とチームで行われるコミュニケーションに対する先行研究から 24 個のチェックポイントを考案した (ジャン, 2002) (ジャン, 2003) (ジャン, 2011)。チェックポイントの内容は、目標管理 (存在, 周知, 説明可能性, 前後一貫性, 上位目標, 設定時の参加, 同意, 期限の有無), 指示報告 (受発信内容の網羅性, 報告の機会, 報告の実績, 定期的な機会の有無, 雰囲気), 予定管理 (全員分の把握, 相互の把握, 定期的な調整, 移動時間の組み込み, 準備予定の組み込み, 調整可能性, 自己啓発時間の設定), 評価認識 (実施有無, 対自己評価, 対所属チームへの満足, 前年のチーム企画 (提案) 数) である (ジャン, 2011)。更にジャンは、チームを共通の目標を共有する責任ある人々の集まりであると規定したうえで、チーム内外のコミュニケーションにおける最低限必要なインターフェイスとして、目標管理, 指示報告, 予定管理, 評価認識の 4 つのインタフェースを確認する TCI モデル (図 1.1-1) を提案している (ジャン, 2011)。

TCI モデルでは、コミュニケーションの送受信者は、チームの構成員もしくは、チーム

全体である。両者の間では様々なコミュニケーションが交わされているが、チーム目標の達成に必要なインタフェースは、目標共有 (Mission Recognition)、情報伝達 (Information Transmission)、予定管理 (Schedule Management)、評価認識 (Evaluation Awareness) の4つだとしている。インタフェースとは、この場合送受信者双方の間の接点を指している。チームの構成員同士や構成員とチームの間では、幾通りもの接点が存在すると想定できるが、この接点を極小化する事によって、調査の視点を最低限の数に絞ることは、調査の効率化につながる。コミュニケーションに対して、コミュニケーションを実施する構成員やチームの個々の状況が影響を与える。個々の状況とは、自己資源、モチベーション、ライフイベント等である。なお、自己資源とは、構成員が持つ人的資源のことで、内部資源（個性、才能、適性等）と外部資源（資格、学歴、人脈等）とそれらを支える根幹資源（包括的健康）の3つで構成される（ジャン、2011）としている。

TCIQ は、TCI モデルを基に開発された質問票である（ジャン、2011）。企業の人事部門・企画部門・営業部門・及び産業保健スタッフ等に対する半構造化面接によって得たデータや関連文献を用いて、4つのインタフェースごとに10個の質問項目を設けた。この質問項目のことをインタフェースに準じてプロトコルと称している。TCIQ は、国内企業において予備調査を行い、信頼性と妥当性の確認を行っている。質問文言、選択肢、質問項目（プロトコル）40問について、下記に示す。

◆質問文言

あなたが所属していたグループ／チームの全体的な状況をあなた自身がどのように感じていたかを教えてください。それぞれの質問に対して、あてはまるものに○を付けてください。

◆選択肢

- 1.全然あてはまらない 2.ややあてはまらない 3.どちらともいえない
- 4.大体そのとおり 5.全くそのとおり

◆目標共有の質問項目（プロトコル）

- M-1 グループ／チームでは、業務の目標が明確にされている。
- M-2 グループ／チームの構成員は、グループ／チームの業務目標を知っている。
- M-3 グループ／チームの業務目標では、なにをいつまでに達成するかが明確に示されている。
- M-4 グループ／チームの業務目標に沿って、各構成員の役割が明確にされている。
- M-5 グループ／チームの業務目標は、各構成員の日常の業務内容に反映されている。
- M-6 グループ／チームの業務目標は、組織全体の業務方針に沿っている。
- M-7 グループ／チームの昨年度の業務目標と今年度の業務目標を比べると一貫性がある。
- M-8 グループ／チームの業務目標の決定に際しては、各構成員の意見が反映されている。
- M-9 グループ／チームの業務目標を各構成員は自分の言葉で説明できる。
- M-10 グループ／チームの業務目標に、構成員は全員同意している。

◆情報伝達の質問項目（プロトコル）

- I-1 指示が出されるときには、いつ・だれが・なにを・いつまでにするかなどが明確にされている。
- I-2 指示が受け取られるときには、いつ・だれが・なにを・いつまでにするかなどが明確にされている。
- I-3 指示があいまいに出されたために、トラブルが発生したことが過去3ヶ月のうちにある。
- I-4 指示があいまいに受け取られたために、トラブルが発生したことが過去3ヶ月のうちにある。
- I-5 グループ／チーム内では、指示を出すときや受けるときに、メモがとられている。
- I-6 グループ／チーム内では、質問をしたり、意見を言うことが自由にできる雰囲気がある。
- I-7 構成員がお互いに業務内容や計画などを説明する機会が定期的に（月1回以上）確保されている。
- I-8 会議などで、参加者が前もって目を通せるように関連資料が事前に配布されている。

I-9 会議などでの報告のために、構成員は準備（資料作成、レビュー、リハーサル等）を行っている。

I-10 緊急時のための連絡網が存在し、いつでも問題なく利用できる状態である。

◆予定管理の質問項目（プロトコル）

S-1 全員の予定が把握されている。

S-2 構成員の予定がお互いわかるようになっている。

S-3 業務の進捗状況を報告するための予定が組まれている。

S-4 自己研鑽のための予定が組まれている。

S-5 業務遂行に必要な準備のための予定が組まれている。

S-6 構成員同士で予定を定期的に調整している。

S-7 グループ／チームのこれから1ヵ月の予定は、状況の変化に対応できるように調整可能な範囲内である。

S-8 グループ／チームでは、休日勤務が行われている。

S-9 グループ／チームでは、有給休暇が取れる雰囲気が確保されている。

S-10 グループ／チームでは、定刻に退社できる雰囲気が確保されている。

◆評価認識の質問項目（プロトコル）

E-1 グループ／チーム内では、評価に関する項目や基準が明確にされている。

E-2 グループ／チーム内では、各構成員の得意分野が相互に理解されている。

E-3 グループ／チーム内では、各構成員の不得意分野が相互に理解されている。

E-4 グループ／チーム内では、グループ／チームの強みや弱みについて構成員に理解されている。

E-5 グループ／チーム内では、業務を脅かす障害や問題について構成員に理解されている。

E-6 グループ／チーム内では、目標が達成できた場合、成功要因について分析している。

E-7 グループ／チーム内では、目標が達成できなかった場合、失敗要因について分析している。

E-8 グループ／チーム内では、目標達成に関しての各構成員の貢献度が明確に評価されている。

E-9 組織内では、評価に関する項目や基準が明確にされている。

E-10 組織内では、目標達成に関してのグループ／チームの貢献度が明確に評価されている。

1.1.4.1 TCIQ の予備調査について

TCIQ は、その開発において、信頼性と妥当性を確認するための予備調査を実施している。その概要を次に示す。信頼性と妥当性の検討の方法については、後述 4.1 調査データによる研究を参照。

1.1.4.1.1 予備調査の方法

予備調査は、2009 年 12 月 16 日から 31 日に実施した。調査対象は、国内大手 ICT 企業の 1 部署で働く部長以下 128 名であった。質問票は、個人属性（年齢、性別、職位、社歴、職種等）、職業性ストレス簡易質問票（BJSQ）、努力—報酬不均衡モデル調査票（ERIQ）及び TCIQ で構成された。調査形式は、Web システムを活用した方式であった。

1.1.4.1.2 予備調査の結果

Web システム内の DB に保存された 87 件（回答率 68.0%）のデータの中で、個人属性に有効値が登録されていた有効回答は 78 件（有効回答率 61.0%）であった。有効回答者の性別は、男性 57 人、女性 20 人、無回答 1 人。年齢は、平均が 38.6 歳（標準偏差 8.75）、最低が 23 歳、最高が 57 歳であった。勤続年数（社歴）は 3 年目までが 16 人（20.8%）、10 年目までが 42 人（54.5%）、10 年以上は、45.5%であった。TCI 尺度の各質問項目は、5 件法とし、「全然あてはまらない」1 点、「ややあてはまらない」2 点、「どちらともいえない」3 点、「大体そのとおり」4 点、「全くそのとおり」5 点として、4 つのインタフェー

スごとに合計点を算出した。I-3「指示があいまいに出されたために、トラブルが発生したことが、過去3ヶ月のうちにある。」I-4「指示があいまいに受け取られたために、トラブルが発生したことが、過去3ヶ月のうちにある」S-8「グループ/チーム内では、休日勤務が行われている。」の3問は、逆転項目として処理した。

4 インタフェースごとのCronbach α 係数は、目標共有.887, 情報伝達.734, 予定管理.817, 及び評価認識.873であり、内的一貫性を有していた。

TCIの基準関連妥当性は、4 インタフェースを説明変数、職場環境の尺度として信頼性、妥当性が報告されているBJSQを従属変数とした相関係数で確認した。BJSQでは、ストレスの原因と考えられる因子9個、ストレスによっておこる心身の反応因子6個、ストレス反応に影響を与える因子4個を算出する事ができる。この中から、BJSQの調査後の職場改善に利用される「心理的な仕事の負担（量）（以下、心理的負担量）」「仕事のコントロール度（以下、コントロール）」「上司からのサポート（以下、上司サポート）」「同僚からのサポート（以下、同僚サポート）」の4つと、TCIはコミュニケーションに着目した尺度であるため、「職場の対人関係でのストレス（以下、対人関係）」を加えた5尺度とTCIQ4インタフェースとの間で、Spearman順位相関係数を算出した。結果を表1.1-1に示す。

心理的負担量とは、TCIQ4インタフェース全てと負の方向を示したが、有意な相関を示したのは、予定管理だけであった。対人関係とは、4インタフェース全てと負の相関を示した。コントロールとは、目標共有、情報伝達、予定管理で有意な正の相関を示したが、評価認識とは相関を示さなかった。上司サポート、同僚サポートに関しては、4インタフェースが全て正の有意な相関を示した。対人関係、コントロール、上司サポート、同僚サポートでは、特に情報伝達、予定管理において、高めの相関の数値を示した。

1.1.4.1.3 予備調査の考察

TCIの4インタフェースは、Cronbach α の値から信頼性を示していた。BJSQのいくつかの心理尺度との間で有意な相関を示し、基準関連妥当性の可能性を有すると考えられる。4インタフェースは、心理的負担量とはあまり相関を示さなかった。BJSQの他の仕事の負担に関連する尺度「心理的な仕事の負担（質）：目標共有-.045, 情報伝達.059, 予定管理

-.135, 評価認識.062」や「自覚的な身体的負担度：目標共有-.014, 情報伝達-.068, 予定管理-.003, 評価認識.064」とも同様に相関を示さなかった。仕事の量や負担は、個人の認識であり、組織内で行われるコミュニケーションとは関連があまりないことが考えられる。予備調査ではデータ数が少なく、更なる質問票調査研究が望まれるところとなった。

1.1.5 本研究の背景のまとめ

組織が効率的に目標を達成することは、今日的な課題であり、様々な視点で議論が進んでいる。チームの課題に対して対策を取る事で、チームの目標達成の可能性は高まる。対策を取るためには、まず、チームの状況を正確に評価し課題を抽出する必要がある。チームの状況を計測する対象となる項目は多数存在する為、その全てを網羅的に調査するには多くの時間がかかる。効率的に取り組むためには、目標達成に関するチーム活動で特に重要な要素であるコミュニケーションに焦点をあてることが考えられる。

その中、ジャンが開発した TCIQ は、チームのコミュニケーションに着目した質問票である。TCIQ の特徴は、1) インタフェース (必要最低限のコミュニケーション接点を規定)、2) チームを対象とする、3) 主観的な認識を確認している、であり、効率的かつ効果的な調査を可能としている。更に、TCIQ は、善行を質問項目しているため、TCIQ を用いて調査した結果を元に改善のスコープを絞ったうえ、TCIQ での質問事項をそのまま、改善目標として設定する事で、改善ポイントや改善目標の検討時間が少なくてすむため効率的な改善が可能であると考えられる。

1.2 本稿の目的と研究の範囲

本稿の目的は、TCIQ の信頼性と妥当性を検討した上で、チームのコミュニケーションの状況を評価する質問票として社会に適用する可能性を検討することである。

本稿は、TCIQ を対象とした大きく 2 つの研究からなる。第 1 の研究は、TCIQ の信頼性と妥当性の研究である。内容的妥当性を理論面と実践面の 2 つの側面から検討した。信頼性と基準関連妥当性については、法人 A を対象とした質問票調査によって取得したデータ

を用いて検討した。第2の研究として、組織コミュニケーションがもつ3つの機能、1) 指示機能 2) 関係維持機能 3) 保守機能 (Tubbs, 2010) にあわせて TCIQ の社会適用性について検討した。その為、先の研究と同じ、法人Aで取得したデータ及び、阿部が実施した法人Bを対象とした質問表及び実地調査の報告 (阿部ら, 2020) のレビューを行った。最後に産業保健への適用及び、TCIQの調査結果の活用法について検討を進めている。

第一部 TCIQ の信頼性と妥当性の研究

第二章 内容的妥当性の検討 1（理論面からの検討）

2.1 理論面からの内容的妥当性検討の方法

TCIQ が評価の対象としているのは、チームにおけるコミュニケーションである。また、チームは目標を達成するために形成される。そこで、チーム並びに、目標を達成するために必要なチーム活動に対して理論・モデル構築に貢献している領域から文献を選出し、記述内容を集約した後に TCIQ の各質問項目と比較検討した。比較検討方法を下に記す。

(1) 対象とする文献の領域の選定方法

内容的妥当性を理論面から検討する文献の領域を選定するにあたり、まずは、チーム及び、目標を達成するためのチームについて記述された文献の中から、チームにおけるコミュニケーション活動に必要な要素を抽出し、その要素の関係を整理した上で、内容的妥当性の確認対象となる領域と文献を選定した。

(2) 記述の整理方法

文献から理論やモデルに関する記述を抜粋し、領域ごとに類似した記述内容でまとめ（以降 記述要旨）、連番（以降 識別番号）を付与した。記述内容の詳細については、「2.2.3.1 マネジメントに関する研究の記述詳細」「2.2.3.3 組織心理に関する研究の記述詳細」「2.2.3.5 人事考課に関する研究の記述詳細」「2.2.3.7 コミュニケーションに関する研究の記述詳細」を参照。

(3) 記述要旨と TCIQ の質問項目との比較

TCIQ の質問項目と領域名からなるマトリックス表を作成した。領域ごとに、TCIQ

質問項目と合致する内容である記述要旨の識別番号を表に記入した。合致しなかった記述要旨については、別表に整理した。

2.2 理論面からの内容的妥当性検討の結果

2.2.1 選定した文献の選定

チーム及び目標を達成するチームについて先行研究に記述されている詳細は、下記のとおりであった。

2.2.1.1 チームに関する研究

「チームの定義」

先行研究の中で、チームという言葉は、様々な定義で使われている。山口（2009）は、先行研究を整理しチームと呼ぶべき状態として、a) チームとして達成すべき目標が存在する。目標は明確であり構成員にとって共通に価値があり、構成員の誰もが認識している。b) 構成員同士が協力しあって課題や作業に取り組み、チームの目標の達成のために互いに依存しあう関係にある。他の構成員とコミュニケーションを取り合い、相互作用のあり方も多様に変化させ、あくまで協力しあいながら課題や作業を遂行することが求められる。c) 各構成員に果たすべき役割が割り振られている。d) チームの構成員とそれ以外の人々の境界が明瞭である。構成員同士がお互いを明確に認識できている。としている。

ドラッカー（2010b）は、組織構造は自然発生するものではなく戦略に従うものだとし、課題に応じて組織するのか構成員に応じて組織するのかの議論及び、階層型組織と自由型組織の優劣に対する議論は、無意味だとしている。組織構造の要件として、a) 明瞭さ：構造のわかりやすさ b) 経済性：組織を円滑に動かすための資源が少なくすみ、所属する人が自らを動機づけるのが容易である。c) 方向づけ：構成員の関心を努力ではなく、成果にむける。d) 理解の容易さ：与えられた仕事が容易に理解できる。仕事が常に具体的である。組織全体の仕事も同様であり、自分の仕事の組織全体での位置づけが理解できる状態

である。e) 意思決定の容易さ：適所での意思決定ができる f) 安定性と適応性：安定的であり、内外の状況に適応できる。g) 永続性と自己革新の容易さ：構成員の誰しものが認識している。と整理している（ドラッカー、2010b）。チームの特徴としては、a) ミッションは不変だが、具体的な仕事は変化する。b) 明確な目標を持つ。c) 目標と現状のフィードバックが行われる。d) リーダが必要である（意思決定、指揮命令権限を誰が持つか決めるリーダー）。e) 責任の主体はチームである。f) 互いの役割と貢献について知っている。g) 規模に限界がある。と整理している（ドラッカー、2010b）。また、チーム型組織は、万能ではなく、トップマネジメントやイノベーションを中心にした組織においては、特に有効であるが、大量生産や生産性が最優先である現業では、職能別組織の補完にすぎないとしている（ドラッカー、2010b）。目標もやり方も同じである事を前提としている場合は、この様に決められた事を決められた通りに遂行する事に全ての時間を費やし、構成員間のコラボレーションに関わる時間を排除した方が、生産時間が増える分、生産性があがる。しかし、企業内外の環境が常に変化する状態で、同じやり方を続ける時に期待できる生産量は変化するため、短期の場合の生産量は想定どおり確保できるが、長期に及んだ場合には、生産性の変化のリスクが高まると考えられるため、どのような仕事においてもチーム型組織は効率的及び効果的に目標を達成するための手段になると考える。

カツェンバック（2004）は、「どんなグループもチームたりえるわけではない」として、個々人の成果とともに、チームワークによる「集合的作業成果」が反映される事を期待している。チームの定義としては「チームとは、共通の目的、達成すべき目標、そのためのアプローチを共有し、連帯責任を果たせる補完的なスキルを備えた少人数の集合体である」と結論付けている。

「チームの発達」

チームの発達については、Tuckman らがFSNPA モデルとして整理している（Tuckman, 1977）。それは、1) Forming（形成期）：お互いを知らない、目標を共有する前の段階。2) Storming（混乱期）各構成員の個性が衝突し、徐々に相互の理解が進み、役割分担がされ始める段階。3) Norming（統一期）：目標が定まりチームとして動き出す段階。4) Performing（機能期）チームとしての成果を出している段階。5) Adjourning（散会期）：目標を達成

し、チームが解散する段階。である。この各段階の中で、チームのパフォーマンスは、Storming（混乱期）に一旦落ちるが、それ以降上昇し、Adjourning（散会期）にはまた落ちていく（Tuckman, 1977）。チームが目標を達成するためには、効率的に 4) Performing（機能期）の状態を目指す必要があり、また Performing 期を継続する仕組みが必要になる。チームの業績は 5 年をピークに低下するとする研究結果もある（池田, 2010）。

チーム形成の年数は、チームと所属する構成員に対して、熟練と言うメリットと、老化現象と言うデメリットももたらす。構成員メリットとしては、業務の習熟化による効率化と正確性の向上、構成員デメリットとしては、保身、既得利益、変化への忌避反応があげられる。チームメリットとしては、合意が取りやすい。チームデメリットとしては、非活性化が上げられる（古川, 2004）。これらのデメリットは、いずれも変化の激しい環境下においては、組織の存続に関わる大問題に繋がりがねないため、チームは形成年数がたつたびに、メリットの享受を捨ててでも、変化の中において、組織が生き残り、成果を出すために、デメリットへの対応について、おおよそ 5 年をめどに検討すべきであると考えている。

「チームワーク」

山口（2009）は、確定したチームワークの定義はないとしながらも、先行研究をふまえ「チームワークとは、チーム全体の目標達成に必要な協働作業を支え、促進するために構成員間で交わされる対人的相互作用であり、その行動の基盤となる心理的変数も含む概念」とし、チームでの協働作業を円滑に進めるために必要なものとしている。

Dickinson ら（1997）は、図 2.1-2 が示すように、チームワークの構成要素として、Team Orientation（人間関係を維持し目標を達成しようとする意気込みや態度）、Team Leadership（リーダーの影響力）をインプットとして、Monitoring（行動、遂行状況の確認）、Feedback（監視によって得た情報に基づいた交換）、Backup（監視結果に基づいた支援）を行い、Coordination（フィードバックや支援に基づいた次の作業への調整）を生み出し、生み出した Coordination は、次の活動の入力にループすると定義したうえで、これら全ての構成要素に必要なのが、Communication であるとしている。

古川（2004）は、チームワークにはレベルがあるとしている。レベル 1 は、構成員が各

自の職務を適切な報告、連絡、相談を通して密なコミュニケーションをとり、協力的な人間関係の中で円滑な連携がとれている状態。チームワークが発揮される基礎状態とも言える状態である。レベル 2 は構成員が、チーム全体のことを考慮して、善意によって自分の役割を超えるなど、柔軟で建設的な行動を示す状態。レベル 3 は、緊密な協力や役割を超えた行動だけでなく、構成員相互の知的な刺激や交流があり、それを通して新規の発想、創造的なアイデアが触発される状態である。

「組織風土」

従来の先行研究では、組織風土を「構成員のモチベーションや行動に影響する仕事環境の測定可能な特性」としていた。しかし、近年の研究では、組織風土は、媒介変数であり、組織の構造やプロセスの従属変数や業績や職務満足の独立変数ではない（田尾，2010）とする考えがある。一方、松尾（1996）は、組織文化・風土に関する先行研究をまとめ、「組織風土とは、構成員の行動を動機づけ、方向付けるという機能を持つことから、戦略が実行される過程において促進的あるいは抑制的な働きをすると考えられる」としている。つまり組織風土が、チームの目標達成活動に対して直接的な影響に関しては明確ではないが、なんらかの影響を与える要因であると考えられている。

組織風土は、個々の構成員が持つ組織に対する認識の単純平均であり、評価的ではなく、あるがままの状態であり、職務満足やモチベーションとは別ものである（田尾，2010）。構成員は、自分の考えにあった組織に所属しようとし、組織もまた、その風土に合った構成員を得ようとするため、構成員と組織のミスマッチがたつとしても、徐々に排除され、個人差がなくなり同質の人の集まりとなる（田尾，2010）とされている。

組織風土と似た概念として組織文化がある。組織文化の整理として、福間（2006）は、強い文化を持つ組織は構成員のモチベーションが高く、管理が少なくてすむために高い業績と相関する。両者の関係は、文化は風土よりも抽象度が高く、風土は文化の提示である。また、風土は個々の認識の平均であるが、個々認識の分散が小さくなることで文化に発展するとも考えられている。と整理している。分散が小さくなる働きとしては、①近接性（同じフロアにいる）、②同質性（個人属性が似ている）、③相互依存関係、④コミュニケーションネットワーク、⑤ソーシャルリアリティ（事実とは関係なく組織で信じられている

ことやもの）等が挙げられている（福間，2006）。組織風土は、各構成員の認知でありその平均であるため、どの組織にも必ず存在する。が、それを文化に発展させることは、文化自体が各構成員の判断基準になり、自律的な組織運営にとってメリットになると考えられる。

組織風土の下位次元についての研究は多様である。田尾（2010）は、先行研究のレビューから、1）自律性：自らが決定し自律的に行動できるような雰囲気。2）構造の程度：仕事の目的や方法が確立されて、各個人に周知されるような雰囲気。3）報酬の方向性：仕事の出来に対して公平で公正に報酬が配分されていて、努力に適切に対応している雰囲気。4）配慮、暖かさ、支持：互いが支えあい、助け合うような温かい雰囲気、の4次元が主であるが、最大で12次元（自律性、葛藤、結合、暖かさ、リーダーへの信頼、寛大、役割、支持、階層の影響、管理認識、成長の機会、報酬の公正性）とする研究もあるとしている。組織風土を引き起こす規定因として考えられているのは、a) 外的影響：環境（市場、顧客、社会からの期待）の変化で組織内の均衡が崩れ組織内にさまざまな変化を引き起こす。b) 組織的影響（組織構造・システムの変化）企業の発展に応じた変化。但し影響ないとする先行研究もあるため一貫していない。c) 個人的影響（構成員の加入・脱退）新しい構成員の加入や既存構成員の脱退。特に経営層の変更はインパクトが大きい。d) 全社的な経営成果の影響：人と同じように組織も失敗や成功から学習する。組織内に起こった様々な行動様式や考え方のうち、有用とみなされたものが選択され保存される。業績の低下による危機感が引き金になる場合もある。e) 特定の成功体験の影響：優であるとみなされた特定集団のやり方が役割モデルとなり組織内に広まる。等がある（松尾，1996）。が、それぞれ絶対的な規定因は確認されていない。

NIOSH は、従来では、仕事そのものの特性を中心にストレッサーを捉えていたが、労働者の健康に影響を与える職場の特性として「管理方式」「経営方針」とともに、「組織風土」があるとした、健康職場モデルを整理している（原谷，2006）。

組織風土の調査票として、組織風土尺度12項目版（OCS-12）がある。これは、従来の30項目版の短縮版として開発されたものであり、信頼性と妥当性及び職業性ストレスとの相関が報告されている（福井ら，2004）。12項目は、伝統性尺度（強制的、命令的な組織を表す：①方針順守の厳しい要請、②管理者からの叱責、③仕事をすぐに始める、④個人

の存在を無視, ⑤絶えず管理者からチェック, ⑥伝統習慣が強制的) と, 組織環境尺度 (構成員の参加度が高く合理的な管理がされている組織を表す: ①役割を果たす姿勢, ②よく仕事をしている, ③詳細まで社員に説明, ④会議の議題が整理できている, ⑤管理者の指導は詳細である, ⑥会議の成果は仕事に活かされる) からなる。それぞれの下位尺度ごとの合計点を 6 で除した値を求め, 1.5 もしくは, 組織全体平均との比較で高低にわけ, 高伝統性を強制, 低伝統性を自由, 高組織環境を活性, 低組織環境を不活性として, 掛け合わせた 4 分類で, 組織風土を評価する。なお, 強制活性組織を「シブシブ組織」, 強制不活性組織を「イヤイヤ組織」, 自由活性組織を「イキイキ組織」自由不活性組織を「バラバラ組織」と名づけている (福井ら, 2004)。ストレスとの関係では, イキイキ組織がストレス環境はよく, 一番悪いのは, シブシブ組織であった。イヤイヤ組織とバラバラ組織はその中間で大差はないという結果が報告されている (福井ら, 2004)。組織環境が良くても強制的で自らのコントロールが効かない組織においては, ストレス環境が良くないことを示している。組織環境尺度では, ③④⑤⑥といった, コミュニケーションに関するものが含まれるが, 強制的・命令的な, いわゆる一方通行のコミュニケーションでは, 逆にストレスがかかると考える。

「組織の設計」

ガルブレイス (2009) は組織の構成要素として, a) 戦略: 達成すべき目標, まもるべき価値観やミッション。b) 構造: 権限の位置, 専門スキルと必要な数, 形状。c) プロセス: 情報流通, 意思決定, 資金や人材配分, 日常業務の流れ。d) 報酬: 金銭面だけではなく, 構成員と組織の目標の統合し, モチベーションを高め, 戦略の達成を促す。e) 人材: 戦略の実現に向け必要なスキルと思考法を持つ構成員。の 5 点をあげている。また, 組織構造を決定する方針として, a) 専門化: 目標達成に求められる専門技能のタイプと必要な工数の検討。高位レベルの専門スキルと中低位の専門スキルの 2 極化が進み, 高位レベルについては, さらに高い専門スキルを求め, 中低位の専門スキルについては, 専門度合いを減らし, 単純なタスクに分解した上でオートメーションもしくは発展途上国へ移転する流れがあった。しかし, 結局は, 細分化した仕事を統合するためのコミュニケーションが重要であるため, まとまった職務の最初から最後まで必要な意思決定を自らで行う責任をもつ

た教育程度の高い多能スキルを備えたチームで遂行され始めている。b) 組織の形状：スパン・オブ・コントロールといわれるもので、1 人の上司が統率する部下の数を指す。権限移譲が進めば、その分マネジャが不用になるため、階層が減りフラット化が進む。フラット組織には、意思決定スピードアップ、マネジャと構成員の接触機会の増加、間接コストの提言と言ったメリットが期待できる。c) パワー配分：権限を分散する事によって、行動のスピードアップ、人材活用、現場への適合等のメリットとともに、重複や食い違いが生じる等のデメリットを検討した上で、パワーについて、組織の上下関係からみた縦の配分と、部署間の関係をみた横の配分を検討する。d) 部門の設定：機能別、製品別、マーケット別、地域別など目標に応じた設定を行う。としている。

ガルブレイスやドラッカーは、組織は戦略にもとづくとしている。これは、チャンドラーが「経営戦略と組織」(1962) のなかで示した命題であるとされている。この命題に対して、アンゾフは、「企業戦略論」(1965) のなかで、戦略は組織に従うとして、組織における意思決定として、戦略・方針・個別計画・手順の 4 種類があり、戦略は常に更新を前提とした検討が必要であるが、残りの 3 つに関しては、一度決めたらあとは修正する程度で毎回更新する必要はないとしている。いずれにしても、組織と戦略は相互補完的に密接な関係を有している。

「チームに関する研究のまとめ」

チームとは戦略達成のための手段であると考えられる。達成すべき目標があり、そのための戦略が検討される。既にある目標に対して組織されたチームであり、構築の背景や条件に大きな変化がなければその組織を継続することが目標となる。つまり、目標や戦略が組織に応じる状況が発生する。目標を達成するための組織に必要なものは、必要な能力を持った構成員、権限や役割が明確な構造、明確なプロセス、評価や報酬の制度である。複数の構成員が、明確な役割を持ち相互依存的に活動するためには、チームワークが必要になる。コラボレーションや創発的創造といった高度なチームワークまで到達しない初期のチームワークにおいても、チームワークで重要なのはコミュニケーションである。構造やプロセスや報酬といった明文化されたチームの規則的な存在の他に、各構成員が自然発生的に知覚する組織風土も、チームの構造の中に存在する。風土はいずれ文化に昇華する。

チーム目標に関連した強い文化があれば、詳細の指示や確認が必要なくなるため、構成員の自律的な行動にとってプラスになる。組織風土の規定因は様々な研究がされている。また、組織風土と業績との研究もされているが、明確な結果は出ていない。構成員が組織に対して抱いているイメージを変化させることはできる。文化としての定着も不可能ではないかもしれないが、どうやって風土として定着するのか、また風土や文化にしたところで、業績と本当に関係するのかについては、これからの研究を待たなければならない状態である。

2.2.1.2 目標を達成するチームの研究

米ハーバード大の経営学誌 Harvard Business Review の日本語翻訳版である「ハーバード・ビジネス・レビュー」に掲載された文献の中で、目標を達成するチームを主要テーマとした先行研究の記述詳細は、下記のとおり。

「チームとグループは異なる」（カッツェンバック、スミス、2004/12月号）

チームとグループを明確に区分した上で、「チームとは、共通の目的、達成すべき目標、そのためのアプローチを共有し、連帯責任を果たせる補完的なスキルを備えた少人数の集合体である」とし、構成員が心底納得できる目的が必要で、上位から与えられた課題や機会に対応しながらチームの目的を形作っていくためには、全員が合意できるまで妥協せず時間と努力を傾ける事が必要だとしている。また、経営層は、チーム編成、チームの存在意義と達成すべき課題を明確に示すだけで、具体的な達成目標やアプローチの決定は、チームに任せてしまう事を推奨している。また、チームの目的と具体的な業績目標が密接に関連し、そこに構成員の活動と責任が組み込まれている状態が最適であるとしている。また、目標が具体的である事のメリットとして、a) 企業と個人の間のチーム業績の定義が容易になる。b) コミュニケーションの内容が具体的になり、建設的な対立が起こる。c) 達成すべき成長に集中し、どのくらい近づいているのかがわかる。d) 職位の差がなくなる。e) まずは小さな成功を目指すことができる。f) 構成員の自発行動を促す。をあげている。組織構造に対しては、適正な規模と専門スキルの組み合わせが必要だとし、人数が多いと

コミュニケーションが取りづらくなる事と、専門スキル、問題解決意思決定スキル、コミュニケーション・スキルと言った最低限なスキルが構成員に必要である事を示しているが、全てのスキルが最初から十分に備わっている必要はなく、後の学習によって獲得すればよいとしている。実効性の優れたチームとして、共通のアプローチ（目標達成活動の為の協力方法）の合意をあげており、そのために、個々の担当業務、スケジュール（管理法）、スキル開発、資格の維持、チームの意思決定方法とその修正が必要であり、これがあれば、自然と連帯責任が生まれるとしている。

「協働するチームの秘訣」（グラットン、エリックソン、2008/3月号）

チーム内における構成員間のコラボレーションに着目し、チームの成功の決定要因として、a) 規模：20人を超えると協力関係が自然発生しにくくなる。b) バーチャル化：バーチャル化が進むと協力は起こりにくくなる。c) 多様性：多様性を高めても旧知の仲間がいないと知識共有は起こりにくい。d) 教育水準：教育水準が高いほど非生産的対立が発生する。の4点を注意点としてあげ、成功のために a) リーダシップ：コラボレーション環境への投資、コラボレーションを推進するリーダーシップ。b) コラボスキル：コミュニケーションスキル等の習得。c) 明確な役割：自分の責任の実感。d) 自由な手段：手段があいまいだと、創造性が要求され協力体制が深まる。をあげている。

「コラボレーションの損得勘定」（ハンセン、2009/9月号）

コラボレーションの実施判断は、コラボレーションによって得られるリターンが、機会コスト（例えば、コラボレーションする事に費やした時間により活動できなかった営業で得られなかった売上）とコラボレーションコスト（コラボレーションするためにかかった費用）の総額より上回る場合のみ実施する。つまり、コラボレーションのリターンが、情報の共有程度であるならやるべきではない。コラボレーションコストには、各種障害への対応が含まれるが、異なる目標を持つグループ間の軋轢、参加する構成員の個人目標との相違、コラボレーションの結果として発生した他組織への影響等、想定すべき範囲は多岐に渡るため、リスクが大きいとして慎重な態度を求めている。チーム間のコラボレーションは、目標達成のための一つの手段であるため、リターンとコストの関係をみて、必要で

あれば選択すべきである。人とのコラボレーションについても同様で、必要に応じて行うべきだと考える。しかし、コラボレーションコストが直接的コストと付随する間接的なコストも計上しているのと同様に、コラボレーションリターンに対しても直接的なリターンだけではなく、モチベーションの向上や職場環境の改善によるストレスの緩和等の間接的なものも考慮すべきだとしている。

「知識労働者のモチベーション心理学」（アマビール，クラマー，2008/3月号）

労働者のモチベーションに関連した研究で、26 チーム 238 人から 12,000 件のデータを集積し分析した結果、知識労働者のパフォーマンスを決定付ける重要な要因に、認識、感情そしてモチベーションのダイナミックな相互作用をあげている。チームが一致団結していると感じたり、自分の仕事の重要性を評価される時や、自分の仕事に対する重要性を認識したり、進むべき方向がはっきりしている時に士気があがり、高パフォーマンス（創造性、生産性、意欲、同僚間の協力）につながる。目標達成に関する上司の仕事は、a) 仕事を進める：具体的な目標を設定する。目標とその重要性の理解で生産性はあがる。b) 尊重する：部下が「いい仕事をした」と認識している時にそれを正しく評価する。の 2 点であるとしている。

「チームワークの嘘」（ハックマン，2009/9月号）

人はチームワークが苦手であるとの前提の中、チームの成功確率を高める条件として、a) リアルである。チーム構成員がはっきりしていて、必要な構成員だけで構成されている。b) 絶対的な方向性を持っている。c) チームワークを発揮させる仕組み（仕事の定義、適正なスキルと人数、規範）。d) チームワークをサポートする仕組み（報酬、人事、ICT）。e) 所属している各個人だけではなく、チームへのコーチング（個人ではなくチームへのコーチング）が必要としている。

「目標を達成するチームの研究のまとめ」

これらの先行研究をまとめると組織が目標を達成するための主な要素は a) 具体的な目

標も持つ。b) 目標を達成する上で、人数、保有スキル等適切なチーム構成である。c) 共通の目標達成の進め方（外から押し付けられたものではなく、組織内で十分に検討した上で決定する）を持つ。d) モチベーションに配慮する。e) チームワークに配慮する。の 5 点に集約できる。これら 5 点への対応が取られている事は、目標達成の可能性を高める事につながる。これら 5 点の要素の現状を調査し、改善する事は、チーム目標を達成するために効果的である。

2.2.2 対象文献の領域の選定の結果

チーム及び目標を達成するチームについての先行研究の記述要旨の整理の結果、必要な要素とその関係を図 2.1-1 に示す。この図では、特定の構成員がチームの中で目標達成を目指して働いている状況を想定し関連する先行研究の関係を説明したものである。図の中で、四角囲みで示しているのは、以降の章にて記述している選定した領域を示している。

図 2.1-1 は、チームに所属する構成員が目標達成に向けて活動する以下の様を表している。「チーム」の中で構成員は、上司・同僚・部下といった同じチームに所属する他の構成員と「コミュニケーション」を取りながら活動をしている。チームは、構成員である人的資源の他に、物、金、情報と言った組織資産を活用して活動している。構成員の組織の中での活動は、組織における心理的側面すなわち「組織心理」に注目する必要がある。組織心理の具体例としては、目標達成に向けてプラスの方向で作用するモチベーションとマイナスの方向で作用する恐れのあるストレスは、重要な要素である。更に、近代的な組織運営方法とされる自律的組織運営においては、構成員自身のリーダーシップが重要な役割を果たす。組織には、明文化されたルールとともに明文化されていないが、組織での活動の規範となる組織風土や組織文化が存在する。組織活動を自律的に進めるためには、「人事考課」が、評価後の育成にもつながる重要な行為である。そして、これらの全ての資源、プロセスについては、目標達成に向けた「マネジメント」の対象である。

2.2.3 選定した領域ごとの記述内容の詳細と要旨

2.2.3.1 マネジメントに関する研究の記述詳細

宮田（2008）吉永（2005）の整理によると、企業は産業革命以降、大量生産、効率生産の目標で発展を遂げた。その中、目標達成に寄与する組織のあり方が組織論として研究されてきた。20 世紀初、組織に対する研究は、テイラーの科学的管理法（1911）に代表されるように、労働者を生産システムの一部として捉えるものであった。その後、メイヨーらによって行われたホーソン研究（1927～1932）により労働者の人間性に着目する心理学的なアプローチによって、労働者のモチベーションに関心をおいた研究が行われた。バーナードは、「経営者の役割」（1938）の中で「組織とは一定の目的を達成するために意識的に統括された複数の人間の諸活動ないし諸力のシステム」であるとして、「組織の存続は、組織の参加者の貢献と満足との間の均衡の維持に依存する」組織均衡論を提唱した。

「自律型チーム運営」

山口（2009）が整理した、先行研究では、自律型チームとは、管理職に任されていた業務を担い、様々な意思決定の裁量を付与されているワークスチームであるとしている。自己管理項目としては、時間や品質、構成員の教育、リーダーや構成員の選考も含まれる。自律型チームの弱みとしては、地位失う中間管理職のモラル低下、権限移譲に伴う仕事の増加、指揮命令系統の不明確化等があげられる。コーエンら（1996）が報告するように、自律型チームは高業績と QWL（Quality Work Life：労働生活の質）の向上に関連するため、チーム目標の達成のためには、有効なチーム形態である。ドラッカー（2010a）は、マクレガーの Y 理論組織について批判的に検証し、全てをマネジメントせずに構成員に託すのは、構成員の負荷が高く、X 理論タイプの人材への対応もできない。構成員に全権限を無条件に与えるのではなく、目標をマネジメントする必要があるとしている。

「目標による管理（MBO：Management By Objectives）」

ドラッカー（2010b）は、目標による管理の具体的な方法として、組織の構成員の個々の活動を組織の目標に向けさせる必要があるとして、下記の4点の注意点と管理法を示している。a) 専門化：各仕事の質の向上は必要だが、自らの仕事の専門化に注力しすぎてしまい、組織全体への成果の関心を逸らしてしまう。専門分野のレベルアップと同時に、それをチーム全体の目標への貢献に方向づける。b) 上司による方向付け：所々の指示ではなく、その指示が要求する目標そのものに目を向けさせる。c) 階層によるコミュニケーションギャップ：共通の理解を満たす努力を進める。d) 報酬：最善の解決策なし。これら4点に関する最大の対策は、「明確な目標を持つ」事だとしている。明確とは、自部門の成果、他部門との関係、全社目標との関係が明確で、更に無形（育成計画、姿勢や態度、社会貢献）な項目も含んでいる。

目標の要件としてドラッカー（2010a）は、a) 事業の基本戦略で、具体的である。成果を評価する基準になる。b) 動機付けとなる。c) 資源分配の基準となり、メリハリがある。d) バランスを考え、複数存在する。e) 事業の成否に関わる全ての領域に存在する。補足として、a) 目標は絶対ではない、方向付けである。b) 「目標と利益」「現在と詳細」「異なる目標間」のバランスを考える。c) 優先順が必要である（特に予算に関連）。としている。マネジメントの中核は目標であり、目標は具体的である必要性を示していると考える。

「構成員のマネジメント」

ドラッカー（2010a）は、構成員のマネジメントについて、マクレガーのY理論について、そのまま組織運営に応用するのには難があるとして、責任を組織化する事を提唱している。責任を組織化した上で、そのためのマネジメント方法として3点あげている。第一は、「仕事を生産的なものにする」：仕事自体が建設的で意義があるものにするのは、マネジャの重要な役割である。各人の創造性にまかせるといった直感による仕事のやり方は上手くいかない。なんらかのツールを準備する等の手順を整えた上で、構成員にはその改善の部分で創造性を働かせてもらえばいい。第二は「フィードバック」である。労働者に自らの仕事についての情報を与えると直ちに行動を修正する実験結果がある。どのような修正をすべきかと言う情報は必要ではなく、どのような状況かと伝える事で、労働者は軌道

修正をはかる。但し、その情報は、タイムリーで仕事に焦点をあわせたものである必要がある。第三にあげているのが、「継続学習」である。継続的な学習で、イノベーションへの抵抗をなくし、スキルの陳腐化を防ぐ事ができるため、目標による管理を進めるために重要なのが継続的な学習である（ドラッカー、2010a）。この学習は、いわゆるトレーニングとは違う。トレーニングはそれ自体が必要である。学習は、「仕事を生産的なものにし、成果をあげられるようにするために何を行なったか。そのためにはいかなる知識、ツール、情報が必要か。ニーズや方法や能力レベルを上げるためには何をしなければならないか。」と問い続けた結果に対する継続的な学習である（ドラッカー、2010a）。知識労働者は、成果をあげるために自らの専門分野のスキルを向上させる必要があるのは勿論であるが、チームとして、他の専門分野の経験、問題、ニーズに接し、かつ自らの知識と情報を他の分野に適用できるように自らが学習を行う必要があり、マネジャは、構成員にその機会を与える必要がある（ドラッカー、2010a）。学習の内容は、チームやマネジャが規定するものではなく、構成員自らが考えたものであるべきと勘案すると、マネジャが必要なのは、自己開発学習の機会を与える工夫であると考ええる。

「マネジャの職務内容」

チームで働く全ての構成員は、程度や範囲の差はあれ、自ら又はチームに対してマネジメントを行っている。マネジャとして果たすべき役割についてドラッカー（2010b）は、a) 目標を設定する。b) 組織する：仕事を分類し組織にあてはめる。チームのマネジャを選任する。c) チームを作る：構成員への動機付けとコミュニケーションや人事を行う。d) 評価する：評価尺度を決める、評価する、その両方を周知して、構成員全員が自ら評価できるようにする。e) 人材育成。の5点が重要であるとしている。また、マネジャの仕事の研究の権威であるミンツバーグ（2009）は、マネジャの役割を整理して、（1）対人関係における役割：①看板的役割：ある組織の長としての顔、各種の儀式に出席する、挨拶をする。②リーダ的役割：社員の士気を高め、鼓舞する。社員が持つ欲求を組織の目標と合致させる。③リエゾンの役割：他部署や提携先との仲介役。（2）情報に関わる役割：①監視者：常に情報を求め周囲を動き、構築したネットワークからも情報を得る。情報の多くは口頭で得られる。②散布者：アクセスする機会のない部下に情報を与える。③スポークス

マン：影響力のある人に組織の情報を流す。（３）意思決定に関わる役割：①企業家：担当する組織を改善し、変化する状況に適応させようとする。監視者として得た情報を開発プロジェクトに着手する。②障害排除者：マネジャのコントロールを超えた（ストライキ、倒産等）への対応。③資源配分者：役割分担，組織構造の設計。④交渉者：組織の資源に関与し，交渉に必要な重要な情報を持って交渉にあたる。を示している。

「プロジェクトマネジメント」

プロジェクトマネジメントの国際標準である PMBOK（PMI 2010）の整理では、チームの種類の中に、一定のタスク群やプロジェクトの完遂を目的とした、プロジェクトチームがある。プロジェクトとは、独自のプロダクト、サービス、所産を創造するために実施する有期性のある業務である。独自とは、反復を否定するものではなく、全く同じものを全く同じやり方で作成してもそれもまたプロジェクトと言える。また、短期ではなく、複数年に渡るプロジェクトも存在する。プロジェクトの推進は、一人でも可能であり、プロジェクトそのものは、チームを必須条件としない（PMI 2010）。本稿では、チームでプロジェクトを行う際には、組織共有資産の利用，作業上発見されたタスク作業に関連する情報の共有等，チームワークは必要であるとの前提にたっている。

本稿では、PMBOK（2010）に応じて、成果物とは、プロジェクトによって創造されるプロダクト、サービス、所産を指す。成果物の目標とは、ステークホルダーからの要求に応じて設定された成果物の特性を指す。ステークホルダーとは、プロジェクトに積極的に関与しているか、またはプロジェクトの実行あるいは完了によって自らの利益がプラスまたはマイナスの影響を受ける個人または組織を指す。顧客やスポンサーだけではなく、チーム構成員もステークホルダーに入る。成果物を産出するプロジェクトには、予算、納期、プロジェクト進捗上作成される中間成果物等の条件を課せられる。これらをプロジェクト目標と呼ぶ。チーム目標は、業務目標と維持目標からなり、業務目標には成果物目標があり、成果物目標には、プロジェクト目標が内包されていると想定する。これらを整理した「図 2.1-3 本稿におけるチーム目標の構成」を示す。

経済産業省が、財団法人エンジニアリング振興協会に委託し、2001 年に発表された日本版 PM 体系である（PMAJ, 2022）。佐藤（2010）は、特に情報処理業界において、PMBOK

は従来の受託型システム開発では有効であるが、これからのクラウド型コンピューティング（Web 技術を利用し、システムの利用者は、ハード、ソフトを有せず、サービスだけを時間と場所を選ばずに利用する形態）に適応するためには、課題があるとして、P2M の有効性を論じている。PMBOK が a) 明確な要求事項。b) 合理的なプロセス。c) 契約・規格・仕様に準拠した成果物。であるのに対して、P2M は a) 曖昧な要求事項。b) 創造的アプローチ。c) 新しい価値を創造するためのプロジェクト手法。であるとしている。そのため、PMBOK では、プロセスが 42 種類で明確に定義されているが、P2M では明確に定義されていない。これは、マネジャの発想を抑制しないためとしているが、PMBOK には、記述された INPUT の種類、手法、AUTOPUT 種類は絶対ではなく取捨選択の余地がある旨が書かれており（PMI, 2010）、創造的発想を抑制するものではない。

プロジェクトチームの評価方法として、CMMI がある（CMU, JAPIC 訳, 2013）。米国空軍がカーネギーメロン大学のソフトウェア工学研究所（SEI）に作成を依頼した開発業者の評価基準 CMM（Capability Maturity Model）を起源とする。日本政府が ICT システムを発注する際には、CMMI の準拠が、条件になっている。レベルが設定されており、レベル 1（初期段階）では、プロセスは場当たりで、安定していない。レベル 2（管理された段階）では、成功したプロセスを反復して実行する事ができる。費用や予定等基本的なプロジェクト管理が行われている。しかし、費用や納期の逸脱と言うリスクが存在している。レベル 3（定義された段階）では、組織内で、標準プロセスが確立している。プロセスを改善する仕組みがある。標準プロセスは各プロジェクトで手直しして利用される。レベル 4（定量的に管理された段階）では、品質や実績を定量的に把握したデータを管理している。結果を予測する手法を持っている。予測を元に定量的な目標をたてプロセスを制御している。レベル 5（最適化している段階）では、今までにない新しい施策にも取り組める。改善のための根本原因を探り、問題を未然に防止できる。施策の効果を定量的に評価でき、継続的な改善が実施できる。と言うものである。これらは、過去の成功事例の活用、定量的な評価によるマネジメントができる組織を目指していると言える。

「マネジメント手法」

TQM とは、品質管理手法の一つである。1950 年代に、ジュランによって日本にもたら

された、品質管理方法が、TQC（Total Quality Control）として発達し、1980 年代ごろからアメリカで TQM として発展したうえで、1990 年代に日本に逆輸入されてさらに発展を遂げた。アメリカでは、TQM を取り入れたことによって、開放的な文化の形成、従業員のエンパワーメント、コミットメントが図られ、品質改善のみならず、低コスト化や顧客満足の改善に影響を与えた（森，1993）。

TQM の対象は、4 M（Man, Machine, Material, Method）であり、これらを計量化し、標準化していく。品質の目標は絶対的なものではなく、環境や状況によって変化する相対的なものである。品質基準は、対象を評価した値の平均の高さとともに、そのバラつきも管理対象としている。そのため、良い方のはずれ値も対象とし、その原因を探り品質向上を試行することになる（森，1993）。

TQM の前身とも言える日本型 TQC の特徴は、徹底した顧客志向であり、QC（Quality Control）サークルによる全員参画とボトムアップである。安定維持よりも改善を目的とした活動である。TQM を進めるために有効なツールは、7 つ道具（親和図法、連関図法、系統図法、マトリックス図法、アローダイアグラム図法、PDPC（Process Decision Program Chart）、マトリックス図法）という名称で整理されている。日本型 TQC の批判としては（梶原，1999）、徹底した顧客志向からくる過剰品質と部分最適とされている。既存のやり方を前提としているため、革新性が欠如し、官僚主義的であることも指摘されている。従来の日本型雇用から労働者価値観の変化への不適応が挙げられている。

一方のアメリカ型とも言える TQM の特徴として（梶原，1999）、まずあげられるのが、トップダウンでの導入であり、全体最適を目指し、マーケティング部門の参加を促すことで、品質第一主義（過剰品質にもつながる）に陥らないという事である。管理対象や管理手法は TQC を踏襲するものの、その運営にはトップダウンのリーダーシップによって、部門主義的な狭い領域での改善ではなく、全社的な大局観にたった品質向上を目指している。その手法としては、ベンチマークによる自己評価がある。顧客と同様に従業員も重視する特徴を持つ。

PDCA サイクルは（由井，2012）、工業製品の管理手法として発展した。実行過程に対する管理過程である。組織を管理する誤用もあるが、組織を管理するためには、組織化や目標の共有等その他の作業も必要である。始まりは、シューハートが管理手法として提言

した Specification（設計）、Production（製造）、Inspection（検査）であった。デミングはこれに検査後の改善を意識し、Plan（計画）、Do（実施）、Check（チェック）、Action（処置）の PDCA として整理した。これにより PDCA サイクルは、彼の名をとって、デミングサイクルとも言われる。なお、デミングは、シューハートサイクルと呼んでいる。

バランス・スコアカード（BSC）は、従来のマネジメント手法が、財務的指標に過度に依存しているとして 1996 年にキャプランとノートンによって開発された新しい管理手法である（吉川，2013）。伝統的な管理手法は、①近視眼的行動を促進する。②競争優位を強化する非財務的指標が測定できない。③長期的な戦略の明示的な組み込みができない。④財務的成果では遅い。という欠点があり、BSC は、4 つの視点「財務の視点：財務的成果、全ての指標の遅行指標」「顧客の視点：顧客満足等、対顧客活動の遅行指標」「ビジネス・プロセスの視点」「学習と成長の視点：全ての指標の先行指標」と 4 つのマネジメントプロセス「戦略の明確化→戦略の伝達と共有→戦略実行のコントロール→フィードバック」を持つ。また①非財務的な指標を積極的に取り込む。②各指標通しの因果関係を明確にする。③戦略の全容を組織全体で共有できる。④プロセスがコントロールの対象となる。⑤全員でチェックできるので全員での学習が進む。と言った特徴を持つ（吉川，2013）。一方、サプライヤー、コミュニティの視点がない、共有には役立つが伝達に役だっているという実証がない、報酬との連動が困難、フィードバックの効果についての実証が少ない、そして、業績向上に寄与すると言う実証が存在しないといった批判がある（安酸ら，2010）。

2.2.3.2 マネジメントに関する研究の記述要旨

マネジメントは、産業革命以降の大量生産の効率化を目的としたニーズから研究が始まった。近年においても、チーム、プロジェクト、TQM、BSC 等、目標を達成するためのマネジメント手法は様々な研究がされている。そして、そこでは、組織の重要な資産である人に対するマネジメントが中心課題である。その中、マネジャやリーダーが、全てをコントロールするのではなく、構成員一人ひとりがリーダーシップを持って自律的に運営していくチームが、目的を達成するチーム運営として注目をされている。自らが目標をたて、自らが行動し、自らが評価する。そしてそれらの工程は、組織の全員が等しく行い、評価もお

互いで行うことで、相互にフィードバックするといった各構成員の成長までを含んだマネジメントが求められている。各自がリーダーシップを取るということはチームに明確なリーダーが存在しないことを意味するわけではなく、チームにはあきらかに、代表者として、最終責任者としてのマネジャもしくはリーダーが存在する。

2.2.3.3 組織心理に関する研究の記述詳細

「モチベーション」

年功序列や終身雇用といった長期スパンの経済的なインセンティブと交換に労働者の献身的貢献を得て日本経済は成長した。しかし、長引く不況や経済社会環境の変化により企業側の継続成長が見込めなくなった時点でこの経営方針は崩壊し、別の経営方針を模索している。長期スパンの経済的インセンティブによる労働者のモチベーションコントロールは破綻したが、人間のモチベーションの対象は経済だけではない。モチベーションは、コントロールできるものなのか、また、コントロールしたモチベーションは目標達成のために有効なのか、モチベーションの定義から見て行く。

モチベーションは、動機づけと訳される。動機と動機づけとの関係に関して、山口(2006)の整理によると、人間は内部に動機（モチーブ）や欲求や動因をもっていて、それが行動の目標やインセンティブによって刺激を受け行動が方向づけられている状態（モチベーション＝動機付け）が高まると考えられている。モチベーションは、何によって動機付けられるのかに注目した内容理論と、どのような過程で動機づけられるのかに着目した過程理論に大別される。

モチベーションに対する先行研究について、山口（2006）、田尾（2010）の整理では、動機の内容に関する内容理論では、マズローが欲求階層説（1943）を唱え、人間の欲求を低次の生理的なものから高次の自己実現まで分類し、低次の欲求が満たされると次の欲求が顕在化する階層があるとした。マズローの理論は科学的研究で支持されていない。アルダファーは欲求階層説の発展形として、ERG 理論を提言した（1969）。ERG 理論は、生存（Exsistence）、関係（Relationess）、成長（Growth）のそれぞれの頭文字である。低次の

生存欲求から高次の成長欲求と区別している点はマズローの欲求階層説と類似した考えだが、これらの欲求段階は推移するのではなく並行して顕在化するとしたところに違いがあり、科学的研究で支持されている。マズロー（1964）は、動機には、報酬や褒め言葉といった外から与えられる外発的動機と仕事そのものが面白く行動自体が満足を生む内発的動機があると示した。ハーズバーグは、動機付け－衛生理論の中で、モチベーションの要因は2元存在するとした。一つは満足感を高め仕事への動機付けを強める効果を持つ動機付け要因である。もう一つは、不満を下げる衛生要因である。これら2つは全く別もので、動機付け要因の低下が不満につながる事は少なく、衛生要因の増加が動機づけに大きく貢献する事もないとしている（ハーズバーグ、北野訳、1989）。日本における実証研究では、人間関係は衛生要因ではなく動機付けに分類されている（村杉ら、1974）。この理論を支持する研究の多くで、給与は衛生要因であり仕事そのものが動機づけ要因であるとしていることは、経済的インセンティブの限界を示していると考ええる。現在の日本では、高度成長期を経て経済的に成熟した状態であり、より高次の欲求である自己実現や成長の欲求が顕在化する環境でありそれは内発的動機として機能できる状態であると言える。

動機付けの過程理論では（山口、2006）（田尾、2010）、人は行動を選択する中で行動に伴うコストと結果得られる価値との比較を前提にすると考えられており、ブルーム（1964）は、期待理論として、期待（目標とする結果が得られる可能性）と誘意性（目標とする結果により得られる報酬と副次的な報酬の総和）と言う2つの概念が掛け合わされたものによって動機付けの高さを示すとしている。ポーターとローラーはこの理論を発展し、結果を「業績」と「報酬」の2つに分けて捉えた。報酬決定には業績以外の要因も関連するためである。昇給や昇進と言った企業の処遇を説明しやすいモデルである。目標達成との関連では、「目標設定理論」がある。ロックとレイサムは明確で具体的、更にある程度困難な目標を設定することで、人のモチベーションは高まり好業績をあげるようになるとしている。また目標設定→達成に向けての取組→業績→報酬→満足感→新たな目標の設定という過程で動機づけが促進されていくとしている。

組織における公平さは（田尾、2010）、モチベーションに影響を与えるとされている。社会的公正理論では、組織における公正さは、まず、分配時の公正と手続きの公正からなるとしている。分配時の公正さとしては、均等割（平等に分配する）、貢献割（成果の獲得の

貢献度合いに応じて分配する。衡平分配とも言われる）、必要原理分配（その報酬内容を必要とする人に配分する）のどれかを選択することになるが、貢献割の場合、自己が不利ならばモチベーションは低下し、自己が有利ならば、モチベーションは高揚するとされている。次に手続きの公正がある。これは、報酬決定の手段や方法、意思決定のあり方から報酬を受けとる側が感じる公正性のことである。公正な手続きとは、「一貫性・不偏向・正確・訂正可能性・代表制・倫理性」の6つの条件を満たす必要があるとされている。さらに、手続きの公正については、個人的な配慮や誠意、特定個人に対する偏見等がない等といった報酬を与える側と受け取る側との個人間に対する対人的公正を手続きの公正から分ける考えもある。

組織に新たに参加しようとする構成員のモチベーションを知ることは、組織運営にとって有益である。では、組織に新たに参加しようとする学生は、どのようなモチベーションを持っているのか、平成25年度新規就職者の会社の選択理由（日本生産性本部、2013a）では、1位が「自分の能力、個性がいかせるから」35.8%、2位が「仕事がおもしろいから」22.3%、3位「技術が覚えられるから」8.9%で、この上位3つは2000年から継続している。1位は、35年以上継続しているため、特に昨今の事情を反映しているとは言えないが、長らく横ばいだった数値が、2008年ごろから前年比の数値を伸ばしている。逆に、会社の将来性7.6%、経営者への魅力5.2%、一流会社だから4.5%と、会社の規模等、組織そのものに対する評価によって感じる動機は少ない。2012年に厚生労働省がまとめた労働経済の分析によると、大学を卒業し新規に就職した者の3年以内の離職率は、1994年より約3割程度で推移しており、その離職理由は、1) 仕事が合わない、またはつまらない。2) 人間関係が良くない。3) ライフイベント（結婚、出産等）。4) 賃金が低い。5) 健康を害した。となっており、仕事そのものが、就職理由であり、離職理由にもなりえることを示している。

構成員は、それぞれのなんらかのモチベーションによって、仕事に取り組むため、モチベーションの対応は、目標達成活動において重要である。しかし、構成員のモチベーションは多様である。現在日本の労働者は、高次欲求が顕在化している状況だと考えられ、経済的な報酬や組織そのものよりも仕事自体に対して動機を持っていると言える。近年の日本では、生存欲求が最重要課題ではなくなり、労働者は、より高度な欲求を持って組織に参

画していると想定できるが、全員がマクレガーが唱える Y 理論型の人間（もともと働きたい）と言うわけではない。確実に存在する X 理論型の労働者（報酬があるので働く）と Y 理論型の労働者を優劣つける事はできない。Y 理論的な組織運営は万能ではなく、X 理論型労働者のモチベーションは上がらないため、両者のことを留意した対応が必要であると考え。また、モチベーションは、個人特性と環境要因の関数とされている（田尾, 2010）が、個人特性はマネジメントの対象ではなく、環境をマネジメントして、個人にあわせることが、モチベーションをマネジメントする上で求められることだと考える。与えられた、コントロールされた、外的に誘発されたモチベーションではなく、自発的に醸成されたモチベーションが組織には必要であると考え。

「コミットメント」

コミットメントは辞書的には、参加する、約束すると言う意味の他に献身という意味を持つ。組織活動の中では、組織目標を進んで受け入れる、組織のために進んで貢献する、組織の一員であることを強く望んでいることや職務への熱中、仕事が生全の全てである状態を意味する（福間, 2013）。コミットメントは、組織と個人の目標間の溝を小さくする行為であり、いきなりではなく、適応と順化の中で徐々に形成されるものと考えられている（福間, 2013）。コミットメントの構成要素は、3 種類に別れると考えられている。1 つは感情的であり、組織や職務に対する愛情から発生する。つまり、やりたいからやる、残りたいから残る。2 つ目は存続的と言われ、組織がなくなるデメリットから組織を存続させるために、発生する。つまり、やる必要があるからやる。3 つ目は規範的である。仕事や職務は継続しなければならないという信念から発生するものである（田尾, 2010）。

職場におけるコミットメントは、大きく 2 つに分けられて考えられている。ひとつは、組織に対するコミットメントであり（組織コミットメント）もう一方は、職務に対するコミットメント（職務コミットメント）である。看護職や介護職のような専門職は、組織人としてよりも職業人としての自負を持っているとされており、この 2 つのコミットメントを両方もった状態は、2 重コミットメントと言われ、離職等のネガティブなパワーとして検討されてきた。しかし、それほど強い葛藤関係ではないとされている（福間, 2013）。

この 2 つのコミットメントに対して、高低を 2 分類することで、4 類型に分けることが

できる。この4類型と顧客満足では、「組織高・職務高」>「組織高・職務低」>「組織低・職務高」>「組織低・職務低」であることが報告されている。両方ともに高いと良く、両方ともに低いと悪い以外に、組織高・職務低の方が組織低・職務高よりも顧客満足が高かった。これは、組織高の方が、組織の方針を受け入れて仕事をしており、その結果、チームとしては、顧客にあったサービスを提供できているからだと考えられる（福間, 2013）。

コミットメントは、組織価値の受け入れ、組織のために働きたい、組織に留まりたいという気持ちの程度であり、Job Involvement は、仕事への没入、思い入れ、関与の程度である。自己関与が高いと職務満足と成果に正の相関が見られ、動機づけと相関すると考えられている（西川, 1984）。

「職務満足」

構成員が持つ職務に対する満足の程度である。満足度は退職予測に有効で、コミットメントの低下よりも長期の予測ができる指標であるとされている。職務満足の高低と生産性には関係がないとされているが、職務満足が生産性ではなく、成果が職務満足を生むと考えられ、成果と満足度は報酬を媒介変数とした関係にあるともされ、単純に「職場満足と成果は相関がない」とも言えない。但し、精神的な健康とは強い関連があることが報告されている（西川, 1984）。

職務満足の調査票も様々検討されている。アメリカでの報告が多いJDI (Job Descriptive Index) がある。JDI は、5つの領域（仕事・賃金・昇進・監督・同僚）に対して、それぞれ形容詞をつけた質問項目（例えば、魅力的な仕事、退屈な同僚、等）に対して3件法で回答する質問票であるが、5領域しかなく、形容詞等の翻訳の問題から日本での利用は難しいとされている（西川, 1984）。

マズローの欲求階層説を基にした欲求満足度尺度（NSQ：Needs Satisfaction Questionnaire）は、5つの欲求を対象に調査を行う。西川は、5つの欲求に教育訓練欲求を付与した6欲求を対象とした、「Porter-type 欲求満足度調査項目」を開発している。6つの欲求とは、保障欲求（生活のための収入、継続的な収入）、社会欲求（他人に役だっている、仲間との一体感、友人ができる機会）、尊敬欲求（自尊心、社内外からの仕事への尊敬）、自律欲求（目標や方針決定への参加、権限、自己判断の機会）、自己実現欲求（やり

がい、成長の機会、自己実現）、教育訓練欲求（教育訓練の機会）である。回答は、単純な3件法ではなく、各質問に対して下記3種類を7尺度で回答させる。その質問とは、「それは現在どれほどだと思いますか？（現在満足度）」「どれほどあるべきだと思いますか？（充足期待度）」「どれほど重要ですか？（重要性）」である。その上で、「充足期待度－現在満足度＝不満足度」という計算をして不満足度を算出している。これら4尺度を用いて職務満足度を分析するのだが、重要性は、充足期待度と似ていると考えられるため、分析に必要なについては議論がある。また、満足度も不満足度も負の相関関係であるため、わざわざ見なくてもいいという議論がある。また、充足期待度については、「今以上にどれほど望みますか？」と問うたほうが自己感情を合理的に表現できるとしている（西川，1984）。

日本の看護職の職務満足度調査について概観した研究では、看護職に特化した質問票の利用が多かったものの、独自の調査票を用いた研究も多く、汎用的な満足度調査の質問票はない（平田，2012）。

職務満足の要因としてハーズバーグは（北野訳，1989）、満足要因（動機付け要因：達成、承認、仕事そのもの、昇進、自己成長の可能性）と不満足要因（衛生要因：監督の仕方、会社の政策と経営、作業条件、対人関係、地位、給与、個人生活）の二元を考えた。なお、対人関係については、日本では動機づけ要因に含まれる（村杉ら，1974）。また、満足要因については、個人ごとに重み付けが違い、それも環境で変化するとされている。重み付けについては、満足にとってあまり関係がないとする研究報告もあるが、重みがある程、満足と不満足の振れ幅が大きいことが報告されているため、個人の職務満足にとって、その本人が考える重み付けについては、注視すべき項目であると考えられる。

構成員が満足を求める要因も不満足を感じる要因も個人それぞれであり、個人の特性を変えることができないとすると、満足度は、狙って得るものではなく、結果として得られる副次的なものであると考えられる。構成員の満足要因のなかには、達成や責任や成長の可能性といった、各人の自律的な活動で得られるものがいくつも存在するため、自律的な組織運営を進めることは、目標達成のためにも、従業員の満足のためにも重要と考える。また、不満足要因については、退職等によって、組織が維持できなくなるデメリットを考えると、積極的なマネジメントの対象と考えられる。

「職業性ストレス」

構成員のメンタルヘルス疾患は、急激に発症するのではなく、様々な要因が関係して発生すると考えられている。職場のメンタルヘルスのモデルとして、米国労働安全保健研究所（National Institute of Occupational Safety and Health：NIOSH）の職業性ストレスモデルがある（産業医学振興財団，2002）（Hurrell et al, 1988）。モデルについて、図 2.1-4 に示す。メンタルヘルス疾患は、物理的環境、曖昧さ、衝突、責任等の【仕事のストレス要因】が起点となり、家族からの要求【仕事外の要因】や年齢、性別、婚姻状況、個人の性格等の【個人の要因】の影響を受け、さらに上司や同僚からのサポート【緩衝要因】から緩衝的な影響を受けたうえで、【ストレス反応】につながるとされている。ストレス反応は、大きく3つのカテゴリーに別れる。①心理的反応（不満足感、意気消沈）、②生理的反応（愁訴）、③態度（過失事故、薬物利用、病欠）である。ストレス反応はその後、精神的疾患につながるとされている（産業医学振興財団，2002）。

「要求度・コントロールモデル」（Job Demand-Control：JD-C）を図 2.1-5 に示す。JCQ 日本語版ユーザホームページ（東京大学，2022）によると 1985 年、アメリカの社会学者カラザックによって提唱されたモデルで、仕事の量的負担や役割に対するストレスなど【仕事の要求度】と裁量の自由、必要とされる技能の水準、仕事に対する決定権を統合した【コントロール】の2軸の関係で4区分され、高要求度/低コントロールの群のストレスが一番高いとしている。1988 年、ジョンソンとハルは、JD-C モデルに対して、職場における社会的支援の要因を加えた3次元の「要求度－コントロール－社会的支援モデル」（Demand-Control-Support Model：D-C-S）を提案した。この3次元では高要求度、低コントロールで更に低支援の群で一番ストレスが発生するとしている。ここで言う社会的支援とは、上司や同僚からのサポートを指す。このモデルを確認するための質問票（Job Content Questionnaire：JCQ）が開発されていて、その日本語版は 1995 年に翻訳され、信頼性・妥当性が確認されている（東京大学，2022）。JCQ は、ストレスの実態把握や職場改善の前後比較による対策の評価に利用できる。但し、個人単位での職業性ストレスの評価や高ストレスのスクリーニングに不向きであると考えられている。

「努力・報酬不均衡モデル」（Effort Reward Imbalance model：ERI）は、堤（2005）のまとめによると、1996 年、ドイツの社会学者シーグリストラによって提唱されたモデル

で、職場で働く時、必要となる努力とその仕事の結果受け取られる報酬の2つの軸で慢性的なストレス状況を把握する事ができるとしている。ここでの努力とは「仕事の要求度」「責任」「負担」であり、報酬とは一概的な経済的な報酬（金銭）だけではなく、心理的な報酬（自尊心）やキャリアに関する報酬（仕事の安定性や昇進）である。この両者の関係が「高努力／低報酬」であった時が最もストレスフルな状態であるとする。更に、仕事の過度に傾注する個人の態度や行動パターンを危険な個人要因：オーバコミットメントとして測定する。高努力／低報酬であってもそれを受け入れて更に仕事に打ち込むパターンや、仕事上認められたい、他人より先に進みたいという行動パターンであるが、これはストレス状態をとして、よくないとしている。精神的不健康、アルコール依存との関連がみられ、オーバコミットメント単独ではなく、低報酬や交代勤務などの就業環境を組み合わせた指標での研究が進められようとしている。調査票 ERIQ は、日本語版も開発されている。

1984 年には初の過労自殺が労災認定される等、過労等が及ぼすメンタル疾患に注目が集まるなか、政府は 1988 年に労働安全衛生法を改正し、初めて、メンタルヘルス対策に関して「健康保持増進措置」を努力義務とした。その後、2000 年には「事業上における労働者の心の健康づくりのための指針」を労働基準局長通達として発し、ここで、4 つのケアを示した。この 4 つのケアは 2006 年に厚生労働大臣から公示された「労働者の心の健康の保持増進のための指針」の中で改定されている（厚生労働省、2022d）。4 つのケアとは、1) セルフケア（労働者によるケア）：事業者は、労働者に対して、「ストレスやメンタルヘルスに対する正しい理解」「ストレスへの気付き」「ストレスへの対処」が行えるように支援する。また管理監督者にとってもセルフケアは重要であり、管理監督者もセルフケアの対象者に含める。2) ラインケア（管理監督者によるケア）：職場環境等の把握と改善、労働者からの相談応答、職場復帰における支援などを行う。3) 事業場内産業保健スタッフ等によるケア（産業医、衛生管理者、保健師、人事労務管理スタッフ、メンタルヘルス推進担当者、心の健康づくり専門スタッフ）：事業場内産業保健スタッフ等はセルフケア及びラインケアが効果的に実施されるように、労働者及び管理監督者に対する支援を行うとともに、心の健康づくり計画の実施にあたり中心的な役割を担う、心の健康づくり計画とは、「具体的なメンタルヘルスケアの実施に関する企画立案、個人の健康情報の取り扱い、事業場外資源とのネットワークの形成やその窓口、職場復帰における支援を中心とし

た計画」である。5) 事業場外資源によるケア：情報提供や助言を受けるなどのサービスの活用，ネットワークの形成，職場復帰における支援などによるケアである。中心的なこの4つのケアのなかで，個人の取り組みとともに，管理監督者には，職場環境の把握と改善をするように示されている。個人向けのアプローチの効果が一時的，限定的であるのに比べ，職場環境等の改善を通じたアプローチがより効果的であるとされている（川上ら，2010）。

4つのケアの一つであるラインケアに，職場環境を把握し，改善することが示されている。また，職場環境を改善することは，個人に対するメンタルヘルスケアよりも効果的であるとされている。職業性ストレス対策として，職場環境を把握するために利用される質問票の代表的なものをここに記す。

BJSQ は，日本での職場環境等に関する質問票として開発されたものである。平成7年～11年度の労働省委託研究「作業関連疾患の予防に関する研究」のストレス測定グループの研究によって，NIOSH モデル，D-C-S モデル，ERI モデル等の先行研究を元に，日本独自の労働環境等を考慮した職業性ストレスの調査票として開発された（下光ら，2005）。

BJSQ は，a) 仕事上のストレス要因，ストレス反応，修飾要因を同時に測定可能。b) ストレス反応としては，心理的と身体的の両方が測定可能。c) 心理的ストレス反応は，ネガティブとポジティブの両方を測定可能。d) あらゆる業種で利用可能：質問票の開発研究では，多職種（技術，事務，営業，サービス，運輸他）多業種（化学，工業，電気，製鉄，電力，金融，中小企業等）を対象に12,274名の労働者からデータを収集して行われた科学的裏付けがある。e) 短時間での回答可能である（比較すると，日本語版 JCQ は，仕事上のストレス要因のみで，推奨45項目，最小版は22項目ある。NIOSHの職業性ストレス調査票には，必要な項目のみを確認すればよいとされているものの，「仕事のコントロール」「量的労働負荷」と言った22種類の尺度があり，総計253項目の質問が用意されている。）BJSQ は，多角的なヒアリングを57項目と少ない項目数で確認している。

質問項目は，【仕事上のストレス要因 17問】仕事の負担（量），仕事の負担（質），身体的負担，対人関係，職場環境，コントロール，技能の活用，適正度，働きがい，【ストレス反応 29問】活気，イライラ感，疲労感，不安感，抑うつ感，身体愁訴，【修飾要因 11問】上司からのサポート，同僚からのサポート，家族や友人からのサポート，満足度

（仕事、家庭）、仕事や生活の満足度、から成り立っている。

開発後、BJSQ は、多くの企業における職業性ストレスの状況調査に利用されている。その結果をまとめた中で、身体愁訴については、項目数が多く必ずしもストレス起因とは限らない上に、項目の識別力が高くないことから質問から除く事の提示している。尺度として活用が低かったものとして、家族や友人の支援があった。本人のストレス対策として重要であるが、職業ストレスの対象としての議論が必要との意見がある（川上ら、2010）。

BJSQ は開発から数年が経過し、活用状況と課題を整理した上で、近年重要な職業性ストレスの要因として着目されている報酬、ハラスメント、組織公正性など組み込む事を目指した新 BJSQ の開発が検討された（川上ら、2010）。この質問票は、職場におけるメンタルヘルスの一次予防として、ポジティブノンヘルスセクターアプローチ、すなわち、働く人のポジティブなメンタルヘルス（いきいきとした状態）を目標とした健康管理以外の要因へのアプローチが検討されるなか、「健康いきいき職場づくり」のための職場調査票として開発が進められている（川上ら、2010）。

新 BJSQ は、推奨尺度セットとして 23 項目が示され、従来の BJSQ57 項目とセットで利用することが推奨されている。この質問票を使うことで、仕事の負担と仕事の資源（3 レベル：作業レベル・部署レベル・事業場レベル）及び健康いきいきアウトカムが計測できるとしている。健康いきいきアウトカムとしては、従来版 BJSQ でも計測できている、ストレス反応（心理的/身体的）、満足度（仕事/家庭）に加え、健康いきいき職場モデルに関連した、ワークエンゲージメント、ソーシャルキャピタルやハラスメントが測定できる（川上ら、2010）。

ポジティブノンヘルスセクターアプローチの基盤は、「仕事の要求—資源モデル」（JDR モデル：Job Demands-Resource Model）である。仕事の資源がワークエンゲージメントに増加とストレスの低減に効果があるとしている。ワークエンゲージメントとは、活力、熱意、没頭の 3 つの要素で構成され仕事に関連した比較的持続するポジティブな気分の状態と定義され、ワークエンゲージメントが高まると心身の健康が良好で、生産性も向上するとされている。ワークエンゲージメントは、裁量権、仕事の意義、上司や同僚の支援、経営陣との意思疎通などの仕事の資源によって高められ、その結果健康・組織アウトカムを改善すると考えられている（川上ら、2010）。

職場環境の調査は BJSQ を使った研究が報告されているが、調査の後、仕事のストレス判定図を作成して、実際に職場環境を改善する方策について各種の先行研究や実施例が報告されている（下光，2005）（長見，2004）（島津ら，2004）。仕事のストレス判定図とは、BJSQ の調査結果を図 2.1-6 のような 2 次元の表にプロットしたものである。右下に行くほどストレスの度合いが高いと言える。この表に、全国平均や他部署等の平均を同時にプロットする事で、ベンチマークとして利用できるとしている。しかし、確かにビジュアル的にわかりやすいが具体的な改善アクションを示してくれるわけではないので、実際にこれを提示した後、管理監督者及び労働者は各々もしくは両者が一緒に問題解決に向けたアクションを検討する事になる。

吉川らの先行研究（2007）にて検討された。職場環境に対して、点検と対策検討までを意識した職場改善ツールに MHACL がある。対策のための改善フレーズが、A～F までの 6 領域（A 作業計画への参画と情報の共有、B 勤務時間制と作業編成、C 円滑な作業手順、D 作業場環境、E 職場内の相互支援、F 安心できる職場のしくみ）に対して、それぞれ 5 項目ずつで 30 項目にまとめられている。例えば、A 領域の 1 番では、「作業の日程作成に参加する手順を定める（作業の分担や日程についての計画作成に、作業者と管理監督者が参加する機会を設ける）」といったアクション項目が設定されている。

このアクション項目は、全国から集めたメンタルヘルス改善成功例を集めて、ワーキンググループで KJ 法等を利用して仕分けたものである。原因追求ではなく対策志向のツールになっているが、対策そのものの検討には、ファシリテータが必要になるとしている。

永田ら（2009）が、今までのストレス評価尺度はネガティブ（負担や不調）を測定し、原因追求的な側面が強く非建設的であったという批判に対して、労働者自身も改善活動に参加しやすいように、労働者のニーズに合わせたポジティブな表現の尺度として開発されたのが MIRROR である。MIRROR は望ましい職場の状態を示す 45 項目で構成され、回答は、「実現しており、改善は不要」「できれば改善が必要」「ぜひ改善が必要」「職場とは関係がない」の 4 つから選択する方式である。調査結果は、「実現率ランキング」と「要望率ランキング」の 2 種類の結果として労働者本人や管理監督者に改善の手引きとして送付される。実現率ランキングとは、実現していると回答した者の割合を「実現率」として計算し、上位 10 項目が表示されている。これを見る事で、良好な状態を継続するための動機づ

けを高めるとしている。要望率ランキングは、改善が必要と回答した者の割合の上位 10 項目である。職場改善の項目の優先順位の参考になるとしている。しかし先にあげた選択肢では、無記名とは言え、「職場とは関係ない」を選択する所属員は少ないと思われる。また、この調査を行う時点で、既に職場環境を改善すべきだと言うなんらかの情報が入っている事も想定できるため、調査としては、選択バイアスがかかり、不正確な情報となることが懸念される。

真船らの報告（2010）並びに、産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学研究室の説明（2022）によると MIRROR のコンセプトを踏襲し回答者の負荷軽減のために質問項目数を減少して作成されたのが WIN である。MIRROR の 45 項目に新たに 10 項目を追加した上で、因子分析を行い抽出したもので、健康問題の発生リスクの低減の鍵になる 4 つの風土（4 下位尺度）を 27 項目で確認するとしている。

WIN の下位尺度は、4 つの風土として整理されている。「指示系統」14 項目：業務内容と目標設定を明確化する上で不可欠な指示・情報交換・相談機会が充実した風土であるか。「労務管理」8 項目：過重な負担による不調・能率低下を考慮し、業務配分・就労時間・作業への配慮が充実した風土であるか。「連携協力」3 項目：対処が困難な場合等必要に応じて、自部署内の強力や他部門との連携が充実した風土であるか。「研修機会」2 項目：個々人の能力や立場に応じたスキルアップを目指した研修内容・機会が充実した風土であるかの 4 種類が示されている。

この WIN を元にどのような側面に重点を置いた改善活動を推進するか取り組み方針を策定する。職場全体でグループディスカッションを推奨している。

MIRROR はボトムアップ型の改善を念頭においている。WIN は同様にボトムアップ型での改善ともに、傾向を定量的に把握する事で経営層、監督層によるトップダウン型の改善にも利用できるとしている。

しかし確認項目の中には状況だけを確認しているため、どのような策を取るべきか具体的な指摘が十分ではないものも含まれる。定量的に示す事は、計画を立てる上で非常に有効である。評価から改善へのシームレスで効率的な流れは達成できていない。

特別民間法人として労働災害に対する公益的な取り組みをしている中央労働災害防止協会は、快適職場調査（ハード編、ソフト編）を開発している（中央労働災害防止協会, 2022）。

ハード編は物理的・化学的な環境に対する調査表である。ソフト編がメンタルヘルスに関連する調査票である。7 領域（領域 1：キャリア形成，人材育成。領域 2：人間関係。領域 3：仕事の裁量性。領域 4：処遇。領域 5：社会とのつながり。領域 6：休暇，福利厚生。領域 7：労働負荷）で各 5 問，全 35 問からなる質問表である。平均値を取得して，事業者側が 2.8～3.8 点の間，従業員側が 2.5～3.5 の間であれば問題無し，差が項目毎に 0.3 までなら問題無しとしている。一般的に事業者平均の方が高いとしている。平均差が大きいと意識の差があると言う事で問題があるとして判定するため，35 問の質問に対して，事業者側と各労働者に対して同一の質問を行い，領域ごとに平均値をとって，事業所側の値と各個人の値を同一の折れ線グラフ上にプロットし，その「差」を元に分析を行う（中央労働災害防止協会，2022）。

近年問題視されている労働者の精神疾患の対策として，職業性ストレスへの対策の研究が行われている。職業性ストレスの対策には，職場環境の改善が有効であるとされている。政府では，そのための職場環境の調査票や調査後の対策について各種の研究を進めている。厚生労働省が示す 4 つのケアの中のラインケアとして，チームの管理者は，職業性ストレスへの対応と言う責務を負っている。ストレスによる疾患で構成員の自己資源を失う事は，目標を達成するための基調な資源を失うことになり，チーム目標の達成にとっても大きな損失である。ストレスは，個別対応も重要であるが，チーム全体に対する対応の方が長期的に有効であるとされている。そのため，チームの管理者は，質問票等を利用して，職場環境の定量的な把握を実施し，適切な改善に取り組むことが重要である。

「リーダーシップ」

リーダーシップは，組織における対人的な影響力である。地位的名称であるリーダーだけではなく，リーダーを含めた構成員全員が，チーム目標達成のために求められる行為であると考えられる。リーダーシップについての先行研究をまとめた松田(2010)，田尾(2010)，池田(2009)の報告の詳細を以下に記す。

チームやチームワーク，マネジメントと同様に，リーダーシップと言う用語の定義も様々であるが，本稿では，リーダーシップに関する先行研究をまとめた「組織の目標や課題を達成するために，リーダーが構成員に行使する影響過程である」（松田，2010）と定義する。リ

ーダシップについては、リーダーの個人が持つ特性の研究から、リーダーの行動、状況即応へとその研究の対象が変化している。個人特性の研究（リーダーシップ特性論）では、リーダーの特性（例えば、知能、素養、責任感等）とリーダーシップの効果の関係性はないとする先行研究と、ある程度、関係はあるとする先行研究が併存する（松田，2010）。個人特性だけでは十分な説明ができないため、優れたリーダーの行動が研究対象とされた（リーダーシップ行動論）。

リーダーシップ行動論の研究の多くが、リーダーの行動を大きく2つとして捉えている（松田，2010）。1つは、課題達成指向、構造作り、生産指向、P（performance、目標達成）機能、業務に対する関心等と名付けられ、組織目標の達成を目的とする行動である。他方は、人間関係志向、配慮、従業員志向、M（Maintenance、集団維持）機能、人間に関する関心等と名付けられ、構成員間の人間関係の維持を目的とした行動である。

更に、どのような集団や課題でも一貫して有効なリーダー行動は、確認できないことから、集団が置かれている状況によって、リーダーシップの効果は異なるとする研究がされている（リーダーシップ状況即応論）。フィードラー（1967）のLPC（Least Preferred Co-worker）理論では、組織の統制が、高統制/低統制である時には、課題達成志向のリーダーシップが有効であり、中統制の時は人間関係志向が有効であるとしている。ハウス（1971）のパス・ゴール理論では、定型的な仕事や課題は既に構造化が高く、それ以上の課題達成志向の行動は、不当な圧力として不満につながる為、人間関係志向のリーダーシップで、ストレスを低下させ満足感を高める事が効果的である。逆に構造化が低い非定型な仕事や課題の場合、構成員は仕事の手順等での迷いがある状態であり、人間関係志向のリーダーシップ行動は迷いの解決に直接効果がないため、かえって不満を高める事になるとしている。この理論における、リーダーシップとは、構成員が仕事における個人的な目標を達成できるように導く事である。

ハーシーとブランチャード（1977）のライフ・サイクル理論では、構成員の仕事に対する成熟度に応じてリーダーシップの効果が変化するとしている。構成員の成熟度が低い時は、教示的スタイル（課題達成志向行動：高、人間関係志向行動：低）、成熟度があがってくるにつれて、説得的スタイル（課題達成志向行動：高、人間関係志向行動：高）から参加的スタイル（課題達成志向行動：低、人間関係志向行動：高）そして、構成員の成熟度が高

い段階においては、移譲的スタイル（課題達成志向行動：低、人間関係志向行動：低）となる。このように、リーダーシップ行動は個々の構成員の特性によるものではなく、構成員全員が組織の状況に応じて、2つの行動の一方だけではなく使い分ける必要があると考えられ、使い分けるためには、より有効的に使用するためにも組織の状況をタイムリーに、的確に把握しその情報を全員が知っておく必要があると考える。

近年のリーダーシップ研究では、リーダから構成員への一方向の作用だけではなく、例えば相互の物理的報酬や精神的報酬の交換から説明しようとする社会的交換理論を基盤とした LMX（Leader-Member-eXchange）理論や、リーダーシップをリーダや構成員がどの様に認知しているかに関心をおく認知理論等の研究がされている。昨今では、経営環境の激変に対応するためのリーダーシップの研究への関心が高まっている（松田, 2010）。バス(1985)は、変革型リーダーシップには、1) 理想的影響：カリスマ性、称賛と信頼を得る。2) 動機付けの鼓舞。3) 知的刺激：構成員の能力を引き出し発達させるための刺激。4) 個別的配慮：構成員個々に注意を払い、サポートや助言をする。の4つから構成されるとした。但し、この変革型リーダーシップだけでは効果がなく、交流型リーダーシップ（対人的相互作用を通じて目標達成をはかる）と共に両方が高度に発揮される事が不可欠であるとしている。

コッターは（2012）、マネジメントとリーダーシップを比較する事で両者の特性を明らかにしている。企業経営に大きな影響を与える社会環境の変化が見られる昨今において、企業に求められるのは、リーダーシップであるとしている。しかし、マネジメントを軽視しているわけではない。外部環境の激変に対して柔軟に対応するためには、ビジョンの決定、方略の検討、そして動機付けと言ったリーダーシップによって、ダイナミックに組織を動かす必要がある、しかし、ビジョンを決定するという作業を個人もしくはチームで行う時、その目標やスケジュールや予算の管理といったマネジメントは必要である。コッターが整理したマネジメントとリーダーシップの比較を図 2.1.-7 に示す（コッター、2012）。

チーム目標を達成するためには、各人がリーダーシップを発揮する必要がある。リーダとその他のフォロワーと言う関係ではなく、状況に応じて全員がリーダーシップを発揮する必要がある。リーダーシップを発揮する時には、その他の構成員を常に方向付ける必要があるため、構成員とのコミュニケーションが重要になる。また、全員がリーダーシップを発揮できる環境の整備も必要である。各人がリーダーシップを持ち自律的にチームが運営されるこ

とは、各人にとって、仕事をすすめ、目標を達成することが、職務満足につながるようになるため、有益であると考ええる。

2.2.3.4 組織心理に関する研究の記述要旨

組織の目標を達成するためには、所属する労働者の心理的な状況も重要な要素となる。労働者が働くのは、職場もしくは、職務に対するモチベーションが働くからである。モチベーションには、全く別の2方向の要因がある。1つは、あることで満足度を高める動機付け要因であり、もう一つは、ないことで不満につながる衛生要因である。給与は、衛生要因であるため、報酬だけでは、モチベーションをあげることはできない。また、モチベーションは、個人特性と環境要因からなるとされているが、組織が個人特性を管理はできないため、モチベーションをコントロールすることとは、すなわち環境要因をコントロールすることになる。構成員が組織に貢献する状態であるコミットメントは、仕事よりも組織に対するコミットメントが高い程、顧客満足が高いため、組織の目標達成に貢献すると考えられる。構成員の職務満足も個人特性からくるものであるが、職務の達成、責任、成長の可能性と言った組織が与えることができる要素もある。近年、メンタルヘルス対策として着目されている職業性ストレス対策は、職場全体への対策が効果的であるとされている。チーム目標を達成するためには、全ての構成員がリーダーシップを発揮することが求められる。そのためには、各者間のコミュニケーションが重要となる。

2.2.3.5 人事考課に関する研究の記述詳細

本稿が中心的に扱う企業で働く構成員の評価である人事考課は、昇進・昇格・昇給・異動・能力開発などに活用するために、仕事ぶり・成果・業績・能力・知識・適性・態度・意欲などの複数の評価要素に従って、上司など他者が、評価を行う手続きであると定義できる（高橋，2010）。名称が示すように、日本では、人を評価する要素が多分に含まれている。アメリカでは、属人的な要素よりはパフォーマンスを評価する意識が高い（高橋，2010）。いずれにせよ、評価の基準は、各組織の戦略に合わせて作成されている。人事考課を

進めるにあたって重要な視点は、客観性・公平性・納得性・透明性・加点主義と言われている（今野，1996）。

公平性は、手続き的公平性と分配的公平性の両面から検討する必要がある、近年取り入れられている目標管理制度は、両面の公平性に対応しているが、手続き的公平性の要素である一貫性だけは劣るとされている。先にあげた重要な視点の中では、公平性と納得性はトレードオフの関係にあるとされている（高橋，2010）。

客観性として議論されるのは、評価エラーの削減である。評価者のエラーとしてハロー効果(要素の一つが高いと全ての要素の点数が高くなる)、寛大効果、中心化傾向等がある。これらのエラーは、評価者と被評価者の人間関係や評価者の評価制度や手法に対する理解不足等が考えられるが、これらのエラーを減少させる改善をしても、本当に正しい評価つまり、真の値を示しているかどうかは不明であり、ハロー効果にいたっては、実は正しいかもしれないと考えられている（寺畑，2001）。客観性の向上策として取られてきたのが、評価フォーマットの開発である。代表的な評価フォーマットとして、「記述法：被評価者の業績を文章で記す。柔軟に対応できるが、相対評価が困難」「相対比較/人物比較法：被評価者同士を直接比較し順位をつける。集団を跨いだ評価ができない」「図式評定尺度表：予め定められた項目を 5 段階から 9 段階の尺度で評価する」「段階択一法：評価尺度に該当する具体的な行動を記述する」「プロブスト法（チェックリスト法）：行動に関する短文を列記しておき、頻度をチェックする。」「強制択一法：1つの評価要素ごとに用意された複数の行動の記述から最も古典的な行動を選択する」「分布制限法：評価の分布を制限する。集団内の被評価者を総体的に評価する。」などがある（寺畑，2001）。

日本における人事考課の歴史の始まりは、律令制度を中国から輸入したおりに、官吏の人事考課のシステムもそのまま輸入している。つまり、大宝律令の時代（8世紀ごろ）からあるが、人事考課そのものが問題になることもなく、明治維新の19世紀まで、1000年以上も同じ制度が続いていたと考えられている。明治維新によって、なんらかの革命的なできごとがあったわけではなく、単に大宝律令から大日本帝国憲法を根幹とした法体系に変更されただけである。その後の人事制度も、欧米の制度を輸入し、翻訳して利用しているだけで、8世紀に中国から輸入していたものが、輸入元が変更になっただけで、外来を取り入れたという本質的には変わらない（高橋，2010）。

欧米では、1990 年代初めテイラーの科学的管理によって、人事評価は研究の対象として注目を集めることになった。最初は単純な生産量が指標であったが、1916 年には、マンツーマンの人物評価が研究されている。つまり、単純な生産量による評価の次に行われた人物評価は、相対評価が始まりである。対象者と社内の高成績者を比較する方法であった。絶対評価としては、1923 年ごろに評価項目（何を評価するか）と評価尺度（例 1：大変よい、から 5：大変悪い）を決めて評価する図式評定尺度法が検討されている。これ以降、この評価項目と評価尺度の精緻化の研究が進むことになる（高橋、2010）。

日本において、1969 年に当時の日本経済団体連盟が、能力主義という評価制度を発表している。実質的に日本の人事考課は、年功序列、職能資格であったが、ここでは、「成績・能力・情意」を考課の対象としている。成績だけではなく、能力や情意と言った人物評価が含まれていた。その後、右肩あがりの成長を示す日本では、報酬原資の拡大にそれほど危機感もなく、年功序列、職能資格型の給与体系が保たれ、報酬に対しての不満がないためか、その前提となる人事考課制度に対する不満もそれほど発生せず、進んできたが、1990 年代のバブル崩壊後、成果主義が導入されたころから、人的資源管理の名のもとに評価制度も着目され始めている（高橋、2010）。

「目標管理制度（MBO： Management By Objectives）」

日本における目標管理制度の導入の歴史は古く 1960 年代から試験的に導入され始めたが、導入ペースは遅く 1990 年代になり成果主義の導入に併せて導入が本格化した。1980 年代では、日本の全企業で 3 割程度の導入であったが、2006 年の調査によると、調査対象 150 社の導入率は 79.3%であった。導入率は企業規模が大きい程高く、従業員 1000 人以上の大企業では 92.0%である。導入時期については、81.7%の企業で、成果主義が浸透してきた 1996 年以降導入している。目標管理制度は元来、企業目標の達成の為のマネジメントツールであったが、純粋にマネジメントツールとしてだけに利用している企業は 12.9%で、他の企業では、人事考課に利用している。しかし、利用方法としては、直接反映しているのではなく、間接的に反映している企業が多かったが、1997 年の成果主義導入ブーム以降、直接反映する企業の方が多い。2001 年時点では、直接反映が 57.3%、間接反映が 38.4%である（高橋、2010）。

目標管理制度の理論的源流は、ドラッカーによる「目標と自己統制による管理」である。客観的で明確な目標を設定し、その達成に向けて計画を立て、実行し、結果を評価する plan-do-see のサイクルを回す事を体系化したものである。ここにあるのは、「目標によって管理する」「自己統制によって管理する」の2つのマネジメント機能である。目標による管理については、モチベーション理論の中の目標設定理論で整理されている（ドラッカー、2010b）。目標設定理論は、ロックとレイサムによって提唱されたもので、意識的かつ適切な目標の設定が個人を動機づけると考えるものである。目標に必要な要素としては、a) 目標の困難度：挑戦的だが高すぎない。b) 具体性：数値や期間等の具体性により努力の量がはっきりする。c) 受容性：目標は本人が主体的に設定する。もしくは、本人に受け入れられる。d) フィードバック：目標達成に向けての経過知識を与える。である（高橋、2010）。

目標管理制度の実施工程として、高橋（2010）は、以下の5工程を示している。Step1 目標設定：上司と部下が共同して目標を設定する。目標は達成基準を具体的かつ明確にし、相互に確認して書き留める。個人目標は上司からの指示ではなく、事前に部門目標を部下に理解させ、部下が自発的に設定する事が望ましい。Step2 目標達成への取組：上司はコーチ、カウンセラーとして、定期的に進行を確認し必要に応じて援助や指導を行う。Step3 目標達成のチェック：上司の評価と部下の自己判定に食い違いがなくなるように上司と部下の話し合いながら行う。Step4 人事評価：目標の達成に重点を置きながら、部下の能力活用度、部門目標全体への貢献度、本人の責任外の要素が目標達成に及ぼした影響等を勘案した評価を行う。これらを含めた評価の情報については、上司から部下へフィードバックされなければならない。Step5 処遇：制度を徹底する為にも、成果をあげた構成員の士気のためにも処遇を行う。

目標管理制度の長所としてあげられるのは、a) 多様な構成員を共通に「目標達成度」と言う軸で評価できる。b) 組織目標と個人目標が直結できる。c) 評価が一方的ではないため納得性が高い。d) 自己実現、能力開発の機会が得られる。e) 上司と部下の対立や不和が緩和される。の5点があげられている。一方の短所としては、a) 上司に負担がかかる。b) 部下への十分な権限移譲が必要になる。c) 個人業務にならない業務には合わない。d) 低い目標の設定、リスクテークの阻害、内部の過当競争を助長する。e) 結果主義に陥りやすい。等、万能の評価方法ではない。の5点があげられている（高橋、2010）。

「多面評価（360 度評価）」

多面評価は、上司だけではなく、同僚や部下、顧客や取引先等が多元的な要素から本人の業務行動、業務遂行能力、スキル等を評価する方法で、人材育成目的で利用されている（高橋、2010）。1970 年代から実施されていた評価方法であるが、注目されたのは、目標管理制度と同様に人事評価に対しての注目度があがった 1990 年代後半からである。しかし、導入率は低く 2007 年で調査対象企業の 5.2%しかない（高橋、2010）。多面評価は、人事考課による報酬付与の側面よりも人事育成目的におけるメリットが存在する（高橋、2010）。1 番目のメリットは、自己認識である。自己評価と他者評価を比較することによって、ギャップを知り誤りの少ない自己認識が可能になる。第 2 のメリットは、育成ニーズの全般的な把握である。今までのやり方を変容させる必要性和改善すべき領域を知ることができる。第 3 のメリットは、評価データのリアリティの高さである。実際の仕事を通じてよく知っている者からの生の評価である。第 4 のメリットは、多面的な評価でありバランスのとれたフィードバックが得られる点である。上司だけでは、上司個人の考え方や両者の相性に左右される可能性があるが、多面的であるため、評価者の人選にもよるが、有意義なフィードバックを得ることができる。第 5 のメリットは、個別組織の事情に即した動機付けを行う事ができる点である。上述のメリットにもある多面的でリアリティのあるフィードバックを受け取る事で、正しい自己認識が可能になり、改善の意欲を持つ事につながる。組織の実情に応じた行動項目をベースにした内容で評価できれば、その具体的なフィードバックは直接の行動変容につながりやすく、動機付けの効果は高くなる。最後、第 6 のメリットは、双方向のコミュニケーションの活性化である。上司とのコミュニケーションは元より、自分が得たフィードバックを用いて、部下からの忌憚のない意見を吸い上げることができる（高橋、2010）。デメリットとしては、第 1 に従来方式である職位の上位が下位を評価するというスキームが、下からや同僚等の横からの評価を受ける事に対して専権事項を心外される、また自己認識と反駁するような他者評価がくだされる等に対する不安がある。第 2 に立場や人間関係を懸念し、正直な評価が得られない可能性がある。第 3 に評価者と対評価者との間に起こる対立や緊張がある。第 4 には、全社的に 360 度評価を導入すると、一人の評価者が、上司、同僚、部下の評価を行う必要が出てくるため、

評価疲れが発生し、信頼性や正確性が低下してしまう恐れある。最後に、評価の運営にかかるコスト。の5点である（高橋，2010）。

「人事評価の対象」

従前より人事考課の評価対象の三本柱の一つであった能力であるが、成果につながった能力を評価する傾向から「コンピテンシー」という考え方が1990年代以降に取り入れられることとなった。コンピテンシーの種類の代表として、コンピテンシーモデル（ボヤツィス，1982）が6領域21要素，コンピテンシーディクショナリー（スペンサー，1993）が6領域20要素として整理され、人事考課で用いられている（高橋，2010）。コンピテンシーモデルの領域は、1) 目標と行動の管理、2) リーダシップ、3) 人的資源管理、4) 部下への指揮命令、5) 他者志向（自己管理、客観的認識、スタミナ、順応性、親密な関係作り）、6) 専門知識、であり、コンピテンシーディクショナリーの領域は、1) 達成・行動、2) 援助・対人支援、3) インパクト・対人影響力、4) 管理領域、5) 知的領域、6) 個人の効果性（自己管理、自信、柔軟性、コミットメント）、である（高橋，2010）。

能力の一つとして評価の対象となるのが、知識である。知識の中で、専門的知識は、保有する資格による確認や、別途、社内で行う試験によって容易に確認できるが、コソ等の暗黙知については、評価が困難である（高橋，2010）。しかし、コンピテンシーが業務に直結する能力を対象とする様に知識についても業務に直結するものを対象としたいことからすると、暗黙知こそが、評価の対象として合致していると考えられる。一方で、暗黙知は、組織で活用するために形式知化することが求められている。暗黙知はSECI（セキモデル）によって形式知化するとされている。それは、S（Socialization 共同化）、E（Externalization 表出化）、C（Combination 連結化）、I（Internalization 内面化）の流れである（野中ら，2003）。暗黙知がそのまま属人的なものであるよりも、形式知化されている方がより組織の目標達成に直結していることから、暗黙知そのものを評価するよりも形式知化する行為もしくは、形式知化した暗黙知の所有者に対して評価する等の方法が考慮できると考える。

高橋（2010）の整理によると、パーソナリティは状況的一貫性と時間的安定性を持つため、役割分担等において活用できると考えられる。パーソナリティは、カテゴリーによっ

て統一的に分類される類型理論（代表的なものとして、基質類型では、体型によって性格を分類する）や、行動や思考に関する反応から、個人が保有する性格的特性をみる特性理論がある。特性理論の草分けは、キャトル（1943）による 16PF 人格検査である。この検査は、16 と因子が多い上に因子そのものが理解しづらいとの指摘によって、現在ではあまり使われていないが、人間の特性を質問表で調査し、いくつかの因子の点数で表すという方式の端緒であった。その後 MPI（Maudsley Personal Inventory, モーズレイ式人格検査,（アイゼンク, 1947））では、外向性-内向性, 神経症的傾向（精神的安定性）の 2 つの軸で表すといった整理がされる等の発展をとげた。ビジネスの世界では、健常者を対象としたパーソナル診断が必要であり, CPI（California Personality Inventory, カリフォルニア人格検査, ゴーフ, 1957）が開発された。現在での主流理論はビッグファイブ理論と言われるもので、パーソナリティを 5 つの因子から計測するものである。その 5 つの因子とは、「外向性」「神経症傾向」「調和性」「誠実性」「開放性」であり、職場における人員配置として、営業職ならば、外向性が高い、企画職であれば開放性が高いといった利用方がありとされている（高橋, 2010）。

組織的行動においては、特定の人間ではなく、全員にリーダーシップが重要であることについては、本稿でも指摘している。よって各構成員のリーダーシップも評価要素として重要である。リーダーシップは各人の特性だけではなく、その現れた行動で評価できるものではあるが、リーダーシップの研究で示されるように、現在の激動する内外的環境の中では、求められるリーダーシップも多様であり、静的にこれがいいという特性を示すことは困難であるが、評価の対象としないと計画的な育成ができないため、組織の状況に応じたリーダーシップの評価基準を定めて評価し、フィードバックによって育成するといった行動をとるべきである（高橋, 2010）。

最後に評価される側からは、どこを評価してほしいと考えているのだろうか。何に応じた報酬を配分すべきかと言う質問に対しては、努力（男 51%女 62%）貢献（男 30%女 17%）、各人の必要度（男 10%女 9%）、均等（男 5%女 8%）となっていて、男女共に半数以上の構成員が、「努力に応じて配分してほしい」と考えている。では、努力をどうやって公平に判断するのか、身体的な努力については、心拍数、脳波、血中成分等を分析する生理学的変化によって判断する方法や、観察者の主観によって判断する方法が検討されている

が、精神的な努力を測定する試みは、本人による自己申告等単純なものに留まっている（高橋，2010）。しかし、配分される報酬の原資は成果によってもたらされるため、成果を伴わない努力に対しての配分は困難である。しかし、これはする側だけの論理であり、される側の論理として、されたい項目第一位が努力であるならばそれに対してなんらかの回答が必要になると考える。努力に対する自己評価が全く客観性に欠けているとなると他者評価せざるをえない。しかし、目にみえない努力という行為をどうやって評価するのか。また評価は次の育成のためにするとなると、更に努力するような育成が必要になるが、このような育成は可能なのであろうか、評価者側が一番にあげていることを意識しながらも、信頼性のある評価、評価後の育成の困難性を考えると現状では評価の対象と考えるにくい。

「成果主義」

成果主義は、目標設定システムとして、組織目標と個人目標を合致させる必要がある（高橋，2004）。賃金に格差がつくことによって、構成員に対するインセンティブになるうえに、トータルでの人件費の圧縮につながり、構成員と組織の両方にとってメリットのある人事考課のシステムである。しかし、生産性の向上との関係においては、関係あるとする報告と関係ないとする両方の報告がある（高橋，2004）。成果主義に対する不満は、制度ではなく評価（不透明、評価者の能力）に向いていて（日本生産性本部，2006）（日本生産性本部，2013b），報酬と直結するため被評価者もシビアになっているのだと考えられる。昇進昇格での差はつけても、給料に格差をつけてはいけないという報告もある（高橋，2004）。

「評価方法の選択」

主観的評価と客観的評価（生産実績、勤怠記録等の数値化できるもの）との優劣は確証されていない（高橋，2010）。また同じ要素を計測するのであれば、客観的指標と主観的指標は相関が高いため、対象をそのまま直接確認できる主観指標のほうが、注目をあびている（高橋，2010）。人事考課は、企業の戦略に応じ制度に組み込まれているため、簡単に変更する事ができないものであったが、1990年代の成果主義ブームのなか、目標管理制度（MBO）が導入され、日本企業における人事考課制度は、大きく変化した（高橋，2010）。

従来の日本の人事考課は、1969年に日本経済団体連盟が提唱した「能力主義管理」にあった、成績考課、能力考課、情意（態度）考課の3要素を中核にすえた評価制度である。構成員は、その成果だけではなく、人物側面も合わせて評価されていた（高橋、2010）。能力評価は、職務を遂行するうえで必要とさえる能力であり、職務遂行能力（理解力、判断力、表現力等）、知識、スキル等を評価する。情意（態度）評価は、与えられた仕事に対してどのような態度をとっているかであり、協調性、責任感と言った個性、意欲、と共に直接成果や数字に表れないプロセス等が含まれる。成果についても各人に割り振られた業務だけではなく、組織目標を追求するために、職場の仲間をサポートしたり、自分に割り振られた仕事ではない事を自発的に行ったり、一生懸命頑張ったり、業務改善の提案を行ったりする事が示されている（高橋、2010）。

最終的に組織の中で構成員の評価の優劣を付ける方法として、相対評価と絶対評価がある。相対評価には、序列法（従業員を上から順に並べる方法）、一対比較法（対となった評価対象者を相互に比較する）、強制分布法/分布制限法（あらかじめ決められた割合に従い一定のカテゴリー（S・A・B・C等）に割り振る方法、等がある。強制分布法については、絶対評価法より信頼性が高いとされている（高橋、2010）。絶対評価には、自由記述法、チェックリスト法、図式評定尺度法（個別の評価要素について、程度や段階をあらわす尺度基準を設け、尺度基準に照らして評価対象者の業績や特性などを評価する評価法の総称。例：仕事の成果 5高い～1低い）、そして目標管理法（上司と部下が合意した具体的目標の達成度によって評価を行う方法）等がある（高橋、2010）。客観データや数値を念頭において評価を行う事が多いためか、客観的データ（売上、生産量、ミスの数）との関連性が強く認められる（高橋、2010）。評価基準の明確化や客観性を重視する絶対評価と、包括的判断である相対評価では、評価・判断のあり方にそれぞれの特徴があるため、優劣や選択を一概に決める事はできない（高橋、2010）。

売上や利益率等のチーム単位の成果を計測する事は可能であるが、個人毎の貢献は明確にしにくいいため、チーム全体の評価を個人評価としては、利用しづらい（高橋、2010）。個人の成果を最大限に発揮させるためには、個人に対する評価が必要である。個人の貢献度の違いを反映した差別的処遇が公平性の基礎になる。しかし、個人の成果に対するインセンティブを高める程、チームの成果が犠牲になる現象が見られる（高橋、2010）。チームの

成果を評価するにあたっては、チームレベルでの客観的成果指標や、個人レベルでの人事評価結果だけではなく、チームワークを直接的に評価することも難しい。したがって、チームワークを代理的にとらえる指標として、コンテキスト業務（組織目標を達成するために役立つ組織的、社会的、心理的環境を支援する活動）に象徴される個人のチームに対する影の貢献を主観的に評価する手立てが必要となる（高橋，2010）。

「パフォーマンス・マネジメント」

人事評価の目的は、処遇だけではなく、職務成果の向上を目指して、評価結果を本人にフィードバックする事も重要な目的となっている（高橋，2010）。「個人成果の向上を目的として、職務上のパフォーマンスについて評価データをフィードバックするとともに、データ解釈と目標設定のプロセスで、積極的にコーチングの技法を活用すること」をパフォーマンス・マネジメントと呼ぶ（高橋，2010）。評価し、その結果を伝達して終わるのではなく、評価結果を通じてその後の成果の向上に連携されていくことが、重要であると考え

「人事考課の現状」

労務行政研究所が行っている調査（2011）によると、人事考課による報酬のメリハリが大きくなってきている。人事考課を反映した昇給額の幅は役職に係らず拡大している。2000年の調査では、一般職で±40点の格差が設定され、管理職で±50点の幅であったが、2009年の調査では、一般職の幅が±66点、管理職の幅が±108点になっている。考課の内容によって、賞与や一時給の支給額が変動する制度が取り入れられている場合において、その変動する給与の割合が、1990年には、一般職で15.4%、管理職では26.3%であったが、2010年の調査では、一般職32.4%、管理職51.4%とほぼ倍増し、管理職においては、その半分以上を考課による変動給が占めている。考課の要素については、業績・能力・情意/行動は、それぞれ、約3割の配点がされてきたが、成果主義の考え方が取り入れられるなか、1990年代以降、業績に対するウエイトが高まってきていた。成果主義に対するマイナス要因への配慮から、成果につながる行動について評価する動きが出てきた。つまり、情意/行動に対する割合が増加傾向にあると言える。1994年の調査では、一般職では25.8%

と 3 割を切り、管理職では 12.7%と一般職の約半分の割合でしかなかったが、2011 年の調査では、一般職で 33.4%と 3 割に戻り、管理職でも 22.6%と行動に対しての評価を再評価する動きが主流になりつつある。

一方、従業員は、これらの人事考課制度に対して一定の良い評価を下している。現状の制度に対して「うまくいっている」もしくは、「一部手直し程度でうまくいっている」と回答した割合は、2001 年時点で、50.6%と半数を超えており、2010 年の調査では、65.2%が制度には一定の評価を下している。

目標管理による人事考課は一般的と言っていいほどに普及している。制度そのものも提唱者とされているドラッカー（2010b）の考えをしっかりと取り入れ、年初の目標設定に力を入れている企業が報告されている。また、評価結果を使ったフィードバックによる学習も 82.7%の企業で行われ、そのうち 86%の企業が全社員を対象として行っている。しかし、評価者に対する研修の開催は 68%にとどまり、開催したとしても、評価者が昇進したときの研修の中の一部として行われているのが 51%となっており、折角の構成員の育成の機会を十分に活かせるような運営になっているとは言えない。このことが関連して、評価制度そのものには、65%が一定の評価をしているものの、考課者の評価能力についてできているとしたのは、20.3%しか回答がなく、43.5%がどちらとも言えないと回答している。制度はいいが、評価する個人への信頼性が低い状況であり、人事考課制度を進めるためにも、評価者の評価スキルの向上が急務であると言える。

2.2.3.6 人事考課の研究の記述要旨

企業で働く構成員の処遇は重要な課題であり、そのために行う人事考課もまた重要な課題である。現在の日本の人事考課として、目標管理制度が、広く採用されている。目標管理制度は、組織目標を構成員の個人目標としての落とし込みができ、落とし込んだ後、構成員は、自らのマネジメントで仕事を進める事ができる。個人タスクだけを評価していると、個人主義に陥る可能性があるため、個人毎にチームに対する貢献を明確にし、上司等が主観的に評価できる環境が必要となる。また、従業員が望んでいるのは努力の評価である。成果と結びつく努力であれば、企業側も評価しやすい。そのためのツール開発が待た

れるところである。人事考課は、昇給昇格と言った処遇のためであったが、処遇だけではなく、フィードバックに利用し、その構成員のスキルの向上に役立たせるパフォーマンス・マネジメントと言う考え方が出現している。多面評価は、多面的でリアリティのあるフィードバックを本人に伝達する事ができ、さらに行動項目によって評価する事で、その後の改善に対する貢献度が高い。多面的評価のメリットを勘案すると、チームを評価する時も、チームのリーダーが、個人で評価するのではなく、チームに参画する全ての人が、多面的に行動項目で評価する事がその後の改善につながると考えられる。全員での評価をフィードバックしあう事は、チーム内のコミュニケーションの活性化にもつながる。但し、チームを評価する際に多面的評価を取り入れる場合においても、多面的評価が持つデメリットに注意し、組織体制上の権限の明確化、個人的な攻撃はしないと言った忌憚のないコミュニケーションができる環境の整備、簡便な評価の仕組みの構築が必要であると考ええる。

2.2.3.7 コミュニケーションに関する研究の記述詳細

「コミュニケーション・モデルと分類」

コミュニケーションの要素は何であり、要素はどのような関係を持ち、どのようなプロセスで行われるのか、コミュニケーション・モデルの古典は、紀元前4世紀頃の哲学者アリストテレスのモデルまで遡る。そこには、送信者、受信者、メッセージの3要素があるとしている。その後のコミュニケーション・モデルに関する研究（マクウェールら、1989）によると、ラスウェル（1948）が、チャネル（経路）という要素を追加した。数学者であるシャノンと共同研究者であるウィーバー（1949）は、電気通信のモデルとして、送り手／受け手／メッセージ／経路／ノイズと言う構成要素を持つモデルを示した。

ここで、ノイズと言う送信者でも受信者でもない要素の存在を示し、送信メッセージと受信メッセージが相違する可能性を示した。しかしここまでのいずれのモデルも、コミュニケーションは、発信側から受信側への一方通行であった。ド・フルール（1966）は、送信者の情報が受信者にわたった後、フィードバックするモデルを示した。オズグッドが提案し、シュラムが提出したモデル（1954）では、発信側と受信側でメッセージが循環するモデルを示している。シュラムはその中で、コミュニケーションの過程に始まりと終わり

はないとしている。循環モデルに対しても、ダンス（1967）は、出発点と到達点が正確に同じにはならないとして、らせんモデルを提唱している。らせんモデルは、コミュニケーションが、様々な要件に応じてダイナミックに対応するものである事を強調している（マクウェールら、1989）。

池田モデル（池田、2000）は、コミュニケーションの送り手と受け手の2者間を想定している。送り手は何らかの表象（頭の中にあることがら）をメッセージとして記号化し、受け手に送る。受け手は、受けたメッセージを情報化し、表象化する事でコミュニケーションが成立する。ここでメッセージには意味はなく、受け手が情報化し表象化して初めて意味を持つ。送り手と受け手のコミュニケーションが成立するためには、両者が一致する前提条件を持っている必要がある。前提条件の種類は、1) 意味の体系、2) 用語の体系、3) 語用論、4) 社会関係コード（役割、地位、規範、場所等）、5) 共有既有知識、6) コミュニケーション目標、の6種類ある。別人である2者間で、これらの前提が完全に一致することはありえない為、コミュニケーションの失敗が起こる。としている。

伝わり方での類型も研究されている（藤田、2010）。伝送網の4類型として、5人の構成員で構成される類型が想定されている。①サークル型（どの構成員も直接伝送できる相手が2名いて、中心人物がいない）課題解決は遅く、不正確であるが、仕事の満足度は高い。②鎖型（ある構成員との伝達には媒介者が存在する）課題解決は早く正確であるが、満足度は低い。③車輪型（全員が中央構成員との伝達）課題解決は非常に早く非常に正確であるが、満足度は非常に低い。④Y字型（中央構成員との伝達、中央構成員から伝達された物を媒介者とした伝達も存在する）課題解決は非常に早く正確であるが、満足度は低い。次に、流れの向きに注目した整理では、①下向き：上司からの指示命令、手続き、義務、権利、自己と他者の仕事の繋がり、評価、組織の目的を共有するための情報連携。②上向き：業務上の報告、個人的な問題。③水平：目標達成のための調整、情緒的社会的満足の提供。としている。

人がコミュニケーションを取る目的は、古典的には「教育・説得・娯楽」とされていた。しかし、これらの区分けは厳密ではなく、バーロ（1976）はコミュニケーションの目的を「ある特定の人や集団からある特定の反応を引き出す」こととしている。またその時点のコミュニケーション自体が目的であるときと、ある目的のためにコミュニケーションを取

るときがある。前者を消費的目的のコミュニケーション（例えば、コンサート）、後者を道具的目的のコミュニケーション（例えば、テレビのコマーシャル）と呼ぶが、この中間的なコミュニケーションも存在する（バーロ、1976）。

目標で分ける方法では、排他的ではない3つの層として①情報環境形成層：意図的・非意図的を含む全てのコミュニケーション。②説得達成層：受け手に対する影響を達成するためのコミュニケーション。③リアリティ形成層：社会的リアリティ（常識や新事象）を前提として形成するためのコミュニケーションや、社会的関係構築をめざした、たわいもない会話。に分けられる（池田、2000）。

コミュニケーションに参加する人数で分けると、1) Self or Intrapersonal（1人）：悩む、思い出す、考える。2) Interpersonal（1対1）：自己概念の創出、修復。3) Small Group（少人数）：1対多、多対多が生まれ、1対1からその様相は、激変する。4) Public（大人数）：1対群衆になり反応が激減する。5) Mass（不特定多数）：即時反応は期待できない。と分類できる。これらは、目的にあわせ、環境にあわせ、これらの種類の選択が必要である（Egolf, 2007）。

「コミュニケーションのプロセスと精度」

バーロ（1976）は、コミュニケーションの注意点として、1) 送り手と受け手：a) 技能、b) 態度（対自己、対内容、対相手）、c) 知識レベル、d) 所属する社会的・文化的システム。2) メッセージ：a) 記号の品質、b) 内容の品質、c) 構成の品質。3) チャンネルの選択をあげている（バーロ、1976）。先にあげたコミュニケーションのモデルでは、送信メッセージと受信メッセージに相違が起こるノイズの存在が示されていたが、バーロは更に、コミュニケーションの構造以外にも送信者と受信者の特性に伴う不具合の存在を示している。学習のステップとの比較においてコミュニケーションのステップを a) メッセージが存在する。b) メッセージは知覚される。c) 知覚したメッセージが解釈される。d) 解釈したメッセージへ反応する。e) 反応への結果（フィードバック）によって学習される。と言う5つで示している（バーロ、1976）。受信者は受信したメッセージをすぐに行動に移すのではなく、ステップが存在する事、フィードバックによって、送信者と受信者の双方が学習し、次のコミュニケーションの精度が向上する事を示している。

ドラッカーは、コミュニケーションの原則として、a) コミュニケーションとは知覚である。：受信者が理解できる言葉を使い、メッセージを受け取ってもらう必要がある。b) コミュニケーションとは期待である。：受信者は、期待していないメッセージの受け取りを拒否する可能性がある。そのために、送信者は、受信者の期待を知っておく必要がある。c) コミュニケーションとは要求である。送信者は、受信者に何らかの要求があってコミュニケーションを取る。d) コミュニケーションと情報は異なる。それどころか相反する。しかし依存関係にある。：情報(メッセージの内容)は送信者の意図を記号化したものであって、コミュニケーションの意図をそのまま表現したものではない。親密な人間関係があった上で悪口を言った時、メッセージは悪口であってもコミュニケーションの意図は、挨拶である場合もある（ドラッカー，2010b）。ドラッカーが示したこれらのコミュニケーション原則のうち a) から c) については、コミュニケーションの受信者側のステップを示していると考ええる。これらのステップを踏まないと正しいコミュニケーションは成立しない。d) の様に、送信者の意図とメッセージが相違すると、なおさらである。

コミュニケーションの要素毎の精度は、1) 送り手・受け手：「目的の分析力やメッセージを作成する能力といったコミュニケーションの技能」、「送り手自身，受け手，メッセージに対する態度」「メッセージの内容やコミュニケーション自体に対する知識」「双方の社会での位置や文化的背景」。2) メッセージ：「作成に使った記号」「内容」「構成」。3) チャネル：チャネルの選択（複数の組み合わせ）、運搬方法。として整理されている（バロウ，1976）。

「対人コミュニケーション」

人が人に対して行うコミュニケーションをその心理的側面からは 3 種類に分類される（深田，1999）。1 つ目は自己表現である。本当の自分を示す自己開示，賢く思われよう等意図した姿を示す自己提示，自らの主張を示す自己主張がある。自己開示することは、開示する相手との関係の発展，相手へ特別な存在であるという印象を与えるという意図で行うことも考えられる。2 つ目は他者操作である。これは、説得や命令，欺瞞を意図したコミュニケーションである。説得する場合のメッセージとしては、一面提示（自分の主張側の意見のみ）だけではなく、受け手の状態（知的レベルが高い、関連知識が多い、反対意

見に触れる可能性が高い）に応じて両面提示（反対意見も合わせて提示する）を行う。また、単純なメッセージを知的レベルが高いか、話題へのコミットが高い受け手へは、結論を保留した方が説得しやすい。また、受け手の関心が低い話題の場合は、先にクライマックスを持ってくる話し方がいいとか、説得の仕方も様々な研究がされている。最後に3つ目として、要請、承諾獲得方略、社会的ジレンマ下での行動方略である他者交渉がある。

「組織コミュニケーション」

タブスは、2者間のコミュニケーションとして1) Interpersonal, 2) Intercultural, 3) Interviewing, 4) Small Group, 5) Public Communication, 6) Organizational Communication, 7) Mass Communication の7種類あるとし、本稿の対象としている Organizational Communication の機能は、1) 指示機能（目標達成のための指示をする機能）、2) 関係機能（組織維持のための関係維持機能）、3) 環境作り機能（Ambiguity-Management Function：チーム内で発生する様々な複合的な課題に対応する）の3種類としている。また、管理者が果たすべき役割とその注意点として、1) Supervisory Communication：指示ではなく、補助的で信頼感を示すコミュニケーションが必要。2) Downward Communication：直接会って会話する時間が少ないので、様々なチャネルを有効に使う。3) Upward Communication：決定のための情報連携、従業員のストレス緩和、従業員の参加意識を高める、下達の有効性の計測、下達の推奨と言った重要な機能を有している。4) Horizontal Communication：協働、問題解決、情報共有、葛藤解消である。これらは、組織内で行われるコミュニケーションが持つ多義性を示している（Tubbs, 2010）。

組織で行われるコミュニケーションは、組織全体の方針や仕事の通知だけでなく、モラルや貢献意識を高め、協調性を起こすために行われる（池田, 2000）。効果的に行うためには、コミュニケーションの目標を明確にした上で、受け手の注意を喚起し、チャネルは、様々なものを使うが、明確で短い方がいいとしている。チームの業績とコミュニケーションの関係を調査した結果、休憩時間を同じ時間帯にし、コミュニケーションの機会を作っただけで、コールセンターの業績が向上した（山口, 2006）。という研究報告もあり、組織コミュニケーションは、内容も重要だが、コミュニケーションとっている状況に意味があるように考えられる。チーム業績の高いチームでは対面的コミュニケーションの回数

が多いという報告もある（あまりにも多すぎるのは逆効果となる）また、好業績チームのコミュニケーションの特徴として、「全員が平等に機会を持つ、話の内容は簡潔さを保つ、顔をあわせたコミュニケーションをとる、リーダ経由ではなく直の繋がりをもつ、機密や内輪話は外でしない、チーム外の情報は活動を中断してでも持ち込む」というものが報告されている（ペントランド，2012）。

集団でのコミュニケーションの効果についての研究もされている（廣兼，1999）。そのなかで、注意が必要な特徴としては、集団成極化（集団で話し合う意思決定は極端な方向にかたよる現象。極端な考えを持つ人ほど、思い入れがあり積極的に説得するためとされている。マイノリティインフルエンス（上から下：権威のある一人が組織の合意を変える，下から上：何度も同じ主張を繰り返す等の一貫し態度で多数派の自信を揺るがす），集団圧力（特定集団内で集団からの逸脱者を多数派に従わせるように働く力），同調（少数派からみた，多数派に合わせるように変化すること。自分の考えを変えてしまう，内面的同調/私的受容と自分の考えは変えない表面的同調/追従がある）がある。このうち同調については、日本人の特徴として同調しやすいと思われがちであるが、アッシュが行った同調性の実験において、アメリカ人の同調率は、25%で日本人は23%であり、日本人が特別高いとはいえないとする研究結果が報告されている（高野ら，1997）。

集団という社会でとられるコミュニケーションは、社会的スキルの一つとしてみなされている（大坊，2006）。コミュニケーションは、集団の形成，構成員間の情報伝達，対人関係調整，集団活動の進行，相互作用の階層性の明確化，円滑さを促進するのに不可欠な連続的な行為とされている。社会的スキル（7要因：1 コミュニケーション，2 察知・推測，3 対人認知・状況理解，4 自己表現，5 対人関係の調整，6 社会的組織的文化規則，7 個人属性（個性，社会化））は，訓練可能であり，メッセージを適切に記号化できる人は解読化もできる（大坊，2006）。このため，組織内のコミュニケーションを成功させるためにも，スキルとして訓練の対象であると考えられる。

「非言語コミュニケーション」

組織内で，通常行われる組織内のコミュニケーションでは，言語だけでなく，非言語コミュニケーションも行われ，日常のコミュニケーションの65%から70%は非言語コミュ

ニケーションだと報告されている（福原，1999）。また，知覚態度＝言語 7 %＋音声 38 %＋表情 55 %とも報告されている。非言語コミュニケーションの種類は，①動作行動：手足，姿勢，顔，目の動き。②接触行動。③身体特徴：体格，容姿，肌や髪の色。④準言語：話し方，声質，ため息，あくび，あいづち。⑤空間行動：距離，方向，席位置。⑥人工物：衣服，香水，化粧，メガネ。⑦環境要因：室内装飾，証明，騒音，音楽。がある（福原，1999）。

2.2.3.8 コミュニケーションに関する研究の記述要旨

コミュニケーションは，チームワークのためにもまた個人の考えをまとめるためにも重要な行為である。特段の訓練の必要なく行われている行為であるが，チームの中では，目標を達成するためのツールとして，適切に使う必要があると考える。コミュニケーションの始まりは知覚であることは，受信者が知覚できる環境の整備を示し，フィードバックがコミュニケーションの質を向上することは，フィードバックの重要性と必要性を示している。また，様々な研究が，質も重要であるが，量も必要であることを示している。これは，直接的には関係ないと考えられる会話であっても，それは人間関係を構築するという意味があることを示していて，定例会議は勿論内容的な充実や目的志向であるべきだが，集まって会話することに意味がある上に，少なからず参加者に対しての情報の知覚を促すことになる。

2.2.4 領域ごとの記述要旨の集約結果

「2.2.3.2 マネジメントに関する研究の記述要旨」「2.2.3.4 組織心理に関する研究の記述要旨」「2.2.3.6 人事考課に関する研究の記述要旨」「2.2.2.8 コミュニケーションに関する研究の記述要旨」に記した，領域ごとの記述要旨を集約した結果を以下に示す。

a) マネジメント領域：

- ①明確な目標が設定されている。
- ②目標設定時に構成員が参加している。
- ③上位目標が個人目標へ落とし込まれている。
- ④評価尺度が周知されている。
- ⑤進捗や中間評価が周知されている。
- ⑥スキル、資格、健康といった構成員の人的資源のメンテナンスがされている。
- ⑦指示が正確に受け取られる仕組みが構築されている。
- ⑧明確なルールや方針がある。
- ⑨自律的な組織運営がされている。
- ⑩コーチングによる育成がされている。
- ⑪チーム外の関係者との協力関係や連携がされている。
- ⑫創造的な知識が触発されている。

b) 組織心理領域：

- ①納得性のある目標によってモチベーション対策がされている。
- ②公平な評価によってモチベーションが対策されている。
- ③情報共有によってチームワークの土台が作られている。
- ④構成員には、目標を設定するリーダーシップがある。
- ⑤仕事に必要な情報が流通している。
- ⑥仕事の質と量が適切である。
- ⑦仕事は適性にあっている。
- ⑧構成員に自律性がある。
- ⑨組織目標が内包された組織文化がある。
- ⑩満足度が高い。
- ⑪期待（した/された）役割が遂行されている。
- ⑫相互に尊敬信頼恩義を持っている。
- ⑬正確な意思決定がされている。
- ⑭物理的な職場環境（輝度、騒音等）が保たれている。

c) 人事考課領域：

- ①明確な評価項目が周知されている。
- ②評価が実施されている。
- ③チームの目標と合致した評価項目が設定されている。
- ④育成を目的とした評価結果がフィードバックされている。
- ⑤多方面から評価されている。
- ⑥コンテキスト業務（チームへの貢献業務）の評価が実施されている。
- ⑦努力に対する評価が実施されている。

d) コミュニケーション領域：

- ①正確なメッセージを作成するスキルがある。
- ②正確にメッセージを受け取るスキルがある。
- ③メッセージを受発信する環境が整備されている（例：定例報告会，緊急連絡網）。
- ④受発信者は，前提情報を共有している。
- ⑤正確なメッセージが作成されている。
- ⑥正確なチャンネルを選択している。
- ⑦受発信者は，コミュニケーションに対する肯定的な態度をとっている。
- ⑧メッセージを作成/理解するための理解力や思考能力を持っている。
- ⑨送受信者相互の社会的文化的背景が理解されている。

2.2.5 記述要旨による TCIQ の確認結果

記述要旨にて，TCIQ の各質問項目を確認した結果，合致した内容の記述要旨を図 2.1-8 に，合致しなかった記述要旨をその内容で分類した結果を図 2.1-9 に示す。

2.3 理論面からの内容的妥当性検討の考察

2.3.1 TCIQ と記述要旨の比較について

TCIQ の全項目は、図 2.1-8 で示すとおり、複数の領域の記述要旨で確認がとれた。合致しなかった記述要旨は、図 2.1-9 に示すとおり、「複合的に確認が可能であった記述要旨」と「理論的裏付けの対象としなかった記述要旨」の 2 種類に分類された。

2.3.2 複合的に確認が可能であった記述要旨

個別の TCIQ 質問項目ではなく複数の質問項目を用いて確認できる記述要旨であった。確認の詳細は下記のとおりであった。

「マネジメント⑨：自律的な組織運営がされている」については、自律的な組織運営に必要な、構成員による目標の設定、構成員による評価が実施されていることを確認する項目で確認している。「マネジメント⑩：コーチングによる育成がされている」については、TCIQ は行動を確認しているため、コーチング等の手法にかかわらず、手法によって身についた行動を評価している。「組織心理⑧：構成員に自律性がある」については、自律的に行動できていることで確認できるとして、マネジメント⑨と同様の確認ができる。「組織心理⑨：組織目標が内包された組織文化がある」については、組織目標の決定に構成員が参加している上に、組織目標は個人の目標として落とし込みされているため、組織文化は、組織目標が内包されていると考慮できる。「人事考課⑥：コンテクスト業務（チームへの貢献業務）の評価が実施されている」については、TCIQ で確認している全ての項目は、チームにおける活動を前提としているため、個人的なタスクへの取り組みではなく、チーム貢献業務であるといえる。つまり全項目が対象となる。「コミュニケーション⑦：受発信者は、コミュニケーションに対する肯定的な態度をとっている」については、情報伝達における各質問で、メモを取る、事前に報告の準備をする等の情報伝達を成功させるためにとる行動について確認している。これらの態度は、コミュニケーションに対する肯定的な態度にほかならない。「コミュニケーション⑧：メッセージを作成/理解するための

理解力や思考能力を持っている」については、メッセージに対する受発信者それぞれの失敗経験の確認と、目標を口頭説明させることで、目標に対する理解力や思考力を確認している。以上のようにこれら 7 項目は、複合的に確認できる質問項目であるとした。

2.3.3 裏付けの対象としなかった記述要旨

一方、対象としなかった記述要旨とその理由について以下に記述する。「マネジメン⑪：チーム外の関係者との協力関係や連携がされている」については、具体的にどのような関係と連携が必要なのかが明確でなく、個々の構成員では対処できない関係者も存在すると思われるため除外した。「マネジメン⑫：創造的な知識が触発されている」については、創造的である基準が不明確であり、また触発されたかどうかの判定基準が困難であるため除外した。「組織心理⑩：満足度が高い」については、満足度は質問票で測定できるが、教育では改善しないと考えられるため除外した。「組織心理⑪：期待（した/された）役割が遂行されている」については、期待は曖昧であり、測定が困難であるため除外した。「組織心理⑫：相互に尊敬信頼恩義を持っている」については、尊敬信頼恩義の測定が困難であるため除外した。「組織心理⑬：正確な意思決定がされている」については、意思決定のやり方は様々であり現在、意思決定の正確さを測定する方法が検討されている途中で、まだ測定方法が確立していないため除外した。「組織心理⑭：物理的な職場環境（輝度、騒音等）が保たれている」については、構成員に対する教育ではなく、実際の照明の取り替えや騒音の対策といった物理的な改善が必要であるため、除外した。「人事考課⑦：努力に対する評価が実施されている」については、構成員が希望する評価として、努力に対する評価が挙げられているが、努力に対する評価方法はまだ確立していないため、除外した。「コミュニケーション⑨：送受信者相互の社会的文化的背景が理解されている」については、社会的文化的背景を特定する必要があるため、定量的な測定は困難であり、個人の社会文化的背景を教育することも変化させることも、基本的人権の沿って不可能である。

2.3.4 理論面からの内容的妥当性検討のまとめ

これらの検討の結果、TCIQ は、チームにおけるコミュニケーションに関する文献による 4 領域での理論的な裏打ちが確認できた。この結果、TCIQ は理論的に内容的妥当性を有していると考えられる。

第三章 内容的妥当性の検討 2（実践面からの検討）

3.1 実践面からの内容的妥当性検討の方法

実務面は、PMBOK に掲載されている全プロセスに、Input, Output として書かれている情報との比較を行った。PMBOK には、プロジェクトの目標を達成するために必要なコミュニケーションの内容とタイミングが整理されている。検討は、1 目として、TCIQ の質問項目と PMBOK に掲載されているコミュニケーションの内容を比較した。2 目として、TCIQ の質問項目が、PMBOK の全てのプロセスを網羅しているかを確認した。

3.1.1 PMBOK について

PMBOK は、PMI (Project Management Institute) が発行するプロジェクトマネジメントの国際的な知識体系である。プロジェクトの立ち上げから完了までの 42 種類のプロセスを 5 フェーズ（立ち上げ群、計画群、実行群、監視・コントロール群、終結群）、9 知識分類（統合、スコープ、タイム、コスト、品質、人的資源、コミュニケーション、リスク、調達）に分け、プロジェクトを成功裏に進めるために必要となるインプット、プロセス、アウトプット（成果物）について記載されている（PMI, 2010）。ここに掲載されているインプットとアウトプットが即ち、目標達成のマネジメントに必要な情報（メッセージ）だと言える。PMBOK には、記述された Input の種類、手法、Output 種類は絶対ではなく取捨選択の余地があるとしており、これらのプロセスは、創造的発想を促進するものではないが、抑制するものでもないとしている（PMI, 2010）。目標を達成するためのチームのタスクには、創造的非定例的作業と確実な運営が必要な定例的作業の両方が存在すると考えられるため、定例的な仕事の基本として、PMBOK に記載されている Input, Output が、目標達成活動の中で交わされるべきメッセージであると考ええる。

3.1.2 PMBOK に掲載されているメッセージの内容との比較方法について

3.1.2.1 PMBOK に掲載されているメッセージの整理方法について

PMBOK に掲載されているメッセージについては、4 種類の資料を作成しながら整理した。以下に成果物の概要とその作成手順を示す。

（1）作成する成果物

- 1-a) 「記載内容一覧」：全プロセスを対象にプロセス群ごとに、PMBOK に記載されているメッセージを記載した一覧表。（参照 図 3-1）
- 1-b) 「メッセージコーディング表」：1-a) で洗いだしたメッセージ毎に、そのコーディング内容を記載した一覧表。（参照 図 3-2）
- 1-c) 「メッセージ整理表」：1-b) でコーディングした内容をプロセス群毎にグループ化した整理表。（参照 図 3-3）
- 1-d) 「メッセージ構造図」：1-c) で整理したグループ名称を用いて、全プロセスのメッセージの関係をまとめた図式。（参照 図 3-4）

（2）作業手順

2-a) 「記載内容一覧」の作成

- ①全プロセスで利用される全文章の一覧化：PMBOK ガイド第 4 版日本語版（以降 PMBOK ガイド）に掲載されている全 42 プロセスを対象に、Input 及び Output の区分（以降 I/O 区分）別に全文書名を洗い出し、記載内容一覧に「プロセス群」「知識名」「プロセス名」「I/O 区分」「文章名」「文章名（詳細）」「記載内容」を記載。
- ②文章に記載されている記載内容の一覧化：①で洗いだした文章に関する PMBOK の説明文を確認し、該当文章に記載されている内容を検討した上で、「記載内容欄」

に記載。

2-b) 「メッセージコーディング表」の作成

- ①記載内容のコーディング：「記載内容一覧」にプロセス群ごとの連番で「メッセージ番号」を付与。記載されている内容を確認し、「a：発生源」「b：対象」「c：利用」「d：目的」「e：メッセージ番号」の4項目を記載。(a) 発生源：この情報の発生源。(b) 対象：何を対象として説明しているのかを記載する。内容欄の記述を要約して記載。内容から、同じ項目を示していると考えられる場合、同じ語句で記載。(c) 利用：この情報と作成される文章や実施される作業との関係を記載。(d) 目的：このデータを使う事で、どのような効果を想定しているかを記載。(e) メッセージ番号：プロセス群ごとの連番。

- ②使用語句の統一：全体を確認した上で、以下の「語句統一規則」を定め、規則に応じて、同じ意味内容の語句の記述を統一した。

「語句統一規則」

- 1.PJ 文章：プロジェクト内で作成される資料全ての総称
- 2.品質が向上する：品質とは、ISO9000 定義に準拠する。
- 3.成果物と PJ の関係：PJ（プロジェクト）は、成果物を作成するための工程である。成果物に対する目標と PJ の目標が、同じ場合もある。成果物の目標とは、成果物の品質目標と同義である。PJ の目標は、決められた計画（予算、スケジュール、資源）で、決められた品質の成果物を完成させる事である。
- 4.PJ の品質と PM の品質：PM は PJ の品質を向上させるための行為である。よって、PM の品質をあげれば、PJ の品質は、あがる。
- 5.目的欄の記述：全ての目的は、成果物の品質の確保である。
- 6.利用欄の記述：計画段階では、PJ 文章を作成する事が主要な業務なので、PJ 文章の作成に関する利用が主になる。
- 7.目標と成果物：PJ の目標は、品質に合致した成果物を作成する事である
- 8.規約とルール：「規約、規則、規定、ルール」は同じ意味であり、主に規約という言葉

利用する。

9.対応，対応策，対策：対応は，何かに対応する動詞，対応策は，対応する策。対策は，対応策と同意義。

10.計画と目標：計画とは目標を達成するための方法や順序である。

2-c)「メッセージ整理表」の作成

①2-b) で作成したメッセージコーディング表から，「対象」「メッセージ番号」を抜き出した別表を作成

②記載内容欄の文字でソート

③記載内容欄と 2-b) で作成したコーディング表の「利用欄」「目的欄」を参考に，同内容であるメッセージをグループ化し，小グループ名称を小グループ名称欄に記載。全行の作業が終了した後，小グループ名称欄を確認し，同一内容で別語句を記載していると判断した場合，同一語句に統一した。

④小グループ名称欄の文字でソートした。

⑤小グループ名称欄を確認して，同内容をグループ化し，大グループ名称を大グループ名称欄に記載した。全てのグループ化が終了した時点で，大グループ名称を確認し，同一内容で別語句を記載している場合，同一語句に統一した。

⑥大グループ名称でソート

⑦メッセージ番号の整理：大グループ名称を「グループ名称」，記載内容を「メッセージ内容」として整理した。また，各メッセージ名称に該当するメッセージ番号を付与した。

2-d)「メッセージ構造図」の作成

「メッセージ整理表」にてまとめたグループ名称について，その流れを「記載内容一覧」，「メッセージコーディング表」，「メッセージ整理表」を参考に図式として整理した。

3.1.2.2 TCIQ と PMBOK に掲載されているメッセージの比較方法

について

PMBOK の整理作業で作成した図や表を確認し、TCI と PMBOK に記載されているメッセージの内容とを比較した。

- ①EXCEL で縦に TCIQ40 項目、横に PMBOK に掲載されているメッセージ 14 種類を記載した表「TCIQ と PMBOK の相関確認表」を作成
- ②TCIQ の M-1 から順番に、TCIQ の質問内容に「できている」と回答するために必要となる PMBOK 情報の欄に「○」を記入。
- ③作業終了後の表にて、不足なく確認できているか確認する。

3.1.3 TCIQ と PMBOK のプロセス上の網羅性の検討方法について

PMBOK に記載されている全 42 プロセスと、TCIQ の全 40 問の質問項目とマトリックス表を作成し、TCIQ の各項目が求めるコミュニケーションが、PMBOK に記載されている項目にあれば、その該当するプロセスに○印を記入した上で、○印が、PMBOK のプロセスを網羅しているかについて確認した。

3.2 実践面からの内容的妥当性検討の結果

3.2.1 PMBOK に記載されているメッセージ内容の整理結果

1-a) 「記載内容一覧」

「記載内容一覧」のフォーマットを図 3-1 に示す。記載項目は、左から「プロセス群」：該当プロセスが所属するプロセス群の名称。「知識名」：該当プロセスが所属する知識名称。

「プロセス名」：プロセスの名称、「I/O 区分」：I/O のどちらであるか。「文章名」：各プロ

セスを実施する時のインプット情報、参考にすべき情報、または、アウトプット情報の名称。「文章名（詳細）」：記載されている情報の文章名に詳細が記述されている場合は、そのまま記述。「記述内容」：文章の中に書かれている内容を PMBOK の記載内容から記述。他のプロセスを参考としている場合は、そのプロセスに記載されているまを記述。記載内容の数は、（重複出現した、文章の記載内容もそのままカウント）、立ち上げ群 44、計画群 686、実行群 217、監視・コントロール群 316、終結群 60 で、合計 1,323 個であった。

1-b) 「メッセージコーディング表」

「メッセージコーディング表」のフォーマットを図 3-2 に示す。文章名より左の欄は、1-a) 「記載内容一覧」と同一である。実際に作成した表は、「別紙 2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表」に掲載している。

1-c) 「メッセージ整理表」

「メッセージ整理表」のフォーマットを図 3-3 に示す。記述項目は左から「グループ名称」：メッセージ内容を名寄せしたラベル名、「メッセージ内容」：1-a) 「メッセージ分類表」の記載内容、「メッセージ番号」：同一のメッセージ内容を持つメッセージ番号をメッセージ番号の昇順で掲載。実際に作成した表は、「別紙 3 PMBOK 整理 メッセージ整理表」に掲載している。

まとめられたラベルは、成果物そのものに関するもの 4 種類と成果物を産出するプロジェクトに関するもの 10 種類で合計 14 種類であった。以降、この情報を「PMBOK 情報種類」とする。成果物そのものに関するものは、1) 成果物の規制情報：成果物の特性を決定する際、順守すべき法律や規制、社内のルール。2) 成果物の参考情報：成果物の特性を決定する際に参考にする前例や知識ベース。3) 成果物の内容。4) 成果物の要求情報：成果物の特性に対するステークホルダーからの要求。の 4 つ。更に、成果物を産出するためのプロジェクトに関するものが 1) プロジェクトの要求情報：プロジェクトに対するステークホルダーからの要求、もしくは、変更情報によってもたらされる要求情報。2) プロジェクトの規制情報：プロジェクトを実施する際順守すべき法律や規制、社内のルール、3) プロジェクトの参考情報：プロジェクトの目標や進め方を決定する際に参考にする前例や知識ベ

ース。4)プロジェクトの目標。5)プロジェクトの手法：プロジェクトの進め方に関する情報。6)プロジェクトの要素成果物：プロジェクトの途中のプロセスで作成すべき資料。7)プロジェクトの状況，プロジェクトの現状。8)プロジェクトの予測：プロジェクトの状況や変更要求によってもたらされるプロジェクト終結の日時，予算等の予測した情報。9)プロジェクトの評価情報：プロジェクトに対する中間評価情報。10)プロジェクトの変更情報：プロジェクトの進捗や課題，リスクによってもたらされたプロジェクトに対する変更情報。であった。

1-d)「メッセージ構造図」

PMBOK に記載されている 1,323 のメッセージは，14 種類にまとめられた。プロジェクトの目標は何らかの成果物を所産する事である，まとめられた情報は，成果物の特性に関するものとその結果に利用できる情報，成果物を所産するプロジェクトの特性に関する情報，その特性を決めるために利用する情報，プロジェクトを進める中で発生した情報に分類できる。メッセージ整理表に記載されている発生源を確認すると，メッセージは，ステークホルダーか上位組織によってもたらされる。プロジェクトそのもの及び成果物の特性や目標は，プロジェクトの進捗に伴い変化する。勿論，進捗の状態の判断により中断する事もあるが，プロジェクト及びその成果物は，変化していく事を前提とする。しかし，大規模な変化は想定しない。これらの情報を図式としてまとめたものを「図 3-4 メッセージ構造（PMBOK）」として示す。

情報の発生源によってもたらされる情報は，成果物やプロジェクトの特性を規定する元になる要求情報，特性決定時の参考になる前例，プロジェクトの手法，プロジェクト推進で必要になる資源情報からなる参考情報。更には成果物やプロジェクトを規制する法律やルール等の規則。プロジェクトを進めるうえでその成功に関与するリスク情報である。要求情報，参考情報，規制情報によって成果物の特性とそれを所産するプロジェクトの目標（納期，品質，コスト）やその手法（プロジェクトマネジメント）が決定する。プロジェクト進捗の途中で構成員の病欠，天災による設備の倒壊，ツールに発生した不具合等が原因となり，プロジェクトが当初の目標どおり進捗しないことがある。また当初の生産性が上下にぶれる事で，今後の生産予測を変更せざるを得ない事も想定できる。プロジェクト

が進捗する上で、課題はプロジェクトチームが属する外部環境からもたらされる可能性も想定できる。プロジェクトのステークホルダーからもたらされる契約等要求事項の変更によって、プロジェクトもしくは、成果物そのものの特性に変更がかかる可能性もある。それらの状況や課題は、すぐに評価もしくはそれで得られた情報を元にプロジェクトの終着を予測しなおす等により、プロジェクトもしくは成果物の目標は変更される。成果物やプロジェクトの目標の変更に応じてそのプロジェクトの管理手法も変更される。

3.2.2 TCIQ と PMBOK に掲載されているメッセージの比較の結果

TCIQ を 1 問ずつ確認していく、まずは、目標共有に関する TCIQ の、<M-1 目標は存在するか>を「できている」と回答するためには、成果物とプロジェクトの両方の目標が必要であり、「成果目標」「PJ 目標」に○印を付ける。<M-2 目標の周知性>を「できている」と回答するためには、M-1 と同様に「成果目標」「PJ 目標」の両方の目標が必要である。<M-3 具体的な方針の存在>を「できている」と回答するためには、「成果目標」「PJ 目標」の両目標とともに、PJ 目標の補足情報として「PJ 参考」と方針の具体性を確認するために「PJ 手法」の計 4 情報が必要になる。<M-4 各人役割の明確性>を「できている」と回答するためには、各人の役割を確認するために、「PJ 目標」とその補足情報として「PJ 参考」及び「PJ 手法」の 3 種類の情報が必要である。<M-5 個々の業務への反映>を「できている」と回答するためには、M-4 と同様に「PJ 目標」とその補足情報として「PJ 参考」及び「PJ 手法」の 3 種類の情報が必要である。<M-6 上位目標との関連性>を「できている」と回答するためには、上位組織の目標が反映されている事を確認するためには、成果物に対する 4 情報全てと「PJ 目標」及び PJ 目標を策定する元情報である「PJ 要求」「PJ 規制」「PJ 参考」が必要である。また、プロジェクト進行中に発生した上位組織の目標変更が当該プロジェクトに及ぼす影響を確認するためには、「PJ 変更」情報も必要となる。<M-7 昨年度目標との関連性>を「できている」と回答するためには、M-6 と同様の理由で、同種類の情報が必要となる。<M-8 目標への意見反映>を「できている」と回答するためには、「成果目標」「PJ 目標」とその参考とした情報「成果参考」と「PJ 参考」の計 4 種類の情報が必要である。<M-9 目標の口頭説明>を「できている」と回答するためには、

構成員が自らで成果物及びプロジェクトの目標を説明できる状態であるので、目標そのものと目標を設定する元情報が必要となるため、「成果要求」「成果規制」「成果参考」「成果目標」「PJ 要求」「PJ 規制」「PJ 参考」「PJ 目標」「PJ 手法」及び、プロジェクト進捗途中での変更についても確認するために「PJ 変更」をあわせて 10 種類の情報が必要である。＜M-10 目標への構成員の同意＞を「できている」と回答するためには、目標とその元情報との関係を確認する必要があるため、M-9 と同様の 10 種類の情報が必要となる。

情報伝達に関連する TCIQ では、＜I-1 明確な指示出し＞を「できている」と回答するためには、明確な指示が出されている事を確認するために、「PJ 目標」「PJ 手法」とともに、PJ 目標の補足として「PJ 参考」さらに、指示による成果である「PJ 成果」と関連作業との同期を確認するための「PJ 状況」さらには今までの作業のフィードバックとして「PJ 評価」の計 6 種類の情報が必要である。情報伝達に関する＜I-2 明確な指示受け＞＜I-3 指示出しトラブルの有無＞＜I-4 指示受けトラブルの有無＞＜I-5 授受のメモ作成＞＜I-6 発言の雰囲気＞＜I-7 定例報告会の開催＞＜I-8 資料の事前配布＞＜I-9 報告準備の実施＞＜I-10 緊急連絡網＞については、全て I-1 と同様と考えられる。

3 番目の予定管理に関する TCIQ では、＜S-1 全員の予定把握＞を「できている」と回答するためには、予定が書かれている「PJ 目標」と予定の確認方法が書かれている「PJ 手法」並びにそのルールを定めた「PJ 規制」が必要になる。＜S-3 進捗報告予定＞＜S-5 準備予定の計画＞については、＜S-1＞と同様だと考える。＜S-2 予定の相互確認＞に関しては、＜S-1＞と同じ情報とともに、既に PJ が進捗している状態であることが想定できるため、＜PJ 状況＞及びその評価である＜PJ 評価＞並びに今後のスケジュールを検討する上で＜PJ 予測＞が必要になる。＜S-4 自己研鑽予定の有無＞については、＜S-2＞と同様の情報とともに、外部からの要求に基づくスキル強化が考慮できるため「PJ 要求」を合わせて必要になる。＜S-6 予定の定期調整＞＜S-7 予定の調整可能性＞については、予定の調整に関する確認であるが、これらは、進行している PJ に関する情報である「PJ 規制」「PJ 参考」「PJ 目標」「PJ 手法」「PJ 成果」「PJ 状況」「PJ 予測」「PJ 評価」が必要になる。＜S-8 休日勤務＞＜S-9 有給休暇雰囲気＞＜S-10 定時退社雰囲気＞に関しては、上記の PJ に関連する情報とともに、定休日が違う等といった外部からの要求からの影響を受ける可能性があるため、「PJ 要求」が合わせて必要となる。

最後に評価認識の TCIQ については、<E-1 個人評価項目の明確性>を「できている」と回答するためには、成果を作成する作業である PJ と成果そのものの両方に対する情報が必要である。そのため、「成果規制」「成果参考」「成果特性」「PJ 要求」「PJ 規制」「PJ 参考」「PJ 目標」「PJ 手法」と「PJ 評価」が必要になる。<E-2 構成員得意分野の相互理解><E-3 構成員不得意分野の相互理解>を「できている」と回答するためには、要求されているに内容との比較が必要となるため、まずは外的要求としての「PJ 要求」と内部で設定した目標「PJ 目標」とその参考情報「PJ 参考」そして PJ にて行われた評価である「PJ 評価」の各データが必要となると考える。<E-4 チーム強弱点の理解><E-5 障害や問題の理解><E-6 成功要因分析><E-7 失敗要因分析>については、PJ の外的な要求である<成果要求>を除いた全ての情報が評価の対象として必要になると考える。一方<E-8 各構成員の明確な評価>は構成員の該当 PJ 内における評価なので、PJ に関連する情報のみが必要になると考える。<E-9 チーム評価項目の明確性>については<E-4 チーム強弱点の理解>等と同じ項目が必要であるが、評価項目は事前に設定するものなので、「PJ 状況」「PJ 予測」「PJ 変化」については、必要はないと考える。<E-10 チームの明確な評価>については、<E-9>に追加して状況を示す「PJ 予測」と「PJ 変更」が必要になると考える。これらの比較検討の結果を整理したものを図 3-5 として示す。

3.2.3 TCIQ と PMBOK のプロセスとの比較（結果）

上述のメッセージの内容を比較する際に、メッセージ毎にどのプロセスで利用しているかについて、メッセージ整理表を確認して作成した図を図 3-6 に示す。TCIQ は、全てのプロセスを網羅していることが確認できた。

3.3 実践面からの内容的妥当性検討の考察

PMBOK は、プロジェクトマネジメントの実務慣行をまとめた知識体系であり、汎用的に必要な情報が示されている。また、資料という可視化した情報をマネジャと構成員が交換することで、プロジェクト目標を達成することができるというコミュニケーションによ

るチーム運営が整理されているため、実務的側面からの内容的妥当性の検討に利用することは妥当であると考え。記載されている情報は、大きく 14 種類に分けられた。プロジェクトの元になる情報とプロジェクトを進めていく中で生成される情報に分けられた。

図 3-5 を検討した結果、TCIQ にて確認する状況は、PMBOK に掲載されている実務情報を全般的に必要なとしていることが確認できた。また、図 3-6 を確認した結果、TCIQ は、PMBOK の全てのプロセスを網羅していることが確認できた。この検討により、TCIQ は、実務的側面からも内容的妥当性があると考え。

第四章 TCIQ の信頼性および基準関連妥当性の研究

4.1 調査データによる研究

質問票調査及び心理尺度の開発に関する文献（村上，2010）（小塩ら，2011）や先行研究（根岸ら，2010）（岡本，2010）を参考に、信頼性と基準関連妥当性の確認を行った。TCIQ の信頼性と妥当性を検討するため、自己回答式質問紙による調査を実施した。収集したデータを用いて、信頼性と基準関連妥当性を検討した。信頼性とは、質問項目どうしが、対象に対して一貫しているかを示す用語である。心理尺度の開発では、Cronbach の α 係数で確認しており、0 から 1 の値をとるなか、0.7 から 0.8 の値があると、信頼性があるとされている。基準関連妥当性とは、測定値と問題にしている特性や行動の直接の測度になると考えられる複数の外部変量（基準変量）との間の相関係数や回帰係数で評価する妥当性である。TCIQ は、チームにおける TCI モデル（チームにおける効率的なコミュニケーション）の状況つまりチームにおける環境を調査する質問である。そこで、同じチームの環境を測定する質問票で、かつ既に先行研究によって、信頼性と妥当性が確認されている質問票を対象とした基準関連妥当性の検討を行う。TCIQ が、構成員の精神的側面を含めて検討されている事を勘案し、職業性ストレスの側面から職場環境の状況を測定する調査票である BJSQ（職業性ストレス簡易調査票：Brief Job Stress Questionnaire）を外部変量として採用した検討を行った。

4.1.1 調査方法

4.1.1.1 調査対象

本研究の対象者は、全国規模で事業展開している法人（以下、法人 A）に 2010 年 10 月 1 日時点で在籍する職員のうち休職等の理由で質問票/回答票の配布していない者を除く

439 名の中で、研究参加に同意した上で回答票を返信した 330 名が対象である。

4.1.1.2 質問票の構成と回収方法

4.1.1.2.1 自己回答式質問票の構成

a) 個人属性情報：調査対象の特性を確認するために、性別、年齢、職種、社歴（法人 A における在籍年数）、就業年数（転職者については、転職前の法人を含めた通算の就業年数）、所属チームを調査した。所属チームは、研究者が実際のチームを特定できないように、研究対象法人で付与した仮の所属コードを付与した。

b) TCIQ：インタフェースごとに 10 問、全 40 問を全て用いた。TCIQ の回答選択肢は、「1.全然あてはまらない」「2.ややあてはまらない」「3.どちらともいえない」「4.大体そのとおり」「5.全くそのとおり」までの 5 件法である。質問項目の詳細は、「1.1.4 Team Communication Interface Questionnaire (TCIQ) について」の質問項目（プロトコル）についてを参照のこと。

c) BJSQ：BJSQ は、予備調査と同様の 5 因子を算出する仕事のストレス要因 17 項目と修飾要因 11 項目を採用した。仕事のストレス要因は、「1：そうだ」「2：まあそうだ」「3：ややちがう」「4：ちがう」の 4 件法である。修飾要因は、周囲のサポートに関する質問が「1：非常に」「2：かなり」「3：多少」「4：全くない」の 4 件法、満足に関する質問は、「1：満足」「2：まあ満足」「3：やや不満足」「4：不満足」の 4 件法であった。

4.1.1.2.2 質問票の配布／回収

複数の部署に配属している者については、個人属性に関する質問票 1 通と、各所属するチームに関する質問票を所属する複数の部署分用意した。研究の趣旨と回答記入要領の説明会にて、質問票と同意書を封入封緘した封筒を手渡しで調査対象者本人に配布した。当説明会を欠席した調査対象者については、各職場における本研究の協力担当者から、研究の趣旨と回答記入要領を説明したうえで手渡した。質問票は、回答を記述後、個人情報（所

属名、氏名)を記載した用紙を回答者自らが廃棄したうえで、返信用封筒に封入封緘し、郵送で当研究実施機関にて任命した個人情報保護の責任者に返送する形式で 2011 年 3 月 4 日から 31 日までに回答用紙を収集した。

4.1.1.2.3 倫理的配慮

データの収集における個人情報保護の取り組みとして、調査機関内に個人情報保護を管理する匿名管理者をおいた。匿名管理者は、個人情報の取り扱いと科学研究に精通する者を任命した。法人 A と研究者との全てのデータのやり取りは、匿名管理者の監視のもと、データ匿名化作業を行った後に交換され、研究者は個人特定が可能な状態のデータを直接操作できない方法とした。なお、これらの個人情報の取り扱い方法については、調査を開始する前に研究機関内並びに法人 A 内の倫理審査規定に基づいた承認決裁を得た。

4.1.1.3 分析方法

取得したデータは、同一人で複数部署回答しているが、兼務状態によっては、兼務する部署の状況を十分に把握していない事も考慮できるため、本章の研究では、主所属の部署のデータのみを対象とした。統計処理は SPSSv21 を利用した。

4.1.1.3.1 TCIQ の処理

TCIQ の回答選択肢 (1 から 5) を 1 点から 5 点に換算し 4 インタフェース目 (目標共有、情報伝達、予定管理、評価認識) 毎、個人毎に点数の合計値を算出した。インタフェース毎個人毎で、未回答の質問項目が存在した場合は、欠損値として分析から除外した。Q I -3 「指示があいまいに出されたために、トラブルが発生したことが過去 3 ヶ月のうちにある。」Q I -4 「指示があいまいに受け取られたために、トラブルが発生したことが過去 3 ヶ月のうちにある。」Q S -8 「グループ/チームでは、休日勤務が行われている。」の 3 項目は、逆転項目として、点数を 5 点から 1 点として計算した。

4.1.1.3.2 BJSQ の処理

回答者ごとに素点換算表（下光，2005）にもとづき 13 種類の尺度を算出した。個人毎尺度毎に未回答があった場合は，計算対象とせず欠損値として以降の分析から除外した。

4.1.1.3.3 各尺度の信頼性の検討

TCIQ はインタフェース毎に Cronbach α 係数を算出した。BJSQ は，仕事のストレス要因 17 項目と修飾要因 11 項目のそれぞれで算出した。BJSQ については，回答選択肢が 1 から 4 になるにつれて，ストレス度が高くなるように，下記の質問項目については，逆転項目として処理した後に算出した。

※仕事のストレス要因に関する質問

- 8 項目「自分のペースで仕事ができる」
- 9 項目「自分で仕事の順番。やり方を決めることができる」
- 10 項目「職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる」
- 14 項目「私の職場の雰囲気は友好的である」
- 16 項目「仕事の内容は自分にあっている」
- 17 項目「働きがいのある仕事だ」

※修飾要因に関する質問

- 10 項目「仕事に満足だ」
- 11 項目「家庭生活に満足だ」

4.1.1.3.4 基準関連妥当性の検討

TCI インタフェースと BJSQ の算出尺度との間で Pearson 積率相関関数を算出し妥当性の検討を行った。

4.1.2 結果

4.1.2.1 分析対象者の基礎統計

対象者の属性について表 4-1 に示す。分析対象者 330 名の内訳は、男性 107 名 (32.4%)、女性 214 名 (64.9%)、無回答者 9 名 (2.7%) であった。年齢は、24 歳から 71 歳まで、平均年齢 42.42 歳 (SD9.70)、最多の年代は 30 代 (118 名) (無回答者 16 名) であった。法人 A での勤務年数 (社歴)、法人 A 以外の就業を合わせた職歴ともに幅広い層のデータであった。

4.1.2.2 変数の算出結果

4.1.2.2.1 TCIQ

各インタフェースは全て 50 点満点、各インタフェースの点数の状況を表 4-2 に示す。各インタフェースで満点 (50 点) を付けた回答者が、目標共有で 1 名、情報伝達で 1 名、評価認識で 1 名存在した。これらの回答者は、同一ではない。最低点の 5 点をつけた回答者は存在しなかった。各インタフェースの最低点を付けた回答者は同一ではなかった。

4.1.2.2.2 BJSQ

BJSQ の回答結果から、本稿で基準関連妥当性の確認対象の外部変数とする仕事上のストレス要因 3 因子 (心理負担量、対人関係、コントロール) と修飾要因 2 因子 (上司サポート、同僚サポート) の合計 5 因子とその他に算出したストレス要因 5 因子 (心理負担質、職場環境、技能の活用、仕事の適性、働きがい) 並びに修飾要因 2 因子 (私的サポート、満足度) について算出した。ここで、基準関連妥当性の外部変数として利用する 5 因子の算出結果の統計量を表 4-3 に示す。

算出した BJSQ の各尺度は、心理負担量、対人関係は、点数が高いほど職場環境が悪く

ストレスがかかる状況を示し、コントロール、上司サポ、同僚サポは、点数が高いほどストレスがかからず、職場環境が良い事を示す。全ての因子の最低点は3点で、点数が低いほど環境がいい尺度では、心理負担量で5人、対人関係で9人が付けていた。点数が低いと環境が悪い尺度では、コントロールで7人、上司サポで12人、同僚サポで1人が付けていた。同一回答者でこれら全てに最低点を付けたものはいなかった。最高点は12点で、点数が高いほど環境が悪い尺度では、心理負担量で47人、対人関係で5人が付けていた。点数が高いほど環境が良い尺度では、コントロールで5人、上司サポで12人、同僚サポで29人であり、これらに関しても全てで最高点であった同一人ではない。

4.1.2.3 Cronbach α 係数の算出結果

4.1.2.3.1 TCIQ

Cronbach α 値の算出結果を表 4-4 に示す。目標共有.933, 情報伝達.786, 予定管理.811, 評価認識.907 であった。

4.1.2.3.2 BJSQ

Cronbach α 値の算出結果を表 4-5 に示す。仕事のストレス要因 17 項目が.709, 修飾要因 11 項目が.702 であった。

4.1.2.4 TCI のインタフェースと BJSQ の因子との相関係数

TCI の 4 インタフェースと BJSQ から算出した 5 因子との Pearson 積率相関係数の算出結果を表 4-6 に示す。予備調査と同様に、心理的負担量との相関は、負の方向性だけを示し、有意な相関は予定管理のみであった。対人関係とは、全てが、負の方向性を示し、0.4 以上の中程度の相関を示した。コントロールとは、正の相関と 0.2 以上の相関であった。上司サポとは、正の方向と 0.4 以上の中程度の相関を示した。同僚サポとは、正の相関と

0.2 以上の相関であった。TCIQ の総計との関係は、各インタフェースと同様の方向を示した。

4.1.3 考察

4.1.3.1 TCIQ の信頼性及び基準関連妥当性の研究の考察

TCIQ の信頼性と妥当性を検討するために、自己回答式質問票調査にて回収したデータを元に分析を行った。調査対象企業は、女性が 64.9%と女性が多い組織であった。回答者は、年齢が 30 代と 40 代を中心 (65.2%) に 20 代前半から 60 代以上まで幅広い対象で調査できた。社歴、職歴においても 3 年未満の者から 20 年以上の者まで幅広く取得できた。今回の調査では、自己回答式質問用紙にて調査を行った。2009 年に実施した予備調査では Web システムを利用した調査であった。本調査では、対象企業の社内 PC インフラの整備状況上、調査対象者全員が Web システムを利用する環境になかったため、紙と郵送返却による方式を採用した。Web システムは、回答時点でデータ化され、その後に解答用紙のパンチ入力等の手間が省ける分効率的である。また、質問内容が構造化している場合に (例えば、1 問目がはいの人は 2 問目を回答し、いいえとした人は 3 問目に回答する等) システム側で入力画面の遷移をコントロールする事や、誤入力 (月に 13 と入力する) をその場のエラー表示によって正しい値の入力を促すことができるため、効率的であると考ええる。近年では、ICT 化が進み、通信やサーバ機器等のインフラに要するコストは安価であり、専門職に依頼しなくても研究者側で簡単な Web システムの構築が可能である事を考えると、今後の調査は、Web システムによる質問票調査にて進めていきたい。

TCIQ の信頼性と妥当性に対する確認を行った。TCIQ の 4 インタフェースは、全て正規分布を示していた。予定管理は、他のインタフェースと比較して低値の回答が多く、値にばらつきがあった。Cronbach α 係数の値は 4 インタフェース.796 から.933 の値を示し、内的一貫性はあると考えられる。BJSQ についても Cronbach α 係数の値は仕事のストレス要因と修飾要因の両方ともに 0.7 以上あり、内的一貫性はあると考えられる。

BJSQ の算出因子を外部変数とした基準関連妥当性を確認するために Pearson 積率相関

係数を算出した結果、相関の方向性と心理的負担量以外での優位な相関が確認できた。心理的負担量との有意な相関が確認できなかったのは、予備調査と同様であった。

4.1.3.2 心理に係る BJSQ 因子との関連

今回の比較の対象とした 5 因子以外で、職場の仕事と仕事に対する構成員の心理に関する想定した 5 因子（心理負担質、身体的負担、仕事適性、働きがい、満足度）との Pearson 積率相関係数を表 4-7 に示す。仕事適性、働きがい、満足度といった仕事に対する構成員の心理的な側面に関する因子とは正の方向の有意な相関を示しているが、仕事そのものに関する心理的負担度や身体的負担とは、有意な相関も方向性も示されなかった。原因として考えられるは、各人に割り当てられた業務量が絶対的に多くないか、TCIQ で測定しようとしている目標達成に関するチームのコミュニケーションとは、関係がないと考える。また、TCIQ は、目標達成に向けたコミュニケーションの状態を計測しているため、仕事そのものの量や質については、その構成概念には含まれていない。そのため、TCIQ の構成概念と相違していることが考慮できる。逆に、この事は、TCIQ が、想定した構成概念を正しく計測している事の証明になると考える。仕事の適性、働きがい、満足度といった、ポジティブな側面の心理と TCIQ の測定結果が、正の関係であることが確認できた。

4.1.3.3 職場や仕事に関係しない BJSQ 因子との関係

ここまで検討してこなかった残りの 3 因子との相関を表 4-8 に示す。職場環境とは、負の方向を示したが、有意な相関は示さなかった。ここで言う職場環境とは、物理的な環境（照明や空調）を指している。その為、心理的な職場環境をコミュニケーションの側面から調査する TCIQ とは相関がなかったのだと考えられる。技能活用は、正の方向性の有意な相関を示した、これは、担当している仕事の内容によって自己資源の有効活用ができているかを確認しており、TCIQ の構成概念の中に自己資源の有効活用が入っているため相関を示したと考える。私的サポとは、方向性も有意さも示さなかった。私的サポとは、家族や友人からのサポートであり、職場ではなく、プライベートの領域であるため、TCIQ

が測定しようとする概念とは違うためと考えられる。

これらのことから、自己回答形式の質問票による調査によって、TCIQ の信頼性が確認できた。また BJSQ を外部とし変量とした、基準関連妥当性の検討においては、同じ構成概念を示すと考える対人関係、コントロール、上司サポ、同僚サポ、仕事適性、働きがい、満足度、技能適用で相関を示し、構成概念とは違う心理負担量、心理負担質、身体的負担、職場環境、私的サポとは相関を示さなかった。この結果、TCIQ が計測しようとする概念との間で相関が確認でき、計測範囲ではない因子との間で相関が確認できなかった事でTCIQ の基準関連妥当性はあると考える。

第二部 TCIQ の社会適用についての研究

第五章 TCIQ の社会への適用についての研究

チームにおけるコミュニケーションは、3つの重要な機能、1) 指示機能：目標を達成するために業務遂行上、必要な指示をする、もしくは受ける機能。2) 関係機能：組織体を維持するための機能。3) 環境作り機能：外部環境からの脅威によりチーム内で発生する複合的な課題に対応する機能。を担っている重要な行為である (Tubbs, 2004)。妥当性と信頼性が確認できた TCIQ を用いた調査結果が、この3つの機能別のコミュニケーションの状況の確認に適用できるかについて確認していく。

5.1 関係機能の側面から

はじめに、TCIQ が、関係機能のコミュニケーションの状況を確認できるかについて検討する。組織体を維持するためには、所属する構成員の精神的な健康状態は重要である。先行研究では、人間関係がチームの構成員のメンタルヘルスに影響を与えることが報告されている (Hurrell et al, 1988) (産業医学振興財団, 2002)。このため、TCIQ の調査結果が、構成員のメンタルヘルスの自覚症状と関連するかについて検討を行う。

5.1.1 背景

メンタルヘルス不調に起因した労災認定件数が増加している (厚生労働省, 2022c)。政府は対策として、1988年に労働安全衛生法を改正し、メンタルヘルス対策として、健康保持増進措置を企業に対する努力義務とした (厚生労働省, 2022b)。その後2000年には「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」を労働基準局長から通達した (厚生労働省, 2022b)。2014年6月には、労働安全衛生法を改正し、従業員数50人以上の事業場に対して、労働者へのストレスチェックの実施を義務付けている (厚生労働省, 2022a)。

ストレスチェック制度では、定期的に労働者のストレスの状況について検査を行い、本

人にその結果を通知する。これにより、自らのストレスの状況について気づきを促し、個人のメンタルヘルス不調のリスクを低減させるねらいがある（厚生労働省，2022a）。さらに、調査結果を集団的に分析し、職場環境を改善することで、メンタルヘルス不調の予防を目的としている（厚生労働省，2022a）。推奨されているメンタルヘルス対策は、職業性ストレス簡易調査票を用いて個人のストレスに関する状況を調査し、高ストレス者を選定した上で、医師からの面談指導を受けるように勧奨する個人対策、及び10人以上の単位で、仕事のストレス判定図を作成し、集団分析を行ったうえで、職場環境の改善のために活用する集団対策がある（厚生労働省，2022a）。

ストレスチェック制度の基盤となるモデルには、NIOSH の職業性ストレスモデルと、仕事の要求度－コントロールモデルがある（加藤ら，2000）（下光ら，2005）。NIOSH の職業性ストレスモデルでは、労働者のメンタルヘルス疾患は、【仕事のストレッサー：物理的環境、仕事そのものの質や量への自覚、人間関係、役割に対する認識等】に対して、【個人要因：年齢や性別、性格】、【仕事外の変因：家族や社会からの要求】、【緩衝要因：職場や家庭からの支援】が、影響しあって、抑うつ等の心身へのストレス反応が生じ、メンタルヘルス不調につながるとしている（川上，1999）。仕事の要求度－コントロールモデルでは、【仕事の要求度：仕事の負荷、突発的な出来事、対人関係問題】、【仕事の裁量度：意思決定の権限、スキル自立性】の高低の組み合わせでストレスが高い、高ストレイン群を特定している。仕事の要求度の高さだけで高ストレイン群は特定されず、要求度が高くても裁量度が高ければ、活性化群に区分され、メンタルヘルス不調のリスクは、高ストレイン群より、高くないとしている（川上，1999）。これら二つのモデルには、職業性ストレッサーが、複数示されている。NIOSH モデルにおける仕事のストレッサーでは、仕事そのものの質や量への自覚、役割に対する認識といった組織内の仕事に関するコミュニケーションに関連する項目が示されている（川上，1999）。仕事の要求度－コントロールモデルでは、仕事の要求度と仕事の裁量度といった、組織内での仕事に関するコミュニケーションに関する項目が示されている（川上，1999）。また、職場環境改善のために作成する仕事のストレス判定図の縦軸と横軸には、上司の支援、同僚の支援といった職場でのコミュニケーションに関する項目が採用されている（加藤ら，2000）。これらのことから、組織における仕事に関するコミュニケーションは、職業性ストレスと関係すると考えられる。

5.1.2 検討方法

全国で事業展開する法人（以下、法人 A）に対して、質問票調査を実施した。調査項目は、個人属性（年齢、性別、社歴、職歴）、職場内のコミュニケーションに対する認識については TCIQ、メンタルヘルス不調の自覚については、Kessler 6 Scale（以下、K6）を採用した。これらにより収集したデータを統計処理し、TCIQ の調査結果とメンタルヘルス不調の自覚との相関、及び個人属性と TCIQ の中で、より強く K6 の調査結果と関係する変数について分析することで、職場内のコミュニケーションに対する認識とメンタルヘルス不調の自覚との関連を確認した。

5.1.2.1 質問票調査

法人 A に 2010 年 10 月 1 日時点で在籍する職員 439 人の中で、本研究への参加に同意した上で、質問票に回答し返送した者のうち、兼務者を除いた 283 人を本研究の分析対象とした。調査期間は、2011 年 3 月 4 日から 31 日であった。

5.1.2.2 質問票の構成

個人属性として、性別、年齢、社歴（法人 A に所属している年数）、職歴（法人 A に係わらずその職業を経験した年数）を調査した。TCIQ は、構成員に対して自身が調査時点で所属するチームを対象に回答する形式で、全 40 問を調査項目とした。K6 については、全 6 問を調査項目とした。

5.1.2.3 TCIQ について

TCIQ は、汎用化した組織内のコミュニケーションを目標共有、情報伝達、予定管理、評価認識の 4 つのインタフェース及び、各インタフェースに対して各 10 個のプロトコルを定義している。TCIQ の詳細については、1.1.4 を参照

5.1.2.4 K6 について

K6 は、2002 年に開発された自記式のメンタル不調のスクリーニングツールである（古川ら、2003）。成人期の自殺防止を推進するうえで効果的なスクリーニングツールとして信頼性・妥当性の報告がされている（川上ら、2005）。質問項目は、1.神経過敏に感じましたか。2.絶望的だと感じましたか。3.そろそろ、落ち着かなく感じましたか。4.気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか。5.何をしても骨折りだと感じましたか。6.自分は価値のない人間だと感じましたか。の 6 問である。選択肢は、「1.全くない」(0 点)「2.少しだけ」(1 点)「3.ときどき」(2 点)「4.たいてい」(3 点)「5.いつも」(4 点)で、合計点は、0 点から 24 点の範囲であり、高点数ほど気分・不安障害の可能性が高い。K6 の点数が、15 点以上がメンタルヘルス不調のカットオフ値とされている（古川ら、2003）。項目数が少なく、記入しやすいという利便性がある（川上ら、2005）。

5.1.3 分析方法

TCIQ は、回答肢 1 から 5 を 1 点から 5 点として、4 つのインタフェース毎の値と全 40 プロトコルの総合計点を求めた。逆転項目である 3 つのプロトコル（I-3 発信時のトラブル、I-4 受信時のトラブル、S-8 休日勤務状況）については、回答肢 1 から 5 を 5 点から 1 点として計算した。回答に欠損があった場合、該当する合計点は計算しなかった。

K6 については、項目に欠損があった場合、該当する合計点は計算しなかった。合計点の 15 点をカットオフ値として、15 点以上のメンタルヘルス不調の自覚がある者を 1、15 点未満の自覚がない者を 0 として分類し、K6 カットオフ判定として記録した。

内的一貫性に関しては、TCIQ の全プロトコル、及び K6 の全項目を対象に Cronbach の α 係数を求めた。

TCIQ 各インタフェースと合計点及び K6 の点数との間で、Pearson 積率相関計数を求めた。また、個人属性及びチームのコミュニケーションの状況のいずれが、メンタルヘルスの自覚状態に影響を与えているかを確認するために、質問票から得た個人属性（年齢、性別、社歴、職歴）と各人の TCIQ4 インタフェース毎の合計点及び、総合計点を共変量に、

K6 カットオフ判定を従属変数として強制投入法による 2 項ロジスティック回帰分析を行った。データ統計解析には、SPSS v.21 を用いた。

5.1.4 結果

5.1.4.1 分析対象者

分析対象者の個人属性について、表 5.1-1 に示す。年齢は、最低 24 歳、最高 71 歳、平均年齢 41.9 (標準偏差 9.9) 歳であった。社歴は平均 6.2 (標準偏差 12.6) 年であった。職歴は平均 7.5 (標準偏差 12.4) 年であった。

5.1.4.2 TCIQ の調査結果について

4 インタフェース毎の値及び TCIQ 総合計点の平均値、最小値、最大値、標準偏差を表 5.1-2 に示す。TCIQ 総合計点の最小値は 49 点、最大値は 178 点、平均は 123.8 (標準偏差 23.9) 点であった。全てを 1 または 5 だけに偏った回答をした対象者は認められなかった。Cronbach の α 係数は .957 であった。

5.1.4.3 K6 の調査結果について

K6 に欠損値があったデータが 2 件あったため、対象としたデータは 281 件であった。K6 の統計量を表 5.1-3 に示す。平均値 7.1 (標準偏差 5.3) であった。カットオフ判定では、15 点未満が 252 件、15 点以上が 29 件であった。全項目を「1.全くない」とした合計点 0 点が 25 件で全体の 8.8%、全項目を「5.いつも」とした合計点 24 点が 2 件で全体の 0.7%であった。K6 の Cronbach の α 係数は .960 であった。

5.1.4.4 K6 の点数と TCIQ との相関について

K6 の得点と TCIQ の各インタフェースの合計件及び、全体の総合計点との間で求めた

Pearson の積率相関係数は表 5.1-4 のとおりであった。

5.1.4.5 TCIQ4 インタフェース毎の値と総合計点及び個人属性と

K6 のカットオフ判定との 2 項ロジスティック回帰分析に ついて

TCIQ 総合計点, 及び個人属性 (年齢, 性別, 社歴, 職歴) を共変量とし, K6 カットオフ判定を従属変数とした分析した結果を表 5.1-5 の左に, 個人属性と TCIQ の 4 インタフェースの合計点を共変量とし, K6 カットオフ判定を従属変数とした強制投入法による 2 項ロジスティック回帰分析の結果を表 5.1-5 の右に示す。1 つ目の分析では, 全共変量の中で, 有意な数値を示したのは TCIQ 総合計点だけであった。また, 2 つ目の分析では, 4 インタフェース中で有意な値 ($P<0.01$) を示したのは, 目標共有のみであった。

5.1.5 考察

表 5.1-4 で示すとおり, K6 と TCIQ の 4 インタフェースとの Pearson の積率相関係数は, 全て有意な負の相関を示した。一番低位が評価認識 $-.227$, 一番高位が予定管理 $-.284$ であり, インタフェース間で特筆する差は認められなかった。これにより全てのインタフェースが, 同程度にメンタルヘルス不調に関連すると考えられる。K6 と 4 インタフェースを合算した TCIQ 総合計点とも有意な負の相関を示した。これらの結果, TCIQ の 4 インタフェース毎の合計点及び総合計点と K6 とは, 有意な相関があると考えられる。

表 5.1-5 で示すとおり, 個人属性及び TCIQ 総合計点を共変量とし, K6 カットオフ判定を従属変数として 2 項ロジスティック回帰分析を行った結果, TCIQ 総合計点だけが, 有意な負の値を示した。また, 個人属性と TCIQ の各 4 インタフェースを共変量として分析を行った結果, 目標共有のみが, 有意な値 ($P<0.05$) を示した。これらのことから, TCIQ

総合計点は、回答者の個人属性よりも K6 のカットオフの判定の変化に関係を持ち、特に目標共有が関係すると考えられる。

職場環境におけるコミュニケーションの改善方法として、傾聴等のコミュニケーション手法の教育（永田ら，2009），コミュニケーションの場の確保（長見，2004）が報告されている。TCIQ は、質問項目が即ちチームにおける良好なコミュニケーション活動を示しているため、教育すべき対象や方法を再検討することなく特定できるため、効率的に対策をとることが可能になると考えられる。また、職業性のメンタルヘルスへの取組として、メンタルヘルス不調者への取組だけではなく、職場の成果を上げることとの関係に着目したポジティブなアプローチに対する研究も報告されている（大塚，2012）。チームにおけるコミュニケーションは、営業、交渉、顧客管理、チームの構築、チームの活動、チームの評価といった個人間ならびにチーム内外、広報や宣伝の対社会の場面において、重要な活動である（ジャン，2003）。このため、チームのコミュニケーションを対象として、測定と改善を行うことは、職場の成果をあげ、企業が持続的に発展することに対して効果的であると考えられる。このため、TCIQ を用いて調査し、コミュニケーションを改善することは、組織目標の達成とメンタルヘルス対策の両面から有効であると考えられる。

本研究の限界は、個人属性として調査した項目が、年齢、性別、職歴、社歴だけで、職位や職種といった仕事に関係するその他の属性情報について含まれていないことがあげられる。また、一元的ではない職業性のストレス要因の中で、職場の物理的環境、人間関係についてデータを取得していない点があげられる。

5.1.5.1 結語

本稿の研究により、TCIQ の調査結果と構成員のメンタルヘルス不調の自覚の間に関係があることが確認できた。メンタルヘルス不調の原因の一つに人間関係並びに、上司や同僚の支援がある。これらに関連するコミュニケーションすなわち、関係機能のコミュニケーションの状況を TCIQ にて確認できると考える。

5.2 指示機能の側面から

次に、TCIQ の調査結果が、コミュニケーションが持つ指示機能の側面を調査できるか確認する。コミュニケーションの状況が良好なチームは、チームワークが発揮され、チームとしての業績が高いと報告されている（縄田ら，2015）。また、チーム目標は、各人の個人目標として振り分けられ、各人は、振り分けられた個人目標を達成することで、チーム目標の達成に貢献している（ドラッカー，1996）。その個人目標は、人事考課によってその達成状況が評価されている。このため、TCIQ の調査結果と目標達成に関する人事評価データとの相関を確認した。

5.2.1 目標管理制度と上司評価

1969 年に一般社団法人日本経済団体連合会が発表した能力主義評価制度では、「成績・能力・情意」という 3 点で評価し処遇することが示されていた（高橋，2010）。1990 年代のバブル崩壊後、処遇に必要な原資が枯渇し、一概的な右肩あがりの処遇が難しくなるなか、組織の成果に連動した評価制度が取り入れられた。成果に連動する評価に並行して、目標管理制度が導入され、目標は単なる評価の対象ではなく、人的資源を管理するために用いられるようになった（高橋，2010）（古畑ら，2000）。目標管理制度は、MBO（ドラッカー，1996）を背景とした制度であり、5 つの工程で実施される。1）目標設定、2）達成への取り組み、3）チェック、4）評価、5）処遇（アマビールら，2008）、とされている。これら 5 つの工程は、常に部下と上司のコミュニケーションを通じて行われている。

5.2.2 法人 A の人事考課制度について

対象とする法人 A の人事考課制度は、目標管理制度を基盤にし、普段の行動に対する評価と目標の達成に対する評価の 2 軸からなっている。特徴としては、日本の人事考課は、「成果、能力、態度（情意）」に対して行われている事が多いが、法人 A の人事考課では能力を独立した評価軸としていない。能力に関連する評価項目としては、マネジメント行動

評価の中の1項目として、「能力開発（を部下に執り行わせる）」、職種別行動評価の中の1項目として「知識・技能を（自らが）得る」という項目が入っているが、評価点は低く、インセンティブを得るまでには至っていないことが想定できる。

5.2.2.1 人事評価制度上の職層

A社の人事評価制度上の職層は、3段階である。部長以上が対象となる「経営層」課長以上が対象となる「監督層」それ以外が該当する「一般層」である。A社には、国家資格を保有する「専門職」という職層もあるが、人事評価制度の上では、3段階の職層のいずれかに分類されている。

5.2.2.2 法人Aの人事評価制度の運用

A社の人事評価制度は、下記の順番で運用されている。

- 1) 人事評価は、「行動評価」と「法人Aへの貢献度」の2つを中心に、自己申告や特別報奨を加味して行う。
- 2) 行動評価は、日常業務の行動に対して、人事評価シートを用いて行う。
- 3) 業績評価は、協会への貢献度に対して、目標シートを用いて行う。
- 4) 両評価共に、自己評価を行う。
- 5) 業績評価は上司評価も行う。
行動評価は、同僚、部下による多面観察を行う
(現状では、上司評価のみが実施されている)
- 6) 人事評価の結果は、昇給降給、昇格降格、配置移動の処遇と連動する。
- 7) 業績評価、行動評価共に、役職や等級によって配点ウエイトが異なる。
配点ウエイトについては、図5.2-1に示す。

5.2.2.3 法人 A 人事考課結果データの構成

法人 A では、全従業員が同じフォーマットで管理されている。職種によって、評価対象ではない項目が存在し、その値は空欄になっている。

各個人の評価欄は、「自己評価欄」「次者評価欄」「会社評価欄」の 3 つの欄で構成されている。次者評価とは、上位職層による評価をさす。会社評価欄には、人事部門による加点とそれを加味した総合評価点が記されている。自己評価欄は、「業績評価欄」と「行動評価欄」で構成されている。業績評価欄は、「部門目標」「グループ目標」「個人目標」の 3 欄で構成されており、職層に応じて、空欄の場合がある。行動評価欄は、「基本行動」「職種別役割行動」「マネジメント行動」に分けられ、これも個人の状況に応じて空欄の場合がある。

「基本行動」は、全 17 項目であり、全職種全階級で回答必須である。評価は、3 段階評価（できている=2 点。どちらでもない=1 点、できていない=0 点）である。「職種別役割行動」は、職種（経理職、営業職、研究職等）によって、評価する種類が違ふ。5 段階評価（上位レベルの行動=4 点、完璧に遂行=3 点、ほぼ問題なし=2 点、やや問題あり=1 点、遂行していない=0 点）である。マネジメント行動は、監督層については、5 項目、経営層は 10 項目、一般層には設置がない。配点は、職種別役割行動と同じである。次者評価欄の構成は、自己評価欄と同じで、自己評価欄が空白の場合、次者評価の該当項目は、空欄である。

5.2.3 方法

法人 A を対象に、TCIQ を含めた質問票調査を実施し、併せて調査対象である構成員の目標管理制度における評価に関するデータ（以下、目標評価データ）を収集し、両方の数値を用いて、チームの状況に対する認識と目標達成に対する上司の評価との相関について検討を行う。

5.2.3.1 質問票調査の方法

質問票調査は、法人 A に 2010 年 10 月 1 日時点で在籍する事務職員や医療従事職員を含む全ての職員を対象に行った。質問票を配布した 439 人のなかで、研究の参加に同意したうえで質問票を返送した者は、330 人であった。個人情報の取り扱いは、調査の開始前に国立大学法人九州工業大学大学院（以下、研究機関）並びに法人 A の倫理審査に関する規定に基づいた承認を得た。

5.2.3.2 目標評価データに対する個人情報の秘匿方法

目標評価データについては、研究への参加に同意した者のデータを法人 A から直接電子ファイルの形式で取得した。研究機関の中に匿名化責任者を設置した。法人 A から回収された質問票の所属部門コード及び個人コード（以下、匿名対象項目）は、匿名化責任者によって、暗号所属部門コード及び暗号個人コード（以下、暗号項目）に暗号化され、研究者に提供された。研究者は、研究対象者を特定した後、暗号項目による対象者一覧を作成し、匿名化責任者に提供した。匿名化責任者は、研究者から受け取った対象者一覧の 1 件ごとの暗号項目に対して、該当する匿名対象項目を掲載した参照テーブルを作成し、法人 A に提供した。法人 A は、参照テーブルに記載されている匿名対象項目を基に目標評価データを掲載したファイルを作成し、参照テーブルを用いて、匿名対象項目を暗号化した。作成したファイルは、セキュリティを強化した郵送にて、直接研究者に電子ファイルの形式で提供した。ここに記述した、匿名化責任者を経由するファイル提供方法によって、研究者からは、研究対象者の実際の所属部門コードと個人コードが秘匿され、匿名化責任者からは、個人の業績評価内容が秘匿された状態で、分析を実施することができた。

5.2.3.3 質問票の構成

対象者の個人属性として、性別、年齢、職層（一般層・監督層・経営職層）、社歴（法人 A に所属している年数）、職歴（法人 A を含めて同じ職務に従事していた年数）、所属部門

コード及び個人コードを調査した。TCIQ は、構成員に対して自身が調査時点で所属するチームを対象に回答する形式で、全 40 問を調査項目とした。

5.2.3.4 TCIQ について

TCIQ は、全 40 項目を採用した。詳細は、1.1.4 を参照。

5.2.3.5 目標評価データの項目

目標評価データに保存されていたデータの項目は、所属部門コード及び個人コード、主兼フラグ（兼務者の場合、主として働く部門を 1、副として働く部門に 2）、及び目標管理制度における評価結果として、行動目標・業績目標に対する評価点であった。業績目標は、個人目標、グループ目標、部門目標の 3 種類に分けられ、さらに、それぞれについて、本人評価点と上司が評価した次者評価点（以下、上司評価点）が記載されていた。

5.2.3.6 目標評価データの分析対象項目

法人 A の目標管理制度における目標は、行動目標と業績目標に大別されている。行動目標は、チームとしての活動ではなく、本人の行動そのものに対する評価であり、部門目標の個人への分担とは関係がない内容であるため、今回の分析対象から除外した。業績目標は、職層に応じて、満点の値が異なる。一般層は、40 点、監督層は、60 点、経営層は、80 点であった。評価は、自己評価である本人評価点と、期末に上司との面談において、コミュニケーションを行った上で記録される上司評価点が存在した。本人評価点は、途中評価の点数であるため、当研究においては、最終的に採点された上司評価点のみを分析の対象とした。上司評価点は、個人目標、グループ目標、部門目標の 3 種類であった。個人目標の内容は、部門目標に関連する資格取得等の自己研鑽目標や、接客態度の向上といった記述がされており、資格の取得を通じた業務知識の習得や接客程度が顧客満足につながり、部門の業績があがることを考慮して、分析の対象とした。結果、3 種類、全てを採用した。

5.2.3.7 分析対象レコードの選別

2 つ以上の部署に所属する兼務者の場合、どの部門に対する業績評価であるか、データ上では判別不可能であったため、兼務者 47 名、117 件のデータは分析の対象としなかった。対象者のうち、目標評価データを提出したのは 98 人であった。部門別の人数をみた時、この時点で所属する対象者が 1 名である部門については、実際に複数人のチームとして活動しているのか判別がつかないため、所属者が 1 名のデータを削除した。結果、15 部門 92 名のデータを分析の対象とした。

5.2.3.8 TCIQ の分析方法

TCIQ は、回答肢 1 から 5 を 1 点から 5 点として、4 インタフェースごとに合計点を求めた。逆転項目である 3 つの質問項目（I-3 発信時のトラブルの有無・I-4 受信時のトラブルの有無・S-8 休日勤務の状況）については、回答肢 1 から 5 を 5 点から 1 点として計算した。インタフェースごとの回答に欠損があった場合、該当するインタフェースの合計点は計算しなかった。4 インタフェースの合計を TCIQ 全体として記録した。求めた値について、部門コード毎に平均を求めた。

5.2.3.9 業績目標の上司評価点の分析方法

一般層と監督層及び経営層では満点の値に違いがあるため、100 点満点に揃えるために、一般層の上司評価点に 2.5 を乗じた値、監督層の上司評価点に 1.67 を乗じた値、経営層の上司評価点に 1.25 を乗じた値を計算し、換算値として該当するレコードに記録した。計算の結果 100 点を超える者も存在したが、法人 A の目標管理制度では、満点を超えることを許容する制度設計であるため、そのままの値とした。換算値を部門コード毎に平均を求めた。上記で計算した TCIQ4 インタフェース合計点及び全体の総合計点の部門平均と、上司評価点の換算値の部門平均との間で Pearson の積率相関係数を求めた。分析には、SPSS v.21 を用いた。

5.2.4 結果

5.2.4.1 分析対象者について

分析対象者の性別、年齢、職層、社歴、職歴について、表 5.2-1 に示す。年齢は、最低 30 歳、最高 60 歳、平均年齢 43.5 歳であった。法人 A は、調査時点で、設立 50 年を超える組織であるが、社歴は、10 年未満と回答した者で、45.7%であり、法人 A 以外も含めた職歴で、10 年未満と回答した者は、44.6%であった。

5.2.4.2 TCIQ

TCIQ について、分析の対象となった組織ごとの 4 インタフェースごとの合計点及び、全 40 項目の集合計点の平均について、表 5.2-2 に示す。全員が、1 又は 5 だけに偏った回答をした質問項目は認められなかった。4 インタフェースの全てが、最高平均点の部門及び、全てが最低平均点の部門という偏りも認められなかった。目標共有の平均値では最高 38.50 点から最低 27.22 点でその差 11.28 点。情報伝達では、最高 37.50 点から最低 25.00 点でその差 12.5 点、予定管理は、最高 38.67 点から最低 25.33 点でその差 13.34 点、評価認識は、最高 37.33 点から最低 21.50 点でその差 15.83 点とインタフェース間の合計点の差が見受けられた。TCIQ 全体では、最高 144.00 点から最低 102.00 点でその差 42 点であった。

5.2.4.3 業務目標の上司評価点 の換算値

業績目標の上司評価の換算値について、チームごとの平均値を表 5.2-3 に示す。最も高い値の組織は、部門 42 で 80.08 点であった。最も低い点数であったのは、部門 71 で 60.06 点であり、その差 20.02 点であった。

5.2.4.4 TCIQ と換算値との相関

換算値の部門平均値と TCIQ のインタフェースである目標共有の部門平均との散布図を図 5.2-2 に、情報伝達との散布図を図 5.2-3 に、予定管理との散布図を図 5.2-4 に、評価認識との散布図を図 5.2-5 に示す。TCIQ の 4 インタフェースの合計点及び、TCIQ 全体の総合計点の部門平均と上司評価点の換算値の部門平均との Pearson の積率相関係数を表 5.2-4 に示す。全てのインタフェース及び TCIQ 全体において、換算値との正の相関が認められた。

5.2.5 考察

5.2.5.1 TCIQ と上司評価との相関

TCIQ の 4 インタフェースの合計点及び、全体の総合計点の部門平均と業績目標の上司評価点の換算値との相関係数は、全て有意な正の相関を示した。4 つのインタフェースの中では、目標共有が最も高い相関を示した。これは、意識的かつ適切な目標の設定が個人を動機づけるという目標管理制度の理論的背景の一つである目標設定理論（古畑ら，2000）に基づき、目標の共有に関するコミュニケーションが重要であるからと考えられる。

5.2.5.2 目標管理制度と TCI モデル

目標管理制度は、成果を一方的に評価する人事考課制度ではなく、期初の目標設定、期中の目標への進捗状況へのフォロー、期末の評価及び来期に向けてのフィードバックといった、全ての工程において、本人と上司のコミュニケーションによる共同作業による人的資源管理である（古畑ら，2000）。2018 年の大企業（上場企業もしくは、従業員 500 名以上の企業）を対象とした調査で 79.3%が導入している制度である（労務行政研究所，2018）。工程ごとの課題として、1) 期初に適切な面談がなく目標が不明確。2) 期中に上司からのフォローや支援がない。3) 期末の面談が形式化している（労務行政研究所，2013）。

と言った本人と上司のコミュニケーション不足によるものがあげられている。このことから、人材の育成を目的として導入する目標管理制度を効果的に進めるためにも、期初に目標を共有するためのコミュニケーション、期中には現状を確認しあうための情報伝達に関するコミュニケーション、及び進捗状況を確認するための予定管理に関するコミュニケーション、期末には、本人と上司が、業績目標に対する評価を相互に認識し、来期の目標設定につなげるためのコミュニケーションといった、TCIモデルで定義する4インタフェースのコミュニケーションが必要であると考ええる。

5.2.5.3 メンタルヘルス対策との関係

2019年の調査では、職場で1年間にメンタルヘルス不調により連続1か月以上休業した労働者又は退職した労働者がいた事業所の割合は全体の9.2%となっている（厚生労働省，2021）。メンタルヘルス対策に取り組んでいる事業所については、「労働者のストレスの状況などについて調査票を用いて調査（ストレスチェック）」が62.7%，「職場環境等の評価及び改善（ストレスチェック後の集団（部，課など）ごとの分析を含む）」が55.5%となっている（厚生労働省，2021）。企業はメンタルヘルス対策として、遵法のためストレスチェックによる状況の把握をするだけで、改善に積極的とはいえない状況である。これは、メンタルヘルス対策としての職場環境の改善は、コストがかかり、労働者に対して、短時間勤務や休暇を与える等の施策を講じることにより、生産性が低下すると考えられているためである（原谷，2006）。メンタルヘルス対策のための職場改善が同時に、目標の達成につながるのであれば、企業が積極的に取り組む活動になると考えられる。労働者のメンタルヘルスが、ポジティブに上向くことで、エンゲージメントが向上し生産性の向上につながり、業績目標の達成に貢献するとされている（原谷，2006）。TCIQで調査した結果とそこに所属する労働者のメンタルヘルスの自覚に相関があることが示されている（徳田ら，2022）。本研究と併せると、TCIQで調査し、その値を改善する活動は、メンタルヘルス対策とチーム業績の達成の両面から効果があると考えられる。

5.2.5.4 結語

TCIQ を用いた質問票調査の結果と目標管理制度の上司評価点との相関を分析した結果、相関があることが確認できた。指示に関するコミュニケーションが良好な組織は、個人の業績目標が達成されており、その個人に対する上司からの評価は高いと考えられる。これらのことから、TCIQ の調査結果は、チームのコミュニケーションの指示機能の状況を確認することに適用できると考える。

5.3 環境作り機能の側面から

次に、環境作り機能の側面から、職場の安全衛生に関するコミュニケーションの状況を可視化する質問票として開発された SCIQ（Safety Communication Interface Questionnaire）に関する阿部の研究結果（阿部ら，2020）をレビューした。

5.3.1 レビューした論文の要約

TCIQ は、チームが目標を達成するというゼロからプラスに向かう側面を調査しているが、安全は、事故が起きている状態からゼロに向かう側面を調査しているため、そのまま TCIQ で調査するのではなく、TCIQ の特徴である 1) 効率的なインタフェースの考え（必要最低限の項目で確認する）。2) チームを対象として確認する（個人の状況ではなく、チーム全体の状況を確認する）。3) 認識を確認する（該当チームの状況の開示状態により回答にばらつきがでる）の 3 点を踏襲した、Safety Communication Interface Questionnaire（SCIQ）が開発された（阿部，2020）。

当研究では B 社を対象に質問紙調査と職場巡視を合わせて実施し、SCIQ について信頼性と妥当性を検討している。調査対象は 2 事業所、115 人（平均年齢 48.3 歳）であった。SCIQ の調査結果は、表 5.3-1 に示す。インタフェースごとに求めた Cronbach の α 係数は、危険予知活動.764、ヒヤリ・ハット活動.815、4S 活動.765、指差し呼称活動.807、挨拶運動.755 であった。この結果から SCIQ は信頼性を有すると考えられる。

また、実際に熟練の検査官が、目視による安全衛生巡視の実施時に、SCIQ と同じ項目について確認した結果を表 5.3-2 に示す（阿部，2020）。質問紙調査の結果と職場巡視の結果を比較すると、5 つのインタフェース共に、1 問目の点数が一番高く、2 問目、3 問目と値が低くなる傾向を示していた。また、危険予知活動と挨拶運動の 2 インタフェースが、他の 3 つのインタフェースよりも高い数値を示している傾向が同じであった。今回は 2 事業所の調査とサンプル数が少なく、基準関連妥当性の確認まで至らなかったが、職場巡視の結果と関連があれば、SCIQ で調査することで、職場の安全に関するコミュニケーションの状況の調査に適用できる可能性が示されたと考えられる。

5.4 産業保健マーケティングへの適用

5.4.1 産業保健とは何か

公益社団法人日本産業衛生学会（2022）は、産業衛生と産業保健は、使われる場面の違いであり、ほぼ同義語であるとしたうえで、産業保健活動の主目的は、労働条件と労働環境に関連する健康障害の予防と、労働者の健康の保持増進、ならびに福祉の向上に寄与することである。と定義している。具体的な活動としては、労働者に対するメンタルヘルス対策もこれにあたる。同定義では、産業保健を行う専門職の活動内容として、産業保健専門職は職域における安全衛生の確保をはかる労使の活動に対して専門的立場から関連する情報の提供、評価、助言などの支援を行う。その活動対象には、個々の労働者だけではなく、労働者が所属する組織、地域も含む。と示している。つまり、産業保健活動における関係者は、産業保健専門職、労働者だけではなく、組織や地域の管理者も対象となる。

5.4.2 産業保健における企業側のニーズ

産業保健スタッフが行う保健サービスは、受益者である労働者、産業保健スタッフや労働者が所属する組織オーナーのニーズに応じる必要がある。ジアンは、労働の質を確保するために必要な健康資源を企業戦略的に取り組み顧客指向型産業保健活動のプロセスを研

究するものとして産業保健マーケティングの考えを示している（ジャン，2002）。そこでは、就業を「ある機会に見合う自己資源の提供と報酬との交換が成立した状態での諸般活動」と定義している。この時の報酬とは、金銭的報酬を前提とする自己実現及び、やりがいを意味する。自己資源とは、図 5.4-1 が示す、内部資源（個性，才能，適正）外部資源（資格，学歴，人脈）そしてそれらを支える根幹資源（健康）の3つで構成される。組織は、従業員が、内部・外部資源を活用することで、組織目標を達成することを期待しているが、その従業員が健康でなければ、資源を十分に活用できない。資源の中でも健康が根幹であり、内部・外部資源活用の前提である。健康については、自己管理が前提である。企業側も労働者の保護の意味で定期健康診断や職場環境の巡視，産業保健スタッフを雇用する等の施策をとることで、保健サービスを戦略的に扱おうとしている。図 5.4-1 が示すように、企業内では、従業員の自己資源の取扱について、内部・外部資源は人事や総務部門が扱い、健康は産業保健スタッフが扱う構図になっている。直接的に企業目標の達成に連結する内部・外部資源の開発に対して根幹資源である健康への取り組みは消極的である。根幹資源への対応の専門性の高さ，情報の種類の多さが原因であると考えられる。またこの専門分野と企業側の業務遂行方針の違いによって、企業側に受け入れられにくい状況も考慮できる。産業保健の分野においても、分析，企画，実施，評価の流れを組み込む必要があるとしている（ジャン，2002）。

5.4.3 産業保健マーケティング

ジャン（2002）は、産業保健分野におけるマーケティングを整理する際にマーケティングについて、「企業で働く人々が顧客とチームを組んで、顧客満足のために活動を行う一連の過程である」としている。ここで重要なのは顧客であり顧客のニーズへの対応を体系的に考える事が重要である。産業保健分野における顧客は、企業体の目的を達成するために働く意思決定者と産業保健サービスの利用者からなる2つの種類の集団とみなす。産業保健マーケティングとは、その2者がもつニーズ，すなわち「顧客“に”必要であるもの」と「顧客“が”必要とするもの」に対応して産業保健チームが行う活動を理論的かつ実用的に分析する事である（ジャン，2002）。産業保健マーケティングにおけるニーズ調査は、労働

者の包括的な健康資源を対象とする。包括的な健康とは、WHO でその定義が検討されていて、現在 WHO 憲章の前文に採用されている文章は、「健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。」(日本 WHO 協会, 2022) つまり、身体的(肉体的)健康、精神的健康、社会的健康の3つが包括的に良好である状態を指す。身体的健康に関するデータは従前、産業保健スタッフが取り扱っていたデータである。健康診断は、労働安全衛生法に則り実施されている。精神的健康情報については、昨今の職業性ストレスに起因する精神疾患の増加によって、法的な整備もすすみ、現在の日本の労働者に適したストレス状況の調査やうつ状態の調査票が開発されている。社会的健康は、良好な職場の人間関係と言う環境であると言える。職場環境についても ERIQ, BJSQ 等の各種の質問票が開発されている。

5.4.4 産業保健マーケティングへの展開 (CHRIS)

第 85 回日本産業衛生学会にて、身体的健康、精神的健康、及び心理的側面からみた職場環境を社会的健康として、それらの包括的健康情報を活用した産業保健マーケティング的な新たな産業保健サービスの有りかたを提案している(ジャンら, 2012)(金子ら, 2012)(栗島ら, 2012)(徳田ら, 2012)。身体的健康は、健診データから、精神的健康情報は K6 等の調査からデータの取得が可能である。職場環境の調査票についても多数開発されているが、具体的な職場環境の改善策に連携しているとは言えない。調査した結果がそのまま改善につながる事が望まれる。TCIQ は、教育可能性を意識して作成されているため、評価後、該当項目について研修等による教育を行う事で改善することを効率的に行うことができる。これらの包括的なシステムを CHRIS (Comprehensive Health Resources Integrated Solutions) として提案している(ジャンら, 2012)。CHRIS の概略工程は以下のとおりである。(参照 図 5.4-2)

1) 組織の人的資源管理におけるビジョンとミッションを把握する。

組織の戦略は、全てが組織のビジョン達成のためにある。このため、社内の保健事業

についても、会社のビジョンと連結している必要がある。

2) 組織の健康を包括的（身体的、精神的、社会的）に調査する。

人の健康は、包括的に扱う必要がある。身体だけ、精神だけが健康でも自己資源を有効に活用することは難しい。また、本人の身体的精神的健康が保たれていても社会的に健康でない職場ではせっかくの自己資源を発揮することができない。

データの取得方法としては、「身体的健康：従来の健康診断並びに、医師による判定結果等」「精神的健康：K6 等のメンタルヘルスに関する調査の結果」「社会的健康：職場の環境の調査結果、TCIQ による職場環境の調査結果」を用いる。

3) 包括的な健康データをセグメント化する

経営資源を効率的に活用するためには、全方位的な戦略ではなく、STP (Segmentation, Targeting, Positioning) を検討することになる。まずは、収集した大量のデータを対象としたセグメンテーションを ICT システムを利用して行う。CHRIS では、SOM (Self-Organizing Map) (藤末ら, 2013) を利用したセグメンテーションを提案している。

※包括的健康データは、身体・精神・社会の3分野について、それぞれ数種類の軸による調査結果データが検討できるため、セグメントを分けるには、掛け合わせの数が何万通りにもなるため、セグメンテーションには、ICT システムが必須である。

4) 構成員に対するニーズ調査

CHRIS の始まりは、組織側のニーズの確認であった。しかし、実際にサービスを受ける構成員のニーズに沿わなければ、参加率の低下や満足度の低下、それに伴い、実施の効果が出現しない等の結果に終わると想定できる。そこで、構成員の健康に対するニーズを確認するために、HAQ II が提案されている。HAQ II (Health Awareness Questionnaire V.2b) は、本人が自覚している自身の健康を確認する調査票で、主観的健康認識、自覚症状、相談歴、今後の健康活動（スポーツや喫煙、飲酒等）について確認する質問で構成されている。

- 5) これまでの工程で得た情報をもとにした、ターゲット選定とその戦略の決定
組織のビジョン、構成員のニーズ、セグメントに分けた組織の状態から、優先対応するセグメントを選択する。
- 6) 戦略の実施（主な戦略の一つとしてあげられる教育介入）
教育介入に対する、教育研修支援ツールとして、KWM（Key Words Meeting）システムが提案されている（栗島ら，2012）。KWM は、受講者の反応を評価しながら教育戦略を介入期間中に調整でき、指導内容に大きく依存せずに利用できる汎用性を持つことから、産業保健の現場においては、健康講話・健康相談・健康診断事後措置・自助グループ・スタッフ会議等での利用が検討されている。

5.4.5 産業保健マーケティングにおける TCIQ の活用

前章で示したとおり、TCIQ は、健康の社会的側面として、職場環境を調査するための利用が検討できる。調査した結果は、部門ごとに平均値をとり、全社平均及び他のチームとの点数の高低の比較することで改善点を確定する方法が考慮できる。ジャンは、TCIQ は、チームの状況に対する認識を確認しており、同一チーム内で、回答値が分散するのは、チームの状態に関する情報の開示が十分でない、もしくは、同じ情報に対して、個別要因が、影響していることが考慮できるとしている（ジャン，2011）。個別要因とは、内部資源（個性・才能・適性）、外部資源（資格・経験・人脈）、健康状態、動機要因（向上心・自尊心）、ライフイベントなどが考えられる（ジャン，2011）。ジャンは、まずは、部門内での回答値のばらつきを平準化する必要があるとの見解を示し、このことを「チームをととのえる」と表現している。

5.4.5.1 T C I Q の調査結果の活用方法

具体的な例として、本論文 5.2 に記載している研究の対象となった 92 人のデータについて、TCIQ の全 40 プロトコルについての部門に標準偏差を取得した結果を表 5.4-1 に示

す。表中の太字は、標準偏差の値が、全社の全てのプロトコルの偏差の平均より高い数値であったことを示す。この結果を基に、TCIQ を利用した組織評価の例を以下に示す。

5.4.5.1.1 ばらつきが少ないチーム

部門 61 の目標共有インタフェースに関する質問の回答の標準偏差は、全てが全社平均の偏差値より低く、ばらつきが少ない回答であった。6 名の構成員の回答値のグラフを図 5.4-3 に示す。全体的な回答値は、「3 どちらともいえない」より上の値であり、評価のばらつきも少ない。この様にばらつきが少ない状態であれば、次にやることは、TCIQ による評価数値を上げるために、目標共有のコミュニケーションを更に実践していくことが望まれる。

5.4.5.1.2 ばらつきが多いチーム

全ての回答が、全社平均値より高い標準偏差であったのが、部門 71 の目標共有インタフェースに対する回答であった。図 5.4-4 で示す全員の回答値を確認すると、6 名の構成員のうち、5 人は回答値の幅が 3 以内であるのに対して、1 名が全てについて「1.全然当てはまらない」と回答しているため、このばらつきになった。この回答者は、その他のインタフェースの回答として、目標管理が平均 2.3 点、予定管理 1.8 点、評価認識 2.0 点で全体的に点数は低い、全てに 1 をつけているわけではなく、意図してつけた点数であると想定できる。この該当者を除くとこのチームの目標共有に対する評価の平均は、5 点満点中 3.96 点と比較的高い数値である。なぜ、この該当者が全てに「1」をつけたのか、個別要因を確認する必要があると考慮できる。この時、この該当者が最低点をつけた他の項目は、I-7（定例会開催）S-4（報告の機会）S-7（予定調整可能性）S-8（休日出勤）E-8（貢献評価）E-10（評価周知）である。また、BJSQ 尺度である「仕事の負担（量）」は、9 であり、ストレスの判定としては「普通」であるため、仕事の量というよりは、「休日出勤しなければならい仕事に対する調整を希望しているが、そのことをコミュニケーションできていないし、周囲から認識をしてもらえていない」ことがみてとれる。

次に、プロトコル 10 個のうち 9 つの標準偏差が平均より高かったのが部門 61 の評価認識インタフェースであった。構成員の回答値を図 5.4-5 に示す。評価認識の 10 プロトコル全てで、評価 5 から 2 まで広い評価をされている。評価 5 をつける者は、10 個のうち 8 個に対して「5」の評価であり、平均 4.8 点の高い評価をしている。なお、この者の他のインタフェースに対する評価点は、目標共有 3.5 点、情報伝達 3.8 点、予定管理 3.4 点であり、全てに対して高い点をつける傾向ではない。逆に、10 個全てのプロトコルに「2」の評価をつけている者については、他のインタフェースについて目標共有 3.4 点、情報伝達 3.0 点、予定管理 2.6 点であった。つまり、評価認識に関してのみ評価が低い。61 部門においては、この者の他に、8 項目について「2」をつけた者が 1 名、7 項目について「2」をつけた者が 1 名おり、逆に先にあげた平均 4.8 点の者の他に、3.8 点と高い評価をするものがあるため、評価認識に対する評価が、2 群に分かれていることがみてとれる。まずは、この原因の特定と解決が先決であると考ええる。

5.4.5.1.3 プロトコル毎のばらつき

表 5.4-1 を部署別ではなく、40 プロトコル別に確認すると、標準偏差の値が、平均より高いプロトコルと低いプロトコルが見てとれる。8 部門全てで、平均以下の標準偏差であるプロトコルは、I-2「正確な指示受け」で平均点は 3.1 点、及び、S-5「準備予定」で平均点は、3.0 点であった。これは、この 2 つについては、全社的に取り組まれていること類推できる。8 部門全てで、平均以上の標準偏差であったプロトコルは、存在せず、7 部門で平均以上であったのが、I-3「3 か月以内の指示出しトラブル」、S-8「休日勤務」S-10「定刻退社の雰囲気」であった。I-3 は、逆転項目であり、1 が、いいチームの状態を示している。法人 A は、医療系の会社であり、トラブルやインシデントに関する情報は、共有されるルールがあると想定すると、これもチーム内では、偏差がない回答が望まれるが、実際には、7 つの部門で、平均以上に分散した回答値になっている。トラブルという言葉の定義があいまいなのか、3 か月以内という時期の定義があいまいなのか、逆転項目で回答を間違えたのか、改めて確認してみる必要がある。S-8「休日勤務」についても逆転項目である。これは、実際に休日勤務を行っている者かどうかで差がでることも思料できるが、設

問が、本人が行っているかではなく、「チーム/グループ」の状況を確認していることから、なぜ、回答値に差が出るのか、その原因を探る必要があると考える。S-10 も休日勤務と同様で、自らの定時退社でなく、チーム/グループの状況を確認しているので、チーム内で同じ値になることが想定できるが、そうならないところについて、なぜそう考えるのか、根拠を示してもらうことで、原因特定が可能になり、回答値のばらつき平準化することに貢献すると考える。

5.4.5.2 戦略実施の方法（教育介入）

5.4.4 で概説した CHRIS によると、社会的健康に対して TCIQ を用いてターゲットを特定した後、戦略の実施として、教育介入が提案されている。TCIQ を用いた調査の結果を基に、回答値のばらつきをととのえる。つまり、チーム内の偏差を少なくする目的と、チームの平均値をあげる目的の2種類が考えられる。この教育支援として提案されているのが、KWMシステムである。KWMシステムは、教育もコミュニケーションである考えから考案されたシステムであり（栗島ら、2012b）、チームのコミュニケーションの状況を改善するための教育介入に親和性が高いと考えられる。

5.4.5.3 TCIQ活用の総論

上記のとおり、TCIQ は、包括的健康のなかの社会的健康を評価する質問票としての活用が検討できる。評価結果は、ばらつきを見てチームをととのえることと、点数を見て、値が低いものを底上げすることが検討できる。その方法としては、教育におけるコミュニケーションの側面を支援するKWMシステムの利用が提案されている。これら、TCIQ を用いたチーム状態の把握と、KWMシステムを使った教育介入による改善について更に研究を進めていきたい。

第六章 終章

6.1 本稿の総括

本稿は、目標達成に必要なチームにおけるコミュニケーションの状況を可視化する質問票について研究した成果を記述している。目標達成に必要なチームのコミュニケーションとは、そのチームに所属する全構成員の資源を効果的かつ効率的に活用するための環境の構築である。全構成員は、各自がリーダーシップを発揮し、マネジメントし、自らの資源を最大限に活用していく事で、自らの目標を達成し、チームの目標を達成する。人類を超えた太古から存在したと考えられるチームは、現代の組織にとっても、目標の達成のための重要な方策である。高業績をあげるチームの条件を対象とする先行研究が多数存在する。目標達成に必要なチームのコミュニケーションのモデルにジャンが開発したTCIモデルがある。ジャンは、チーム活動の中でも重要な要素であるコミュニケーションに着目し、効率的なチーム活動に必要なコミュニケーション・モデルとして、TCIを開発した。TCIに基づいて、組織のコミュニケーションの状況を可視化するTCIQが、全40問で用意されている。TCIは、測定可能、納得可能、教育可能の原則で開発されており、計測後に改善策を効率的に検討することができる。TCIQは、1) インタフェースを確認する（必要最低限のコミュニケーション接点を対象としている）2) 個人ではなくチーム全体を対象とする 3) 主観的な認識を確認している（チーム状態の開示がされていれば、部外者でも評価が可能である。逆に、開示されていないと、部内者でも評価が困難である）という特徴を持つ。また、職場環境の改善に資するため、産業保健分野での利用も考慮されている。

TCIQが信頼性と妥当性を有していれば、TCIQを用いて、チームの状況を計測し、その結果に応じた改善する事で、目標達成にむけたチーム活動の状況が整備されている事になる。そこで、本稿の研究では、第一部として、TCIQの信頼性と妥当性を検討した上で、第二部として、TCIQが実際に社会で適用できるかについての検討を進める事にした。

TCIQとチーム活動に関する先行研究との比較から内容的妥当性を確認し、TCIQを用いた質問票調査の研究結果から、信頼性と基準関連妥当性の確認を行った。内容的妥当性を確認するために、チームの目標達成に関する要素とその関係を先行研究から整理した。チ

ームやチームコミュニケーションに関連する先行研究から、チーム目標を達成するために必要な要素を抽出し TCIQ と突合検証を行う事で、理論的側面からみた内容的妥当性の検討を行った。TCIQ との突合を行った結果、TCIQ は過不足なく当てはまる事が確認できた。

次に、実践面から内容的妥当性の検討を行った。マネジメントの知識体系である PMBOK を使って、実践面からの内容的妥当性の検討を行った。PMBOK に記載されているコミュニケーションすべきメッセージの整理を行い、TCIQ との突合検証を行った。結果、TCIQ は過不足なく確認できている事が確認できた。これら2つの検討から、TCIQ の内容的妥当性を確認する事ができた。

さらに、TCIQ を用いた質問票による調査を行なった。この調査にて集約した 330 名のデータで得た Cronbach の α 係数の値から、信頼性が確認できた。また、先行研究にて信頼性と妥当性の確認がされている BJSQ を対象とした基準関連妥当性が確認できた。

次に第二部として、組織におけるコミュニケーションが有する3つの機能にそって、TCIQ が状況を確認できるか検討した。関係機能として、チームを維持するための構成員のメンタルヘルス状態との関連を確認し、メンタルヘルス不調と負の相関があることが確認できた。指示機能として、目標管理制度における上司評価との関連を確認し、正の相関があることが確認できた。これらの結果から、TCIQ による調査は、組織コミュニケーションの2つの機能の状況の調査に適用できる可能性を示したと考える。また、先行研究をレビューすることで、TCIQ の特徴を踏まえて開発された SCIQ が、職場安全のためのコミュニケーションの状況を調査できる可能性が確認できた。最後に社会適用の実例として、産業保健マーケティングへの適用及び、TCIQ を用いた組織改善の方法を検討した。

図表



図 1.1-1 TCI (Team Communication Interfaces) モデル (ジャン, 2012)

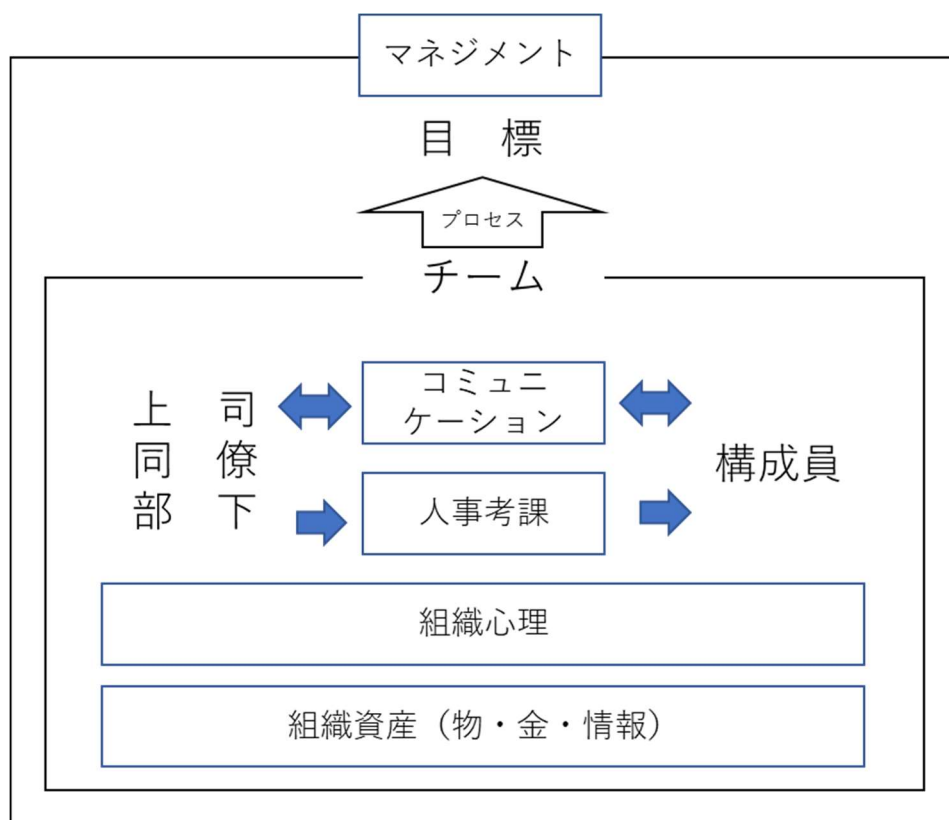


図 2.1-1 チームコミュニケーションと取り巻く先行研究の関連

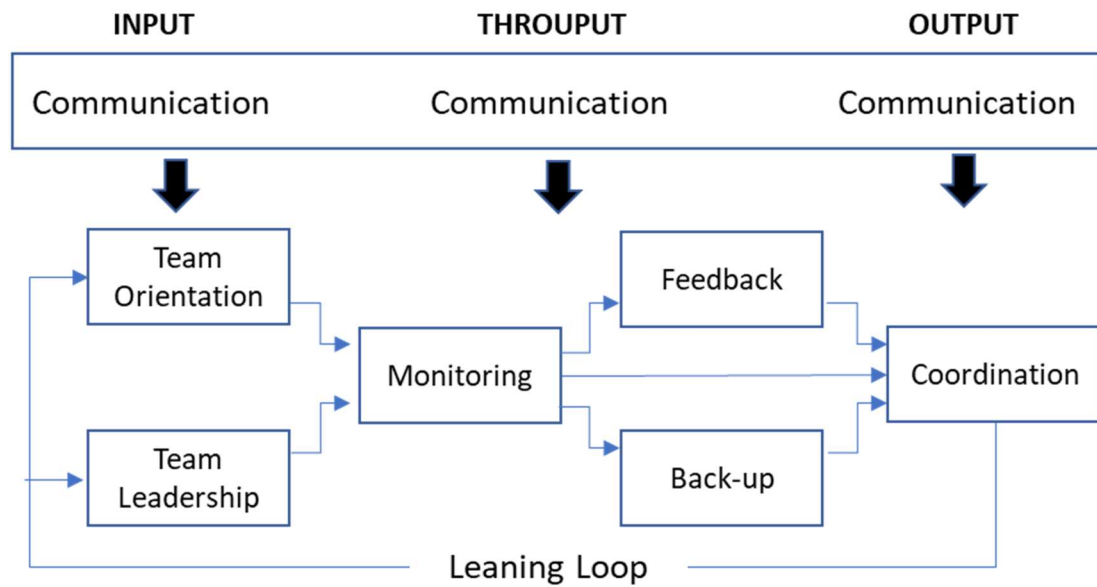


図 2.1-2 チームワークの構成 (Dickinson; McIntyre, 1997)

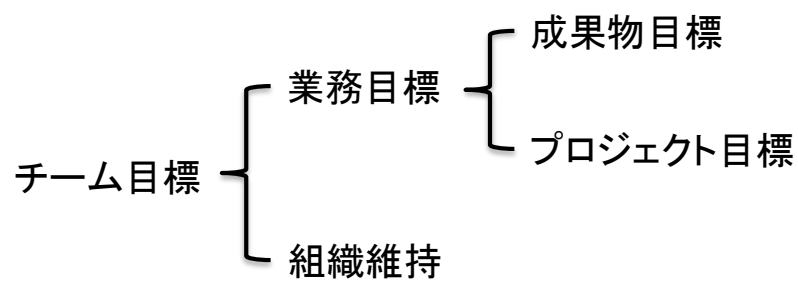


図 2.1-3 本稿におけるチーム目標の構成

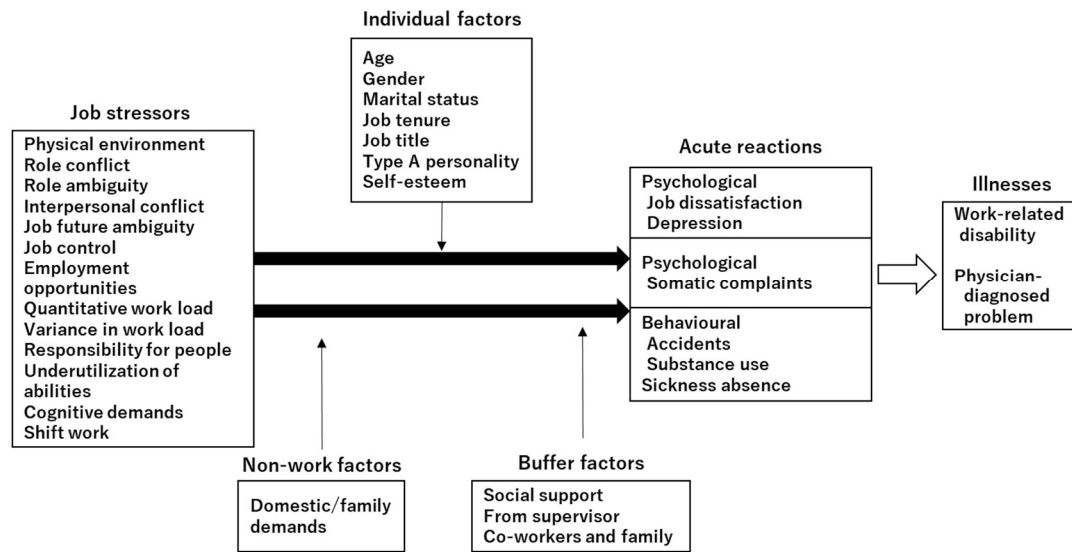


図 2.1-4NIOSH 職業性ストレスモデル (Hurrell et al, 1988)

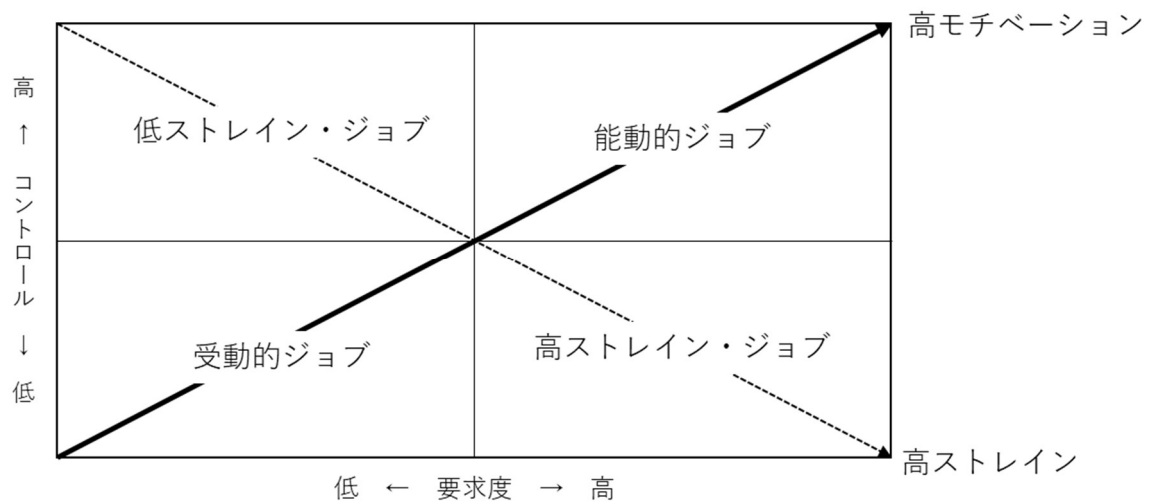


図 2.1-5 JDC モデル (東京大学, 2022)

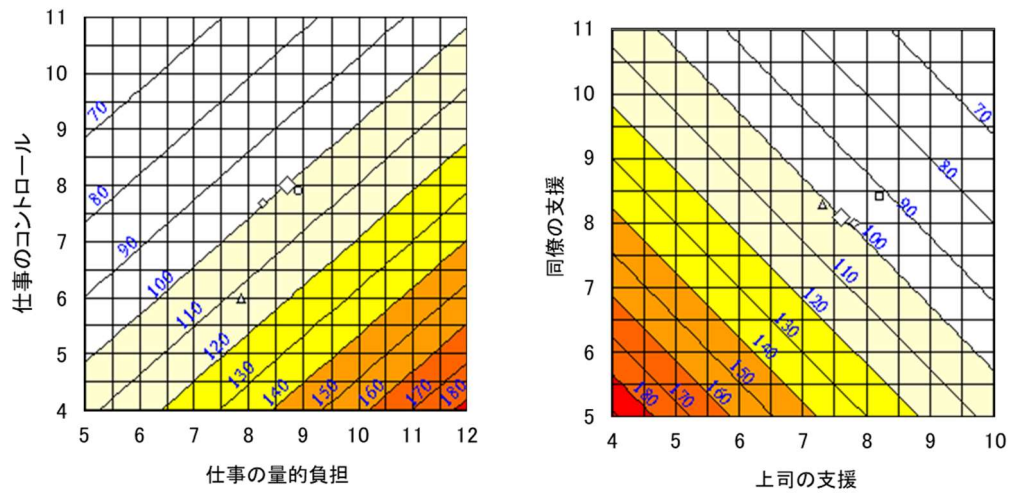


図 2.1-6 仕事のストレス判定図（男性用）（下光ら，2005）

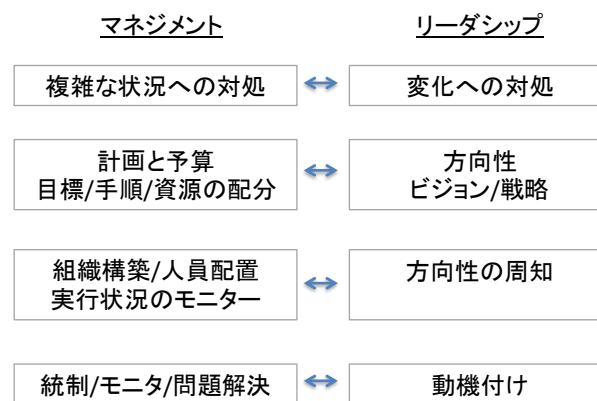


図 2.1-7 マネジメントとリーダーシップの対比
（コッター，2012）から作成

	目標共有										情報伝達										予定管理										評価認識										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
マネジメント	①明確な目標が設定されている。	●																																							
	②目標設定時に構成員が参加している。		●										●																												
	③上位目標が個人目標へ落とし込まれている。			●	●	●	●		●				●																												
	④評価尺度が周知されている。																																								
	⑤進捗や中間評価が周知されている。																																								
	⑥スキル、資格、健康といった構成員の人的資源のメンテナン스가されている。												●				●																								
	⑦指示が正確に受け取られる仕組みが構築されている。																																								
	⑧明確なルールや方針がある。		●																																						
組織心理	①納得性のある目標によってモチベーション対策がされている。	●	●																																						
	②公平な評価によってモチベーションが対策されている。		●	●																																					
	③情報共有によってチームワークの土台が作られている。		●	●																																					
	④構成員には、目標を設定するリーダーシップがある。	●		●																																					
	⑤仕事に必要な情報が流通している。																																								
人事考課	⑥仕事の質と量が適切である。																																								
	⑦仕事は適性にあっている。																																								
	①明確な評価項目が周知されている。		●	●	●																																				
	②評価が実施されている。		●	●	●																																				
コミュニケーション	③チームの目標と合致した評価項目が設定されている。	●	●																																						
	④育成を目的とした評価結果がフィードバックされている。		●																																						
	⑤多方面から評価されている。																																								
	①正確なメッセージを作成するスキルがある。																																								
	②正確にメッセージを受け取るスキルがある。																																								
	③メッセージを受発信する環境が整備されている (例：定例報告会、緊急連絡網)。																																								
④受発信者は、前提情報を共有している。	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																
⑤正確なメッセージが作成されている。																																									
⑥正確なチャネルを選択している。																																									

図 2.1-8 TCIQ と記述要旨の比較結果

領域	記述要旨	部分確認	定量化困難	教育困難
マネジメント	⑨自律的な組織運営がされている。	●		
	⑩コーチングによる育成がされている。	●		
	⑪チーム外の関係者との協力関係や連携がされている。		●	
	⑫創造的な知識が触発されている。		●	
組織心理	⑧構成員に自律性がある。	●		
	⑨組織目標が内包された組織文化がある。	●		
	⑩満足度が高い。		●	
	⑪期待（した/された）役割が遂行されている。		●	
	⑫相互に尊敬信頼恩義を持っている。		●	
	⑬正確な意思決定がされている。			●
	⑭物理的な職場環境（輝度，騒音等）が保たれている。			●
人事考課	⑥コンテキスト業務（チームへの貢献業務）の評価が実施されている。	●		
	⑦努力に対する評価が実施されている。		●	
コミュニケーション	⑦受発信者は，コミュニケーションに対する肯定的な態度をとっている。	●		
	⑧メッセージを作成/理解するための理解力や思考能力を持っている。	●		
	⑨送受信者相互の社会的文化的背景が理解されている。		●	

図 2.1-9 TCIQ と一致しなかった記述要旨

プロセス群	知識名	プロセス名	I/O区分	文章名	文章名(詳細)	記載内容
立ち上げ	統合	プロジェクト憲章作成	インプット	契約 プロジェクト範囲記述書	ビジネスニーズ	顧客との契約
				ビジネスケース	成果物スコープ記述書 戦略計画	法的要件 技術的進歩 市場の需要 国家の規制 成果物の特性 母体組織の戦略計画 市場需要 組織のニーズ 顧客要求 技術的進歩 法的要件 生態系への影響 社会的ニーズ 国家標準や業界標準 組織のインフラ 市場の状況 標準プロセスの定義 テンプレート
			アウトプット	プロジェクト憲章		過去の情報と教訓の知識ベース プロジェクトの目的や妥当性 測定可能なプロジェクト目標および関連する成功基準 ハイレベルの要求事項 ハイレベルのプロジェクト記述 ハイレベルのリスク 要約マイルストーンスケジュール 要約予算 プロジェクト承認要件 (成功判断事項、判断する人、受入承認をする人) プロジェクトマネージャの責任と権限 プロジェクト憲章を承認する人

図 3-1 記載内容一覧のフォーマット

文章名	文章名(詳細)	記載内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
契約 プロジェクト範囲記述書	ビジネスニーズ	顧客との契約	PJオーナー	契約(顧客)	PJ文章に反映する	成果物の特性を明確にする	I-1
		法的要件	社外	法律	PJ文章に反映する	PJの制約条件が明確になる。	I-2
		技術的進歩	社外	技術(外部環境)	PJ文章に反映する	PJの効率化が図れる	I-3
		市場の需要	社外	需要(外部環境)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-4
		国家の規制	社外	規制(国家)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-5
		成果物の特性	PJオーナー	特性(成果物)	PJ文章に反映する	成果物の特性を明確にする	I-6
		母体組織の戦略計画	社内	戦略(上位組織)	PJ文章に反映する	上位組織との連携を図る	I-7
		市場需要	社外	外部環境	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-8
		組織のニーズ	社内	ニーズ(上位組織)	PJ文章に反映する	成果物の特性を明確にする	I-9
		顧客要求	PJオーナー	要求(顧客)	PJ文章に反映する	成果物の特性を明確にする	I-10
ビジネスケース	戦略計画	技術的進歩	社外	技術(外部環境)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-11
		法的要件	社外	法律	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-12
		生態系への影響	外部	影響(外部環境)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-13
		社会的ニーズ	外部	ニーズ(社会)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-14
		国家標準や業界標準	社外	標準(国家、業界)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-15
		組織の文化	社内	資源(インフラ)	PJ文章に反映する	PJの効率化が図れる	I-16
		市場の状況	社外	状況(外部環境)	PJ文章に反映する	成果物の制約条件を明確にする	I-17
		標準プロセスの定義	社内	PM手法(プロセス)	PJ文章の参考にする	PJの効率化が図れる	I-18
		テンプレート	社内	書式	PJ文章の参考にする	PJの効率化が図れる	I-19
		過去の情報と教訓の知識ベース	社内	教訓	PJ文章の参考にする	PJの品質が向上する。	I-20
組織プロセス資産	プロジェクトの目的や妥当性	測定可能なプロジェクト目標および関連する成功基準	PJ内	目的(PJ)	他のプロセスで利用する	PJの妥当性を明確にする	I-21
			PJ内	評価項目、評価基準	他のプロセスで利用する	PJの評価方法を明確にする	I-22

図 3-2 メッセージコーディング表のフォーマット

立ち上げ群						
グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
PJの規制情報	規制(国家)	I-5				
	契約(顧客)	I-1				
	法律	I-12	I-2			
	リスク	I-25				
PJの参考情報	教訓	I-20	I-36			
	契約相手	I-32				
	資源	I-16				
	戦略(上位組織)	I-7				
	前例	I-37				
	標準	I-15	I-34			
	利害関係者	I-38	I-39	I-40	I-41	I-42
		I-43	I-44			
	書式	I-19	I-35			
PJの説明	PJ内容	I-24				
	スケジュール	I-26				
	組織、役割	I-31				
	評価項目、評価基準	I-22				
	目的(PJ)	I-21				
	役割	I-29	I-30			
	予算	I-27				
	PM手法	I-18				
成果物特性の規制情報	承認要件、役割	I-28				
	法律	I-2	I-12			
成果物特性の参考情報	規制(国家)	I-5				
	影響(外部環境)	I-13				
	外部環境	I-8				
	企業文化、構造	I-33				
	技術	I-3	I-11			
	状況	I-17				
	戦略(上位組織)	I-7				
	ニーズ	I-4	I-9	I-14		
	標準(国家、業界)	I-15	I-34			
成果物特性の説明	特性(成果物)	I-6				
成果物特性の要求情報	利害関係者	I-38	I-39	I-40	I-41	I-42
		I-43	I-44			
	契約(顧客)	I-1				
	要求	I-10	I-23			

図 3-3 メッセージ整理表フォーマット

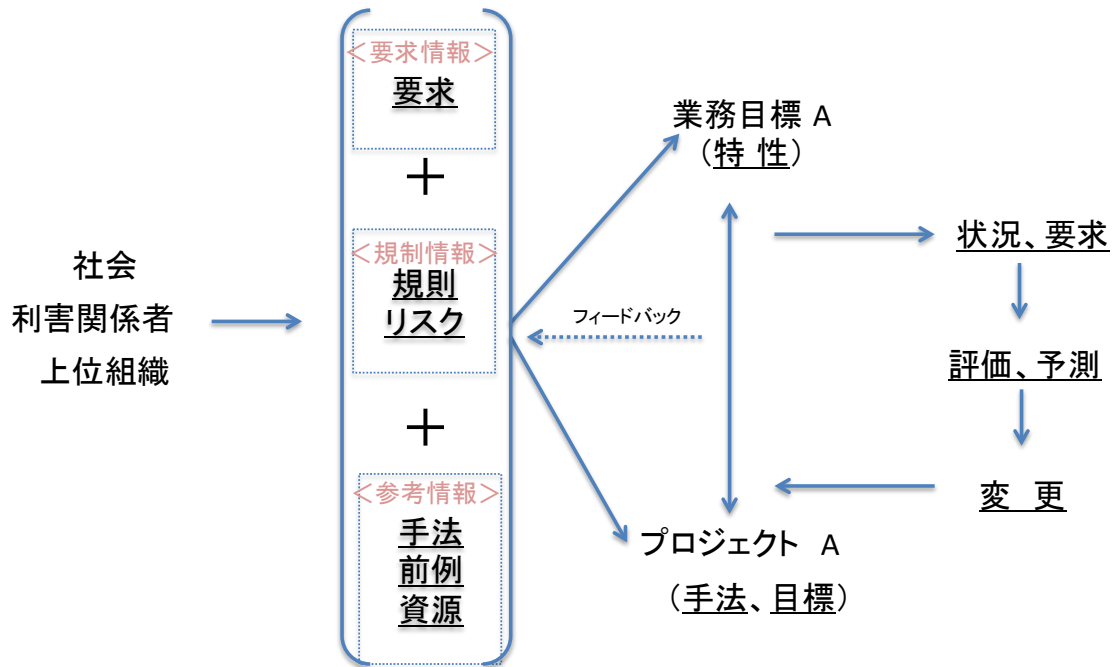


図 3-4 メッセージ構造 (PMBOK)

		成果 要求	成果 規制	成果 参考	成果 特性	P J 要求	P J 規制	P J 参考	P J 目標	P J 手法	P J 成果	P J 状況	P J 予測	P J 評価	P J 変更
M-1	目標の存在				○				○						
M-2	周知状況				○				○						
M-3	達成過程の把握				○			○	○	○					
M-4	役割周知							○	○	○					
M-5	業務との一致							○	○	○					
M-6	上位目標との連携	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
M-7	前後の一貫性	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
M-8	意見の反映	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
M-9	構成員の説明可能性	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
M-10	全員同意の状況	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
I-1	明確な発信						○	○	○	○	○	○		○	○
I-2	明確な受信						○	○	○	○	○	○		○	○
I-3	発信時のトラブル						○	○	○	○	○	○		○	○
I-4	受信時のトラブル						○	○	○	○	○	○		○	○
I-5	メモの習慣						○	○	○	○	○	○		○	○
I-6	自由な発言機会の雰囲気						○	○	○	○	○	○		○	○
I-7	定期的な報告機会						○	○	○	○	○	○		○	○
I-8	資料の事前配布						○	○	○	○	○	○		○	○
I-9	報告の事前準備状況						○	○	○	○	○	○		○	○
I-10	緊急連絡網の運用実態						○	○	○	○	○	○		○	○
S-1	予定の相互把握状況						○		○	○					
S-2	把握手段の存在						○		○	○		○	○	○	
S-3	進捗状況の報告予定						○		○	○					
S-4	自己研鑽計画					○	○		○	○		○	○	○	
S-5	業務遂行の準備時間						○		○	○					
S-6	定期的な予定調整						○	○	○	○	○	○	○	○	
S-7	予定の調整可能性						○	○	○	○	○	○	○	○	
S-8	休日勤務の状況					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
S-9	有給休暇の取得雰囲気					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
S-10	定刻退社の雰囲気					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E-1	評価項目と基準の存在		○	○	○	○	○	○	○	○				○	
E-2	得意分野の相互理解					○		○	○					○	
E-3	不得意分野の相互理解					○		○	○					○	
E-4	部要因分析		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E-5	リスク分析		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E-6	成功要因分析		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E-7	失敗要因分析		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E-8	構成員の貢献度評価					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E-9	上位組織の評価項目と基準		○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
E-10	位組織からの貢献度評価		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○

図 3-5 TCIQ と PMBOK 情報種類の比較

	行動評価			業績評価		
	基本行動	職種別行動	マネジメント行動	個人業績	G業績	部門業績
一般職	60点			40点		
	12点	48点	0点	20点	20点	0点
監督職	40点			60点		
	8点	24点	8点	20点	40点	0点
経営1	20点			80点		
	4点	4点	12点	0点	20点	60点
経営2	4点	4点	12点	10点	20点	50点
経営3	4点	4点	12点	20点	20点	40点

図 5.2-1 職層別評価項目別点数配分

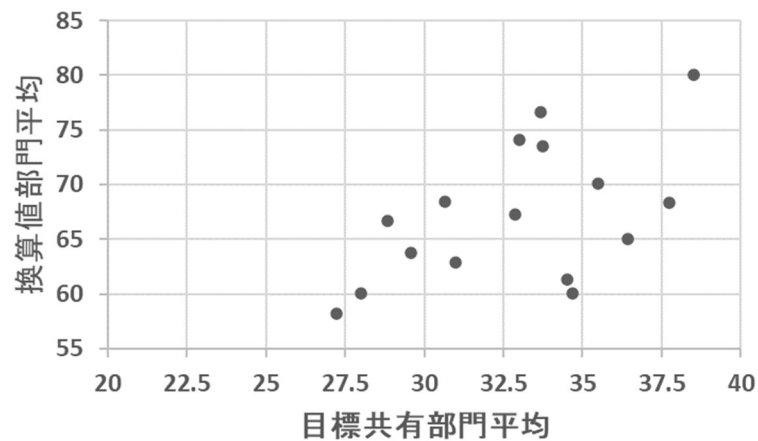


図 5.2-2 換算値と目標共有との散布図

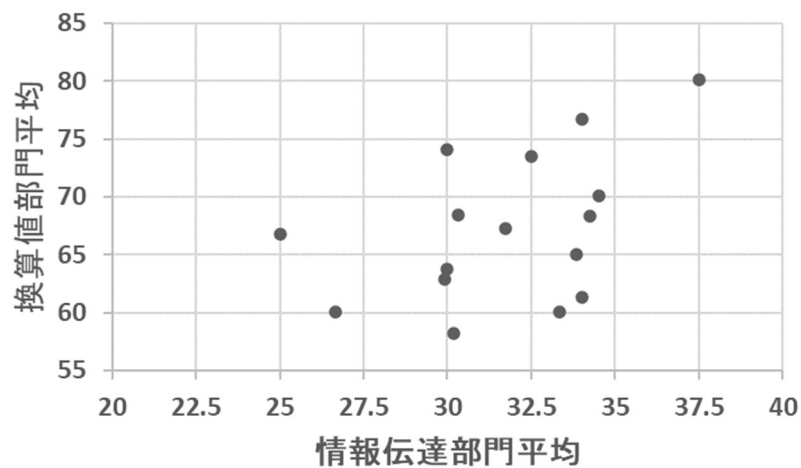


図 5.2-3 換算値と情報伝達との散布図

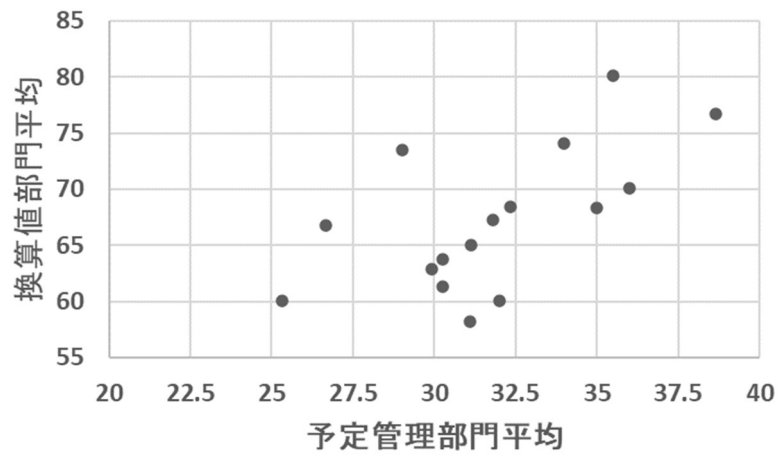


図 5.2-4 換算値と予定管理との散布図

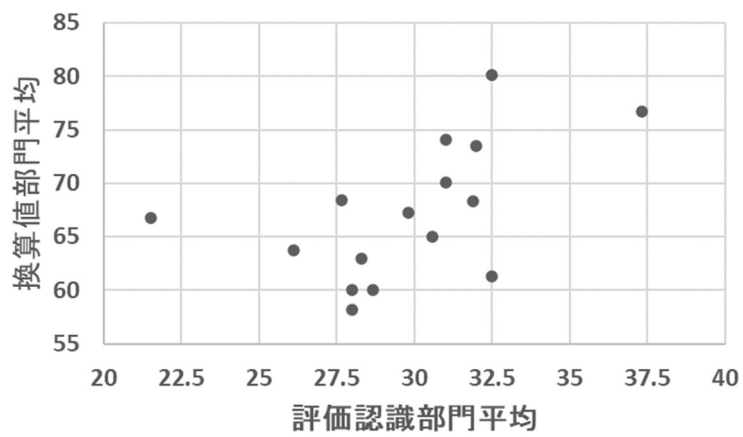


図 5.2-5 換算値と評価認識との散布図

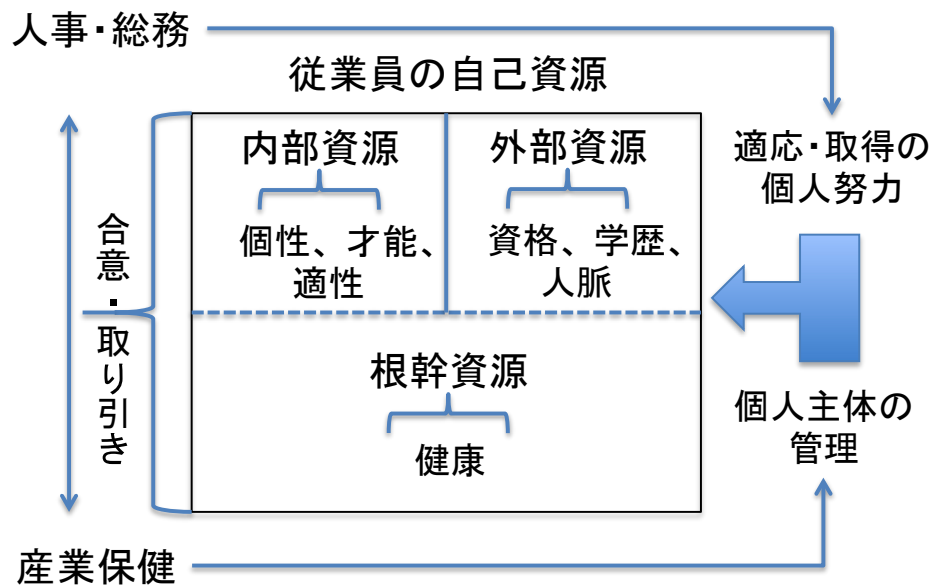


図 5.4-1 従業員の自己資源と就業（ジャン，2003）

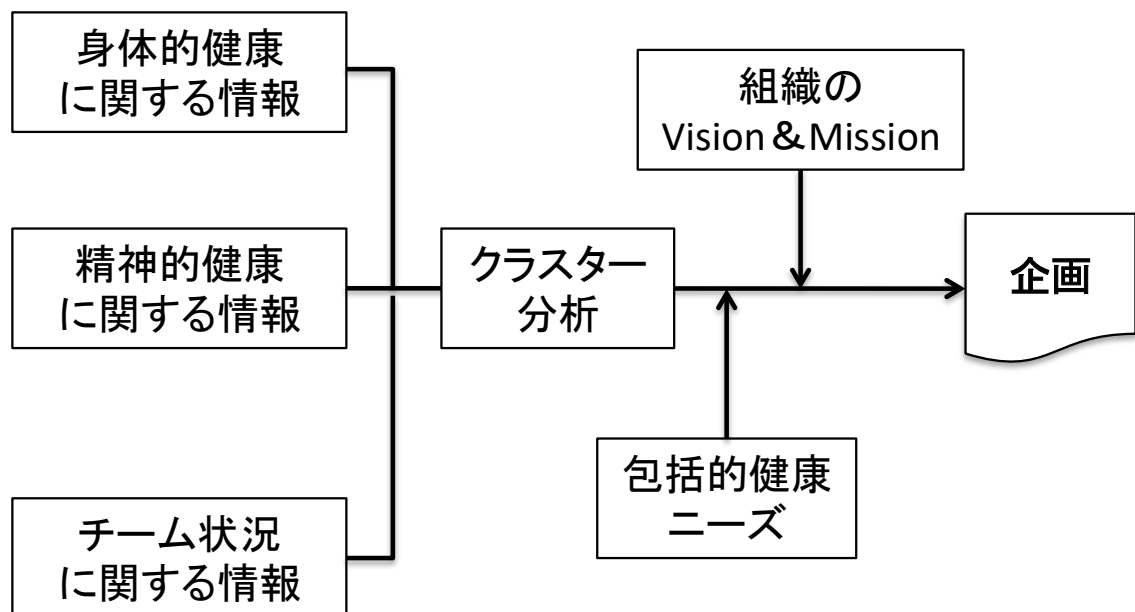


図 5.4-2 CHRIS の流れ（第 85 回日本産業衛生学会 ジャン等発表資料を改変）

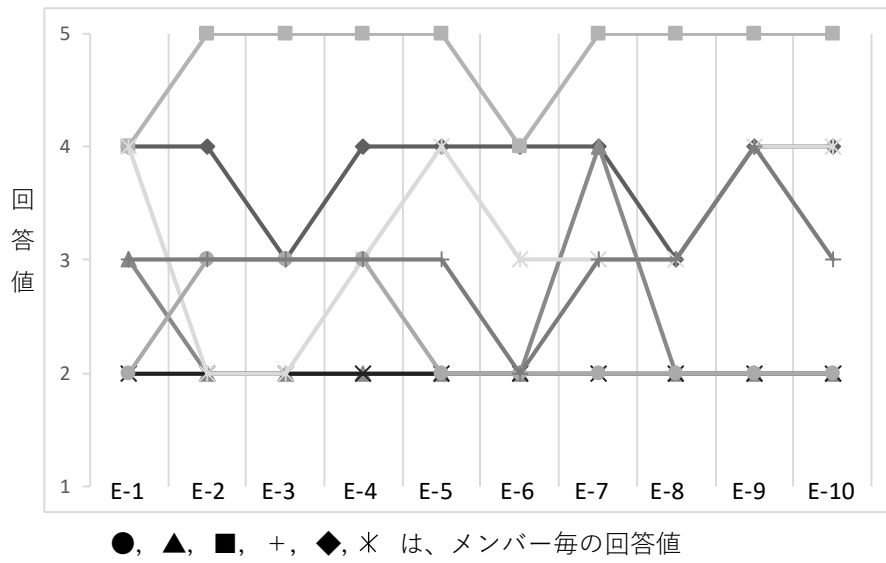


図 5.4-3 部門 61 目標共有の個人別回答

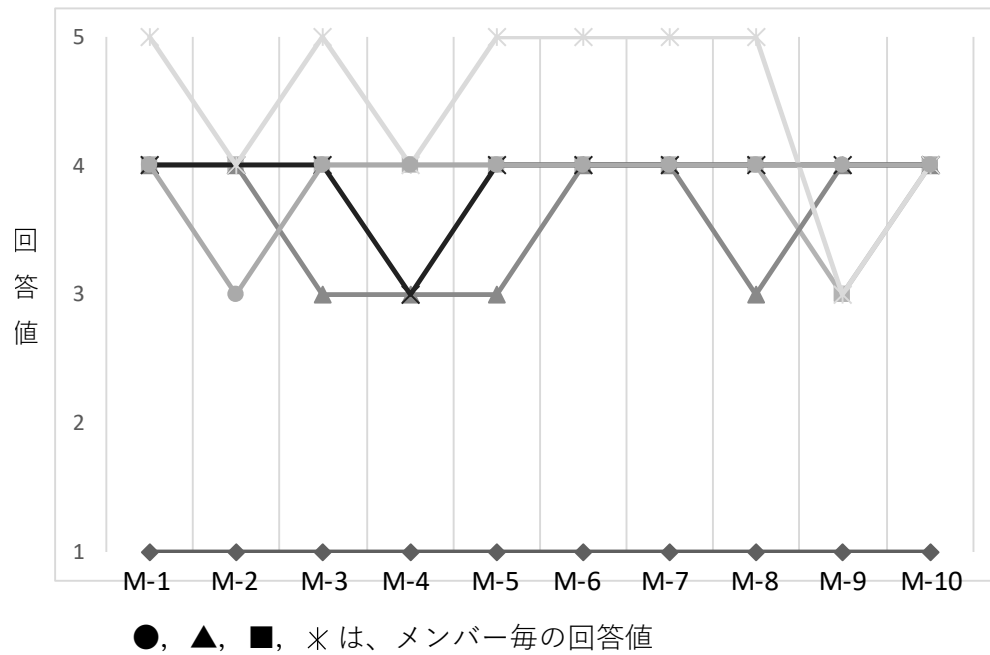


図 5.4-4 部門 71 目標共有の個人別回答

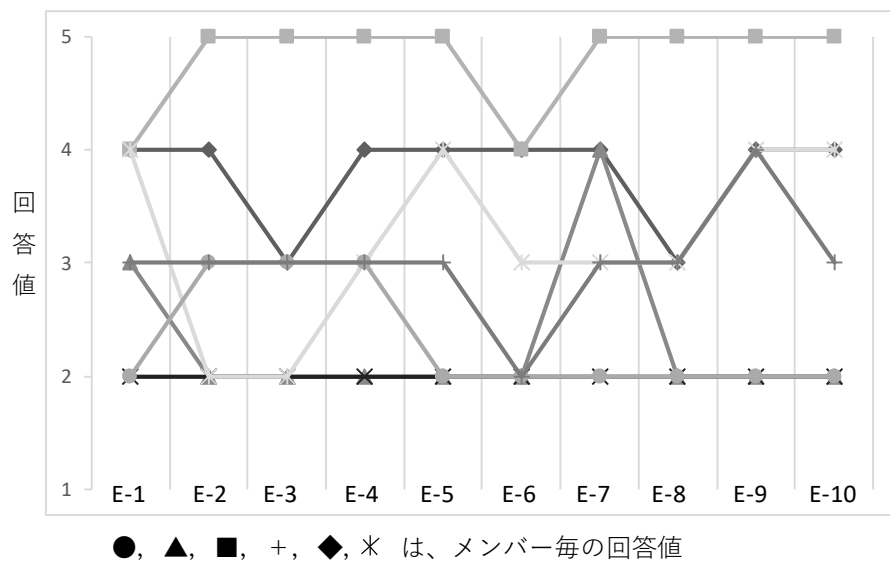


図 5.4-5 部門 61 評価認識の個人別回答

表

表 1.1-1 TCI インタフェースと BJSQ 算出因子との相関係数

	心理負担量	対人関係	コントロール	上司サポ	同僚サポ
目標共有	-.167	-.330**	.353**	.351**	.296*
情報伝達	-.117	-.593**	.379**	.460**	.642**
予定管理	-.289*	-.501**	.418**	.443**	.503**
評価認識	-.133	-.352**	.064	.381**	.359**
**P<0.01 *P<0.05					

表 4-1 対象者の属性

n= 330				n= 330			
項目	内訳	数	(%)	項目	内訳	数	(%)
性別	男	107	32.42%	職歴	1年未満	7	2.12%
	女	214	64.85%		2年未満	10	3.03%
	無回答	9	2.73%		3年未満	12	3.64%
年齢					3以上5年未満	35	10.61%
	～29	20	6.06%		5年以上	65	19.70%
	～39	118	35.76%		10年以上	61	18.48%
	～49	97	29.39%		15年以上	43	13.03%
	～59	65	19.70%		20年以上	92	27.88%
	60～	14	4.24%		無回答	5	1.52%
	無回答	16	4.85%	職位	経営職	43	13.03%
社歴	1年未満	15	4.55%		監督職	33	10.00%
	2年未満	30	9.09%		一般職	161	48.79%
	3年未満	50	15.15%		専門職	80	24.24%
	3以上5年未満	57	17.27%		専任職	10	3.03%
	5年以上	62	18.79%		無回答	1	0.30%
	10年以上	35	10.61%		欠損	2	0.61%
	15年以上	31	9.39%				
	20年以上	45	13.64%				
	無回答	5	1.52%				

表 4-2 TCI インタフェース統計量

	目標共有	情報伝達	予定管理	評価認識
度数（有効値）	317	317	318	318
度数（欠損値）	13	13	12	12
平均値	33.15	31.62	31.81	28.69
中央値	34	32	32	30
最頻値	40	36	32	30
標準偏差	7.57	6.31	6.64	7.51
最小値	10	12	12	10
最大値	50	50	46	50

表 4-3 BJSQ 因子ごとの統計量

	度数	平均値	中央値	最頻値	最小値	最大値	標準偏差
心理的負担量	326	9.00	9.00	9.00	3.00	12.00	1.97
対人関係	323	6.81	7.00	6.00	3.00	12.00	1.84
コントロール	326	7.64	8.00	8.00	3.00	12.00	1.88
上司サポ	321	7.37	7.00	6.00	3.00	12.00	2.12
同僚サポ	323	8.34	8.00	9.00	3.00	12.00	2.01

表 4-4 TCIQ の Cronbach α

	Cronbach α
目標共有	.933
情報伝達	.786
予定管理	.811
評価認識	.907

表 4-5 BJSQ の Cronbach α

	Cronbach α
仕事のストレス要因	.709
修飾要因	.702

表 4-6 TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-1

	心理負担量	対人関係	コントロール	上司サポ	同僚サポ
目標共有	-.021	-.445**	.256**	.401**	.229**
情報伝達	-.021	-.479**	.257**	.418**	.294**
予定管理	-.197*	-.469**	.271**	.452**	.342**
評価認識	-.042	-.415**	.256**	.459**	.322**
TCIQ合計	-.103	-.539**	.312**	.504**	.336**

**P<0.01 *P<0.05

表 4-7 TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-2

	心理負担質	身体的負担	仕事適性**	働きがい**	満足度**
目標共有	.003	-.109	.198**	.321**	.241**
情報伝達	.065	-.030	.199**	.268**	.292**
予定管理	-.086	-.109	.179**	.234**	.244**
評価認識	.064	.014	.189**	.341**	.264**
TCIQ合計	-.027	-.095	.213	.319	.301

P<0.01 P<0.05

表 4-8 TCIQ インタフェースと BJSQ 算出因子との Pearson 積率相関係数-3

	職場環境	技能活用	私的サポ ^o
目標共有	-.058	.141**	-.016
情報伝達	-.089	.205*	.053
予定管理	-.093	.132**	.080
評価認識	-.064	.210**	.001
TCIQ合計	-.092	.173	.060
P<0.01 P<0.05			

表 5.1-1 対象者の個人属性

	項目	度数	%
性別	男	84	29.7
	女	190	67.1
	無回答	9	3.2
年齢	30歳未満	19	6.7
	30~39歳	108	38.2
	40~49歳	75	26.5
	50~59歳	51	18.0
	60歳以上	14	4.9
	無回答	16	5.7
社歴	1年未満	15	5.3
	5年未満	128	45.2
	5年以上	54	19.1
	10年以上	46	16.3
	20年以上	35	12.4
	無回答	5	1.8
職歴	1年未満	6	2.1
	5年未満	49	17.3
	5年以上	59	20.8
	10年以上	90	31.8
	20年以上	74	26.1
	無回答	5	1.8

表 5.1-2 TCIQ インタフェースごとの合計点及び総合計点の分布

	度数	平均値	最小値	最大値	標準偏差
目標共有	270	32.8	10	48	7.6
情報伝達	270	31.5	12	50	6.4
予定管理	271	31.6	12	46	6.6
評価認識	272	28.2	10	50	7.6
TCIQ総得点	253	123.8	49	178	24.0

表 5.1-3 K6 の統計量

	度数	平均	最小	最大	最頻値	中央値	標準偏差
K6	281	13.49	12	12	6	30	5.29

表 5.1-4 K6 の得点と TCIQ との相関

	TCIQ				
	目標共有	情報伝達	予定管理	評価認識	総得点
K6得点	-.280**	-.275**	-.284**	-.227**	-.321**

** P<0.01 (両側)

表 5.1-5 K6 と個人属性及び TCIQ の 2 項ロジスティック回帰分析

	回帰係数	標準誤差	P値	回帰係数	標準誤差	P値
年齢	-.046	.027	.091	-.050	.028	.072
性別	-.004	.053	.932	-.002	.054	.978
社歴	.010	.047	.833	.012	.051	.820
職歴	.004	.046	.934	.007	.046	.882
TCIQ総得点	-.047	.010	<.001**			
目標共有				-.096	.038	.012*
情報伝達				-.058	.058	.312
予定管理				-.088	.052	.087
評価認識				.043	.044	.328

** P<0.01 (両側) * P<0.05 (両側)

表 5.2-1 分析対象者の個人属性

		n = 92	
項目		度数	%
性別	男	52	56. 5
	女	39	42. 4
	無回答	1	1. 1
年齢	30歳未満	0	0. 0
	30歳以上	34	37. 0
	40歳以上	28	30. 4
	50歳以上	26	28. 3
	60歳以上	1	1. 1
	無回答	3	3. 3
職層	一般	45	48. 9
	監督	30	32. 6
	経営	17	18. 5
	無回答	0	0. 0
社歴	5年未満	22	23. 9
	5年以上	20	21. 7
	10年以上	18	19. 6
	15年以上	12	13. 0
	20年以上	20	21. 7
	無回答	0	0. 0
職歴	5年未満	10	22. 8
	5年以上	23	21. 7
	10年以上	13	19. 6
	15年以上	15	13. 0
	20年以上	30	21. 7
	無回答	1	1. 1

表 5.2-2 部門ごとの TCIQ の平均

部門コード	所属員数	目標管理	情報伝達	予定管理	評価認識	TCIQ全体
16	8	37. 75	34. 25	35. 00	31. 88	138. 88
23	8	29. 57	30. 00	30. 25	26. 13	117. 71
24	5	33. 00	30. 00	34. 00	31. 00	128. 00
25	15	31. 00	29. 93	29. 93	28. 29	120. 54
30	2	35. 50	34. 50	36. 00	31. 00	137. 00
31	3	33. 67	34. 00	38. 67	37. 33	143. 67
41	3	30. 67	30. 33	32. 33	27. 67	121. 00
42	2	38. 50	37. 50	35. 50	32. 50	144. 00
52	12	28. 83	25. 00	26. 67	21. 50	102. 00
53	4	33. 75	32. 50	29. 00	32. 00	127. 25
61	7	36. 43	33. 83	31. 14	30. 57	135. 00
63	10	27. 22	30. 20	31. 10	28. 00	116. 33
64	3	28. 00	26. 67	25. 33	28. 67	108. 67
71	6	34. 67	33. 33	32. 00	28. 00	128. 00
72	4	34. 50	34. 00	30. 25	32. 50	131. 25
全体	92	32. 87	31. 74	31. 81	29. 80	126. 62

表 5.2-3 部門ごとの換算値の平均

部門コード	換算値	部門コード	換算値
16	68.37	52	66.73
23	63.75	53	73.48
24	74.06	61	65.00
25	62.91	63	58.19
30	70.08	64	60.08
31	76.67	71	60.06
41	68.43	72	61.31
42	80.08	全体	67.28

表 5.2-4 TCIQ の平均と換算値の平均との相関係数

	換算値平均
目標共有	.478**
情報伝達	.237*
予定管理	.453**
評価認識	.366**
TCIQ全体	.411**

**p<0.01 *p<0.05

表 5.3-1 SCIQ 統計量

		平均	標準偏差
危険予知	1 活動の知識	4.70	0.49
	2 作業上の危険の明確化	4.50	0.58
	3 チーム内の情報共有	4.49	0.68
ヒヤリ・ハット	1 報告のルールが存在	4.29	0.79
	2 報告の環境	4.13	0.81
	3 チーム内の情報共有	4.12	0.83
4 S	1 報告のルールが存在	4.59	0.62
	2 報告の環境	4.25	0.78
	3 チーム内の情報共有	4.09	0.92
指差し呼称	1 活動についての知識	4.64	0.58
	2 活動の実践	4.26	0.79
	3 活動結果の説明	4.16	0.76
挨拶	1 形式的な実践	4.74	0.46
	2 友好的な実践	4.70	0.51
	3 追加情報の付加と共有	4.21	0.89

表 5.3-2 安全衛生職場巡視の結果

		A事業所	B事業所	平均
危険予知	1 活動の知識	5.00	4.75	4.88
	2 作業上の危険の明確化	4.25	3.75	4.00
	3 チーム内の情報共有	3.75	3.50	3.63
ヒヤリ・ハット	1 報告のルールが存在	4.75	4.33	4.54
	2 報告の環境	3.75	3.33	3.54
	3 チーム内の情報共有	3.75	3.33	3.54
4 S	1 報告のルールが存在	5.00	4.25	4.63
	2 報告の環境	4.00	3.50	3.75
	3 チーム内の情報共有	3.67	3.50	3.58
指差し呼称	1 活動についての知識	5.00	4.67	4.83
	2 活動の実践	4.00	3.67	3.83
	3 活動結果の説明	3.67	3.33	3.50
挨拶	1 形式的な実践	5.00	4.25	4.63
	2 友好的な実践	4.33	3.50	3.92
	3 追加情報の付加と共有	4.00	3.00	3.50
全体平均		4.26	3.78	4.02

表 5.4-1 TCIQ プロトコルごとの標準偏差

部門	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10
16	.641	.641	.641	.991	.756	.707	.463	.756	.756	.756
23	1.246	.991	1.035	.926	1.126	.991	.744	.926	1.488	.535
24	.894	.837	1.000	.548	.447	.447	1.095	.707	.548	.447
25	.941	.976	.961	1.033	.834	.516	.724	1.056	.884	.676
52	.866	.793	1.084	.965	.900	.965	1.165	.996	1.155	.888
61	.577	.787	.577	.787	.535	.577	.690	.787	.690	.535
63	1.252	1.033	1.059	1.269	.949	.699	.833	1.197	1.135	.876
71	1.366	1.211	1.378	1.169	1.378	1.366	1.366	1.378	1.169	1.225
	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10
16	.463	.518	.926	.744	.916	.463	1.302	.354	1.061	.926
23	.756	.463	1.126	.707	.744	.354	1.506	1.408	1.458	1.309
24	.837	.894	1.225	1.095	1.095	.447	.837	1.095	.707	1.732
25	.640	.884	1.082	1.000	1.060	1.056	1.056	1.060	.775	1.277
52	.900	.900	1.030	1.165	.853	.900	.651	1.165	1.030	.793
61	.488	.488	1.134	1.291	1.215	.756	1.134	.983	.787	1.000
63	1.033	.667	.949	.789	.699	1.135	.972	.568	.823	1.054
71	.837	.816	1.033	1.049	.753	.548	1.966	.983	.753	1.211
	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10
16	.886	1.035	.991	1.069	.744	.744	.535	1.356	1.126	1.408
23	1.035	.641	.744	.886	.707	1.035	.518	1.126	1.165	1.195
24	1.140	.548	1.140	1.095	.707	.447	1.000	1.225	.894	.894
25	1.187	1.146	.799	.900	.884	1.146	.884	1.246	1.414	1.309
52	.793	.900	1.115	.515	.793	1.055	1.138	1.477	.866	1.055
61	.900	.900	.787	.690	.690	.756	.378	1.000	.756	1.134
63	1.054	.850	.738	1.101	.675	.316	.632	.919	1.080	1.059
71	1.033	1.033	1.211	1.366	.837	.816	1.169	1.643	.753	1.095
	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	E-7	E-8	E-9	E-10
16	.744	.641	1.069	.926	1.035	.756	.886	1.126	.707	.535
23	.756	.991	.916	.886	.756	1.309	1.061	1.165	1.061	1.188
24	.837	.894	.837	1.095	1.140	1.140	1.095	.894	.837	.837
25	.938	.941	.884	.845	.594	1.242	.834	.862	1.033	.828
52	1.084	.985	1.168	.603	1.446	.674	1.165	.835	.900	.669
61	.900	1.155	1.069	1.069	1.215	.951	1.113	1.069	1.254	1.215
63	1.337	.850	.483	.483	.789	1.059	1.075	.843	1.287	.966
71	1.472	1.265	1.211	1.033	.632	.894	.816	.983	1.472	1.169

引用文献

※表記法は、科学技術情報流通技術基準（SIST）ハーバード方式による。

阿部研二, 徳田洋祐, 内田信二, 高橋克茂, 本田純久; Jahng, D. J. Development of Safety Communication Interface Questionnaire to Evaluate Impressions of Safety in the Workplace. (職場のコミュニケーション状況から安全衛生活動を評価するための質問票の開発). バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2020, Vol.22, No.2, p.33-40.

アマビール, T.M.; クラマーS.J. 知識労働者のモチベーション心理学. ハーバード ビジネス レビュー. 2008 年 3 月号, p.139-154.

池田謙一. コミュニケーション. 東大出版会, 2000, p.7-12. p.13-21. p.30.

池田浩. “チームワークとリーダーシップ”. コンピテンシーとチームマネジメントの心理学. 山口裕幸編. 朝倉書店, 2009, p.76-83.

池田浩. “第 10 章 組織変革の戦略”. 産業・組織心理学. 福村出版, 2010, p.163.

今野浩一郎. 人事管理入門. 日本経済新聞出版社, 1996, p.87-98.

大塚泰正. ポジティブ心理学の理論と職場のメンタルヘルス. 産業精神保健. 2012, Vol. 20, No.3, p.194-198.

岡本秀明. 高齢者向けの「社会活動に関連する過ごし方満足度尺度」の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本公衆衛生学会誌. 2010, Vol. 57, p.514-525.

縄田健悟, 山口裕幸, 波多野徹, 青島未佳. 企業組織において高業績を導くチーム・プロセスの解明. 心理学研究. 2015, 第 85 巻, 第 6 号, p.529-539.

小塩真司. 質問紙調査の手順. 西口利文編. 京都, ナカニシヤ出版, 2011, 131p.

梶原武久. 米国企業による TQM 実践の意義. 商学討究. 1999, Vol.49, No.4, p.185-207.

加藤正明, 他. 労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書. 厚生労働省, 2000, P.5-39.

カツェンバック J.R.; スミス D.K. チームとグループは異なる. ハーバード ビジネス レビュー. 2004 年 12 月号, p.80-93.

金子宗司, 大谷誠, 藤末浩司, 西原亜紀子, 岩崎美枝, 本田純久; Jahng, D.J. “産業保健マ

引用文献

- マーケティングの研究報告 2. -SOM を用いた対象集団選択手法”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会. 2012, p.523.
- ガルブレイス J.R. 梅津祐良訳. 組織設計のマネジメント. 生産性出版, 2009, p.21-44.
- 川上憲人. 第 6 回職業性ストレスの理論モデル. 産業衛生学雑誌. 1999, Vol.40, p.A91-A92.
- 川上憲人. 産業・経済変革期の職場のストレス対策の進め方 各論 1. 一次予防（健康障害の発生の予防）職場環境等の改善. 産業衛生学雑誌. 2002, Vol.44, p.95-99.
- 川上憲人, 近藤恭子, 柳田公佑, 古川壽亮. “成人期における自殺予防対策のあり方に関する精神保健的研究”. 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究 分担研究報告書. 2005, p.147-169.
- 川上憲人, 他. 労働者のメンタルヘルス不調の第一次予防の浸透手法に関する調査研究. 2010, P.71-101.
- グラットン, L. ; エリックソン T.J. 協働するチームの秘訣. ハーバード ビジネス レビュー. 2008 年 3 月号, p.94-107.
- 栗島一博, 内田信二, 徳田洋祐, 阿部尚美, 石川英子, 三輪生子, 柳林幸子, ; Jahng, D.J. “産業保健マーケティングの研究報告 3. -教育支援ツール KWM の職域への応用可能性”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会. 2012 a, p.524.
- 栗島一博, 我妻広明, 金子宗司, 内田信二, Jahng, Doosub. “授業の形成的評価を支援する Web システム Key Words Meeting の開発”. 教育システム情報学会誌. 2012b, Vol. 29, p.180-189.
- 経済産業省. “知的資産経営の開示ガイドライン 2005”. [http : //www.meti.go.jp/policy/intellectual_assets/pdf/2-guideline-jpn.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/intellectual_assets/pdf/2-guideline-jpn.pdf), (参照 2022-11-29).
- 厚生労働省. 平成 24 年度労働経済の分析. 2012, p211, p213, p225, p226.
- 厚生労働省. 「令和 2 年 労働安全衛生調査（実態調査）」の概況. 2021, p.3-5.
- 厚生労働省. “ストレスチェック等の職場におけるメンタルヘルス対策・過重労働対策等”. [https : //www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzenisei12/index.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzenisei12/index.html), 2022a, (参照 2022-11-30) .
- 厚生労働省. “メンタルヘルス対策（心の健康確保対策）に関する施策の概要”. こころの耳. [https : //kokoro.mhlw.go.jp/guideline/guideline-mental-health/](https://kokoro.mhlw.go.jp/guideline/guideline-mental-health/), 2022b,

引用文献

(参照 2022-11-30) .

厚生労働省. “平成 30 年度「過労死等の労災補償状況」を公表します”.

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05400.html, 2022c, (参照 2022-11-30) .

厚生労働省. “労働者の心の健康の保持増進のための指針”.

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/03/dl/h0331-1c.pdf>, 2022d (参照 2022-11-19).

コッターJ.P. DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部, 他訳. 第2版リーダーシップ論. ダイヤモンド社, 2012, p.43-63.

佐藤達男. これからの IT 業界における P2M の有効性と課題について. 国際プロジェクトマネジメント学会誌. 2010, Vol.5, No.1, p.171-180.

産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学研究室. ““メンタルヘルス風土”を育てる職場改善の取組”. http://omhp-g.info/_src/20/tool06.pdf, (参照 2022-11-29).

産業医学振興財団. メンタルヘルスケア実践ガイド. 産業医学振興財団, 2002, 574 p.

島津美由紀, 他. 職場環境改善を目的としたストレス対策事例. 産業ストレス研究. 2004, Vol.11, p.105-112.

下光輝一. “職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状把握のためのマニュアル”. 職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究. 主任研究者下光輝一. 2005, p.97-110.

下光輝一, 他. 職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究. 2005, 264p.

ジャン, D.J. 産業保健マーケティング. 中央労働災害防止協会, 2002, 169 p. p.42. p.61-71.

ジャン, D.J. 元気に働くための3つの基本. 中央労働災害防止協会, 2003, 162 p.

Jahng, D.J. チーム・コミュニケーション・インタフェースの開発. 日本コミュニケーション学会第41回記念年次大会プロシーディングス. 2011, p.44-45.

Jahng, D.J.; 金子宗司, 栗島一博, 徳田洋祐, 藤末浩司, 西原亜紀子, 本田純久. “産業保健マーケティングの研究報告 1. ー包括的健康資源ソリューション (CHRIS) の紹介”. 第85回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会. 2012, p.523.

田尾雅夫. 組織の心理学 [新版]. 有斐閣, 2010, p.184-195. p.50-66. p.38-39. p.167

引用文献

-183. p.4.

高野陽太郎, 他. “日本人の集団主義”と“アメリカ人の個人主義”. 心理学研究. 1997, Vol.68, No.4, p.312-327.

高橋潔. 成果主義人事制度の成否を分けるもの. 経営行動科学. 2004, p.252-259.

高橋潔. 人事評価の総合科学. 白桃書房, 2010, p.9-11. p.215-234. p.83-95. p.111-117. p.138-154. p.185-203. p.47-50. p.54-82. p.279-280.

大坊郁夫. コミュニケーション・スキルの重要性. 日本労働研究雑誌. 2006, Vol.46, 5, p.13-22.

中央労働災害防止協会. “健康づくり・メンタルヘルス・快適職場づくり 快適職場調査(ソフト面)”. <http://www.jisha.or.jp/health/kaiteki/soft/index.html>, (参照 2022-11-29).

一般社団法人中小企業診断協会(J S M E C A). 「中小企業の経営診断実施要領」報告書. 2003, 99p.

堤明純. “職場環境等改善のための「努力—報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票」活用マニュアル”. 職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究. 主任研究者下光輝一. 2005, p.236-248.

寺畑正英. 人事考課における客観的評価の陥穽. 東洋大学経営論集. 2001, Vol.54, p.95-110.

東京大学. “JCQ について”. JCQ 日本語版ユーザホームページ, <https://mental.m.u-tokyo.ac.jp/old/JCQclub/WhatIsJCQ.htm>, (参照 2022-11-19).

徳田洋祐, 阿部研二, 内田信二, 本田純久; Jahng, D.J. 組織におけるコミュニケーションの状況を測定する質問票の信頼性と妥当性の検討. バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2019, Vol.21, No.1, p.21-30.

徳田洋祐, 阿部研二, 内田信二, 本田純久; Jahng, D.J. 職場内のコミュニケーションに対する認識とメンタルヘルス不調の自覚との関係. バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2022, Vol.24, No.1, p.1-6.

徳田洋祐, 金子宗司, 大谷誠, 藤末浩司, 西原亜紀子, 本田純久; Jahng, D.J. “産業保健マーケティングの研究報告 4. -TCI (Team Communication Interface) チーム尺度の信頼性・妥当性評価”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会. 2012, p.524.

ドラッカー P.F. 上田惇生訳. 新訳 現代の経営 [上]. ダイヤモンド社, 1996, 293p.

引用文献

- ドラッカー P.F. 上田惇生訳. マネジメント [上]. ダイヤモンド社, 2010a, p.285-297. p.128-133.
- ドラッカー P.F. 上田惇生訳. マネジメント [中]. ダイヤモンド社, 2010b, p.244-273. p.69-86. p.26-27. p.69-87. p.141-152.
- 永田頌史, 廣尚典, 真船浩介. 職場のストレス対策の取組とその有効性. 心身医学. 2009, Vol.49, No.2, p.109-121.
- 長見まき子. 仕事のストレス判定図を用いた職場環境等の改善例. 産業ストレス研究. 2004, Vol.11, No.2, p.113-118.
- 西川一廉. 職務満足の心理学的研究. 勁草書房, 1984, p.97-123. p.72-96, P.25-28. p.29-45.
- 公益社団法人日本産業衛生学会 (産衛学会). “産業衛生とは”. <https://www.sanei.or.jp/oh/index.html>, (参照 2022-11-20).
- 公益財団法人日本生産性本部. 第 9 回日本的人事制度の変容に関する調査結果概要. 2006, 2p.
- 公益社団法人日本生産性本部. 平成 25 年度新入社員の「働くことの意識」調査結果. 公益社団法人日本生産性本部, 2013a, 11 p.
- 公益財団法人日本生産性本部. 第 13 回日本の雇用・人事の変容に関する調査結果. 2013b, 27p.
- 株式会社日本能率協会コンサルティング (JMAC). “コンサルティング・サービス 組織風土診断 (K I 診断)”. https://www.jmac.co.jp/consulting/category/development/KI_diagnostic.html, (参照 2022-11-19).
- 特定非営利活動法人日本プロジェクトマネジメント協会 (PMAJ). “P2M 概要”. <http://www.pmaj.or.jp/p2m/001.html>, (参照 2022-11-19).
- 公益社団法人日本 WHO 協会. “WHO とは 健康の定義”. <https://japan-who.or.jp/about/who-what/identification-health/>, (参照 2022-11-20).
- 根岸薫, 麻原きよみ, 柳井晴夫. 「行政保健師の職業的アイデンティティ尺度」の開発と関連要因の検討. 日本公衆衛生学会誌. 2010, Vol.57, p.27-37.
- 野中郁次郎, 他. 知識創造の方法論. 東洋経済新報社, 2003, p.58-61
- ハックマン J.R. チームワークの嘘. ハーバード ビジネス レビュー. 2009 年 9 月号, p.54-63.

引用文献

- ハースバーグ F. 北野利信訳. 仕事と人間性. 東洋経済者, 1989, 258 p.
- 原谷隆史. 職業性ストレスの予防と健康職場—最近の動向と課題. 産業ストレス研究. 2006, Vol.13, p.179-184.
- ハンセン M.T. コラボレーションの損得勘定. ハーバード ビジネス レビュー. 2009 年 9 月号, p.68-78.
- バーロ D.K. 布留武郎, 阿久津喜弘訳. コミュニケーション・プロセス. 協同出版, 1976, p.17-34. p.58-93. p.220-221. p.94-120.
- 平田明美, 他. 日本の病院看護師を対象とした職務満足度研究に関する文献比較. 横浜看護学雑誌. 2012, Vol.5, No.1, p.15-22.
- 廣兼孝信. “第 8 章 コミュニケーションの集団心理学”. コミュニケーション心理学. 京都, 北大路書房, 1999, p.128-142.
- 深田博己. “第 7 章 コミュニケーションの対人心理学”. コミュニケーション心理学. 京都, 北大路書房, 1999, p.112-127.
- 福井里江, 原谷隆史, 他. 職場の組織風土測定—組織風土尺度 12 項目版 (OCS-12) の信頼性と妥当性. 産業衛生学雑誌. 2004, Vol.46, p.213-222.
- 福間隆康. 組織風土研究の発展の歴史—組織風土と組織文化の比較—. 広島大学マネジメント学会. 2006, Vol.6, p.1-9.
- 福間隆康. 職務コミットメントと組織コミットメントの類型による職務満足およびサービスの質. 社会福祉学. 2013, Vol.53, No.4, p.55-68.
- 福原省三. “第 14 章 非言語的コミュニケーション論”. コミュニケーション心理学. 京都, 北大路書房, 1999, p.219-234.
- 藤末浩司, 本田純久, 磯貝浩久, Jahng, Doosub. The segmenting of workers health condition in workplace by using Self-Organizing Map (自己組織化マップを用いた職場における労働者の健康分類.) バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2013, Vol.15, p.41-49.
- 藤田主一. “第 2 章 職場のコミュニケーション”. 産業・組織心理学. 福村出版, 2010, p.32-35.
- 藤田誠. 企業評価の組織論的研究. 中央経済社, 2007, p.13-14. p.56-62. p.99-103. p.220-221.
- 古川壽亮, 大野裕, 宇田英典, 中根允文. “一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニング

引用文献

- に関する研究”. 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金 心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究 研究協力報告書. 2003, p.127-130.
- 古川久敬. チームマネジメント. 日本経新聞社, 2004, p.83-96. p.22-25.
- 古畑仁一, 高橋潔. 目標管理による人事評価の理論と実際. 経営行動科学. 2000, 第 13 巻, 第 3 号, p.195-205.
- Project Management Institute. プロジェクトマネジメント知識体系ガイド PMBOK ガイド. 第 4 版, 2010, 484 p.
- ペントランド A.P. チームづくりの科学. ハーバード・ビジネス・レビュー. 2012 年 9 月号, p.36-47.
- マクウェール, D. ; ウィンダール, S. 山中正剛, 黒田勇訳. コミュニケーション・モデルズ. 京都, 松籟社, 1989, p.22-28.
- 松尾睦. 組織風土の規定因に関する研究. 組織心理学研究. 1996, Vol.10, No.1, p.75-87.
- 松田幸弘. “変革のリーダーシップ”. 産業・組織心理学. 藤森立男編. 福村出版, 2010, p.43-60.
- 真船浩介, 他. 調査に基づく職場環境改善: MIRROR・WIN の活用. 心身医学. 2010, Vol.50, No.7, p.643-649.
- 三沢良, 佐相邦英, 山口裕幸. 看護師チームのチームワーク測定尺度の作成. 社会心理学研究, 2009, Vol.24, No.3, p.219-232.
- 宮田矢八郎. 経営学 100 年の思想. ダイヤモンド社, 2008, 384 p.
- ミンツバーグ H. DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー編集部編訳. 経営論. ダイヤモンド社, 2009, p.20-34.
- 村上宣寛. 心理尺度のつくり方. 京都, 北大路書房, 2010, 160 p.
- 村杉健, 他. 層別比較を中心とした動機づけ一衛生理論の吟味. 日本経営工学会誌. 1974, Vol.25, No.3, p.227-232.
- 森秀太郎. TQC の知識. 日本経済新聞社, 1993, p.9-27.
- 安酸健二, 他. バランス・スコアカード研究の現状と課題. 原価計算研究. 2010, Vol.34, No.1, p.1-12.
- 山口生史. “第 10 章自律管理型チームの強さと弱さ”. 「コンピテンシーとチーム・マネジメントの心理学」. 朝倉書店, 2009, p.166-177.

引用文献

- 山口裕幸. 経営とワークライフに生かそう！産業・組織心理学. 有斐閣, 2006, p.19-36.
- 山口裕幸. “第3章 組織の情報処理とコミュニケーション”. 産業・組織心理学. 有斐閣, 2006, p.37-54.
- 山口裕幸. チームワークの心理学. サイエンス社, 2009, p.8-16. p.19-28. p.1-8. p.3.
- 由井浩. PDCA サイクル：真意不在の波及と誤用. 龍谷大学経営学論集. 2012, Vol.5 2, No.2, 3, P.37-54.
- 吉川武男. 決定版バランス・スコアカード. 生産性出版, 2013, 216 p.
- 吉川徹, 他. 職場環境改善のためのメンタルヘルスアクションチェックリストの開発. 産業衛生学雑誌. 2007, Vol.49, p.127-142.
- 吉永雄毅. 経営学要論. 税務経理協会, 2005, p.11-19, p.323-324, p.211, p.331-336.
- 労務行政研究所. 人事労務管理諸制度の実施状況. 労政時報 3853 号. 2013, p.2-64.
- 労務行政研究所. 人事労務管理諸制度の実施状況. 労政時報 3956 号. 2018, p.16-67.
- 労務行政研究所編集部. 最新人事考課制度. 労務行政研究所, 2011, 224p.
- ロビンス P. スティーブン. 高木春夫訳. 新版組織行動のマネジメント. ダイヤモンド社, 2009, 520 p.
- Carnegie Mellon University (CMU). JASPIC 記. 開発のための CMMI. 1.3 版, 2013, 482 p.
- Dickinson, T.L. ; McIntyre, R.M. A Conceptual Framework for Teamwork Measurement, Team Performance Assessment and Measurement. New Jersey, LEA, 1997, p.19-43.
- Egolf, D.B. Forming Storming Norming Performing. iUniverse. 2007, p.10-13.
- Hurrell, J.J. ; McLaney, M.A. Exposure to job stress : A new psychometric instrument. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 1988, Vol.14, p.27-28.
- Tubbs, S. Human Communication 12th. NY, McGraw-Hill, 2010, p.430-445.
- Tuckman, B.W. ; Jensen, M.C. Stages of Small-Group Development Revisited. Group & Organization Studies. 1977, Vol.2, No.4, ABI/INFORM Global p.419.

謝辞

本稿を執筆する上で、審査をお引き受け戴、貴重なご指導を頂戴した、九州工業大学大学院 生命体工学研究科 夏目季代久教授、並びに石井和男教授に、厚く御礼申し上げます。研究並びに論文を執筆するにあたり、大きな目標や統計分析の方向性のご教示から、細やかな様式に対するご指導まで、天網のご指導を賜った長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科の本田純久教授に厚く御礼申し上げます。調査の協力を頂戴した法人Aの皆様、共同で、調査及びに研究を行った、藤末浩司博士、栗島博一博士、金子宗司博士、大谷誠博士、内田信二博士、阿部尚美博士、高橋克茂博士、阿部研二氏、そして、小生が、研究に専念できるように、様々なご配慮いただいた、JAHNG研究室助手の京崎紀代美氏、脇坂清美氏に、厚く御礼申し上げます。最後に、ぶれないように、徹頭徹尾、考え方と進め方をご教示いただいた指導教官の JAHNG, Doosub James 教授に感謝を申し上げます。

2023 年 2 月

徳田 洋祐

業績

（学術論文）

徳田洋祐, 阿部研二, 内田信二, 本田純久, Jahng, Doosub. Team Communication Interface Questionnaire for the assessment of communication status : Reliability and Validity Study (組織におけるコミュニケーションの状況を測定する質問票の信頼性と妥当性の検討.) バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2019, Vol.21, No.1, p.21-30.

徳田洋祐, 阿部研二, 内田信二, 本田純久, Doosub JAHNG. Examining the correlation between impressions of intra-organizational communication and mental health illnesses in the workplace (職場内のコミュニケーションに対する認識とメンタルヘルス不調の自覚との関係) バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2022, Vol.24, No.1, p.1-6.

徳田洋祐, 阿部研二, 内田信二, 本田純久, Doosub JAHNG. Examining the correlation between Impressions of team communication and Superior's evaluation score for performance. (チームのコミュニケーションに対する認識と業績目標に対する上司評価との関連) バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2023, Vol.24, No.2, p.1-7.

阿部研二, 徳田洋祐, 内田信二, 高橋克茂, 本田純久, Jahng, Doosub. Development of Safety Communication Interface Questionnaire to Evaluate Impressions of Safety in the Workplace. (職場のコミュニケーション状況から安全衛生活動を評価するための質問票の開発) バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌. 2020, Vol.22, No.2, p.33-40.

（学会発表）

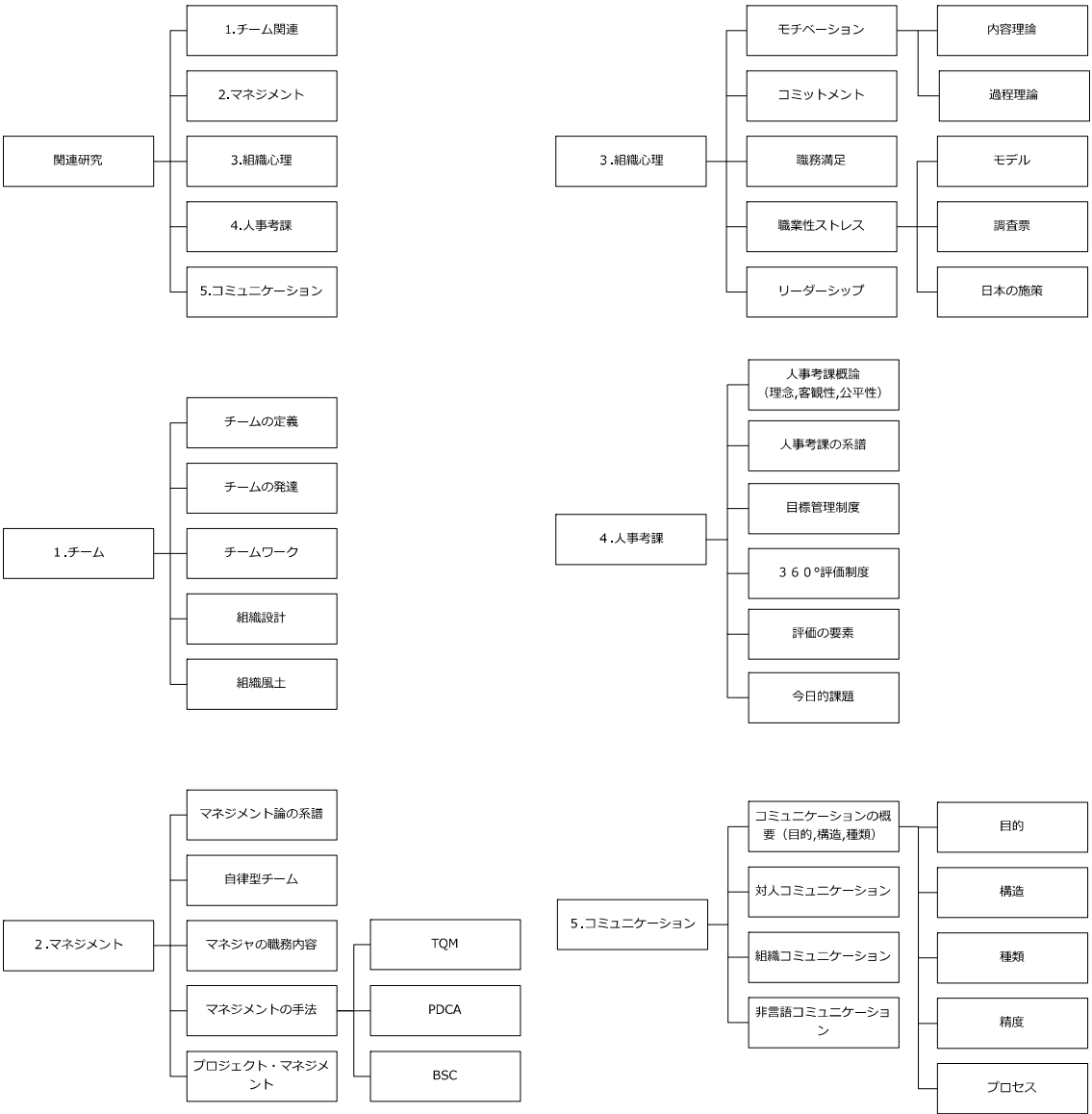
徳田洋祐, 金子宗司, 大谷誠, 藤末浩司, 西原亜紀子, 本田純久, Jahng, Doosub. “産業保健マーケティングの研究報告 4. -TCI (Team Communication Interface) チーム尺度の信頼性・妥当性評価”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会, 2012, p.524.

別紙

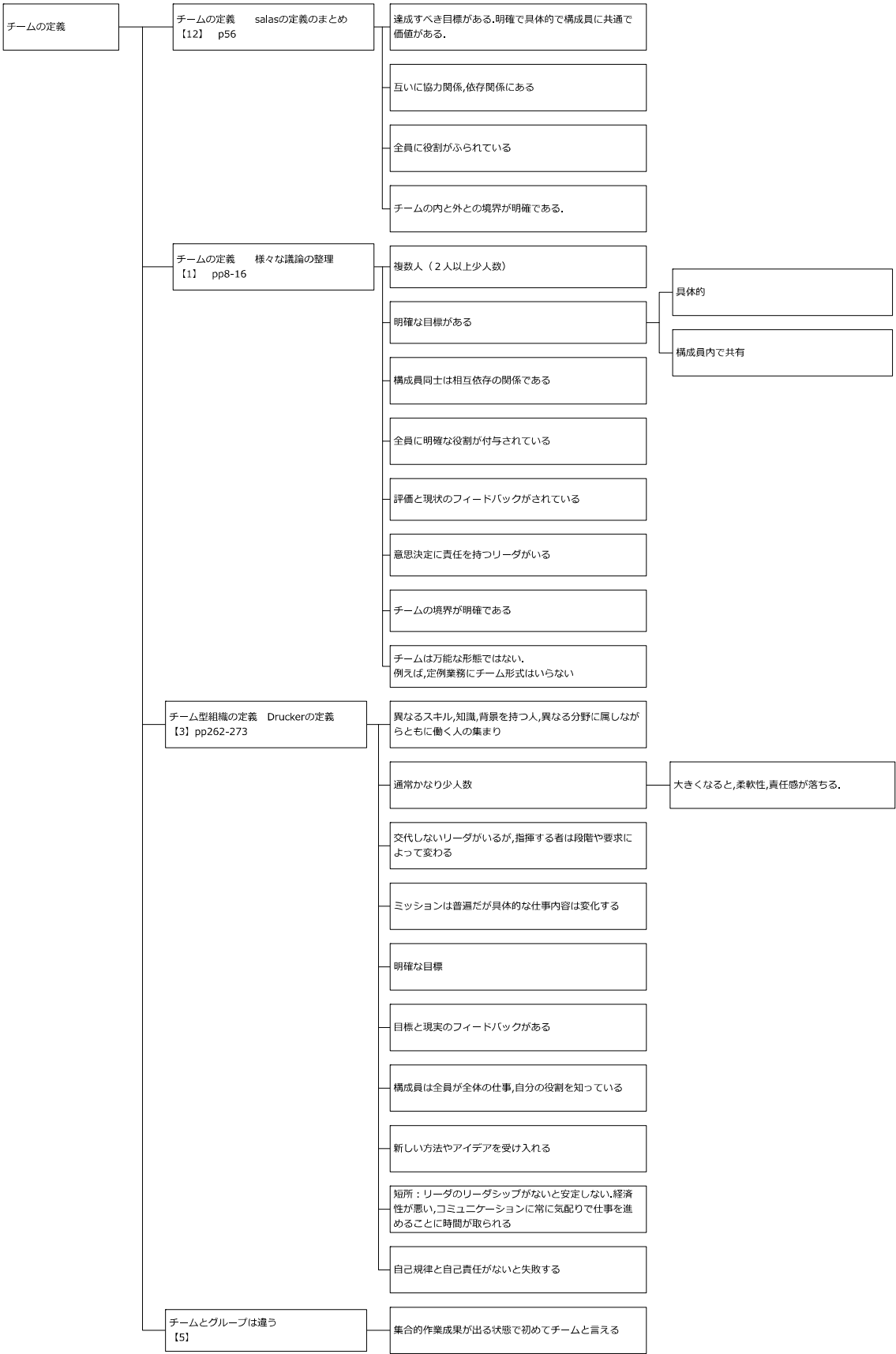
Jahng, Doosub, 金子宗司, 栗島一博, 徳田洋祐, 藤末浩司, 西原亜紀子, 本田純久. “産業保健マーケティングの研究報告 1. –包括的健康資源ソリューション (CHRIS) の紹介”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会, 2012, p.523.

栗島一博, 内田信二, 徳田洋祐, 阿部尚美, 石川英子, 三輪生子, 柳林幸子, Jahng, Doosub. “産業保健マーケティングの研究報告 3. –教育支援ツール KWM の職域への応用可能性”. 第 85 回日本産業衛生学会講演集. 名古屋, 2012-05-30/06-02. 日本産業衛生学会, 2012, p.524.

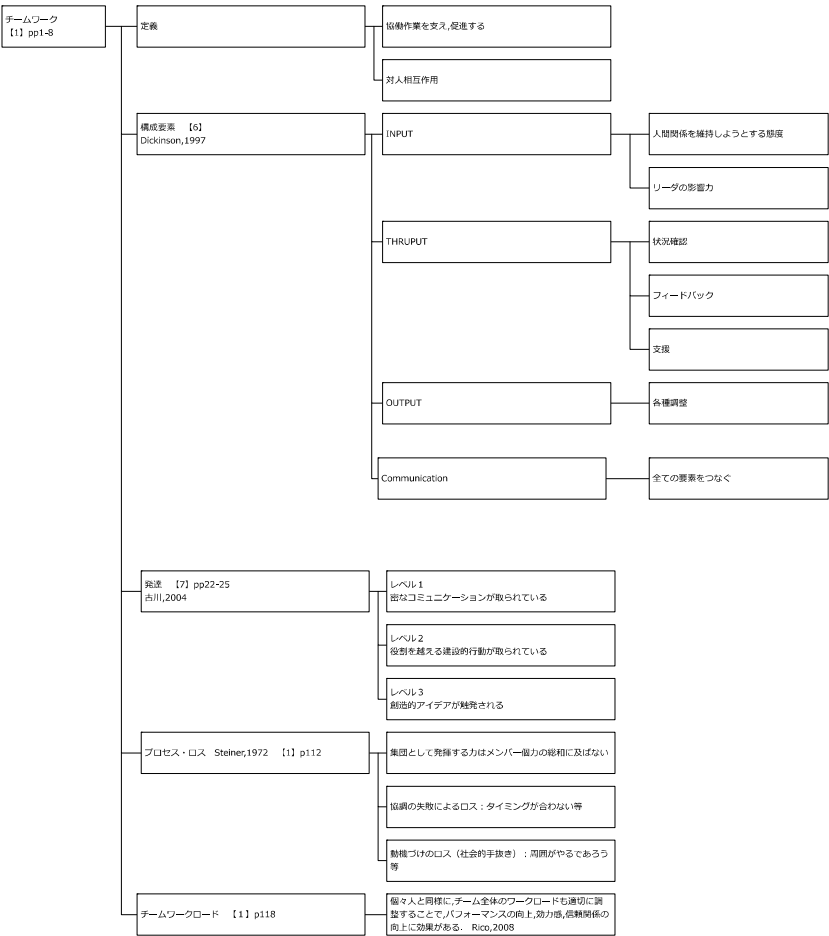
別紙1 関連研究のまとめ 全体



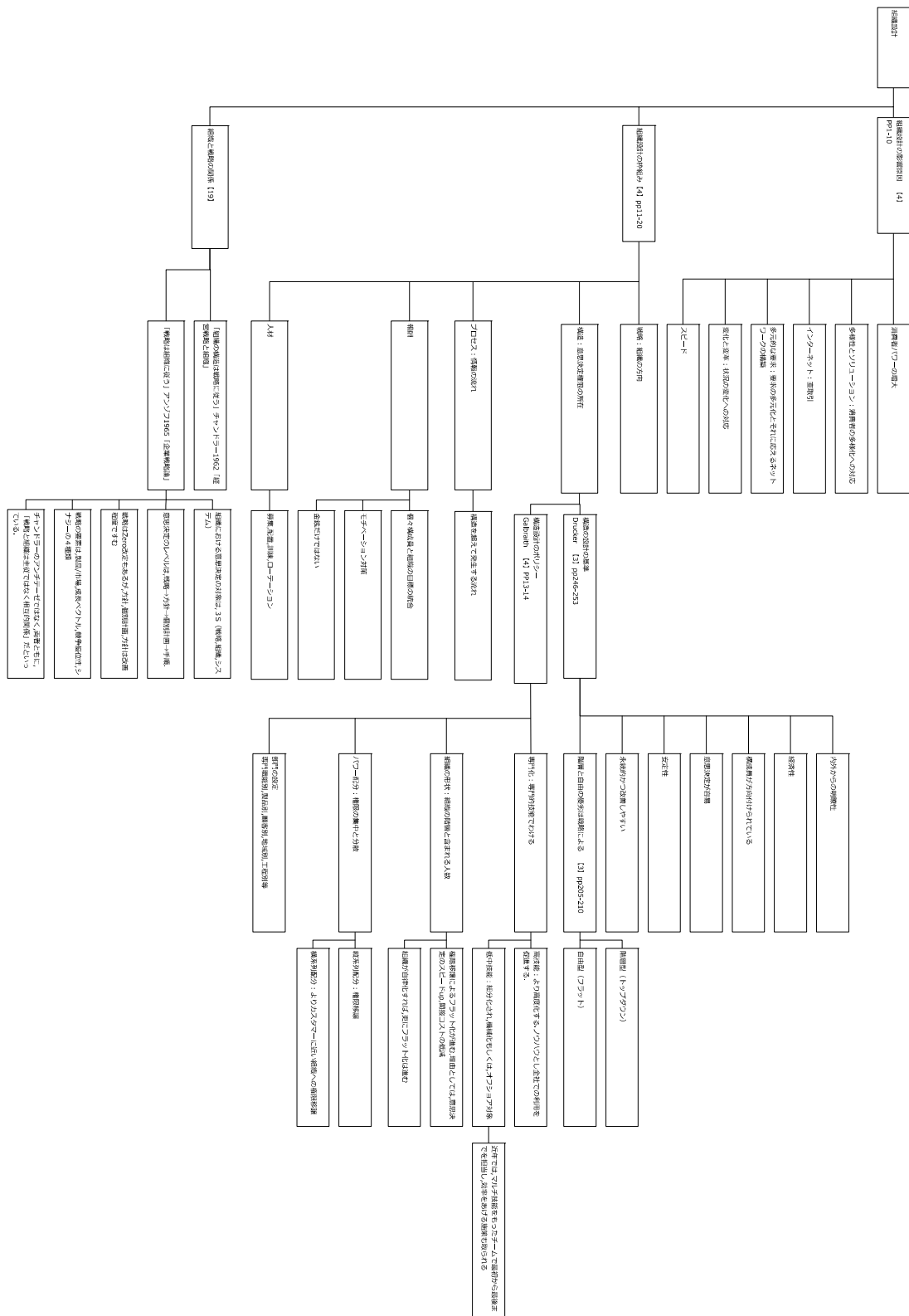
別紙1 1. チーム (1/4)



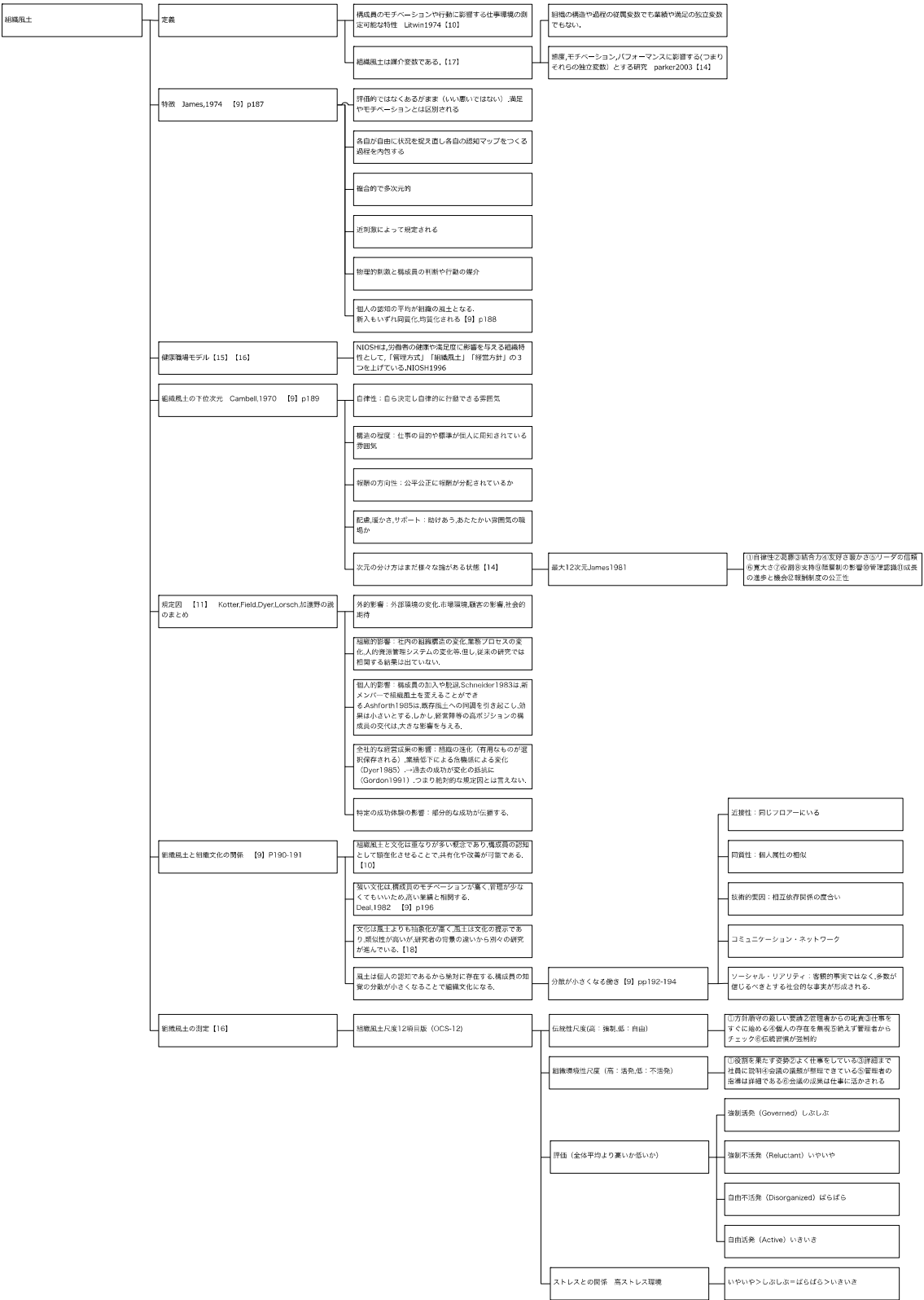
別紙1 1. チーム (2/4)



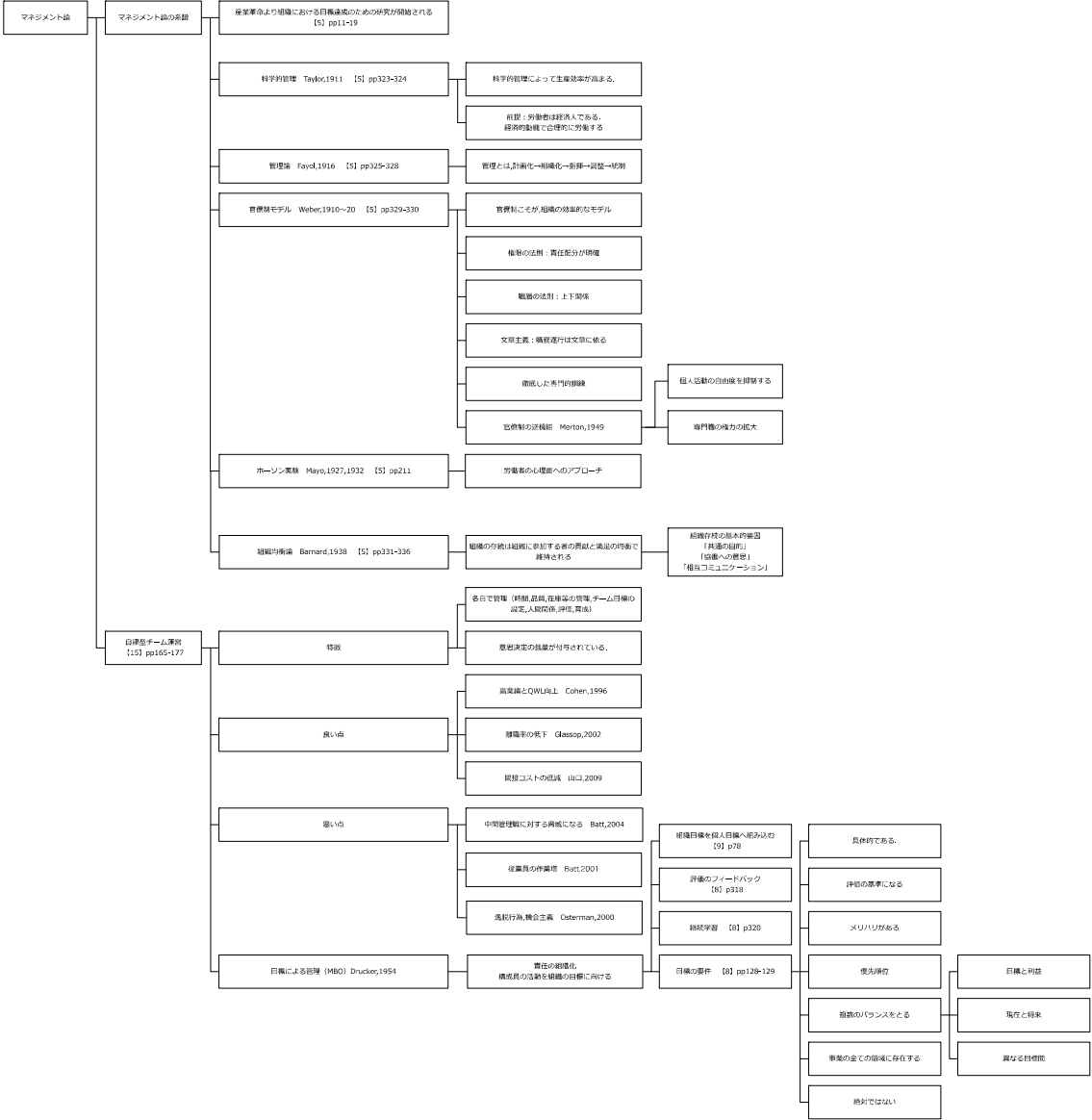
別紙 1 1. チーム (3/4)



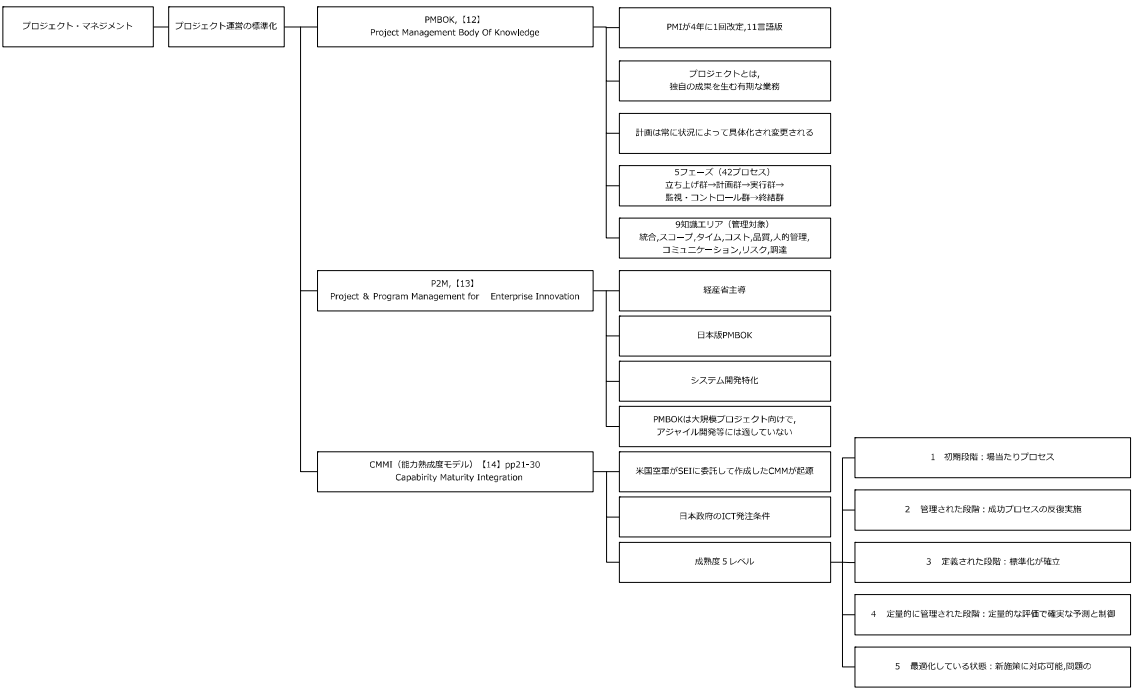
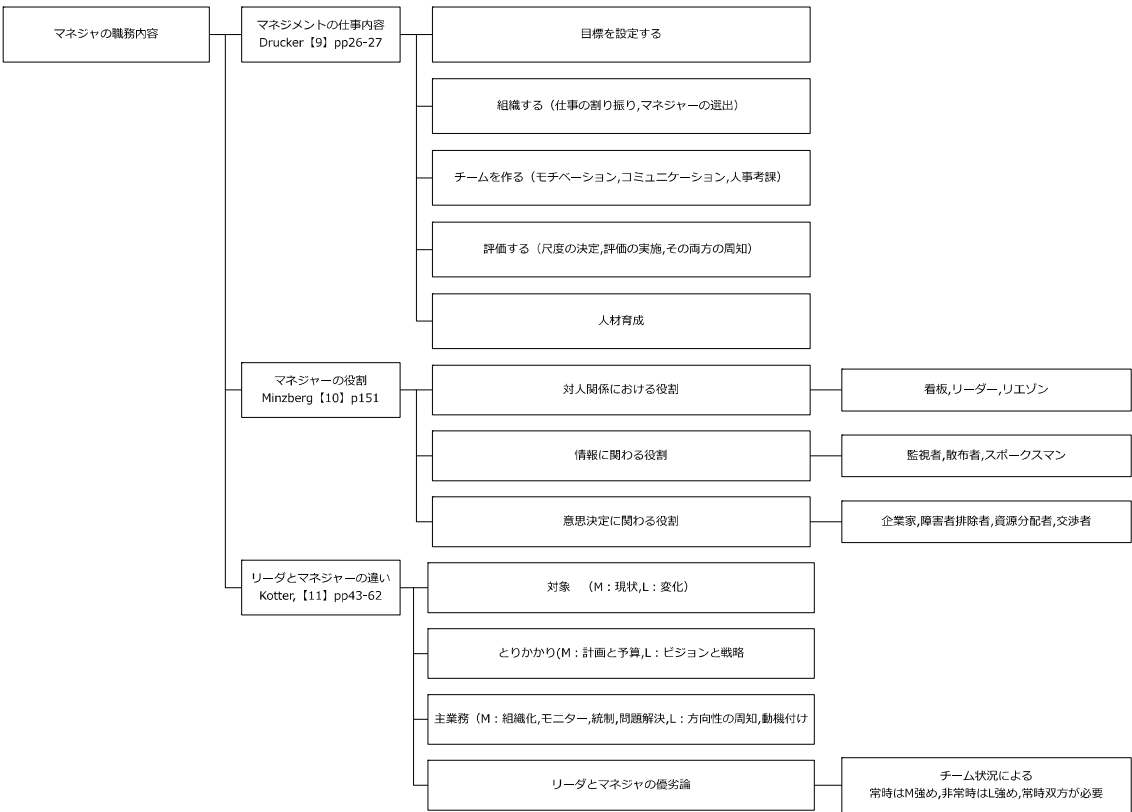
別紙1 1. チーム (4/4)



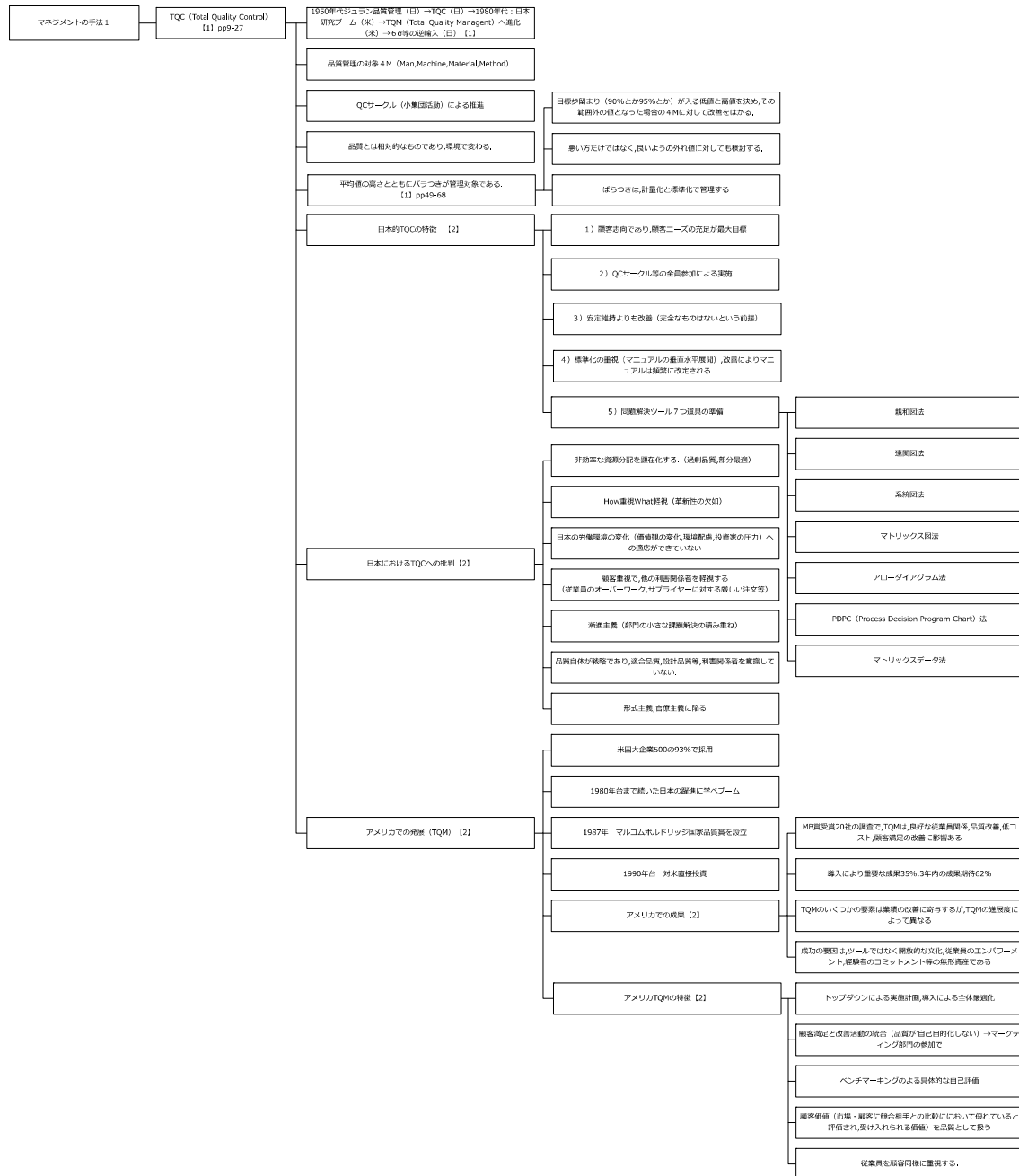
別紙1 2. マネジメント (1/4)



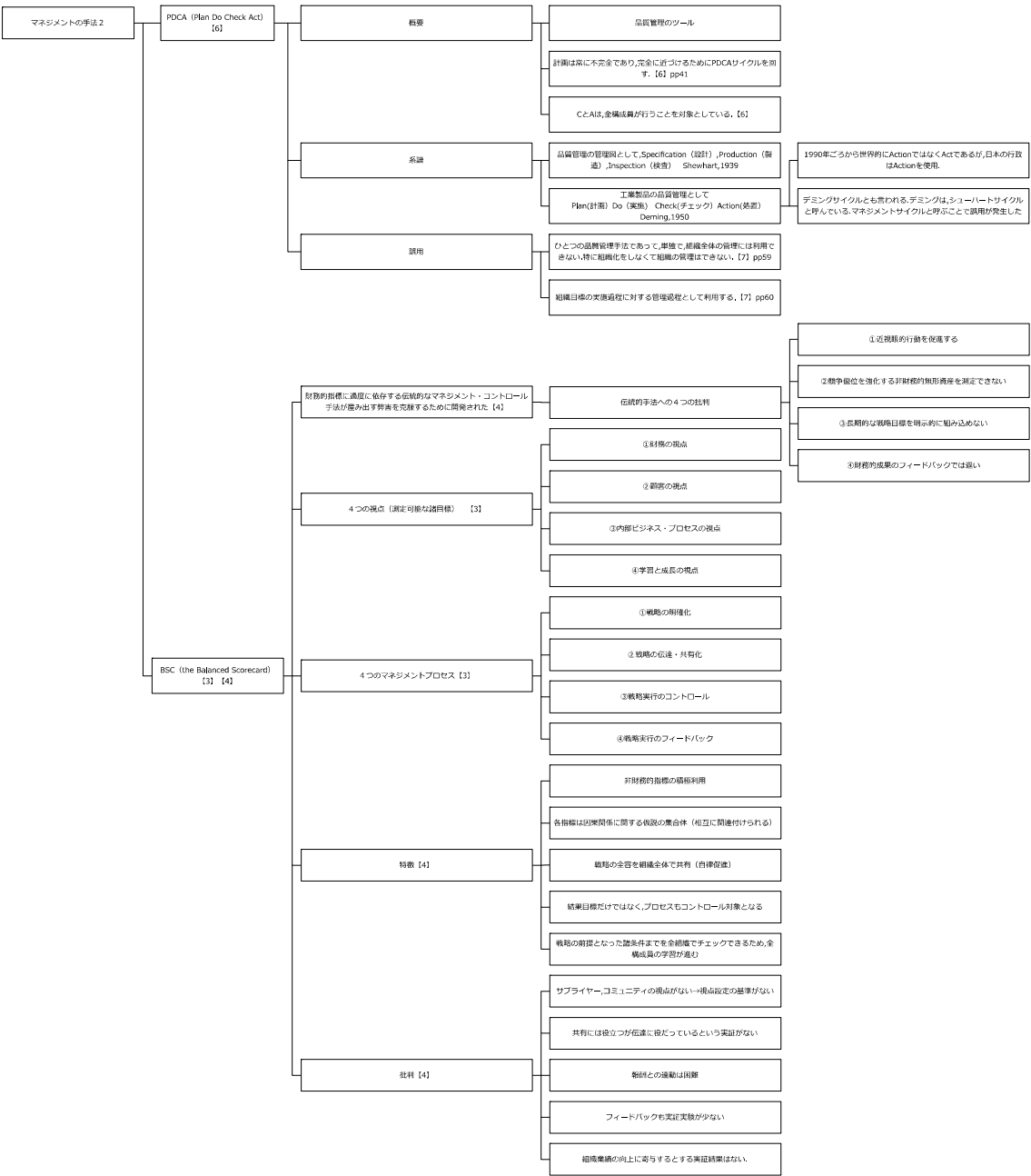
別紙1 2. マネジメント (2/4)



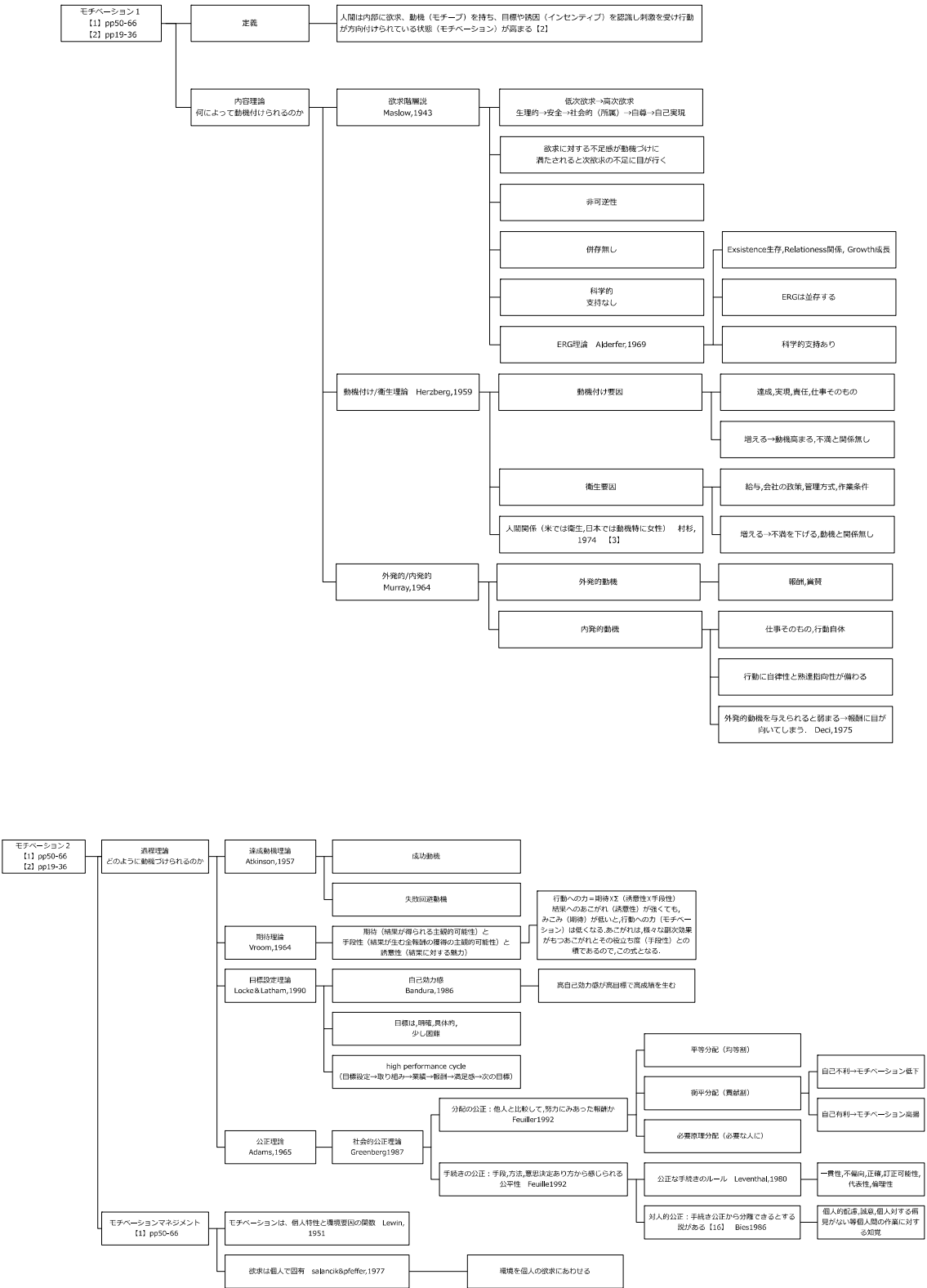
別紙1 2. マネジメント (3/4)



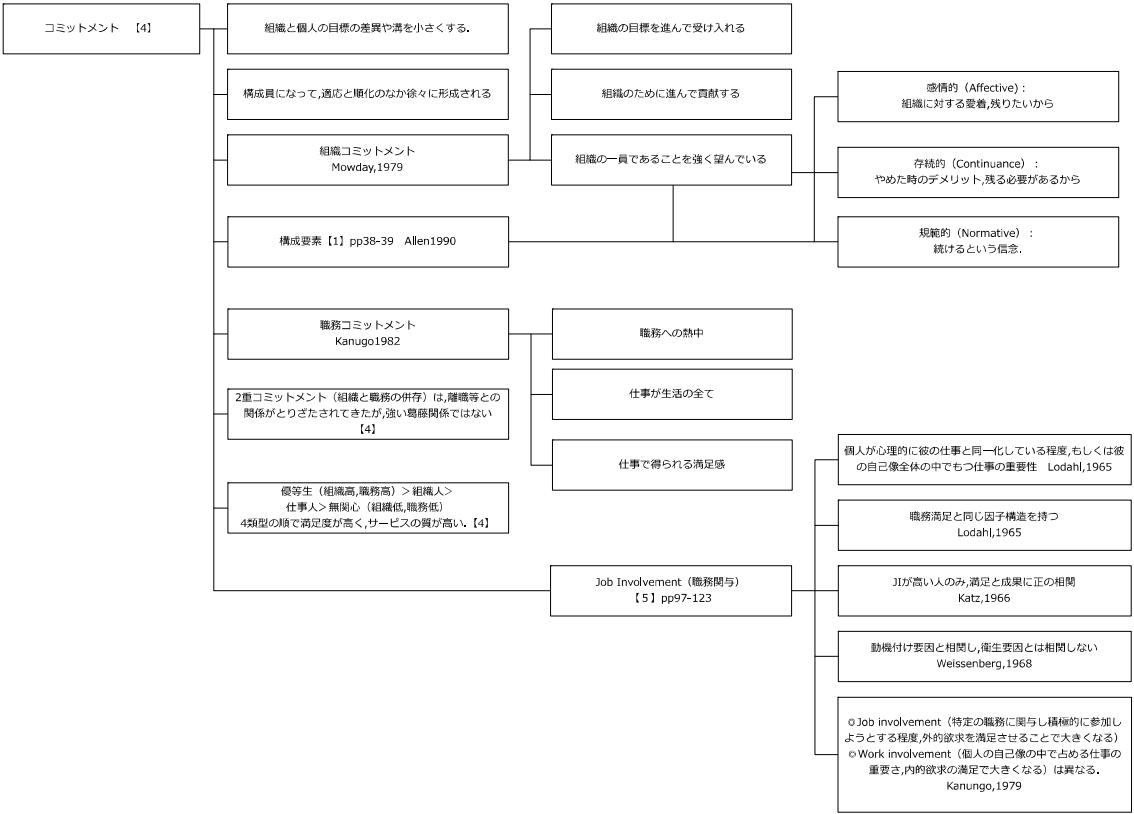
別紙1 2. マネジメント (4/4)



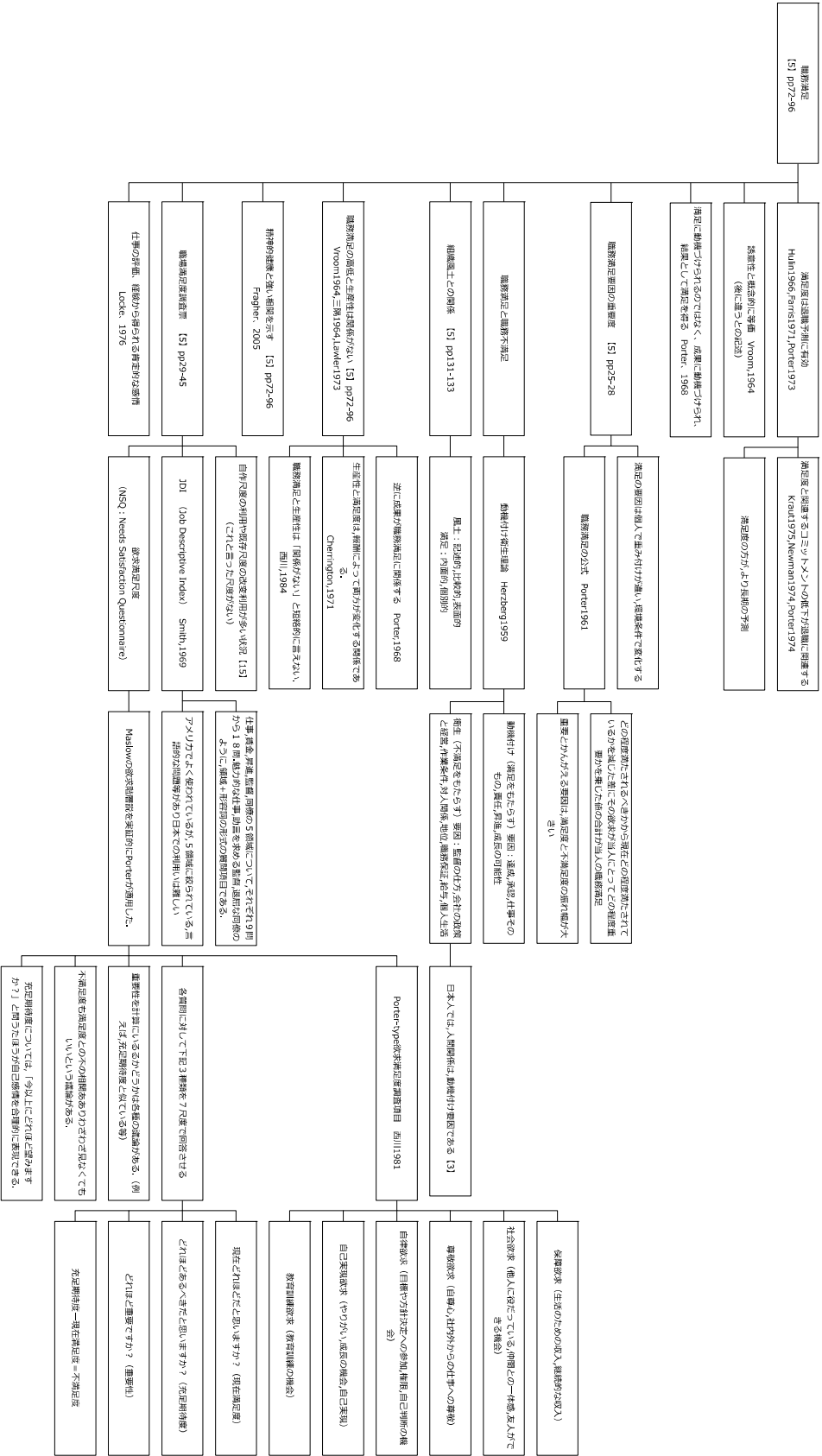
別紙1 3. 組織心理 (1/6)



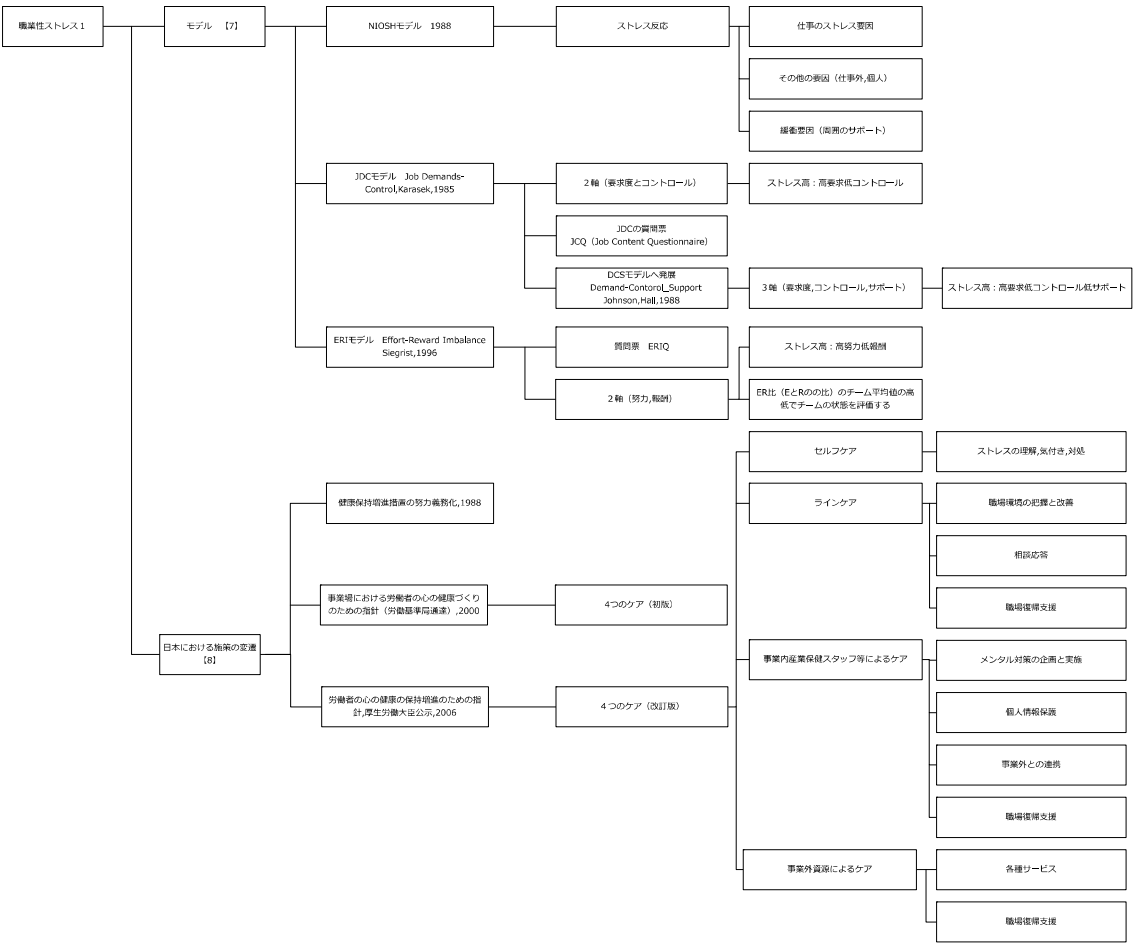
別紙1 3. 組織心理 (2/6)



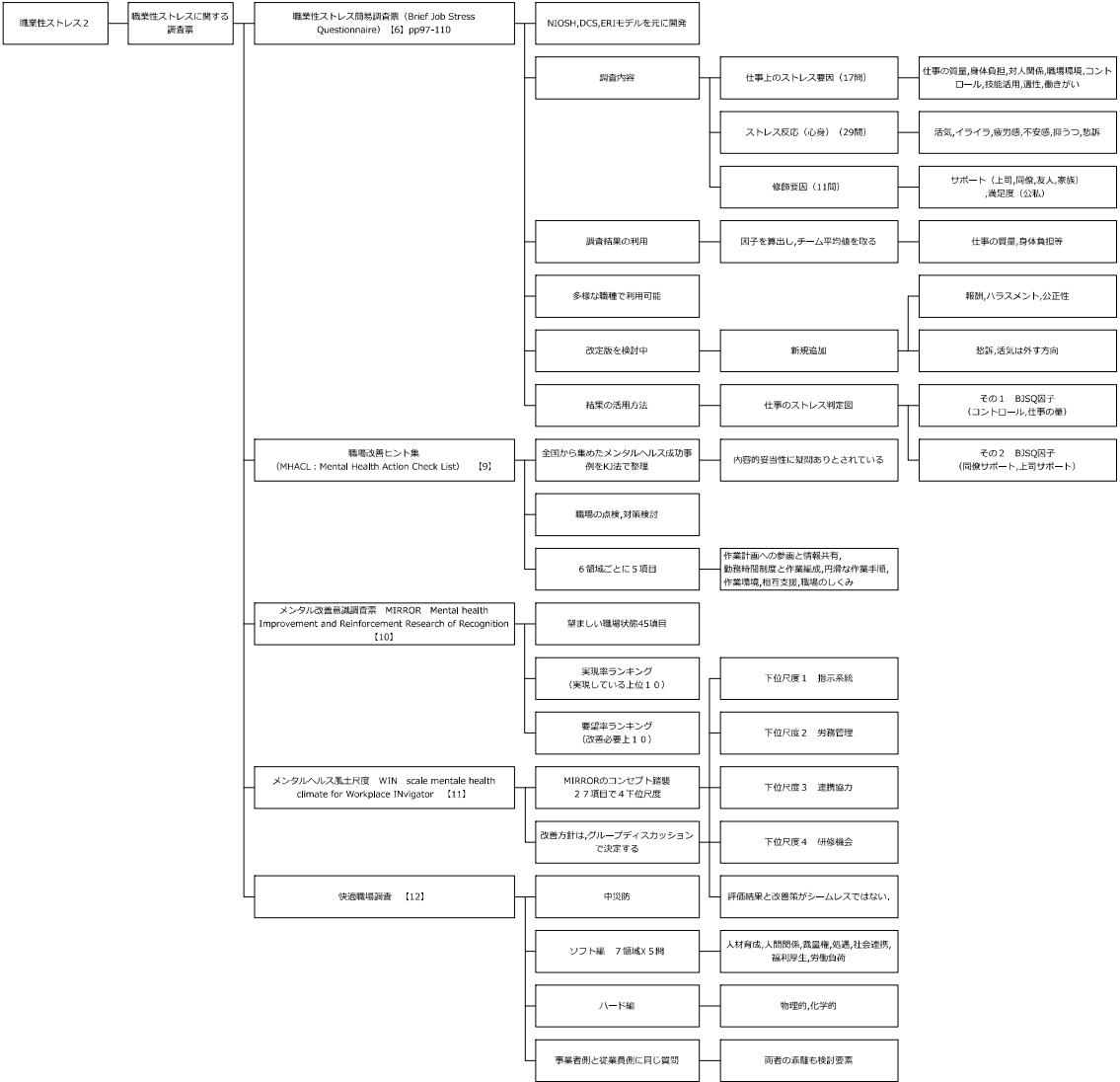
別紙1 3. 組織心理 (3/6)



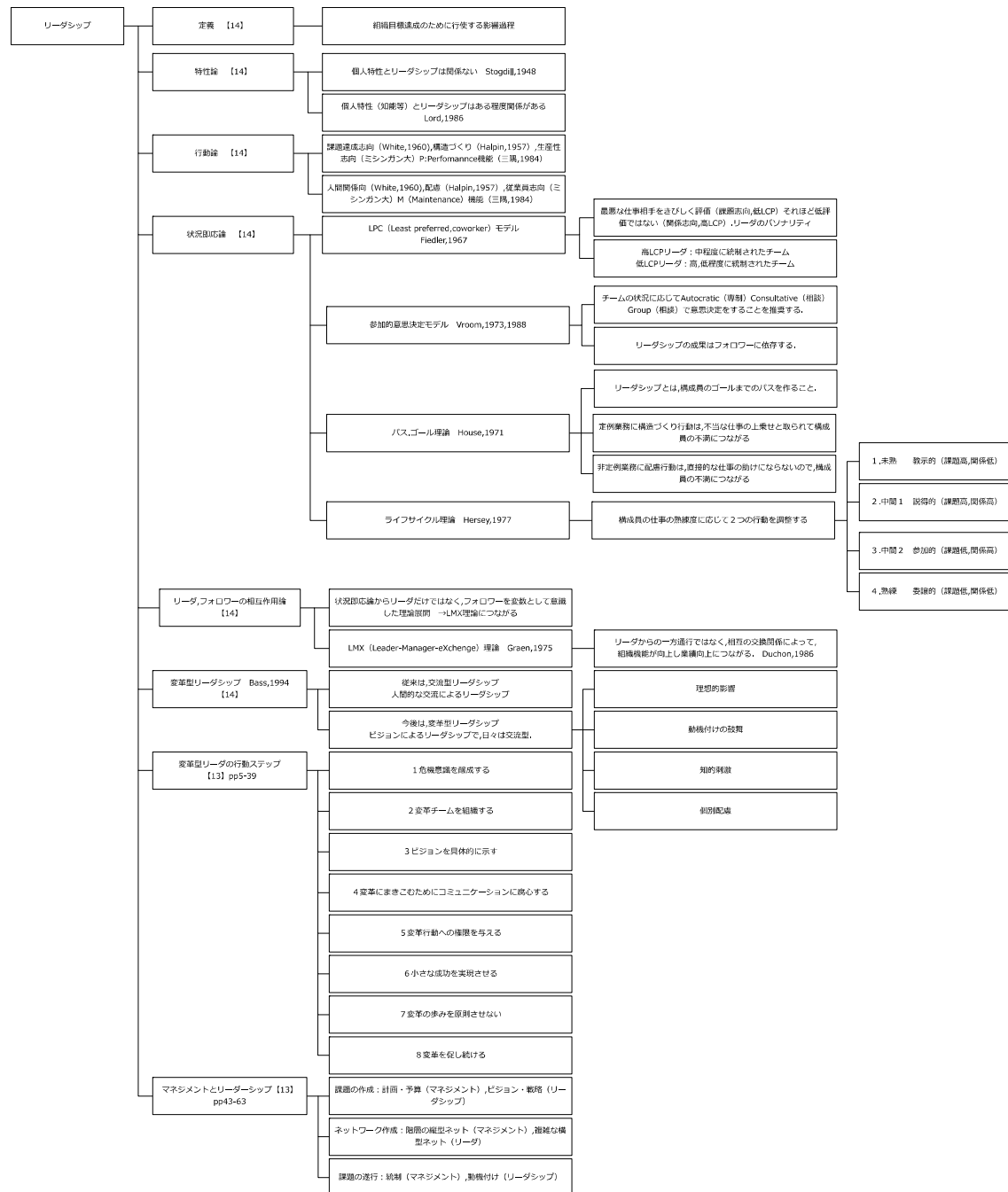
別紙1 3. 組織心理 (4/6)



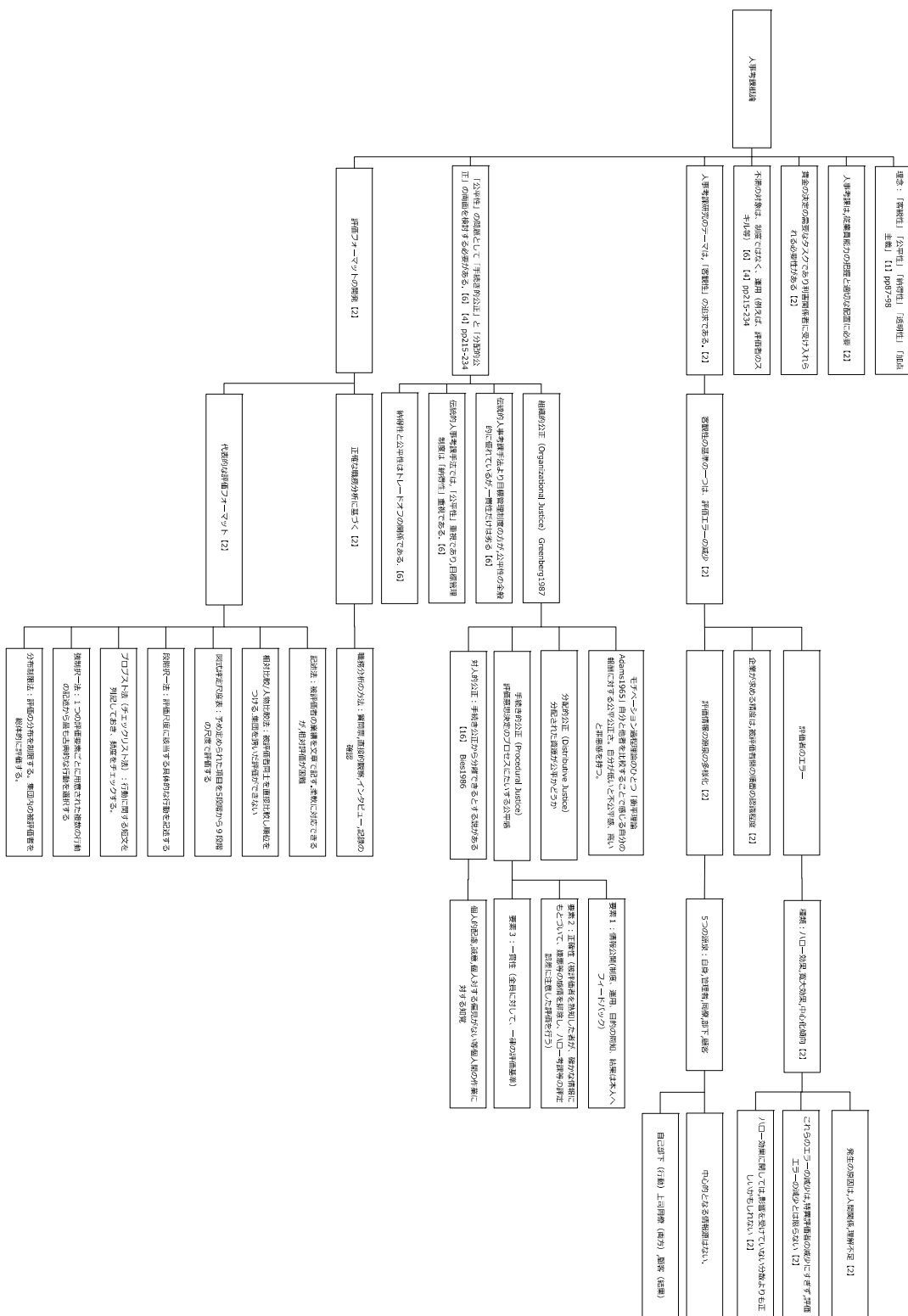
別紙 1 3. 組織心理 (5/6)



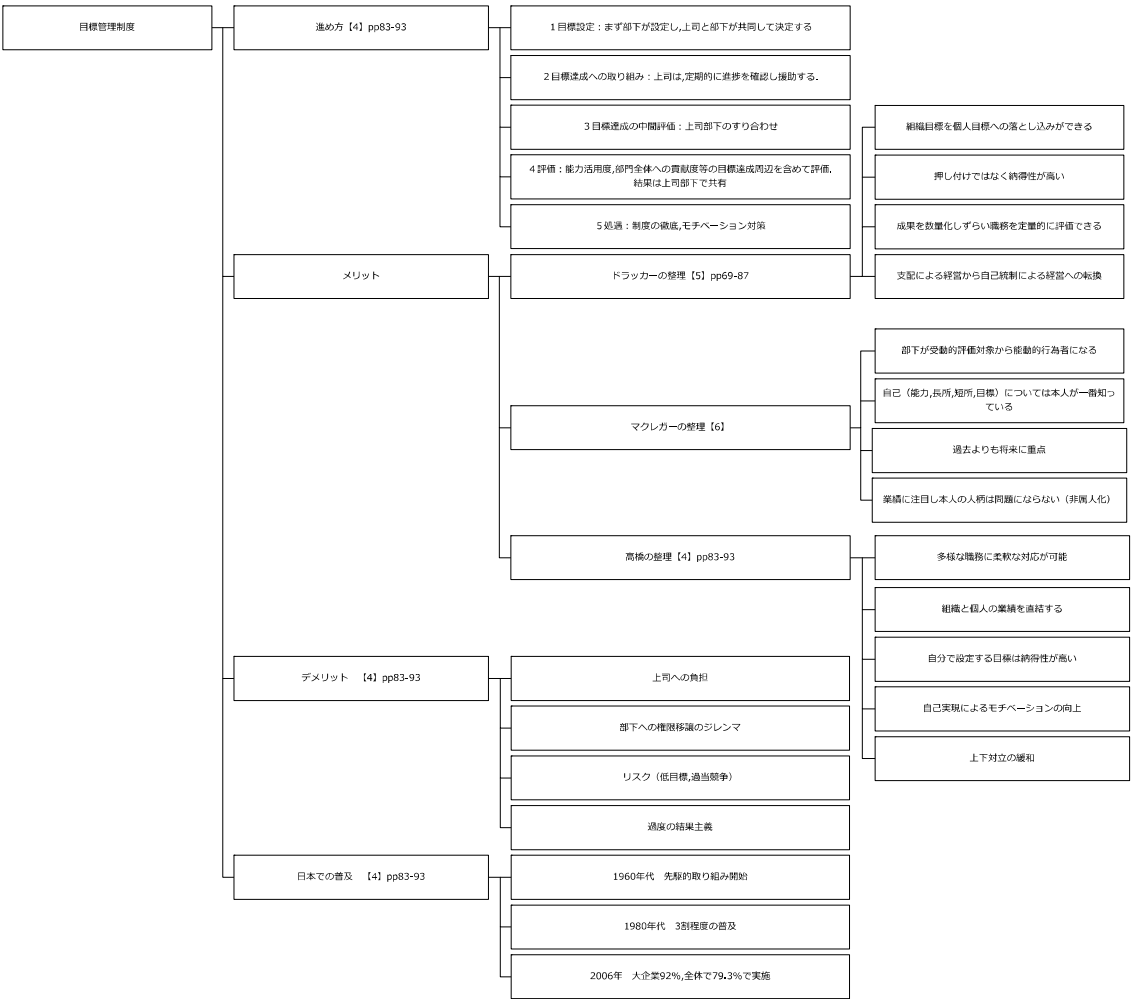
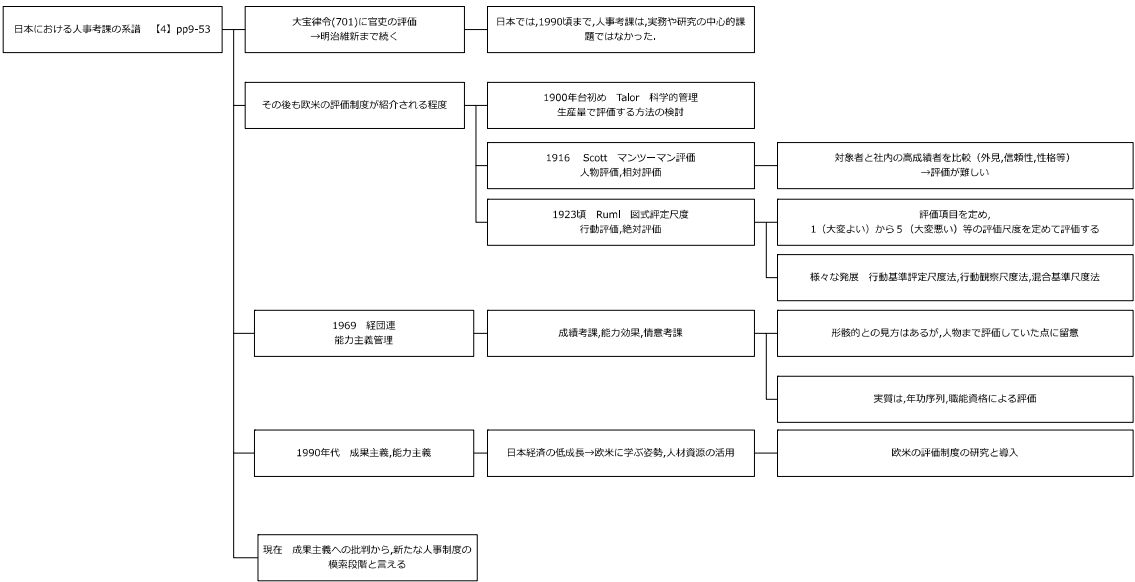
別紙1 3. 組織心理 (6/6)



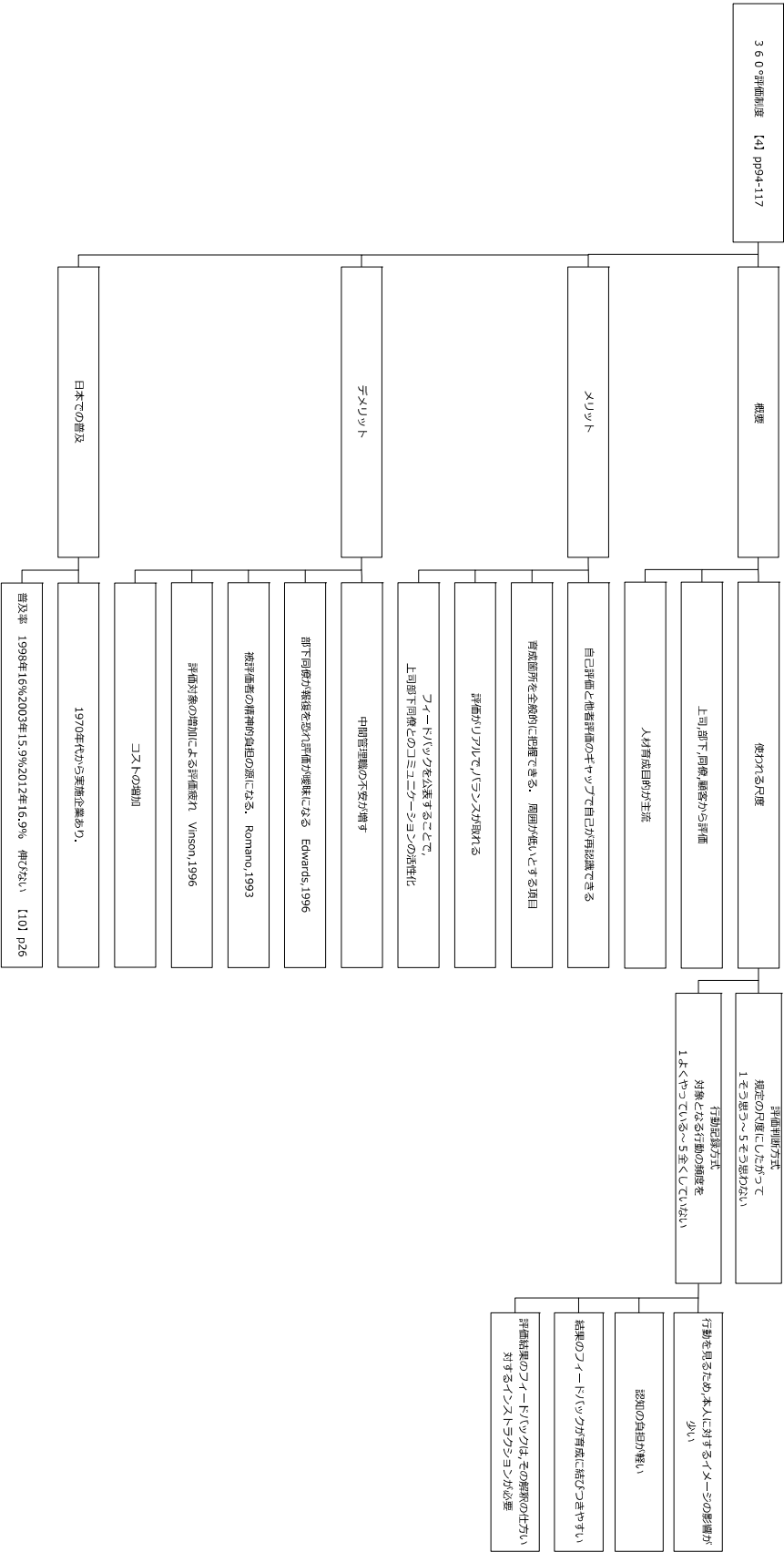
別紙1 4. 人事考課 (1/6)



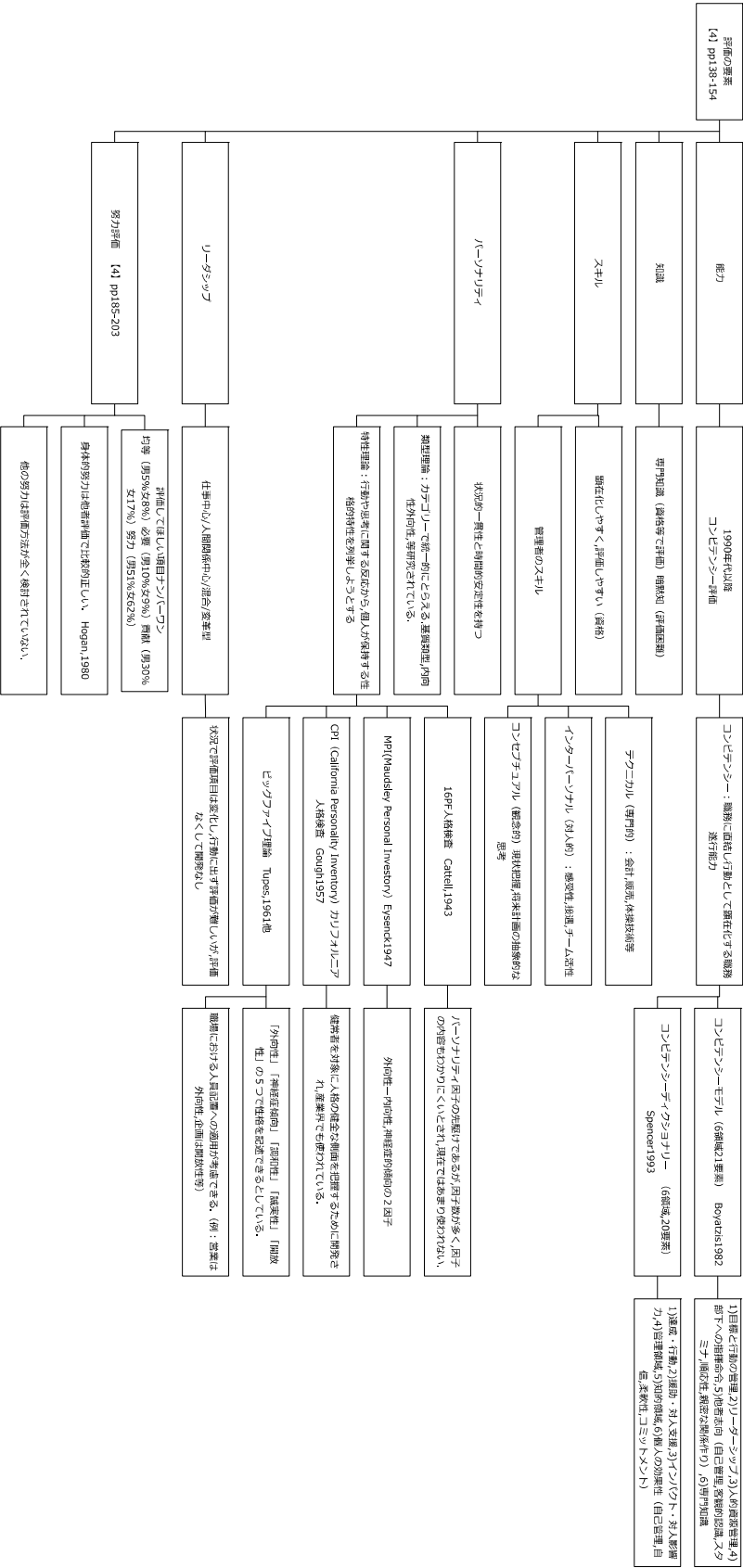
別紙 1 4. 人事考課 (2/6)



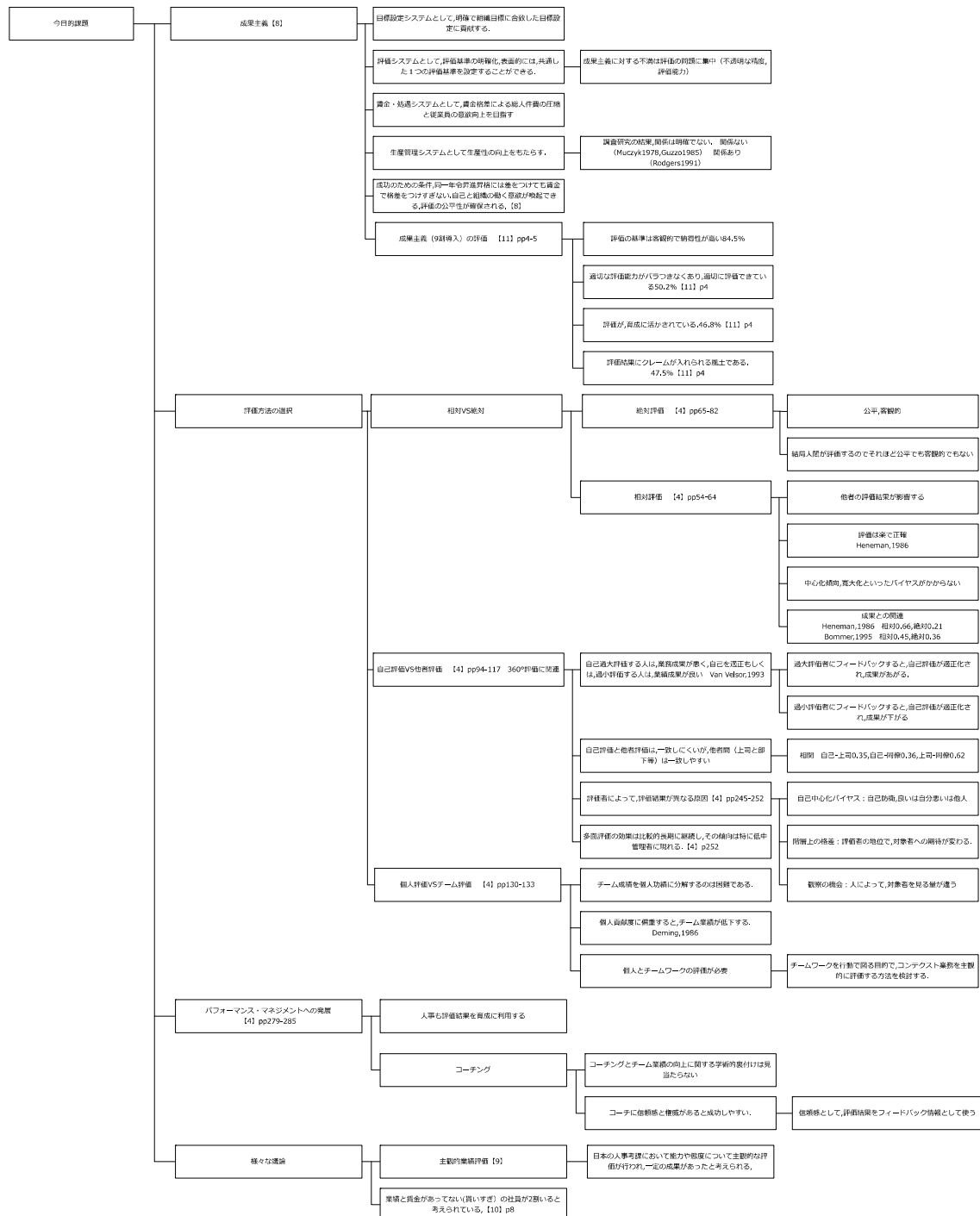
別紙1 4. 人事考課 (3/6)



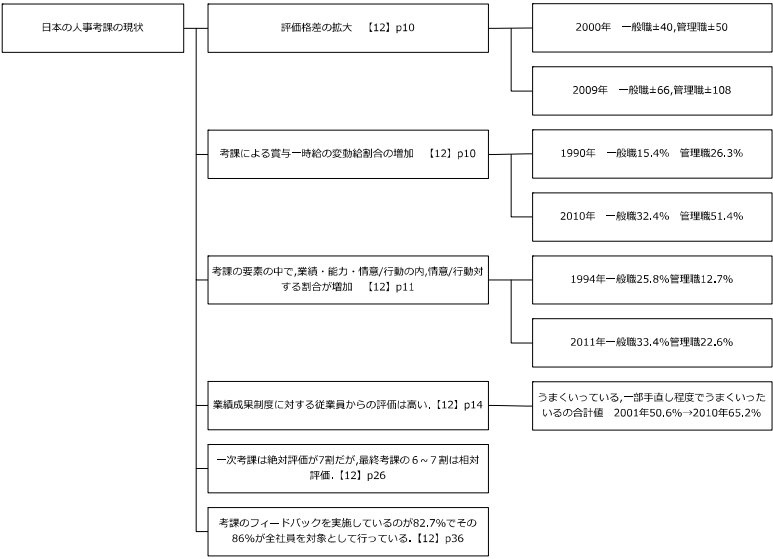
別紙 1 4. 人事考課 (4/6)



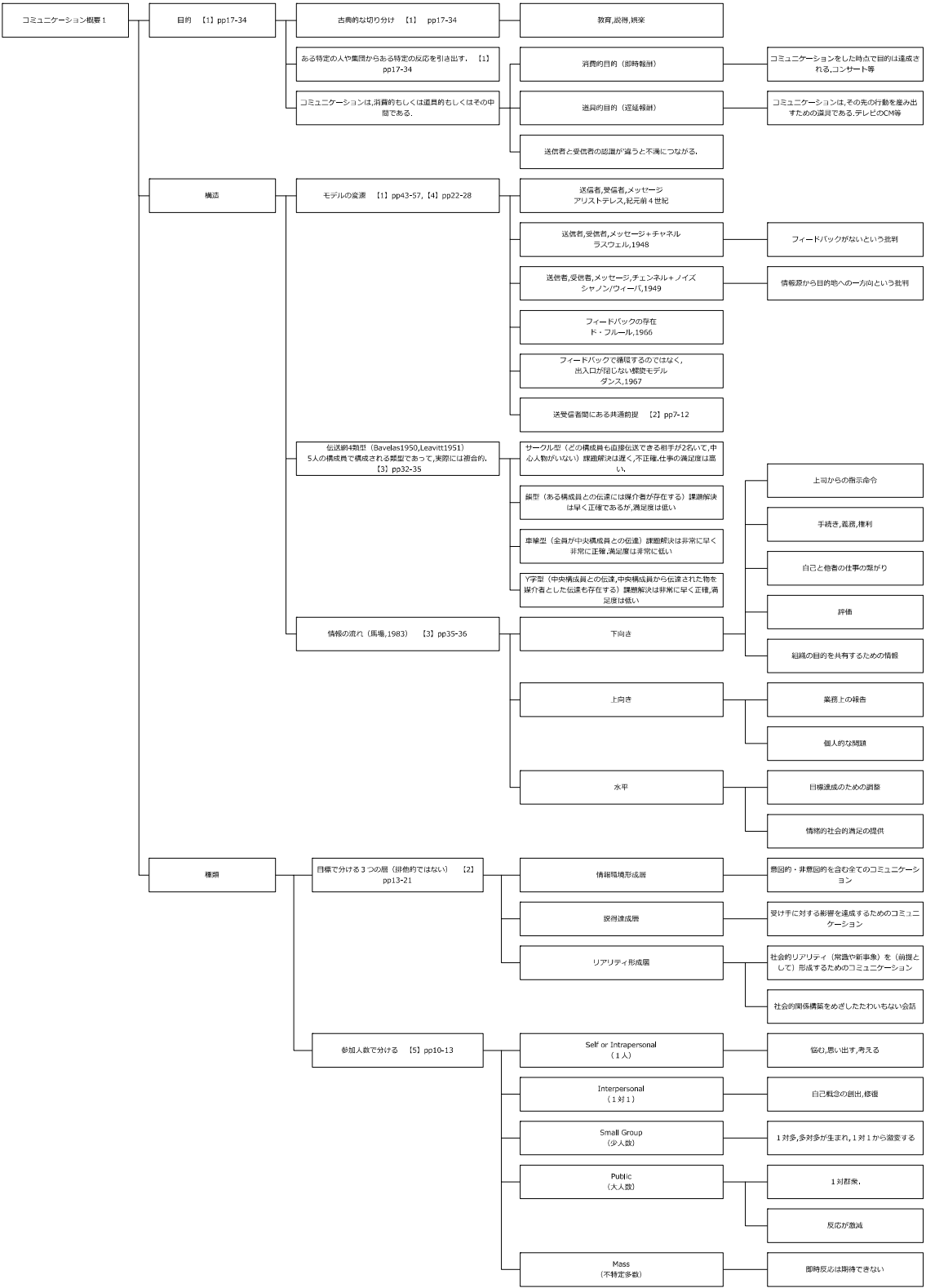
別紙 1 4. 人事考課 (5/6)



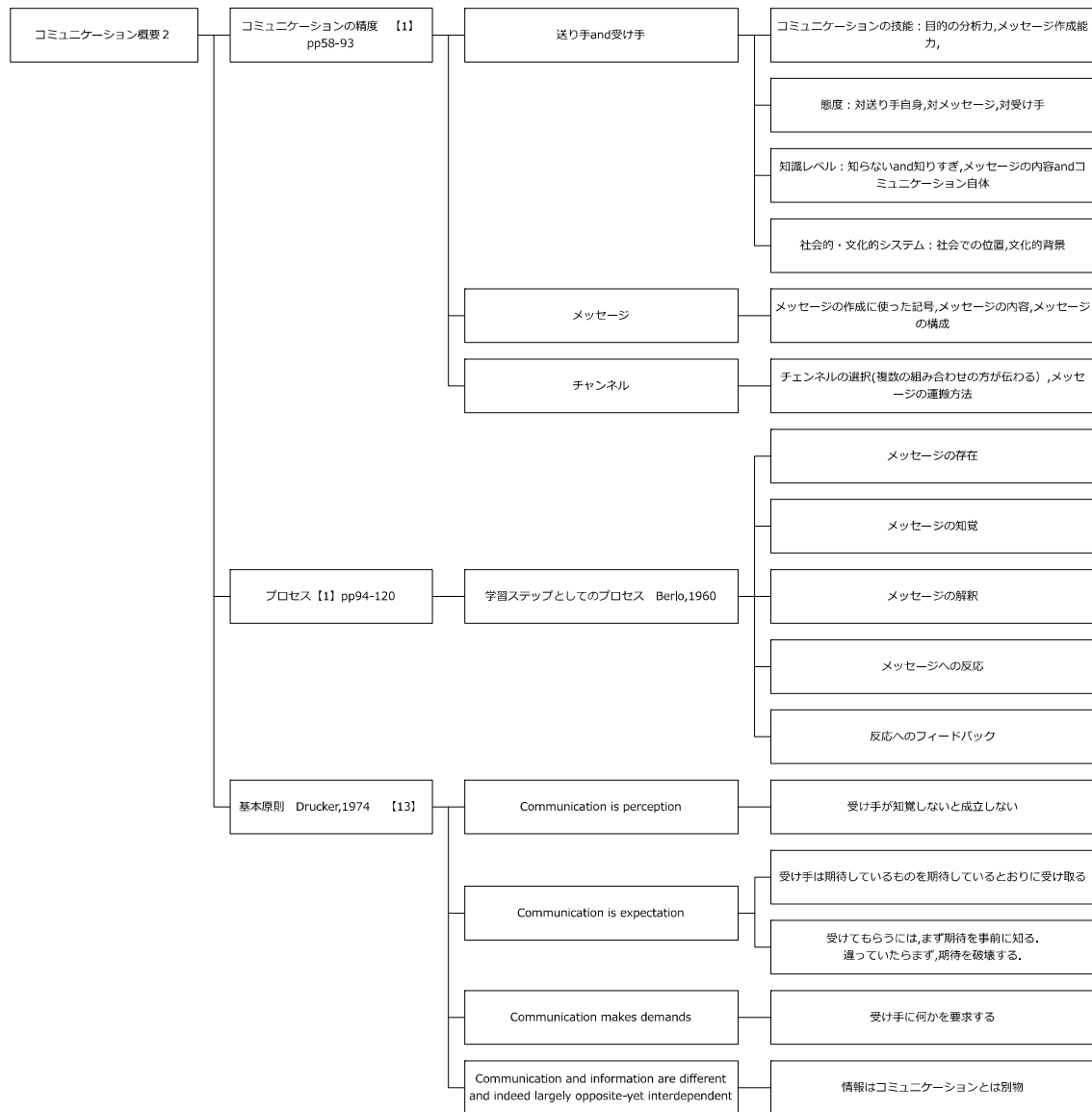
別紙 1 4. 人事考課（6/6）



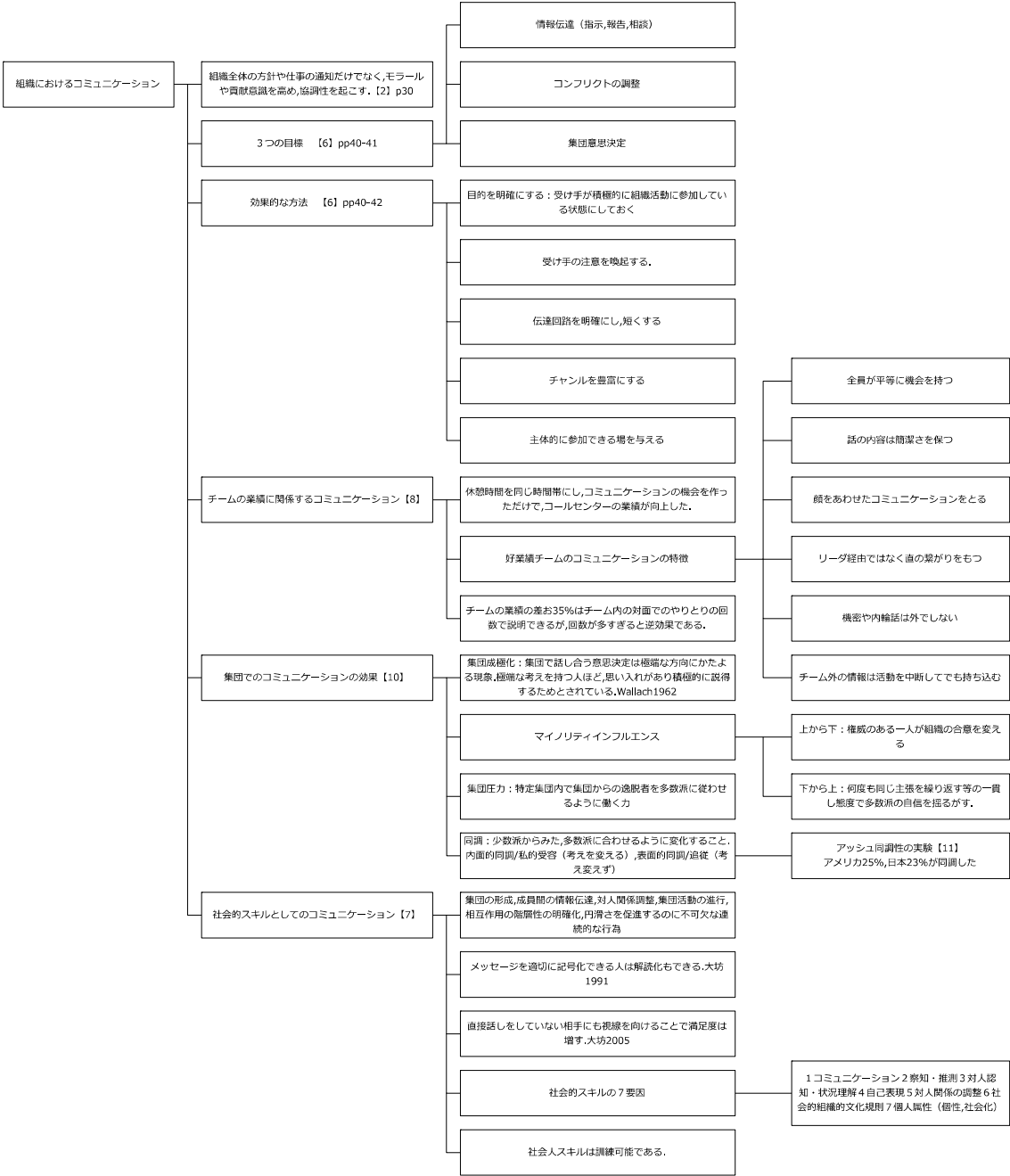
別紙1 5. コミュニケーション (1/4)



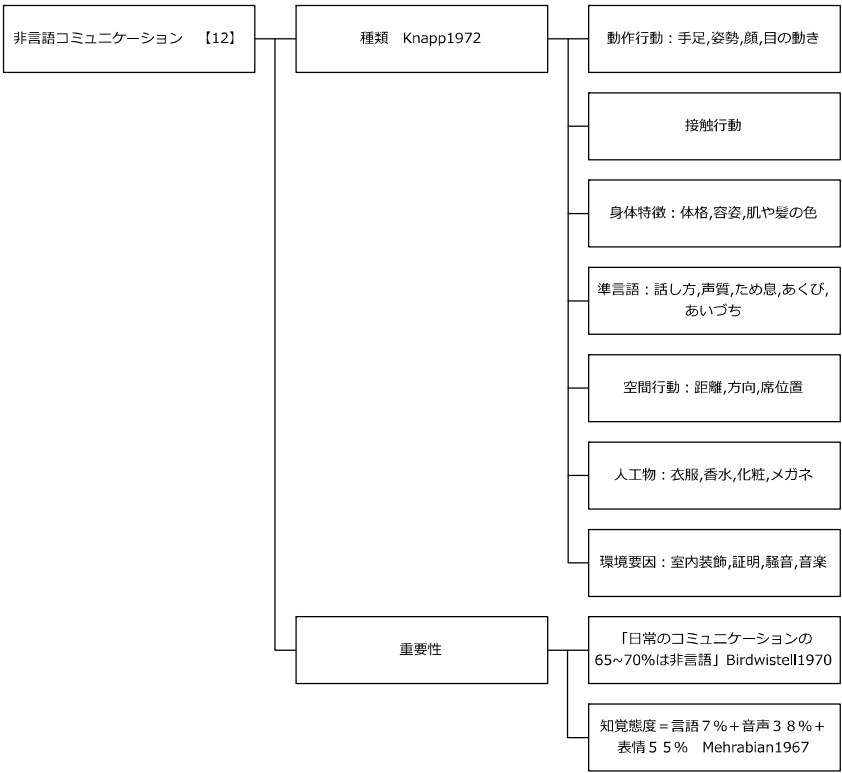
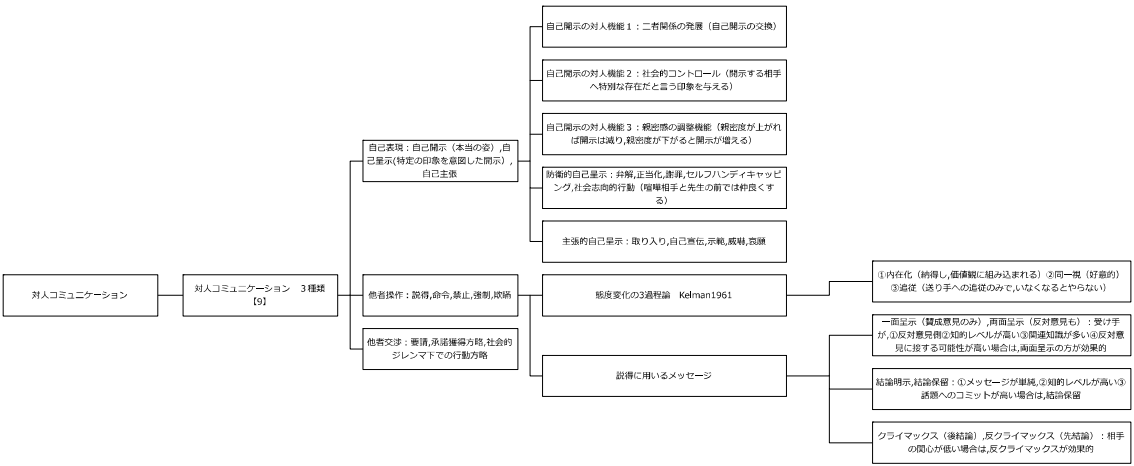
別紙1 5. コミュニケーション (2/4)



別紙1 5. コミュニケーション (3/4)



別紙1 5. コミュニケーション (4/4)



別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージコーディング表															
プロセス群	知識名	プロセス名	I/O	文章名	文章名(詳細)	記載内容	発生源	対象(何を示している)	利用(工程内の作物物や作業との関係)	目的(どのような効果を生待している)	メッセージ番号				
統合	プロジェクト憲章作成	1	契約	プロジェクト範囲記述書	ビジネスニーズ	顧客への契約	プロジェクトナ	契約(顧客)	プロジェクトに反映する	成果物の特性を明確にする	1-1				
						法的要件	社外	法律	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-2				
						技術的進歩	社外	技術(外部環境)	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-3				
						市場の需要	社外	需要(外部環境)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-4				
						国家の規制	社外	規制(国家)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-5				
						成果物の特性	プロジェクトナ	特性(成果物)	プロジェクトに反映する	成果物の特性を明確にする	1-6				
						母体組織の戦略計画	社内	戦略(上位組織)	プロジェクトに反映する	上位組織への連携を図る	1-7				
						市場需要	社外	外部環境	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-8				
						組織のニーズ	社内	ニーズ(上位組織)	プロジェクトに反映する	成果物の特性を明確にする	1-9				
						顧客要求	プロジェクトナ	要求(顧客)	プロジェクトに反映する	成果物の特性を明確にする	1-10				
		技術的進歩	社外	技術(外部環境)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-11								
		法的要件	社外	法律	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-12								
		生態系への影響	外部	影響(外部環境)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-13								
		社会的ニーズ	外部	ニーズ(社会)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-14								
		国家標準や業界標準	社外	標準(国家、業界)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-15								
		組織の文化	社内	資源(インフラ)	プロジェクトに反映する	成果物の効率が図れる	1-16								
		市場の状況	社外	状況(外部環境)	プロジェクトに反映する	成果物の制約条件を明確にする	1-17								
		標準プロセスの定義	社内	PM手法(プロセス)	プロジェクトに反映する	成果物の効率が図れる	1-18								
		プロジェクト	社内	書式	プロジェクトの参考にする	プロジェクトの効率が図れる	1-19								
		0	プロジェクト憲章	プロジェクトの目的や妥当性	測定可能なプロジェクト目標および関連する成功基準	プロジェクトナ	目的(目的)	計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する	プロジェクトの参考にする	プロジェクトの効率が図れる	プロジェクトの効率が図れる	1-20		
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-21
計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-22
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-23
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-24
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-25
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-26
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-27
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-28
プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する													プロジェクトの効率が図れる	1-29
0	プロジェクト憲章	プロジェクトの目的や妥当性	測定可能なプロジェクト目標および関連する成功基準	プロジェクトナ	目的(目的)	計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する	プロジェクトの参考にする	プロジェクトの効率が図れる	プロジェクトの効率が図れる	1-30				
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-31
												計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-32
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-33
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-34
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-35
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-36
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-37
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-38
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-39
0	プロジェクト憲章	プロジェクトの目的や妥当性	測定可能なプロジェクト目標および関連する成功基準	プロジェクトナ	目的(目的)	計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する	プロジェクトの参考にする	プロジェクトの効率が図れる	プロジェクトの効率が図れる	1-40				
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-41
												計画項目、評価基準	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-42
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-43
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-44
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-45
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-46
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-47
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-48
												プロジェクトの目的や妥当性	プロジェクトに反映する	プロジェクトの効率が図れる	1-49

立ち上げ

[illegible]

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージコーディング表						
プロセス名	文書名	文書名(詳細)	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	メッセージ番号
人的資源計画書	文書名	必要期間	PJ04	スケジューリング	PJ文書に反映する	II-54
		雇任基準	PJ04	役割(雇任)	PJ文書に反映する	II-55
		ローニンゲニス	PJ04	ローニンゲニス(資源人)	PJ文書に反映する	II-56
		表起基準	PJ04	評価基準(資源人)	PJ文書に反映する	II-57
		コストパフォーマンス	PJ04	方針(コストラナス)	PJ文書に反映する	II-58
		安全方針	PJ04	方針(安全管理)	PJ文書に反映する	II-59
		要求事項(コミュニケーション)	社外	要求事項(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-60
		伝達情報規定(書式、内容、詳細度)	PJ04	規定(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-61
		情報配布の理由	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-62
		時期と頻度	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-63
コミュニケーション計画書	文書名	機密情報の責任者	PJ04	役割	PJ文書に反映する	II-64
		情報を受信する個人またはグループ	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-65
		情報伝達手段・技術(メール、メモ等)	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-66
		コミュニケーションに必要な資源リスト	PJ04	資源(物、金)	PJ文書に反映する	II-67
		エクスチェンジレク	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-68
		コミュニケーション計画を更新する方法	PJ04	PM手法(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-69
		共通用語集	PJ04	辞書	PJ文書に反映する	II-70
		情報伝達ルート	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-71
		会議指針	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-72
		制約条件	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-73
プロジェクト計画書	文書名	役割(役割と責任)	PJ04	役割	PJ文書に反映する	II-74
		タタリ(時期、頻度)	PJ04	予約	PJ文書に反映する	II-75
		区分区分(RBS、U2、U3、U4、U5、U6、U7、U8、U9、U10、U11、U12、U13、U14、U15、U16、U17、U18、U19、U20、U21、U22、U23、U24、U25、U26、U27、U28、U29、U30、U31、U32、U33、U34、U35、U36、U37、U38、U39、U40、U41、U42、U43、U44、U45、U46、U47、U48、U49、U50、U51、U52、U53、U54、U55、U56、U57、U58、U59、U60、U61、U62、U63、U64、U65、U66、U67、U68、U69、U70、U71、U72、U73、U74、U75、U76、U77、U78、U79、U80、U81、U82、U83、U84、U85、U86、U87、U88、U89、U90、U91、U92、U93、U94、U95、U96、U97、U98、U99、U100、U101、U102、U103、U104、U105、U106)	PJ04	PM手法(リスク対策)	PJ文書に反映する	II-76
		発生発生事と影響の定義(発生確率、影響度、リスク)	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-77
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-78
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-79
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-80
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-81
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-82
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-83
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-84
プロジェクト計画書	文書名	契約タイプ	PJ04	契約タイプ(購入)	PJ文書に反映する	II-85
		後見見積りの作成者	PJ04	役割(リスク対策)	PJ文書に反映する	II-86
		母体組織との役割分担	PJ04	役割(上位組織)	PJ文書に反映する	II-87
		標準調達文書の入手先	PJ04	規約(調達)	PJ文書に反映する	II-88
		複数納入時のリスク	PJ04	PM手法(調達)	PJ文書に反映する	II-89
		リスクマトリクス	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-90
		制約条件	PJ04	制約条件(調達)	PJ文書に反映する	II-91
		前提条件	PJ04	前提条件(調達)	PJ文書に反映する	II-92
		納品リサイクルの扱い(リスクとの関係)	PJ04	PM手法(調達)	PJ文書に反映する	II-93
		内外製の見積り取扱い	PJ04	規約(調達)	PJ文書に反映する	II-94
プロジェクト計画書	文書名	契約に伴う要請成果物の期日	PJ04	スケジュール	PJ文書に反映する	II-95
		契約に伴う要請成果物の期日	PJ04	スケジュール	PJ文書に反映する	II-96
		履行保証と保険	PJ04	リスク	PJ文書に反映する	II-97
		納入者への指示方法	PJ04	規約(コミュニケーション)	PJ文書に反映する	II-98
		納入者との書類の形式と書式	PJ04	書式	PJ文書に反映する	II-99
		選定納入者の決定方法	PJ04	規約(調達)	PJ文書に反映する	II-100
		契約・納入に関する評価基準	PJ04	評価項目と基準	PJ文書に反映する	II-101
		国家規格や業界標準	社外	規約と標準	PJ文書の参考にする	II-102
		PM情報システム	社内	情報(PMS)	PJ文書の参考にする	II-103
		組織構造や文化	社内	組織文化	PJ文書の参考にする	II-104
プロジェクト計画書	文書名	組織構造や文化	社内	組織文化	PJ文書の参考にする	II-105
		人事管理情報(雇用方針、人事考課記録)	社内	資源(人)	PJ文書の参考にする	II-106

[illegible]

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージコード表									
プロセス名	区分別	文章名	文章名(詳細)	記載内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
プロセス作成	0	プロセス概要		記載内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
				要求のレビュー	要求事項	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	要求事項の詳細を明確にする	II-150
				要求の現在の状況	状況(要求事項)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	要求事項の対応の状況を明確にする	II-151
				要求対応の完了日時	完了日(要求事項)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	要求事項の対応の状況を明確にする	II-152
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-153
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-154
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-155
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-156
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-157
				プロセスの計画の計画	計画(計画)	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	計画の詳細を明確にする	II-158
プロセス改善	1	プロセス改善		要求事項文章	要求事項文章	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	要求事項の詳細を明確にする	II-159
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-160
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-161
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-162
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-163
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-164
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-165
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-166
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-167
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-168
プロセス管理	2	プロセス管理		プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-169
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-170
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-171
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-172
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-173
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-174
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-175
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-176
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-177
				プロセスの計画	プロセスの計画	PJ文書に反映する	PJ文書に反映する	プロセスの計画の詳細を明確にする	II-178

[illegible]

[illegible]

メッセージコーディング表

プロセス	文庫名	文庫名(詳細)	記録内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
人的資源	人的資源計画書作成	人的資源計画書	母体組織の支援状況	社内	状況(上位組織)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-461
			募集時期	PJ内	資源(人)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-462
			必要期間	PJ内	資源(人)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-463
			権任基準	PJ内	資源(人)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-464
			ルーニンゴニーズ	PJ内	資源(人)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-465
			表紙基準	PJ内	資源(人)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-466
			コンプライアンス方針	PJ内	規則(コンプライアンス方針(安全))	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-467
			安全方針	PJ内	方針(安全)	PJ文庫に反映する	資源(人)の活用方法を明確化する	II-468
			ステークホルダー識別情報 (氏名、役職、所在地、連絡先、PJ内役割)	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-469
			ステークホルダー評価情報 (主な要求事項、期待、影響、影響の出るケース)	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-470
組織体	組織体の構築要因	組織体の構築要因	ステークホルダー分類(内外区分、支持、中立、反対の立場)	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-471
			主要ステークホルダー名称	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-472
			各ステークホルダー別の参加度合い	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-473
			各ステークホルダー別の影響	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-474
			各ステークホルダー別の対応戦略	PJ内	利害関係者	PJ文庫に反映する	CMOの方針を明確にする	II-475
			組織の文化、体制、プロセス	社内	組織の文化、体制、プロセス	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-476
			国家規格や業界標準	社内	規則(政府機関)、業界標準	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-477
			ノウハウ	社内	資源(もの)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-478
			既存の人的資源	社内	資源(人)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-479
			人事管理の方針	社内	方針(人事)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-480
コミュニケーション	コミュニケーション計画	コミュニケーション計画	市場の状況	社内	外部環境	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-481
			ステークホルダーのリス許容度	社内	利害関係者	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-482
			政治情勢	社内	外的環境	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-483
			組織のコミュニケーションチャネル	社内	規則(コミュニケーション)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-484
			商用チャネル(見知り標準等)	社内	標準(PM)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-485
			PM情報システム	社内	情報(PMS)	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-486
			教訓	社内	教訓	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-487
			過去の情報	社内	過去の事例	PJ文庫の参考にする	CMOの方針を明確にする	II-488
			ステークホルダーのコミュニケーションに対する要求事項	PJ内	過去事項(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-489
			伝達情報規定(書式、内容、詳細度)	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-490
リスク	リスク計画	リスク計画	情報伝達の担当者	PJ内	役割	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-491
			情報を受信する個人またはグループ	PJ内	役割	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-492
			情報伝達手段(技術(メール、メス等))	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-493
			頻度	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-494
			コミュニケーションに必要な資源(コスト)	PJ内	資源、コスト	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-495
			コミュニケーションプロセス	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-496
			共通用語集	PJ内	辞書	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-497
			情報伝達ルート	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-498
			会議指針	PJ内	規則(コミュニケーション)	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-499
			制約条件	PJ内	制約条件	利害関係者とのOMO側に参考にする	CMOの方針を明確にする	II-500
コミュニケーション	コミュニケーション計画	コミュニケーション計画	当プロセスで発生したコミュニケーション関連情報	PJ内	変更情報(スケジュール)	PJ文庫に反映する	PJ文庫が最新状態になる	II-501
			当プロセスで発生したステークホルダー-組織間通信情報	PJ内	変更情報(利害関係者)	PJ文庫に反映する	PJ文庫が最新状態になる	II-502
			当プロセスで発生したステークホルダー-組織間通信情報	PJ内	変更情報(利害関係者)	PJ文庫に反映する	PJ文庫が最新状態になる	II-503
			プロジェクトの詳細	PJ内	PJ詳細	PJ文庫に反映する	PJ文庫が最新状態になる	II-504
			要素成果物の名称	PJ内	PJ文庫一覧	PJ文庫に反映する	リスク対策の方針を明確にする	II-505
			リスク予算の申請と利用の方法	PJ内	規則(リスクマネジ)	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-506
			コンプライアンス遵守の申請と利用の方法	PJ内	規則(リスクマネジ)	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-507
			マネジメント予備予算の申請と利用の方法	PJ内	規則(リスクマネジ)	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-508
			ステークホルダー/ベンダーの申請と利用の方法	PJ内	規則(リスクマネジ)	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-509
			リスクと対応策の情報共有先の規定	PJ内	規則(リスクマネジ)	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-510
組織体の構築要因	組織体の構築要因	組織体の構築要因	リスクの頻度	社内	リスク対策	PJ文庫の参考にする	リスク対策の方針を明確にする	II-511

[illegible]

191

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージ・コーディング表					
プロセス群	知識名	プロセス名	W/O区分	文章名	文章名(詳細)
プロセス	知識	0 統合計画	0	1) 統合計画	1) 統合計画
				2) 統合計画	2) 統合計画
				3) 統合計画	3) 統合計画
				4) 統合計画	4) 統合計画
				5) 統合計画	5) 統合計画
				6) 統合計画	6) 統合計画
				7) 統合計画	7) 統合計画
				8) 統合計画	8) 統合計画
				9) 統合計画	9) 統合計画
				10) 統合計画	10) 統合計画
プロセス	知識	1 計画	1	1) 計画	1) 計画
				2) 計画	2) 計画
				3) 計画	3) 計画
				4) 計画	4) 計画
				5) 計画	5) 計画
				6) 計画	6) 計画
				7) 計画	7) 計画
				8) 計画	8) 計画
				9) 計画	9) 計画
				10) 計画	10) 計画
プロセス	知識	2 実行	2	1) 実行	1) 実行
				2) 実行	2) 実行
				3) 実行	3) 実行
				4) 実行	4) 実行
				5) 実行	5) 実行
				6) 実行	6) 実行
				7) 実行	7) 実行
				8) 実行	8) 実行
				9) 実行	9) 実行
				10) 実行	10) 実行
プロセス	知識	3 監視	3	1) 監視	1) 監視
				2) 監視	2) 監視
				3) 監視	3) 監視
				4) 監視	4) 監視
				5) 監視	5) 監視
				6) 監視	6) 監視
				7) 監視	7) 監視
				8) 監視	8) 監視
				9) 監視	9) 監視
				10) 監視	10) 監視
プロセス	知識	4 閉鎖	4	1) 閉鎖	1) 閉鎖
				2) 閉鎖	2) 閉鎖
				3) 閉鎖	3) 閉鎖
				4) 閉鎖	4) 閉鎖
				5) 閉鎖	5) 閉鎖
				6) 閉鎖	6) 閉鎖
				7) 閉鎖	7) 閉鎖
				8) 閉鎖	8) 閉鎖
				9) 閉鎖	9) 閉鎖
				10) 閉鎖	10) 閉鎖

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージコーディング表											
プロセス群	知識名	プロセス名	I/O 区分	文章名	文章名(詳細)	記述内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工程内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
計画 調達	調達計画	O	調達作業前記述書			契約に伴う要素成果物の期日スケジュールとコントロール	PJ内	スケジュール	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-670
						契約に伴う要素成果物の期日スケジュールとコントロール	PJ内	スケジュール	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-671
						履行保証や保険	PJ内	リスク対策	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-672
						納入者への指示方法	PJ内	手法(コミュニケーション)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-673
						納入者との書類の形式と書式	PJ内	書式	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-674
						連絡納入者の決定方法	PJ内	PM手法(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-675
						契約・納入に関する評価基準	PJ内	評価(基準)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-676
						調達品の性質	PJ内	特性(調達品)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-677
						購入者のニーズ	PJ内	ニーズ(購入者)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-678
						予定する契約形態	PJ内	契約形態(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-679
計画 調達	O					調達品の情報(仕様、必要量、品質、パッケージ、実施時期、作業場所)	PJ内	契約形態(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-680
						内外製の決定	PJ内	特性(調達品)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-681
						内外製の決定	PJ内	契約(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-682
						内外製の決定	PJ内	リスク対策	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-683
						内外製の決定	PJ内	契約の理由(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-684
						内外製の決定	PJ内	条件(納入)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-685
						調達文章(納入条件)	PJ内	評価基準(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-686
						調達文章(納入条件)	PJ内	評価基準(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-687
						調達文章(納入条件)	PJ内	評価基準(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-688
						調達文章(納入条件)	PJ内	評価基準(調達)	調達作業実施の際に参考にする	資源(全ての調達規約が明確になる)	II-689

メッセージコーディング表											
プロセス群	知識名	プロセス名	I/O 区分	文章名	文章名(詳細)	記述内容	発生源	対象(何を説明している)	利用(工組内の作成物や作業との関係)	目的(どのような効果を期待している)	メッセージ番号
実行 総合	プロジェクト実行の指揮・マネジメント	1				国家規格や業界標準	社外	規約と標準	PMO参考	上位組織の標準を参考にする	III-1
						PM情報システム	社内	情報(PMS)	PMO参考	ICTの利用で効率化を図る	III-2
						組織構造や文化	社内	組織文化	PMO参考	上位組織の標準を参考にする	III-3
						ノウハウ	社内	資源(物)	PMO参考	上位組織の資源(物)を利用する	III-4
						人事管理情報(雇用方針、人事考課記録)	社内	情報(人)	PMO参考	上位組織の資源(情報)を利用する	III-5
						調達品に関する規約(納入条件、作業指示書、品質基準、パッケージ、実施時期)	社内	規約	PMO参考	上位組織の規約に則る	III-6
						調達品に関する規約(納入条件、作業指示書、品質基準、パッケージ、実施時期)	社内	書式	PMO参考	上位組織の規約に則る	III-7
						過去のプロジェクト(過去の業務成果物)	社内	PM手法	PMO参考	上位組織の規約に則る	III-8
						管理変更手順	社内	PM手法(前例)	PMO参考	前例を参考にする	III-9
						過去のプロジェクト(過去の業務成果物)	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-10
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-11						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-12						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-13						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-14						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-15						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-16						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-17						
プロジェクト実行の指揮・マネジメント	社内	PM手法(プロセス実行)	PMO参考	対話し、PM手法に則る	III-18						

[illegible]

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

[illegible]

メッセージ・チャンネル表									
メッセージ番号	目的(どのような効果・期待している)	利用工程内の作業物や作業上の関係	対象(何を説明している)	発生源	学生源	記載内容	文章名(詳細)	文章名(略称)	区分別
メ-72	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	資源(人)	PU内	資源(人)	必要となる人、職位、コビタジ	文章名	メ-72	メ-72
メ-73	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	役割	PU内	役割	役割と責任	メ-73	メ-73	メ-73
メ-74	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	組織図	PU内	組織図	組織図(人数配)	メ-74	メ-74	メ-74
メ-75	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	スケジュール	PU内	スケジュール	必要ない期間	メ-75	メ-75	メ-75
メ-76	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	資源(人)	PU内	資源(人)	人的資源の把握(スキル、職位、コビタジ、意欲、経歴)	メ-76	メ-76	メ-76
メ-77	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	人事方針	PU内	人事方針	人事管理の方針	メ-77	メ-77	メ-77
メ-78	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	組織構造	PU内	組織構造	組織構造	メ-78	メ-78	メ-78
メ-79	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	場所	PU内	場所	所在地情報	メ-79	メ-79	メ-79
メ-80	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	方針・プロセス・手順	PU内	方針・プロセス・手順	組織の構築方針、プロセス、手順	メ-80	メ-80	メ-80
メ-81	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	役割	PU内	役割	役割(対外推進)	メ-81	メ-81	メ-81
メ-82	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	他のプロセスで利用	PU内	他のプロセスで利用	プロセス、必要ない職位、スキル、コビタジと役割に責任	メ-82	メ-82	メ-82
メ-83	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-83	メ-83	メ-83
メ-84	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-84	メ-84	メ-84
メ-85	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-85	メ-85	メ-85
メ-86	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-86	メ-86	メ-86
メ-87	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-87	メ-87	メ-87
メ-88	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-88	メ-88	メ-88
メ-89	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-89	メ-89	メ-89
メ-90	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-90	メ-90	メ-90
メ-91	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-91	メ-91	メ-91
メ-92	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-92	メ-92	メ-92
メ-93	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-93	メ-93	メ-93
メ-94	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-94	メ-94	メ-94
メ-95	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-95	メ-95	メ-95
メ-96	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-96	メ-96	メ-96
メ-97	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-97	メ-97	メ-97
メ-98	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-98	メ-98	メ-98
メ-99	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-99	メ-99	メ-99
メ-100	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-100	メ-100	メ-100
メ-101	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-101	メ-101	メ-101
メ-102	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-102	メ-102	メ-102
メ-103	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-103	メ-103	メ-103
メ-104	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-104	メ-104	メ-104
メ-105	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-105	メ-105	メ-105
メ-106	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-106	メ-106	メ-106
メ-107	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-107	メ-107	メ-107
メ-108	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-108	メ-108	メ-108
メ-109	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-109	メ-109	メ-109
メ-110	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-110	メ-110	メ-110
メ-111	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-111	メ-111	メ-111
メ-112	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-112	メ-112	メ-112
メ-113	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-113	メ-113	メ-113
メ-114	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-114	メ-114	メ-114
メ-115	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-115	メ-115	メ-115
メ-116	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-116	メ-116	メ-116
メ-117	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-117	メ-117	メ-117
メ-118	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-118	メ-118	メ-118
メ-119	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-119	メ-119	メ-119
メ-120	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-120	メ-120	メ-120
メ-121	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-121	メ-121	メ-121
メ-122	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-122	メ-122	メ-122
メ-123	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-123	メ-123	メ-123
メ-124	通付通所のチーム編成	チーム編成の際の参考	チーム推進の参考	PU内	チーム推進の参考	チーム・メンバーへの監督	メ-124	メ-124	メ-124

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

メッセージコーディング表						
プロセス名	文書名	文書名(詳細)	記載内容	発生頻	対象(何を説明している)	利用(工内的作成物や作業との関係)
プロジェクトの開始	プロジェクト計画書	プロジェクト計画書	契約条件	PJ内	契約(コミュニケーション)	コミュニケーションの間の参考
			当プロジェクトで発生したステークホルダー間通信情報	PJ内	ステークホルダー	PJ文章を最新状態にする
			当プロジェクトで発生したステークホルダー間通信情報	PJ内	利害関係者	PJ文章を最新状態にする
			当プロジェクトで発生したステークホルダー間通信情報	PJ内	利害関係者	PJ文章を最新状態にする
			契約条件	PJ内	契約	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
プロジェクトの計画	プロジェクト計画書	プロジェクト計画書	契約条件	PJ内	契約	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
プロジェクトの実行	プロジェクト計画書	プロジェクト計画書	契約条件	PJ内	契約	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
プロジェクトの閉鎖	プロジェクト計画書	プロジェクト計画書	契約条件	PJ内	契約	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考
			プロジェクトの状況	PJ内	ステークホルダー	コミュニケーションの間の参考

[illegible]

[illegible]

別紙

[illegible]

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

[illegible]

別紙2 PMBOK 整理 メッセージコーディング表

[illegible]

205

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「立ち上げ群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
成果物の要求情報	契約(顧客)	I-1				
	要求	I-10	I-23			
成果物の規制情報	法律	I-2	I-12			
	規制(国家)	I-5				
成果物の参考情報	技術	I-3	I-11			
	ニーズ	I-4	I-9	I-14		
	戦略(上位組織)	I-7				
	外部環境	I-8				
	影響(外部環境)	I-13				
	標準(国家、業界)	I-15	I-34			
	状況	I-17				
	企業文化、構造	I-33				
成果物の特性情報	特性(成果物)	I-6				
プロジェクトの規制情報	契約(顧客)	I-1				
	法律	I-2	I-12			
	規制(国家)	I-5				
	リスク	I-25				
プロジェクトの参考情報	戦略(上位組織)	I-7				
	標準	I-15	I-34			
	資源	I-16				
	書式	I-19	I-35			
	教訓	I-20	I-36			
	契約相手	I-32				
	前例	I-37				
	利害関係者	I-38	I-39	I-40	I-41	I-42
		I-43	I-44			
	役割	I-29	I-30			
	組織、役割	I-31				
プロジェクトの目標情報	目的(PJ)	I-21				
	評価項目、評価基準	I-22				
	PJ内容	I-24				
	スケジュール	I-26				
	予算	I-27				
	承認要件、役割	I-28				
プロジェクトの手法情報	PM手法	I-18				

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「計画群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
成果物の参考情報	ニーズ	II-19	II-127	II-156	II-189	II-678
	要求事項(ハイレベル)	II-124				
成果物の特性情報	品質(成果物)	II-022	II-023	II-024	II-130	II-131
		II-132	II-159	II-160	II-161	II-192
		II-193	II-194			
	特性(成果物)	II-154	II-172	II-182	II-183	II-251
		II-368				
プロジェクトの要求情報	内容(成果物)	II-632				
	要求事項	II-3	II-29	II-60	II-137	II-145
		II-150	II-180	II-360	II-409	II-489
		II-640	II-646	II-655		
	トレーニングニーズ	II-56	II-166	II-199		
プロジェクトの規制情報	要求された完了日	II-152				
	リスク	II-5	II-79	II-80	II-97	II-260
		II-379	II-420	II-524	II-532	II-546
		II-556	II-559	II-560	II-565	II-566
		II-572	II-573	II-574	II-575	II-578
		II-579	II-580	II-586	II-587	II-600
		II-614	II-615	II-616	II-642	
	承認要件	II-8	II-155			
	規約	II-26	II-55	II-61	II-62	II-63
		II-66	II-67	II-69	II-72	II-73
		II-74	II-88	II-94	II-98	II-100
		II-107	II-134	II-163	II-196	II-421
		II-449	II-450	II-467	II-477	II-484
		II-490	II-493	II-494	II-496	II-498
		II-499	II-506	II-507	II-508	II-509
		II-510	II-669	II-681		
	規約と標準	II-102				
	契約	II-404	II-679			
	リスク許容度(利害関係者)	II-588				
	リスク対策	II-511	II-512	II-513	II-558	II-561
		II-576	II-577	II-582	II-602	II-612
		II-613	II-620	II-644	II-645	II-672
		II-682				
		II-551				
	規約の理由(調達)	II-683				
プロジェクトの参考情報	除外事項	II-14	II-174	II-184		
	制約条件	II-15	II-31	II-91	II-139	II-168
		II-177	II-187	II-201	II-212	II-311
		II-351	II-373	II-392	II-400	II-500
		II-666				
	前提条件	II-16	II-92	II-138	II-167	II-200
		II-213	II-312	II-391	II-352	II-372
		II-535	II-667			
	影響	II-27	II-28	II-135	II-136	II-164
		II-165	II-178	II-188	II-197	II-198
	理由(評価基準)	II-35	II-146			
	状況	II-52	II-151	II-380	II-381	II-448
		II-461	II-651			
	資源	II-53	II-68	II-105	II-106	
	方針	II-58	II-59	II-428	II-447	II-468
		II-480	II-638			
	辞書	II-71	II-497			

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「計画群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの参考情報	書式	II-82	II-99	II-108	II-169	II-202
		II-383	II-451	II-514	II-515	II-527
		II-554	II-674			
	契約タイプ(購入)	II-84				
	情報(PMS)	II-103	II-214	II-486		
	組織文化	II-104	II-445	II-476		
	前例	II-110	II-170	II-203	II-252	II-282
		II-316	II-384	II-452	II-488	II-552
		II-569	II-591			
	教訓	II-111	II-171	II-204	II-216	II-319
		II-385	II-427	II-487	II-518	II-555
	知識ベース	II-112	II-426			
	利害関係者	II-126	II-179	II-417	II-437	II-469
		II-470	II-471	II-472	II-473	II-474
		II-475	II-482	II-519	II-526	II-537
		II-567				
	ガイドライン	II-215	II-405	II-422	II-425	II-656
	見積根拠	II-285	II-344	II-390	II-399	II-441
	所要期間	II-313	II-320	II-349		
	生産性	II-314	II-315			
	標準	II-355	II-654	II-485		
	指針(コスト見積もり)	II-382				
	見積許容範囲	II-393				
	ツール(予算設定)	II-406				
	外的環境	II-481	II-483			
	調査結果	II-547	II-570	II-592		
	競合他社	II-549	II-550			
	参考情報	II-553				
	業界データ	II-571	II-593			
	達成確率	II-596	II-597			
	分析傾向	II-599				
	分析結果(リスク)	II-611				
	契約(協業)	II-641				
	見積(コスト)	II-649				
	契約タイプ	II-659				
	条件(納入)	II-684				
	役割	II-009	II-010	II-044	II-045	II-046
		II-048	II-064	II-065	II-076	II-086
		II-087	II-147	II-148	II-438	II-453
		II-454	II-455	II-457	II-491	II-492
		II-516	II-517	II-521	II-529	II-562
		II-583	II-603	II-609	II-643	II-661
		II-662				
	資源	II-277	II-278	II-279	II-283	II-284
		II-286	II-287	II-288	II-289	II-310
		II-342	II-343	II-345	II-346	II-347
		II-348	II-353	II-439	II-440	II-442
		II-443	II-444	II-446	II-458	II-459
		II-462	II-463	II-464	II-465	II-466
		II-478	II-479	II-495	II-568	II-637
		II-652	II-658			
プロジェクトの目標情報	目的	II-1				
	評価	II-002	II-012	II-057	II-101	II-143
		II-162	II-176	II-186	II-195	II-548
		II-634	II-676	II-685		
	PJ内容	II-4	II-153	II-413	II-504	II-545

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「計画群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの目標情報	スケジュール	Ⅱ-6	Ⅱ-54	Ⅱ-95	Ⅱ-96	Ⅱ-257
		Ⅱ-317	Ⅱ-341	Ⅱ-356	Ⅱ-357	Ⅱ-358
		Ⅱ-359	Ⅱ-375	Ⅱ-402	Ⅱ-403	Ⅱ-419
		Ⅱ-523	Ⅱ-531	Ⅱ-534	Ⅱ-544	Ⅱ-618
		Ⅱ-636	Ⅱ-647	Ⅱ-648	Ⅱ-670	Ⅱ-671
	予算	Ⅱ-7	Ⅱ-37	Ⅱ-77	Ⅱ-408	Ⅱ-418
		Ⅱ-522	Ⅱ-530	Ⅱ-563	Ⅱ-584	Ⅱ-617
		Ⅱ-650				
	スコープ(成果物)	Ⅱ-11	Ⅱ-371	Ⅱ-631		
	PJ文章	Ⅱ-13	Ⅱ-125	Ⅱ-211	Ⅱ-370	Ⅱ-414
		Ⅱ-505	Ⅱ-633			
	目標	Ⅱ-20	Ⅱ-21	Ⅱ-128	Ⅱ-129	Ⅱ-158
		Ⅱ-157	Ⅱ-190	Ⅱ-191	Ⅱ-436	
	受入基準	Ⅱ-25	Ⅱ-133	Ⅱ-207	Ⅱ-369	Ⅱ-415
	ベースライン	Ⅱ-38	Ⅱ-363			
	コンピテンシー	Ⅱ-47	Ⅱ-456			
	コスト	Ⅱ-51	Ⅱ-386	Ⅱ-387	Ⅱ-388	Ⅱ-395
		Ⅱ-396	Ⅱ-397	Ⅱ-460	Ⅱ-533	
	改定情報(ステークホルダー許容度)	Ⅱ-81				
	優先順位	Ⅱ-149	Ⅱ-610			
	特性(PJ文章)	Ⅱ-173	Ⅱ-376	Ⅱ-377	Ⅱ-608	Ⅱ-677
	完了条件	Ⅱ-175	Ⅱ-185			
プロジェクトの手法情報	コンティンジェンシースケジュール	Ⅱ-361	Ⅱ-362	Ⅱ-619		
	予定	Ⅱ-594	Ⅱ-595			
	特性(調達品)	Ⅱ-680				
	作業内容	Ⅱ-017	Ⅱ-018	Ⅱ-050	Ⅱ-117	Ⅱ-205
		Ⅱ-206	Ⅱ-208	Ⅱ-209	Ⅱ-217	Ⅱ-218
		Ⅱ-219	Ⅱ-220	Ⅱ-221	Ⅱ-222	Ⅱ-223
		Ⅱ-224	Ⅱ-225	Ⅱ-226	Ⅱ-227	Ⅱ-228
		Ⅱ-229	Ⅱ-230	Ⅱ-231	Ⅱ-232	Ⅱ-233
		Ⅱ-234	Ⅱ-235	Ⅱ-236	Ⅱ-237	Ⅱ-238
		Ⅱ-239	Ⅱ-240	Ⅱ-241	Ⅱ-242	Ⅱ-243
		Ⅱ-244	Ⅱ-245	Ⅱ-246	Ⅱ-247	Ⅱ-248
		Ⅱ-249	Ⅱ-250	Ⅱ-254	Ⅱ-255	Ⅱ-258
		Ⅱ-259	Ⅱ-261	Ⅱ-262	Ⅱ-263	Ⅱ-264
		Ⅱ-265	Ⅱ-266	Ⅱ-267	Ⅱ-268	Ⅱ-269
		Ⅱ-270	Ⅱ-271	Ⅱ-272	Ⅱ-273	Ⅱ-274
		Ⅱ-275	Ⅱ-276	Ⅱ-293	Ⅱ-294	Ⅱ-295
		Ⅱ-296	Ⅱ-297	Ⅱ-298	Ⅱ-299	Ⅱ-300
		Ⅱ-301	Ⅱ-302	Ⅱ-303	Ⅱ-304	Ⅱ-305
		Ⅱ-306	Ⅱ-307	Ⅱ-308	Ⅱ-309	Ⅱ-322
		Ⅱ-323	Ⅱ-324	Ⅱ-325	Ⅱ-326	Ⅱ-327
		Ⅱ-328	Ⅱ-329	Ⅱ-330	Ⅱ-331	Ⅱ-332
		Ⅱ-333	Ⅱ-334	Ⅱ-335	Ⅱ-336	Ⅱ-337
		Ⅱ-338	Ⅱ-339	Ⅱ-374	Ⅱ-389	Ⅱ-398
		Ⅱ-401	Ⅱ-416	Ⅱ-423	Ⅱ-536	Ⅱ-564
		Ⅱ-585	Ⅱ-639			
	PM手法	Ⅱ-032	Ⅱ-033	Ⅱ-034	Ⅱ-036	Ⅱ-039
		Ⅱ-040	Ⅱ-041	Ⅱ-042	Ⅱ-043	Ⅱ-070
		Ⅱ-075	Ⅱ-078	Ⅱ-083	Ⅱ-089	Ⅱ-090
		Ⅱ-093	Ⅱ-109	Ⅱ-113	Ⅱ-114	Ⅱ-115
		Ⅱ-116	Ⅱ-118	Ⅱ-119	Ⅱ-120	Ⅱ-121
		Ⅱ-122	Ⅱ-123	Ⅱ-140	Ⅱ-141	Ⅱ-142
		Ⅱ-144	Ⅱ-256	Ⅱ-280	Ⅱ-281	Ⅱ-318
		Ⅱ-340	Ⅱ-354	Ⅱ-407	Ⅱ-429	Ⅱ-430

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「計画群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの手法情報	PM手法	Ⅱ-431	Ⅱ-432	Ⅱ-433	Ⅱ-434	Ⅱ-435
		Ⅱ-520	Ⅱ-525	Ⅱ-528	Ⅱ-538	Ⅱ-539
		Ⅱ-540	Ⅱ-589	Ⅱ-590	Ⅱ-604	Ⅱ-605
		Ⅱ-606	Ⅱ-607	Ⅱ-657	Ⅱ-663	Ⅱ-664
		Ⅱ-665	Ⅱ-668	Ⅱ-673	Ⅱ-675	
	調達方法	Ⅱ-49	Ⅱ-653			
	報酬	Ⅱ-378				
	運用条件(品質管理)	Ⅱ-424				
プロジェクトの状況情報	入手先(調達標準文章)	Ⅱ-663				
	課題	Ⅱ-85	Ⅱ-635	Ⅱ-660		
	前提条件(ログ)	Ⅱ-541	Ⅱ-629			
	原因	Ⅱ-557	Ⅱ-581	Ⅱ-601		
	根拠	Ⅱ-598				
プロジェクトの変更情報	実績	Ⅱ-366	Ⅱ-542	Ⅱ-543		
	変更情報	Ⅱ-181	Ⅱ-210	Ⅱ-253	Ⅱ-290	Ⅱ-291
		Ⅱ-292	Ⅱ-321	Ⅱ-350	Ⅱ-364	Ⅱ-365
		Ⅱ-411	Ⅱ-412	Ⅱ-501	Ⅱ-502	Ⅱ-503
		Ⅱ-621	Ⅱ-622	Ⅱ-623	Ⅱ-624	Ⅱ-625
		Ⅱ-626	Ⅱ-627	Ⅱ-628	Ⅱ-630	Ⅱ-686

メッセージ整理表「実行群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの要求情報	要求事項	Ⅲ-114	Ⅲ-143	Ⅲ-146	Ⅲ-176	Ⅲ-188
プロジェクトの規制情報	規約と標準	Ⅲ-1				
	規約	Ⅲ-6				
		Ⅲ-29	Ⅲ-115	Ⅲ-118	Ⅲ-119	Ⅲ-120
		Ⅲ-121	Ⅲ-123	Ⅲ-124	Ⅲ-125	Ⅲ-168
		Ⅲ-169	Ⅲ-170	Ⅲ-171	Ⅲ-172	Ⅲ-173
		Ⅲ-174	Ⅲ-177	Ⅲ-183		
	予防処置(遅延対策)	Ⅲ-40				
	指示(欠陥対応)	Ⅲ-42				
	労働契約	Ⅲ-82				
	契約	Ⅲ-158	Ⅲ-184			
	情報ルート(調達文章)	Ⅲ-162				
プロジェクトの参考情報	制約条件	Ⅲ-165				
	情報(PMS)	Ⅲ-2	Ⅲ-27			
	組織文化	Ⅲ-3				
	人事情報	Ⅲ-5	Ⅲ-77			
	書式	Ⅲ-7	Ⅲ-110	Ⅲ-131		
	PJ文章(前例)	Ⅲ-9	Ⅲ-32	Ⅲ-132	Ⅲ-149	Ⅲ-186
	組織文化	Ⅲ-23				
	リスク許容度(利害関係者)	Ⅲ-26				
	知識ベース(課題管理)	Ⅲ-33				
	是正処置(遅延対策)	Ⅲ-39				
	標準(品質)	Ⅲ-64				
	組織図	Ⅲ-74	Ⅲ-78	Ⅲ-83	Ⅲ-95	
	方針・プロセス・手順	Ⅲ-80				
	育成結果	Ⅲ-92				
	検証値	Ⅲ-101				
	教訓	Ⅲ-109	Ⅲ-133	Ⅲ-136	Ⅲ-152	
	組織標準(プロセス)	Ⅲ-111				
	共通用語	Ⅲ-122				
	利害関係者	Ⅲ-127	Ⅲ-128	Ⅲ-141		
	ガイドライン	Ⅲ-130				

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「実行群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの参考情報	方針、書式、教訓	Ⅲ-135				
	コンフィグ(コミュニケーション)	Ⅲ-137				
	目的目標(利害関係者)	Ⅲ-142				
	是正措置の理由	Ⅲ-151				
	前提条件	Ⅲ-166				
	提案(調達先から)	Ⅲ-179				
	リスク	Ⅲ-180	Ⅲ-181			
	リスク対策	Ⅲ-182				
	前例(調達先)	Ⅲ-190				
	資源	Ⅲ-004	Ⅲ-024	Ⅲ-025	Ⅲ-072	Ⅲ-076
		Ⅲ-087	Ⅲ-088	Ⅲ-108	Ⅲ-212	Ⅲ-903
	役割	Ⅲ-73	Ⅲ-81	Ⅲ-94	Ⅲ-116	Ⅲ-117
		Ⅲ-160	Ⅲ-161	Ⅲ-196		
	調達先	Ⅲ-191				
プロジェクトの目標情報	スケジュール	Ⅲ-75	Ⅲ-84	Ⅲ-85	Ⅲ-90	Ⅲ-126
		Ⅲ-193	Ⅲ-195			
	場所	Ⅲ-79				
	PJ文章(調達)	Ⅲ-192				
	納入条件	Ⅲ-197	Ⅲ-198	Ⅲ-199	Ⅲ-200	Ⅲ-201
		Ⅲ-202	Ⅲ-203	Ⅲ-204	Ⅲ-205	Ⅲ-206
		Ⅲ-207	Ⅲ-208	Ⅲ-209	Ⅲ-210	Ⅲ-211
プロジェクトの手法情報	PM手法	Ⅲ-008	Ⅲ-010	Ⅲ-011	Ⅲ-012	Ⅲ-013
		Ⅲ-014	Ⅲ-015	Ⅲ-016	Ⅲ-017	Ⅲ-018
		Ⅲ-019	Ⅲ-020	Ⅲ-021	Ⅲ-028	Ⅲ-030
		Ⅲ-056	Ⅲ-057	Ⅲ-096	Ⅲ-147	Ⅲ-148
		Ⅲ-163	Ⅲ-164	Ⅲ-167		
プロジェクトの成果物	成果物(実物)	Ⅲ-34				
プロジェクトの状況情報	測定値	Ⅲ-31	Ⅲ-59	Ⅲ-63	Ⅲ-62	Ⅲ-91
	状況	Ⅲ-35	Ⅲ-36	Ⅲ-37	Ⅲ-38	Ⅲ-60
		Ⅲ-61	Ⅲ-134	Ⅲ-138	Ⅲ-139	
	実績(チームパフォーマンス)	Ⅲ-97	Ⅲ-98	Ⅲ-99	Ⅲ-100	Ⅲ-129
	ログ(課題)	Ⅲ-144	Ⅲ-157			
	ログ(変更)	Ⅲ-145				
	実績報告(調達)	Ⅲ-194				
プロジェクトの評価情報	欠陥情報(PJ文章)	Ⅲ-41				
	品質尺度	Ⅲ-58				
	評価	Ⅲ-89	Ⅲ-107	Ⅲ-175	Ⅲ-178	Ⅲ-185
		Ⅲ-187	Ⅲ-189			
	評価報酬	Ⅲ-102	Ⅲ-103	Ⅲ-104	Ⅲ-105	Ⅲ-106
	フィードバック	Ⅲ-140				
	課題	Ⅲ-150	Ⅲ-159			
プロジェクトの変更情報	変更情報	Ⅲ-022	Ⅲ-043	Ⅲ-044	Ⅲ-045	Ⅲ-046
		Ⅲ-047	Ⅲ-048	Ⅲ-049	Ⅲ-050	Ⅲ-051
		Ⅲ-052	Ⅲ-053	Ⅲ-054	Ⅲ-055	Ⅲ-065
		Ⅲ-066	Ⅲ-067	Ⅲ-068	Ⅲ-069	Ⅲ-070
		Ⅲ-071	Ⅲ-086	Ⅲ-112	Ⅲ-113	Ⅲ-153
		Ⅲ-154	Ⅲ-155	Ⅲ-156	Ⅲ-213	Ⅲ-214
		Ⅲ-215	Ⅲ-216	Ⅲ-217		

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「監視・コントロール群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
成果物の特性情報	成果物	IV-98				
	品質(成果物)	IV-104 IV-138	IV-105 IV-223	IV-106 IV-255	IV-136	IV-137
プロジェクトの規制情報	規約と標準	IV-1	IV-27	IV-52		
	規約	IV-6	IV-28	IV-57	IV-213	
	規則(ビジネス)	IV-108	IV-140			
	前提条件	IV-112	IV-144			
	制約条件	IV-113	IV-145			
	ガイドライン(スケジュール)	IV-170	IV-212			
	評価基準(上位組織から)	IV-232				
	契約	IV-280	IV-311			
プロジェクトの参考情報	情報(PMS)	IV-2	IV-53	IV-77		
	組織文化	IV-3	IV-54			
	情報(人)	IV-5				
	書式	IV-7	IV-58	IV-230	IV-241	IV-263
	前例	IV-9	IV-60	IV-233		
	リスク許容度(利害関係者)	IV-29				
	RBS	IV-036	IV-159	IV-178	IV-197	IV-217
	理由	IV-115	IV-125	IV-158	IV-147	
	ツール(スケジュール)	IV-171				
	ツール(コスト)	IV-191				
	標準(品質)	IV-211				
	リスク	IV-234	IV-244			
	教訓	IV-242	IV-264	IV-265	IV-310	
	リスク対策	IV-246	IV-247	IV-248	IV-249	IV-250
	資源	IV-004	IV-030	IV-055	IV-056	IV-111
		IV-143	IV-254			
プロジェクトの目標情報	役割	IV-245				
	スコープ(成果物)	IV-97				
	評価基準	IV-099	IV-107	IV-139	IV-205	
	作業(予定)	IV-100				
	目標(PJ)	IV-103	IV-135			
	スケジュール(変更管理)	IV-121	IV-153	IV-168	IV-224	
	ベースライン	IV-127	IV-167	IV-185	IV-222	IV-281
プロジェクトの手法情報	PM手法	IV-008	IV-010	IV-011	IV-012	IV-013
		IV-014	IV-015	IV-016	IV-017	IV-018
		IV-019	IV-020	IV-021	IV-033	IV-034
		IV-035	IV-059	IV-061	IV-062	IV-063
		IV-064	IV-065	IV-066	IV-067	IV-068
		IV-069	IV-070	IV-071	IV-072	IV-078
		IV-079	IV-096	IV-128	IV-129	IV-130
		IV-131	IV-154	IV-155	IV-166	IV-172
		IV-186	IV-190	IV-192	IV-203	IV-204
		IV-231	IV-253	IV-279		
	手順(財務)	IV-032				
プロジェクトの成果物	PJ文章	IV-122	IV-126	IV-278	IV-123	IV-124
		IV-210	IV-216			
プロジェクトの状況情報	実績	IV-023	IV-038	IV-050	IV-132	IV-169
		IV-189	IV-193	IV-194	IV-206	IV-207
		IV-208	IV-226	IV-227	IV-228	IV-235
		IV-237	IV-257	IV-259	IV-282	IV-283
		IV-284	IV-285	IV-286	IV-287	IV-288
		IV-289	IV-290	IV-291	IV-292	IV-293
		IV-294	IV-295	IV-296	IV-297	IV-298
		IV-299	IV-300	IV-301	IV-303	IV-304
		IV-305	IV-306	IV-307	IV-308	IV-309
		IV-288	IV-312	IV-313		

別紙3 PMBOK 整理 メッセージ整理表

メッセージ整理表「監視・コントロール群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
プロジェクトの状況情報	作業(実績)	IV-24	IV-39			
	ログ(課題)	IV-51				
	予算執行	IV-75	IV-225			
	測定値(プロセス)	IV-80				
	ログ(変更要求)	IV-95				
	状況(Pj)	IV-022	IV-037	IV-073	IV-074	IV-081
プロジェクトの予測情報	予測	IV-120	IV-152	IV-173	IV-256	
		IV-025	IV-040	IV-049	IV-229	IV-236
プロジェクトの評価情報	課題(PJ)	IV-239	IV-260			
	課題(PJ)	IV-26	IV-41	IV-240		
	影響(他部門)	IV-109	IV-110	IV-141	IV-142	
	原因(予実比)	IV-157	IV-176			
	評価結果	IV-156	IV-195	IV-174	IV-175	IV-214
	計画(予算執行)	IV-215	IV-238	IV-258		
プロジェクトの変更情報	是正策	IV-187				
	変更情報	IV-42				
		IV-031	IV-043	IV-044	IV-045	IV-046
		IV-047	IV-048	IV-076	IV-082	IV-083
		IV-084	IV-085	IV-086	IV-087	IV-088
		IV-089	IV-090	IV-091	IV-092	IV-093
		IV-094	IV-101	IV-102	IV-114	IV-116
		IV-117	IV-118	IV-119	IV-133	IV-134
		IV-146	IV-148	IV-149	IV-150	IV-151
		IV-160	IV-161	IV-162	IV-163	IV-164
		IV-165	IV-179	IV-180	IV-181	IV-182
		IV-183	IV-184	IV-188	IV-198	IV-199
		IV-200	IV-201	IV-202	IV-209	IV-218
		IV-219	IV-220	IV-221	IV-243	IV-266
		IV-267	IV-268	IV-269	IV-270	IV-271
		IV-272	IV-273	IV-274	IV-275	IV-276
		IV-277	IV-302	IV-314	IV-315	IV-316
	是正処置	IV-177				
	是正理由	IV-196				

メッセージ整理表「終結群」						
大グループ名称	メッセージ内容	メッセージ番号				
成果物の特性情報	成果物	V-27				
プロジェクトの要求情報	要求事項(終結)	V-24				
プロジェクトの規制情報	規約と標準	V-1	V-33			
	規約	V-6	V-38			
プロジェクトの参考情報	資源	V-2	V-4	V-34	V-36	V-37
	組織文化	V-3	V-35			
	情報(人)	V-5				
	書式	V-7	V-29	V-30	V-39	
	前例	V-9	V-25	V-41		
	ガイドライン(終結)	V-23				
	教訓	V-26	V-32	V-60		
プロジェクトの目標情報	計画(調達)	V-53				
プロジェクトの手法情報	PM手法	V-08	V-10	V-11	V-12	V-13
		V-14	V-15	V-16	V-17	V-18
		V-19	V-20	V-21	V-40	V-42
		V-43	V-44	V-45	V-46	V-47
		V-48	V-49	V-50	V-51	V-52
プロジェクトの成果物	PJ文章	V-22	V-28	V-58		
プロジェクトの状況情報	実績(調達)	V-55	V-56			
	契約完了通知	V-57				
	評価通知	V-59				
プロジェクトの変更情報	変更情報(調達)	V-54				
	理由(打ち切り)	V-31				