



# 京都大学経営管理大学院会議スコアリング／革新プログラム 産学連携へのご協力をお願い

2011年4月1日

世界で有数の生産性を誇る工場に対して、日本企業のホワイト・カラー（営業、マーケティング、設計、研究開発、間接業務など）の生産性の低さが問題になっています。製造における競争力が、その他の生産性の低さにより相殺され、日本企業の国際競争力は低下の一途をたどっています

その中で、会議の分析と革新は全業務の生産性向上に大きく寄与します：

■会議は、通常、全活動の中で30~50%を占めており、しかもその30~50%が無駄であるとの研究結果が出ています。その改善は、大きな生産性向上に直結します（例えば、会議の無駄を20%削減するだけで、6~10%以上の売上増、利益増、コスト減、製品開発力強化、ブランド向上、人材育成などが期待できます）

■会議におけるコミュニケーション方法は、業務のやり方全体を代表しています。その改善は、業務全体の改善への強い波及効果をもたらします

本研究は、トランザクション・コスト・エコノミクスを応用し会議を定量的に分析することにより、そのデータを様々な視点（他社スコアや平均との比較も含む）で解析し、改善手段を提示することを目的とします

研究者代表： 京都大学経営管理大学院教授 末松千尋  
共同研究協力：NEC C&Cイノベーション研究所

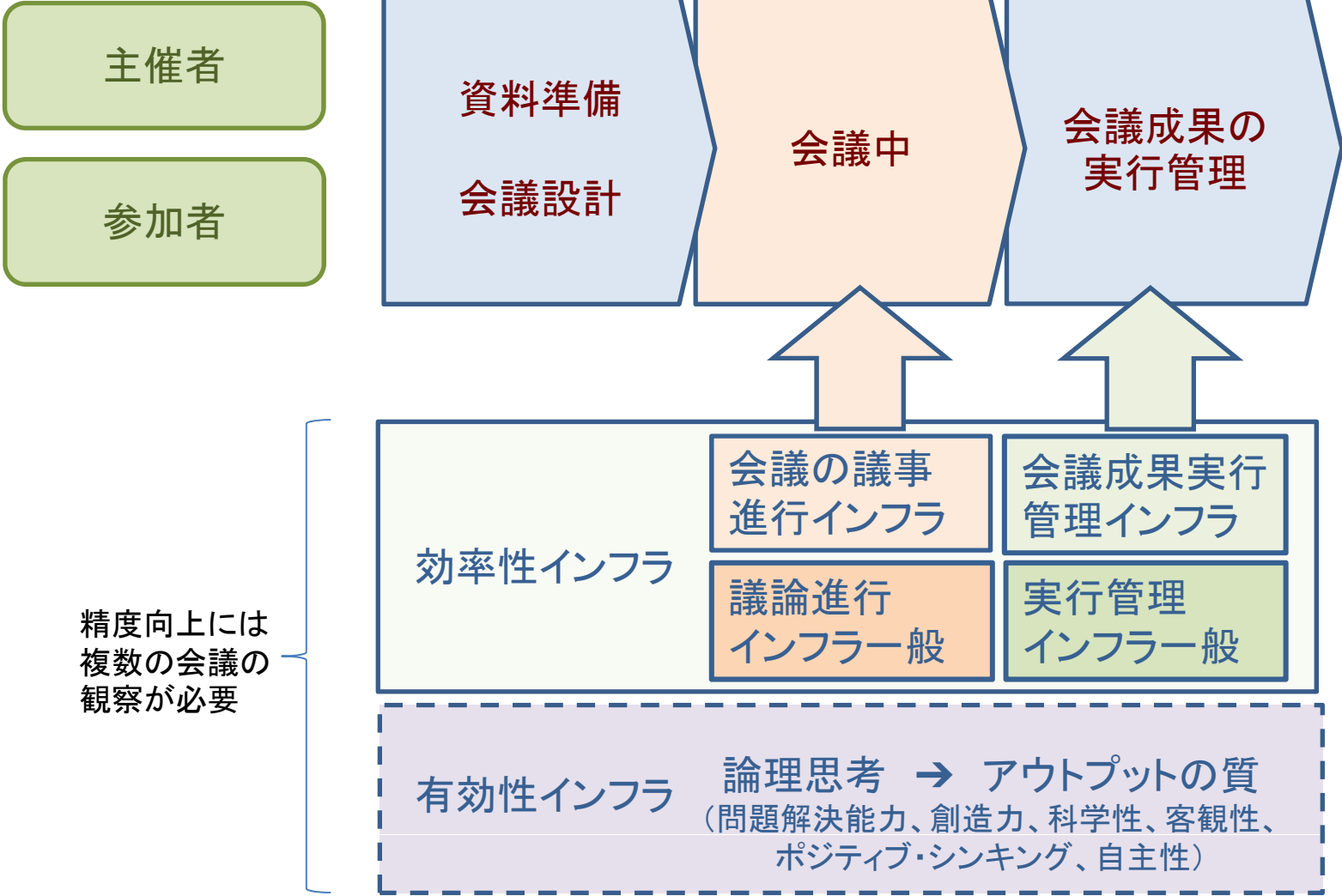
# 本書の目次

なぜ会議の測定・分析が重要か	p3
会議スコアリングの対象項目	p4
会議スコアリングの報告項目	p5
会議スコアリングの観察参与者	p6
会議のコスト把握	p7
ご協力頂きたい項目	p8
事例: 会議の実測事例	p9
事例: 会議の分析結果例	p10
詳細解説	
解説1: 会議による生産性低下要因	p11
解説2-1: 会議参加者／会議数の自然増殖の法則	p12
解説2-2: 全体のトランザクションにおける会議の位置づけ	p13
解説2-3: 会議における無計画・自然発生的トランザクションの価値	p14
解説3: 会議の生産性(有効性×効率性)向上の考え方	p15
解説4: トランザクション・コスト・エコノミクスとは	p16
会議革新の改善提言例	p17

# なぜ会議の測定・分析が重要か

- 会議における情報のトランザクション(コミュニケーション、インタラクション)の生産性は、企業全体のホワイトカラー業務生産性を代表する
  - ・公開の場(会議)でのコミュニケーションで起きることは、非公開のコミュニケーションの場(打合せ、メールなど)でも必ず発生する
  - ・業務の低い生産性の元凶は、コミュニケーションのカルチャーに依存するところが大きい
- 会議におけるコミュニケーション方法の改善は、全体の生産性に強い影響を及ぼす
  - ・会議は、ホワイトカラー業務の30~50%を占め、改善策が単純な割には、その改善効果は大きい
  - ・2~3人の打合せ、メール、その他のコミュニケーションでも、同様の改善策が適用できる
  - ・改善策導入の説得方法が重要となる
- 会議はスクリプト化しやすく、コンピュータ・システムによる解析が可能
  - ・コンプリメント・ナイーブ・ベイズ・コラボレイティブ・フィルタリングを活用したテキスト・カテゴライズ・システムを使用予定
  - ・システムによる客観的な評価が可能

# 会議スコアリングの対象項目



# 会議スコアリングの報告項目

御社の以下の各項目について、スコアリングしご報告します

■会議の出力能力:成果量(合意項目数、情報の受け渡し数)より判断

■会議成果の管理能力:会議の進行管理能力より判断

- ・会議前
  - 目的、形態、論点の明示化
  - 事前資料配布
  - 議事進行インターフェース\*1の事前決定
- ・会議中
  - 議事進行インターフェースの決定
  - 議事進行インターフェースの管理(ファシリテータの選定、機能)

■会議成果の明示化能力(記述量、アクション・プラン)

■会議成果の達成管理能力

□会議の活動別時間消費:情報提示、調整・合意・交渉、達成度管理など

□会議の双方向性\*2:全メンバーの参加度/必要性、活性度など

◆**効率性**基本インフラ整備度

- ・議事進行インターフェースの整備
- ・達成度管理インターフェースの整備
- ・会議内活動以外での上記インターフェースの整備(仮説と検証、PDCA、 이슈ー・ツリー、情報共有他)

◆オプション:**有効性**基本インフラ整備度(論理思考、創造性、クリティカル・シンキング他)

→利害調整能力、合意形成能力

□は、カルチャーとして参考評価とする

◆は、会議活動ではないが、重要なため、評価項目に加える

注: \*1 インターフェースとは、業務やコミュニケーションにおける取り決めや決まり、仕組みなどを意味する

\*2 双方向性とは、コミュニケーションが双方向であることを意味する。軍隊組織など、必ずしも双方向性が好ましいとは限らない

# 会議スコアリングの観察参与者

- 工学系博士課程学生
- 経済学系博士課程学生
- 経営管理大学院(MBA)修士学生
- 経済学部学生
- 中国人留学生を含む

# 会議のコスト把握

オプション

## ■ 人件費

- ・社員の雇用に関係して発生する全費用\* / 全従業員数  
( \* 会議室コストを除く)

全ての会議開催時間を集計して、会議に消費される人件費を算出する

## ■ 会議室コスト

- ・会議室のスペース / 全スペースを、会議の平均開催回数で按分  
(一般的には、会議室は全スペースの20%を占める)

→コストを提示することにより、問題意識を喚起する

# ご協力頂きたい項目

## ■ 会議の観察機会のご提供

- ・実際の会議の SCRIPT 提出、あるいは研究者参加の許可(1回以上)
- ・上記が困難な場合は、標準ケースについてシミュレーション会議の開催  
※NDAを締結の上、実施し、固有名称は一切公表しません

## ■ ご提供いただく会議の内容と数

- ・観察・測定できる会議の数が増えるほど、精度は高まります
- ・数を限定したい場合は、対象(全社、営業部門など)を代表するものを選択ください

## ■ 提案されたスコア／会議改善案のご評価

- ・当方より提示するスコアと改善策案の妥当性についてご意見をください

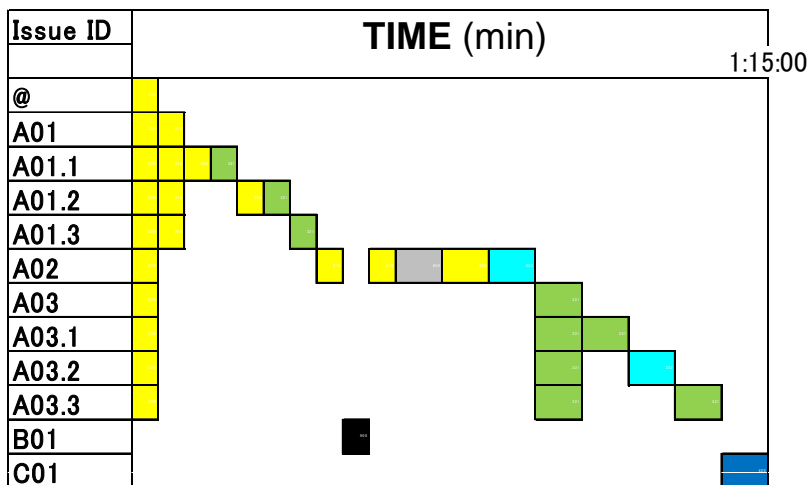
## ■ 謝礼あり

研究者代表： 京都大学経営管理大学院教授 末松 千尋  
共同研究協力：NEC C&Cイノベーション研究所



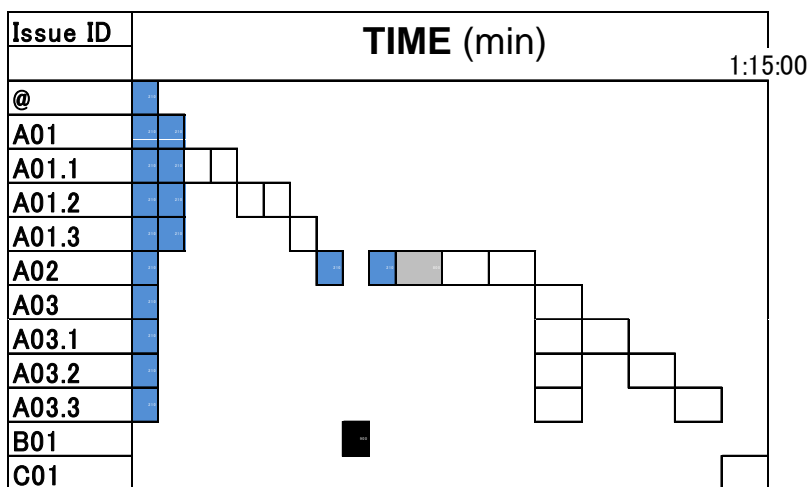
# 事例：会議の実測事例

参与観察結果を「論点」と「発話のまとめり」とでヒストグラム化



凡例：発話のまとめりの分類

- 接続
- 提示
- 調整・合意(合意+交換)
- 調整・合意(合意+交換なし)
- 調整・合意(曖昧な合意+交換)
- 調整・合意(合意なし)
- 交換
- 事後処理
- 個人作業
- 雑談・中断



凡例：発話のまとめりの分類

- コンテンツ
- トランザクションインターフェース
- 個人作業
- 雑談・中断

出典：知的生産性のマネジメント：会議・打合せの実測・評価モデルの検討、経営情報学会2010年秋季全国研究発表大会プロシーディング  
草間亮一, 注連隆夫, 河合英紀, 國枝和雄, 山田敬嗣, 仙石慎太郎, 末松千尋

# 事例：会議の分析結果例

(b)

従属変数：調整・合意が会議時間に占める割合

説明変数	定義	モデル6	モデル7	モデル8	モデル9	モデル10	悪い調整・合意 よい調整・合意
		②+③+④ (β)	③+④ (β)	③ (β)	①+② (β)	① (β)	
提示(トランザクション・インターフェース)	a)	-0.586 **	-0.604 **	-0.601 **	0.487 ***	0.609 ***	*: p<0.1 **: p<0.05 ***: p<0.01
提示(コンテンツ)	a)				-0.228 *		
アジェンダの事前連絡	b)				0.543 ***	0.329 **	
事前課題の達成度	c)				-0.491 ***	-0.582 ***	
会議資料の事前準備	b)				-0.260 **		
他者資料の事前確認	b)						
参加の必要性	c)				0.341 ***	0.363 **	
定数項		***	**	***			
調整済み R2 乗		.278	.301	.297	.956	.849	
標準偏差推定値の誤差		.187	.185	.073	.045	.079	

- ・変数の定義：a)会議時間に占める割合、b)名義尺度(有/無)、c)順序尺度(5段階)
- ・従属変数の定義：調整合意の細分類項目として、①「合意+交換」、②「合意+中止」、③「曖昧な合意+交換」、④「合意なし」

→適切なトランザクション・インターフェースの提示により、会議の達成度は高まる

出典：知的生産性のマネジメント：会議・打合せの実測・評価モデルの検討、経営情報学会2010年秋季全国研究発表大会プロシーディング  
草間亮一，注連隆夫，河合英紀，國枝和雄，山田敬嗣，仙石慎太郎，末松千尋

## 解説1: 会議による生産性低下要因

本チームの研究成果より、以下のような活動・行動が、会議の生産性を低下させる要因として統計的に抽出されています

### 会議中の無駄

- 不要なメンバーの参加(「会議参加者自然増殖の法則」参照)
- 不要な活動
  - ・ 提示の重複
  - ・ 議論(調整・合意)の重複
  - ・ 関係性のない(薄い)議論
  - ・ 開始待ち時間

### 会議後の無駄

- 誤った活動の発生、活動の重複(あいまいな指示やアサインメントによるもの)
- 合意された活動の未達成
  - ・ 機会コストの発生
  - ・ 他の活動の価値が消失
- 無駄な活動の発生、インセンティブ低減(上司のリスク回避のためのあいまいな指示によるもの)

### 客観的評価が困難な無駄

- ・ トランザクションの質(創造力、問題解決力の欠落による)→スコアリングからは排除する

## 解説2-1: 会議参加者／会議数の自然増殖の法則

### 主催者側のメリット

- ・責任の分散
- ・有益な情報提供の可能性
- ・接続コストの低減(一カ所一括完結)

### 参加者側のメリット

- ・実質的な息抜き(形式的には業務)
- ・他者／他所の情報入手
- ・トランザクション発生の可能性(有用な情報を含む)
- ・接続コストの低減(一カ所一括完結)
- ・“パーティ群衆心理”(機会や解決への根拠なき期待)

→ unnecessary 参加者の増加は、生産性向上にほとんど寄与しない  
(研究成果より「参加者が増えると、満足度は低下する」)

→ 自然増殖の法則のもとで、「会議の削減」という対応策は機能しない

## 解説2-2: 全体のトランザクションにおける会議の位置づけ

		参加メンバー	
		予定されたトランザクター	予定のないトランザクター
議題	予定された議題	通常のトランザクション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常の会議において回避される</li> <li>・発生することに問題ない</li> </ul>
	予定のない議題	通常のトランザクションにおいて発生	会議でのみ発生する事象(会議において期待される無計画・自然発生的成果) <b>→この取り扱いが問題</b>

→会議の非管理性(含開始待ち時間)を、どの程度許容するかは、各企業の価値観に依存するが、ほとんどの日本企業において、管理強化による効果が小さいことは考えにくい  
 →ランチョン・ミーティング、自由討議などの会議の設定により、両者を峻別することが可能(会議、通常のトランザクションの生産性向上に多大な影響が期待できる)

## 解説2-3: 会議における無計画・自然発生的トランザクションの価値

■ 会議では、 $N \times N$  の無計画・自然発生的情報の流れが発生、その中で一定の割合で有益なトランザクションが発生する可能性がある。管理しないことが、そのような情報流を増大させるため、会議に管理が導入されにくい

■ しかし、有益な情報以外は、無駄な情報の流れとなる

→ 会議以外の場で同様の情報の流れを発生させることが可能(これにより、会議自体の生産性向上が実現される)



### 解決策

計画的構造的な自活動発表・歓談の場の設定

パーティの開催

リフレッシュ・ルームの設置

## 解説3: 会議の生産性(有効性x効率性)向上の考え方

### 有効性

会議有効性は測定・評価できない

- ・評価者選定の基準がない
  - ・評価軸の基準がない
  - ・採点の基準がない
- ゴミ箱モデル(マーチ、コーエン、オルセン)

そもそも事業活動の有効性は評価できない(有効性はステークホルダー、時間、環境により、様々に変化する)

- ・売上／コスト
- ・短期／中期／長期
- ・売上／市場シェア／ブランド／開発  
／A部門の育成／顧客B社の開拓  
／新人Cの教育……

→会議においてはまず、目的を明確化・共有化することが重要

### 効率性

明らかな無駄を削減する(例:30%)



同一時間の業務を行う



43%\*の生産性の向上が実現

- ・売上増大
- ・コスト削減
- ・ブランド強化
- ・製品力強化
- ・事業開発
- ・顧客開拓
- ・人材教育…… などに配分される

\* 従来の業務が30%削減されると70%の時間で達成される→この業務を従来と同一時間だけ実行すれば100/70の成果(43%の増加)

## 解説4: 会議における「無管理」が正当化される背景

### ■複数の目的の容認

- ・親睦
  - ・教育(人前での報告・発表など)
  - ・自由な発想(無管理下)での討議＝付加価値
  - ・直接的に関係ない情報の交換＝将来的付加価値
  - ・全員の前でのコミットメント表示
  - ・(コストを度外視した)あらゆる角度からの意思決定のチェック
- これらが管理しないことを正当化させ、会議の管理の進展を阻害している



## 解説5:トランザクション・コスト・エコノミクスとは

- ロナルド・コースが、1937年にトランザクション・コストの存在を提起(1991年ノベル経済学賞)
- オリバー・ウィリアムソンが、1985年に三つの代替変数(資産特定性、不確実性、頻度)により理論を拡張展開(2009年ノベル経済学賞)
- あらゆる経済行為の原単位がトランザクションであり、あらゆる業務活動(取引、コミュニケーション、インタラクション)を統一的視点で分析することが可能となる
- その測定はいまだなされていない
  - ・GDPの最低50%はトランザクション・コストであろうというのが共通の認識
  - ・定義やモデルの不在(あらゆるトランザクションの標準化が困難)が影響
  - ・測定コストが膨大である
- 市場と組織を共通のモデルで記述できれば、発展性は極めて大きい
- 昨今のITの進展が、トランザクション・コストの「モデル化」と「測定」に大きく貢献
  - ・ITとは、元来、トランザクション・コストを削減するためのものである
  - ・ユビキタス社会においては、トランザクションの追跡が日々容易となっている

# 会議革新の改善提言例

- 評価軸、評価基準、目的の明確化
  - 目的、課題(解決、合意など)、会議形態(情報収集、ブレストなど)、論点などを明確化
  - 上記に従って、進行管理
  - 各個人の参加目的の明確化(情報提供、学習…)
  - 各会議を評価(採点)することにより改善意識・活動の促進
- 参加メンバーの厳選
  - 代替手段の活用(電話でのヒアリング、アンケート聞き取り調査など)
- 関係者全員が集合する機会の有効活用
  - 待ち時間の廃止
  - 情報の自由交換の時間の設定
- 資料の読み上げ(再提示)時間の削減
  - 資料の事前配布、提案者原案の準備、参加者による事前精読
  - 資料の品質向上(情報の一覧性・階層性)
- 効率的議論のためのスキル開発の促進
  - 議論の階層化(影響度の大きい項目から議論)
  - 議論の構造化(フレームワークによるセグメント化)
  - ファシリテータの設定、ファシリテーションの訓練(全員)
- 合意の明確化
  - アクション・プラン(責任とスケジュール)
  - 上司／部下間の責任(明確な納品仕様)
- アクションの達成度の評価導入とそれによるアクション・プランの改善