

言語連想検査の刺激語の検討：
刺激語の品詞・情動刺激性と反応時間を手がかりに

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-09-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 奥田, 亮 メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/4573

言語連想検査の刺激語の検討

— 刺激語の品詞・情動刺激性と反応時間を手がかりに —

奥田 亮

臨床心理学専攻准教授・カウンセリングセンター相談員

要約

本研究では、言語連想検査の刺激語と反応時間（RT）との関連性を分析した奥田（2007）の研究をもとに、刺激語の品詞と情動刺激性を考慮して 80 語からなる 2 つの新たな刺激語リストを作成した。そしてそれを用いて言語連想検査を大学の実習授業で実施し、収集された 114 名のデータを分析した。その結果、先行研究同様に刺激語が具体名詞の場合に RT は短く、抽象名詞や情動刺激語であれば長くなることが示された。刺激語が形容詞の場合、情動刺激性を含むか否かによって RT が大きく変わることも明らかになった。また、特に対人関係上で生じる否定的感情や評価・行為に関する単語、negative な状態を示す単語、恋愛関連の単語が刺激語の場合に、RT の遅れが生じやすいことが示唆された。最後に、学部生の実習で言語連想検査を行う際には、四分位偏差がある程度高い値を示すような情動刺激性を含んだ刺激語等を用いることで、言語連想検査の背景理論であるコンプレックス理論の学びにつながるのではないかと考察された。

キーワード：言語連想検査、刺激語、反応時間（RT）、情動刺激性

I 問題・目的

1. はじめに

筆者は、本センター研究紀要の第 1 号において、2002～2003 年に本学学部の実習で得られた 237 名分の言語連想検査のデータをもとにした、刺激語と反応時間（以下、RT と略す）との関連性についての分析を報告した（奥田，2007）。その分析結果から、①RT の遅延には、刺激語に情動刺激性が含まれるか否かが関わっており、特に対人間で生起する否定的評価や自尊感情に関わるような単語が刺激語である場合に、RT に顕著な遅延が認められること、②刺激語の品詞が抽象名詞の時には RT は増大し、具体名詞の時には減少すること等、おおよそ先行研究と一致する知見が示された。これを踏まえて、2007 年からは刺激語の品詞と情動刺激性を考慮し、新たな刺激語を選出して、これを言語連想検査の実習に用いた。本稿

は、2007 年以降に収集されたデータを分析し、新たに選出された言語連想検査の刺激語について、RT を手がかりに検討と考察を行うものである。

2. 言語連想検査に関する諸研究について

言語連想検査は、定められた刺激語を被検者に呈示し、被検査が連想した言語的反応やその RT、反応時の態度等を分析することで、被検者の心理を理解しようとする検査である。Jung がそれまでの研究を投映法的な検査として発展させたとされており、著しい反応の遅れ等の逸脱反応に、被検者のコンプレックス（complex）¹⁾ が関わっていると想定するコンプレックス理論を背景理論として持つ。言語連想検査における RT と刺激語の品詞との関連性について、Jung（1905/1993）は、具象名詞が刺激語のときに RT が最も短く、一般概念（抽象）名詞で最大になると報告している。川幡（1979）は、刺激語が形容詞の場合、RT が

短いと範列連想（刺激語と反応語が置き換えられる関係の連想）、長いと連辞連想（刺激語と反応後が組み合わされる形の連想）が行われやすいことを明らかにしている。また、RTと刺激語の情動刺激性に関わる知見として、Jung（1905/1993）によれば、RTの長くなる刺激語の83%が感情語（情動を刺激する単語）であったという。戸川・石倉（1958）は、「もっともコンプレックスを喚起しやすい刺激語は、研究ごとに喰違いがあるが、その共通点を挙げると次の生活面を暗示するような言葉であろう。恋愛と結婚、友情、けんかおよび怒り、不正、嘲笑と侮辱、憐み、危険、金銭、死等である。」としている。小林（2015）は、独自に開発したWAT-II（名詞のみの42の刺激語を用いた言語連想検査）を精神科病院で117名の患者に実施したデータから、遅延反応の多かった刺激語として「愛情」「けんか」「現在」「子ども」「自分」「新聞」「セックス」「尊敬」「電波」「電気」「友達」「母親」「不安」「勉強」を挙げている。

以上の諸研究の知見は、先述したように筆者の本紀要の第1号で報告した結果と、ある程度一致していると言える。そして奥田（2007）では、「結論として、RTに対して影響を及ぼす刺激語の特徴は、情動刺激性と品詞（抽象名詞か具体名詞か）の二点が主要」であったとし、「言語連想検査（殊に本学の実習）において刺激語を①情動刺激語と非情動刺激語、②抽象名詞と具体名詞、の二つの特徴を織り交ぜ、さらに①に関しては、どのような側面の情動に絡むものか、具体的には対人関係に関連するものか個人的な色合いが強いものか、肯定的か否定的か、などについて考慮して実施すると、新たに様々な知見が得られるのではないかと考察している。実際、この方針に基づいて筆者は新たに刺激語を選定し、2007年度以降に本学学部実習授業内で使用してきた。次節では、どのようにして刺激語を選定したかについて述べていく。

なお言語連想検査の刺激語については、様々な要因を考慮して、諸研究者が検討・選定している。日本で代表的な刺激語リストである河合（1967）は

Jungの1908年版の邦訳であるが（奥田（2007）もこれを用いた）、それを再検討したもの（広瀬、2012）もあれば、戸川・倉田（1958）や小林（2015）のように刺激語を名詞に限定して新たに選定しているものもある。本研究では、あくまで大学の学部生に対する実習授業で用いる際の刺激語という観点から、選定を行ったことを、ここで断っておきたい。

3. 新たな刺激語の選定について

奥田（2007）の結果に基づいて、新たな刺激語は以下の手順で選定された。

- 1) まず、実習においては言語連想検査をペアで互いに施行しあうことになっており、先に検査者として検査を行った学生は、自分が被検査者として連想を行う場合、既にペアの学生が同一の刺激語で反応しているため、直接的にその反応の影響を受けてしまう、という欠点があった。そこでペア内で提示する刺激語が異なるように、刺激語リストを2種類作ることにした。河合（1967）のリストをベースに、新たに100語のリストをもう一つ作り出すのは労力と手間がかかることや、実際の検査での様子などから刺激語は80語に減らしても十分であると判断し、全80語からなる2つのリストを作る方針を採った²⁾。
- 2) ベースとなる河合（1967）の刺激語を、品詞（具体名詞・抽象名詞・形容詞・動詞）、および情動刺激性の有無³⁾（中立語・情動刺激語）により分類した。
- 3) さらに情動刺激語を、その単語の意味内容から『幸』（一般に肯定的で幸福な状態に関わる意味を持つと考えられる単語）、『不幸』（一般に不幸な状態に関わる意味を持つと考えられる単語）、『攻撃』（攻撃・暴力に関連する単語）、『自尊心』（自尊感情に関連する単語）、『金銭』（金銭に関連する単語）、『恋愛』（恋愛事象に関連する単語）、『その他』（その他の情動を刺激すると考えられた単語）の7つに分けた。
- 4) これらの区分・カテゴリに100語を分ける上で、区分し難い単語や、刺激語として問題があると考えられた単語（例えば「かぶら」は、学生に

とって馴染みが薄く刺激語として問題がある等)は除外し、2つの80語の刺激語リストに振り分け、不足する品詞・カテゴリについては刺激語を追加した。その際、2つのリスト間である程度類似するように単語を追加した(既にある「青い」や「鳥」という単語を一方のリストに入れた場合、「赤い」や「魚」をもう一方のリストに新たに追加する、等)。追加する単語の情動刺激性の有無については、筆者が独自に判断した。

5) 80語の刺激語2セットを選出した後、それらを名詞、形容詞、動詞が基本的に交互に出てくるように提示順を決めた。検査の導入時に負荷をかけ過ぎないように、初めの方に提示する刺激語は比較的反応しやすい中立語や具体名詞とし、検査を不快な連想で終わらせないように、リスト最後の5語程度は中立語や『幸』のカテゴリに含まれる刺激語を配置した。

6) 以上の手順を経て、2つの80語の刺激語リストが完成した。これらを各々刺激語80語版A型、B型と命名して使用した(それぞれを提示順に記したものが論文末尾の付表1および2、品詞や情動刺激性のカテゴリ別の表が付表3および4である)。

4. 研究の目的

本研究は、刺激語80語版A型・B型を用いて行われた言語連想検査の反応時間のデータを分析し、品詞と情動刺激性(その種別)の影響、刺激語の選定結果について検討することを目的とする。

II 方法

本学(学部)3回生を対象に2007年~2015年に開講された「臨床心理査定実習」あるいは「投影法実習」に参加した学生のデータのうち、測定・記録に不備のあるものを除いた計114名分のデータを分析に用いた。

検査の手続きは次の通りである。まず授業内で学生同士がペアとなり、相互に言語連想検査を実施しあった。この時、検査に用いる刺激語は、上述の80語版A型とB型のいずれかをペアで必

ず互いに異なるように、また互いの施行は1週間の間隔が空くようにした。検査では、最初に検査者が被検者に次の教示を行った。「これから私が言葉を一つずつ順番に読み上げます。その言葉から最初に思いついた言葉を、何でもいいですから、できるだけ早く言ってください。言葉は一つだけで結構です。」その後、検査者は刺激語を一つずつ中立的に、かつ分かりやすい発音で読みあげ、反応にかかった時間(RT)をストップウォッチで測定し、反応語と共に記録した。ただし30秒を過ぎても反応がないときは、中止して次の刺激語に進んだ。これを刺激語80個について行った。(なお、実習としてはRTの測定の後に、再生段階や質問段階という手順を踏んでいるが、本稿の分析に関わらないため、ここでは割愛する。)

III 結果と考察

刺激語80語版A型とB型別に、そのRTの中央値と四分位偏差を算出した(付表1, 2)。この結果を基に、A型・B型それぞれの刺激語80語について、RTの中央値および四分位偏差の上位/下位各々10位を表にした(表1~8)。

1. 刺激語80語版A型の分析

まず刺激語80語版A型の分析結果について考察を行う。表1を見ると、RTの中央値が高い刺激語の多くが情動刺激性を持つ語であり、品詞と

表1 A型(80語)におけるRTの中央値(Me)の高い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞*	情動刺激性**	カテゴリ
1	50	おろかな	4.40	4.15	a	aa	自尊心
2	26	ずるい	4.30	3.65	a	aa	その他
3	64	裏切る	4.10	1.95	v	aa	その他
4	40	自慢する	4.00	2.35	v	aa	自尊心
5	74	最低の	3.80	1.85	a	aa	不幸
6	34	心配な	3.70	2.75	a	aa	その他
	66	浮気な	3.70	2.65	a	aa	恋愛
8	77	箱	3.50	1.40	nc		
9	35	部分	3.40	1.40	na		
10	23	初恋	3.30	1.65	na	aa	恋愛
	31	苦しみ	3.30	1.40	na	aa	不幸

*na: 抽象名詞 nc: 具体名詞 a: 形容詞 v: 動詞 **aa: 情動刺激性語

しては形容詞と動詞、次いで抽象名詞が上位に並んでいることが分かる。情動刺激性のカテゴリは『自尊心』『恋愛』『不幸』の3種とその他が並んでおり、より詳しく見ると、「おろかな」「ずるい」「裏切る」「自慢する」「浮気な」等、対人的に否定的な評価や行為を示す言葉が多いと言える。

逆に RT の中央値が低い刺激語は、ほとんどが情動刺激性を含まない語であり、品詞は具体名詞か形容詞が多い(表2)。

表2 A型(80語)におけるRTの中央値(Me)の低い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	41	山	1.60	0.45	nc		
	46	青い	1.60	0.55	a		
3	5	ノート	1.70	0.70	nc		
	62	ケガ	1.70	0.55	nc	aa	不幸
5	1	水	1.80	0.55	nc		
	10	はやい	1.80	0.70	a		
	18	ピストル	1.80	0.80	nc	aa	攻撃
8	2	大きい	1.90	0.80	a		
	29	窓	1.90	0.55	nc		
10	3	魚	2.00	1.05	nc		
	4	歌う	2.00	0.60	v		
	37	マンガ	2.00	1.05	nc		
	39	礼儀	2.00	1.00	na	aa	その他
	54	まっすぐな	2.00	1.00	a		
	68	ニコニコする	2.00	1.25	v	aa	幸
	73	パン	2.00	0.70	nc		

A型のRTの四分位偏差が高かった刺激語を見ると(表3)、中央値が高かった語が多く含まれており、情動刺激性を持つ形容詞が上位を独占している。中央値では抽象名詞も多く見られたが、四分位偏差では「秘密」のみである。表1を見直してみても、中央値の高かった抽象名詞の四分位偏差はさほど高くない。つまりこれらの抽象名詞は、比較的多くの被検者が共通して反応に時間がかかる単語であると言える。その逆で興味深いのは「母親」と「きょうだい」という刺激語である。これらのRTの中央値は「母親」が2.5秒、「きょうだい」が2.3秒と決して高くないが、四分位偏差は高い値を示している。すなわち、「母親」と

表3 A型(80語)におけるRTの四分位偏差(Q)の高い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	50	おろかな	4.40	4.15	a	aa	自尊心
2	26	ずるい	4.30	3.65	a	aa	その他
3	34	心配な	3.70	2.75	a	aa	その他
4	66	浮気な	3.70	2.65	a	aa	恋愛
5	40	自慢する	4.00	2.35	v	aa	自尊心
6	11	秘密	3.00	2.10	na	aa	その他
	21	母親	2.50	2.00	nc		
8	64	裏切る	4.10	1.95	v	aa	その他
9	53	きょうだい	2.30	1.90	nc		
	74	最低の	3.80	1.85	a	aa	不幸

「きょうだい」という刺激語は、すべての被検者にとって必ずしもRTが遅れやすい語ではないが、一部の被検者にとっては反応にかなり時間がかかってしまう単語であると言える。理論的に言えば、この単語で反応に時間がかかれば、まさに「母親」コンプレックスや「きょうだい」(同胞)コンプレックスを引き起こしている可能性が示唆される訳であり、これらは言語連想検査として有用な刺激語と言えるであろう。

A型80語のうち、RTの四分位偏差が低かった単語は表4の通りであり、やはり具体名詞、あるいは情動刺激性を含まない中立語が多い。

表4 A型(80語)におけるRTの四分位偏差(Q)の低い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	41	山	1.60	0.45	nc		
2	46	青い	1.60	0.55	a		
	62	ケガ	1.70	0.55	nc	aa	不幸
	1	水	1.80	0.55	nc		
	29	窓	1.90	0.55	nc		
6	4	歌う	2.00	0.60	v		
7	59	教育	2.30	0.65	na		
8	5	ノート	1.70	0.70	nc		
	10	はやい	1.80	0.70	a		
	73	パン	2.00	0.70	nc		
	45	船	2.10	0.70	nc		
	17	くつ	2.20	0.70	nc		
	16	苦勞する	2.60	0.70	v	aa	不幸

2. 刺激語 80 語版 B 型の分析

次に刺激語 B 型 80 語について検討する。RT の中央値が高い単語は、抽象名詞、形容詞、が比較的多い (表 5)。情動刺激性を含む単語もやはり多く、カテゴリは『自尊心』『不幸』『金銭』関係が上位に見られる。詳しく見ると「場所」「結論」「中心」などの情動刺激性を含まない概念的な抽象名詞が散見され、A 型に見られた対人的に否定的な評価や行為を示す単語はさほど多くないものの、「嘘つき」等が含まれていた。

RT の中央値が低い刺激語は、品詞としては具体名詞が目立ち、あとは形容詞と動詞である (表 6)。7 割が中立語であった。

表 5 B 型 (80 語) における RT の中央値 (Me) の高い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	19	場所	4.50	3.00	na		
	67	劣等感	4.50	3.00	na	aa	自尊心
3	54	ひどい	4.40	2.85	a	aa	不幸
4	55	結論	4.00	3.35	na		
5	66	安物の	3.90	2.40	a	aa	金銭
	7	悩み	3.70	1.45	na	aa	不幸
6	48	死ぬ	3.70	2.55	v	aa	不幸
	63	中心	3.70	2.20	na		
7	65	嘘つき	3.70	1.70	nc	aa	その他
	29	恋人	3.50	1.90	nc	aa	恋愛
8	39	金持ち	3.50	1.30	na	aa	金銭
	74	うれしい	3.50	1.90	a	aa	幸

表 6 B 型 (80 語) における RT の中央値 (Me) の低い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	43	子ども	1.50	0.75	nc		
2	1	海	1.60	0.40	nc		
	2	近い	1.60	1.10	a		
3	40	なぐる	1.60	0.60	v	aa	攻撃
	58	おにぎり	1.60	0.80	nc		
6	6	長い	1.70	0.85	a		
	13	プレゼント	1.70	0.70	nc	aa	幸
8	3	鉛筆	1.80	0.55	nc		
	28	支払う	1.80	0.75	v	aa	金銭
9	77	ドア	1.80	0.95	nc		

一方、四分位偏差が高い語の多数が抽象名詞であり (表 7)、上位 4 つは RT の中央値と同じ単語である (表 5)。

四分位偏差が低い刺激語 (表 8) は、ほとんどが具体名詞、動詞のいずれか、である。幾つか情動刺激性を持つと考えられた単語が含まれているが、「給料」「支払う」といった単語は『金銭』に関わるとはいえ、それほど情動価が高い単語とは言いがたいかもしれない。「なぐる」という単語が RT の中央値・四分位偏差共に低いのが意外である。これについては、後ほど『攻撃』カテゴリの刺激語として考察を加える。

表 7 B 型 (80 語) における RT の四分位偏差 (Q) の高い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	55	結論	4.00	3.35	na		
2	67	劣等感	4.50	3.00	na	aa	自尊心
	19	場所	4.50	3.00	na		
4	54	ひどい	4.40	2.85	a	aa	不幸
5	48	死ぬ	3.70	2.55	v	aa	不幸
6	59	経験	2.50	2.40	na		
	66	安物の	3.90	2.40	a	aa	金銭
8	63	中心	3.70	2.20	na		
	11	満足	2.70	2.20	na	aa	幸
9	75	空想	2.80	2.00	na		
	51	ケンカ	2.90	2.00	na	aa	攻撃

表 8 B 型 (80 語) における RT の四分位偏差 (Q) の低い刺激語

順位	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	1	海	1.60	0.40	nc		
2	5	鳥	1.90	0.50	nc		
3	3	鉛筆	1.80	0.55	nc		
4	8	洗う	2.00	0.60	v		
6	40	なぐる	1.60	0.60	v	aa	攻撃
	45	給料	2.00	0.70	nc	aa	金銭
8	13	プレゼント	1.70	0.70	nc	aa	幸
	28	支払う	1.80	0.75	v	aa	金銭
10	10	白い	1.90	0.75	a		
	18	ナイフ	1.90	0.75	nc	aa	攻撃
41	41	草	2.00	0.75	nc		
	43	子ども	1.50	0.75	nc		

3. 品詞・情動刺激性とカテゴリによる分散分析

上記の傾向を確認するため、特に RT の中央値に影響する要因について確かめるために、統計的な差の検定を行った。刺激語 A 型と B 型それぞれ 80 語の RT の中央値を従属変数とし、独立変数を品詞（抽象名詞，具体名詞，形容詞，動詞）×情動刺激性（情動刺激語，中立語）とした 2 要因の分散分析を行った（表 9，10）。その結果，A 型（表 9）では情動刺激性の主効果と交互作用が有意であり（ $F_{(1,72)} = 15.62, p < .01$ ； $F_{(3,72)} = 3.40, p < .05$ ），品詞の主効果にも有意傾向が示された（ $F_{(3,72)} = 2.27, p < .10$ ）。単純主効果検定

の結果，情動刺激語においては，具体名詞より形容詞の RT の中央値が高く，形容詞において中立語より情動刺激語の RT の中央値が高いことが明らかとなった（ $F_{(3,72)} = 4.37$ ； $F_{(1,72)} = 20.13$ ；いずれも $p < .01$ ）。なお，品詞の多重比較を行った結果，個々の品詞間に有意な差は見られなかった。

この結果をグラフにしたのが，図 1 である。形容詞において情動刺激性を含むか含まないかで，RT に顕著な差が生じることが，この図から明らかである。すなわち中立語の形容詞には速やかに反応され，情動刺激性を含む形容詞の反応は遅延

表 9 A 型（80 語）における品詞と情動刺激性による RT の中央値（Me）の平均と分散分析

	品詞				
	抽象名詞	具体名詞	形容詞	動詞	全体
情動刺激語	2.80 (0.44)	2.39 (0.46)	3.27 (0.79)	2.82 (0.73)	2.82 (0.68)
中立語	2.56 (0.46)	2.25 (0.50)	2.11 (0.38)	2.39 (0.39)	2.31 (0.46)
全体	2.69 (0.45)	2.30 (0.48)	2.76 (0.86)	2.63 (0.63)	2.57 (0.63)
分散分析結果		F値	多重比較／単純主効果検定		
主効果	品詞	2.27 †			
	情動刺激性	15.62 **			
交互作用		3.40 *	情動刺激語：具体名詞 < 形容詞** 形容詞：中立語 < 情動刺激語**		

()はSD ** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

表 10 B 型（80 語）における品詞と情動刺激性による RT の中央値（Me）の平均と分散分析

	品詞				
	抽象名詞	具体名詞	形容詞	動詞	全体
情動刺激語	3.26 (0.53)	2.58 (0.66)	3.13 (0.67)	2.73 (0.64)	2.93 (0.67)
中立語	3.19 (0.83)	2.21 (0.49)	2.03 (0.30)	2.41 (0.44)	2.41 (0.66)
全体	3.23 (0.66)	2.35 (0.58)	2.64 (0.77)	2.59 (0.57)	2.67 (0.71)
分散分析結果		F値	多重比較／単純主効果検定		
主効果	品詞	7.49 **	具体名詞，形容詞，動詞 < 抽象名詞**		
	情動刺激性	12.22 **			
交互作用		2.59 †	情動刺激語：具体名詞 < 抽象名詞 † 中立語：具体名詞，形容詞 < 抽象名詞**，動詞 < 抽象名詞 † 形容詞：中立語 < 情動刺激語**		

()はSD ** $p < .01$ † $p < .10$

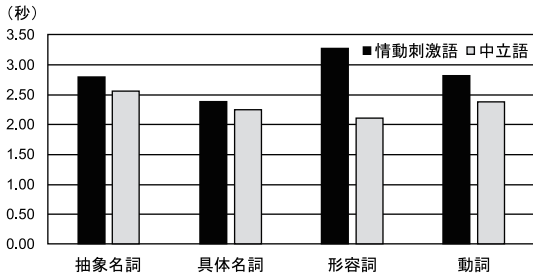


図1 A型(80語)における品詞と情動刺激性によるRTの中央値(Me)の平均

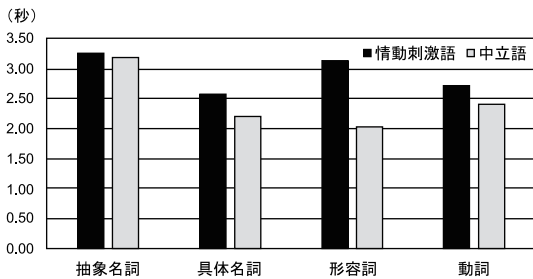


図2 B型(80語)における品詞と情動刺激性によるRTの中央値(Me)の平均

しやすい、ということである。形容詞の反応時間が長い場合、連辞連想が生じやすい(例えば形容詞「おろかな」に続く単語「人」等を連想する)ため、被検者が对人的に否定的評価を下すような連想を起すことに抵抗が生じた可能性が考えられる。仮に「おろかな」という刺激語に対して知人を連想したとしても、それを口にするのは特定の他者に「おろか者」と否定的な評価を下すことになるため、意識的・無意識的に抑制がかかるのではないだろうか。

刺激語B型の分散分析の結果(表10)は、独立変数は共に主効果が有意であり($F_{(3,72)}=7.49$; $F_{(1,72)}=12.22$, いずれも $p<.01$)、交互作用に有意傾向が示された($F_{(3,72)}=2.59$, $p<.10$)。品詞の多重比較では、抽象名詞が他の品詞よりも有意にRTの中央値が高く($p<.01$)、単純主効果検定では情動刺激語において抽象名詞が具体名詞よりもRTの中央値が高い傾向が示され($F_{(3,72)}=3.04$, $p<.10$)、中立語では抽象名詞が具体名詞と形容詞よりRTの中央値が有意に高く、動詞よ

りも有意に高い傾向が見られた($F_{(3,72)}=6.53$, $p<.01$; $p<.10$)。また形容詞において、中立語より情動刺激語のRTの中央値が有意に高かった($F_{(1,72)}=15.91$, $p<.01$)。

この結果も分かりやすくグラフにした(図2)。A型と同じく、形容詞において情動刺激性の有無の影響が強いことが分かる。また、抽象名詞では情動刺激性に関わらず、RTの中央値が高いことも示された。

最後に、情動刺激性のカテゴリ間で、RTの中央値に差があるかを調べるために、1要因の分散分析を行った(表11)。ただし、幾つかのカテゴリはA型・B型刺激語のうち4つの単語しか含まれない為、この分析のみA型とB型のデータを統合して行った。

その結果、カテゴリ間でRTの中央値に有意な差が見られ($F_{(7,152)}=7.87$, $p<.10$)、多重比較の結果、中立語よりも『不幸』『自尊心』『その他』(いずれも $p<.01$)や『恋愛』($p<.05$)の方が

表11 カテゴリによるRTの中央値(Me)の平均と分散分析

刺激語のカテゴリ	RT中央値の平均
中立語	2.36 (0.57)
幸	2.60 (0.43)
不幸	2.98 (0.69)
攻撃	2.23 (0.46)
自尊心	3.40 (0.81)
金銭	2.66 (0.75)
恋愛	3.09 (0.38)
その他	3.10 (0.63)
全体	2.62 (0.67)
分散分析結果	
F値	7.87 **
多重比較	中立語<不幸, 自尊心, その他** 中立語<恋愛* 幸<自尊心*, 攻撃<自尊心** 攻撃<その他* 攻撃<不幸, 恋愛†

()はSD ** $p<.01$ * $p<.05$ † $p<.10$

RTの中央値が高かった。また『攻撃』が『自尊心』($p < .01$)、『その他』($p < .05$)、『不幸』『恋愛』($p < .10$)よりも中央値が低かった。『幸』も『自尊心』に比べて低い($p < .05$)。よって、『自尊心』や『不幸』『恋愛』『その他』のカテゴリに属する刺激語のRTは長くなりがちであり、それ以外、特に今回『攻撃』に関連するとされた刺激語では、RTの遅延を生じさせないことが示された。

4. 分析結果のまとめと刺激語の考察

以上の結果をまとめると、次のようになるであろう。

- 1) RTについて、刺激語の品詞はやはり具体名詞で短く、抽象名詞で長くなることが再確認された。そして、形容詞については情動刺激性を含むか否かによってRTが著しく変わることが明らかになった。
- 2) 情動刺激語では全般的にRTが長くなることも再確認された。
- 3) カテゴリ別では、自尊感情や恋愛事象・不幸な状態に関わる刺激語の場合、RTが長くなりやすかった。個々の刺激語で見ると、「劣等感」「嘘つき」「おろかな」「ずるい」「浮気な」「裏切る」「自慢する」等、対人関係上で生じる否定的感情や評価・行為に関する単語、「苦しみ」「悩み」「最低の」「心配な」「ひどい」「死ぬ」等の不幸な状態を示す単語のRTの中央値が高かった。しかし恋愛関連の単語では、「恋人」「初恋」等でRTの中央値が高く、必ずしも否定的な内容のみにRTが長くなるとは限らないことも考えられる。また戸川・倉石(1958)では、「けんか」「怒り」等の攻撃的な内容の刺激語や『金銭』関連の単語もコンプレックスを喚起させやすい、と述べられているが、「ケンカ」では四分位偏差が高い傾向は見られたものの、「ナイフ」「ピストル」のような武器や、「なぐる」「争う」「暴力」といった攻撃的行為を示す単語のRTの中央値はさほど高くなかった。これらの単語が攻撃的な情動等を誘発しなかったことには、被検者が女性であった影響もあるかもしれない。『金銭』関連では、「安物の」

「金持ち」等でRTの中央値が高い一方、「支払う」「お金」「買い物する」の中央値は高くなかったことから、単に金銭に関するのではなく、貧富など比較・評価の要素が入る場合にRTの遅れを生じさせやすいと考えられる。

これらの結果を踏まえて、実習で言語連想検査を用いる場合にどのような刺激語が妥当であるかを考察すると、抽象名詞の中立語のように単に多くの被検者(学生)が連想しにくい刺激語よりも、RTの中央値はほどほどでも四分位偏差がそれなりに高い刺激語、例えば情動刺激性を含んだ形容詞や具体名詞等を用いた方が、個人的なコンプレックスの喚起を実感させ、コンプレックス理論を学ぶことにつながるのではないかと考えられる。もちろん、実習上で過剰な情動的負担を学生に負わせることは避けるべきであるので、適度に中立語を混ぜつつ、幾つかのカテゴリの情動刺激語と品詞を混ぜて、刺激語リストを作ることが望ましい。ただし、幾つかの品詞を混ぜた場合、RTの遅延が品詞による要因であるのか、コンプレックスに触れたことによるのか、判別がつかない可能性がある。刺激語の品詞によってRT遅延の基準を変えることも考えられるが、結果の処理が煩雑になるというデメリットがあるだろう。戸川・倉石(1958)らのように刺激語を名詞に統一する研究者が多い理由の一つと考えられる。しかし、あくまで学部での実習向けということを考える場合、品詞や情動刺激性による差違がコンプレックスの喚起に及ぼす影響を、被検者の体験から省察することを重視した方が実りある実習となるのではないだろうか。

今後は、本研究の結果を考慮して刺激語A・B型をアレンジし、更にデータを収集して検討を加えたい。また、実習内で学生が自身の反応を自己分析する際に先行研究や本研究の結果を提示し、連想検査や自己の内的プロセスに関する洞察を深めることにつなげたい。

注

- 1) 日本では一般にコンプレックスを劣等感の意味として用いているが、Jung や言語連想検査におけるコンプレックスという用語は、ある一定の情動を帯びた観念群の連合のことを指す。本稿におけるコンプレックスという用語は、すべてこの意味で用いている。
- 2) 80 語に減らしたことで、実習時間を短縮できるといった副次的なメリットも生まれた。
- 3) 情動刺激語か中立語であるかの分類は、女子大学生 28 名が刺激語の情動刺激性を評定する質問紙の結果から判定された (奥田, 2007)。

文献

- 広瀬 隆 (2012). 「連想実験」とコンプレックス理論：いわゆるユングの「言語連想検査」の臨床的意義と手続き試案. 人間科学部研究年報, 14, 9-30.
- Jung, C. G. (1905). Über das Verhalten der Reaktionszeit beim Assoziationsexperimente. *Journal für Psychologie und Neurologie* VI. Leipzig. 高尾浩幸 (訳) (1993). 連想検査における反応時間の動向について. 診断学的連想研究. 人文書院.
- 川幡政道 (1979). 反応時間と連想の構造. 心理学研究, 50, 191 - 197.
- 河合隼雄 (1967). ユング心理学入門. 培風館.
- 小林俊雄 (2015). 言語連想検査法 WAT-II の患者 117 名の刺激語の分析. 吉備国際大学研究紀要 (医療・自然科学系), 25, 35-60.
- 奥田 亮 (2007). 言語連想検査における刺激語の性質と反応時間に関する一考察. 大阪樟蔭女子大学大学院人間科学研究科臨床心理学専攻・附属カウンセリングセンター研究紀要, 1, 31-40.
- 戸川行男・倉石精一 (編) (1958). 連想検査法. 白亜書房.

付表1 刺激語80語版A型のRTの中央値(Me)と四分位偏差(Q)

番号	刺激語	Me	Q	品詞*	情動刺激性**	カテゴリ	番号	刺激語	Me	Q	品詞*	情動刺激性**	カテゴリ
1	水	1.80	0.55	nc			41	山	1.60	0.45	nc		
2	大きい	1.90	0.80	a			42	乱暴な	2.70	1.20	a	aa	攻撃
3	魚	2.00	1.05	nc			43	机	2.20	1.10	nc		
4	歌う	2.00	0.60	v			44	いのる	2.10	0.90	v		
5	ノート	1.70	0.70	nc			45	船	2.10	0.70	nc		
6	黄色い	2.20	0.75	a			46	青い	1.60	0.55	a		
7	体力	2.40	1.35	na			47	孤独	2.30	0.80	na	aa	不幸
8	食べる	2.10	0.75	v			48	聞こえる	2.30	1.10	v		
9	老人	3.00	1.25	nc			49	くちびる	2.70	0.85	nc		
10	はやい	1.80	0.70	a			50	おろかな	4.40	4.15	a	aa	自尊心
11	秘密	3.00	2.10	na	aa	その他	51	貧乏	3.10	1.75	na	aa	金銭
12	走る	2.30	1.15	v			52	別れる	2.60	1.00	v	aa	不幸
13	笑顔	2.40	1.60	nc	aa	幸	53	きょうだい	2.30	1.90	nc		
14	薄い	2.60	1.55	a			54	まっすぐな	2.00	1.00	a		
15	時間	2.40	0.90	na			55	現在	2.10	0.90	na		
16	苦勞する	2.60	0.70	v	aa	不幸	56	塗る	2.30	0.80	v		
17	くつ	2.20	0.70	nc			57	カップル	2.80	1.25	nc	aa	恋愛
18	ピストル	1.80	0.80	nc	aa	攻撃	58	悲しい	2.50	1.25	a	aa	不幸
19	睡眠	2.20	0.85	na			59	教育	2.30	0.65	na		
20	失敗する	3.20	1.75	v	aa	その他	60	忘れる	3.00	1.15	v		
21	母親	2.50	2.00	nc			61	花嫁	2.20	0.75	nc	aa	幸
22	豪華な	2.40	0.95	a	aa	金銭	62	ケガ	1.70	0.55	nc	aa	不幸
23	初恋	3.30	1.65	na	aa	恋愛	63	判断	3.10	1.25	na		
24	考える	3.00	1.00	v			64	裏切る	4.10	1.95	v	aa	その他
25	お金	2.30	0.90	nc	aa	金銭	65	星	2.50	0.80	nc		
26	ずるい	4.30	3.65	a	aa	その他	66	浮気な	3.70	2.65	a	aa	恋愛
27	種類	2.60	1.55	na			67	暴力	2.50	1.60	na	aa	攻撃
28	よろこぶ	2.50	1.25	v	aa	幸	68	ニコニコする	2.00	1.25	v	aa	幸
29	窓	1.90	0.55	nc			69	人気者	3.20	1.35	nc	aa	自尊心
30	せまい	2.10	0.80	a			70	新しい	2.70	0.95	a		
31	苦しみ	3.30	1.40	na	aa	不幸	71	しあわせ	3.10	1.20	na	aa	幸
32	争う	2.10	1.10	v	aa	攻撃	72	買い物する	2.30	1.00	v	aa	金銭
33	美人	2.80	1.55	nc	aa	その他	73	パン	2.00	0.70	nc		
34	心配な	3.70	2.75	a	aa	その他	74	最低の	3.80	1.85	a	aa	不幸
35	部分	3.40	1.40	na			75	プライド	2.80	1.80	na	aa	自尊心
36	葬式	2.40	0.90	nc	aa	不幸	76	酔っ払い	2.30	0.85	nc	aa	その他
37	マンガ	2.00	1.05	nc			77	箱	3.50	1.40	nc		
38	充実した	2.50	0.95	a	aa	幸	78	親切的な	2.70	1.40	a	aa	幸
39	礼儀	2.00	1.00	na	aa	その他	79	希望	2.60	1.60	na	aa	幸
40	自慢する	4.00	2.35	v	aa	自尊心	80	愛し合う	2.80	1.45	v	aa	恋愛

* 品詞はnaが抽象名詞, ncが具体名詞, aが形容詞、vが動詞。

** aaの付された刺激語は、情動刺激語と判断されたもの。

付表2 刺激語 80 語版 B 型の RT の中央値 (Me) と四分位偏差 (Q)

番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ	番号	刺激語	Me	Q	品詞	情動刺激性	カテゴリ
1	海	1.60	0.40	nc			41	草	2.00	0.75	nc		
2	近い	1.60	1.10	a			42	やわらかい	2.20	1.20	a		
3	鉛筆	1.80	0.55	nc			43	こども	1.50	0.75	nc		
4	おどる	2.00	0.80	v			44	無視する	3.20	1.95	v	aa	その他
5	鳥	1.90	0.50	nc			45	給料	2.00	0.70	nc	aa	金銭
6	長い	1.70	0.85	a			46	赤い	2.00	0.85	a		
7	悩み	3.70	1.45	na	aa	不幸	47	間違い	3.20	1.75	na	aa	その他
8	洗う	2.00	0.60	v			48	死ぬ	3.70	2.55	v	aa	不幸
9	村	2.60	1.05	nc			49	満月	2.20	1.20	nc		
10	白い	1.90	0.75	a			50	かわいい	2.70	1.35	a	aa	幸
11	満足	2.70	2.20	na	aa	幸	51	ケンカ	2.90	2.00	na	aa	攻撃
12	しゃべる	2.20	1.45	v			52	つくる	2.30	1.30	v		
13	プレゼント	1.70	0.70	nc	aa	幸	53	結婚式	2.40	0.90	nc	aa	幸
14	つらい	3.00	1.25	a	aa	不幸	54	ひどい	4.40	2.85	a	aa	不幸
15	通学	2.00	1.00	na			55	結論	4.00	3.35	na		
16	見える	2.80	1.20	v			56	思い出す	2.70	1.85	v		
17	家族	2.70	1.35	nc			57	被害者	2.40	1.55	nc	aa	不幸
18	ナイフ	1.90	0.75	nc	aa	攻撃	58	おにぎり	1.60	0.80	nc		
19	場所	4.50	3.00	na			59	経験	2.50	2.40	na		
20	キスする	2.70	1.30	v	aa	恋愛	60	バカにする	3.20	1.35	v	aa	自尊心
21	引き出し	2.60	0.85	nc			61	かばん	2.70	1.60	nc		
22	ひきょうな	2.90	1.25	a	aa	その他	62	静かな	2.30	1.30	a		
23	うわさ	3.00	1.45	na	aa	その他	63	中心	3.70	2.20	na		
24	ほほえむ	2.70	1.40	v	aa	幸	64	我慢する	3.10	1.40	v	aa	不幸
25	ナルシスト	2.80	1.40	nc	aa	自尊心	65	嘘つき	3.70	1.70	nc	aa	その他
26	やさしい	3.20	1.60	a	aa	その他	66	安物の	3.90	2.40	a	aa	金銭
27	絶望	3.20	1.15	na	aa	不幸	67	劣等感	4.50	3.00	na	aa	自尊心
28	支払う	1.80	0.75	v	aa	金銭	68	楽しむ	2.80	1.40	v	aa	幸
29	恋人	3.50	1.90	nc	aa	恋愛	69	指	2.90	1.75	nc		
30	かしこい	2.30	0.95	a	aa	自尊心	70	怒った	2.30	1.60	a	aa	攻撃
31	日常	2.90	1.30	na			71	片思い	2.80	1.25	na	aa	恋愛
32	こわがる	2.50	1.35	v	aa	その他	72	泳ぐ	2.10	1.20	v		
33	本	1.90	0.80	nc			73	父親	2.70	1.80	nc		
34	まるい	2.00	0.95	a			74	うれしい	3.50	1.90	a	aa	幸
35	職業	3.10	1.15	na			75	空想	2.80	2.00	na		
36	病院	2.90	1.70	nc	aa	不幸	76	友達	2.50	1.40	nc	aa	その他
37	映画	2.80	1.35	nc			77	ドア	1.80	0.95	nc		
38	清潔な	2.50	1.20	a			78	恋しい	3.10	1.60	a	aa	恋愛
39	金持ち	3.50	1.30	na	aa	金銭	79	祝福	3.10	1.25	na	aa	幸
40	なぐる	1.60	0.60	v	aa	攻撃	80	選ぶ	3.20	1.50	v		

付表3 刺激語80語版A型一覧(品詞・カテゴリ別)

	抽象名詞	具体名詞	形容詞	動詞	
中立語	35 部分	41 山	49 くちびる	46 青い	4 歌う
	63 判断	1 水	73 パン	6 黄色い	44 いのる
	15 時間	45 船	77 箱	2 大きい	56 塗る
	27 種類	9 老人	37 マンガ	70 新しい	12 走る
	59 教育	5 ノート	65 星	10 はやい	24 考える
	55 現在	43 机	17 くつ	14 薄い	聞こえる
	7 体力	29 窓	21 母親	54 まっすぐな	8 食べる
	19 睡眠	3 魚	53 きょうだい	30 せまい	60 忘れる
	情動刺激語	幸	71 しあわせ	13 笑顔	78 親切な
79 希望			61 花嫁	38 充実した	68 ニコニコする
不幸		47 孤独	36 葬式	58 悲しい	52 別れる
		31 苦しみ	62 ケガ	74 最低の	16 苦労する
攻撃		67 暴力	18 ピストル	42 乱暴な	32 争う
自尊心		75 プライド	69 人気者	50 おろかな	40 自慢する
金銭		51 貧乏	25 お金	22 豪華な	72 買い物する
恋愛		23 初恋	57 カップル	66 浮気な	80 愛し合う
その他		11 秘密	76 酔っ払い	26 ずるい	64 裏切る
		39 礼儀	33 美人	34 心配な	20 失敗する

付表4 刺激語80語版B型一覧(品詞・カテゴリ別)

	抽象名詞	具体名詞	形容詞	動詞	
中立語	63 中心	1 海	69 指	46 赤い	4 おどる
	75 空想	41 草	58 おにぎり	10 白い	72 泳ぐ
	19 場所	9 村	21 引き出し	6 長い	8 洗う
	59 経験	43 こども	37 映画	38 清潔な	80 選ぶ
	15 通学	33 本	49 満月	2 近い	12 しゃべる
	31 日常	3 鉛筆	61 かばん	34 まるい	16 見える
	55 結論	77 ドア	17 家族	62 静かな	52 つくる
	35 職業	5 鳥	73 父親	42 やわらかい	56 思い出す
	情動刺激語	幸	11 満足	53 結婚式	50 かわいい
79 祝福			13 プレゼント	74 うれしい	24 ほほえむ
不幸		27 絶望	36 病院	14 つらい	48 死ぬ
		7 悩み	57 被害者	54 ひどい	64 我慢する
攻撃		51 ケンカ	18 ナイフ	70 怒った	40 なぐる
自尊心		67 劣等感	25 ナルシスト	30 かしこい	60 バカにする
金銭		39 金持ち	45 給料	66 安物の	28 支払う
恋愛		71 片思い	29 恋人	78 恋しい	20 キスする
その他		23 うわさ	76 友達	22 ひきょうな	44 無視する
		47 間違い	65 嘘つき	26 やさしい	32 こわがる