

第4章

概念辞書

概念辞書は単語辞書、対訳辞書、共起辞書の各辞書から参照される概念を規定するための辞書である。各概念を言葉で説明する概念見出し辞書、また、概念間の関係を与える概念体系辞書、概念記述辞書からなる。概念体系辞書は概念間の上位・下位関係を規定するもの。概念記述辞書はそれ以外の関係を規定するものである。

4.1 概念見出し辞書

EDR電子化辞書において、概念は、単語との対応および他の概念との関係によって規定される。概念は実体を持たず、概念空間の点としての位置だけを持つ。その点のいわば座標を与えるものとして概念識別子がある。概念を実質的な実体に結び付けるのが言葉による概念の説明である。概念説明が概念識別子や概念見出しをより具体的に人間が想起する実体に結び付ける。これは、電子化辞書の作成、修正、利用に携わる人間にとっても概念の弁別のために不可欠のものである。そのような目的で、各概念に対し、概念の弁別に必要な程度の説明をつけたものが概念見出し辞書である。

概念見出し辞書は概念見出しレコードの集合である。概念見出しレコードはレコード番号、概念識別子、概念見出し、概念説明、および管理情報からなる。各フィールドの構造および内容は次のとおりである。

===== [概念見出しレコードの構造] =====	
<レコード番号>	: レコードタイプと識別番号("CPHnnnnnnn")
<概念識別子>	: 概念を一意的に特定する16進整数(→4.1.1節)
<概念見出し>	: 概念の意味内容に近い意味を表現する単語(→4.1.2節)
<英語概念見出し>	: (英語単語)
<日本語概念見出し>	: (日本語単語)
<概念説明>	: 概念の意味内容を表現する説明文(→4.1.3節)
<英語概念説明>	: (英文説明)
<日本語概念説明>	: (日本文説明)
<管理情報>	: 更新日付などの管理履歴レコードの列
<管理履歴レコード>	: 文字列=文字列 の形の属性・属性値ペア

===== [概念見出しレコードの例] =====	
<レコード番号>	CPH0314159
<概念識別子>	3d0ecb
<概念見出し>	
<英語概念見出し>	borrow
<日本語概念見出し>	借りる[カリ・ル]
<概念説明>	
<英語概念説明>	to use a person's property after promising to ...
<日本語概念説明>	返す約束で, 他人のものを使う
<管理情報>	
<管理履歴レコード>	更新日付="93/04/26"
=====	

4.1.1 概念識別子

概念はEDR電子化辞書全体を通じて一意的に定められる。概念を特定するための方法が概念識別子であり、16進整数によって表される。概念の参照は単語辞書、対訳辞書、専門用語辞書の各語義、共起辞書の深層共起関係、コーパスの概念関係表現の各個所に概念識別子の形で現れる。一方、EDR電子化辞書の中では通常の意味での概念の定義は存在しないが、概念辞書の中で他の概念との関係によって相対的に規定される。

4.1.2 概念見出し

EDR電子化辞書では、概念を自然言語あるいは形式言語によって、定義したり、また他の基本的な概念の組み合わせに還元したりする立場はとらない。その代わりに、他の概念との関係だけを表現することによって相対的に規定する。ただし、その場合、辞書の作成、修正、利用にかかわる人間にとっては非常にわかりにくいことになる。それを避けるために、概念の意味内容に近い意味を表す単語を併記することで、人間にとっての理解を助けることを目的として概念見出しが設けられている。英語、日本語の各概念見出しは、この目的のために付加された英語、日本語の単語である。ただし、概念識別子から概念見出しへの対応関係は必ずしも一意性は保証されない。

4.1.3 概念説明

前項と同じ目的で、さらに人間にとっての理解を容易にするために、各概念にはその意味内容を説明する文が付加されている。英語、日本語の説明文があり、それぞれ英語概念説明、日本語概念説明と呼ばれる。

4.2 概念体系辞書

概念間の関係のうち、特に概念の上位-下位関係を用いて概念全体を体系化したものが概念体系辞書である。一般に、シソーラスなどの概念分類によれば、概念全体は木構造の形に体系化される（EDR 概念体系辞書では多重継承を許し、一つの概念が二つ以上の上位概念を持つ場合もあるので木構造にはならないが、本節の用語は木構造の場合の用語を援用することもある）。本概念体系辞書では、直接の上位-下位関係にある2概念のペアを一つのレコードとし、すべてのペアを列挙することにより概念体系を表現する。すなわち、木構造のすべての枝を列挙していることになる。

概念体系辞書は概念体系レコードの集合である。概念体系レコードは、レコード番号、上位概念識別子、下位概念識別子、および管理情報からなる。各フィールドの構造および内容は次のとおりである。

```

===== [概念体系レコードの構造] =====
<レコード番号>                : レコードタイプと識別番号("CPCnnnnnnn")
<上位概念識別子>              : 上位概念を表す16進整数の概念識別子(→4.1.1節)
<下位概念識別子>              : 下位概念を表す16進整数の概念識別子(→4.1.1節)
<管理情報>                     : 更新日付などの管理履歴レコードの列
    <管理履歴レコード>         : 文字列=文字列 の形の属性・属性値ペア
=====

```

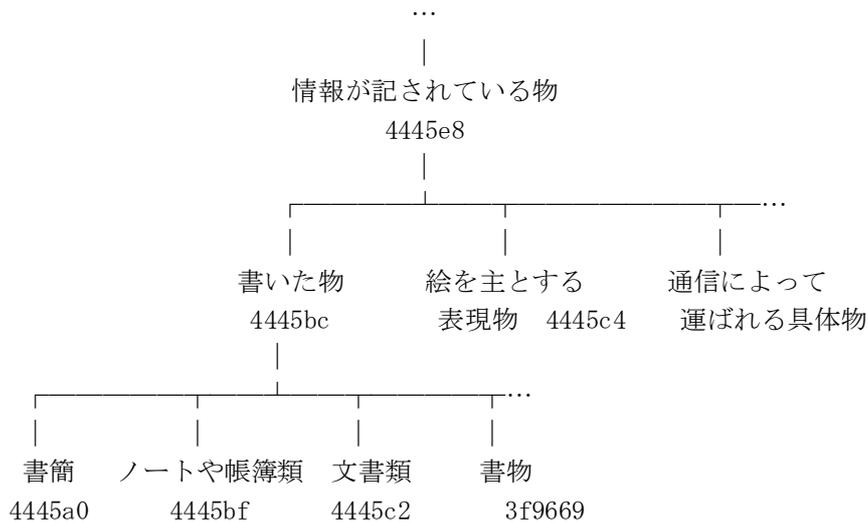
```

===== [概念体系レコードの例] =====
<レコード番号>                : CPC0271828
<上位概念識別子>              : 4445bc : 「書いた物」を表す概念識別子
<下位概念識別子>              : 4445a0 : 「書簡」を表す概念識別子
<管理情報>                     :
    <管理履歴レコード>         : 更新日付="92/03/05"
=====

```

4.2.1 上位概念と下位概念

概念間の上位-下位関係として、例えば下図のような体系の一部を例にとる。この図は「情報が記されている物 (4445e8)」という概念の下位分類である。この概念は、「書いた物(4445bc)」「絵を主とする表現物(4445c4)」「通信によって運ばれる具体物」…といういくつかの下位概念に分割され、詳細化されている。さらに、「書いた物(4445bc)」という概念は、「書簡 (4445a0)」「ノートや帳簿類 (4445bf)」「文書類 (4445c2)」「書物 (3f9669)」…という下位の概念に詳細化されている。



一般に、このような構造を表現するために、クラス（またはタイプ）とインスタンスという2層構造が用いられることがある。概念体系辞書はクラス間の包含関係を表わすものである。原則、固有名詞を除いては、辞書中の言葉は、クラスを意味していると考えられるからである。ただし、クラスに相当する概念として、単語の語義を表す概念として直接用いられることのない「中間概念」を考えることができる。概念体系辞書には約6000の中間概念が用意されている。

4.2.2 概念体系の主要部

[1]基本語概念体系の上位層部

○基本語概念体系の上位2レベル目までの項目一覧

- | | | |
|---|-----------------------------|--------|
| 1 | 人間または人間と似た振る舞いをする主体 | 3aa911 |
| | 1-1 人間 | 30f6b0 |
| | 1-2 動物 | 30f6bf |
| | 1-3 自立活動体 | 3aa912 |
| | 1-4 神, 仏, 霊, 天使など, 抽象的な有意志体 | 4444b6 |
| 2 | ものごと | 3d017c |
| | 2-1 もの | 444d86 |
| | 2-2 事柄 | 444ab5 |
| | 2-3 識別名 | 444daa |
| | 2-4 客観的な対象 | 0e7faa |

3	事象	30f7e4	
	3-1	現象	30f7e5
	3-2	行為	30f83e
	3-3	移動	30f801
	3-4	変化	3f9856
	3-5	状態	3aa963
4	位置	30f751	
	4-1	場所	3aa938
	4-2	複数のものの関係によって決まる位置	30f753
	4-3	領域	30f767
	4-4	部分	3f9651
	4-5	方向	3f9658
	4-6	抽象的位置	444a9d
5	時	30f776	
	5-1	時間点	3f9882
	5-2	周期的に訪れる時間	444dd2
	5-3	過去から現在、未来までの時間の流れの中で捉えた時間	444dd3
	5-4	時間	30f77b
	5-5	単位で長さを示した時間	444dd4
	5-6	周期	4449e2
	5-7	経過・歴史	30f7d6

※基本語概念体系のルートは、「概念(3aa966)」であり、上記の概念はこの下位に位置している。

○基本語概念体系の上位2レベル～3レベルの項目一覧

☆「人間または人間と似た振る舞いをする主体」の下位

1-1	人間	30f6b0	
	1-1-1	職業、肩書、役割で限定した人間	444df2
	1-1-2	行う行為の内容で捉えた人間	44474a
	1-1-3	状態や評価で捉えた人間	44483c
	1-1-4	心身の状態で捉えた人間	3aa919
	1-1-5	パーソナリティで捉えた人間	3f961d
	1-1-6	数量で捉えた人間	444752
	1-1-7	ある個体を基準とした関係で捉えた人間	3aae71
	1-1-8	人間の指示的な呼称	444846
	1-1-9	人間の具体的な名前	3f961c
	1-1-10	民族・種族・人種で捉えた人間	3f960d
1-2	動物	30f6bf	
	1-2-1	種で捉えた動物	30f6c1
	1-2-2	役割で捉えた動物	3aa91a
	1-2-3	生息している場所によって捉えた動物	444858
	1-2-4	食べる物の種類で捉えた動物	444737
	1-2-5	想像上の動物	444509
	1-2-6	恐竜など古代に生きた動物	444593

- 1-3 自立活動体 3aa912
 - 1-3-1 組織 30f746
 - 1-3-2 多くの人々の集まり 3cfacc
 - 1-3-3 民族・種族・人種で捉えた人間 3f960d
 - 1-3-4 会議 444614
 - 1-3-5 自動物 3aa930

- 1-4 神, 仏, 霊, 天使など, 抽象的な有意志体 4444b6
 - 1-4-1 神である有意志体 444530
 - 1-4-2 神話や伝説や人々の心の中でのみ存在する, 信仰対象外の疑似人間や疑似生物 4445ea
 - 1-4-3 仏およびそれに類する仏教上の信仰対象となる疑似人間 444531
 - 1-4-4 天使など, 人からプラスイメージで捉えられる疑似人間 444532
 - 1-4-5 化けもの, 悪魔など人からマイナスイメージで捉えられる疑似人間 444533
 - 1-4-6 宇宙人, 雪男など, 想像上の人間 444534
 - 1-4-7 想像上の動物 444509
 - 1-4-8 人の死後, 心が遊離したとみなされる霊魂 444535
 - 1-4-9 人や物や言葉などに宿るとみなされる霊魂 4445b9

☆「ものごと」の下位

- 2-1 もの 444d86
 - 2-1-1 具体物 30f6ae
 - 2-1-2 自然現象によってできる物 4444e1
 - 2-1-3 抽象物 444e40
 - 2-1-4 具体的あるいは抽象的存在物 444e3f
 - 2-1-5 この世の中にある有形無形のすべてのもの 0e5c6d

- 2-2 事柄 444ab5
 - 2-2-1 出来事 30f800
 - 2-2-2 社会や政治の状態を変化させようとする動き 444554
 - 2-2-3 催し 444549
 - 2-2-4 評価でとらえた事柄 444daf
 - 2-2-5 遊びやスポーツ 444d85
 - 2-2-6 政治 444718
 - 2-2-7 経済 10dd19
 - 2-2-8 軍事に関するすべての事 10ba75
 - 2-2-9 組織内の個人に関する事柄 0f837b

- 2-3 識別名 444daa

- 2-4 客観的な対象 0e7faa

☆「事象」の下位

- 3-1 現象 30f7e5
 - 3-1-1 自然現象 30f7e6
 - 3-1-2 静物に関する現象 30f7ea
 - 3-1-3 生理現象 30f7f4

	3-1-4	社会現象	30f7ff	
	3-1-5	人間に関する現象	3aa947	
3-2	行為	30f83e		
	3-2-1	自身行為	444d96	
	3-2-2	対象行為	444dd8	
	3-2-3	身体的活動	30f83f	
	3-2-4	感情活動	30f863	
3-3	移動	30f801		
	3-3-1	空間移動	30f802	
	3-3-2	所有権の移動	30f826	
	3-3-3	情報の移動	30f832	
3-4	変化	3f9856		
3-5	状態	3aa963		
	3-5-1	性状・性向	3f9871	
	3-5-2	物事に対する評価	30f7c8	
	3-5-3	関係	30f9a4	
	3-5-4	存在状態	3f98f6	
☆「位置」の下位				
4-1	場所	3aa938		
	4-1-1	機能で捉えた場所	30f749	
	4-1-2	形でとらえた場所	4449d9	
	4-1-3	評価で捉えた場所	444a86	
	4-1-4	状態で捉えた場所	30f75c	
	4-1-5	物事が存在する空間	3d002b	
	4-1-6	抽象的場所	444aa1	
	4-1-7	地域	3f965a	
	4-1-8	天体や天球に便宜上設定された架空の線や区域	4449cf	
	4-1-9	天体	30f742	
	4-1-10	大空	0ff656	
	4-1-11	建造物	3aa932	
	4-1-12	区域施設	3f9635	
4-2	複数のものの関係によって決まる位置	30f753		
	4-2-1	基準となる静物との関係で捉えた場所	3f9655	
	4-2-2	境	30f754	
	4-2-3	間	3f9652	
	4-2-4	指示位置	30f752	
4-3	領域	30f767		
	4-3-1	ある定まった広がり	1e85eb	
	4-3-2	抽象的領域	444aa0	
	4-3-3	空間	30f773	
	4-3-4	スポーツにおける限定された活動領域	444b2a	

- 4-4 部分 3f9651
 - 4-4-1 部分位置 444d63
 - 4-4-2 抽象的部分 444aa5
 - 4-4-3 数量的分割部分 444b1e
 - 4-4-4 特定の事柄の部分や側面 444b21
- 4-5 方向 3f9658
 - 4-5-1 移動方向 3f9656
 - 4-5-2 東西南北 30f75b
- 4-6 抽象的位置 444a9d
- ☆「時」の下位
- 5-1 時間点 3f9882
 - 5-1-1 時期 4449df
 - 5-1-2 時代 30f77a
 - 5-1-3 年 4449e4
 - 5-1-4 1年の流れの中の時期 444d6b
 - 5-1-5 1日の流れの中の時 444d68
 - 5-1-6 あることをするのにちょうどよい時機 3ceb7d
 - 5-1-7 期限 30f778
 - 5-1-8 瞬間 444d67
 - 5-1-9 基準時点の前後の時 444da3
 - 5-1-10 期間内の相対的な時間位置 3f988b
- 5-2 周期的に訪れる時間 444dd2
- 5-3 過去から現在，未来までの時間の流れの中で捉えた時間 444dd3
- 5-4 時間 30f77b
- 5-5 単位で長さを示した時間 444dd4
- 5-6 周期 4449e2
- 5-7 経過・歴史 30f7d6

[2]基本語概念体系の概念系列

概念体系を上位から下位へとたどった時の概念系列をいくつか例示する。以下の形式にのっとって表示する。

(形式)

〈例〉 ::= 〈ヘッダー〉 〈概念表示行〉。。。
 〈ヘッダー〉 ::= === { 〈概念見出し〉 } 〈概念説明〉 〈概念識別子〉 ===
 〈概念表示行〉 ::=
 〈空白〉。。。 +- 〈概念見出し〉 〈概念識別子〉 | *1, *2

```

<空白>。。。 &- <概念見出し> <概念識別子> <空行> | *1, *3
<空白>。。。 *-<概念見出し> <概念識別子> <空行> *1, *4
<空行> ::= <空白>。。。 [ & <空白>。。。 ]。。。 *5

```

注

- *1 <空白> の数は体系のルートノードからの距離に比例している。
多継承している上位概念がある場合は、ルートノードからの隔たりがもっとももっとも長いパスにおける距離に比例している。（同じ上位概念に対する<空白>の数は常に一定である）
- *2 （多継承していない）通常の上位概念。
- *3 多継承している上位概念。
- *4 例としている概念
- *5 ' & ' はその空行をまたがって多継承している上位概念がある場合に表示される。
' & ' の位置は、多継承している上位概念の ' & - ' の位置に対応している。

```

=== {先生 [センセイ] } 自分が師事している人 0fa191 ===
+- 概念 3aa966
+- 事象 30f7e4
+- 状態 3aa963
+- 性状・性向 3f9871
+- 事物の属性 444db1
+- 人間の属性 3aa961
+- 人の社会的属性 3f98cb
+- 人間関係の値 30f980
    &- 対人関係で捉えた人間 30f6b8
    &
+- 人間または人間と似た振る舞いをする主体 3aa911
    &- 人間 30f6b0
    &
+- ものごと 3d017c
+- もの 444d86
+- 具体物 30f6ae
+- 生命体 30f6af
&- 人間 30f6b0
+- ある個体を基準とした関係で捉えた人間 3aae71
    &- 対人関係で捉えた人間 30f6b8
    *- {先生 [センセイ] } 自分が師事している人 0fa191

```

```

=== {教師 [キョウシ] } 教師という職業の人 0fa193 ===

```

```

+- 概念 3aa966
+- 人間または人間と似た振る舞いをする主体 3aa911
+- 職業, 肩書, 役割で限定した人間 444df2
+- 役割で捉えた人間 3aa918
+- 職業で捉えた人間 30f6b6
+- 教師である人 444824
    *- {教師 [キョウシ] } 教師という職業の人 0fa193

```

```

=== {海 [ウミ] } 地球の表面にある陸地以外の塩水をたたえている場所 0e605e ===

```

+ 概念 3aa966
 +- 位置 30f751
 +- 場所 3aa938
 +- 状態で捉えた場所 30f75c
 +- 水をたたえた場所 3f9625
 &- 水をたたえた地形 44489f
 &
 +- 地域 3f965a
 +- 地形でみた場所 30f76d
 &- 水をたたえた地形 44489f
 +- 海 10ef10
 *- {海 [ウミ]} 地球の表面にある陸地以外の塩水をたたえている場所
 0e605e

=== {海 [ウミ]} 液体が多量にある所 3c1c40 ===

+ 概念 3aa966
 +- 位置 30f751
 +- 場所 3aa938
 +- 状態で捉えた場所 30f75c
 *- {海 [ウミ]} 液体が多量にある所 3c1c40

=== {鍋 [ナベ]} 鍋という器 101bdf ===

+ 概念 3aa966
 +- ものごと 3d017c
 +- もの 444d86
 +- 具体物 30f6ae
 +- 静物 4444c4
 +- 機能で捉えた具体物 3aa92f
 &- 器具 30f6f0
 &
 &- 器具 30f6f0
 +- 入れ物 30f6f8
 +- 機能で捉えた入れ物 4446df
 +- 火にかけて加熱料理するための容器 4446ec
 *- {鍋 [ナベ]} 鍋という器 101bdf

=== {鍋物 [ナベモノ]} 鍋で煮ながら食べる料理 3be3c2 ===

+ 概念 3aa966
 +- ものごと 3d017c
 +- もの 444d86
 +- 具体物 30f6ae
 +- 静物 4444c4
 +- 機能で捉えた具体物 3aa92f
 +- 飲食物 3f9639
 +- 食べもの 444579
 +- 料理名 444585
 +- 加工方法で見た料理名 444586
 *- {鍋物 [ナベモノ]} 鍋で煮ながら食べる料理 3be3c2

```

=== {打つ [ウ・ツ] } ある物を鞭や棒で打つ      0e5e35 ===
+- 概念 3aa966
  +- 事象      30f7e4
    +- 行為      30f83e
      +- 対象行為      444dd8
        +- 対物活動      30f87e
          +- 物に力を加える行為 444caf
            &- 物を打つ      444b26
              &
            +- 身体的活動      30f83f
              +- 体の動作を行う      44485b
                +- 手の動き      44485c
                  &- 物を打つ      444b26
                    *- {打つ [ウ・ツ] } ある物を鞭や棒で打つ      0e5e35

```

```

=== {打つ [ウ・ツ] } 打って鳴らす      0e5e3c ===
+- 概念 3aa966
  +- 事象      30f7e4
    +- 行為      30f83e
      +- 対象行為      444dd8
        +- 対物活動      30f87e
          +- 物に力を加える行為 444caf
            &- 物を打つ      444b26
              &
            +- 身体的活動      30f83f
              +- 体の動作を行う      44485b
                +- 手の動き      44485c
                  &- 物を打つ      444b26
                    +- たたいて鳴らすこと      3c5bd4
                      *- {打つ [ウ・ツ] } 打って鳴らす      0e5e3c

```

```

=== {打つ [ウ・ツ] } 表示する      0e5e3d ===
+- 概念 3aa966
  +- 事象      30f7e4
    +- 移動      30f801
      +- 情報の移動      30f832
        +- 情報の発信      3f96e6
          +- 示す      444b3c
            *- {打つ [ウ・ツ] } 表示する      0e5e3d

```

```

=== {製麺する [セイメン・スル] } 麺類を作る      0e5e41 ===
+- 概念 3aa966
  +- 事象      30f7e4
    +- 行為      30f83e
      +- 対象行為      444dd8
        +- ものを対象とする行為 444dd9
          +- 創造する      30f89e

```

+ 具体物を作る 30f89d
 +- 加工する 3c1971
 +- 原料を加工して製品を作る 0f9516
 *- {製麺する [セイメン・スル]} 麺類を作る 0e5e41

=== {打つ [ウ・ツ]} (キーを) たたく 0e5e43 ===

+ 概念 3aa966
 +- 事象 30f7e4
 +- 行為 30f83e
 +- 対象行為 444dd8
 +- 対物活動 30f87e
 +- 作動操作 30f899
 +- (機械を) 正しく作動させる 0f92c0
 *- {打つ [ウ・ツ]} (キーを) たたく 0e5e43

=== {打つ [ウ・ツ]} 電報を発信する 0e5e45 ===

+ 概念 3aa966
 +- 事象 30f7e4
 +- 移動 30f801
 +- 情報の移動 30f832
 +- 情報の発信 3f96e6
 *- {打つ [ウ・ツ]} 電報を発信する 0e5e45

=== {打つ [ウ・ツ]} 紙の裏に別の紙をはりつける 0e5e49 ===

+ 概念 3aa966
 +- 事象 30f7e4
 +- 行為 30f83e
 +- 対象行為 444dd8
 +- 対物活動 30f87e
 +- 覆う 30f854
 +- 物を張り付ける 3cf587
 *- {打つ [ウ・ツ]} 紙の裏に別の紙をはりつける 0e5e49

=== {ぶつ [ブ・ツ]} (演説などを) 語る 107950 ===

+ 概念 3aa966
 +- 事象 30f7e4
 +- 移動 30f801
 +- 情報の移動 30f832
 +- 情報の発信 3f96e6
 &- 情報の移動を伴う対人行為 444c01
 &
 +- 行為 30f83e
 +- 対象行為 444dd8
 +- 対人行為 30f8dd
 &- 情報の移動を伴う対人行為 444c01
 +- 伝える 30f835
 +- 相手に発話で伝える 3aa952
 +- 述べる 444b0e

*- {ぶつ [ブ・ツ]} (演説などを) 語る 107950

=== {打つ [ウ・ツ]} 勝負事をする 1fb01f ===

+ 概念 3aa966

+ 事象 30f7e4

+ 行為 30f83e

+ 対象行為 444dd8

+ 対人行為 30f8dd

+ 人どうしの相互行為 30f8d7

+ 心身が互いに離れる相互行為 444db7

+ 争う 30f8da

+ 競う 444ba5

+ ある目的のために競い合うこと 3cf0ab

*- {打つ [ウ・ツ]} 勝負事をする 1fb01f

=== {撲つ [ブ・ツ]} 物や人を殴打する 3ceab6 ===

+ 概念 3aa966

+ 事象 30f7e4

+ 行為 30f83e

+ 対象行為 444dd8

+ 対物活動 30f87e

+ 物に力を加える行為 444caf

&- 物を打つ 444b26

&

+ 対人行為 30f8dd

+ 害を与えること 3f97d6

&- 暴力をふるう 444bd8

&

+ 身体的活動 30f83f

+ 体の動作を行う 44485b

+ 手の動き 44485c

&- 物を打つ 444b26

&- 殴る 3ceeb3

& &

&- 暴力をふるう 444bd8

&- 殴る 3ceeb3

+ (人) をなぐる 0fde35

*- {撲つ [ブ・ツ]} 物や人を殴打する 3ceab6

4.3 概念記述辞書

二つの概念の間に上位-下位以外の関係があるとき、その関係を記述したものが概念記述辞書である。一般にそのような関係には無数のものが考えられるが、本概念記述辞書では動詞的概念が名詞的概念を支配する場合の格関係を中心に8種類の概念関係を選んで記述する。

概念記述辞書は概念記述レコードの集合である。概念記述レコードは、レコード番号、記述情報、および管理情報からなる。各フィールドの構造および内容は次のとおりである。

===== [概念記述レコードの構造] =====	
<レコード番号>	: レコードタイプと識別番号("CPTnnnnnnn")
<記述情報>	
<記述区分>	: E記述/I記述の別(→4.3.2節)
<記述タプル>	: (Cf, R, Ct, P) で表されるタプル(→4.3.1節)
<概念識別子1>	: From概念 Cf を表す概念識別子
<関係子>	: 2つの概念の間に成立する関係子 R
<概念識別子2>	: To概念 Ct を表す概念識別子
<真偽値>	: 真偽値を表す P の値 (真:P=1, 偽:P=0)
<管理情報>	: 更新日付などの管理履歴レコードの列
<管理履歴レコード>	: 文字列=文字列 の形の属性・属性値ペア

===== [概念記述レコードの例 (1)] =====	
<レコード番号>	CPT0577216
<記述情報>	
<記述区分>	E
<記述タプル>	
<概念識別子1>	3d0ecb : 「借りる」を表す概念識別子
<関係子>	object
<概念識別子2>	0e5097 : 「本」を表す概念識別子
<真偽値>	1
<管理情報>	
<管理履歴レコード>	更新日付="92/05/10"

===== [概念記述レコードの例 (2)] =====	
<レコード番号>	CPT0123456
<記述情報>	
<記述区分>	I
<記述タプル>	
<概念識別子1>	30f826 : 「所有権の移動」を表す概念識別子
<関係子>	object
<概念識別子2>	30f6ae : 「静物」を表す概念識別子
<真偽値>	1
<管理情報>	
<管理履歴レコード>	更新日付="92/05/10"

4.3.1 関係子による概念関係の記述

概念体系辞書に加え、概念の意味をより詳細に規定するために、概念と他の概念との間の関係を記述する。例えば名詞的概念は、それを支配する動詞的概念との間に格関係などの関係を持つため、そのような関係を記録することにより概念の意味内容を詳細に記述することができる。

概念記述辞書では、概念記述に用いる概念関係として、表4-1 に掲げる関係子のうち

object	agent	goal	implement
a-object	place	scene	cause

という8個の関係子を選び、この関係子によって関係づけられる概念のペアを列挙する。例えば、「人が本を読む」という文に相当する概念関係表現として、

《読む》 --agent→ 《人》
 《読む》 --object→ 《本》

という表現が得られるが、概念記述辞書では、ここに現れるそれぞれの関係を2つの概念間に成り立つ関係として取り上げ、記述する。なお、EDR電子化辞書において文の意味を形式的に表現するための手段として用いられる概念関係表現については、9.4.2節を参照のこと。

4.3.2 E記述とI記述

概念記述辞書の中に収められている概念関係には、前項の例「人が本を読む」における《読む》と《人》、《本》の間に成立するような事例に基づく関係と、実際の単語の語義とは必ずしも対応しない中間概念同士の間で成立するような推論に基づく関係とがある。後者の例としては、

《読む》 --object→ 《情報が記されているもの》

や、あるいは

《情報を取り込む》 --object→ 《情報が記されているもの》

のように、「本を読む」から出発して概念体系の上位概念にさかのぼって記述したものがある。

一般に、単語の語義に対応する概念のすべての可能な組み合わせに対して、その間に成立する概念関係を記述することには無理がある。そこで、上記のように中間概念を用いて記述することが概念記述の効率性のために必要となる。概念記述辞書では、単語の語義に対応する概念の間に成り立つ概念記述のことをE記述と呼び、上位の中間概念の間に成り立つ概念記述のことをI記述と呼ぶ。E記述とI記述の別は概念記述レコードの記述区分の欄に表示される。

4. a 諸表

表4-1 事象・事実表現のための関係子

表4-1 事象・事実表現のための関係子

関係子	
agent	<p>有意志動作を引き起こす主体</p> <p>例：父が食べる</p> <p>[[main 3:食べ:3bc6f0]</p> <p>[agent 1:父:0e7c00]]</p>
object	<p>動作・変化の影響を受ける対象</p> <p>例：りんごを食べる</p> <p>[[main 3:食べ:3bc6f0]</p> <p>[object 1:りんご:3bd8db]]</p>
a-object	<p>属性をもつ対象</p> <p>例：トマトが赤い</p> <p>[[main 3:赤:0e29cb]</p> <p>[a-object 1:トマト:3bc118]]</p>
implement	<p>有意志動作における道具・手段</p> <p>例：ナイフで切る</p> <p>[[main 3:切:0ecff7]</p> <p>[implement 1:ナイフ:3c4e7d]]</p>
cause	<p>事象の原因、理由</p> <p>例：インフルエンザで死んだ</p> <p>[[main 3:死:3ce68f]</p> <p>[cause 1:インフルエンザ:3bf708]]</p>
material	<p>材料または構成要素</p> <p>例：牛乳からバターを作る</p> <p>[[main 5:作:0fe812]</p> <p>[object 3:バター:3be1c7]</p> <p>[material 1:牛乳:3c03b7]]</p>
source	<p>事象の主体または対象の最初の位置</p> <p>例：京都から来る</p> <p>[[main 3:来る:3d144c]</p> <p>[source 1:京都:0ecb69]]</p>
goal	<p>事象の主体または対象の最後の位置</p> <p>例：東京に行く</p> <p>[[main 3:行:1e84a2]</p> <p>[goal 1:東京:0ffee1]]</p>
place	<p>事象の成立する場所</p> <p>例：部屋で遊ぶ</p> <p>[[main 3:遊:3cf67f]</p> <p>[place 1:部屋:1080e6]]</p>
scene	<p>事象の成立する場面</p> <p>例：ドラマで演じる</p> <p>[[main 3:演じ:3cf94e]</p> <p>[scene 1:ドラマ:1013ed]]</p>
basis	<p>比較の基準</p> <p>例：バラはチューリップより美しい</p> <p>[[main @1::c#more]</p> <p>[object [[main 5:美し:1e84c3]</p> <p>[a-object 1:バラ:0f6013]]]</p> <p>[basis [[main @2:美し:1e84c3]</p> <p>[a-object 3:チューリップ:3c2801]]]</p>

表4-1 事象・事実表現のための関係子 (続き)

関係子	
manner	<p>動作・変化のやり方</p> <p>例1：ゆっくり話す [[main 2:話:3ce6b9] [manner 1:ゆっくり:0f81ac]]</p> <p>例2：3時間見る [[main 3:見:1e8643] [manner [[main 2:時間:0f6fe4] [number 1:3:"=N 3"]]]]</p>
time	<p>事象の起こる時間</p> <p>例：8時に起きる [[main 4:起き:3cfbdf] [time [[main 2:時:0f6f06] [modifier 1:8:"=N 8"]]]]</p>
time-from	<p>事象の始まる時間</p> <p>例：9時から働く [[main 4:働:0e2799] [time-from [[main 2:時:0f6f06] [modifier 1:9:"=N 9"]]]]</p>
time-to	<p>事象の終わる時間</p> <p>例：9時まで働く [[main 4:働:0e2799] [time-to [[main 2:時:0f6f06] [modifier 1:9:"=N 9"]]]]</p>
quantity	<p>物・動作・変化の量</p> <p>例1：3kgのりんご [[main 4:りんご:3bd8db] [quantity [[main 2:kg:3c0285] [number 1:3:"=N 3"]]]]</p> <p>例2：3kg痩せる [[main 3:痩せ:3c049e] [quantity [[main 2:kg:3c0285] [number 1:3:"=N 3"]]]]</p>
modifier	<p>修飾関係</p> <p>例1：机の上の本 [[main 5:本:0e5097] [modifier [[main 3:上:0e5797] [modifier 1:机:3d05cf]]]]]</p>
number	<p>数</p> <p>例：3kg [[main 2:kg:3c0285] [number 1:3:"=N 3"]]</p>

表4-1 事象・事実表現のための関係子 (続き)

関係子	
and	<p>概念間の連結関係</p> <p>例1：ローマとナポリに行く [[main 5:行:1e84a2] [goal [[main 3:ナポリ:1efc5a] [and 1:ローマ:10e979] [attribute focus]]]]</p> <p>例2：山は美しく、水は澄んでいる [[main [[main 8:澄:0f8f10] [a-object 6:水:3bd634]]] [and [[main 3:美し:1e84c3] [a-object 1:山:3ce994]]]]]</p>
or	<p>概念間の選択関係</p> <p>例1：ローマかナポリに行く [[main 5:行:1e84a2] [goal [[main 3:ナポリ:1efc5a] [or 1:ローマ:10e979] [attribute focus]]]]</p> <p>例2：学校に行くか図書館に行く [[main [[main 8:行:0f8f10] [goal 6:図書館:100648]]] [or [[main 3:行:0f8f10] [goal 1:学校:3cf8b1]]]]]</p>
condition	<p>事象・事実の条件関係</p> <p>例：雨が降ったので家に帰った [[main [[main 9:帰:0e8e45] [goal 7:家:0e5cdb]]] [condition 1:雨:3bba1f]]]</p>
purpose	<p>目的</p> <p>例：映画を見に行く [[main 5:行:1e84a2] [purpose [[main 3:見:1e8646] [object 1:映画:3be65c]]]]]</p>
cooccurrence	<p>事象・事実の同時関係</p> <p>例：家に帰る間中泣いていた [[main 7:泣:0f4cf1] [cooccurrence [[main 3:帰:0e8e45] [goal 1:家:0e5cdb]]]]]</p>
sequence	<p>事象・事実の時間的前後関係</p> <p>例：図書館へ行って本を借りた [[main 8:借り:0e97a9] [object 6:本:0e5097] [sequence [[main 3:行:0f8f10] [goal 1:図書館:100648]]]]]</p>

表4-1 事象・事実表現のための関係子 (続き)

仮関係子	
possessor	所有関係 例：父の本 [[main 3:本:0e5097] [possessor 1:父:0e7c00]]
beneficiary	利益・不利益の移動先 [受益[者]と被害[者]の両方を含む] 例：父に買ってあげる [[main 3:買:1e84f1] [beneficiary 1:父:0e7c00]]
unit	単位 例：1 ダース当り 5 0 0 円 [[main 5:円:0e6912] [number 4:5 0 0 : "=N 5 0 0 " [unit [[main 2:ダース:3bf083] [number 1:1 : "=N 1 "]]]]
from-to	範囲 例：大阪から東京までの都市 [[main 6:都市:3cfc38] [modifier [[main 3:東京:0ffee3] [from-to 1:大阪:0e7107]]]]