

言語: 概念と比喻

1. 言語
2. 概念
3. テキスト理解
4. 比喻

言葉というものは正しい使いかたをすれば、ちょうどX光線のように
なり得るんだよ。どんな物の中にも突入するのだよ。読む人の心に突
き刺すんだよ。 ハックスリー 松村達雄訳『すばらしい新世界』

1 言語

1. 入力系—中央処理系—出力系を支える機能
[コミュニケーション、貯蔵、思考、社交、鑑賞...]
2. 処理を支える4技能
[読む、聞く]→文字・単語認知、テキスト・談話理解
[書く、話す]→発話、書字、作文
3. 言語獲得 音声言語の獲得 生得的な「言語獲得装置」
文字言語は系統的学習—識字=literacy
4. テキスト理解(統語的と意味的処理)を支える知識
文字、発音、文法
概念(語彙)、世界知識、文化、文脈...

2 概念

- カテゴリの心的表象、知識の構成要素
 - 語の意味、一組の事物・事象やカテゴリに関する情報
- 概念表象
 - 定義的特徴
 - 原型
 - 「理論」
- 概念構造
 - 階層構造—上位-下位、空間
 - 非階層構造—時間、因果、機能、理論
- 概念の機能
 - 分類、説明、推論、コミュニケーション、結合

3 テキスト理解

- プロセス
 - テキストの意味を符号化→保持→検索
- 影響する要因
 - 読み手の知識
 - スキーマ(Bransford & Johnson, 1973)
 - テキストの構造
 - global structure→物語文法(Thorndyke, 1975)
 - local detail
 - 上記の相互作用 *interaction*
 - 状況モデル(van Dijk & Kintsch, 1978)

その手順はまったく簡単です。まずものをいくつかの山にわけます。もちろん、その全体量によっては、一山で十分でしょう。もし次の段階に必要な設備がないため、どこか他の場所に移動する場合を除いては、準備完了です。一度に沢山やりすぎないようにすることが大切です。沢山にしすぎるより、少なすぎるほうがましです。...中略.....

近い将来にこの作業の必要性がなくなると予見することは困難です。いえ、なくなると言える人はいないでしょう。その手順が完了したら、それらをいくつかの山にまた分けます。それから、それぞれ適切な場所におかれます。そしてそれらはもう一度使われ、またこの全サイクルがくりかえされるのです。ともかく、それは生活の一部なのです。

Global structure vs. local detail

- 両者が理解に影響
- global structureが通常と異なると理解が困難
 - 村上春樹『アフターダーク』
- local detailの要素は、理解や記憶のしやすさに影響
 - 片山恭一『世界の中心で愛を叫ぶ』
 - 学校、げた箱、下校、部活、学芸会、入院

物語文法 (Thorndyke, 1975)

- 物語→設定+主題+プロット+解決
 - 設定→登場人物+場所+時間
 - 主題→(出来事)*+目標
 - プロット→エピソード*
 - エピソード→下位目標+試み*+結果
 - 試み→出来事*/エピソード
 - 結果→出来事*/状態
 - 解決→出来事/状態
 - 下位目標/目標→願望状態
 - 登場人物/場所/時間→状態

*:省略可

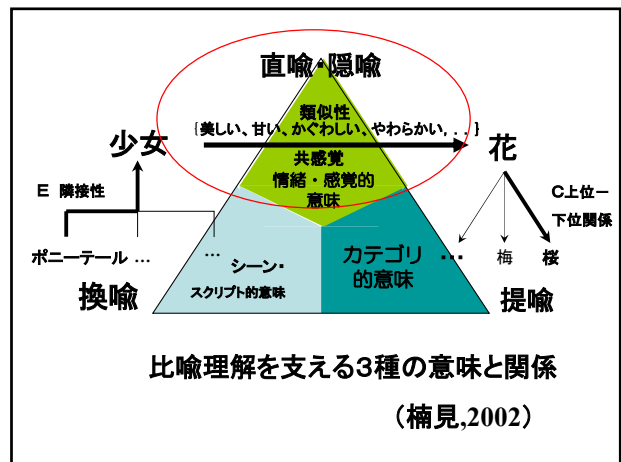
van Dijk & Kintsch's model

- 理解は、読者が事象、状況などの一貫した表象を作るための能動的過程
- 読解の3段階
 - 表層フォーム: 単語, 文などから明示的命題を抽出
 - テキストベース: 暗示的命題を推論
 - 状況モデル: 読み手の期待と世界知識に基づいて、文章に描かれる状況についての心的表象を構成

<http://instruct.uwo.ca/psychology/227e-550/Comp3.ppt>

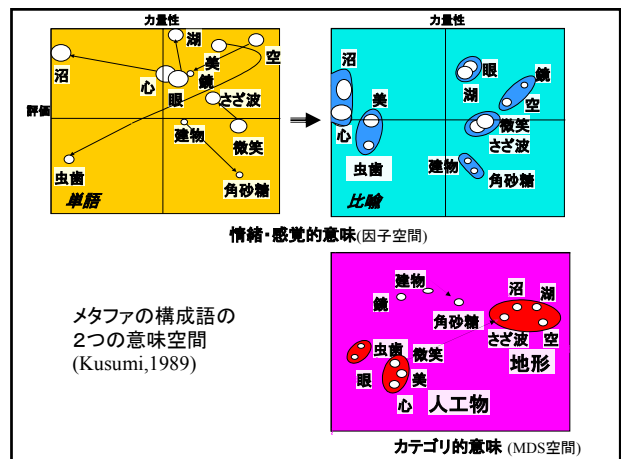
4 メタファ:種類と処理モデル

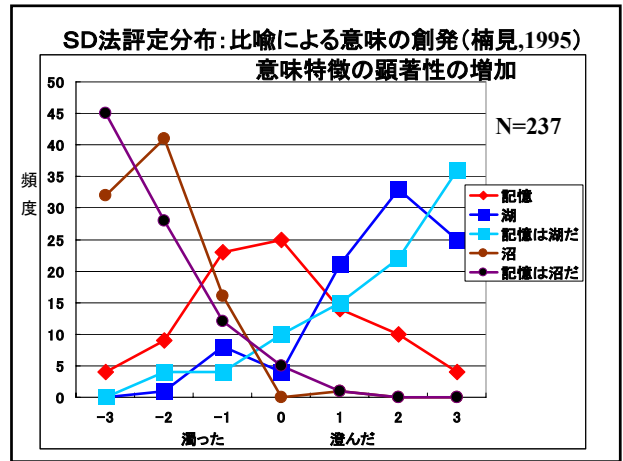
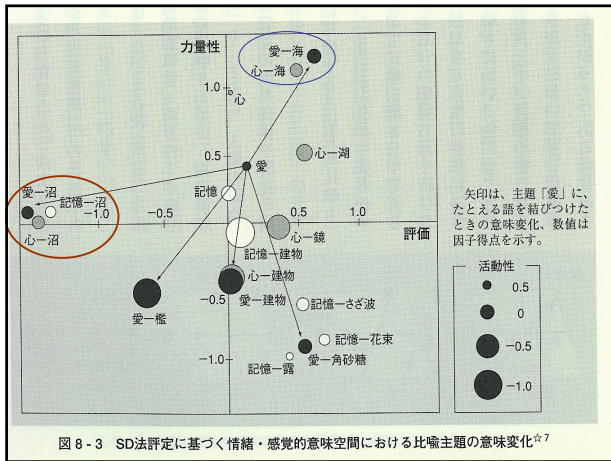
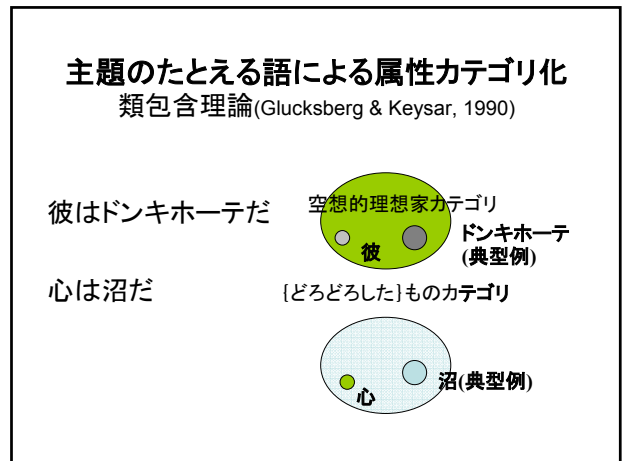
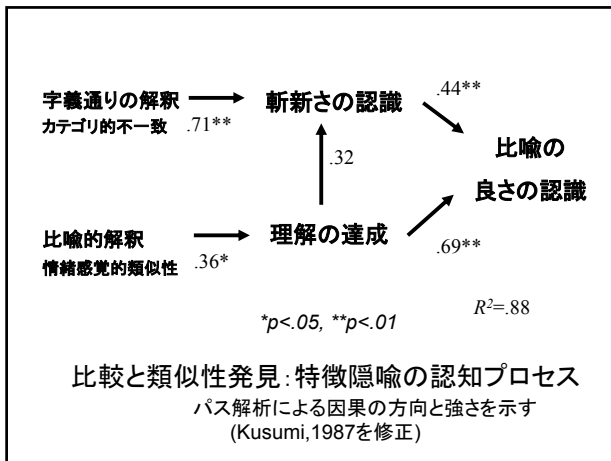
- a) **特徴メタファ**＝「心は沼だ」は、主題「心」ととえる概念「沼」の間の比較あるいは相互作用、カテゴリ化によって類似特徴[どろどろした、深い...]の発見や創発
主題ととえる概念の領域が離れているほどメタファーは斬新(楠見,1995)
- ――特徴照合モデル, 相互作用モデル, 類包含モデル, ニューラルネットワークモデル
- b) **関係メタファ**＝「眼は心の窓である」は、4項アナロジーにおける関係の類似性[眼:心::窓:家]の発見(Tourangeau & Sternberg,1982)――
――推論モデル
- c) **慣用・概念メタファ**＝「人生は旅である」は、概念領域「旅」を「人生」領域に転移することによって、両者間に構造的類似性(同型性)が成立。そして、関連性、一貫性のある複数の比喩が生成(例: 旅立ち, 分かれ道, 道連れ)(e.g., Lakoff, 1987)
- ――メタファ知識ベースモデル, 構造写像モデル



類似性の種類と隠喩・直喩

- 知覚的類似性―知覚群化, 共感覚, 特徴隠喩
 - 关系的類似性―連想, 概念形成, 帰納推論, 関係隠喩
 - 構造的類似性―構造隠喩, 概念隠喩, 類推,
- 1 ⊂ 2 ⊂ 3





近接性の種類と換喩

- 空間的近接性 (知覚的シーン, 世界知識)
 - 全体-部分 (服装-人, 容器-中身, 地名-建物-産物-機関)
例: ボトル
 - (語彙) 領域-焦点 例: faculty, chair
- 時間的近接性 (知覚的シーン, スクリプト, 世界知識)
 - 共起, 手がかり
 - 因果, 随伴性, 行為系列 例: ハンドルを握る (作者-作品, 注文物-注文者, 楽器-演奏(者))

換喩構成語の連想価

N=239 (Kusumi, 1997)

単語	文脈	
黒い	.08	.03
ベル	.08	.10
番号	.04	0
受話器	.03	.23
...

電話をとる

換喩を支えるスクリプト: 連想データ

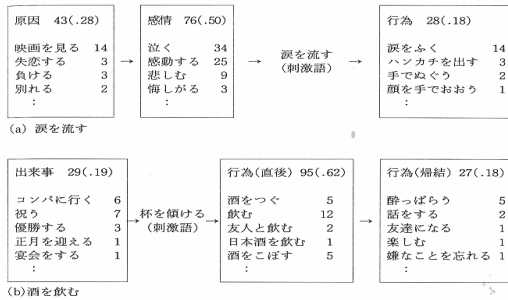


図 5-2 換喩を支えるスクリプト: 連想反応に基づく分析
(数値は連想頻度, カッコ内の数値は出現比率, N=153)

	単語	文脈	
花見に行く	チューリップ	.10	.00
	桜	.08	.44
	バラ	.08	.00
	ひまわり	.03	.00

提喩構成要素の連想価

N=239

(Kusumi,1997)

抽象化と知識の組織化(楠見,2002)

抽象化の水準	原理と構造	推論
モデル	構造	MBR
↑ 統合, 体系化	「理論」	
ルール	関係	RBR
↑ 帰納		
典型例	因果 と カテゴリ	PBR
↑ 帰納	スクリプト, パタン, イメージスキーマ	
事例	隣接性 と 類似性	CBR
(原経験)	手がかり, 文脈 感覚・知覚的特徴	

類似性と近接性による知識の組織化

- 類似性原理に基づく隠喩・直喩, 類推
 - 特徴, 関係, 構造の発見
 - カテゴリ, 典型性, パタン, 規則の生成
- 時間・空間隣接性原理に基づく換喩
 - 連想, スクリプト, ストーリー
 - 顕著性に基づくインデックス, 検索手がかり
- 類似性と近接性による自己組織化の利点
 - 学習の一般的メカニズムと合致
 - 近接性→反復による結合強度の増強, 自動的indexing
 - 類似性→類似性による連合と般化
 - 帰納 →パタン, ルールの抽出
- 類似性と隣接性による事例検索と推論の利点
 - (文脈, 目標に)柔軟な類似性
 - 時間・空間隣接性情報の豊富で強固な手がかり