



関係性デザイン議論共有ソフトウェア

# DESIGN BRAIN MAPPING®

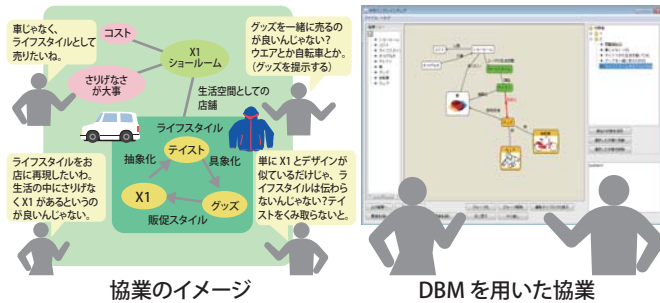
開発: 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

構想設計プロセスにおける議論対象の属性間の関係に着目した  
チーム双方向連成を支援する可視化・共有ソフトウェア

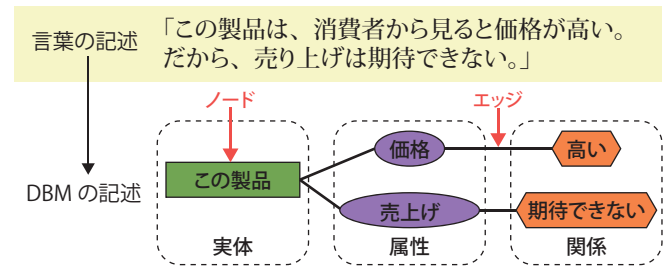


## デザインブレインマッピングについて

デザインブレインマッピング (DBM) は、2009 年に新日鐵技術開発本部栗山幸久氏 (現・東大人工物工学研究センター教授) から、現場の技術者の「技術をシステム化」するのに苦労したと伺ったのが開発の発端でした。DBMは、属性間の関係に着目して、上流設計に参画する様々な専門領域の関係者の知識やアイデア等の暗黙知を明示的に可視化・共有することで、チーム間双方向連携を支援するソフトウェアです。既存の思考整理ソフトや議論可視化ツールに対して、協調や協業を目的にしている点や履歴機能によって議論プロセスが把握できることが大きな特徴です。



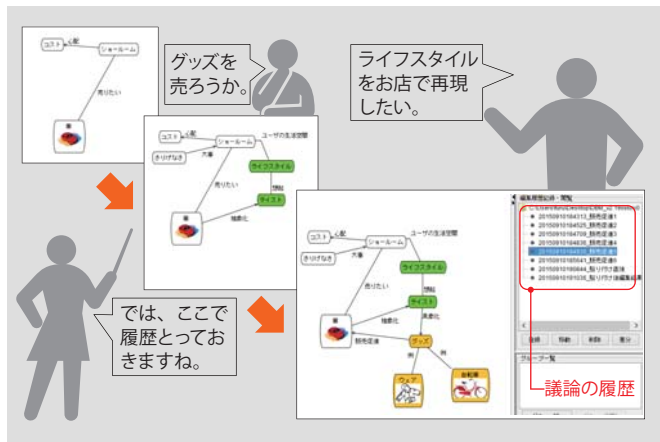
DBM は、「ノード」と呼ばれる因子と「ノード」同士を繋ぐ「エッジ」と呼ばれる要素によって構成されるハイパーグラフ記述に基づいて関係性記述を行います。「ノード」は、「実体」「属性」「関係」「コメント」に分類され、「ノード」と「エッジ」のプロパティには、画像、音、映像、WEB、入力、重要度、日時などの紐付けが可能です。また、このプロパティのメニューは、ユーザが必要に応じてカスタマイズすることが可能です。



DBM における関係性の記述と構造の例

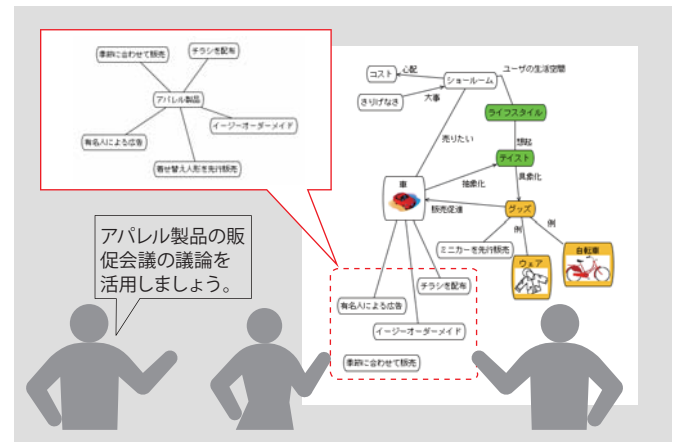
## 議論の過程を可視化して記録・再生

デザインブレインマッピング (DBM) は、構想設計における議論の過程を時系列に可視化することで、関与する複数の人が暗黙裡に設定している仮定・判断などのあらゆる思考過程を、共有・理解することを目的としています。



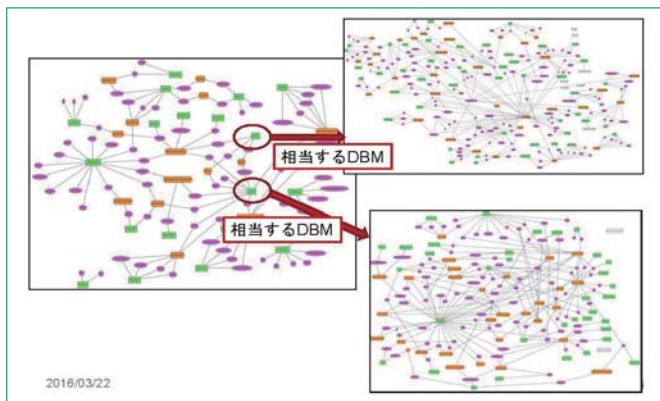
## 他の議論内容を再利用して会議を効率化

DBM は、他のチームやプロジェクトで行った議論の内容をコピー・ペースト・編集することが可能です。有用な過去の議論内容を再利用したり、クラスター形式での議論を進めるなど議論の効率化と質的向上を図ることができます。



## 事例①: 部署を跨ぐ設計範囲/関係の把握

DBM導入企業R: 技術範囲の俯瞰とコミュニケーションの促進によるマルチ設計ドメインの全体最適化に活用。



## 事例②: クラスタリングで暗黙知を可視化

DBM導入大学研究機関T: クラスタリングによって、構想設計のハブ (重要な事項) を可視化。設計者の暗黙知を形式知化。



■研究代表機関

**産総研** 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

■共同提案

**RACE** 東京大学 人工物工学研究センター