

## ワークスタイル改革に向けた従業員満足度の評価方法 Evaluation method of the employee satisfaction for the working style innovation

梅澤 克之† 齋藤 充宏† 檜木 将人† 磯川 弘実‡ 萱島 信‡  
Katsuyuki Umezawa Mitsuhiko Saito Masato Naraki Hiromi Isokawa Makoto Kayashima

### 1. まえがき

近年、モバイル端末やBYOD (Bring Your Own Device) [1]などの IT の活用によってワークスタイルを改革する企業が増えてきている。

ワークスタイルを改革する IT ツールの評価としては、IT ツールを活用することによる業務の効率性の向上が第一の評価基準と考えられるが、そのほかに、従業員の満足度を評価することも重要であると考えられる。

本研究では、ワークスタイルを改革する際の従業員の満足度を評価するための評価方法を提案する。具体的には、ワークスタイル改革として提案するさまざまな働き方に対して情報システム部門が提供する IT ツール・IT サービスが「仕事の効率・成果」「仕事のしやすさ(従業員満足度)」に与える効果を、全職種を対象に評価する方法を提案する。最後に、在宅勤務[2]という働き方を題材にして提案方式(の一部)を用いて、在宅勤務に対する従業員満足度の評価を行う。

### 2. 評価指標

従来技術としては、仕事の効率、仕事の成果を評価軸とした評価が中心であった。たとえば、IT スキルの高い人で業務の効率向上が期待できると評価できたとしても、ユーザが扱わなければならない全体的な効果は限定的となる。よって、IT ツールの導入には、仕事の効率向上だけでなく、従業員満足度の維持・向上が見込めることが条件と考える。本研究では、「仕事のしやすさ(従業員満足度)」を評価軸とした評価の手法を提案する。

ただし、最終的な評価結果としては、従来技術のように業務効率の評価と合わせて総合的に評価を行う必要があると考える。

### 3. 調査専門会社による評価方法

従業員満足度(ES)調査専門会社における一般的な評価方法には下記のようなものがある。

- (1) 質問データベース、調査結果の蓄積
- (2) 調査対象企業にヒアリングし、アンケート内容を作成
- (3) 社員を対象としたアンケートを実施
- (4) 分析・集計、他社調査結果との水準比較

調査専門会社の評価方法のメリットとしては、問題と考えられる点の重点調査が可能な点や、分析ノウハウが豊富で他社との水準比較が可能という点などが挙げられる。それに対して、調査専門会社の評価方法に対する問題点としては次のようなものがある。

† (株) 日立製作所, 情報システム事業部  
Information Technology Division, Hitachi, Ltd.

‡ (株) 日立製作所, 横浜研究所  
Yokohama Research Laboratory, Hitachi, Ltd.

- ・課題 1: アンケートのみでは定量的評価が難しい(裏づけが欲しい)。
- ・課題 2: 設問の妥当性, 網羅性に懸念がある。
- ・課題 3: 準備や回答, 解析に工数が掛かる。

### 3. 提案手法

本節では、従業員満足度を評価するための提案手法について記述する。

#### 3.1 評価の推進方針

全体的な推進方針としては、網羅的に洗い出した評価項目に対して、IT を活用した定量的評価を実施するものとする。前節で示した調査専門会社による評価方法における課題に対する対策を図1に示す。

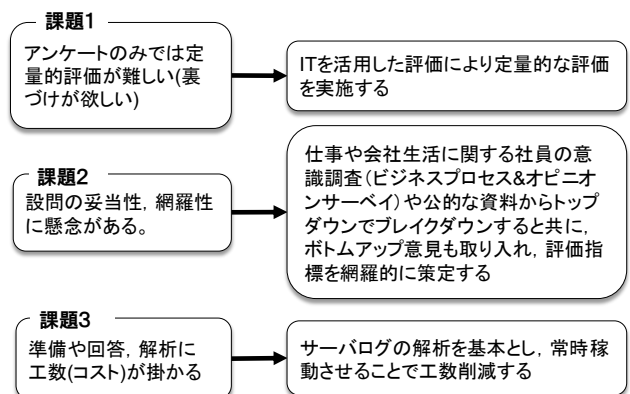


図1: 全体的な推進方針

#### 3.2 評価指標の作成

- 以下の手順にしたがい評価指標を作成した。
- ステップ1: ボトムアップで評価指標抽出
  - ステップ2: トップダウンで評価指標抽出
  - ステップ3: 評価指標のマーージと詳細化
  - ステップ4: IT 評価指標案の策定

##### 3.2.1 評価指標の作成ステップ1

ボトムアップでの評価指標抽出のために、我々はブレインストーミング (BS) を実施し、従業員満足度の向上に関する意見収集を行った。BS で収集した意見の一部を表1に示す。

表1: BS で収集した意見の一部

#	BS等での意見
1	メールを作成するのが面倒
2	議事録を取る必要が無ければうれしい
3	議事録を簡単にスキャンしたい
	:

3.2.2 評価指標の作成ステップ2

トップダウンでの評価指標抽出のために、全社に行っている仕事や会社生活に関する従業員の意識調査(ビジネスプロセス&オピニオンサーベイ(BOサーベイ))の従業員満足度調査項目からブレイクダウンして評価指標を抽出する。抽出の手順は下記のとおりである。

- (a) BOサーベイの回答項目を列挙し、『(Lv1)BOサーベイによる大項目』とする。
- (b) 項目(a)の内容を経済産業省[3]や内閣府サイト[4][5]から得られた情報で内容を明確化する。
- (c) 項目(b)について、従業員満足度を向上するための事象を列挙する。
- (d) 項目(c)の事象に対して、従業員満足度指標を抽出し、『(Lv2)従業員満足度指標』とする。
- (e) 項目(d)の指標に対して、ITを活用した評価ができるかを判断する(報酬の水準等はIT評価できないので除外するため)。

表2: トップダウンでの評価指標抽出の例

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(Lv1)BOサーベイによる大項目	大項目の内容明確化	従業員満足度を向上するための事象の列挙	(Lv2)従業員満足度指標	IT評価の可能性 (○:有, ×:困難)
1位: やりがいのある仕事 (62.2%)	・経済産業省サイトより、「仕事のやりがい」の源泉は下記。 (1)賃金水準 (28.5%) (2)仕事をやり遂げた時の達成感(16.3%) (3)自分がした仕事に対する社内の評価 (15.3%) (4)仕事を通じた自己実現・自分の成長(9.5%) (5)仕事を行ううえでの裁量(仕事を任されること)(8.1%) (6)会社内の地位(昇進)(7.5%) (7)顧客の満足 (6.3%) (8)自分がした仕事(仕事)が社会に与える影響(4.1%) (9)仕事を通じた同僚との連帯感(3.8%) (10)その他(0.9%)	(1)(6)→報酬の水準が適正である (2)→達成感を得られる作業に結びつく作業が多い (3)(7)(8)→仕事の内容が社内外に有意義である (4)→自己実現・自分の成長に結びつく作業が多い (5)→自分の仕事に与える影響が高い (9)→同僚との連携がうまくできる	報酬の水準が適正である  達成感を得られる作業が多く、達成感(成果)に結びつかない作業が少ない  仕事の内容が社内外に有意義である  効率よく作業ができ、勤務時間中の無駄な時間が少ない  自分の思う通りに仕事ができる(裁量範囲が広い)  ⇒3位「職場の人間関係」に含まれる	×  ○ (メール送信完了件数, 資料作成完了件数等)  ×  ○ (メール確認時間, 資料作成時間, 送受信数, 出張移動時間等)  ○ (ワークフロー承認依頼件数, 自分のスケジュール登録時間等)  -
:	:	:	:	:

3.2.3 評価指標の作成ステップ3

トップダウンで得られた評価指標の中のIT評価可能な評価項目と、ボトムアップで得られた評価項目のマーージを行う。評価項目の具体化にはボトムアップの意見を活用する。具体的な手順は下記のとおりである。

- (a) ステップ2の(Lv2)従業員満足度指標からIT評価可能な項目を抽出
- (b) 項目(a)をボトムアップの意見を活用しながら従業員への具体的な効果に詳細化し、『(Lv3)従業員への具体的な効果』とする。ただし、「やりがいのある仕事」の一つの指標である「達成感(成果)を得られる作業」は、作業項目を列挙した上で詳細化する。また、メール送信、資料作成完了など、完了の実感が得られる作業については件数が多ければ満足度が高いと判断した。さらに、作業時間が短ければ満足度が高いとした。
- (c) 項目(b)の効果を生じさせる事象・要因を列挙し、『(Lv4)効果を生じさせる事象・要因』とする。

表3: 評価指標のマーージと詳細化の例

(a)	(b)	(c)
(Lv2)従業員満足度指標	(Lv3)従業員への具体的な効果	(Lv4)効果を生じさせる事象・要因
・達成感を得られる作業が多く、達成感(成果)に結びつかない作業が少ない ・効率よく作業ができ、勤務時間中の無駄な時間が少ない	メール確認作業が減る  未確認メールが減る メール送信完了件数が増える メール送信作業が減る	メール受信件数の削減 メール確認時間の削減 未確認メールの削減 メール新規作成, 返信件数の増加 メール作成時間の削減
:	:	:

3.2.4 評価指標の作成ステップ4

従業員満足度への貢献度とデータの取得のしやすさを考慮してIT評価指標を策定する。具体的な手順は下記のとおりである。

- (a) ステップ3の(Lv4)効果を生じさせる事象・要因について、ITを活用して評価可能な項目を列挙する。
- (b) 項目(a)に対して顧客満足度への貢献度とIT評価に必要なデータの取得難易度を判断する。貢献度は事象の発生頻度と効果、取得難易度は下記により決定する。  
A: サーバログで評価可能  
B: クライアントログで評価可能  
C: クライアントの監視で評価可能  
D: ITでの評価には多大なコストが必要
- (c) 項目(b)の結果からIT評価指標候補を決定する。貢献度が○以上、取得難易度がB以上の場合候補とする。

表 4: IT 評価指標の策定

従業員満足度評価指標	(a)				(b)				(c)					
	ITによる評価指標				期待効果	サービスカテゴリ				モニタリング対象選定				
(Lv4)効果を生じさせる事象・要因	#	内容	分類	単位	(モニタリング対象のみ)	電話	メール	スケジュール	VDI	アプリ・サービス	デバイス(カメラ等)	満足度への貢献度	取得難易度(A:容易~D:困難)	IT評価指標(候補)
メール受信件数の削減	001	メール受信件数	量	通/月	メール確認作業の減少		○					◎(減少)	A(サーバログ)	○
メール確認時間の削減	002	1件あたりのメール確認時間	時間	時間/件	メール確認作業の減少		○					○(減少)	C(クライアント監視)	
未確認メールの削減	003	1日毎の未確認メール残存平均件数	量	通	未確認メールの減少		○					◎(増加)	B(クライアント調査)	○
メール新規作成、返信件数の増加	004	メール送信件数	量	通/月	メール送信件数の増加		○					◎(増加)	A(サーバログ)	○

#### 4. 在宅勤務実験の評価

本節では、ワークスタイル改革に向けた様々な施策のなかで、在宅勤務の実験を行った際の従業員満足度を評価する。ただし、今回の評価では、メールの確認回数や作業時間の計測などデータの取得が未実施のため、提案手法のうちステップ3までの成果を用いた評価を行うこととする。

##### 4.1 実験の概要

実際に在宅勤務を行って、効果及び課題について確認することを目的に実験を行った。実験参加者は情報システム部門および研究所の従業員22名、期間は1日とした。自宅からシンクライアント端末を使って会社のデスクトップ環境に接続し、コミュニケーションツールは、チャットや在席確認、資料共有、音声通話、テレビ会議等が行えるMicrosoft Lyncを使った。

##### 4.2 実験後のアンケートと結果

実験後に実施したアンケートの設問を表5に示す。また、アンケートの回答の一部を表6に示す。

表 5: アンケートの設問

設問No.	設問内容
1	在宅勤務で主に行った業務を挙げて下さい。会社と比べ業務の生産性がどう変化したかも下記凡例を利用して記述して下さい。 ◎…向上した、○…同等、△…やや低下、×…実施不可
2	在宅勤務を実施して、どのようなメリット・効果があったかを記述して下さい。
3	在宅勤務を実施して、どのようなデメリット・問題点があったかを記述して下さい。
4	今後も在宅勤務を行う場合、どのようなツール(機能)、改善ルール作りが必要と思いますか。ご意見がありましたら記述して下さい。
5	その他ご意見・感想がありましたら記述して下さい。
6	在宅勤務で業務遂行できると回答しているにも関わらず、なぜ実証実験後に入社しているのか、具体的な理由について記述して下さい。

表 6: アンケートの回答結果

△メール作成(母艦側が2~3秒遅延し、作業にならなかった)
◎メール回答集中できた
○メール作成
○メール作成
○メール作成(特に変わらないが、添付資料がA3だったりすると印刷して全体見なくなる衝動にかられぬいつもだが)
○メール作成
○メール作成(いつもと特に変化なし)
◎ドキュメント作成静かで、横やりも入らないので集中してできた
○メール作成(特に変化は感じず)
◎設計書の読み込み静かで、横やりも入らないので集中してできた
△電話による問合せ社用携帯所持のため私用携帯を使用した
△…IMはエチケットが必須
△通常業務:自宅の環境がWi-Fiのため、業務中に4~5回通信が途切れ、繋ぎなおす必要があった。自宅の通信環境もある程度整備が必要かと。
△開発(コーディングは大きいモニタの方が便利)
○サーバ管理
○発注処理発注システムの使い勝手はいつもと同等
△設計書作成(Excel編集時は自席の大きい画面の方が便利)
△設計書作成ページ数が多い資料は大きいモニタの方が便利
×資料作成(母艦側が2~3秒遅延し、作業にならなかった)
○資料作成(Ctrlキーの配置が自席のようになっていればいいが)
○プレゼン資料作成
○メール受信
◎資料作成
○資料作成(特に変わらない)※使い慣れた機器でないと、たまにストレス感じる。普段の慣れが必要ですね。印刷癖も直さない辛い。
○資料作成:資料作成に集中して作業できるものの、他者に確認すべき点などがあると作業の進みが遅くなる
...

#### 4.2 在宅勤務の満足度評価方法

今回は、実験終了後にアンケートを実施して、アンケート結果より、本提案方式のステップ3までの成果を用いた評価を行う。具体的には下記の手順で満足度を算出した。

- (1) アンケート結果から在宅勤務によって満足度に効果があった項目を抽出する。
- (2) 次に、抽出されたアンケート結果が、評価指標の『Lv.4 効果を生じさせる事象・要因』(表3の(c))のどの項目に該当するかを探す。Lv.4では詳細化されすぎており適切な該当項目が探せない場合は、Lv.3, Lv.2の順に遡って該当する項目を探す。
- (3) 探し出した評価指標の項目が、どのくらい個人に満足度を与えるかの重み付けをする。重みづけは、実

験参加者それぞれが自身の感覚で設定する方法も考えられるが、今回は、『(Lv1)BO サーベイによる大項目』のパーセンテージを平均化された重みづけととらえて採用した。

- (4) 満足度に効果のあったアンケート結果に重みをかけて、個人毎に足し込んだ値を個人毎の満足度とする。
- (5) 最後に、満足度が最も高い人を 100 とする正規化を行う。

表 7 に満足度算出の例を示す。

表 7: 満足度算出例

実験者	アンケート結果	従業員満足度 評価指標	重み 係数	満足度 合計
実験者A	通勤、退勤が不要のため、プライベートの時間が増えた。	通勤時間の減少	0.083	0.788
実験者B	メール回答(集中できた)	メール作成作業の減少	0.622	
実験者B	通勤がないため、満員電車によるストレスがなかった。	通勤時間の減少	0.083	
実験者B	通勤時間を有効利用できた。	通勤時間の減少	0.083	
実験者C	ドキュメント作成(静かで、横やりも入らないので集中してできた)	資料作成作業の減少	0.622	1.949
実験者C	設計書の読み込み(静かで、横やりも入らないので集中してできた)	資料作成作業の減少	0.622	
実験者C	仕事(会社)とプライベート(自宅)の物理的距離がなくなるので、仕事とプライベートの切替がスムーズであり、プライベートの時間が充実する。	通勤時間の減少	0.083	
実験者C	仕事の内容によっては、会社より集中できるものもある。	効率よく作業ができ、勤務時間中の無駄な時間が少ない	0.622	
...				

なお、入社時と変わらないという意見は満足度向上に寄与していないという意味で不採用とした。また、本来であれば、ネガティブな意見も総合して判断すべきであるが、ネガティブ意見も含めた総合的な判断は今後の課題とする。

### 4.3 在宅勤務の満足度評価結果

前節で示した手順によって実験参加者ごと（有効回答 17 名）の在宅勤務による満足度を評価した。評価結果を図 2 に示す。

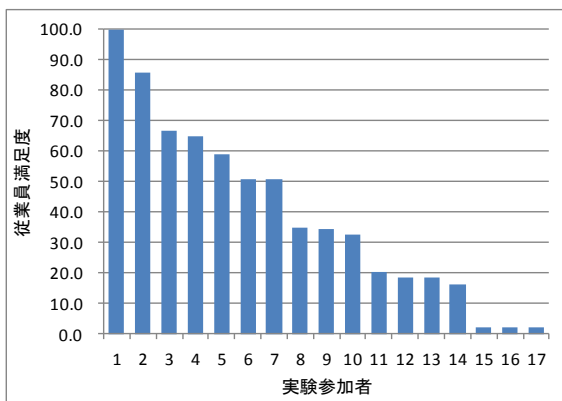


図 2: 在宅勤務実験参加者の満足度

また、役職ごと（一般 8 名、課長 7 名、部長 2 名）の満足度の平均値を図 3 に示す。

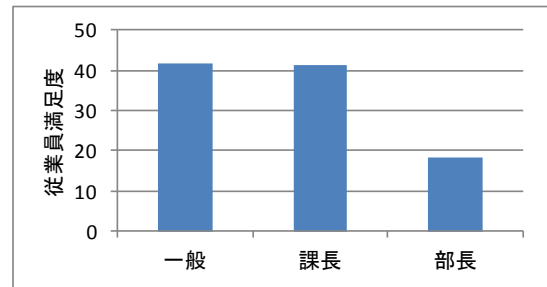


図 3: 役職ごとの満足度

図 3 に示すように、特に部長以上になると在宅勤務という働き方からは満足度を感じない傾向にあるという結果が得られた。この結果は、在宅勤務の制度があり、コミュニケーションツールも充実してきているにもかかわらず、在宅勤務者が増えない原因のひとつを浮き彫りにしてきたのではないかと考えている（ネガティブ意見の評価は今後の課題である）。

### 5. 今後の課題

本検討で策定した評価指標を活用して従業員満足度の評価を実施するには、下記の課題を解決していく必要があると考える。

- (1) IT を活用した評価方法の詳細化

IT を活用した評価の実施方法についての詳細は未検討である。今後計測ツールの開発などを実施し、実現可能性を検証する必要がある。

- (2) 評価指標の貢献度の精度向上

ステップ 4 での評価指標の従業員満足度への貢献度は、研究開発部門の状況で判断している。他の業種を考慮して精度を高める必要がある。

### 商標等に関する表示

- ・ Microsoft および Lync は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。

### 参考文献

- [1] “BYOD パーフェクトガイド,” (日経 BP ムック) 日経コミュニケーション, 2012/10/9
- [2] 古矢真義, “最近の国内外のテレワーク事情,” UNISYS TECHNOLOGY REVIEW 第 109 号, AUG. 2011.
- [3] 経済産業省 Web サイト “仕事のやりがい”  
<http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h21/h21/html/k3410000.html>  
<http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h21/h21/excel/k3404000.xls>
- [4] 内閣府 Web サイト “仕事と個人生活が調和した社会” <http://www.cao.go.jp/wlb/towa/definition.html>
- [5] 内閣府 “不足していると感じるコミュニケーション” [http://www.caa.go.jp/seikatsu/whitepaper/h19/10\\_pdf/01\\_honpen/pdf/07sh\\_0303\\_1.pdf](http://www.caa.go.jp/seikatsu/whitepaper/h19/10_pdf/01_honpen/pdf/07sh_0303_1.pdf)