

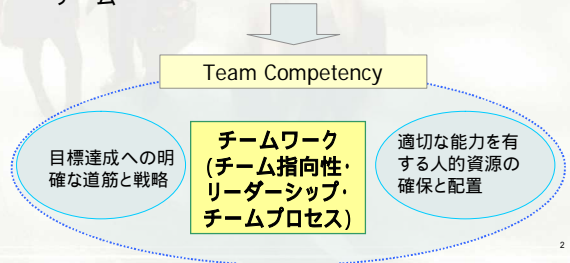
チーム・コンピテンシーと 個人のチームワーク能力



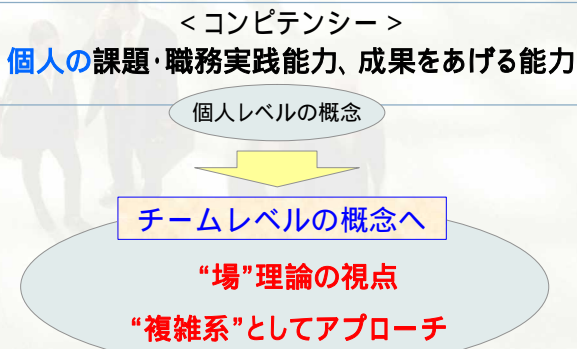
山口 裕 幸
九州大学大学院
人間環境学研究院

チームコンピテンシー研究の問題意識

- “優れたチーム”はどこが違うのか？
- ✓そもそも“優れたチーム”とはどんなチームか？
- ✓「チームとして目標を達成し、成果をあげる力」を備えたチーム



チーム・コンピテンシー概念の特徴



「場」の理論 (K. Lewin) の視点とは

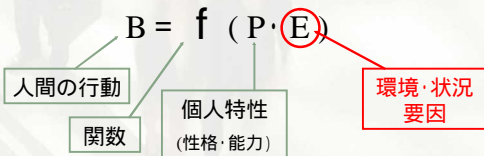
集団力学(group dynamics)

個人は影響力を互いに及ぼしあう存在。
個人にとって、集団は影響力が相互作用・共振しあっている心理的「場」



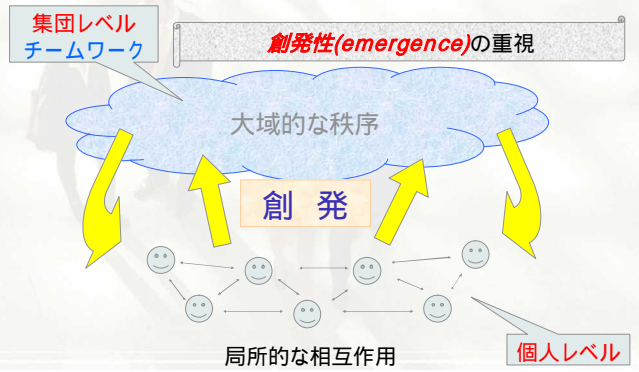
K. Lewinが示した理論式

人間の行動は、個人の保持する特性のみで決まるわけではない



集団力学的視点

複雑系(Complexity)のアプローチとは

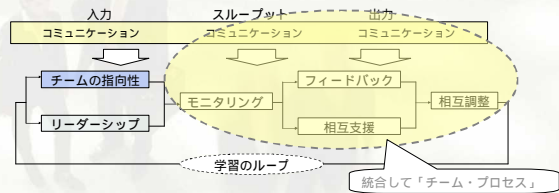


やはり核心は“チームワーク” 果たしてその研究は？

- Canon-Bowers & Salas(1990):
Shared Mental Modelの概念提唱
- Kraiger & Wenzel(1997)
Shared Mental Modelの概念に基づきながら、
測定尺度開発に取り組んだ。
メンバーが保持する**知識・行動・態度の「共有度」**をチームワークとして測定を試みた
<測定項目>
チームの情報処理速度 知識の構造化
共通の態度 共有されている将来の予測等
<制限>
測定対象がメンバーの共有する「**心的な要素**」
に偏っている **思うだけではなく行動できるか**

代表的チームワーク研究(1)

- Dickinson & McIntyre(1992):
チームワーク構成要素と構造のモデルを提示

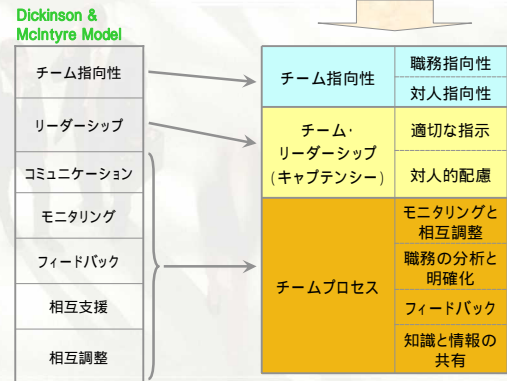


- <測定の試み>
空軍の対空戦のチーム・トレーニングの様子を評価者たちが観察して、それぞれのチームワーク要素の達成度を評価する形式で測定を行っている。
- <制限>
チームの凝集性やメンバーのコミットメント等からなる「チームの指向性」のような心的な側面の評価は充分に行き届いたものとはなりにくい。

代表的チームワーク研究(2)

- Hallam & Campbell(1994):
Team Development Survey(TDS)の実施
<視点>
メンバーおよび第三者の観点から、「チームはどのように行動しているのか?」を評価。
<方法>
チームの状態について記述された72の文章に対して「strong agree」から「strong disagree」の6段階評価をチームメンバーに求めた。
(例)「私が助けを必要とするとき、チームの仲間は、援助を申し出てくれる」
72の文章は18の要素で構成されていた(組織的サポート、スキル、コミットメント、任務の明瞭さ、チーム調整、チーム団結、エンパワメント、等)
チーム外部から知識・経験の豊富な観察者3名を配置して、チーム活動を観察しながらチーム活動を評価(評価項目例:「このチームはお互いに協力して職務を遂行している」等)
<結果>
リーダーとメンバーの認知に有意な差があることが確認された
<限界>
チームパフォーマンスとTDS測定結果との関係性が不安定
常時、チーム活動を客観的に観察評価する者を準備するのが難しい

我々のチームワーク・モデル



チームワーク測定の試み

1. 質問紙法による測定の試み 心理的側面
チームワーク構成要素ごとに質問項目を作成
電力発電所運転チーム
看護師チーム、
2. チームで職務遂行する過程における行動レベルのチームワーク測定
シナリオに沿ったシミュレーション訓練の過程において、チームワークを発揮すべき場面のチェックリストを作成し、インストラクターが観察し評価する取り組み

モデルに基づくチームワーク 測定尺度開発の取り組み

- 質問紙の構成
 - ✓ チーム・プロセス(コミュニケーション、モニタリング、フィードバック、相互支援、相互調整): 28項目(Table 1参照)
 - ✓ チームの指向性: 20項目(Table 2参照)
 - ✓ チーム・リーダーシップ(キャプテンシー): 12項目(Table 3参照)
 - ✓ 組織内システムの評価(業績評価システム、職務遂行システム、人事システム): 11項目
 - ✓ 集団アイデンティティ: 10項目
 - ✓ 職務満足感(給与、職場環境、人間関係、職務内容): 12項目
- 回答者
 - ✓ 全国24の総合病院の協力を得て、各病院に管理職看護師5名、一般職看護師25名の質問紙への回答を求めた。記入漏れなど回答に不備があるものを除いて最終的に総数で684名(管理職114名、一般職570名)の回答を分析対象とした。
- 配布と回収
 - ✓ 各病院に配布と回収の窓口責任者を決めてもらい、その責任者に一括して質問紙を郵送し、配布・回収するとともに返送していただいた。調査実施期間は、2005年3月中旬~4月中旬であった。

チームワーク測定項目の妥当性と信頼性

各因子の内的整合性を確認したところ、**いずれも十分な信頼性係数()**を得た(チーム・プロセス, $\alpha = .73$; チームの指向性, $\alpha = .82$; チーム・リーダーシップ, $\alpha = .70$)

チームワーク変数と他の変数(組織内システム評価・集団アイデンティティ・職務満足感)との相関分析 (Table 4)

- ✓ 「チーム・プロセス」と正の相関の高い変数:
「チームの指向性」・「集団アイデンティティ」
- ✓ 「集団アイデンティティ」はチームワークの3要素のいずれとも高い正の相関

13

Table 1 - a
チーム・プロセス測定項目の因子分析結果

第 4 因子: モニタリングと相互調整 $\alpha = .811$				
2. 仕事を一人でたぐさん抱えているスタッフがいたら援助している。	.754	-.125	-.022	-.031
16. 仕事の負担が特定のスタッフに偏りすぎないよう、お互いに気を配っている。	.712	.189	-.145	-.204
12. お互いの都合や仕事の進み具合にあわせて、仕事の仕方を工夫して調整しあっている。	.625	.128	-.101	.098
21. 他のスタッフの仕事の進み具合について、注意を払っている。	.535	-.101	.284	-.081
20. わからないことがあれば、同僚へ気軽に尋ねている。	.467	-.224	.379	-.035
11. 仕事の仕方について迷っているスタッフがいたら積極的に相談に乗っている。	.400	.078	.090	.151
1. 仕事の仕方や仕事で困ったことについて、相談しあっている。	.383	-.017	.104	.219

第 5 因子: 職務の分と明確化 $\alpha = .764$				
18. 自分たちの職務とその目的を確認しあっている。	-.144	.715	.101	.012
8. 年間目標などのチームの長期的な活動計画をスタッフ全員で話しあって定めている。	-.032	.646	.026	-.092
17. 皆が納得するまで話し合っている。	.085	.564	.118	-.005
13. トラブルにうまく対応できたかどうかだけでなく、どのように対応したのかというプロセスも互いに確認している。	.286	.443	-.040	.029
3. 状況に応じてチームの目標とその計画を見直すことがある。	.048	.411	-.056	.220

14

Table 1 - b
チーム・プロセス測定項目の因子分析結果

第 1 因子: 業務改善のためのフィードバック $\alpha = .699$				
23. ケアや処置を間違っているスタッフがいたら、それを本人に教えている。	.060	-.026	.763	-.177
25. 問題が起きたら、すぐに報告し、チーム内での共有を図っている。	.155	.258	.563	-.272
28. チーム内での決まりごとを守っていないスタッフがいたら、その場で事実に注意している。	-.157	.150	.544	.011
24. 仕事を改善するためのアイデアや工夫を出すことに積極的である。	-.091	.274	.391	.134

第 2 因子: コミュニケーションを通じた知識と情報の共有 $\alpha = .701$				
6. 「例の件」とか「あのこと」と言うだけで話を通じる。	-.123	-.037	-.160	.554
9. 仕事をうまく行うためのコツを伝え合っている。	.137	.150	-.116	.533
22. 個人の知識や技術の向上のためにアドバイスしあっている。	-.067	-.002	.364	.518
4. 自分の経験から得た教訓や入手した情報をお互いに伝え合っている。	.127	-.046	.115	.503
7. お互いの仕事上の役割を理解している。	.147	.146	-.014	.359

因子間相関

15

Table 2
「チームの指向性」測定項目の因子分析結果

第 1 因子: チームの職務志向性 $\alpha = .746$				
15. 自分の知識・技能を高めるための取り組みがなされている。	.686	-.079		
19. 仕事の手順を守ることについて厳格である。	.590	-.208		
7. 仕事を確実に行うために必要な知識・技能が受け継がれている。	.581	.078		
18. 他者の経験から学ぶという姿勢に価値が置かれている。	.488	.055		
13. 他の病院で起きた事故事例をもとに学習している。	.447	-.116		
8. 新人指導の際、業務の手順を教えるだけでなく、なぜそうするのか、その根拠まで教えている。	.406	.169		
1. チームの目標を達成しようという意気込みがある。	.401	-.309		
16. スタッフは頼まれた仕事を確実にやり遂げる。	.391	.111		

Note. 第 1 因子と第 2 因子の因子間相関係数の値は .663 であった。

16

Table 3
「チーム・リーダーシップ」測定項目の因子分析結果

第 1 因子: 職務遂行上の適切な指示 $\alpha = .840$				
2. 各スタッフの役割と責任を明確に示している。	.848	-.037		
7. 簡潔で要点をついた指示・コメントをする。	.841	-.032		
3. 緊急事態でも冷静に判断し指示を出せる。	.731	.019		
1. チーム内で意見が対立したときに的確に対処している。	.687	.160		
5. 必要な情報を皆に行き届くように伝えている。	.616	.087		
6. 他科・他部署との交流に積極的だ。	.462	.210		

第 2 因子: メンバーへの対人的配慮 $\alpha = .900$				
10. スタッフ皆の話をよく聞く。	-.113	.939		
11. チーム全体のやる気を盛り上げている。	.129	.747		
9. スタッフから信頼されている。	.217	.694		
12. どのように仕事をするかについて、各スタッフに任せてくれている。	-.027	.675		
4. スタッフを公平に扱っている。	.195	.602		
8. スタッフの適性を見極めて育成に努めている。	.420	.438		

Note. 第 1 因子と第 2 因子の因子間相関係数の値は .783 であった。

17

Table 4
チームワーク概念を構成する3要素と
その他の変数との相関関係

各変数間の相関係数 (N=532)

変数(項目数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. チーム・プロセス (28)	-										
2. チームの指向性 (20)	.71	-									
3. リーダーシップ (12)	.47	.52	-								
4. 評価システム (5)	.21	.25	.19	-							
5. 職務遂行システム (3)	.33	.35	.31	.38	-						
6. 人事システム (2)	.49	.49	.38	.20	.29	-					
7. 集団アイデンティティ (10)	.60	.61	.49	.15	.27	.53	-				
8. 給与の満足感 (3)	.49	.33	.27	.23	.22	.29	.29	-			
9. 職場環境の満足感 (3)	.38	.38	.38	.45	.40	.36	.41	.31	-		
10. 人間関係の満足感 (3)	.45	.39	.43	-.06	.19	.34	.58	.17	.26	-	
11. 職務内容の満足感 (3)	.41	.36	.34	.06	.25	.29	.55	.27	.39	.41	-

18

チーム・プロセスを予測変数とする重回帰分析の結果

- ✓ チーム・プロセスが、いかなる変数によって強く影響されるのかを検討するために重回帰分析(ステップワイズ法)を行ったところ、以下の4変数の標準偏回帰係数が1%水準で有意であった。
- ✓ “チームの指向性”($\beta = .45, t = 12.62$) ,
- ✓ “給与への満足感”($\beta = .26, t = 8.99$) ,
- ✓ “集団アイデンティティー”($\beta = .14, t = 3.37$) ,
- ✓ “人間関係への満足度”($\beta = .12, t = 3.69$)

➢ この4変数はチーム・プロセスの強化・育成マネジメントを考えると、重視すべき変数。

19

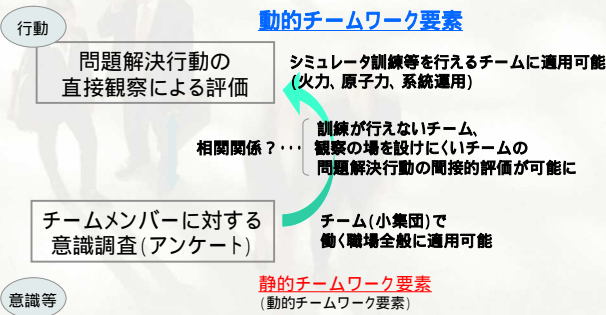
この実証研究のまとめ

- 使用しやすく信頼性のあるチームワーク測定尺度を構成するための基盤となる知見
- 今後の課題:
 - ✓ 平均値や標準偏差だけではない、チームとしての共有度とチームワークの良さを示す適切な指標の考案
 - ✓ 優れたチームワークはチーム・パフォーマンスを高めるのか？ 実証的確認が必要。

チームワークさえ良ければチーム・コンピテンシーも高まるのか？
人的資源の弱点・不足をチームワークは補えるのか？

20

行動レベルの測定への取り組み



21

測定方法の手順

- (1) 結果をすぐに出すために...
 チェックリスト方式による評価観点の明確化
- (2) インストラクターの経験を活かすために...
 評価(使用)者はインストラクターに限定
- (3) チーム間の違いを反映しやすく...
 通常の5段階評価 → 変則5段階評価
 1点: 全くあてはまらない
 2点: あまりあてはまらない
 3点: どちらともいえない
 4点: やや当てはまる
 5点: 非常に当てはまる
 1点: 必要最低限を満たしていない
 2点: 必要最低限のことは行っている
 3点: 必要最低限+ を行っている
 4点: 模範にするには少し不足している
 5点: 模範的な行動である
- (4) ばらつきを抑制するために...
 評価場面の限定
 チームワーク要素ごと、基準行動の記述

22

チェックリスト作成と試験的適用

- チェックリスト作成
 火力発電所当直チーム用
 原子力発電所当直チーム用
- 試験的適用
 2チームを評価
 評価者3名

- (1) 評価のばらつきを押さえられる可能性
- (2) チームの特徴を反映できる可能性

➔ 現在、評価手法の妥当性を確認するため評価者数(火力6名、原子力4名)を増やしチーム数(火力、原子力とも3チーム)を増やして、データ収集中

23

チェックリストの例

評価観点を明記

変則5段階で評価

場面を限定
 例: 第1ステップ = トラブル発生直後の確認

基本は、場面に、評価観点を決めて、5段階で評価。ただし、2ステップに選んで、評価する場合もあり。

発電責任者	トラブル発生前					第1ステップ					第2ステップ					第3ステップ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	主制御室 副制御室を指名し役割を明確にした。【権限委譲】					2 発電責任者の指示によって直後の確認を開始した。【タスク管理】					8 運転方針を周知した。【目標の共有】									
	1 2 3 4 5					1 2 3 4 5					1 2 3 4 5					1 2 3 4 5				
	◎ ◎										9 異常発生内容を給電に適切な時期に報告した。【責任遂行】					1 2 3 4 5				
	◎ ◎										10 異常発生内容を設備保安課長に適切な時期に報告した。【責任遂行】					1 2 3 4 5				
	◎ ◎										別紙に具体的行動を記述 2点 = 発電責任者の指示によって、直後の確認を開始する。 5点 = 発電責任者の指示がなくても、(以下、省略) 分担が適切に行われ、直後の確認が開始される。					1 2 3 4 5				

24

討論：個の“チームで協力し働く能力”の育成・強化は、チームワークの強化に直結するののか

参考: OECD
 <チームで協力し働く能力>
 の構成要素

自分の考え (idea) を提示し、他者の考えを聴く能力
討議 (debate) の力働性 (dynamics) を理解し協議事項に従う事
戦略的もしくは持続可能な同盟関係を作る能力
交渉する能力
異なる意見を許容するような決定をする包容力 (capacity)

?

チーム・マネジメントが介入するのは?

チーム指向性	職務指向性
	対人指向性
チーム・リーダーシップ (キャプテンシー)	適切な指示
	対人的配慮
チームプロセス	モニタリングと相互調整
	職務の分析と明確化
	フィードバック
	知識と情報の共有

個人の“チームで協力し働く能力”は どうすれば身につくか

- 測定・評価は重要: ただし、あくまでも成長のための目標設定の**的確な現状把握が目的**
- とすれば、身につけていない能力をどうすれば身につけることができるのか、という**獲得・学習 (あるいは教育・育成) 方略が先に明確に存在すべき**
- 高いチームワーク能力を持っていることは個人にとって大事なことだが、それは個人レベルの利益という側面以上に、チームにとって大きな利益につながる側面が大きい。
- 個の能力発揮がチームレベルの高いコンピテンシーに結びつくための**仕掛け**を見つける取り組みに挑戦するのが集団力学の役目。

26