

第五章 地域による大漁イメージの違い

本章では、読前の調査の結果を用いて、地域による大漁イメージの違いについて比較・考察を行う。

読前については、全部の調査、省略の調査は同じ条件の調査であるので、サンプル数としては、全部と省略を合わせた数になる（以後、「統合」と表記する）。分析対象サンプル数は表 5-1 の通りである。表 5-2 は、想起率が 0.03 以上の連想語を、地域別に 4 つのカテゴリーに分類した表である。また、カテゴリー別と、地域別で個人別想起数（有向グラフ）の平均を計算している。表 5-2 の想起率の値による色分けは図 5-1 の通りである。そして、図 5-2 は個人別想起数（有向グラフ）の平均を地域別で求めたグラフである。

5-1 サンプル数に関する問題点

表 5-1 より琵琶湖沿岸部のサンプル数が少ないことが読み取れる。よって、一個の連想語の記述の重みが他の地域よりも高いために、連想語数は多い結果となっている。したがって、連想語数、個人別想起数（有向グラフ）の平均による 4 地域の比較はできない。これらの比較は琵琶湖沿岸部以外の 3 地域で行う。しかし、図 5-3 の想起率の割合に関しては、サンプル数の影響を受けにくいと考えられるので 4 地域でも可能だと考える。以下、これらのことを考慮して考察する。

表 5-1 読前大漁イメージの分析対象サンプル数（統合）

▼山間部	▼市街地	▼臨海部	▼琵琶湖沿岸部	合計
174	310	161	58	703

5-2 想起率から見た読前大漁イメージの比較

まず、図 5-2 より個人別想起数（有向グラフ）の平均の傾向について考察する。山間部は個人別想起数（有向グラフ）の平均が 2.71 で他の地域よりもイメージ量は少ない。臨海部では 3.81、市街地では 3.49 となり、このことから、児童の居住地域と海との距離の大小が結果に影響を与えていると言える。琵琶湖沿岸部では、3.92 と最も高い値となっているが、サンプル数が他地域よりも少ないことの影響を受けていると考えられる。

図 5-3 に示したように、カテゴリー別の想起率の割合を見ると、琵琶湖沿岸部では人工・人間の名詞カテゴリーの割合が低く、人工・人間の動詞カテゴリーが高いのが特徴的である。このことから琵琶湖沿岸部では、全体的に、あるカテゴリーから人工・人間の動詞カテゴリーへの連想が多いことがわかる。また、臨海部に関しては、形容詞・形容動詞の割合が少ないことが読み取れる。これは、人工・人間の名詞カテゴリーの割合が他地域よりも高いことが要因となっていると考えられる。つまり、臨海部の児童は海に近いことから

も、「大漁」という刺激語に対して連想できる知識量（名詞に関するイメージ量）が多いことがわかる。以上のことから、臨海部の連想の傾向としては、名詞から名詞への連想が多いということが図 5-3 より読み取れる。

次に、各連想語の想起率の傾向についてカテゴリー毎に考察する。

まず、自然：名詞カテゴリーに関して、臨海部では「海」の想起率が 0.58 と他地域に比べて高い。山間部では 0.32 と市街地の 0.43 と比べても一段と低い。さらに、臨海部では「波」「生き物」と山間部、市街地にはない連想語が見られる。「川」に関しては、臨海部のみ想起率表に表れていないのも特徴である。海の近くに住む児童にとっては、魚のいる場所で思い浮かべるのは川より海なのだろう。

人工・人間の名詞カテゴリーでは、臨海部の連想語数が 14 個（山間部：8、市街地：9）と多い。「貿易」という連想語は他地域では全く連想されなかった。カテゴリー別合計で考えれば、山間部は 0.79、市街地は 1.18、臨海部は 1.57 である。山間部と臨海部の差は約 2 倍にもなり、知識量（名詞に関するイメージ量）の差は大きい。市街地と山間部に関しても、市街地は山間部の約 1.5 倍となり知識量（名詞に関するイメージ量）の差は大きい。また、臨海部は市街地の約 1.3 倍である。これらのことから、臨海部の児童の知識量（名詞に関するイメージ量）が山間部や市街地よりも多いことがわかる。「船」に関しては市街地では 0.4、臨海部では 0.46 と高いが、山間部においては 0.25 と低い。その他、琵琶湖沿岸部において、人工・人間の名詞カテゴリーの中で最も想起率が大きい連想語は「漁師」であり、他地域の「船」とは異なる。

人工・人間の形容詞・形容動詞のカテゴリーでは、臨海部において「いっぱい」の想起率が 0.14 と他地域に比べて小さいのが特徴的である。それに対して「広い」は他地域では想起率は 0.03 以下で、表 5-2 の読前想起率表に表れたのは臨海部だけである。カテゴリー別合計では、山間部 0.48、市街地 0.65、臨海部 0.37 で、臨海部が最も少ない。臨海部は、知識量が多く（名詞に関するイメージ量）、名詞を連想しやすいために、形容詞・形容動詞のような情意反応が減ったと考えられる。荒木¹⁾は、小学生 2.4.6 年生を対象に連想実験を行った結果、学年が上になるにつれて名詞 + 名詞の連想語増加することを見出し、語彙数の増加のためだと説明しているが、本研究における結果も荒木の研究と同様の傾向が表れたと言える。

人工・人間の動詞カテゴリーでは、臨海部以外では、最も想起率の高い連想語は「食べる」であるが、臨海部は「泳ぐ」である。これは「海」の想起率が高いことが影響していると考えられる。特に、琵琶湖沿岸部では、想起率のカテゴリー合計が 0.64（山間部：0.18、市街地：0.29、臨海部：0.24）とかなり他地域に比べて高い。サンプル数の違いで琵琶湖沿岸部の想起率は若干高くなっていると考えられるが、このことを考慮しても、他地域より高く、特徴的だと言える。

図 5-4 は臨海部と市街地のサンプル例であるが、市街地のサンプルは名詞 + 名詞以外の連想が起こっている典型例であり、臨海部のサンプルは、名詞 + 名詞の連想が起こっている典型例である。

表 5-2 読前想起率表（統合）

		自然	人工・人間						
			名詞		形容詞・形容動詞		動詞		
山間部	連想語	魚	0.85	船	0.25	いっぱい	0.26	食べる	0.09
		海	0.32	漁師	0.19	多い	0.08	とる	0.06
		水	0.05	網	0.11	うれしい	0.06	とれる	0.03
		川	0.04	つり	0.09	おいしい	0.04		
				漁業	0.05	大きい	0.04		
				食べ物	0.04				
				人	0.03				
				まぐろ	0.03				
	カテゴリ別合計		1.26	0.79	0.48		0.18		
	地域別合計		2.71						

		自然		人工・人間					
				名詞		形容詞・形容動詞		動詞	
市街地	連想語	魚	0.84	船	0.4	いっぱい	0.31	食べる	0.12
		海	0.43	網	0.2	おいしい	0.1	泳ぐ	0.06
		水	0.05	つり	0.2	うれしい	0.1	とる	0.05
		川	0.05	漁師	0.19	多い	0.1	とれる	0.03
				港	0.05	楽しい	0.04	焼く	0.03
				まぐろ	0.04				
				さしみ	0.04				
				人	0.03				
			つりざお	0.03					
	カテゴリ別合計		1.37		1.18		0.65		0.29
地域別合計				3.49					

		自然	人工・人間			
			名詞		形容詞・形容動詞	
臨海部	連想語	魚 0.92	船 0.46	いっぱい 0.14	泳ぐ 0.12	
		海 0.58	漁師 0.33	広い 0.07	食べる 0.07	
		水 0.05	つり 0.18	大きい 0.07	とる 0.05	
		生き物 0.05	網 0.09	おいしい 0.06		
		波 0.03	漁業 0.09	多い 0.03		
			人 0.07			
			つりざお 0.06			
			まぐろ 0.06			
			えさ 0.05			
			漁 0.04			
			青 0.04			
			夏 0.04			
			港 0.03			
			貿易 0.03			
カテゴリ別合計		1.63	1.57	0.37	0.24	
地域別合計		3.81				

		自然		人工・人間					
				名詞	形容詞・形容動詞	動詞			
琵琶湖沿岸部	連想語	魚	0.9	漁師	0.29	いっぱい	0.29	食べる	0.22
		海	0.38	船	0.16	おいしい	0.12	泳ぐ	0.14
		川	0.12	つり	0.12	うれしい	0.12	売る	0.09
		水	0.1	網	0.1	多い	0.07	とれる	0.05
		波	0.03	市場	0.1	広い	0.05	運ぶ	0.05
		生き物	0.03	人	0.09	くさい	0.03	とる	0.03
		群れ	0.03	港	0.03			買う	0.03
		鳥	0.03	漁業	0.03			焼く	0.03
				つりざお	0.03			跳ねる	0.03
				食べ物	0.03				
		カテゴリ別合計		1.62	0.98	0.68	0.67		
		地域別合計		3.95					

0.03 < R < 0.05	
0.05 < R < 0.1	
0.1 < R < 0.3	
0.3 < R < 0.6	
0.6 < R	

図 5-1 値による色分け

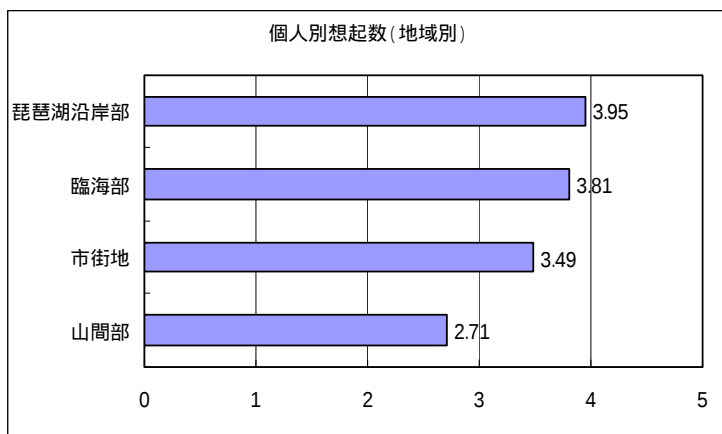


図 5-2 個人別想起数（有向グラフ）の平均（地域別）

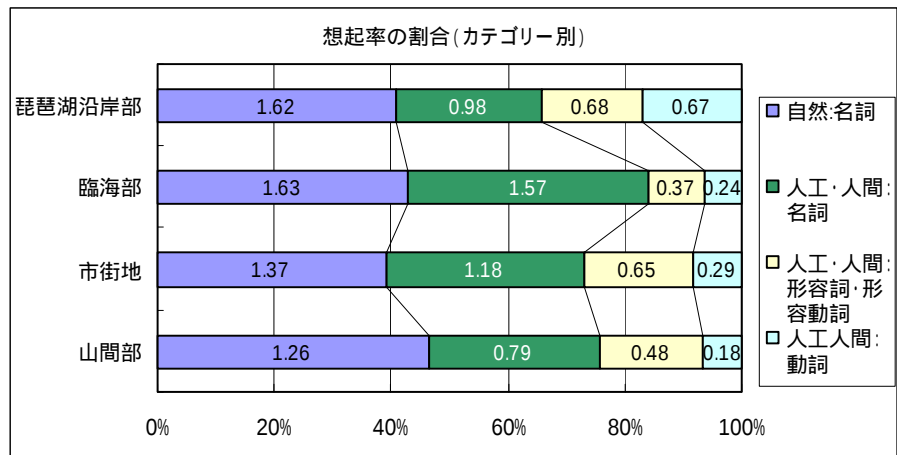


図 5-3 想起率の割合 (カテゴリー別)

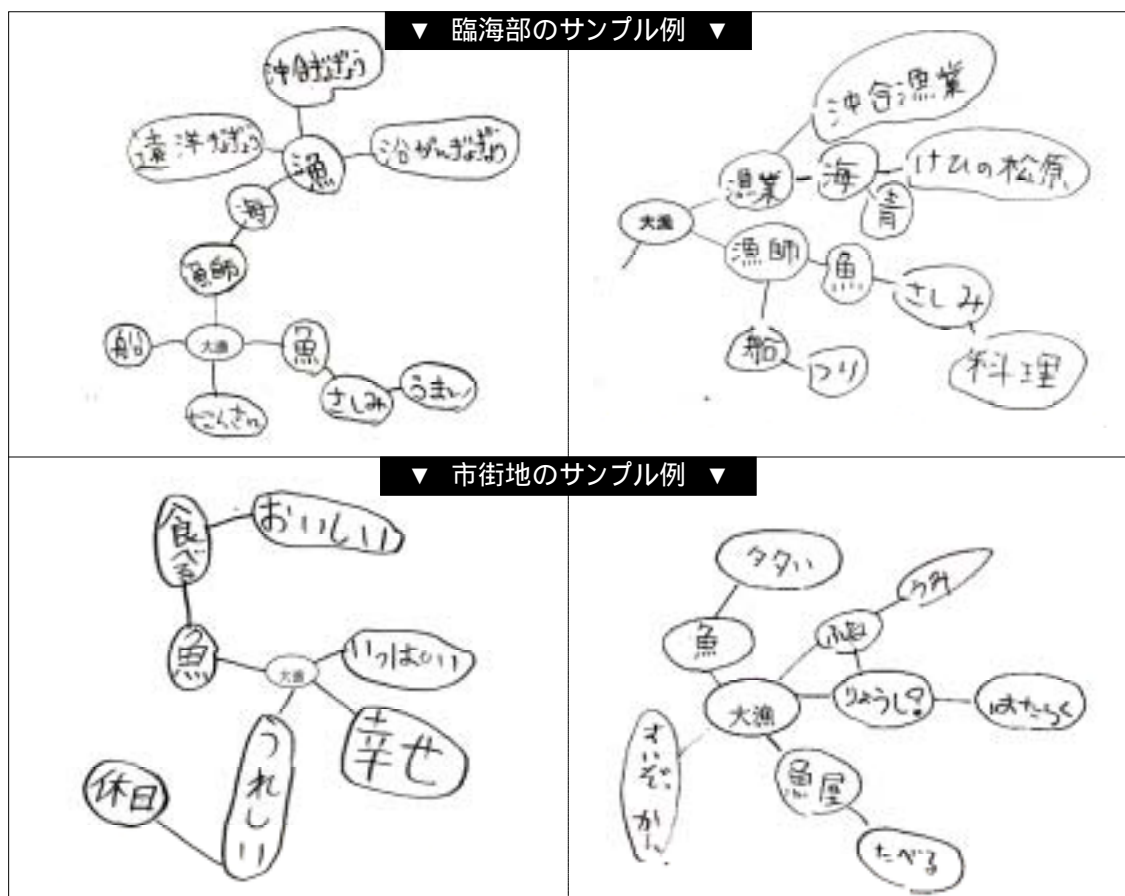


図 5-4 臨海部、市街地のサンプル例

5-3 有向グラフから見た読前大漁イメージの比較

本節では、特に、有向グラフの矢印の太さ、つまり到達確率の値について考察する。前述したが、ここでは全部と省略の読前の調査結果を統合したものであり、第四章の分析の対象とは異なっている。また、本節においても、琵琶湖沿岸部の対象サンプル数が少なく比較ができないことは同様である。

まず、地域別に到達確率の値を考察し、その後、山間部、市街地、臨海部の3地域で比較する。表5-3、表5-4、表5-5は、それぞれの有向グラフより、到達確率が0.03以上の連想を抽出し表にしたものである。表5-6の琵琶湖沿岸部に関しては、有向グラフ上に表れる最小値である0.03を除いた、到達確率が0.04以上の連想を表にしたものである。

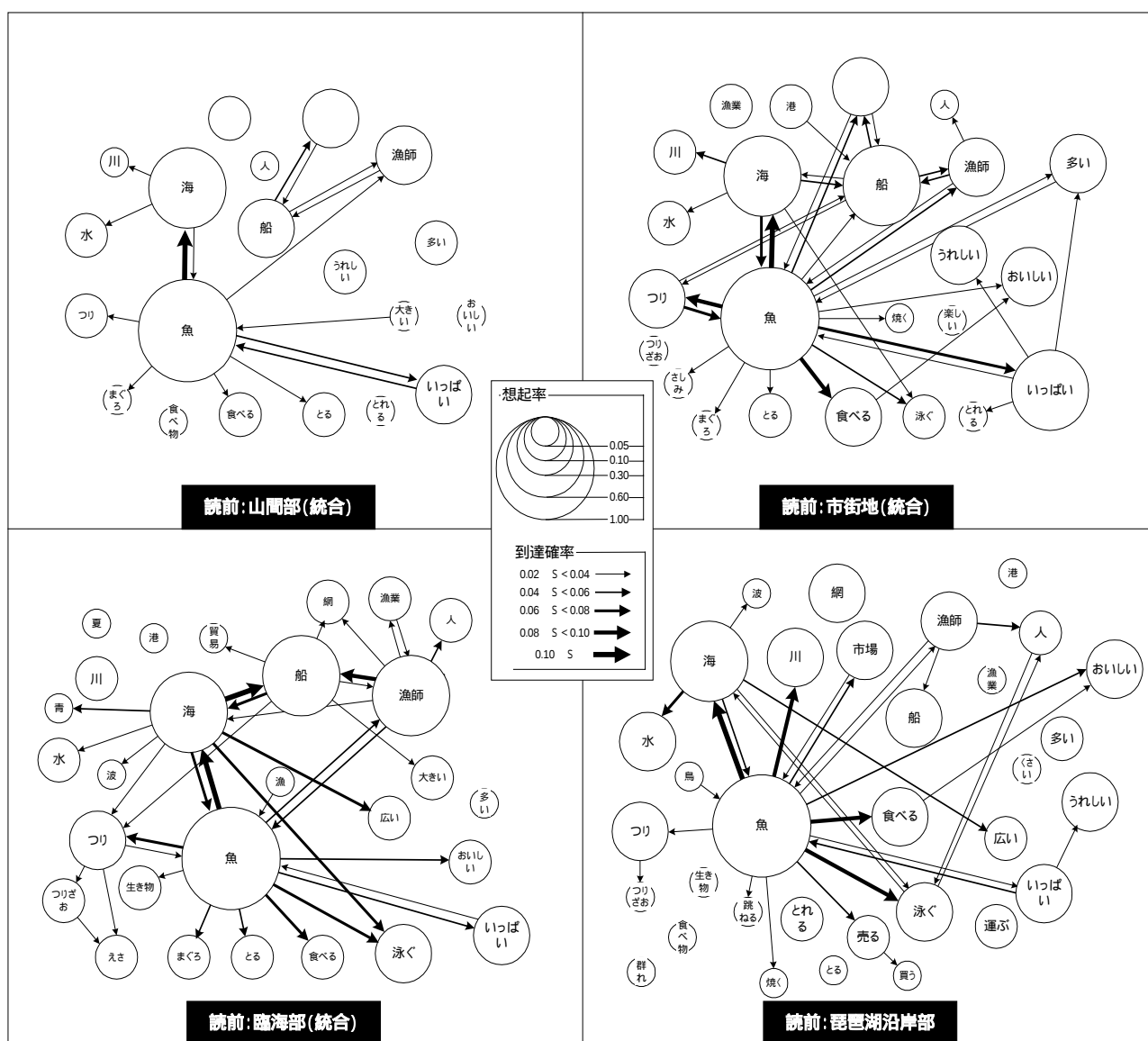


図 5-5 読前有向グラフ (統合)

(1) 山間部 (表 5-3 参照)

到達確率が 0.10 を越えるのは「魚」から「海」への連想のみである。また、到達確率が 0.03 以上の連想は 8 つと少ない。

(2) 市街地 (表 5-4 参照)

山間部と同様に、到達確率が 0.10 を越えるのは、「魚」から「海」への連想のみである。到達確率が 0.03 以上の連想は全部で 22 個であり、そのうちの 14 個に「魚」を含む。以上のことから、市街地の児童は「魚」を中心として連想したことが分かる。

(3) 臨海部 (表 5-5 参照)

「魚」「海」への到達確率は 0.21 と高い。「海」「船」の到達確率も 0.10 と高い。到達確率が 0.03 以上の連想は全部で 24 個であり、そのうちの 11 個が「魚」を含んでいる。「海」を含んだ連想も 11 個と多い。以上のことから、臨海部の児童は「魚」と「海」を中心として連想していることがわかる。

表 5-3 到達確率表 (山間部)

到達確率S 出発連想語a 到達連想語b			
山間部	0.14	魚	海
	0.05	魚	食べる
		船	網
	0.04	魚	いっぱい
		いっぱい	魚
	0.03	魚	つり
		海	魚
		船	漁師

表 5-4 到達確率表 (市街地)

		到達確率S	出発連想語a	到達連想語b
市街地	0.14		魚	海
	0.08		魚	つり
				食べる
	0.07		魚	いっぱい
	0.06		海	魚
			つり	魚
	0.05		魚	網
			海	川
	0.04		魚	漁師
				泳ぐ
			海	船
			船	漁師
				網
			漁師	船
	0.03		魚	さしみ
				おいしい
				とる
			海	水
		船	海	
		網	魚	
			船	
		いっぱい	魚	

表 5-5 到達確率表 (臨海部)

	到達確率S	出発連想語a	到達連想語b
臨海部	0.21	魚	海
	0.10	海	船
	0.09	漁師	船
	0.07	魚	つり
		船	海
	0.06	魚	泳ぐ
			食べる
		海	魚
			広い
	泳ぐ		
	0.05	漁師	魚
	0.04	魚	漁師
			まぐろ
			いっぱい
			おいしい
			とる
		海	青
	0.03	漁師	人
海		水	
		波	
		つり	
船		漁師	
漁師		海	
	いっぱい	魚	

(4) 琵琶湖沿岸部 (表 5-6 参照)

「魚」から「海」への連想は 0.21 と臨海部と同様に高い値を示している。また「魚」から「食べる」、「魚」から「泳ぐ」は 0.10、「魚」から「川」は 0.09 と高い。「魚」から「市場」、「魚」から「売る」の連想が特徴的である。

表 5-6 到達確率表 (琵琶湖沿岸部)

琵琶湖沿岸部	到達確率S	出発連想語a	到達連想語b
	0.21	魚	海
	0.10	魚	食べる
			泳ぐ
	0.09	魚	川
	0.07	海	水
	0.05	魚	市場
			おいしい
			売る
		海	魚
			広い
		漁師	人
	0.04	いっぱい	魚
		人	泳ぐ
		泳ぐ	海
		売る	人
			買う

(5) 山間部、市街地、臨海部の比較

表 5-7 は 3-6 有向グラフの解釈で述べた方法によって作成した表である。琵琶湖沿岸部については、サンプル数が少なく比較ができないために、表には掲載しなかった。図 5-6 は到達確率を 0.02 $S < 0.06$ 、0.06 $S < 0.10$ 、0.10 $S < 0.20$ 、0.20 S の 4 つの値に分け、数量をグラフ化したものである。

■ 有向グラフ全体の解釈表からの比較・考察

【連想語数】は臨海部が最も多く、次に市街地で、最も少ないのが山間部である。これは、児童の居住地と海との距離の大小に反比例している。しかし、【リンク数】に関しては、市街地と臨海部が同数である。そのため、【連想語に対するリンクの比率】は必然的に市街地が臨海部よりも高い。【連想語に対するリンクの比率】の値から、市街地の方が臨海部よりも連想のつながりが深いと読み取ることができるが、これは数のみの指標であるので、以上のことだけでは連想のつながりについて判断することはできない。

確率の総和である【個人別想起数 (有向グラフ) の平均】、【個人別リンク数 (有向グラフ) の平均】そして【個人別想起数に対する個人別リンク数の比率】において有向グラフを解釈すると、【個人別想起数 (有向グラフ) の平均】でも【連想語数】と同様に臨海部、市街地、山間部の順になっている。また、【個人別リンク数 (有向グラフ) の平均】においても、臨海部、市街地、山間部の順となっていることから、【リンク数】と合わせて解釈すると、臨海部は市街地よりも全体的に個々の到達確率の数値が高いということが分かる。図 5-6 のグラフにおいて、市街地における到達確率が 0.02 $S < 0.06$ の連想の数は臨海部より多く、0.06 $S < 0.10$ の連想の数は臨海部より少ないという結果からも分かる。さらに、【個人別想起数に対する個人別リンク数の比率】は市街地、臨海部ではほぼ同じ値であるが、【連想語に対するリンクの比率】の値は臨海部よりも市街地の方が高いという結果を合わせて解釈すると、有向グラフ全体としての連想のつながりは、市街地が最も深いと考えることができる。ただし、以上の結果は有向グラフ全体として見た結果である。

例えば、名詞に着目してみると結果は違ってくる。5-2 想起率から見た大漁イメージの比較で、臨海部においては名詞＋名詞の連想が多いと述べたが、有向グラフから視覚的にも知ることができる。また、臨海部の【個人別リンク数（有向グラフ）の平均】に関しても名詞間の連想が大部分を占めており、値も市街地に比べて高いことから、名詞に着目した場合の有向グラフのつながりは、臨海部が最も深いと言える。名詞の連想は、児童の知識を反映していることから、大漁から思い浮かべる知識量（名詞に関するイメージ量）は、臨海部の児童が最も多いと言える。

一方、山間部における有向グラフのつながりの深さについては、視覚的にも明らかなように、市街地、臨海部との差は大きい。

以上のことをまとめると、市街地においては、全体的に連想が広がっており、つながりが深いと言える。臨海部に関しては、連想が名詞にやや偏っており、名詞間の連想の到達確率は高く、児童の知識量（名詞に関するイメージ量）は多いと言える。また、到達確率の高いということは、言い換えれば、児童の共有するイメージが多いとも言える。山間部に関しては他の2地域と比較して、つながりが浅く、連想は活発ではないと言える。

表 5-7 有向グラフの全体の解釈表（読前）

項目	▼山間部	▼市街地	▼臨海部
■ 連想語数	20	23	27
■ リンク数	16	37	37
■ 連想語に対するリンクの比率	0.8	1.61	1.37
■ 個人別想起数（有向グラフ）の平均	2.71	3.49	3.81
■ 個人別リンク数（有向グラフ）の平均	0.96	1.79	1.98
■ 個人別想起数に対する個人別リンク数の比率	0.35	0.51	0.52
■ 個別想起数の平均	3.57	4.56	4.8

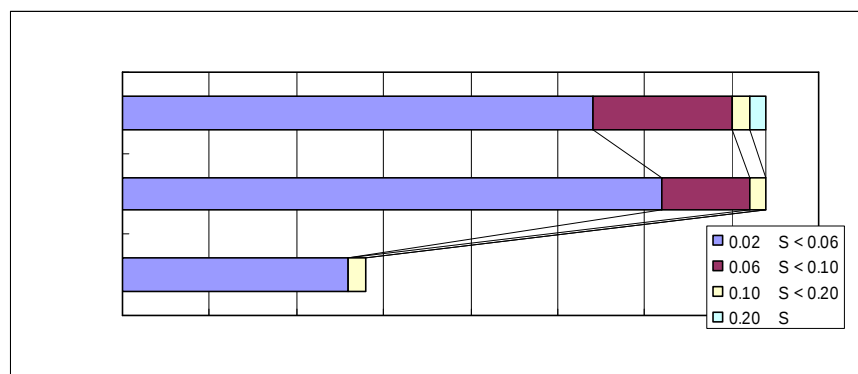


図 5-6 到達確率の分布

■ 到達確率表からの比較・考察

まず、3 地域に共通して存在する連想は「魚」から「海」、「魚」から「食べる」、「魚」から「いっぱい」、「いっぱい」から「魚」、「魚」から「つり」、「海」から「魚」、「船」から「漁師」の7つである。山間部に関しては、表に表れた8つの連想のうち7つ該当する。市街地に関しては、上位5位までは上記7つに存在する連想で占められている。これらのことから、山間部と市街地に関しては到達確率の大小の違いはあるが、有向グラフにおける連想順位から見れば、連想内容は似ていると言える。臨海部に関しては、市街地と比べて「海」から「船」が+0.06、「漁師」から「船」が+0.05「船」から「海」が+0.04であり、名詞間の連想のつながりの深さがこれらからも読み取れる。また、「海」から「広い」「海」から「青」のように海の形状を表す連想があることが特徴的である。これらについては、海の想起率の高さと関係があると考えられる。「漁師」から「魚」、「漁師」から「人」、「漁師」から「海」の連想のように、「漁師」からの連想が多いことも臨海部の特徴である。これらの連想は、居住地の近くに漁師が多いことの影響だと考えられる。それに対して、山間部における「船」から「網」、市街地における「魚」から「網」、「船」から「網」、「網」から「魚」、「網」から「船」のように「網」を含む連想は、臨海部よりも市街地、山間部の方が多くことが読み取れる。

5-4 まとめ

本章では、読前の大漁イメージの地域による違いを考察した。以下に結果をまとめる。

- 個人別想起数（有向グラフ）の平均、個人別リンク数（有向グラフ）の平均は、1）臨海部 2）市街地 3）山間部の順であり、海と居住地域の距離が少ないほど高かった。
- 有向グラフのつながりの深さは、1）市街地 2）臨海部 3）山間部の順であった。
- 名詞のみに着目してみた場合、有向グラフのつながりの深さは、1）臨海部 2）市街地 3）山間部の順であった。
- 山間部では、市街地、臨海部と比べてイメージ量が少ない。
- 山間部と市街地の連想内容は似ていると言える。
- 臨海部では、連想語間の関係が形状を表すものが多かった。また、「漁師」を含む連想も多かった。

脚注

¹⁾ 荒木紀幸：小学生の言語連想に関する心理学的研究，風間書房，pp.73-88（1995）
「刺激語と反応語の品詞的な関係とその発達」の研究において、小学生2.4.6年生106名を対象に行った実験報告がある。この研究では、名詞、形容詞、動詞について、連想における品詞の組み合わせについて調査しており、名詞から名詞の連想が学年を増すにつれて増加しているという結果を見出している。また、名詞+形容詞、動詞の連想は学年を増すに減少するという結果を見出している。