

困難に直面している人への言葉かけに関する基礎的研究[†]

尾之上高哉^{*1}・井口 豊^{*2}宮崎大学教育学部^{*1}・生物科学研究所^{*2}

困難に直面している人に、「皆にその能力があるわけではない」「あなたには別の強みがある」といった言葉かけ（以後、comfort と表記する）を行うと、その領域での相手の動機づけを低下させてしまう可能性がある。先行研究では、「その領域に必要な能力を“固定的”に（つまり、変わりにくいものとして）捉えていると、comfort を行い易くなる」との知見が報告される。本研究の結果は、その知見が、相対的にみた時に、当該の能力が“固定的に捉えられ易い領域”と、“可変的に捉えられ易い領域”の両方で追認されることを示した。先行研究と本研究の結果は、能力の捉え方と言言葉かけとの関連に注意を向ける必要性を示している。

キーワード：困難，言葉かけ，comfort (versus strategy)-oriented feedback，能力の捉え方

1. はじめに

困難に直面している人に、「皆にその能力があるわけではない」「あなたには別の強みがある」といった言葉かけをかけることがある。RATTAN *et al.* (2012) では、この種の言葉かけを、言う側がそれを意図するか否かは別として、「その領域に関する相手の能力の低さを慰める」機能を持つ comfort-oriented feedback (以下、comfort と表記) と呼んでいる。彼らの実験 (実験4) では、相手を思いやる言葉に comfort が加わった場合、思いやる言葉だけの場合や、思いやる言葉に strategy-oriented feedback (=やり方や考え方に改善の余地があることを伝える (以下、strategy と表記)) が加わった場合と比べて、その領域での相手の動機づけを低下させてしまう可能性が示されている。

さらに RATTAN *et al.* (2012) の実験2, 3では、comfort を行うことに繋がる個人特性の検討を行い、「その領域に必要な能力を“固定的”に (=変わりにくいものとして) 捉えていると、comfort が生じ易い」ことを報告している。彼らは、対象とする領域を「数学」

とし、例えば実験3では、実験に参加した大学院生に、まず、数学の能力の固定性と可変性に対する認識を尋ねる項目への回答を求めた。次に、数学で困難に直面している学生の事例を示し、その場面で自分が comfort をどの程度行うかを、それを表す4項目 (例えば、「多くの者は数学で苦勞しているが、他の分野では成功している、と言って学生を慰める」等) への回答を通して報告してもらった。それらの結果から、数学の能力を固定的に捉えていると、comfort が生じ易いことを示している。

RATTAN *et al.* (2012) の実験2, 3の結果は、我々に、能力の捉え方と、その領域での相手の動機づけを低下させてしまう可能性がある言葉かけ (=comfort) との関係を示している点で意義があるといえる。

ただし、RATTAN *et al.* (2012) の実験2, 3で対象となった領域である「数学」は、当該の能力が固定的なもの (つまり、その能力は、生まれ持った側面が強く、努力等では変わりにくいもの) と捉えられ易い領域である可能性が指摘される (e.g., AHN *et al.* 2016)。それを踏まえると、RATTAN らの知見が、当該の能力が“可変的”なもの (=努力等で変わり易いもの) と捉えられ易い領域においても追認されるのかを検討することが、彼らの知見をどこまで一般化できるか確認する上で重要といえる。特に当該の能力が“可変的”なもの (＝やり方や考え方に注目した言葉かけ) を行うことの方が多くなる可能性も考えられる。その場合でも、

2022年4月4日受理

[†] Takaya ONOUE^{*1} and Yutaka IGUCHI^{*2} : Basic Research on Word Choice when Speaking to People who are Struggling

^{*1} University of Miyazaki 1-1 Gakuen-Kibanadai-Nishi, Miyazaki, 889-2192 Japan

^{*2} Laboratory of Biology 1-10-6 Yamashita-cho, Okaya City, Nagano, 394-0005, Japan

その個人の中で当該の能力を固定的に捉えていると、comfort が生じ易くなるのだろうか。RATTAN らの知見の適用範囲についての検討は、我々が、能力の捉え方と言葉かけとの関係についての理解を深める一助となるだろう。

そこで本研究では、相対的にみた時に、当該の能力が“固定的に捉えられ易い領域”と、“可変的に捉えられ易い領域”の2つを対比的に取り上げ、各領域で RATTAN *et al.* (2012) の実験 2, 3 の知見「当該の能力を固定的に捉えていると、困難に直面した人への comfort が生じ易い」が追認されるか検証することを目的とする。本研究では、前者の領域としてデッサン(=物体の形体、明暗等を描画する技法)を取り上げる。デッサンは、一般的にその能力が先天的で変わりにくいという捉え方がされ易い可能性が指摘される (e.g., EDWARDS 2012)。一方、後者の領域として逆上がりを取り上げる。この2つはどちらも学校教育で扱われるが、逆上がりはそれをうまくやるためのコツを言語化・モデル化し易く、また補助具も普及しているため、デッサンよりも「その能力は努力等で変わる」という可変的な捉え方がされ易いのではないかと考えた。なお、これら2つの領域は、RATTAN らが対象とした領域である「数学」と比べて、より具体的な内容となっている。これまでの文献では、ある能力への固定的(可変的)な捉え方を問題にする際には、その対象とする領域を、「知能」といった概念的な枠組みで設定する方法や、「数学」といった教科の枠組みで設定する方法、「デッサン」といった具体的なスキルで設定する方法等が用いられている。本研究では、研究参加者が「困難に直面している人の状況」をより明確に想像できるよう、対象とする領域は具体的なスキルで設定した。

本研究の方法と検討事項を述べる。対象は大学生とし、まずデッサンと逆上りの各能力に関して、その固定性と可変性に対する認識を尋ねる項目への回答を求める。次に、デッサンと逆上りの各領域で困難に直面している生徒の事例をそれぞれ提示し、自分だったらその生徒に comfort と strategy のどちらを行うかを選んでもらう。それらの結果をもとに、2つの領域毎に、当該の能力への固定的な捉え方の強さと comfort を選ぶこととの間に関連が認められるかを検証する。その検証に先立ち、まずは、2つの領域間で、(1) 当該の能力の固定性と可変性に対する認識に違いがあるか、(2) comfort と strategy のどちらが行われ易いかという点での違いがあるか、を検討する。

2. 方 法

2.1. 研究参加者、及び場面

参加者は、国立大学に在籍する学部2年生83名である。本研究は、大学での講義中に集団で実施された。

2.2. 手 続 き

まず、デッサンと逆上りの各能力に関して、その固定性と可変性に対する認識を尋ねる項目への回答を求めた。RATTAN *et al.* (2012) が使用した項目のもとになっている DWECK (1999) を参考に、固定性と可変性を尋ねる各項目を2つずつ用意した。デッサンでは、その用語が指す意味を参加者が理解し易いよう、「自画像を描く」という具体的な用語で項目を作成した。デッサンを例に項目を示すと、(1)「自画像を描く」能力は固定的でありほとんど変えることはできない、(2)「自画像を描く」ことに関する知識を理解することはできても「自画像を描く」能力自体を向上させることはできない、(3)「自画像を描く」能力は現在のレベルに関わらずかなり伸ばすことができる、(4)「自画像を描く」能力は伸ばそうと思えば相当伸ばすことができる、である(逆上りの項目では、鍵カッコ内を「逆上りをする」とした)。各項目への回答は、「1. 全くそう思わない」から「6. とてもそう思う」の6件法で求めた。デッサンと逆上りの各尺度の信頼性係数は、どちらも $\alpha = .84$ であった。デッサンと逆上りの尺度得点の算出に関して、固定性と可変性の項目を逆転の関係にあると考えて得点化する方法 (e.g., BLACKWELL *et al.* 2007) を本研究でも用いて良いかを確認するために、まず、尺度毎に項目間の相関分析を行った。分析の結果、両尺度とも、固定性2項目と可変性2項目は、それぞれ互いに有意な負の相関(相関係数は、-0.61 から -0.44 の範囲)を示した。次に、尺度毎に因子数の推定を行い、4項目を一括して扱うことが妥当かを確認した。その結果、カイザー・ガットマン基準、スクリープロット基準、平行分析のいずれでも、両尺度とも1因子構造が妥当と示された。これらの結果を踏まえて、本研究では、参加者が選んだ数値を得点とし、可変性を尋ねる2項目については逆転項目として処理した上で、4項目の得点の平均をその個人の尺度得点とした。得点が大きいかほど当該の能力への固定的な捉え方が強く、小さいほど可変的な捉え方が強いことを表している。

次に、デッサンと逆上りのそれぞれで、困難に直面している生徒の事例と、その生徒への言葉かけとし

て comfort と strategy を示した (図 1)。事例に登場する生徒の名前は、参加者の中に特定の人物が想起されないよう、カタカナ表記の架空の名前とした。参加者には、事例と各 feedback を読んでもらい、自分がその生徒の担任だったら comfort と strategy のどちらを行うかを選んでもらった。

3. 結 果

3.1. 2つの領域間では、当該の能力の固定性と可変性に対する認識に違いがあるか

各参加者のデッサンと逆上がりの尺度得点について、対応のある t 検定を行なった。その結果、デッサンの得点 (平均 = 2.48, $SD = 0.81$) が逆上がりの得点 (平均 = 2.15, $SD = 0.79$) よりも有意に高かった ($t(82) = 3.01, p = .00, d = 0.33$)。つまり、デッサンは逆上がりよりもその能力を固定的に捉えられ易いこと、逆の言い方をすれば、逆上がりはデッサンよりもその能力を可変的に捉えられ易いことが示された。

3.2. 2つの領域間では、comfort と strategy のどちらが行われ易いかという点で違いがあるか

2つの領域間では、尺度得点に差があるため、同じ尺度得点で比べた場合に、comfort と strategy が選ばれる比率に違いがあるかを検討する。まず、デッサンと逆上がりの中で、尺度得点が comfort と strategy の出現率に与える影響が異なるかどうかを調べた。説明変数として、デッサンと逆上がりの尺度得点をプールした“尺度得点”変数、デッサンを 0、逆上りを 1 とする

ダミーの“群”変数、さらに両者の交互作用項を設定し、comfort と strategy のダミーの目的変数に対してロジスティック回帰分析を行った。その結果、有意な交互作用は認められず ($p = .74$)、デッサンでも逆上がりでも、尺度得点が strategy か comfort かの選択に与える影響は変わらなかった。そこで交互作用項を除き、“尺度得点”変数と“群”変数によるロジスティック回帰分析を改めて行ったところ、“群”変数では有意な負の係数となり (表 1)、同じ尺度得点で比べた場合、逆上がりはデッサンよりも strategy が選ばれ易いこと、逆の言い方をすると、デッサンは逆上がりよりも comfort が選ばれ易いことが示された。

3.3. 当該の能力への固定的な捉え方の強さと、comfort を選ぶこととの間に関連があるか

2つの各領域で、尺度得点を説明変数に、strategy と comfort をそれぞれ 0 と 1 のダミーの目的変数にしてロジスティック回帰分析を行った。その結果、いずれも有意な正の偏回帰係数となり (表 2)、デッサンと逆上がりの両方で、固定的な捉え方が強くなるほど、comfort を選び易くなることが確認された。

4. 考 察

本研究では、相対的にみた時に、当該の能力が“固定的に捉えられ易い領域”と、“可変的に捉えられ易い領域”の両方で、RATTAN *et al.* (2012) の実験 2、3 の知見「当該の能力を固定的に捉えていると、困難に直面した人への comfort が生じ易い」が追認された。冒頭で述べたように、困難に直面している人への言葉

【デッサンの事例】

あなたが担任をする学級の生徒である「ルーザン」(15歳)は、最近、一人、鏡を見ながら自画像を描くことに取り組んでいた。しかし、何日続けても、出来上がる自画像に変化はなく、それは鏡に映る自分の顔とはかけ離れたものだった。ルーザンは、自画像を描くことに関する自分の能力の低さにがっかりし、落ち込んでいた。



【逆上がりの事例】

あなたが担任をする学級の生徒である「マリーナ」(15歳)は、最近、一人、逆上がりの練習に取り組んでいた。しかし、何日続けても、出来に変化はなく、「地面から足を蹴り出すことはできても、間もなく、その蹴り出した足が地面に戻ってくる」を繰り返すような状態だった。マリーナは、鉄棒に関する自分の能力の低さにがっかりし、落ち込んでいた。



《comfort-oriented feedback (=①) と strategy-oriented feedback (=②) (下線部は共通部分)》

①私は、あなたが、一生懸命努力していることはよくわかっているわ。そして、あなたが自分の努力の結果に満足できず、悔しい思いをしていることも。私は、あなたの良いところをたくさん知っているわ。あなた、得意な分野では、十分に、誰よりも、力を発揮できているじゃない。だから、そんなに落ち込まなくて大丈夫よ。

② (上記①の下線部と同様) もっと良いやり方があるのかもしれないわ。やり方を見直してみる必要があるわ。もっとうまくやりたいと思うなら、今よりも工夫して練習を続けていく必要があるわよ。

(注) 各事例の中の画像は、デッサンは Edwards (2012) に記載されているものを、逆上がりはイラストポップが提供しているもの (<https://illpop.com>) をそれぞれ用いた。

図 1 「デッサン」と「逆上がりの」の事例と、comfort-oriented feedback と strategy-oriented feedback の内容

表1 二変量ロジスティック回帰分析の結果

説明変数	偏回帰係数	標準誤差	z	p
"尺度得点" ¹	1.14	0.29	4.00	.00
"群" (デッサン=0, 逆上がり=1)	-1.03	0.42	-2.43	.01

¹ 得点が高いほど、固定的な捉え方が強く、小さいほど可変的な捉え方が強いことを表す尺度の得点をデッサンと逆上がりでプールした得点。目的変数は、strategy=0, comfort=1.

表2 単変量ロジスティック回帰分析の結果

領域	説明変数	偏回帰係数	標準誤差	z	p
デッサン	尺度得点 ¹	1.22	0.38	3.26	.00
逆上がり	尺度得点 ¹	1.02	0.45	2.28	.02

¹ 表1の"尺度得点"をプールせずに各領域ごとに適用した得点。目的変数は、strategy=0, comfort=1.

かけに comfort を含めると、その領域での相手の動機づけを低下させてしまう可能性がある。本研究の結果は、(1)その領域の能力が固定的なもの(或いは可変的なもの)と捉えられ易いか否かに関係なく、また、(2)その領域で comfort が(或いは strategy が)用いられ易いか否かに関係なく、その個人の中で「当該の能力を固定的に捉えていると、comfort を行い易くなる」ことを示した。本研究の意義は、RATTANらの知見の適用範囲を上述の(1)と(2)の観点から拡張した点と、彼らの知見の頑健性を高める役割を果たした点にあるといえる。本研究のテーマである「困難に直面している人への言葉かけ」は、人との関わりを持つ者全員に関連し得るテーマであり、近年はICT機器がその種の言葉かけ(励まし等)を人に行うこともある。RATTANらと本研究の結果は、能力の捉え方と言葉かけとの関連に注意を向けることを促しているといえる。

本研究の限界点と今後の課題を述べる。第1に、逆上がりの偏回帰係数(表2、つまり、当該の能力への固定的な見方が強まった時、comfort が選ばれる確率が変化する度合い)は、デッサンの偏回帰係数よりも小さかった。両者に有意差はなかったが、今後、逆上がりよりもさらに可変的な領域を対象に、偏回帰係数がゼロもしくは負となる領域(つまり、RATTANらの知見が追認されない領域)があるか調べる必要がある。第2に、本研究では参加者に、架空の事例に2つの言葉かけのいずれかを選んでもらう方法で検討を行った。今後は日常場面での自然なやりとりを対象に、能力の捉え方と言葉かけとの関連を検討する必要がある。第3に、本研究では、参加者が各領域で、その効果的な練習法をどの程度把握していたかを統制できていない。

その知識の多寡が、能力の捉え方と言葉かけとの関連に影響する可能性もあるため、それを統制する視点も必要である。

最後に、これまでの文献では、一見固定的と思える能力が、効果的な練習法で大きく変わる可能性も指摘される(e.g., ERICSSON and POOL 2016)。デッサンもその1つであり、EDWARDS (2012)は「絵を習うのは、自転車の練習と同じこと」と指摘している。つまり、効果的な strategy を行うことや、当該の能力への可変的な見方を浸透させることの助けとなる知見も提示されている。それらの知見が、我々の当該の能力の捉え方や言葉かけに対して、さらには、その領域での相手の動機づけに対して、どう影響するかを検討することも、今後の研究課題といえるだろう。

参考文献

- AHN, J. N., LUNA-LUCERO, M., LAMNINA, M., NIGHTINGALE, M., NOVAK, D. *et al.* (2016) Motivating students' STEM learning using biographical information. *International Journal of Designs for Learning*, 7(1) : 71-85.
- BLACKWELL, L. S., TRZESNIEWSKI, K. H. and DWECK, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child development*, 78(1) : 246-263.
- DWECK, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press, Philadelphia PA.
- EDWARDS, B. (2012) *Drawing on the right side of the brain: The definitive 4th edition*. TarcherPerigee, New York (野中邦子訳(2013)脳の右側で描け。河出書房新社, 東京)
- ERICSSON, A. and POOL, R. (2016). *Peak: Secrets from the new science of expertise*. Random House, New York (土方奈美訳(2016)超一流になるのは才能か努力か? 文藝春秋, 東京)
- RATTAN, A., GOOD, C. and DWECK, C. S. (2012). "It's ok—Not everyone can be good at math": Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3) : 731-737.

(Received April 4, 2022)