

IV-112 LOGMAPによる童話の読書前後のイメージ変化の分析  
—アンデルセン童話「人魚姫」を題材として—

○山梨大学工学部 正員 西井和夫

神戸大学工学部 正員 竹林幹雄

Ministry of Environment in Denmark J. Horstmann

### 1. はじめに

本研究は、風土分析の一環として人々が子供時代から慣れ親しんだ経験がある「童話」を取り上げ、その読書前後における知覚イメージの変化を計量的にとらえることを目的とする。

具体的には、世界的にも有名であり、国際イメージ調査への展開も可能なものとして、アンデルセン童話の中の「人魚姫」を対象としている。なお、この童話の選定については、この他に読書前後の比較を意図していることから事前に読書の経験や物語に対するイメージをもっている可能性が高いこと、原書に近い翻訳版があること、被験者への負担を考慮して適当な文量であること、そして童話に描かれている主題や物語性が明確であることなどを考慮した。

以下では、分析手法として用いたLOGMAPの考え方とこれを適用するためのイメージ調査ならびにその結果の概要を報告する。

### 2. LOGMAPの基本的考え方

LOGMAPは、片平(1989)により開発された類似度データに基づく知覚マップを作成する方法の一つであり、元来は購買品の銘柄やブランド嗜好を扱うなどのマーケティングリサーチの分野において多く適用されている手法である。この手法の詳細は紙面の関係で省略するが、まず知覚マップ上で布置される対象物（適用の対象となる銘柄や地物）についての類似度データを作成する。この対象物間の類似度は、ある仮定された深さをもつ半順序データとして整理することにより、Rank-ordered logit modelの考え方を用いて各対象物の3次元上の座標値を決定するものである。

LOGMAP上の座標軸は、対象物の3次元上での距離尺度であり、それ自身に意味づけをすることはできない。そこで知覚マップの解釈のためには、代表的な対象物についての追加的情報（例えばSD法での形容詞対による評価など）を用いて、知覚マップの評価軸を

導入する。すなわち、形容詞対の評価点の平均値を被説明変数として各対象物の座標値による重回帰分析から、形容詞対のもつ知覚マップ上の法線ベクトルを求める。これにより、対象物が何らかの評価軸上でどのような位置関係にあるかを判断することになる。

### 3. イメージ調査の概要

本調査では、「人魚姫」の読書前後のイメージ変化に着目しているので、被験者は読書前の調査から約1週間後に読書後の2回目の調査に参加した。調査内容は両調査に共通で、この童話から選定した28個の刺激語に対する類似度（最も似ているもの、次に似ているもの、そして最も似ていないもの）評価、童話全体イメージおよび代表的な4つの刺激語選択とそれらのイメージの10個の形容詞対による評価からなる。

今回の調査の実施にあたっては、被験者は大学生および就業者など約120人を対象とし、読書前115人、読書後113人の有効サンプルを得た。（なお、男女比率は6：4であった。）また、28個の刺激語の選定に関しては、童話にある名詞でこの童話のイメージを規定するもの、また読書を通じた物語性やテーマの獲得と行ったイメージ変化に関連すると考えられるキーワードを選ぶように心掛けた。また、従来の制限連想法やこうしたイメージ調査の経験から刺激語が多くなり過ぎないように、20個から30個の範囲に押さえるように調整を行なった。

LOGMAPの評価軸としての形容詞対に関しては、「女性性・男性性」、「聖・俗」、「静・動」、「陰・陽」などの観点からわかりやすいものを10個選定し、各被験者にとって童話のイメージに深くかかわると思われる代表的な刺激語のそれぞれについて7ランクの評点を行なってもらった。

なお、2回目の調査では、各被験者に「人魚姫」童話を約1時間の読書時間を割り当てて、その後にイメージ調査項目への記入させた。

#### 4. 適用結果の考察

本研究では、上述の類似度データおよび刺激語の代表語の選択に関する出現回数データにより、読書前後におけるLOGMAPの作成ならびに童話全体のイメージに関する因子分析（SD法）を行ない、次いで代表的な評価軸を重回帰分析から得て、その軸上に布置された刺激語の配置関係を求めた。

童話イメージを強く規定する刺激語は、その出現回数の上位5位までが、読書前で、「王子」、「海の泡」、「人魚姫」、「願い」、「美しい声」であったが、読書後ではこれらがほぼ上位にはランクされているものの、「魂」が16位から5位にあがってきている。

童話全体のイメージに関する因子分析では、読書後の場合で、第1因子（寄与率19.3%）として童話の物語性（ファンタジー性）を表わす「陰気なー陽気な」、「賑やかなーさびしい」、「クールなーホットな」、第2因子(15.9%)として力動性（「柔かいーかたい」、「弱々しいー力強い」）、第3因子(15.6%)が聖・俗（「俗っぽいー神聖な」、「すっきりしたーごちゃごちゃした」）等から構成されることがわかった。

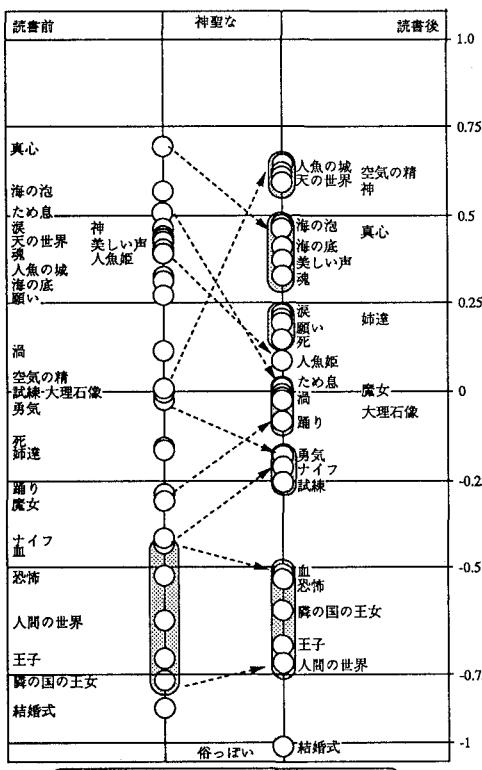


図-1 (俗っぽいー神聖な) 軸上の読書前後における比較

ただし、読書前とは形容詞対の組み合わせが変わつており、因子軸としての解釈はそれほど明確にできるわけではなかった。

次に、LOGMAPの各形容詞対軸による読書前後の比較を行なった。図-1および図-2は、「俗っぽいー神聖な」と「やわらかいーかたい」の軸で見た結果を示す。これらより、前者の軸は、この童話の主題である「禁忌（タブー）」あるいは「聖・俗」に関係する軸であるが、読書前後で刺激語がまとまった位置でいくつかのグループを形成するように集まっていることがわかる。例えば、人間界を象徴するグループ、「勇気」、「ナイフ」、「試練」等タブーにかかる行為を表わすグループ、人魚姫の「魂」、「美しい声」などの人魚姫の世界を象徴するグループ、そして聖なる「空気の精」、「天の世界」などのグループなどである。「やわらかいーかたい」の軸についても、「隣の国の王女」や「結婚式」のように、大きく位置を変えている刺激語が見られる。また、全体的にも読書を通じた童話のテーマ性の獲得により、刺激語の意味構造上の集約化がなされた結果となっている。

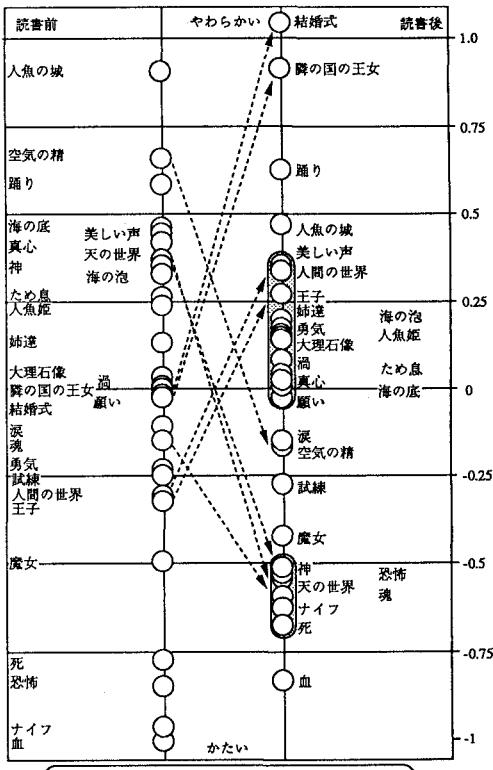


図-2 (やわらかいーかたい) 軸上の読書前後における比較