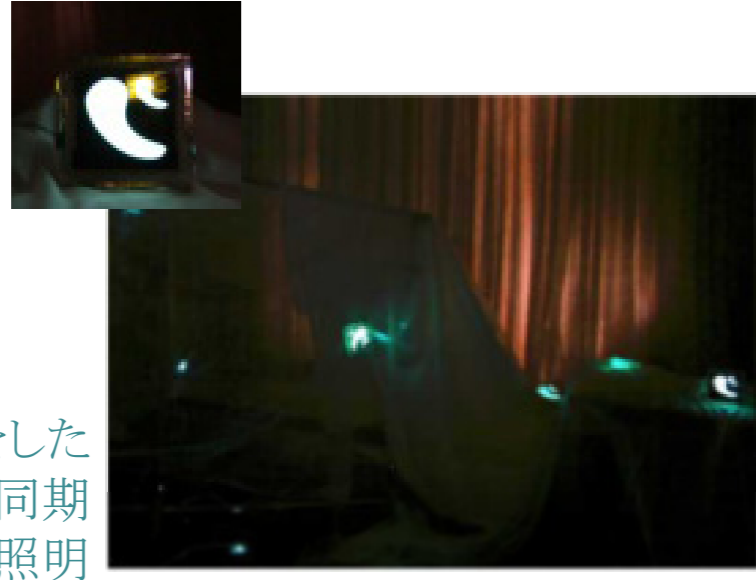


制作 人の概念構造に着目した空間デザイン

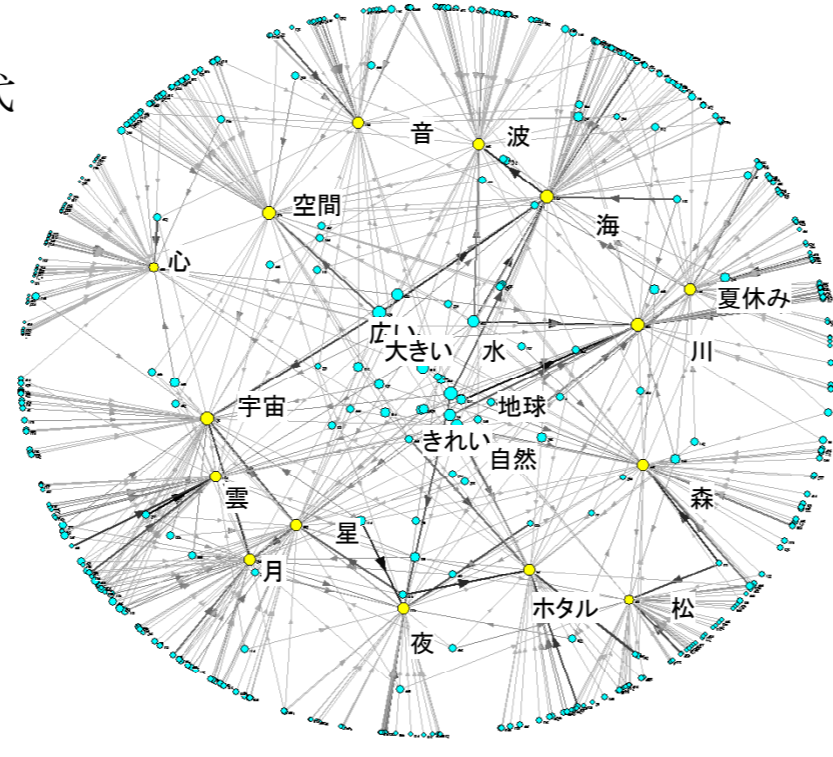
人間の感性を概念空間の探索から生じるものととらえ、概念間の関係に着目した空間デザインを目指します。

有機EL照明を生かした空間デザイン

マテリアルサイエンス研究科にて開発された次世代の光源「有機EL」を利用し、安らぎの空間をデザインしています。



波の形状をした照明器具。同期的に複数の照明が1/fの波長で揺らぐ



連想による評価

被験者: 69名
空間に5分間滞在し、連想したことを報告。
連想された概念を視覚的に配置。
連想概念辞書を用いた分析により潜在的な印象(水・地球・きれい・自然)を発見

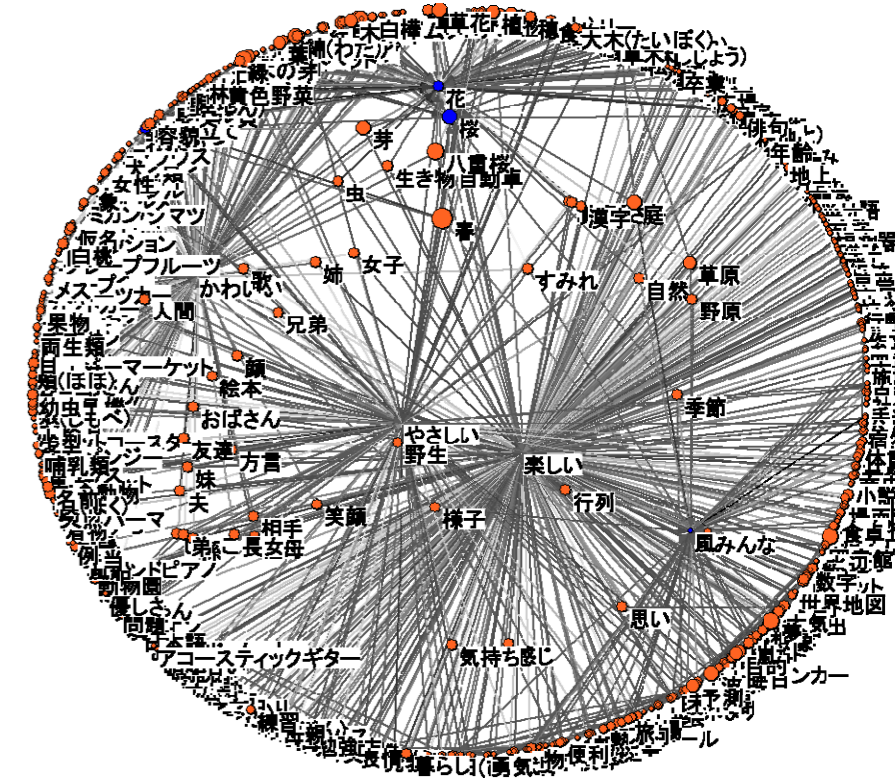


季節感を表す看護師のユニフォーム

白色の看護師のユニフォームは、無機質で冷たいイメージを与えがちで、そこで、私たちは、四季の移り変わりとともにユニフォームの色が変わることで、見た目にも楽しい医療の場をデザインできると考えています。

四季のイメージを探索

被験者: 22名
春夏秋冬のそれぞれの季節から連想される概念を報告。
人が季節に対して抱く印象を把握し、季節感を表すユニフォームのデザインへつなげる。



デザイン方法としての連想概念分析

連想概念辞書(シソーラス)に含まれる連想関係データに基づく手法。
実験において連想された単語を要素とする連想関係データを列挙。
連想された単語間の関係構造をグラフ描画により配置
ノード: 概念(連想された単語、連想された単語の関連語)、リンク: 概念間の結合関係、ノードの大きさ: 中心性。

○ 表出された単語の背景にある潜在的な概念構造を探り、デザインの評価、あるいはデザインコンセプトの策定に繋げる。

実験 コンセプトデザインにおける思考プロセス

デザインコンセプトを考える際の思考プロセスを、発話プロトコル分析によって検討しています。

実験方法

提示される概念をヒントとし、新たな乗り物をデザインする

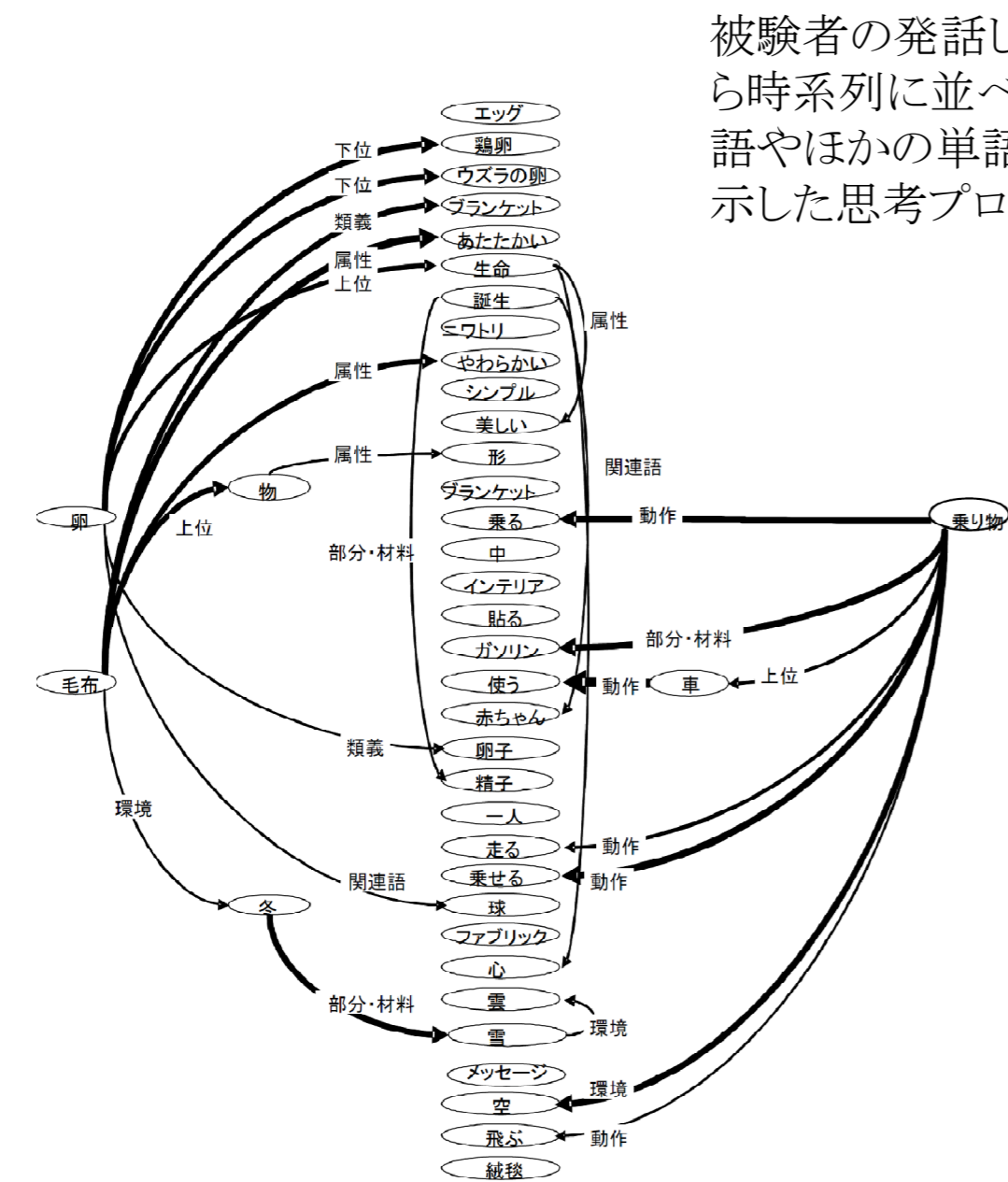
- 「卵」と「毛布」をヒントとし、新しい乗り物をデザインする
- 「花」と「鏡」をヒントとし、新しい乗り物をデザインする

課題中の思考を逐次発話させる(ひとり言をつぶやく)

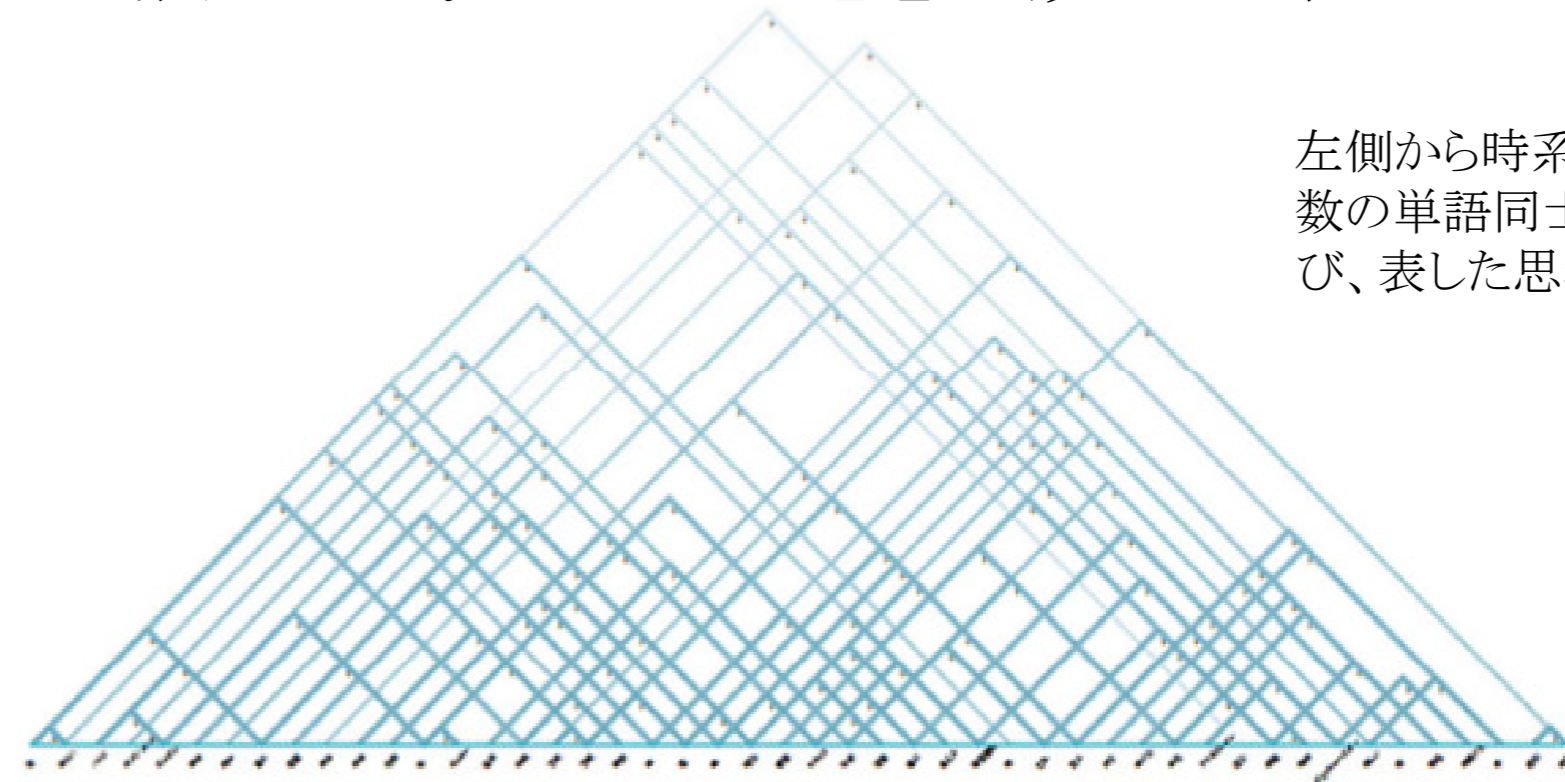
被験者: 5名, 課題の制限時間: 10分

分析方法

連想概念辞書を利用し、発話された単語がどこから出てきたのかを推定。思考プロセスを連想の観点から記述。



被験者の発話した言葉を、上から時系列に並べ、課題となる単語やほかの単語との連想関係を示した思考プロセス図



左側から時系列に単語を並べ、発話された複数の単語同士の連想関係をリンクによって結び、表した思考プロセス図

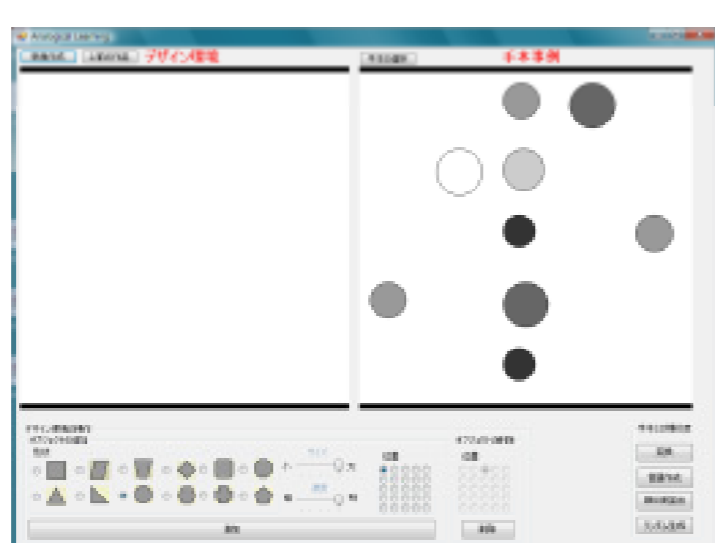
○ コンセプトデザインとは複数の概念を繋ぎ合わせるプロセス

支援 事例に基づく学習における観点の発見

基礎研究の成果を応用するデザイン支援の方法を探っています。ここでは、その例として、グラフィックデザインにおける事例に基づく学習での観点発見支援システムを示します。

グラフィックデザインにおける事例に基づく学習

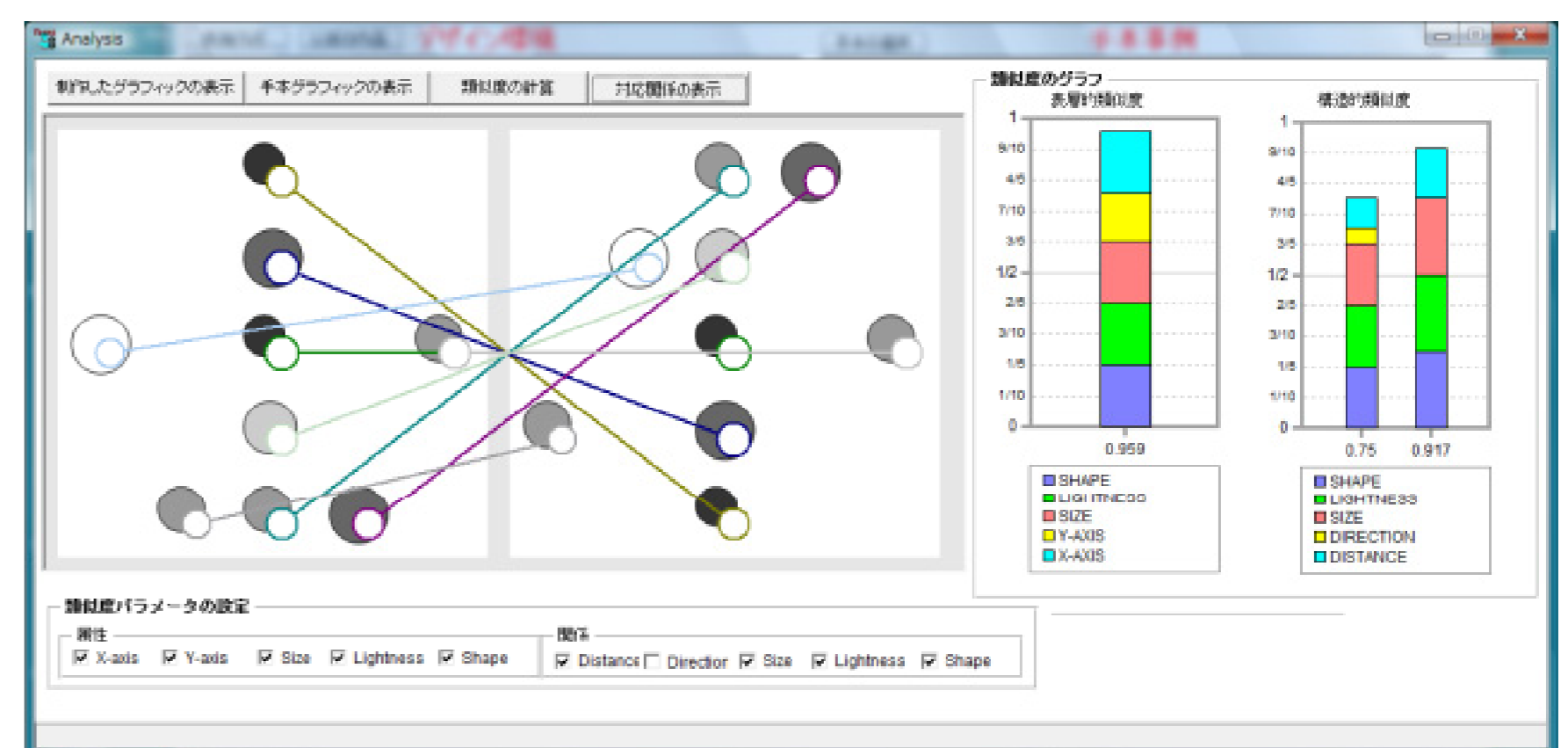
- 手本事例をベースに、オリジナルのグラフィックを制作



基礎教育に用いられる平面構成課題を参考にした環境要素の属性を調整し、統一感のあるグラフィックを構成

手本事例と制作されたグラフィックとの類似度算出

- 類似性の認知に関する研究を反映した手法



構造的類似度 ● 属性の関係構造に基づく類似度 ● 表層的類似度 ● 属性値の頻度に基づく類似度 ●

○ 計算される類似度を参照することで、制作における暗黙的な観点を理解。