

インクルーシブワークプレイスのための 行動観察とダイジェスト記録システムの開発

塩瀬 隆之† 小林 大祐* 城綾実** 矢入 郁子‡ 棚木 将‡ 岡部太郎** 森下静香* 藤井 克英*

京都大学† Good Job!センター香芝* 滋賀大学** 上智大学‡ 一般財団法人たんぼぼの家**

1. 緒言

誰もがはたらきやすいワークプレイスを想定するとき、多様な要求ごとに個別対応できることが望ましい。しかし、個別対応コストの肥大化を恐れる多くのワークプレイスでは、画一的なはたらき方のみを想定し、一元的な組織管理に終始する。筆者らは、多様な人が多様な特性をそのまま生かしてはたらけるインクルーシブワークプレイスの実現を目指し、先進的な施設においてその環境の成立要件抽出のため行動観察やアンケート調査などを行ってきた[1][2]。

本研究においては、参与観察の代替的な記録手法の一つとして、施設スタッフ自身が簡便に映像記録を取得し、ワークプレイス改善に活用可能な記録を呼び出しやすいリフレクションシステムの開発について報告する。具体的には、BLE 接続されたボタンタグを通じて、簡便にダイジェストが作成できる動画編集システムを試作し、実際に文化人類学者による行動観察記録と照合した。

2. ワークプレイス改善の観察コストの低減

2.1 多様な人の新しいはたらき方を探る方法

本研究において調査の現場としたのは、「社会福祉法人わたぼうしの会 Good Job!センター香芝」(奈良県香芝市)である。この施設は、多様な人に多様な働き方を生み出すことを創設理念としており、たとえば 3D プリンタによる母型出力を活用した郷土品の製作支援など、最先端のものづくり機器をも積極活用しながらワークプレイス改革策を継続的に講じている。

ワークプレイスがどれほど多様なはたらき方に寛容であるかが重要である。仮に、8 時間一所に座って同じペースで定型業務をこなさなけ

ればならなかったり、夕刻 17 時を越えてから重要案件を扱う会議を開催したりするワークプレイスにおいては、旧来の勤労観が払しょくできていない証左である。

他方、当該施設においては、多様な人がそれぞれの個性を生かした新たなはたらき方の創出を目指し、製造から流通までを網羅するオフィスと併設カフェ、また徒歩 1 分の距離にアートアトリエを備えた空間要件も充実した施設である。郷土品製作においては、メンバーごとのスキルやモチベーション、当日の調子などに配慮しながら、絶妙な声掛けや助言、提案などがスタッフより提示されており、これが柔軟なワークプレイス成立に欠かせないとの仮説を得た。

そこで、多様な人にとっての多様なはたらき方が、どのような環境やスタッフ体制に起因して実現しているかを顕在化しなければならない。

2.2 福祉施設などにおける行動観察の困難

民族の文化様式を可視化する強力な記述方法に、文化人類学者らによるエスノグラフィがある。とくに、行動観察をするにとどまらず、行為主体自身も自覚していないような文脈や先入観など、文化様式、生活様式が異なる民族の生活誌を詳細に顕在化することで新たな仮説生成なども期待される。

しかし病院などの医療機関、高齢者や障害者が利用する福祉施設などにおいて、スタッフによる見守りやメンバーとの卓越した距離感調整などを観察する場合には、観察者の存在そのも



図 1. 3D プリンタを積極活用した郷土品製作

Development of Digest Recording System and Ethnographic Research for Inclusive Workplace

† Kyoto University

* Good Job! Center KASHIBA

** Shiga University

‡ Sophia University

** Tanpopo-No-Ye Foundation

のがそこにある人間関係にまったく干渉しないと断定することは難しい。ましてや医療機関や福祉施設においては、当然ながら治療や介護こそが優先されるため、スタッフ自身にとってのワークプレイスそのものの改善は二の次にならざるを得ず、業務従事中のスタッフらにとっての踏み込んだレポートやインタビュー、観察を得ることは容易ではない。

2.3 カルチュラルプローブのためのツール開発

そこで本研究では、スタッフ自身も調査者に加わることで、ワークプレイス改善に資する潜在的ニーズを自ら顕在化してもらうために、カルチュラルプローブ（文化的探査機）の活用を提案する[3]。カルチュラルプローブとは、1999年に英国で開発されたデザインリサーチ手法の一つであり、長期間にわたるユーザーへの参与観察を必要とする従来のエスノグラフィ的調査方法を、プライバシーの課題や倫理的課題により踏み込んだ長期観察が困難なフィールドに対してユーザー自身をデザインリサーチャーに仕立てる仕掛けである。

カルチュラルプローブでは、ユーザーが経験した出来事や感情、自らを取り巻く「関係性」も含めた環境について、テーマに沿って自らが記録する。たとえばスタッフ自身が気になった場面をカメラで撮影するなどが考えられるが、映像記録や写真撮影に気を取られてしまって本来業務がおろそかになるなどは本末転倒である。このような写真撮影減損効果[4]としても示されるように、スタッフ自身が環境について撮影することの認知的負荷の大きさが明らかとなるため、撮影や編集、再生作業に認知的負荷を要しない工夫が必要となる。

3. ダイジェスト記録システムの開発と試行

本研究では、文化人類学者の行動観察と映像記録の振り返り手法に着目し、IoTを活用した

簡便なダイジェスト記録システムを開発した。具体的には、スマートフォンの映像記録中にBLE接続されたボタンタグを通じて打ち込まれたキューを取得し、その前後60秒ずつのダイジェストを作成するシステムである(図2)。

2017年11月21日、現場のGood Job!センター香芝において、行動観察を終日行った。朝9時のラジオ体操とミーティングから、午前中の郷土品製造過程や午後のアート活動、17時の業務終了ならびに17時半からのスタッフミーティングまでを網羅した。今回はダイジェスト記録システムの使用を17時半からのスタッフ間ミーティングに限定し、各スタッフに手渡されたボタンタグによりミーティングの会話の中で気になった箇所のタグ付けを依頼した(図3)。



図3. ダイジェスト記録での会議の振り返り

実際に、特定のスタッフにシャドーイングで文化人類学者が立ち会い、その行動観察によって得られた記録と、ミーティングの中で押されたキューとの照合結果について口頭報告する。概要として、「気にはなるが議論を遮るほどではない関心事項」について、ダイジェスト記録より簡便に呼び出すことができたことで、議論に再掲しなかった話題の顕在化を実現した。



図2. ダイジェスト映像記録システム構成図

[1] 塩瀬：デザインの責任と可能性，ヒューマンインタフェース学会誌，Vol.19，No.2，pp.94-99(2017)

[2] 塩瀬ほか：インクルーシブワークプレイスにおける技術受容測定に関する調査研究、第18回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会予稿集2D2-04(2017)

[3] 塩瀬、水野、森下：尊厳のためのデザイン、計測と制御、51(11)、1076-1078(2012)

[4] Henkel, L.A. : Point-and-Shoot Memories: The Influence of Taking Photos on Memory for a Museum Tour, Psychological Science, Vol 25, Issue 2, pp. 396-402(2014)