

》 ヒューマンライフデザイン 《

HCI (Humane Creative Interaction) 西本研究室

「知的ゴミ」の活用：人間活動における不用物や無駄行為を知的資源にする技術

創造的行為による最終成果物だけが知的資源ではない。
人間のあらゆる活動は、知的資源となる可能性を秘めている。

知識工学の分野では、創造された知識の有効活用を可能とする各種システムの研究開発が行われてきました。これら従来の取り組みで有効活用の対象となっていたのは、出版された論文や特許公報などの、知的創造活動の最終成果物であることがほとんどでした。しかし人々は、創造活動以外の活動の中でも様々な生成物を産み出し、その中には有用なモノやコトも多くあります。しかしその大半は、日も目を見ることなく喪失されます。

「知的ゴミ」の活用研究では、人間活動の中でただ廃棄・忘却されるだけだった生成物に価値を見出し、そのような生成物を収集し、有効活用可能とする技術の実現を目指します。

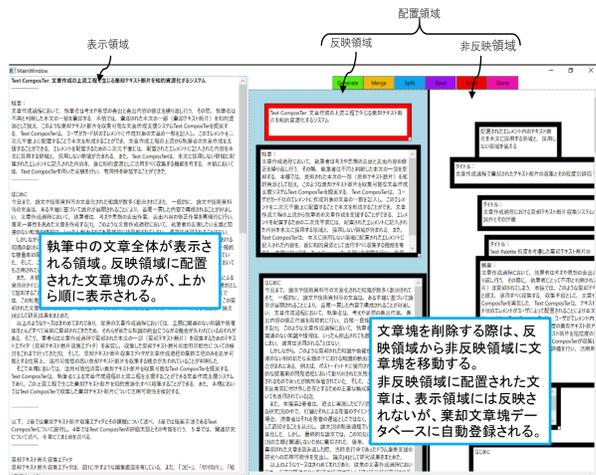
「人間は常に何かを創造する存在であり、創造した物にはすべて価値がある。」 当研究室の基本的な立場です。

試行錯誤的行為で生じる知的ゴミの活用

創造活動は、到達すべきゴールがどこにあるのかわかりません。それゆえ、「こうかな?」と試してみても「やっぱり違う」と立ち返り、また別のやり方を試してみることを繰り返す、「試行錯誤」の連続になります。この過程で「やっぱり違う」として棄却された生成物は、これまで知的ゴミとしてただ消失するのみでした。このような試行錯誤で生じる知的ゴミの有義性に着目し、その有効活用を可能とする手段が求められます。

TextComposTer：文書作成過程で生じる棄却文章塊の活用

ワープロなどで文書を書き始め、ある程度書いたところで「この段落は全体の論旨に合わない」と思い、バサッと文章を塊で削除することがあります。そのような文章塊は、最終成果物に反映されず、ただ消滅します。しかしそれは、考えて書かれた意味のある文章の塊です。TextComposTerは、このような文書作成過程で削除される文章塊を収集・保存し、別の文書作成時に利活用できるようにする、新しい文書作成支援システムです。



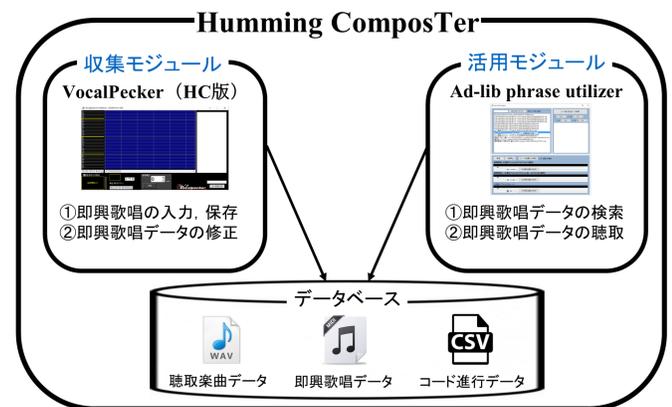
日常の何気ない行為で生じる知的不用物の活用

創造活動は、仕事や研究のような、新しいモノゴトを作り出すための活動中にだけ行われるわけではありません。散歩中の何気ない口笛や、飲み会で語られる半分出まかせの武勇伝なども、立派な創造活動です。しかしながら、このような日常活動の中に埋め込まれた何気ない創造行為の成果物は、従来ほとんど活用されず、ただ消滅していました。このような何気ない行為で生じる知的創作物を収集・活用可能とする技術の実現が必要です。

Humming ComposTer：鼻歌を収集・活用する作曲支援

音楽が好きなのは、あまり意識すること無く、鼻歌を歌ったり口笛を吹いたりしています。そして奏でられるメロディの中には、全く即興で産み出される「新曲」もあります。しかし、このような無意識的作曲行為で創られる音楽は、すぐに消えて無くなるのみでした。Humming ComposTerは、このような鼻歌を記録してデジタルデータに変換して蓄積し、これを後日「作曲」を行う際に参照したり活用したりすることを可能にするシステムです。

収集モジュール：VocalPeckerの技術を利用し、鼻歌を簡単正確にデジタルデータに変換・保存する。
活用モジュール：蓄積された鼻歌データを、作曲中の楽曲に合わせた形で検索・利用可能とする

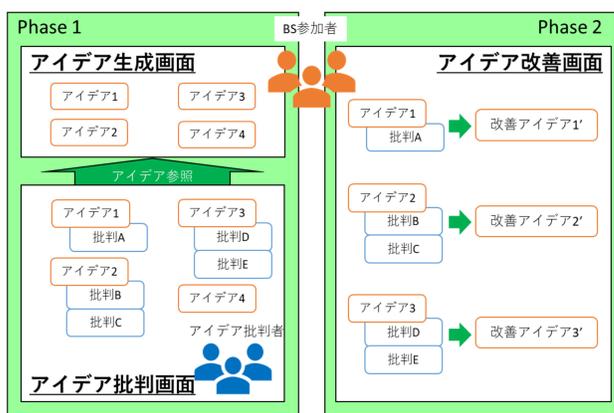


制約によって封殺されていた知的資源の活用

世の中の多くの事柄には、ルールが存在します。これは、なんでも自由にやりたい放題を許すと、全体が破綻してしまうからです。一方、ルールの多くは人々の行為を制約するため、新しいモノゴトを思いついても、それを表出・実行することができず、そのまま消失することがあります。このようなルールの二面性を克服し、ルールによる効用を維持しつつ、同時にその制約から解放された自由な創造を可能とする手段が求められます。

Criticism Climber: 批判を有効活用するプレスト環境

ブレインストーミング(BS)にはルールが4つあります。その1つの「批判厳禁」は、批判されて萎縮することによるアイデア生産性の低下を防ぐためのルールです。一方、批判にはアイデアの質を向上させる効果があります。しかしその効果はBSでは活かされず、批判は封殺されるのみです。Criticism Climberは、批判が持つこの二面性を解決し、アイデアの生産性を維持しつつ、批判を活かした質向上をも可能にするオンラインBSシステムです。



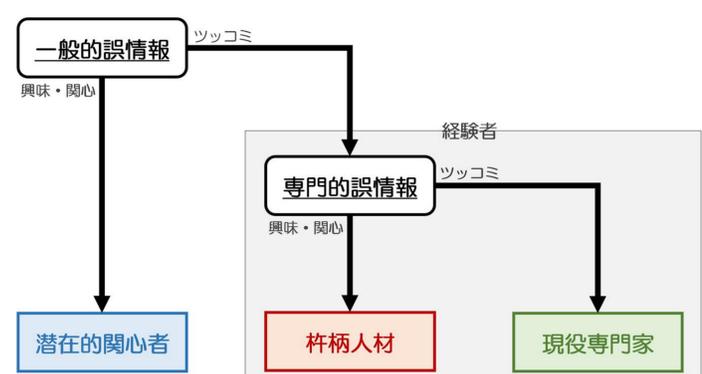
Phase 1では、アイデア批判者がBS参加者に知られないように批判を行う。
Phase 2では、BS参加者は各アイデアへの批判を参照して、アイデアの改善を行う。

無義的活動の有義化：逆Gamification

TVのバラエティ番組やビデオゲームなどの、単純な娯楽行為が好きなのは多いでしょう。従来、このような多くの娯楽行為は、時間や労力を単に浪費する無義的な活動とみなされてきました。しかし、そういった娯楽にふける人々の行為をよくよく観察・分析すると、そこから知的に有用な情報を見いだせることがあります。このような情報を取得・活用可能とすることで、無義的な娯楽行為を知的に有義なものにすることができます。

「昔取った杵柄」をあぶり出す娯乐的Know-who支援手法

一般的なKnow-who支援システムの目的は、ある分野の知識や技能に関する「現役の」専門家を見いだすことです。一方、企業などでは、現役の専門家に加えて、近い将来専門家になれる将来人材を見つけることも重要です。しかし従来、そのような支援システムは実現されていません。本研究では、漫才などで見られる「ボケとツッコミ」にヒントを得た、ある分野の知識や技能を「過去に」有していた人材を見いだす娯楽的手法を提案しました。



自分がよく知っていることに関する「誤った情報」を提示されると、人はその誤りを訂正する行動(いわゆる「ツッコミ」)をしなくなる。そこで各種の誤情報を提示し、それに対するツッコミ方を収集し分析することで、その人がどのような分野の知識や技能を保有しているか(保有していたか)を、遊びながら洗い出すことができる。