

Title	感情判断に於ける學習の効果
Sub Title	
Author	山田, 悌四郎(Yamada, Teishiro)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1941
Jtitle	哲學 No.23 (1941. 8) ,p.235- 250
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000023-0235

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

感情判斷に於ける學習の效果^三

山田悌四郎

はしがき

見知らぬ人或は新しき事物に初めて接する時、吾々は無意識の裡に評價的態度をとつて之を判斷しようとする強い傾向を持つてゐる。

「第一印象が良い」とか「悪い」とかいふやうな言葉は吾々のよく耳にする處であつて、結局、之等はかゝる評價の言語的表現に外ならぬのである。而して此第一印象なるものは一面極めて固執的であり、人によつては同一物に對して同一の判斷を永年の間持ち續ける事も稀ではないが、また他面に於て多くの心理的現象と同様經驗を通じて變容を受ける事も周知の事實である。

ピーターズ^三は多數の米國人大學生に四十九個の日本語の單語を與へ第一印象によつて之を快不快の二組に分類せしめ、次にその中より十個を選び五個に對してはその發音を學習せ

しめ(積極的反應)他の五個に對しては單にそれを靜視せしめ(消極的反應)たる後再び全四十九個の分類を行はしめたる處、積極的反應を爲さしめた刺戟の感情値は消極的反應を爲さしめた刺戟のそれよりも遙に増大せる事を報告してゐる。

本研究は本邦大學生を被験者とし、ギリシヤ語及ロシア語のアルファベットを刺戟としてピターズの結果を吟味する目的を以て試みられたものである。即ち、之等のアルファベットより幾つかの文字を選んで學習の場に供し、その一部に對しては積極的反應を、他の一部に對しては消極的反應を爲さしめ、而してかゝる學習の場の影響として生ずる二組の文字の感情値に於ける變化を見ようとしたのである。

實驗に用ひられた方法は單一刺戟法(絶對判斷法)であつて、如何なる文字に對する快不快の判斷も絶對的快或は不快の指標として採用する。従て、全被験者の快不快の判斷の百分率に於ける如何なる變化も絶對的快或は不快の變化を示すものとして取扱つたのである。勿論、絶對判斷法に於ては所謂絶對判斷が要求されるのであるが、己に横山教授が指摘したる如く、一系列内の任意の一刺戟の感情値はそれに先行する全刺戟の感情値によつて影響せられるのであるから、本研究に於ては系列内の各刺戟文字の位置は全實驗を通じて同一にしたのである。

豫備實驗

手續　ギリシヤ語及ロシヤ語のアルファベットより選んだ四十九の文字を一つづつ縦二・二cm横五・九cmのカードに大體直徑一・七cm位の大きさに印し全部で四十九枚の刺戟を作り一枚づつ繼時的に被験者に呈示し、次に掲ぐるが如き指圖に従つてその快不快を判斷せしめ、本實驗の學習實驗に使用すべき刺戟の選擇の参考に供したのである。此の場合刺戟の配列は無計畫的であるが最初の配列は本實驗に於ても變更しない。

指圖　此の實驗は決して頭の良い悪いを調べるのではなく、あなた方が一定の形態の文字に對してそれが好きか嫌ひかを見るだけの實驗に過ぎません。外國語の文字に對して人は一般に各々異つた感情的反應をなすといはれて居ります。扱て、こゝに四十九枚のギリシヤ語及ロシヤ語の文字が書かれてあるカードがあります。今之等を一枚づつあなた方に見せますからその各々に就て快か不快かを判斷して下さい。若し快の時は○印、不快の時は×印を用紙の番號のわきにつけるのです、快か不快か判らない場合にはあなたの「カン」で何れかに決定して下さい。尙、いくつ快を判斷したか、不快を判斷したかは算へない様にして下さい、何れが多くても問題ではないのです。またギリシヤ文字、ロシヤ文字の中あなた方の知つてゐる

文字がありましたらV印をつけて下さい。

被験者 被験者は藤原工業大學豫科一年生百名。實驗は五名乃至十名づつ集團的に行つた。

本 實 驗

本實驗は實驗一、二(學習實驗)及び三の三部門から成立つてゐる。被験者は慶應義塾大學文學部學生四十名、經濟學部學生十五名、及び法學部學生五名、合計六十名。

實驗一 此實驗に於ける刺戟は豫備實驗に於て使用したものと同じであるが、被験者六十名に對し一人づつ施行したのであつて、其手續も多少異つてゐる。即ち、刺戟を呈示して判斷せしむる代りに、四十九枚のカード全部を手渡して被験者自身をして快なるものと、不快なるものに出來るだけ速く分類させたのである。指圖も豫備實驗に於ける「今之等を一枚づつあなた方に見せますからその各々に就いて快か不快かを判斷して下さい。若し快の時は○印、不快の時は×印を用紙の番號のわきにつけるのです」を「今之等を全部手渡ししますから、その一枚一枚を見て出來るだけ速く快なるものは左に不快なるものは右に置いて下さい。」といふ句に変更した。かくして四十九枚のカードの快・不快の分親が終了した後、五分間の休憩をとり、學習實驗に移る。

實驗二(學習實驗) 此實驗に使用した刺戟は豫備實驗に於ける全被験者の快判斷の百分率が

四十二パーセントから六十パーセントまでの間にあるものの中、比較的被験者に経験なきロシヤ文字十個をもつてした。此の中五つには發音記號として假名を附し、他の五つには何等記號をつけなかつた。之等をでたらめな順序に配列してジャストロー記憶實驗器によつて一個づつ一秒間メトロノームの拍子に合わせて繼時的に露出し、發音記號のあるものに對しては發音する事によつて學習する事を要求し、即ち「積極的反應」をさせ、發音記號のついてないものに對しては單に視覺に訴へるのみで特に學習の努力を要求しなかつた、即ち「消極的反應」をさせたのである。一系列の學習實驗が終了すると、直ちに之等の文字を、假名を附せずまた配列の順序も變へて、再び呈示し、その學習狀況を調べる。斯かる二様の實驗により五個の積極的刺戟に對して習得の標準に達した時、即ち三回連續的にその發音が被験者によつて正確に再生され得る事を確認したる時、學習實驗は終了し、更に五分間の休憩の後實驗三が開始される。

實驗三 此實驗の刺戟及び手續きは實驗一に於けると全く同一であるから此處には省略する。

結 果

豫備實驗の結果 豫備實驗に於ける百人の被験者の快判斷の百分率及び之に基いて決定し

感情判斷に於ける學習の效果

た各刺戟の快の順位は表一に示す通りである。

表 一

刺 戟	百分率	順 位	刺 戟	百分率	順 位
1	16	49	26	35	43
*2	73	6	27	39	36.5
3	47	29.5	28	39	36.5
4	76	4	29	23	47
*5	69	8.5	*30	58	16
*6	65	13	31	49	26
7	42	32	32	60	15
*8	54	20	33	39	36.5
*9	83	1.5	34	55	18.5
10	51	22	35	74	5
*11	80	3	36	67	10.5
*12	36	41	37	65	13
13	37	39	38	83	1.5
14	26	46	39	55	18.5
*15	43	31	40	49	26
16	36	41	*41	49	26
17	50	23	42	39	36.5
18	69	8.5	43	49	26
19	21	48	44	67	10.5
20	32	45	*45	57	17
*21	70	7	46	40	34
22	41	33	*47	53	21
23	65	13	48	36	41
24	49	26	49	33	44
25	47	29.5			

表は三つの欄から構成されてゐる。各欄に於て第一行目の數字は刺戟の番號、第二行目の數字は快判断の百分率及び第三行目の數字は各刺戟の快の順位を示し、番號の左につけてある*印は被験者の一割以上が己にその文字を知つてゐた事を表すものである。

此表によれば各被験者は見知らぬ外國文字に對して容易く快不快の判断を下し得る事が明かである。而して快判断の百分率は五十%を中心として上下に大體等分に分配されてゐ、その

表 二

刺 戟	%
7 I	42
17 II	50
31 III	49
32 IV	60
40 V	49
22 VI	40
24 VII	49
25 VIII	47
34 IX	55
43 X	49

平均は 50.89H12.66 となつてゐる。また熟知されてゐる文字に對する快判断の百分率は比較的に高い事も注目し値する。

供した十個の刺戟は豫備實驗に於て四十二%乃至六十%の快判断を得た文字の中、比較的被験者の經驗の少きロシア文字から選んだもので表二に一括されてある。

表中、第一行目の數字は豫備實驗に於て用ひて刺戟番號、第二行目の數字は以下の報告に於て用ふ可き番號、第三行目の數字は豫備實驗に於て得た快判断の百分率を表すものである。

次に學習實驗前後實驗一及び三の感情判断の結果は表三、四及び圖一に要約してある。

表三は實驗一及び三に於ける各刺戟文字に對して全被験者が與へた快判断の百分率及び之に基いて決定した快の順位を示すものであつて、表の構成は豫備實驗のものに準じてあるから別に説明の必要はないであらう。表四は表三を規準として刺戟を快の順位に配列したものであり、圖一は觀察に便ならしむる爲之を曲線に表したものに過ぎない。

之等の圖表によつて明かなやうに、快判断の百分率は豫備實驗の場合と同じく五十%の點を中心として上下に殆ど等分に分配されてゐる。即ちその平均は實驗一に於ては 48.08H11.89 實

表 四

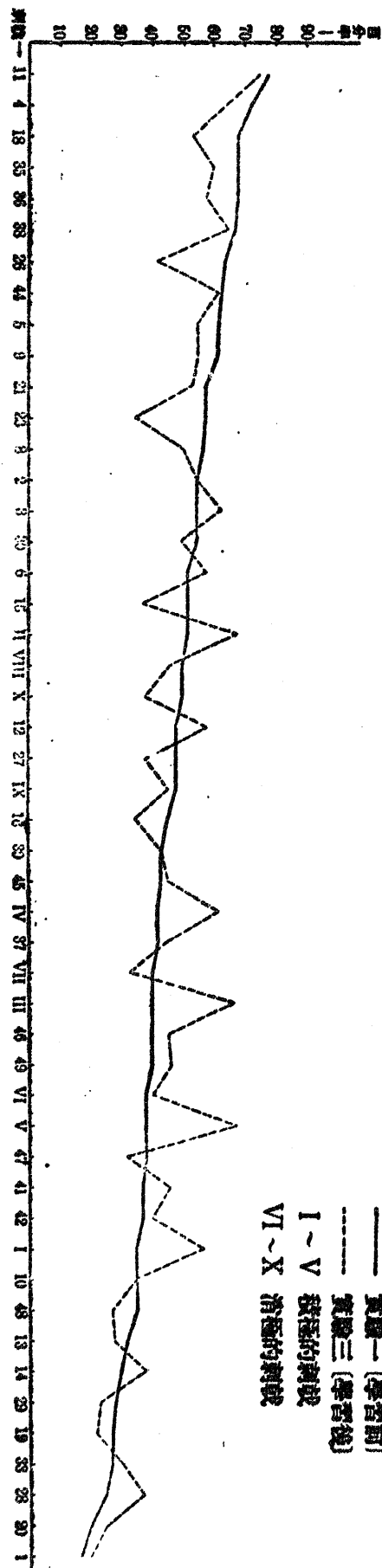
刺戟	實驗一		實驗三	
	百分率	順位	百分率	順位
11	78	1	75	1
4	72	2	65	5.5
18	68	4	53	18.5
35	68	4	60	10
36	68	4	58	12
38	67	6	65	5.5
26	64	7	42	30
44	63	8	62	8.5
5	62	9.5	55	16
9	62	9.5	55	16
21	58	11.5	53	18.5
23	58	11.5	35	39
8	57	13	50	20.5
2	55	15	55	16
3	55	15	63	7
30	55	15	50	20.5
6	52	18	58	12
15	52	18	37	36.5
II	52	18	68	2.5
VIII	50	20.5	46	22.5
X	50	20.5	38	34
12	48	23	58	12
27	48	23	38	34
IX	48	23	45	25.5
16	45	25	35	39
39	43	26.5	43	29
45	43	26.5	45	25.5
IV	42	28.5	62	8.5
37	42	28.5	45	25.5
VII	40	31.5	33	41
III	40	31.5	67	4
46	40	31.5	45	25.5
49	40	31.5	46	22.5
VI	38	35	40	31.5
V	38	35	68	2.5
47	38	35	32	42
41	37	37.5	45	25.5
42	37	37.5	40	31.5
I	35	40	57	14
10	35	40	35	39
48	35	40	27	45
13	32	42	28	44
14	30	43	38	34
29	28	44	23	47
19	27	45.5	22	48
33	27	45.5	30	43
28	25	47	37	36.5
20	20	48	25	46
1	17	49	20	49

表 三

刺戟	實驗一		實驗三	
	百分率	順位	百分率	順位
1	17	49	20	49
2	55	15	55	16
3	55	15	63	7
4	72	2	65	5.5
5	62	9.5	55	16
6	52	18	58	12
1	35	39	57	14
8	57	13	50	20.5
9	62	9.5	55	16
10	35	39	35	39
11	78	1	75	1
12	48	23	58	12
13	32	42	28	44
14	30	43	38	34
15	52	18	37	36.5
16	45	25	35	39
II	52	18	68	2.5
18	68	4	53	18.5
19	27	45.5	22	48
20	20	48	25	45
21	58	11.5	53	18.5
VI	38	34	40	31.5
23	58	11.5	35	39
VII	40	31.5	33	41
VIII	50	20.5	46	22.5
26	64	7	42	30
27	48	23	38	34
28	25	47	37	36.5
29	28	44	23	47
30	55	15	50	20.5
III	40	31.5	67	4
IV	42	28.5	62	8.5
33	27	45.5	30	43
IX	48	23	45	25.5
35	68	4	60	10
36	68	4	58	12
37	42	28.5	45	25.5
38	67	6	65	5.5
39	43	26.5	43	29
V	38	34	68	2.5
41	37	36.5	45	23.5
42	37	36.5	40	31.5
X	50	20.5	38	34
44	63	8	62	8.5
45	43	26.5	45	25.5
46	40	31.5	45	25.5
47	38	34	32	42
48	35	39	27	45
49	40	31.5	46	22.5

験三に於てはやゝ低下して 46.18H11.16 となつてゐる。

さて、學習の場に供された十個の文字(I-V)の感情値に於ける變化について考察して見るに、積極的反應を要求したI-Vに對する快判斷の百分率は學習前に於けるよりも學習後に於て



甚しく増加してゐる。即ちIは22%, IIは16%, IIIは15%, IVは27%, Vは20%, VIは30%を増してゐる。而して他の四十四の刺戟の中實驗三に於て快判斷の増加を見たものは十四を算へるが然もその増加率の平均はI-Vに於ける最小の増加率の三分の一以下である。更に之等積極的文字的快判斷の百分率の平均は學習前に於て 41.40, 學習後に於て 64.40 であり、その差は 23 であるが、學習

感情判斷に於ける學習の效果

に使用された十個の文字を除く三十九の文字(F—39)に於ける百分率の平均は學習實驗前に於て 47.16, 學習實驗後に於て 57.6 であり平均 F₀ を減少してゐるのである。

之に反して、五個の消極的の文字即ち V—X に對する快判斷の百分率に於ける變化はそれ程顯著ではない。成る程、五個の中四個までは學習實驗後その快判斷の百分率を減少してゐるが、一方學習に供されなかつた三十九の文字の中二十二個の百分率もそれ〴〵減少してゐるのである。而して、その變化の割合をみるに、消極的刺戟 V は 7%、VI は 4%、VII は 12% 減少し、VIII は 2% 増加してゐるのに對し、(U—39) の刺戟の中 23 番は 23% 即ち X の約二倍の減少を示し、他にも 22%、15%、14% と可成り大きな減少を示してゐるものがある。然し、全體として見れば、(U—39) が平均的 14% しか減少してゐないのに對して X—X はその三倍以上即ち 48% 減少してゐるのである。

以上の事實によつて、文字に對する積極的反應はその感情値(代數値)を高め、消極的反應は之を低めるといつて差支へないと思はれるが、更に此の結論の當否を確かめる爲に、實驗一に於て I—X (以下之を假に試驗刺戟と名付ける) の各と同數の快判斷を得た他の刺戟(以下之を對照刺戟と名付ける)に於ける學習實驗後の變化を調べて見よう。

表五に於て「試 3—1」の欄の數字はそれ〴〵試驗刺戟の百分率に於ける増減を示し、「對 3—1」の欄の數字は對照刺戟のそれを示すものである(尙、對照刺戟は一個の試驗刺戟に對し二個の事もあ

表 五

刺 戟	試 3-1	對 3-1
I	+22	-3.5
II	+16	-4
III	+27	-5.5
IV	+20	+3
V	+30	-6
VI	+2	-6
VII	-7	+5.5
VIII	-4	
IX	-3	0
X	-12	

つたからその場合は平均差を示した。また、試験刺戟 VIII と X に對應する刺戟はなかつたからその比較は出來ない。

表を一見すれば分るやうに、試験刺戟 I—V の各の感情値は實驗三に於て著しく増加してゐるが、實驗一に於てそれ等の各と同一の感情値を得た對照刺戟の

それは必しも増加してゐない。また、試験刺戟 VI—X の中四個の感情値は減少してゐるが、VI に對應する對照刺戟のそれは減少し、VII に對應するものは増加し、IX に對應するものは増減がない。要するに、積極的反應の效果は明確であるが、消極的反應の效果はそれ程決定的ではないといへやう。

尙、以上の結論には何の關係も有たないが、何故に (F—G) の刺戟に對する快判斷の百分率が實驗三に於て平均して低下してゐるかといふ問題が残されてゐる。かゝる問ひに對しては色々の説明が可能であらう。例へば、之を (一) 偶然的影響に歸しめる事も出來るし、また、(二) 被験者に於ける態度の變化即ち實驗一の經驗によつて實驗三に於ては批判的態度を以て判斷したのであるとする事も出來やう。(四) 右の中、第一説が説明として無意味である事は茲に論ずるまでもない

が、第二説も妥當であるとはいへないやうである。といふのは、若しそれが正しいとするならば、(1-39)の感情値は一様に下降しなくてはならない筈であるが、事實は必しもさうではないからである。表四を仔細に點檢すれば明かになるやうに、三十九の文字の中、實驗一に於て $\frac{5}{10}$ 以上の快判断を得たものは十八個あり、その大部分(十六個)の百分率は實驗三に於て低下してゐるのに對し、 $\frac{5}{10}$ 以下のもの二十一個の中、低下を示してゐるものは約半數(九個)に過ぎないのである。筆者は寧ろ、之を順應及び對比の結果と看做し度い。蓋し、快感情が順應により漸次無記感情の方向に下降し、不快が逆に無記の方向に上昇する傾向を持つ事は周知の事實であらう。また、(1-33)の文字の感情値の平均的低下は下降の量が上昇の量に勝つた爲である^(五)と解釋するのである。而して之は結局I-Vの感情値の上昇による對比の影響と考へるのである。平均低下量の微少なる事は、之等I-Vの文字が系列に於て比較的下位を占めてゐた爲であらう。

最後に豫備實驗に於ける快判断の百分率と實驗一に於ける快判断の百分率とを比較してみよう。此兩者に参加した被験者群は年齢的に平均約四ヶ年の差があるものと見て差支へない。さて、兩實驗の結果の列位相關は $r=9.76$ といふ殆ど1に近い數値を示してゐる。即ち、年齢の差は快不快の順位に何等影響しないといふ事が出来る。然るに、快判断の百分率の平均及び平均錯差は豫備實驗に於て 50.89H12.66 實驗一に於て 47.16H11.87 となつてゐる。

表 六

刺戟	豫備實驗			實驗一			實驗三		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	1	0	1	2	1	1	2	1	1
2	15	12	3	3	1	2	3	1	2
3	8	5	3	2	0	2	2	0	2
4	6	5	1	2	0	2	2	0	2
5	30	26	4	5	4	1	6	5	1
6	22	17	5	7	6	1	9	6	3
I	0	0	0	2	0	2	47	28	19
8	20	16	4	3	3	0	5	3	2
9	11	11	0	3	3	0	2	1	1
10	4	4	0	2	2	0	1	1	0
11	82	65	17	38	35	3	42	35	7
12	51	25	26	14	11	3	15	12	3
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	1	0	1	1	1	0
15	10	9	1	6	5	1	4	3	1
16	0	0	0	1	1	0	0	0	0
II	1	0	1	0	0	0	47	35	12
18	4	4	0	1	0	1	1	0	1
19	0	0	0	0	0	0	1	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	15	14	1	1	1	0	1	1	0
VI	1	1	0	1	1	0	1	1	0
23	5	5	0	2	2	0	0	0	0
VII	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIII	1	0	1	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1	1	0	3	3	0	1	1	0
28	1	1	0	1	0	1	1	1	0
29	8	3	5	3	2	1	3	1	2
30	44	29	15	9	7	2	10	7	3
III	0	0	0	0	0	0	52	36	16
IV	1	1	0	0	0	0	46	32	14
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IX	0	0	0	0	0	0	1	0	1
35	1	0	1	1	1	0	0	0	0
36	2	2	0	1	0	1	1	0	1
37	9	7	2	3	0	3	4	1	3
38	5	5	0	0	0	0	0	0	0
39	3	2	1	2	1	1	2	0	2
V	1	1	0	0	0	0	39	31	8
41	11	8	3	3	1	2	6	3	3
42	3	2	1	1	0	1	0	0	0
X	1	0	1	0	0	0	0	0	0
44	4	4	0	2	2	0	2	2	0
45	38	28	10	4	3	1	4	1	3
46	2	2	0	0	0	0	0	0	0
47	24	21	3	4	3	1	2	1	1
48	9	4	5	2	0	2	2	1	1
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	455	340	115	135	99	36	368	252	116

感情判断に於ける學習の效果

斯くの如く、同一の刺戟系列を用ひ乍ら實驗一に於けるよりも豫備實驗に於て遙に高い快判

斷の百分率を得た事は如何なる理由によるものであらうか。この事實こそ本實驗の結論を支持する他の一つの根據を提供するものである。

表六に於て a 行の各數字は同じ列の左手に記入してある番號の刺戟を實驗以前から習得してゐた被験者の數、b 行の數字はそれ等の刺戟を知つて居り、且つそれを快と判断した被験者の數(Ⅱ快判断の數)、c 行の數字は同じく不快と判断した被験者の數(Ⅱ不快判断の數)をそれ／＼示すものである(實驗三の結果は参考に供する爲附加したに過ぎない)。

此表によつて容易く計算する事が出来る様に、豫備實驗及び實驗一を通じ百六十名の被験者が已に習得してゐた文字の總延數は五百九十であるが、之等の文字に對する快判断の總數は四百三十九で不快判断の百五十一に比してその約三倍をなすのである。また、豫備實驗に於て百名の被験者の已に知つてゐた文字の總延數は四百五十五、實驗一に於て六十名の被験者の知つてゐた文字の總延數は百三十五であつて、前者は後者の三倍を算へ、快判断の數も之に比例してゐる(豫備實驗Ⅱ三百四十、實驗一Ⅱ九十九)。かくして、已知の文字は未知の文字よりも快判断を惹起す強い要因をなすといふ事が出来るのである。

總 括

以上考察したる處を總括すれば大體次の様になる。

一、見知らぬ外國文字は積極的或は消極的感情値を有する、即ち吾々はそれに對して快不快の判斷を下す事が出来る。

二、見知らぬ文字を學習の場に供し、積極的に之を學習すればその効果が存續する限りその文字の感情値(代數値)は増加する。

三、見知らぬ文字を學習の場に供し然も之に對して學習的努力を拂はないならば(消極的に反應すれば)その文字の感情値は低下する。

四、見知らぬ文字を學習の場に供した場合、その感情値に對する積極的反應の效果は消極的反應の效果よりも大である。

註

- (一) 慶應義塾大學心理學研究室報告其十九
- (二) H. N. Peters, *Journal of Experimental Psychology*, 1938, 23, 1—25; 258—269; 1939, 24, 73—85; 111—134.
- (三) 横山松三郎「哲學」第二十一・二輯、四四五—四六五頁
- (四) H. N. Peters, *Journal of Experimental Psychology*, 1939, 24, 116—118.
- (五) 順應の法則が對比の法則に包攝せらるる事は當然考へられる處であるが、此處では敘述を簡明にする爲に別々に取扱つたのである。cf.: J. Y. Beebe-Center, *The Psychology of Pleasantness*

and Unpleasantness, 239—253.