

独り言ルーム：声による外化手法を用いたメタ認知支援環境の構築

Monologue Room: Designing an Environment for Encouraging Meta-cognition using Externalization by Voice

栗林 賢 諏訪 正樹*

Summary. 本論文は、音声による外化手法の提案と声のフィードバックを通してリフレクションを生み出す“独り言ルーム”の構築について述べる。鏡や机、壁にコンピュータやマイク、スピーカを埋め込むことで、声の入出力を行うインタフェースを構築する。入力方法として、音声を用いることで、コンピュータに触れることなく、音声の録音再生を可能にする。鏡と机とICレコーダを通して、独り言を録音し、生活空間を通してフィードバックすることで、身体的メタ認知を支援する環境の構築を目的とする。

1 はじめに

認知科学では古くから、自分が考えたことを振り返って言語化する行為を指す“metacognitive reflection”¹という概念がある。従来のリフレクション研究が言語化の対象としたのが“言語的思考”のみだったのに対して、諏訪が提唱する身体的メタ認知は、環境からの知覚や身体動作や体感も対象としている[1]。また、感性を開拓する方法論として身体的メタ認知の基盤理論の整備と実践技法の開発[2]が為され、メタ認知を促進する支援環境の必要性が指摘されている。

身体の体感をより効果的にメタ認知するために、身体の動作を遮断しない外化方法とフィードバックの方法の検討が課題である。なぜなら、メモ帳やテキストエディタなどの従来の外化方法では、身体に向いていた意識を休止し、外化する行為に意識を向ける必要が生じるからである。また「書く」「打つ」という行為に時間がかかるため、その時の思考内容の外化内容への影響や外化内容の絞り込みが無意識に行われ、体感を生のまま記述することが難しい。一方、メモ帳やPCと向き合わずに生活空間に溶け込むかたちで情報を提示するインタフェースの研究はあまり行われていない。

これに対して我々は、動作と平行して身体に意識を向けて外化する手段として独り言に注目した。心理学で言うプロトコル分析[3]は、心のなかで生じていることを実況中継させることで、心的内容を把握することを狙いとしている。しゃべるという外化行為自体が心的内容を変化させることを無視して来た。我々は、しゃべることが心的内容を変化させることを分析を阻害する要素として捉えるのではなく、むしろ「外化することで思考をより進化させる」というメタ認知行為として捉えている。本研究では、

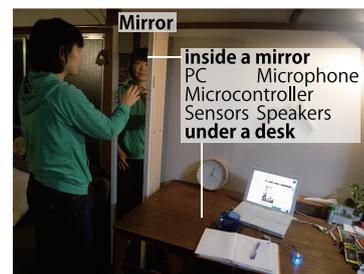


図 1. 運用風景

家庭にある鏡や机およびICレコーダを通して、独り言を録音し、生活空間を通してフィードバックするシステムを開発する。これにより、自己との対面や対話を生み出し、身体の体感を生に近い状態で外化・フィードバックする環境を構築することを目的とする。

2 独り言ルーム

独り言ルームは、日々の独り言を生活空間を通してフィードバックすることで、自己との対面や対話を生み出す環境である。鏡や机、壁にコンピュータ、マイク、スピーカを埋め込むことで、声の入出力を行うインタフェースを構築する。入力方法として、音声を用いることで、コンピュータに触れることなく、音声の録音再生を可能にする。独り言を言った直後と1日の終わりでの確認や、重要箇所やコメント付と箇所を抽出したフィードバック、過去の独り言に対して重要だと思う箇所をマーキングをする機能によって、ユーザが自分の独り言とそれを聞いた時の体感を深く認知することを支援する。図1に運用風景、図2にシステム図、図3にソフトウェアのスクリーンショットを示す。システムは独り言を録音する入力システムと録音した音声を再生するフィードバックシステムで構成される。

Copyright is held by the author(s).

* Satoshi Kuribayashi, 慶應義塾大学 大学院 政策・メディア研究科, Masaki Suwa, 慶應義塾大学 環境情報学部

