

## 意味記憶の構造(概念的表象)

- \_\_\_\_\_
- “\_\_\_\_\_”と“\_\_\_\_\_”により概念や属性が\_\_\_\_\_を形成している
- ノード: それぞれの概念, リンクの結合点
- リンク: 概念間の関係を表す, ノードどうしを結ぶ線

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

1

## 階層的ネットワーク・モデル (Collins & Quillian, 1969)

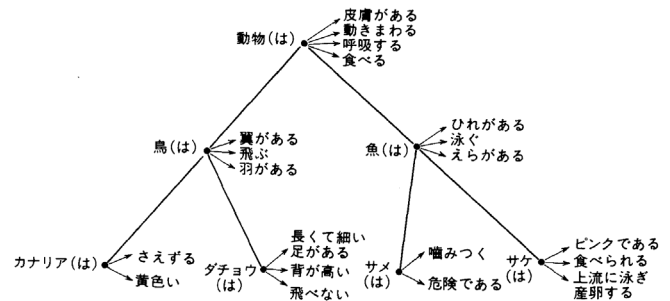


図 6-1 階層的に組織された記憶構造の例 (Collins & Quillian, 1969)

2

## 階層的ネットワーク・モデル (Collins & Quillian, 1969)

- 「\_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_」というように, 各概念は\_\_\_\_\_に結びついている
- 動物 — 鳥 — カナリア
- 各概念は, その属性とも結びついている
- 鳥 — 翼がある, 飛ぶ, …

3

## Collins & Quillian (1969)

- 「カナリアは黄色い」 → Yes / No (真偽判断課題)  
〔2秒呈示〕 〔反応時間を計測〕
- (特徴:P) (カテゴリー:S)
- P0:「カナリアは黄色い」 S0:「カナリアはカナリアである」
- P1:「カナリアは飛ぶ」 S1:「カナリアは鳥である」
- P2:「カナリアはエサを食べる」 S2:「カナリアは動物である」
- 仮説: 情報の検索は概念間のリンクをたどることによって行われるので, 文の階層間の距離が遠くなるにつれて, 反応時間は長くなるだろう

4

## 結果

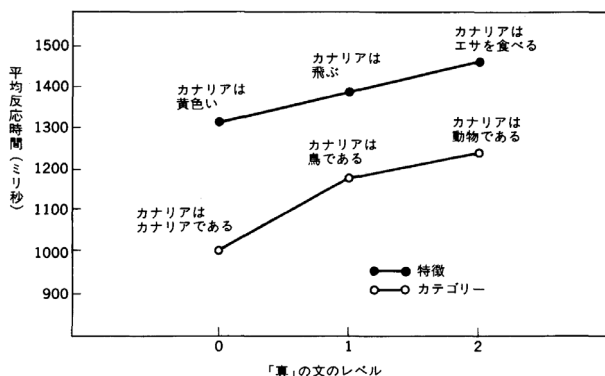


図 6-2 階層レベルの関数としての文の真偽判断に要する反応時間 (Collins & Quillian, 1969)

5

## 結果

- \_\_\_\_\_の方が\_\_\_\_\_よりも反応時間が\_\_\_\_\_
- 特徴文, カテゴリー文ともに, 文の階層間の距離が遠くなるにつれて, 反応時間が\_\_\_\_\_
- 仮説を支持

6

## しかし・・・

- 階層的ネットワーク・モデルでは説明できない実験結果が提出された

- \_\_\_\_\_  
 ● 「コリーは動物である」 < 「コリーは哺乳類である」
- \_\_\_\_\_  
 ● 「カナリアは鳥である」 < 「ダチョウは鳥である」  
 ● 「犬は哺乳類である」 < 「クジラは哺乳類である」

7

## 活性化拡散モデル (Collins & Loftus, 1975)

- \_\_\_\_\_の前提は無し！
- 外的あるいは内的な刺激によりある（概念）や\_\_\_\_\_（連結部分のルート）が活性化を受けるとそれらの情報が\_\_\_\_\_と考えられる。

8

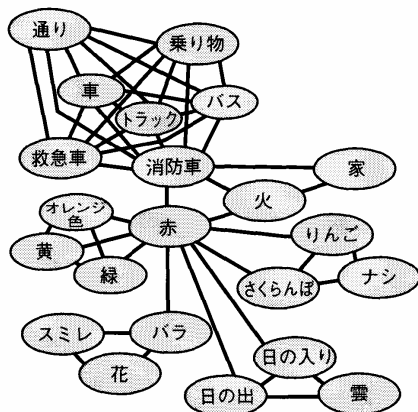
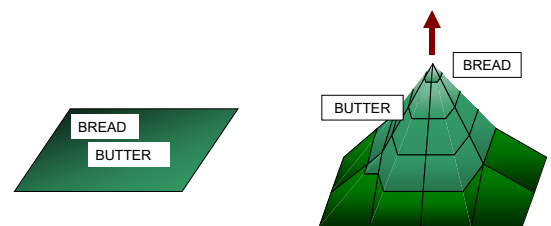


図4.6 活性化拡散モデルにもとづく意味的ネットワーク (Collins & Loftus, 1975)

9

## 活性化拡散モデル (Collins & Loftus, 1975)

- 認知過程に利用可能になるとは・・・？



10

## 活性化拡散モデル (Collins & Loftus, 1975)

- 重要な前提
1. 意味的関連性が\_\_\_\_\_ほどリンクは\_\_\_\_\_
  2. ある大きさの処理があるノードに加われば、そのノードが\_\_\_\_\_する=\_\_\_\_\_
  3. その活性化はリンクを伝い\_\_\_\_\_に広まっていく=\_\_\_\_\_
  4. 燃え広がりは時間が経てば消える=\_\_\_\_\_

11